



Гидродинамические прочистные машины СЕРИИ SW

Модель	Давление PSI / bar	Расход воды GPM / л. м.	Мощность двигателя л. с.	Двигатель
SW3000.4	3000 / 207	4,0 / 15,1	13	Honda
SW3000.55	3000 / 207	5,5 / 20,8	16	Vanguard
SW4000.4	4000 / 276	4,0 / 15,1	16	Vanguard
SW4000H.4	4000 / 276	4,0 / 15,1	15	Honda

БЛАГОДАРНОСТЬ

Спасибо за то, что Вы выбрали продукцию **CAM Spray**. Наш квалифицированный персонал, приложил много усилий, чтобы Вы были уверены в высоком качестве данного устройства. Но все же, иногда, что то может пойти не так. Именно поэтому каждая моющая система имеет ограниченное время гарантии. Данная гарантия обеспечивает замену поврежденных деталей, которые будут обнаружены в процессе эксплуатации новой моющей установки. Обратите внимание, что владелец / пользователь имеет определенные обязательства в соответствии с условиями гарантии. Обязательно прочтите эту инструкцию по эксплуатации до начала работы с устройством.

Все моющие системы, проходят пристальную проверку, настройку и испытываются на производстве. Пожалуйста, обратите внимание, что после этого процесса в насосе могут быть остатки воды.

При покупке устройства дилер должен рассмотреть с Вами условия запуска, эксплуатации и хранения машины.

Если в процессе эксплуатации возникла проблема и Вам нужна помощь, можете связаться с нами по адресу указанному ниже.

Warranty Service Center
520 Brooks Road
Iowa Falls, IA50126
1.800.648.6007

Пожалуйста, запишите данные устройства:

Модель: _____

Код: _____

Серийный номер: _____

В случае обращения в сервисный центр, Вы должны назвать эту информацию.

Ознакомьтесь с кодовым номером и моделью на табличке, расположенной на вашем устройстве.

Обращаясь в сервисный центр, Вы должны назвать модель и кодовый номер устройства. (Расположен на двигателе).

⚠ ВНИМАНИЕ ⚠

Выхлопные газы двигателя содержат химические вещества, которые могут вызвать развитие раковых опухолей, нарушение репродуктивных функций или иных нарушений организма.

Производитель обязуется отремонтировать или заменить детали с производственными дефектами, во время гарантийного периода. Сроки гарантии указаны в таблице ниже.

Эта гарантия покрывает дефекты узлов и деталей в том случае, если они не были повреждены естественным путем, в процессе случайного повреждения, вследствие неправильного хранения, злоупотребления, небрежным отношением или при использовании не по назначению. По требованиям гарантии, детали которые являются поврежденными, должны быть доставлены в гарантийный центр для анализа. Выводы и решения анализирующего персонала, которые соответствуют гарантийным претензиям, являются заключительными.

Многие из деталей попадают под гарантию соответствующих производителей, эти гарантии доходят до конечного пользователя. Поскольку сервисные центры являются авторизованными, фабрика будет соблюдать гарантийные условия для всех компонентов, и удовлетворять требования соответствующие гарантии.

Под гарантийные условия попадают все ходовые детали, кроме: шлангов, форсунок, фильтров клапанов и прокладок.

Данная гарантия является действительной, все другие гарантии явные или подразумеваемые отрицаются и исключаются производителем. Гарантийные обязательства производителя, ограничиваются ремонтом и заменой дефектных изделий, как указано в данном документе. Производитель не несет ответственности за любые последующие убытки: ущерб или расходы, в том числе повреждения при перевозках, несчастных случаях, стихийных бедствиях, злоупотреблениях или пренебрежениях. В случае ремонта с использованием деталей, не купленных у производителя, и не в авторизованных сервисных центрах, ущерб является недействительным.

При ремонте с использованием деталей не предусмотренных изготовителем и в не авторизованных сервисных центрах, Вам будет отказано в гарантийном ремонте. Гарантия не будет осуществлена при нарушении хотя бы одного пункта данного документа.

Производитель	Гарантийный период и детали
AR Pump	2 года, 1 год на насос/детали мотора
Cat Pump	5 лет модели 2SF и 4SF 2 года на модель 5DX
General Pump	5 лет на насосы Пожизненная гарантия от замерзания на латунный коллектор 1 год на алюминиевый коллектор 1 год на насос и детали мотора производителя GeneralPump
Udor Pumps	5 лет
Briggs and Stratton	1 год на стандартные моторы 2 года на продукцию Intek и Vanguard
Hatz Diesel Engines	1 год
Honda Engines	2 года на моторы серии GX 2 года на GC продукты (персональное использование) 90 дней на GC продукты (коммерческое использование)
Robin Engines	2 года
Baldor Electric Motors	1 год с момента покупки
Leeson Electric Motors	1 год с момента покупки
Burners	1 год с момента покупки
Hot Water Coils	5 лет с момента покупки
Machine Frame	1 год с момента покупки

Аксессуары: пистолеты, наконечники, шланги, форсунки, клапаны, пескоструйные аппараты, насадки для мойки плоской поверхности, катушки для шланга, турбо форсунки, насадки для стока, щетки, пенообразователи, GFCI детали, тепло рельеф, фильтры, бочки, и.т.п. - 90 дней

⚠ ОСТОРОЖНО ⚠

Придерживайтесь следующих предупреждений. Несоблюдение этих предупреждений может привести к серьезным травмам или смерти!

Данное устройство, запрещено использовать детям и неквалифицированному персоналу!

⚠ ВНИМАНИЕ ⚠

У мощного пистолета, сильная отдача - держите его обеими руками.



Высокое давление может привести к серьезным травмам или смерти.

Используйте защитную маску и спец. одежду.

Не направляйте струю на себя или окружающих.

Не распыляйте воду на электрические устройства.

Струя под давлением и поврежденные шланги могут привести к серьезным травмам и смерти.



Не используйте неисправные шланги и аксессуары.

Всегда одевайте защитную маску.

Перед обслуживанием аппарата сбросьте давление.

Не заменяйте/ремонтируйте/переделывайте емкости или защитный экран, не изменяйте настройки давления.

Не направляйте струю на себя и окружающих.

Выхлопные газы содержат вредные вещества.



Используйте устройство на открытых или хорошо проветриваемых пространствах, или выводите выхлопные газы наружу.

Выхлопные газы могут привести к серьезным травмам или смерти.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Перед использованием устройства тщательно прочтите инструкцию.
- Необходимо знать как аварийно остановить устройство и правильно им управлять.
- Будьте бдительными, всегда следите за работой.
- Не используйте устройство при усталости, алкогольном или наркотическом влиянии.
- Не допускайте посторонних лиц в рабочую зону.
- Не устанавливайте устройство на неустойчивой поверхности. Необходима хорошая опора и баланс.
- Следуйте инструкции по эксплуатации указанной в данном руководстве.
- **Предупреждение:** (риск получения травмы) не направляйте струю на людей

Тщательно соблюдайте эти правила

Проверка после транспортировки	При получении устройства удостоверьтесь в его целостности. Любые повреждения должны быть отмечены в присутствии курьера. Если у вас возникли вопросы, связанные с перевозкой, пожалуйста, свяжитесь с Вашим поставщиком.
Проверка уровня масла	Проверьте уровень масла в двигателе и насосе, если это возможно. Несвоевременный контроль уровня масла, может привести к поломке аппарата. Большинство насосов поставляются заправленные маслом.
Снабжение водой	Интенсивность водоснабжения должна быть не менее чем пропускная способность Вашей машины. Вы можете проверить интенсивность водоснабжения используя емкость и секундомер. Если ваша машина пропускает 16 литров в минуту, а емкость с таким же объемом набирается меньше чем за минуту, значит у Вас достаточное водоснабжение. На некоторые системы водоснабжения влияют стиральные машины, системы полива и сливные бачки туалета. Удостоверьтесь в стабильности подачи воды во время выполнения работы. Температура воды не должна превышать 62°C. Давление не должно превышать 4 бар. Недостаточное водоснабжение может привести к повреждению насоса. Не запускайте насос вхолостую!
Качество воды	В используемой воде не должно быть микрочастиц, диаметр которых превышает 80 микрон. Устройство снабжено фильтром тонкой очистки воды. Это защищает устройство от повреждений. Тем не менее, Вам следует избегать попадания воды с песком или иными мелкими частицами.
Шланг подачи	Подключите шланг подачи к машине. При этом, не забудьте проверить входной фильтр очистки воды. Шланг должен быть диаметром не менее 16 мм, и длиной не меньше 5 м. Эта длина, помогает защитить систему водоснабжение от вибраций насоса.
Выпуск воздуха из системы	Включите подачу воды и спустите затвор пистолета. Это выпустит весь воздух из системы. Как только начнёт вытекать вода, остановите процесс.
Насос / Двигатель	Перед запуском устройства, проверьте уровень масла в насосе и двигателе. Убедитесь что они в надлежащем состоянии, и масло в правильной кондиции. Если необходимо, долейте масло до необходимого уровня.
Топливо	Убедитесь в том, что ваш двигатель заправлен достаточным количеством топлива необходимой марки.
Запуск двигателя	Перед началом работы, ознакомьтесь с отключением подачи топлива, контролем подачи газа, глушением мотора. Запустите двигатель, следуя всем инструкциям. Перед началом работы прочистной машины, дайте двигателю прогреться одну-две минуты, используя только половину мощности (газа). После проведения работ, перед выключением, дайте двигателю остыть, используя его одну-две минуты на холостом ходу на половину мощности (газа).

ВО ВРЕМЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

В процессе тестирования, на заводе, устанавливается рабочее давление устройства, которое не нуждается в изменении. **Во время работы, не оставляйте устройство с выключенным пистолетом более чем на 2 минуты.** Ваше устройство оснащено спусковым клапаном, что помогает регулировать поток, но это не гарантирует полной защиты насоса от избыточного давления. Если машина не будет спускать воду более двух минут, Вам необходимо ее выключить.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКСЕССУАРОВ

▲ ВНИМАНИЕ ▲

Будьте предельно осторожны при подключении дополнительных аксессуаров и оборудования. Эти работы должен выполнять только квалифицированный персонал. Дополнительные детали должны быть подключены с расчетом размера и давления, в противном случае травмы неизбежны. Следует использовать только те аксессуары и оборудование, которые предусмотрены изготовителем.

Шланги и катушки

Все шланги и фитинги, должны быть тщательно проверены перед каждым использованием. Также внимательно осмотрите соединения на катушках.

Размеры шлангов

Для качественного промывания труб и подачи нормального потока воды под необходимым давлением на дистанцию более чем 90 м, шланг должен быть диаметром - 9,6 мм. Критическое давление шланга должно быть в 4 раза больше чем рабочее давление установки. Для стока струйной очистки канализации, шланг должен быть в соответствующем диапазоне давлений и необходимой длины. Диаметр шланга должен быть выбран из графика требований к аксессуарам.

Диаметр шланга	Диаметр труб	Применение
9,6 мм или 8 мм	от 100 до 200 мм	Стояки
6,4 мм	от 50 до 100 мм	Домовая канализация
3,2 мм	от 25 до 50 мм	Сан узлы

Подбор размера шланга

Помните, при выборе длинного и тонкого шланга, давление будет падать.

Не соединяйте несколько шлангов для струйного промывания. Длинные соединения будут пропускать воду в стыках.

При сливе воды, всегда применяйте запорный клапан, спусковой пистолет, и донный клапан подключенный к сливу (канализации). Это гарантирует безопасное отключение подачи воды.

▲ ВНИМАНИЕ ▲

При промывке канализации, перед запуском потока воды, шланг должен быть вставлен в сливную линию не менее чем на 1,5 м. До того как вставить шланг в трубопровод, убедитесь что устройство не включено. Прежде чем вынуть шланг, убедитесь что устройство выключено.

Шланги для трапов

Шланги для промывки трапов оснащенные дополнительным переходником, покупаются отдельно. Машина для промывки поставляется с набором коннекторов необходимых для соединений основного шланга с дополнительными, или в некоторых моделях путем установки прямо на машину.

Форсунки

Используйте только правильно подобранные по размеру форсунки. Перед каждым использованием следует проверить уровень износа форсунок, а также необходимо осмотреть их на проходимость.

- Выключение**
1. Отключите питание мощного устройства
 2. Освободите давление воды, нажатием спускового курка на пистолете.
 3. Прекратите подачу воды и отсоедините шланг.
 4. Убедитесь в отсутствии протекания воды и масла в устройстве, в противном случае их нужно предотвратить перед следующей процедурой..

- Хранение**
5. В случае хранения устройства в холодных климатических условиях в течении долгого периода, необходимо использовать антифриз. 50% раствора антифриза нужно залить через входное отверстие насоса с расчетом остатка в шланге. Жидкость необходимо пропустить через насос.

НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ УСТРОЙСТВО ЗАМЕРЗАНИЮ.

- Насос** После 50 часов работы устройства, нужно осуществить первую замену масла в насосе.

В дальнейшем, нужно менять масло каждый год/сезон. Если Вы работаете в зоне высокой влажности и запыленности, необходимо менять масло чаще

- Двигатель** Для того чтобы сохранить мотор на долгий период времени, рекомендовано установить стабилизатор топлива. Не использование стабилизатора топлива может привести к повреждению карбюратора или инжектора, в результате чего будет необходим ремонт, для корректной работы мотора

- Фильтры** Фильтры, шланги и соединители, должны быть проверенны на чистоту и протекание перед каждым использованием, в случае потребности, следует отремонтировать или заменить их.

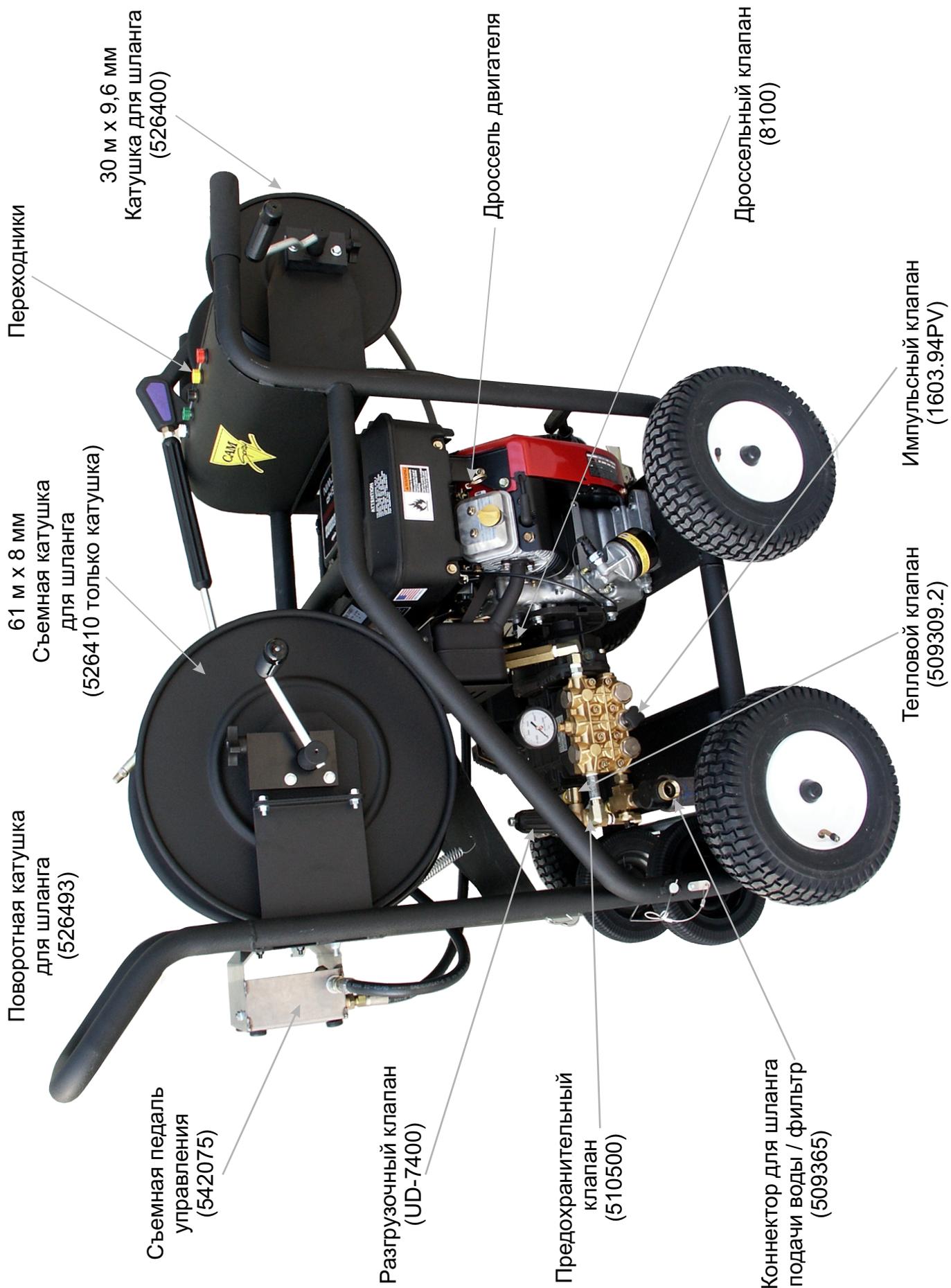
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Несмотря на сложность прочистного аппарата, основное количество жалоб поступает из-за довольно простых задач. В руководстве пользователь может определить и устранить многие общие проблемы.

Всегда отключайте питание, прежде чем устранить какую-либо поломку оборудования.

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Неисправность	Причина	Решение
Устройство работает, но нет подачи воды	<ul style="list-style-type: none">• Не включена подача воды• Повреждена или забита форсунка• Неисправен запорный клапан	<ul style="list-style-type: none">• Подключите водоснабжение• Прочистите или замените форсунку• Прочистите или замените клапан
Низкое давление форсунок	<ul style="list-style-type: none">• Закупорен распылитель форсунки• Засорился фильтр• Недостаточное водоснабжение• Засорился разгрузочный клапан	<ul style="list-style-type: none">• Прочистите или замените форсунку• Прочистите или замените фильтр• Обеспечьте надлежащее водоснабжение• Разберите и очистите, отремонтируйте или замените
Перепады давления	<ul style="list-style-type: none">• Засорился или поврежден шланг• Используется очень длинный шланг• Закупорен распылитель форсунки• Форсунка изношена• Неправильно подобрана форсунка• Протечка шланга или фильтра• Недостаточное водоснабжение• Изношены уплотнения насоса• Засорены входные или выпускные клапана• Сломана пружина клапана• Износ ограничительного клапана	<ul style="list-style-type: none">• Промойте или замените шланг• Уменьшите длину шланга• Прочистите или замените форсунку• Замените форсунку• Замените форсунку• Проверьте шланг или фильтр, очистите или замените• Обеспечьте надлежащее водоснабжение• Проверьте и замените изношенные уплотнения• Проверьте, очистите или замените клапаны• Проверьте и замените пружины• Проверьте и замените клапан
Давление в насосе нормальное но низкое на выпуске	<ul style="list-style-type: none">• Закупорены выпускные устройства	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте, очистите или замените форсунки, пистолет, шланг, клапаны, наконечник, и т. д.
Неправильная работа химического инжектора	<ul style="list-style-type: none">• Установленное сопло рассчитано на более низкое давление• Клапан инжектора не включен• Используется очень длинный шланг• Засорился патрубок в инжекторе• Засорилось сопло инжектора	<ul style="list-style-type: none">• Установите сопла с большим отверстием• Включите инжектор, вращая фитинг• Укоротите длину шланга• Очистите или замените• Разберите, очистите и соберите
Утечка воды из насоса	<ul style="list-style-type: none">• Изношены поршни или уплотнители	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте и замените
Падение давления при выключенном пистолете	<ul style="list-style-type: none">• Засорение клапанов• Засорение спускового клапана в пистолете	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте, очистите или замените• Проверьте, очистите или замените
Вода в картере насоса	<ul style="list-style-type: none">• Высокая влажность или прямое попадание воды• Изношены уплотнения	<ul style="list-style-type: none">• Уменьшите интервал замены масла• Проверьте и замените изношенные уплотнения



ПОРЯДОК РАБОТЫ



1. Установите машину на хорошо проветриваемом месте, не более 30 м от места прочистки. Обязательно используйте стояночный тормоз, который расположен между задними колесами.
2. Отсоедините съемный барабан со шлангом, для этого снимите стопорные штифты расположенные между задними колесами на раме прочистной машины.



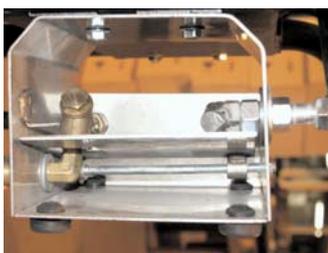
3. Потяните съемный барабан со шлангом назад, что-бы снять его с рамы.



4. Расположите съемный барабан со шлангом недалеко от места прочистки.



5. Отмотайте необходимое количество шланга расположенного на несъемной катушке на раме прочистной машины.



6. Подсоедините шланг к педали управления, которая расположена на съемном барабане.

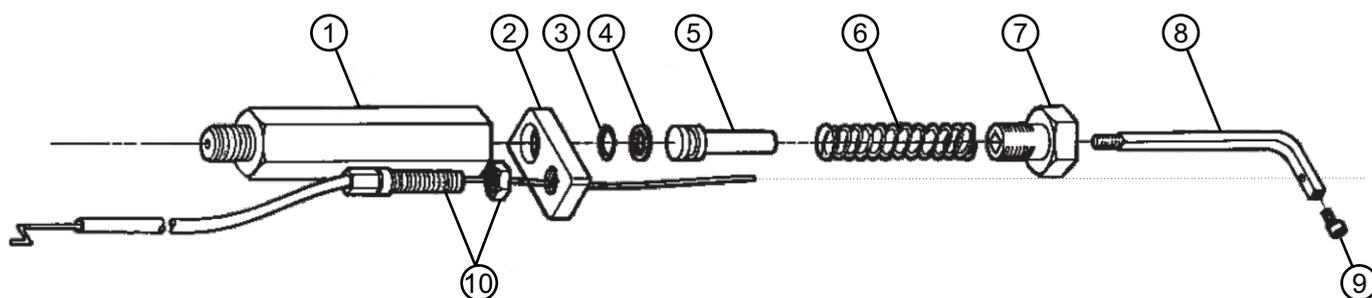
Настоятельно рекомендуется одевать защитные очки при работе с прочистной машиной.

7. Удостоверьтесь, что все шланги надежно присоединены и необходимое количество воды подается в насос (см. "Первоначальная настройка и эксплуатация" на стр. 5). Запустите двигатель и дайте ему прогреться. Несколько раз плавно нажмите на дроссельную заслонку для вытеснения воздуха из системы.



8. Присоедините подходящую форсунку к концу шланга, и аккуратно, не нажимая на педаль управления введите шланг в прочищаемую трубу канализации на глубину не менее 1,5 м.
9. Нажмите ножную педаль и постепенно подавайте шланг в трубу.

Никогда не нажимайте педаль управления если шланг находится не в трубе. Это может привести к травмированию Вас и окружающих.



№	Артикул	Описание	Количество
1	34200	Корпус клапана	1
2	34201	Фиксатор тросика	1
3	34209	Уплотнительное кольцо (Buna-N)	1
4	34206	Опорное кольцо (Teflon)	1
5	34202	Поршень	1
6	34205	Пружина	1
7	34203	Пружинная шайба	1
8	34204	L-образный стержень	1
9	34207	Винт с цилиндрической головкой	1
10	34208	Тросик со стопорной гайкой	1
-	34113	Шестигранный ключ 7/68"	1
-	34185	Герметик - 250 ml	1
-	8100	Сборка дроссельного клапана (500100)	1

