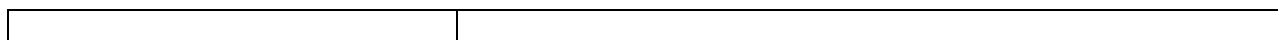


# **Стоматологическая помпа**

**JW –X03**

**JW-W05**

## **Руководство пользователя**



## Оглавление

1. Общая информация.....	3
2. Меры предосторожности.....	3
2.1 Важные знаки безопасности.....	3
2.2 Меры предосторожности по установке.....	4
2.3 Меры предосторожности по подаче электроэнергии .....	4
2.4 Меры предосторожности по запуску.....	5
2.5 Меры предосторожности по очистке .....	5
2.6 Меры предосторожности по окружающей среде.....	6
2.7 Электромагнитная совместимость.....	6
3. Описание изделия.....	6
4. Основные параметры .....	7
5. Установка продукта .....	7
6. Очистка и техническое обслуживание .....	9
7. Поиск и устранение неисправностей.....	10
Приложение 1. Схема электрических соединений.....	11
Приложение 2. Схема соединений трубопровода.....	12
Приложение 3. Гарантия .....	13

## 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 Mercury 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.**

## 2. Меры предосторожности

### 2.1 Важные знаки безопасности




В следующих разделах вы увидите обозначения «Предупреждение» и «Предостережение».

Все эти предупреждения, предостережения и последующие важные инструкции по технике безопасности не включают всех возможных случаев.




Поэтому перед установкой, использованием и техническим обслуживанием данного продукта внимательно прочтите эти инструкции и руководство по эксплуатации. Наша компания не будет нести ответственность ни за какие убытки, вызванные неправильным использованием.

Это руководство нужно надлежащим образом хранить вместе с продуктами.

#### Значения пиктограмм и знаков на данном продукте:





	<b>Будьте внимательны!</b> Любое неосторожное действие может вызвать травмы персонала или повреждение имущества!		<b>Будьте внимательны!</b> Поверхность оборудования очень горячая! Не касайтесь ее непосредственно руками!
	<b>Предупреждение!</b> Внутренние компоненты и детали находятся под током, поэтому отключайте подачу питания перед любым действием!		

#### Значения пиктограмм и знаков в данном руководстве:






	<b>Warning- Предупреждение</b>	Опасность или небезопасная эксплуатация могут вызвать <b>СЕРЬЕЗНЫЕ ТРАВМЫ ПЕРСОНАЛА ИЛИ СМЕРТЬ!</b>
	<b>Caution- Предостережение</b>	Опасность или небезопасная эксплуатация могут вызвать <b>НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ТРАВМЫ ПЕРСОНАЛА ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЕ ИМУЩЕСТВА!</b>
		Соблюдайте указания!

	Не делайте попыток!
	Проверьте наличие заземления для предотвращения удара электрическим током
	Выньте штепсель из розетки
	Не разбирайте

## 2.2 Меры предосторожности по установке











	<p><b>Предупреждение:</b>          Не устанавливайте данный продукт около обогревателя или около любых воспламеняющихся материалов          Не устанавливайте данный продукт во влажных, замасленных или пыльных местах          Не устанавливайте данный продукт в местах, находящихся под воздействием солнечного света или воды (дождя).          Не устанавливайте данный продукт в любом месте, где возможна утечка воспламеняющегося газа.          *Любое несоблюдение может вызвать удар электрическим током или возгорание.</p>
	<p><b>Предупреждение:</b>          Не устанавливайте данный продукт в тесном замкнутом пространстве или в помещении, где невозможна регулировка температуры.          *Если это не выполнено, могут возникнуть аномальная вибрация, шум или проблемы с продуктом.</p>
	<p><b>Предостережение:</b>          Устанавливайте продукт на твердой поверхности, которая может выдержать его вес.          *Любое несоблюдение может вызвать аномальную вибрацию, шум или проблемы с продуктом.</p>
	<p><b>Предостережение:</b>          Проверьте, чтобы входное и выходное отверстия для воздуха не были заблокированы.          *Любое несоблюдение может вызвать проблемы с продуктом или понизить эффективность аспирации.</p>

## 2.3 Меры предосторожности по подаче электроэнергии



	<p><b>Предупреждение:</b>          Включите шнур питания в настенную розетку в соответствии с характеристикой питания, и розетка должна использоваться только для данного продукта. Кроме того, данный продукт требует надежного соединения заземления. Не пользуйтесь удлинителем.          *Использование панели питания с несколькими розетками или использование одной и той же настенной розетки или шнура питания совместно с другими продуктами может вызвать удар электрическим током или пожар.          *Разница напряжения/ частоты/ номинального тока может вызвать удар электрическим током или пожар.</p>
	<p><b>Предупреждение:</b>          Включайте шнур питания в настенную розетку плотно. Не используйте поврежденный штепсель, поврежденный шнур питания или ослабленную настенную розетку.          *Любое несоблюдение может вызвать удар электрическим током или пожар.</p>
	<p><b>Предупреждение:</b>          Не тяните шнур питания при выключении штепселя электроприбора.          *Возьмитесь рукой за штепсель и тяните за него, чтобы вытащить шнур из розетки.          *Любое несоблюдение может вызвать удар электрическим током или пожар.</p>
	<p><b>Предупреждение:</b>          Не тяните сильно за шнур питания и не изгибайте его.          Не сматывайте и не связывайте шнур питания.          Не вешайте шнур питания ни на какой металлический предмет.          Не ставьте никакой тяжелый предмет на шнур питания.          Не помещайте шнур питания между двумя предметами и не вталкивайте шнур питания за заднюю стенку продукта.</p>
	<p>*Если шнур питания поврежден, попросите профессионалов из отдела технического обслуживания или эквивалентных специалистов заменить его, чтобы избежать опасности.          *Перед очисткой или техническим обслуживанием отключите подачу электроэнергии.</p>
	<p><b>Предостережение:</b>          Отключите подачу электроэнергии, если данный продукт не будет использоваться в течение длительного периода времени или во время грозы.</p>


	*Любое несоблюдение может вызвать удар электрическим током или пожар.
--	---

## 2.4 Меры предосторожности по запуску

	<b>Предупреждение:</b> Все эксплуатационные параметры преобразователя частоты установлены на фабрике, самостоятельное регулирование пользователями запрещено. *При их изменении без разрешения может произойти неисправность оборудования.
	<b>Предупреждение:</b> Если в замкнутый трубопровод попадет вода, отключите его и свяжитесь с отделом послепродажного обслуживания. Если продукт издает необычный шум, или появляется запах гари или дым, немедленно отключите его, отключите подачу электроэнергии и свяжитесь с отделом послепродажного обслуживания. *Любое несоблюдение может вызвать удар электрическим током или пожар.
	<b>Предупреждение:</b> В случае утечки воспламеняющегося газа (такого, как пропан и сжиженный газ) немедленно проветрите помещение и не прикасайтесь к штепселю питания. *Не используйте для проветривания вентилятор. *Искры могут вызвать возгорание или пожар.
	<b>Предупреждение:</b> Не прикасайтесь к штепселю питания влажными руками. *Любое несоблюдение может вызвать удар электрическим током.
	<b>Предупреждение:</b> Держите все материалы упаковки в недоступном для детей месте после того, как снимете упаковку. *Если ребенок наденет мешок на голову, он может задохнуться.
	<b>Предупреждение:</b> Не подставляйте свои пальцы или другие предметы во входное или выходное отверстие для воздуха. *Будьте осторожны. Помещение пальцев или других предметов во входное отверстие для воздуха приведет к травме или к повреждению продукта. *Температура отверстия для выхода воздуха и соединенного с ним трубопровода очень высокая, когда оборудование работает, что может вызвать ожог.
	<b>Предупреждение:</b> Не ударяйте по продукту и не тащите продукт с силой. *Любое несоблюдение может вызвать пожар, травмы или проблемы с продуктом.
	<b>Предупреждение:</b> Не пытайтесь ремонтировать, снимать или разбирать продукт самостоятельно. *Если так поступить, это может вызвать удар электрическим током, проблемы с продуктом или травмы.
	<b>Предостережение:</b> Не становитесь на продукт, и не ставьте на него тяжелые или опасные предметы (например, зажженные свечи, зажженные сигареты, коррозионные химикаты, лампы). *Если так поступить, это может вызвать пожар, проблемы с продуктом или травмы.
	<b>Предупреждение:</b> После работы охлаждающие ребра мотора будут постепенно нагреваться до высокой температуры. Не трогайте их руками. Запрещено наматывать шнур питания на мотор или допускать его контакт с металлическими деталями. *Если так поступить, это может вызвать ожоги, пожар, удар электрическим током и т.д.

## 2.5 Меры предосторожности по очистке


	<b>Предупреждение:</b> Вначале отключите подачу питания, а затем очищайте продукт. *Любое несоблюдение может вызвать удар электрическим током.
	<b>Предупреждение:</b> Не очищайте продукт, прямо распыляя на него струю. Не используйте бензин, растворители или спирт для очистки продукта. *Любое несоблюдение может вызвать выгорание цвета, удар электрическим током или пожар.

	<p><b>Предупреждение:</b> Не используйте чистящие средства с пузырьками воздуха или коррозионные средства для промывания трубопровода. * Чистящие средства с пузырьками воздуха могут вызывать обратный поток, что приводит к повреждению мотора аспирационной системы.</p>
---	---

## 2.6 Меры предосторожности по окружающей среде

Продукт следует утилизировать в соответствии с местными законами и правилами. Обратитесь в местный центр повторной переработки или в национальную организацию по повторной переработке, чтобы получить более подробную информацию.

## 2.7 Электромагнитная совместимость

<p>*Портативное и мобильное радиочастотное коммуникационное оборудование не следует использовать рядом с оборудованием, в том числе с кабелями. Могут возникнуть помехи вблизи оборудования, помеченного знаком, показанным справа:</p>	
<p>В соответствии со здравым смыслом, интенсивность электромагнитного поля, генерируемого неподвижным передатчиком, таким, как : беспроводной телефон, наземное мобильное радиооборудование, любительский радиоканал, AM и FM- радио и телевизионное вещание, и т.д. - не может быть точно предсказана Для предсказания рабочей электромагнитной среды неподвижного передатчика следует выполнить обследование электромагнитного поля в месте установки продукта. Если в месте использования продукта измеренная интенсивность магнитного поля больше, чем интенсивность уровня используемой радиочастоты, следует пронаблюдать, сможет ли продукт функционировать правильно. Если возникают аномалии в работе, то необходимо принять дополнительные меры, такие, как настройка данного продукта или его перемещение в другие места.</p>	

## 3. Описание изделия

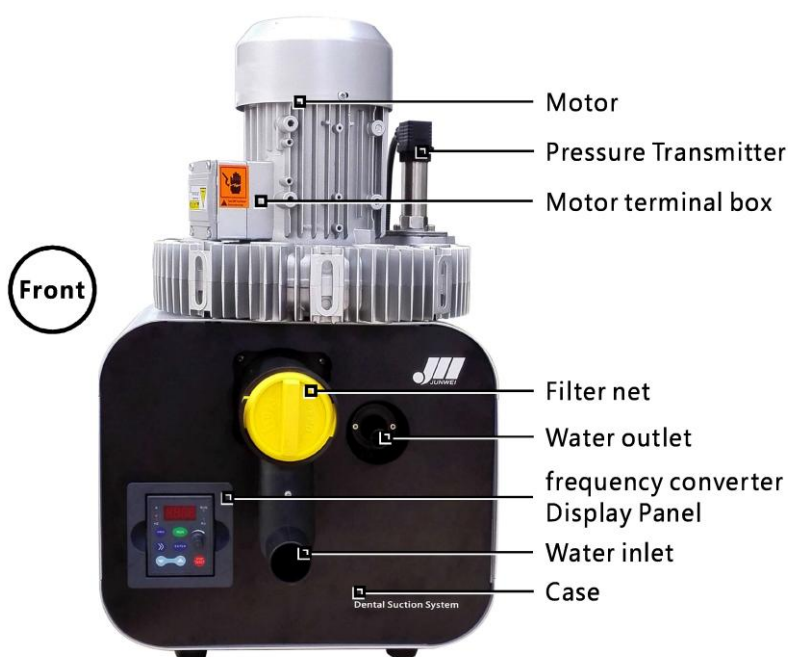


Таблица соответствия:

Front	Вид спереди
Pressure Transmitter	Передачик давления
Motor terminal box	Распределительная коробка мотора
Filter net	Сетка фильтра
Water outlet	Выходное отверстие для воды
Frequency converter display panel	Панель дисплея преобразователя частоты
Water inlet	Входное отверстие для воды
Case	Корпус

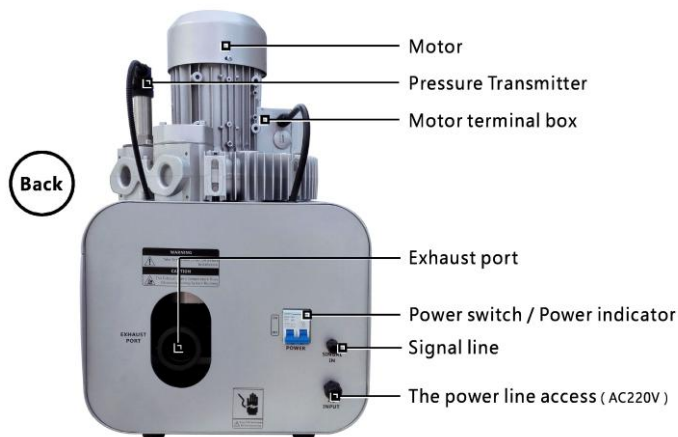


Таблица соответствия:

Back	Вид сзади
Motor	Мотор
Pressure Transmitter	Передачик давления
Motor terminal box	Распределительная коробка мотора
Exhaust port	Выпускное отверстие
Power switch/ Power indicator	Выключатель питания/ Индикатор питания
Signal line	Сигнальная линия
The power line access (AC 220V)	Доступ к линии питания (переменный ток 220В)

## 4. Основные параметры

Тип	JW-X03	JW-W05
Характеристика питания	Переменный ток 220 В, 1 фаза	
Частота	50- 60 Гц	
Частотный конденсатор	1,3- 1,5 кВт	1,5- 1,7 кВт
Номинальный ток	6,6- 6,9 А	7,6- 8,2 А
Скорость мотора	2780-3320 об/мин	2840-3410 об/мин
Максимальный поток газа	1100- 1400 л/мин	1450- 1750 л/мин
Степень вакуума	-200- -240 мбар	- 220- -250 мбар
Комплекты опоры	3-5	5-7
Шум	≤ 75 дБ (А)	≤ 78 дБ (А)
Размер продукта	Д385 * Ш485* В615 мм	Д410 * Ш550* В615 мм
Вес продукта	36 кг	38 кг

Примечание: Проект и технические характеристики могут быть изменены с целью улучшения продукта без предварительного уведомления.

## 5. Установка продукта

### Снимите упаковку с аспирационной установки

\*Сняв упаковку с аспирационной установки, немедленно проверьте, не был ли продукт поврежден во время транспортировки. В то же время проверьте, все ли детали и компоненты, указанные в упаковочном листе, имеются в наличии. Если нет, пожалуйста, немедленно сообщите дистрибьютору Компании.

\*Запасные части и аксессуары:

Заборная трубка	Серая, внутренний диаметр 40 мм	1
Выпускная трубка	Черная, внутренний диаметр 38 мм	1
Металлические стяжки		2
Металлические хомуты	Диаметр 40- 64 мм	2
Руководство по эксплуатации		1

### Условия установки

- \*В помещении, на плоской и твердой поверхности.
- \*Избегайте прямого солнечного света; обеспечьте чистую окружающую среду, не содержащую загрязнений и газов, вызывающих коррозию.
- \* Вентиляторы и вентиляционные отверстия диаметром 50 мм должны быть установлены в машинном зале, где будет расположен продукт, так чтобы отработанный газ выпускался наружу и воздух в машинном зале был свежим;
- \*Кроме того, зал должен быть оборудован сточными отверстиями внутренним диаметром 20 мм для обеспечения выпуска жидких отходов из аспирационной системы
- \*Продукт должен быть установлен около разъема электропитания; Подача электропитания должна содержать надежный провод заземления.
- \*Держите продукт вдали от источников тепла и воспламеняющихся материалов. Предусмотрите достаточно места вокруг аспирационной системы для обеспечения циркуляции воздуха.
- \*Обеспечьте, чтобы место установки не имело прямого или косвенного контакта с влажными предметами.

### Иллюстрация нормальных условий эксплуатации

- \*Диапазон температур окружающей среды: +5°C - + 40°C
- \*Диапазон относительной влажности: ≤ 70%
- \*Диапазон атмосферного давления: 700 гПа- 1060 гПа

### Предложение по установке трубки аспирационной системы

**Предложение:** Прокладывайте каждую линию питания аспирационной системы стоматологического кресла отдельно, соединяя ее с главным трубопроводом трубкой из поливинилхлорида диаметром 50 мм около аспирационной системы. Когда трубки встречаются под углом при прокладке, старайтесь получить угол соединения 45°.

Предварительно защитите трубкой из поливинилхлорида диаметром 332 мм. Высота от пола 10 см.

**Предложение:** Предварительно защитите управляющую трубку аспирационной системы (сигнальную линию) трубкой из поливинилхлорида диаметром 15 мм. Расположите плавкие предохранители в трубке. Высота от пола 10 см.

Схема соединений (модель JW-W05 для примера).

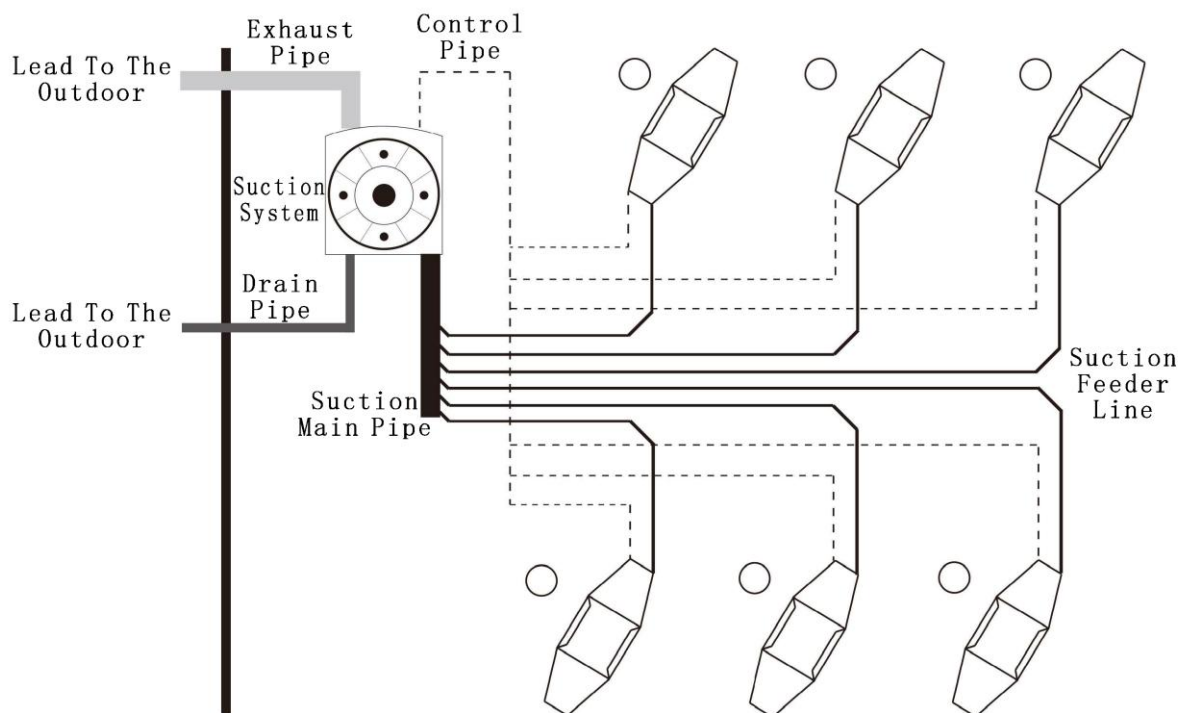


Таблица соответствия:

Lead to the outdoor	Выход наружу
Exhaust pipe	Выпускная трубка



Suction system	Аспирационная система
Drain pipe	Дренажная трубка
Control pipe	Управляющая трубка
Suction main pipe	Главная трубка аспирационной системы
Suction feeder line	Линия питания аспирационной системы

### **Соединение трубопровод/ сигнальная линия**

#### **Соединение входной трубки аспирационной системы**

Вначале соедините входную трубку (из аксессуаров) со входным отверстием аспирационной системы:

- \*Работайте двумя руками, одна рука расположена напротив задней стороны входного отверстия аспирационной системы, вторая рука держит входную трубку, вращая соединение на одном конце.
- \*После соединения закрепите металлическим хомутом.
- \*Затем соедините другой конец трубки со стоматологическим креслом, с отверстием трубки для сильной/слабой аспирации (или с резервной подземной главной трубкой).

#### **Соединение входной трубки аспирационной системы**

Соедините один конец выпускной трубки с выпускным отверстием на задней стороне аспирационной системы:

- \*Удалив пластиковую стяжку в отверстии, вставьте входную трубку в выпускную трубку. Установите на место оригинальную пластиковую стяжку, совместив ее с желобком выпускной трубки, так, чтобы ее нельзя было легко вытащить.
- \*Затем укрепите соединение металлическими хомутами (из аксессуаров).
- \*Соедините другой конец выпускной трубки с передним выпускным отверстием (или резервным выпускным трубопроводом).

**Предостережение: температура выпускной трубки, естественно, повышается во время работы системы. В качестве выступающей выпускной трубки следует использовать металлическую трубку, способную выдерживать температуру 80 градусов Цельсия, или трубку из термостойкого материала.**

#### **Соединение дренажной трубки аспирационной системы**

Соедините другой конец выходной трубки с канализацией.

#### **Соединение между аспирационной системой и сигнальной линией стоматологического кресла**

**Сигнальная линия для этого продукта и стоматологического лечебного кресла - это один кабель с двумя направляющими линиями, расположенный близко к линии питания на задней стороне корпуса.**

Соедините сигнальную линию с контрольным переключателем сильной/ слабой абсорбции стоматологического лечебного кресла.

### **Использование после соединения**

#### **Подготовка к работе после включения**

- \*Включите штепсель в розетку, на задней стороне корпуса засветится зеленый индикатор питания. Когда индикатор светится, аспирационная система входит в режим готовности.
- \*Выберите сильную/ слабую абсорбцию стоматологического кресла, и аспирационная система начнет работать.



**Все рабочие параметры преобразователя частоты установлены на фабрике, самостоятельное регулирование пользователями запрещено.**

## **6. Очистка и техническое обслуживание**

Регулярное техническое обслуживание аспирационной системы может эффективно уменьшить частоту возникновения неисправностей. Содержите ваше оборудование в хорошем рабочем состоянии, и это продлит его срок службы.

При выполнении очистки и технического обслуживания оператор должен носить маску и водонепроницаемые перчатки.

### **Очистите наружную часть**

Удостоверьтесь, что установка остановлена, и выньте штепсель из розетки питания перед этим шагом.

\*Намочите мягкое полотенце в горячей воде и выжмите его досуха. Затем используйте его, чтобы протереть аспирационную систему.

**Предостережение:** Не используйте щелочные моющие средства для очистки панели управления.

**Предостережение:** Жесткая ткань или грязная ткань, содержащая частицы, может поцарапать и повредить поверхность аспирационной установки. Поэтому лучше использовать мягкую ткань.

### **Очистите сетку фильтра**

Рекомендуется очищать сеточный фильтр дважды в неделю во избежание снижения эффективности наработки оборудования.

Удостоверьтесь, что установка остановлена, и выньте штепсель из розетки питания перед этим шагом.

\*Выньте сеточный фильтр из фильтра в соответствии с типом аспирационной установки и со схемой.

Промойте сеточный фильтр чистой водой.

**Предостережение:** Если на сеточном фильтре есть прилипшие частицы, используйте мягкую щетку, чтобы их отмыть и не повредить сеточный фильтр.

**Предостережение:** Удостоверьтесь после очистки, что сеточный фильтр плотный, и установите его на место, иначе может возникнуть утечка воды и газа.



### **Очистите трубопровод**

Установите очищенный сеточный фильтр назад в оборудование и проверьте правильность соединения трубопровода перед началом работы. Не используйте чистящие средства с пузырьками воздуха или коррозионные средства для промывания трубопровода. Чистящие средства с пузырьками воздуха могут вызывать обратный поток, что приводит к повреждению мотора аспирационной системы.

\*Растворите мультиэнзимный концентрированный раствор для очистки в медицинских целях до концентрации раствора для очистки 1:100- 1:300, в зависимости от уровня загрязнения.

\*Включите аспирационную установку. Втяните разбавленный раствор для очистки из системы сильной/ слабой абсорбции стоматологического кресла в трубку, чтобы произвести очистку.

## **7. Поиск и устранение неисправностей**

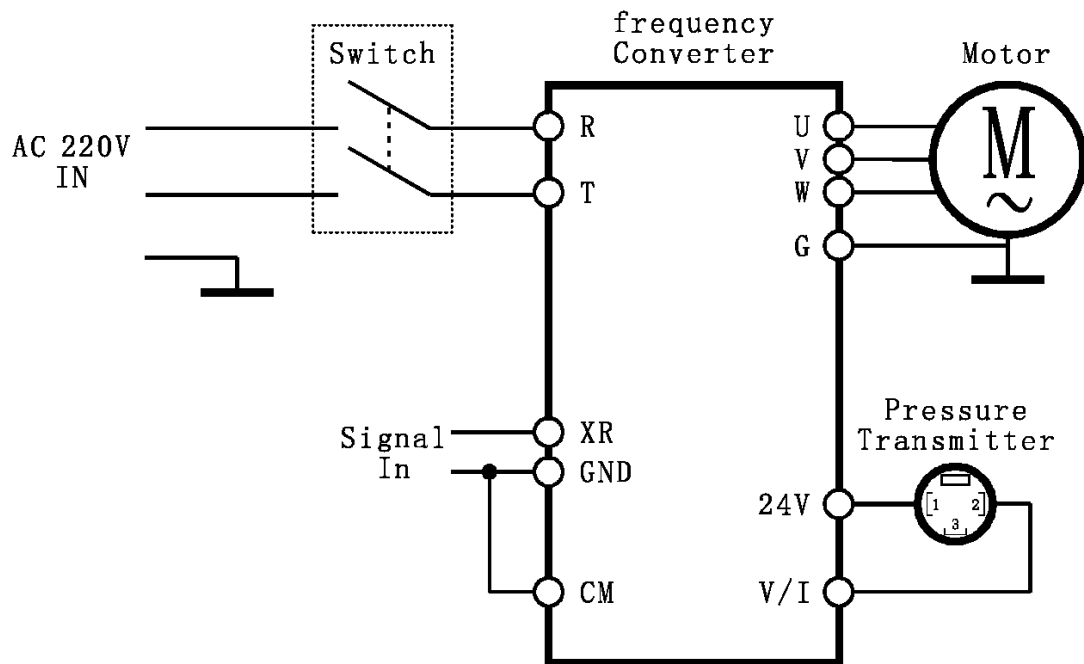
Явление	Анализ	Решения
Аспирационная система не может быть активирована	Включен ли штепсель питания в розетку	Включите штепсель питания в розетку
	Включен ли выключатель питания	Включите выключатель питания
Эффективность аспирационной установки уменьшилась	Аспирационное входное отверстие заблокировано	Очистите сеточный фильтр
	Утечка газа из трубопровода стоматологического кресла	Проверьте весь аспирационный трубопровод и разъемы стоматологического кресла
Перегрузка мотора	Низкое напряжение	Проверьте питание
		Проверьте источник питания Проверьте размер проводов и соединение проводов

**Перед тем, как связываться с отделом послепродажного обслуживания:**

\*Попробуйте решить проблему (смотрите «Поиск и устранение неисправностей»)

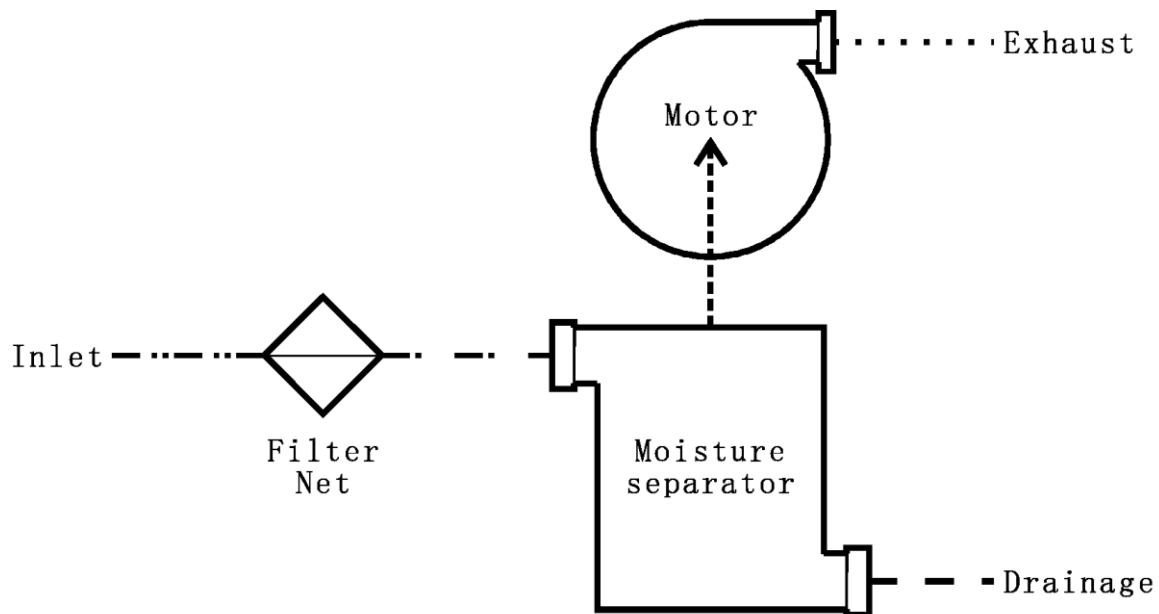
\*Если неисправность сохраняется, свяжитесь с отделом послепродажного обслуживания и предоставьте соответствующую информацию.

## Приложение 1. Схема электрических соединений



AC 220V IN	Переменный ток 220 В- вход
Switch	Выключатель
Signal In	Вход сигнала
Frequency converter	Преобразователь частоты
Motor	Мотор
Pressure transmitter	Передачик давления
GND	Заземление
24V	24 В

## Приложение 2. Схема соединений трубопровода



Inlet	Вход
Filter net	Сеточный фильтр
Moisture Separator	Сепаратор влаги
Motor	Мотор
Exhaust	Выпуск
Drainage	Дренаж

## Приложение 3. 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	
Серийный номер	
Дата производства	
Контроль качества	