

**RIDGID**<sup>®</sup>

**Kollmann**

**K-1500G**



# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Стержневая очистная машина

Запишите ниже и запомните серийный номер оборудования, который указан на идентификационной табличке

Модель  
№

Серийный  
№

## Общие требования безопасности.

### ВНИМАНИЕ

Для собственной безопасности, прежде чем собирать и эксплуатировать это устройство, внимательно и полностью прочитайте данное руководство по эксплуатации. Изучите работу, применение и потенциальные опасности, характерные для данного устройства.

## Предупреждение.

Внимательно ознакомьтесь со всеми инструкциями. Пренебрежение данными инструкциями может привести к отравлению угарным газом и/или серьезным травмам.

## Безопасность рабочего места

1. Во избежание несчастных случаев, следите, чтобы участок проведения работ был чист, не загроможден и хорошо освещен.
2. Не используйте оборудование во взрывоопасных средах, рядом с легковоспламеняющимися жидкостями, газом, в запыленных районах. Детали инструмента могут искрить, что может вызвать пожар или задымление.
3. Не допускайте на участок проведения работ детей и посетителей. Если они будут отвлекать вас, контроль над машиной может быть потерян.
4. Не располагайте машину ближе, чем 1 м. от строений. Не располагайте рядом с двигателем легковоспламеняющиеся предметы. Придерживайтесь данных инструкций, чтобы избежать опасности возникновения пожара и обеспечить должную вентиляцию.

## Личная безопасность.

1. Будьте бдительны, следите за своими действиями, не теряйте здравого смысла в процессе работы с машиной. Прекращайте работу при первых признаках усталости. Людям, находящимся под действием наркотиков, алкоголя, медикаментов, запрещается работать на машине. Секундная невнимательность может привести к серьезным травмам.
2. Работайте в плотно прилегающей одежде, защитной обуви и в защитных очках. Надевайте головной убор или подвязывайте длинные волосы. Нельзя работать в расстегнутых куртках с не застегнутыми манжетами, в галстуках, наручных часах, иметь на себе ювелирные украшения - они могут быть затянuty движущимися частями машины.
3. Перед началом работы уберите ключи и инструменты от машины. Забытый во вращающейся части машины инструмент может причинить серьезные травмы.
4. Устойчиво стойте на ногах и не теряйте равновесия. Не тянитесь слишком далеко. Правильно выбранное положение поможет лучше управлять машиной в случае непредвиденных обстоятельств.
5. Используйте защитное оборудование. Всегда надевайте защитные очки. Работайте в нескользящей обуви, надевайте защитную каску.

## Предосторожности при использовании инструментов

1. Не подвергайте стержни чрезмерной нагрузке. Используйте правильно подобранные насадки, они выполнят работу быстрее и безопасней.
2. Инструменты должны храниться вне доступа детей и лиц не знакомых с оборудованием. Оборудование опасно в руках не опытного пользователя.
3. Содержите инструмент в исправном состоянии. Спирали с острыми режущими головками реже перекручиваются и легче контролируются.
4. Проверьте, нет ли искривления или перекручивания движущихся частей, следите за их износом, и также за другими условиями,

могущими повлиять на безопасность работы. Много аварий происходит из-за плохого ухода за инструментом.

5. Используйте только дополнительные принадлежности, рекомендованные фирмой-производителем. Дополнительные принадлежности, пригодные для одного инструмента, могут быть опасны при использовании с другим.
6. Вынимайте электрошнур из розетки перед тем, как проводить какие-либо работы по регулировке или ремонту оборудования. Эта превентивная мера снижает риск случайного запуска двигателя.
7. Для лучшего контроля над оборудованием, содержите ручки управления сухими чистыми и не замасленными.

## Сервисное обслуживание

1. Сервисное обслуживание должно проводиться только квалифицированным персоналом. Сервисное или техническое обслуживание, проведенное не профессионалом, может послужить причиной травм.
2. При проведении сервисного обслуживания используйте только фирменные запасные части. Следуйте настоящей инструкции по техническому обслуживанию инструмента. Пренебрежение инструкции по техническому обслуживанию инструмента или использование не оригинальных запасных частей может привести к риску получения электрошока или травмы.
3. Следуйте настоящей инструкции по смазке инструмента и замене дополнительных принадлежностей. Аварии происходят из-за плохого ухода за инструментом.

## Специальная информация по безопасности

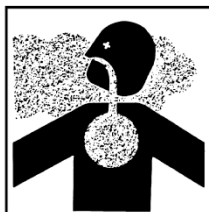
В руководстве по эксплуатации содержится информация по безопасности и инструкции о том, как избежать таких серьезных травм как:

- Травмы пальцев, кистей рук, рук до плеча или иных частей тела, если одежда или рукавицы будет закручена спиралью или другими движущимися деталями;
- Отравление угарным газом
- Ожоги от пожара или взрыва
- Травмы глаз, включая ослепление, причиненное спиралью или вылетевшим мусором.

Прочитайте на машине бирки, касающиеся безопасности, и соблюдайте их требования. Перед тем, как приступить к пользованию машиной, ознакомьтесь с расположением и функциями всех пускорегулирующих устройств.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Стержни могут сворачиваться или перекручиваться. Пальцы, кисти рук или другие части тела могут быть раздавлены или сломаны. При работе в ограниченных пространствах может произойти отравление угарным газом.

- Носите рукавицы с металлическими заклепками
- Следите, чтобы рукава и куртки были застегнуты
- Следите, чтобы предохранительные кожухи были на месте
- Устанавливайте машину близко к входному отверстию
- Носите защитные очки
- Соблюдайте меры предосторожности при заправке бензина

Внимательно прочитайте вышеизложенные предупреждения.

## Требования безопасности при работе с машиной

1. Работайте только в рукавицах, входящих в стандартный набор принадлежностей. Никогда не хватайте вращающуюся спираль тряпкой или обычной рукавицей, которые могут быть затянuty спиралью.
2. Не подвергайте спираль чрезмерному напряжению. Это может стать причиной остаточной деформации спирали и сделать ее непригодной для дальнейшей работы. Во время работы машины поддерживайте спираль рукой, пропуская ее между ладонью и большим пальцем.
3. Расположите машину не более 60 см от входа в трубу. Если это

невозможно, используйте передний защитный шланг. Располагая ее на большем расстоянии, вы рискуете тем, что спираль может перекрутиться.

- Не эксплуатируйте машину в режиме REV (Назад). Работа машины в этом режиме может привести к повреждению спирали и используется только для извлечения насадки из препятствия.
- Располагайтесь со стороны рычага управления. Это позволяет лучше контролировать работу машины.
- Используйте задний защитный шланг для предотвращения запутывания спирали в электрических кабелях, посторонних предметах.
- Будьте очень осторожны при чистке сточных труб, в которых использовались чистящие химикаты. При работе со спиралью надевайте рукавицы и избегайте попадания чистящих химических составов на кожу и, особенно, в глаза и на лицо. Некоторые из них могут вызвать серьезные ожоги.
- Машина предназначена для прочистки трубопроводов. Придерживайтесь инструкции по использованию. Не позволяйте работать на ней лицам, не прошедшим инструктаж, - это может привести к серьезным травмам.
- Будьте осторожны с бензином, соблюдайте пожарную безопасность. Заливайте бензин в бак в хорошо проветриваемом помещении при остановленном двигателе. Не переполняйте бензобак. После заправки плотно закрывайте крышку бензобака. В определенных условиях бензин огнеопасен и взрывоопасен.
- Не запускайте двигатель в закрытом помещении во избежание отравления угарным газом.
- Во избежание ожогов после остановки двигателя не прикасайтесь к выхлопной трубе. Дайте трубе остыть, перед тем как транспортировать машину.

### Описание, технические характеристики, стандартные принадлежности

#### Описание

Очистные машины K-1500G используются для прочистки труб диаметром от 50 мм до 250 мм. Машина может быть адаптирована для работы секционными спиралью 7/8" в трубопроводах от 50 мм до 72 мм.

#### Технические характеристики

Диапазон применения: трубопроводы диаметром от 50мм до 250мм На расстояние до 90м, используя спирали 7/8" и 1 1/4" мгновенного действия

Муфта сцепления:

#### Скорость вращения спирали

Коробка передач имеет 3 передние и 1 заднюю передачу. Для большинства очистных работ используйте третью передачу. Работа на пониженных скоростях может быть более эффективной в зависимости от характера засорения.

1-я передача	333 об/мин
2-я передача	425 об/мин
3-я передача	500 об/мин
REV (Назад)	250 об/мин
Двигатель	Бензиновый 6 л.с. с реверсивной коробкой передач и автоматической дроссельной заслонкой

#### Примечание! Используйте только неэтилированный бензин

Вес 86,4 кг.

#### Стандартные принадлежности

A-1	Рукавица (Л)
A-3	Ящик для инструментов
A-34-10	Направляющий шланг
A-2864	Шестигранный ключ
№ 899	Разъемный ключ-шпилька

### Инструкция по эксплуатации

#### Подготовка машины и спиралей к работе

**Внимание:** Не начинайте работу, предварительно не ознакомившись с инструкцией. Очень важно знать приблизительное расстояние от люка до главной сточной трубы или нижней камеры. Введение спирали слишком далеко в главную сточную трубу или в нижнюю камеру может стать причиной образования узлов и препятствовать возвращению спирали через прочищаемую трубу меньшего диаметра. Если диаметр главной трубы равен или превышает 300 мм, и используется стандартная спираль 32 мм, следите за тем, чтобы спираль не вводилась более чем на 3 - 4,5 м больше необходимого. При прочистке нижней камеры не вводите спираль более чем на 1 -

#### 1,5 м больше необходимого.

- Расположите машину не далее 60 см от отверстия трубы и присоедините к ней задний защитный шланг. Зафиксируйте машину тормозным рычагом.

**Примечание! Передний направляющий шланг A-20 используется в труднодоступных местах, и способствует эффективной работе, предохраняя спираль от провисания и образования петель.**

- Введите одну спираль спереди в машину и проталкивайте ее дальше через задний защитный шланг, пока снаружи не останется 15 - 20 см спирали.

**Внимание: Никогда не подсоединяйте сразу более одной спирали.**

- Подсоедините к переднему концу спирали прямое сверло, и проверьте надежность соединения, пройдя сквозь отвод.

**Примечание: Использование патентованного быстроразъемного соединения (рис.1) - самый легкий способ замены насадок и спиралей. Быстроразъемные соединения могут быть добавлены к любым насадкам и спиральям.**



Рис.1 Соединение и разъединение спиралей и насадок

#### Применение спиралей

**Стандартная спираль.** Стандартная спираль 32 мм может использоваться для прямых линий и отводов от 75 мм до 150 мм (рис.2).

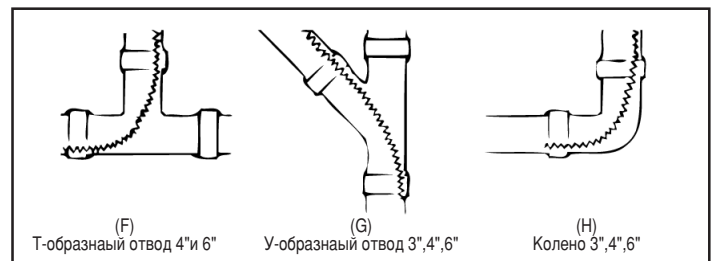


Рис. 2 Применение стандартной спирали

**Усиленная спираль** - Используется для тяжелых режимов работы там, где позволяют условия, для достижения более быстрых результатов и более продолжительного использования спирали. Эти спирали эффективно используются для прямых линий 100 - 200 мм. Ее диаметр также 32 мм.

**Предупреждение.** Эту спираль не следует использовать на участках, где трапы 4" и сифоны 4" находятся в эксплуатации.

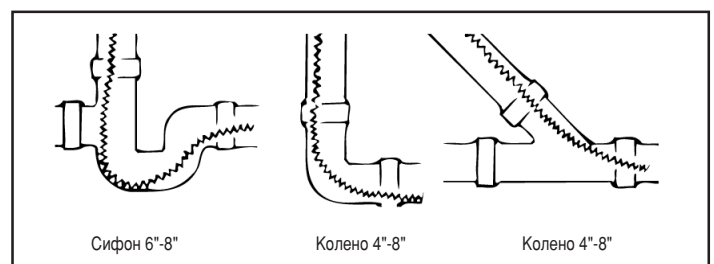


Рис. 3 Применение усиленной спирали

**Обеспечение сохранности спирали.** Когда Вы вводите через машину дополнительную секцию спирали, то для того, чтобы уже введенная спираль не ушла полностью в трубу, согните ее конец, как показано на рис. 4

**Примечание.** Эта процедура особенно эффективна при очистке длинных вертикальных труб и горизонтальных труб с уклоном.



Рис. 4 - Обеспечение сохранности спирали и сгиб на спирали для быстрой прочистки

**Быстрая очистка** - Жировые и мыльные загрязнения могут устраняться быстрее и более эффективно, если конец спирали с насадкой согнуть в длину 15 - 20 см, как показано на рис. 4

### Запуск двигателя

**Примечание! Необходимо долить до нужного уровня неэтилированный бензин в бензобак и масло в картер двигателя (см. инструкцию по эксплуатации компании "Бриггс энд Страттон).**

1. Установите ручку переключения передач в нейтральное положение N
2. Рукоятку управления установите в положение "СНОКЕ" и несколько раз проверните двигатель пусковым шнуром.
3. Когда двигатель запустится, установите ручку управления в положение "RUN" и отрегулируйте желаемое число оборотов.

### Эксплуатация машины

**Предупреждение.**

1. Рабочий должен быть хорошо ознакомлен с требованиями правил техники безопасности перед началом работы с этим оборудованием.
2. Будьте очень внимательны при прочистке трубопроводов с химическими компонентами. Держать спираль необходимо только специальной рукавицей и избегать прямого контакта спирали с кожей, особенно предохраняя лицо и глаза.

1. Запустите двигатель. См. раздел "Запуск двигателя"
2. Заведите спираль в трубу через трап, проталкивая ее вручную настолько, насколько это возможно (рис.5).

**Примечание:** Для предотвращения нагрева спирали и для более эффективной работы желательно пропускать через трубу воду.

3. Когда спираль достигла препятствия, вытяните достаточное количество спирали для образования дуги между машиной и отверстием.
4. Держа свободно спираль в левой рукавице, переключите рычаг коробки передач на 3-ю передачу.

**Примечание:** Спираль будет оставаться свободной, и вращаться вхолостую.

5. Рукой в рукавице нажмите вниз на дугу спирали и нажмите ручку муфты вниз. Насадка будет проходить легче через препятствие.

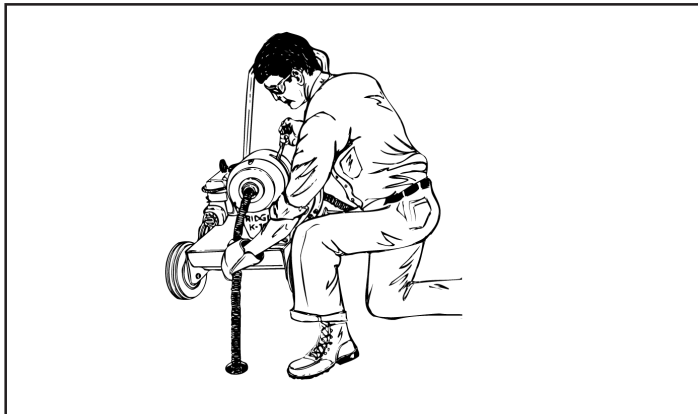


Рис.5 - Работа очистной машиной.

**Примечание:** Медленное включение муфты может привести к слабому захвату спирали и преждевременному износу кулачков. Муфта мгновенного действия - при возврате ручки муфты в исходное положение спираль сразу же освободится от захвата, этим предотвращается ее повреждение.

6. Как только свободная спираль вошла в трубу, отпустите ручку муфты и вытяните из машины 15 - 25 см спирали левой рукой.
7. Вставьте дополнительную спираль спереди машины и протолкните ее сквозь направляющий шланг. Повторяйте эту операцию до тех пор, пока насадка не упрется в препятствие.

**Внимание:** Как только насадка встретилась с препятствием, продвигайте спираль понемногу, разрушая засорение. С этого момента успех прохода препятствия всецело зависит от остроты насадки и характера засорения.

8. Если насадка застряла в препятствии, отпустите ручку муфты и дайте двигателю перейти на холостой режим работы, прежде чем переключать ручку коробки передач в положение REV (Назад).
9. Переключите ручку коробки передач в положение REV (Назад).
10. Включите муфту, когда насадка освободится из препятствия, сразу же отпустите муфту.

**Внимание:** Эксплуатация машины в режиме REV (назад) может привести к повреждению спирали и используется только для освобождения насадки из препятствия.

11. После того как насадка освободится, и двигатель перейдет на холостой режим работы, переключите ручку коробки передач на переднюю передачу.
12. Продолжайте подавать спираль так, как это указано в пунктах 6 - 11, пока не пройдете препятствие.
13. После этого пройдите участок с препятствием конусной насадкой или ножом для жира с тем, чтобы убедиться, что работа выполнена качественно.

### Извлечение спирали из трубопровода

1. Для извлечения спирали оставьте ручку коробки передач на передней передаче.
2. Прижмите спираль к краю трубы рукой в перчатке и нажмите ручку муфты на несколько секунд.

**Примечание:** Вращение по часовой стрелке быстро вытаскивает спираль из трубы без образования дуги между машиной и трубой. В этом случае витки спирали и край трубы работают как резьбовое соединение.

3. При образовании небольшой дуги отпустите ручку муфты и пропустите часть спирали через машину.
4. Повторите пункты 1 - 3 до полного извлечения спирали из трубы.
5. Рукоятку коробки передач поставьте в нейтральное положение (N).
6. Выключите двигатель.
7. Отсоедините спираль и защитный шланг.

**Предупреждение:** В связи с опасностью вредного воздействия некоторых используемых для чистки канализации химикатов тщательно промойте водой и просушите стержни и сцепки после их использования.

### Инструкция по техническому обслуживанию

**Внимание!** Приступая к необходимым регулировкам и замене деталей, убедитесь в том, что двигатель машины заглушен.

**Примечание:** Если требуется другое техобслуживание, чем описано ниже, обратитесь в сервисный центр фирмы RIDGID - Kollmann.

#### Смазка движущихся частей

Смазывайте все незащищенные движущиеся части, такие как рычаги коромысла, основные подшипники, каждые три месяца консистентной смазкой.

#### Смазка зажимных кулачков муфты

Прочищайте и смазывайте зажимные кулачки муфты маслом каждый раз после работы.

#### Регулировка осевого зазора в муфте

1. Для регулировки осевого зазора ослабьте винт в зажиме и регулируемом узле (№60935).

2. Поверните зажим и регулируемый узел по часовой стрелке до защелкивания относительно корпуса, затем верните назад на половину оборота.
3. Подтяните винт в зажиме и регулируемом узле.

#### **Регулировка клиновидного ремня**

Периодически проверяйте натяжку ремня. Во избежание преждевременного износа, он не должен быть слишком натянут.

1. Снимите кожух (№23547).
2. Медленно поворачивайте узел регулировки натяжения ремня (№43827) по часовой стрелке, пока ремень не подтянется.

**Примечание! Правильным считается такое натяжение ремня, когда при надавливании на него пальцем, он прогибается примерно на 6 мм.**

#### **Хранение машины**

Оборудование должно храниться в помещении или быть хорошо укрыто от мороза и непогоды, иначе подшипники могут замерзнуть. Если машина подверглась воздействию низких температур, дайте ей поработать минут десять на холостом ходу.

#### **Хранение спиралей**

Храните спирали в помещении, когда они не используются, защищайте их от вредного воздействия. Заменяйте изношенные и поврежденные спирали.

