



Инструкция по эксплуатации моечной машины высокого давления без подогрева воды KSM

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72

Астана +7(7172)727-132

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.comet.nt-rt.ru||

эл. почта: cto@nt-rt.ru

Содержание

1 Общие сведения	5
1.1 Гарантийные условия	5
1.2 Адрес изготовителя	6
1.3 Использование и хранение руководства по эксплуатации и техобслуживанию гидроочистителя	6
1.4 Условные обозначения и определения	6
1.4.1 Символы	6
1.4.2 Определений	6
2. Характеристики и технические данные	7
2 Защитные устройства	8
3 Распаковка	9
3.1 Табличка с общими паспортными данными и таблички с предупреждающими знаками	9
3.2 Стандартная комплектация	9
3.3 Дополнительное оборудование	10
4 Установка	10
4.2 Отладка и проверка гидросистемы	10
4.3 Отладка и проверка электросистемы	11
5. Эксплуатация	11
5.1 Предварительные операции	12
5.2 Стандартная эксплуатация (под высоким давлением)	12
5.3 Эксплуатация с использованием моющих средств	13
5.4 Прекращение эксплуатации гидроочистителя (total stop)	13
6 Остановка и выведение из эксплуатации	13
6.1 Остановка	13
6.2 Выведение из эксплуатации	14
7 Очистка и техобслуживание гидроочистителя	14
7.1 Очередное техобслуживание	14
7.2 Внеочередное техобслуживание	15
8 Демонтаж и утилизация	15

1 Общие сведения

Выражая признательность за выбор гидроочистителя нашего производства, позволим напомнить, что данное устройство очистки спроектировано и изготовлено в расчете на максимальную техническую безопасность труда обслуживающего персонала, на максимальную эффективность технической эксплуатации и полное соответствие принципам охраны окружающей среды. С целью постоянного поддержания характеристик устройства на надлежащем уровне, рекомендуем внимательно прочитать настоящее Руководство по эксплуатации и просим придерживаться приведенных рекомендаций и указаний. В частности, советуем уделить особое внимание тем частям Руководства, в которых приводится текст, отмеченный условным знаком

ВНИМАНИЕ

поскольку в данных частях Руководства содержатся принципиальные указания по безопасному использованию гидроочистителя.

Фирма-изготовитель гидроочистителя полностью снимает с себя любую ответственность за ущерб, причиненный.

- несоблюдением указаний приведенных в настоящем Руководстве;
- использованием гидроочистителя для целей отличных от тех, которые перечислены в пункте "ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ"
- использованием гидроочистителя в нарушение существующих норм техники безопасности и предупреждения несчастных случаев на рабочих местах;
- неправильной установкой гидроочистителя;
- неправильным техобслуживанием;
- внесением технических изменений или проведением операций не согласованных с фирмой-изготовителем гидроочистителя;
- использованием не фирменных запасных частей или не подходящих для применения к данной модели устройства гидроочистки;
- проведением ремонтных работ, выполненных **техническим персоналом не имеющим специальной подготовки для данного типа технического вмешательства.**

1.1 Гарантийные условия

Гарантийный срок составляет 24 месяца со дня даты, проставленной на финансовом документе продажи гидроочистителя (финансовой накладной, чеке и т.д.), при условии, если гарантийный сертификат, прилагаемый к документации гидроочистителя, будет возвращен фирме-изготовителю, полностью заполненным, в течение 10 (десяти) дней со дня покупки устройства. Покупатель обладает исключительным правом на замену запчастей, которые по мнению фирмы-изготовителя или ее уполномоченного представителя, имеют материальные или производственные дефекты, исключая право требовать возмещения любых видов ущерба, прямых или косвенных и независимо от их характера и происхождения. Расходы по проведению ремонтных работ, упаковке и транспортировке за счет покупателя. Изделие, адресованное фирме-Изготовителю для проведения гарантийного ремонта, должно быть доставлено в целостном, не нарушенном состоянии. В противном случае запрос на гарантийный ремонт будет отклонен. Составные части, подлежащие замене, остаются в собственности фирмы-изготовителя. Возможные неисправности и поломки, зафиксированные в течении гарантийного периода или по его завершению, не дают права на прекращение платежа или изменения его условий. Гарантия не предусматривает целостную замену гидроочистителя и прекращается автоматически с момента, когда нарушаются предварительно установленные условия платежа. Исключения из гарантии:

- любой ущерб прямой или опосредованный, причиненный падением, неправильным использованием гидроочистителя и несоблюдением норм технической безопасности, неправильной установкой гидроочистителя, неправильными эксплуатацией и техобслуживанием;
- ущерб причиненный последствиями блокировки гидроочистителя для проведения ремонта;
- все быстроизнашивающиеся части;

все части гидроочистителя, которые оказались негодными по причине их небрежного и неаккуратного пользования

- ущерб, вызванный использованием не фирменных запасных частей или частей, которые не прошли технической проверки фирмы-изготовителя или вызванный ремонтом не произведенного **Квалифицированным специалистом по техобслуживанию;**

- ущерб, причиненный неправильной установкой системы электропитания.

Любое нарушение технической целостности гидроочистителя, особенно изменение установленных на нем защитных устройств, немедленно прекращает действие гарантийных условий и ведет к полному снятию всякой ответственности со стороны фирмы-изготовителя. Фирма-изготовитель оставляет за собой право осуществить в любой момент любые изменения, которые сочтет необходимыми для улучшения качества изделия, и при этом не считается обязанной вносить новые изменения в изделия, изготовленные ранее, уже проданные или находящиеся в процессе поставки покупателю. Содержание этого пункта отменяет все ранее существовавшие условия, как выраженные непосредственно, так и имевшиеся в виду.

1.2 Адрес изготовителя

Адрес фирмы-изготовителя гидроочистителя приводится в конце Руководства в Сертификате соответствия правилам, принятым в Европейском Сообществе.

1.3 Использование и хранение руководства по эксплуатации и техобслуживанию гидроочистителя

Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию является неотъемлемой составной частью гидроочистителя и должна храниться в сухом и надежном месте для необходимой консультации.

В Руководстве приводятся важные сведения относительно техники безопасности при эксплуатации гидроочистителя, как для самого оператора, так и для персонала, находящегося в непосредственной близости от него при соблюдении норм по охране окружающей среды.

В случае порчи или утраты Руководства необходимо запросить новую копию у дистрибьютора машины или в центре технического обслуживания.

В случае передачи устройства гидроочистки другому пользователю, необходимо передать ему также и Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию.

Нами сделано все необходимое для наилучшего составления Руководства. Однако, если будут обнаружены какие-либо недостатки, мы просим сообщить фирме-изготовителю или Центру техобслуживания об их наличии.

Фирма-изготовитель оставляет за собой право внести, без какого-либо предварительного уведомления, любые изменения в настоящем Руководстве с целью усовершенствования и внесения необходимых поправок.

Любое воспроизведение настоящего Руководства, даже частичное, без предварительного письменного разрешения фирмы-Изготовителя, запрещается:

1.4 Условные обозначения и определения

1.4.1 Символы

Условное обозначение:

ВНИМАНИЕ

которым отмечены определенные части настоящего Руководства указывает на возможность причинения ущерба обслуживающему персоналу в случае несоблюдения приводимых указаний и предупреждений. Условное обозначение:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

которым отмечены определенные части настоящего Руководства указывает на возможность причинения ущерба гидроочистителю в случае несоблюдения приводимых указаний и предупреждений.

1.4.2 Определений

- **Технический специалист:** обычно из центра технического обслуживания, имеющий специальную подготовку и допуск к ремонтным работам и внеочередным работам по техобслуживанию гидроочистителя. Техническое вмешательство по ремонту электросистемы должно производиться **специально подготовленным техническим персоналом**, имеющим специальную электротехническую квалификацию, т.е. специально подготовленным техником, обладающим допуском к установке, ремонту и проверке работы электрических устройств в соответствии с техническими нормами страны, где осуществляется эксплуатация гидроочистителя.

- **Total Stop:** приводится в действие, когда при нормальной эксплуатации гидроочистителя, отпускается рычаг гидропистолета.
- **Easy Start:** устройство которое позволяет запуск гидроочистителя с уменьшением давления в течение первых фаз работы.

2. Характеристики и технические данные

	KSM 1350		KSM 1450	
	Classic	Extra	Classic	Extra
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ Электросеть	230 V 1-50 Hz		230 V 1-50 Hz	
Поглощаемая мощность	2,0 kW		2,3 kW	
Предохранитель	16A		16A	
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА				
Максимальная температура подаваемой воды	50 °C 122 °F		50 °C 122 °F	
Минимальная температура подаваемой воды	5°C 41 °F		5°C 41 °F	
Минимальный расход подаваемой воды	500 l/h 132USgph		600 l/h 159USgph	
Максимальное давление подаваемой воды	8 bar 116 psi		8 bar 116 psi	
Максимальная глубина наполнения	0 m 0 in		0 m 0 in	
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Производительность	410 l/h 108USgph		480 l/h 127USgph	
Максимальное давление	140 bar. 2031 psi		145bar 2103 psi	
Реактивная сила воды на гидропистолете	14N		16 N	
Уровень звукового давления	75 dB (A)		81 dB (A)	
Вибрация руки оператора	1,14 m/s ²		2,24 m/s ²	
МАССА И ГАБАРИТЫ	38 x 32 x 89 cm 15 x 13x35 in			
Длина x ширина x высота				
Масса	17 kg 37 lb	19 kg 42 lb	17 kg 37 lb	19 kg 42 lb
Емкость бака моющего средства	0,3 I 0,08 US gal			

Приведенные технические данные и характеристики приблизительны. Изготовитель оставляет за собой право вносить любые необходимые технические изменения в конструкцию гидроочистителя.

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Быстродействующая муфта подвода воды 2. Генеральный выключатель 3. Трубонаматывающий рычаг (только вариант EXTRA) 4. Трубонаматыватель (только вариант EXTRA) 5. Труба высокого давления соединения трубонаматывателя (только вариант EXTRA) 6. Муфта слива воды 7. Труба высокого давления трубонаматывателя (только вариант EXTRA) 8. Опора вспомогательных устройств (только вариант EXTRA) 9. Гнездо гидропистолета/трубы гидромонитора 10. Табличка "Прочитать руководство перед ..." 11. Наматыватель кабеля 12. Идентификационная табличка 13. Табличка "Не разбрызгивать на людей .." 14. Электрокабель питания | <ol style="list-style-type: none"> 15. Табличка "Звуковая мощность гарантируется" 16. Гидропистолет 17. Труба гидромонитора 18. Головка держателя сопла 19. Шпилька для чистки сопла 20. Труба гидромонитора вращающегося сопла (только вариант EXTRA) 21. Пенообразующий гидромонитор 22. Устройство регулирующее всасывание моющего средства. 23. Бак моющего средства 24. Труба высокого давления (только вариант Classic) 25. Быстродействующее соединение трубы высокого давления (только вариант CLASSIC) 26. Фильтр подвода воды 27. Быстродействующая муфта подвода воды 28. Рычаг гидропистолета 29. Защитный стопор рычага гидропистолета 30. Ручка |
|---|---|

2 Защитные устройства

Гидроочиститель оснащен следующими нижеперечисленными защитными устройствами:

а) Термозащищающее устройство

Это - устройство, которое останавливает работу гидроочистителя в случае перегрева двигателя.

В таком случае выполнить следующие операции:

- повернуть главный выключатель (2) в позицию "0" и вытащить вилку электрокабеля из розетки;
- нажать рычаг (28) гидропистолета, чтобы сбросить остаточное давление;
- подождать 10-15 минут, чтобы гидроочиститель охладился;
- проверить, чтобы были соблюдены предписания, указанные в пункте "ОТЛАДКА И ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ", особенно в части касающейся контроля длины используемого электрокабеля;
- вновь вставить вилку электрокабеля в розетку и произвести операцию описанную в разделе "ЭКСПЛУАТАЦИЯ".

ВНИМАНИЕ

- В случае повторного самопроизвольного включения указанного защитного устройства, необходимо полностью прекратить пользоваться гидроочистителем и установить причину неполадки, обратившись за помощью к Специалисту

б) Клапан ограничения/ регулирования давления.

Это — клапан для регулирования накачиваемой жидкости, обеспечивающий возврат жидкости в в зону всасывания во избежание опасного давления при закрытии гидропистолета или при установке значений давления выше максимальных допустимых.

с) Устройство блокировки рычага гидропистолета.

Это _ защитный стопор (29) для блокировки рычага (28) гидропистолета (16) в позиции закрытия во избежание самопроизвольного включения (смотреть также Рис. 2, позиция S)

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

ВНИМАНИЕ

- Гидроочиститель предназначено исключительно для:
- мойки транспортных средств, оборудования, строительных сооружений, инструментов и т.д. с помощью холодной воды с моющими веществами, рекомендуемыми Изготовителем:
- использования моющих веществ, рекомендуемых Изготовителем:
- прочистки внутренних поверхностей различных труб от отложений с использованием приспособлений рекомендуемых Изготовителем:
- гидропескоструйной очистки различных предметов с использованием приспособлений рекомендуемых Изготовителем.

- Гидроочиститель не должен быть использован для мойки людей, животных, электрооборудования под напряжением, а также хрупких предметов и для мойки самого себя.
- Гидроочиститель не следует использовать в условиях повышенной взрывоопасности™ или вызывающих повышенную коррозивность.
- В случае применения на борту транспортных средств, самолетов и теплоходов рекомендуется обратиться в Службу Технической помощи фирмы-изготовителя для получения дополнительной инструкции.

Любое другое использование гидроочистителя считается как использование не по назначению. Изготовитель снимает с себя полностью ответственность за любой ущерб, причиненный использованием гидроочистителя не по назначению или неправильной эксплуатацией.

3 Распаковка

ВНИМАНИЕ

- При распаковке оборудования пользоваться защитными перчатками и защитными очками во избежание повреждения рук и раздражения глаз.
- Упаковочные материалы (пластиковые пакеты, пленка и скрепки) не должны быть доступны детям, поскольку представляют собой реальную опасность
- Демонтаж и утилизация демонтированных частей должны осуществляться в полном соответствии с существующими нормам техники безопасности страны, где будет осуществлен гидроочиститель. В частности, пакеты и пластмассовые материалы не должны просто выкидываться так способны серьезно загрязнить окружающую среду.
- По завершению распаковки убедиться в целостности гидроочистителя и его составных частей. В случае возникновения сомнений ни в коем случае не пользоваться гидроочистителем, но обратиться за помощью в **Специализированный Центр техобслуживания** для необходимой проверки.

3.1 Табличка с общими паспортными данными и таблички с предупреждающими знаками

Ссылаться на Рис. 1 в начале руководства по эксплуатации и техобслуживанию.

Идентификационная табличка (12) приводит серийный номер и основные технические характеристики гидроочистителя.

Табличка предупреждения указывает на возможность причинения ущерба обслуживающему персоналу в случае несоблюдения приводимых указаний по эксплуатации гидроочистителя.

- Табличка предупреждения (10) перед использованием гидроочистителя следует внимательно прочитать настоящее руководство по эксплуатации и техобслуживанию.
- Табличка внимания (13): Гидроочиститель не должен быть использован для мойки людей, животных, электрооборудования под напряжением, а также хрупких предметов и для мойки
- Предупреждающая табличка (15): указывает на гарантированное значение звуковой мощности гидроочистителя.

ВНИМАНИЕ

- После распаковки гидроочистителя убедиться в наличии и читаемости идентификационной и предупредительной табличек. В противном случае обратиться к Дистрибьютору или в Специализированный технический Центр для их восстановления.
- Если в процессе эксплуатации машины таблички оказываются изношенными и плохо читаются, обратиться к Дистрибьютору или в Специализированный технический Центр для их замены на новые.

3.2 Стандартная комплектация

Убедиться в наличии следующих составных частей гидроочистителя, которые входят в комплект упаковки:

- гидроочиститель высокого давления KSM;
- труба подвода высокого давления с быстродействующим соединением (только CLASSIC);
- наматыватель в комплекте с трубой подвода высокого давления (только EXTRA);
- гидростолет;
- труба гидромонитора;
- труба гидромонитора вращающегося сопла (только EXTRA)
- пенообразующий гидромонитор
- руководство по эксплуатации и техобслуживанию;

- гарантийный сертификат;
- вспомогательные устройства:
- шпилька для чистки жиклера,
- муфта держателя жиклера гидромонтора,
- фильтр всасывания воды;
- пакет с вспомогательными устройствами (только EXTRA):
- трубонаматывающий рычаг (3),
- труба высокого давления для подсоединения Гидроочистителя/трубонаматывателя (5);
- опора для вспомогательных устройств (8).

В случае возникновения проблем обратиться к дистрибьютору или в Специализированный Технический Центр.

3.3 Дополнительное оборудование

Стандартное техническое оснащение гидроочистителя может быть дополнено благодаря следующему широкому выбору вспомогательных устройств:

- гидромонитор для песчаной смеси, предназначенный для полировки поверхностей, для удаления ржавчины и остаточного материала;
- зонд для очистки засоренных труб и трубопроводов;
- вращающаяся гидрощетка для очистки деликатных поверхностей;
- неподвижная гидрощетка: подходит для очистки деликатных поверхностей;
- труба гидромонитора вращающегося сопла (в дотации варианта EXTRA): подходит для снятия сухой грязи.

ВНИМАНИЕ

Дополнительное непредусмотренное оборудование, устанавливаемое на гидроочистителе может нарушить нормальную работу гидроочистителя и сделать его опасным. Необходимо пользоваться опциональными дополнительными устройствами рекомендуемыми Изготовителем. Что касается общих инструкций, мер технической безопасности, установки, эксплуатации и технического обслуживания дополнительных устройств, необходимо ссылаться на техническую документацию, которая к ним прилагается

4 Установка

4.1 УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- Вставить гидромонитор (17) в гидропистолет (8) и завинтить его до конца. Операция А Рис. 3.
- Смонтировать держатель вспомогательных устройств (8) на рукоятке (30), смонтировать ручку и рычаг (3) наматывателя (4) (только EXTRA).
- Смонтировать трубу (5) соединяющую трубонаматыватель с гидроочистителем с помощью быстродействующих муфт. Операция D Рис. 3. Разматывать требуемую часть трубы (7), вращая трубонаматыватель посредством рычага (3) (только вариант EXTRA).
- Размотать трубу высокого давления (24), вставить быстродействующую муфту подачи воды (6) и завинтить (только CLASSIC). Операция С Рис. 3.
- Завинтить конец трубы высокого давления (7) или (24) (сторона без быстродействующего соединения для CLASSIC) с гидропистолетом (16) и завинтить до упора посредством двух ключей размером 17 мм (не входят в упаковку). Операция В Рис. 3.
- Вставить фильтр подвода воды (26) в муфту всасывания и завинтить до упора быстродействующую муфту подвода воды. Смотреть Рис. 1.

4.2 Отладка и проверка гидросистемы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Подача воды должна обеспечить объем воды достаточный для рабочего процесса гидроочистителя. Ссылаться на таблицу технических данных гидроочистителя.
- В случае возникновения проблем обратиться к **Специалисту по техобслуживанию** гидроочистителя.
- Не подавать на гидроочиститель воду с температурой выше 50 °C/122 °F или ниже 5°C/ 41°F.
- Давление подаваемой воды не должно превышать 8 Бар/116 psi.
- Не включать гидроочиститель если глубина насоса выше 0 м/0 ft.
- Не включать гидроочиститель если на него не подается вода.
- Не подавать на гидроочиститель соленую или грязную воду. Если это случайно произойдет, промыть в течение нескольких минут гидроочиститель с помощью чистой воды

ВНИМАНИЕ

- Рекомендуется соблюдать технические нормы подсоединения к водной сети, установленные в стране, где эксплуатируется гидроочиститель.

4.3 Отладка и проверка электросистемы

ВНИМАНИЕ

¹ Убедиться в соответствии электрической сети с данными приведенными на идентификационной табличке (12) на гидроочистителе. В частности, напряжение не должно отличаться от приведенного значения на табличке на более $\pm 5\%$. Подключение гидроочистителя должно производиться только Квалифицированным электриком в соответствии с нормой IEC 364 или другими техническими нормами. В частности, розетка электропитания, к которой подсоединяется гидроочиститель должна обязательно иметь провод заземления, соответствующий предохранитель (смотреть характеристики на идентификационной табличке и на таблице технических данных) и должна быть защищена дифференциальным термоманитным выключателем, чувствительностью не превышающей 30 мА.

В случае если электрокабель машины оказывается коротким, возможно использование удлинителя, не превышающего Юм. Сечение электрокабеля должно быть не менее 1,5мм и жлектровилка и розетка должны быть соединены герметично. Для соблюдения указанных технических правил **пригласить специализированного электрика**. Удлинители, не отвечающие не вышеприведенные требования могут быть опасными при эксплуатации

5. Эксплуатация

- Эксплуатация гидроочистителя требует внимания и осторожности. Не доверяете эксплуатации машины другим лицам. Прежде чем доверять эксплуатацию гидроочистителя убедиться лично, что пользователь внимательно ознакомился с Руководством по эксплуатации и техническому обслуживанию гидроочистителя. К эксплуатации гидроочистителя не должны допускаться ни дети, ни лица без предварительной подготовки.

- Рекомендуется соблюдать меры технической безопасности, указанные в настоящем Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию используемых дополнительных устройств.

- Не разрешается пользоваться гидроочистителем в следующих ситуациях:

- если электрокабель или другие важные компоненты машины, такие как труба высокого давления, устройства технической защиты, гидростолет или гидромонитор находятся в неисправном состоянии.

- если гидроочиститель опрокинулся или подвергся тяжелым механическим ударам

- если отмечаются утечки воды.

В указанных случаях следует провести техническую проверку гидроочистителя, обратившись к услугам **Специально Подготовленного специалиста**.

- Рекомендуется принять дополнительные меры предосторожности при использовании гидроочистителя в условия где присутствуют транспортные средства, которые передвигаясь могут повредить или придавить электрокабель, трубу высокого давления, гидростолет и т.д

- Во время эксплуатации гидроочистителя необходимо держать ее под постоянным контролем и ни в коем случае не допускать, чтобы к нее приближались дети. В частности, необходимо быть предельно внимательными, если гидроочиститель используется вблизи детских садов, лечебных и санаторных учреждений, поскольку в этих местах, вне достаточного контроля, могут находиться дети, пожилые люди или инвалиды.

- Гидроочиститель должен устанавливаться в сухом месте и в стабильном положении во избежание опрокидывания.

- Прежде чем перемещать гидроочиститель, выполнить технические операции описанные в разделе "Остановка".

- Прежде чем допускать гидроочиститель в работу, необходимо надеть спецодежду и средства индивидуальной защиты, чтобы предохраниться от возможных случайных маневров при работе с водой под давлением. Не пользоваться гидроочистителем если поблизости находятся люди, не имеющие защитных спецодежды и спецсредств

- Струя воды под высоким давлением может быть очень опасной. Ни в коем случае не направляйте ее на людей, животных, на электроаппаратуру, находящуюся под электрическим напряжением или в направлении самого гидроочистителя.

- Во время эксплуатации необходимо крепко держать в руках гидростолет, так как при нажатии его рычага (28), всткпает в действие реактивная сила от давления струи воды.

Показатели данной силы откаты струи приведены в таблице технических данных (сила откаты выражается в Н, где 1 Н = 0,1 кг)

- Не направлять никогда струю воды очистителя на самих себя или других людей, чтобы очистить одежду или обувь.
- В соответствии с нормами по охране окружающей среды, промывка двигателей транспортных средств и промышленных двигателей с гидравлическими системами должна осуществляться только в помещениях, оснащенных специально предусмотренным маслоотделителем.
- Шины транспортных средств должны чиститься не ближе, чем на расстоянии в 50 см /19 дюймов, чтобы предупредить их возможное повреждение. Явным проявлением повреждения резинового покрытия является изменение цвета их поверхности.
- Никогда не направлять струю воды гидроочистителя в направлении материалов, содержащих асбест или другие химические компоненты, опасные для здоровья.
- Не пользоваться гидроочистителем во время дождя. Обратит особое внимание на содержание раздела "**Отладка и проверка электросети**".
- Обратит особое внимание на содержание раздела "**Эксплуатации с использованием моющих средств**".
- Когда гидроочиститель не используется или подлежит ремонту или техническому обслуживанию, необходимо проконтролировать, чтобы вилка электрокабеля была отсоединена из розетки. При этом рекомендуется всегда устанавливать главный выключатель (2) в положение "О", вытаскивать вилку электрокабеля из розетки и устанавливать рычаг безопасности (28) для выпуска остаточного давления, повернуть гидропистолет в положение блокировки (29) (Рис. 2. - Позиция S):
 - прежде чем оставить гидроочиститель без присмотра, даже на короткий период;
 - по завершению работы;
 - подождают до полного охлаждения гидроочистителя перед началом очистки или техобслуживания.
- Во время эксплуатации не блокировать рычаг (28) гидропистолета в позиции "постоянно открыто".
- Не тяните за электрокабель, чтобы вытащить вилку из розетки.
- Никогда не пользуйтесь переходниками или другими средствами, чтобы вставить вилку электрокабеля в розетку.
- Рекомендуется содержать кабель, удлинитель, вилку и розетку сухими. Запрещается прикасаться к ним влажными руками.
- Если кабель неисправен, обратиться к специализированному техническому Центру или к фирме-изготовителю для замены.
- Во время эксплуатации не покрывать гидроочиститель и не оставлять его в не вентилируемых местах.
- При эксплуатации гидроочистителя в закрытых помещениях, убедиться в наличии соответствующей вентиляции.

5.1 Предварительные операции

- Полностью вывернуть трубу высокого давления (7) или (24).
- Присоединить подающую трубу к быстродействующему соединению патрубка входа воды (27) с помощью стандартного соединения, используемого в ирригации сада. Операция E Рис. 3.
- Открыть кран подачи воды. Обратит внимание на утечки воды. Операция F Рис. 3.
- Убедиться в том, что главный выключатель (2) в позиции "О" и вставить вилку в розетку. Операция G Рис. 3.
- Нажать генеральный выключатель (2) позиция "1".
- Нажать рычаг (28) гидропистолета и подождать выпуск непрерывной струи воды.
- Повернуть главный выключатель (2) в позицию "О" и подсоединить трубу (17) к гидропистолету (16).

5.2 Стандартная эксплуатация (под высоким давлением)

- Привести в действие гидроочиститель, повернув генеральный выключатель (2) в позицию "1".

Примечания: в течение фазы повторного запуска, работа гидроочистителя прекращается после достижения начального максимального значения при включении устройства Total Stop.

- Для запуска в работу гидроочиститель в режиме очистки, достаточно нажать рычаг (28)

гидропистолета.

Регулирование угла действия струи возможно посредством головки (18) (Рис. 2- Позиции а и б).

5.3 Эксплуатация с использованием моющих средств

ВНИМАНИЕ

- *Гидроочиститель спроектирован для использования с рекомендуемыми Изготовителем моющих средств. Использование других моющих средств или химикатов может влиять отрицательно на безопасную работу гидроочистителя. В частности, запрещается всасывать жидкости, содержащие растворители, бензин, разбавители, ацетон и жидкое топливо потому, что получаемая распыляемая смесь является высоковоспламеняемой, токсичной и взрывоопасной.*
- *Внимательно прочитать указания и предупреждения, приведенные на этикетке применяемого моющего средства.*
- *Хранить моющие средства в защитном и недоступном к детям месте.*
- *При попадании моющих средств в глаза их необходимо промыть водой и обратиться к врачу, которому необходимо показать упаковку и этикетку моющих средств.*
- *При попадании моющих средств в рот не пытаться вызвать рвоту, а немедленно обратиться к врачу, которому необходимо показать упаковку и этикетку моющих средств.*
- *Степень разложения рекомендуемых моющих средств биологическим путем выше 90%.*
- *Для применения моющего средства ссылаться на указания, приведенные в таблице и на этикетке упаковки моющего средства.*
- *Налить бак (23) требуемым моющим средством.*
- *Отрегулировать всасывание моющего средства следующим образом:*
 - отсоединить стержень (22) от гидромонитора (21);
 - при соединении зуб L стержня (22) должен совпадать с одним из отметок, расположенных внутри гидромонитора (21). (1: минимальная скорость всасывания, 6: максимальная скорость всасывания);
 - вставить стержень (22) в гидромонитор (21).
- *Вставить бак с моющим средством (23) в пенообразующий гидромонитор (21).*
- *Подсоединить гидромонитор (21) с гидропистолетом (16), включить гидроочиститель и повернуть рычаг всасывания (28). Всасывание и смешивание осуществляются автоматически при проходе воды.*

5.4 Прекращение эксплуатации гидроочистителя (total stop)

Отпустить рычаг (28) гидропистолета для автоматической остановки гидроочистителя. Когда гидропистолет будет включен в работу, гидроочиститель начнет функционировать.

ВНИМАНИЕ

- *Когда гидроочиститель в режиме Total Stop он включен и прежде чем остановить машину без наблюдения, необходимо установить главный выключатель (2) в позицию "0", вытащить вилку из розетки, нажать рычаг (28) гидропистолета для выпуска остаточного давления и повернуть защитный стопор в позицию блокировки (29) (Рис. 2 - Позиция S).*

6 Остановка и выведение из эксплуатации

По завершении промывочных операций остановить гидроочиститель.

6.1 Остановка

- *Полностью закрыть кран подачи воды.*
- *Слить полностью воду из гидроочистителя, подержав несколько секунд нажатым рычаг (28) гидропистолета.*
- *Повернуть главный выключатель (2) в позицию "0".*
- *Вытащить вилку из розетки.*
- *Удалить возможное остаточное давление в трубе высокого деления (7) или (24), подержав несколько секунд нажатым рычаг (28) гидропистолета. Намотать аккуратно кабель питания (14) и повесить к держателю (11).*
- *Дать остыть гидроочистителю.*

ВНИМАНИЕ

- *Как только гидроочиститель достаточно остынет, необходимо проконтролировать, чтобы:*
 - гидроочиститель не оставлять без присмотра в местах, где есть дети, пожилые люди или

инвалиды:

- гидроочиститель установлен в устойчивое положение во избежание падения;
- не оставлять гидроочиститель в местах, где имеются огнеопасные материалы.

6.2 Выведение из эксплуатации

- Перемотать трубу высокого давления (7) или (24) без изгибов.
- Аккуратно перемотать питающий кабель (14) с помощью наматывателя кабеля (11).
- Установить гидроочиститель в сухом и чистом месте, обратив внимание на кабель питания и трубу высокого давления.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Низкая температура представляет опасность для хранения гидроочистителя. При низких температурах нельзя допускать, чтобы внутри гидроочистителя образовался лед. Для предотвращения образования льда внутри машины рекомендуется, перед операцией "Прекращение эксплуатации гидроочистителя", подать антифриз после консультации со Специалистом потому, что нагнетаемый антифриз может повредить прокладки насоса высокого давления. Если, по каким-то причинам не было возможности защитить гидроочиститель от низкой температуры, прежде, чем включать гидроочиститель в эксплуатацию необходимо перенести его в теплое место и оставить там в течение времени, достаточного для того, чтобы образовавшийся внутри лед растаял. Несоблюдение этих простых указаний может привести к серьезной поломке гидроочистителя.

7 Очистка и техобслуживание гидроочистителя

ВНИМАНИЕ

- Любая техническая операция по уходу и чистке гидроочистителя должна проводиться только после выполнения всех необходимых действий, описание которых дано в разделе "Прекращение эксплуатации гидроочистителя"
- **В частности необходимо всегда тщательно контролировать, чтобы кабель питания гидроочистителя был отключен от электросети.**
- Для того, чтобы гарантировать безопасную работу гидроочистителя, пользоваться оригинальными запасными частями, поставляемыми фирмой-изготовителем.
- Шланги, муфты и гидромониторы высокого давления имеют принципиальное значение для обеспечения безопасности эксплуатации гидроочистителя: пользоваться исключительно оригинальными запасными частями, поставляемыми фирмой-изготовителем

71 Очередное техобслуживание

Выполнить операции описанные в разделе "Прекращение эксплуатации гидроочистителя" и придерживаться указаний, приведенных в таблице.

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ	ОПЕРАЦИЯ
Каждый раз по завершении работы машины	контроль кабеля питания, трубы высокого давления, муфт, гидрострелы и гидромонитора. В случае повреждения одной или более деталей не пользоваться гидроочистителем и обратиться в Центр технической помощи / к Специалисту по техобслуживанию гидроочистителя
Еженедельно	Очистка фильтра подачи воды (26) Для чистки, как правило, достаточно промыть фильтр под струей воды или продуть его сжатым воздухом. В случае сильного загрязнения можно использовать раствор антиизвесткового ингибитора или заменить фильтр новым, покупаемым у Дистрибьютора фирмы-изготовителя

Ежемесячно	Чистка жиклера. Для чистки, как правило, достаточно промыть отверстие жиклера шпилькой (19) входящей в упаковку. Обратиться в Центр техобслуживания для выяснения вопроса при получении неудовлетворительных результатов
------------	---

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Во время эксплуатации гидроочиститель не должен работать слишком шумно и под ним не должны обнаруживаться утечки воды или масла. При необходимости обратиться в Центр технической помощи.

ВНИМАНИЕ

7.2 Внеочередное техобслуживание

- Только **Специалист по техобслуживанию** должен выполнить операции по внеочередному техобслуживанию.

Для внеочередного техобслуживания придерживаться следующих указаний

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ	ОПЕРАЦИЯ
Каждые 50 часов работы гидроочистителя	Проверка гидравлической системы насоса. Проверка крепления насоса
Каждые 100 часов работы гидроочистителя	Замена масла насоса Проверка клапанов всасывания /нагнетания насоса. Проверка крепления винтов насоса Проверка регулирующего клапана насоса Проверка защитных устройств

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Приведенные в таблице данные имеют общий характер.

8 Демонтаж и утилизация

Операции по демонтажу и утилизации должны осуществляться только квалифицированным персоналом и в полном соответствии с существующими нормами технической безопасности страны, где эксплуатируется гидроочиститель.

ВНИМАНИЕ

- *Прежде чем приступить к демонтажу гидроочистителя сделать его непригодным к дальнейшей эксплуатации, отделив полностью электрокабель питания и сняв все те части, которые легко снимаются и могут быть использованы детьми для игры.* 9 НЕИСПРАВНОСТИ, ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

ВНИМАНИЕ

- *Прежде чем приступить к любой работе, необходимо завершить все необходимые действия описанные в разделе "**Прекращение эксплуатации гидроочистителя**". В случае если, после ремонта, осуществленного согласно рекомендациям таблицы, гидроочиститель продолжает работать не надежно, необходимо обратиться в **Центр технической помощи**.*

НЕИСПРАВНОСТИ	ПРИЧИНЫ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Повернув главный выключатель (2) в позицию "1", гидроочиститель не запускается Ссылаться на содержание примечания в разделе 'Прекращение эксплуатации гидроочистителя (total stop)'. 	Сработалось защитное устройство установки с которой подсоединен гидроочиститель (предохранитель, дифференциальный выключатель, и т.д.) Вилка дифференциального кабеля не правильно вставлена в розетку	Восстановить защитное устройство Не пользоваться гидроочистителем и обратиться в Технический центр. Отсоединить вилку из розетки и вновь подсоединить ее
Гидроочиститель очень шумный и вибрирует.	Фильтр подачи воды (15) грязный. Подаваемая вода недостаточна	Придерживаться указаний раздела "Очередное техобслуживание" Убедиться в открытии крана подачи воды и в достаточном объеме воды, как указано в разделе "Характеристики и технические данные"
Не достаточное всасывания моющих веществ	Устройство регулирования всасывания моющего средства (22) неправильно настроено. Нехватка моющего средства в баке Используемое моющее вещество слишком вязко.	Выполнить операции, описанные в пункте "Функционирование с моющим средством" Долить моющее средство Использовать рекомендуемое. Изготовителем моющее вещество, (смотреть
Через жиклер не поступает вода	Нехватка воды Засорение жиклера воды	Убедиться в открытии крана подачи воды Очистить или заменить жиклер как указано в разделе "Очередное техобслуживание"
Гидроочиститель останавливается во время работы	Сработало защитное устройство установки с которой подсоединен гидроочиститель (предохранитель, дифференциальный выключатель, и т.д.) Сработало защитное амперметровое устройство.	Восстановить защитное устройство Не пользоваться гидроочистителем и обратиться в Технический Центр Придерживаться указаний раздела "Защитные устройства"
Повернув главный выключатель (2) двигатель шуми) но не запускается	электропроводка и/или удлинитель не пригодны	Ссылаться на раздел "Отладка и подключение к электросети"



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72

Астана +7(7172)727-132

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.comet.nt-rt.ru||

эл. почта: cto@nt-rt.ru