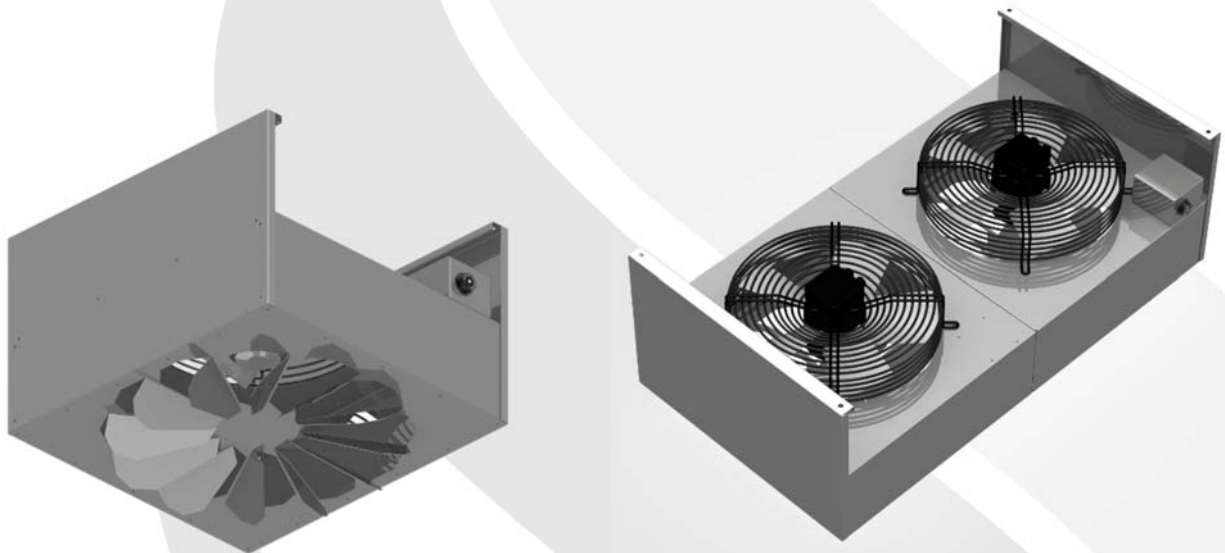


# Дестратификаторы

воздуха вентиляторные

SA1 3600/5500/9400/20000/22500 D



**Руководство  
по эксплуатации**

**EAC**

SA1 3600 D PЭ

## Содержание

1. Назначение .....	3
2. Условия эксплуатации .....	3
3. Технические характеристики.....	3
4. Устройство и порядок работы.....	5
5. Указание мер безопасности .....	5
6. Комплект поставки .....	5
7. Рекомендации к установке .....	5
8. Электрическое подключение .....	7
9. Техническое обслуживание.....	9
10. Правила транспортировки и хранения, срок действия консервации .....	10
11. Утилизация .....	10
12. Гарантийные обязательства .....	11
13. Свидетельство о приемке .....	13
14. Свидетельство о подключении .....	13

## Информация для потребителя

Настоящий документ («Паспорт. Руководство по эксплуатации», далее - РЭ) предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством и работой дестратификаторов, основными техническими данными и характеристиками, а также служит паспортом, инструкцией по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту, руководством по эксплуатации.

Прежде чем приступить к монтажу, эксплуатации, настройке, ремонту, техническому обслуживанию оборудования следует внимательно ознакомиться с настоящим РЭ.

Изготовитель сохраняет за собой право на изменение изделий и их соответствующих технических данных, содержащихся в данном издании, в любое время и без предварительного уведомления.

### 1. Назначение

Дестратификаторы предназначены для перемещения теплых воздушных масс в рабочую зону помещения и обеспечения дополнительной экономии энергии (до 30 %).

### Расшифровка маркировки

	SA	1	XXXXX	D
Наименование серии оборудования SchwankAir				
Номер серии				
Модель (расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч)				
Дестратификатор				

### 2. Условия эксплуатации

Температура окружающего воздуха	-30...+60 °C
Относительная влажность при температуре +25 °C	80 %
Содержание пыли и других твердых примесей в воздухе	не более 10 мг/м <sup>3</sup>

### 3. Технические характеристики

Технические характеристики и габаритные размеры дестратификаторов приведены в таблицах 3.1-3.3.

Установленный срок службы дестратификаторов Тсл.у.=15 лет.

Драгоценные металлы отсутствуют.

**Таблица 3.1.** Технические характеристики дестратификаторов

Модель	SA1 3600 D	SA1 5500 D	SA1 9400 D	SA1 20000 D	SA1 22500 D
Расход воздуха*, м <sup>3</sup> /ч	3600/4000	5500/6000	9400/10300	20000/23000	22500/25500
Кол-во вентиляторов, шт.	1		2		
Частота вращения, об/мин	1350	1350	1350	1300	1360
Электропитание, В	220				
Электрическая мощность, Вт	160	430	500	1100	1400
Ток, А	0,7	2,0	2,4	5,1	6,4
Максимальная высота установки, м	4	6	10	20	20

\* угол открытия жалюзи 45° / 90°

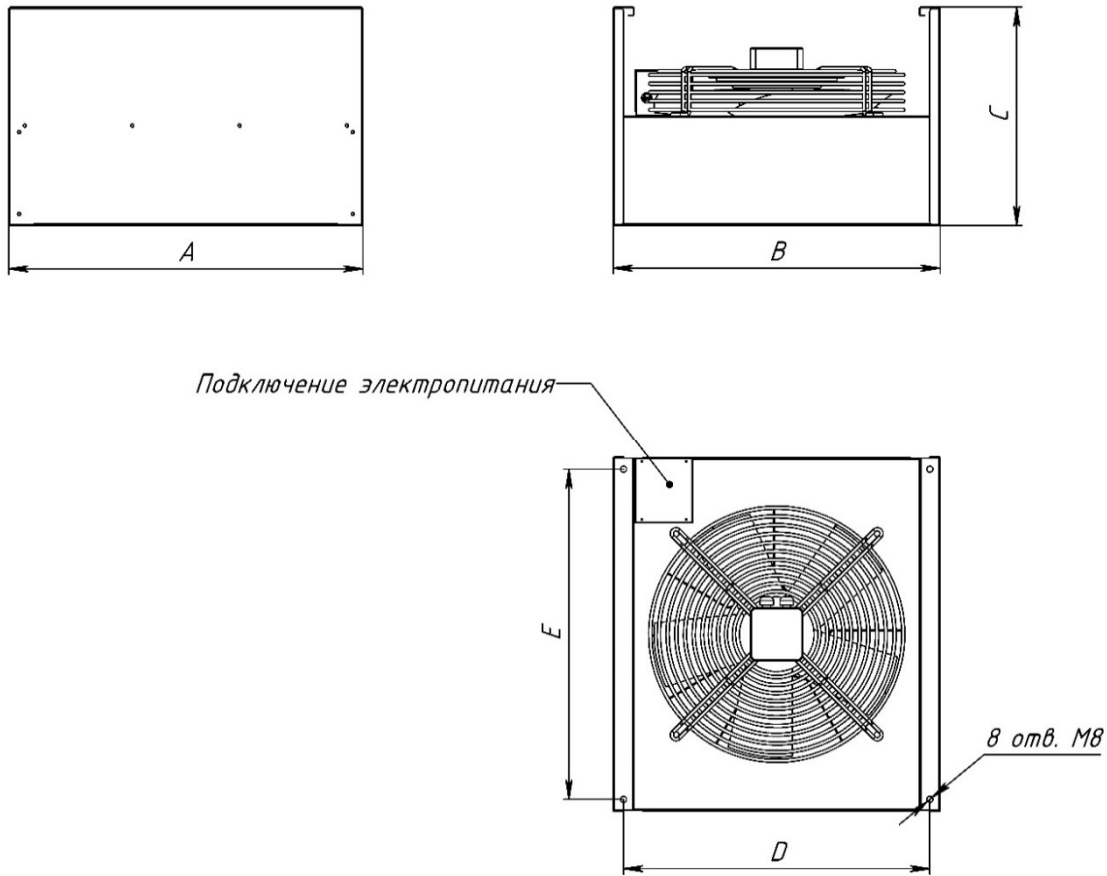


Рисунок 3.1 Габаритные и присоединительные размеры SA1 3600/5500 D

Таблица 3.2. Габаритные и присоединительные размеры SA1 3600/5500 D

Модель	A	B	C	D	E	Масса
	мм					кг
SA1 3600 D	600	650	400	562	602	18
SA1 5500 D	600	650	400	562	602	21

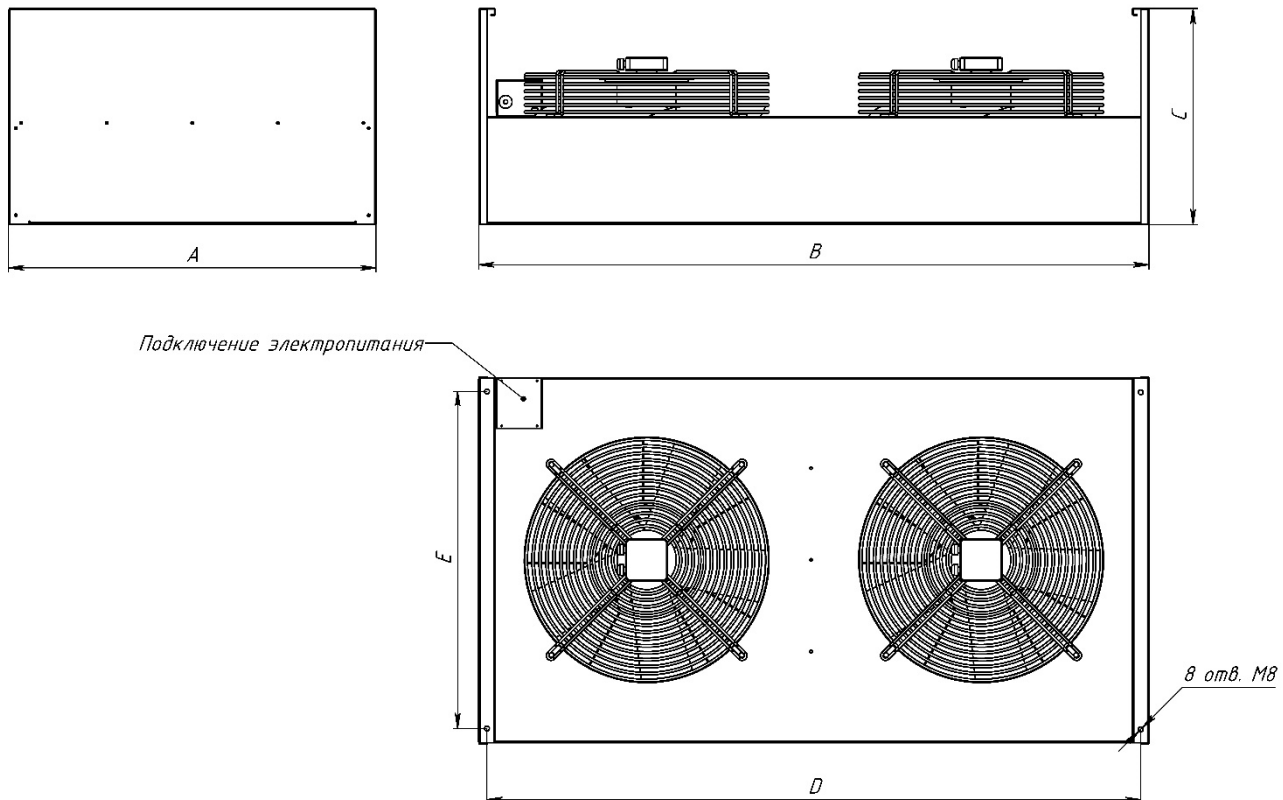


Рисунок 3.2 Габаритные и присоединительные размеры SA1 9400/20000/22500 D

**Таблица 3.3.** Габаритные и присоединительные размеры SA1 9400/20000/22500 D

Модель	A	B	C	D	E	Масса
	мм					
SA1 9400 D	650	1200	400	1161	605	36
SA1 20000 D	850	1550	500	1512	780	70
SA1 22500 D	850	1550	500	1512	780	75

#### 4. Устройство и порядок работы

Дестратификаторы всасывают воздух из подкрышных пространств над устройством и направляют его вниз к зоне пребывания.

Рассеивающие решётки в дестратификаторе сконструированы так, чтобы было можно установить угол подачи в зависимости от высоты установки и требуемого уровня комфорта в зоне пребывания.

Устройство состоит из следующих частей:

- Прочный корпус, изготовленный из стали, имеющей порошковый окрас;
- Осевой (-ые) вентиляторы для перемещения потока воздуха;
- Сопло с регулируемыми пластинами

#### 5. Указание мер безопасности

При эксплуатации дестратификатора необходимо соблюдать требования настоящего РЭ, Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии (Приказ Минэнерго России от 12.08.2022 N 811), Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок (Приказ Минтруда России от 15.12.2020 N 903н).

Работы по обслуживанию дестратификаторов должен проводить специально подготовленный электротехнический персонал.

Во всех случаях работник, включающий дестратификатор, обязан предварительно принять меры по прекращению всяких работ по обслуживанию (ремонту, очистке и др.) оборудования и его двигателя и оповестить персонал о пуске.

Необходимо исключить возможность попадания в вентилятор дестратификатора посторонних предметов.

**Внимание: запрещается эксплуатация дестратификатора без заземления.**

Все электродвигатели вентиляторов, установленных на дестратификаторе, имеют тепловую защиту, которая исключает возможность самовозгорания двигателя.

Обслуживание и ремонт дестратификатора допускается производить только после отключения его от электросети и полной остановки вращающихся частей.

#### 6. Комплект поставки

Дестратификатор – 1 шт.

Термостат включения вентилятора – 1 шт.

«Паспорт. Руководство по эксплуатации»– 1 шт.

#### 7. Рекомендации к установке

Дестратификаторы предназначены для дестратификации воздуха в помещениях с большой высотой потолков, чем достигается экономия потребляемой энергии на обогрев (вплоть до 30 %).

Решётка распределения воздуха (сопло) дестратификатора сконструирована так, чтобы угол выдувания воздуха можно было установить в зависимости от высоты установки и требуемого уровня комфорта.

Рекомендуем предлагать количество и размещение дестратификаторов индивидуально для каждой установки по следующим правилам:

- устанавливать дестратификаторы приблизительно на две трети высоты объекта и не превышать рекомендованную максимальную высоту установки;
- объём дестратификации должен быть приблизительно 1,6 - 2 кратным объёму здания;

- тип дестратификатора определяется по рекомендуемой высоте подвески и требуемому потоку воздуха.

Пример выбора типа и количества дестратификаторов, а также объема дестратифицируемого воздуха (здание с размерами 85 м x 16 м x высота 7 / 10 м):

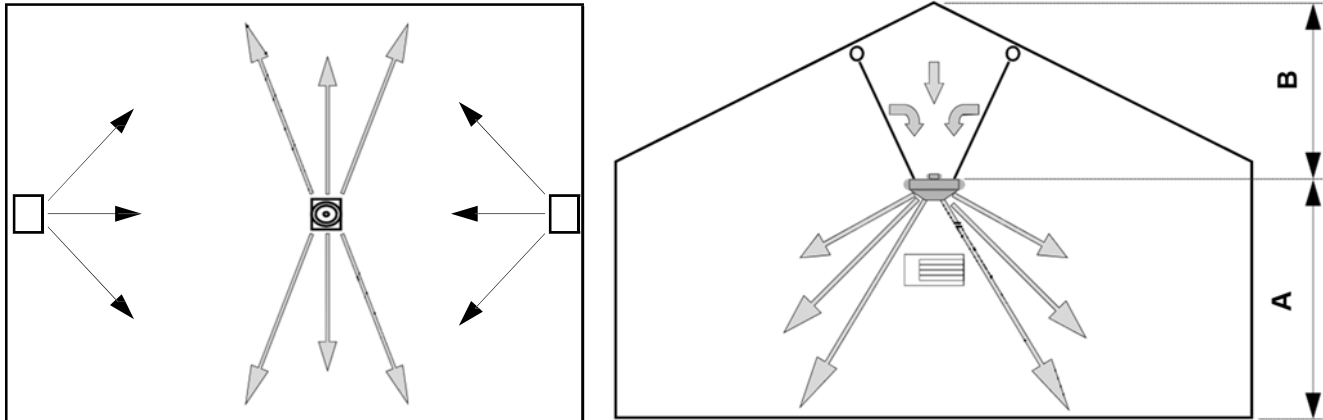


Рисунок 7.1

Объем дестратификации минимум 2 х объем (B). Устанавливать дестратификаторы приблизительно на 2/3 высоты помещения (A).

- В этом случае объем здания составляет 11 560 м<sup>3</sup>,
- Объем дестратифицируемого воздуха рассчитывается как двукратный объем здания (23 120 м<sup>3</sup>/ч),
- Выбирать тип устройства по высоте подвески (7 м) и объему дестратифицируемого воздуха (23 120 м<sup>3</sup>/ч). В этом случае SA1 9400 D.
- Количество дестратификаторов по объему воздуха и высоте подвески составляет 2 шт. SA1 9400 D.

Установка устройства:

- Закрепить дестратификатор в 4 точки подвешивания (позиция А рис. 7.3) и проверить параллельность с горизонтальной плоскостью.
- Подключить электропитание.
- Установить термостат (позиция В рис. 7.3) на требуемую температуру (рекомендуемое значение между +25 °С и + 30 °С).
- После установки дестратификатора настроить сопло, отогнув пластины на требуемый угол.  
**Внимание: при установке пластин вентилятор должен быть выключен!**
- Проверить угол потока воздуха при включенном устройстве и в том случае, если пластины установлены неправильно, исправить их положение **при выключенном вентиляторе**.

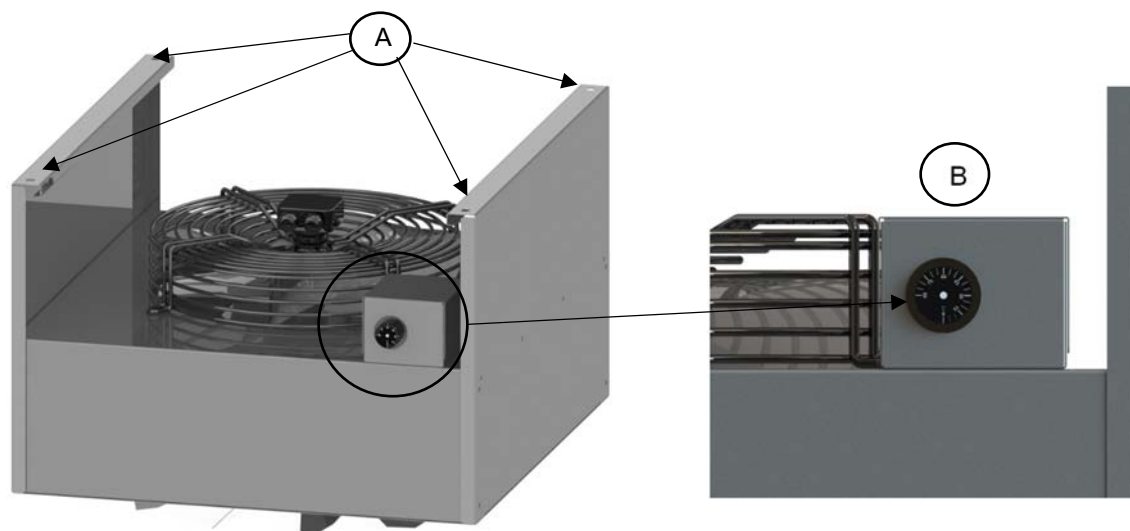


1 - Пластины закрыты

2 - Настройка пластин в зависимости от требуемого угла

3 - Пластины открыты

Рисунок 7.2



рекомендуется установить значение между +25 °C и +30 °C

Рисунок 7.3 Настройка термостата

## 8. Электрическое подключение

Электрические схемы представлены на рисунках 8.1, 8.2.

Дестратификатор подключить к электрической сети 220 В/50 Гц через автоматический выключатель и устройство защитного отключения «УЗО» в соответствии с «Правилами эксплуатации электроустановок». Ток срабатывания УЗО – 100 мА.

Любое электрическое или механическое вмешательство в дестратификатор может производить только специалист при отключенном напряжении.

Выбрать систему защиты и питающий кабель согласно характеристикам, указанным в настоящем РЭ.

# Распред. коробка

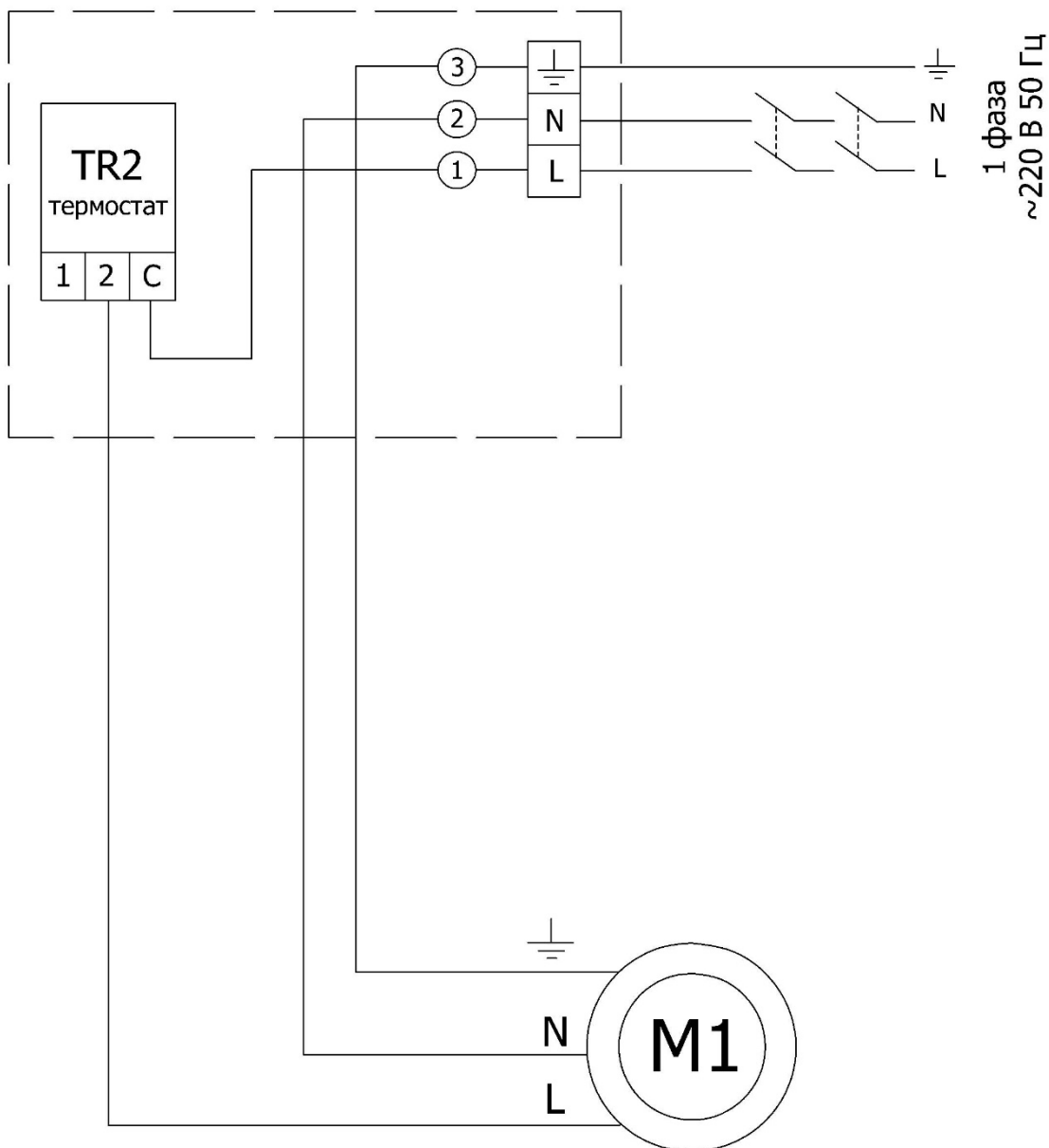


Рисунок 8.1 Электрическая схема дестратификаторов SA1 3600/5500 D



## Распред. коробка

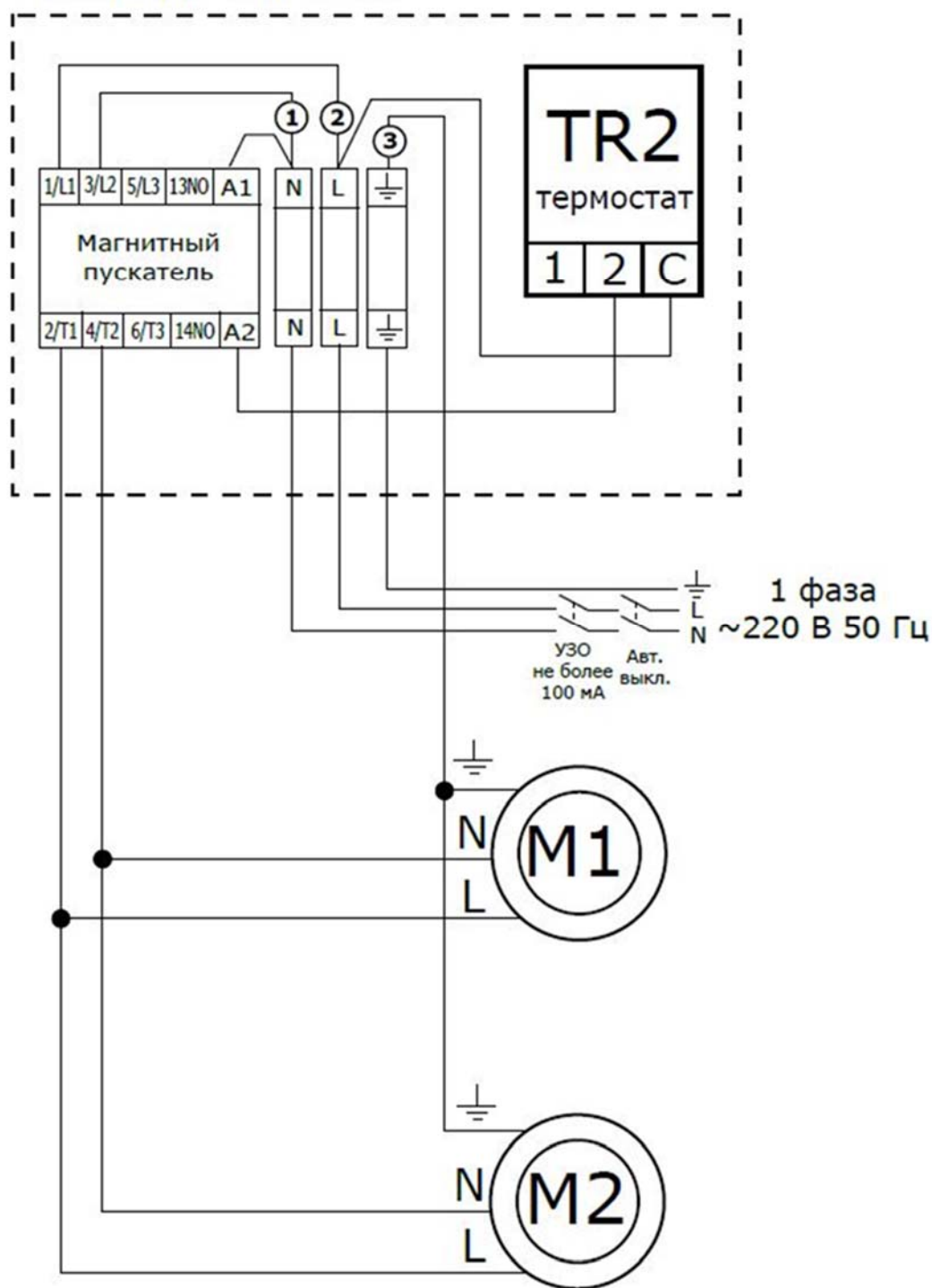


Рисунок 8.2 Электрическая схема дестратификаторов SA1 9400/20000/22500 D

### 9. Техническое обслуживание

Для обеспечения надежной и эффективной работы дестратификатора, повышение его долговечности необходим правильный и регулярный технический уход.

Особое внимание следует обратить на зазоры между рабочим колесом осевого вентилятора и корпусом, на состояние рабочего колеса осевого вентилятора, его износ, на повреждение лопаток, на состояние заземления вентилятора.

Для контроля работы дестратификатора необходимо ежемесячно:

- Очищать осевой вентилятор от пыли и грязи, а также посторонних предметов;
- Проверять состояние всех резьбовых соединений;

– Прослушивать осевой вентилятор, следить за уровнем вибраций. Вибрация может быть вызвана износом подшипников электродвигателя, налипанием на лопатки рабочего колеса частиц, находящихся в потоке воздуха, износом лопаток рабочего колеса, ослаблением крепления осевого вентилятора к корпусу дестратификатора;

– Производить тщательный осмотр крепежных соединений, рабочего колеса с целью определения повреждений лопаток, состояние покрытий;

Предприятие-потребитель должно вести учет технического обслуживания по форме, приведенной в таблице 9.1.

**Таблица 9.1** Учет технического обслуживания

Дата	Количество часов работы с начала эксплуатации	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии изделия	Должность, фамилия, подпись ответственного лица

## 10. Правила транспортировки и хранения, срок действия консервации

Дестратификаторы поставляются в упаковке предприятия-изготовителя.

Общие требования к хранению, транспортированию и временной противокоррозионной защите дестратификаторов указаны в ГОСТ 23216-78.

Транспортирование дестратификаторов может производиться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах при температуре от минус 50 °С до плюс 50 °С и среднемесячной относительной влажности 80 % (при температуре 20 °С) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке с исключением в соответствии с действующими правилами:

- железнодорожным транспортом в соответствии с «Правилами перевозок грузов»;
- автомобильным транспортом в соответствии с «Правилами перевозок грузов автомобильным транспортом»;
- речным транспортом в соответствии с «Правилами перевозок грузов»;
- морским транспортом в соответствии с «Правилами безопасности морской перевозки грузов».

Транспортирование дестратификаторов должно соответствовать группе условий хранения 5 ГОСТ 15150-69 при условии защиты дестратификаторов от влаги.

При транспортировке и хранении не допускается попадание на корпус и элементы дестратификаторов атмосферных осадков.

При транспортировке необходимо предусмотреть надежное закрепление дестратификаторов от горизонтальных и вертикальных перемещений. При транспортировке не допускаются механические повреждения корпуса, вентилятора.

Неустановленные дестратификаторы хранятся в упаковке предприятия-изготовителя.

Условия хранения дестратификаторов должны соответствовать группе условий хранения 1(Л) ГОСТ 15150-69. При хранении свыше 12 месяцев необходимо каждые 6 месяцев проверять состояние изделия на соответствие сопротивления изоляции.

Хранить дестратификаторы необходимо в закрытых помещениях с естественной циркуляцией воздуха в соответствующих стандартных условиях (неагрессивная и безпылевая среда, перепад температуры от минус 50 °С до плюс 50 °С, влажность воздуха до 80 %, без ударов и вибраций).

Срок действия консервации 1 год. При условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, срок службы дестратификатора составляет 15 лет.

## 11. Утилизация

Утилизация дестратификатора после окончания срока эксплуатации не требует специальных мер безопасности и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

Утилизация должна выполняться в соответствии с действующими нормами и правилами.

## 12. Гарантийные обязательства

- 12.1 Гарантийный срок на поставляемое Оборудование – 24 месяца с момента поставки. При этом Производитель вправе отказать Покупателю в предоставлении гарантии в случае пуска наладки Оборудования не авторизованной Производителем сервисной организацией.
- 12.2 Пусконаладочные работы оборудования должны быть подтверждены соответствующими актами, подписанными Покупателем и сервисной организацией, авторизованной Производителем (далее – сервисная организация).
- 12.3 Производитель вправе отказать в предоставлении гарантии в случае выполнения пусконаладочных работ организацией, не имеющей необходимой разрешительной документации и специалистов с подтвержденной квалификацией, а также не авторизованной Производителем оборудования.
- 12.4 При обнаружении в течение гарантийного срока скрытых недостатков Оборудования (кроме выхода из строя быстроизнашиваемых деталей), не выявленных во время приемки его Покупателем, в том числе, недостатков, которые не могли быть обнаружены до сборки и монтажа Оборудования, Покупатель извещает Производителя об этом в течение 3 рабочих дней после обнаружения недостатков, путем соответствующего уведомления (акт о неисправности с указанием выявленных недостатков, а также обстоятельств выхода из строя) посредством электронной почты с подтверждением прочтения, по адресу, указанному в разделе 13.
- 12.5 После подтверждения Производителем получения извещения об обнаружении дефекта в поставленном Оборудовании, Покупатель должен отправить Оборудование для дефектации и составления плана-графика ремонта на склад Производителя. Срок дефектации Оборудования и составления плана-графика ремонта 3 (три) рабочих дня с момента получения Оборудования Производителем на его складе. Ремонт Оборудования выполняется в кратчайшие сроки, но не более 30 календарных дней, с момента дефектации и составления плана-графика ремонта. В данном случае дефектация и ремонт осуществляются по адресу Производителя.
- 12.6 В случае невозможности отправки Оборудования на склад Производителя, Производитель направляет письмо-уведомление в авторизованную им сервисную организацию, расположенную в том же или ближайшем регионе, в котором находится и эксплуатируется Оборудование, о необходимости принять все меры для дефектации Оборудования и составления плана-графика ремонта. В данном случае срок дефектации Оборудования и составления плана-графика ремонта не установлен, т.к. зависит от обстоятельств и возможностей третьего лица (авторизованная Производителем сервисная организация). Ремонт Оборудования выполняется в кратчайшие сроки, но не более 30 календарных дней, с момента дефектации и составления плана-графика ремонта. В данном случае дефектация и ремонт осуществляются на территории Покупателя.
- 12.7 Все расходы по дефектации, ремонту Оборудования, стоимости запчастей и транспортные расходы возлагаются на Сторону в соответствии с п. 12.8.
- 12.8 В случае, признания Производителем дефектов Оборудования (кроме выхода из строя быстроизнашиваемых деталей) гарантийным случаем, все расходы по дефектации, ремонту Оборудования, стоимости запчастей и транспортные расходы несет Производитель. В случае, признания Производителем дефектов Оборудования не гарантийным случаем, все расходы по дефектации, ремонту Оборудования, стоимости запчастей и транспортные расходы несет Покупатель. Гарантийный ремонт осуществляется силами Производителя или авторизованной им сервисной организации.
- 12.9 Покупатель по согласованию с Производителем (при помощи телефонных переговоров и/или связи по электронной почте) в праве проводить диагностику и ремонт своими силами или на территории Производителя. В случае признания Производителем дефектов Оборудования гарантийным случаем, все расходы по дефектации, ремонту Оборудования, стоимости запчастей и транспортировке до склада Производителя несет Производитель. В случае, признания Производителем дефектов Оборудования не гарантийным случаем, все расходы по дефектации, ремонту Оборудования, стоимости запчастей и транспортировке до склада Производителя несет Покупатель.
- 12.10 Производитель не несет ответственности за неполадки и неисправности Оборудования, если они произошли:
- 12.10.1 В результате несоблюдения условий хранения на складах Покупателя;
- 12.10.2 В результате внесения Покупателем или третьей стороной модификаций или изменений в Оборудование без письменного согласия Производителя;
- 12.10.3 В результате использования Покупателем или третьей стороной неоригинальных запасных частей, систем управления, кронштейнов, дымоходов.
- 12.10.4 В результате нарушений правил или условий монтажа, эксплуатации и технического обслуживания согласно РЭ;

- 12.10.5 В результате нарушения технических условий наладки и эксплуатации, или же нарушения сроков технического обслуживания Оборудования, согласно РЭ. Проведение технического обслуживания оборудования должно быть подтверждено соответствующими актами. Акты о проведении технического обслуживания должны быть направлены Производителю по электронной почте в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней, с момента подписания;
- 12.10.6 В результате нарушения режимов работы Оборудования или использования его не по назначению;
- 12.10.7 Ввиду любого явления, причинившего Оборудованию ущерб или повреждение, в том случае, когда риск такого ущерба должен нести Покупатель;
- 12.10.8 В случае, использования Оборудования в помещениях, в которых содержание пыли и других примесей в воздухе превышает 10 мг/м<sup>3</sup>, а также в помещениях, в которых присутствует в воздухе капельная влага, вещества, агрессивные по отношению к углеродистым сталям, алюминию и меди, липкие либо волокнистые вещества.
- 12.10.9 В результате внешних повреждений оборудования (вмятины, трещины и прочие повреждения, нанесённые извне);
- 12.10.10 В результате использования при монтаже, подключении, наладке и эксплуатации элементов, и компонентов, не рекомендованных Производителем;
- 12.10.11 В результате несанкционированных Производителем переделок или изменений конструкции оборудования;
- 12.10.12 В результате эксплуатационного износа деталей при неправильной эксплуатации;
- 12.10.13 В результате непроведения регулярного технического обслуживания оборудования с момента ввода его в эксплуатацию.
- 12.11 Если для устранения таких дефектов Покупатель воспользуется услугами Производителя или сервисной организации, то все расходы, связанные с этим, оплачиваются Покупателем.
- 12.12 Гарантия не предусматривает ответственность производителя за потерянное время, причиненное неудобство, потерю мобильности или какой-либо иной ущерб, причиненный Вам (или другим лицам) в результате дефекта, на который распространяется гарантийное обязательство, либо ущерба, являющегося следствием этого дефекта.
- 12.13 Покупатель теряет право на гарантийное обслуживание в случае:
- 12.13.1 Самостоятельного выполнения ремонтных работ Оборудования, не согласованных с Производителем и повлекшим вывод его из строя.
- 12.13.2 Выполнения работ по разборке и сборке Оборудования (блоков, узлов), не связанных с внешним подключением.
- 12.13.3 Нарушения требований, указанных в настоящем РЭ.
- 12.13.4 Эксплуатации оборудования в помещениях с содержанием пыли, грязи, сварочных аэрозолей (например, сварочное производство и т.п.) без применения коаксиальной системы дымоходов, с забором чистого воздуха для горения с улицы.
- 12.13.5 Нарушения сроков технического обслуживания Оборудования, указанных в РЭ.
- 12.14 Гарантия не распространяется на быстроизнашиваемые детали оборудования, такие как: фильтры воздушные, фильтры газовые, фильтры топливные, приводные ремни вентилятора, электроды розжига, датчики и электроды ионизации, фотодатчики, кабели электродов розжига, кабели датчиков и электродов ионизации, кабели фотодатчиков, подпорные шайбы пламенной головы горелки.
- 12.15 В случае выхода оборудования из строя в период гарантийного срока Производитель принимает претензии только при получении от Покупателя технически обоснованного акта с указанием характера неисправности, назначения помещения, условий эксплуатации и акта выполнения пусконаладочных работ.
- 12.16 Техническое обслуживание оборудования должно осуществляться в соответствии с разделом 9 настоящего РЭ. Проведение технического обслуживания может осуществляться только силами сервисной организации, авторизованной Производителем. Проведение технического обслуживания должно быть подтверждено соответствующими актами. Акты о проведении технического обслуживания должны быть направлены Производителю по электронной почте в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней, с момента подписания.

- 12.17 Настоящий документ «Паспорт. Руководство по эксплуатации SA1 3600 D PЭ» подлежит сохранению в течение всего срока действия гарантийных обязательств.
- 12.18 Производитель не осуществляет проведение постоянного или регулярного технического обслуживания за свой счёт и так же не оплачивает проведение обслуживания сторонними организациями.
- 12.19 Возможно увеличение гарантийного срока до 10 лет при приобретении пакета «Премиальный Гарантия Плюс». Более подробная информация в Отделе сервиса: +7 (3452) 38-88-67, service@schwank.ru.

### 13. Свидетельство о приемке

Дестратификатор SA 1 \_\_\_\_\_

Заводской номер: \_\_\_\_\_

изготовлен и принят в соответствии с требованиями ТУ 28.25.2-022-44708510-2024, признан годным к эксплуатации

Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-RU.PA07.B.11064/24 от 14.08.2024 действует до 13.08.2029



Дата изготовления «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, подпись лица, ответственного за приемку)

\_\_\_\_\_  
место печати ОТК

Предприятие-изготовитель: АО «Сибшванк»

Адрес: ул. Ветеранов труда, 60, стр. 3, г. Тюмень, Россия, 625031  
+7 (3452) 38-88-65,  
info@schwank.ru\_ www.schwank.ru

### 14. Свидетельство о подключении

Дестратификатор SA1 \_\_\_\_\_

Заводской номер: \_\_\_\_\_

подключено к электрической сети специалистом

Ф.И.О.: \_\_\_\_\_

имеющим \_\_\_\_\_ группу по электробезопасности, подтверждающий документ

\_\_\_\_\_  
(Подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дестратификатор в эксплуатацию принял:

\_\_\_\_\_  
(Должность)

\_\_\_\_\_  
(Подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ■ Schwank

крупная немецкая машиностроительная компания,  
**основана в 1933 году.**

Штаб-квартира в городе Кельн, Германия.

Собственные передовые технологии в производстве  
инфракрасных газовых обогревателей.

АО «Сибшванк» - производство Schwank в России.

Климатическое оборудование для промышленных и  
коммерческих зданий и помещений:

- газовые инфракрасные излучатели
- электрические инфракрасные излучатели
- воздушные завесы
- газовые воздухонагреватели
- установки водяного отопления и охлаждения
- приточно-вытяжные установки
- тепловые насосы
- промышленные вентиляторы

**Комплексные и индивидуальные решения по  
созданию благоприятного микроклимата помещений  
от проекта до пуска наладки.**

## ■ Ваши замечания и предложения присылайте по адресу:

ул. Ветеранов Труда, 60, стр. 3, г. Тюмень, 625031

тел. +7 (3452) 38-88-65 email: [info@schwank.ru](mailto:info@schwank.ru)

Вся техническая документация нашей продукции в свободном доступе на [schwank.ru](http://schwank.ru)

Schwank Group in:

Germany, Russia, Austria, Benelux, Canada, China, Czech Republic, Kazakhstan, Poland, Slovakia, United Kingdom, Romania, USA

АО «Сибшванк»  
завод Schwank  
ул. Ветеранов  
Труда, 60, стр.3,  
г. Тюмень, 625031

ОГРН 1027200839852  
ИНН 7202067917  
КПП 720301001

[www.schwank.ru](http://www.schwank.ru)  
[info@schwank.ru](mailto:info@schwank.ru)

Приемная  
+7 (3452) 38-88-60  
Отдел продаж  
+7 (3452) 38-88-66,  
+7 (3452) 38-88-65  
Отдел сервиса  
+7 (3452) 38-88-67