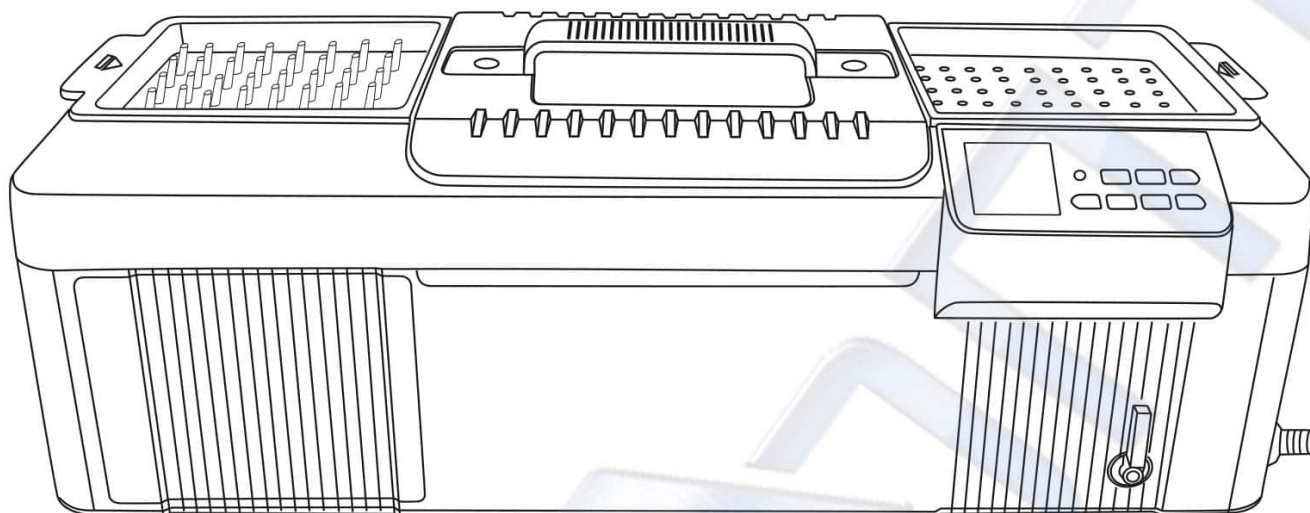


# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ОЧИСТИТЕЛЬ Amega 5890(2)

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### ОСОБЕННОСТИ

#### 1 Длинный бак большого объема

Объем бака 9.0 L / 2.3 галлона;  
Размер бака 64.7x17.7x10.5 cm / 25.5"x 7.0"x 4.1"

#### 2 Сливной клапан

Удобно в использовании

#### 3 4 Мощных ультразвуковых преобразователя

Равномерное распределение ультразвуковых волн, сильное очищение, высокое удобство

#### 4 4 Керамических нагревателя

Смонтированы снизу бака для безопасного быстрого нагрева, удобная конструкция

#### 5 3-х цветный LED дисплей

Яркий дисплей, точный таймер от 1-30 минут, простая установка температуры, таймеры дегазации и времени работы

#### 6 Независимое управление каждого ультразвукового преобразователя

На 40% выше эффективность, не подвержено внешнему влиянию, удобно пользоваться

#### 7 Многратная защита цепей

Когда очиститель перегружен или неверно используется, цепи защиты отключат питание для защиты очистителя

#### 8 Влагозащищенные компоненты очистителя

Возможность работы в различных условиях окружающей среды

#### 9 3 вентилятора охлаждения

Два для охлаждения силовых компонентов и плат, один для охлаждения преобразователей. Улучшено рассеивание тепла для продолжительных операций

#### 10 Функция дегазации

Быстрое удаление воздушных пузырьков

#### 11 Промышленные компоненты

Улучшенная производительность в различных окружающих условиях без влияния на другие параметры

#### 12 Корпус из композитных пластиковых материалов

Улучшена водозащита и защита от падения

# ВВЕДЕНИЕ

**Используйте чистую воду. Химические растворы не нужны в большинстве случаев.**

## **Принцип ультразвуковой очистки:**

При высокочастотной вибрации внутри жидкости образуются миллионы воздушных пузырьков. Благодаря этому удается эффективно удалять загрязнения с поверхности различных деталей.



- Очищенная или дистиллированная вода имеет такой же эффект очистки, как и обычная водопроводная. Поэтому использование водопроводной воды достаточно.
- При чистке серебряных или медных предметов, при их окислении, следует добавить в воду специальные растворы, чтобы удалить окисление.

## **Основные особенности**

- Размер бака 64.7x17.7x10.5 см / 25.5"х 7.0"х 4.1". Максимальная длина помещающейся в бак детали 64.7 см / 25.5". Бак большого объема 9.0 Л / 2.3 галлона.
- 4 промышленных мощных ультразвуковых преобразователя (4 x 50 W = 200 W), 4 керамических нагревателя (4 x 80 W = 320 W).
- 3-х цветный LED дисплей. 1 to 30-minute full range timer. 5 температурных установок. Индикаторы статуса работы. Функция дегазации.
- Независимые цепи контроля и защитных цепей.
- Промышленные электронные компоненты. Влагозащищенные компоненты очистителя. Вентиляторы охлаждения. Сливной клапан. LED дисплей видный с обеих сторон.

## **Перед эксплуатацией прочтите руководство**


Нужно внимательно изучить данное руководство перед началом эксплуатации. Следует тщательно соблюдать предупреждения о безопасности. Пожалуйста выполняйте требования инструкции при работе.

# СОДЕРЖАНИЕ

Меры безопасности -----	1,2
Детали не предназначенные для ультразвуковой чистки -----	2
Область применения -----	3,4,5
Примеры применения -----	5,6
Устройство очистителя и аксессуары -----	7
Контрольная панель и управление -----	8,9
Обычные метод очистки -----	9,10,11
Пример очистки -----	11,12,13
Уход и обслуживание -----	14
Дополнительные аксессуары -----	15



## Держите очиститель вдали от детей!


-  Данное устройство не предназначено для использования людьми с ограниченными физическими возможностями или не обладающими достаточным опытом и знаниями, включая детей, если они не находятся под контролем лица, ответственного за их безопасность или прошли обучение по эксплуатации устройства.
- Пожалуйста, храните ультразвуковой очистки, где он не доступен детям.
- Опасность для детей! Опасность смерти через удушение! Храните упаковочный материал подальше от детей!



## Для предотвращения опасных для жизни поражений электрическим током, соблюдайте следующие правила:



**Danger of electrical shock!** Do not use while bathing. Never immerse the

-  **Опасность поражения электротоком!** Не используйте во время купания. Никогда не погружать устройство или шнур питания в воду или другую жидкость.
- **Опасность поражения электротоком!** Никогда не прикасайтесь к разъему питания влажными руками, особенно при установке или извлечении вилки.
- **Опасность поражения электротоком!** Если прибор упал в воду во время работы, не прикасайтесь к устройству. Выньте вилку шнура питания из розетки.
- **Опасность поражения электротоком!** Не распыляйте воду или жидкости на устройство.
- Никогда не используйте устройство без присмотра.
- Следуйте данной инструкции для управления этим устройством.
- Не используйте компоненты неутвержденные изготовителем.
- При отсоединении шнура питания из розетки, возьмите его за вилку, а не за шнур.
- Для защиты кабеля питания от повреждений, не допускайте его зацепления за дверь шкафа или ножку стула и т.п.; не допускайте его касания горячих поверхностей.
- Если есть повреждения сетевой вилки, шнура, корпуса или других частей очистителя, не используйте устройство.
- Не разбирайте устройство, если вы не профессионал.
- Если устройство повреждено, находится в нерабочем состоянии или упало в воду, отправьте его в авторизованный сервисный центр.
- Выньте вилку шнура питания из розетки в следующих случаях:
  - при неисправности
  - перед очисткой устройства
  - если устройство не будет использоваться в течение длительного периода времени
  - после каждого использования (рекомендуется)
- Установка устройства защиты от утечки на землю с номинальным током отключения не более 30 мА обеспечивает дополнительную защиту от поражения электрическим током.
- Устройство может поставляться с поляризованной вилкой (один из разъемов шире других) для некоторых стран. В качестве меры безопасности, такая вилка будет входить в соответствующую розетку только в одну сторону. Если вилка не входит в розетку, переверните вилку. Если она по-прежнему не подходит, обратитесь к квалифицированному электрику.

## Во избежание возникновения пожара, пожалуйста, соблюдайте следующие правила:

- Никогда не закрывайте вентиляционные отверстия на устройстве. Держите вентиляционные отверстия свободными от пыли, шерсти и других загрязнений.
- Не ставьте устройство на мягкую поверхность, например, кровать или диван, где вентиляционные отверстия могут быть закрыты.
- Соблюдайте другие предупреждения, содержащиеся в предыдущем разделе.

## Другие правила:

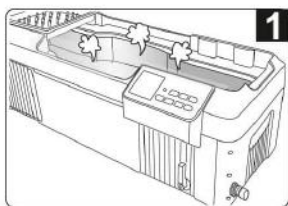
- Не используйте очиститель без заполнения резервуара водой. Работа "всухую" может привести к повреждению устройства.
- Не подключайте сетевой шнур перед добавлением воды в бак. Не заполняйте бак выше максимальной линии, чтобы избежать перелива.
- Не используйте раствор, содержащий абразивные вещества или сильные коррозионные химические растворы, не рекомендованные производителем или поставщиком.
- Для работы поместите устройство на сухую и ровную поверхность.
- Когда очиститель подвергается серьезным электромагнитным помехам, он может выйти из строя, прекратить работу или потерять функции управления. Если это произойдет, отключите кабель питания затем вставьте его для перезагрузки устройства.

## Детали НЕ предназначенные для ультразвуковой чистки

<b>Мягкие ювелирные изделия:</b> жемчуг, изумруд, слоновая кость, коралл, агат, панцирь черепахи и т.д.	Это мягкие материалы, поэтому во время чистки могут возникнуть царапины.
<b>Сварные, клееные, гальванически покрытые:</b> Сварные, клееные и детали с гальваническим покрытием.	Ультразвуковая чистка сварных, клееных изделий может увеличить зазоры внутри этих соединений, что может привести к их разделению или отслоению гальванического покрытия.
<b>Часы:</b> За исключением часов для дайвинга с глубиной погружения более 50 м (150 футов).	Из-за сильной проникающей способности ультразвуковых волн, вода может попасть в часы, если они не являются по-настоящему водонепроницаемыми. Используйте стенд для часов который мы поставляем в качестве меры предосторожности.
<b>Другое:</b> Дерево, стекло с покрытием, керамика, фотофильтры с трещинами.	Ультразвуковая чистка может увеличить трещины имеющиеся в покрытии на стеклах, керамике и в самих стеклах. Если элементы не имеют никаких существующих трещин, то чистка возможна.

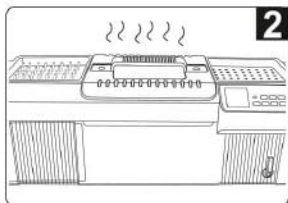
## СПЕЦИФИКАЦИЯ

<b>Название</b>	Профессиональный Ультразвуковой Очиститель	
<b>Модель</b>	Omega-5890(II)	
<b>Объем бака</b>	9.0 л /	Max. 7.7 л / 2.0 галлона(US)
	2.3 галлона(US)	Min. 4.6 л / 1.2 галлона(US)
<b>Размер бака</b>	64.7x17.7x10.5 cm / 25.5"x 7.0"x 4.1"	
<b>Наибольшая длина детали помещающейся в бак</b>	64.7 cm / 25.5"	
<b>Мощность / параметры сети</b>	500W ( AC 100~120V 60Hz)	
	520W (AC 220~240V 50Hz)	
	450W (AC 100V 50/60Hz)	
<b>Цифровой таймер</b>	Таймер от 1 до 30 минут	
<b>Слив воды</b>	Сливной клапан	
<b>Частота ультразвука</b>	35,000 Hz	
<b>Материал резервуара</b>	Нержавеющая сталь SUS304	
<b>Материал корпуса</b>	ABS	
<b>Масса нетто</b>	10.6 kg / 23.5 lb	
<b>Масса брутто</b>	11.7 kg / 26.0 lb	
<b>Размер очистителя</b>	75.2x28.4x24.8 cm / 29.6"x11.2"x9.8"	
<b>Размер внутр. упаковки</b>	83.0x33.0x33.0cm / 32.7"x13.0"x13.0"	
<b>Кол-во в оптов. упаков.</b>	1 pcs/ctn	
<b>Размер оптовой упаков.</b>	84.5x34.5x34.5 cm / 33.3"x13.3"x13.3"	



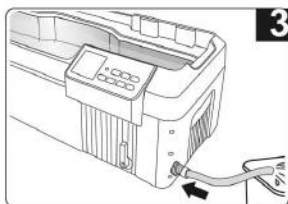
**1 Не включайте очиститель без воды в баке.**

Несмотря на наличие защиты, если очиститель включен более чем на 15 секунд без воды в баке, это может привести к повреждению устройства или серьезно уменьшить срок службы очистителя.



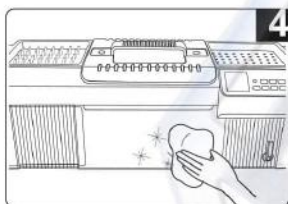
**2 Не используйте очиститель продолжительное время.**

Очиститель имеет защиту от перегрева. Если он работает более 45 минут, рекомендуется сделать перерыв 20 минут. Это продлит срок службы очистителя.



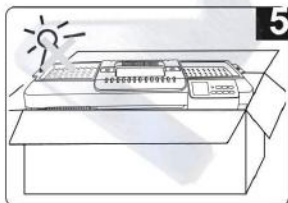
**3 Не держите воду в баке продолжительное время.**

После ультразвуковой очистки откройте сливной клапан и слейте грязную воду. Вымойте и вытрите бак насухо.



**4 Не разбрызгивайте воду на корпус очистителя.**

Используйте слегка влажную тряпку для очистки корпуса.



**5 Не оставляйте очиститель продолжительное время под прямыми лучами солнца.**

Храните очиститель в сухом, прохладном и вентилируемом помещении.



**1. Производителям металлических украшений и ювелирных изделий**

- С простой водопроводной водой, ультразвуковая чистка может удалить жир или абразивный порошок образующийся в процессе производства изделий, что позволяет держать их в чистоте.  
- Ювелирные изделия из литья часто имеют восковой слой в дополнение к мусору. Нагреватель повысит температуру воды, растопит воск и улучшит очистку.



**2. Оптические лаборатории**

-Во время окантовки и полировки, мусор и абразивные материалы могут поцарапать линзы. Ультразвуковая чистка может эффективно их защитить.  
-Осколки могут быть на держателях линз во время обработки и полировки. С помощью ультразвуковой очистки и воды можно легко удалить этот мусор.



**3. Биологические и химические лаборатории:**

Лаборатории могут использовать ультразвуковые очистители для чистки пробирок и других стеклянные или металлических контейнеров для удаления остаточных химических веществ и мусора, которые могут повлиять на точность результатов испытаний.



**4. Комнаты дезинфекции медицинского инструмента**

Неодноразовые медицинские инструменты могут содержать кровь или органические ткани, оставшиеся после использования. Они могут быть удалены с помощью ультразвуковой очистки перед дезинфекцией.



**5. Стоматологические клиники:**

Стоматологические клиники могут использовать ультразвуковые очистители для очистки инструментов при удалении частиц остатков крови и органических тканей перед дезинфекцией.



**6. Производители электронных компонентов:**

Клеммы и контакторы переменного тока и реле должны быть в чистоте, чтобы предотвратить искрение. Ультразвуковая очистка является наиболее эффективным способом, чтобы держать эти части в чистоте.

**7. Производители часовых и точных механических деталей:**

При производстве часовых компонентов и других прецизионных металлических деталей часто имеют смазывающе-охлаждающую жидкость содержащую мусор, остающийся на поверхности деталей. Ультразвуковая чистка может удалить его и сохранить детали в чистоте.

**8. Тир и стрелковые клубы:**

Для многозарядных латунных картриджей. Очистка оружия после стрельбы отнимает много времени. Добавление специального раствора к воде и ультразвуковая чистка сделает очистку лучше, быстрее и проще, чем традиционные методы.

**9. Логопедические клиники/Детские сады:**

Речевые инструменты терапии или маленькие игрушки, многократного использования должны быть очищены, чтобы предотвратить рост и распространение бактерий. Ультразвуковая чистка может выполнять тщательную очистку путем удаления мусора, скрытого внутри небольших отверстий и полостях перед дезинфекцией.

**10. Гольф клубы:**

Очистка головок клюшек для гольфа занимает много времени. Использование ультразвуковой очистки позволяет повысить ее эффективность и результативность.

**11. Сервисные центры по ремонту мобильных телефонов:**

После падения в воду зачастую выходит из строя электронные платы или клавиатура. Ультразвуковая очистка с последующей обработкой спиртом позволяет восстановить их работоспособность. Используйте Косвенный метод для очистки малоразмерных печатных плат.

**12. Использование в домашних условиях:**



Столовое серебро, серебряные, медные или латунные украшения: трудно чистить загрязнения в скрытых местах обычными методами. Ультразвуковая чистка с 50 мл (3 столовые ложки) жидкого мыла быстро удалит весь мусор.

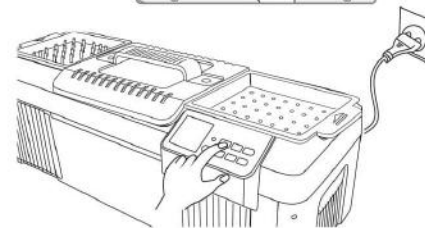
Для серебра, меди или латунных элементов с потемнением от окисления, добавьте небольшое количество специального

раствора, который удалит окисел и с помощью ультразвуковой очистки восстановит блеск.

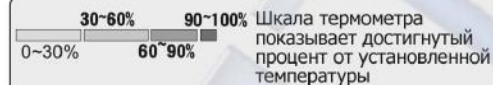
Младенческие и детские принадлежности: Загрязнения остающиеся в маленьких отверстиях и щелях трудно очистить. Возможно распространение бактерии и плесени. Используйте ультразвуковую чистку для глубокой очистки перед дезинфекцией.




**4** Выберите один из четырех ранее описанных способов очистки.  
**а.** Если требуется нагрев нажмите кнопку TEMP для выбора одного из 5 пресетов температуры. Нажмите кнопку Heater, мигающий индикатор  означает включение нагревателя. Когда температура воды достигнет заданного значения индикатор  погаснет, нагреватель выключен.

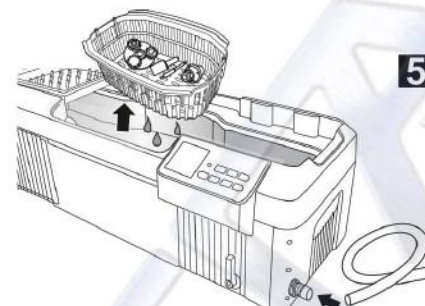


В целях безопасности, устройство имеет двойную защиту. Нагреватель автоматически выключится через 50 минут работы.



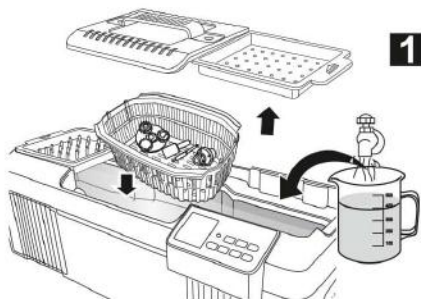
**б.** При добавлении реактивов и чтобы ускорить перемешивание и уменьшить количество реактива, используйте функцию дегазации. Нажмите кнопку TIME установите время 10 минут, затем нажмите кнопку Function, загорится индикатор:  Нажмите кнопку On/Off для старта дегазации. Очиститель вернется в режим чистки через 90 секунд автоматически.

**с.** Когда отделения загрязнений в виде "дыма" не наблюдаются, очистку можно считать оконченной. Если требуется дополнительная очистка, сбросьте показания таймера и повторите шаги описанные ранее.



**5** После завершения очистки, выключите питание, отключите сетевой шнур, откройте крышку и извлеките корзину и детали. Подсоедините шланг к сливной трубе, как показано на рисунке. Откройте дренажный клапан для слива грязной воды. Очистите и вытрите бак насухо. Закройте сливной клапан.

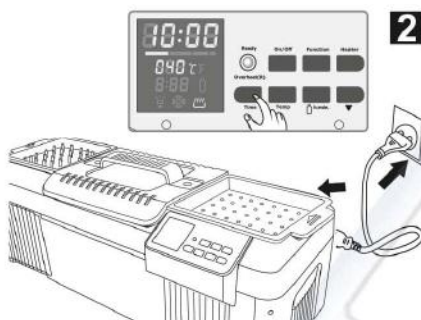
## ПРИМЕР ОЧИСТКИ



- 1** Снимите крышку и поставьте ее на держатель вертикально. Положите очищаемые детали в корзину, затем поместите ее в бак. Заполните бак водой, ее уровень должен покрывать очищаемые предметы и находится между линиями "MIN" и "MAX" внутри бака.



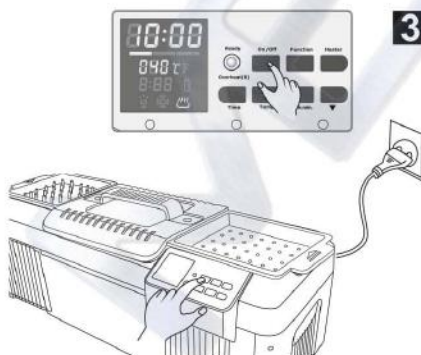
Если очиститель включить без воды, энергия ультразвука не будет поглощаться. Работа более 15 секунд без воды может повредить или значительно снизить срок службы устройства.



- 2** Вставьте сетевой шнур в разъем очистителя и включите питание. Дисплей покажет: Это наиболее частые установки таймера и температуры. Если нужно изменить установки таймера нажимайте кнопку **Time** и  $\nabla$  для установки нужного значения. Таймер может быть установлен от 1 до 30 мин. Наиболее часто используемое время очистки: 5, 10 или 15 минут.

Продолжительное время чистки может принести результат в следующих случаях:

- Разблокировка застрявших винтов.
- Увеличение предварительно сделанных трещин.
- Помощь в удалении ненужных покрытий.



- 3** Нажмите кнопку On/Off для начала очистки. В течении очистки можно слышать гудящий звук из бака, сигнализирующий о работе очистителя. Закройте крышку бака для снижения этого шума. Таймер показывает время до окончания чистки. Когда на дисплее появится 00:00, чистка окончена. Для остановки очистки в любое время нажмите кнопку On/Off. Очиститель имеет защиту от перегрева для предотвращения чрезмерно продолжительных операций. Когда горит красный индикатор, до тех пор невозможна работа или принудительное включение очистителя. Примерно через 20 мин. Очиститель может быть перезапущен, когда загорается зеленый цвет.

Хрустальные украшения и люстры: Ультразвуковая чистка может вернуть блески и заставить их выглядеть как новые.

Украшения, очки, лезвия электробритвы: Ультразвуковая чистка может очистить мусор в щелях. Это быстро и удобно.

Эта модель имеет большой резервуар. При очистке мелких предметов Косвенным методом можно получить удовлетворительный результат. Ультразвуковые очистители меньшего размера также могут сделать эту работу.



### 13. Типографии

Очистка "засохших" головок принтера или чернильных картриджей: У больших и струйных принтеров часто высыхают головки принтера или картриджи с чернилами портов. Замена их новыми является очень дорогостоящей. Добавление ацетона или специального раствора для очистки и помощь ультразвукового очистителя за пару минут очистит их, устранив засор и сделает пригодными для использования.

Избегайте контакта ацетона с пластмассовым корпусом для предотвращения коррозии. Использование Косвенного метода очистки будет объяснено позже при использовании емкости или металлического контейнера для ацетона.



### 14. Автомобильные ремонтные мастерские

Усовершенствованный способ очистки может быть использован для очистки прецизионных деталей, таких как клапаны, инжекторы, зубчатые шестеренки и подшипники. Он эффективно вычищает мусор в крошечные отверстия и щелях.

## ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

УКРАШЕНИЯ	ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ВЕЩИ	МЕДИЦИНСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ
Ожерелья, кольца, серьги, браслеты и т.д.	Очки, солнцезащитные очки, бритвенные лезвия, часы для дайвинга, зубные протезы и т.д.	Хирургические инструменты, зажимы, наконечники и т.д.

# ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

ПРЕЦИЗИОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ	СТОЛОВОЕ СЕРЕБРО, ИЗДЕЛИЯ ИЗ БРОНЗЫ, МЕДИ	МЛАДЕНЧЕСКИЕ И ДЕТСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ
		
Подшипники, зубчатые передачи, клапаны, топливные форсунки и т.д.	Столовое серебро, медные и бронзовые украшения и т.д.	Игрушки, детские товары, логопедические инструменты и т.д.

ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ОРУЖЕЙНЫЕ ЗАПЧАСТИ	ПЕЧАТНЫЕ ПЛАТЫ, КАРТРИДЖИ ПРИНТЕРОВ
		
Пробирки, мензурки, колбы и т.д.	Многоразовые латунные картриджи, оружейные детали	Электронные платы, печатные головки и картриджи принтеров и т.п.

ГОЛЬФ КЛУБЫ	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА	ЛИНЗЫ, КРИСТАЛЛЫ
		
Оголовки клюшек для гольфа, мячи для гольфа	Клеммы и контакторы переменного тока и реле	Линзы, кристаллы

Теплая вода с моющим средством размягчают жировые загрязнения, что повышает эффективность очистки.




- Нажмите кнопку **Time** для установки таймера на 15 минут. Нажмите кнопку **On/Off** для начала очистки. Загрязнения отделяются от деталей "как черный дым".
- По окончании откорите сливной кран для удаления грязной воды. Закройте кран.
- Замените воду и сделайте небольшую очистку в течении 3 минут для удаления остаточных загрязнений и чистящего реагента.

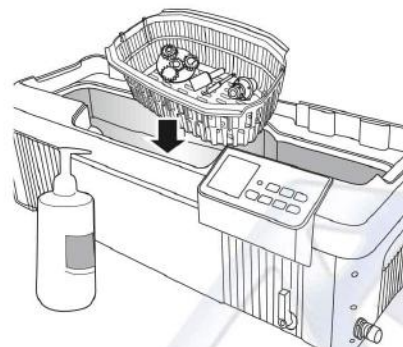
## СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧИСТКА

Серебряные, медные и бронзовые украшения со следами потемнения из-за окислов нуждаются в специальной чистке.




**Место применения:** производства серебрянных, медных и бронзовых украшений, домохозяйства, стрелковые клубы.

### Метод очистки:

- Положите детали в корзину, а затем в бак, налейте воду до отметки между "MIN" и "MAX". Вода должна полностью покрывать очищаемые детали.
- Добавьте специальные химикаты для удаления окислов согласно требуемой дозировке (обычно в соотношении 1:10). Используйте специальные растворы рекомендуемые для латунных картриджей.
- Включите питание очистителя. Нажмите кнопку **Temp** для установки температуры воды 50°C (122°F). Нажмите кнопку **Heater** для включения нагревателя, индикатор  начнет мигать. Закройте крышку. Загорится LED индикатор . Когда температура воды достигнет заданной величины, индикатор  погаснет, нагреватель выключен.



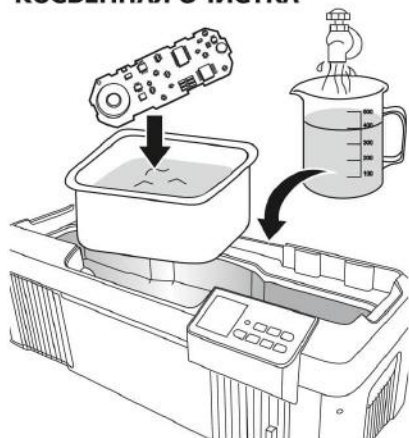
Нагреватель имеет двойную защиту. Он автоматически выключается через 50 минут работы.

- Нажмите кнопку установки времени использования  h/min. Каждое нажатие увеличивает его на 20 минут. Нажимайте кнопку  для снижения его на 20 минут. Обычно достаточно 0:40 минут или 1:00 часа. Уточните параметры в инструкции чистящего раствора.
- Нажмите кнопку **Time** для установки таймера на 15 минут.
- Нажмите кнопку **Function** для выбора дегазации. Загорится индикатор . Нажмите кнопку **On/Off** для запуска дегазации. Через 90 секунд она закончится и очиститель перейдет в режим очистки.
- Когда очистка закончится, достаньте корзину с деталями. Промойте детали в водопроводной воде.

Во время очистки загрязнения отделяются от деталей "как дым", вода при этом мутнеет. Когда "дым" перестанет выделяться, процесс в целом можно считать законченным. Это метод удаления окислов серебра, меди и загрязнений в узорах декоративных решетках и делает их как новыми.



## КОСВЕННАЯ ОЧИСТКА



Поместите очищаемые вещи в отдельный контейнер. Ультразвук может проникать в этот контейнер.  
**Место применения:** комнаты стерилизации медицинских инструментов, производства электронных компонентов, производства часовых и прецизионных механизмов, домохозяйства, типографии и т.п.

Для различных целей можно использовать различные жидкости и растворы внутри контейнера:

1. Ремонт часов - Масло (для предотвращения коррозии)
2. Стерилизация медицинских инструментов – специальные растворы (очистка перед стерилизацией)
3. Прецизионные электрические компоненты – Гексан (для удаления жира и быстрого испарения)
4. Мастерские электроники и мобильных телефонов - чистый Спирт (быстро испаряется)
5. Типографии и сервисные центры – Ацетон для засохших печатающих головок, быстро испаряется)

6. Домохозяйства - Ароматический лосьон (для удаления, запахов, чистки и дезинфекции одновременно)

Избегайте контакта Ацетона с пластиком корпуса очистителя для предотвращения его коррозии. Во время косвенной чистки используйте стеклянный или металлический контейнер.

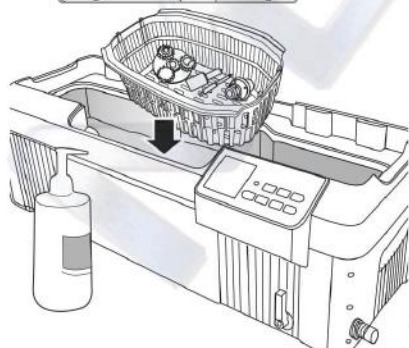
### Метод очистки:

1. Положите деталь в контейнер. Добавьте нужную жидкость, что бы она закрывала деталь.
2. Поместите контейнер в корзину, а корзину в бак очистителя. Добавьте в бак воды, что бы ее уровень был между отметками MIN и MAX, и не был выше края контейнера.
3. Нажмите кнопку **Time** для установки таймера на 10 минут. Нажмите кнопку **On/Off** для запуска очистки. Ультразвуковые волны проникают в контейнер и очищают детали.

### Выбор контейнера:

1. Пластиковый контейнер - поглощает 30% - 40% энергии ультразвука и снижает эффект очистки.
2. Алюминиевый контейнер - поглощает 20% энергии ультразвука.
3. Стеклянный контейнер - поглощает 15% энергии ультразвука.
4. Контейнер из нержавеющей стали - поглощает 8% энергии ультразвука.

## УЛУЧШЕННАЯ ОЧИСТКА



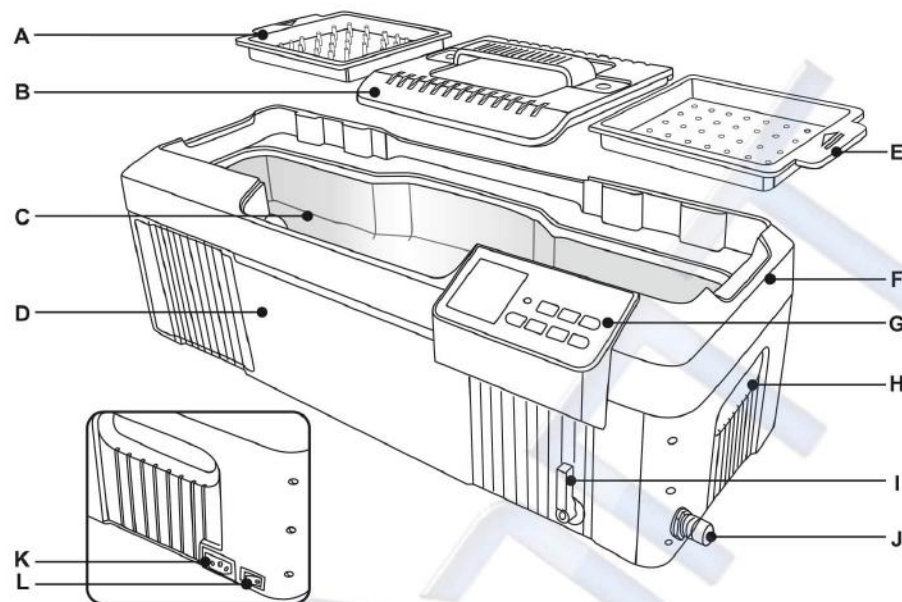
Загрязнения, накопившиеся в течении большого времени, жировые и сильные загрязнения.

**Место применения:** производства ювелирных украшений, механические производства, тирры, гольф клубы, автосервисы, домашнее применение.

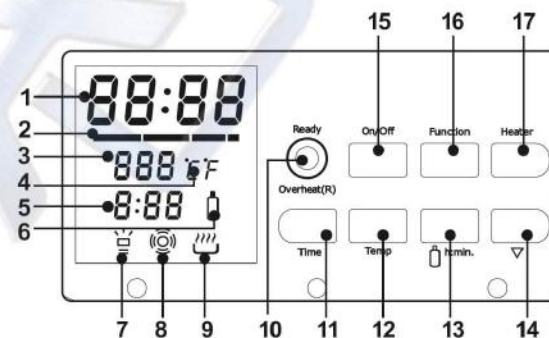
### Метод очистки:

1. Большие предметы укладывают прямо в бак. Малые сначала в корзину затем в бак. Не помещайте один предмет над другим во избежание образования царапин.
2. Добавьте воду в бак. Вода должна покрывать детали, но не должна превышать линию "MAX" внутри бака.
3. Добавьте 50 мл (3 чайные ложки) чистящего раствора.
4. Включите питание очистителя. Нажмите кнопку **Temp** установите температуру воды 45°C (113°F). Нажмите кнопку **Heater** для включения нагревателя, начнет мигать индикатор . Закройте крышку. Загорится LED индикатор . Когда температура воды достигнет заданной величины, индикатор погаснет, нагреватель выключен.

## УСТРОЙСТВО ОЧИСТИТЕЛЯ И АКСЕССУАРЫ



- A. Правая крышка
- B. Верхняя крышка
- C. Бак из нержавеющей стали
- D. Корпус
- E. Загружаемый лоток
- F. Обжимное кольцо
- G. Контрольная панель
- H. Рукоятки
- I. Рукоятка сливного крана
- J. Штуцер сливной трубы
- K. Разъем питания
- L. Выключатель питания



Шланг



Сетевой кабель



Пластиковая корзина

Подвесной держатель



# КОНТРОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ

- 05:00 - Время работы отображаемое на дисплее.** Время от начала работы.
- Индикатор температуры воды.** Горящий Зеленый индикатор означает температуру воды в пределах 0-30% от установленной. Горящий Оранжевый индикатор означает температуру воды в пределах 30-60% от установленной. Горящий Красный индикатор означает температуру в пределах 60-90% от установленной. Мигающий Красный индикатор означает, что температура воды близка к установленной. Когда горят все индикаторы - температура близка к (90-100%) от установленной.
- 060 - Дисплей установки температуры.** Нажимайте кнопку **Temp** для выбора 5 температурных режимов:  $40^{\circ}\text{C} \rightarrow 104^{\circ}\text{F} \rightarrow 45^{\circ}\text{C} \rightarrow 113^{\circ}\text{F} \rightarrow 50^{\circ}\text{C} \rightarrow 122^{\circ}\text{F} \rightarrow 55^{\circ}\text{C} \rightarrow 131^{\circ}\text{F} \rightarrow 60^{\circ}\text{C} \rightarrow 140^{\circ}\text{F}$
- °C/°F - Установка единиц измерения температуры (°C/°F).**  
°C — Шкала Цельсия: °C для устройств с питанием 220~240V  
°F — Шкала Фаренгейта: °F для устройств с питанием 100~120V
- 1:40 - Время до окончания работы.** Показывает обратный отсчет до конца работы (часы:минуты) очистителя.
- Индикатор сделанной установки.** Если время использования задано, индикатор горит постоянно. Если индикатор мигает, то следует установить время работы.
- Состояние дегазации.** Горящий индикатор: дегазация выбрана. Мигающий индикатор: дегазация продолжается.
- Состояние работы очистителя.** Горящий индикатор: очиститель работает.
- Нагреватель.** Нажмите кнопку нагревателя, мигание означает, что нагреватель включен. Нажмите кнопку снова, индикатор погаснет: нагреватель выключен.
- Цвет индикатора показывает состояние работы очистителя**  
Зеленый - Готовность: Нормальное состояние, готовность к работе.  
Красный - Перегрев: Сработала система защиты. Нужно ждать 20 минут или более для смены цвета индикатора на зеленый, прежде чем продолжить работу.
- Кнопка Time - быстрая установка Времени.** Нажмите кнопку **Time**, на дисплее появится: 05:00 Каждое нажатие увеличивает время работы на 5 минут.
- Кнопка Temp - Установка температуры.** Можно выбрать 5 пресетов температуры (°C/°F). Нажимайте кнопку **Temp** для выбора температуры из следующей последовательности:  
 $40^{\circ}\text{C} \rightarrow 104^{\circ}\text{F} \rightarrow 45^{\circ}\text{C} \rightarrow 113^{\circ}\text{F} \rightarrow 50^{\circ}\text{C} \rightarrow 122^{\circ}\text{F} \rightarrow 55^{\circ}\text{C} \rightarrow 131^{\circ}\text{F} \rightarrow 60^{\circ}\text{C} \rightarrow 140^{\circ}\text{F}$
- h/min - кнопка установки Таймера.** Каждый раз, когда вы нажимаете кнопку показания таймера увеличиваются на 20 минут. Например, надпись 1:20 означает, что очиститель будет использоваться 1 час 20 минут. Максимальное время, которое можно установить: 9 часов 60 минут.
- Кнопка - кнопка Снижения задаваемой величины**
  - Когда задается **Time**, каждое нажатие снижает величину времени работы на 1 минуту.
  - Когда задается **Temp**, каждое нажатие снижает величину температуры на "шаг назад".
  - Когда задается **h/min**, каждое нажатие снижает время таймера на 20 минут.
- Кнопка On/Off - выключатель Вкл/Выкл.** При включении на дисплее появится: Это предустановленные величины времени и температуры применяемые при обычной чистке. Нажмите кнопку **On/Off** один раз для начала работы. Чистка остановится, когда таймер обратного отсчета покажет 00:00. Если нужно остановить чистку раньше, нажмите кнопку **On/Off** еще раз.



- Кнопка Функция - переключение состояния (Дегазация/Очистка).** Нажмите кнопку **Function**, загорится индикатор Дегазации. Нажмите **On/Off** для ее запуска. Индикатор дегазации будет мигать 90 секунд, затем по окончании ее перейдет в состояние очистки. Вы можете нажать на кнопку **Function** для остановки дегазации. Если нужна дополнительная дегазация, нажмите кнопку **Function** снова.

**Дегазация:** При очистке сильно загрязненных, жирных предметов из серебра, меди или латуни следует добавлять химические растворы в воду. Раствор может образовывать множество мелких пузырьков и занимать много времени для растворения в воде. Свежая вода может генерировать много пузырьков воздуха на стенках резервуара. Это приводит к эффекту ухудшения очистки в начальной фазе ультразвуковой очистки. Включение функции дегазации позволит удалить пузырьки воздуха в течение 2 минут и улучшить эффективность очистки.

- Кнопка Heater - кнопка Вкл/Выкл Нагревателя.** При нажатии на кнопку **Heater**, начнет мигать индикатор, нагреватель начал работу. Для прекращения нагрева нажмите кнопку снова, индикатор погаснет, нагрев прекратится.

Когда температура достигнет установленной величины, нагреватель автоматически выключится.

Керамический нагреватель используемый в данном устройстве имеет преимущества, такие как небольшой размер, высокую температуру нагрева и долговечность. Во избежание повреждения нагревателя, не добавляйте холодную воду, когда нагреватель горячий в противном случае керамический материал может треснуть из-за большого перепада температур. Избегайте следующих ситуаций при использовании нагревателя:

- Слив грязной, горячей воды и добавление холодной чистой, когда нагреватель включен.
- Включение нагревателя, когда бак пустой. Нагреватель может быть поврежден при работе более 15 секунд без воды.

Всегда выключайте нагреватель перед добавлением холодной воды. Убедитесь, что в баке имеется достаточное количество воды перед включением нагревателя.

## МЕТОДЫ ОЧИСТКИ ДЕТАЛЕЙ

### ОБЫЧНАЯ ОЧИСТКА



Требуется простая водопроводная вода.

**Место применения:** производства ювелирных и металлических украшений, оптические/биологические/химические лаборатории, стоматологические клиники, домашние хозяйства.

#### Метод очистки:

- Положите очищаемые вещи в корзину, а затем поместите корзину в резервуар очистителя.
- Добавьте воду в резервуар ориентируясь между отметками линий "MIN" и "MAX". Вода должна покрывать очищаемые предметы.
- Включите питание. Нажмите кнопку **Time** для установки таймера на 5-10 минут. Нажмите кнопку **On/Off** для начала чистки.

#### Замечания об использовании корзины:

- Корзина снижает трение между очищаемыми предметами и баком. Но корзина из нержавеющей стали поглощает 8% энергии ультразвука, а пластиковая примерно 35% энергии ультразвука. Это несколько снижает эффективность очистки.
- Во время очистки загрязнения отделяются от деталей "как дым", вода при этом мутнеет. Когда "дым" перестанет выделяться, процесс в целом можно считать законченным.