



Инструкция по эксплуатации мойки высокого давления с подогревом воды KD

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 фирмы изготовителя очистителя	6
1.3 Использование и хранение инструкции по технической эксплуатации и уходу	6
1.4 Условные обозначения	6
1.4.1 Символы	6
1.4.2 Обозначение	7
2. Технические характеристики и данные	7
2.1 Идентификация компонентов	8
2.2 Устройства технической безопасности	8
2.3 Техническое предназначение	9
3. Распаковка	9
3.1 Табличка с общими паспортными данными и предупреждающими знаками	10
3.2 Стандартное оборудование	10
3.3 Дополнительное оборудование	10
4. Установка	11
4.1 Установка оборудования	11
4.2 Отладка и проверка гидросистемы	11
4.3 Отладка и проверка электросистемы	11
5. Эксплуатация	12
5.1 Предварительные операции	14
5.2 Эксплуатация с использованием холодной воды	14
5.3 Эксплуатация с использованием горячей воды	14
5.4 Эксплуатация с использованием моющих средств	15
5.5 Эксплуатация с использованием антиизвестковых ингибиторов	16
5.6 Прекращение работы с устройством Total Stop	16
6. Остановка гидроочистителя и завершение его эксплуатации	16
6.1 Остановка	16
6.2 Завершение эксплуатации (подготовка к хранению)	16
7. Технический уход и чистка	17
7.1 Стандартный технический уход	17
7.2 Экстраординарный технический уход	18
8. Демонтаж и утилизация	18
9. Технические затруднения. Их причины и устранение	18

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 его персонала, на максимальную эффективность технической эксплуатации и полное соответствие принципам охраны окружающей среды.

С целью постоянного поддержания указанных характеристик устройства на надлежащем уровне, рекомендуем внимательно ознакомиться с данной Инструкцией по технической эксплуатации и настойчиво просим самым тщательным образом следовать всем тем рекомендациям и советам, которые в ней содержатся.

Советуем уделить первостепенное внимание тем частям Инструкции, в которых приводится текст, отмеченный условным знаком:

ВНИМАНИЕ

поскольку в данных частях Инструкции содержатся принципиальные указания по безопасному использованию устройства гидроочистки.

Фирма-Изготовитель гидроочистителя полностью снимает с себя любую ответственность за ущерб, причиненный причинам:

- несоблюдения указаний, содержащихся в настоящей Инструкции по эксплуатации и техническому уходу за гидроочистителем;
- использования гидроочистителя образом, отличным от тех, которые перечислены в параграфе «Использование по назначению»
- использования гидроочистителя в нарушение существующих норм техники безопасности и предупреждения несчастных случаев на рабочих местах;
- неправильной установки гидроочистителя;
- несоблюдения установленных норм технического ухода за гидроочистителем;
- внесения технических изменений или производства технических вмешательств, не согласованных с Фирмой-Изготовителем гидроочистителя;
- использования не аутентичных запасных частей или неподходящих для применения к данной модели устройства гидроочистки;
- производства ремонтных работ, выполненных Техническим Персоналом, не имеющим специальной подготовки для данного типа технического вмешательства.

1.1 Гарантийные условия

Продолжительность гарантии равна 12 месяцам 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 машины.

Покупатель обладает исключительным правом на замену частей, которые по мнению фирмы-Изготовителя или ее уполномоченного представителя, имеют материальные или производственные дефекты, исключая право требовать возмещения любых видов ущерба, прямых или опосредованных, и независимо от их характера и происхождения. Расходы по производству работ, упаковке и транспортировке производятся за счет покупателя.

Изделие, адресованное фирме-Изготовителю для производства гарантийного ремонта, должно быть доставлено в целостном, не нарушенном состоянии. В противном случае запрос на гарантийный ремонт будет отклонен.

Изделия, 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.

Целостная замена гидроочистителя гарантией не предусматривается и гарантия прекращается автоматически с момента, когда нарушаются предустановленные условия платежа.

Понимаются как исключенные из гарантии:

- любой ущерб, непосредственный или опосредованный, причиненный неправильным использованием гидроочистителя и несоблюдением норм технической безопасности, неправильной установкой гидроочистителя, использованием техническим уходом за ним в нарушение правил, изложенных в настоящей Инструкции-
- ущерб, причиненный последствиями блокировки гидроочистителя для произведения ремонта;
- все те части гидроочистителя, которые при нормальной работе, подлежат техническому

износу;

- все те части гидроочистителя, которые пришли в негодность по причине их небрежного и неаккуратного использования;
- ущерб, причиненный по причине использования запасных частей или изделий-заменителей, которые не прошли технической проверки фирмой-Изготовителем, или по причине ремонта, не произведенного Специально Подготовленным Техническим Персоналом, имеющим допуск на производство данного типа ремонтных работ;
- 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 настоящего параграфа отменяет все ранее существовавшие условия, как выраженные непосредственно, так и имевшиеся в виду.

1.2 Адрес фирмы изготовителя очистителя

Адрес Фирмы-Изготовителя очистителя приведен в конце этой части Инструкции, в тексте Сертификата соответствия Нормам, принятым в Европейском Сообществе.

1.3 Использование и хранение инструкции по технической эксплуатации и уходу

Инструкция по технической эксплуатации и уходу должна рассматриваться в качестве неотъемлемой составной части гидроочистителя и должна содержаться, для наведения соответствующих справок, в надежном месте, которое дает возможность иметь ее постоянно под рукой в случае необходимости.

В Инструкции по технической эксплуатации и уходу приведены важные сведения относительно безопасности эксплуатации устройства гидроочистки, как для самого оператора, так и персонала, находящегося в непосредственной близости от него, а также сообщаются необходимые данные, которые необходимо иметь в виду, работая на машине, для поддержания в порядке условия окружающей среды.

В случае порчи или утраты Инструкции необходимо запросить ее новую копию у непосредственного продавца машины или в соответствующем центре технического обслуживания.

В случае передачи устройства гидроочистки другому пользователю, необходимо передать ему также и Инструкцию по технической эксплуатации и уходу за гидроочистителем. Нами сделано все необходимое для наилучшего составления настоящей Инструкции. Однако, если будут обнаружены какие-либо недостатки, мы просим сообщить фирме-Изготовителю или соответствующему центру технического обслуживания об их наличии. Фирма-Изготовитель оставляет за собой право внести, без какого-либо предварительного уведомления, любые изменения в настоящую Инструкцию с целью ее усовершенствования и внесения необходимых поправок.

Любое воспроизведение настоящей Инструкции, даже частичное, без предварительного письменного разрешения фирмы-Изготовителя, запрещается.

1.4 Условные обозначения

1.4.1 Символы

Условное обозначение:
ВНИМАНИЕ

которым отмечены определенные части текста настоящей Инструкции, указывает на возможность причинения ущерба обслуживающему персоналу в случае несоблюдения приводимых указаний и предупреждений.

Условное обозначение:

ОСТОРОЖНО

которым отмечены определенные части текста настоящей Инструкции, указывает на возможность причинения ущерба устройству очистки в случае несоблюдения приводимых указаний и предупреждений.

1.4.2 Обозначение

Под **Техническим персоналом, имеющим специальную подготовку для работы с устройством очистки** понимается:

- технический представитель, обычно из центра технического обслуживания, имеющий специальную подготовку и допуск к ремонтным работам и экстраординарным техническим вмешательствам на устройстве гидроочистки. Техническое вмешательство по ремонту электросистемы должно производиться Специально Подготовленным Техническим Персоналом, имеющим Специальную Электротехническую Квалификацию, то есть специально подготовленным техником, обладающим допуском к установке, ремонту и проверке работы электрических устройств в соответствии с техническими нормами страны, где осуществляется эксплуатация устройства гидроочистки.
- Байпас (обводной шунт): приводится в действие, когда при нормальной эксплуатации гидроочистителя, отпускается рычаг гидропистолета. При этом индикатор давления сразу же показывает отсутствие давления и подаваемая вода вбирается обратно с помощью клапана регулировки давления.

2. Технические характеристики и данные

	Серия KD Classic, стандартная			
	250М	300 М	300Т	500Т
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ				
Электросеть	230 В 1-50 Гц	230 В 1-50 Гц	400 В 3-50 Гц	400 В 3-50 Гц
Потребляемая мощность	2.5 кВт	3 кВт	3 кВт	5 кВт
Предохранитель (инерционный)	16А	16А	16А	16А
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА				
Макс. температура подаваемой воды	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Миним. температура подаваемой воды	5°C 41 °F	5°C 41 °F	5°C 41 °F	5°C 41 °F
Миним. расход подаваемой воды	900 л/час 238 US gph	900 л/час 238 US gph	900 л/час 238 US gph	900 л/час 238 US gph
Макс. давление подаваемой воды	8 бар 116 psi	8 бар 116 psi	8 бар 116 psi	8 бар 116 psi
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ				
Производительность	500 л/час 132USgph	600 л/час 159 US gph	600 л/час 159 US gph	600 л/час 159 US gph
Максимальное давление	130 бар 1885 psi	140 бар 2031 psi	140 бар 203 l_psi	140 бар 2031 psi
Макс. температура воды на выходе	ПО °C 230 °F	ПО °C 230 °F	ПО °C 230 °F	110 °C 230 °F
Реактивная сила воды на гидропистолете	22,5 Н	28 Н	28 Н	3811
Уровень звукового давления	70дБ(А)	70 дБ(А)	70дБ(А)	70 дБ(А)
ВЕС И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ				
Длина x ширина x высота	97 x 80 x 90 см 38x31x35 д.			
Вес	90 кг 1981b			
Бак дизельного топлива	13 л 3,4 US gal			

Приведенные технические характеристики и данные приблизительны. Изготовитель оставляет за собой право вносить любые технические изменения в конструкцию гидроочистителя, которые сочтет необходимым.

2.1 Идентификация компонентов

Рекомендуется обратить внимание на рисунки, помещенные в начале Инструкции по технической эксплуатации и уходу за гидроочистителем.

1. Главный выключатель
2. Ручка регулировки температуры
3. Индикатор контроля фаза
4. Индикатор отсутствия топлива
5. Ручка регулировки давления
6. Табличка «Осторожно, старайся не облить прохожих...»
7. Табличка «Рекомендуется ознакомиться с технической Инструкцией...»
8. Индикатор давления
9. Труба
10. Крышка бака моющих средств
11. Крышка бака дизельного топлива
12. Крышка бака антиизвестковых ингибиторов
13. Суппорт обмотки кабеля и труб
14. Щит управления
15. Электрический кабель
16. Гидрожиклер
17. Головка жиклера
18. Труба брандспойта
19. Гидропистолет
20. Рычаг гидропистолета
21. Труба высокого давления
22. Быстрый зажим трубы высокого давления
23. Стопор безопасности рычага гидропистолета
24. Тормоз вращающегося колеса
25. Соединение вытяжки воды
26. Соединение подачи воды
27. Вытяжной водяной фильтр
28. Соединение выхода воды
29. Табличка с техническими данными
30. Табличка «Осторожно: горячие поверхности...»

2.2 Устройства технической безопасности

Устройство очистки с помощью воды, подающейся под давлением, снабжено следующими нижеприведенными защитными техническими средствами.

а) Устройства амперометрической защиты

Это защитное устройства отключает и останавливает работу гидроочистителя в случае электроперегрузки.

В данном случае необходимо выполнить следующие технические операции:

- установить главный выключатель (1) в положение «0» и вытащить вилку электрокабеля из розетки.
- нажать рычаг (20) гидропистолета, чтобы сбросить остаточное давление;
- обождать минут 10-15, чтобы гидроочиститель достаточно охладился;
- проверить, чтобы были соблюдены предписания, указанные в параграфе «ПРОВЕРКА ПОДСОЕДИНЕНИЯ К ЭЛЕКТРОСЕТИ», особенно в части касающейся контроля длины используемого электрокабеля;
- - вновь вставить вилку электрокабеля в розетку и произвести техническую описание которой приведено в параграфе «ЭКСПЛУАТАЦИЯ». рацию,

б) Клапан безопасности

- Это устройство представляет собой клапан максимального давления, откалиброваннь" таким образом, чтобы сбрасывать избыточное давление в случае сбоев в работе системы регулирования давления.

ВНИМАНИЕ

• В случае повторяющегося самопроизвольного включения вышеперечисленных устройств технической безопасности, необходимо полностью прекратить пользоваться гидроочистителем и установить причину неполадок, обратившись за помощью к специально подготовленному Технику.

в) Клапан ограничения/регулировки давления

• Это устройство представляет собой клапан, отрегулированный таким образом, чтобы предупредить опасное повышение давления, с помощью обратной втяжки насосом нагнетаемой жидкости, когда гидропистолет выключается или когда происходит установка значений давления, превышающих максимально допустимый уровень.

г) Устройство блокировки в случае отсутствия подачи воды

• Данное устройство прекращает работу горелки в случае отсутствия подачи воды.

д) Устройство блокировки рычага гидропистолета (23)

• Данное устройство позволяет блокировать рычаг гидропистолета в положении «отключено», предупреждая возможность случайного включения гидроочистителя в работу (см. также рис 1)

2.3 Техническое предназначение

ВНИМАНИЕ

• Устройство гидроочистки предназначено для использования только в следующих случаях:

- мойки транспортных средств, различных машин, зданий, технических инструментов с помощью горячей или холодной воды, с добавлением моющих веществ, типы которых указаны Изготовителем очистителя;

- только в случае использования моющих веществ, разрешенных Изготовителем очистителя;

- прочистка внутренних поверхностей различных труб от отложений, с использованием средств, указанных Изготовителем очистителя;

- гидродетергентная очистка различных предметов с использованием средств, указанных Изготовителем очистителя;

• Для предотвращения загрязнения окружающей среды, мойка двигателей транспортных средств и машин, имеющих гидравлические системы, должна производиться только при условии полного сбора и полной утилизации масляных отходов.

• Гидроочиститель не должен быть использован для мойки людей, животных, различной аппаратуры, находящейся под электрическим напряжением, а также различных хрупких, легко повреждающихся, предметов. Гидроочиститель не должен быть ни в коем случае использован для очистки, мытья самого себя.

Стандартные или дополнительные устройства гидроочистителя и, используя его эксплуатации, моющие средства должны полностью соответствовать разрешенным и указанным Изготовителем очистителя

• Гидроочиститель не следует использовать в отягощенных условиях окружающей среды, например, отличающихся повышенной взрывоопасностью, вызывающих повышенную коррозионность металлов и проч.

• В случае использования гидроочистителя на борту различных транспортных средств, самолетов и теплоходов и проч., рекомендуется, предварительно, обратиться в Службу Технического Обслуживания фирмы-Изготовителя очистителя для получения дополнительных необходимых инструкций.

Любое другое использование гидроочистителя, отличное от вышеперечисленных способов его эксплуатации, рассматривается как его использование не по назначению. Изготовитель снимает с себя полностью ответственность за любой возможный ущерб, причиненный использованием гидроочистителя не по назначению или его неправильной эксплуатацией..

3. Распаковка

ВНИМАНИЕ

• При производстве демонтажа упаковочной тары. С целью предупреждения возможных повреждений рук и глаз, необходимо пользоваться защитными перчатками и защитными очками.

• Демонтированные части упаковочной тары (пластиковые пакеты, пленка, различные скрепки и т.п.) не должны быть ни в коем случае доступны детям, поскольку представляют собой реальную опасность.

- Демонтаж и утилизация демонтированных частей должны осуществляться в полном соответствии с существующими нормами технической безопасности страны, где будет установлен гидроочиститель. К частности, пакеты и различные виды пластических материалов, использованных в качестве упаковочной тары, не должны просто выкидываться так способны серьезно загрязнять окружающую среду.
- По завершению демонтажа упаковочной торы гидроочистителя необходимо проконтролировать, чтобы он находился в целостном, неповрежденном состоянии случае возникновения каких-либо сомнений, гидроочиститель ни в коем случае не должен вводиться в эксплуатацию. Необходимо немедленно обратиться за помощью в Центр Технического обслуживания, имеющий разрешение на техническое обслуживание гидроочистителя и произвести его необходимую проверку, пользуясь услугами специально подготовленного Техника, имеющего допуск к производству данного типа работ.

3.1 Табличка с общими паспортными данными и предупреждающими знаками

Рекомендуется обратить внимание на рис. 5. помещенный в начале Инструкции ПО технической эксплуатации и уходу за очистителем.

На табличке с общими паспортными данными (29) приведены серийный номер гидроочистителя и его основные технические характеристики.

Предупреждающие таблички предназначены для указания на возможность технической опасное во время эксплуатации пароочистителя и содержат следующие предупреждения:

- Предупреждающий знак (6): содержит предупреждение о недопустимости использования гидроочистителя для мытья людей, животных, электроаппаратуры и. собственно, самого Предупреждающий знак (7): запрещает эксплуатацию гидроочистителя без предварительного ознакомления с технической Инструкцией
- Предупреждающий знак (30): сообщает об опасности термического поражения при возможном контакте с горячими покрытиями, на которых установлена данная табличка

ВНИМАНИЕ

- После распаковки гидроочистителя необходимо проверить наличие как таблички с общими паспортными данными, так и предупреждающих табличек, а также убедиться в том, что они хорошо видны и читаются.
- Если в процессе эксплуатации машины таблички с общими паспортными данными и предупреждающие таблички оказываются изношенными и плохо читаются, следует обратиться к фирме-Изготовителю гидроочистителя для их замены на новые.

3.2 Стандартное оборудование

Необходимо тщательно проверить, чтобы в поставке купленной машины были в наличии следующие предметы:

- гидроочиститель высокого давления KD;
- труба подачи под высоким давлением;
- гидронетолет;
- брандспойт;
- инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию;
- гарантийный сертификат;
- конверт, содержащий дополнительные предметы:

- резиновый патрубков соединения для вытяжки воды.
- уплотнение для соединения для вытяжки воды,
- жиклер;

В случае возникновения проблем, рекомендуется обращаться к Продавцу машины или в Центр технического обслуживания, имеющий разрешение на техническое обслуживание гидроочистителя.

3.3 Дополнительное оборудование

Стандартное техническое оснащение гидроочистителя может быть дополнено благодаря следующему широкому выбору дополнительного оборудования:

- брандспойт для песчаной смеси (максимально допустимая температура 60°C);
- двойной брандспойт;

- зонд для прочистки труб (максимально допустимая температура 60°C - максимально допустимое давление 130 бар);
- кузов брандспойта (максимально допустимая температура 60°C - максимально допустимое давление 130 бар);
- вращающаяся гидрощетка (максимально допустимая температура 60°C);
- роторный жиклер (максимально допустимая температура 60°C);
- поворотный трубообмотчик.

ВНИМАНИЕ

Дополнительное оборудование, устанавливаемое на гидроочистителе должно ему полностью соответствовать технически, установка непредусмотренных дополнительных устройств может нарушить нормальную эксплуатацию гидроочистителя и сделать его работу технически опасной. Необходимо пользоваться только тем дополнительным оборудованием, на которое имеется технический допуск фирмы-Изготовителя гидроочистителя

Что касается общих инструкций, пояснений относительно технической безопасности, установки, эксплуатации и технического ухода за дополнительными устройствами, за всеми соответствующими разъяснениями следует обращаться к технической документации, которая к ним прилагается.

4. Установка

Рекомендуется обратиться к рис. 2, помещенному в данной Инструкции по технической эксплуатации и уходу за гидроочистителем.

4.1 Установка оборудования

- Установить суппорт брандспойта (36) с помощью соответствующего крепления и двух винтов, имеющихся в поставке.
- Установить жиклер (16) на головке (17) брандспойта (18) затянув посильней торцевым трубчатым ключом на 14 мм (дополнительно не поставляется). Операция А, показанная на рис.2.
- Прикрутить плотно, до конца, трубу высокого давления (21) (со стороны, где нет быстрого соединения) к гидропистолету (19) и тщательно зафиксировать ее с помощью ключа на 22 мм (дополнительно не поставляется). Операция В, показанная на рис.2.
- Присоединить патрубок быстрого соединения (22) к соединению выхода воды (28), закрутить и зафиксировать вручную. Операция С, показанная на рис.2.
- Установить уплотнение (27) между патрубком входа воды (26) и ниппелем (25). Операция D, показанная на рис.2.

4.2 Отладка и проверка гидросистемы

ВНИМАНИЕ

- Объем подачи воды должен находиться в соответствии с тем объемом воды, который вырабатывается гидроочистителем в процессе его работы, для этого следует внимательно ознакомиться с техническими характеристиками, приведенными в таблице технических данных.

В случае возникновения проблем рекомендуется обращаться за помощью к Технику, имеющему специальную подготовку для технического обслуживания гидроочистителя.

- Не подавать на гидроочиститель воду с температурой, превышающей 60°C или ниже 5°C.
- Давление подаваемой на гидроочиститель воды не должно превышать 8 бар.
- Не включать гидроочиститель в работу, 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

- *Проверку соответствия характеристик системы электропитания техническим данным гидроочистителя, приведенных на табличке его паспортных данных, установленной на его*

поверхности (см. рис. 3) рекомендуется доверить Специально Подготовленному Электротехнику, имеющему допуск к производству работ этого типа. Особое внимание следует обратить на то, чтобы напряжение электропитания не отличалось от того, что указано в табличке с паспортными данными более, чем на $\pm 5\%$ от установленного показателя.

- Подключение гидроочистителя должно производиться только Специально Подготовленным Электротехником, имеющим допуск к производству работ этого типа, и обязательно в соответствии нормами ИЕС 364 или же техническим нормам, действующим в стране, где эксплуатируется машина. В частности, розетка электропитания, к которой подсоединяется гидроочиститель должна обязательно иметь провод заземления, должен иметь соответствующий плавкий предохранитель (подходящий по характеристикам тем, что указаны на табличке его паспортных данных и в таблице, где приводятся технические характеристики машины) и, также, должен быть защищен дифференциальным электромагнитно-термическим выключателем чувствительностью, не превышающей 30 мА.
- В случае, если гидроочиститель не предназначен для постоянного подсоединения к электросети и если электрокабель подсоединения не имеет вилки соответствующей, рекомендуется обратиться к услугам Специально Подготовленного Электротехника, который установит на электрокабеле вилку, соответствующую техническим нормам, принятым в стране, где эксплуатируется гидроочиститель.
- Если гидроочиститель предназначен для постоянного подключения к электросети, электроустановка машины должна быть произведена только Специально Подготовленным Электротехником, имеющим допуск к производству работ этого типа, и обязательно в соответствии нормами ИЕС 364 или же техническим нормам, действующим в стране, где эксплуатируется машина. В частности, должно обязательно выполнено заземление, должна иметься защита с помощью плавкого предохранителя, дифференциального электромагнитно-термического выключателя чувствительностью, не превышающей 30 мА и соединение с электросетью должно производиться с помощью выключателя универсальной полярности, имеющим минимальный зазор между контактами в 3 мм.

Замечание: в данной Инструкции по технической эксплуатации и уходу за машиной, для удобства пользования, постоянно имеется в виду, что гидроочиститель соединяется с электросетью напрямую с помощью одной вилки. Если гидроочиститель соединен с электросетью постоянно, то имеется в виду, что:

- имеется выключатель универсальной полярности, установленный в положении «выключено» (положение «0»), равнозначном положению, когда вилка электрокабеля отсоединена от электророзетки.

- имеется выключатель универсальной полярности, установленный в положении «включено» (положение «1»), равнозначном положению, когда вилка электрокабеля соединена с электророзеткой.

В случае, если электрокабель машины оказывается коротким, возможно использование электроудлинителя, длина которого не должна превышать 10 (десяти) метров и что сечение проводника составляет не менее $2,5 \text{ мм}^2$ и что электровилка и электророзетка соединены герметично. Данные технические условия должны быть соблюдены Специально Подготовленным Электротехником при установке машины Удлинитель, не отвечающие вышеприведенным требованиям могут быть опасными при эксплуатации.

5. Эксплуатация

ВНИМАНИЕ

- Эксплуатация гидроочистителя требует внимания и осторожности. Не доверяйте эксплуатации машины другим лицам. Прежде чем доверить эксплуатацию гидроочистителя случайному пользователю, Вам следует убедиться лично, что данная persona внимательно ознакомилась с данной технической Инструкцией и умеет грамотно пользоваться гидроочистителем. К эксплуатации гидроочистителя не должны допускаться ни дети, ни лица без предварительной подготовки работе с этой машиной.
- Рекомендуется соблюдать меры технической безопасности, указанные в настоящей Инструкции по эксплуатации и уходу, относительно всех дополнительных устройств, установленных на гидроочистителе.
- Не разрешается пользоваться гидроочистителем в следующих случаях:

- если электрокабель или другие важные компоненты машины, такие как труба высокого давления, устройства технической защиты, гидропистолет или брандспойт, находятся в неисправном состоянии;
- если гидроочиститель вдруг упал или опрокинулся, или подвергся тяжелым механическим ударам;
- если отмечаются утечки дизельного топлива;
- если отмечаются утечки воды.

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

- Рекомендуется принять дополнительные меры предосторожности при использовании гидроочистителя в условиях, где присутствуют различные транспортные средства, которые передвигаясь, могут повредить или придавить электрокабель, трубу высокого давления, гидропистолет и т.п.
- Во время эксплуатации машины необходимо держать ее под постоянный контроль и ни в коем случае не допускать, чтобы к ней 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.
- Прежде, чем приступать к эксплуатации гидроочистителя, необходимо установить его в достаточно сухом месте, в горизонтальном и устойчивом положении, так чтобы не допустить его возможного падения или переверачивания. В любом случае, однако, рекомендуется предусмотреть возможность немедленного использования тормозного поворотного колеса (26).
- Выполнить технические операции, предусмотренные в параграфе «Остановка», прежде чем перемещать гидроочиститель.
- Прежде чем запускать гидроочиститель в работу, необходимо надеть защитные спецсредства и спецодежду, чтобы предохраниться от возможных ошибочных маневров при работе с водой, поступающей под высоким давлением. Не пользуйтесь гидроочистителем, если поблизости находятся люди, не имеющие защитных спецсредств и одежды.
- Струя воды, поступающая под высоким давлением может быть очень опасной, в случае внезапного, неожиданного поражения. Ни в коем случае не направляйте ее на людей, на животных, на электроаппаратуру, находящуюся под электрическим напряжением или же в направлении самого гидроочистителя.
- Во время эксплуатации необходимо крепко держать в руках гидропистолет, так при нажатии его рычага (20), вступает в действие сила отдачи от давления выбрасываемой струи воды. Показатели силы отдачи выбрасываемой струи воды приведены в таблице технических данных (сила отдачи там обозначена как H где $1 H = 0.1 \text{ кг}$)
- Не направляйте никогда струю воды очистителя на самих себя или других людей, чтобы очистить одежду или обувь
- Колеса транспортных средств должны чиститься не ближе, чем на расстоянии в 50 см, чтобы предупредить их возможное повреждение. Явным проявлением повреждения резиновых поверхностей является изменение цвета их поверхности
- Не направляйте никогда струю воды очистителя в направлении материалов, которые содержат асбест или другие химические компоненты, опасные для здоровья
- Не рекомендуется пользоваться гидроочистителем во время дождя
- Старайтесь всегда уделять самое серьезное внимание содержанию параграфа **«Отладка и проверка электросистемы»**.
- Старайтесь всегда уделять самое серьезное внимание содержанию параграфа **«Эксплуатация с использованием моющих средств»**.
- Когда гидроочиститель не используется или подлежит ремонту или техническому уходу, необходимо проконтролировать, чтобы вилка электрокабеля была вытащена (отсоединена) из электророзетки. При этом рекомендуется всегда устанавливать главный выключатель (1) в положение «0», вытаскивать вилку электрокабеля из розетки и устанавливать рычаг безопасности гидропистолета в положение блокировки (рис.1 -положение А):
 - прежде, чем оставлять гидроочиститель без присмотра, даже на короткий период,
 - прежде, чем начинать наполнение дизельного топливного бака гидроочистителя или бака с моющим веществом,
 - по завершению работы гидроочистителя.

Необходимо иметь также в виду, что прежде, чем приступать к техническому обслуживанию машины или ее чистке, необходимо, чтобы она полностью остыла.

- Во время эксплуатации не блокируйте рычаг (20) гидророзмета в положении «постоянно открыто»
- Не тяните за электрокабель, чтобы вытащить вилку из розетки.
- Никогда не пользуйтесь переходниками или другими средствами, чтобы вставить вилку электрокабеля в электророзетку.
- Рекомендуется содержать электрокабель, электроудлиннитель, электровилку и электророзетку сухими. Запрещается прикасаться к ним влажными руками.
- В случае, если электрокабель подлежит замене, для проведения данной технической операции необходимо обращаться к услугам Специально Подготовленного Электротехника.
- Пользуйтесь только автомобильным дизельным горючим. Использование другого тип горючего может быть опасным при эксплуатации.
- Во время эксплуатации не рекомендуется покрывать сверху гидроочиститель ичи устанавливать его в местах, где отсутствуют нормальная вентиляция, запрещается закрывать выхлопную трубу нагревательного устройства.
- В случае, если гидроочиститель используется в закрытых помещениях, необходимо, чтобы выхлопной газ выводился наружу нормально и чтобы имелась необходимая вентиляция (во избежание отравления выхлопными газами).
- Не рекомендуется наклоняться поблизости от выхлопной трубы, ни к незащищенными руками (во избежание ожога).

5.1 Предварительные операции

- Полностью вывернуть трубу высокого давления (21).
- Прикрепить к соединению втяжки воды d 19 мм (26) подающую трубу, плотно прикрутив с помощью соответствующего воротникового хомутика. Открыть кран подачи воды, следя за тем, чтобы не было утечки воды. Операция E на рис. 2.
- Повернуть ручку регулировки температуры (2) в положение «0».
- Проверить, чтобы главный выключатель (1) находился в положении «выключено» (положение «0»), и вставить вилку кабеля в электророзетку. Операция F на рис. 2.
- Повернуть ручку главного выключателя (1) на командной панели в положение «1».

ВНИМАНИЕ

В моделях трехфазного соединения, проверить, что индикатор детектирования фаза не включается, В противном случае, необходимо обращаться к услугам Специально Подготовленного Электротехника для перемены полярности двух фаз в элетророзетке и в электровилке

- Нажать рычаг (20) гидророзмета и подождать, чтобы выход воды стабилизировался и стал постоянным.
- Установить главный выключатель (1), находящийся на панели управления, в положение «0» и установить на гидророзмете (19) брандспойт (19). Операция G на рис. 2.
- Включить гидроочиститель, установив главный выключатель (1), находящийся на панели управления, в положение «1». Проконтролировать, чтобы выход вод из жиклера был равномерным и устойчивым, без образования капель (кольцо головки должно быть в положении «B», см рис. 1.
- Выключить гидроочиститель, установив главный выключатель (1), находящийся на панели управления, в положение «0».

5.2 Эксплуатация с использованием холодной воды

- Установить главный выключатель (1), находящийся на панели управления, в положение «1».
- Нажать рычаг (20) гидророзмета и начать операцию мойки.
- Подрегулируйте, если необходимо, давление с помощью ручки регулировки давления (5). Повернуть ручку по часовой стрелке для увеличения давления, повернуть ручку против часовой стрелки для понижения давления.
Замечание: индикатор (4) остается действующим при эксплуатации с использованием холодной воды, даже если уровень дизельного топлива в баке опустится ниже минимального значения.

5.3 Эксплуатация с использованием горячей воды

- Наполнить бак автомобильным дизельным топливом.

ВНИМАНИЕ

- Использование дизельного топлива типа используемого в сельском хозяйстве, на теплостанциях, а так же дизельного топлива плохо очищенного, может провоцировать увеличение грязных выхлопов и негативно влиять на работу гидроочистителя.
- Повернуть ручку регулятора температуры (2) в положение «1» и, затем, установить нужное значение температуры
- Установить главный выключатель (1), находящийся на панели управления, в положение «1».
- Привести в действие рычаг гидропистолета (20) и начать операцию мойки.
- В случае необходимости можно подрегулировать значение давления, пользуясь ручкой регулятора давления (5). Повернуть ручку по часовой стрелке для увеличения давления, повернуть ручку против часовой стрелки для понижения давления.
- В случае необходимости перехода от эксплуатации с использованием горячей воды к эксплуатации с использованием воды холодной, достаточно повернуть ручку регулятора температуры (2) в положение «0».
- В случае, если дизельное топливо кончится или его станет недостаточной для продолжения нормальной работы гидроочистителя, то работа форсунки прекратится автоматически и загорится индикатор, указывающий на отсутствие топлива (4).
- Форсунка включается в работу в среднем в течение трех секунд с момента открытия гидропистолета и выключается, когда выключается гидропистолет или же когда достигается установленный уровень температуры.

5.4 Эксплуатация с использованием моющих средств

ВНИМАНИЕ

- Гидроочиститель спроектирован и изготовлен в расчете на использование только тех моющих веществ, которые разрешены фирмой-Изготовителем. Использование всех прочих типов моющих веществ может крайне негативно влиять на безопасность работы гидроочистителя.

В частности, никогда не заправляйте машину жидкостями, содержащими примеси каких-либо растворителей, бензина, разбавителей, ацетона и горючих масел, поскольку при работе гидроочистителя происходит распыление, которое в таких случаях может быть пожаро- и взрывоопасным, а также ядовитым в испарениях.

- Рекомендуется внимательно ознакомиться с предписаниями и предупреждениями, отмеченными на упаковке используемого моющего средства.
- Рекомендуется хранить моющие вещества в надежном месте, недоступном для детей.
- В случаях попадания моющего вещества в глаза, необходимо немедленно тщательно промыть глаза и обратиться к врачу, имея при себе упаковку моющего средства, на которой приведены его технические данные.
- В случаях, если моющее вещество будет случайно проглочено, не следует провоцировать рвоту, необходимо немедленно обратиться к врачу, имея при себе упаковку моющего средства, на которой приведены его технические данные.

Рекомендуемые к использованию моющие вещества, биоразлагаемые более, чем на 90%, указаны на нижеприведенной таблице.

- Наполнять бак моющим веществом необходимо тщательно следуя рекомендациям относительно дозировки, указанной на упаковке данного типа моющего средства.
- Способ использования конкретного моющего вещества указан на его заводской упаковке и в приведенной ниже таблице

ТИП ИЗДЕЛИЯ	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
BASIC	- Предназначен для мытья любых типов транспортных средств; - Дает хорошие результаты в чистке кузовов машин и покрытий; - Хорошо удаляет различные пылевые загрязнения и возвращает поверхностям блеск.
MOTOR	- Предназначен для мытья любых типов транспортных средств, в случаях, когда необходима более интенсивная мойка; - Дает хорошие результаты в чистке пластиковых поверхностей, двигателей и, в целом, разных типов механических изделий и устройств.

CONVOY	- Предназначен для мытья и очистки от масляных и жировых загрязнений любого вида; - Дает хорошие результаты в мойке и очистке различных подъемников, элеваторов, машин работающих в контакте с землей, очистке разнообразных двигателей, транспортных средств, и инструментария; - Обладает ярко выраженным обезжиривающим действием.
HAND	- Рекомендуются для ручной мойки автомашин; - Моющее средство нейтрального типа.

- Повернуть кольцо головки держателя жиклера (17), как показано на рис.1-А, затем нажать рычаг (20) гидропистолета и начать операцию подачи моющего вещества на брандспойт. Повернуть кольцо головки держателя жиклера (17), как показано на рис.1-В, чтобы восстановить подачу моющего вещества под высоким давлением.

5.5 Эксплуатация с использованием антиизвестковых ингибиторов

Гидроочиститель модели KD не имеет, в своей стандартной поставке, устройства для работы с антиизвестковыми ингибиторами. Это оборудование для указанной модели доступно как дополнительное устройство для работы с антиизвестковыми ингибиторами на ионном ускорении и не нуждается в специальном уходе.

5.6 Прекращение работы с устройством Total Stop

Отпуская рычаг (20) гидропистолета, гидроочиститель переключается к работе при вайпасном режиме.

После приблизительно двадцати минут при вайпасном режиме, гидроочиститель автоматически останавливается.

Гидроочиститель вновь начинается работать регулярно при следующем повторном открытии гидропистолета.

ВНИМАНИЕ

- Когда для гидроочистителя устанавливается положение *TOTAL STOP*, необходимо заблокировать рычаг гидропистолета с помощью устройства безопасности (23), чтобы исключить возможность внезапного, случайного включения гидропистолета (см. такж рис. 1).

6. Остановка гидроочистителя и завершение его эксплуатации

6.1 Остановка

- Дать поработать гидроочистителю пару минут в режиме холодной воды.
- Полностью закрыть кран подачи воды.
- Слить полностью воду из гидроочистителя, подержав несколько секунд нажатым рычаг (20) гидропистолета.
- Установить главный выключатель (1) в положение «0».
- Вытащить вилку электрокабеля из розетки.
- Удалить возможное остаточное давление в трубе высокого давления (21), подержав несколько секунд нажатым рычаг (29) гидропистолета.
- Дать остыть гидроочистителю

ВНИМАНИЕ

- Как только гидроочиститель достаточно остынет, необходимо проконтролировать, чтобы:
 - гидроочиститель не оставался без присмотра в местах, где есть дети, пожилые люди или инвалиды;
 - установить гидроочиститель в устойчивое положение, которое исключало бы любую возможность его случайного падения;
 - не оставлять гидроочиститель в местах, где имеются огнеопасные материалы.

6.2 Завершение эксплуатации (подготовка к хранению)

- Обернуть тщательно трубу высокого давления (21), не допуская ее изгибов и установив ее на соответствующую подставку (13).

- Обернуть тщательно электрокабель (15), установив его на ту же подставку (13), на которой установлена труба высокого давления.
- Поместить гидроочиститель в чистое и сухое место, обратив особое внимание, чтобы ни коим образом не повредить трубу высокого давления и электрокабель.

ВНИМАНИЕ

Низкая температура представляет опасность для хранения гидроочистителя. С осложненных температурных условий нельзя допускать, чтобы внутри гидроочистителя образовался лед. Для предупреждения возможного образования льда внутри машины, рекомендуется, прежде, чем отключить гидроочиститель, подать внутрь немного автомобильного антифриза, но для этого необходимо проконсультироваться со Специально Подготовленным Техником, поскольку нагнетаемый антифриз может повредить прокладки насоса высокого давления.

Если же, по каким либо 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. Технический уход и чистка

ВНИМАНИЕ

- Любая техническая операция по уходу или чистке машины должна производиться после выполнения всех необходимых действий, описание которых дано в параграфе «ПРЕКРАЩЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОЧИСТИТЕЛЯ».

В частности, необходимо всегда тщательно контролировать, чтобы электрокабель гидроочистителя был (вытащен) отключен от электросети.

- Чтобы гарантировать безопасную эксплуатацию гидроочистителя, пользуйтесь оригинальные (настоящие) запасные части, поставляемые фирмой-Изготовителем машины и ею технически проверенные.
- Резиновые трубы, соединения и устройства, работающие в условиях высокого давления, имеют принципиальное значение для обеспечения безопасности эксплуатации гидроочистителя: пользуйтесь только теми устройствами, которые разрешены фирмой-Изготовителем машины.

7.1 Стандартный технический уход

По завершению всех необходимых действий, описание которых дано в параграфе «ПРЕКРАЩЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОЧИСТИТЕЛЯ» придерживайтесь в техническом уходе за машиной следующих нижеприведенных рекомендаций.

ТЕХНИЧЕСКИЙ УХОД	ОПЕРАЦИЯ
Каждый раз по завершению работы машины	Контроль электрокабеля, трубы высокого давления, соединений, гидропистолета и брандспойта. В случае повреждения какого-либо из этих устройств, запрещается использовать гидроочиститель. Для ремонта необходимо обратиться к услугам Специально Подготовленного Техника.
Каждый 100 часов	Чистка фильтра поступления воды внутри рама Для чистки, как правило, достаточно промыть фильтр под струей обычной воды или продуть его сжатым воздухом. В случае сильного загрязнения можно использовать раствор антиизвесткового ингибитора или же заменить этот фильтр НОВЫМ

ВНИМАНИЕ

- Во время эксплуатации гидроочиститель не должен работать шумно и под ним не должны обнаруживаться очевидные утечки воды или масла.

При наличии шума и указанных утечек необходимо проверить машину, для этого следует обратиться к услугам **Специально Подготовленного Техника**

7.2 Экстраординарный технический уход

ВНИМАНИЕ

- *Экстраординарный технический уход должен производиться только Специально Подготовленным Техником.*

При экстраординарном техническом уходе за машиной рекомендуется придерживаться следующих нижеприведенных рекомендаций.

ТЕХНИЧЕСКИЙ УХОД	ОПЕРАЦИЯ
Каждые 200 часов работы	Проверка гидравлической системы насоса Проверка крепления насоса Провести регулировку электродов Чистка жиклера дизельного топлива Контроль/Замена фильтра дизельного топлива Контроль/Замена водного фильтра
Каждые 500 часов работы	Замена масла в насосе Замена электродов Замена жиклера дизельного топлива Проверка клапанов втяжки/нагнетания насоса Проверка плотности винтов крепления насоса Проверка клапана регулировки насоса Чистка бойлера Очистка от отложений в змеевике Проверка устройств технической защиты

ВНИМАНИЕ

- Рекомендации, приведенные в таблице имеют общий характер.

8. Демонтаж и утилизация

Демонтаж и утилизация демонтированных частей должны осуществляться только квалифицированным персоналом и в полном соответствии с существующими нормами технической безопасности страны, где эксплуатируется гидроочиститель

ВНИМАНИЕ

- *Прежде чем приступать к демонтажу гидроочистителя, сделайте его совершенно непригодным к дальнейшей эксплуатации, отделите полностью от него электрокабель питания и снимите все те части и покрытия, которые легко снимаются и могут быть случайно использованы детьми для игры.*

9. Технические затруднения. Их причины и устранение

ВНИМАНИЕ

- *Прежде чем приступать к любой ремонтной операции, необходимо завершить все необходимые действия, описание которых дано в параграфе «ПРЕКРАЩЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОЧИСТИТЕЛЯ».*

В случае, если после ремонта, осуществленного своими силами в соответствии с рекомендациями нижеприведенной таблицы, гидроочиститель не возвращается к нормальной и корректной работе, необходимо обратиться к услугам Специально Подготовленного Техника. Следуйте рекомендациям приведенные в следующей таблице:

ПРОБЛЕМЫ	ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЕ
Выключатель (1) установлен в положении «1», но гидроочиститель не включается.	Результат действия одного из устройств технической защиты (плавкий предохранитель, дифференциальный выключатель и т.д.) Вилка электрокабеля не вставлена в розетку как следует.	Восстановить нормальную работу защитного устройства. Если защитное устройство вновь отключит машину, гидроочистителем пользоваться нельзя и следует обратиться к услугам Специально Подготовленного Техника. Вытащить вилку из розетки и вставить вновь.

Гидроочиститель работает шумно и вибрирует.	Фильтр воды, подающейся в гидроочиститель, загрязнен. Подача вода в гидроочиститель недостаточна.	Обратиться к содержанию параграфов «Стандартный технический уход » Проверить, чтобы водопроводный кран был полностью открыт, и проверить, чтобы объем подачи воды из водопровода при полностью открытом кране соответствовал производительности гидроочистителя, приведенной в таблице его технических характеристик.
В гидроочистителе не достигается максимальное давление	Клапан давления установлена в значении ниже максимального. Головка держателя жиклера (17) установлена в положении низкого давления. Водная форсунка (16) изношена	Повернуть по часовой стрелке ручку (5). Повернуть головку держателя жиклера, как показано на рис. 1 - В). Заменить водную форсунку.
Недостаточна вытяжка моющего средства.	Головка держателя жиклера (17) установлена в положении низкого давления Используемое моющее средство очень вязкое.	Повернуть головку держателя жиклера, как показано на рис. 1 - А). Пользуйтесь только моющими средствами, рекомендованными фирмой-Изготовителем гидроочистителя (справки - в таблице рекомендованных моющих средств), обращая внимание на степень разбавления, указанную на табличке
Из жиклера (16) не выходит вода.	Вода не подается в гидроочиститель Жиклер засорен	Полностью открыть водопроводный кран, подать воду в машину. Очистить или заменить жиклер
Гидроочиститель внезапно останавливается во время работы.	Результат действия одного из устройств технической защиты (плавкий предохранитель, дифференциальный выключатель и т.д.) Результат действия из устройств амперометрической защиты	Восстановить нормальную работу защитного устройства. Если защитное устройство вновь отключит машину, гидроочистителем пользоваться нельзя и следует обратиться к услугам Специально Подготовленного Техника. Обратиться к содержанию параграфа «Устройства технической безопасности»
Включен главный выключатель (1) двигатель издает шум, но не работает.	Электросистема и / или удлинитель не соответствуют техническим характеристикам машины.	Обратиться к содержанию параграфа «Отладка и проверка электросистемы»
Гидроочиститель не вырабатывает горячую воду	Уровень дизельного топлива в баке ниже минимального (горит световой индикатор (4). Фильтр дизельного топлива забит	Залить дизельное топливо. Обратиться к содержанию параграфа



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