

**RWD**

RWD Life Science Co., Ltd

**Универсальная ветеринарная  
стоматологическая установка**

**Руководство пользователя**

**С**

© 2024 г. RWD Life Science Co., Ltd. Все права защищены.

Заявление о правах на интеллектуальную собственность

**RWD** — зарегистрированная торговая марка или знак, принадлежащий компании RWD Life Science Co., Ltd (далее — RWD).

Права на интеллектуальную собственность данного изделия(D-U2000) и руководство по эксплуатации принадлежат компании RWD.

Компания RWD оставляет за собой право формировать правила эксплуатации данного изделия.

Компания RWD имеет право использовать руководство в качестве конфиденциальной информации.

Без письменного разрешения компании RWD любому лицу и (или) организации запрещается публиковать, изменять, воспроизводить, издавать, сдавать в аренду, адаптировать и переводить данное руководство пользователя на другие языки.

Заявление

Компания RWD оставляет за собой право изменять требования указаний по безопасности без предварительного уведомления.

Компания RWD оставляет за собой право на внесение изменений без предварительного уведомления.

Компания RWD оставляет за собой право изменять технические характеристики изделия без предварительного уведомления.

Компания RWD несет ответственность за безопасность, надежность и работоспособность изделия только при соблюдении следующих условий, а именно:

- Сборка, модификация, регулировка и ремонтные работы выполняются персоналом, уполномоченной компанией RWD;
- Применяемое электрооборудование соответствует европейским стандартам;
- Эксплуатация установки осуществляется в соответствии с условиями эксплуатации, обозначенными в данном руководстве пользователя.
- Компания RWD не несет ответственности за безопасность, надежность и работоспособность продукции в следующих случаях:
- Компоненты изделия разобраны, растянуты или повреждены;
- Персонал, не уполномоченный компанией RWD, осуществляет ремонт или вносит изменения в изделие.

Внешний вид изделия может отличаться от указанного в руководстве.

# Содержание

1. Введение	1
1.1 Обзор	1
1.2 Безопасность	1
1.3 Применение	1
1.4 Характеристики изделия	1
1.5 Условия эксплуатации	2
1.6 Технические характеристики	2
1.7 Комплект поставки	3
2. Рекомендации по безопасной эксплуатации	4
2.1 Меры предосторожности	4
2.2 Описание предупреждающих знаков	4
3. Структура изделия	5
3.1 Охлаждающая жидкость (дистиллированная вода/дезинфицирующее средство)	7
3.2 Насадка скалера	7
3.3 Низкоскоростной наконечник	8
3.4 Высокоскоростной наконечник	9
3.5 Регулировка давления в наконечнике	10
3.6 Трехфункциональный пистолет для подачи воздуха/воды	11
3.7 Бесшумный безмасляный воздушный компрессор	11
3.8 Устройство автоматического слива	12
3.9 Педаль	12
4. Эксплуатация	13
5. Техническое обслуживание	14
5.1 Обслуживание и стерилизация наконечников	14
5.2 Техническое обслуживание воздушного компрессора	15
6. Устранение неполадок	16
7. Гарантия	19

# 1. Введение

## 1.1 Обзор

В первую очередь искренне благодарим за выбор универсальной ветеринарной стоматологической установки производства компании RWD.

Пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации и все другие вспомогательные материалы перед установкой и использованием изделия, это будет полезно для более эффективной работы с ним.

В компании RWD всегда стремились улучшить функциональность изделий и качество обслуживания, компания оставляет за собой право вносить изменения в саму продукцию и документацию по ее эксплуатации в любое время без предварительного уведомления.

Если на практике возникнут ситуации, когда поставляемый товар не соответствует описанию в руководстве, или у вас возникнут вопросы или замечания по поводу нашей продукции и сервиса, пожалуйста, свяжитесь с нами или уполномоченным дистрибьютором. Для получения актуальных сведений посетите наш веб-сайт (<http://www.rwdstco.com/>).

## 1.2 Безопасность

Во избежание причинения вреда животным и обслуживающему персоналу при эксплуатации оборудования, а также во избежание повреждения установки, внимательно прочтите раздел «2. Рекомендации по безопасной эксплуатации».

При наличии каких-либо сомнений или предложений по безопасности свяжитесь с нашей компанией или уполномоченным дистрибьютором для предоставления послепродажной сервисной поддержки.



Предупреждение:

- ◆ Данное оборудование должно эксплуатироваться и управляться обученными специалистами!
- ◆ Использовать оборудование разрешено только для животных!

## 1.3 Применение

Универсальная ветеринарная стоматологическая установка представляет собой небольшой инструментальный комплекс для проведения стоматологических процедур, таких как: полировка, реставрация, резка/сверление тканей зубов животных, а также обработка корневых каналов. Используется для косметических процедур, хирургических операций в полости рта животных и т. д., обеспечивая удобный функционал и благоприятную рабочую среду для ветеринарных стоматологов.

## 1.4 Характеристики изделия

- Магнитная пластина в верхней части устройства предотвращает падение боров во время работы.
- Кронштейн основного блока установки изготовлен из высококачественной нержавеющей стали, его можно регулировать по высоте при работе, а также он удобен при хранении стоматологической установки.
- Высокоскоростной наконечник, оснащенный LED подсветкой, может обеспечивать уровень освещения до 22 000 люкс.
- Внутренний блок фильтрации удаляет даже мелкие частицы из подаваемой воды и снижает вероятность отказа высокоскоростного наконечника.
- Бесшумный безмасляный воздушный компрессор практически не требует технического обслуживания.

## 1.5 Условия эксплуатации

Подготовьте условия эксплуатации оборудования, перечисленные ниже, чтобы обеспечить его работоспособность и безопасность при использовании.

	Описание
Рабочие условия	Температура: 5–40 °С
	Влажность: 15–95 % (без конденсации)
	Давление воздуха: 70 – 106 кПа
Условия окружающей среды при хранении	Температура: -20–55 °С
	Влажность: 35–95 % (без конденсации)
	Давление воздуха: 70 – 106 кПа
Рабочая мощность	Два вида источника питания: 1) 220–230 В, 50/60 Гц 2) 115 В, 60 Гц

## 1.6 Технические характеристики

Параметр	Описание
Рабочее давление высокоскоростного наконечника	35–40 фунтов/кв. дюйм
Номинальная скорость высокоскоростного наконечника	≥ 300 000 об/мин
Рабочее давление низкоскоростного наконечника	32–44 фунтов/кв. дюйм
Номинальная скорость низкоскоростного наконечника	По часовой стрелке: 0–18 000 об/мин Против часовой стрелки: 0–16 000 об/мин
Габариты (Д/Ш/В)	400×453×(850–1050) мм, регулируемая высота
Вес	32 кг
Блок питания воздушного компрессора	110/220/230 В , 2,6–2,9 А , 50/60 Гц
Выходное давление воздушного компрессора	65–72 фунтов/кв. дюйм
Емкость баллона со сжатым воздухом	6 л
Шум (только для процесса нагнетания воздуха воздушным компрессором)	≤ 67 дБ

## 1.7 Комплект поставки

Позиция	Количество	Описание	Примечание
Базовая станция	1 шт.		Включено
Высокоскоростной наконечник	1 шт.	В основном для резки/сверления	
Низкоскоростной наконечник	1 шт.	Полировка	
Трехфункциональный пистолет для подачи воздуха/воды	1 шт.	Дезинфекция и промывание полости рта	
Насадка для скалера	1 шт.	Для удаления зубного камня у животных	
Стоматологические боры	1 комплект (конусовидные боры с удлиненной головкой × 5 + круглые боры × 5)	Используется с высокоскоростным наконечником (ISO 1797-1 Ø1,59–1,60 мм)	
Насадка для удаления зубного камня	5 шт.	Используется с наконечником скалера	
Одноразовая полировальная головка	1 комплект (5 шт.)	Используется с низкоскоростным наконечником	

## 2. Рекомендации по безопасной эксплуатации



Внимательно ознакомьтесь с инструкциями по безопасности. В целях безопасности обязательно обратите внимание на следующее:

- **Правильное подключение кабеля**  
Убедитесь, что все кабели безопасно и надежно подключены к устройству.
- **Избегайте неблагоприятного воздействия на все электронные кабели**  
Не прикасайтесь к электронным устройствам и схемам внутри устройства.
- **Пожалуйста, выключите устройство в случае подозрения на неисправность**  
Если устройство может представлять потенциальную опасность или его невозможно правильно эксплуатировать, необходимо обратиться к сертифицированным специалистам.
- **Правильное подключение устройства**  
Подключайте устройство правильно, чтобы избежать затруднений в работе из-за неправильного подключения, приводящего к отключению.



### 2.1 Меры предосторожности

- Проверьте надежность подключения кабеля питания к источнику электроэнергии.
- Обратите внимание на устойчивость изделия. Изделие должно быть установлено на ровной поверхности, избегайте попадания влаги на изделие, воздействия высоких температур.
- Во избежание повреждения или падения прибора соблюдайте осторожность при перемещении и обращении с ним.
- Персоналу, не прошедшему обучение, запрещается эксплуатировать оборудование.
- Используйте надежное заземляющее устройство.
- Пользователь несет личную ответственность за соблюдение правильной методики очистки изделия, обслуживания и эксплуатации.
- Если изделие разобрана без разрешения компании RWD, гарантия от производителя прекращает свое действие. В случае возникновения технических проблем обращайтесь за поддержкой к уполномоченному дистрибьютору или в компанию RWD.

### 2.2 Описание предупреждающих знаков

На оборудовании имеются следующие знаки, предупреждающие пользователей о потенциальных опасностях:



Предупреждение о высоком напряжении. Предупреждает пользователей о возможных опасностях, связанных с высоким напряжением, чтобы избежать травм, вызванных поражением электрическим током.



Предупреждение о высокой температуре. Предупреждает пользователей о возможных опасностях, связанных с высокой температурой, чтобы избежать ожогов.

### 3. Структура изделия

- Внешний вид

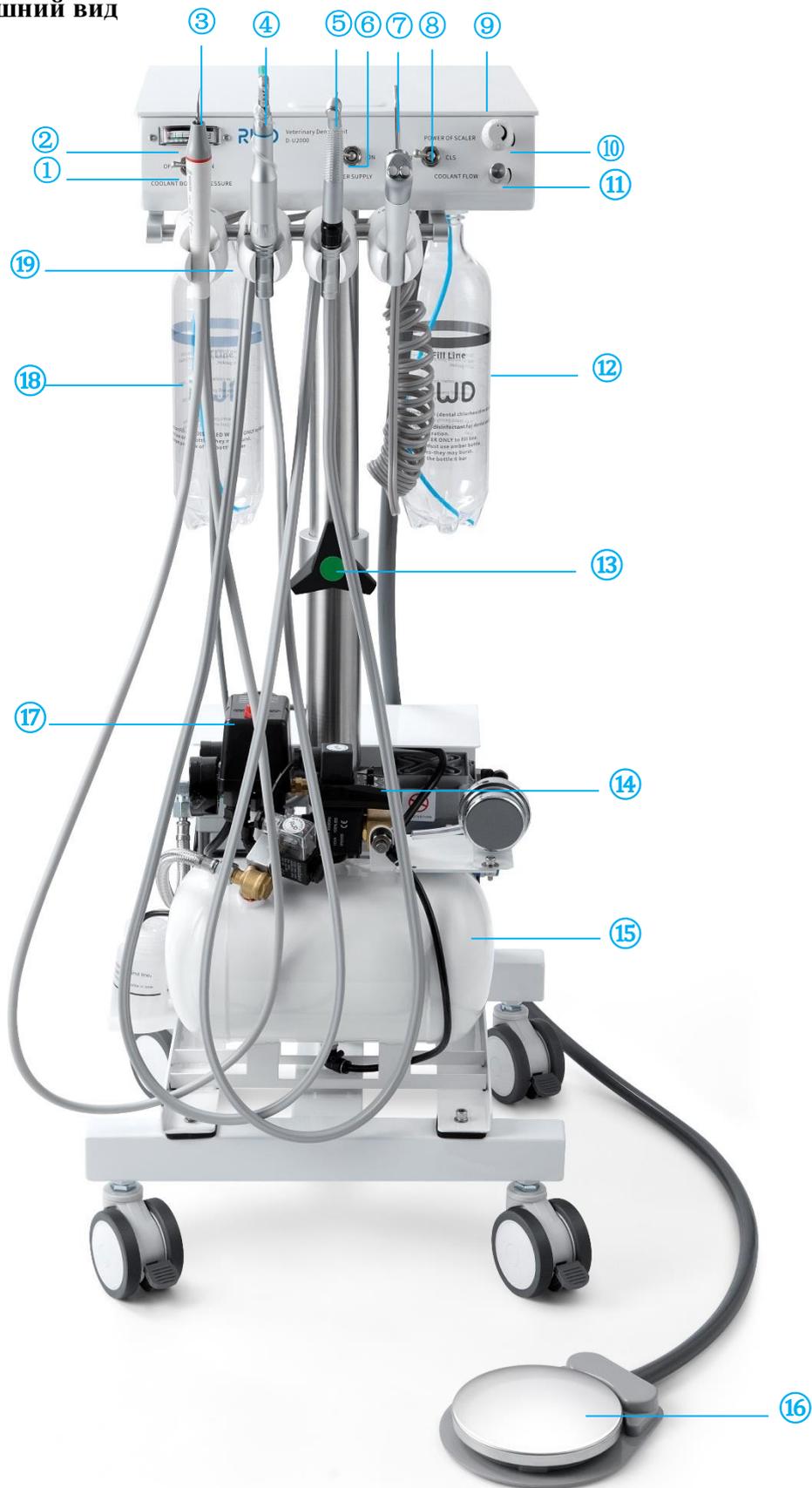


Рис. 3-1

● **Интерфейсы подключения**

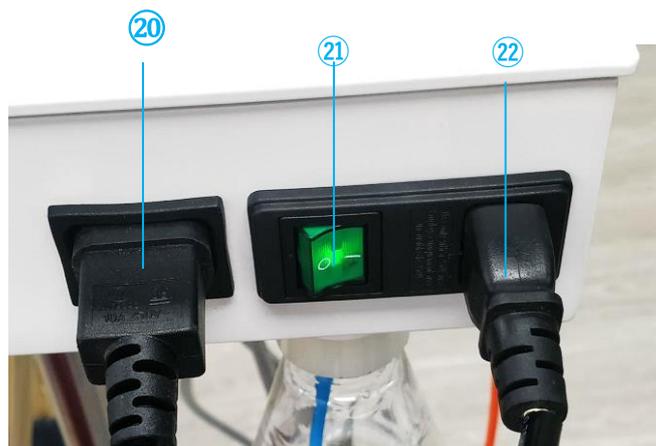


Рис. 3-4

Поз.	Название	Поз.	Название
①	Реле давления охлаждающей жидкости. Включите реле давления, чтобы подать под давлением дистиллированную воду или дезинфицирующее средство.	⑫	Емкость с охлаждающей жидкостью (вода/дезинфицирующее средство)
②	Манометр наконечника	⑬	Ручка регулирования высоты платформы
③	Насадка для скалера	⑭	Устройство автоматического слива
④	Низкоскоростной наконечник	⑮	Группа воздушных компрессоров
⑤	Высокоскоростной наконечник	⑯	Педаль управления вентиляцией высокоскоростного/низкоскоростного наконечника, ультразвукового скалера
⑥	Ручка регулировки потока воды для наконечника скалера и высокоскоростного/низкоскоростного наконечника	⑰	Кнопка аварийной остановки
⑦	Трехфункциональный пистолет для подачи воздуха/воды	⑱	Емкость с охлаждающей жидкостью для дистиллированной воды
⑧	Переключатель охлаждающей жидкости (вода/дезинфицирующее средство)	⑲	Емкость для сбора отработанных газов
⑨	Рабочая платформа	⑳	Интерфейс шнура питания компрессора
⑩	Ручка регулировки мощности наконечника скалера	㉑	Переключатель питания
⑪	Переключатель подачи воды. Для выключения/включения высокоскоростного наконечника и подачи воды в наконечник скалера.	㉒	Интерфейс шнура питания

### 3.1 Охлаждающая жидкость (дистиллированная вода/дезинфицирующее средство)

Дистиллированная вода и дезинфицирующее средство хранятся соответственно в емкостях с дистиллированной водой и с дезинфицирующим средством. Чтобы предотвратить накопление бактерий или минералов, вместо водопроводной воды следует использовать дистиллированную воду.

Если требуется дезинфицирующее средство, залейте соответствующее его количество в емкость, добавьте дистиллированную воду в соответствии с необходимой концентрацией.

Фильтр раствора установлен в емкости с дистиллированной водой и емкости с дезинфицирующим средством, чтобы предотвратить попадание частиц в систему и блокировку наконечника.

Фильтры раствора необходимо регулярно проверять и заменять в случае загрязнения. Обратитесь в отдел действующему дистрибьютору.

*Примечание. Использование обычной воды вместо дистиллированной приведет к аннулированию гарантии в период эксплуатации.*

Охлаждающая жидкость в основном используется в высокоскоростном наконечнике, трехфункциональном пистолете для подачи воздуха/воды и ультразвуковом скалере.

Подачу дезинфицирующего средства и дистиллированной воды можно изменить селекторным переключателем.

Давление системы охлаждения было установлено на уровне 33–36 фунтов/кв. дюйм.

#### Заправка емкостей с охлаждающей жидкостью

Чтобы долить дистиллированную воду или дезинфицирующее средство, переведите реле давления в положение «ВЫКЛ.» (OFF) для сброса давления в системе. После сброса давления в системе открутите емкость и наполните ее дистиллированной водой или дезинфицирующим средством. После заполнения емкости с охлаждающей жидкостью прикрутите ее обратно к посадочному отверстию и переведите реле давления в положение «ВКЛ.» (ON), повторно создайте давление в системе.

*Примечание. После завершения дневных стоматологических процедур переведите реле давления в положение «ВЫКЛ.», сбрасывая давление в емкостях с охлаждающей жидкостью для хранения.*

*Очистка: емкости можно стерилизовать этиленоксидом или методом химической стерилизации.*

*Примечание. Не разбавляйте дезинфицирующее средство сверх рекомендованных норм, указанных в их инструкциях, так как это может привести к образованию кристаллических отложений и блокировке наконечников и клапанов.*

### 3.2 Насадка скалера

Установите насадку для удаления зубного камня на наконечник скалера с помощью прилагаемого динамометрического ключа.

Поверните ручку регулировки потока воды, чтобы отрегулировать поток из наконечника скалера, поворачивая по часовой стрелке, поток воды постепенно уменьшается, пока не перекроется полностью.

Наконечник для  
очистки зубного камня



Рис. 3-5

### 3.3 Низкоскоростной наконечник



Рис. 3-6



Рис. 3-7

Поверните регулятор, чтобы полировальная головка низкоскоростного наконечника двигалась в положительном/отрицательном направлении или остановилась.

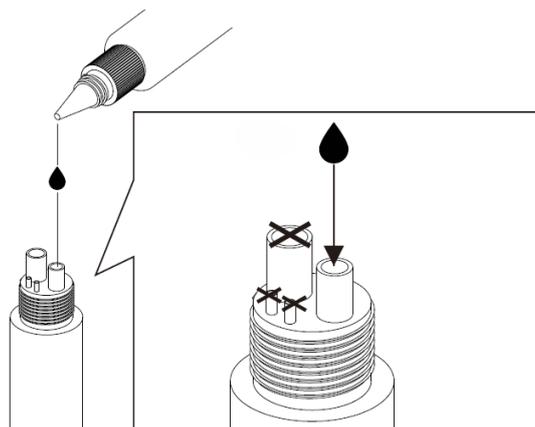
Поверните ручку регулировки потока воды, чтобы отрегулировать поток из низкоскоростного наконечника, поворачивая по часовой стрелке, поток воды постепенно уменьшается, пока не перекроется полностью.

Рекомендации по эксплуатации:

Давление воздуха: заводское значение по умолчанию — 35 фунтов/кв. дюйм (сохраните его).

Смазка: для обеспечения оптимальной производительности и срока службы наконечник следует смазывать каждый раз перед использованием.

*Примечание. Смазывать можно только отверстия, показанные на рисунке ниже. При использовании до и после использования в течение 30 минут добавьте смазку.*



### 3.4 Высокоскоростной наконечник

Поверните ручку регулировки потока воды, чтобы отрегулировать поток из высокоскоростного наконечника, поворачивая по часовой стрелке, поток воды постепенно уменьшается, пока не перекроется полностью.

*Примечание.* Пока наконечник работает на высокой скорости, слегка касайтесь им рабочей зоны.

*Примечание.* Все наконечники необходимо смазать перед использованием. См. раздел 3.3 для получения информации о методе смазки. Кроме того, из высокоскоростного наконечника необходимо каждую неделю наносить 2 капли смазки.

Замена бора:

- 1) Нажав кнопку, одновременно вытащите старый бор.
- 2) Вставьте новый бор до конца.
- 3) Ослабьте захват и проверьте надежность крепления, приложив небольшое усилие по оси бора.
- 4) Давление воздуха: заводское значение по умолчанию — 40 фунтов/кв. дюйм (сохраните его).

Нажимаем кнопку и вытаскиваем старый бор.

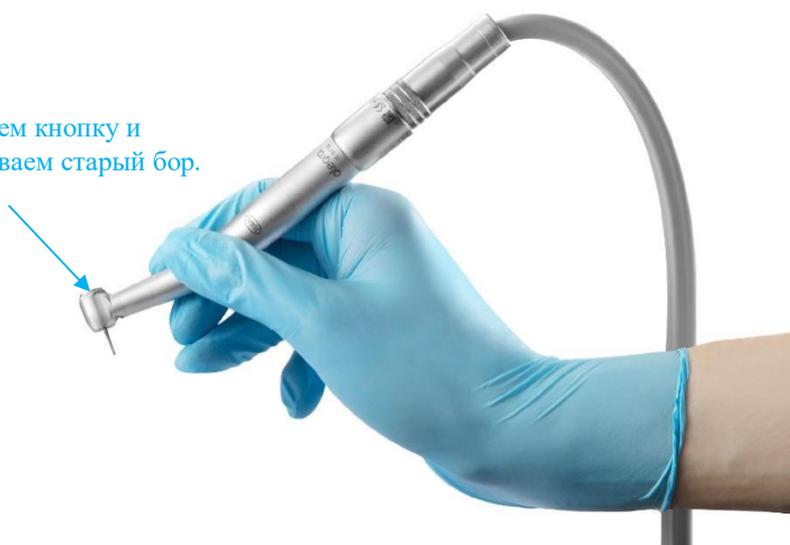


Рис. 3-8

### 3.5 Регулировка давления в наконечнике

*Примечание. На высокоскоростных и низкоскоростных наконечниках должно быть установлено определенное давление. Регулирование давления наконечников осуществляется серебрястыми рифлеными ручками, расположенными под каждым держателем наконечника.*

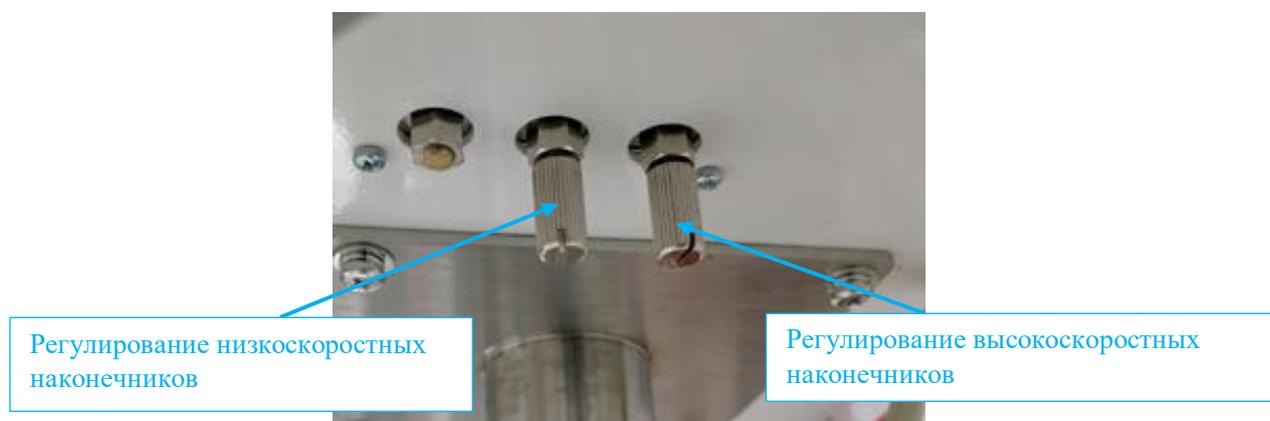


Рис. 3-9

Метод регулировки высоко-/низкоскоростного наконечника: сначала включите стоматологическую установку и снимите высокоскоростной наконечник для регулировки. Нажмите ножную педаль и, поворачивая рифленую ручку, регулируйте давление до тех пор, пока на манометре наконечника не отобразится желаемое значение.

Метод регулирования давления на низкоскоростном наконечнике: сначала убедитесь, что высокоскоростной наконечник подключен к кронштейну, затем снимите низкоскоростной наконечник и отрегулируйте соответствующую серебрястую рифленую ручку, чтобы изменить давление низкоскоростного наконечника.

Заводское рабочее давление высокоскоростного наконечника по умолчанию: 40 фунтов/кв. дюйм.

Заводское рабочее давление низкоскоростного наконечника по умолчанию: 35 фунтов/кв. дюйм.

### 3.6 Трехфункциональный пистолет для подачи воздуха/воды

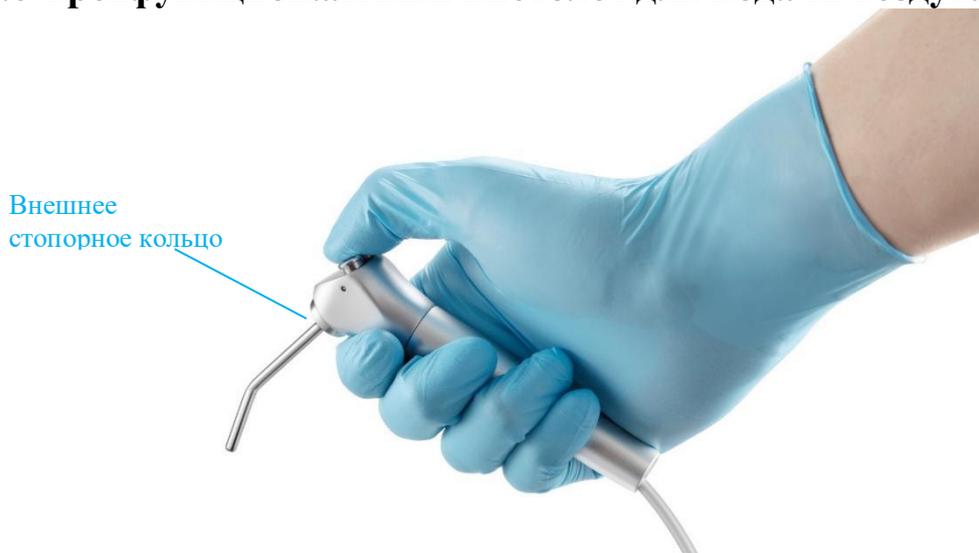


Рис. 3-10

Выбор воздуха/воды/мелкодисперсного аэрозоля: как показано на рисунке выше, нажмите кнопку с надписью «капля воды» слева для подачи воды, нажмите кнопку с надписью «впрыск воздуха» справа для подачи газа, нажмите обе кнопки для получения мелкодисперсного аэрозоля.

Пользователь может выбрать воду или дезинфицирующее средство с помощью тумблера вода/дезинфицирующее средство.

Трехфункциональный пистолет в основном используется для смывания остатков во время полировки и сушки в операционном поле при эндодонтических процедурах.

Наконечник трехфункционального пистолета можно снять для очистки и автоклавирования; для его снятия слегка нажмите на внешнее стопорное кольцо.

### 3.7 Бесшумный безмасляный воздушный компрессор

Воздушный компрессор является важной частью стоматологической установки, поскольку он обеспечивает подачу сжатого воздуха, необходимого для работы наконечника, воды под давлением и охлаждающей жидкости.

*Примечание. Убедитесь, что давление компрессора установлено на уровне 65–72 фунтов/кв. дюйм (заводская настройка по умолчанию).*

Проверьте наличие утечек воздуха: чтобы обеспечить нормальную работу воздушного компрессора, его следует периодически проверять на наличие утечек.

Метод: включить компрессор и создавать давление в баллоне со сжатым воздухом до остановки воздухонасоса. В это время значение давления записывается как «а» МПа. Убедитесь, что выходное отверстие источника воздуха подключено к платформе для стоматологических процедур, открыт выпускной клапан для воздуха, а также включен датчик давления емкости с охлаждающей жидкостью. Через 10 минут запишите значение давления как «b» МПа. Сравните два значения и убедитесь, что значение «b» не падает более чем на 10 % относительно значения «а» во время данной процедуры, поэтому компрессор находится в нормальном состоянии.

### 3.8 Устройство автоматического слива

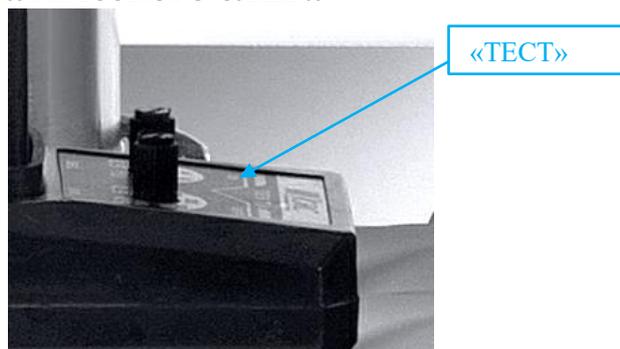


Рис. 3-11

Нажмите «ТЕСТ», чтобы слить воду из воздушного резервуара. Нажмите один раз, чтобы слить воду в течение 10 секунд. Нажмите и удерживайте кнопку «ТЕСТ», чтобы вода сливалась непрерывно.

### 3.9 Педаль



Рис. 3-12

Педаль управляет вентиляцией наконечника скалера и высоко-/низкоскоростного наконечника. При сильном нажатии на педаль воздух подается немедленно. При отпускании педали подача воздуха прекратится.

## 4. Эксплуатация

**В целях безопасности во время работы рекомендуется надевать защитные очки, маску и хирургические перчатки.**

1) Перед использованием стоматологической установки пользователь может отрегулировать высоту рабочей платформы в соответствии со своими потребностями.

Метод регулировки. Ослабьте черную ручку на кронштейне против часовой стрелки, поднимите платформу для стоматологических процедур на рабочую высоту, а затем закрепите ручку по часовой стрелке.

Примечание. При регулировке высоты придерживайте платформу, чтобы она внезапно не упала.



- 2) Наполните прозрачную емкость дистиллированной водой и прикрутите ее к задней части кронштейна.
- 3) Если вам нужно дезинфицирующее средство, залейте умеренное его количество в емкость, разбавьте дистиллированной водой до необходимой концентрации, а затем прикрутите емкость.
- 4) Поместите насадку скалера и трехфункциональный пистолет для подачи воздуха/воды в держатель наконечника соответственно.
- 5) Прикрутите трубопровод подачи воздуха/воды к наконечнику и соответствующим образом поместите наконечник в держатели.
- 6) Подсоедините линию подачи воздуха к выходному отверстию компрессора.
- 7) Подключите стоматологическую платформу к источнику питания с помощью прилагаемого кабеля питания.
- 8) Включите установку, и компрессор начнет создавать давление.
- 9) Установите педаль перед устройством.
- 10) Проверьте работу насадки скалера и высоко-/низкоскоростных насадок:
  - a) Снимите наконечник скалера с держателя и нажмите педаль.
  - b) Возьмите высокоскоростной наконечник из держателя и нажмите педаль.
  - c) Извлеките низкоскоростной наконечник из держателя и нажмите педаль.
- 11) Включите реле давления охлаждающей жидкости, чтобы создать давление в потоке воды.

## 5. Техническое обслуживание

### 5.1 Обслуживание и стерилизация наконечников

Все наконечники имеют срок службы, но его можно продлить, поддерживая правильное рабочее давление и скорость, а также соответствующее смазывание. Срок службы большинства турбинных наконечников составляет 12–24 месяца, однако он будет зависеть от степени ухода и частоты использования.

◆ Ежедневное обслуживание наконечников:

- 1) Перед использованием и после 30 минут использования следует нанести смазку, см. разделы 3.3 и 3.4.

◆ Ежегодное обслуживание наконечников:

- 1) Замените изношенную турбину/уплотнительные кольца/уплотнительную прокладку, обратитесь в сервисный центр компании RWD.

◆ Стерилизация высокоскоростного наконечника:

- 1) Наконечники следует тщательно очистить и удалить все посторонние частицы, например: кровь, слюну и т. д. Перед автоклавированием убедитесь, что картридж турбины и бор чистые, иначе частицы крови пригорят и повредят турбину.
- 2) Внешнюю часть наконечника можно очистить любым хорошим хирургическим дезинфицирующим средством. Обязательно тщательно промойте и высушите наконечник. Обработайте смазкой гнездо наконечника.

*Примечание. Не автоклавируйте высокоскоростной наконечник с бором!*

◆ Стерилизация низкоскоростного наконечника:

Перед автоклавированием подготовьте наконечник, очистив внешнюю поверхность, тщательно очистите, промойте и удалите остатки раствора и частиц. Вытрите влагу полотенцем или высушите с помощью трехфункционального пистолета.

*Примечание. Перед автоклавированием смажьте наконечник.*

*Примечание. После смазки деталей нажмите педаль, чтобы удалить излишки смазки.*

- 1) Запечатайте наконечник в пакет для стерилизации трубок. Перед запечатыванием убедитесь, что бор извлечен из наконечника.
- 2) Поместите наконечник на лоток для автоклавирования. Не превышайте температуру 135 °С.
- 3) После завершения стерилизации дайте наконечникам остыть, затем тщательно смажьте их. После завершения стерилизации наконечник необходимо хранить в другом контейнере во избежание повторного загрязнения.

*Примечание. Смазывайте наконечники после остывания и не оставляйте наконечник в герметичном пакете на ночь или в течение длительного периода времени. Немедленно используйте наконечник, как описано в следующем шаге.*

- 4) После смазки деталей вставьте бор в наконечник и поработайте несколько секунд, чтобы удалить излишки смазки.

*Примечание. Полировальная головка одноразовая и ее следует заменять после каждой операции во избежание перекрестного заражения.*

## 5.2 Техническое обслуживание воздушного компрессора

Еженедельное обслуживание:

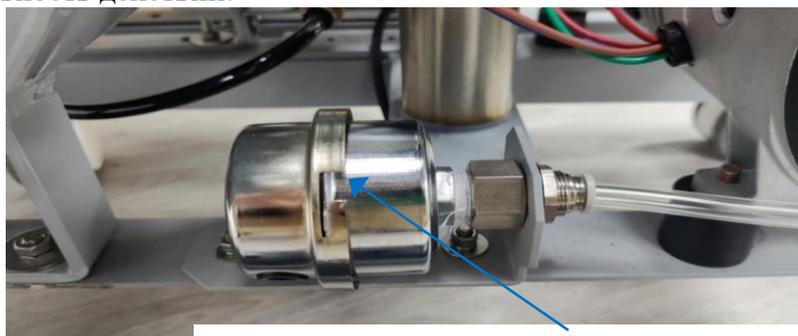
- 1) Слейте жидкость из резервуара, регулятор давления автоматически сливает и фильтрует ее.
- 2) Выключите питание и слейте всю воду из емкости с водой, расположенной сбоку от воздушного компрессора.

◆ Ежегодное обслуживание:

Рекомендуется заменять впускные фильтры и фильтры регулятора давления каждый год. Для решения данной проблемы обратитесь в сервисный центр компании RWD. Воздушный фильтр на входе воздуха в компрессор

(Один) Воздушный фильтр на входе воздуха в компрессор

Рекомендуется ежегодно заменять фильтр на входе воздуха в компрессор. Далее описана последовательность действий:



Входной воздушный фильтр воздушного компрессора

Рисунок 0-1

Инструменты: ключ с открытым зевом, разводной ключ, лента, полиуретановая трубка внешним диаметром 8 мм и длиной около 100 мм.

Последовательность действий:

- 1) Снимите серебристо-белый фильтр с помощью ключа с открытым зевом и разводного ключа;
- 2) Оберните ленту вокруг резьбы нового фильтра (прибл. 6–10 оборотов), затем установите и затяните его гаечным ключом;
- 3) Вставьте полиуретановую трубку внешним диаметром 8 мм (длиной около 100 мм) во вход воздуха фильтра. См. следующий рисунок.



Рисунок 0-2

## 6. Устранение неполадок

В главе описаны часто встречаемые проблемы (неисправности) при использовании изделия и предлагаемые меры по их устранению.

### ♦ **Высокоскоростной наконечник**

Проблема	Причина	Решение
Струя воды не выходит из наконечника	1) Компрессор не включен.	1) Включите компрессор.
	2) Контроль расхода воды не включен.	2) Включите контроль воды.
	3) Емкость с водой/дезинфицирующим средством пуста.	3) Наполните емкость водой/дезинфицирующим средством.
	4) Водная магистраль заблокирована.	4) Проверьте магистрали и давление.
	5) Использование водопроводной воды, блокировка водяного фильтра.	5) Требуется замена фильтра.
	6) Крепление регулятора давления ослаблено.	6) Свяжитесь с персоналом послепродажного обслуживания компании RWD.
Отложение минералов	1) Использование водопроводной воды: засорение минеральными или химическими веществами обычно происходит через 3–4 года.	1) Пропустите тонкую проволоку через отверстие для забора воды. Пропустите еще одну тонкую проволоку через отверстие в головке наконечника. Пропустите проволоку как можно дальше в каждую сторону. Продуйте отслоившиеся минеральные отложения.
	2) Патина накапливается в латунных водяных клапанах в результате химической реакции с водопроводной водой.	2) Замените клапаны.
Высокоскоростной наконечник не работает	1) Головка привода повреждена	1) Свяжитесь с персоналом послепродажного обслуживания компании RWD.
Светодиод не горит	1) Светодиод поврежден	1) Свяжитесь с персоналом послепродажного обслуживания компании RWD.
Использование дезинфицирующего средства	1) Большинство дезинфицирующих средств вызывают накопление отложений, закупорку клапанов и т. д., поэтому раствор следует разбавлять в соответствии с	1) Свяжитесь с персоналом послепродажного обслуживания компании RWD.

	концентрацией, указанной на этикетке. <i>Примечание. Недостаточное разбавление также может стать причиной отложений.</i>	
	2) Хлор в водопроводной воде вызывает флокуляцию и закупоривает фильтры и клапаны. <i>Примечание. Используйте только дистиллированную воду.</i>	2) Свяжитесь с персоналом послепродажного обслуживания компании RWD.

#### ◆ Низкоскоростной наконечник

Проблема	Причина	Решение
Наконечник не работает	1) Давление воздуха отсутствует или ниже нормы. 2) Некачественное масло; слишком много или слишком мало масла или воды в турбине. 3) Головка привода повреждена.	1) Проверьте воздушную магистраль, чтобы убедиться, что подача воздуха включена и линия ничем не засорена. 2) См. инструкции по смазке. 3) Свяжитесь с персоналом послепродажного обслуживания компании RWD.
Полировальная головка не оказывает никакого	1) Полировальная головка слабо закреплена	1) Установите на место полировальную головку и закрутите ее.
Перегрев полировальной головки	1) Слишком высокое давление	1) Отрегулируйте скорость наконечника
Полировальная головка не работает	1) Наконечник не работает	1) Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации низкоскоростного наконечника, нажмите педаль, настройте ручку регулировки скорости.

#### ◆ Пистолет

Проблема	Причина	Решение
Отсутствует подача воды и дезинфицирующих средств	1) Фильтр для воды закупорился из-за использования водопроводной воды.	1) Замените фильтр
	2) Крепление регулятора давления ослаблено	2) Свяжитесь с персоналом послепродажного обслуживания компании RWD.

	3) Емкость с водой/дезинфицирующим средством пуста.	3) Залейте воду/дезинфицирующее средство
Использование	1) Большинство дезинфицирующих средств вызывают осаждение раствора, засорение клапанов и т. д. Раствор разбавлен в соответствии с рекомендациями, указанными на этикетке, и не вызывает накопление отложений. <i>Примечание. Осаждение также может произойти, если разведение недостаточно.</i>	1) Свяжитесь с персоналом послепродажного обслуживания компании RWD.
	2) Хлор в водопроводной воде может вызвать флокуляцию, засорение фильтров и клапанов. <i>Примечание. Используйте только дистиллированную воду.</i>	2) Свяжитесь с персоналом послепродажного обслуживания компании RWD.
Не выходит сжатый воздух	1) Компрессор не включен.	1) Включите компрессор.
	2) Воздушная магистраль заблокирована.	2) Проверьте магистрали и давление

#### ♦ Воздушный компрессор

Проблема	Причина	Решение
Воздушный компрессор не работает	1) Неправильный источник питания	1) Проверьте напряжение питания и установите правильное напряжение.
	2) Ослаблен контакт в месте подключения электропитания	2) Проверьте, хорошо ли вставлена вилка в розетку
	3) Воздушный компрессор поврежден	3) Свяжитесь с персоналом послепродажного обслуживания компании RWD.

## 7. Гарантия

Отсчет срока действия гарантии на это оборудование начинается от даты реализации товара от дистрибьютора к конечному пользователю. Если в течение гарантийного срока оборудование невозможно должным образом использовать по причине таких проблем, как дефекты материалов и некачественное изготовление, компания RWD предоставит такое послепродажное обслуживание, как техническое обслуживание оборудования и замену деталей.

Гарантия не распространяется на любые повреждения, вызванные ненадлежащим использованием или использованием вне допустимых пределов. В таком случае, если потребуются ремонт или замена деталей, расходы будут возложены на пользователя.

Если будет обнаружено, что оборудование подвергалось несанкционированной разборке, компания RWD и ответственный дистрибьютор не будет предоставлять такое послепродажное обслуживание, как гарантийное, бесплатное техническое обслуживание оборудования и замену деталей.

Данное заявление о гарантии (включая его ограничения) предоставляется исключительно компанией RWD и заменяет собой все другие гарантии.



## Компания RWD Life Science Co., Ltd.

Адрес: 10410 Корпорейт драйв, Шугар-Ленд, штат Техас 77478, США

Адрес: (этаж 9, 19 и 20, здание 7A, этаж 9, здание 7D) помещение 1901, здание 7A, Международная инновационная долина, 1-я дорога Даши, община Ксили, район Наньшань, Шэньчжэнь 518000, Гуандун, КНР.

Веб-сайт: [www.rwdstco.com](http://www.rwdstco.com)

Эл. почта: [service@rwdls.com](mailto:service@rwdls.com)

Тел.: 0086-755-86111281

001-858-900-6602 (США)



Share Info GmbH

Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf, Germany