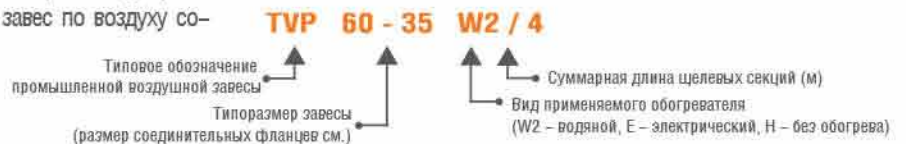




ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ

ПРИМЕНЕНИЕ

Воздушные завесы предназначены для защиты производственных цехов, производственно-складских и подобных помещений от попадания холодного воздуха с улицы. Выпускаемые воздушные завесы относятся к промышленному типу. Завесы предназначены для внутренней установки над воротами или сбоку от них. Высота или ширина перекрываемого проема от 2 до 5 м. Воздушные завесы представляют собой универсально-сборную конструкцию и комплектуются в зависимости от требований потребителя заборными решетками, щелевыми секциями под конкретный проем, вентиляторами VL, фильтрами KPF, водяными NPW или электрическими обогревателями NPE. Обязательными частями воздушных завес являются заборная решетка, вентилятор VL и выходные щелевые секции. Воздушные завесы поставляются в разобранном виде и соединяются при монтаже с помощью фланцев из шины, которыми оснащены все элементы завес. Воздушные завесы изготавливаются в пяти типоразмерах в зависимости от мощности. Щелевые секции воздушных завес в стандартном исполнении, изготавливаются из оцинкованной стали с длиной щели 1 и 1,5 м., таким образом обеспечивается подбор щелевых секций под конкретный дверной проем. Производительность изготавливаемых завес по воздуху составляет от 3075 м³/ч до 9100 м³/ч.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЗДУШНЫХ ЗАВЕС TVP

Типоразмеры завес	60-30	60-35	70-40 DM	70-40	80-50	90-50
Макс. расход воздуха (м ³ /ч)	3075	4170	4520	6280	7080	9100
Электропитание	3*380В					
Номинальная мощность двигателя вентилятора (кВт)	1,1	1,5	1,5	3	3	5,5
Номинальный ток вентилятора (А)	2,51	3,32	3,32	6,1	6,1	10,53
Применяемые вентиляторы	VL 60-30/28,2D	VL 60-35/31,2D	VL 70-40/31,2DM	VL 70-40/35,2D	VL 80-50/35,2D	VL 90-50/40-2D
Применяемые водяные обогреватели	NPW 60-30/2	NPW 60-35/2	NPW 70-40/2	NPW 70-40/2	NPW 80-50/2	NPW 90-50/2
Расход воды NPW (м ³ /ч)	1,83	2,13	2,84	2,84	4,05	4,57
Тепловая мощность обогревателей NPW (кВт)	41,97	48,75	65,06	65,06	92,86	104,61
Применяемые электрические обогреватели	NPE 60-30/15	NPE 60-35/22,5	NPE 70-40/30	NPE 70-40/30	NPE 80-50/30	NPE 90-50/45
Ток обогревателей NPE (А)	22,6	33,9	45,1	45,1	45,1	67,6
Тепловая мощность обогревателей NPE (кВт)	15	22,5	30	30	30	45

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Основной частью воздушной завесы является радиальный вентилятор высокого давления. Засасываемый воздух фильтруется, а затем нагнетается в помещение через щель. Если завеса оснащена водяным или электрическим нагревателем, то нагнетаемый воздух дополнительно нагревается, чтобы избежать неприятного чувства холода у людей, которые проходят под ней. Щель шириной 35 мм обеспечивает увеличение скорости воздуха на выходе из завесы, гарантируя таким образом правильную её работу.

Созданный таким образом «аэродинамический барьер» отделяет помещения от внешней среды. Благодаря этому снижаются потери тепла, вызванные проникновением наружного воздуха во внутрь помещения. Аэродинамический барьер, созданный воз-

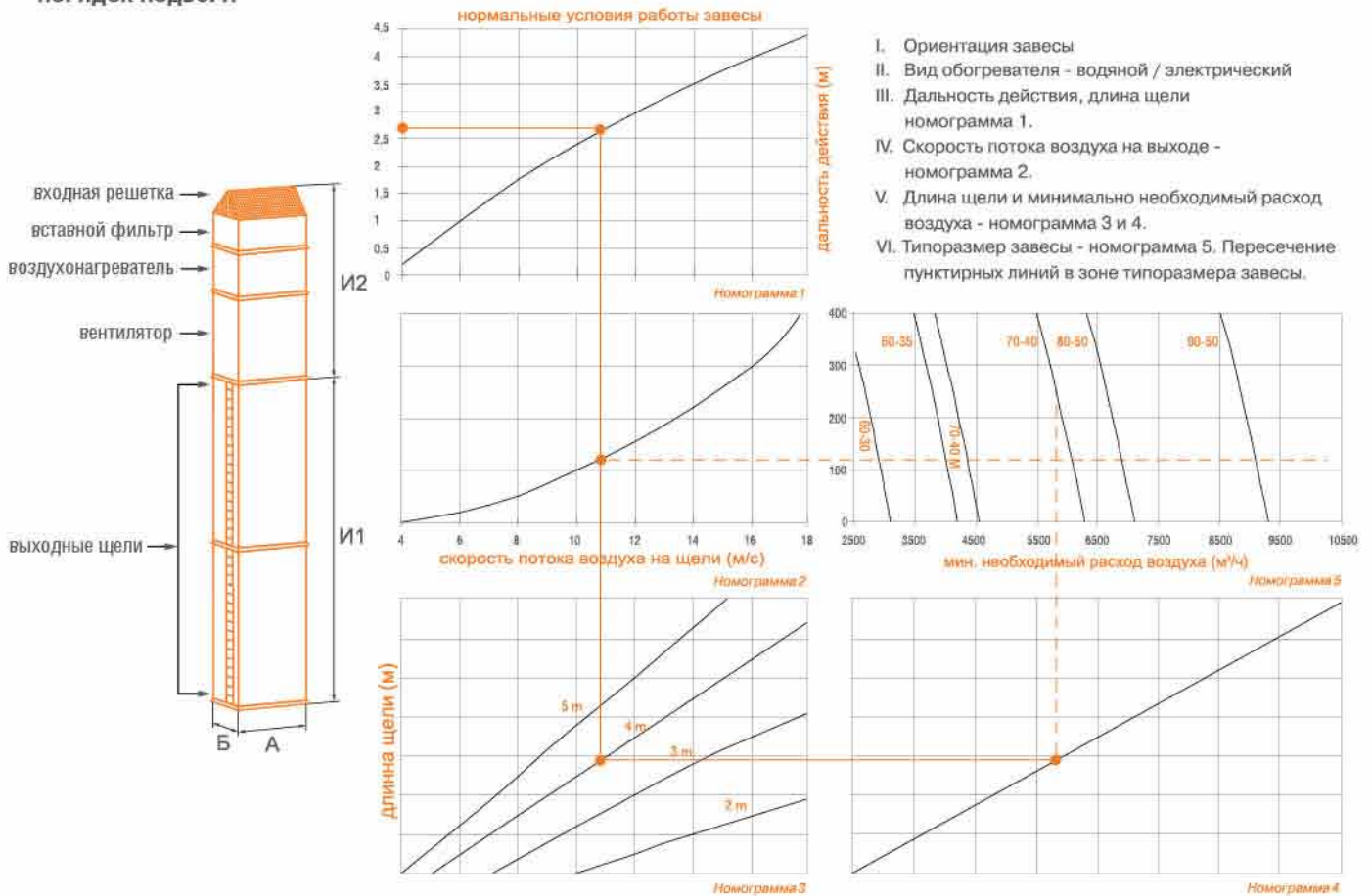
душной завесой, должен охватывать всю площадь проёма. Завесу следует монтировать и подбирать так, чтобы длина воздушной щели как минимум равнялась ширине дверного проёма. Желательно применять завесу, длина которой незначительно превышает ширину проёма, так как это позволяет ограничить непредвиденное влияние внешних факторов на струю протекающего воздуха. Воротную завесу всегда следует устанавливать как можно ближе к дверному проёму. Её можно монтировать как в вертикальном, так и горизонтальном положении. Завесы можно соединять в группы: горизонтально – одно возле другого, или вертикально – друг против друга. Это даёт возможность увеличения площади действия.

Ориентация завесы		Дальность действия	Длина щели
Односторонняя установка	сбоку	Ширина проема (м)	Высота проема (м)
Односторонняя установка	сверху	Высота проема (м)	Ширина проема (м)
Двухсторонняя установка	сбоку	Ширина проема (м)	Высота проема (м)

МЕТОДИКА ПОДБОРА

Результатом подбора воздушных завес является определение типоразмера завесы, необходимого для конкретных условий работы и конкретных проемов. Состав компонентов завесы, а именно марка вентилятора, обогревателя, фильтра, для конкретного определенного типоразмера указан в таблице основных технических характеристик.

ПОРЯДОК ПОДБОРА



- I. Ориентация завесы
- II. Вид обогревателя - водяной / электрический
- III. Дальность действия, длина щели - номограмма 1.
- IV. Скорость потока воздуха на выходе - номограмма 2.
- V. Длина щели и минимально необходимый расход воздуха - номограмма 3 и 4.
- VI. Типоразмер завесы - номограмма 5. Пересечение пунктирных линий в зоне типоразмера завесы.

Типоразмеры завесы	60-30	60-35	70-40DM	70-40	80-50	90-50
А, м	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9
Б, м	0,3	0,35	0,4	0,4	0,5	0,5
И1, м	От 2,0 до 5,0					
И2 (без обогрева), м	0,75	0,75	0,85	0,85	0,98	0,99
И2 (с водяным обогревом), м	1,15	1,15	1,25	1,25	1,40	1,40
И2 (с электрическим обогревом), м	1,50	1,60	1,60	1,60	1,75	2,00

Эксплуатация воздушных завес приносит большую экономию в отоплении/охлаждении объекта. Это происходит потому, что завесы значительно ограничивают потери тепла из здания. Значения потерь зависят от многих факторов, таких как: разница температур, разница давлений, размер ворот и частота их открывания, и т.п.

Воздушно-тепловые завесы TVP чаще всего применяются в таких зданиях, как:

- логистические центры;
- оптовые склады;
- промышленные цеха;
- ангары;
- автосервисы;
- гаражи;
- холодильники;
- холодильные камеры