ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ
ОБЩЕСТВО
"КОНСАР"

Код ОКП 364600 Группа Г82

СДС-СМ
SDS-SM
ISO

УСТАНОВКИ
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЕ
УВП – 5000-ФК2
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
АЛВГ – М10.1151.000.00 РЭ

г. Саров

Руководство по эксплуатации содержит сведения о назначении, принципах действия, технических характеристиках, устройстве и работе, правил эксплуатации, мерах безопасности, комплекте поставки, порядке сборки, подготовке к эксплуатации, техническом обслуживании, гарантиях изготовителя.

Руководство по эксплуатации распространяется на установки вентиляционные пылеулавливающие (далее по тексту Установки) УВП -5000-ФК2 **.**

К эксплуатации Установки допускается персонал, изучивший настоящее руководство.

Персонал, обсуживающий электрическую часть, должен иметь группу допуска по электробезопасности не ниже третьей в электроустановках до 1000 В.

Установки не оказывают вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду.

При эксплуатации на опасном производственном объекте обслуживающий персонал должен быть обучен и аттестован в установленном порядке.

ПРЕДПРИЯТИЕ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО:

- вносить конструктивные изменения, не ухудшающие технические характеристики изделия.

Установки соответствуют требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

Регистрационный номер декларации о соответствии: ТС №RU Д-RU.МН32.В.00016.
Дата регистрации: 15.07.2013г.
Срок действия до 14.07.2018г.

607188 г. Саров Нижегородской обл.
Рабочий пер., д. 17-А
т/факс: (831-30) 5-95-68,4-37-75
E-mail: consar@sar.ru, www.consar.sar.ru

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Установка соответствует требованиям ТУ–3646-001-10675319-02 и предназначена для промышленной очистки воздуха от сухих, несклонных к слипанию пылей и твёрдых частиц, удаления и сбора технологических отходов в накопителях.

1.2 Установка не предназначена:

- для эксплуатации в комплексе со шлифовальным оборудованием, в процессе работы которого образуется взрывоопасная пыль;
- при обработке газвыделяющих материалов.

1.3 Степень защиты электрооборудования IP54 ГОСТ 14254.

1.4 Установки обеспечивают:

-эксплуатацию в пожарной зоне П-II по ПУЭ;

-монтаж без организации специально оборудованного места;

-экономию тепловой энергии за счёт возврата очищенного воздуха в производственное помещение;

-оперативность при подготовке к работе;

-подключение электродвигателя к пусковой кнопке обслуживаемого станка;

2 ТЕХНИЧИСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические данные

Производительность, $м^3$/час, не менее ……..	5000
Площадь фильтрования, $м^2$ …….	81
Класс фильтра **/** Размер 100% улавливаемых частиц, свыше мкм	F9 / 2,5
Гидравлическое сопротивление, Па, не более……...	2000
Количество и объём накопителей, шт/$м^3$……...	3 / 0,6
Габаритные размеры, мм, не более…….	2540 x 1050 x 2500

Количество и диаметр воздуховодов, шт/мм……	3 / 160
Масса, кГ, не более……..	170
Установленная мощность, кВт, не более……...	5,5
Род тока питающей сети.....……..	Переменный трёхфазный
Частота тока, Гц……...	50±1%
Напряжение, В……..	380±10%
Напряжение цепей управления, В……	220±10%
Корректированный уровень звуковой мощности, Дб, не более	80
Вибрационные характеристики……..	Не превышают предельных значений для категории 3 тип "а" по ГОСТ 12.1.012-90
Тип питающей электрической сети и системы заземления	TN-C-S по ГОСТ30331.2/ ГОСТ50571.2/ ГОСТ Р50571.2
Фильтрующий элемент	
Тип.....	Картриджный
Обозначение.....	АЛВГ-Ф30.1007.000.00-07
Количество., шт.	3
Вид климатического исполнения ……..….....	У3 по ГОСТ 15150

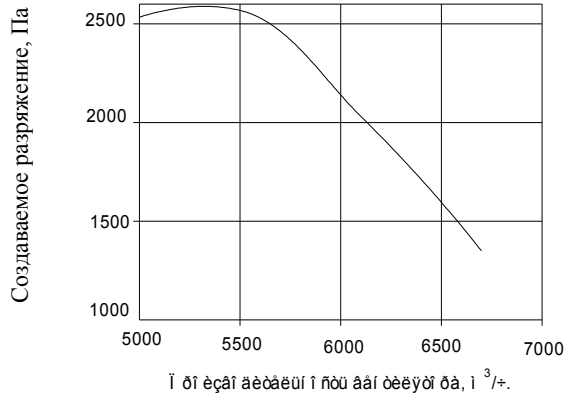
2.2. Показатели надежности.

2.2.1. Срок службы не менее 8 лет. Критерием предельного состояния является технико-экономическая целесообразность его эксплуатации, определяемая экспертным методом.

2.2.2. Срок службы фильтрующего элемента – 3000-6000 часов в зависимости от условий эксплуатации. Критерием предельного состояния фильтрующего элемента является низкая эффективность регенерации.

2.2.3. Критерием отказа является нарушение работоспособности, приведшее к снижению производительности, снижение эффективности очистки, повышению уровня шума на рабочем месте и повышению вибрационной нагрузки на оператора.

2.3 Аэродинамическая характеристика установки в стандартной комплектации (2 м гибкого воздуховода на каждый вход)



Производительность установки

Рис.1.

3.КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 3.1

Наименование	Кол-во, шт	Место укладки
Руководство по эксплуатации	1	Закреплён на эл. двигателе
Корпус	1	Тара
Вентилятор	1	Тара
* УЗО тип ABB F 364 35A, 3 mA	1	Тара
* Кабель ВВГ5х1.5 L=3 м	1	Тара
* Металлорукав ЦХ20, L=3 м	1	Тара
Патрубок	1	Тара
Стойка	4	Тара
Хомут	3	Патрубки корпуса
Кассета фильтровальная ФК-2000-27;F9;0;2;1	3	Тара
Накопитель	3	Тара
Шпилька	6	Тара
Планка	3	Тара
*Воздуховод Ø 160 мм, L=2000$_{-200}$ мм	3	Тара
Болт М6-6gх16.58.016 ГОСТ 7798-70	6	Накопитель
Болт М8-6gх25.58.016 ГОСТ 7798-70	12	Накопитель
Болт М10-6gх60.58.016 ГОСТ 7798-70	8	Накопитель
Гайка М6-6Н.5016 ГОСТ 5915-70	6	Накопитель
Гайка М8-6Н.5016 ГОСТ 5915-70	12	Накопитель
Гайка М10-6Н.5016 ГОСТ 5915-70	8	Накопитель
Шайба 6.01.016 ГОСТ 11371-78	12	Накопитель
Шайба 8.01.016 ГОСТ 11371-78	12	Накопитель
Шайба 10.01.016 ГОСТ 11371-78	8	Накопитель
Шайба 6.65.Г.016 ГОСТ 6402-70	12	Накопитель
Шайба 8.65.Г.016 ГОСТ 6402-70	8	Накопитель
Шайба 10.65.Г.016 ГОСТ 6402-70	8	Накопитель
Тара	2	-

* Поставляется по отдельному заказу.

4.УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Безопасность эксплуатации Установок обеспечивается соответствием их конструкции требованиям ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ Р МЭК 60204-1,а также и следующим конкретизированным для данных Установок требованиям:

4.1 Электрооборудование со степенью защиты оболочек не ниже IP54 по ГОСТ 14254 для помещений с пожарной зоной класса П-II по ПУЭ.

4.2 Сопротивление между любой токопроводящей частью установки и защитным нулевым проводом не более 0,1 Ом.

4.3 Сопротивление изоляции силовых цепей и цепей управления не менее 1 МОм.

4.4 Электродвигатель защищен от перегрузок. Ток уставки теплового реле должен соответствовать значению, указанному в разделе 11

4.5 Электрооборудование защищено от самовключения при восстановлении питания после его отключения.

4.6 При подключении Установки потребитель должен обеспечить:

4.6.1 Пятипроводную питающую сеть типа TN-C-S;

4.6.2 Защиту электрооборудования от токов короткого замыкания;

4.6.3 Защиту от поражения электрическим током при нарушении изоляции.

4. 7 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- СОЕДИНЯТЬ РАБОЧИЙ НУЛЕВОЙ ПРОВОДНИК С ЗАЩИТНЫМ НУЛЕВЫМ ПРОВОДНИКОМ В ПРЕДЕЛАХ УСТАНОВКИ;

- ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТАНОВОК ПРИ НЕСООТВЕТСТВИИ ХОТЯ БЫ ОДНОМУ ИЗ ТРЕБОВАНИЙ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ В П.П. 4.1 - 4.7;
- ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТАНОВОК В КОМПЛЕКСЕ СО ШЛИФОВАЛЬНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ, В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ КОТОРОГО ВЫДЕЛЯЕТСЯ ВЗРЫВООПАСНАЯ ПЫЛЬ;
- ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТАНОВОК ПРИ ОБРАБОТКЕ ГАЗОВЫДЕЛЯЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ.
- ВКЛЮЧЕНИЕ УСТАНОВКИ БЕЗ ВОЗДУХОВОДА, ФИЛЬТРА И НАКОПИТЕЛЯ;
- ПРОИЗВОДИТЬ ЗАМЕНУ ВОЗДУХОВОДА И ВСЕ ВИДЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРИ НЕ ОТКЛЮЧЁННОЙ ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ УСТАНОВКЕ.

5.УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

5.1 Принцип действия основан на использовании центробежных сил, возникающих при вращении воздушно-пылевого потока внутри корпуса установки и последующей фильтрацией потока.

5.2 Воздушный поток по воздуховоду 1 через патрубок 13 поступает в центральную часть улитки вентилятора 2, где вращающееся рабочее колесо 3, приводимое в действие электродвигателем 4, ускоряет поток и вводит его в корпус 5.

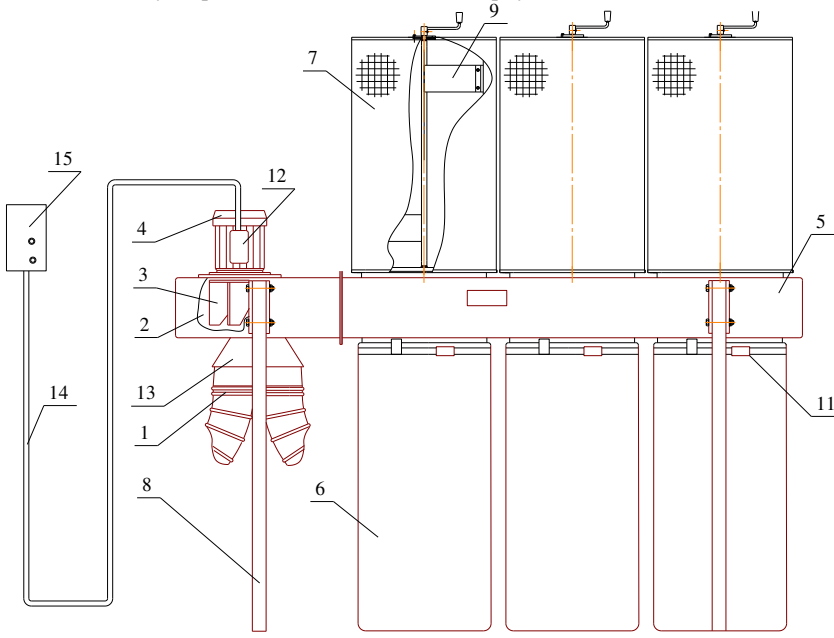


Рис. 2

Крупные сырьевые частицы выпадают из потока под действием собственного веса, осыпаясь в накопитель 6. Пыль задерживается в фильтрующих кассетах 7.

В процессе работы на внутренней поверхности фильтра нарастает слой пыли, увеличивающий его гидравлическое сопротивление. Режим фильтрации изменяется.

Для поддержания его в требуемых пределах производится регенерация фильтра, которая заключается в периодическом проворачивании рукоятки механизма регенерации 9.

5.3 Установка монтируются на стойках 8.

5.5 Накопители 6 легкосъёмные и крепятся к корпусу хомутами 11.

5.6 Органы управления размещены на лицевой панели магнитного пускателя 12.

5.7 С сетью питания Установка соединена через автомат 15. Кабель 14 помещён в металлорукав. Схема электрическая принципиальная представлена на рисунке 3.

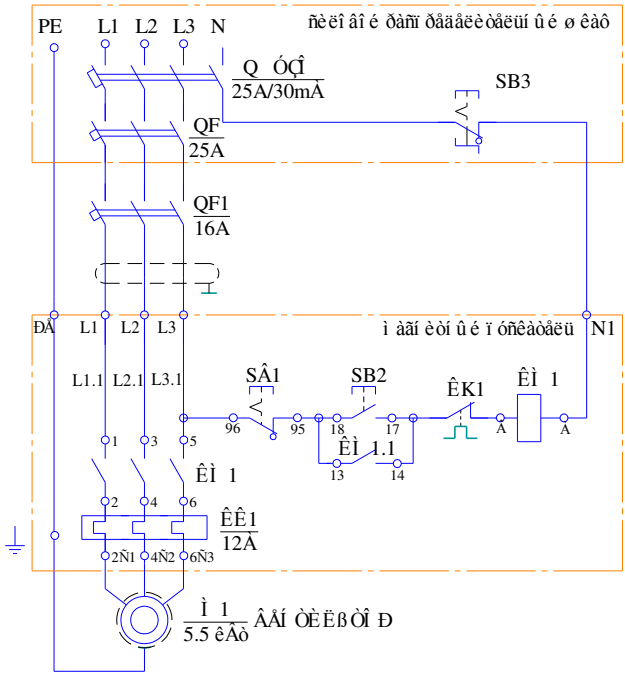


Рис.3

5.8 Перечень элементов к схеме электрической принципиальной.

Таблица 5.1

Обозначение	Наименование	Тип*	Кол.	Характеристика
QF1*	Автомат	АП50-IP54	1	16 А, 380В
КМ1	Пускатель магнитный	ПМЛ-2220	1	220В
КК	Реле тепловое	РТЛ-1016	1	12 А
SB1, SB2	Кнопка	В составе пускателя		
SB3**	Кнопка	АЕ-22	1	Кнопка "Грибок"
М1	Электродвигатель	АИР 100L2У3	1	5,5кВт/380В

* Допускается замена на другой тип с аналогичными характеристиками

** Обеспечивает потребитель.

6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

6.1 Эксплуатационные ограничения

6.1.1 Не допускается работа с влажными, легко слипающимися пылями;

6.1.2 Не допускается попадание влаги на фильтр;

6.1.3 Не допускается заполнение накопителей более двух третей объёма;

6.1.4 Не допускается попадание в воздуховод посторонних предметов и крупных фрагментов технологических отходов.

6.2 Подготовка к работе

6.2.1 После транспортировки или хранения Установки в условиях выходящих за верхний или нижний пределы рабочих температур, перед монтажом и включением произвести выдержку в течении не менее одних суток в рабочем помещении.

6.2.2 Установка должна располагаться на ровной горизонтальной площадке в местах, исключающих механическое воздействие на неё.

6.2.3 Собрать установку (рис.1). Монтаж кассеты на установку производить в соответствии с рис. 4

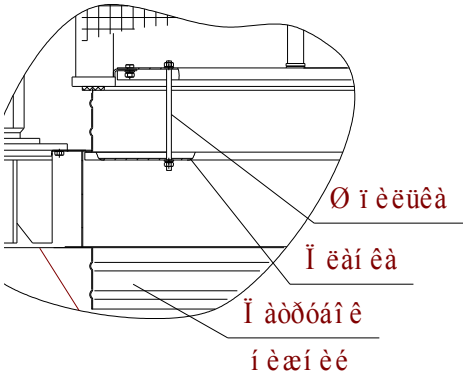


Рис.4

6.2.4 Убедиться в качественном креплении и целостности соединяемых элементов конструкции.

6.2.5 Убедиться в легком вращении рабочего колеса, вращая его рукой через входное отверстие в корпусе улитки вентилятора.

6.2.6 Воздуховоды соединить с установкой и воздухозаборником обслуживаемого станка при этом посадка воздуховода на патрубки должна исключать подсос воздуха, через неплотности.

6.2.7 Убедиться, что крепление хомутами фильтра и накопителя исключает выброс неочищенного воздуха.

6.2.8 Подключение установки к электросети (рис.2) при этом:

ВНИМАНИЕ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ПЕРСОНАЛ, ИМЕЮЩИЙ ГРУППУ ДОПУСКА ПО ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ *НЕ* НИЖЕ ТРЕТЬЕЙ ПРИ РАБОТАХ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1000 В И ИЗУЧИВШИЙ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО.

а) автомат QF и устройство защитного отключения Q1 предоставляет и устанавливает заказчик;

б) автомат QF1 установить в пределах рабочей зоны оператора;

в) кнопка аварийной остановки SB3 устанавливается заказчиком;

г) кабель ВВГ5Х1.5 от автомата QF1 до пускателя КМ1 проложить в броне (металлрукав, труба);

д) металлорукав или трубу соединить с защитным нулевым проводником.

е) допускается применение пластмассовых труб или каналов не требующих соединения с защитным нулевым проводником.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ УСТАНОВКИ К ОБСЛУЖИВАЕМОМУ СТАНКУ, ВЫПОЛНИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ БЛОКИРОВКУ, НЕ ПОЗВОЛЯЮЩУЮ ВКЛЮЧАТЬ ОБСЛУЖИВАЕМЫЙ СТАНОК ПРИ НЕРАБОТАЮЩЕЙ УСТАНОВКЕ.

Рекомендуемая принципиальная электрическая схема, приведена на рис. 5

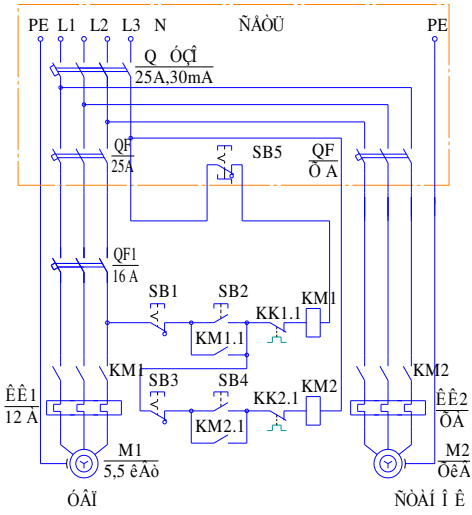


Рис. 5

ж) установку соединить с защитным нулевым проводником! Для этого использовать зажим со знаком "ЗАЗЕМЛЕНИЕ" на корпусе электродвигателя, присоединив к нему нулевой защитный проводник выделенный из питающего кабеля. (допускается использовать отдельный проводник из меди сечением не менее 1,5 мм², в жёлто-зелёной изоляции, идущий из силового распределительного шкафа). Концы провода защитного проводника, лудить;

з) убедиться в том, что электросеть типаTN-C-S выполнена в виде пятипроводной с глухозаземлённой нейтралью.

6.2.9 Произвести пробное включение для чего нажать на кнопку I (SB2) пускателя 12 и, после набора двигателем оборотов, нажать на кнопку 0 (SB1). Направление вращения колеса должно совпадать с направлением стрелки на корпусе Установки. В противном случае поменять местами два фазных провода в любом удобном месте схемы.

6.3 Перед началом работы

ВНИМАНИЕ: К РАБОТЕ НА УСТАНОВКЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПЕРСОНАЛ, ОЗНАКОМЛЕННЫЙ С НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ, ПРОШЕДШИЙ ОБУЧЕНИЕ, ПРОВЕРКУ ЗНАНИЙ И ДОПУЩЕННЫЙ К РАБОТЕ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

6.3.1 Убедиться в надёжном креплении фильтра и накопителя.

6.3.2 Проверить исправность защитного зануления.

6.3.3 Включить Установку нажатием кнопки I (SB2) пускателя поз 12.

6.4 В процессе работы

6.4.1 Контролировать работу Установки на отсутствие посторонних шумов и вибраций.

6.4.2 Контролировать уровень заполнения накопителя. При достижении предельного уровня заполнения Установку отключить и разгрузить накопитель.

6.4.3 Контролировать отсутствие посторонних предметов и крупногабаритных фрагментов технологических отходов в рабочей зоне воздухозаборника.

ВНИМАНИЕ: ПОПАДАНИЕ ПОСТОРОННИХ ПРЕДМЕТОВ И КРУПНОГАБАРИТНЫХ ФРАГМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОТХОДОВ ВО ВНУТРЕННЮЮ ПОЛОСТЬ УСТАНОВКИ ПРИВОДИТ К ПОВРЕЖДЕНИЮ РАБОЧЕГО КОЛЕСА.

6.4.4 Отключение производится нажатием кнопки 0 (SB1).

6.4.5 Полное отключение производить при перемещении Установки на другое рабочее место, при всех видах технического обслуживания и ремонтах для этого:

6.4.5.1 Отключить автомат QF1;

6.4.5.2 Отсоединить и заизолировать фазные провода от автомата QF1.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ РАБОТЫ ПО ПЕРЕМЕЩЕНИЮ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ НА УСТАНОВКЕ НЕ ОТКЛЮЧЁННОЙ ОТ СЕТИ.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Техническое обслуживание электродвигателя производить в соответствии с руководством по его эксплуатации.

7.2 Через каждые 3000 часов работы:

7.2.1 Подтянуть зажимы проводов и крепление электроприборов;

7.2.2 Зачистить контакты магнитного пускателя и кнопок управления;

7.2.3 Внешним осмотром рабочего колеса вентилятора определить степень его износа и надёжность крепление на валу электродвигателя.

7.2.4 Проверить и при необходимости обновить внешнее лакокрасочное покрытие.

8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Таблица 8.1

Неисправность	Причина	Способ устранения
Повышенная вибрация	Повреждение рабочего колеса	Заменить колесо (только на колесо предприятия-изготовителя)
Недостаточное разряжение на входе воздуховода	1 Повреждение воздуховода 2 Засорение воздуховода 3 Направление вращения рабочего колеса не соответствует направлению, указанному на корпусе 4 Засорение фильтра. 5. Переполнение накопителей.	1. Заменить воздуховод. 2. Очистить воздуховод 3.Устранить по методике п. 6.2.9 4. Очистить или заменить фильтр. 5. Накопители разгрузить.
При нажатии на кнопку I, пуск двигателя не	Сработало тепловое реле	Вернуть реле в исходное состояние. При повторном отключении выявить и устранить

Продолжение таблицы 8.1

Выброс пыли и ухудшение санитарно – гигиенических условий на рабочем месте	1. Местное повреждение фильтрующего элемента. 2. Нарушение герметичности фланцевых соединений	1 Место повреждения аккуратно заклеить бумагой с внутренней стороны фильтровальной кассеты. Заплату установить на клей Момент или ПВА. Эксплуатировать Установку допускается после полного высыхания клея 2. Негерметичность устранить одним из способов: -подтяжкой болтовых соединений; -герметизацией металлизированной липкой лентой; - герметизацией герметиками.

9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

9.1 Транспортирование установок может производиться всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

9.2 Условия транспортирования в зависимости от воздействия:

9.2.1 Механических факторов - по группе «С» ГОСТ 23216.

Перевозки автомобильным транспортом с общим числом перегрузок не более четырёх по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытием (дороги I категории) на расстояние от 200 до 1000 км;

по булыжным (дороги 2-й и 3-й категории) и грунтовым дорогам на расстояние от 50 до 250 км со скоростью до 40 км/ч.

Перевозки различными видами транспорта:

воздушным, железнодорожным транспортом в сочетании их между собой и с автомобильным транспортом, отнесённым к условиям транспортирования Л* с общим числом перегрузок от трёх до четырёх или к настоящим условиям транспортирования;

водным путём (кроме моря) совместно с перевозками, отнесенными к условиям транспортирования Л, с общим числом перегрузок не более четырёх.

*Условия транспортирования Л – перевозки без перегрузок автомобильным транспортом: по дорогам 1-й категории на расстояние до 200 км, по дорогам 2-й и 3-й категории и грунтовым дорогам на расстояние до 50 км со скоростью до 40 км/час.

9.2.2 Сроки транспортирования входят в общий срок сохраняемости изделий.

9.2.3 Климатических факторов - по группе условий хранения 5(0Ж4) ГОСТ 15150, (Навесы или помещения, где колебания температуры и влажности несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе с температурой воздуха от +50 до минус 50°С при среднегодовом значении относительной влажности 75% при 15°С).

9.3 Условия хранения установок по группе 2(С) ГОСТ 15150, (Закрытые или другие помещения с естественной вентиляцией, без искусственно регулируемых климатических условий с температурой воздуха от +40 до минус 50°С и среднегодовом значении относительной влажности 75% при 15 С).

10.УТИЛИЗАЦИЯ

10.1 После прекращения эксплуатации назначить ответственного за утилизацию установки.

10.2 Установка должна быть разобрана на составные части и утилизирована как лом цветного и черного металла.

10.3 Установка и её составные части не содержат материалов, при утилизации которых необходимо применять специальные меры безопасности.

11 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие Установок вентиляционных пылеулавливающих требованиям ТУ-3646-001-10675319-08 при соблюдении потребителем условий, транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

11.2 Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца со дня ввода Установок в эксплуатацию.

11.3 Гарантийный срок хранения - 6 месяцев со дня отгрузки Установок потребителю.

11.4 Изготовитель снимает с себя ответственность за нормальную работу двигателя если потребитель произвёл в двигателе какие либо конструктивные изменения или подверг его разборке.

11.5 Сведения о рекламациях

При обнаружении неисправностей в работе Установки до истечения гарантийных обязательств, потребитель должен составить акт рекламации по прилагаемому на стр.11 образцу.

Акт рекламации направить предприятию изготовителю в пятидневный срок с момента обнаружения дефекта по факсу.

После получения ответа производителя о замене дефектных узлов, производитель сообщает дату и организацию, в которой будет проведён обмен дефектных узлов на исправные.

Дефектные детали (сборочные единицы) направить поставщику вместе с оригиналом рекламационного акта.

На дефектных деталях (сборочных единицах) маркировать краской заводской номер изделия. Допускается маркировать на бирке.

Детали, (сборочные единицы) подлежащие отправке для исследования, должны быть упакованы в тару, обеспечивающую сохранность дефекта и исключающую дополнительные повреждения при транспортировке. В случае возникновения дефекта не по вине предприятия изготовителя, потребитель принимает на себя затраты связанные с исследованием причины дефекта и восстановлением (ремонтом) изделия.

Рекламация не принимается:

- если дефекты возникли по истечении гарантийных обязательств на продукцию;
- если в процессе исследования характера и причины дефекта будет установлено, что дефекты продукции явились результатом несоблюдения потребителем условий и правил эксплуатации, хранения и транспортирования

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНТРОЛЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Электродвигатель:		Магнитный пускатель:	
Тип.....……	_____	Тип.....……	_____
Мощность, кВт.....…….	_____	Ток уставки, А……...	_____
Частота вращения, об/мин….	_____		
Заводской номер.....……..	_____		

Сопротивление изоляции проводов силовых цепей и цепей управления не менее 1 МОм.

Электрическое сопротивление между зажимом защитного нулевого проводника и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью изделия, которая может оказаться под напряжением, не превышает 0,1 Ом.

Заключение: Электродвигатели, монтаж электрооборудования и его испытания соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 60204-1.

_____	_____	_____	_____
должность	личная подпись	расшифровка подписи	год, месяц, число

13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Установка вентиляционная пылеулавливающая УВП-5000-ФК2 заводской номер_____ изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», ТУ3646-001-10675319-2008 и признана годной для эксплуатации.

Начальник цеха

_____	_____	_____
личная подпись	расшифровка подписи	год, месяц, число

14 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Установка упакована согласно требованиям ТУ3646-001-10675319-2008.

_____	_____	_____	_____
должность	личная подпись	расшифровка подписи	год, месяц, число

О Б Р А З Е Ц

УТВЕРЖДАЮ

МП

Генеральному директору

ЗАО КОНСАР

"___" _____201 г

РЕКЛАМАЦИОННЫЙ АКТ №_____ от "___" _____201__г.

Получатель:_____
Условное наименование, почтовый адрес

Потребитель:_____
Условное наименование, почтовый адрес
Договор на поставку № _____ от _____ Счёт фактура №_____

УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩАЯ УВП -_____ зав.№_____; Дата изготовления_____

Дата поступления _____ Дата ввода в эксплуатацию_____ Дата обнаружения дефекта_____

Наработка на отказ_____ часов;

Наименование вышедшей из строя детали, (сборочной единицы), заводской номер_____
_____

Описание обнаруженного дефекта_____
Причины возникновения дефекта, обстоятельства при которых он возник._____

Изделие подлежит
_____
Восстановлению силами потребителя, получателя, поставщика

Заменить (отремонтировать)
_____
Детали, приборы, агрегаты, узлы
_____

Сведения об устранении обнаруженного дефекта (заполняют, если изделие восстановлено и испытано получателем или потребителем)_
_____

Заключение_____

Составлен комиссией в составе:

Председатель _____ _____ _____
Должность Подпись Инициалы, фамилия

Члены комиссии