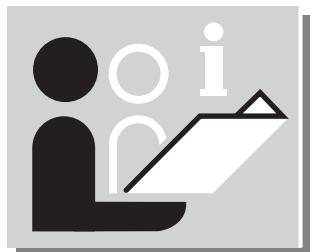


HDS 797 RUS



www.karcher.com



5.960-113 A 2005729 05/03



- 2 Antes de poner en marcha el aparato deberá estudiar atentamente las **«Advertencias y observaciones relativas a la seguridad para limpiadoras de alta presión»**.



- 12 Перед вводом в эксплуатацию внимательно изучите настояще руководство и обратите особое внимание на **«Указания по технике безопасности при работах с очистителями высокого давления»**.



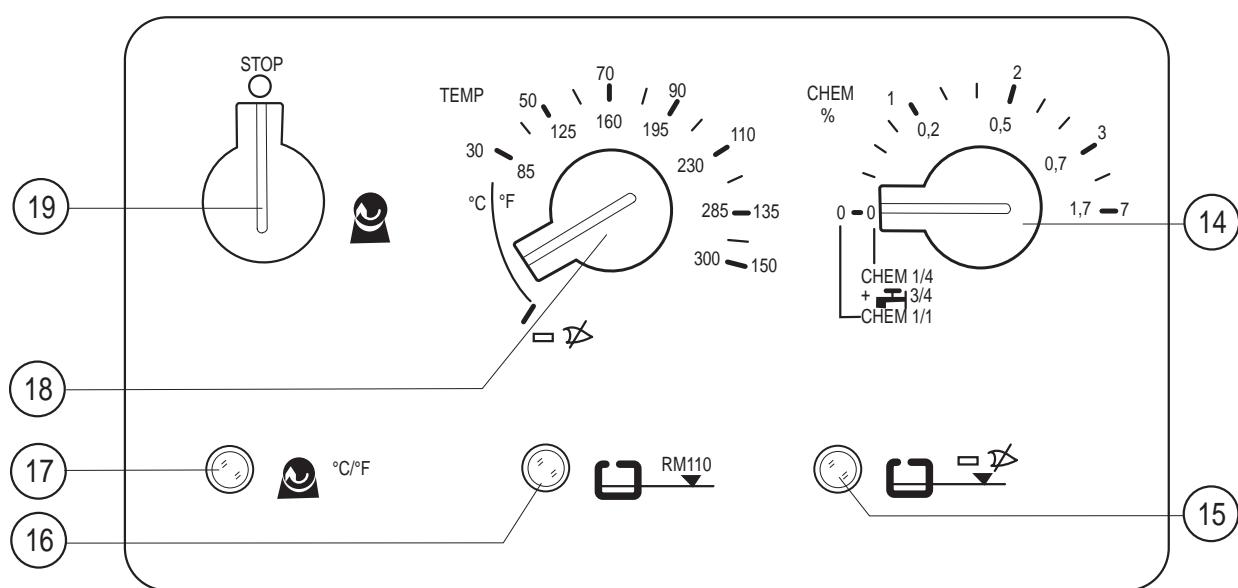
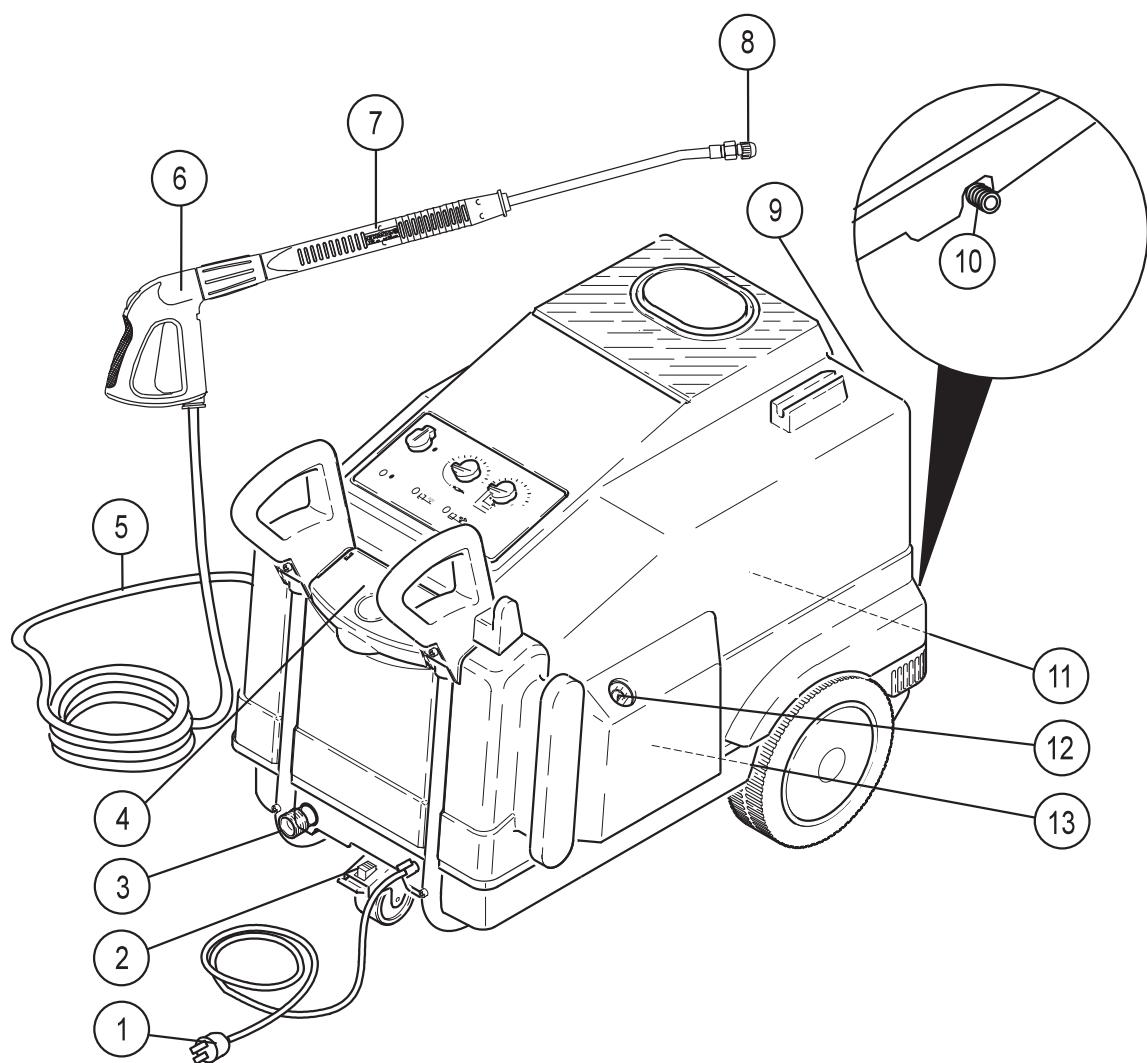
- 22 Prieš ekspluatuodami perskaitykite šią naudojimosi instrukciją ir atkreipkite ypatingą dėmesį į **“aukšto slėgio valymo prietaiso saugumo nurodymus”**.



- 32 Pirms iedarbināšanas izlasiet šo lietošanas pamācību un īpašu vērību piegrieziet **“Augstspiediena tīrītāja drošības noteikumiem”**.



- 42 Enne seadme kasutamist lugege kasutusjuhend läbi. Erilist tähelepanu pöörake „**Kõrgsurvepesuri ohustehnika viidetele**“.
-



- 1 соединительный электрический кабель
- 2 поворотный ролик со стояночным тормозом
- 3 разъем для ввода воды с фильтром
- 4 наливное отверстие для заправки топливом
- 5 шланг высокого давления
- 6 пистолет с предохранительным колесиком
- 7 струйная трубка
- 8 насадка высокого давления
- 9 наливное отверстие для чистящего средства
- 10 выход высокого давления
- 11 наливное отверстие для жидкостного умягчителя
- 12 манометр
- 13 регулятор давления и расхода
- 14 вентиль дозирования чистящего средства
- 15 световой сигнализатор – горелка
- 16 световой сигнализатор – жидкостный умягчитель
- 17 световой сигнализатор – электродвигатель
- 18 терморегулятор
- 19 выключатель аппарата

1.1 Защита окружающей среды

 **Позаботьтесь, пожалуйста, об экологичной утилизации упаковки.**
Материалы, из которых изготовлена упаковка устройства, пригодны для повторной переработки. Поэтому, пожалуйста, не выбрасывайте упаковку в мусор вместе с бытовыми отходами, а сдавайте ее на утилизацию с целью вторичного использования.



Позаботьтесь, пожалуйста, об экологичной утилизации устаревших устройств.

В отслуживших свой срок устройствах содержатся ценные материалы, пригодные для повторной переработки, которые обязательно должны быть сданы на утилизацию с целью вторичного использования. Батареи, отработанное масло и подобные ему вещества ни в коем случае не должны попасть в окружающую среду. Поэтому, пожалуйста, сдавайте устаревшие устройства на утилизацию в соответствующие приемные пункты.

Моторное масло, котельное, дизельное топливо и бензин

не должны загрязнять окружающую среду. Для защиты почвы сдавайте, пожалуйста, отработанное масло на экологичную утилизацию.

1.2 Распаковка аппарата

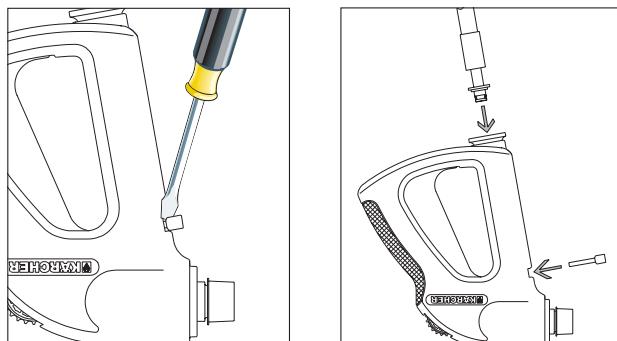
- Если при распаковке аппарата обнаружится наличие повреждений, произошедших при транспортировке, незамедлительно уведомите об этом торговую организацию, продавшую Вам аппарат.

1.3 Монтаж принадлежностей

- Установите на аппарате обе скобы-рукоятки.
- Соедините струйную трубку с пистолетом.
- Смонтируйте на струйной трубке насадку высокого давления.
- От руки прочно затяните все накидные гайки.

Шланг высокого давления

- Отверткой извлеките установленную на пистолете фиксирующую скобку.



- Переверните (!) пистолет и в таком положении вставьте в него до упора конец шланга. При этом обратите внимание на то, чтобы незакрепленная шайба на конце шланга опустилась до конца вниз.
- Вновь вставьте в пистолет фиксирующую скобку. При правильном монтаже шланг высокого давления должен вытягиваться лишь примерно на 1 мм. Если шланг удается вытянуть дальше, шайба смонтирована неправильно.

1.4 Контроль уровня масла в насосе высокого давления

- Перед первым вводом аппарата в эксплуатацию откройте его кожух и срежьте кончик крышки масляного бачка (для удаления воздуха из картера).
- Проверьте уровень масла в картере. Не включайте аппарат, если уровень масла опустился ниже отметки «MIN». При необходимости долейте масло (см. «Технические характеристики»).

1.5 Заправка топливом

- Аппарат поставляется с пустым топливным баком.
- Перед первым вводом в эксплуатацию наполните топливный бак дизельным топливом или легким мазутом.

Внимание:

При пустом топливном баке топливный насос работает всухую и повреждается.

1.6 Присоединение к источнику водоснабжения

- Параметры подключения – см. «Технические характеристики».
- Смонтируйте подводящий шланг, соединив его с аппаратом и водопроводом. (Подводящий шланг не входит в комплект поставки.)
- Если Вы собираетесь всасывать воду из открытого резервуара, Вам следует:
 - удалить разъем для подачи воды с насосной головки,
 - отвернуть верхний подводящий шланг, идущий к водяному резервуару, и присоединить его к насосной головке,
 - использовать водопроводный шланг минимальным диаметром $\frac{3}{4}$ ", снабженный входным фильтром.
- До тех пор, пока насос не начнет всасывать воду, Вам следует:
 - повернуть регулятор давления и расхода в положение «MAX»,
 - перекрыть вентиль дозирования чистящего средства.

1.7 Подключение к электросети

- Параметры подключения – см. «Технические характеристики».
- Напряжение, приведенное на фирменной табличке, должно совпадать с напряжением источника электропитания.
- Монтаж электрического штекера должен осуществляться только представителем авторизованной сервисной службы / квалифицированным электриком.
При этом необходимо принимать во внимание направление вращения электродвигателя. При правильном направлении вращения ощущается интенсивный поток воздуха из выхлопного отверстия горелки.

- Установите сначала выключатель аппарата в положение «STOP» и лишь затем вставьте электрический штекер в штепсельную розетку.
- Если Вы используете удлинительный кабель, его необходимо всегда полностью разматывать с кабельного барабана. Он должен иметь достаточное сечение ($10\text{ м} = 1,5\text{ мм}^2$, $30\text{ м} = 2,5\text{ мм}^2$).

1.8 Заправка жидкостным умягчителем

- Жидкостный умягчитель препятствует обызвествлению нагревательного змеевика при работе с содержащей известь водопроводной водой. Он примешивается по каплям в приточную воду, поступающую в водяной резервуар. На заводе дозировка отрегулирована в расчете на среднюю жесткость воды. Эта настройка может быть согласована с местными условиями специалистом сервисной службы.
- Залейте жидкостный умягчитель RM 110 (входит в комплект поставки) в наливное отверстие белого бачка.
- При питании мягкой водой, например, дождевой, Вы можете работать без использования жидкостного умягчителя. В таком случае Вам следует снять маленькую (!) крышку с белого бачка и установить снизу на опорную поверхность крышки входящую в комплект поставки пружину. В заключение вновь установите крышку. Тем самым будет исключено непрерывное мигание сигнализатора на приборной панели. Перед работой с водопроводной водой эту пружину необходимо снова удалить.

2.1 Удаление воздуха из аппарата

- Откройте подачу воды.
- Дайте аппарату поработать без шланга высокого давления до тех пор, пока вода не станет выходить без пузырения.
- Затем присоедините шланг высокого давления.
- Если шланг высокого давления уже соединен со струйной трубкой и насадкой высокого давления, Вы можете также удалить воздух следующим образом: неоднократно включайте и выключайте аппарат при включенном пистолете с интервалами в 10 секунд до тех пор, пока вода из насадки высокого давления не станет выходить без пузырения.

2.2 Работа с насадкой высокого давления

- Угол распыла является решающим фактором эффективности струи высокого давления. В нормальных случаях работы производятся с использованием веерной насадки с углом распыла 25° (входит в комплект поставки).
- Во избежание повреждений, связанных с чрезмерно высоким давлением, всегда направляйте сначала струю высокого давления на подлежащий чистке объект с достаточно большого расстояния.
- Другие насадки поставляются в качестве принадлежностей:
 - точечное сопло 0°**
для удаления стойких загрязнений
 - веерное сопло 40°**
для чистки чувствительных поверхностей
 - грязевая фреза**
для удаления толстослойных загрязнений
 - варионасадка**
с изменяемым углом распыла

2.3 Регулировка рабочего давления и расхода

- Рабочее давление и расход воды Вы можете плавно регулировать с помощью регулятора давления и расхода, имеющегося на насосной головке: завинчивание регулировочного винта приводит к повышению рабочего давления и увеличению подачи, отворачивание регулировочного винта вызывает уменьшение значений рабочего давления и подачи.

2.4 Работа с холодной водой

- Установите температурный регулятор в положение отсутствия нагрева «».
- Переведите выключатель аппарата в положение, соответствующее символу «».

2.5 Работа с горячей водой

- Установите температурный регулятор в положение, соответствующее требуемой температуре.
- Мы рекомендуем использование следующих температур чистки:
30 °C – 50 °C для легких загрязнений
макс. 60 °C для загрязнений
с содержанием белков,
например, на предприятиях
пищевой промышленности
60 °C – 90 °C для чистки автомобилей,
механизмов

2.6 Работа в режиме генерации пара

- При рабочих температурах, превышающих 98 °C, рабочее давление не должно превышать 32 бар. Поэтому необходима замена серийной насадки высокого давления паровым соплом (поставляется в качестве принадлежности).
- Установите температурный регулятор в позицию 150 °C.

- Поверните регулятор давления и расхода на насосной головке в положение, соответствующее минимальному значению.
- Мы рекомендуем использование следующих температур чистки:
100 – 110 °C для расконсервации, удаления загрязнений с большим содержанием жиров
до 140 °C для оттаивания заполнителей, от части для чистки фасадов

2.7 Работа с чистящим средством

- Наполните бачок для чистящего средства.
- Установите вентиль дозирования чистящего средства в положение, соответствующее требуемой концентрации.
- В целях сбережения окружающей среды, мы рекомендуем Вам экономное обращение с чистящими средствами. Соблюдайте указания по дозировке, содержащиеся на этикетках емкостей с чистящими средствами.
- Мы предлагаем Вам индивидуальную программу чистящих средств и средств ухода и гарантируем тем самым безотказную, бесперебойную работу. Пожалуйста, получите соответствующую консультацию или затребуйте наш каталог либо информационные листы со сведениями о чистящих средствах.
Допускается применение только чистящих средств, одобренных производителем аппарата.
Использование ненадлежащих чистящих средств может привести к повреждению аппарата и подлежащего очистке объекта.
- Мы рекомендуем Вам следующий метод чистки:

1 этап: растворение грязи

Разбрзыванием экономно нанесите чистящее средство и дайте ему подействовать в течение 1–5 минут.

2 этап: удаление грязи

Смойте растворенную грязь струей воды высокого давления.



Перед проведением любых работ по уходу и техническому обслуживанию необходимо отключать аппарат от электросети.

- После осуществления работы с чистящим средством Вам следует установить вентиль дозирования чистящего средства в положение «0» и осуществить чистовую промывку аппарата примерно в течение 1 минуты при включенном пистолете и отключенной горелке.

2.8 Прерывание работы

- Когда Вы отпускаете рычаг пистолета, происходит отключение аппарата. При повторном нажатии рычага аппарат включается вновь.

2.9 Выключение аппарата



Внимание!

Не исключена опасность ошпаривания горячей водой.

После эксплуатации установки с использованием горячей воды или пара ее следует охладить в течение минимум двух минут с помощью холодной воды, открыв пистолет.

- Отключите аппарат и выньте электрический штекер из штепсельной розетки.
- Перекройте подачу воды.
- Нажмайте на рычаг пистолета до тех пор, пока в аппарате не исчезнет давление.
- Защитите рычаг пистолета от непреднамеренного включения с помощью предохранительной защелки.

2.10 Цели применения

- Используйте аппарат для чистки механизмов, транспортных средств, зданий, инструментов и т. д.

- Очистку фасадов, террас, садового инструмента и т. п. производите без использования чистящего средства, только струей высокого давления. Для удаления стойких загрязнений мы рекомендуем Вам использование грязевой фрезы, поставляемой в качестве специальной принадлежности.
- Если аппарат применяется на автозаправочных станциях или других опасных участках, необходимо принимать во внимание соответствующие правила техники безопасности.

Сточные воды, содержащие минеральные масла,

не должны загрязнять почву, водоемы или канализацию. Поэтому проводите, пожалуйста, мойку двигателей и днищ автомобилей только на подходящих для этого моечных площадках, оборудованных маслоотделителями.

- С торговой организацией, продавшей Вам аппарат, Вы можете заключить договор о проведении регулярных инспекций или договор на проведение технического обслуживания. Пожалуйста, получите соответствующую консультацию.
- *Иллюстрации* Вы найдете в конце настоящего руководства.

3.1 Еженедельно

- Контролируйте уровень масла (рис. 1). Если масло стало молочным (попадание воды), тотчас же уведомите об этом сервисную службу.
- Очищайте сетчатый фильтр на входе воды.

3. Уход и техническое обслуживание

RUS

3.2 Ежемесячно или по мере необходимости

- Очищайте сетчатый фильтр в устройстве защиты от недостатка воды (рис. 2). Фильтр легко вынимается с помощью винта M8, который Вам следует предварительно ввернуть в него примерно на 5 мм.
- Очищайте фильтр шланга для всасывания чистящего средства.

3.3 Ежегодно, по истечении 500 часов эксплуатации или по мере необходимости

- Заменяйте масло (рис. 1).
- Выверните резьбовую пробку отверстия для слива масла, произведите слив масла и утилизируйте его затем путем сдачи на соответствующий сборный пункт (требование охраны окружающей среды).
- После полного опорожнения вновь завинтите резьбовую пробку отверстия для слива масла и медленно залейте масло в бачок до уровня «MAX» (пузырьки воздуха должны улетучиваться).
- В отношении объема и сорта масла см. «Технические характеристики».

3.4 Удаление копоти с нагревательного змеевика

- Если нагревательный змеевик закоптится по истечении непродолжительного времени, Вам следует поручить проверку настройки горелки специалисту авторизованной сервисной службы. Неправильная настройка горелки приводит к повышению расхода топлива и, соответственно, излишней вредной нагрузке на окружающую среду.

3.5 Удаление извести с нагревательного змеевика

- Если при максимальном рабочем давлении происходит постоянное включение и отключение аппарата, или давление, показываемое манометром аппарата, при максимальном расходе воды повышается без шланга высокого давления до уровня более 10 бар, это является признаком внутренних отложений / обызвествления. Мы рекомендуем привлечение для выполнения соответствующих работ специалиста авторизованной сервисной службы, поскольку здесь требуется проверка объема дозирования жидкостного умягчителя.

3.6 Очистка топливного бака

- Демонтируйте бак и снимите его с аппарата. Для этого поднимите кожух, отвинтите ручки и отсоедините электрическую распределительную коробку вместе с держателем от котла. После этого немного приподнимите коробку и осторожно сместите в направлении котла. Не допустите повреждения электрического кабеля!
- Утилизируйте остаток топлива.
- Основательно промойте бак. Если промывка осуществляется водой, после нее баку следует дать как следует высохнуть.
- Замените топливный фильтр (если это необходимо).

3.7 Шланг высокого давления

- Не допускается работа с поврежденным шлангом высокого давления (опасность разрыва). Поврежденный шланг высокого давления должен незамедлительно заменяться.



Перед проведением любых ремонтных работ необходимо отключать аппарат от электросети. Проверка электрических компонентов должна производиться только специалистами авторизованной сервисной службы.

3.8 Соединительный кабель

- Не допускается работа с поврежденным соединительным кабелем (опасность удара током). Поврежденный соединительный кабель должен незамедлительно заменяться специалистом авторизованной сервисной службы / квалифицированным электриком.

3.9 Защита от замерзания

- Мороз приводит к повреждению не полностью освобожденного от воды аппарата. В зимнее время аппарат лучше всего хранить в незамерзающем помещении. В противном случае рекомендуется опорожнение аппарата или промывка его антифризом.
- Опорожнение аппарата
 - Отвинтите от аппарата шланг подачи воды и шланг высокого давления.
 - Отвинтите подводку, идущую ко дну котла, и дайте воде полностью вытечь из нагревательного змеевика.
 - Включите аппарат, максимум на 1 минуту, и дайте ему поработать до опорожнения насоса и трубопроводов.
- Антифриз

В случае длительных перерывов в эксплуатации аппарата, рекомендуется прокачать через него антифриз. Тем самым достигается также определенная противокоррозионная защита.
- Если устройство подключено к дымовой трубе, то следует учитывать следующее: Не исключена опасность повреждения устройства поступающим через дымовую трубу холодным воздухом. Притемпературе наружного воздуха ниже 0 °C устройство следует отсоединить от дымовой трубы.

- В этом разделе мы хотим дать Вам указания, которые позволят Вам самостоятельно устранять незначительные неполадки. Во всех остальных случаях или в случае неисправности электрооборудования аппарата обращайтесь, пожалуйста, в авторизованную сервисную службу.
- *Иллюстрации* Вы найдете в конце настоящего руководства.

4.1 Световые сигнализаторы

- Горит сигнализатор недостатка топлива.
 - Долейте топливо.
 - Проконтролируйте функционирование датчика уровня топлива.
- Горит сигнализатор перегрева двигателя.
 - Устраните причину перегрузки.
 - Дайте двигателю охладиться до комнатной температуры.
 - Выключите выключатель аппарата и вновь включите его.
- Горит сигнализатор отсутствия жидкостного умягчителя.
 - Залейте жидкостный умягчитель RM 110.
 - Очистите электроды в бачке для жидкостного умягчителя.

4.2 Аппарат не работает

- Проверьте наличие напряжения в электросети.
- Проконтролируйте соединительный кабель на предмет отсутствия повреждений.

4.3 Аппарат не развивает давления

- Поверните регулятор давления и расхода в положение, соответствующее максимальному значению.
- Установите вентиль дозирования чистящего средства в нулевое положение.
- Освободите аппарат от воздуха.
- Очистите сетчатый фильтр на входе воды.
- Проверьте объем поступающей в аппарат воды (см. «Технические характеристики»).
- Проконтролируйте все подводки к насосу на предмет герметичности и отсутствия засорений.

4.4 Негерметичность насоса

- Допустимыми являются 3 капли в минуту. В случае большей разгерметизации Вам следует обратиться в сервисную службу.

4.5 Насос стучит

- Проконтролируйте все подводки к насосу, в том числе и систему подачи чистящего средства, на предмет герметичности и отсутствия засорений.
- Освободите аппарат от воздуха.

4.6 Не всасывается чистящее средство

- Прочистите шланг для всасывания чистящего средства с фильтром.
- Очистите вентиль дозирования чистящего средства.
- Очистите обратный клапан на насосной головке с разъемом для присоединения шланга для всасывания чистящего средства.
- Проконтролируйте все шланги системы подачи чистящего средства и места соединений на предмет герметичности.

4.7 Происходит непрерывное включение / выключение аппарата

- Прочистите насадку высокого давления.
- Проверьте, не произошло ли обывествления нагревательного змеевика.
- В случае применения удлинительных шлангов высокого давления, используйте насадку большего сечения.

4.8 Не поджигается горелка

- Через смотровое стекло в крышке горелки Вы можете наблюдать воспламеняющие искры. Аппарат оснащен системой непрерывного зажигания, то есть воспламеняющая искра должна быть видна даже в режиме работы с холодной водой. При необходимости следует очищать воспламеняющие электроды, регулировать их положение или заменять их (рис. 3).
 - Наполните топливный бак.
 - Проконтролируйте функционирование топливного насоса и магнитного клапана в системе подачи топлива.
 - Очистите сетчатый фильтр в устройстве защиты от недостатка воды (рис. 2).
 - Замените топливный фильтр.
 - Проверьте направление вращения электродвигателя. При правильном направлении вращения ощущается интенсивный поток воздуха из выхлопного отверстия горелки.

4.9 При работе в режимах горячей воды / пара не достигается необходимая температура

- Установите температурный регулятор в положение, соответствующее более высокой температуре.
- Уменьшите рабочее давление и подачу.
- Проверьте, не закоптился ли нагревательный змеевик.

5.1 Инспекция безопасности эксплуатации

Собслуживающей Вас специализированной торговой организацией Вы можете заключить договор на проведение инспекций безопасности. В торговой организации Вы получите соответствующую консультацию.

5.2 Договор на проведение технического обслуживания

Собслуживающей Вас специализированной торговой организацией Вы можете также заключить договор на проведение технического обслуживания.

Договор на проведение технического обслуживания предполагает также проведение инспекций безопасности. Соответствующую консультацию Вы получите в торговой организации.

5.3 Предохранительные устройства

Манометрический выключатель

Манометрический выключатель отключает аппарат при превышении величины рабочего давления, например, в случае отключения пистолета, при засорении насадки или обрыве нагревательного змеевика, и вновь включается при снижении давления до уровня, меньшего определенного предела. Манометрический выключатель отрегулирован на заводе и опломбирован. Проведение его настройки разрешается только специалистам сервисной службы.

Предохранительный клапан

Предохранительный клапан открывается в случае неисправности манометрического выключателя. Предохранительный клапан отрегулирован на заводе и опломбирован. Проведение его настройки разрешается только специалистам сервисной службы.

Устройство защиты от недостатка воды

Устройство защиты от недостатка воды препятствует включению горелки в случае недостатка воды. Сетчатый фильтр предотвращает засорение этого устройства и подлежит регулярной очистке.

Защитный автомат электродвигателя

Защитный автомат электродвигателя разрывает электрическую цепь в случае перегрузки двигателя.

5.4 Запасные части

Перечень номеров наиболее часто используемых запасных частей Вы найдете в конце настоящего руководства.

5.5 Гарантия

В каждой стране действуют гарантийные условия, выдаваемые нашей торговой компанией. В течение гарантийного срока мы бесплатно устраним возможные неисправности в работе Вашего аппарата, если их причиной окажутся дефекты использованных материалов или производственные ошибки.

Гарантийные обязательства вступают в силу только при условии, что продавец, продавший Вам аппарат, полностью заполнит прилагаемый возвратный талон, подпишет его и скрепит печатью, а Вы затем отошлете его в торговую компанию Вашей страны.

В гарантийном случае обращайтесь, пожалуйста, вместе с принадлежностями и квитанцией на покупку в торговую организацию, продавшую Вам аппарат, или на ближайшую авторизованную станцию технического обслуживания.

6. Технические характеристики



1.873-512

Параметры электросети

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| напряжение | 400 В |
| род тока | 3 ~ 50 Гц |
| потребляемая мощность | 5,6 кВт |
| сетевой предохранитель (инерционный) | 16 А |

Подведение воды

| | |
|--|--------------------|
| температура воды на входе (макс.) | 30 °C |
| объем подачи воды на вход аппарата (мин.) | 900 л/ч (15 л/мин) |
| высота всасывания из открытого резервуара при температуре воды 20 °C | 0,5 м |

Параметры производительности

| | |
|--|----------------------------|
| рабочее давление | 3,2–17 МПа (32–170 бар) |
| подача | 360–750 л/ч (6–12,5 л/мин) |
| рабочая температура (макс.) | 155 °C |
| объем всасывания чистящего средства | 0–70 л/ч (0–1,2 л/мин) |
| мощность горелки | 49 кВт |
| сила отдачи пистолета при рабочем давлении | 30 Н |

Уровень шума

| | |
|--|----------|
| Уровень шума (EN 60704-1) | 78 дБ(А) |
| Предельно допустимый уровень шума (2000/14/EC) | 93 дБ(А) |

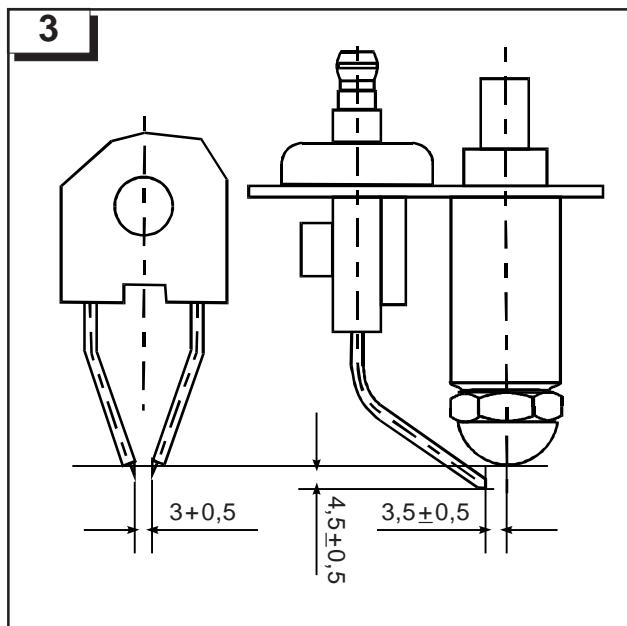
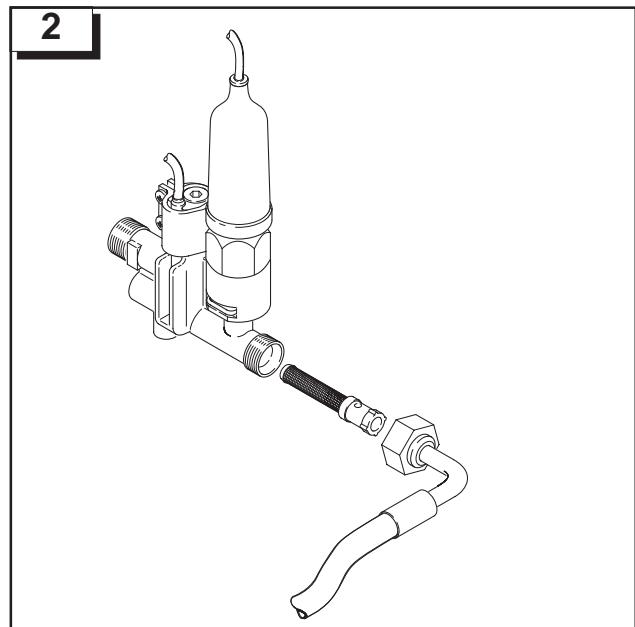
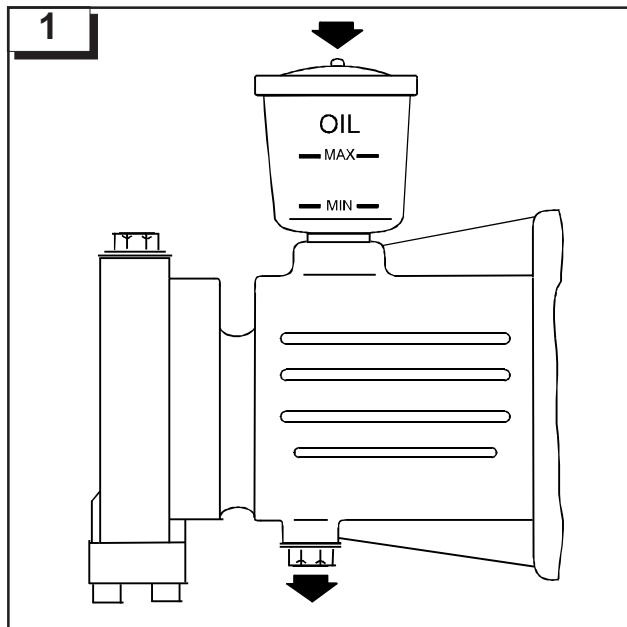
Вибрация очистителя

| | |
|------------------------------------|--------------------|
| Общее значение вибрации (ISO 5349) | |
| Ручной пистолет | м/сек ² |
| Брандспойт | м/сек ² |

Массогабаритные характеристики

| | |
|---|--------------------------------|
| длина | 1030 мм |
| ширина | 600 мм |
| высота | 730 мм |
| масса без принадлежностей | 100 кг |
| вместимость топливного бака | 15 л |
| вид топлива | мазут EL или дизельное топливо |
| вместимость бака для чистящего средства | 10 л |
| объем масла (насос) | 0,6 л |
| сорт масла (насос) | |
| (№ заказа 6.288-016) | Hypoid SAE 90 |

HDS 797 RUS



HDS 797 Ci

1.873-512.0 *RUS

