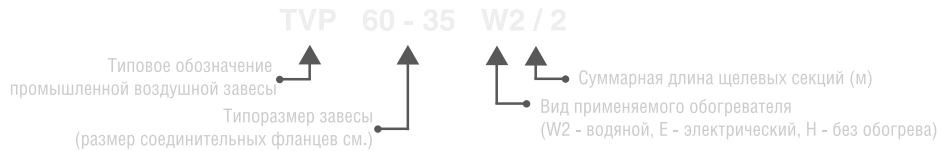


Воздушные завесы предназначены для защиты производственных цехов, производственно-складских и подобных помещений от попадания холодного воздуха с улицы. Выпускаемые воздушные завесы относятся к промышленному типу. Завесы предназначены для внутренней установки над воротами или сбоку от них. Высота или 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 шести 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.



Типоразмеры завес	60-30	60-35	70-40 DM	70-40	80-50	90-50
Электропитание	3~380 В					
Номинальная мощность двигателя вентилятора (кВт)	1,1	1,5	1,5	3	3	5,5
Применяемые электрические нагреватели	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 электрического нагревателя, А	22,6	33,9	45,1	45,1	45,1	67,6
Тепловая мощность водяного нагревателя (кВт)*	22,88	29,32	35,28	43,01	54,05	66,83
Гидравлическое сопротивление (кПа)*	2,2	2,8	3,5	6,1	4,9	7,6
Звуковое давление (дБ)**	64	67	65	68	67	70

**Уровень звукового давления для помещений со средним коэффициентом звукопоглощения

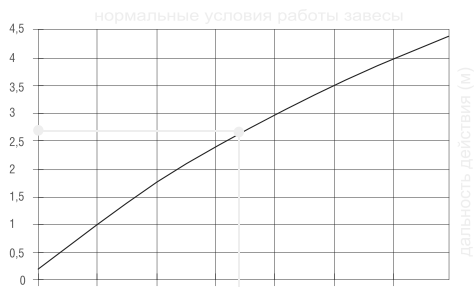
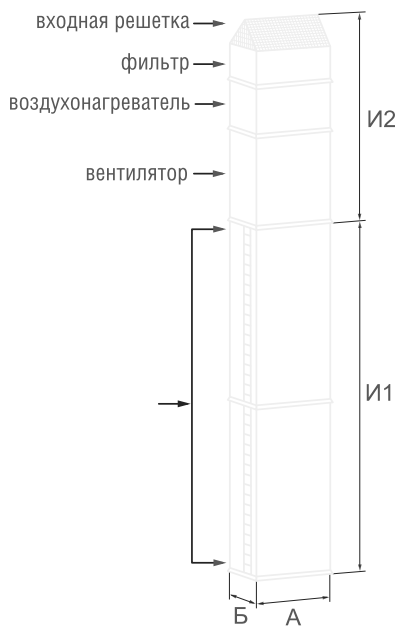
Основной частью воздушной завесы является радиальный вентилятор высокого давления. Засасываемый воздух фильтруется, а затем нагнетается в помещение через щель. Если завеса оснащена водяным или электрическим нагревателем, то нагнетаемый воздух дополнительно нагревается, чтобы избежать неприятного чувства 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 внутрь помещения. Аэродинамический барьер незначительно превышает ширину проёма, так как барьер, созданный воздушной 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 – одну возле другой, или вертикально – друг против друга. Это даёт возможность увеличения площади действия.

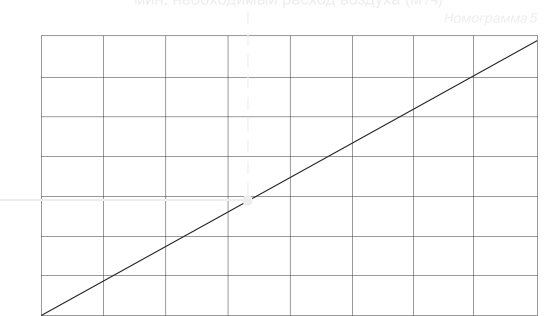
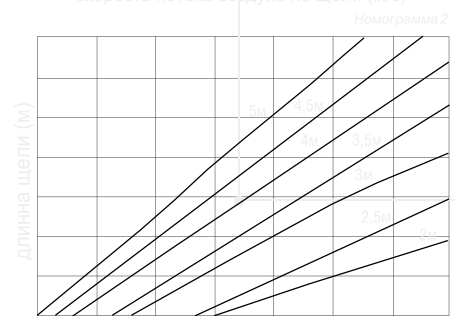
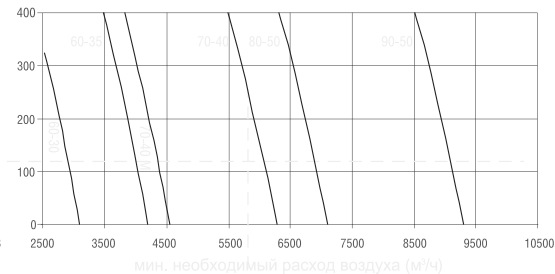
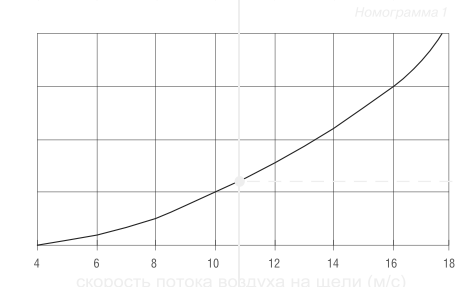
Ориентация завесы	Дальность действия	Длина щели
-------------------	--------------------	------------

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.

Односторонняя установка	сверху	Высота проема (м)	Ширина проема (м)
-------------------------	--------	-------------------	-------------------



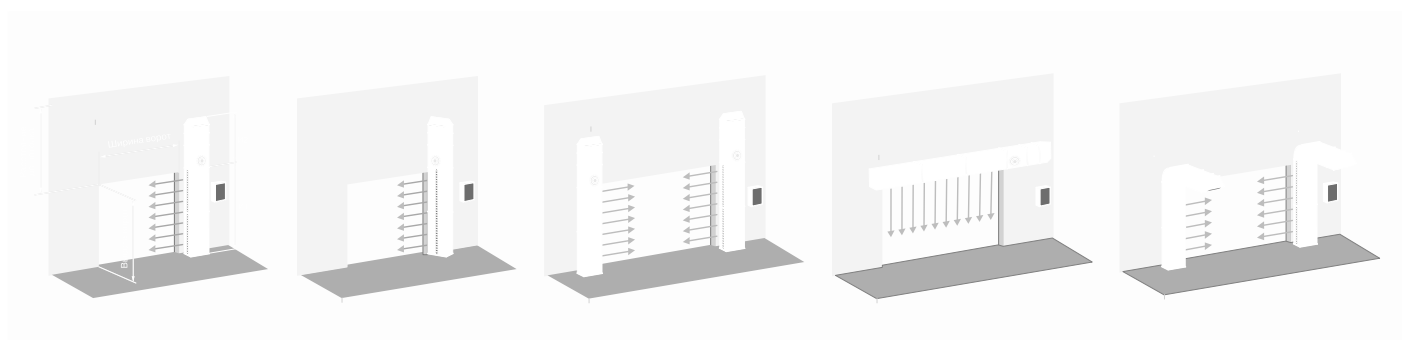
- I. Ориентация завесы
- II. Вид обогревателя - водяной / электрический
- III. Дальность действия, длина щели - номограмма 1.
- IV. Скорость потока воздуха на выходе - номограмма 2.
- V. Длина щели и минимально необходимый расход воздуха - номограмма 3 и 4.
- VI. Типоразмер завесы - номограмма 5. Пересечение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



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.

Типоразмеры завесы	60-30	60-35	70-40DM	70-40	80-50	90-50
Б, м	0,3	0,35	0,4	0,4	0,5	0,5
И2 (без обогрева), м	0,72	0,75	0,85	0,85	0,97	0,99
И2 (с электрическим обогревом), м	1,3	1,38	1,53	1,53	1,76	1,77



Управляющие блоки UM-TVP-W и UM-TVP-E предназначены для комплексного управления промышленными воздушно-тепловыми завесами.

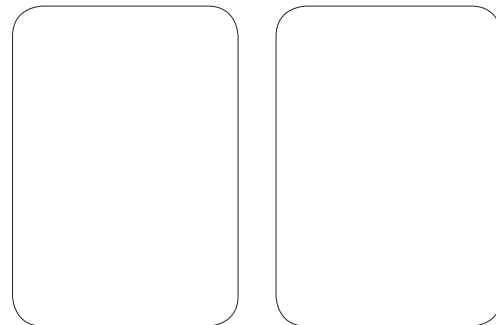
В корпусе щита находятся управляющие и защитные компоненты силовой части, а также схема автоматики. Для управления воздушно-тепловых завес применяются два типа управляющих блоков:

UM-TVP-E – для завес с электрическим обогревателем.

UM-TVP-W – для завес с водяным обогревателем.

* управление двумя завесами

** для завес 90-50



Управляющие блоки обеспечивают пуск, остановку и защиту подключаемых воздушно-тепловых завес.

- ручной пуск и остановка из управляющего блока;
 - внешний пуск и остановка при помощи концевого выключателя или иного контактного устройства (напряжение коммутации 220 V AC, ток 2A);
 - управление и защита вентилятора с термоконтактами;
 - управление и защита электрического воздухонагревателя (тип UM-TVP-E);
 - регулируемая задержка отключения вентилятора (тип UM-TVP-E);
 - управление и защита циркуляционного насоса отопительной воды (тип UM-TVP-W);
- Блоки управления воздушными завесами с водяным обогревом не предусматривает защиту против замерзания, поэтому использование таких завес допустимо только в помещениях с положительными температурами.

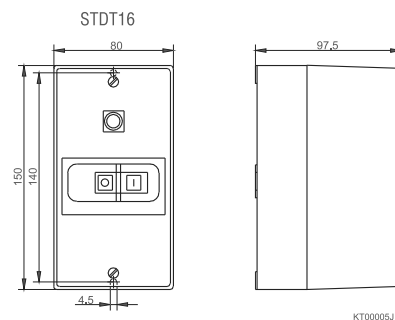
Блоки имеют пластиковую, прозрачную крышку, под которой находятся все элементы управления. Размеры применяемых щитов 275 x 365 x 140 (24 модуля).

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

Защитные и управляющие функции обеспечены применением релейных, логических схем.

Применяется для защиты и пуска трех и трехфазных электродвигателей со встроенными термоконтактами. При размыкании термоконтактов реле автоматически отключит вентилятор. Также реле снабжено защитой от короткого замыкания.

При срабатывании устройства повторный запуск возможен только после остывания электродвигателя.



Плавкий предохранитель (STDT 16)		80 A
питание	STDT 16	380В
допустимая максимальная температура		-25 +40°C