

## Общая информация по технике безопасности

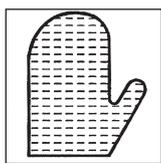


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Прежде чем использовать оборудование, внимательно прочтите эту инструкцию и сопроводительный буклет по технике безопасности. В случае неясности по какому-либо аспекту использования настоящего оборудования обратиться к дистрибьютору компании **RIDGID** для получения более подробной информации.

Машина K-1500 предназначена для очистки канализации с помощью тросов и инструментов компании RIDGID. Компания RIDGID настоятельно рекомендует не вносить **НИКАКИХ** изменений в конструкцию машины и не применять машину для нецелевых задач, в том числе для приведения во вращение другого оборудования.

Непонимание и несоблюдение всех инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

**СОХРАНИТЬ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ!**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Тросы могут перекручиваться или перегибаться. Это может привести к раздавливанию или повреждению пальцев, рук или иных частей тела.

- Следует надевать защитные рукавицы Ridgid с заклепками.
- Запрещается использовать изношенные или имеющие повреждения электрические шнуры.

- Запрещается снимать со штатных мест защитные кожухи.
- Машину следует устанавливать вблизи входного отверстия.
- Вилку шнура питания следует подсоединять к заземленной розетке.
- Необходимо надеть защитные очки.
- Следует проверить правильность работы пульта дистанционного управления (PRCD).

## Безопасность при работе на машине

1. **Следует надевать стандартные рукавицы, входящие в комплект поставки машины. Запрещается хвататься рукой за вращающийся трос через тряпку или неплотно надетую рукавицу.** Они могут намотаться на трос и причинить серьезную травму.
2. **Запрещается прикладывать повышенные механические усилия к тросам. Держите одну руку на тросе для контроля вращения машины.**
3. **Запрещается включать на машине обратный ход (REV).** Обратный ход машины может привести к поломке троса, его используют только для обратного вытягивания инструмента из препятствия.
4. **При работе машины следует находиться со стороны, где расположен переключатель FOR/OFF/REV (ВПЕРЕД/ВЫКЛ/ОБР. ХОД).** Это обеспечивает лучшее управление машиной.
5. **Необходимо использовать задний направляющий шланг.** Он предотвращает захлестывание троса и захватывание мусора.
6. **Эксплуатация машины запрещается при неисправной муфте сцепления, тумблере ВКЛ/ВЫКЛ, вилке с заземлением или прерывателе цепи, срабатывающем при замыкании на землю (GFCI).** Недостаточное техническое обслуживание инструментов может привести к серьезной травме.

**СОХРАНИТЬ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ!**

## Инструкция по эксплуатации

### Подготовка машины к работе

**ВНИМАНИЕ:** Очень важно знать приблизительное расстояние от входного отверстия до магистрального канализационного коллектора или отстойника. Ввод избыточной длины троса в магистральный канализационный коллектор или отстойник может привести к скручиванию троса в клубок из-за невозможности его обратного вытягивания через трубопроводы небольшого диаметра. Если диаметр магистрального канализационного коллектора равен 300 мм или более, и при этом используется стандартный трос диаметром 32 мм, запрещается ввод троса на избыточную длину более 3 - 4,5 м (10 - 15 футов). При выполнении чистки в отстойнике избыточная длина троса не должна превышать 0,9 - 1,5 м (3 - 5 футов).

1. Установить машину на расстоянии 0,3 м - 0,6 м от отверстия канализационного трубопровода и прикрепить направляющий шланг к задней части машины.
2. Вставить первый трос спереди в машину (первая охватывающая соединительная муфта от передней части машины) и протолкнуть трос сквозь направляющий шланг так, чтобы спереди машины осталась часть троса длиной около 0,3 м.

**⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** К машине запрещается подсоединять одновременно более одного троса.

3. Прикрепить трос к резаку или шнеку, проверить соединительную муфту, убедиться, что соединение надежное.

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Быстросъемный соединитель (рис. 1) обеспечивает самый простой способ смены инструментов и тросов. Быстросъемные соединители можно устанавливать дополнительно на все существующие инструменты и тросы.



Рис. 1: Соединение и разъединение тросов и инструментов

### Работа с машиной

**⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** До начала работы с настоящим оборудованием оператор должен быть полностью знаком с мерами предосторожности.

Чтобы снизить риск поражения электрическим током, все электрические соединения следует содержать в сухом подвешенном над землей состоянии. Запрещается касаться соединительной вилки влажными руками.

При вводе троса через гидравлические затворы и трубопроводы следует убедиться, что в систему подается вода, предупреждающая нагрев тросов.

1. Убедиться, что **переключатель FOR/OFF/REV** находится в выключенном положении **OFF (ВЫКЛ)**, а вилка шнура питания вставлена в надлежащим образом заземленную розетку. Перед работой на машине необходимо проверить правильность функционирования пульта PRCD.
2. Чтобы начать очистку канализации с 4-дюймового гидрозатвора "P"-типа, следует ввести трос в гидрозатвор вручную до упора.
3. Вытянуть трос через машину на дополнительную длину, чтобы между машиной и гидрозатвором трос образовал полукруг.
4. Надев левую руку рукавицу, слегка придерживать трос, затем установить **переключатель FOR/OFF/REV** в положение **FOR** (вперед).

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Электродвигатель начнет вращаться, но трос будет неподвижным.

5. Рукой с надетой рукавицей потянуть вниз верхнюю часть петли троса и переместить ручку муфты сцепления вниз до четкого сцепления муфты (рис. 2). Инструмент легко пройдет через гидрозатвор.

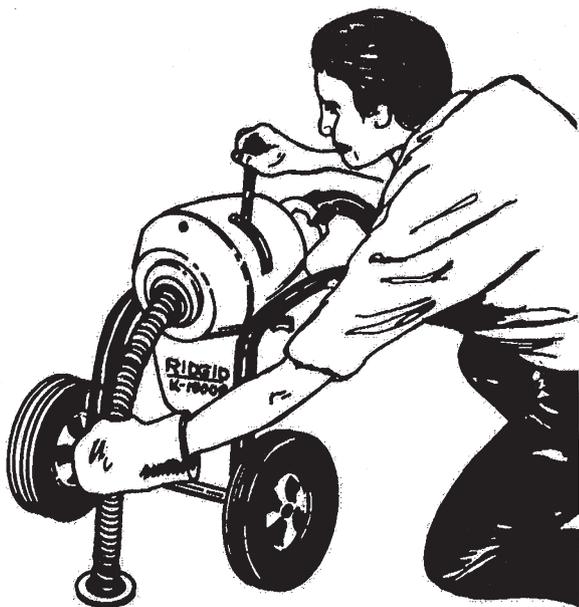


Рис. 2: Работа с машиной для чистки канализации

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Медленное или постепенное включение муфты сцепления приводит к слабому захвату ведущих зажимов муфты и к повышенному износу оборудования. Муфта сцепления имеет мгновенное действие, а возврат ручки муфты в исходное положение мгновенно приводит к освобождению троса. Отсутствует какой-либо избыточный ход муфты, который мог бы привести к образованию петли троса или к его обрыву.

6. После ввода в канализационный трубопровод избыточной длины троса следует освободить ручку муфты и левой рукой вытянуть из машины 30 см (12") троса, вновь включить муфту сцепления и дать возможность тросу войти в трубопровод канализации.
7. Выключить муфту и повторять этот процесс до устранения препятствия или до достижения конца троса. Дополнительный трос(ы) при необходимости следует устанавливать поочередно. (Рис. 2)

**ВНИМАНИЕ:** При достижении препятствия трос следует подавать вперед постепенно по 2 - 3 см. В этом случае ход троса зависит от остроты заточки инструмента и характера препятствия.

8. Если инструмент *застревает* в препятствии, ручкой выключить муфту и перед включением обратного хода двигателя дождаться его полной остановки.

9. Установить переключатель **FOR/OFF/REV** в положение **REV** (обр. ход).
10. Включить ручкой муфты сцепления и удерживать ее в этом состоянии только до момента выхода инструмента из препятствия. Незамедлительно ручкой выключить муфту.

**ВНИМАНИЕ:** Обратный ход машины (REV) может привести к поломке троса, его используют только для обратного вытягивания инструмента из препятствия.

11. Сразу же после освобождения инструмента и остановки двигателя вернуть переключатель **FOR/OFF/REV** в положение **FOR** (вперед).
12. Продолжать подачу троса вперед, выполняя операции по пп. 6-11 до прохождения через препятствие.
13. Прикрепить конусный шнек или резак жировых отложений и расширить проход в трубопроводе для окончательного завершения чистки.

## Извлечение троса из трубопровода

1. Чтобы извлечь трос из трубопровода, необходимо установить переключатель **FOR/OFF/REV** в положение **FOR** (вперед).
2. Ручкой с надетой перчаткой удерживать трос прижатым к кромке входного отверстия трубопровода и потянуть вниз ручку выключения муфты, удерживая ее в этом состоянии несколько секунд.

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Вращение троса по часовой стрелке позволяет *быстро извлечь* его из трубопровода так, что перед машиной образуется неполная петля троса.

3. После образования петли троса ручкой выключить муфту и протянуть излишек троса в обратном направлении через машину. По мере выхода тросов с задней части машины освобождать каждый трос.
4. Повторять действия по пп. 1-3 до выхода всех тросов из трубопровода.
5. Установить переключатель **FOR/OFF/REV** в положение **OFF** (ВЫКЛ).
6. Отсоединить вилку шнура питания от розетки.
7. Снять тросы и направляющий шланг.



Рис. 3: Хранение тросов

---

**ВНИМАНИЕ:** После использования тщательно промыть тросы и соединительные муфты водой и просушить их, поскольку некоторые химические соединения для чистки канализации обладают разрушающим действием.

---

8. Хранение тросов. (рис. 3)

## Инструкция по техническому обслуживанию

---

**⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед выполнением любых регулировок убедиться, что машина отсоединена от системы электропитания.

---

**ПРИМЕЧАНИЕ!** В случае необходимости выполнения операции технического обслуживания, отсутствующей в представленном ниже списке, следует направить машину для чистки канализации в уполномоченный сервисный центр компании RIDGID или вернуть ее завод-изготовитель.

---

## Смазка движущихся частей

Смазывать все открытые движущиеся части машины, например, качающиеся рычаги и главный подшипник, приблизительно каждые три месяца.

Вводить смазку в главный подшипник через штуцер для смазки внутри прорези для перемещения ручки сцепления.

## Смазка зажимов муфты сцепления

Очищать и смазывать ведущие зажимы муфты сцепления маслом после каждого использования.

## Замена зажимов муфты сцепления

1. Снять защитный кожух 23547.
2. Отвернуть 2 винта и снять узел переднего элемента 59500.
3. Выдвинуть наружу и снять зажимы муфты сцепления, заменить их на требуемые.
4. Установить на место узел переднего элемента, завернуть винты и установить защитный кожух.

## Устранение осевого люфта муфты сцепления

1. Чтобы устранить осевой люфт муфты сцепления, необходимо слегка отвернуть винт в контрряще-регулирующей гайке 60935.
2. Вращать контрряще-регулирующую гайку по часовой стрелке до плотного прилегания к корпусу, затем отвернуть назад на пол-оборота.
3. Завернуть винт в контрряще-регулирующей гайке.

## Регулировка клинового ремня

Периодически проверять натяжение клинового ремня. Клиновой ремень должен быть постоянно натянут.

1. Чтобы натянуть клиновой ремень, необходимо снять защитный кожух 23547.
2. Слегка отвернуть контргайку, затем медленно повернуть регулировочный болт до натяжения клинового ремня и завернуть контргайку.

## Уход за машиной

Оборудование с электроприводом следует хранить внутри помещений и тщательно накрывать в дождливую погоду. Если машина находилась на морозе, для прогрева ей следует дать поработать без нагрузки в течение десяти или двадцати минут. Невыполнение этого условия приводит к замерзанию подшипников. Если машина длительное время находилась на открытом воздухе, на обмотках электродвигателя может скопиться влага, что может привести к перегоранию электродвигателя. В этих случаях, произошедших в результате небрежности, гарантийный ремонт оборудования не производится.

## Тросы

Тросы следует тщательно промывать водой, чтобы избежать разрушающего действия некоторых химических соединений для чистки канализации. Периодически следует смазывать тросы и соединительные муфты маслом.

В нерабочем состоянии тросы следует хранить внутри помещений для предотвращения воздействия неблагоприятных условий окружающей среды.

При значительной коррозии или износе тросы подлежат замене. *Изношенный трос* можно определить по появлению лыски на наружных витках троса.

## Сервис и ремонт

В случае необходимости выполнения операции технического обслуживания, не описанной в настоящей инструкции, машину следует направить в независимый уполномоченный сервисный центр компании RIDGID или вернуть на завод-изготовитель. Все ремонты, произведенные в сервисных мастерских Ridge, имеют гарантию от дефектов использованных материалов и некачественно выполненных работ.

За информацией следует обращаться в местный офис компании RIDGID [spb@ridgid-piter.com](mailto:spb@ridgid-piter.com)