



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
INSTRUCTION MANUAL



РЕШЕТКА ДРОБИЛКА КАНАЛИЗАЦИОННАЯ РДК

УСТАНОВКА, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

MODEL

No.



ВНИМАНИЕ
WARNING

НЕ ОТКРЫВАТЬ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ
DO NOT OPEN WHILE ENERGIZED

Содержание:

1.	ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	3
2.	РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК	4
3.	НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ	5
4.	КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	5
5.	УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ	6
5.1	Конструктив дробилки	6
5.2	Принцип работы	6
5.3	Комплектный шкаф управления	6
5.4	Продолжительность включения	6
6.	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ.....	7
6.1	Проверка перед установкой	7
6.2	Канальный тип монтажа	7
6.3	Установка в колодце	8
6.4	Установка ин-лайн.....	8
6.5	Электроподключение	8
7.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	8
8.	ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	9
9.	ТАБЛИЦА ОБНАРУЖЕНИЯ И УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	10
10.	ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО GOBZA	11
11.	ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ	11

1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ТЯЖЕЛЫХ ИЛИ СМЕРТЕЛЬНЫХ ТРАВМ, А ТАКЖЕ ИМУЩЕСТВЕННЫЙ УЩЕРБ, ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СОДЕРЖАНИЕМ НАСТОЯЩЕГО ПАСПОРТА.

ПРИ УСТАНОВКЕ И ПОДКЛЮЧЕНИИ РЕШЕТКИ ДРОБИЛКИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ УСЛУГАМИ КОМПЕТЕНТНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ. ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТАНОВКИ РУКОВОДСТВУЙТЕСЬ «ПРАВИЛАМИ УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК (ПУЭ)». РЕМОНТ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДРОБИЛКИ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ТОЛЬКО ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ЭЛЕКТРОПИТАНИИ.

	Символ ВНИМАНИЕ : относится к стандартам или индикаторам общей опасности, касающихся только оборудования.
	Символ ОПАСНОСТЬ : относится к важным стандартам и правилам, касающихся безопасности людей.
	Сигнал подключения. Эквипотенциальная схема заземления.
	Общий запрет. Соблюдать все правила безопасности и гигиены на предприятии.
	Воспрещение. Не кладите руки внутрь машины.
	Обязательство. Перед выполнением любого вмешательства в установку, отключить электропитание.
	Осторожно. Режущие валы.
	Внимание. Автоматическое включение (запуск) оборудования.
	Осторожно. Возможно травмирование рук.
	Осторожно. Возможно затягивание между вращающимися элементами.

	Работать в защитной обуви.
	Работать в защитных очках.



Обслуживающий персонал данного оборудования, обязан тщательно прочитать данный документ. Время, затраченное на эти цели, оправдывает правильное и длительное функционирование оборудования.

Технический паспорт предполагает, что в местах, где будет установлено это оборудование, должны соблюдаться действующие правила безопасности при эксплуатации электроустановок систем водоснабжения и водоотведения населенных мест.

Технический паспорт должен быть прочитан перед установкой оборудования. По любым вопросам, связанным с вводом в эксплуатацию и использованием оборудования, перед выполнением любых действий проконсультируйтесь с ответственным персоналом.

Дробилка должна быть заземлена в соответствии с ПУЭ, инструкцией по эксплуатации и монтажу, а также местными предписаниями.

В случае простоя оборудования (дробилка не работала) более 3-х месяцев необходимо провести подготовительные работы перед пуском:

- проверить, нет ли между валами с фрезами посторонних предметов;
- проверить целостность кабеля и правильность его подключения;
- кратковременно включить дробилку для оценки её работы визуально и на слух.



Обязательство

Перед выполнением любого вмешательства в установку, отключить электропитание.

Отсоедините и отключите электропитание, прежде чем производить установку или обслуживание любого электрооборудования.



Общий запрет

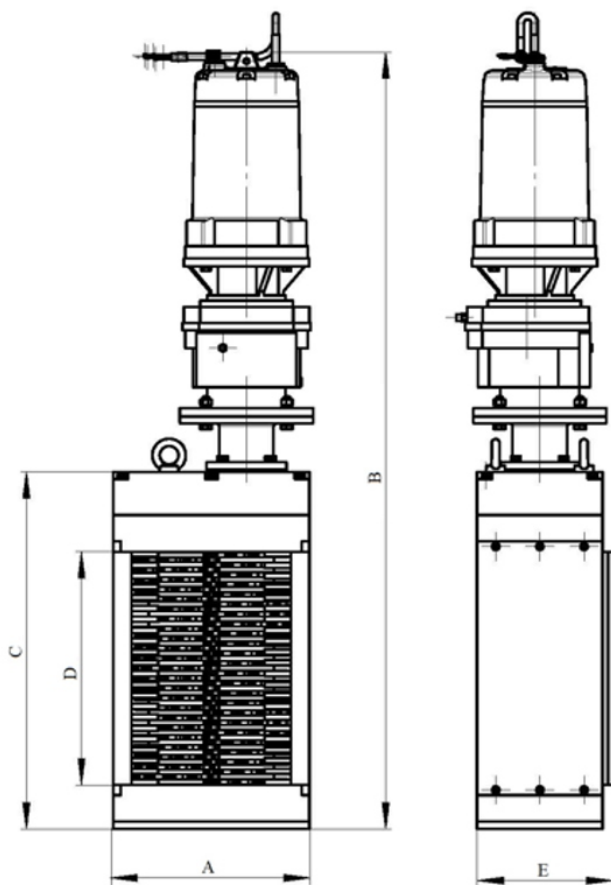
Соблюдать все правила безопасности и гигиены на предприятии.

Запрещается проводить регулировку режущих деталей при включенном электро-двигателе.

Запрещается снимать с ножей накопившиеся не переработанные отбросы при работающей дробилке.

2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК

В местах, где существует потенциальный риск, размещены соответствующие таблички. Если со временем они утратились или стерлись, свяжитесь, пожалуйста, с нашим офисом, и мы поможем Вам заказать стертые или поврежденные таблички, которые следует приклеить на их прежнее место.



3. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Решетка дробилка канализационная РДК предназначены для измельчения твердых и волокнистых включений, содержащихся в сточных водах. Дробилка позволяет дробить камни, палки, тряпки, пластик и иные твердые вещества с целью их беспрепятственного прохода через насосы, трубы и арматуру, а также с целью защиты оборудования, стоящего после дробилки.

Основное применение РДК – защита от засорения/заклинивания насосных агрегатов, устанавливаемых в канализационных насосных станциях (КНС). Оборудование устанавливается в канализационном канале, трубе (монтаж «в линию») или в КНС на подводящем трубопроводе.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Ед. измер.	Кол-во	Примечание
1.	Решетка дробилка РДК	к-т		
2.	Шкаф управления	к-т		
3.	Рама для установки	к-т		
4.	Сороулавливающая корзина (временная)	к-т		
5.	Строп канатный 2-ветьевой/4-ветьевой	к-т		
6.	Техническая документация	к-т		

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. Конструктив дробилки

Дробилка РДК состоит из металлического корпуса – рамы с отверстием прямоугольного сечения для формирования и направления потока сточных вод через дробилку. В корпусе дробилки устанавливаются подвижные валы с режущими механизмами (набор чередующихся фрез и проставок между фрезами). Валы с фрезами приводятся в движение мотор-редуктором во встречном направлении друг к другу. Мотор-редуктор представляет собой соединенные в единый блок механический редуктор и асинхронный трехфазный двигатель.

Герметичность корпуса в местах входа валов и мотор-редуктор обеспечивается торцевыми уплотнениями.

5.2. Принцип работы

Принцип работы дробилки РДК основан на движении режущих ножей на валах навстречу, с заходом друг в друга. При прохождении сточных вод через дробилку, механические включения небольшого размера проходят через дробилку вместе со стоком, не задерживаясь в ней, крупные включения попадают на движущиеся навстречу друг другу режущие механизмы, измельчаются на мелкие части и с потоком сточных вод, проходят через дробилку.

5.3. Комплектный шкаф управления

Управление работой дробилки РДК осуществляется при помощи шкафа управления.

Комплектный шкаф управления обеспечивает :

- работу в автоматическом режиме и в ручном (режим отладки);
- защиту дробилки от перекоса фаз (5.. 15%), обрыва и изменения чередования фаз, выход напряжения любой из фаз за пределы (80.. 110%) от номинального значения;
- автоматическое отключение дробилки при коротком замыкании или срабатывании теплового реле, встроенного в мотор-автомат защиты дробилки;
- автоматическое отключение дробилки от теплового реле встроенного в корпус дробилки.

В случае заклинивания фрез включается кратковременный реверс (10 секунд), после чего работа дробилки автоматически возобновляется. В случае если заклинивание не устранено дробилка снова уходит в реверс и так до четырех раз в течении пяти минут. При не устранении заклинивания дробилка останавливается автоматически и на шкафу управления загорается лампа «АВАРИЯ».

5.4. Продолжительность включения

Система управления измельчителем должна обеспечивать контроль за максимально допустимой продолжительностью включения (ПВ) для продления срока безотказной работы изделия, а также снижения объемов потребляемой электрической энергии.

Цикл работы измельчителя принимается равным 30 (тридцати) минутам. ПВ в указанном цикле не должна превышать 67%.

Рекомендуемая ПВ = 33% (10 минут).

Предельные и рекомендуемые значения ПВ.

№ п/п	Режим	ПВ, %	Время работы, минуты	Время останова, минуты	Длительность цикла, минуты
1.	Рекомендуемый	33	10	20	30
2.	Предельный	67	20	10	30

Раму необходимо установить в колодце в точке входа сточных вод, выровняв по горизонтали и вертикали. Закрепить направляющие на раме (при наличии). Установить дробилку таким образом, чтобы кабель не мог попасть в зону дробления. При установке дробилки РДК на раму, изготавливаемую сторонней организацией, необходимо согласовать конструкцию данной рамы и ее крепление к оборудованию с производителем дробилки.

Дробилка должна быть закреплена на поддерживающей раме, для того что бы не оказывать механические напряжения на систему трубопровода. Дробилка должна быть установлена так, чтобы к ней был свободный доступ и ее можно было легко регулировать без отсоединения от трубопровода.

Выполнить монтаж электрооборудования в соответствии со схемой электрических подключений. Подключение шкафа управления к питающей сети произвести кабелем, соответствующим характеристикам подключаемого оборудования (кабель питания шкафа управления в комплект поставки не входит). Проверить надежность затяжки всех контактных соединений в силовом шкафу. Подключить питающий кабель к вводной клеммной колодке. Проверить соответствие напряжения и частоты питающей сети данным, указанным на шильде прибора.

При возникновении любой неисправности необходимо выключить питание дробилки и только после этого приступать к ремонту и обслуживанию.

В процессе эксплуатации необходимо следить за поступающими в дробилку стоками. При попадании в дробилку предметов, не соответствующих техническим возможностям дробилки необходимо выключить установку и удалить данные предметы во избежание поломки.

Для обеспечения долгой и бесперебойной работы дробилки необходимо проводить следующие мероприятия:

-

8. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировать установку следует в крытых транспортных средствах всех видов в соответствии с правилами перевозок, действующих на транспорте данного вида.

Изделия устанавливаются на деревянные подставки и закрепляются для предохранения от сдвига.

Условия транспортирования – С (средние условия) по ГОСТ 23216-78.

Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов по группе условий хранения – 5 по ГОСТ 15150-69.

При транспортировании установки необходимо предохранять их от толчков и ударов.

Необходимо обеспечивать устойчивость установки, т. к. в связи с конструктивными особенностями дробилки ее центр тяжести смещен вверх. Транспортные ремни или канаты закреплять на имеющихся проушинах или обвязывать вокруг рамы.

Необходимо принять соответствующие меры по защите установки от влаги, воздействия низких и высоких температур, а также от механических повреждений!

Дробилка может храниться под навесом, исключающим попадания атмосферных осадков на дробилку, либо в помещении.

Температура окружающего воздуха при хранении от -40 до +50 °С. Оборудование запрещается располагать рядом с отопительными приборами и очагами открытого огня.

9. ТАБЛИЦА ОБНАРУЖЕНИЯ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



ОБЯЗАТЕЛЬСТВО

Перед выполнением любого вмешательства в установку, отключить электропитание.

Неисправность	Возможная причина неисправности	Устранение неисправности
Электродвигатель не запускается, гудит. Перегорают предохранители или отключается защитная аппаратура. НЕ ПРОИЗВОДИТЬ ПОВТОРНЫЙ ЗАПУСК !!!	Перебои с электропитанием, не соответствие характеристик питающей сети параметрам оборудования, обрыв фаз, возникновение тока утечки на землю в кабеле или обмотке электродвигателя.	Использовать питающую сеть соответствующего качества электроэнергии и в соответствии с характеристиками электрооборудования дробилки. Устранить обрывы токоведущих частей и изоляции. Заменить двигатель или произвести его ремонт. Установить причину заклинивания, устранить заклинивание движущихся частей дробилки.
	Перегорели предохранители (отключились защитные аппараты), так как их параметры не соответствуют параметрам	Заменить предохранители (аппараты) соответствующего типа.
	Заклинивание ротора двигателя, редуктора, режущих механизмов дробилки.	Установить причину заклинивания, устранить заклинивание движущихся частей дробилки.
Дробилка запускается, но после непродолжительного времени работы отключается электродвигатель.	Слишком низкое установочное значение температуры для теплового реле пускателя электродвигателя.	Установить значение температуры для теплового реле пускателя электродвигателя в соответствии с параметрами, приведенными на фирменной табличке с тех. Данными.
	Возрастает значение потребляемого тока из-за сильного падения напряжения питающей сети.	Замерить напряжение между фазами электродвигателя. Допустимое отклонение: -10%...+6%
	Возрастание тока электродвигателя по причине засорения режущих механизмов.	Очистить режущие механизмы.
Дробилка работает с характеристиками ниже заявленных.	Засорение либо поломка режущих механизмов.	Очистить либо заменить режущие механизмы.
	Неправильное подключение эл. двигателя, либо неисправность эл. двигателя.	Проверить правильность подключения, заменить либо отремонтировать эл. двигатель.

10. ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО GOBZA

Эта гарантия распространяется на канализационные дробилки, изготовленные фирмой Gobza. Любая часть или части дробилки при обнаружении дефекта в течении гарантийного срока, подлежат замене на безвозмездной основе в ближайшем сервисном центре фирмы Gobza в период действия гарантийного срока. Гарантийный срок действует в течении 12 (двенадцати) месяцев с даты установки, или 18 (восемнадцать) месяцев с даты изготовления, в зависимости от периода, который наступит раньше.

Гарантия исключает:

- a. Трудозатраты, транспортировку и связанные с этим расходы, понесенные дилером;
- b. Стоимость переустановки отремонтированного оборудования;
- c. Стоимость переустановки замененного оборудования;
- d. Косвенные убытки любого рода;
- e. Возмещение ущерба, вызванного остановкой работы оборудования.

Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование, получившие повреждения в результате:

- Неправильного электрического, гидравлического, механического подключения;
- Использования оборудования не по назначению или не в соответствии с руководством по монтажу и эксплуатации;
- Внешних механических воздействий, либо нарушения правил транспортировки и хранения;
- Несоответствия электрического питания стандартам и нормам, указанным в Руководстве по монтажу и эксплуатации;
- Действиям третьих лиц, либо непреодолимой силы;
- Дефектов систем, с которыми эксплуатировалось оборудование;
- Разборки или ремонта, произведенным лицом, не являющимся представителем Сервисного центра;
- Изменениями конструкции изделия, не согласованного с заводом-изготовителем.
- Отсутствие контрольной пломбы на кабеле (устанавливаемой в месте выхода кабеля из дробилки).

11. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Канализационная дробилка _____

Продавец: _____

Покупатель: _____

Дата продажи: _____ М.П.

Изготовитель:

ООО «Гобза» (ОГРН 115732 7003041)

Изготовлено: 433610, Россия, Ульяновская область,

Цильнинский район, с. Б. Нагаткино, ул. Заречная, 21Б

Соответствует требованиям Технического Регламента

Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»,

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»



Подробная информация на конкретную модель приведена в каталоге, а также на сайте www.gobza.ru

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

