

Стоматологическая помпа

JW-X01

Руководство пользователя

Просим внимательно прочесть данное руководство, в особенности меры безопасности, перед применением продукта. Неправильное функционирование и ущерб из-за несоблюдения указаний данного руководства не включаются в гарантийное покрытие. Храните документы, свидетельствующие о покупке, и все другие документы в упаковке для дальнейшего применения.

Оглавление

1.Общая информация.....	3
1.1 Предупреждения и обозначения.....	3
1.2 Информация об авторских правах.....	4
2.Безопасность.....	4
2.1 Соответствующее предполагаемое использование.....	4
2.2 Неправильное использование.....	4
2.3 Общие меры безопасности.....	4
2.4 Транспортировка.....	5
2.5 Утилизация.....	5
2.6 Электромагнитная совместимость.....	5
3.Описание изделия.....	5
3.1 Внешний вид продукта.....	5
3.2 Аксессуары.....	7
4.Техническое описание.....	7
4.1 Основные технические параметры.....	7
4.2 Пневматический принцип.....	8
4.3 Электрическая схема.....	9
5. Установка оборудования.....	10
5.1 Требования к месту установки и предварительно установленным трубопроводам.....	10
5.2 Соединение.....	11
5.3 Запуск после соединения.....	12
6. Работы по техническому обслуживанию.....	13
7. Поиск и устранение неисправностей.....	14
Приложение 1. Гарантия.....	15

1.Общая информация

Данное руководство является частью оборудования. Компания не несет ответственности за предоставление никаких гарантий или за безопасность оборудования и функции безопасности при несоблюдении инструкций по установке и эксплуатации, приведенных в руководстве.

Данный продукт управляет скоростью аспирационного потока путем автоматического изменения давления в трубопроводе, что может эффективно уменьшить расход энергии и повысить эффективность.

Основной особенностью аспирационной системы является центробежный циркуляционный мотор: высокая мощность, конструкция с буферным действием воздушного потока, низкий шум, высокое давление и большое количество воздуха.

В системе фильтра применяется существующая современная система механического фильтрования в процессе обработки воды, которая может эффективно удалять коллоидные и другие твердые частицы из воды.

Высокопроизводительная система сепарации влаги дает возможность данному продукту поддерживать стабильные эффекты сепарации при низкой мощности потока. Сопротивление низкое и техническое обслуживание системы простое. Оно может эффективно гарантировать длительную работу мотора.

***Данный продукт пригоден для лечения ротовой полости с применением установки для стоматологической терапии, он удаляет капли во рту пациента, слюну и остатки пищи.**





1.1 Предупреждения и обозначения

Некоторые предупреждения






*Некоторые предупреждения в данном документе используются для того, чтобы предупредить вас о возможных травмах персонала или повреждении оборудования.




Эти символы используются в документе и на изделии.

*Предупреждающие символы:

	Предупреждение: риск опасного напряжения, отключайте подачу электроэнергии перед любой операцией!		Предупреждение: оборудование может включаться автоматически!
	Предупреждение: наружная поверхность оборудования очень горячая, не касайтесь ее руками!		Предупреждение: биохимическая угроза!

*Другие символы:

	Небезопасная эксплуатация может вызвать тяжелые травмы людей или смерть!		Прочтите все прилагаемые документы.
	Небезопасная эксплуатация может вызвать легкие травмы людей или ущерб для имущества!		Следуйте указаниям!
			Не пытайтесь!

			Убедитесь, что оборудование соединено с электродом заземления!
			Не разбирайте самостоятельно!
			Отключите штепсель и отключите подачу электроэнергии!

1.2 Информация об авторских правах

*Без письменного разрешения компании руководство нельзя перепечатывать или копировать целиком или частично.

2.Безопасность

Когда стоматологическая аспирационная система (далее именуемая «продукт») используется правильно и для ожидаемой цели, она не содержит опасности для людей или имущества. Однако остаточный риск все же существует. Пожалуйста, внимательно прочтите следующие инструкции.

2.1 Соответствующее предполагаемое использование

*Данный продукт предназначен для аспирации под нагрузкой давлением и для применения в стоматологических установках и в других подобных применениях, удобных для установки в стоматологической аспирационной системе с нагрузкой давлением.






*Данный продукт предназначен для работы внутри сухих и вентилируемых помещений при температуре от +5°C до +40°C, при непрерывной работе продукта.



*Данный продукт пригоден для создания мощности нагрузки давлением насоса для стоматологической установки.

2.2 Неправильное использование



- Продукт нельзя устанавливать в помещении, содержащем воспламеняющийся материал. Например, в местах, где хранятся воспламеняющиеся наркотические материалы, средства для очистки кожи и дезинфицирующие средства.
- Продукт не предназначен для всасывания воспламеняющихся или взрывоопасных газов и их смесей, или для вакуумной очистки.
- Продукт не должен работать во влажной среде или в среде с высокой плотностью пыли.
- Любое использование, кроме правильного использования, указанного в данном руководстве, считается неправильным использованием. Компания не несет ответственности за вызванные ним убытки или ущерб.

2.3 Общие меры безопасности

	Храните упаковку в месте, недоступном для детей.
	Данный продукт необходимо соединить с электродом заземления. Включайте продукт в настенную розетку, соответствующую требованиям к подаче электроэнергии (смотрите пункт 4.1 главной спецификации) и используйте эту розетку только для продукта.
	При эксплуатации продукта соблюдайте все местные руководства, а также законы и другие нормы и правила. Соблюдайте инструкции по эксплуатации и установке, указанные в этом руководстве, и всегда предоставляйте инструкции по установке и эксплуатации лицу, которое применяет продукт.
	Перед запуском продукта проверьте его, чтобы удостовериться, что он в хорошем рабочем состоянии.
	Обеспечьте, чтобы регулировка, замена, обновление и ремонт продукта выполнялась компанией или уполномоченными нею лицами.

	Вовремя заменяйте поврежденный шнур или штепсель.
	Предупреждение! Используйте оригинальные компоненты или утвержденные компанией компоненты и специальные приспособления. *Компания не несет ответственность за ущерб или убытки, вызванные использованием неутвержденных компонентов или специальных приспособлений, или неоригинальных аксессуаров.

2.4 Транспортировка

	Оригинальная упаковка представляет собой лучшую защиту для продукта во время транспортировки. *Компания не несет ответственность за повреждение во время транспортировки, если оно вызвано неправильной упаковкой, даже если продукт еще находится на гарантии.
	Предупреждение! Если продукт перемещают после использования, в сепараторе и внутренней трубке есть материал, который может вызвать инфекцию, он может пролиться из отверстия трубки. *Перед транспортировкой удостоверьтесь, что трубка продукта полностью чистая. Если нет, трубку следует герметично закрыть.

2.5 Утилизация

*Правильная утилизация отходов электрооборудования может внести вклад во избежание скрытых рисков для людей и окружающей среды.

*По любым вопросам о том, как правильно выполнить утилизацию, обращайтесь в ваши местные правительственные департаменты или службы по утилизации отходов.

2.6 Электромагнитная совместимость

*Портативные и мобильные радиочастотные средства связи не должны применяться вблизи оборудования, включая кабели. Могут возникнуть помехи вблизи оборудования, помеченного символом справа:



*Обычно интенсивность электромагнитного поля от неподвижного источника не может быть предсказана точно. В том числе от мобильных телефонов, наземного мобильного радио, любительского радиоканала, AM- и FM- радиостанций, а также от телевидения, и т.д.

Чтобы предсказать электромагнитную среду, создаваемую неподвижным источником, следует провести электромагнитное исследование продукта в местных условиях. Если измеренная сила магнитного поля в месте приложения превышает используемый уровень радиочастоты, тогда нам следует пронаблюдать, хорошо ли работает продукт.

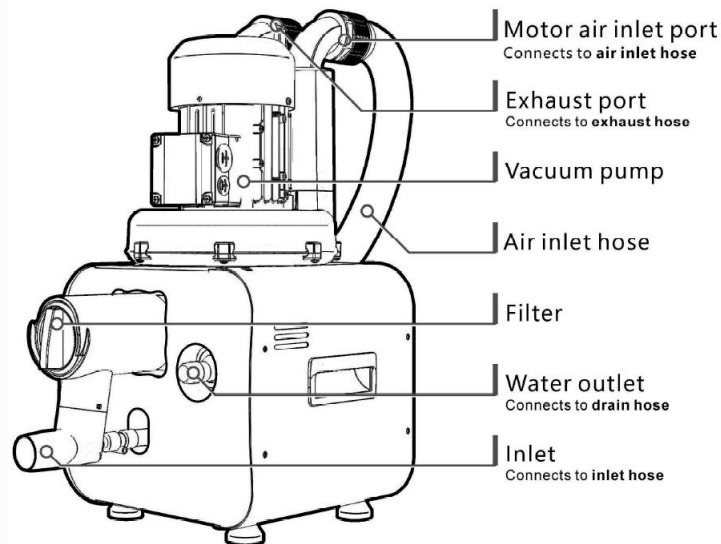
При любом аномальном действии следует принять дополнительные меры, включая повторную регулировку или перемещение продукта в другое место для применения.

3. Описание изделия

3.1 Внешний вид продукта

Вид спереди

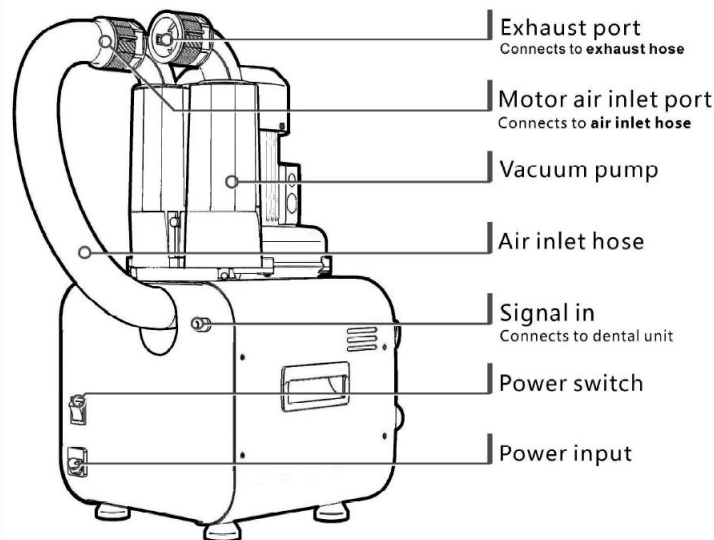
Front



Motor air inlet port Connects to air inlet hose	Отверстие входа воздуха в мотор Соединяется со шлангом входа воздуха
Exhaust port Connects to exhaust hose	Выпускное отверстие Соединяется со шлангом для отработанного воздуха
Vacuum pump	Вакуумный насос
Air inlet hose	Шланг входа воздуха
Filter	Фильтр
Water outlet Connects to drain hose	Выходное отверстие для воды Соединяется с дренажным шлангом
Inlet Connects to inlet hose	Входное отверстие Соединяется со входным шлангом

Вид сзади

Back

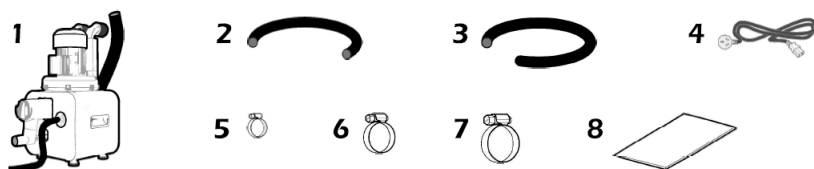


Exhaust port Connects to exhaust hose	Выпускное отверстие Соединяется со шлангом для отработанного воздуха
Motor air inlet port Connects to air inlet hose	Отверстие входа воздуха в мотор Соединяется со шлангом входа воздуха
Vacuum pump	Вакуумный насос
Air inlet hose	Шланг входа воздуха
Signal in Connects to dental unit	Сигнальный индикатор Соединяется со стоматологической установкой

Power switch	Выключатель питания
Power input	Вход питания

3.2 Аксессуары

1. Стоматологическая помпа	JW-X01	1 шт	2. Входной шланг	De40 x 1,2 м	1 шт
3. Шланг для отработанного воздуха	Наружный диаметр 43 x 1,8 м	1 шт	4. Кабель питания		1 шт
5. Зажим шланга	16- 25	1 шт	6. Зажим шланга	27- 51	2 шт
7. Зажим шланга	40-63	2 шт	8. Руководство по применению продукта		1 шт



4. Техническое описание

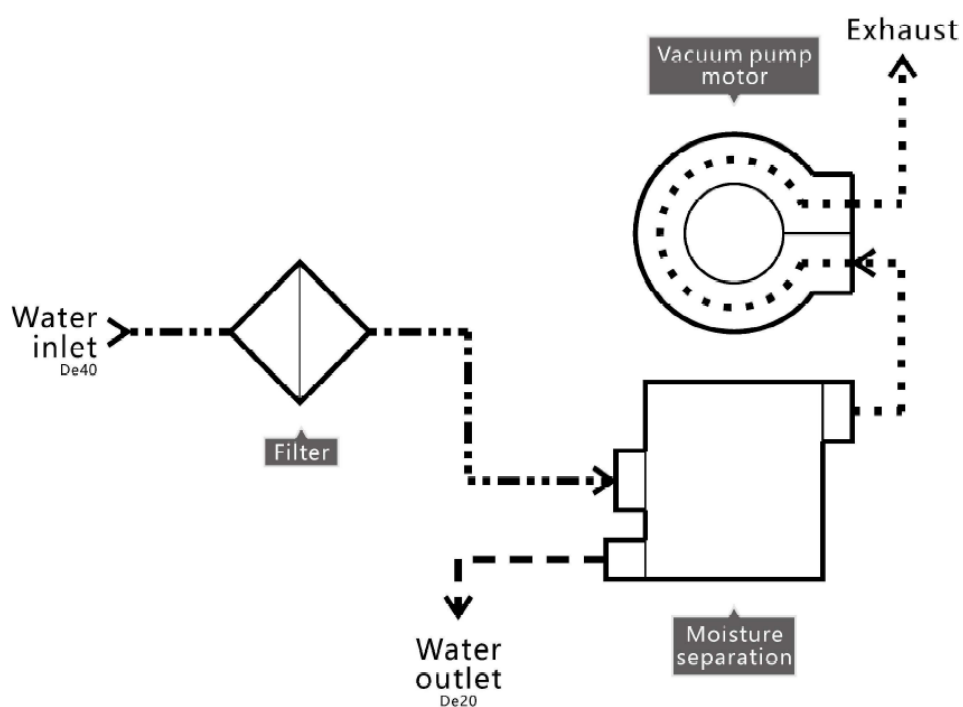
4.1 Основные технические параметры

Модель		JW-X01			
Число обслуживаемых стоматологических установок	единиц	1-2	Напряжение	В переменного тока	220- 240
Частота электроэнергии	Гц	50	Номинальная мощность	Вт	500
Номинальный ток	А	3,0	Скорость мотора	об/мин	2810
Скорость потока	л/мин	≥1200	Вакуум	мбар	-110
Шум	дБ(А)	≤56	Вес	кг	18
Размеры (Д x Г x В)	мм	310*450*585	Соединение:		
			-вход	мм	внутренний Ø40
			-выпуск	мм	наружный Ø43
			-дренаж	мм	внутренний Ø20

*Уровень шума указан в зависимости от допустимой скорости

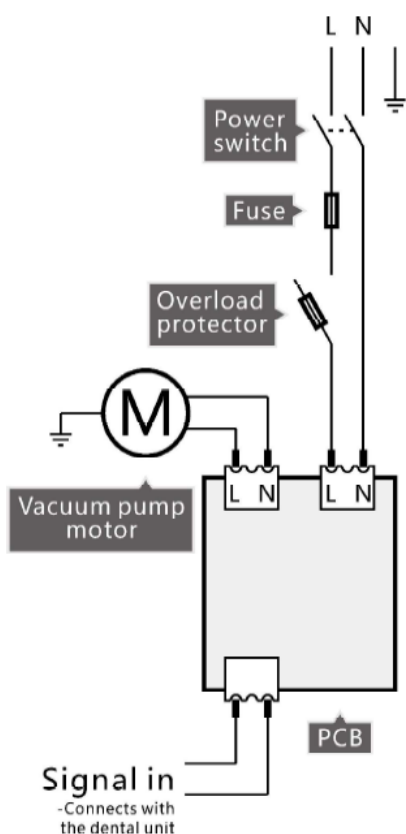
*Изменения внешнего вида и технических характеристик для улучшения эксплуатационных качеств могут производиться без уведомления. В отношении уже проданных продуктов, компания не несет ответственность за выполнение таких усовершенствований.

4.2 Пневматический принцип



Water inlet De 40	Входное отверстие для воды, эквивалентный диаметр De 40
Filter	Фильтр
Water outlet De20	Выходное отверстие для воды, эквивалентный диаметр De 20
Exhaust	Выпуск
Vacuum pump motor	Мотор вакуумного насоса
Moisture separation	Сепарация влаги

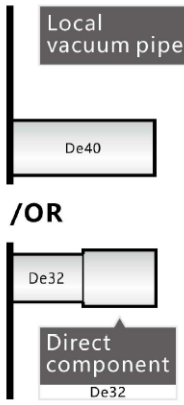
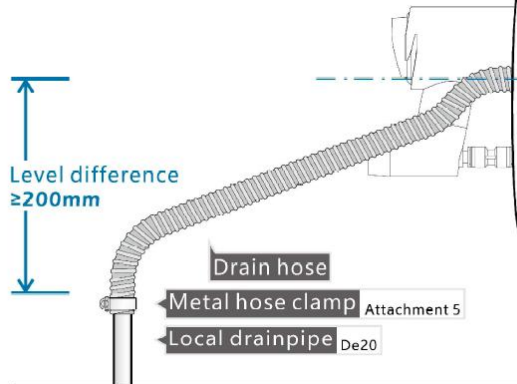
4.3 Электрическая схема



Power switch	Выключатель питания
Fuse	Плавкий предохранитель
Overload protector	Устройство защиты от перегрузки
Vacuum pump motor	Мотор вакуумного насоса
Signal in	Сигнальный индикатор
Connects with the dental unit	Соединяется со стоматологической установкой
PCB	Блок управления
M	Мотор
L	Нагрузка
N	Нейтральный

5. Установка оборудования

5.1 Требования к месту установки и предварительно установленным трубопроводам

<p>!</p>	<p>Трубопровод давления нагрузки установки, соединенный с продуктом, должен быть рассчитан на максимальное давление (25кПа) для стоматологической аспирационной системы. Отверстие должно иметь эквивалентный диаметр 40 (De40), и материал должен быть стойким к коррозии. Если эквивалентный диаметр главного трубопровода 32 (De32), то в конце соединения должна быть прямая подающая труба для эквивалентного диаметра 32 (De32) (Рис.5.1.1).</p>	 <p>Рис.5.1.1</p> <table border="1" data-bbox="813 772 1420 929"> <tr> <td>Local vacuum pipe</td> <td>Местная вакуумная трубка</td> </tr> <tr> <td>De40</td> <td>Эквивалентный диаметр 40</td> </tr> <tr> <td>OR</td> <td>или</td> </tr> <tr> <td>De32</td> <td>Эквивалентный диаметр 32</td> </tr> <tr> <td>Direct component</td> <td>Прямой компонент</td> </tr> </table>	Local vacuum pipe	Местная вакуумная трубка	De40	Эквивалентный диаметр 40	OR	или	De32	Эквивалентный диаметр 32	Direct component	Прямой компонент
Local vacuum pipe	Местная вакуумная трубка											
De40	Эквивалентный диаметр 40											
OR	или											
De32	Эквивалентный диаметр 32											
Direct component	Прямой компонент											
<p>!</p>	<p>Место установки продукта должно быть снабжено стоком в полу, или отверстием трубопровода для соединения с оборудованием для обработки сточных вод. Разница уровней выхода продукта и отверстия местной дренажной трубки должна быть более 200 мм, и дренажная трубка не должна быть заблокирована (Рис.5.1.2).</p>	 <p>Рис.5.1.2</p> <table border="1" data-bbox="813 1388 1420 1601"> <tr> <td>Level difference ≥ 200 mm</td> <td>Разница уровней ≥ 200 мм</td> </tr> <tr> <td>Drain hose</td> <td>Дренажный шланг</td> </tr> <tr> <td>Metal hose clamp Attachment 5</td> <td>Металлический зажим шланга Принадлежность 5</td> </tr> <tr> <td>Local drainpipe De20</td> <td>Местная дренажная трубка Эквивалентный диаметр 20</td> </tr> </table>	Level difference ≥ 200 mm	Разница уровней ≥ 200 мм	Drain hose	Дренажный шланг	Metal hose clamp Attachment 5	Металлический зажим шланга Принадлежность 5	Local drainpipe De20	Местная дренажная трубка Эквивалентный диаметр 20		
Level difference ≥ 200 mm	Разница уровней ≥ 200 мм											
Drain hose	Дренажный шланг											
Metal hose clamp Attachment 5	Металлический зажим шланга Принадлежность 5											
Local drainpipe De20	Местная дренажная трубка Эквивалентный диаметр 20											
<p>⊘</p>	<p>Местное отверстие дренажной трубки должно быть ниже точки выхода продукта (Рис. 5.1.3)</p>											
<p>⊘</p>	<p>Дренажный шланг не должен быть свернут или искривлен. Его следует размещать с постепенным подъемом (Рис.5.1.4)</p>											
<p>!</p>	<p>Пол, на котором находится продукт, должен быть устойчивым, наклон установленного продукта должен быть менее 3 градусов.</p>											

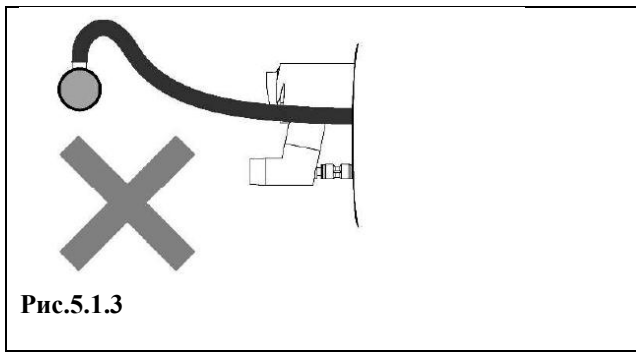


Рис.5.1.3

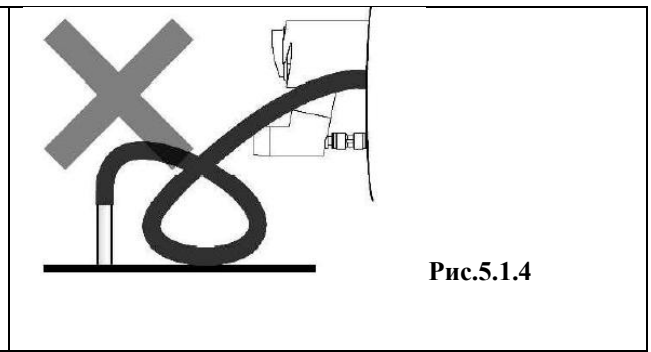


Рис.5.1.4

5.2 Соединение

*Шланг входа воздуха

Снимите желтую защитную герметичную крышку с конца входа для воздуха в мотор, вставьте шланг внутренней рециркуляции в трубку для входа воздуха в мотор, и плотно закрепите его.

*Повесьте металлический зажим шланга на колено для крепления (Рис.5.2.1)

*Удерживайте шланг входа воздуха и поставьте на место пластмассовый зажим так, чтобы он зафиксировал неподвижный направляющий лист в желобе. Слегка потяните за шланг, чтобы удостовериться, что он хорошо соединен. (Рис.5.2.4)

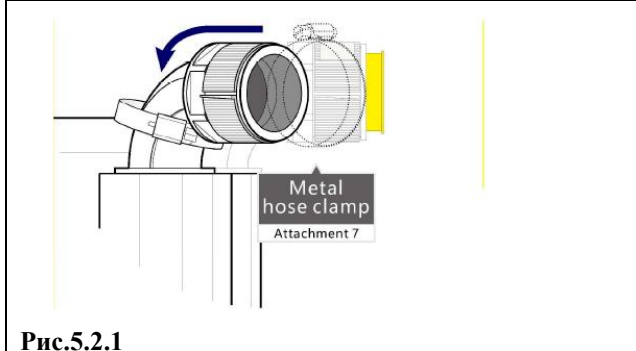


Рис.5.2.1

Metal hose clamp Attachment 7	Металлический зажим шланга Принадлежность 7
----------------------------------	--

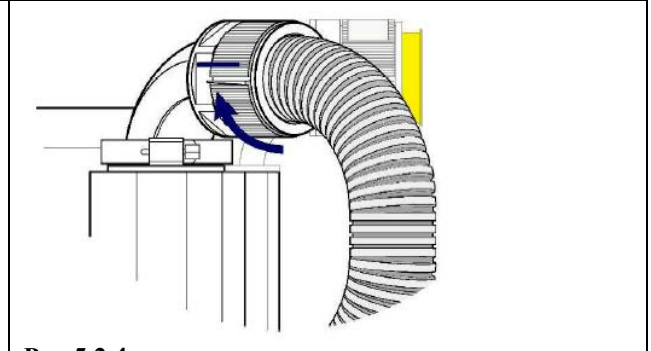


Рис.5.2.4

*Передвиньте пластмассовый зажим так, чтобы неподвижный лист выступал из желоба (Рис.5.2.2.)

Плотно закрепите пластмассовый зажим металлическим зажимом шланга (Рис.5.2.5)

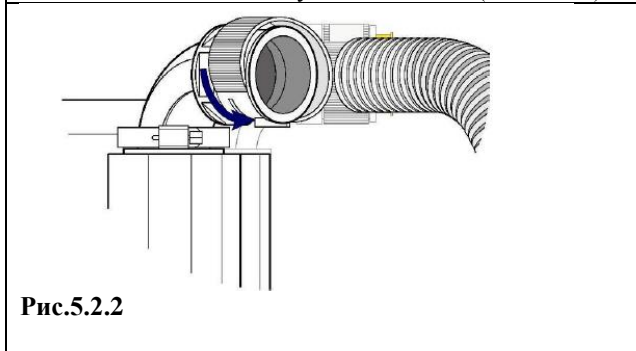


Рис.5.2.2

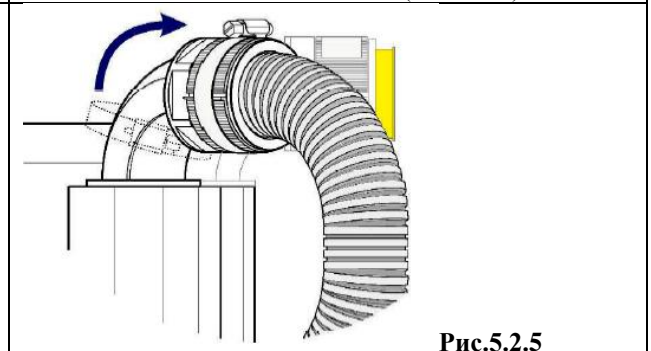


Рис.5.2.5

*Втолкните шланг входа воздуха на 5-6 гофров в отверстие (Рис.5.2.3)

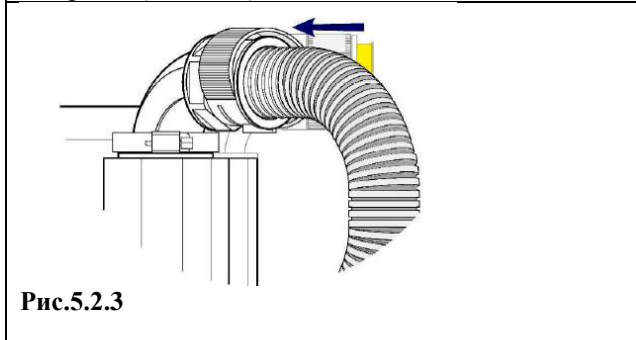


Рис.5.2.3

*Заборный шланг

Соедините предварительно установленную на месте трубку нагрузки давлением и входное отверстие продукта (Рис.5.2.7) с помощью входного шланга и металлического зажима шланга.

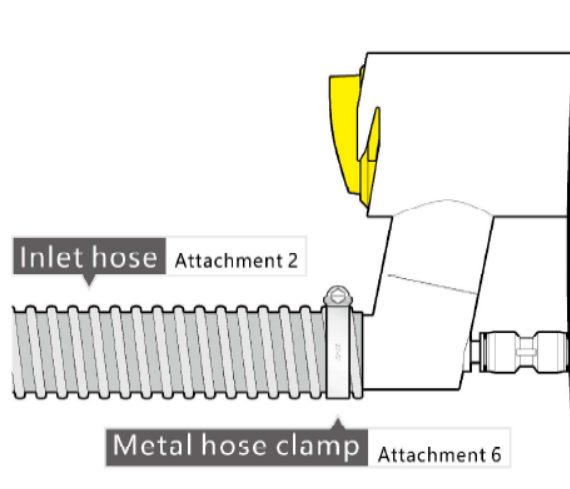


Рис.5.2.7

Inlet hose Attachment 2	Входной шланг Принадлежность 2
Metal hose clamp Attachment 7	Металлический зажим шланга Принадлежность 7

*Шланг для отработанного воздуха

Снимите желтую крышку с выпускного отверстия, используйте выпускной шланг и металлический зажим шланга, чтобы направить воздух в стенку выпускного отверстия или заранее установленную на месте выпускную трубку.

(Смотрите руководство по установке для **шланга входа воздуха** в этом разделе).

- ❶ **Температура выпускного шланга повышается очень быстро, когда это оборудование работает; для возможности удлинения трубка должна выдерживать температуры выше 90 градусов Цельсия.**

*Дренажный шланг

Используйте металлический зажим шланга, чтобы соединить одну сторону дренажного шланга с отверстием местной дренажной трубки или оборудования для обработки сточных вод. (Смотрите рис.5.1.2 в главе 5).

*Сигнальное соединение

Соедините сигнальную проволоку этого оборудования с предварительно установленной на место сигнальной проволокой селекторного клапана в стоматологической установке.

(Место и способ соединения с селекторным клапаном стоматологической установки смотрите в соответствующих руководствах и в руководстве производителя).

5.3 Запуск после соединения

*Соедините прилагаемый шнур питания с сетью высокого напряжения, включите зеленый выключатель питания на задней стенке продукта, засветится индикатор питания. Теперь продукт находится в режиме готовности.


*Снимите рукоятку сильной/ слабой аспирации, подвешенную на стоматологической установке, и оборудование начнет работать.







*Отрегулируйте переключатель на рукоятке сильной/ слабой аспирации, чтобы достичь желаемой аспирации.

*Поместите рукоятку сильной/ слабой аспирации назад в прорезь, оборудование вернется в режим готовности.

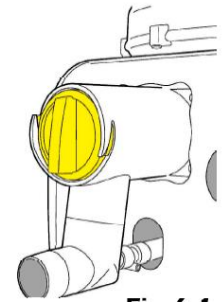
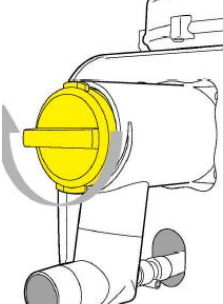
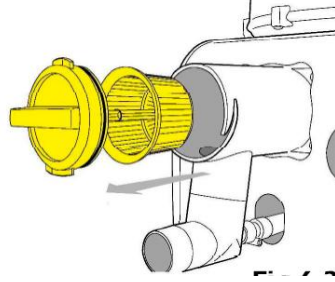
- ❗ Аккуратно помещайте рукоятку сильной/ слабой аспирации , когда вы возвращаете ее на место в прорезь, иначе оборудование останется в режиме работы, когда это не нужно.

6. Работы по техническому обслуживанию

❗	Своевременное техническое обслуживание данного продукта может эффективно уменьшить его неправильное функционирование. Ваше оборудование будет в хорошем рабочем состоянии и иметь более длительный срок службы.
	Предупреждение! Скрытая биохимическая угроза! Для части ремонтных операций требуется надевать защитные перчатки и маску для рта.

Интервал технического обслуживания	Содержание технического обслуживания
Каждый месяц	*Проверьте сеточный фильтр и вымойте его  
	*Освободите от препятствий дренажную трубку  
	*Проверьте компонент рассеяния тепла продукта, который не должен быть покрытым чем-либо или грязным
	*Выполните промывку и стерилизацию всего вакуумного трубопровода
Каждый год	*Проверьте, нет ли утечек из трубопровода  
В соответствии с национальными законами	*Выполняйте периодическую проверку безопасности в соответствии с применимыми законами. (Таковую, как инспекция сети нагрузки, и электробезопасность на месте работы).

*Промойте фильтр

<p>⚠ Перед этой операцией следует отключить питание!</p> <p>Фильтр находится на передней стороне этого продукта (Рис.6.1) для фильтрации крупных частиц/ предметов через отверстие фильтра, во избежание преждевременного абразивного воздействия на мотор и сепаратор.</p> <p>*Вращайте крышку фильтра по часовой стрелке(Рис.6.2)</p> <p>*Вытащите сеточный фильтр (Рис.6.3)</p> <p>*Промойте, прополаскивая. Также, если необходимо, используйте мягкую щетку.</p> <p>*Поставьте фильтр на место, после того, как вымыли, в том же порядке.</p>	 <p>Рис.6.1</p>	 <p>Рис.6.2</p>
<p>ВСТАВИТЬ РИСУНОК</p> <p>Внимание! Устанавливая сеточный фильтр на место, убедитесь, что он плотно закручен, и проверьте, не деформировано ли уплотнительное кольцо. Иначе может возникнуть утечка воды и утечка воздуха.</p>	 <p>Рис.6.3</p>	

*Очистите трубопровод

- Грязь содержит скрытые опасности, ее нужно своевременно смывать, как и хирургические остатки. Мытье- это важный шаг перед стерилизацией.
- *Разбавьте медицинское мультиэнзимное моющее средство до 1:100- 1:400, в зависимости от степени загрязнения трубопровода.
 - *Включите систему, втяните разбавленный раствор для очистки из мест сильной и слабой абсорбции стоматологической установки в трубку для очистки.



Внимание! Промывайте трубопровод средством с низким содержанием пены. Слишком большое количество пены вызовет обратный поток, повреждающий мотор.

7. Поиск и устранение неисправностей

Явление	Анализ	Решение
Невозможно активировать	Включен или нет провод питания	Включите штепсель провода питания в розетку
	Включен или нет выключатель питания	Включите выключатель
	Не расплавилась ли проволока плавкого предохранителя	Замените плавкий предохранитель
	Выполняет ли защитную функцию устройство защиты от перегрузки*, или нет	Проверьте питание Подождите 1 минуту для автоматического восстановления
	Проверьте, подключен ли сигнальный кабель к стоматологической установке	Подключите сигнальную линию
Низкая эффективность насоса	Аспирационное отверстие заблокировано	Очистите сетку фильтра
	Есть утечка воздуха из трубопровода стоматологической установки	Проверьте все аспирационные линии и детали стоматологической установки

*Устройство для защиты от перегрузки- это устройство для защиты внутреннего контура продукта. При перегрузке оно выполняет автоматическое выключение, и возвращается в начальное положение через 60 секунд.

*Замена плавкого предохранителя

ⓘ Питание должно быть отключено перед этой операцией!
 Запасной плавкий предохранитель находится в отверстии на задней стороне продукта.
 Выньте внутренний плавкий предохранитель при помощи отвертки со шлицем или другого подобного инструмента, и замените его запасным (Рис.7.1)

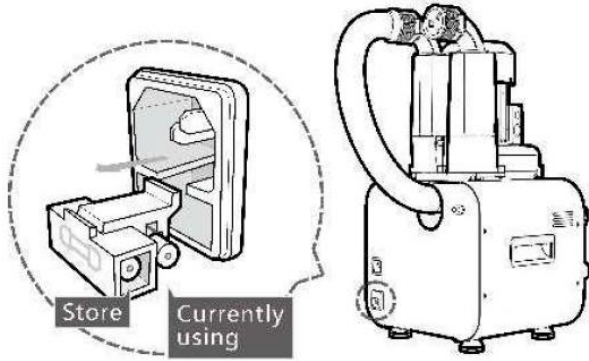


Рис.7.1

Store	Запасной
Currently using	Используемый в настоящее время

Приложение 1. Гарантия

Уважаемые заказчики,

В отношении продукта- стоматологическая аспирационная система- мы предоставляем гарантию и услуги, как указано ниже.

Если при нормальном использовании и техническом обслуживании продукта в течение гарантийного периода (гарантийный период 1 год) возникают проблемы с эксплуатационными качествами из-за материалов, процессов или дефектов производства, мы обязательно предоставим техническое обслуживание в соответствии со стандартным гарантийным сервисом продуктов компании.

Если вам нужны услуги по техническому обслуживанию, просим связаться с местным дистрибьютором. При обращении за гарантией вы должны предоставить действительные торговые инвойсы, гарантийную карточку и другие свидетельства.

Если продукт имеет нижеследующие условия, то обязательства и гарантии компании не будут действительны:

- 1)Гарантийный срок продуктов или компонентов истек;
- 2)Неправильное или непредназначенное использование, техническое обслуживание или хранение, вызвавшие неисправности или повреждения;
- 3)Оригинальные продукты или идентификационная информация компонентов были модифицированы, изменены или удалены;
- 4)Не представлен действующий торговый инвойс или гарантийная карта, а вместо них предоставляется другой, особый документ;
- 5) Неисправность или убытки, вызванные форс-мажором или аварией;
- 6)Другие неисправности или убытки, вызванные проблемами, не связанными с качеством продукта.

В этих случаях вам нужно будет искать решение, обращаясь к ответственным сторонам, компания не принимает на себя никакую ответственность.

В течение гарантийного периода в отношении деталей и аксессуаров, не покрываемых гарантией, из-за которых система работала неправильно, такие неисправности не относятся к объему гарантии. Все такие неисправности следует решать путем замены таких деталей, аксессуаров, и т.д.

Выгорание цвета продукта, износ и расходование при нормальном использовании не относятся к объему гарантии.

Модель	JW-X01
Серийный номер	
Дата производства	
Контроль качества	