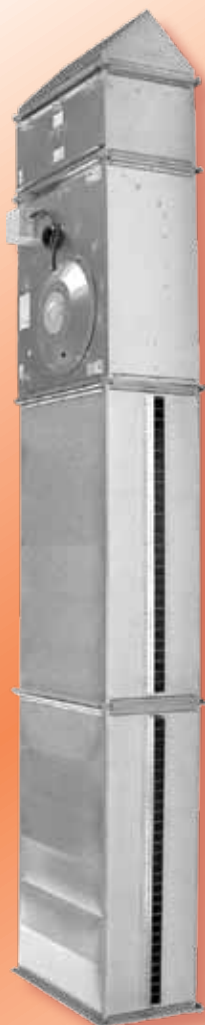


ВОСТОК
инжиниринг

Канальные воздушные завесы КВЗ



Область применения



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 или сбоку ворот. Высота или ширина перекрываемого проема от 2 до 5 м. Завесы воздушные представляют собой универсально-сборную конструкцию и комплектуются в зависимости от требований потребителя заборными решетками, щелевыми секциями под конкретный проем, вентиляторами КВП, фильтрами ФПКт, водяными КНП или электрическими обогревателями КЭН.

Обязательными частями воздушных завес являются заборная решетка, вентилятор КВП 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 четырех 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 4700 м³/ч до 8400 м³/ч.

Условные обозначения

КВЗ 60-35 В / 2,5

Обозначения воздушной завесы

Присоединительные размеры фланца (см)

Суммарная длина щелевых секций (м)

Вид применяемого обогревателя:

В – водяной КНП-2 (двухрядный);

Э – электрический КЭН;

Без обогревателя

Основные технические характеристики воздушных завес КВЗ

Типоразмер завесы	КВЗ 60-35	КВЗ 70-40	КВЗ 80-50	КВЗ 90-50
Макс. расход воздуха (м ³ /ч)	4700	7500	8000	8400
Электропитание (В)	3х380	3х380	3х380	3х380
Макс. эл. мощность вентилятора (кВт)	1,45	2,7	1,8	3,5
Максимальный ток вентилятора (А)	3,5	6,0	4,8	6,9
Применяемые вентиляторы	КВП 60-35 4Т1	КВП 70-40 4Т1	КВП 80-50 6Т2	КВП 90-50 6D
Применяемые электрообогреватели	КЭН 60-35/22	КЭН 70-40/30	КЭН 80-50/30	КЭН 90-50/30
Применяемые водяные обогреватели	КНП 60-35-2	КНП 70-40-2	КНП 80-50-2	КНП 90-50-2
Применяемые фильтры	ФПКт 60-35	ФПКт 70-40	ФПКт 80-50	ФПКт 90-50
Применяемые фильтрующие вставки	Фяг 60-35 (G3)	Фяг 70-40 (G3)	Фяг 80-50 (G3)	Фяг 90-50 (G3)
Макс. ток электрообогревателей КЭН (А)	34,2	45,5	45,5	45,5

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 воздушной завесой, должен охватывать всю площадь проема. 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 – одну возле другой, или вертикально – друг против друга. Это даёт возможность увеличения площади действия.

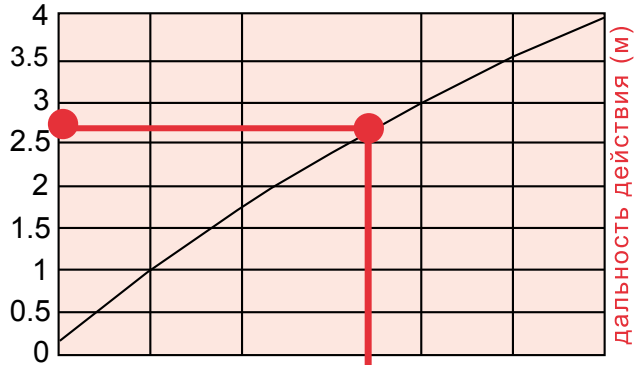
Методика подбора

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.

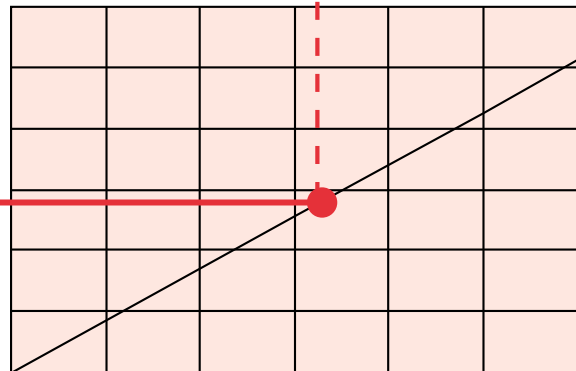
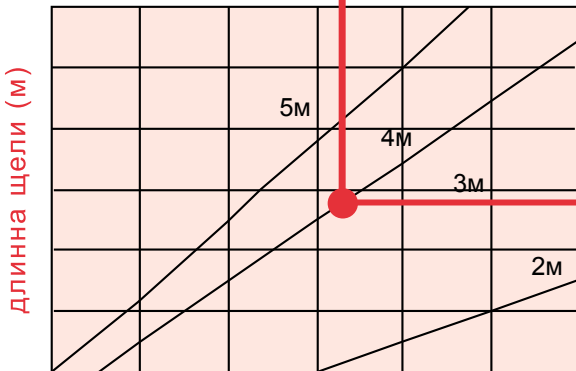
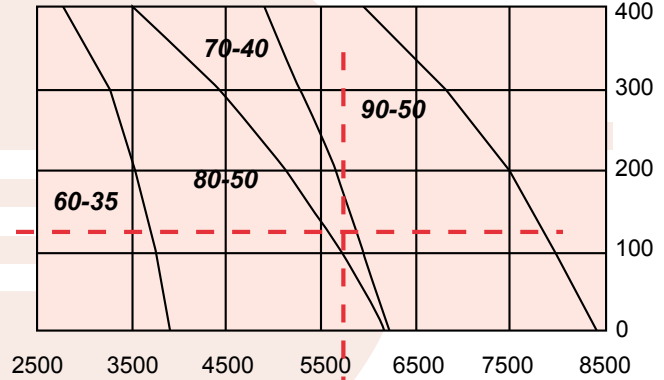
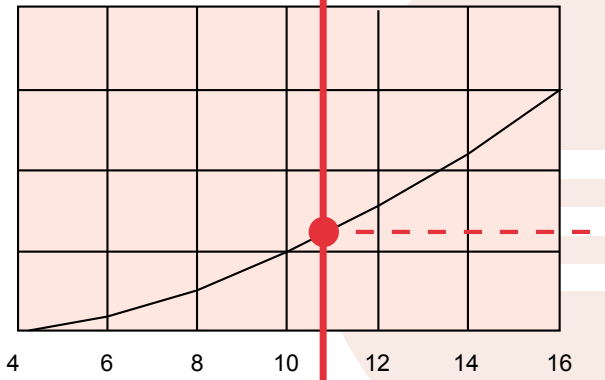
Ориентация завесы		Дальность действия	Длина щели
Односторонняя установка	сбоку	Ширина проема (м)	Высота проема (м)
Односторонняя установка	сверху	Высота проема (м)	Ширина проема (м)
Двухсторонняя установка	сбоку	1/2 ширины проема (м)	Высота проема (м)
Двухсторонняя установка	сверху	Высота проема (м)	1/2 ширины проема (м)



нормальные условия работы завесы



- 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



Основные размеры воздушных завес KB3

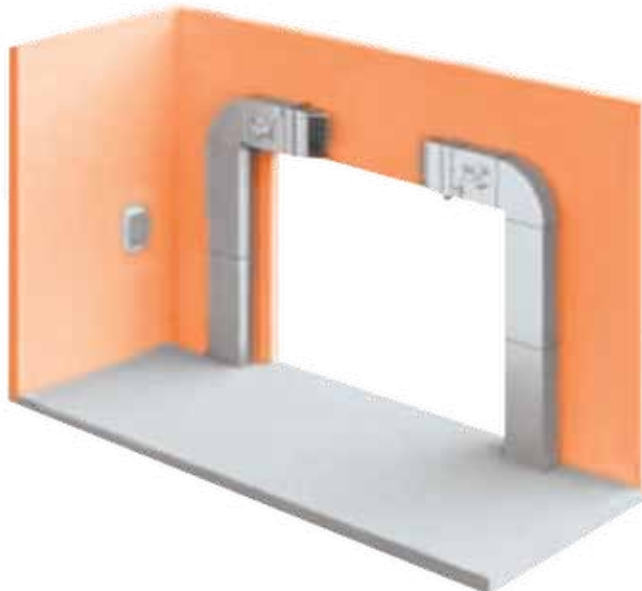
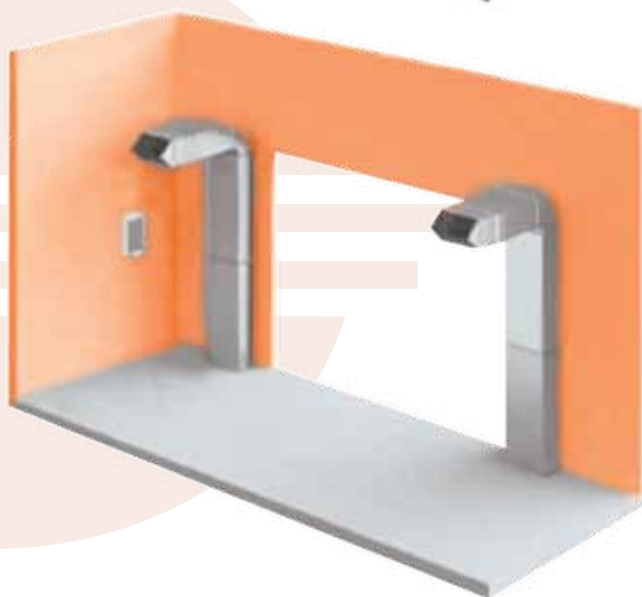
Типоразмер завесы	60-35	70-40	80-50	90-50
А, м	0,6	0,7	0,8	0,9
Б, м	0,35	0,4	0,5	0,5
В1, м	от 2,0 до 5,0			
В2 (без обогрева), м	1,17	1,23	1,43	1,55
В2 (с водяным обогревом), м	1,32	1,41	1,58	1,70
В2 (с электрическим обогревом), м	1,80	2,01	2,18	2,30



ВНИМАНИЕ!!!

При подборе необходимо учитывать, что площадь проема, перекрываемого одной завесой, не должна превышать 12 м².

Варианты монтажа воздушных завес KB3



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 KB3 чаще всего применяются в таких зданиях, как:

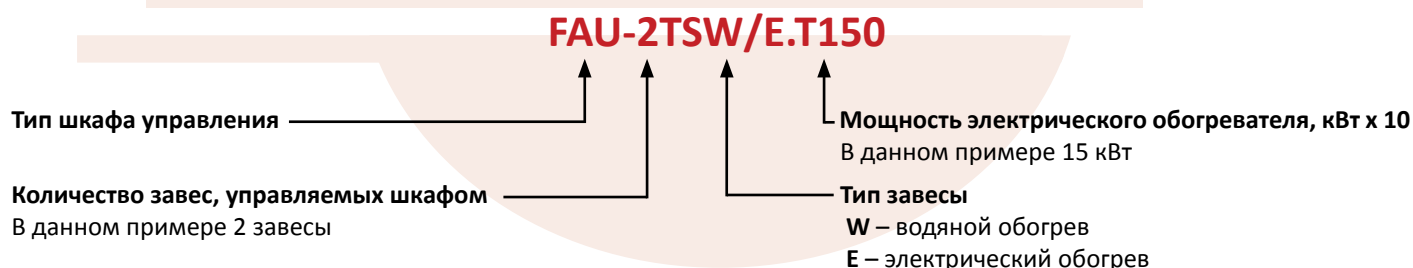
- логистические центры;
- оптовые склады;
- промышленные цеха;
- ангары;
- автосервисы;
- гаражи.

Шкафы управления воздушными завесами FAU-TSW/E

Назначение

Шкафы управления FAU-TSW/E предназначены для комплексного управления промышленными воздушными завесами.

Шкафы управления устанавливаются внутри помещений в непыльной сухой среде без химических примесей.



Применяемые материалы и конструкция

Шкафы управления FAU-TSW/E выполнены в пластиковом корпусе размером 275x370x140.

За пластиковой дверью управляющего шкафа находятся все элементы управления, защиты и сигнализации, а именно:

- Автоматические выключатели защиты двигателей, электрических нагревателей или насоса отопительной воды;
- Автомат защиты цепей управления;
- Неоновые лампы сигнализации работы и неисправности.

Силовая часть шкафа состоит из выключателей нагрузки (рубильников), защитных элементов (автоматических выключателей), контакторов (магнитных пускателей) и клемм.

Защитные и управляющие функции обеспечены применением релейных, логических схем.

Степень защиты корпуса щита IP 65. Допустимая температура окружающей среды от +5°C до +40°C. Допустимая влажность – не выше 90%.



г. Москва, ул. Иловайская, д. 2Б
тел.: +7 (495) 778-79-40, +7 (495) 943-90-17
тел./факс: +7 (495) 357-54-86
e-mail: info@east-eng.ru
www.east-eng.ru