

# Руководство по эксплуатации

## Устройство водоподготовки для стерилизации (дистиллятор Drink)

NINGBO JIANGBEI WOSON MEDICAL INSTRUMENT CO.,LTD

Address: 315032, №19, Lane 346,  
Changxing Road, Section C, Jiangbei  
Investment and Venture Center, Ningbo,  
China

Tel: 86-574-83022668

Fax: 86-574-87639376

Website: [www.woson.com.cn](http://www.woson.com.cn)

E-mail: [overseas@woson.com.cn](mailto:overseas@woson.com.cn)

<b>Глава 1 Введение</b>	
1.1 Внимание.....	3
1.2 Метод.....	3
1.3 Противопоказания.....	3
<b>Глава 2 Техника безопасности</b>	
2.1 Описание символов.....	3
2.2 Общие рекомендации по технике безопасности.....	4
2.3 Детали, обеспечивающие безопасность эксплуатации.....	4
2.4 Риск при управлении.....	4
<b>Глава 3 Приемка и установка</b>	
3.1 Проверка упаковки.....	5
3.2 Список вспомогательных комплектующих.....	5
3.3 Требования к рабочей среде.....	5
3.4 Установка.....	5
3.5 Подключение питания.....	6
<b>Глава 4 Описание и спецификация</b>	
4.1 Вид спереди.....	7
4.2 Вид сбоку.....	7
4.3 Вид в открытом состоянии.....	7
4.4 Размер и емкость.....	8
4.5 Спецификация.....	8
<b>Глава 5 Эксплуатация</b>	
5.1 Установка.....	8
5.2 Добавление воды.....	8
5.3 Подключение питания.....	8
5.4 Запуск.....	8
5.5 Завершение работы.....	8
5.6 Отключение питания.....	8
<b>Глава 6 Техническое обслуживание</b>	
6.1 График работы по техобслуживанию.....	8
6.2 Ежедневное техобслуживание.....	8
6.3 Ежемесячное техобслуживание.....	9
6.4 Ежеквартальное техобслуживание.....	9
<b>Глава 7 Поиск неисправностей</b>	9
<b>Глава 8 Транспортировка и хранение</b>	9
Приложение 1.....	10
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.....	11

## Глава 1 Введение

Устройство водоподготовки для стерилизаторов (дистиллятор DRINK) обеспечивает производство высококачественной дистиллированной воды для стерилизаторов и других целей медицинской практики. Производимая дистиллятором вода накапливается в специальном контейнере и заливается в водяной резервуар стерилизатора.

### 1.1 Внимание

- ❖ Руководство по эксплуатации содержит необходимую информацию по управлению установкой. Оно включает в себя вопросы оптимальной эксплуатации, инструкции по безопасному и надежному управлению, а так же информацию о требованиях к регулярному и корректному техническому обслуживанию.
- ❖ Перед эксплуатацией оборудования необходимо прочесть и понять все инструкции, содержащиеся в данном руководстве.
- ❖ Сохраните данную инструкцию, время от времени перечитывайте инструкции по эксплуатации и мерам безопасности.

### 1.2 Метод



Метод получения чистой воды заключается в преобразовании воды в газообразную путем нагревания, и получения чистой (дистиллированной воды) путем охлаждения.

### 1.3 Противопоказания

Противопоказаний нет.

## Глава 2 Техника безопасности

### 2.1 Описание символов

	“ВНИМАНИЕ” – Ссылка на руководство по эксплуатации; призывает оператора обратиться к инструкции по эксплуатации или другим инструкциям, когда полная информация не может быть отображена на эмблеме
	“Защитное заземление” – Обозначение терминала защитного заземления (замыкание за землю).

### Указания оператору

Примечание	Информация в примечании предназначена для облегчения эксплуатации или же для оказания помощи при эксплуатации оборудования.
Осторожно	Данное указание говорит о возможности возникновения угрозы в случае неправильных условий или неправильной эксплуатации, что может привести к: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Незначительным травмам</li> <li>• Ухудшению характеристик</li> <li>• Повреждению оборудования</li> </ul>
Предупреждение	Данное указание говорит о существовании особой угрозы в результате неправильных условий или неправильной эксплуатации, что может привести к: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Серьезным травмам у персонала</li> <li>• Значительному ухудшению характеристик</li> <li>• Значительному повреждению оборудования</li> </ul>

ПРИМЕЧАНИЕ: Смотри меры предосторожности и рекомендации в Инструкции по эксплуатации.

## 2.2 Общие рекомендации по технике безопасности

- ❖ Оператор несет ответственность за должное управление и техническое обслуживание установки в соответствии с инструкциями в данном руководстве.
- ❖ Открывайте верхнее отверстие для выхода воздуха во время эксплуатации
- ❖ Кожух корпуса должен оставаться сухим (особенно область выходного отверстия во избежание удара током)
- ❖ Поскольку крышка плотно прикреплена к корпусу, нажмите на корпус одной рукой, и потяните крышку вверх другой рукой.
- ❖ В целях безопасности, следите за крышкой после того как откроете ее, поскольку она может автоматически закрыться под внешним давлением.
- ❖ Чтобы избежать утечки нажмите на крышку, убедитесь, что она плотно прилегает к корпусу
- ❖ Нельзя пить воду из первой емкости. В ней возможно содержится производственный или упаковочный мусор.
- ❖ Нельзя открывать крышку во время работы, вы можете обжечься водяным паром
- ❖ Несовершеннолетним пользоваться оборудованием запрещено!

## 2.3 Детали, обеспечивающие безопасность эксплуатации

### Защита при нагревании

Название детали	Функция
KSD301 терморегулятор	170 ° C автоматический сброс. Теплочувствительные кольца для защиты от воздействия высокой температуры.
KSD301 терморегулятор	115°C сброс вручную. Для предотвращения автоматического нагрева после закипания воды при включенном питании.
KSD301 терморегулятор	80°C автоматический сброс. Для сохранения энергии и безопасности работа охлаждающих вентиляторов регулируется температурой в камере.

### Электрическая защита

Название детали	Функция
Предохранитель	Защищает сеть при коротком замыкании или наличии экстр. тока
Клавишный переключатель (силовой переключатель)	Удобен для включения и выключения опреснителя в любое время

**ОСТОРОЖНО: ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЛЮБОЙ ПРОИЗВОЛЬНЫЙ ДЕМОНТАЖ ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИЗВОДИМЫЕ НЕУПОНОМОЧЕННЫМ НА ТО ЛИЦОМ ИЛИ НЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ РАБОТНИКОМ.**

## 2.4 Риск при управлении

Будьте внимательны во избежание рисков во время управления.

### Угроза ожога

Не открывайте крышку во время работы оборудования во избежание ожога паром.

### Риск загрязнения

Чтобы не оставлять грязь в камере, ее необходимо, по возможности, чистить сразу же.

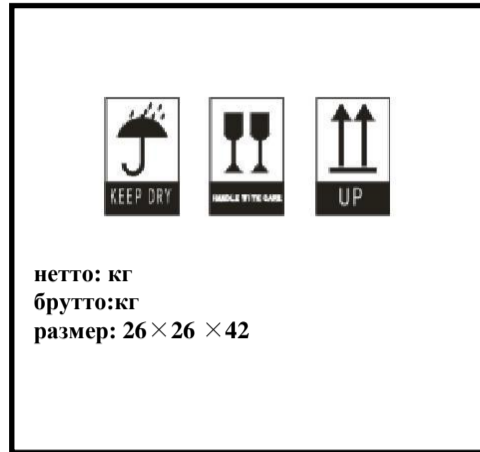
## Глава 3 Приемка и установка

### 3.1 Проверка упаковки

Тщательно проверьте упаковку, когда получите оборудование, оно может быть повреждено из-за неисправности упаковки.



Вид спереди



Вид сбоку

<b>Модель</b>	<b>DRINK</b>
Размер упаковки мм	26 X 26 X 42 CM
Вес упаковки кг	4.4 кг

### 3.2 Список вспомогательных комплектующих

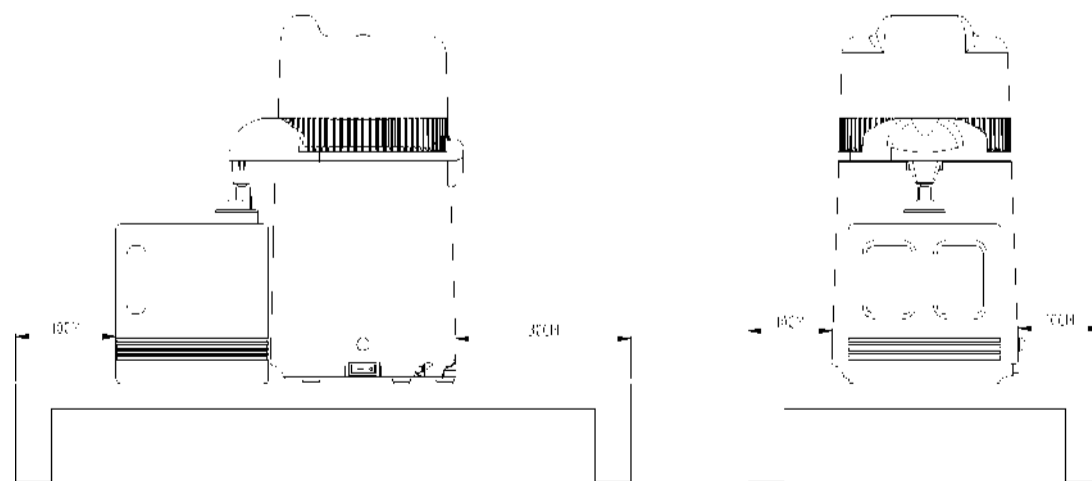
Откройте упаковку и сверьте наличие комплектующих со списком:

№	Название	Количество
1	Втулка	1
2	Фильтры двух размеров	2 каждого
3	Активированный уголь	1
4	Моющее средство	1
5	Резиновая заглушка для вентиляционного отверстия	1
6	10 А предохранитель	1
7	Бутылка для дистиллированной воды	1
8	Крышка бутылки	1
9	Порт отвода	1
10	Руководство по эксплуатации	1
11	Силовой провод	1



### 3.3. Требования к рабочей среде

Вокруг оборудования должно оставаться по меньшей мере 10 см свободного пространства, а сверху – 20см.



Устанавливать оборудование необходимо в помещении с хорошей вентиляцией.

Температура помещения: 0-30°C.

Влажность помещения:  $\leq 80\%$

Атмосферное давление: 860 ГПа~1060 ГПа.

Необходимо заземление.

#### 3.4 Установка

- ❖ Установите опреснитель на твердую поверхность, вокруг оборудования должно оставаться 10 см свободного пространства.
- ❖ В целях безопасности уберите все предметы с опреснителя.
- ❖ Для удобства управления уберите все предметы опреснителя.
- ❖ Нельзя устанавливать бутылку при наличии воды с ржавчиной вокруг опреснителя во избежание потенциальной опасности во время термической дистилляции.

#### 3.4 Подключение к сети питания

- ❖ Убедитесь, что мощность источника питания, к которому будет подключено оборудование, соответствует спецификации указанной табличке на нижней стороне оборудования.
- ❖ Кабель располагается внизу.

**ОСТОРОЖНО: НЕ СГИБАЙТЕ ПРОВОД ПИТАНИЯ. ЧТОБЫ НЕ ПОВРЕДИТЬ ЕГО. НЕ КЛАДИТЕ НИЧЕГО ТЯЖЕЛОГО НА ПРОВОД ПИТАНИЯ, ЧТОБЫ НЕ ПОВРЕДИТЬ ЕГО. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДРУГОЙ ПРОВОД ПИТАНИЯ, ЧТОБЫ НЕ ПОВРЕДИТЬ УСТАНОВКУ. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ДОБАВИТЬ ПРОВОД ПИТАНИЯ ВО ИЗБЕЖАНИЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ И РИСКОВ.**



## Глава 4. Описание и спецификация

### 4.1 Вид спереди



Название	Описание
1 Кончик фильтра	Сбор и фильтрация дистиллированной воды
2 Крышка	Верхняя часть опреснителя, включая охлаждающую систему конденсации
3 Корпус	Главная деталь опреснителя, включает камеру и систему нагрева
4 Защитный температурный переключатель	Температурная защита посредством клавиши сброса
5 Силовой переключатель	Регулирует подачу питания, если световой индикатор на переключателе горит, это означает, что опреснитель работает.
6 Емкость для сбора воды	Сосуд для сбора дистиллированной воды

### 4.2 Вид сбоку

Название	Описание
7 Розетка питания	Для подключения к питанию
8 Держатель предохранителя	Место установки предохранителя
9 Соединение	Соединение верхней и нижней частей корпуса

### 4.3. Вид в открытом состоянии



Название	Описание
10 Обтюрирующее кольцо	Предотвращение попадания воздуха через крышку и корпус
11 Резиновая заглушка порта вентиляции	Для предотвращения попадания воды в вентиляционное отверстие, что может повлиять на чистоту воды
12 Крышка	Крышка камеры из нержавеющей стали для сохранения тепла
13 Камера	Камера из нержавеющей стали для нагрева воды



### 4.3 Размеры и емкость

<b>Размер</b>	<b>DRINK</b>
Внешний размер	225×270×370мм
Размер упаковки	260×260×420мм
Максимальный уровень емкости	Φ180×142

### 4.5 Спецификация

#### Важные параметры

Номинальное напряжение: переменный ток.220В-240В,50/60Гц

Номинальная мощность: 750ВА

Предохранитель: 250В Т10А

Рабочая температура: 5~40°C

Шум:< 50ДБ

Скорость : 1.2л/ч

Расход воды : ≥96%

#### Камера

Материал: нержавеющая сталь 304

Максимальная емкость: 4л

Самая высокая температура: 120 °С

Размер внутреннего пространства:φ180\*185

#### Температурная безопасность:

Защита температуры внутреннего пространства: 115 °С

Защите температуры нагревательного элемента: 170 °С

## Глава 5 Эксплуатация

### 5.1 Установка

Откройте упаковку с коробки. Выньте опреснитель из коробки. Выньте емкость для хранения воды из опреснителя. Установите опреснитель на устойчивую поверхность, рис 1.

### 5.2 Добавление воды

Откройте крышку (рис 2). Налейте соответствующее количество воды в камеру, уровень воды е должен превышать отметку максимального уровня воды. (Примечание: поскольку крышка плотно прилегает к корпусу, нажмите на корпус одной рукой, и потяните крышку вверх другой).

### 5.3 Подключение к сети питания

Установите емкость для хранения воды должным образом согласно рис. 1, вставьте один конец силового провода в корпус, а другой во соответствующий электрический разъем.

### 5.4 Запуск

Включите силовой переключатель (если силовой переключатель выключен, нажмите на клавишу нагрева), если световой индикатор на силовом переключателе включён, это означает, что начался нагрев. Через некоторое время, автоматически запустится охлаждающий вентилятор для запуска процесса дистилляции. Для того чтобы очистить 4 л воды требуется 3.5 часа, первые капли появятся через полчаса, в соответствии с местной температурой.

### 5.5 Завершение работы

После окончания дистилляции, система нагрева перестанет работать автоматически, и световой индикатор отключится. Тем не менее, охлаждающий вентилятор будет продолжать работать, пока температура в камере не упадет до 70 °С.

**ОСТОРОЖНО** Клавиша нагрева запускает процесс нагрева. Нагрев остановится автоматически когда нет воды, или нет воды для дистилляции. (Когда световой индикатор горит, силовой переключатель включен, когда не горит – выключен.) Силовой переключатель регулирует работу как нагрева и вентилятора охлаждения.

**Осторожно:** Для фильтрации в опреснителе используется активированный уголь. В соответствии с требованиями, вы можете положить уголь во втулку и закрыть крышку фильтра. Примечание: регулярно меняйте активированный уголь.

**Осторожно:** Верхняя крышка тяжелая, не открывайте ее и не поднимайте во время эксплуатации.

### 5.6 Отключение питания

Выключите силовой переключатель, если больше не используете оборудование. Отсоедините силовой провод от электрического разъема, если больше не используете опреснитель.

## Глава 6 Техническое обслуживание

### 6.1 График по техобслуживанию

Необходимое техобслуживание	Ответственное лицо
Ежедневное	
Чистить корпус	пользователь
Чистить камеру	Пользователь
Чистить емкость для хранения воды	Пользователь
Ежемесячно	
Чистить камеру моющим средством	пользователь
Каждую четверть года	
Замена кончина фильтра	пользователь

### 6.2 Ежедневное техобслуживание

#### Чистка камеры и корпуса

Необходимо чистить и просушивать камеру и корпус мягкой тканью после использования.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НЕЛЬЗЯ ЧИСТИТЬ ДВЕРЦУ ИЛИ КАМЕРУ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ЩЕТКОЙ, МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ЕРШИКОМ ИЛИ ПРОДУКТАМИ СОДЕРЖАЩИМИ ХЛОР, ВО ИЗБЕЖАНИЕ ОЖОГОВ, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ОПРЕСНИТЕЛЬ ОСТЫЛ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ЧИСТКЕ.**

#### Чистка емкости для хранения воды

Емкость для хранения воды можно дезинфицировать и чистить теплой (горячей) водой, деформации емкости из-за горячей воды не будет.

#### 6.3 Ежемесячная чистка

##### Чистка камеры моющим средством

Внутренний резервуар из нержавеющей стали необходимо мыть чистой водой. Чтобы удалить осадок, оставшийся после дистилляции и прочие загрязнения. Необходимо чистить резервуар из нержавеющей стали ежемесячно (или в зависимости от степени загрязнения моющим средством, которое мы рекомендуем, следуйте следующей процедуре:

- Добавьте достаточное количество (горячей) воды в резервуар, пока вода не покроет загрязнение.
- Положите одну или четыре (в зависимости от степени загрязнения) ложки чистящего средства в резервуар.
- Нагрейте воду с открытой крышкой
- Вылейте воду через 30 минут, затем промойте резервуар чистой водой.

- Если не удалось удалить всю грязь, повторите процесс еще раз.
- Остатки грязи не влияют на здоровье, можете спокойно использовать оборудование.

#### 6.4 Ежеквартальное обслуживание

Для гарантии чистоты и качества дистиллированной воды, необходимо регулярно менять втулку.

Для этого нужно выполнить следующее:

- Толкните левую или правую сторону втулки, затем потяните ее, теперь вы можете снять ее.
- Повторив процедуру в обратном порядке, вы сможете вдавить втулку обратно.
- Повторяйте эти действия если необходимо произвести замену.

**ВНИМАНИЕ: АКТИВИРОВАННЫЙ УГОЛЬ НУЖНО КЛАСИТЬ В ФИЛЬТР ДО ТОГО КАК ВЫ БУДЕТЕ УСТАНОВЛИВАТЬ ВТУЛКУ, В ТОМ СЛУЧАЕ КОГДА ВАМ НУЖЕТ АКТИВИРОВАННЫЙ УГОЛЬ.**

### Глава 7 Поиск неисправностей

№	Неисправность	Описание	Решение
1	Дистиллированная вода не выходит	Оборудование не нагрелось (сигнал индикатора), переключатель нагревателя не включён.	Нажмите на переключатели нагревателя (переключатель очень тугой, в целях безопасности, нажмите на переключатели и другой рукой).
		Оборудование не нагрелось (сигнал индикатора), не подсоединен предохранитель	Замените 10А предохранитель
		Оборудование не нагрелось (сигнал индикатора), нет соединения в разъеме.	Проверьте разъем, подсоедините
		В резервуаре нет воды	Добавьте воду в резервуар
		Главный переключатель не включён	Включите главный переключатель
2	Качество воды не соответствует стандарту (стандарт более 96%)	Резиновое уплотнительное кольцо между крышкой и резервуаром неплотно прилегает	Замените резиновое уплотнительное кольцо
		Крышка не закрыта плотно, происходит утечка воздуха	Плотно закройте крышку
		Толстый слой грязи на стенках трубы конденсатора. Влияет на качество конденсации (температура воды более 50 градусов)	Работа выполняется профессионалами.
3	Утечка воды	Крышка прилегает не плотно, происходит утечка пара, который превращается в воду и затем вытекает.	Проверьте крышку, закройте ее плотно.
		Температура дистиллированной воды вытекающей из носика сочень высокая, пар вокруг носика преобразуется в воду.	Температура окружающей среды выше 40 градусов. В результате чего происходят утечки. Температура должна быть ниже 30 градусов.
		Резиновое уплотнительное кольцо между крышкой и резервуаром не плотное. Происходит утечка воздуха, преобразовывающегося в воду, которая затем вытекает.	Замените резиновое уплотнительное кольцо.

При возникновении проблем не указанных выше, обращайтесь к нам или сервисные предприятия для их решения.

### Глава 8 Транспортировка и хранение

#### 8.1 Подготовка для транспортировки и хранения

Отключите питание, выньте вилку из сети. Убедитесь, что оборудование остыло. Просушите корпус. И камеру полотенцем.

#### 8.2 Условия транспортировки и хранения

Температура: -5 °C~ +55°C

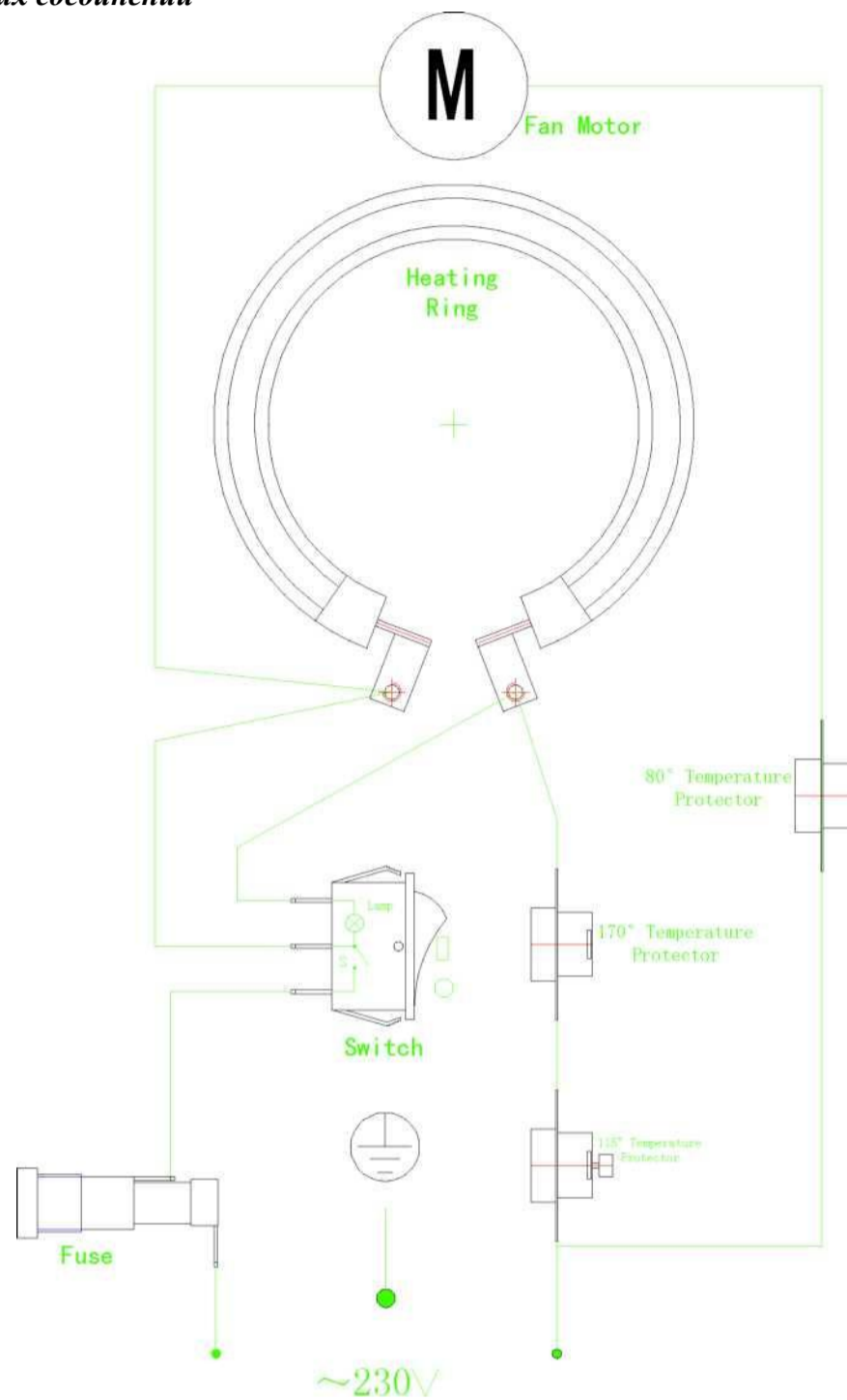
Уровень влажности: ≤85%

Давление воздуха: 500ГПа~1060ГПа

#### 8.3 Упаковка

Для защиты товара во время транспортировки и сбыта необходимо поместить продукт в твердую упаковку для предотвращения давления на продукт.

**Приложение 1** Схема электрических соединений



*Fan motor* – двигатель вентилятора

*Heating ring* – теплочувствительное кольцо

*Temperature protector* – температурное защитное устройство

*Switch* – переключатель

*Fuse* – плавкий предохранитель

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Покупатель \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_

Наименование изделия \_\_\_\_\_

Тип, модель, цвет \_\_\_\_\_

Дата постановки на гарантийное обслуживание \_\_\_\_\_

Серийный номер изделия \_\_\_\_\_

Срок гарантии на изделие \_\_\_\_\_

Дополнительные опции \_\_\_\_\_

Срок гарантии на дополнительное оборудование \_\_\_\_\_

Серийный номер дополнительного оборудования \_\_\_\_\_

Продавец (адрес, телефон) \_\_\_\_\_

М.П.

Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным использованием оборудования или нарушением эксплуатации.