

**STIHL**<sup>®</sup>

# STIHL RE 230

Инструкция по эксплуатации





## Содержание

К данной инструкции по эксплуатации	2
Указания по технике безопасности и технике работы	2
Комплектация устройства	8
Монтаж, демонтаж распыляющей трубки	8
Монтаж, демонтаж шланга высокого давления	8
Подсоединение водоснабжения	9
Создание безнапорного водоснабжения	10
Электрическое подключение устройства	10
Включение устройства	11
Работы	11
Примешивание средств для очистки	12
Выключение устройства	14
Хранение устройства	15
Указания по техобслуживанию и техническому уходу	16
Техническое обслуживание	17
Ввод в эксплуатацию после длительного складирования	18
Минимизация износа, а также избежание повреждений	18
Важные комплектующие	20
Технические данные	21
Специальные принадлежности	23
Устранение неполадок в работе	24

Указания по ремонту	26
Устранение отходов	26
Декларация о соответствии стандартам ЕС	26

**Уважаемые покупатели,**  
**большое спасибо за то, что вы**  
**решили приобрести**  
**высококачественное изделие фирмы**  
**STIHL.**

Данное изделие было изготовлено с применением передовых технологий производства, а также с учетом всех необходимых мер по обеспечению качества. Мы стараемся делать все возможное, чтобы Вы были довольны данным агрегатом и могли беспрепятственно работать с ним.

При возникновении вопросов относительно Вашего агрегата, просим вас обратиться, к Вашему дилеру или непосредственно в нашу бытовую компанию.

**Ваш**



**Др. Nikolas Stihl**

# STIHL®

RE 230

Данная инструкция по эксплуатации защищена авторским правом. Компания оставляет за собой все права, особенно право на распространение, перевод и обработку материала с помощью электронных систем.

## К данной инструкции по эксплуатации

### Символы на картинках

Все символы на картинках, которые нанесены на устройство, объясняются в данной инструкции по эксплуатации.

### Обозначение разделов текста

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение об опасности несчастного случая и травмы для людей а также тяжёлого материального ущерба.

#### УКАЗАНИЕ

Предупреждение о возможности повреждения устройства либо отдельных комплектующих.

### Техническая разработка

Компания STIHL постоянно работает над дальнейшими разработками всех машин и устройств; поэтому права на все изменения комплектации поставки в форме, технике и оборудовании мы должны оставить за собой.

Поэтому относительно указаний и рисунков данной инструкции по эксплуатации не могут быть предъявлены никакие претензии.

## Указания по технике безопасности и технике работы



При работе с данным агрегатом требуются особые меры по безопасности, поскольку работа выполняется с использованием электрического тока.



Перед первичным вводом в эксплуатацию внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации, хранить ее в надёжном месте для последующего пользования.



Несоблюдение инструкции по эксплуатации может оказаться опасным для жизни.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Несовершеннолетние к работе с мойкой высокого давления не допускаются – за исключением лиц старше 16 лет, проходящих обучение под присмотром.
- Присматривать за детьми, чтобы гарантировать, что они не будут играть с агрегатом.

- Агрегат разрешается передавать или давать напрокат только тем людям, которые хорошо ознакомлены с данной моделью и обучены обращению с нею – при этом, всегда должна прилагаться инструкция по эксплуатации.
- Не эксплуатировать агрегат, если на рабочем участке находятся люди без защитной одежды.
- Перед началом любых работ на агрегате, например, чисткой, техобслуживанием, заменой комплектующих – **вынимать штепсельную вилку!**

Соблюдать действующие в данной стране правила безопасности, например, профсоюзов, фондов социального страхования, органов по охране труда и других учреждений.

При не использовании агрегат следует отставить в сторону так, чтобы он никому не мешал. Защитить агрегат от несанкционированного использования, извлечь штепсельную вилку из розетки.

Люди, которые из-за ограниченной физической, сенсорной либо психической способности не в состоянии надёжно управлять агрегатом, могут работать с ним только под присмотром либо под поручительство ответственного лица.

Пользователь несет ответственность за несчастные случаи или опасности, угрожающие другим людям либо их имуществу.

Каждый работающий с агрегатом впервые: должен быть проинструктирован

специализированным дилером или другим специалистом, как следует правильно обращаться с агрегатом.

В некоторых странах эксплуатация агрегатов, сопровождающаяся шумовой эмиссией, может ограничиваться муниципальными нормами. Соблюдать принятые в стране нормы.

Перед каждым началом работы необходимо проверить соответствует ли состояние агрегата предписаниям. Особое внимание необходимо обратить на соединительный кабель, штепсельную вилку, высоконапорный шланг, разбрызгиватель и устройства безопасности.

Запрещается работать с поврежденным высоконапорным шлангом – заменить немедленно.

Ввод агрегата в эксплуатацию разрешается только в том случае, если не повреждена ни одна из деталей.

Следить за тем, чтобы не повредить высоконапорный шланг при переезде через него или в результате растягивания, перегиба или скручивания.

Высоконапорный шланг либо присоединительный кабель не использовать для перетягивания либо транспортировки агрегата.

Высоконапорный шланг должен быть разрешён для допустимого рабочего давления агрегата.

Допустимое рабочее давление, максимальная допустимая температура и дата изготовления нанесены на оболочке

высоконапорного шланга. На арматуре указаны допустимое давление и дата изготовления.

### Принадлежности и запасные части



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Высоконапорные шланги, арматура и муфты важны для безопасности агрегата. Монтировать только высоконапорные шланги, арматуру, муфты и другие принадлежности, допущенные STIHL для данного агрегата, или детали, сходные с ними по своим техническим характеристикам. При возникновении вопросов обратиться к специализированному дилеру. Использовать только высококачественные принадлежности. В противном случае существует опасность возникновения несчастных случаев или повреждения агрегата.
- Компания STIHL рекомендует применение оригинальных деталей и принадлежностей STIHL. Они оптимально согласованы по своим свойствам с агрегатом и соответствуют требованиям пользователя.

Не вносить какие-либо изменения в конструкцию агрегата – это может отрицательно сказаться на безопасности. Компания STIHL снимает с себя ответственность за ущерб, нанесенный людям и

имуществу, вследствие применения не допущенных к эксплуатации навесных устройств.

### Физическое состояние, требуемое для работы

Работающие с агрегатом люди должны быть отдохнувшими, здоровыми и в хорошем физическом состоянии. Тот, кому по состоянию здоровья не следует напрягаться, должен обратиться за советом к врачу, может ли он работать с данным агрегатом.

Работа с устройством после употребления алкоголя, лекарств, снижающих способность реагирования, или наркотиков не разрешается.

### Области применения

Мойка высокого давления предназначена для очистки транспортных средств, машин, емкостей, фасадов зданий, конюшен, а также удаления ржавчины без пыли и без искр.

Применение агрегата для других целей не допускается, так как это может привести к несчастным случаям или повреждению агрегата.

### Одежда и оснащение

Носить обувь с рифленой подошвой.



Носить защитные очки и защитную одежду. Компания STIHL рекомендует ношение рабочего костюма, во избежание риска травмы при непреднамеренном соприкосновении с высоконапорной струей.

### Транспортировка агрегата

Для надежной транспортировки на транспортном средстве агрегат прочно закрепить с помощью ремней от возможного соскальзывания и опрокидывания.

Если агрегат или принадлежности транспортируются при температурах около или ниже 0 °C (32 °F), то мы рекомендуем применение антифриза – см. главу "Хранение агрегата".

### Моющие средства

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Агрегат разработан таким образом, чтобы могли использоваться предложенные либо рекомендованные производителем моющие средства.
- Использовать только те моющие средства, которые допускаются для использования с мойками высокого давления. Использование не соответствующих моющих

средств либо химикатов могут привести к угрозе для здоровья, повреждению агрегата и объекта, который необходимо очистить. При возникновении вопросов обратиться к специализированному дилеру.

- Моющие средства всегда использовать в предписанной дозировке – соблюдать соответствующие указания по применению мощных средств.
- Моющие средства могут содержать горючие, легко воспламеняющиеся и опасные для здоровья (ядовитые, едкие, раздражающие) вещества. Моющие средства при контакте с глазами либо кожей немедленно тщательно промыть большим кол-вом чистой воды. При проглатывании немедленно проконсультироваться у врача. **Соблюдать правила техники безопасности изготовителя!**

### Перед началом работы



Мойку высокого давления запрещается подключать непосредственно к сети питьевого водоснабжения.

Мойку высокого давления следует подсоединять к сети водоснабжения только в сочетании с прерывателем обратного потока – см "Специальные принадлежности".

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если питьевая вода прошла через обратный клапан, она больше не рассматривается как питьевая вода.

Агрегат не эксплуатировать с грязной водой.

При опасности появления грязной воды (например, пливун), следует использовать соответствующий фильтр для воды.

### Проверка мойки высокого давления

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Мойка высокого давления должна эксплуатироваться только в надежном эксплуатационном состоянии – **опасность несчастного случая!**
- Выключатель агрегата должен легко устанавливаться в положении **0**
- Выключатель агрегата должен находиться в позиции **0**
- Высоконапорный шланг, разбрызгиватель и устройства безопасности проверить на наличие повреждений
- Разбрызгиватель и высоконапорный шланг в безупречном состоянии (чистые, легкоподвижные), правильный монтаж

- Для надёжного управления рукоятки должны быть чистыми и сухими, а также не испачканы маслом и грязью
- Запрещается вносить любые изменения в элементы управления или защитные механизмы

### Присоединение к электросети

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уменьшение опасности удара током:

- Напряжение и частота агрегата (см. заводскую табличку) должны совпадать с напряжением и частотой сети
- Проверить, не повреждены ли соединительный кабель, штепсельная вилка и удлинительный кабель. Повреждённые кабели, муфты и вилки или не соответствующие предписаниям соединительные провода применять не разрешается.
- Электропитание подключается только к розетке, установленной согласно соответствующим предписаниям
- Изоляция соединительного и удлинительного кабелей, вилки и муфты находится в безупречном состоянии
- Штепсельную вилку, соединительный и удлинительный провод, а также электрические штекерные соединения никогда не брать мокрыми руками

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соединительный и удлинительный кабели укладывать надлежащим образом:

- Соблюдать минимальные поперечные сечения отдельных кабелей – см. "Подключение агрегата к электросети"
- При прокладке и маркировке соединительного кабеля следить за тем, чтобы не повредить кабель и чтобы никто не подвергался опасности – **осторожно, можно споткнуться!**
- Использование несоответствующих удлинительных кабелей может быть опасным. Использовать только те удлинительные кабели, которые допускаются для внешнего применения и обозначены соответствующим образом, а также имеют достаточное поперечное сечение
- Штепсельная вилка и муфта удлинительного кабеля должны быть водонепроницаемы и не должны лежать в воде
- Рекомендуется, чтобы штепсельные соединения, например, благодаря использованию барабана для кабеля удерживались над землёй на расстоянии минимум 60 мм
- Не допускать истирание о кромки, остроконечные либо острые предметы.
- Не раздавливать в дверных или оконных щелях.

- При переплетении кабелей – вытянуть штепсельную вилку и распутать кабель.
- Барабан для кабеля разматывать всегда полностью, во избежание опасности возникновения пожара вследствие перегрева.

### Во время работы

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не допускать всасывания жидкостей, содержащих растворители либо неразбавленные кислоты, и растворителей (например, бензин, жидкое топливо, растворитель для красок либо ацетон). Данные вещества повреждают материалы, которые используются на агрегате. Пары разбрызгиваемой жидкости очень легко воспламеняются, они взрывоопасны и ядовиты.



При повреждении сетевого провода немедленно вынуть штепсельную вилку – **опасность для жизни вследствие удара электрическим током!**



На сам агрегат, а также на другие электроприборы запрещается направлять высоконапорную струю или струю водяного шланга – **опасность короткого замыкания!**



Электрооборудование, соединения и токопроводящие провода не обрызгивать струей из высоконапорного или водяного шланга – **опасность короткого замыкания!**



Оператор не должен направлять струю жидкости ни на самого себя, ни на других людей, а также очищать струей воды одежду или обувь – **опасность получения травм!**

Всегда занимать надежное и устойчивое положение.

Соблюдать осторожность при гололеде, влажности, снеге, на льду, на склонах гор, на неровной местности – **опасность скольжения!**

Мойку высокого давления устанавливать как можно дальше от очищаемого объекта.

Агрегат следует эксплуатировать только в положении стоя и только на ровной поверхности. Во время работы агрегат не прикрывать, следить за достаточной вентиляцией двигателя.

Не направлять высоконапорную струю на животных.

Высоконапорную струю не направлять в не просматриваемые зоны.

Дети, животные и посторонние должны находиться на расстоянии.

Следить за тем, чтобы при очистке в окружающую среду не попадали какие-либо опасные вещества (например, асбест, масло), отделяющиеся от очищаемого объекта во время очистки. Соответствующие инструкции по охране окружающей среды подлежат обязательному соблюдению

Запрещается обрабатывать высоконапорной струей поверхности из асбестоцемента. Вместе с грязью могут также отделяться опасные асбестовые волокна, которые могут попасть в легкие. Особая опасность существует после высыхания обработанных струей поверхностей.

Чувствительные детали из резины, ткани и пр. Не чистить, используя круглую струю, например, с роторной насадкой. При очистке следует соблюдать достаточное расстояние между высоконапорной насадкой и очищаемой поверхностью для того, чтобы избежать повреждения очищаемой поверхности.

Рычаг пистолета-распылителя должен легко перемещаться и после отпущения должен самостоятельно возвращаться в исходное положение.

Разбрызгиватель удерживать прочно обеими руками, для надежного восприятия силы отдачи и крутящего момента, возникающего дополнительно у разбрызгивателей с изогнутой струйной трубкой.

Высоконапорный шланг не перегибать и не образовывать из него петли.

Не допускайте повреждения соединительного кабеля и высоконапорного шланга вследствие переезда через него или в результате расплющивания, разрыва и т.д., предохранять от воздействия жары и попадания масла.

Соединительный кабель не должен соприкасаться с высоконапорной струей.

В случае, если агрегат подвергся нагрузке не по назначению (например, воздействие силы в результате удара или падения), то перед дальнейшей работой обязательно проверить эксплуатационное состояние агрегата, см. также раздел "Перед началом работы". Проверить работу защитных механизмов. Запрещается продолжать эксплуатировать устройство, если его эксплуатационная надежность не обеспечена в полной мере. В сомнительном случае обратиться к специализированному дилеру.

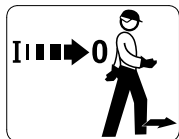
Прежде чем оставить агрегат: его следует выключить – вынуть штепсельную вилку.

### Устройство безопасности

Недопустимо высокое давление при срабатывании устройства безопасности отводится через перепускной клапан обратно на сторону всасывания высоконапорного насоса. Устройство безопасности настраивается на заводе и его запрещено регулировать.



## По окончании работы



Прежде чем оставлять агрегат, его следует выключить!

- Штепсельную вилку извлечь из розетки
- Шланг для подачи воды отсоединить от агрегата и сети водоснабжения

Извлекайте штепсельную вилку из розетки, держась не за соединительный кабель, а за саму вилку.

## Техническое обслуживание и ремонтные работы



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



Перед началом проведения работ на агрегате: вытянуть штепсельную вилку из штепсельной розетки.

- Использовать только высококачественные комплектующие. В противном случае существует опасность возникновения несчастных случаев или повреждения агрегата. При возникновении вопросов обратиться к специализированному дилеру.
- Работы на агрегате (например, замена соединительного кабеля) должны производиться только уполномоченными специалистами в области электрики, во избежание возникновения опасностей.

Полимерные детали очищать тряпкой. Острые средства для очистки могут повредить полимер.

Очистить, при необходимости, всасывающие шлицы для охлаждающего воздуха в корпусе двигателя.

Проводить регулярное техобслуживание агрегата. Производить только те работы по техобслуживанию и ремонту, которые описаны в данной инструкции по эксплуатации. Все другие виды работ отдать на выполнение специализированному дилеру.

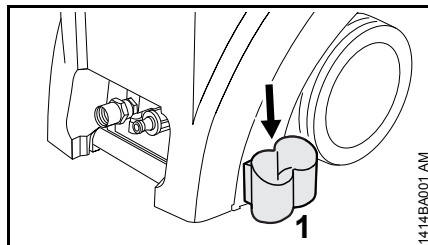
Компания STIHL рекомендует использовать оригинальные комплектующие STIHL. Они по своим характеристикам оптимально подходят для агрегата и соответствуют требованиям пользователя.

Компания STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только

специализированному дилеру STIHL. Специализированные дилеры STIHL регулярно посещают курсы по повышению квалификации и в их распоряжении предоставляется техническая информация.

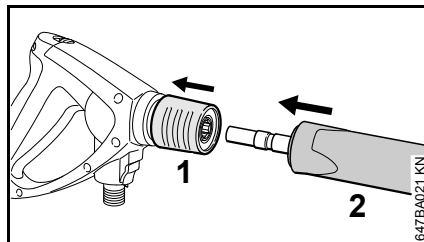
## Комплектация устройства

Перед первым вводом в эксплуатацию на устройстве должны монтироваться различные принадлежности.



- Держатель (1) сверху ввести в захват на раме

## Монтаж, демонтаж распыляющей трубки

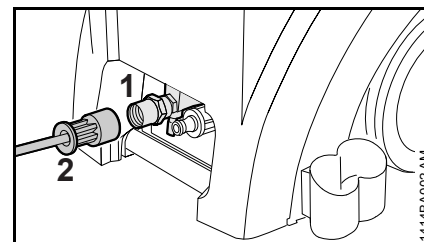


- Сцепление (1) потянуть по направлению назад и удерживать
- Распыляющую трубку (2) ввести в захват пистолета-распылителя, и для демонтажа вынуть из пистолета-распылителя
- Отпустить сцепление (1)

## Монтаж, демонтаж шланга высокого давления

### Высоконапорный шланг на устройстве

### Монтаж высоконапорного шланга



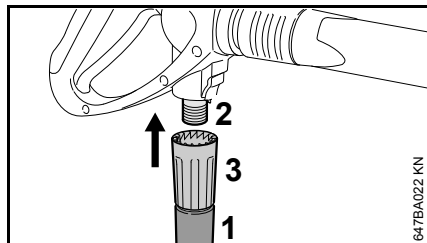
- Высоконапорный шланг одеть на соединительный патрубок (1)
- Установить накладную гайку (2), навернуть вручную и затянуть

### Демонтировать высоконапорный шланг

- Отвернуть накладную гайку (2)
- Высоконапорный шланг снять с соединительного патрубка (1)

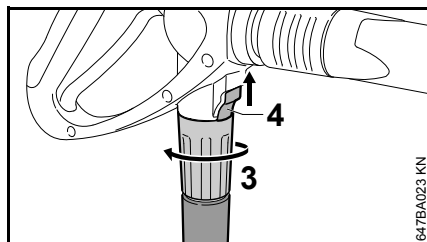
## Высоконапорный шланг на пистолете-распылителе

### Монтаж



- Высоконапорный шланг (1) одеть на соединительный патрубок (2)
- Установить накидную гайку (3), накрутить вручную и затянуть

### Демонтаж



- Задвижку (4) отжать по направлению стрелки и удерживать
- Ослабить накидную гайку (3) и по направлению стрелки отвернуть от соединительного патрубка

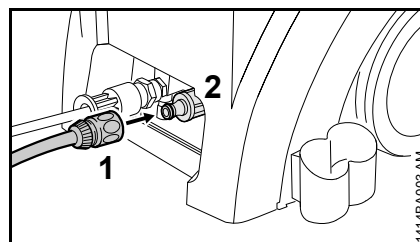
### Удлинение высоконапорного шланга

Всегда следует использовать только удлинитель высоконапорного шланга – см. "Специальные принадлежности"

## Подсоединение водоснабжения

Шланг для подачи воды перед подсоединением к агрегату промыть небольшим кол-вом воды, чтобы предотвратить попадание в агрегат песка и других загрязнений.

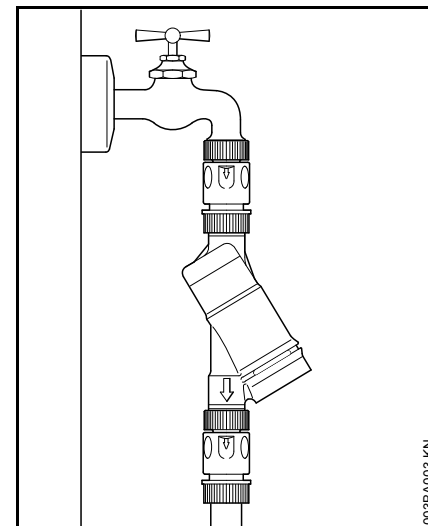
- Присоединить шланг (диаметр 3/4", длина минимум 10 м, для поглощения импульсов давления)



- Насадить муфту (1) на шланг (2)
- Открыть водопроводный кран

Агрегат во время эксплуатации на всасывание может снабжаться водой из водоёмов, цистерн, ёмкостей и т.д. – см. раздел "Создание безнапорной подачи воды".

## Подсоединение к водопроводной сети



При подсоединении к сети водоснабжения между водопроводным краном и шлангом должен быть установлен возвратный клапан согласно IEC/EN 60335-2-79.

Если питьевая вода прошла через обратный клапан, она более не рассматривается как питьевая.

Для предотвращения попадания обратного потока воды из мойки высокого давления в водопроводную сеть необходимо соблюдать нормы местного предприятия водоснабжения.

## Создание безнапорного водоснабжения

Мойка высокого давления может использоваться на всасывания только с набором для всасывания (специальные принадлежности).



### УКАЗАНИЕ

Обязательно следует использовать фильтр для воды.

- Агрегат подсоединить к сети снабжения напорной водой и привести коротко в действие согласно прилагаемой инструкции по эксплуатации.
- Выключить агрегат
- Разбрызгиватель снять с высоконапорного шланга
- Соединение шланга отвинтить от присоединения для подачи воды
- Набор для всасывания подсоединить с помощью поставляемого присоединительного элемента

Обязательно использовать поставляемый в наборе для всасывания соединительный элемент. Соединения шланга, серийно поставляемые с мойкой высокого давления, при эксплуатации на всасывание не являются герметичными и поэтому не подходят для всасывания воды.

- Всасывающий шланг заполнить водой и всасывающий колпак всасывающего шланга погрузить в емкость с водой – **не использовать грязную воду.**

- Высоконапорный шланг держать рукой по направлению вниз
- Включить агрегат
- Подождать, пока из подсоединения высоконапорного шланга не будет выходить равномерная струя
- Выключить агрегат
- Подсоединить разбрызгиватель
- Включить агрегат с открытым пистолетом-распылителем
- Пистолет-распылитель коротко привести в действие несколько раз, для как можно быстрого удаления воздуха из агрегата

## Электрическое подключение устройства

Напряжение и частота агрегата (см. заводскую табличку) должны совпадать с напряжением и частотой сети.

Минимальный предохранитель подсоединения к сети должен быть выполнен в соответствии со значением, заданным в Технических характеристиках – см. "Технические характеристики".

Устройство следует подключать к электропитанию через автоматический выключатель дифференциальной защиты, который прерывает подвод электропитания, если ток утечки к земле превышает 30 мА в течение 30 мс.

Подключение к сети должно соответствовать нормам IEC 60364-1, а также действующим в данной стране предписаниям.

Возникающие при включении агрегата колебания напряжения при неблагоприятных характеристиках сети (высокое полное сопротивление сети) могут причинить ущерб другим подключённым пользователям. Если полное сопротивление сети ниже 0,15 Ом, то неполадки возникнут не могут.

Удлинительный кабель должен, в зависимости от напряжения сети и длины кабеля, иметь приведённое минимальное поперечное сечение.

Длина кабеля	Минимальное поперечное сечение
--------------	--------------------------------

220 В – 240 В:

До 20 м	1,5 мм <sup>2</sup>
от 20 м до 50 м	2,5 мм <sup>2</sup>

### Подсоединение к штепсельной розетке сети

Перед подсоединением к сети энергоснабжения проверить выключено ли устройство – см. "Выключение устройства"

- Штепсельную вилку устройства либо штепсельную вилку удлинительного кабеля вставить в соответствующим образом инсталлированную штепсельную розетку

## Включение устройства

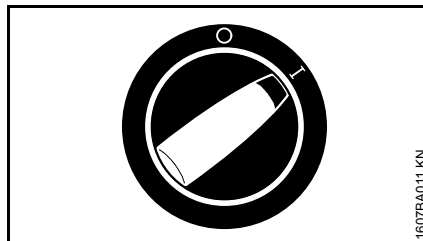
- Открыть водопроводный кран



### УКАЗАНИЕ

Устройство включать только при подсоединенном шланге для подачи воды и открытом водопроводном кране. Иначе возникает недостаток воды, что может привести к повреждению устройства.

- Полностью размотать высоконапорный шланг

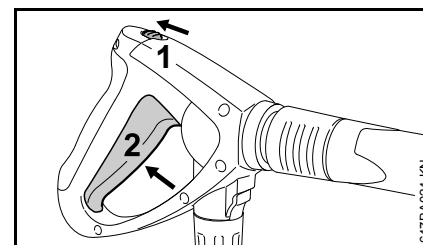


- Выключатель устройства повернуть в позицию I – устройство находится в режиме готовности (Standby)

## Работы

### Привести в действие пистолет-распылитель

- Разбрызгиватель направить на объект чистки
- В случае использования, при запуске роторную насадку следует направлять вниз



- Предохранительный рычаг (1) сместить по направлению стрелки – блокировка рычага (2) снимается
- До отказа выжать рычаг (2)

Двигатель при отпускании рычага выключается.

### Режим готовности (Standby)



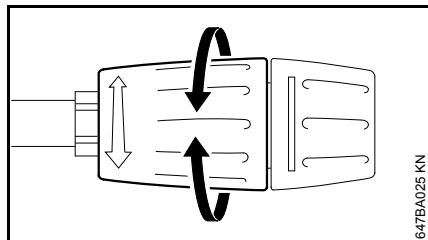
### УКАЗАНИЕ

Эксплуатировать агрегат в режиме готовности (Standby) на протяжении максимум 5 минут. При прекращении работы более чем на 5 минут, при перерывах в работе или если агрегат оставляется без присмотра, следует выключить

агрегат с помощью выключателя на агрегате – см. "Выключение агрегата".

### Регулировка давления на насадке

Рабочее давление на насадке регулируется бесступенчато.



- Повернуть установочную втулку – кол-во вытекающей воды остаётся без изменений

### Высоконапорный шланг

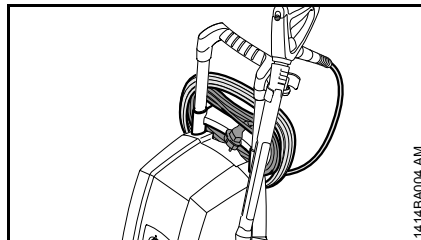


#### УКАЗАНИЕ

Высоконапорный шланг не перегибать и не образовывать из него петли.

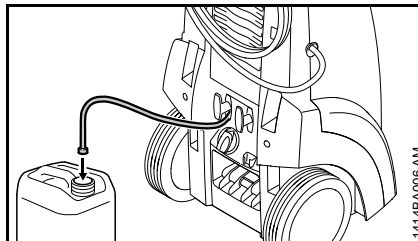
Следить за тем, чтобы на высоконапорный шланг не укладывались тяжелые предметы и чтобы через него не переезжало транспортное средство.

### Хранение принадлежностей



Смотать сетевой кабель и высоконапорный шланг. Разбрызгиватель следует хранить непосредственно на устройстве.

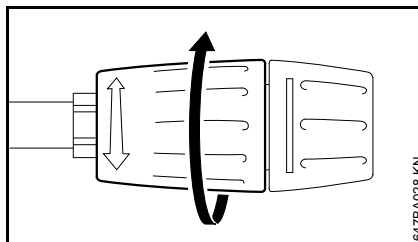
### Примешивание средств для очистки



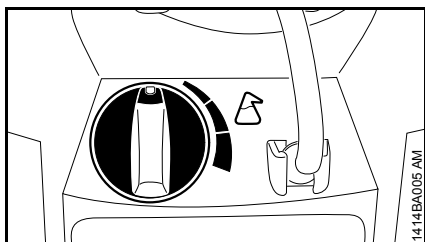
- Всасывающий шланг следует максимально глубоко ввести в ёмкость для моющих средств

При смонтированных удлинителях высоконапорного шланга невозможно всасывание чистящих средств из бака для чистящих средств.

Моющие средства могут всасываться только при пониженном давлении.



- Установочную втулку повернуть до упора по направлению стрелки (эксплуатация с пониженным давлением)



- Количество добавляемых чистящих средств отрегулировать с помощью дозирующей рукоятки – как показано на рисунке

Дозирующую рукоятку влево: 0 % (мин)

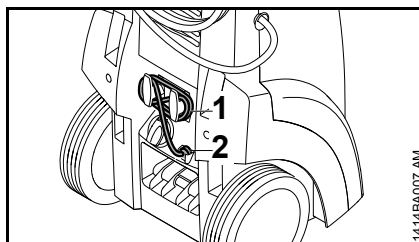
Дозирующую рукоятку вправо: 5 % (макс)

- Чистящие средства наносить снизу вверх

Следить за тем, чтобы чистящие средства не присыхали к объекту чистки

Если нет необходимости в добавлении чистящих средств:

- Установить дозирующую рукоятку на 0 % (мин)
- Дать высоконапорной мойке немного поработать, с открытым пистолетом-распылителем, до тех пор, пока из насадки не прекратит вытекать чистящее средство.
- См. "Выключение агрегата"



Всасывающий шланг для хранения может наматываться на держатели на корпусе мойки высокого давления.

- Намотать всасывающий шланг (1) на держатели на корпусе мойки высокого давления – как показано на рисунке
- Вставить всасывающую головку (2) в крепление на корпусе

### Точно рассчитать концентрацию моющих средств, отрегулировать

При использовании некоторых моющих средств концентрация должна быть отрегулирована очень точно. В данном случае следует измерить поток воды и расход моющих средств.

- Отрегулировать установочную втулку на насадке в режиме эксплуатации с пониженным давлением – как описано выше
- Дозирующую рукоятку для моющих средств установить на "0" % (минимум)
- Пистолет-распылитель вставить в соответствующую, пустую ёмкость (> 20 л) и приводить в действие ровно 1 минуту

- Измерить кол-во воды "Q" в ёмкости
- 2 литра моющих средств в предписанной концентрации заправить в соответствующую ёмкость (со шкалой 0,1 л) – компания STIHL рекомендует использовать моющие средства STIHL

- Всасывающий шланг опустить в ёмкость

- Дозирующую рукоятку моющих средств отрегулировать в соответствии с необходимой концентрацией: 0 % (мин.) до 5 % (макс.)

- Пистолет-распылитель вставить в соответствующую, пустую ёмкость (> 20 л) и приводить в действие ровно 1 минуту

- Расход моющих средств "QR" следует считать со шкалы

Расчёт фактической концентрации моющих средств:

$$\frac{QR}{Q} \times V = \text{концентрация}$$

- QR = кол-во использованного чистящего средства (в литр/мин)
- Q = кол-во воды без чистящих средств (в литр/мин)
- V = предварительное разбавление чистящих средств (в %)

Если фактическая концентрация отклоняется от желаемой, дозирующую рукоятку

отрегулировать соответствующим образом, при необходимости, повторить измерение.

### Предварительное разбавление моющих средств рассчитать в %

Если предварительное разбавление не указано в %, то оно может быть установлено с помощью следующей таблицы:

Величина соотношения

1:1	=	50 %
1:2	=	33,3 %
1:3	=	25 %
1:5	=	16,6 %
1:10	=	9 %

#### Пример:

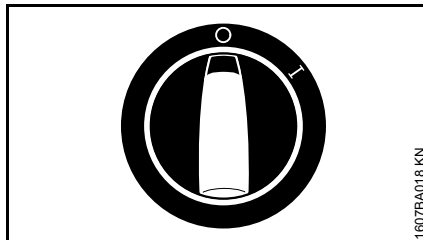
Расчёт величины соотношения 1:2

- A = 1
- B = 2

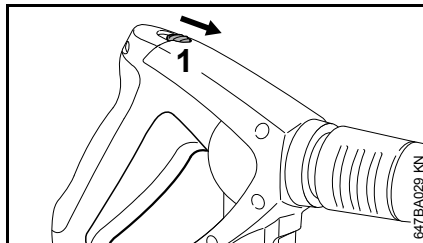
$$\frac{A}{(A + B)} \times 100 = \text{величина в \%}$$

$$\frac{1}{(1 + 2)} \times 100 = 33,3 \%$$

## Выключение устройства



- Выключатель устройства установить в позицию **0** и закрыть водопроводный кран
- Приводить в действие пистолет-распылитель до тех пор, пока вода из насадки не начнет вытекать каплями (агрегат в безнапорном состоянии)
- Отпустить Рычаг



- Предохранительный рычаг (1) сместить по направлению стрелки – пистолет-

распылитель блокируется, таким образом, предотвращается непреднамеренное включение

- Извлеките штепсельную вилку из розетки.
- Шланг подвода воды отсоедините от агрегата и сети водоснабжения

### После использования

- Высоконапорный шланг и соединительный провод намотать на предусмотренные для этого кронштейны – см. "Важные детали"



## Хранение устройства

Устройство храните в сухом, защищенном от мороза помещении.

Если защита от мороза не может быть обеспечена, то засосите в насос антифриз на основе гликоля, – как для транспортных средств:

- Шланг для подвода воды погрузите в емкость с антифризом.
- Пистолет-распылитель без струйной трубки погрузите в ту же самую емкость.
- Включите устройство при открытом пистолете-распылителе.
- Работайте пистолетом-распылителем до тех пор, пока не будет выступать равномерная струя.
- Остатки антифриза храните в закрытой емкости.

## Указания по техобслуживанию и техническому уходу

<p>Данные относятся к нормальным условиям эксплуатации. При увеличении сроков ежедневной эксплуатации агрегата интервалы следует соответствующим образом сократить. При нерегулярной эксплуатации интервалы могут быть соответственно удлинены.</p>		<p>перед началом работы</p>	<p>по окончании работы или ежедневно</p>	<p>ежемесячно</p>	<p>при повреждении</p>	<p>при необходимости</p>
<p>агрегат в целом</p>	<p>визуальный контроль (состояние, герметичность)</p>	<p>X</p>				
	<p>Почистить</p>		<p>X</p>			<p>X</p>
<p>Подключение на высоконапорном шланге</p>	<p>Почистить</p>		<p>X</p>			<p>X</p>
	<p>Смазать</p>					<p>X</p>
<p>Соединительный штепсель струйной трубки и соединительная муфта пистолета-распылителя</p>	<p>Почистить</p>	<p>X</p>				<p>X</p>
<p>Сетка со стороны подачи воды на высоконапорном входе</p>	<p>Почистить</p>			<p>X</p>		<p>X</p>
	<p>Заменить</p>				<p>X</p>	
<p>Высоконапорная насадка</p>	<p>Почистить</p>		<p>X</p>			
	<p>Заменить</p>				<p>X</p>	
<p>Вентиляционные отверстия</p>	<p>Почистить</p>					<p>X</p>
<p>Инжектор</p>	<p>Почистить</p>					<p>X</p>
<p>Опоры</p>	<p>Проверить</p>					<p>X</p>
	<p>Заменить</p>				<p>X</p>	

## Техническое обслуживание

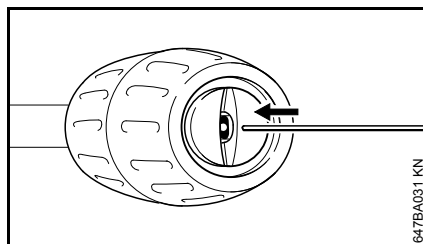
Перед проведением работ по техобслуживанию или очисткой агрегата следует всегда извлекать из розетки штепсельную вилку.

С целью обеспечения бесперебойной эксплуатации мы рекомендуем проведение следующих работ после каждого пользования агрегатом:

- Перед монтажом промыть водой водопроводный шланг, высоконапорный шланг, струйную трубку и принадлежности
- Соединительный штепсель струйной трубки и соединительную муфту пистолета-распылителя очистить от песка и пыли

### Очистить высоконапорную насадку

Засорение насадки может стать причиной слишком высокого давления насоса, поэтому насадку необходимо немедленно почистить.



- Выключить агрегат
- Приводите в действие пистолет-распылитель до тех пор, пока вода не будет стекать из распыляющей головки по капле – устройство в безнапорном состоянии.
- Демонтаж струйной трубки
- Почистить насадку с помощью соответствующей иголки

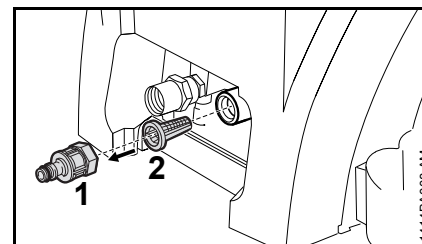
### УКАЗАНИЕ

Насадку следует чистить только при демонтированной струйной трубке

- Прополоскать струйную трубку со стороны насадки

### Очистка фильтра на подаче воды

Сетку на подаче воды следует очищать по мере необходимости еженедельно или чаще.



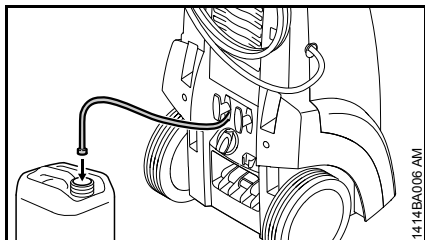
- Ослабить патрубок для подключения шланга (1)
- Сетку (2) осторожно освободить с помощью щипцов и промыть
- Перед установкой следует убедиться в том, что сетка исправна – повреждённую сетку следует заменить

### Очистка вентиляционных отверстий

Агрегат должен содержаться в чистоте, чтобы охлаждающий воздух мог свободно циркулировать через отверстия.

### Очистить инжектор

Инжектор после каждого использования следует очищать от чистящих средств.



- Всасывающую головку погрузить в чистую воду
- Приводить в действие пистолет-распылитель около 5 секунд

### **Смазка соединений**

В случае необходимости смазать соединения на высоконапорном шланге.

### **Проверка опор**

Чтобы обеспечить устойчивое положение агрегата, обе передние опоры при повреждении либо износе следует заменить.

### **Ввод в эксплуатацию после длительного складирования**

Из-за длительного времени хранения минеральный осадок воды может откладываться в помпе. В результате этого двигатель запускается лишь с трудом или вообще не запускается.

- Устройство подсоединить к водопроводу и промыть тщательно водопроводной водой, штепсельная вилка должна быть вынута.
- Штепсельную вилку вставить в штепсельную розетку
- Включить устройство с открытым пистолетом-распылителем

### **Минимизация износа, а также избежание повреждений**

Соблюдение заданных величин, указанных в данной инструкции по эксплуатации, поможет избежать преждевременный износ и повреждение устройства.

Эксплуатация, техническое обслуживание и хранение устройства должны осуществляться так тщательно, как это описано в данной инструкции по эксплуатации.

За все повреждения, которые были вызваны несоблюдением указаний относительно техники безопасности, работы и технического обслуживания, ответственность несёт сам пользователь. Это особенно актуально для таких случаев:

- внесение изменений в продукте, которые не разрешены фирмой STIHL
- Были использованы инструменты либо принадлежности, которые не допускаются к пользованию с данным устройством, не подходят либо имеют низкое качество
- Пользование устройством не по назначению
- Устройство было использовано для спортивных мероприятий и соревнований
- Повреждение вследствие эксплуатации устройства с дефектными комплектующими

- Повреждения, причиненные морозом
- Повреждения вследствие подвода неправильного напряжения
- Повреждения вследствие плохого водоснабжения (например, слишком малое поперечное сечение питающего шланга)

### **Работы по техническому обслуживанию**

Все работы, перечисленные в разделе "Указания по техническому обслуживанию и техуходу" должны проводиться регулярно. В случае если данные работы по техническому обслуживанию не могут быть выполнены самим пользователем, необходимо обратиться к специализированному торговому агенту.

Фирма STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному торговому агенту фирмы STIHL. Специализированные торговые агенты фирмы STIHL посещают регулярно курсы по повышению квалификации и в их распоряжении предоставляется техническая информация.

Если данные работы не проводятся либо выполняются не надлежащим образом, то могут возникнуть повреждения, за которые отвечает сам пользователь. К ним кроме прочих относятся:

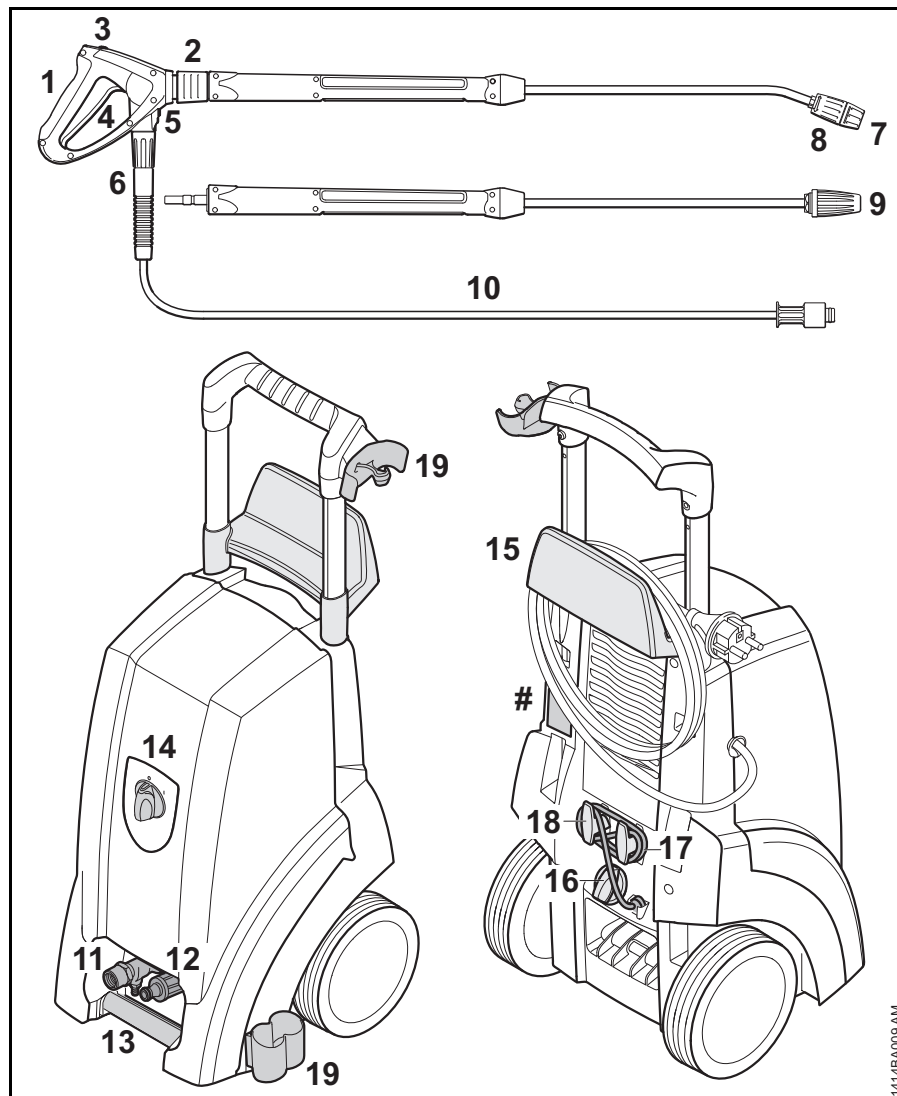
- Повреждения компонентов устройства вследствие неправильного или недостаточного проведения работ по техобслуживанию
- Коррозия и другие повреждения как следствие неправильного хранения
- Повреждения устройства вследствие использования запасных частей низкого качества

### **Быстроизнашивающиеся детали**

Некоторые детали мотоустройства, даже при применении их по назначению, подвержены нормальному износу и должны своевременно заменяться, в зависимости от вида и продолжительности их использования. К этому относятся, среди прочего:

- высоконапорные сопла
- высоконапорные шланги

## Важные комплектующие



- 1 Пистолет-распылитель
- 2 Муфта для струйной трубки
- 3 Предохранительный рычаг
- 4 Рычаг
- 5 Фиксация подсоединения высоконапорного шланга
- 6 Накладная гайка высоконапорного шланга
- 7 Насадка
- 8 Установочная втулка для всасывания чистящего средства
- 9 Вращающаяся насадка (в зависимости от страны)
- 10 Высоконапорный шланг
- 11 Подсоединительный штуцер высоконапорного шланга
- 12 Подсоединительный штуцер для подачи воды
- 13 Рукоятка нижняя
- 14 Выключатель агрегата
- 15 Кронштейн для соединительного провода и высоконапорного шланга
- 16 Дозирующая ручка для мощных средств
- 17 Шланг для всасывания чистящего средства со всасывающей головкой
- 18 Кронштейн для шланга подачи моющего средства
- 19 Держатель для распыляющего устройства
- # Заводская табличка агрегата

1414BA009 AM

## Технические данные

### Данные системы электрики

	RE 230	RE 230
Параметры сети электроснабжения:	230 В / 1~ / 50 Гц	220 В / 1~ / 60 Гц
Мощность:	3,4 кВт	3,3 кВт
Предохранитель (характеристика "С" либо "К"):	15 А	15 А
Класс защиты:	I	I
Вид защиты:	IP X5	IP X5

### Гидравлические данные

	RE 230	RE 230
Рабочее давление:	14,5 МПа (145 бар)	13,5 МПа (135 бар)
Макс. допустимое давление:	16 МПа (160 бар)	15 МПа (150 бар)
Макс. давление на подаче воды:	1 Мпа (10 бар)	1 Мпа (10 бар)
Макс. поток воды:	660 л/ч	610 л/ч
Поток воды согласно EN 60335-2-79:	590 л/ч	560 л/ч
Максимальная высота всасывания:	0,5 м	0,5 м
Макс. температура на подаче воды при эксплуатации с водой под давлением:	60 °С	60 °С
Макс. температура на подаче воды при эксплуатации на всасывание:	50 °С	50 °С
Максимальная сила отдачи:	22,9 Н <sup>1)</sup>	22 Н <sup>1)</sup> / 23,4 Н <sup>2)</sup>
1) Плоскоструйная насадка		
2) Роторная насадка		

## Размеры и вес

	RE 230	RE 230
Длина x ширина x высота пригл.:	1020 x 400 x 400 мм	1020 x 400 x 400 мм
Вес с разбрызгивателем и высоконапорным шлангом:	пригл. 35 кг	пригл. 36 кг
Длина высоконапорного шланга пригл.:	10 м, DN 06	10 м, DN 06

## Величина звука и вибрации

Уровень звукового давления  $L_p$   
согласно ISO 3744 (расстояние 1 м)

78,7 дБ(А)

Уровень звуковой мощности  $L_w$   
согласно ISO 3744

91,5 дБ(А)

Величина вибрации  $a_{HV}$  на рукоятке  
согласно ISO 5349

$< 2,5 \text{ м/с}^2$

Для уровня звукового давления и уровня звуковой мощности величина K-составляет согласно RL 2006/42/EG = 1,5 дБ(А); для уровня вибраций величина K-составляет согласно RL 2006/42/EG = 2,0  $\text{м/с}^2$ .

## REACH

REACH обозначает постановление ЕС для регистрации, оценки и допуска химикатов.

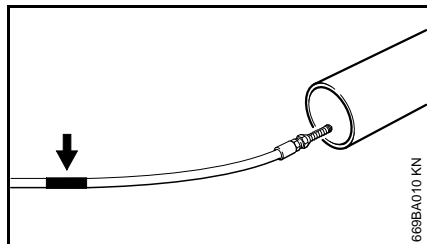
Информация для выполнения постановления REACH (ЕС) № 1907/2006 см. [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)



## Специальные принадлежности

### Набор для чистки трубок

длиной 10 либо 20 м



На конце чистящего шланга находится маркировка (см. стрелку):

- Шланг ввести в подлежащую чистке трубку до маркировки – лишь после этого включить агрегат

Если при вытягивании шланга из трубки видна маркировка:

- Выключить агрегат
- Приводить в действие пистолет-распылитель, до снятия напора с агрегата
- Шланг полностью извлечь из трубки

Ни в коем случае не вытаскивать шланг из трубки при включенном агрегате.

### Другие специальные принадлежности

**Вращающаяся мощная щётка** – сменная насадка щётки.

**Щетка для мойки поверхности** – для монтажа на прямой либо загнутой струйной трубке.

**Распыляющая трубка, прямая** – длиной 350, 500, 1070, 1800 либо 2500 мм.

**Распыляющая трубка, загнутая** – длиной 1070 мм; распыляющая трубка, загнутая – на направлять за непросматриваемые углы, где могут находиться люди.

**Роторная насадка с распыляющей трубкой** – длиной 950 мм – для больших площадей и особенно сильных загрязнений.

**Удлинение высоконапорного шланга** – DN 06, патрубок M24x1,5; стальная ткань, армированная, длина 10 либо 20 м. Всегда следует применять только **один** удлинитель высоконапорного шланга.

**Адаптер высоконапорного шланга** – патрубок M24x1,5 – для соединения высоконапорного шланга и удлинения высоконапорного шланга.

**Адаптер** – для соединения принадлежностей с резьбовым разъёмом и пистолета со штепсельным разъёмом.

**Устройство для распыления влажного песка** – для пескоструйной обработки, например, камня или металла.

**Фильтр для воды** – для очистки воды из водопроводной сети, а также при безнапорной эксплуатации на всасывание.

**Прерыватель обратного потока** – предотвращает обратное течение воды из мойки высокого давления в сеть снабжения питьевой водой.

**Набор для всасывания** – профессиональное исполнение, 3/4", длина 3 м.

**Набор для всасывания** – стандартное исполнение, 1/2", длина 3 м.

Актуальную информацию по этим и другим специальным принадлежностям можно получить у специализированного дилера STIHL.

## Устранение неполадок в работе

Перед проведением работ на устройстве извлеките штепсельную вилку из розетки, закройте водопроводный кран и нажимайте на пистолет-распылитель до тех пор, пока давление не спадет.

Неисправность	Причина	Устранение
Двигатель при включении не запускается (гудит при включении)	Напряжение сети очень низкое или не в порядке	Проконтролировать электрическое подсоединение  Проверить вилку, кабель и выключатель
	Неверное поперечное сечение удлинительного кабеля	Использовать кабель с соответствующим поперечным сечением, см. "Подключение устройства к электросети".
	Удлинение кабеля слишком длинное	Устройство подсоединить без, либо с более коротким удлинителем кабеля
	Сетевой предохранитель отключен	Выключить устройство, нажимать пистолет-распылитель до тех пор, пока вода из распыляющей головки не начнет капать, нажать предохранительный рычаг, включить сетевой предохранитель
	Пистолет-распылитель не приведён в действие	При включении нажать пистолет-распылитель
Двигатель при работе включается и выключается	Высоконапорный насос или распылитель негерметичны	Ремонт агрегата следует поручить специализированному дилеру <sup>1)</sup>
Двигатель останавливается	Устройство отключается вследствие перегрева двигателя	Проверить, совпадает ли напряжение сети электроснабжения с напряжением устройства, двигатель оставить охладиться в течение 5 минут
Плохая, мутная, грязная форма струи	Насадка загрязнена	Почистить насадку – см. "Техническое обслуживание"

Перед проведением работ на устройстве извлеките штепсельную вилку из розетки, закройте водопроводный кран и нажимайте на пистолет-распылитель до тех пор, пока давление не спадет.

Неисправность	Причина	Устранение
Колебания давления или падение давления	Недостаточное количество воды	Полностью открыть водопроводный кран  Придерживаться допустимой высоты всасывания (только при эксплуатации на всасывание)
	Насос всасывает воздух (возможно только в режиме всасывания)	Проверить или обновить набор для всасывания на воздухо непроницаемость
	Воздух в системе	Удалить воздух из системы, для этого пистолет-распылитель несколько раз задействовать через короткие промежутки времени, возможно, кратковременно задействовать агрегат без подсоединенного высоконапорного шланга
	Сопло высокого давления в распылительной головке загрязнено или изношено	Очистить или обновить насадку высокого давления, см. "Техническое обслуживание"
	Фильтр для подачи воды на входе насоса засорен	Очистите фильтр для подачи воды, см. "Техническое обслуживание"
	Нарушение герметичности высоконапорного насоса, клапаны неисправны	Ремонт агрегата следует поручить специализированному дилеру <sup>1)</sup>
Не поступает моющее средство	Бак для чистящих средств пустой	Заполнить емкость для моющего средства или повернуть дозирующую рукоятку на "0"
	Засорены пути всасывания моющего средства (всасывающий шланг, всасывающая головка)	Удалить загрязнение
	Загрязнен инжектор в месте подключения высокого давления	Очистить инжектор, см. "Техобслуживание"
	Изношен инжектор в месте подключения высокого давления	Ремонт агрегата следует поручить специализированному дилеру <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Компания STIHL рекомендует специализированного дилера STIHL


## Указания по ремонту

Пользователи данного устройства могут осуществлять только те работы по техническому обслуживанию и уходу, которые описаны в данной инструкции по эксплуатации. Остальные виды ремонтных работ могут осуществлять только специализированные дилеры.

Фирма STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру фирмы STIHL. Специализированные дилеры фирмы STIHL посещают регулярно курсы по повышению квалификации и в их распоряжении предоставляется техническая информация.

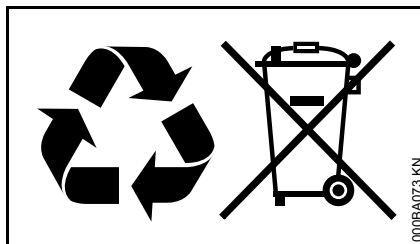
При ремонте монтировать только те комплектующие, которые допущены компанией STIHL для данного моторизированного устройства либо технически равноценные комплектующие. Применяйте только высококачественные запасные части. Иначе существует опасность возникновения несчастных случаев или повреждения устройства.

Фирма STIHL рекомендует использовать оригинальные запасные части фирмы STIHL.

Оригинальные запасные части фирмы STIHL можно узнать по номеру комплектующей STIHL, по надписи **STIHL** и при необходимости по обозначению комплектующей STIHL  (на маленьких комплектующих может быть только одно обозначение).

## Устранение отходов

При утилизации следует соблюдать специфические для страны нормы по утилизации отходов.



Продукты компании STIHL не являются бытовыми отходами. Продукт STIHL, аккумулятор, принадлежность и упаковка подлежат не загрязняющей окружающую среду повторной переработке.

Актуальную информацию относительно утилизации можно получить у специализированного дилера STIHL.

## Декларация о соответствии стандартам ЕС

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen

подтверждает, что

Конструкция:	мойки высокого давления
Фабричная марка:	STIHL
Серия:	RE 230
Серийный номер:	4787

Устройство соответствует требованиям по выполнению директив 2011/65/EU, 2006/42/EG, 2004/108/EG и 2000/14/EG, также устройство было разработано и изготовлено в соответствии со следующими нормами:

EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1, EN 60335-2-79, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Установление измеренного и гарантированного уровня звуковой мощности производилось согласно директиве 2000/14/EG, приложение V, с использованием стандарта ISO 3744.

### Измеренный уровень звуковой мощности

RE 230: 91,5 дБ(А)

### Гарантированный уровень звуковой мощности

RE 230: 93 дБ(А)

Хранение технической документации:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Год выпуска и серийный номер  
указаны на устройстве.

Waiblingen, 26.07.2013

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Ваш



Thomas Elsner

Руководитель отдела Продукт-  
Менеджмент







0458-656-1821-A

russisch



[www.stihl.com](http://www.stihl.com)



0458-656-1821-A