



Воздушная завеса GUARD

Данная инструкция содержит важные указания по монтажу и инструкции по безопасности. Для обеспечения правильного функционирования устройства и собственной безопасности перед эксплуатацией воздушной завесы прочтите следующие правила и соблюдайте их. Мы оставляем за собой право на изменения в результате технических разработок в производственном процессе. В случае расхождений между электросхемами на продукте и в данной инструкции, должны быть приняты правильными те, которые находятся на продукте. Любые изменения или вмешательства во внутреннюю схему запрещены и ведут к потере гарантии. Рекомендуем использовать поставляемое нами дополнительное оборудование. Использование другого, неоригинального дополнительного оборудования может привести к ущербу изделия. Производитель не несет ответственность за ущербы, возникшие в случае использования неоригинального оборудования или в результате неправильного использования дополнительного оборудования. Для регулирования числа оборотов вентилятора нельзя использовать частотный преобразователь.

1. Заявление о соответствии / сертификация

Все работы над продуктом были проведены в соответствии со стандартами: EN 60335-1, EN 60335-2-40, EN 60204-1, EN 292-1, EN 292-2, EN 294, ISO 3746.

2. Воздушная завеса GUARD

2.1 Условия эксплуатации

- прежде чем начать установку и эксплуатацию воздушной завесы, надо прочесть настоящее руководство. Данное руководство содержит важные указания по монтажу, обслуживанию, и инструкции по безопасности и эксплуатации.
- в непосредственной близости от устройства и на расстоянии 100 мм от него могут находиться лишь негорючие материалы (не горят, не плавятся, не обугливаются) или трудновоспламеняющиеся (не горят, плавятся и обугливаются, например, гипсокартон). Однако, эти материалы не должны закрывать всасывающие или выхлопные отверстия. Продукты надо использовать в соответствии с национальными техническими нормами, касающимися безопасной удаленности горючих веществ, находящихся в непосредственной близости от электроприборов.
- ниже приводятся безопасные удаленности в отношении поверхностей строительных конструкций, половых покрытий и предметов из горючих материалов, какие надо иметь в виду при установке электрической воздушной завесы:
- безопасная удаленность горючих материалов по направлению главного потока воздуха составляет 500 мм
- безопасная удаленность горючих материалов над завесой составляет 500 мм
- безопасная удаленность горючих материалов вокруг устройства составляет 100 мм
- ни в коем случае не включайте поврежденное устройство
- **установку и подключение устройства должно проводить лицо, имеющее соответствующую квалификацию, согласно правилам установки и действующим нормам. В случае неправильной установки и подключения устройства Вы теряете право на гарантию**
- нужно сохранять данное руководство - его можно использовать в будущем или на случай эксплуатации устройства другим пользователем.

Воздушные завесы GUARD созданы для эксплуатации в сухих помещениях с температурой от 0°C до +40°C. Устройства предназначены для использования в помещениях, свободных от маслянистых веществ, химических испарений и других видов загрязнений.

- влажность воздуха должна быть ниже 80%
- электрическая защита устройства с всасывающей крышкой IP 20
- лицо, обслуживающее устройство, должно быть ознакомлено с настоящим руководством
- после перевозки устройства при температурах ниже или выше указанных, его надо оставить на 1 час без включения, чтобы уравнивать температуру (возможную влажность внутри устройства)
- вблизи устройств, предназначенных для напряжения 400VAC надо установить замыкающийся выключатель с минимальным расстоянием между контактами 3 мм, если он не будет подключен с помощью штепселя, в соответствии с требованиями EN 292-2+A1:2000, EN 60335-1:1997.

2.2 Описание

Воздушная завеса GUARD поставляется в трех длинах вместе с водяным теплообменником, с электрообогревателем или без него. Завеса поставляется с двумя монтажными кронштейнами. У воздушной завесы, благодаря использованию мобильных заборов воздуха, есть возможность регулировать направление потока воздуха. Ходом завесы можно управлять с помощью панели управления SM.

- длина завес составляет 1; 1,5 и 2 м
- ток воздуха 4,5 м
- электронагреватель, водяной теплообменник или без нагревательного элемента
- три степени регулирования мощности вентилятора
- регулирование электронагревателя выключателем на панели SM



ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

2.3 Главные параметры

Главные параметры

| Тип | Обогрев [кВт] | Объем воздуха [м³/час] | Скорость | Напряжение [В/Гц] | Ток [А] | Шумность [дБ (А)] | Масса [кг] | Мин. сечение кабелей питания [кол-во жил x мм²] |
|------------|---------------|------------------------|----------|-------------------|---------|-------------------|------------|---|
| GUARD 100E | 6,2 | 1250 | 3 | 400/50 | 9,3 | 45,6 | 16 | 5x2,5 |
| GUARD 150E | 9,1 | 1800 | 3 | 400/50 | 13,9 | 45,5 | 19 | 5x2,5 |
| GUARD 200E | 12,2 | 2550 | 3 | 400/50 | 18,6 | 46,1 | 25 | 5x4,0 |
| GUARD 100W | 7,8 | 1050 | 3 | 230/50 | 0,5 | 44,0 | 16 | 3x1,5 |
| GUARD 150W | 12,0 | 1550 | 3 | 230/50 | 0,6 | 43,4 | 21 | 3x1,5 |
| GUARD 200W | 16,7 | 1200 | 3 | 230/50 | 0,6 | 44,5 | 27 | 3x1,5 |
| GUARD 100C | - | 1300 | 3 | 230/50 | 0,6 | 45,9 | 15 | 3x1,5 |
| GUARD 150C | - | 1800 | 3 | 230/50 | 0,6 | 45,8 | 18 | 3x1,5 |
| GUARD 200C | - | 2650 | 3 | 230/50 | 0,7 | 46,4 | 24 | 3x1,5 |

Параметры водяного нагревателя

Показания температуры соответствуют температуре всасываемого воздуха +18°C и температурного перепада 60/40°C

| Тип | Производительность по воздуху [м³/ч] | Производительность теплообменника [кВт] | Температура на выходе Δt [°C] | Расход носителя [л/сек] | Потери давления [кПа] |
|------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| GUARD 100W | 900 | 3,8 | 12,6 | 0,05 | 0,63 |
| GUARD 150W | 1420 | 6,4 | 13,8 | 0,08 | 2,87 |
| GUARD 200W | 1900 | 9,3 | 14,6 | 0,11 | 5,21 |

Показания температуры соответствуют температуре всасываемого воздуха +18°C и температурного перепада 70/50°C

| Тип | Производительность по воздуху [м³/ч] | Производительность теплообменника [кВт] | Температура на выходе Δt [°C] | Расход носителя [л/сек] | Потери давления [кПа] |
|------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| GUARD 100W | 900 | 5,1 | 17,0 | 0,06 | 1,06 |
| GUARD 150W | 1420 | 8,6 | 18,5 | 0,10 | 4,33 |
| GUARD 200W | 1900 | 12,4 | 19,7 | 0,15 | 9,34 |

Показания температуры соответствуют температуре всасываемого воздуха +18°C и температурного перепада 80/60°C

| Тип | Производительность по воздуху [м³/ч] | Производительность теплообменника [кВт] | Температура на выходе Δt [°C] | Расход носителя [л/сек] | Потери давления [кПа] |
|------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| GUARD 100W | 900 | 6,4 | 21,5 | 0,08 | 1,63 |
| GUARD 150W | 1420 | 10,9 | 23,4 | 0,13 | 6,11 |
| GUARD 200W | 1900 | 15,7 | 24,8 | 0,19 | 14,70 |

Показания температуры соответствуют температуре всасываемого воздуха +18°C и температурного перепада 90/70°C

| Тип | Производительность по воздуху [м³/ч] | Производительность теплообменника [кВт] | Температура на выходе Δt [°C] | Расход носителя [л/сек] | Потери давления [кПа] |
|------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| GUARD 100W | 900 | 7,8 | 26,1 | 0,09 | 2,34 |
| GUARD 150W | 1420 | 13,2 | 28,4 | 0,16 | 8,18 |
| GUARD 200W | 1900 | 19,1 | 30,1 | 0,23 | 21,6 |

Параметры электрического нагревателя

| Тип | Производительность теплообменника [кВт] | Температура на выходе [°C] |
|------------|---|----------------------------|
| GUARD 100E | 6,2 | 15,9 |
| GUARD 150E | 9,1 | 15,9 |
| GUARD 200E | 12,2 | 14,8 |

2.4 Транспортировка и хранение



Для перевозки воздушной завесы используется деревянный короб, защищающий устройство от повреждения. Во время манипуляции с упаковкой избегайте механических повреждений, например, падений воздушной завесы. Устройство должно храниться в сухом помещении с температурой окружающей среды от 0°C до +40°C.

2.5 Контроль комплекта поставки

Сразу же после получения устройства надо проверить его состояние, чтобы исключить возможные механические повреждения во время транспортировки. Надо проверить данные на табличке соответствуют ли данным на упаковке. Если данные на табличке отличаются или упаковка нарушена, не разворачивайте устройство, а немедленно сообщите об этом поставщику. В случае повреждения упаковки обратитесь к грузоперевозчику. Рекламацию необходимо предъявить немедленно, в противном случае не будет рассмотрена в будущем. Необходимо проверить крепление водяного или электрического теплообменника. Убедитесь в комплектности поставки всего заказанного дополнительно оборудования и автоматики.

2.6 Распаковка

Ослабьте болты скоб, которые держат завесу на поддоне. Снимите завесу с транспортного поддона и уберите пластиковую упаковку. Сохраните инструкцию по монтажу, которая находится под защитной упаковкой. Все упаковочные материалы являются экологическими, то есть их можно снова использовать или утилизировать.

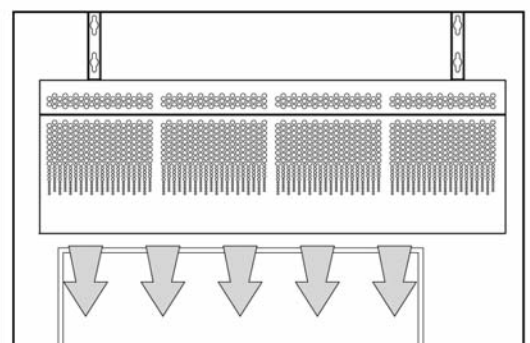
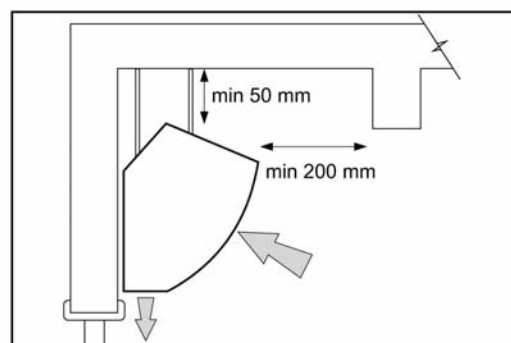
3. Установка и монтаж

Установку и монтаж должен проводить специалист или работник фирмы, персонал которой имеет необходимые инструменты и средства.

3.1 Монтаж

С завесой стандартно поставляются монтажные кронштейны, позволяющие установить завесу на стене. Если хотите установить завесу на стержне с резьбой, то их следует заказать отдельно. Для правильного монтажа завесы необходимо соблюдать следующие правила:

- надо соблюдать минимальные удаленности (смотри рисунок)
- завесу можно устанавливать только в горизонтальном положении
- перед всасывающей частью корпуса должно оставаться хотя бы 200 мм свободного пространства для правильного функционирования устройства
- если устанавливаете завесу над дверьми, размещайте ее как можно ближе к верхней части двери; всасывание и выпуск воздуха не должны быть ничем ограничены, чтобы поток воздуха мог правильно обеспечить двери или проем (смотри рисунок)
- надо сохранить 5 см с каждой стороны вне двери или проема, над которыми установлена завеса

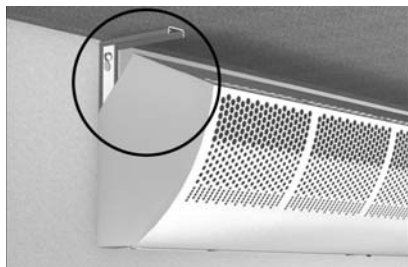


ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

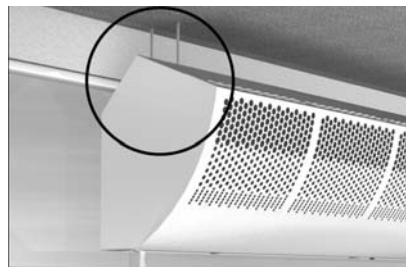
Воздушную завесу GUARD можно использовать также как нагревательное устройство. В силу этого завесу надо устанавливать над дверьми, над окном, из которого ведется торговля, или на стену. При установке завесы над дверью необходимо соблюдать рекомендуемые правила, которые являются частью данного руководства. Если завеса будет использована как нагревательное устройство, следует соблюдать основные правила. Для расчета потребности источников тепла надо приобщить завесу к другим источникам отопительной системы здания.

Завесу можно установить двумя способами:

1. Использование монтажных кронштейнов



2. Подвешивание на стержне с резьбой



Описание:

Завеса стандартно устанавливается на монтажных кронштейнах над дверьми, если есть такая возможность. При использовании завесы как нагревательное устройство завесу можно установить на стену. Если над дверью расположено окно для проветривания или другой материал, не позволяющий осуществить установку на монтажных кронштейнах, тогда следует использовать стержни с резьбой (смотри далее).

1. Установка завесы на монтажных кронштейнах

Приготовьте:

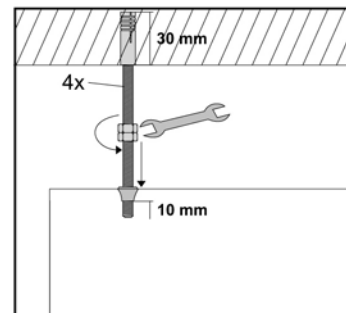
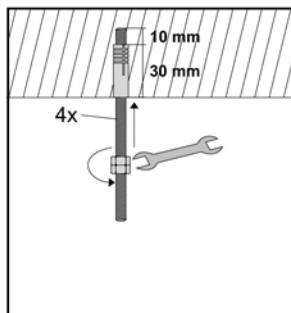
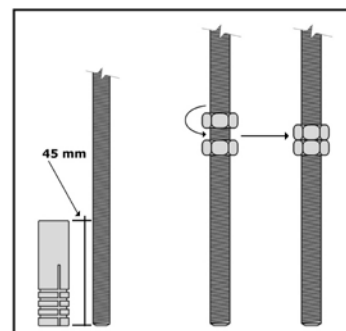
1. 4x шпонки 6 мм (не входят в поставку)
2. 4x шуруп 6 мм (не входят в поставку)

2. Подвешивание на стержне с резьбой.

1. анкер 4x6 мм
2. стержень с резьбой 4x6M
3. гайка 8xM6
4. ключ 6 мм

Перед установкой к потолку надо проверить конструкцию потолка, способен ли он выдержать вес завесы. Длина стержня с резьбой зависит от длины, необходимой для ввинчивания стержня в анкер + расстояние между потолком и завесой (по правилам установки) + 10 мм (всегда). Например: 30 мм для ввинчивания в анкер + 400 мм расстояние завесы от потолка + 10 мм = 440 мм. Все стержни с резьбой надо обрезать по этому размеру. На каждый стержень навинтите гайки M6 (смотри рисунок). Согласно размещению отверстий на завесе и анкерам разметьте 4 отверстия на потолке.

Обозначьте эти места и просверлите отверстия 6 мм. Вставьте анкеры в отверстия. Стержни привинтите к якорям в потолке, 40 мм, что на 10 мм больше, чтобы можно было вывинтить в завесу. Завесу установите с помощью ключа и гаек. Проверьте, чтобы стержни не находились в контакте ни с одним внутренним элементом завесы. Ослабьте зажим гаек на стержнях с резьбой и привинтите их к самому потолку. После этого установка закончена.



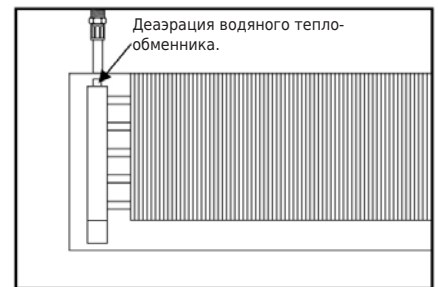
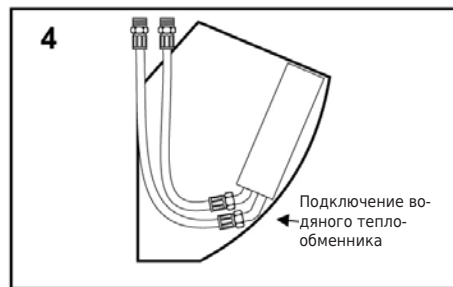
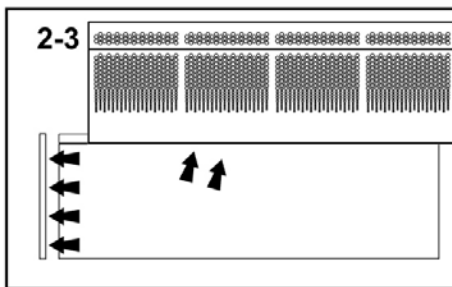
3.2 Подключение водяного теплообменника

Подключение водяного теплообменника должно производиться лицом, имеющим образование в области установки водяного оборудования и способным произвести испытание уплотнений!

Регулирование водяного теплообменника не разрешено поставщиком товара.

Порядок:

- Отключите завесу от электрического тока.
- Снимите всасывающую крышку завесы.
- Снимите левую боковую часть (обратная сторона от блока управления).
- Приготовьте 2 гибкие рукава, повторите порядок подключения водяного теплообменника и подключите рукава к нему.
- Другой конец рукава пропустите через отверстие в корпусе завесы и боковую часть привинтите на прежнее место.
- Проведите испытание уплотнений и деаэрацию теплообменника (поставщик не несет ответственность за уплотнение возле теплообменника).
- Установите всасывающую крышку.



3.3 Подключение завесы к электрической сети

Перед любыми видами работ внутри устройства необходимо отключить основное питание электрического тока !

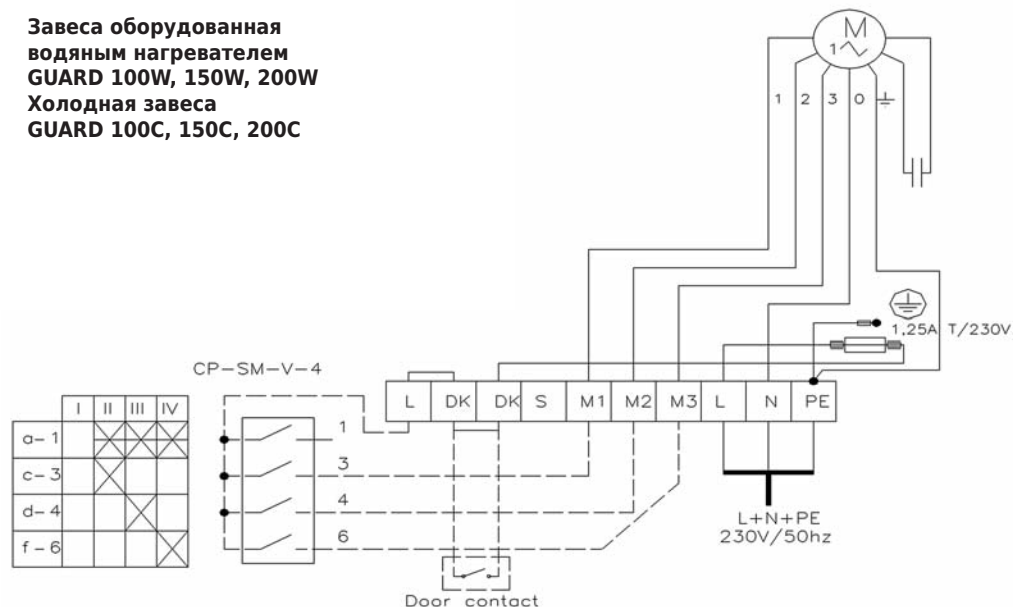
- для подключения завесы к электрической сети используйте кабель и пульт управления (SM) по электрической схеме подключения, приведенной в данной инструкции.
- подключение устройства к электропитанию должно проводиться на основании профессионального проекта квалифицированного проектировщика электрооборудования. Установку должен проводить только квалифицированный электрик. При этом должны соблюдаться действующие национальные правила и инструкции.
- устройство должно быть подключено по системе TN-S, т.е. нулевой провод должен быть всегда подключен.
- подключение завесы, как и другие части, например блок управления завесой, должны производиться точно по электрической схеме подключения, представленной в следующей части данной инструкции.
- физическое обозначение клемм соответствует поставляемым схемам.
- технические параметры завесы приводятся на табличке производителя на корпусе устройства.
- методы установки контроля мощности завесы находятся в главе Установка и монтаж.
- устройство должно быть защищено с помощью соответствующего защитного выключателя согласно электрическим параметрам устройства.
- Предупреждение:** в случае возникновения пожара устройство нужно гасить с помощью огнетушителя с CO₂. Ни в коем случае не тушите с помощью огнетушителя с водой!

В случае несоответствия между схемами проводов изображенных на изделии и схемами в Инструкции по обслуживанию, нужно использовать схемы на изделии. Если завеса подключена к другой, отличающейся от оригинальной системе управления, необходимо, чтобы подсоединение регулирующих и измерительных элементов провела фирма, которая поставила данную систему. Если требуется установить какие-нибудь датчики или элементы регулирования непосредственно внутри завесы или на ее корпусе, необходимо проконсультировать данное размещение с производителем (эксклюзивным представителем производителя) оборудования.

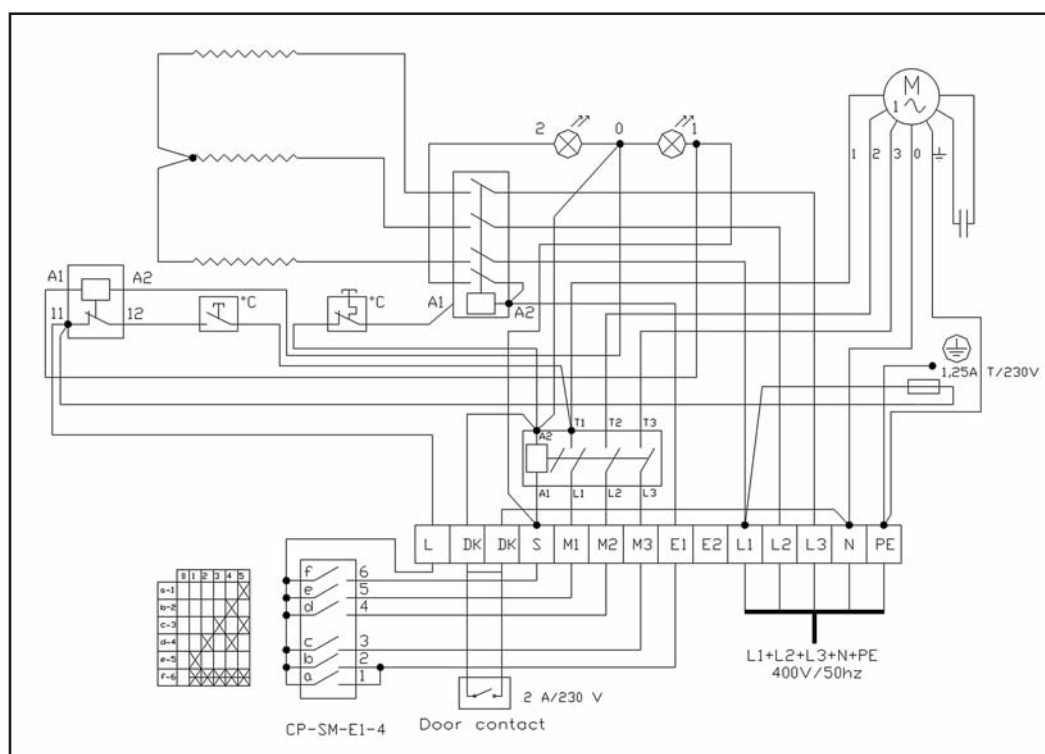
ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

3.3 подключение завесы к электриче- ской сети

Завеса оборудованная
водяным нагревателем
GUARD 100W, 150W, 200W
Холодная завеса
GUARD 100C, 150C, 200C



Завеса оборудованная электрическим нагревателем **GUARD 100E, 150E, 200E**

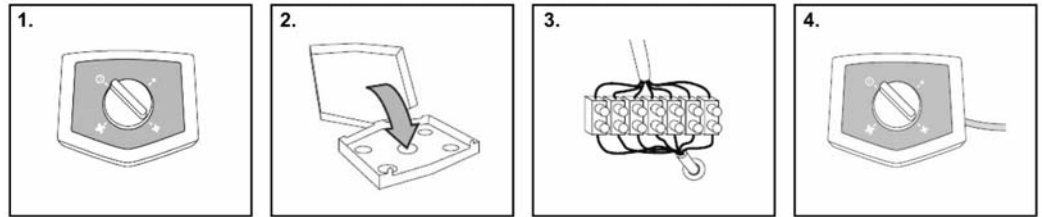


3.4 Подключение управления

SM управление

Сначала подведите соединительный кабель от завесы к месту установки устройства управления. Введите кабели через кабельные вводы и проведите подключение согласно электрической схеме, расположенной в коробке панели управления. Соблюдайте нумеровку отдельных клемм в устройстве управления и на соединительном клеммном зажиме внутри завесы. Необходимо, чтобы кабели были подключены к правильным клеммам, и числа на устройстве управления

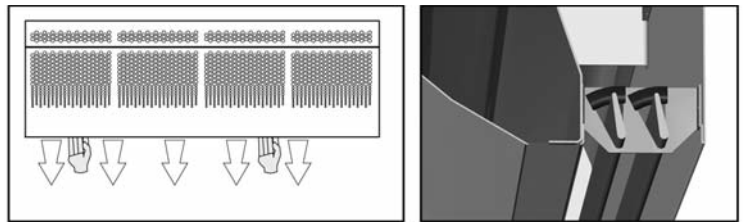
соответствовали числам, указанным на электрической схеме. Второй конец связки кабелей подключите внутри завесы к предназначенным для этого клеммам в полном соответствии с электрической схемой,



Для подключения завесы к пульту управления используйте кабель 0,75 x 5(7).

3.5 Установка выходной решетки с соплами

Завеса стандартно предлагает возможность настройки направления потока с помощью разворота жалюзи. Настройку произведите их отклонением (смотри рисунок).



3.4 Подключение управления

Перед вводом завесы в эксплуатацию проверьте, если установка удовлетворяет следующим требованиям:

- установка удовлетворяет требованиям, приведенным в пункте „Условия безопасности“
- монтаж механической части соответствует требованиям, приведенным в пункте „Монтаж“
- монтаж электрической части соответствует требованиям, приведенным в пунктах „Подключение завесы к электрической сети“ и „Подключение устройства управления“
- монтаж завесы, оборудованной водяным теплообменником, должен отвечать требованиям пункта „Подсоединение водяного теплообменника“
- обслуживающий персонал был обучен и получил инструкцию по обслуживанию
- нижняя крышка завесы правильно прикреплена (см. рисунки).

Какие-либо изменения или вмешательство во внутреннюю конструкцию завесы запрещены и ведут к потере гарантии. Рекомендуем использовать поставляемое нами дополнительное оборудование. Если возникнут сомнения о правильности использования неоригинального оборудования, обратитесь к своему поставщику.

4. Инструкция по обслуживанию

4.1 Правила техники безопасности

Никогда не включайте поврежденную завесу.

Завеса является электрическим устройством, поэтому необходимо соблюдать правила безопасности, действующие при эксплуатации электрического оборудования.

Работники, обслуживающие завесу, должны быть обучены и ознакомлены с данной инструкцией. Оборудование можно использовать только по прямому назначению. Запрещается подключать к регулятору завесы устройство управления, датчики, главный ввод или проводить иное вмешательство в конструкцию, если завеса находится под напряжением, и главный выключатель установлен в положении OFF.

Запрещается открывать завесу, если вентилятор вращается и завеса работает. Если вентилятор вращается, и работает завеса, не закрывайте всасывающее или выходное отверстие завесы.

Предупреждение: в случае возникновения пожара необходимо гасить завесу углекислотным или порошковым огнетушителем. Запрещено гасить завесу водой !

4.2 Пуск в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию проверьте :

Если в завесе не остались какие-нибудь инструменты или другие предметы, которые могли бы повредить завесу?

Если завеса закрыта панелями должным образом?

Если правильно проведено подключение к электрической сети или к отопительной системе?

Если правильно подключена панель управления ?

5. Управление

5.1 Управление SM

Завеса поставляется с внешней регуляцией.

Завесы, оборудованные водяным нагревателем, управляются с помощью управляющей панели, на которой имеются управляющая кнопка для регуляции воздушной мощности на 3-х уровнях. Завесы с электрическим нагревателем управляются с помощью управляющей панели, которая имеет 3-х уровневое управление нагревательной мощности и 1 уровневый выключатель нагревателя



Все версии с электрическим нагревателем стандартно оборудованы функцией окончательного охлаждения. Это означает, что завеса после выключения будет выдувать воздух определенное время, необходимое для безопасного охлаждения нагревательных элементов.

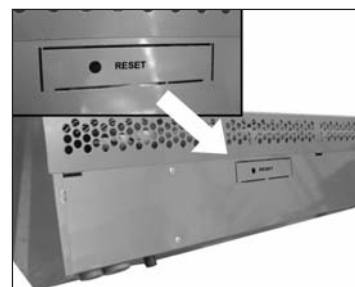
5.2 Аварийные состояния

В случае перегрева завесы, произойдет отключение подачи электрического тока к электрическому теплообменнику термостатом безопасности. Завесу от электрического тока надо отключить и оставить для охлаждения.

Определите причину перегрева:

- перекрытие всасывающей или выпускающей части завесы
- слишком горячий всасываемый воздух
- засорение пылью электрического отопительного элемента.

Нажмите кнопку RESET. После подключения к электрическому питанию завеса должна начать отопление.



Проблемы и их устранение:

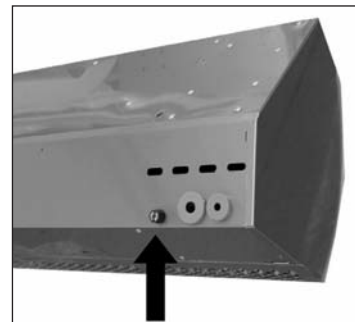
В случае выполнения любой работы с завесой ее необходимо отключить от сети электрического тока !!!

1. Если завеса не работает:

- проверьте правильность ее подключения согласно прилагаемой схеме
- отвинтите шурупы и снимите лицевую часть корпуса завесы, проверьте пригодность предохранителя

2. В завесе не работает вентилятор – возможен перегрев мотора, который имеет внутреннюю защиту с автоматическим отключением. Подождите некоторое время для охлаждения завесы. Через некоторое время мотор должен начать снова работать. В этом случае необходимо установить причину и предупредить, таким образом, повторение неисправности. (Возможными причинами неисправности могут быть, например: перекрытие всасывания или выпуска воздуха у завесы, слишком горячий всасываемый воздух, засорение электрического нагревательного элемента пылью и т.д.)

3. Завеса не отапливает – возможен перегрев электрических отопительных элементов. Прочтите раздел «Перегрев». Если устройство необычно вибрирует, лопасти цепляются, чувствуется запах сожженной проводки или Вы обнаружили течь в водяном нагревателе, то устройство следует немедленно отключить и пригласить специалиста для проведения осмотра.



5.3 Дверной контакт

Дверной контакт(выключатель) используется для управления работой завесы в зависимости от открытия/закрытия двери. В случае, когда у завесы присутствует управление SM необходимо разомкнуть контакты дверного контакта(выключателя).

6. Техническое обслуживание и сервис

6.1 Меры безопасности

Перед началом каких-либо работ необходимо обесточить завесу! Техобслуживание, сервисные работы или ремонт завесы можно проводить только при ее отключении. Это означает, что вентиляторы выключены и проволочный нагреватель охлажден.

6.2 Техобслуживание и очистка, выполняемые пользователем

Рекомендуем проводить проверку завесы через интервал времени, заданный в сервисном режиме. Завеса не содержит фильтр.

6.3 Сервисное обслуживание

Гарантийный и послегарантийный сервис проводит поставщик или одна из авторизованных сервисных организаций, список которых имеется у поставщика. При заказе сервисного обслуживания необходимо предложить описание неисправности и обозначения, указанные на заводской табличке. Гарантийный срок для завесы GUARD составляет 24 месяцев со дня продажи.

6.4 Изъятие изделия из эксплуатации

Перед утилизацией изделия сделайте его непригодным для использования. Даже старые изделия содержат материалы, пригодные для повторного использования. Сдайте эти материалы в пункт приема вторичного сырья.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|--------|
| 1. Заявлени о соответствии /сертификация | стр. 1 |
| 2. Стандартные завесы | стр. 1 |
| 2.1 Условия эксплуатации | стр. 1 |
| 2.2 Описание | стр. 1 |
| 2.3 Главные параметры | стр.2 |
| 2.4 Транспортировка и хранение | стр. 3 |
| 2.5 Контроль комплекта поставки | стр. 3 |
| 2.6 Распаковка | стр. 3 |
| 3. Установка и монтаж | стр. 3 |
| 3.1 Монтаж | стр. 3 |
| 3.2 Подключение водяного теплообменника | стр. 5 |
| 3.3 Подключение завесы к электрической сети | стр. 5 |
| 3.4 Подключение управления | стр. 7 |
| 3.5 Установка выходной решетки с соплами | стр. 7 |
| 3.6 Проверка перед вводом в эксплуатацию | стр. 7 |
| 4. Инструкция по обслуживанию | стр. 7 |
| 4.1 Правила техники безопасности | стр. 7 |
| 4.2 Пуск в эксплуатации | стр. 7 |
| 5. Управление | стр. 8 |
| 5.1 Управление SM | стр. 8 |
| 5.2 Аварийные состояния | стр. 8 |
| 5.3 Внешний выключатель | стр. 8 |
| 6. Техническое обслуживание и сервис | стр. 9 |
| 6.1 Меры безопасности | стр. 9 |
| 6.2 Техобслуживание и очистка, выполняемые пользователем | стр. 9 |
| 6.3 Сервисное обслуживание | стр. 9 |