

AER STAR

РОССИЙСКИЙ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ ЗАВОД

Технический паспорт

Канальные вентиляторы с лопатками
загнутыми вперед
Серий SVF, SBV (шумоизолированные)



Содержание

1. Назначение.....	3
2. Основные технические данные и характеристики вентиляторов SVF/SBV.....	3
3. Комплектация	4
4. Строение и принципы работы вентиляторов	4
5. Меры безопасности	5
6. Подготовка изделия к использованию	5
7. Техническое обслуживание.....	6
8. Возможные неисправности и способы их устранения	6
9. Хранения и транспортировки изделия	6
10. Условия гарантии	7
11. Сведения о рекламациях	8
Приложение А. Электрическая схема соединения	
Приложение Б. Учет технического обслуживания	

Этот паспорт является объединенным эксплуатационным документом вентиляторов низкого давления с лопатками загнутыми вперед серий SVF/SBV (далее по тексту «вентиляторы»). Паспорт содержит сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации вентиляторов и поддержания их в исправном состоянии.

1. Назначение

Вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых относительно углеродистых сталей обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, имеющих температуру от минус 30°C до плюс 40°C, не содержащих липких, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг / куб.м. Вентиляторы применяются для непосредственной установки в прямоугольный канал систем вентиляции жилых, промышленных и общественных зданий, а также для других санитарно-технических и производственных целей.

2. Основные технические данные и характеристики вентиляторов SRV

Устройство вентиляторов, их габаритные и присоединительные размеры приведены ниже:

серия SVF рисунок 1 таблица 1.

серия SBV рисунок 2 таблица 2.

Технические характеристики вентиляторов приведены в таблице 3.

Таблица 1

Обозначение	Размеры, мм								
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	М
SVF 40-20/20.4E SVF 40-20/20.4D	400	200	420	220	440	240	281	500	11×9
SVF 50-25/22.4E SVF 50-25/22.4D SVF 50-25/22.6D	500	250	520	270	540	290	331	530	11×9
SVF 50-30/25.4E SVF 50-30/25.4D SVF 50-30/25.6D	500	300	520	320	540	340	381	565	11×9
SVF 60-30/28.4E SVF 60-30/28.4D SVF 60-30/28.6D	600	300	620	320	640	340	381	642	11×9
SVF 60-35/31.4D SVF 60-35/31.6D	600	350	620	370	640	390	431	720	11×9
SVF 70-40/35.4D SVF 70-40/35.6D	700	400	720	420	740	440	481	780	11×9
SVF 80-50/40.4D SVF 80-50/40.6D	800	500	830	530	860	560	591	885	Ø13
SVF 90-50/45.4D SVF 90-50/45.6D	900	500	930	530	960	560	591	985	Ø13

Рисунок 1

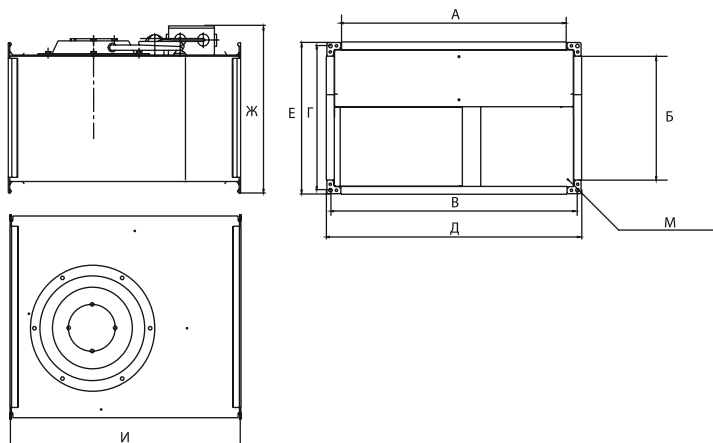


Таблица 2

Обозначение	Размеры (мм)								
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И
SBV 40-20/20.4E SBV 40-20/20.4D	400	200	420	220	440	240	460	500	610
SBV 50-25/22.4E SBV 50-25/22.4D SBV 50-25/22.6D	500	250	520	270	540	290	510	530	710
SBV 50-30/25.4E SBV 50-30/25.4D SBV 50-30/25.6D	500	300	520	320	540	340	560	565	710
SBV 60-30/28.4E SBV 60-30/28.4D SBV 60-30/28.6D	600	300	620	320	640	340	560	642	810
SBV 60-35/31.4D SBV 60-35/31.6D	600	350	620	370	640	390	610	720	810
SBV 70-40/35.4D SBV 70-40/35.6D	700	400	720	420	740	440	660	780	910
SBV 80-50/40.4D SBV 80-50/40.6D	800	500	830	530	860	560	760	885	1010
SBV 90-50/45.4D SBV 90-50/45.6D	900	500	930	530	960	560	760	985	1110

Рисунок 2

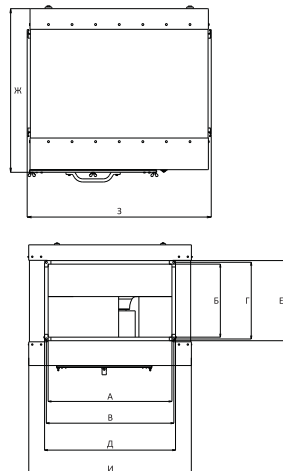


Таблица 3

Обозначение	Макс. производительность, м ³ /час	Макс. полное давление, Па	Частота вращения, об/мин	Напряжение электродвигателя В/фазы	Электрическая мощность, кВт	Номинальный/пусковой ток, I(A)
SBV/ABV 40-20/20-4E	1198	226	1260	230/1	0,29	1,45/2,3
SBV/ABV 40-20/20-4D	1248	259	1230	380/3	0,31	0,51/1,5
SBV/ABV 50-25/22-4E	1640	291	1250	230/1	0,51	2,3/4
SVF/SBV 50-25/22-4D	1930	300	1270	380/3	0,56	0,95/3,1
SVF/SBV 50-25/22-6D	1380	139	870	380/3	0,2	0,45/1,6
SVF/SBV 50-30/25-4E	2302	364	1230	230/1	0,78	3,4/7,7
SVF/SBV 50-30/25-4D	2570	381	1380	380/3	0,93	1,9/8,5
SVF/SBV 50-30/25-6D	1811	179	800	380/3	0,37	0,75/3
SVF/SBV 60-30/28-4E	2488	415	1210	230/1	1,15	5,1/12,5
SVF/SBV 60-30/28-4D	3562	407	1310	380/3	1,5	2,6/10,5
SVF/SBV 60-30/28-6D	2576	225	780	380/3	3,7	0,75/3
SVF/SBV 60-35/31-4D	4510	577	1300	380/3	2,5	4,1/16,5
SVF/SBV 60-35/31-6D	3680	269	750	380/3	0,9	1,8/4,1
SVF/SBV 70-40/35-4D	5787	722	1320	380/3	3,7	6/27
SVF/SBV 70-40/35-6D	4040	380	790	380/3	1,1	2/5
SVF/SBV 80-50/40-4D	6822	983	1330	380/3	5	8,1/35
SVF/SBV 80-50/40-6D	7360	501	830	380/3	2,7	4,9/17,5
SVF/SBV 90-50/45-4D	6558	1544	1180	380/3	4,9	8,4/29
SVF/SBV 90-50/45-6D	9213	671	840	380/3	3,7	6,8/24

3. Комплектация

Наименование	Кол-во	Примечание
Вентилятор вс боре	1	
Паспорт вентилятора	1	

Примечание: Запасные части и инструмент в комплект поставки не входят.

4. Устройство и принципы работы вентиляторов

4.1. Вентиляторы состоят из корпуса, круглого сечения внутри которого находится спираль и перегородка с закрепленным на ней делителем и диффузором. Рабочее колесо установлено непосредственно на внешнем роторе двигателя.

4.1. Принцип работы вентилятора заключается в передаче энергии от рабочего колеса. Всасываемым потоком через диффузор направляется в колесо, отбрасывается в спиральную камеру корпуса и через нагнетательное отверстие поступает в вентиляционную систему.

Примечание: В конструкцию вентиляторов могут быть внесены изменения, не ухудшая его потребительских свойств и не учтенные в этом паспорте.

5. Меры безопасности

5.1. При подготовке вентиляторов к работе и при их эксплуатации необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в «Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителями» и «Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителей».

5.2. К монтажу и эксплуатации вентиляторов допускаются лица, ознакомившиеся с данным паспортом и проинструктированы по правилам соблюдения техники безопасности.

5.3. Монтаж вентиляторов должен обеспечивать свободный доступ к местам обслуживания их во время эксплуатации.

5.4. Место монтажа вентиляторов и вентиляционная система должны иметь свойства, предохраняющие от попадания в вентилятор посторонних предметов.

5.5. Обслуживание и ремонт вентиляторов необходимо проводить только при отключении их от электросети и полной остановки вращающихся частей.

5.6. Заземления вентиляторов производится в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ). Значение сопротивления между заземляющим выводом и каждой, доступной для прикосновения металлической нетоковедущей частью вентилятора, которая может оказаться по напряжению, не должно превышать 0,1 Ом.

5.7. При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в частности статическим электричеством), следует применять защитные средства.

5.8. При испытаниях, наладке и работе вентиляторов всасывающие и нагнетательные отверстия должны быть защищены так, чтобы исключить травмирование людей воздушным потоком и частями, которые вращаются.

5.9. Работник, включает вентилятор, обязан заранее принять меры по прекращению всех работ на данном вентиляторе (ремонт, очистка и др.), его двигателе и оповестить персонал о пуске.

6. Подготовка изделия к использованию

6.1. Монтаж:

1. Монтаж вентиляторов должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021-75, СНиП 3.05.01-85, проектной документации и этого паспорта.

2. Осмотреть вентилятор. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод вентилятора в эксплуатацию без согласования с предприятием-продавцом не допускается.

3. При монтаже вентилятора необходимо:

1) убедиться в легком и плавном вращении рабочего колеса;

2) проверить затяжку болтовых соединений, особое внимание обратить на крепление рабочего колеса (двигателя до тарелки в корпусе);

3) проверить сопротивление изоляции двигателя и при необходимости просушить его (если вентилятор подвергался воздействию воды);

4) электрическое присоединение двигателя проводить согласно схеме подключения.

Электрические схемы и обозначения выводов приведены ниже.

5) заземлить вентилятор и двигатель;

6) убедиться в отсутствии внутри него посторонних предметов. Проверить соответствие напряжения питающей сети и двигателя.

7) при помощи гибких вставок герметично соединить всасывающие и нагнетательные отверстия вентилятора с воздухопроводами. Корпус вентилятора при монтаже может быть установлен в любом положении.

6.2 Пуск

1. Перед пробным пуском необходимо:

а) прекратить все работы на запускаемом вентиляторе и убрать с воздухопроводов посторонние предметы.

б) проверить надежность присоединения кабеля питания к зажимам коробки выводов, а заземления проводника - к зажимам заземления.

2. Включить двигатель, проверить работу вентилятора в течении часа. При отсутствии посторонних стуков, шумов, повышенной вибрации и других дефектов вентилятор включается в нормальную работу.

3. При эксплуатации вентилятора следует руководствоваться требованиями ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.4.021-75 и этого паспорта.

7. Техническое обслуживание

- Для обеспечения надежной и эффективной работы вентиляторов, повышение их долговечности, необходим правильный и регулярный технический уход.
- Устанавливаются следующие виды технического обслуживания вентиляторов:
 - техническое обслуживание № 1 (ТО-1) через 150-170 ч;
 - техническое обслуживание № 2 (ТО-2) через 600-650 ч;
 - техническое обслуживание № 3 (ТО-3) через 2500-2600 ч;
- Все виды технического обслуживания проводятся по графику независимо от технического состояния вентиляторов.
- Уменьшить установленный объем и изменять периодичность технического обслуживания не допускается.
- Техническое обслуживание вентиляторов должны осуществляться персоналом соответствующей квалификации.
- При ТО-1 проводятся:
 - внешний осмотр вентилятора с целью выявления механических повреждений;
 - проверка состояния сварных и болтовых соединений;
 - проверка надежности заземления вентилятора и двигателя.
- При ТО-2 проводятся:
 - ТО-1;
 - проверка состояния и крепления рабочего колеса с двигателем;
 - проверка уровня вибрации (средняя квадратичная виброскорость вентилятора не должна превышать 6,3 мм / с).
- При ТО-3 проводятся:
 - осмотр наружных покрытий и, при необходимости, их обновления;
 - очистка внутренней полости вентилятора и рабочего колеса от загрязнений;
 - проверка надежности крепления вентилятора к гибким вставкам и строительной конструкции здания.
- Техническое обслуживание двигателя производится в объеме и в сроки, предусмотренные техническим описанием и инструкцией по эксплуатации двигателя.
- Предприятие-потребитель должен вести учет технического обслуживания в форме, приведенной в Приложении Б.

8. Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения	Примечание
Недостаточная производительность вентилятора.	1. Сопротивление сети выше расчетного. 2. Колесо вентилятора вращается в обратную сторону. 3. Утечка воздуха через неплотности.	1. Уменьшить сопротивление сети. 2. Переключить фазы на клеммах двигателя. 3. Устранить утечки.	
Чрезмерная производительность вентилятора.	Сопротивление сети ниже расчетного.	Задрозелировать сеть	
Повышенная вибрация вентилятора.	1. Нарушение балансирования мотор-колеса. 2. Слабо затянуты болтовые соединения.	1. Отбалансировать мотор-колесо. 2. Очистить мотор-колесо от загрязнений. 3. Затянуть болтовые соединения.	
Сильный шум при работе вентилятора	1. Отсутствуют гибкие вставки между вентилятором и воздуховодом. 2. Слабо затянуты болтов и соединения	1. Оснастить систему гибкими вставками. 2. Затянуть болтовые соединения.	

9. Хранения и транспортировки изделия

- Вентиляторы консервации не подвергаются.
- Вентиляторы транспортируются в собранном виде без упаковки.
- Вентиляторы могут транспортироваться любым видом транспорта, что обеспечивает их сохранность и исключает механические повреждения, согласно правилам перевозки грузов действующими на транспорте данного вида.
- Вентиляторы следует хранить в помещении, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе.

СРОК ГАРАНТИИ

Срок гарантии на оборудование составляет 36 календарных месяцев с момента отгрузки Оборудования, но не более 42 календарных месяцев с даты изготовления.

ОБЛАСТЬ ГАРАНТИИ

Поставщик самостоятельно принимает решение о замене вышедших из строя частей оборудования. Срок гарантии на элементы оборудования продлевается на срок, в течение которого работы по устранению неисправностей препятствовали нормальной его эксплуатации.

ГАРАНТИИ НЕ ПОДЛЕЖАТ

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

Дефекты оборудования возникшие по причинам, не определенными свойствами и характеристиками самого оборудования находящегося под гарантией. Повреждения оборудования, возникшие под воздействием окружающей среды, транспортировки и неправильного хранения оборудования Покупателем, все механические повреждения и поломки, возникшие в результате некачественной эксплуатации и обслуживания оборудования или несоблюдение рекомендаций и требований технико-эксплуатационной документации (далее - ТЭД).

Все модификации, изменения параметров работы, перестройки, ремонт и замена частей оборудования, не согласованная с Поставщиком.

Текущие регламентные работы, обзоры оборудования, конфигурация и программирование контроллеров, выполняются в соответствии с требованиями ТЭД в рамках нормального функционирования оборудования. Ущерб, который был обусловлен простоями в работе оборудования в период отсутствия гарантийного обслуживания и любой ущерб, нанесенный имуществу Покупателя, кроме оборудования находящегося под гарантией.

ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ ПО ДВИГАТЕЛЯМ/ВЕНТИЛЯТОРАМ НЕ ПРИМЕНЯЮТСЯ ПРИ НАЛИЧИИ В ВЕНТИЛЯТОРЕ:

Механических повреждений, возникших при загрузке и разгрузке, транспортировке, монтаже, наладке, хранения и эксплуатации и других действий, полученных после отгрузки оборудования.

Следов или запахов, связанных с перегревом мотора.

Поврежденных проводов подключения питания, заземления, термопредохранителя и подключения пускового конденсатора соответствующего номинала.

Следов коррозии, солевых отложений, липких/волоконистых веществ на лопатках рабочего колеса, а также следов запыленности более 80 г / м3.

Случаев указанных в разделе 3.

Гарантия на оборудование не сохраняется при отсутствии обслуживания в соответствии с регламентом работ по эксплуатации данного типа оборудования (дополнение №1 к инструкции по монтажу и эксплуатации).

РЕКЛАМАЦИИ

Бланк рекламации можно получить у технического специалиста поставщика.

Рекламации в письменном виде следует направлять техническому специалисту поставщика.

Рекламация рассматривается только при заполнении обязательных пунктов в бланке рекламации.

В случае рекламации относительно двигателей / вентиляторов к заполненному бланку рекламации обязательно должны быть приложены фотографии вентилятора / двигателя и изделия где он установлен на которых четко видно установлен вентилятор и его положение.

ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛУГИ

Услуги, по гарантии, реализуются в течение:

- не позднее 5 рабочих дней после приезда технического специалиста;

- в случае отсутствия запчастей на складе поставщика, не более 30 рабочих дней.

В исключительных случаях этот срок может быть продлен, в частности тогда, когда необходимо время для доставки частей или в случае невозможности работы сервиса на объекте.

Части, которые рабочие сервиса демонтируют по оборудованию в рамках гарантийной услуги и заменяют их новыми, являются собственностью поставщика.

Расходы, возникающие в случае необоснованного направления рекламации или в связи с перерывами в сервисных работах по желанию заявителя рекламации, несет сам заявитель рекламации. Ремонтные работы расцениваются в соответствии с прайсом на сервисные услуги.

Поставщик имеет право отказать в выполнении гарантийных работ или обслуживании, если Покупатель задерживает оплату за оборудование или за предыдущие сервисные работы.

Покупатель способствует рабочим сервиса при выполнении гарантийных услуг в городе расположения оборудования:

а) подготавливает в соответствующее время доступ к оборудованию и к его документации (ТЭД);

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

в) создает условия для безотлагательного начала работ сразу после прибытия работников сервиса и проведение работ без каких-либо препятствий;

г) обеспечивает бесплатно любую необходимую помощь для реализации услуг, например, обеспечивает подъемники, леса, бесплатные источники электроэнергии.

11. Сведения о рекламациях

11.1. Прием продукции проводится потребителем согласно «Инструкции о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству».

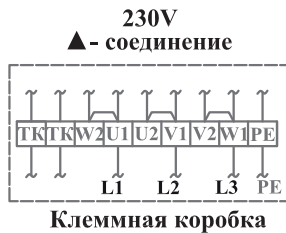
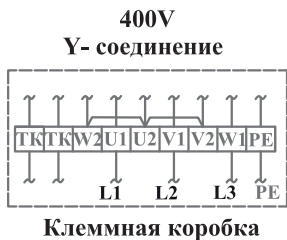
11.2. При обнаружении несоответствия качества, потребитель обязан направить Дистрибьютору Рекламацию, которая является основанием для решения вопроса о правомерности претензии. Перечень Дистрибьюторов и их контактная информация приведены на странице www.aerostarmosk.ru.

11.3. Рекламации Дистрибьютору следует предоставлять в письменном виде. Допускается предоставление рекламации по факсу или по электронной почте. Рекламация должна содержать тип, заводской номер, номер расходной накладной и дату передачи Вентилятора, а также адрес места установки Вентилятора, номера телефонов и Ф.И.О. ответственного лица.

Рекламация должна содержать также описание проблем с вентилятором, а также (если возможно) названия поврежденных частей.

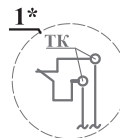
11.4. При нарушении потребителем (заказчиком) правил транспортировки, приемки, хранения, монтажа и эксплуатации претензии по качеству не принимаются.

Приложение А. Силовое подключение трехфазных двигателей

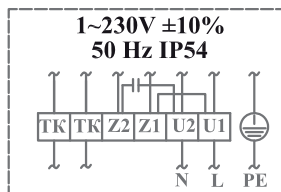


U1 - коричневый
V1 - синий
W1 - черный
U2 - красный
V2 - серый
W2 - оранжевый

1* термоконтакты уложены в обмотке электромотора.



Силовое подключение однофазных двигателей



Клеммная коробка

U1 - коричневый
U2 - синий
Z1 - черный
Z2 - оранжевый
TK - белый

Приложение Б. Учет технического обслуживания

Дата	Количество часов работы с начала эксплуатации	Вид технического обслуживания	Замечания по техническому состоянию изделия	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

ПРОТОКОЛ ПУСКА

тип установки	<input style="width: 95%;" type="text"/>	объект	<input style="width: 95%;" type="text"/>
заводской номер	<input style="width: 95%;" type="text"/>	адрес	<input style="width: 95%;" type="text"/>
производитель	<input style="width: 95%;" type="text"/>	дата	<input style="width: 95%;" type="text"/>
заказчик	<input style="width: 95%;" type="text"/>		<input style="width: 95%;" type="text"/>

ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ

напряжение питания, В	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>
ток двигателя приточного вентилятора, А	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>
ток двигателя вытяжного вентилятора, А	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>
расход воздуха приточной системы, м ³ /ч	по паспорту <input style="width: 95%;" type="text"/>	фактически <input style="width: 95%;" type="text"/>
расход воздуха вытяжной системы, м ³ /ч	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>
давление воздуха приточной системы, Па	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>
давление воздуха вытяжной системы, Па	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>
Ток компрессора[ов], А	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>

ТЕСТИРОВАНИЕ АВТОМАТИКИ

отключение при пожаре	<input type="checkbox"/>	датчик температуры наружного воздуха	<input type="checkbox"/>
реле контроля фаз	<input type="checkbox"/>	датчик температуры приточного воздуха	<input type="checkbox"/>
угроза замораживания калорифера	<input type="checkbox"/>	датчик температуры вытяжного воздуха	<input type="checkbox"/>
угроза замораживания рекуператора	<input type="checkbox"/>	датчик температуры воздуха в помещении	<input type="checkbox"/>
перегрев электрокалорифера	<input type="checkbox"/>	датчик температуры теплоносителя	<input type="checkbox"/>
преобразователь влажности	<input type="checkbox"/>	сервопривод приточной заслонки	<input type="checkbox"/>
гигростат	<input type="checkbox"/>	сервопривод вытяжной заслонки	<input type="checkbox"/>
циркуляционный насос	<input type="checkbox"/>	сервопривод рециркуляционной заслонки	<input type="checkbox"/>
дистанционное управление	<input type="checkbox"/>	сервопривод заслонки рекуператора	<input type="checkbox"/>
авария холодильной установки	<input type="checkbox"/>	датчики перепада давления на вентиляторах	<input type="checkbox"/>
сервопривод крана нагревателя	<input type="checkbox"/>	датчики перепада давления на фильтрах	<input type="checkbox"/>
сервопривод крана охладителя	<input type="checkbox"/>	вращение роторного рекуператора	<input type="checkbox"/>
включение холодильной установки	<input type="checkbox"/>	авария роторного рекуператора	<input type="checkbox"/>

ПРОВЕРКА ПРОЦЕССОВ ПОДГОТОВКИ ВОЗДУХА

нагрев	<input type="checkbox"/>	утилизация	<input type="checkbox"/>
охлаждение	<input type="checkbox"/>	увлажнение	<input type="checkbox"/>
рециркуляция	<input type="checkbox"/>	осушение	<input type="checkbox"/>

ПРОТОКОЛ СОСТАВИЛ

ПОДТВЕРЖДАЮ

ФИО	<input style="width: 95%;" type="text"/>
должность	<input style="width: 95%;" type="text"/>
фирма	<input style="width: 95%;" type="text"/>
подпись	<input style="width: 95%;" type="text"/>

Свидетельство о приемке

Вентиляторы с лопатками загнутыми назад SVF/SBV _____,
заводской номер _____, изготовлен и принят в соответствии с
требованиями ТУ 4862-001-69742844-2013

Свидетельство о подключении

Вентилятор SVF/SBV- _____;
заводской номер (№) _____ подключен к сети согласно п. 7 Паспорта
специалистом электриком Ф.И.О.: _____
что имеет _____ группу по электробезопасности,
подтверждающий документ _____

(Подпись)

(дата)



РОССИЙСКИЙ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ ЗАВОД

ООО «Аэростар МСК»

107023

г. Москва,

ул. Электrozаводская, д. 24 этаж Ц

тел.: +7 (495) 78 031 41

контакты сервисной службы:

8 499 653 91 93

www.aerostarmsk.ru