

Агрегат пылеулавливающий мод. HD3000 HÖMMEL



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Уважаемый клиент!

Благодарим Вас за выбор нашего оборудования!

Мы рады напомнить, что опытные специалисты «Мир станков» всегда готовы дать Вам квалифицированные разъяснения по работе данного оборудования.

Связаться с нашими консультантами Вы можете по телефону контактного центра

+7 (495) 134-17-73, и 8 (800) 511-24-73 – бесплатные звонки из регионов России.

Напоминаем Вам, что перед началом эксплуатации оборудования необходимо внимательно прочитать настоящее руководство. Копировать его в интересах третьих лиц запрещается. В руководстве Вы найдете важные рекомендации и указания, связанные с техническим обслуживанием, которые помогут Вам в полной мере использовать все преимущества данного оборудования.

Заметим, что технические характеристики оборудования могут быть изменены изготовителем без предварительного извещения: модификация оборудования - результат постоянного технологического совершенствования.

Хотим обратить Ваше внимание на то, что всё оборудование проходит предпродажную подготовку, однако в процессе транспортировки могут возникать незначительные механические повреждения (потертости, сколы краски), которые ни в коем случае не влияют на эксплуатационные характеристики. При этом «Мир станков» целиком и полностью подтверждает взятые на себя гарантийные обязательства.

Считаем важным напомнить о необходимости периодического сервисного обслуживания оборудования в соответствии с технической документацией и рекомендациями квалифицированных специалистов.

Просим обратить внимание: компания не несет ответственности за несоблюдение рекомендаций и указаний, связанных с техническим обслуживанием оборудования.

Желаем успешной работы на нашем оборудовании и процветания Вашему бизнесу!

С уважением, «Мир станков»

<https://mir-stankov.ru>

8 (800) 511-24-73

Содержание

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	4
1.1 Назначение.....	4
1.2 Область применения	4
1.3 Вид климатического исполнения.....	4
2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	5
2.1 Техническая характеристика (основные параметры и размеры)	5
2.2 Техническая характеристика электрооборудования	5
3 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	6
3.1 Общие требования безопасности.....	6
3.2 Общие правила безопасности за работающим агрегатом	7
3.3 Требования электробезопасности.....	8
3.4 Общие требования безопасности окружающей среды	9
3.5 Требования безопасности к персоналу	9
3.6 Требования безопасности при обслуживании	11
4 СОСТАВ АГРЕГАТА	12
4.1 Общий вид агрегата	12
4.2 Особенности конструкции агрегата	12
5 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	14
5.1 Общие сведения	14
5.2 Первоначальный пуск.....	14
5.3 Безопасность	15
5.4 Монтаж и эксплуатация.....	15
6 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.....	17
6.1 Приемка оборудования.....	17
6.2 Перемещение к месту монтажа.....	17
6.3 Распаковка	17
6.4 Сборка агрегата	18
6.5 Подготовка к первоначальному пуску и первоначальный пуск	21
6.6 Пуск агрегата.....	21
7 ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	22
7.1 Настройка и наладка агрегата	22
8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	23
9 ОСОБЕННОСТИ РАЗБОРКИ И СБОРКИ ПРИ РЕМОНТЕ.....	24
10 ХРАНЕНИЕ	24
11 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, СМАЗКЕ И РЕМОНТУ	24
11.1 Требования к окружающей среде	24
11.2 Указания по эксплуатации электрооборудования и смазочной системы	24
11.3 Указания по техническому обслуживанию агрегата	24
11.4 Смазка агрегата	25
12 УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	26
Приложение 1 Схема электрическая принципиальная.....	29
Приложение 2 Технический паспорт	30
Приложение 3 Документы по сервису	31
Список рисунков:	34
Список таблиц:	34

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Назначение

Агрегат пылеулавливающий мод. HD3000 HOMMEL (далее по тексту агрегат) предназначен для удаления и очистки загрязненного воздуха от крупнодисперсной, сухой, неслипающейся пыли и стружки.

1.2 Область применения

Пылеулавливающие агрегаты применяются для очистки воздуха от крупнодисперсной стружки и пыли в основном на деревообрабатывающих и мебельных производствах. Используются с агрегатами невысокой производительности, с небольшим количеством отходов.

1.3 Вид климатического исполнения

Вид климатического исполнения УХЛ 4 по ГОСТ 15150.

Помещение, в котором эксплуатируется агрегат, должно соответствовать зоне класса П-П согласно "Правилам устройства электроустановок" (редакция 7).

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Техническая характеристика (основные параметры и размеры)

2.1.1 Основные параметры и размеры приведены в Табл. 1.

Табл. 1 Основные параметры и размеры

Наименование параметров и размеров, ед. измерения	Значения
Производительность, м³/час	3200
Кол-во патрубков воздухопроводов, шт.	3
Ø воздухопроводов, мм	100
Кол-во мешков накопителей / фильтров, шт.	2/2
Емкость мешков накопителей, м³	0,3
Длина, мм	1200
Ширина, мм	560
Высота, мм	2000
Масса, кг	48
Длина в упаковке, мм	1170
Ширина в упаковке, мм	550
Высота в упаковке, мм	520
Масса в упаковке, кг	52

2.2 Техническая характеристика электрооборудования

2.2.1 Техническая характеристика электрооборудования приведена в Табл. 2.

Табл. 2 Техническая характеристика электрооборудования

Наименование параметров и размеров, ед. измерения	Значения
Род тока питающей сети	Переменный, трехфазный
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	380
Мощность двигателя, кВт	3

3 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 Общие требования безопасности

Оборудование выполнено в соответствии с общими требованиями системы стандартов безопасности труда.

3.1.1 Мероприятия, обеспечивающие безопасность эксплуатации агрегата выполнены в соответствии с общими требованиями безопасности к конструкции.

3.1.2 Агрегат соответствует общим техническим условиям, распространяющимся на данный вид оборудования.

3.1.3 **ВНИМАНИЕ!** К работе на агрегате допускается персонал, изучивший оборудование агрегата, правила эксплуатации и получивший инструктаж по технике безопасности.

3.1.4 При эксплуатации агрегата обязательно строгое соблюдение действующих на заводе российских, ведомственных и заводских правил и инструкции по технике безопасности.

3.1.5 Инструкция о мерах безопасности при работе на агрегате должна находиться на рабочем месте обслуживающего персонала.

3.1.6 Рабочее место оператора должно содержаться в чистоте и не быть скользким.

3.1.7 Обслуживающий персонал агрегата обязан:

- строго соблюдать правила эксплуатации и требования инструкция по технике безопасности;
- содержать в чистоте рабочее место в течение всего рабочего времени.

3.1.8 При ремонте оборудования агрегата на вводном автомате (рубильнике) должен быть вывешен плакат:

- "НЕ ВКЛЮЧАТЬ - работают люди!"

3.1.9 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** во время работы агрегата:

- находится между работающими узлами;
- опираться на работающее оборудование;
- производить уборку оборудования.

3.1.10 При обнаружении возможной опасности следует отключить агрегат, предупредить обслуживающий персонал и администрацию цеха.

3.1.11 При любом несчастном случае во время работы за агрегатом необходимо немедленно оказать помощь пострадавшему и сообщить о случившемся в медпункт завода и администрации участка (цеха).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ при работе за агрегатом загромождать проходы и проезды около агрегата заготовками и обработанными изделиями.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ работа на неисправном или не подготовленном к работе оборудовании.

3.1.12 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** приступать к работе с агрегатом при:

- неисправности заземляющих устройств;
- отсутствие смазки или неисправности системы смазки, хотя бы у одного из узлов и механизмов;
- отсутствии защитных устройств;

3.1.13 ЗАПРЕЩАЕТСЯ снимать защитные устройства во время работы агрегата. После проведения наладочных операций не включайте агрегат, пока все защитные устройства не будут установлены на место.

3.1.14 При выгрузке агрегата и его компонентов, разрешается использование грузоподъемных механизмов только с соответствующей несущей способностью.

3.1.15 После агрегата, замены обрабатывающего инструмента, ремонта и технического обслуживания, демонтированные предохранительные устройства необходимо затем снова установить на место.

3.2 Общие правила безопасности за работающим агрегатом

3.2.1 Обслуживающий персонал обязан выполнять требования по обслуживанию оборудования, изложенные в "Руководстве по эксплуатации" на агрегат, а также требования предупредительных табличек, установленных на устройстве.

3.2.2 ВНИМАНИЕ! Производить замену инструмента и его настройку только при полной остановке агрегата и отключении его от сети.

3.2.3 ВНИМАНИЕ! Не допускается применение на агрегате затупленного или неисправного инструмента.

3.2.4 Гайки валов, на которых установлен инструмент, необходимо затянуть, чтобы избежать их автоматического ослабления.

3.2.5 Не брать и не передавать через работающие механизмы какие-либо предметы.

3.2.6 Не производить во время работы агрегата подтягивание винтов, болтов, гаек и других деталей.

3.2.7 Во избежание повреждения агрегата или причинение ущерба здоровью оператора перед запуском агрегата убедитесь, что все крепежные винты тщательно затянуты.

3.2.8 ВНИМАНИЕ! Выключите агрегат и снимите напряжение отключением вводного автомата при:

- уходе от агрегата даже на короткое время;
- временном прекращении работы;
- уборке, смазке и чистке оборудования.

3.2.9 Следите за тем, чтобы крышки распределительных коробок и других электрических устройств были закрыты, а уплотнения не имели повреждений.

3.2.10 ЗАПРЕЩАЕТСЯ устранять неисправности электрооборудования агрегата лицам, не имеющим права обслуживания электроустановок.

3.2.11 ЗАПРЕЩАЕТСЯ устранять любые неполадки и производить смазку узлов и механизмов при работе агрегата.

3.2.12 Соблюдайте меры предосторожности при устранении неполадок. Помните, что при нажатии кнопок с определенной символикой и надписями, соответствующие механизмы агрегата совершают движения.

3.2.13 ЗАПРЕЩАЕТСЯ устранять неисправности в агрегате без снятия напряжения, если характер неисправностей не требует ее устранения под

напряжением.

3.2.14 ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать с агрегатом с нарушенными блокировками, а также с неисправной системой контроля и сигнализации.

3.2.15 Обслуживающий персонал обязан периодически (раз в неделю) проверять блокировочные устройства.

3.2.16 ВНИМАНИЕ! Перед началом работы убедитесь, что все ограждения агрегата закрыты.

3.2.17 Во время технического обслуживания ограждения, крышки, дверцы и др. детали можно открывать только после того, как полностью остановятся все вращающиеся детали, гарантируйте недопущение возможности их внезапного запуска (отключите вводной выключатель или указанный на предупредительной табличке). Детали агрегата и предохранительные устройства нельзя самовольно снимать, заменять или использовать поврежденными.

3.2.18 При работе на агрегате обязательно применение спецодежды и головного убора, защищающих работающих персонал от попадания в агрегат свободных частей одежды.

3.2.19 Во время работы на агрегате наденьте защитные очки или соответствующий предохранительный щиток для лица, а также наушники.

3.2.20 Сигнальные цвета знаков безопасности на агрегате должны соответствовать требованиям системы стандартов безопасности труда.

3.3 Требования электробезопасности

3.3.1 Мероприятия, обеспечивающие безопасность эксплуатации электрооборудования выполнены в соответствии с требованиями Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

3.3.2 Необходимо следить за тем, чтобы крышки распределительных коробок и других электрических устройств были закрыты, а уплотнения не имели повреждений.

3.3.3 ЗАПРЕЩАЕТСЯ устранять неисправности электрооборудования агрегата лицам, не имеющим права обслуживания электроустановок.

3.3.4 Оборудование агрегата оснащено нулевой защитой, исключающей самопроизвольное включение агрегата при восстановлении внезапно исчезнувшего напряжения.

3.3.5 Агрегат в собранном виде со всеми электрическими соединениями проверен на непрерывность цепи защиты в соответствии со стандартом «Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования». Необходимо контролировать крепление соединений проводов.

3.3.6 Электрооборудование агрегата проверено на электрическую прочность изоляции в соответствии с Мероприятия, обеспечивающие безопас-

ность эксплуатации электрооборудования выполнены в соответствии с требованиями Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Измеренное при 500 В постоянного тока между проводами силовой цепи и цепи защиты сопротивление изоляции электрических цепей, аппаратов и электродвигателей не должно быть менее 1 МОм в любой незаземленной точке измерения.

При испытании прочности изоляции силовых цепей и присоединенных к ним цепей управления не должно быть пробоя изоляции. Момент пробоя определяется сбросом показаний ПУС-3 и отключением сигнальной лампы.

3.3.7 Электрооборудование агрегата проверено повышенным напряжением согласно главам 1-8 ПУЭ.

3.3.8 Надежность заземления соответствует общим требованиям безопасности электротехнических изделий согласно главам 1-8 ПУЭ.

3.3.9 Агрегат соответствует требованиям Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

3.3.10 В аварийных случаях пользуйтесь специальными аварийными остановами - грибковыми кнопками "Стоп".

3.3.11 При аварийном "Стоп" агрегат отключается.

3.4 Общие требования безопасности окружающей среды

3.4.1 Шумовые характеристики не превышают значений, установленных в соответствии с общими требованиями системы стандартов безопасности труда.

3.4.2 Уровень звука не превышает 80 дБА при работе агрегата. (Зависит от наличия звукоизолирующего ограждения, используемых заготовок и помещения, и других факторов окружающей среды).

3.4.3 Нормы вибрации на поверхностях, с которыми контактируют руки работающего, а также вибрация, возникающая на рабочем месте при работе агрегата в эксплуатационном режиме, соответствуют нормам, установленным общими требованиями системы стандартов безопасности труда.

3.5 Требования безопасности к персоналу

Персонал, эксплуатирующий устройство, должен точно знать правила оказания первой медицинской помощи в случае поражения электрическим током, получения травм различными частями тела и в случае других предполагаемых несчастных случаев. Полностью оборудованная аптечка должна быть расположена рядом с устройством.

При использовании аппарата не закрывайте пространство вокруг него материалом и прочими устройствами, так как это может привести их к опрокидыванию, скольжению, падению и несчастным случаям.

В любое время, в случае любой опасности, должна быть возможность остановить агрегат с помощью аварийных выключателей АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ СТРОГО касаться отдельных частей агрегата во время его работы.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ СТРОГО тушения любого возможного пожара на агрегате или в его окружении с помощью воды. Для тушения используйте только специализированные, для этой цели средства.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ СТРОГО снятия защитных крышек во время работы устройства.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ при обслуживании агрегата вставать на его конструкцию.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ СТРОГО обливания машины во время работы и простоя водой.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать масла, растворители и другие вещества, едкие и токсичные в непосредственной близости от агрегата.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использование мобильных телефонов в непосредственном окружении агрегата.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использование открытого огня в непосредственной близости от агрегата.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ курить в непосредственной близости от агрегата.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ употребление алкоголя в непосредственной близости от машины и, СТРОГО ЗАПРЕЩАЕТСЯ пользоваться аппаратом лицам, находящиеся под его влиянием.

ЗАПРЕЩАЕТ прием пищи в непосредственном окружении агрегата.

ПРЕДПИСЫВАЕМ СТРОГО использовать ВСЕ защитные кожуха и защитные крышки устройства.

ПРЕДПИСЫВАЕМ, чтобы в случае возникновения какой-либо аварии с участием оператора или повреждения устройства немедленно сообщить об этом руководству.

ПРЕДПИСЫВАЕМ использование специализированной рабочей одежды, ограничивающей до минимума возможности зацепления или затягивания.

ПРЕДПИСЫВАЕМ использование нескользящей рабочей обуви.

ПРЕДПИСЫВАЕМ использовать головные уборы, снижающие до минимума возможность зацепления, рывка или затягивания волос оператора.

ПРЕДПИСЫВАЕМ сохранять пол в непосредственном окружении агрегата в надлежащей чистоте.

При возникновении какой-либо опасности для оператора устройства или для самого устройства немедленно отключите его с помощью кнопки аварийного останова.

Неосторожное обращение с устройством во время транспортировки и/или перемещения может быть причиной серьезных травм или несчастных случаев.

Работы в зоне движущихся частей устройства, может выполнять только обученный персонал с особой осторожностью. В этих зонах возникает повышенный риск травмы различных частей тела.

Все шкафы управления при работе агрегата и его остановке, всегда должны быть закрыты.

Во время эксплуатации устройства операторы должны находиться в безопасной рабочей зоне пространства вокруг машины.

3.6 Требования безопасности при обслуживании

ЗАПРЕЩАЕТСЯ СТРОГО проведения любых работ по техническому обслуживанию, ремонту или профилактике без отсоединения устройства от сети.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ смазывать устройство в движении и выполнять какие-либо действия по техническому обслуживанию, которые могут способствовать снижению уровня безопасности устройства.

Техническое обслуживание и ремонт шкафа управления и электрической установки могут быть выполнены только сотрудниками с достаточной электротехнической квалификацией.

Техническое обслуживание устройства может выполняться лицами, обладающими соответствующими знаниями и опытом, при работе с устройствами с электропитанием.

При проведении консервационных работ используйте защитный чехол, нескользкую обувь и головной убор.

Категорически запрещается вносить какие-либо изменения в электрическую систему.

Дверь в электрическую систему управления должна быть заперта, а доступ к ключу должен осуществляться только уполномоченным лицом.

4 СОСТАВ АГРЕГАТА

4.1 Общий вид агрегата

4.1.1 Общий вид агрегата представлен на Рис. 1.

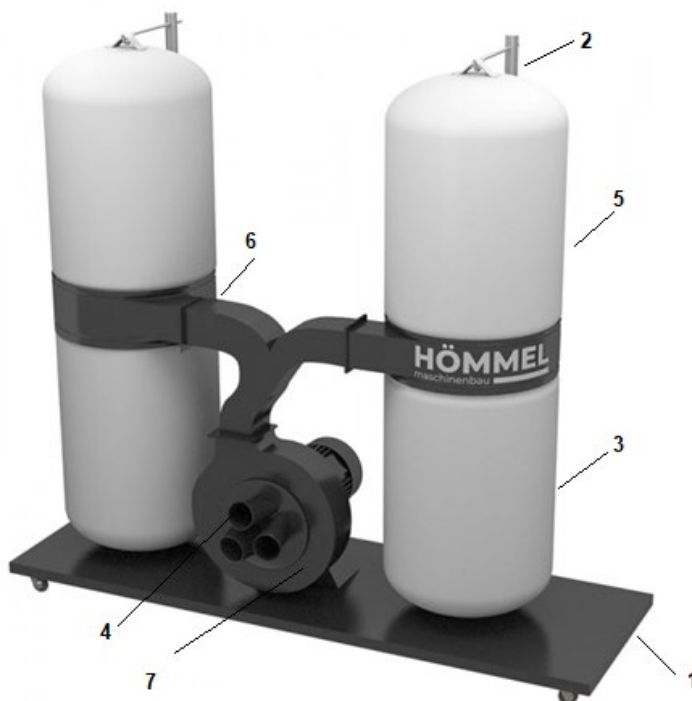


Рис. 1 Общий вид

- 1- Колесная платформа
- 2- Кронштейн
- 3- Накопитель
- 4- Коллектор-переходник для подключения воздухопроводов
- 5- Фильтр
- 6- Циклонный элемент
- 7- Вентилятор

4.2 Особенности конструкции агрегата



КРЕПЛЕНИЕ ФИЛЬТРА И НАКОПИТЕЛЯ

Крепление осуществляется при помощи металлического саморазжимного кольца вшитого в кромку фильтра и накопителя. Кольцо плотно прижимает фильтр и мешок-накопитель к корпусу аппарата, исключая образование складок и щелей, через которые может выходить запыленный воздух.

	КОЛЕСНАЯ ПЛАТФОРМА Пылеулавливающий аппарат оснащен колесной платформой, при помощи которой его можно легко переместить от одного агрегата к другому.
	КОЛЛЕКТОР Вентилятор оснащен коллектором переходником для одновременного подключения трех воздуховодов Ø100 мм каждый. При необходимости коллектор можно снять и работать без него.

5 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

5.1 Общие сведения

Электрооборудование агрегата представлено на схеме электрической принципиальной, смотри Приложение 1.

Электрооборудование агрегата включает в себя:

- Пылеулавливающий агрегат с установленными на нем электроприводами и электроаппаратурой;

Электрооборудование агрегата выполнено для питания от четырехпроводной сети трехфазного переменного тока напряжением 380 В, частотой 50 Гц.

Подключение пылеулавливающих агрегатов к сети осуществляется с помощью вводного автомата со встроенной защитой номинальным напряжением 380 – 400В и нагрузкой по току:

- для HD3000 HHOMMEL (двигатель 3.0кВт) – 10А

5.2 Первоначальный пуск

При транспортировке агрегата возможны нарушения контактных соединений проводников и заводской регулировки аппаратов.

Поэтому подготовка к первоначальному пуску имеет большое значение для обеспечения нормальной работы агрегата у потребителя.

Перед первоначальным пуском необходимо провести ряд подготовительных работ.

ВНИМАНИЕ! ВСЕ РАБОТЫ ПО НАЛАДКЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО ПЕРСОНАЛОМ, ДОПУЩЕННЫМ К ПРОИЗВОДСТВУ ЭТИХ РАБОТ.

5.2.1 Проверить надежность всех контактных соединений, надежность цепей заземления, качество монтажа и соответствие его принципиальной схеме.

5.2.2 Проверить соответствие установок тепловых реле. Они должны соответствовать указанным в схеме.

5.2.3 При помощи переключателей, расположенных на оборудовании, проверить правильность и четкость срабатывания магнитных пускателей, электромагнитов и реле.

5.2.4 Перед монтажом агрегата после длительного хранения следует измерить сопротивление изоляции обмоток двигателей. Двигатели, имеющие сопротивление изоляции обмоток менее 0,5 Мом, нужно просушить. Температура обмоток статора во время сушки не должна превышать значений, определенных классом нагревостойкости изоляции. Сушка считается законченной, если сопротивление изоляции обмоток относительно корпуса и между обмотками достигло 0,5Мом, а затем в течение 2-3 часов не меняется.

5.2.5 Произведите пуск двигателей на холостом ходу и проверьте направление их вращения. Вращение двигателей должно соответствовать

указателям, нанесенным на них. Для изменения направления вращения поместите местами два любых токоподводящих провода.

5.2.6 Проверить работу кнопок аварийного отключения

5.3 Безопасность

5.3.1 Оборудование и все входящие в него устройства и механизмы на месте эксплуатации должны быть надежно заземлены и подключены к общей системе заземления. Для этого на электрошкафе, пульте управления и металлоконструкциях оборудования имеются узлы заземления, посредством которых они подсоединяются к общей системе заземления. Сопротивление заземления любой точки электрооборудования и общей шиной заземления не должно превышать значения 0,1 Ом.

5.3.2 Эксплуатация электрооборудования должна осуществляться в соответствии с требованиями действующих «Правил устройства электроустановок», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

5.3.3 Сопротивление изоляции в любой точке электрооборудования, не соединенной электрически с землей, должно быть не ниже действующих норм.

5.3.4 Измерение сопротивления изоляции и другие необходимые испытания электрических машин, аппаратов и специальных устройств должны производиться в соответствии с главой 1-8 ПУЭ, инструкциями и паспортами на это оборудование.

5.3.5 Осмотр и наладка электрооборудования должны производиться только персоналом, имеющим допуск на производство этих работ. Запрещается снимать изолирующие крышки с изображением «Знак напряжения».

5.3.6 На агрегате имеются блокировки, обеспечивающие безопасность работы агрегата.

ВНИМАНИЕ! Запрещается деблокировать работу электрических блокировок.

ВНИМАНИЕ! ПРИ РЕМОНТЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ВВОДНОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДОЛЖЕН БЫТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНО ОТКЛЮЧЕН!

5.4 Монтаж и эксплуатация

5.4.1 Монтаж электрооборудования должен быть произведен согласно монтажному чертежу или аналогичному документу.

ВНИМАНИЕ! Монтаж и наладка должны выполняться специализированными пусконаладочными организациями.

5.4.2 Указания по эксплуатации.

В процессе эксплуатации возникает необходимость в периодическом осмотре, регулировании, смазке и выполнении планово-предупредительных ремонтов электрооборудования.

Для надежной работы электрооборудования необходимо:

1) ежедневно проверять работу электрических цепей, обеспечивающих

безопасную эксплуатацию электрооборудования;

2) еженедельно проверять установку реле времени, работу цепей аварийного отключения;

3) ежемесячно проверять затяжку винтов крепления проводов и клемм электроаппаратов, удалять пыль с электрооборудования.

Капитальные, средние и текущие ремонты, а также плановые осмотры электрооборудования проводятся одновременно с ремонтами и осмотрами агрегата.

При профилактических ремонтах должна производиться разборка электродвигателей, внутренняя и наружная чистка и, при необходимости, замена смазки. Перед набивкой смазки подшипники должны быть тщательно промыты бензином. Камеру заполнять смазкой на 2/3 ее вместимости.

6 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

6.1 Приемка оборудования

Осуществить проверку состояния и количество груза. При приемке агрегата необходимо проверить следующее:

- Состояние упаковки (при ее наличии)
- Состояние лакокрасочного покрытия
- Наличие вмятин, дефектов, коррозии
- Соответствие наименования товара и транспортной маркировки на нем

данным, указанным в сопроводительных документах.

Выявленные повреждения должны быть зафиксированы и отправлены поставщику.

6.2 Перемещение к месту монтажа

ВНИМАНИЕ! ВСЕ ТАКЕЛАЖНЫЕ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

При транспортировании агрегата в распакованном виде после сборки необходимо предохранять отдельные части агрегата и их облицовку от повреждения.

Транспортировка агрегата, как в упаковочном ящике, так и без тары должна осуществляться только специально обученным и аттестованным персоналом при выполнении соответствующих требований техники безопасности. Необходимая информация по весу агрегата и его центровке указана на упаковочном ящике.

Устройство можно перемещать при помощи средств с достаточной грузоподъемностью, подходящих для транспортно-погрузочных работ для данного вида оборудования.

6.3 Распаковка

6.3.1 При распаковке агрегата сначала снимают верхний щит упаковочного ящика, а затем - боковые щиты. Необходимо следить за тем, чтобы не повредить механизмы распаковочным инструментом.

6.3.2 Агрегат может поставляться на деревянной основе для удобства транспортировки.

6.3.3 После вскрытия упаковки следует проверить наружное состояние узлов и деталей агрегата, наличие принадлежностей и других материалов согласно упаковочному листу.

6.3.4 Перед установкой агрегата необходимо тщательно очистить его от антикоррозийных покрытий, нанесенных на открытые, а также закрытые кожухами и щитками обработанные поверхности и во избежание коррозии покрыть тонким слоем масла И-30А ГОСТ 20799-88.

6.3.5 Предварительная очистка производится деревянной лопаточкой, а оставшаяся смазка с наружных поверхностей удаляется чистыми салфетками, смоченными уайт-спирит или керосине.

6.3.6 Провести внешний осмотр узлов агрегата. Замеченные повреждения, полученные в результате неправильной транспортировки и хранения,

устранить, предварительно уведомив, завод-изготовитель.

6.4 Сборка агрегата

6.4.1 Установка роликов.

Установите колесную платформу вверх дном и установите четыре ролика в предусмотренные отверстия. , надежно закрепите винты (М6Х16) с помощью отвертки, как показано на Рис. 2.



Рис. 2 Установка роликов

6.4.2 Установка опоры двигателя.

Установите опорную плиту стороной вверх и установите опору двигателя на опорную плиту, совместив отверстия на опоре двигателя с отверстиями на опорной плите, закрепите шестигранным болтом М8Х12 с помощью гаечного ключа, как показано на Рис. 3.

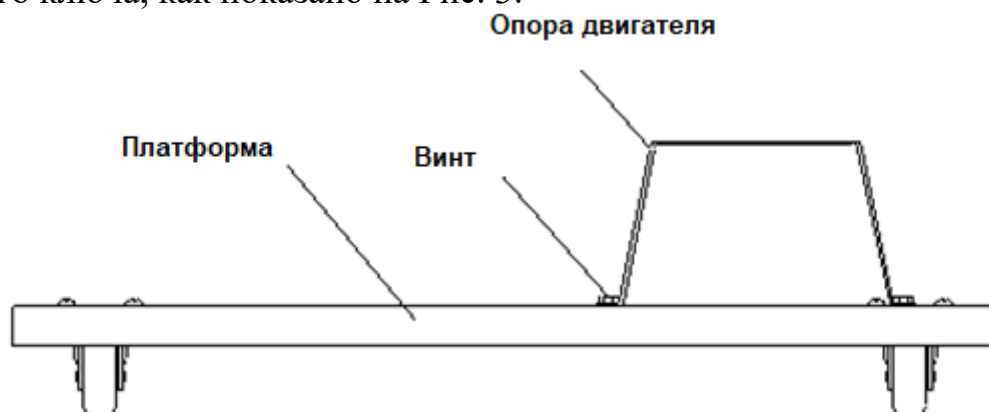


Рис. 3 Установка опоры двигателя

6.4.3 Установка вентилятора с двигателем

Установите вентилятор с двигателем на подставку двигателя, совместив отверстия в основании двигателя с отверстиями на подставке. Вставьте болты с шестигранной головкой М8Х30 и поместите шайбы и гайки на болты, затем затяните шестигранные гайки с помощью гаечного ключа; закрепите корпус коллектора на опорной плите болтами с шестигранной головкой М8Х12 с помощью гаечного ключа, как показано на Рис. 4.

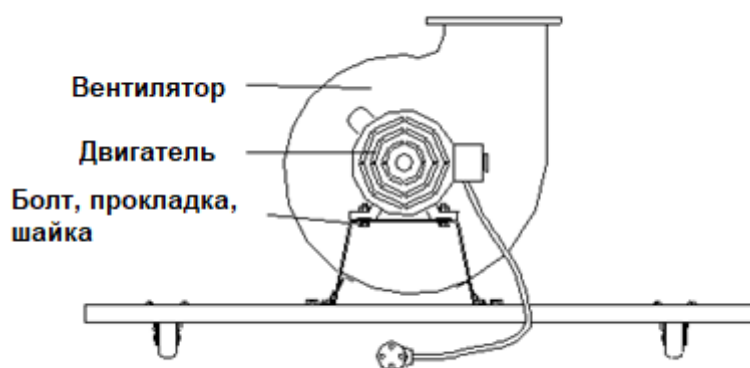


Рис. 4 Установка вентилятора с двигателем

6.4.4 Установка трехходовой трубы

Поместите насадку на выход корпуса коллектора, затем установите трехходовую трубу в корпус коллектора. Вставьте винты M8X12 и затяните гайку с помощью гаечного ключа, как показано на Рис. 5.

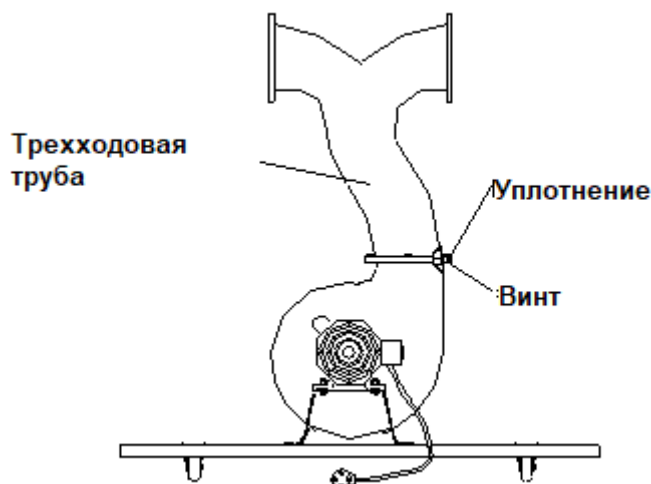


Рис. 5 Установка трехходовой трубы

6.4.5 Установка циклонного элемента

Установите два циклонных элемента и уплотнение на трехходовую трубу с помощью винтов M8X12, затем закрепите кронштейн на опорной плите с помощью болтов M8X16 и гаек. В последнюю очередь закрепите кронштейны к коллектору с помощью винтов M8X10, как показано на Рис. 6.

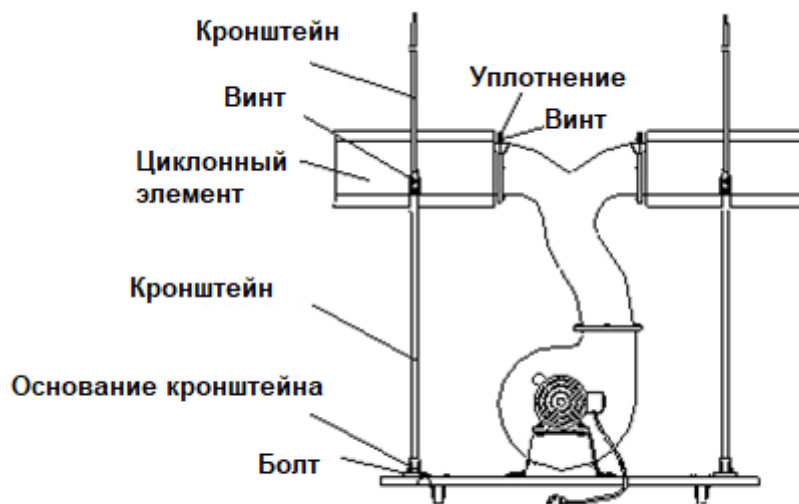


Рис. 6 Установка циклонного элемента

6.4.6 Установка мешковых фильтров и мешков-накопителей, а также коллектора

Поместите мешковой фильтр и мешки-накопители поверх верхнего и нижнего отверстий циклонного элемента и закрепите их с помощью колец, как показано на Рис. 7. Прикрепите коллектор к корпусу вентилятора с помощью винтов М6Х10.

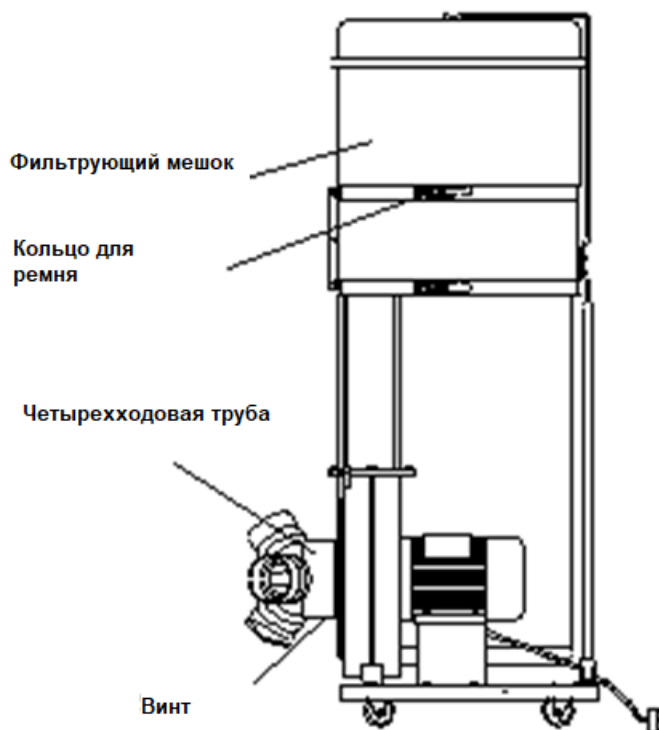


Рис. 7 Установка фильтров, мешков-накопителей и коллектора

6.5 Подготовка к первоначальному пуску и первоначальный пуск

6.5.1 Заземлить агрегат подключением к общей цеховой системе заземления.

6.5.2 Подключить агрегат к электросети, проверить соответствие напряжения сети и электрооборудования устройства.

6.5.3 Выполнить указания, изложенные в разделе «Электрооборудование», относящиеся к пуску.

6.5.4 Ознакомившись с назначением переключателей и рукояток управления, проверить на холостом ходу работу механизмов.

6.5.5 Если первоначальный пуск будет производиться потребителем более чем через 2 месяца после отгрузки агрегата, или длительного перерыва, или если агрегат при транспортировке находилась в условиях повышенной влажности, то перед пуском следует продержать агрегат и электрошкаф 3...5 дней в сухом помещении для удаления влаги из изоляции электродвигателей.

6.5.6 Для первоначального пуска необходимо:

- Проверить надежность заземления и качество монтажа электрооборудования.

- Заполнить места смазки маслом. Места заливки и качество масла указаны в разделе «Смазка агрегата».

- Отключить провода питания электродвигателей, включить вводной выключатель и проверить четкость срабатывания магнитных пускателей, реле и блокировок. После проверки подключить провода питания электродвигателей, обеспечив правильность их вращения.

- Пустить агрегат вхолостую для проверки правильности работы узлов агрегата. Если в течение 2-х часов испытаний агрегата на холостом ходу не наблюдалось нагрева подшипников, электродвигателей, не было стука и каких-либо неполадок, можно приступить к настройке агрегата для работы под нагрузкой.

6.6 Пуск агрегата

Подсоедините пылесборник к правильно заземленной розетке:

Подключите шнур питания к правильно заземленной розетке с напряжением 380В. Теперь пылесборник готов к работе.

7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

ВНИМАНИЕ! При всех работах по наладке агрегат должна быть отключена от сети.

7.1 Настройка и наладка агрегата

Настройка работы агрегата заключается в правильности вращения вентилятора для обеспечения эффекта всасывания пыли через подводящие патрубки.

Включить привод вращения вентилятора и проверить наличие всасывания через патрубки.

При отсутствии эффекта всасывания поменять местами любые два токоподводящих провода.

8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Перечень характерных неисправностей в работе агрегата и методы их устранения Табл. 3.

Табл. 3 Перечень неисправностей и методы их устранения

Неисправности	Возможная причина	Способ устранения
Агрегат не включается	Агрегат не подключена к сети питания Вышла из строя деталь электрической схемы	Подключить агрегат к сети питания и включите вводной выключатель. Проверить электрическую цепь, заменить неисправную деталь.
Нет всасывания воздуха через патрубки	Неправильное вращение вентилятора	Изменить направление вращения вентилятора.

9 ОСОБЕННОСТИ РАЗБОРКИ И СБОРКИ ПРИ РЕМОНТЕ

9.1 Прежде чем приступить к ремонту агрегата, необходимо обязательно отключить его от сети поворотом вводного выключателя.

9.2 Для обеспечения четкости работы узлов агрегата при разборке и сборке следует руководствоваться требованиями, изложенными в описании работы узлов настоящего руководства по эксплуатации.

9.3 При замене смазки или замене изношенных подшипников необходимо предварительно промыть подшипники в бензине и заполнить смазкой. При этом необходимо иметь в виду, что избыточное количество смазки способствует повышенному нагреву подшипниковых узлов.

ВНИМАНИЕ! После ремонта агрегата тщательно проверить работоспособность электрической схемы.

10 ХРАНЕНИЕ

10.1 Категория условий хранения ГОСТ 15150:

- для внутренних поставок - 2;

10.2 Не допускается хранение агрегата в упакованном виде свыше гарантийного срока службы без переконсервации - не более 6 месяцев.

10.3 Обеспечить аккуратное хранение инструмента и принадлежностей.

11 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, СМАЗКЕ И РЕМОНТУ

11.1 Требования к окружающей среде

Агрегат должен работать в сухом отапливаемом помещении, по пожарной опасности класса П-II по ПУЭ при температуре от +12°C до +35°C и относительной влажности 55...70%.

11.2 Указания по эксплуатации электрооборудования и смазочной системы

Указания по эксплуатации электрооборудования и смазочной системы изложены в соответствующих разделах "Руководства по эксплуатации".

11.3 Указания по техническому обслуживанию агрегата

Надлежащее техническое обслуживание является ключевым фактором, определяющим длительный срок службы агрегата. Создание требуемых условий эксплуатации и техническое обслуживание гарантируют правильное и безопасное функционирование агрегата в течение продолжительного времени.

Ежесменное техническое обслуживание включает в себя следующие операции:

- очистку оборудования от опилок и грязи;
- визуальный осмотр креплений элементов;

11.4 Смазка агрегата

11.4.1 Места смазки и перечень точек смазки представлены в Табл. 4

11.4.2 Все точки, указанные в таблице, должны регулярно заполняться смазкой.

11.4.3 Замена смазки в полостях подшипников электродвигателей производится согласно паспорту на электродвигатели.

11.4.4 В процессе эксплуатации необходимо периодически следить за нагревом корпусов подшипников. Температура наружных поверхностей корпусов подшипников электродвигателей не должна превышать 85° С и 55°С для остальных механизмов.

Табл. 4 Рекомендуемая смазка

Зона смазки	Рекомендуемая смазка		Частота смазки
	отечественная	компаний «Shell»	
Подшипники, винты	ЦИАТИМ – 221 ГОСТ 9433-80 Литол 24 ГОСТ 21150-87	Alvania EP(LF) 1 Alvania EP(LF) 2	через каждые 3 – 4 месяца

12 УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

12.1 На оборудование предоставляются гарантийные обязательства сроком 12 (двенадцать) месяцев либо 2 000 (две тысячи) часов наработки, в зависимости от того, какое из обстоятельств наступит раньше. Гарантийный срок исчисляется из расчета односменного режима работы оборудования - 8 (восемь) часов в сутки. При увеличении продолжительности работы оборудования, по решению поставщика/производителя оборудование может быть снято с гарантийного обслуживания.

Исчисление гарантийного срока осуществляется с даты передачи оборудования покупателю.

12.2 В период гарантийного срока детали и узлы, подлежащие замене в рамках гарантийных обязательств, а также выполняемые сопутствующие ремонтные работы, поставляются и осуществляются для покупателя бесплатно.

Выезд технического специалиста для проведения диагностических работ или ремонта оборудования осуществляется на возмездной основе, на условиях 100% предоплаты покупателем расходов, связанных с проездом, проживанием технического специалиста в месте выполнения работ, а также с доставкой деталей до места ремонта оборудования.

По требованию технического специалиста, гарантийный ремонт оборудования может осуществляться на территории поставщика/завода-изготовителя оборудования. Гарантийные обязательства распространяются исключительно на дефекты/недостатки изготовления и дефекты/недостатки материала.

12.3 Гарантийные обязательства не распространяются:

- на дефекты/недостатки, появившихся вследствие несогласованного с поставщиком монтажа, самостоятельного ремонта или изменения внутреннего, или внешнего устройства оборудования, использования неоригинальных запасных частей и их естественного износа, а также дефектов, вызванных нарушением покупателем норм и правил эксплуатации оборудования.

- на расходные материалы и быстро изнашиваемые части, такие как: фильтры, приводные ремни, предохранители, автоматы и другие части, выходящие из строя вследствие их естественного износа или подвергающиеся вредному воздействию, а также электроизделия, имеющие признаки расплавления ввиду несвоевременного обслуживания, режущий и вспомогательный инструмент, оснастка. Блоки приводного инструмента, адаптеры PCMCIA, карты памяти.

- на оборудование, если работы по шеф-монтажу и/или вводу в эксплуатацию не производились представителями поставщика или уполномоченной сервисной компанией, а также на дефекты системы ЧПУ, вызванные использованием неисправных, поврежденных или зараженных карт памяти.

- эксплуатация оборудования осуществлялась операторами, не прошедшими инструктаж у производителя, поставщика и/или уполномоченной сервисной организации.

- на дефекты/недостатки, появившиеся вследствие стихийных бедствий, пожаров и т.д., нестабильных электрических сетей при отсутствии сертифицированного стабилизатора напряжения и контура заземления.

- если нарушена целостность/сохранность заводских гарантийных пломб (если таковые имеются), изменен, стерт, удален или неразборчив серийный номер оборудования.

- в случае обнаружения следов применения некачественных или несоответствующих требованиям масел, смазок, СОЖ и т.п.

- на повреждения и дефекты, вызванные несоблюдением Покупателем норм и правил технической эксплуатации, обслуживания, транспортировки или хранения.

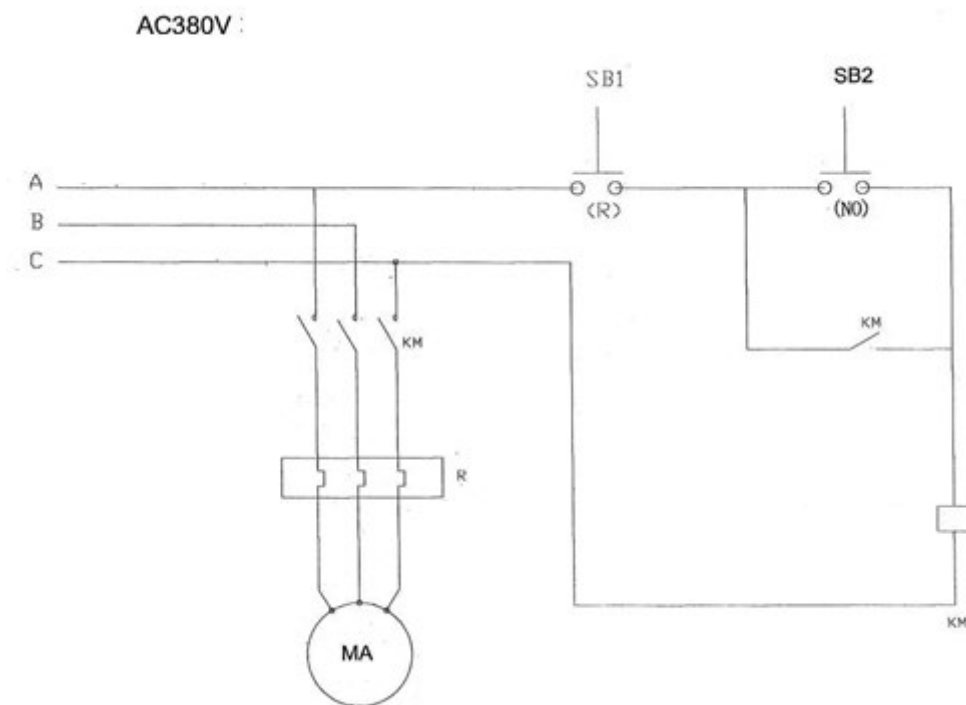
Внимание! При наличии одного из перечисленных обстоятельств, обслуживание или ремонт признаются не гарантийными.

12.4 Гарантийный ремонт или замена деталей и узлов не продлевает гарантийный срок оборудования. Части, снятые с оборудования при осуществлении гарантийного ремонта, подлежат возврату поставщику для исследования.

12.5 Срок устранения дефектов/недостатков оборудования не может превышать 30 (тридцать) рабочих дней. Период времени, связанный с заказом и доставкой деталей/узлов до покупателя в срок устранения дефектов/недостатков, не включается.

Руководство по эксплуатации агрегата не отражает незначительных конструктивных изменений в агрегате, внесенных изготовителем после подписания к выпуску в свет данного руководства, а также изменений по комплектующим изделиям и документации, получаемой с ними.

Приложение 1 Схема электрическая принципиальная



Приложение 2 Технический паспорт

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

1. Наименование агрегата:

«Агрегат пылеулавливающий»
Модель «**HD3000 HOMMEL**»

2. Сведения об оборудовании:

Рабочее напряжение 380 В

Частота тока 50 Гц

3. Комплектность:

Агрегат пылеулавливающий 1 шт.

Руководство по эксплуатации 1 шт.

4. Серийный номер_____

5. Дата выпуска_____

Приложение 3 Документы по сервису

Сервисный лист

Дата ввода оборудования в эксплуатацию

(ДОЛЖНОСТЬ, Ф.И.О.)

Ввод оборудования в эксплуатацию произвёл

(НАЗВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ)

по договору №

От « ____ » _____ 20 ____ г.

Первичный визит

Заявка на проведение работ

Заявка на проведение шеф — монтажных работ и работ по подключению оборудования

МИР СТАНКОВ
тел.: +7 (495) 134-17-73
8 (800) 511-24-73

Прошу предоставить счет и договор на выполнение

приобретенного в _____
/вид работ/

_____ станка мод. «_____».

_____ станка мод. «_____».

по счёту № _____ от «___» _____ 202__ г., для использования в пред-
принимательской деятельности или иных целях, не связанных с личным, семейным и
иным подобным использованием. Счет и договор прошу оформить на

/организацию, ЧЛ/

по следующим реквизитам

Вышеуказанное оборудование установлено по адресу:

Контактный телефон:

Предложения «Заказчика»:

Заявку составил _____
/ФИО, подпись, должность/

МИР СТАНКОВ
Тел: 8 (800) 511-24-73
E-Mail: info@mir-stankov.ru

АКТ РЕКЛАМАЦИИ.

Покупатель:

(Наименование организации)

Юридический адрес:

Адрес местонахождения оборудования:

Контактное лицо:

Телефон (моб.):

Факс:

E-Mail:

Сведения об оборудовании:

Модель:

Зав.№

Приобретено по счету на оплату № от

Подробное описание обнаруженного дефекта и обстоятельства, при которых он произошел:

(Дата)

(М.П. / Подпись)

(Расшифровка подписи)

Все поля, обязательные для заполнения.

Заполненный акт рекламации, подписанный ответственным лицом, с проставленной печатью организации, необходимо отсканировать и отправить любому сотруднику нашей компании, продублировав на эл. почту: info@mir-stankov.ru

Для более полного представления информации, прикладывайте фото / видео демонстрирующие описанные выше вопросы. Помните, что фото / видео, прилагаемые к письму, всегда улучшают взаимопонимание в любых технических вопросах.

Список рисунков:

Рис. 1 Общий вид	12
Рис. 2 Установка роликов	18
Рис. 3 Установка опоры двигателя	18
Рис. 4 Установка вентилятора с двигателем	19
Рис. 5 Установка трехходовой трубы	19
Рис. 6 Установка циклонного элемента	20
Рис. 7 Установка фильтров, мешков-накопителей и коллектора	20

Список таблиц:

Табл. 1 Основные параметры и размеры	5
Табл. 2 Техническая характеристика электрооборудования	5
Табл. 3 Перечень неисправностей и методы их устранения	23
Табл. 4 Рекомендуемая смазка	25