

Как выбрать тепловую завесу (подбор)

Воздушно-тепловые завесы представляют собой инженерное оборудование для предотвращения перемешивания воздуха в различных зонах. То есть они разделяют воздушные пространства, например: улица - помещение; холодильный склад - офисная зона.



Основные характеристики тепловых завес

1. Габариты

Основным габаритом при подборе тепловой завесы является длина. Длина тепловой завесы в идеале должна быть равна длине или высоте (при вертикальной установке) проема. В некоторых случаях возможно отклонение до 10% от размеров проема.

2. Теплоноситель

Тепловые завесы, в зависимости от способа нагрева воздуха, делятся на:
электрические,
водяные,
газовые.

Газовые тепловые завесы специфичные и дорогие, они устанавливаются в особых случаях на крупных предприятиях. Остановимся подробнее на двух других типах тепловых завес.

Электрические тепловые завесы имеют самое широкое применение: от небольших окон и дверей (завесы мощностью до 2,5 кВт) - до ворот в промышленных ангарах. Основные плюсы электрических завес: доступность теплоносителя и более простое управление. Минус – затраты на электроэнергию.

Водяные тепловые завесы можно выбрать если есть возможность подвести к ним горячую воду. Из-за менее доступного теплового носителя среди водяных завес нет экономичного класса небольшой длины (до 1 м). Водяные тепловые завесы могут устанавливаться как на стандартные дверные проемы, так и на огромные ворота. Главный плюс таких завес - минимальное потребление электроэнергии.

3. Ориентация при установке

В зависимости от того как их можно устанавливать, тепловые завесы бывают:

- универсальные, которые могут устанавливаться как горизонтально над проемом, так и вертикально сбоку от проема;
- горизонтальные, устанавливающиеся только горизонтально над проемом (небольшие тепловые завесы эконом-класса до 5-6 кВт);

- вертикальные, которые могут устанавливаться только вертикально сбоку от проема (дизайнерские завесы в виде колонн);
- потолочные (корпус тепловой завесы спрятан под потолком).

4. Дальность действия

Дальность действия тепловых завес должна быть больше высоты (горизонтальная установка) или ширины (вертикальная установка) проема. При подборе тепловых завес на большие ворота (от 3 метров) для качественного отсечения воздуха рекомендуется к желаемой дальности действия прибавлять пол метра.

Что нужно знать, чтобы выбрать тепловую завесу

1. Размеры проема

Без размеров проема невозможно грамотно подобрать тепловую завесу. От них будет зависеть тип завесы, ее габариты и дальность действия.

Внимание! Необходимо убедиться в наличии места для монтажа тепловой завесы над проемом или сбоку от него, измерить размеры. Если имеется полметра и более, этого достаточно.

2. Наличие тамбура

При наличии тамбура и установки завесы внутри него, можно выбрать тепловую завесу меньшей мощности без потери качества.

3. Желаемый теплоноситель, энергопотребление

Водяные воздушные завесы потребляют немного электроэнергии, проблем с ними в этом случае нет. А вот электрические могут потреблять до 48 кВт, и при их подборе следует убедиться, что Ваша электросеть справится с такой нагрузкой. Также необходимо выяснить о наличии в помещении 380 Вольт - возможно ли будет подключить тепловые завесы, которые потребляют 0,4 кВт.

4. Способ установки

Повесить завесу над дверью более экономично, правильно и удобно. Но нередки случаи, когда горизонтально это сделать невозможно (низкий потолок, подъемно-секционные ворота, и пр.). Тогда тепловую завесу устанавливаем сбоку от проема.

При вертикальной установке завес важно знать не будет ли загорожен проем во время открытия дверей (например стоящим грузовиком во время разгрузки). В этом случае завесы ставятся с двух сторон от проема, но выбрать их можно с меньшей дальностью действия.

Потолочная (скрытая) установка подходит для помещений, в которых важен дизайн и есть подвесной потолок или вертикальная ниша, внутри которых можно смонтировать тепловую завесу. Главная особенность таких завес это то, что зона всасывания воздуха и зона обдува находятся в одной плоскости, что позволяет скрыть под потолком или в нише корпус завесы, оставив на виду лишь вентиляционные решетки в потолке или стене.

5. Частота открывания дверей

Чем чаще открываются двери, тем мощнее должна быть тепловая завеса (желательно). Например: если для кафе с тамбуром будет достаточно небольшой 3х-киловаттной завесы, то для магазина без тамбура с такой же дверью рекомендуется выбрать завесу тепловой мощностью 9 кВт.

Пример: как выбрать тепловую завесу.

- Для начала необходимо сопоставить Ваши данные с характеристиками тепловых завес.
- Возьмём для примера проем шириной 1м и 2,2м высотой в небольшом магазине без тамбура. Место над дверью для крепления завесы есть (убедились в этом).
- Нам необходимо выбрать тепловую завесу длиной один метр, с дальностью действия до 2,5 метров. Такие завесы обычно бывают либо 6, либо 9 кВт.
- Анализируем количество посетителей. Если двери будут постоянно открыты и закрываться будут на короткое время, то лучше подобрать завесу 9 кВт, если же поток посетителей не столь велик, то подойдет и 6-киловаттная тепловая завеса.

- Далее выясняем от какого напряжения будет работать завеса – 220 или 380 Вольт. В нашем случае, например, подходят завесы КЭВ-6П2120Е фирмы «Тепломаш» или М-6 фирмы «Тропик» и другие.

Выше были описаны общие правила и рекомендации при подборе тепловой завесы. Однако, каждый конкретный случай уникальный, энергопотребление ограничено, а способ установки не всегда легко выбрать сразу. Поэтому мы настоятельно рекомендуем Вам связаться с нашими специалистами и они обязательно помогут.

**Для примера приводим таблицу,
которая поможет вам выбрать тепловую завесу для стандартных проёмов.**

Размер проёма (см)	Тип установки	Питание тепловой завесы	
		220 Вольт	380 Вольт
80x210	горизонтально	Тропик: М-3, А-3 Тепломаш: КЭВ-3п1150е, КЭВ-4п1150е, КЭВ-5п1150е, КЭВ-3п1120е, КЭВ-4п1120е, КЭВ-5п1120е, КЭВ-3п1140е, КЭВ-4п1140е, КЭВ-5п1140е Ballu: ВНС-3.000 SB, ВНС-3.000 TR Gebo: Ad-306, AN-308	—
	вертикально	—	—
100x220	горизонтально	Тропик: М-6 Тепломаш: КЭВ-6п2210е Ballu: ВНС-6.000 TR Gebo: AN-610	Тропик: М-6 Тепломаш: КЭВ-6п2210е Ballu: ВНС-6.000 TR Gebo: AN-610
	вертикально	Тепломаш: КЭВ-6п2220е	Тепломаш: КЭВ-12п3040е, КЭВ-6п2220е
100x270	горизонтально	Тепломаш: КЭВ-6п3230е	Тепломаш: КЭВ-6п3230е
	вертикально	Тепломаш: КЭВ-6п2220е	Тепломаш: КЭВ-12п3040е, КЭВ-6п2220е
120x220	горизонтально	Тропик: М-6 Тепломаш: КЭВ-6п2210е Ballu: ВНС-6.000 TR Gebo: AN-610	Тропик: М-6 Тепломаш: КЭВ-6п2210е Ballu: ВНС-6.000 TR Gebo: AN-610
	вертикально	Тепломаш: КЭВ-6п2220е	Тепломаш: КЭВ-12п3040е, КЭВ-6п2220е
150x230	горизонтально	Тепломаш: КЭВ-6п2220е, КЭВ-6п1260е	Тропик: М-9 Тепломаш: КЭВ-6п2220е, КЭВ-9п2220е Ballu: ВНС-9.000 SR, ВНС-9.000 TR Gebo: AN-915
	вертикально	Тепломаш: КЭВ-6п2220е	Тепломаш: КЭВ-12п3040е, КЭВ-6п2220е
150x300	горизонтально	—	Тропик: М-9 Тепломаш: КЭВ-9п3010Е, КЭВ-12п3010Е
	вертикально	Тепломаш: КЭВ-6п2220е (две завесы друг над другом)	Тепломаш: КЭВ-12п3040е, КЭВ-6п2220е (две завесы друг над другом)
200x300	горизонтально	—	Тепломаш: КЭВ-12п304е
	вертикально	Тепломаш: КЭВ-6п2220е (две завесы друг над другом)	Тепломаш: КЭВ-12п3040е, КЭВ-6п2220е (две завесы друг над другом)