

Воздушные завесы



Серия RDN

Паспорт изделия - руководство по эксплуатации

Серийный номер.....

.....

Год выпуска.....

Пожалуйста, указывайте серийный номер при обращении в Сервисную службу.

Оглавление

1. Общая информация.....	2
1.1 Содержание данного руководства	2
1.2 Авторские права.....	2
1.3 Специальные символы и пометки.....	2
2. Гарантийные обязательства и материальная ответственность.....	3
2.1 Надлежащее применение воздушных завес.....	3
2.2 Ненадлежащее использование воздушных завес	3
2.3 Требования к обслуживающему персоналу воздушных завес	4
2.4 Ответственность пользователя	4
3. Важная информация по технике безопасности	4
3.1 Возможные опасности и риски при работе с воздушными завесами	4
3.2 Пожаробезопасность.....	5
4. Транспортировка воздушной завесы	5
4.1 Приемка груза	5
4.2 Транспортная упаковка.....	6
4.3 Комплект поставки.....	6
4.4 Условия хранения	6
5. Конструкция и монтаж воздушной завесы	6
6. Ввод в эксплуатацию	7
6.1 Общая информация: рабочие режимы.....	7
6.2 Воздушный поток.....	7
6.3 Тепловая мощность.....	8
6.4 Воздуховыпускное отверстие	8
7. Система управления воздушной завесы.....	8
8. Техническое обслуживание воздушной завесы	8
8.1 Ежегодное техническое обслуживание	8
8.2 График проведения профилактических работ.....	8
8.3 Чистка воздухозаборной секции с фильтром	9
8.4 Снятие воздухозаборной секции с фильтром.....	9
8.5 Наиболее характерные неисправности и способы их устранения	9
9. Вывод из эксплуатации и утилизация	10
10. Технические характеристики	11

1. Общая информация

1.1 Содержание данного руководства

Для обеспечения надежной и бесперебойной работы тепловой завесы необходимо, чтобы перед вводом в эксплуатацию все задействованные лица тщательно изучили и поняли материалы данного руководства, в котором содержится следующая важная информация:

- Инструкции по монтажу и пусконаладке воздушной завесы.
- Рекомендации по безопасной эксплуатации и выявлению возможных неисправностей.
- Характеристики и описание воздушной завесы.

1.2 Авторские права

Издание данного руководства датируется январем 2024 г. Примите к сведению, что все описания, иллюстрации и технические данные, приведенные в данном руководстве, могут быть изменены в связи с техническими обновлениями. Производитель сохраняет за собой право на внесение без предварительного уведомления модификаций в конструкцию воздушных завес, их компонентов и дополнительных принадлежностей с целью усовершенствования безопасности, надежности, функциональности и дизайна оборудования.

1.3 Специальные символы и пометки

Информация по возможным рискам или важным рекомендациям, которые обязательно нужно учитывать при обращении с воздушными завесами, обозначена в руководстве специальными символами и текстовыми пометками. Далее в руководстве могут встречаться следующие символы и обозначения:



- **Предупреждение о возникновении опасной ситуации:** Несоблюдение инструкций может привести к нанесению вреда человеческому здоровью или даже к смертельному случаю.



- **Предупреждение о возможности возникновения опасной ситуации:** Несоблюдение инструкций может привести к нанесению вреда человеческому здоровью или порче материальных ценностей.



- **Предупреждение о возможности опрокидывания:** Несоблюдение инструкций может привести к нанесению вреда человеческому здоровью или порче материальных ценностей.



- **Предупреждение о висящем грузе:** Несоблюдение инструкций может привести к нанесению вреда человеческому здоровью или порче материальных ценностей.



- **Предупреждение о риске ожога:** Несоблюдение инструкций может привести к нанесению вреда человеческому здоровью или порче материальных ценностей.



- **Предупреждение о возможности ранения рук:** Несоблюдение инструкций может привести к нанесению серьезного вреда здоровью.



- **Предупреждение об опасности поражения электрическим током:** Несоблюдение инструкций может привести к нанесению серьезного вреда здоровью.



- **Предупреждение о возможной опасности для окружающей среды:** Несоблюдение инструкций может привести к загрязнению окружающей среды.



- **Важная информация и советы.**

2. Гарантийные обязательства и материальная ответственность

Для получения подробной информации о гарантии и ответственности, пожалуйста, свяжитесь с отделом продаж или техническим персоналом во время покупки, чтобы определить сроки доставки и условия оплаты.

В течение согласованного гарантийного срока производитель обязуется оперативно устранять претензии пользователя и дефекты оборудования.

Гарантийные обязательства производителя теряют силу при возникновении неисправностей или дефектов в следующих случаях:

- Неправильный монтаж, пусконаладка, эксплуатация или техническое обслуживание завесы.
- Несоблюдение инструкций данного руководства по транспортировке, монтажу, пусконаладке, эксплуатации и техническому обслуживанию завесы.
- Стихийные бедствия, катастрофы, акты вандализма, внешние факторы.
- Изменение места монтажа, неправильное обращение при транспортировке и демонтаже, ненадлежащее хранение.
- Истечение времени согласованного гарантийного срока.
- Внесение изменений в конструкцию воздушной завесы без разрешения или согласия производителя.

2.1 Надлежащее применение воздушных завес

Воздушные завесы изготовлены в соответствии с действующими проектно-конструкторскими стандартами и должны отвечать техническим характеристикам, указаниям и условиям надлежащего применения, приведенным в данном руководстве.

Правила надлежащего использования воздушных завес:

- Работы по монтажу, подключению, запуску и обслуживанию установки могут выполняться только квалифицированным персоналом.
- Техническая документация и инструкции при проведении вышеуказанных работ должны быть предоставлены специалистам и тщательно ими изучены.
- Пользователи системы должны быть надлежащим образом проинструктированы. Руководство по эксплуатации следует хранить в непосредственной близости от установки.
- На случай пожара должны быть предусмотрены необходимые меры безопасности и средства пожаротушения.
- Все приведенные в данном руководстве инструкции должны быть тщательно соблюдены, особенно инструкции, относящиеся к соблюдению техники безопасности.
- Следует руководствоваться и применять на практике приведенный здесь информационный материал.
- Необходимо использовать только оригинальные запасные части. При использовании сторонних запасных частей не гарантируется их соответствие предназначенной для системы нагрузке, а также безопасность работы воздушной завесы.

Если вышеприведенные рекомендации не будут соблюдены, систему нельзя вводить в эксплуатацию. Воздушные завесы используются для создания воздушного барьера, разделяющего наружные и внутренние воздушные массы во входных зонах помещения. Тепловая завеса препятствует проникновению в помещение холодного воздуха посредством встречного воздушного потока.



Все перечисленные в данном руководстве рекомендации по надлежащему использованию и условиям эксплуатации воздушных завес должны соблюдаться неукоснительно.

2.2 Ненадлежащее использование воздушных завес

Нижеперечисленные ситуации считаются ненадлежащим использованием воздушных завес:

- Монтаж, эксплуатация и обслуживание воздушных завес каким-либо иным способом, отличным от указанных в данном руководстве.
- Модификация конструкции, функциональных возможностей и эксплуатационных характеристик без разрешения производителя.
- Использование завес во взрывоопасной окружающей среде.
- Присутствие веществ, интенсифицирующих горение, на расстоянии ближе 5 м от завесы (например, искрящихся).



При ненадлежащем использовании воздушных завес безопасность их работы не гарантируется. Производитель не несет ответственность за любой ущерб, причиненный персоналу или имуществу в результате ненадлежащего использования воздушной завесы.

2.3 Требования к обслуживающему персоналу воздушных завес

- Монтаж и пусконаладка воздушных завес должны осуществляться только квалифицированными специалистами.
- Регулярное профилактическое обслуживание завес должен выполняться персоналом, прошедшим специальное обучение и инструктаж.



Настоятельно рекомендуется взять подпись у прошедших инструктаж работников в качестве подтверждения, что они прочитали и абсолютно поняли все инструкции и рекомендации данного руководства по эксплуатации.

При возникновении неисправности воздушной завесы инспекционный осмотр и устранение неполадки должны проводиться специалистами профессиональных организаций. В этом контексте профессиональными считаются следующие организации:

- Электромонтаж и техническое обслуживание: специализированные организации по проведению монтажных и ремонтных работ с электроустановками в соответствии с Правилами по безопасной работе и обслуживанию электрических систем, Европейскими Директивами по безопасности машинного оборудования.
- Монтаж конструкций: уполномоченные организации, специализирующиеся на монтаже механических конструкций и инженерных вентиляционных систем.

2.4 Ответственность пользователя

Для обеспечения безопасности и качества оборудования в процессе эксплуатации производитель строго соблюдает требования, предъявляемые к конструкции и технологии изготовления воздушной завесы. Однако чтобы при повседневной эксплуатации воздушные завесы максимально соответствовали нормам безопасности, пользователь системы должен обеспечить следующее:

- При использовании воздушной завесы, в том числе при транспортировке, монтаже, запуске, эксплуатации и обслуживании, соблюдаются все правила техники безопасности.
- Система эксплуатируется, находясь в безупречном рабочем состоянии, и регулярно проверяется на предмет правильного функционирования.
- Руководство по эксплуатации легкодоступно и находится рядом с системой воздушной завесы.
- Техническое обслуживание и проверка безопасности оборудования осуществляются своевременно в установленные сроки.
- Все нарушения в работе системы, особенно те, которые могут повлиять на ее безопасность, устраняются незамедлительно.
- Только квалифицированный, уполномоченный и обученный персонал выполняет соответствующие работы с системой.

3. Важная информация по технике безопасности

В разделе по технике безопасности указаны в едином списке все возможные риски и опасности, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта системы воздушной завесы. При этом производитель стремится максимально исключить такие риски.

3.1 Возможные опасности и риски при работе с воздушными завесами



- Возгорание электрических кабелей.
- Короткое замыкание или поражение электрическим током при повреждении электрических кабелей.
- Возгорание электрокалорифера или вентилятора.
- Перегрев электродвигателя.
- Ожоги от горячих поверхностей, расположенных внутри установки. Необходимо дать установке охладиться, перед тем как открывать панель.
- Вращающийся электродвигатель с вентилятором при открытии панели корпуса. Необходимо дождаться, пока вентилятор не остановится.
- Получение травмы при падении оставленных внутри корпуса завесы предметов или инструментов после открытия панели завесы.
- Поражение электрическим током из-за наличия влаги или скопления конденсата в установке.

Воздушные завесы CASCADE Серия RDN

- Получение травмы при падении плохо закрепленных компонентов завесы (решетки, панели корпуса и др. незакрепленные детали).
- Ожоги от горячей воды, подаваемой в установку под давлением.
- Получение травмы при падении с лестницы или стремянки во время проведения работ по сборке, демонтажу и техобслуживанию.
- Падение оборудования при неправильном монтаже или слабом креплении завесы на монтажной позиции.
- Протечки горячей воды, если воздухонагреватель завесы подключен к напорной системе горячего водоснабжения.
- Попадание жидкости внутрь корпуса завесы или на элементы завесы, находящиеся под напряжением, при использовании воды или жидких моющих средств во время чистки корпуса завесы.
- Во избежание несчастных случаев необходимо надевать защитные перчатки и обувь при проведении монтажных работ и технического обслуживания!

В дополнение к указаниям данного руководства необходимо соблюдать все применимые законы, правила и предписания по технике безопасности. Перед отгрузкой завесы проходят заводские эксплуатационные испытания. Тем не менее, неправильно выполненный монтаж, эксплуатация, обслуживание и ремонт могут стать причиной человеческой травмы или материального ущерба. Данное руководство должно храниться рядом с местом расположения воздушной завесы. Необходимо, чтобы все лица, причастные к работе системы, могли в любой момент воспользоваться документацией и следовать ее инструкциям.



Предупреждения и информационные знаки опасности должны быть четкими и полными. Поврежденные или плохо распознаваемые предупредительные знаки опасности должны быть немедленно заменены.



Вентиляторно-моторная группа завесы работает еще в течение 3 минут после выключения системы, поэтому нельзя открывать корпус установки до истечения указанного времени.



Электрокалорифер (при его наличии) завесы после длительного периода простоя необходимо тщательно очистить, так как при нагреве отложений пыли на калорифере может произойти возгорание.

3.2 Пожаробезопасность



- Воздушная завеса не оснащена детектором дыма.

В случае пожара система воздушной завесы может выступать в роли источника окислителя. За счет циркуляции большого объема воздушных масс очаг возгорания вблизи установки снабжается увеличенным количеством кислорода. В связи с этим необходимо включение воздушной завесы в систему пожарной безопасности здания. Это означает, в том числе, установку пожарной сигнализации, спринклеров, устройств аварийного отключения в случае пожара и т. д. Все люди, работающие с воздушной завесой или постоянно находящиеся рядом с ней, должны быть знакомы с расположением и использованием средств пожаротушения.



- Настоятельно рекомендуется держать рядом с установкой углекислотный огнетушитель.



- Никогда не используйте воду для тушения пожара! Это может привести к поражению электрическим током!

4. Транспортировка воздушной завесы

4.1 Приемка груза

- По получении груза тщательно проверьте упаковку на возможные повреждения.
- Аккуратно снимите упаковку.
- Проверьте в соответствии с упаковочным листом комплектность воздушной завесы, ее компонентов и дополнительных принадлежностей, а также убедитесь в отсутствии повреждений.

Воздушные завесы CASCADE Серия RDN

- При наличии повреждений оформите соответствующий акт, сделайте отметку о повреждениях в отгрузочных документах. Незамедлительно проинформируйте производителя о ситуации.
- Непредоставление каких-либо заявлений относительно повреждений оборудования при его получении эквивалентно принятию груза без дефектов.

4.2 Транспортная упаковка

Упаковка: Деревянный ящик с обрешеткой, полностью закрытый пластиковой пленкой.

Размеры:

- Длина: в зависимости от длины воздушной завесы.
- Ширина: 800–1800 мм.
- Высота: 500–1800 мм.
- Вес нетто: от 65 кг до 190 кг



Необходимо избегать каких-либо ударов корпуса завесы во время транспортировки и погрузо-разгрузочных работ, т.к. это может привести к разбалансировке вентилятора и, как следствие, к повышенной шумности его работы и преждевременному износу подшипников электродвигателя.



При погрузо-разгрузочных работах обратите внимание на расположение центра тяжести блока завесы!

4.3 Комплект поставки

- Воздушная завеса (включая блок завесы и изогнутый распределительный воздуховод) - 1 шт.
- Блок управления - 1 шт.
- Кабели (соединительная проводка между главной воздушной завесой и блоком управления) – 10 м.
- Руководство по эксплуатации воздушной завесы - 1 шт.
- Руководство по эксплуатации блока управления - 1 шт.
- Дополнительные принадлежности для монтажа – 1 комплект

4.4 Условия хранения

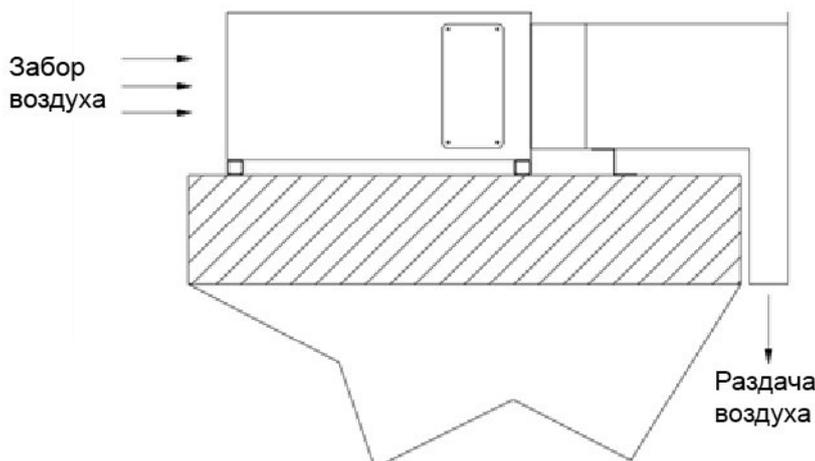
Хранить завесу следует в сухом, закрытом помещении при следующих параметрах окружающего воздуха:

- **Температура:** от -15°C до +50°C
- **Отн. влажность:** от 20% до 70%



При неправильном хранении воздушная завеса может выйти из строя. Производитель не несет ответственности за возможные повреждения, вызванные неправильными условиями хранения оборудования. Перед помещением завесы на хранение ее следует тщательно осмотреть.

5. Конструкция и монтаж воздушной завесы



Воздушные завесы CASCADE Серия RDN

Если верхняя панель свода карусельной двери не обладает достаточной несущей способностью, чтобы выдержать вес воздушной завесы, имеет смысл использовать для ее монтажа квадратные профили.



- При монтаже оборудования нельзя стоять под подвешиваемой завесой или элементами системы! В целях безопасности используйте надежные средства для подъема вверх, чтобы предотвратить риск падения.



- Завеса должна быть закреплена во всех предусмотренных на ней монтажных точках!



- Детали и вспомогательные инструменты, используемые при монтаже, должны соответствовать действующим стандартам и устанавливаться профессиональной монтажной организацией.

6. Ввод в эксплуатацию

- Перед вводом воздушной завесы в эксплуатацию обязательно убедитесь в правильности выполнения электрических и гидравлических подключений.
- По умолчанию присоединительные патрубки для подвода горячей воды находятся с правой стороны. Но опционально они также могут располагаться слева или сверху завесы.
- Подающая линия отмечена красным, а обратная – синим цветом.
- В стандартном исполнении кабельный ввод для электрического подключения находится с левой стороны завесы. В качестве альтернативы кабельный ввод можно установить также справа или сверху устройства.



- Во избежание риска поражения электрическим током проверьте правильность всех кабельных соединений перед включением электропитания. Перед выполнением подключения к воздухонагревателю убедитесь в том, что завеса обесточена!



- Все гидравлические и электрические подключения должны быть выполнены квалифицированными специалистами, уполномоченными на проведение таких работ (слесарями-водопроводчиками, электриками).



- Подключение трубных водяных линий нужно выполнять с использованием специальных инструментов, чтобы избежать чрезмерного затягивания соединений со стороны трубной магистрали и со стороны теплообменника.



- Перед вводом системы в эксплуатацию все трубные гидравлические линии должны пройти опрессовку. Также необходимо провести испытания электрических цепей. Неправильное подключение может привести к опасным последствиям и создать угрозу для жизни! Важно: ни в коем случае нельзя удалять никаких предохранительных устройств, защитных крышек, защитных заземляющих соединений!



- Необходимо измерить силу тока, потребляемого электродвигателем вентилятора и сравнить эту величину с данными, приведенными в паспортной табличке завесы.

6.1 Общая информация: рабочие режимы

Режим нагрева активируется в зависимости от температуры окружающего воздуха и локальных требований:

- В теплый период года всегда работает только вентилятор. При этом фильтруется только наружный воздух, а воздух помещения рециркулирует.
- В холодный период года активируется режим нагрева посредством подачи в теплообменник горячей воды или включения электрокалорифера. В этом режиме строго запрещается перекрывать входное и выходное воздушное отверстие завесы. При водяной системе отопления вентилятор может включаться и выключаться независимо от того, подается ли горячая вода в теплообменник или нет. Если система отопления электрическая, то при выключенном вентиляторе электрокалорифер включаться не будет.

6.2 Воздушный поток

Воздушная завеса оснащается центробежным вентилятором, обеспечивающим высокий напор и высокую производительность по воздуху. Регулирование воздушного потока, осуществляется переключением трех скоростей вентилятора - Высокой, Средней, Низкой скорости, в зависимости от изменения параметров окружающего воздуха.

6.3 Тепловая мощность

Режим нагрева воздуха может осуществляться двумя способами – посредством электрокалорифера или посредством водяного теплообменника.

Нагревательный элемент электрокалорифера представляет собой безопасную и эффективную рамную конструкцию из металлических трубок с оребрением. Тепловую мощность завесы можно регулировать посредством выбора одной из трех ступеней производительности электрокалорифера в зависимости от текущей температуры окружающей среды, отображаемой на панели управления.

- Водяной теплообменник состоит из высококачественных медных трубок с оребрением из алюминиевой фольги. Теплообменник имеет большую поверхность теплообмена и характеризуется быстрой и эффективной теплопередачей от горячей воды к воздуху. Стандартно теплообменник, предусмотренный производителем, не оснащается устройством регулирования расхода воды, поэтому выходная тепловая мощность меняется только в зависимости от изменения температуры воды на входе и величины расхода воздуха.

6.4 Воздуховыпускное отверстие

Воздуховыпускное отверстие выполнено в форме ленты, изогнутой под определенным углом. Оно отличается высокой прочностью, устойчивостью к деформации и равномерностью раздачи воздуха, что полностью отвечает требованиям эксплуатации на месте монтажа.

7. Система управления воздушной завесы

Информация по системе управления воздушной завесы приведена в отдельном руководстве по эксплуатации системы управления.



- Необходимо соблюдать все инструкции по технике безопасности, указанные в руководстве по эксплуатации системы управления.
- Работать с системой управления допускается только обученный персонал, хорошо осведомленный об основных требованиях, предъявляемых к эксплуатации оборудования.
- Перед проведением любых сервисных работ с системой управления следует полностью отключать электропитание.

8. Техническое обслуживание воздушной завесы

В обычных условиях воздушная завеса не требует особого технического обслуживания, но, тем не менее, некоторые действия, соответствующие техническому обслуживанию, требуется регулярно выполнять.

8.1 Ежегодное техническое обслуживание

Комплексное техническое обслуживание следует проводить ежегодно, по возможности в летний период, чтобы, как только возникнет необходимость, воздушную завесу можно было сразу запустить в эксплуатацию.

8.2 График проведения профилактических работ

Периодичность	Тип работы	Уполномоченный персонал
Ежемесячно	Проверка и чистка воздухозаборной секции с фильтром	Лицо, знающее конструкцию оборудования и правила его эксплуатации
Ежемесячно	Очистка завесы от пыли и загрязнений	Лицо, знающее конструкцию оборудования и правила его эксплуатации
Ежеквартально	Визуальная инспекция на наличие видимых повреждений / износа / загрязнения	Лицо, знающее конструкцию оборудования и правила его эксплуатации
Ежеквартально	Проверка функциональной способности	Лицо, знающее конструкцию оборудования и правила его эксплуатации
Ежеквартально	Проверка уровня шума (выявление компонентов, работающих с нехарактерным повышенным шумом)	Лицо, знающее конструкцию оборудования и правила его эксплуатации
Ежегодно	Проверка целостности и исправности электрических цепей	Профессиональный специалист-электрик
Ежегодно	Проверка гидравлических линий и механических соединений	Слесарь-водопроводчик

Воздушные завесы CASCADE Серия RDN



- Техническое обслуживание и инспекционная проверка системы управления должны выполняться квалифицированными специалистами-электриками согласно действующим правилам по безопасности проведения электромонтажных работ.



- Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию воздушной завесы необходимо полностью отключить систему от источника питания. При этом недостаточно лишь установить переключатель блока управления в позицию “Выкл”. Подача электропитания должна быть отключена посредством силового рубильника.



- Для завес с электрокалорифером: после длительного простоя завесы электрокалорифер необходимо почистить, чтобы избежать возгорания осевшего на нагревательный элемент слоя пыли.

8.3 Чистка воздухозаборной секции с фильтром



- Прежде чем снимать воздухозаборник воздушной завесы, необходимо отключить блок управления от источника питания. После снятия воздухозаборной секции включать воздушную завесу не разрешается. Включение устройства может представлять опасность из-за вращения работающего вентилятора.



- Воздушная завеса не должна эксплуатироваться без фильтра воздухозаборной секции, поскольку это повлечет загрязнение внутренних компонентов завесы, и, как следствие, сокращение срока службы.

8.4 Снятие воздухозаборной секции с фильтром

Воздухозаборник завесы расположен в задней части аппарата. Вывинтите крепежные винты воздухозаборной секции и снимите ее.

После очистки воздухозаборника установите его на прежнее место, плотно закрутив винты. Перед включением воздушной завесы обязательно проверьте надежность фиксации воздухозаборной секции.



- При открытии завесы и демонтаже воздухозаборной секции с фильтром следует надевать защитные очки, чтобы избежать попадания в глаза пыли и грязи от внутренних компонентов завесы.



- Вентиляторно-моторная группа завесы работает еще в течение 3 минут после выключения системы для удаления избыточного тепла, поэтому нельзя открывать корпус аппарата до истечения указанного времени. В противном случае существует риск травмы рук.



- Корпус воздушной завесы и поверхность секции нагрева могут быть очень горячими. Соблюдайте осторожность, чтобы не обжечься о горячие поверхности завесы!



- Соблюдайте осторожность, чтобы не пораниться об острые углы завесы и ее компонентов!

8.5 Наиболее характерные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Кнопка включения вентилятора нажата, но вентилятор не работает.	Неисправность термореле цепи управления вентилятором.	Замените термореле.
	Перегрузка или повреждение вентилятора.	Свяжитесь с производителем для замены вентилятора.
Кнопка включения нагревателя нажата, но нагреватель не работает.	Неисправность АС-контактора цепи управления нагревом.	Замените АС-контактор.
Дым и запах горения от электрокалорифера.	Если электрокалорифер включается в первый раз, то это может быть вызвано обгоранием материала заводской обработки поверхности нагревателя.	Дым и запах должны исчезнуть в течение 30 мин. Если этого не произошло, свяжитесь с производителем.

9. Вывод из эксплуатации и утилизация



- Если воздушная завеса подлежит выводу из эксплуатации, не используйте ее. Удалите из аппарата все эксплуатационные жидкости (смазочное масло, гидравлическая жидкость и т.п.) и утилизируйте их экологически безопасным способом.



- Демонтаж завесы должен выполняться только квалифицированными специалистами (слесарями-водопроводчиками и электриками). При демонтаже оборудования существует риск поражения электрическим током при отсоединении электрических кабелей.



- При выполнении демонтажа во избежание риска падения завесы необходимо использовать надежно зафиксированные стремянки и лестницы.

Воздушные завесы CASCADE Серия RDN

10. Технические характеристики

Параметр		Cascade RDN					
Длина агрегата	см	100	150	200	250	300	
Максимальная высота монтажа	м	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Расход воздуха	Низкая скорость	м ³ /час	2100	2800	4200	4900	5600
	Средняя скорость	м ³ /час	2400	3200	4800	5600	6400
	Высокая скорость	м ³ /час	2700	3600	5400	6300	7200
Максимальный уровень шума	дБ(А)	59	60	62	63	64	
Вес основного блока	кг	48	68	88	118	138	
Сторона электроподключения		Справа	Справа	Справа	Справа	Справа	
Степень IP-защиты		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	
Стандартный цвет покрытия корпуса		RAL7035	RAL7035	RAL7035	RAL7035	RAL7035	
Электрические характеристики вентилятора (система с АС-электродвигателями)							
Напряжение питания	В	230	230	230	230	230	
Выходная мощность	кВт	0,3	0,4	0,6	0,7	0,8	
Потребляемый ток	А	2,4	3,2	4,8	5,6	6,4	
Характеристики водяного теплообменника							
Температура воды на входе/выходе 90/70°C. Температура воздуха на входе/выходе 15°C/37°C							
Тепловая мощность	кВт	19,9	26,6	39,9	46,6	53,3	
Расход воды	м ³ /час	0,82	1,34	1,85	2,36	2,88	
Гидравлическое сопротивление	кПа	0,25	1,37	2,74	6,52	10,06	
Температура воды на входе/выходе 80/60°C. Температура воздуха на входе/выходе 15°C/Макс.							
Тепловая мощность	кВт	14,98	23,6	33,1	41,74	46,5	
Температура воздуха на выходе из завесы	°С	31,1	34,5	33,2	34,7	34,2	
Расход воды	м ³ /час	0,71	1,12	1,57	1,98	2,42	
Гидравлическое сопротивление	кПа	0,25	0,79	1,39	4,88	7,83	
Температура воды на входе/выходе 70/50°C. Температура воздуха на входе/выходе 15°C/Макс.							
Тепловая мощность	кВт	12,3	19,3	27,1	34,11	38,26	
Температура воздуха на выходе из завесы	°С	28,5	30,9	29,9	31,1	30,8	
Расход воды	м ³ /час	0,58	0,92	1,29	1,62	1,98	
Гидравлическое сопротивление	кПа	0,26	0,81	1,41	3,46	5,87	
Трубные гидравлические соединения							
Диаметр подающей/обратной линии	дюйм	1"	1"	1"	1"	1"	
Сторона подсоединения		Слева	Слева	Слева	Слева	Слева	
Электрокалорифер (3 ступени регулирования мощности, 400В-3Ф-50Гц)							
Ступень 1	кВт	6,0	8,0	12,0	12,0	12,0	
Ступень 2	кВт	12,0	16,0	24,0	24,0	24,0	
Ступень 3	кВт	18,0	24,0	36,0	36,0	36,0	
Δt 1	°С	8,5	8,5	8,5	7,3	6,4	
Δt 2	°С	14,8	14,8	14,8	12,8	11,2	
Δt макс.	°С	19,8	19,8	19,8	16,8	14,7	
Габаритные размеры основного блока							
Длина "В"	мм	1000	1500	2000	2500	3000	
Ширина "Т"	мм	550	550	550	550	550	
Высота "Н"	мм	300	300	300	300	300	
Таблица подбора к револьверным дверям							
Длина основного блока	см	100	150	200	250	300	
Диаметр двери (угол открытия 60°)	м	∅2,2~3,1	∅ 3,2~4,1	∅ 4,2~5,1	∅ 5,2~6,1	∅ 6,2~6,5	
Диаметр двери (угол открытия 90°)	м	∅1,8~2,2	∅2,3~2,9	∅3,0~3,6	∅3,7~4,4	∅4,5~6,5	

Воздушные завесы

CASCADE

Передовые технологии, высокое качество, разумные цены



Контактные данные:

Тел. : +7 916 830 05 14

E-mail: info@cascade-air.ru

www.cascade-air.ru