

# **Ультразвуковые ванны GRANBO серии GD**

## **Инструкция по эксплуатации**

## Содержание

1 Введение.....	3
1.1 О данном руководстве .....	3
1.2 Хранение и транспортировка .....	3
1.3 Утилизация .....	3
2 Меры обеспечения безопасности .....	3
3 Техническое обслуживание и очистка .....	4
3.1 Общие принципы.....	4
3.2 Типовые неисправности и способы их устранения.....	4
4 Описание серии GD.....	6
5 Порядок работы .....	7

## 1 Введение

### 1.1 О данном руководстве

Данное руководство содержит сведения, необходимые для правильной эксплуатации ультразвуковых ванн GRANBO серии GD. Пожалуйста, сохраните руководство на весь период эксплуатации устройства. Производитель не несет ответственности за любые повреждения, возникшие в результате несоблюдения данного руководства.

**Внимание!** Несоблюдение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию или серьезной травме, а также к необратимому повреждению устройства.

### 1.2 Хранение и транспортировка

Неправильная транспортировка может привести к повреждению устройства. Во избежание повреждения всегда перевозите устройство в оригинальной упаковке. Устройство следует хранить в сухом месте, защищенном от пыли и воздействия прямых солнечных лучей.

**Внимание!** Воздействие на устройство масла, воды, газа или других веществ, способных вызвать коррозию, не допускается

### 1.3 Утилизация

Электронное оборудование не относится к коммунальным отходам и подлежит утилизации в соответствии с применимыми требованиями законодательства.

## 2 Меры обеспечения безопасности

- Перед подключением кабеля питания убедитесь, что параметры электросети соответствуют номинальному диапазону устройства.
- Внесение конструктивных изменений (модификация) строго запрещено!
- **Внимание:** Панель управления подвержена коррозии при контакте с органическими растворами, сильными кислотами и щелочами.
- Перед запуском убедитесь в надежности подключения заземления.
- Ключ активации системы должен находиться в положении кнопки «ON/OFF» (ВКЛ/ВЫКЛ).
- Не включайте устройство, если бак пуст, в противном случае ультразвуковой преобразователь (излучатель) выйдет из строя.
- Пожалуйста, закрывайте крышку для снижения уровня шума. При открытии крышки остерегайтесь горячей воды и пара во избежание ожогов.
- Не перемещайте устройство, если в баке находится жидкость, во избежание перелива.
- Для настольной ультразвуковой мойки рекомендуется использовать водорастворимые жидкости. **Строго запрещено** использование сильных кислот или легковоспламеняющихся чистящих средств.
- При добавлении в бак чистящего средства на основе растворителя необходимо делать перерыв в работе после каждого 30-минутного цикла.

#### **Не эксплуатируйте устройство в следующих условиях:**

- В местах с резкими перепадами температур.
- В местах с сильной вибрацией или ударными воздействиями.
- В местах, где возможны брызги воды, масла или химикатов.

- В местах с повышенной влажностью, где возможно образование конденсата (росы).
- В среде, содержащей коррозионные газы или пыль.
- В среде, насыщенной взрывоопасными и легковоспламеняющимися газами.

**Внимание:** Не работайте в течение длительного времени при использовании легковоспламеняющихся жидкостей, таких как спирт! Для достижения наилучшего эффекта очистки рекомендуется добавлять в ультразвуковую мойку специальный моющий раствор.

### 3 Техническое обслуживание и очистка

#### 3.1 Общие принципы

- Вскрытие корпуса устройства для проведения технического обслуживания и ухода разрешается выполнять только уполномоченным квалифицированным специалистам.
- Регулярно очищайте бак от скопившихся загрязнений.

#### 3.2 Типовые неисправности и способы их устранения

№	Проблема	Возможные причины	Решение	Примечания
1	Нет ультразвука	A. Нет подключения к электросети. B. Перегорел предохранитель. C. Обрыв кабеля. D. Короткое замыкание преобразователя. E. Повреждена плата PCB. F. Другие причины.	A. Проверьте и подключите кабель питания. B. Замените предохранитель на аналогичный по характеристикам. C. Замените поврежденный кабель D. Обратитесь в сервисный центр. E. Проверьте поврежденную деталь и замените ее. F. Обратитесь в сервисный центр.	—
2	Сбой таймера	A. Разболтался регулятор таймера. B. Неисправен таймер.	A. Ослабьте или затяните винт. B. Замените таймер или цифровую панель. C. Обратитесь в сервисный центр.	—
3	Нет нагрева	A. Плохое соединение переключателя нагрева. B. Перегорел предохранитель. C. Перегорела нагревательная подушка.	A. Проверьте вилку нагрева и подключите правильно. Проверьте выходную линию мультиметром: если сопротивление составляет несколько сотен Ом, значит, все в порядке. B. Замените предохранитель на аналогичный.	<b>Рекомендуемая температура: 50–60°C</b>

		D. Неисправность цифровой платы управления. E. Другие причины.	C. Замените перегоревший нагревательный элемент при разомкнутой цепи. D. Проверьте поврежденную деталь и замените ее. E. Обратитесь в сервисный центр.	
4	<b>Сбой регулировки температуры</b>	A. Ослаблен термостат. B. Неисправен термостат. C. Неисправность цифровой платы управления.	A. Закрепите термостат. B. Замените термостат. C. Проверьте поврежденную деталь и замените ее. D. Обратитесь в сервисный центр.	—
5	<b>Плохое качество очистки</b>	A. Слабая ультразвуковая очистка. B. Недостаточное количество жидкости. C. Слишком высокая или низкая температура. D. Неподходящая жидкость для очистки. E. Другие причины.	A. Включите ультразвук и отрегулируйте настройки. B. Отрегулируйте уровень жидкости в ванне. C. Установите температуру в оптимальный диапазон. D. Выключите устройство, замените жидкость на подходящую, дайте остыть старой жидкости перед сливом. E. Обратитесь в сервисный центр.	<b>Рекомендуемая температура: 50–60°C</b>
6	<b>Утечка тока</b>	A. Неисправность заземления у клиента. B. Устройство не заземлено.	A. Убедитесь, что проводка исправна. B. Проверьте, не ослаблено ли заземление устройства.	—
7	<b>Другие неисправности</b>	—	—	—

#### 4 Описание серии GD



Регулятор  
температуры

Таймер

Индикатор нагрева

Индикатор ультразвука



- ① Крышка
- ② Бак (Ванна)
- ③ Корпус из нержавеющей стали
- ④ Вилка шнура питания
- ⑤ Корзина из нержавеющей стали

## 5 Порядок работы



### 1. Проверка устройства

Подключите устройство к электросети. Включите переключатель питания на задней панели и убедитесь, что питание подается на устройство.

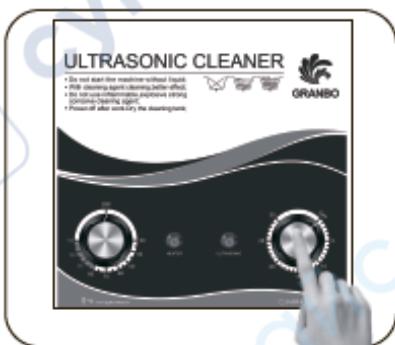


### 2. Подготовка к работе

Снимите крышку и наполните бак водопроводной водой.

**ВНИМАНИЕ:** Работа устройства без воды приведет к его повреждению.

Поместите очищаемые предметы в воду. Детали должны быть полностью погружены в жидкость, однако уровень воды не должен превышать отметку MAX.



### 3. Настройка таймера

Поверните ручку таймера по часовой стрелке, чтобы выбрать требуемое время очистки в диапазоне 0–30 минут.

Загорание светового индикатора и появление характерного жужжащего звука свидетельствует о корректной работе ультразвукового режима.

**ВАЖНО:** Вращение ручки таймера против часовой стрелки запрещено.



### 4. Настройка нагрева

Поверните ручку регулировки температуры до желаемого значения, чтобы начать нагрев. Рекомендуемая температура: 40°C – 60°C. **Примечание:** Использование нагревателя не рекомендуется для обычных условий среды/стандартных задач.

#### Принцип работы терmostата:

Если фактическая температура ниже заданной, функция нагрева включится автоматически, и загорится индикатор нагрева.

Когда температура достигнет заданного значения, индикатор нагрева погаснет.



### 5. Завершение работы

После окончания работы выполните следующие действия:

1. Отключите устройство от электросети (выньте вилку из розетки).
2. Очистите бак.
3. Если планируется длительное хранение, убедитесь, что в баке не осталось жидкости.