



**Воздушная завеса
Серии SAC
Технический паспорт**

Воздушные завесы SAC

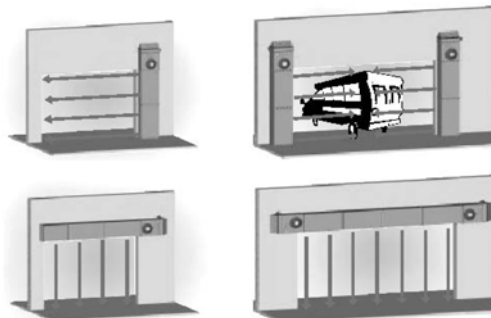
Воздушные завесы SAC относятся к промышленному типу и применяются для защиты открытых проемов ворот от попадания холодного воздуха с улицы. Завесы устанавливаются внутри помещения сбоку или над воротами. Выпускаются как без нагрева, так и с водяными или электрическим обогревом воздуха. Завесы представляют сборную конструкцию, базирующуюся на прямоугольных канальных элементах. В состав завес входят вентиляторы SVF, двухрядные водяные нагреватели SWH, электрические нагреватели SEH, воздухозаборная решетка и раздаточные щелевые секции. Для защиты теплообменников от загрязнений в комплектацию завес типа SAC входят кассетные фильтры SFB.

Условия эксплуатации, положение

Завесы предназначены для внутренней установки (среда обычная, стандартная) над воротами или возле ворот (возможности указаны на рис. 1). Завесы подходят для всех зданий, где предполагается повышенное движение транспортных средств или людей. Типичное использование: в производственных цехах, складских помещениях, перегрузочных пунктах, грузовых въездах, автосервисах, гаражах, автомойках, выставочных залах, крытых рынках, супермаркетах, сушилках и т.п. Целесообразность установки в конкретных условиях рекомендуется консультировать с представителем производителя или проектировщиком вентиляционного оборудования.



Рис. 1 – варианты установки



Монтаж

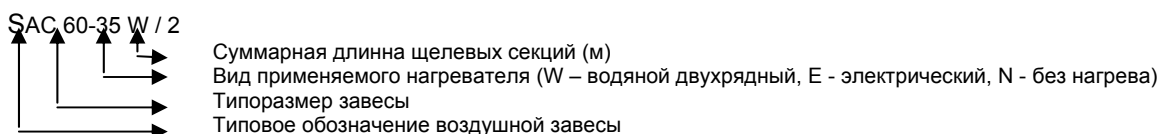
Перед монтажом прочтите правила безопасности.

Завеса поставляется в разобранном виде. Отдельные элементы завес соединяются при помощи фланцев, причем необходимо соблюдать предписанную последовательность отдельных частей. Между фланцами вкладывается самоклеющееся уплотнение. Веерообразными шайбами необходимо обеспечить токопроводимое соединение отдельных частей завесы. Завеса должна быть прикреплена к стене или конструкции так, чтобы была обеспечена ее стабильность. Завесы при поставке не имеют никаких элементов крепления.

Типовое обозначение

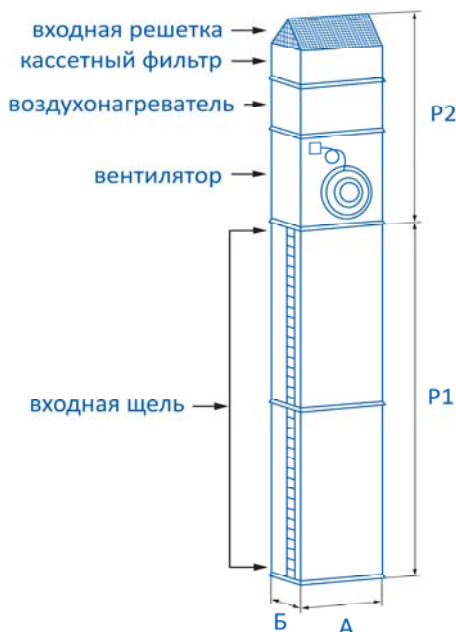
Ниже указанная схема показывает типовое обозначение конкретной спецификации дверных завес SAC.

Рис. 2 - типовое обозначение



Технические параметры

В ниже приведенных таблицах указаны основные технические параметры производимых завес, разделенные в зависимости от типа обогрева воздуха, т.е. водяной (W), электрический (E) или без обогрева (N).



Типоразмеры 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
P1, м	от 2,0 до 5,0			
P2 (без нагрева), м	1,35	1,45	1,50	1,60
P2 (с водяным нагревом), м	1,50	1,60	1,65	1,75
P2 (с электрическим нагревом), м	2,00	2,10	2,50	2,60
Макс. расход воздуха, м³/ч	3900	6000	6200	8400
Электропитание, В	3~380	3~380	3~380	3~380
Макс. электрическая мощность, кВт	2,00	2,10	2,50	2,60
Макс. ток вентилятора, А	4,1	6	5,1	6,8
Макс. ток нагревателей, А	36	44,4	38,7	45

Монтаж, эксплуатация, сервис

Электромонтаж, безопасность

При перемещении, монтаже, электрическом подключении, пуске в эксплуатацию, а также при обслуживании и ремонте оборудования необходимо соблюдать действующие правила безопасности, нормы и правила. Все подключения оборудования должны отвечать надлежащим нормам по безопасности.

- Электромонтаж имеет право производить только работник, имеющий соответствующие полномочия и квалификацию, действующие в стране пользования. Перед пуском в эксплуатацию должна быть проведена ревизия электрооборудования.
- На входе блоков управления самостоятельно выведены клеммы РЕ и N. Данные автоматов на выходе predeterminedены используемыми моторами и электрокалориферами. Однако при этом всегда рекомендуется проверить действие элементов защиты с точки зрения периода срабатывания, стойкости против короткого замыкания и перегрузки соответствующего кабеля питания.
- Питание завесы производится со щита через защитный элемент. Данные защитного элемента устанавливает проектировщик на основании условий эксплуатации и подключенного оборудования. Завеса должна быть оснащена главным замыкаемым рубильником.
- Необходимо категорически следить за тем, чтобы термодатчики вентилятора были подключены только к клеммам, обозначенным ТК. В противном случае грозит опасность короткого замыкания и выхода термодатчиков из строя.
- Проводку кабелей можно провести или под штукатуркой или при помощи кабелепровода, с использованием пластмассовых кабельных желобов. В соответствии с требованиями, рекомендуется прокладывать управляющие и сигнальные кабели отдельно от силовых, с минимальным сопряжением, а главный привод к блоку управления необходимо обеспечить соответствующей защитой от перенапряжения.
- Охрана перед опасным прикосновением к нетоковедущим частям решена как защита с автоматическим отключением от источника, комбинированная с дополнительным соединением отдельных нетоковедущих частей завесы.
- Между фланцами помещается самоклеящееся уплотнение. При помощи веерообразных шайб необходимо обеспечить токопроводящее соединение всех частей завесы.
- **Нетоковедущие части, например, гибкие вставки, должны быть шунтированы желто-зелеными гибкими проводами (или медными плетеными) с сечением мин. 4 мм², снабженными на концах соединительными колечками с корончатыми шайбами.**
- **Целая конструкция завесы должна быть кроме того соединена при помощи самостоятельных гибких проводов желто-зеленого цвета с сечением, отвечающим сечению провода главного привода мин. 4 мм² или более. Этот провод подключается в блоке управления к РЕ клемме. Дополнительное**

взаимосоединение вентиляционного оборудования должно быть подключено к защитной клемме блока управления при помощи провода согласно ПУЭ.

- Завеса должна быть прикреплена к стене или конструкции так, чтобы была обеспечена ее стабильность.
- При монтаже блока управления на стену, его пуске и эксплуатации, необходимо контролировать, чтобы не произошло загрязнения внутреннего пространства. Блок управления содержит чувствительные электро-механические элементы, загрязнение которых могло бы повлиять на работу целой завесы.

Пуск оборудования в эксплуатацию

- Перед пуском в эксплуатацию необходимо осуществить следующие контрольные и сервисные операции.
- Перед первым запуском необходимо контролировать, если все элементы воздушной завесы в комплекте и правильно установлены. Прежде всего наличие, расположение и подсоединение теплочувствительных элементов, термоконтактов вентиляторов и обогревателей, защитных термостатов.
- Необходимо контролировать, если вентиляторы и электрообогреватели правильно установлены (стрелка указывает направление потока воздуха).
- **Необходимо контролировать токопроводящее последовательное соединение всех частей воздуховода и взаимосвязанных устройств.**
- Необходимо контролировать проводку, подключенную к аварийной сигнализации. Проводка не должна быть закорочена или прервана. Перед включением завесы необходимо контролировать реакцию блока управления на отдельные аварийные состояния.
- Необходимо контролировать напряжение всех фаз.
- У вентиляторов необходимо проверить направление вращения лопаток. Они должны вращаться по стрелке, указанной на корпусе вентилятора, где расположено и контрольное отверстие, закрытое резиновой пробкой. Направление потока воздуха не является показателем правильного направления вращения лопаток, но только направление вращения.
- После пуска оборудования, необходимо измерить силу тока подключенных устройств, указанных на заводском щитке. Эти величины не должны превышать максимально допустимых.

Эксплуатация, сервисное обслуживание

Воздушные завесы должны содержаться в работоспособном состоянии. Гарантийное и послегарантийное сервисное обслуживание производится авторизованными сервисными центрами в отдельных регионах.

Правила безопасности при эксплуатации воздушной завесы

- Предпосылкой для правильной и безопасной эксплуатации завесы является правильный монтаж, установка, пуск, а также обслуживание обученным персоналом.
- Оборудование должно подключаться только квалифицированным персоналом или авторизованным сервисным техником.
- Удаление или отключение средств и функций безопасности, а также защитных устройств запрещено.
- Использовать можно только исправные устройства. Неисправности, которые могут угрожать безопасности, должны быть немедленно устранены.
- **Точно соблюдайте все меры предосторожности против травм электрическим током, избегайте всех действий, способствующих, хотя бы временно, ограничению функций безопасности.**
- **Ни в коем случае не удаляйте изоляционные покрытия, крышки или иные средства безопасности. Не используйте устройство или его элементы, если средства безопасности не работают или их действие ограничено.**
- **Перед открытием клемной коробки, отключите питание главного привода. Никогда не работайте под напряжением. Пользуйтесь охранными средствами.**
- **При замене предохранителей обеспечьте отключение завесы от сети питания, используйте только предусмотренные предохранители и элементы защиты.**
- **Обеспечьте ограничение вредного электромагнитного влияния и воздействия высокого напряжения на сигнальные, управляющие и силовые кабели, которые могли бы способствовать действиям и функциям, угрожающим безопасности, например, к деструкции электронных элементов отдельных частей.**
- Значение акустической мощности (А) излучаемой оборудованием, может достигать 72 - 101 с1Б, в зависимости от длины щели и регулирования системы. Комплексные характеристики используемых вентиляторов, включая акустические параметры, находятся у производителя оборудования.
- Отдельные компоненты завесы необходимо монтировать только согласно инструкции по монтажу.
- После устранения неисправностей типа закорачивания проводки, всегда проверьте функционирование самостоятельных защитных элементов, главных и дополнительных цепей, а также заземление.
- Определение причин неисправностей, их устранение и новое включение могут проводить только уполномоченные лица. То же самое касается работы внутри клемной коробки (например, испытания или замена предохранителей). За необоснованное вмешательство изготовитель ответственности не несет. Убытки, возникшие, в результате необоснованного вмешательства в систему и последующий ущерб ложатся на того, кто их способствовал.
- Неисправность может быть вызвана разъемом цепи защиты термоконтактов электрического обогревателя или вентилятора. В этом случае сработает включение защитных предохранителей с пониженным напряжением, что приведет к отключению напряжения от привода к этим компонентам воротной завесы.
- Документацию необходимо хранить для длительного использования. Рабочая документация должна быть доступна обслуживающему персоналу и сервисным техникам, необходимо ее разместить вблизи завесы.

Эксплуатационный контроль

В процессе эксплуатации завес пользователь обязан осуществлять на электрооборудовании регулярные ревизии в установленные сроки в соответствии с законодательством.

- **Внимание:** При отключении теплообменников в зимнее время года, из них необходимо тщательно слить и удалить воду, например, продувкой теплообменника сжатым воздухом или теплообменник должен быть наполнен незамерзающей смесью воды и антифриза. Остатки воды в теплообменнике могут замерзнуть и способствовать разрыву медных трубок. В зависимости от условий применения и эксплуатации, рекомендуется проводить 1 или 2 раза в год контроль фильтрационной ткани. Загрязненную ткань необходимо заменить

Складирование

Допустимые условия складирования стандартно упакованного оборудования согласно нормам (от +5°C до +40°C, макс. 85 % отн. влажности, без конденсации и образования обледенения).

Подъемно-транспортные операции

При монтаже необходимо учитывать массу отдельных компонентов. При необходимости необходимо использовать подъемное оборудование, предназначенное для этих целей с достаточной несущей способностью. Груз запрещено переправлять над людьми. При подвеске завес следите за тем, чтобы не произошло повреждения корпуса отдельных частей. Защитную упаковку необходимо удалить непосредственно перед монтажом. При ликвидации упаковки соблюдайте соответствующие государственные подзаконные акты об охране окружающей среды и о ликвидации отходов.

Условия гарантии

На условиях, содержащихся в данном документе, Общество с ограниченной ответственностью «Вент-Сервис», именуемое ниже ООО «Вент-Сервис», гарантирует безаварийную работу реализованного оборудования.

1 Продолжительность гарантии

1.1 Гарантия на оборудование составляет 3 года от даты выдачи оборудования, но не более 42 календарных месяцев с даты изготовления.

1.2 Датой выдачи считается дата, записанная в расходной накладной.

2 Область гарантии

2.1 ООО «Вент-Сервис» сама принимает решение о том, нужно ли заменить оборудование и его бракованные части или же следует отремонтировать его на месте.

2.2 Выполненная гарантийная услуга не продлевает гарантийный срок, гарантия на замененные части заканчивается с окончанием срока гарантии на оборудование.

2.3 Настоящие условия гарантии обязательны для всех договоров по приобретению оборудования ООО «Вент-Сервис», если в этих договорах не определены иные условия.

3 Гарантии не подлежат

3.1 Части оборудования и эксплуатационные материалы, подлежащие естественному физическому износу (фильтры, уплотнения, клиновидные ремни, электролампы, предохранители и т.д.).

3.2 Дефекты оборудования, возникшие по каким-то иным причинам, не определяемым свойствами и характеристиками самого оборудования, находящегося под гарантией.

3.3 Повреждения оборудования, возникшие от воздействия окружающей среды, неправильных транспортировок и складирования, все механические повреждения и поломки, произошедшие из-за плохой эксплуатации и обслуживания оборудования, из-за не соблюдения рекомендаций и требований Техническо-эксплуатационной документации (именуемой далее ТЭД).

3.4 Всевозможные модификации, изменения параметров работы, переделки, ремонты и замены частей оборудования, проведенные без согласия на это ООО «Вент-Сервис».

3.5 Текущие регламентные работы, осмотры оборудования, конфигурация и программирование контроллеров, выполняемые в соответствии с требованиями ТЭД в рамках нормального функционирования оборудования.

3.6 Ущерб, вызванный простоями оборудования в период ожидания гарантийного обслуживания и любой ущерб, нанесенный имуществу клиента, кроме оборудования ООО «Вент-Сервис».

4 Рекламации

Рекламации в письменном виде следует направлять ООО «Вент-Сервис». Рекламация должна содержать тип, заводской номер и дату выдачи оборудования, а также точный адрес места работы оборудования, номера телефонов и ответственное лицо.

Рекламация должна содержать также описание неполадок и проблем с оборудованием, а также названия поврежденных частей.

5 Гарантийные услуги

5.1 Услуги, соответствующие настоящей гарантии, реализуются в течение 14 дней от даты заявления. В исключительных случаях этот срок продлевается, и, в частности, тогда, когда необходимо время для доставки частей или же в случае невозможности работы сервиса на объекте

5.2 Части, которые работники сервиса демонтируют из оборудования в рамках гарантийной услуги и заменяют их новыми, являются собственностью ООО «Вент-Сервис».

5.3 Затраты, возникающие из-за необоснованной рекламации или по причине перерывов в сервисных работах по желанию заявителя рекламации, несет сам заявитель рекламации. Ремонтные работы расцениваются в соответствии с прайсом на сервисные услуги.

5.4 ООО «Вент-Сервис» имеет право отказать в выполнении гарантийных работ или обслуживания, если клиент задерживает оплату за оборудование или за предыдущие сервисные работы.

5.5 Потребитель оказывает содействие работникам сервиса при сервисных услугах в месте расположения оборудования:

а) подготавливает в соответствующее время доступ к оборудованию и к его документам (ТЭД),

б) обеспечивает охрану сервисной службы и ее имущества, а также соблюдение всех требований охраны труда и техники безопасности в месте реализации сервисной услуги,

в) создает условия для безотлагательного начала работ сразу после прибытия работников сервиса и проведения этих работ без каких-либо препятствий,

г) обеспечивает бесплатно всякую необходимую помощь для реализации услуги, например, поставляет подъемники, леса, бесплатные источники электроэнергии.

5.6 Потребитель обязан принять законченные работы сразу после их завершения и подтвердить это письменно в акте выполненных работ, копию которого он получает.

Дата отгрузки «__» «_____» 20__»

Отзыв о работе завесы SAC

1. Заводской номер _____
2. Дата изготовления _____
3. Дата ввода в эксплуатацию _____
4. Время работы завесы на протяжении
суток _____
5. Склад, температура и влажность газовой смеси _____
6. Сколько часов работала завеса с начала эксплуатации (в частности полностью) _____
7. Характеристика отказов, время их
восстановления _____
8. Какие виды технического обслуживания завесы были проведены и их количество _____
9. Сколько раз и каким видам ремонта была поддана завеса, их трудоемкость _____
10. Какие составляющие части завесы за время эксплуатации были
заменены _____
11. Какие изменения в конструкции вентилятора и его составляющих частей были проведены в процессе
эксплуатации и ремонте _____
12. Ваши предложения по дальнейшему улучшению качества _____
13. Ваш почтовый адрес и контактный телефон _____
14. Должность, фамилия и подпись лица, что составила отзыв _____
15. Дополнительные данные _____

Дата заполнения “___” _____ 20__

Примечания:

1. Показатели по каждому пункту отзыва указываются за тот же период, что и количество отработанных часов.
2. При заполнении пунктов 7, 8, 9 и 10 следует указывать, через какое количество часов были проведены работы.