

# Makita®

## ГИДРООЧИСТИТЕЛЬ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ HW 131

### ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Заявляем, возлагая на себя полную ответственность за данную декларацию, что данная продукция соответствует следующим нормам и соответствующим документам

EN 60335-2-79/A1:2001

на основании требований директив:

98/37/CE

73/23/CEE, 89/336/CEE, 2004/14/CE

Дата: 24/03/2005  
MAKITA INTERNATIONAL  
EUROPE LTD  
Michigan Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, Bucks, MK15 8JD  
England

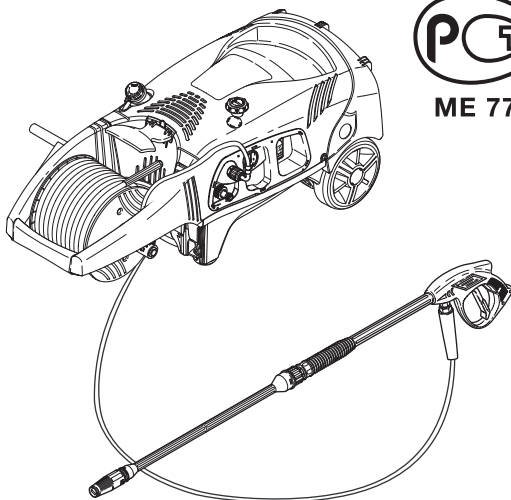


Ясухико Каназаки CE 2002  
Директор



# CE

PGT  
ME 77



### Технические данные Ед. изм. HW131

Производительность	л/мин	8,3
Давление	мПа	12
Максимальное давление	мПа	13
Мощность	кВт	2,3
Т° питания	°С	60
Максимальное давление питания	мПа	1

Сила отталкивания пистолета при максимальном давлении N		17,7
Изоляция двигателя	-	Класс F
Защита двигателя	-	IPX5
Напряжение	В/Гц	230/50

Уровень звукового давления:		
LPA (EN 60704-1)	Дб (A)	82
LWA (EN 60704-1)	Дб (A)	90
Вибрация прибора	М/с <sup>2</sup>	3,12

Вес	кг	33,8
-----	----	------

cod. 90603 - DZ

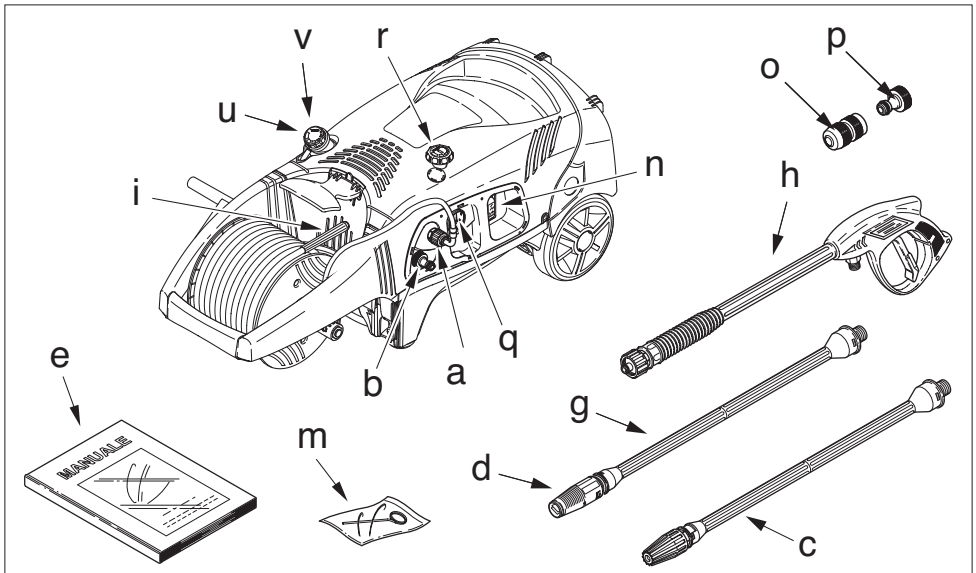


рис. 3/А



рис. 4/А

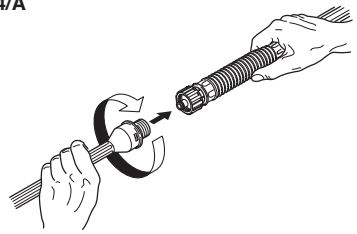


рис. 4/В

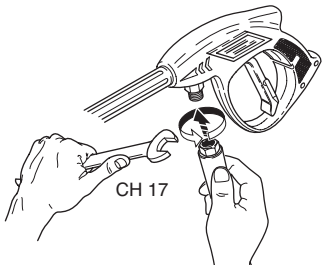


рис. 4/С

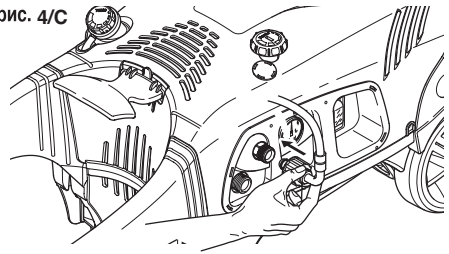


рис. 4/Д

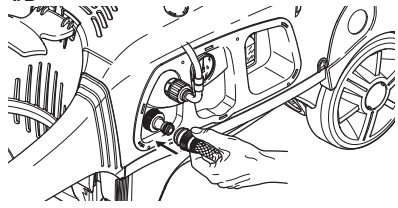


рис. 4/Е

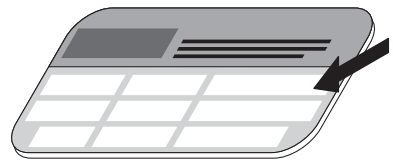


рис. 5/A

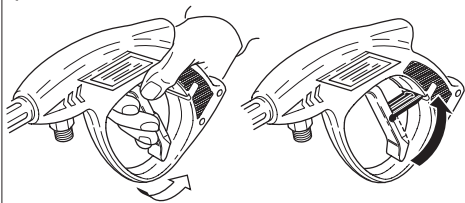


рис. 5/B

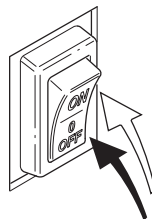


рис. 5/C

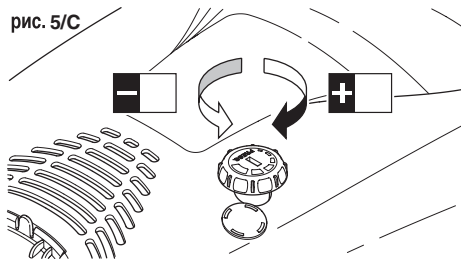


рис. 5/D

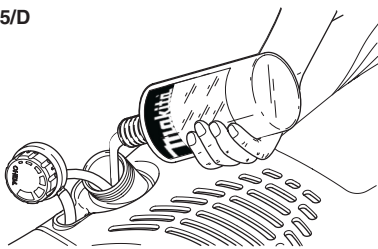


рис. 5/E

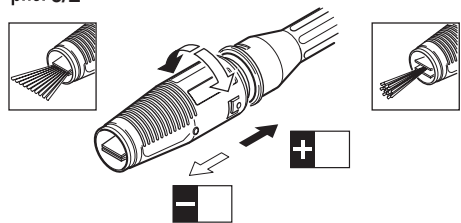


рис. 5/F

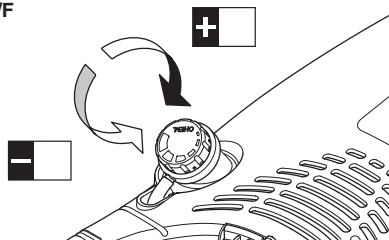


рис. 6/A

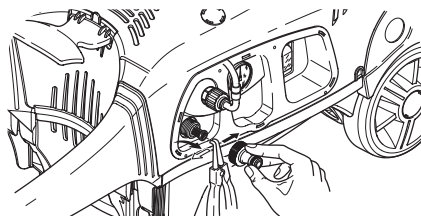


рис. 6/B

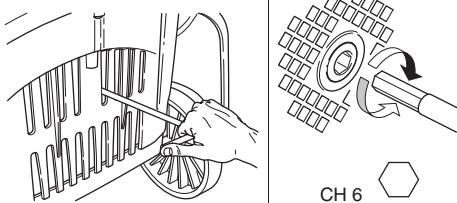


рис. 6/C

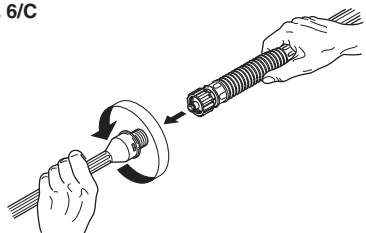
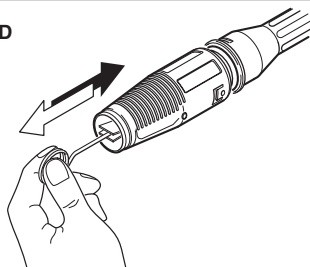


рис. 6/D



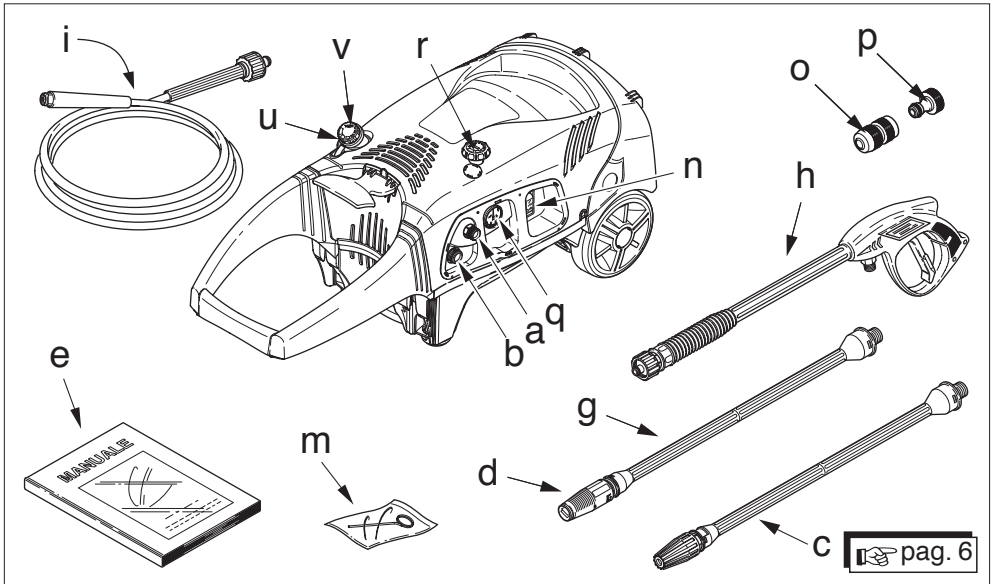


рис. 3/A

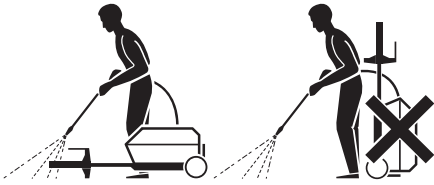


рис. 4/A

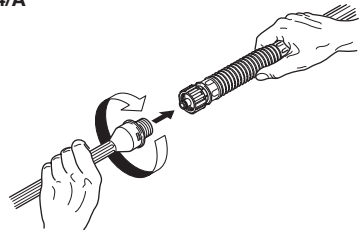


рис. 4/B

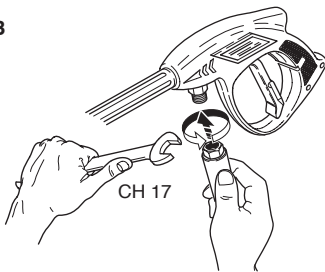


рис. 4/C

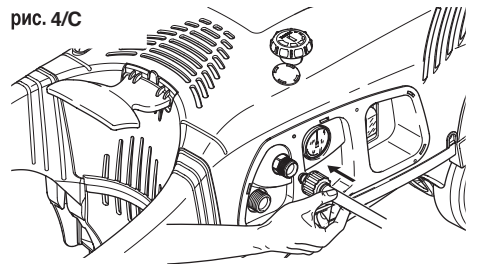


рис. 4/D

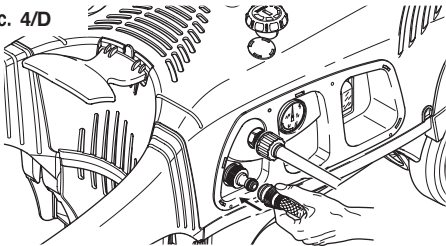


рис. 4/E

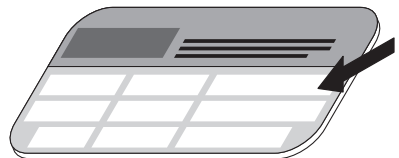


рис. 5/A

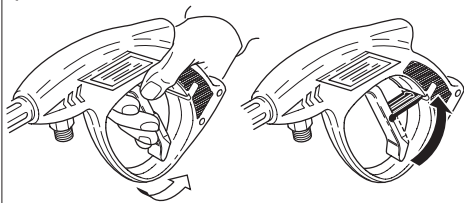


рис. 5/B

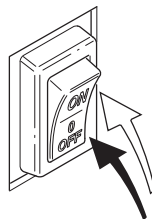


рис. 5/C

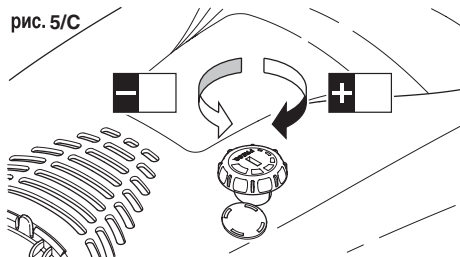


рис. 5/D

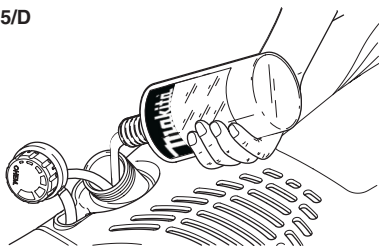


рис. 5/E

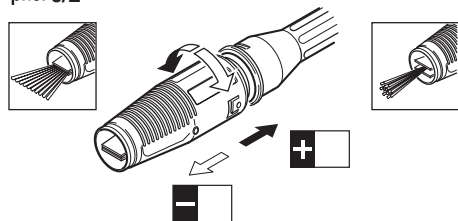


рис. 5/F

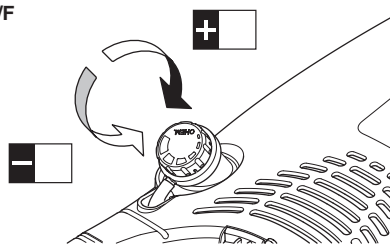


рис. 6/A

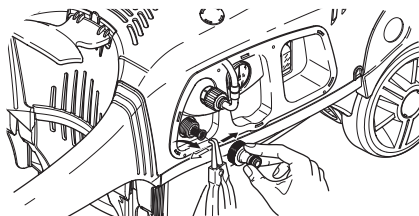


рис. 6/B

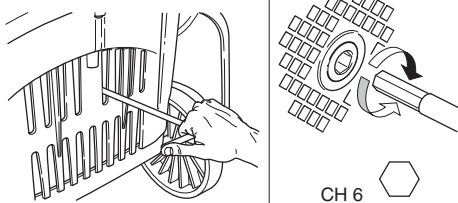


рис. 6/C

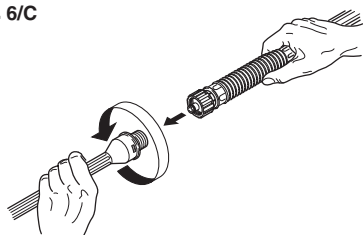
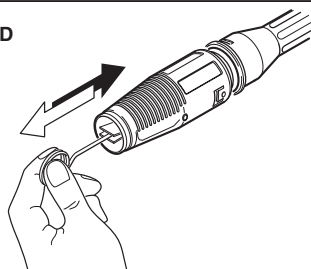
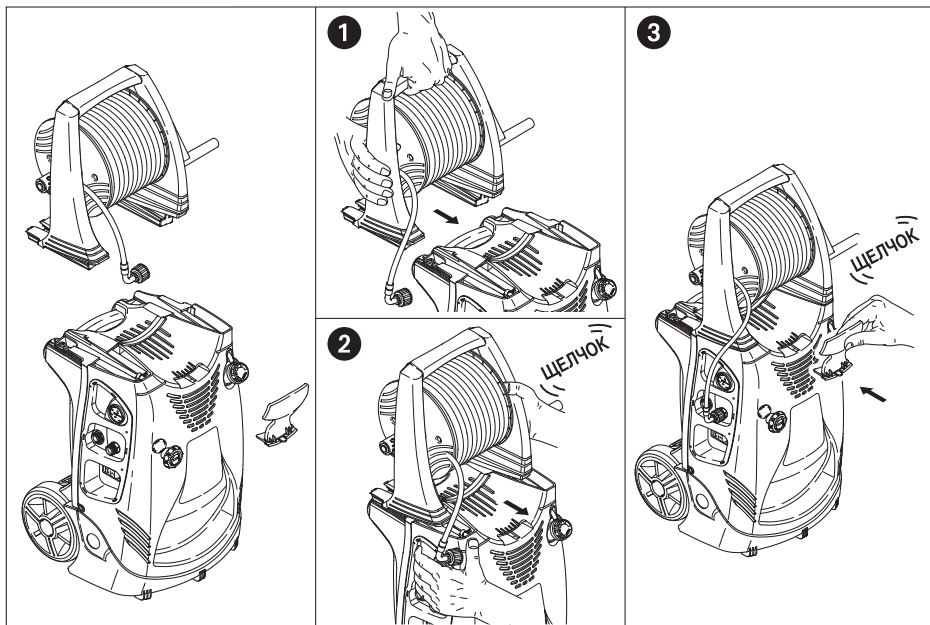


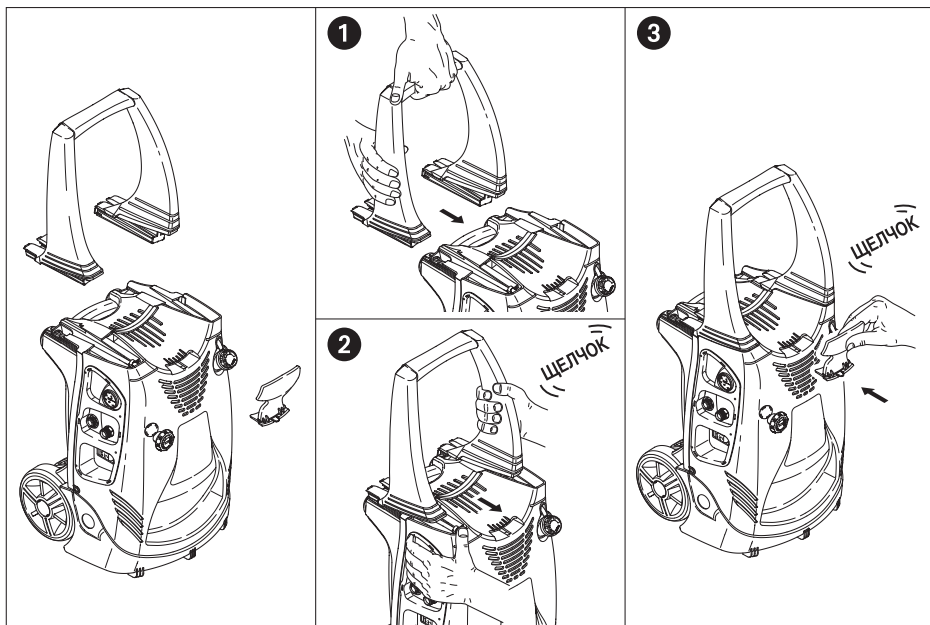
рис. 6/D



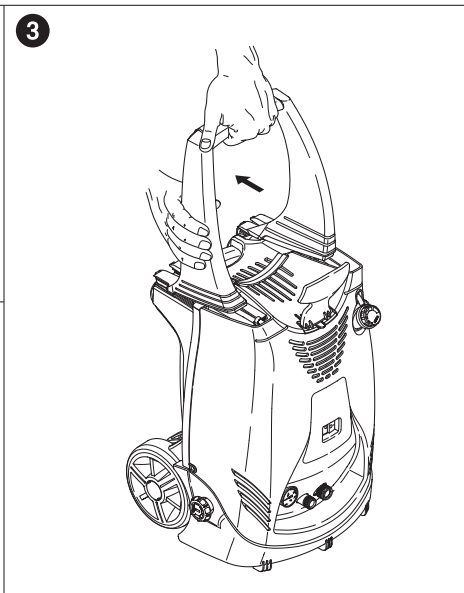
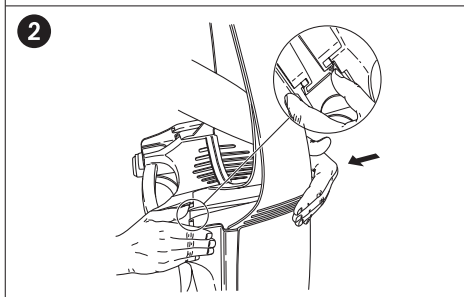
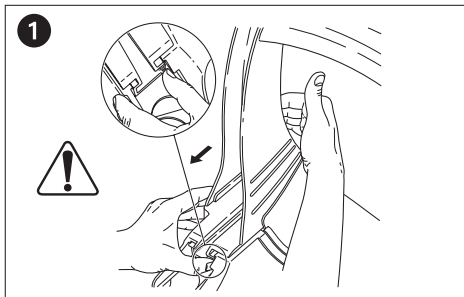
**RU** ДЛ Я СБОРКИ РУЧКИ СТРОГО СОБЛЮДАЙТЕ УКАЗАННУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИЗОБРАЖЕНИЙ.



**RU** ДЛ Я СБОРКИ РУЧКИ СТРОГО СОБЛЮДАЙТЕ УКАЗАННУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИЗОБРАЖЕНИЙ.



**RU** ДЛЯ РАЗБОРКИ РУЧКИ СТРОГО СОБЛЮДАЙТЕ УКАЗАННУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИЗОБРАЖЕНИЙ.










**1 ВВЕДЕНИЕ**


1.1 Приобретённый Вами гидроочиститель высокого давления является высокотехнологичным изделием одного из европейских предприятий с богатейшим опытом по производству насосов высокого давления. Мы составили настоящее руководство для того, чтобы Вы могли наиболее полно использовать технические характеристики и широкие возможности данного изделия. Мы просим Вас перед каждым случаем использования данного прибора внимательно прочесть соответствующий раздел настоящего руководства. Поздравляем Вас с удачным выбором и желаем отличной работы.


**2 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ****2.1 НИКОГДА НЕ СЛЕДУЕТ ДЕЛАТЬ**



2.1.1   НЕ СЛЕДУЕТ применять с гидроочистителем горючие и токсичные жидкости, ни любые иные жидкости, несовместимые с нормальной работой аппарата. в противном случае возникает угроза возгорания или отравления



2.1.2   НЕ СЛЕДУЕТ направлять струю жидкости на людей или животных. в противном случае возникает угроза телесных повреждений



2.1.3   НЕ СЛЕДУЕТ направлять струю воды на сам гидроочиститель, на элементы электросистемы или иное электрооборудование. в противном случае возникает угроза удара электрическим током (электрошока).


2.1.4  НЕ СЛЕДУЕТ использовать гидроочиститель на открытом воздухе в дождливую погоду. в противном случае возникает угроза короткого замыкания


2.1.5  НЕ СЛЕДУЕТ доверять работу с гидроочистителем детям или инвалидам. в противном случае возникает угроза несчастного случая



2.1.6   НЕ СЛЕДУЕТ прикасаться мокрыми руками к элементам электропроводки и/или штепселям. в противном случае возникает угроза удара электрическим током


2.1.7   НЕ СЛЕДУЕТ использовать гидроочиститель с повреждённым кабелем подключения к электросети. в противном случае возникает угроза удара электрическим током или угроза короткого замыкания


2.1.8   НЕ СЛЕДУЕТ использовать аппарат с повреждённым шлангом высокого давления. в противном случае возникает угроза несчастного случая


2.1.9  НЕ СЛЕДУЕТ блокировать на пистолетной рукоятки пусковой рычажок в рабочем режиме. в противном случае возникает угроза несчастного случая

2.1.10  Нужно убедиться, что на гидроочистителе имеется табличка с основными данными аппарата. Если табличка отсутствует, следует обратиться к поставщику. НЕ СЛЕДУЕТ использовать для работы аппараты без таблички, поскольку анонимные аппараты являются потенциально опасными. такие аппараты могут стать причиной несчастного случая


2.1.11   НЕ СЛЕДУЕТ самостоятельно производить калибровку регулировочного клапана. в противном случае возникает угроза взрыва



2.1.12  НЕ СЛЕДУЕТ изменять заданный диаметр отверстия для выброса струи. в противном случае возникает угроза изменения параметров работы аппарата

2.1.13  НЕ СЛЕДУЕТ оставлять гидроочиститель без присмотра. в противном случае возникает опасность несчастного случая


2.1.14  НЕ СЛЕДУЕТ перемещать гидроочиститель ухватившись за провод электропитания аппарата. в противном случае возникает опасность короткого замыкания


**2.2 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ НИЖЕСЛЕДУЮЩЕЕ**


2.2.1  Все токопроводящие элементы ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАЩИЩЕНЫ от струи воды. в противном случае возникает опасность короткого замыкания

2.2.2   Следует ПОДСОЕДИНЯТЬ гидроочиститель только к источникам электропитания, имеющим надёжно работающее заземление. в противном случае возникает опасность удара электрическим током  
• J Работа аппарата через дифференциальное устройство аварийного отключения обеспечивает дополнительную защиту. (30 мА).

2.2.3     Находясь под высоким давлением воздуха некоторые элементы аппарата могут совершать сильные стремительные движения. По этой причине следует НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНУЮ ОДЕЖДУ И ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ ПРИ РАБОТЕ С АППАРАТОМ. в противном случае возникает опасность получения телесных повреждений


2.2.4  Перед началом работ на гидроочистителе следует ОТСОЕДИНИТЬ вилку от электросети. в противном случае возникает опасность случайного запуска аппарата


2.2.5  Струя гидроочистителя имеет большую отдачу. Поэтому следует КРЕПКО удерживать в руках пистолетную рукоятку при включении струи. в противном случае возникает опасность получения телесных повреждений


2.2.6  Следует СОБЛЮДАТЬ нормы местной водопроводной сети. В соответствии с







нормами DIN 1988 аппарат может быть подключён к сети подачи питьевой воды только через прибор, обеспечивающий одностороннее движение воды и оснащённый устройством слива. в противном случае возникает опасность загрязнения воды в местном водопроводе

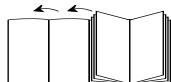
2.2.7  Техническое обслуживание и/или ремонт аппарата СЛЕДУЕТ производить только силами квалифицированного персонала. в противном случае возникает угроза несчастного случая

2.2.8  Нужно СБРОСИТЬ остаточное давление перед отсоединением шланга от аппарата. в противном случае возникает опасность получения телесных повреждений

2.2.9  Перед каждым использованием аппарата следует УБЕДИТЬСЯ в надёжности крепления винтов, в полной исправности элементов, в отсутствии изношенных и повреждённых частей. в противном случае возникает угроза несчастного случая

2.2.10   Для очистки аппарата следует ИСПОЛЬЗОВАТЬ только совместимые с поверхностью шланга и электрического провода моющие средства. в противном случае возникает угроза несчастного случая от взрыва или от удара электрическим током.

2.2.11   Следует ДЕРЖАТЬ при работе с аппаратом животных и людей на расстоянии 15 метров. в противном случае возникает опасность получения телесных повреждений



**ЛЕГЕНДА**

- a - Устройство для выхода воды (OUTLET)
- b - Устр. подачи воды с фильтром (INLET)
- c - Комплект вращающегося сопла (опцион)
- d - Регулируемая головка
- e - Руководство ИСПОЛЬЗ. ТЕХОБСЛУЖ.
- f - Кабель электропитания (с вилкой)
- g - Брандспойт
- h - Пистолетная рукоятка с предохранителем
- i - Шланг высокого давления
- m - Принадлежность для очистки головок
- n - Устройство выключения двигателя
- o - Охватывающий байонетный разъем
- p - Охватываемый байонетный разъем
- q - Манометр
- r - Рукоятка регулятора давления
- s - Крышка сливного отверстия бака
- u - Крышка бачка для моющего средства
- v - Рукоятка подачи моющего средства
- y - Табличка с основными характеристиками

**3 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

3.1.1 Руководство ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ следует рассматривать как составную часть аппарата.

Следует бережно хранить его для последующих консультаций. В случае перепродажи изделия рекомендуется передать новому владельцу и настоящее руководство.

3.1.2 Перед запуском в работу гидроочистителя следует убедиться, что он корректно снабжается водой. Запуск аппарата без жидкости может привести к повреждению системы герметизации.

3.1.3 Не следует отключать вилку, дёргая за кабель электропитания.

3.1.4 Если Вы находитесь далеко от подлежащего чистке предмета, не следует перемещать аппарат, вольно его за шланг высокого давления. Для перемещения гидроочистителя следует пользоваться специальной ручкой.

3.1.5 В зимний период следует укрыть гидроочиститель от морозов.

3.1.6 В процессе работы вентиляционные решётки должны оставаться открытыми.


3.1.7  Сечение удлинителей должно быть пропорционально их длине. Большие по длине кабели должны иметь степень защиты «IPX5». За дальнейшими подробностями следует обратиться к таблице А.

Таблица А.

МОТОР	Напряжение	Удлинитель	Удлинитель
	Вольт	до 25 м	более 25 м
	220 - 230	сечение	сечение
	240	3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x2,5 mm <sup>2</sup>
	100 - 115	сечение	сечение
	120	3x2,5 mm <sup>2</sup>	3x4 mm <sup>2</sup>

3.1.8 Гидроочиститель следует размещать как можно **БЛИЖЕ** к гидранту для водоснабжения.

3.1.9 Элементы тары могут быть легко утилизированы. Их уничтожение должно производиться в полном соответствии с нормами местного законодательства.



3.1.10 Гидроочиститель следует использовать исключительно с принадлежностями и запасными частями, разрешёнными к использованию предприятием-производителем. Использование изготовленных производителем принадлежностей и запасных частей гарантирует надёжную и бесперебойную работу аппарата.

3.1.11 **Гидроочиститель в процессе использования должен находиться на надёжной и ровной площадке. Позиционирование аппарата производится в порядке, показанном на Рис.3А.**

**3.2 НАЗНАЧЕНИЕ АППАРАТА**

3.2.1 Аппарат предназначен для очистки от стойких загрязнений автомобилей, судов, зданий и т.д. с применением чистой воды и химических моющих средств. По нормам EN 60335-2-79/A1.

3.2.2 Для промывания при помощи химических моющих средств следует применять лишь биологически разложимые вещества. Рекомендуем моющее средство MAKITA.



- 3.2.3 Разрешается промывать двигатели автомобилей лишь в помещениях, оборудованных соответствующим устройством для отделения масла от сливаемой воды.
- 3.3 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО
- 3.3.1 Предохранительный клапан является одновременно и ограничителем избыточного давления. Когда выключается струя воды, клапан открывается и обеспечивает циркуляцию нагнетаемой насосом воды.
- 
- 4 УСТАНОВКА АППАРАТА**
- 4.1  Подсоединить брандспойт к пистолетной рукоятке и завернуть до полной блокировки обеих частей. См. **Рис.4А**
- 4.2 Подсоединить шланг высокого давления к пистолетной рукоятке. **Рис.4В**
- 4.3 Подсоединить шланг высокого давления к устройству выброса воды (OUTLET) гидроочистителя. **Рис.4С**
- 4.4 Подсоединить шланг подачи воды **Рис.4D** (не поставляемый с аппаратом) ко входу (INLET) гидроочистителя. Убедиться, что шланг имеет отверстие хотя бы 13 мм и что он армирован. Кран забора воды должен обеспечивать как минимум расход воды, сравнимый с возможностями гидроочистителя.
-   **Температура подаваемой воды НЕ должна превышать 60°C. Давление подаваемой воды НЕ должна превышать 10 бар.**
- 4.4.1  **ВНИМАНИЕ!** Гидроочиститель должен запитываться лишь чистой водой. Не отфильтрованная вода и коррозионные химические вещества разрушают аппарат.
- 4.5 Перевести переключатель двигателя в положение «0». **Рис.5В**
- 4.6 Убедиться, что выбранный Вами разъём для подключения аппарата к электросети по напряжению-частоте (В/Гц) соответствует данным таблички с характеристиками аппарата. См. **Рис.3В** Убедившись в соответствии данных, Вы можете продолжить работу с аппаратом и подсоединить вилку электропитания к разъёму. Следует подключать гидроочиститель только к разъёмам, имеющим надёжное заземление. Дифференциальный переключатель (30 мА) обеспечивает более надёжную личную защиту.
-  **ВНИМАНИЕ!** В момент запуска аппарат может вызывать перепады напряжения в сети электропитания.
- 4.6.1 Если в процессе работы двигатель выключается или не включается снова, следует переждать 2-3 минуты. СРАБАТЫВАНИЕ ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЯ
- 
- 5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**
- 5.1 ПОЛНОСТЬЮ открыть водопроводный кран.
- 5.2 Снять предохранение (**Рис.5А**), открыть пистолетную рукоятку и так держать её несколько секунд, пока полностью не выйдет воздух наддува из шлангов.
- 5.3 Держа открытой пистолетную рукоятку, следует запустить двигатель путём нажатия на переключатель. (**Рис.5В**)
- Установить регулятор давления на необходимое значение. Регулятор следует вращать по часовой стрелке. **Рис.5С**
- В случае перезапуска следует запустить двигатель при открытой пистолетной рукоятке.**
- 5.3.1
- 5.4 ПРИМЕНЕНИЕ МОЮЩИХ СРЕДСТВ
- 5.4.1  **ВНИМАНИЕ!** Моющее средство СЛЕДУЕТ подавать на обрабатываемую поверхность при низком давлении. См. раздел 5.5 «Корректное использование стандартного оборудования».
- 5.4.2 Наполнить ёмкость моющим средством через горловину (**Рис.5D**).
- 5.4.3 Установить аппарат на НИЗКОЕ ДАВЛЕНИЕ (См. Инструкции). Моющее средство будет всасываться и смешиваться с водой. Всасывание регулируется специальной рукояткой. (**Рис.5F**)
- 5.4.4 Далее следует продолжить нанесение на обрабатываемую поверхность смешанного с водой моющего средства.
- 5.5 КОРРЕКТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАНДАРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (**Рис.5E**)
- 5.5.1 Гидроочиститель оснащён регулируемой головкой, обеспечивающей реализацию трёх основных функций.
- 5.5.2 Работа при ВЫСОКОМ ДАВЛЕНИИ. (Для всасывания и нанесения моющего средства).
- 5.5.3 Работа при НИЗКОМ ДАВЛЕНИИ. (Для промывки при помощи сильной струи).
- 5.5.4 Возможность регулировки струи от мощной и концентрированной до «веерной». **Рис.5E**
- 5.6 КОРРЕКТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВРАЩАЮЩЕГОСЯ СОПЛА
- 5.6.1 Чтобы сделать промывание более эффективным, необходимо применять комплект вращающихся разбрызгивателей, как это показано ниже.
- 5.6.2 Выключить гидроочиститель.
- 5.6.3 Отсоединить регулируемую головку и вставить в ствол брандспойта вращающееся сопло.
- 5.6.4 Снова выключить гидроочиститель.
- 5.7 СОВЕТЫ ПО ПРОМЫВАНИЮ
- 5.7.1 Растворить загрязнения путём нанесения на загрязнённую поверхность моющего средства методом «веерной» струи. Вертикальные поверхности следует обрабатывать снизу вверх. Оставить моющее средство взаимодействовать с обрабатываемой поверхностью в течение 1-2 минут, но не до высыхания. Обработать поверхность струей воды высокого давления с расстояния не менее 30 сантиметров. Обработку следует начинать снизу. Не допускать попадания грязной воды на необработанные поверхности.
- 5.8 ПОДГОТОВКА АППАРАТА К ДЛИТЕЛЬНОМУ ХРАНЕНИЮ
- 5.8.1 Выключить гидроочиститель.
- 5.8.2 Закрыть кран для подачи воды.
- 5.8.3 После использования рекомендуем удалить из бака остатки моющего средства (**Рис.6E**).
- 5.8.4 Сбросить остаточное давление из пистолетной рукоятки и слить оставшуюся воду из регулируемой головки.
- 5.8.5 Вставить в пистолетную рукоятку предохранитель.
- 5.8.6 Вынуть вилку из разъёма электропитания.

- 5.8.7 Включить гидроочиститель с антифризом не агрессивным и не токсичным до консервации аппарата на зимний период.

---

## 7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

---

- 7.1  **Внимание!** Перед производством любых работ на гидроочистителе необходимо отключить аппарат от сети электропитания.
- 7.2 Чтобы обеспечить нормальное функционирование аппарата необходимо проверять и прочищать фильтр всасывания и фильтр подачи моющего средства. Фильтры следует чистить каждые 50 часов работы аппарата. *Рис.6А*
- 7.3  **Длительные простои гидроочистителя могут вызвать отложения кальция. Через отверстие в задней панели (в имеющихся отверстие моделях) отвёрткой можно РАЗБЛОКИРОВАТЬ двигатель. См. Рис.6В**  
Затем следует вынуть отвёртку и продолжить перезапуск аппарата.
- 7.4 Очистить головку при помощи специального оборудования. Отсоединить разбрызгиватель от пистолетной рукоятки (*Рис.6С*), удалить загрязнения с отверстия головки (*Рис.6D*) и прополоскать.

НЕИСПРАВНОСТИ УСТРАНЕНИЕ ПРИЧИНЫ	НЕИСПРАВНОСТИ										ПОРЯДОК УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
											Насос не обеспечивает предусмотренного давления	
											В насосе отмечаются броски давления	
											Слышен гул двигателя, но он не запускается	
											Электродвигатель не запускается	
											Утечка воды	
											Повышенный уровень шума	
											Утечка масла	
											Повреждение кабеля электропитания	
Износенное сопло	✓										Заменить сопло	
Загрязнён водяной фильтр	✓										Очистить фильтр	
Недостаточное поступление воды	✓										Полностью открыть кран	
Всасывание воздуха	✓					✓					Проверить соединения шлангов	
Не сливается насос	✓										Выключить гидроочиститель и держать рычажок на рукоятке до появления равномерной струи	
Регулируемая головка находится в неправильном положении	✓										Оттянуть головку назад (+)	
Всасывание воды из внешних ёмкостей	✓										Подсоединить гидроочиститель к водопроводной сети	
Слишком высокая температура воды	✓							✓			Понизить температуру	
Засорённое сопло	✓										Отключить электропитание, сбросить давление, очистить сопло при помощи приспособления	
Износенные прокладки герметизации						✓			✓		Заменить прокладки в центре технической помощи	
Недостаточное напряжение						✓					Проверить плотность подсоединения вилки, наличие напряжения в сети. См. параграф (§)	
Напряжение в сети недостаточно. Оно много меньше предусмотренного						✓					Проверить соответствие линии электропитания характеристикам аппарата	
Падение напряжения обусловлено удлинителем, слишком длинным или слишком малого сечения						✓					Выполнить правила использования удлинителя	
Аппарат долгое время не работал						✓					Получить консультацию центра технической помощи	
_____										✓	Получить консультацию центра технической помощи	

§ Если во время работы двигатель останавливается или не перезапускается, следует подождать 2-3 минуты. (Причина: СРАБАТЫВАНИЕ ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЯ). Если двигатель не удаётся запустить несколько раз подряд, следует обратиться в службу технической помощи.