

# Машина для мойки инструментов

LINDAR 160L

Руководство пользователя



# Содержание

|                                                   |                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01 Введение                                       | Краткое описание                                                                                                                                                                               |
| 02 Правила техники безопасности                   | Внимание                                                                                                                                                                                       |
| 03 Технические характеристики                     | Основные параметры и Упаковочный лист                                                                                                                                                          |
| 04 Установка                                      |                                                                                                                                                                                                |
| 05 Как использовать                               | Использование диспенсера<br>Использование специализированной соли<br>Использование умягчителя воды<br>Размещение инструментов<br>Описание панели управления<br>Использование<br>Режимы очистки |
| 06 Анализ, диагностика, устранение неисправностей | Анализ общих неисправностей                                                                                                                                                                    |
| 07 Обслуживание                                   | Обслуживание<br>Условия хранения<br>Способ транспортировки                                                                                                                                     |

## 01 Введение

### Краткое описание

Технические характеристики данного оборудования соответствуют требованиям к устройствам по дезинфекции стоматологических и других медицинских инструментов. Полностью автоматическая мойка, простое управление, энергосбережение, защита окружающей среды и высокая практичность. Дизайн сеточной корзины плюс профессиональная мобильная чистящая стойка и высокая мощность устройства позволяют очищать одновременно стоматологические наконечники, принадлежности, хирургические и другие инструменты. В соответствии с разновидностями инструментов данная машина имеет шесть умных режимов мойки в зависимости от требуемой степени очистки.

## 02 Правила техники безопасности

### Внимание

Во избежание несчастных случаев внимательно изучите инструкцию

- Неправильное заземление может быть опасным.
- Пожалуйста, проверьте надежность заземления. Не используйте неоригинальный кабель питания. Если кабель питания не подходит к вашей розетке, пожалуйста, обратитесь к квалифицированному электрику.
- Не используйте машину до тех пор, пока она не будет правильно установлена и подключена.
- Если поврежден кабель питания, во избежание опасности его необходимо

заменить, обратитесь к техническому специалисту.

- Если машина работает неправильно, прекратите её использование.
- Во время установки не перегибайте кабель питания.
- Не меняйте соединения платы управления.
- Если произошла утечка, перед тем, как приступить к ремонту, перекройте кран.
- Если произошла утечка, перед повторным запуском, вытрите насухо воду.
- Оборудование должно использоваться в помещении.

### Внимание

1 . Когда машина работает, пожалуйста, не открывайте дверь, так как горячий поток воды может обжечь. Если вам нужно открыть дверь во время работы машины, нажмите кнопку "pause" (пауза), соблюдая меры предосторожности медленно откройте дверь.

2 . Не помещайте тяжелые предметы на открытую дверь машины. Дверь не должна быть постоянно открыта.

3 . Убедитесь, что оборудование правильно заземлено. Машина имеет соединительную клемму заземления, поэтому, пожалуйста, используйте соответствующую розетку с клеммой. Пожалуйста, убедитесь, что кабель питания подключен, провод заземления машины должен быть надежно подсоединен к общей проводке.

4 . Не помещайте инструменты сверху на резервуар.

5 . Не трогайте кабель питания мокрыми руками.

6 . Не обрабатывайте поверхность машины растворителями и абразивными средствами.

7 . Во время использования избегайте воздействия сильных

электромагнитных помех от другого оборудования.

8 . Можно использовать только специальный ферментативный детергент, другие продукты не могут использоваться вместо него.

9 . Для машин с умягчителем необходимо использовать специализированные соли, недопустимо заменять их обычной пищевой солью. После добавления соли необходимо запустить режим промывки, чтобы предотвратить попадание соленой воды из фильтра во внутренние компоненты машины.

10 . Если машина не используется в течение длительного времени, необходимо перекрыть кран и выключить из розетки.

### **03 Технические характеристики**

#### **Основные параметры**

- 1 . Электропитание : 220 В 50 Гц ; Мощность :  $\leq 1760$  Вт
- 2 . Внешнее давление воды : 0.04-1.00 МПа , Возможность работы с холодной/горячей водой ;
- 3 . Внутреннее давление : 0.3-0.4МПа ;
- 4 . Умная система смягчения воды : Использование специализированной соли может улучшить качество воды и усилить очищающий эффект ;
- 5 . Предохранитель : Автоматическая диагностика ошибок и аварийное отключение ;
- 6 . Водный фильтр : Пористость 96% ; Пропускная способность : 20-85 м/ч

- 7 . Объем резервуара : 160 л ;
- 8 . Габариты машины : 590\*570\*830 ( Д\*Ш\*В мм ) ;
- 9 . Размер упаковки : 680\*680\*930 ( Д\*Ш\*В мм ) ;
- 10 . Вес нетто : ≤44.5 кг ;
- 11 . Уровень шума : ≤50 дБ

### Упаковочный лист

|                           |      |                          |       |
|---------------------------|------|--------------------------|-------|
| 1.Машина                  | 1 шт | 7. Отводящая труба       | 1 шт  |
| 2.Корзина                 | 2 шт | 8.Инструкция             | 1 шт  |
| 3.Лоток для соли          | 1 шт | 9. Резиновый соединитель | 24 шт |
| 4. Очистительная стойка   | 1 шт | 10.Заглушка              | 24 шт |
| 5.Корзина для аксессуаров | 2 шт | 11.Мерная чашка          | 1 шт  |
| 6. Водозабор              | 1 шт | 12. Верхняя стойка       | 1 шт  |

## 04 Установка

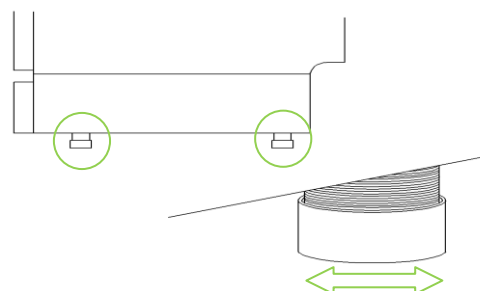
- ◆ Снимите упаковку и установите крепежную плиту.

Снимите упаковку, затем откройте дверцу машины и вытащите все принадлежности. Строго запрещено тестировать устройство на мягкой поверхности.

Расположите машину

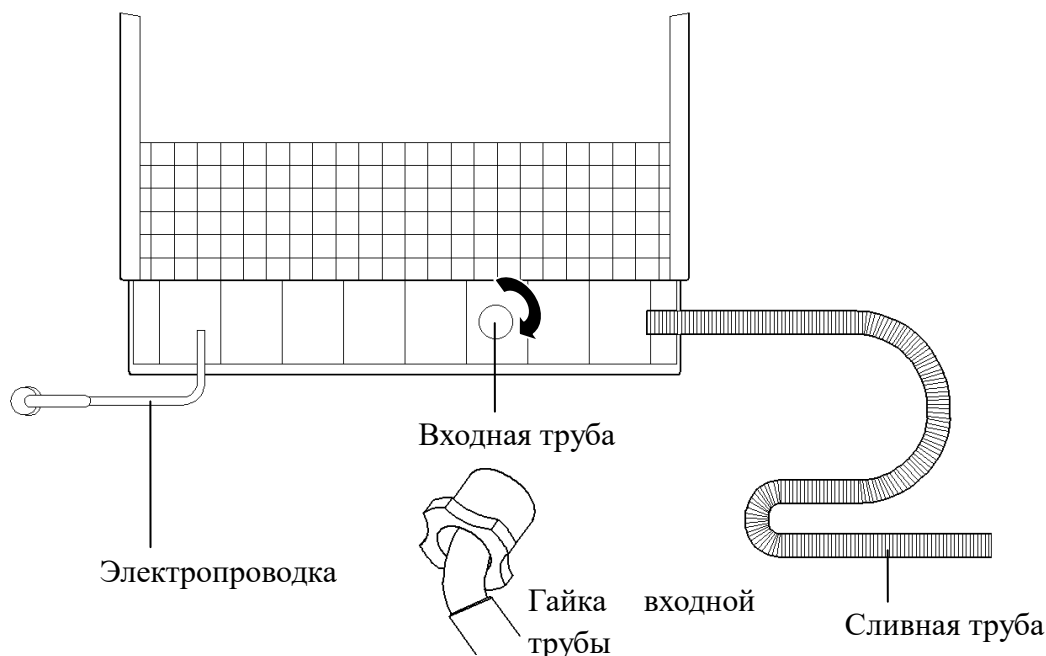
Поверхность, на которую устанавливается машина, должна быть ровной и устойчивой.

Высоту машины можно отрегулировать.



## Сборка подводящей трубы

Труба подачи воды должна подключаться к соответствующему отверстию на задней части машины, угловой соединитель должен быть расположен горизонтально и развернут в направление подачи воды.



### ◆ Подключение сливной трубы

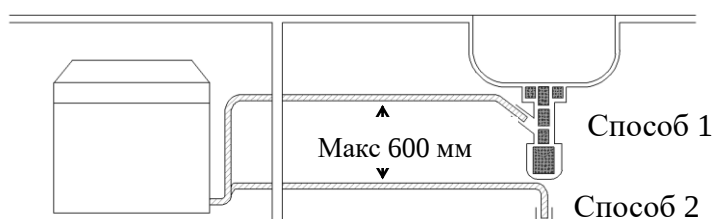
Поместите конец сливной трубы в канализационную трубу или раковину.

Для обеспечения нормального слива воды, длина трубы не должна

превышать 5 метров, высота

расположения сливной трубы должна быть не более 600 мм, не ниже 300 мм.

### Два способа



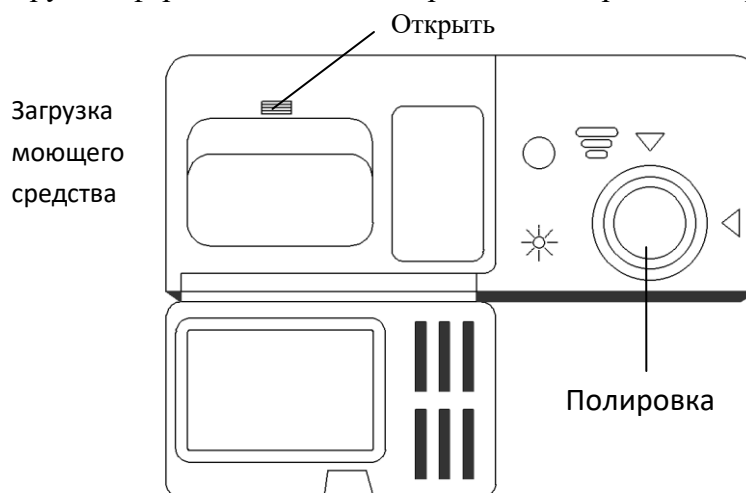
### ◆ Подключение к источнику питания.

Подключите кабель питания к розетке. Напряжение и мощность должны соответствовать требуемым параметрам.

## 05 Как использовать

### Использование диспенсера

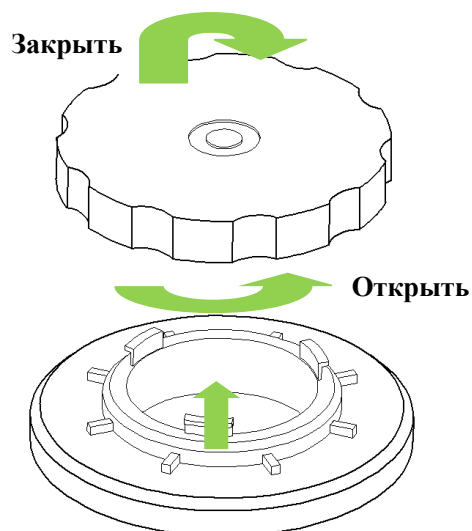
Осторожно нажмите на кнопку, чтобы открыть корпус и вытащить наружу, в направлении, как показывает стрелка. Как показано на рисунке, откройте диспенсер и загрузите ферментативный детергент и полировочный реагент.



Когда полировочный реагент загружен до уровня 100 мл, на шкале полировка можно выставить значение от 1-6. По умолчанию установлено значение 4. Если световой эффект не идеален, поворотную ручку можно использовать для регулировки количества стандартного осветлителя 4 мл.

### Использование специализированной соли

Поверните по часовой стрелке, чтобы открыть слот умягчителя и вставить лоток для соли. Необходимо добавить около 70 г специализированной соли, которая может



использоваться несколько раз. После того, как добавили соль, добавьте воду в умягчитель, не переливайте через край; поверните крышку умягчителя по часовой стрелке, чтобы предотвратить попадание соли во внутренний резервуар. Если соль остается в камере, необходимо еще раз запустить режим полоскания.

Примечание: Индикатор может не погаснуть сразу после добавления соли, что является нормальным и не повлияет на нормальное использование (из-за различий в качестве воды и комнатной температуре растворение соли и ее насыщенное состояние займет от 2 до 6 дней).

### Использование умягчителя

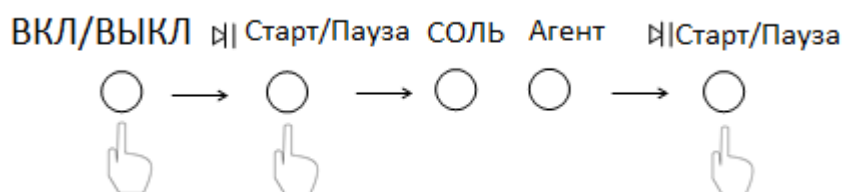
Умягчитель может смягчить воду, уменьшает образование накипи и играет роль в улучшении качества очистки. Если в вашем регионе жесткая вода, то необходимо добавлять соль в умягчитель.

Индикатор соли засветится, если нужно добавить соль. По умолчанию выставлено значение воды Н4.

| Жесткость<br>воды<br>( ч/млн ) | Положение<br>на дисплее | Индикатор, соответствующий<br>программе, будет постоянно светиться                                                                                                                           | Расход соли<br>( г/цикл ) |
|--------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 0-90                           | 1                       |  Промывка                                                                                                 | 0                         |
| 91-200                         | 2                       |  Наконечники                                                                                              | 6                         |
| 201-300                        | 3                       |  Наконечники  Промывка | 12                        |
| 301-400                        | 4                       |  Инструменты                                                                                              | 20                        |
| 401-600                        | 5                       |  Инструменты  Промывка | 30                        |

|          |   |             |             |    |
|----------|---|-------------|-------------|----|
| Over 600 | 6 | Инструменты | Наконечники | 60 |
|----------|---|-------------|-------------|----|

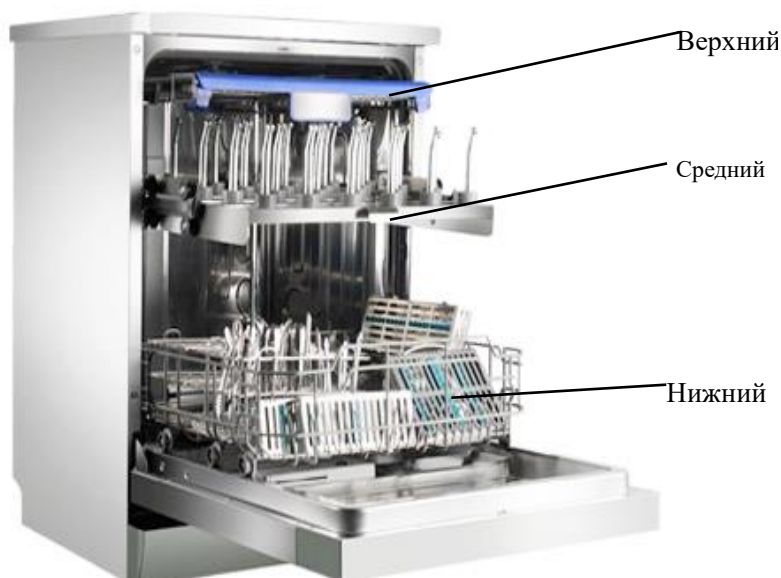
Установите положение, как показано на рисунке. Для настройки нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ, затем нажмите кнопку Старт/Пауза, на протяжении 60 секунд, и не менее 5 секунд, чтобы войти в режим настройки, если не удерживать кнопку Старт/Пауза в течение 5 секунд, вы выйдете из режима



настройки.

## Размещение инструментов

Машина имеет три отсека для мойки, которые используются в зависимости от типа инструментов, которые необходимо очистить.



- ◆ На верхний уровень можно размещать инструменты, используемые для работы с полостью рта, такие как щипцы, зеркала, зонды и др.

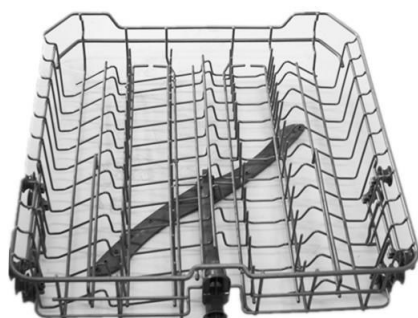


- ◆ Расположение инструментов на среднем уровне

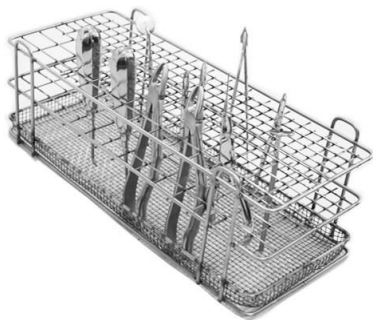


Наконечники вставляются в резиновые гнезда подноса. Пожалуйста, не помещайте их на дно, чтобы избежать попадания воды в наконечники. Возможно разместить 32 наконечника за раз. Когда машина работает, вы можете закрыть пустые отверстия резиновых гнезд крышками.

В корзину можно загрузить подносы, боксы для стерилизации и др.

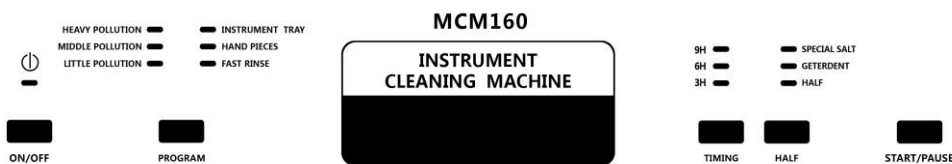


◆ Нижний уровень



Корзину нижнего уровня можно использовать для очистки принадлежностей. Можно поместить одновременно более 100 стоматологических зеркал, 20 стоматологических щипцов, 70 подносов для щипцов.

### Описание панели управления



Нажмите on/off (ВКЛ/ВЫКЛ) для запуска машины и войдите в режим ожидания. Нажмите на кнопку выбора программы, индикатор рядом с выбранной программой будет светиться, выберите требуемый режим очистки. Нажмите кнопку start/pause (Старт/Пауза), индикатор выбранной программы начнет мигать и запустится режим мойки.

Если засветится индикатор моющего средства и специализированной соли, это означает, что их необходимо добавить в соответствии с инструкцией.

## Использование

- 1 . Включите вилку в розетку.
- 2 . Откройте дверцу машины, нажмите на кнопку слева, как показывает стрелка, откройте диспенсер, загрузите очищающее средство в контейнер и закройте диспенсер.
- 3 . Поместите инструменты в нужный лоток в соответствии с инструкцией и загрузите их в машину. Закройте дверцу машины, убедитесь, что дверь закрыта и заблокирована. ( Послышится щелчок, это означает, что дверца заблокирована ) .
- 4 . Нажмите кнопку ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) для подключения питания.
- 5 . Откройте кран подачи воды (во время мойки кран должен быть все время открыт), выберите режим очистки, нажмите кнопку start/pause (старт/пауза) для запуска режима.
- 6 . Спустя 5 минут после завершения режима очистки откройте дверцу и выгрузите инструменты.

## Режимы очистки

| Процедура                            | Интенсивная очистка                                                        | Слабоинтенсивная очистка                                    | Глубокая очистка                                           | Инструменты                                     | Наконечники                                                 | Быстрая очистка                         |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Описание процедуры                   | Сильные загрязнения на инструментах, длительное использование инструментов | Незначительные загрязнения или срочная очистка инструментов | Незначительные загрязнения, экономия воды и электроэнергии | Незначительные загрязнения подноса инструментов | Кратковременная очистка наконечников при низкой температуре | Кратковременная очистка в холодной воде |
| Очищающее средство                   |                                                                            |                                                             |                                                            |                                                 |                                                             |                                         |
| Предварительная мойка/Основная мойка | 4/20 г                                                                     | 4/20 г                                                      | 4/20 г                                                     | 4/20 г                                          | 20 г                                                        | -                                       |
| Длительность ( минут )               | 160                                                                        | 150                                                         | 190                                                        | 95                                              | 29                                                          | 15                                      |
| Электричество ( кВтч )               | 1,25                                                                       | 1,05                                                        | 0,75                                                       | 0,7                                             | 0,58                                                        | 0,02                                    |
| Потребление воды ( л )               | 12,5                                                                       | 12,5                                                        | 9,6                                                        | 10,5                                            | 7,4                                                         | 2,5                                     |

| Режим       | Интенсивная очистка | Слабоинтенсивная очистка | Глубокая очистка | Инструменты | Наконечники | Быстрая очистка       |
|-------------|---------------------|--------------------------|------------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Температура | 70°C                | 65°C                     | 65°C             | 65°C        | 50°C        | Комнатная температура |

Примечание: время, потребление энергии и воды, приведенные в таблице, только для справки. В действительности, эти показатели могут отличаться в зависимости от окружающей температуры, температуры и давления воды, а также от чистящего средства.

## 06 Анализ, диагностика и устранение неисправностей

### Анализ общих неисправностей

Если машина сломалась, внимательно изучите таблицу общих неисправностей для устранения возможной причины поломки. Если не получается самостоятельно устранить проблему, обратитесь к техническому специалисту.

| Неисправность                      | Причина                   | Решение                                                                                                                                          |
|------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Машина не работает                 | Неисправен предохранитель | Замените предохранитель или перезагрузите автоматические выключатели и отсоедините другие устройства, которые находятся на одной линии с машиной |
|                                    | Нет питания               | Убедитесь, что питание включено и дверца плотно закрыта. Убедитесь, что вилка правильно вставлена в розетку.                                     |
|                                    | Слабое давление воды      | Проверьте систему трубопроводов, надежность подключения к крану, убедитесь, что кран открыт.                                                     |
| Дренажный насос не останавливается | Произошла утечка          | Машина оснащена защитным устройством от утечки. Если произошла утечка, циркуляционный насос блокируется и                                        |

|                             |                                           |                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ается.                      |                                           | открывается дренажный насос.                                                                                                                                        |
| Шум                         | Инструменты установлены неправильно       | Убедитесь, что все инструменты установлены правильно.                                                                                                               |
|                             | Гудит насос                               | Если машина не используется регулярно, каждую неделю запускайте программу мойки, чтобы увлажнить уплотнительные кольца и поддержать работоспособность оборудования. |
| Образуется пена             | Неправильное использование моющих агентов | Пожалуйста, используйте специализированные моющие средства. Если появилась пена, еще раз запустите программу мойки до тех пор, пока пена полностью не исчезнет.     |
| Образуется пар              | Нормальное явление                        | Во время слива воды, небольшое количество пара выходит из двери                                                                                                     |
| На дне машины остается вода | Нормальное явление                        | Небольшое количество воды, которое остается на дне машины, увлажняет уплотнительные кольца.                                                                         |
| Утечка воды                 | Машина установлена не по уровню           | Убедитесь, что машина установлена по уровню.                                                                                                                        |

Код ошибки: в случае поломки на дисплее высветится следующая информация:

| Дисплей                                       | Проблема                     | Возможная причина                                                            | Решение                                                                                          |
|-----------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Индикатор предварительной мойки быстро мигает | Аномальный поток воды        | Слишком слабое давление воды;<br>Забита внутренняя труба;<br>Кран не открыт. | Убедитесь, что кран открыт, проверьте давление воды, либо обратитесь к техническому специалисту. |
| Индикатор инструментов быстро                 | Вода переливается через край | Есть утечка                                                                  | Перекройте кран и обратитесь к техническому специалисту.                                         |

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
| мигает |  |  |  |
|--------|--|--|--|

## 07 Обслуживание

### Обслуживание

- 1 . Вытирайте края дверцы машины мягкой тканью каждый день.
- 2 . Перекрывайте воду и оставляйте дверь слегка открытой, чтобы избежать появления неприятного запаха и сырости.
- 3 . Очищайте фильтр.
- 4 . Для поддержания работоспособности оборудования и достижения наилучших результатов при мойке регулярно очищайте фильтр и его компоненты. Каждый раз после мойки извлекайте фильтр грубой отчистки и промывайте его под проточной водой. Компоненты фильтра необходимо очищать еженедельно. Для очистки фильтра и его компонентов можно использовать щетку.

### Условия хранения

После вскрытия упаковки машина для мойки медицинских инструментов должна храниться в прохладном темном месте при относительной влажности воздуха не более 80%, вдали от агрессивных газов и в хорошо проветриваемом помещении.

### Способ транспортировки

При транспортировке необходимо избегать кочек и резкого торможения, попадания влаги, не ставить сверху тяжелые предметы.