

Серия
ПВЗ



Применение воздушных завес приносит большую экономию в отоплении или охлаждении здания за счет создания невидимого аэродинамического барьера между внутренней и наружной средой, например у входа в здание.

■ **Применение**

Воздушные завесы предназначены для защиты от проникновения холодного или теплого воздуха с улицы в дверные или воротные проемы помещений. Завесы предназначены для установки внутри помещений над воротами или возле ворот. Высота или ширина перекрываемого проема от 2 до 5 м. Завесы подходят для всех зданий, где предполагается повышенное движение транспортных средств или людей. Предназначены для использования в производственных цехах, складских помещениях, автосервисах, гаражах, автомойках, крытых рынках, супер и гипермаркетах, выставочных залах и других аналогичных помещениях.

■ **Принцип работы воздушной завесы**

В воздушной завесе применяется прямоугольный канальный вентилятор высокого давления. Засасываемый воздух фильтруется, а затем нагнетается в помещение через узкую щель, которая обеспечивает увеличение скорости воздуха на выходе из завесы, гарантируя правильную ее работу. Если завеса оснащена водяным или электрическим нагревателем, то нагнетаемый воздух дополнительно подогревается. Созданный таким образом аэродинамический барьер отделяет помещение от внешней среды.

■ **Конструкция**

Воздушные завесы изготавливаются в 4 типоразмерах в зависимости от мощности. Завесы и их составные части изготавливаются из оцинкованной стали. Для нагнетания воздуха применяется прямоугольный канальный вентилятор высокого давления. Для фильтрации воздуха от пыли применяется кассетный фильтр классом фильтрации G4. Нагрев воздуха обеспечивается при помощи

водяного или электрического нагревателей. Если в завесе с водяным подогревом теплоносителем является вода, завесы предназначены для установки только в помещениях, в которых температура не опускается ниже 0 °С. Распределение воздуха осуществляется через щелевые секции. Щелевые секции в стандартном исполнении изготавливаются длиной 1 и 1,5 м, что позволяет осуществить подбор воздушной завесы под конкретный дверной проем.

■ **Двигатель вентилятора**

В вентиляторах воздушных завес используются четырех- и шестиполюсные асинхронные двигатели с внешним ротором, которые имеют рабочее колесо с вперед загнутыми лопатками, изготовленное из оцинкованной стали. Вентиляторы с таким исполнением турбины отличаются сравнительно большим перепадом давления и высокой производительностью. Для осуществления тепловой защиты от перегрева в обмотку двигателя встроены термодатчики с выведенными клеммами для подключения внешних устройств защиты.

■ **Монтаж**

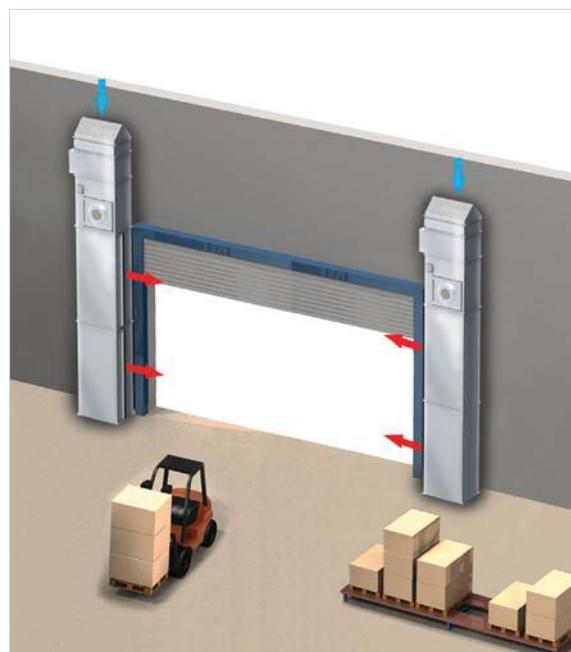
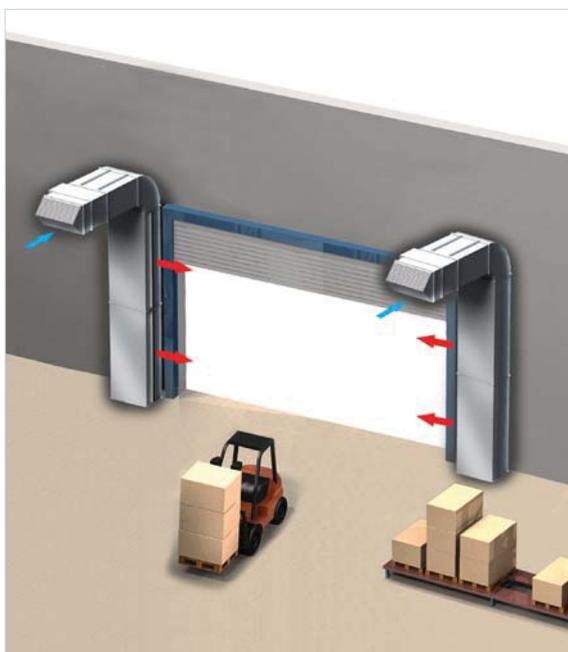
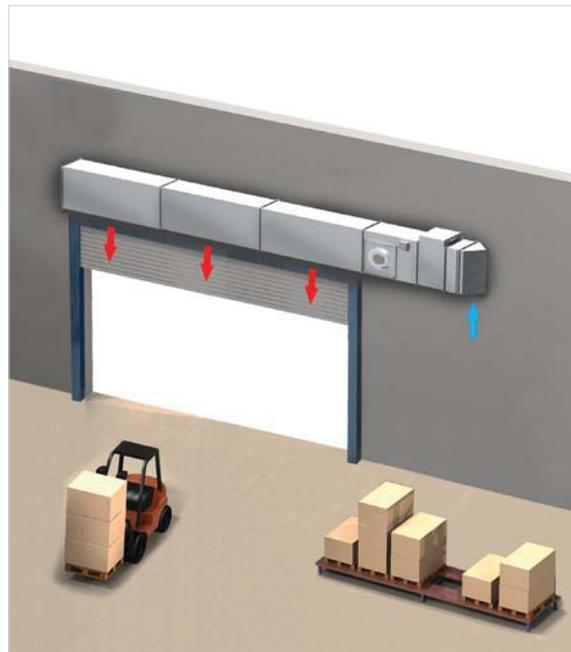
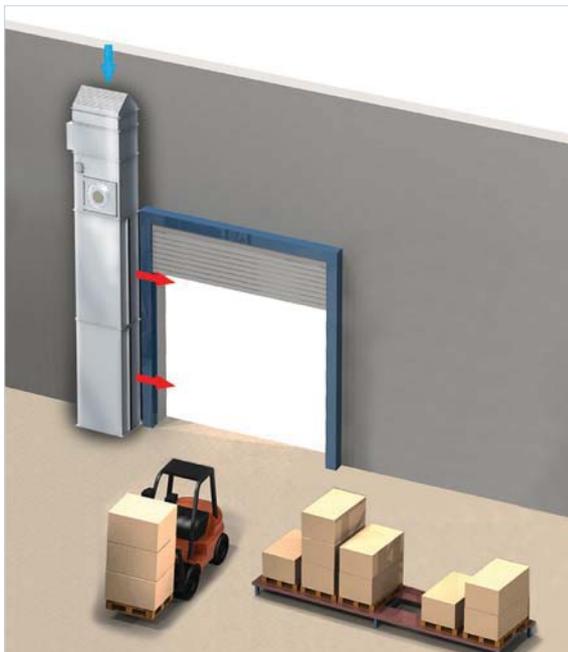
Завесы могут устанавливаться горизонтально или вертикально. При горизонтальной установке воздушная завеса крепится над проемом и создает поток воздуха, направленный вертикально сверху вниз по всей ширине проема. При вертикальном положении завеса устанавливается с одной или с двух сторон проема, а поток воздуха направлен по горизонтали. Для проемов с площадью до 10..12 м² достаточно установить одну вертикальную завесу, в случае больших площадей необходимы завесы с двух сторон проема. Это дает возможность увеличения площади действия.

Условное обозначение:

Серия	Типоразмер	Тип нагревателя	Длина щелевых секций
ПВЗ	600x350 700x400 800x500 900x500	В – водяной; Е – электрический; Н – без нагревателя.	2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5

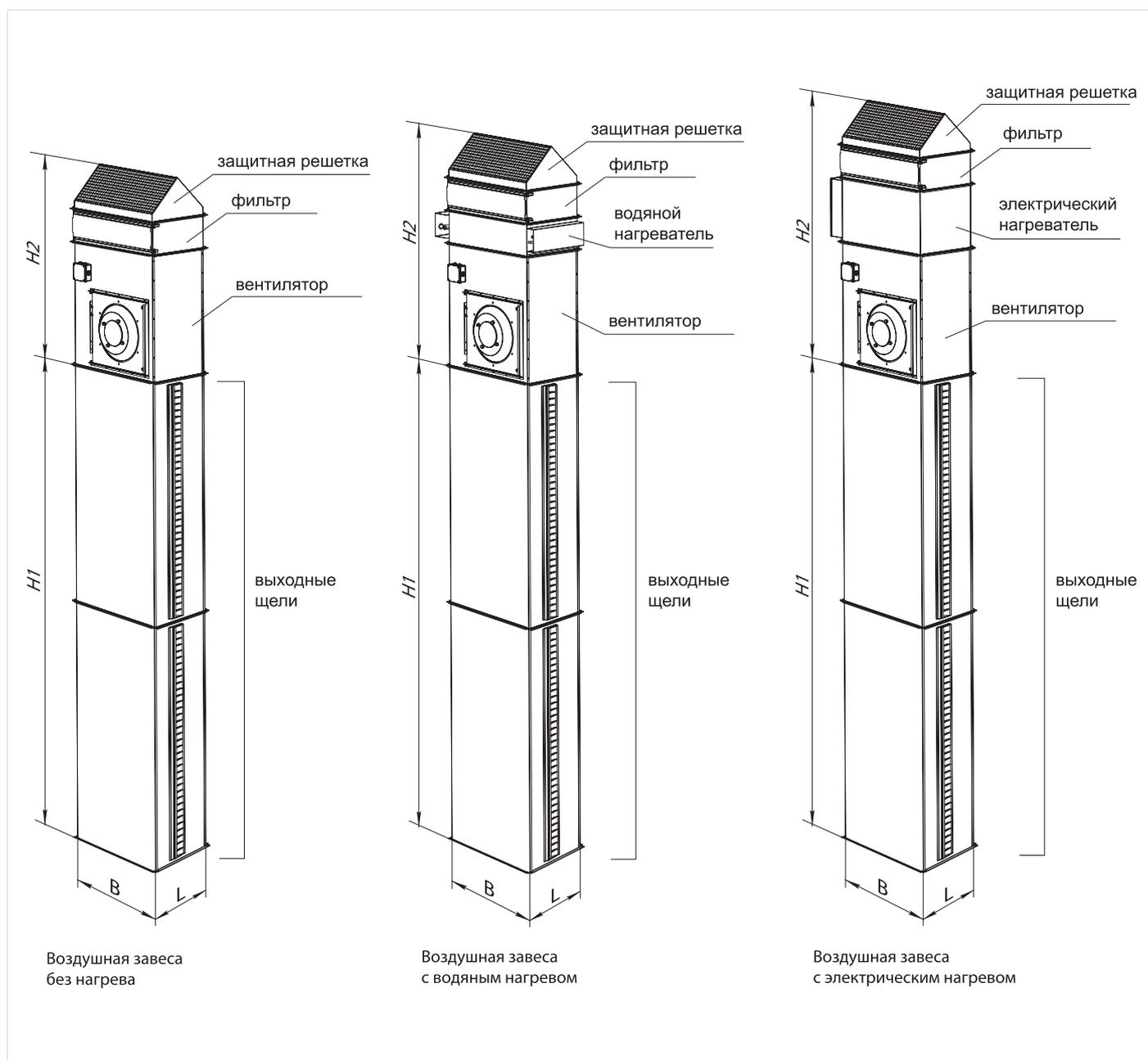
Технические характеристики:

	ПВЗ 600x350	ПВЗ 700x400	ПВЗ 800x500	ПВЗ 900x500
Напряжение, В	3- 400	3- 400	3- 400	3- 400
Расход воздуха, м ³ /ч	4000	6000	6200	8400
Мощность вентилятора, кВт	2,46	3,63	2,79	3,87
Ток вентилятора, А	3,93	6,0	5,18	7,0
Мощность электр. нагревателя, кВт	21	36	36	45
Ток электр. нагревателя, А	30	52	52	65
Тип вентилятора	ВКПФ 4Д 600x350	ВКПФ 4Д 700x400	ВКПФ 6Д 800x500	ВКПФ 6Д 900x500
Тип фильтра	ФБ 600x350	ФБ 700x400	ФБ 800x500	ФБ 900x500
Тип водяного нагревателя	НКВ 600x350-2	НКВ 700x400-2	НКВ 800x500-2	НКВ 900x500-2
Тип электрического нагревателя	НК 600x350-21,0-3	НК 700x400-36,0-3	НК 800x500-36,0-3	НК 900x500-45,0-3

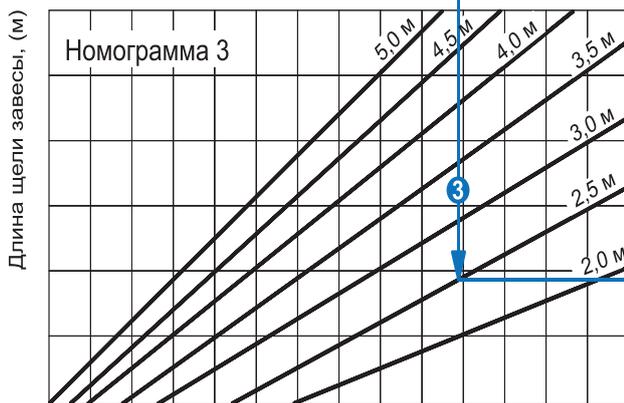
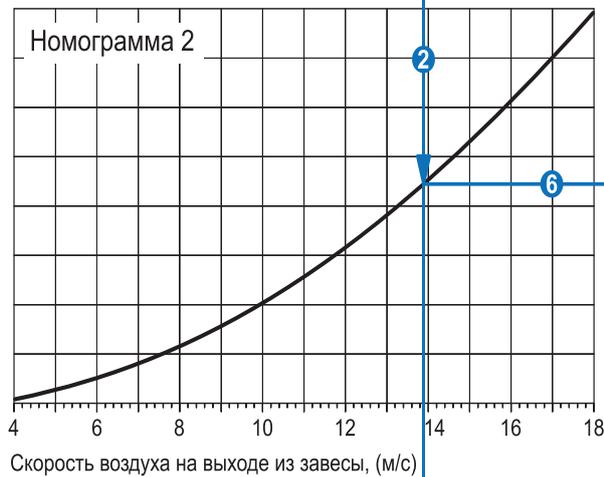
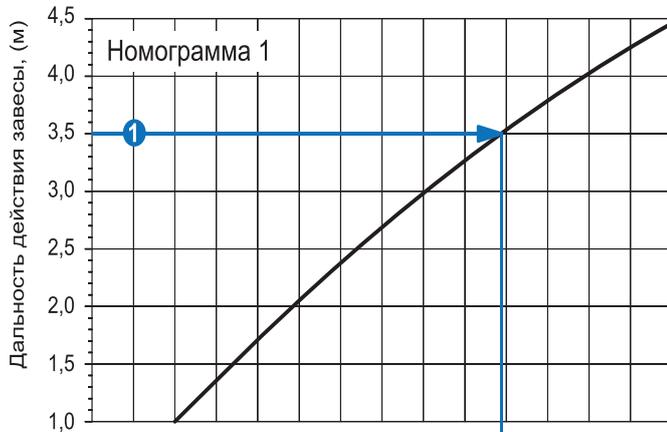


Габаритные размеры:

	ПВЗ 600x350	ПВЗ 700x400	ПВЗ 800x500	ПВЗ 900x500
В, мм	600	700	800	900
Л, мм	350	400	500	500
Н1, мм	от 2,0 до 5,0			
Н2 (завеса без нагрева), мм	1150	1300	1450	1520
Н2 (завеса с водяным нагревом), мм	1350	1500	1650	1720
Н2 (завеса с электрическим нагревом), мм	1350	2050	1960	2270



Номограммы подбора воздушных завес



Порядок подбора завесы

- Определим необходимую ориентацию завесы (например, вертикальную).
- Определим необходимый вид обогрева (В - водяной, Е - электрический, Н - без нагрева).
- На номограмме 1 определим дальность действия завесы 1 (например, 3,5 м; для вертикальной ориентации завесы это соответствует ширине дверного проема).
- Чтобы найти скорость потока воздуха на выходе из завесы необходимо опустить перпендикуляр 2 на номограмму 2 (например, 13,9 м/сек).
- На номограмме 3 определим длину выходной щели завесы 3 (например, 2,5 м; для вертикальной ориентации завесы это соответствует высоте дверного проема).
- На номограмме 4 определим минимально необходимый расход воздуха (линии 4 и 5 например 4400 м³/ч).
- Точка пересечения линий 6 и 7 лежит на одном из цветных полей номограммы 5.
- Поле, где лежит точка определяет типоразмер завесы (например, 800x500).
- Продление по параболе 7 до пересечения с кривой, ограничивающей сверху цветное поле, определяет рабочую точку воздушной завесы. Реальной рабочей точке соответствует немного больший, чем минимально необходимый расход воздуха: 4800 м³/ч.

