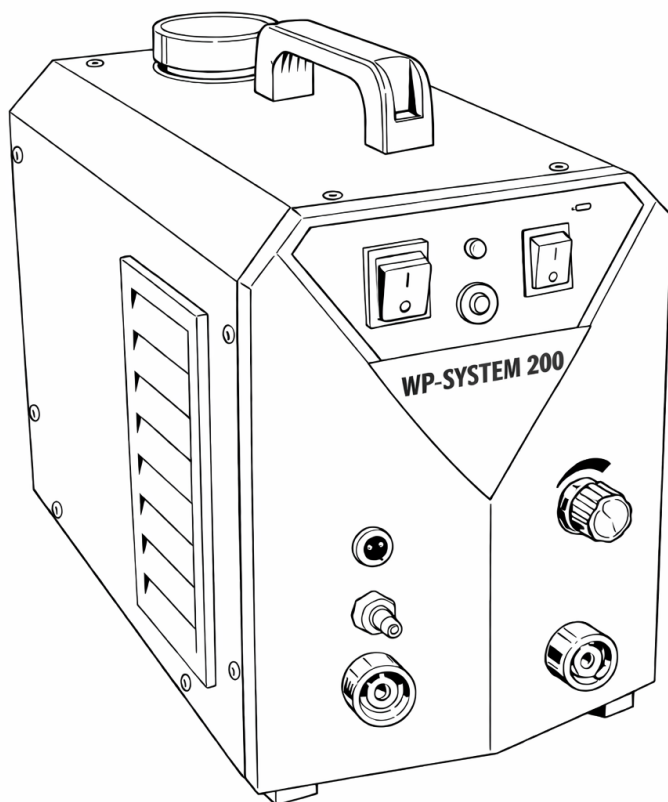




АППАРАТ ДЛЯ ОЧИСТКИ СВАРНЫХ ШВОВ

WP-SYSTEM 200



Руководство по эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.....	3
2. ВВЕДЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	4
3. КОМПЛЕКТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
4. ОПИСАНИЕ АППАРАТА И ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ	5
5. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ	6
5.1. Распаковка и размещение	6
5.2. Подключение обратного кабеля (массы)	6
5.3. Подключение рукоятки с кнопкой	6
5.4. Подключение питания.....	7
5.5. Проверка перед включением.....	7
6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	7
6.1. Состав и назначение жидкости	7
6.2. Порядок заливки жидкости	7
6.3. Важные замечания по работе с жидкостью	8
6.4. Замена жидкости и промывка системы.....	8
6.5. Утилизация.....	9
7. ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	9
7.1. Выбор режима и насадки	9
7.2. Этап 1: очистка	9
7.3. Этап 2: нейтрализация и промывка	10
7.4. Завершение работы	10
7.5. Рекомендации для эффективной работы.....	11
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	11
9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	12



**Перед началом эксплуатации аппарата внимательно
ознакомьтесь с данным руководством**

1. ОБЩАЯ ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



Оператор должен быть ознакомлен с безопасным использованием аппарата и с рисками, связанными с очисткой, особенно касающимися чистящих жидкостей.



ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

- **Заземление.** Использование оборудования требует хорошего заземления. Аппарат разрешается подключать только к системе питания с заземленным нейтральным проводом.
- **Отключение.** Перед проведением любых операций по техобслуживанию, проверке или ремонту генератор должен быть выключен и отключен от электросети.
- **Защита.** Не используйте генератор во влажных помещениях или под дождем. Не используйте кабели с поврежденной изоляцией.



БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ РАБОТЕ С КИСЛОТОЙ

- **Состав.** В аппарате WP-SYSTEM 200 используется стандартное средство для электрохимической очистки и полировки нержавеющей стали «AVNG-CS1» (далее жидкость). Кратковременный контакт с кожей безопасен. Однако жидкость не предназначена для мытья рук, длительного контакта с кожей или приема внутрь.
- **Глаза.** При попадании в глаза немедленно промойте большим количеством воды.
- **Вдыхание.** Не вдыхайте пары длительное время. Рабочее место должно хорошо вентилироваться. При недостаточной вентиляции используйте маску (респиратор).
- **Воздействие на кожу.** Длительный контакт с кожей (например, рук) может вызвать сухость. В таких случаях промойте кожу водой.



ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

- Оператор должен надевать защитные очки для предотвращения попадания брызг в глаза.
- Рекомендуется использовать резиновые перчатки для защиты рук при длительной работе.



ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОЛЯ (ЭМП)

- Прохождение тока создает электромагнитные поля. Лицам с медицинскими имплантатами (кардиостимуляторы, металлические протезы и т.д.) запрещено находиться в зоне работы оборудования.
- Подсоединяйте кабели как можно ближе друг к другу и к месту очистки.
- Запрещается оборачивать кабели вокруг тела.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОЛОГИЯ

- Не очищайте емкости из-под горючих веществ.
- Уберите с рабочего места воспламеняющиеся материалы.
- Воздействие: жидкость не содержит азотной и плавиковой кислоты. После разбавления до определенной пропорции может сливаться в канализацию (сверьтесь с местными нормами). Не смешивайте с другими жидкостями.



ЗАПРЕЩЕНО

- Не погружайте аппарат в воду.
- Запрещено подвешивать генератор за ручку.

2. ВВЕДЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Аппарат WP-SYSTEM 200 предназначен для электролитической очистки сварных швов на нержавеющей стали. Процедура позволяет удалить цвета побежалости и окислы, возникающие после сварки (включая электродную сварку, газовую сварку, аргонодуговую сварку), возвращая металлу блеск и защищая поверхность.

Ключевое отличие данной модели: встроенный бак и автоматическая система подачи жидкости. Это позволяет не обмакивать инструмент в банку, а подавать жидкость непосредственно к щетке через трубки, что значительно повышает скорость работы (в 4-5 раз быстрее традиционных методов) и снижает загрязнение отходами.

3. КОМПЛЕКТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Модель	WP-SYSTEM 200
Рабочее напряжение	220 В
Мощность	1200 Вт
Габаритные размеры	36 x 23 x 29 см
Вес	16,5 кг
Продолжительность нагрузки	60%
Тип очистки	С автоматической подачей жидкости
Объем встроенного бака	1,5 л

3.2. СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Аппарат (источник тока) с встроенным баком для жидкости – 1 шт.;
- Рукоятка с кнопкой и кабелем с каналом для подачи жидкости, 5 м. – 1 шт.;
- Кабель обратный с массовым зажимом, 2 м. – 1 шт.;
- Кисть, 100 мм, М8 – 2 шт.;
- Насадка клинообразная, 40x130 мм., М8 – 1 шт.;
- Полоска из стекловолокна – 2 шт.;
- Очиститель 1 л. – 1 шт.;
- Респиратор – 1 шт.;
- Очки прозрачные – 1 шт.;
- Перчатки резиновые – 1 пара;
- Инструкция по эксплуатации.

4. ОПИСАНИЕ АППАРАТА И ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ

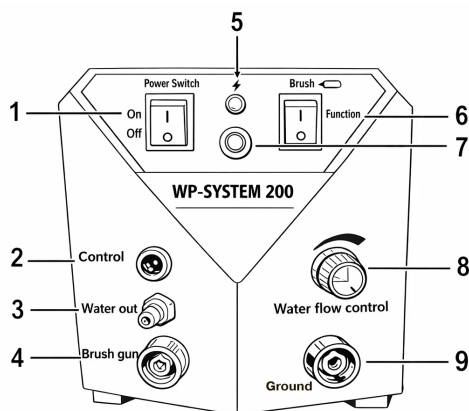


Рисунок 1 – Основные компоненты WP-SYSTEM 200

№	Элемент	Описание и назначение
1	Главный выключатель	Двухпозиционный тумблер включения питания аппарата: • ON – ВКЛ. (подача питания) • OFF – ВЫКЛ. (отключение питания)
2	Разъем подключения кабеля управления	Служит для подключения тонкого кабеля управления от рукоятки с кнопкой. По этому кабелю передается сигнал на управление насосом при нажатии на кнопку рукоятки.
3	Разъем подключения канала для подачи жидкости	Разъем (штуцер) для подключения трубки, по которой жидкость подается из встроенного бака к установленному инструменту на рукоятке с кнопкой.
4	Разъем подключения силового кабеля	Разъем для подключения силового кабеля рукоятки с кнопкой. По нему передается рабочий ток для очистки. Рабочий ток подается на насадку постоянно при включенном аппарате.
5	Лампа тепловой защиты	Сигнальная лампа. Загорается при срабатывании термозащиты из-за перегрева внутренних компонентов.

6	Регулятор тока очистки	Переключатель режимов работы, который изменяет выходную мощность (силу тока) в зависимости от используемой насадки: <ul style="list-style-type: none"> • Brush – Режим для работы кистью (пониженный ток). • Wrap cloth – Режим для работы клинообразной насадкой с полоской из стекловолокна (повышенный ток).
7	Кнопка сброса сигнала тревоги	Служит для отключения непрерывного звукового сигнала и сброса аварийного состояния аппарата.
8	Регулятор расхода жидкости	Регулятор, позволяющий настроить интенсивность подачи чистящего раствора к рукоятке с кнопкой.
9	Разъем подключения обратного кабеля с массовым зажимом	Разъем для подключения кабеля массы («крокодил»). Обеспечивает замыкание электрической цепи через обрабатываемую деталь.

5. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ



ВНИМАНИЕ! Все операции по сборке и установке выполнять на аппарате, отключенном от сети питания.

5.1. РАСПАКОВКА И РАЗМЕЩЕНИЕ

Распакуйте аппарат и установите его на горизонтальную устойчивую поверхность с достаточной несущей способностью. Обеспечьте свободное пространство вокруг корпуса для вентиляции – не блокируйте вентиляционные отверстия.

5.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБРАТНОГО КАБЕЛЯ (МАССЫ)

1. Возьмите кабель обратный с массовым зажимом («крокодил»).

2. Плотно вставьте его разъем в гнездо №9 (Рис.1 – Разъем подключения обратного кабеля с массовым зажимом) на панели аппарата и проверните до упора для надежного электрического контакта.

3. Массовый зажим («крокодил») надежно закрепите на очищаемой детали или на металлическом столе, на котором она установлена. Рекомендуется подключать массу как можно ближе к месту обработки шва – это обеспечивает стабильность процесса и качество очистки.

5.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ РУКОЯТКИ С КНОПКОЙ

Рукоятка оснащена комбинированным кабелем, который необходимо подключить к трем разным разъемам на панели аппарата:

1. Подключение силового кабеля. Толстый провод с массивным разъемом («папа»), плотно вставьте в разъем №4 (Рис.1 – Разъем подключения силового кабеля) и проверните до упора.

2. Подключение кабеля управления. Тонкий провод с разъемом 2-pin, подключите в разъем №2 (Рис.1 – Разъем подключения кабеля управления).

3. Подключение подачи жидкости. Возьмите силиконовую красную трубку, идущую от рукоятки, и плотно наденьте ее на штуцер №3 (Рис.1 – Разъем подключения канала для подачи жидкости). Убедитесь, что трубка сидит плотно и не пережата – это предотвратит протекание и обеспечит стабильную подачу жидкости.

5.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

1. Убедитесь, что сетевой кабель аппарата не поврежден.
2. Подключите кабель питания в розетку ~220В с заземлением.
3. Убедитесь, что параметры сети соответствуют указанным параметрам на табличке аппарата (АС 220В, 50/60 Гц).

5.5. ПРОВЕРКА ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ

Перед первым включением визуально проверьте:

- Все разъемы плотно зафиксированы.
- Трубка подачи жидкости надета надежно.
- Массовый зажим закреплен на детали.
- Аппарат установлен устойчиво, вентиляция не заблокирована.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ



ВНИМАНИЕ! Все операции по заливке жидкости проводите при выключенном аппарате (переключатель №1 (Рис.1) в положении OFF). Используйте средства индивидуальной защиты (перчатки, очки).

6.1. СОСТАВ И НАЗНАЧЕНИЕ ЖИДКОСТИ

В аппарате WP-SYSTEM 200 используется готовое к применению средство для электрохимической очистки нержавеющей стали «AVNG-CS1» (далее – жидкость).

- Назначение: предназначено для удаления окалины, цветов побежалости и окислов с поверхности нержавеющей стали после сварки, а также для придания шву чистого, светлого вида.
- Состав: средство не содержит азотной и плавиковой кислоты, что делает его более безопасным при транспортировке, хранении и использовании по сравнению с традиционными составами. Однако соблюдение мер предосторожности обязательно.
- Готовность к использованию: жидкость не требует разбавления водой и полностью готова к заливке в бак аппарата.

6.2. ПОРЯДОК ЗАЛИВКИ ЖИДКОСТИ

1. Проверка состояния аппарата: убедитесь, что главный выключатель №1 (Рис.1) находится в положении OFF, а сетевой кабель отключен от розетки.
2. Доступ к баку: откройте крышку встроенного бака, расположенную на верхней панели корпуса аппарата.
3. Заливка:
 - Подготовьте емкость с жидкостью «AVNG-CS1».
 - Аккуратно залейте жидкость в бак. Следите за уровнем по мерной шкале бака – не превышайте максимальную отметку, чтобы избежать выплескивания при работе и обеспечить корректную работу системы подачи.
4. Герметизация: плотно закройте крышку бака до характерного щелчка или полного прилегания. Это предотвратит вытекание жидкости, попадание пыли и загрязнений.

5. Первичная прокачка системы (удаление воздуха):

- Подключите рукоятку к аппарату в соответствии с разделом 5.3 (силовой кабель в разъем №4, кабель управления в разъем №2, трубка подачи жидкости на штуцер №3).
- Подключите аппарат к электросети.
- Переверните главный выключатель №1 в положение ON.
- Направьте рукоятку с насадкой в пустую емкость или на ветошь (чтобы не испачкать рабочее место).
- Нажмите и удерживайте кнопку на рукоятке в течение 5–10 секунд. Насос автоматически начнет подачу жидкости.
- Дождитесь, пока жидкость равномерно появится из насадки (из щетки или стекловолоконной полоски). Это означает, что система заполнена, воздух удален, и аппарат готов к работе.
- Отпустите кнопку.

6. Регулировка расхода: с помощью регулятора №8 установите необходимую интенсивность подачи жидкости. Рекомендуется начинать с самого минимального уровня и постепенно повышать при необходимости. Ориентируйтесь на визуальные признаки: если шов остается сухим и плохо очищается – немного увеличьте подачу; если появляются обильные потеки – уменьшите подачу для экономии жидкости и комфортной работы.

6.3. ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО РАБОТЕ С ЖИДКОСТЬЮ

- Контакт с кожей: при случайном попадании жидкости на кожу немедленно промойте этот участок большим количеством воды. Избегайте длительного контакта – при длительной работе обязательно используйте резиновые перчатки (входят в комплект).
- Попадание в глаза: если жидкость попала в глаза, немедленно промойте их большим количеством проточной воды и обратитесь к врачу.
- Вдыхание паров: работайте в хорошо вентилируемом помещении. При недостаточной вентиляции или длительной работе используйте респиратор (входит в комплект поставки).
- Питье и прием пищи: категорически запрещается принимать жидкость внутрь. Храните в местах, недоступных для детей и посторонних.
- Хранение: храните жидкость «AVNG-CS1» в плотно закрытой заводской таре, вдали от источников тепла и прямых солнечных лучей, при температуре выше 0°C.

6.4. ЗАМЕНА ЖИДКОСТИ И ПРОМЫВКА СИСТЕМЫ

При длительном простое аппарата (более 1–2 недель), замене типа жидкости или переходе на другой состав рекомендуется:

1. Слив: слейте остатки жидкости из бака обратно в заводскую канистру или в отдельную емкость для временного хранения.
2. Промывка: залейте в бак чистую воду.
3. Прокачка: включите аппарат и прокачайте воду через рукоятку (нажмите и удерживайте кнопку на 15–20 секунд), промывая трубки и насадку от остатков рабочей жидкости.

4. Сушение: слейте воду из бака. Можно кратковременно включить аппарат, чтобы удалить остатки воды из трубок (продувка).

5. Заправка: залейте свежую порцию жидкости «AVNG-CS1».

6.5. УТИЛИЗАЦИЯ

Отработанную жидкость после нейтрализации и/или разбавления водой можно сливать в канализацию (в соответствии с местными природоохранными нормативами). Не смешивайте с другими химическими веществами без необходимости.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Процесс очистки сварных швов аппаратом WP-SYSTEM 200 состоит из двух основных этапов: травление (удаление цветов побежалости) и нейтрализация остатков кислоты для прекращения химической реакции. Благодаря встроенному баку и автоматической подаче жидкости, рабочий состав подается непосредственно на насадку при нажатии на кнопку рукоятки.

7.1. ВЫБОР РЕЖИМА И НАСАДКИ

Перед началом работ убедитесь, что аппарат выключен (переключатель №1 в положении OFF).

Аппарат WP-SYSTEM 200 позволяет работать с двумя типами оснастки, под которые предусмотрены соответствующие режимы на регуляторе №6 (Рис.1):

Режим	Тип насадки	Назначение
Brush	Кисть	Предназначен для очистки угловых швов и труднодоступных мест. Кисть позволяет эффективно удалять окислы в зонах, где доступ ограничен.
Wrap cloth	Клинообразная насадка с полоской из стекловолокна	Оптimalен для обработки прямолинейных швов на плоской поверхности. Обеспечивает равномерный контакт по всей длине насадки.

7.2. ЭТАП 1: ОЧИСТКА

Данный этап выполняется для удаления черноты и цветов побежалости после сварки.

1. **Включение аппарата:** переведите главный выключатель №1 (Рис.1) в положение ON. Рабочий ток подается на насадку постоянно, пока аппарат включен.

2. **Выбор режима:** установите регулятор №6 (Рис.1) в положение, соответствующее выбранной насадке (Brush или Wrap cloth).

3. **Регулировка подачи жидкости:** с помощью регулятора №8 (Рис.1) установите необходимый расход жидкости. Рекомендуется начинать с минимального уровня и постепенно повышать при необходимости.

4. **Начало работы:** возьмите рукоятку с насадкой и поднесите ее к началу сварного шва.

5. **Подача жидкости:** нажмите кнопку на рукоятке – включится насос, и жидкость начнет поступать на насадку. Ток подается постоянно, поэтому реакция начинается сразу при контакте насадки с металлом.

6. Обработка шва: водите насадкой вдоль шва возвратно – поступательными или круговыми движениями. Не прилагайте чрезмерных усилий – химическая реакция и электрический ток делают основную работу. Вы увидите, как окалина растворяется, а металл светлеет.

Совет:

- Не нужно постоянно держать кнопку нажатой. Дозируйте подачу жидкости: нажмите кнопку, чтобы смочить насадку и участок шва, затем отпустите и продолжайте обработку. Когда жидкости на металле станет мало – нажмите кнопку повторно. Это позволяет экономить расход жидкости и делает процесс более комфортным.
- Если насадка загрязняется продуктами реакции, можно промокнуть насадку о ветошь и продолжить.

7. Окончание прохода: в конце очистки отпустите кнопку на рукоятке – подача жидкости прекратится. Ток продолжает подаваться на насадку, поэтому после завершения работы не оставляйте аппарат включенным без необходимости.

ВАЖНО! Не допускайте прямого электрического контакта металлической основы насадки с деталью. Это происходит, если полоска из стекловолокна или щетина кисти полностью износились. В этом случае необходимо заменить расходный элемент, чтобы избежать повреждения оснастки и детали.

7.3. ЭТАП 2: НЕЙТРАЛИЗАЦИЯ И ПРОМЫВКА

После удаления черноты и цветов побежалости на поверхности металла остаются активные остатки кислоты, которые необходимо нейтрализовать для остановки химической реакции.

Для изделий обычного назначения достаточно обильно промыть обработанный участок чистой водой, протереть влажной ветошью и вытереть насухо.

Для ответственных изделий (пищевое оборудование, медицина, наружное применение, работа в агрессивной среде) рекомендуется после травления промыть шов водой, затем нанести слабый щелочной раствор с помощью чистой ветоши для гарантированной нейтрализации остатков кислоты, после чего тщательно смыть щелочной раствор большим количеством воды и вытереть поверхность насухо.

7.4. ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

1. Переведите главный выключатель №1 (Рис.1) в положение OFF.
2. Отсоедините рукоятку от разъемов №2, №3, №4 (Рис.1).
3. Обязательно промойте насадку. Снимите кисть или клинообразную насадку с рукоятки и тщательно промойте ее проточной водой, чтобы удалить остатки кислоты. Это продлит срок службы оснастки. Металлическую часть рукоятки также можно протереть влажной тканью.
4. Слейте остатки жидкости из бака, если аппарат не будет использоваться длительное время.

7.5. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЫ

- **Скорость очистки:** аппарат WP-SYSTEM 200 очищает в 4-5 раз быстрее традиционных методов за счет непрерывной подачи жидкости. Не задерживайтесь долго на одном участке – достаточно равномерного движения вдоль шва.
- **Регулировка расхода:** если жидкость слишком сильно капает с насадки, уменьшите подачу регулятором №8. Если шов сухой и плохо очищается – плавно увеличивайте подачу.
- **Срок службы кисти:** при правильной эксплуатации и использовании штатных расходных материалов одной кисти хватает до 600 метров шва.
- **Своевременная замена расходников:** следите за состоянием стекловолоконной полоски и щетины кисти. Изношенные элементы ухудшают качество очистки и могут привести к повреждению поверхности.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

 **ВНИМАНИЕ!** Перед любыми операциями по чистке или ремонту отключите аппарат от сети.

8.1. ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Промывайте насадку-щетку водой после каждой смены, чтобы продлить срок ее службы.
- Срок службы щетки (при правильном использовании с фирменным кожухом) составляет до 600 метров.

8.2. ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Чистка вентиляции: если в помещении много пыли, необходимо регулярно продувать вентиляционные отверстия аппарата сухим сжатым воздухом (макс. 10 бар). При сильном загрязнении можно снять кожух и продуть внутренности.
- Проверка соединений: убедитесь, что все электрические соединения внутри корпуса плотно затянуты, а изоляция проводов не повреждена.

Работы, связанные со вскрытием корпуса и ремонтом внутренних компонентов, должны выполняться только квалифицированным персоналом, имеющим опыт в электромеханике, с соблюдением техники безопасности.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок 12 месяцев с даты продажи (при условии правильного заполнения гарантийного талона и наличия чека/накладной).

Срок службы оборудования 5-15 лет (зависит от интенсивности использования и ухода).

Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией (использование без заземления, механические повреждения щеток), перегрузкой, несанкционированным ремонтом или естественным износом расходных материалов (щетки, полоски из стекловолокна).

В случае неисправности оборудования обращайтесь к местному дилеру или напрямую к производителю.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОДАВЦОМ ПРИ ПРОДАЖЕ.



Mail
info@ewm.ru

Phone
+7 (343) 287-86-89