



УЗВ-0,5 ТЦ

УЗВ-0,8 ТЦ

УЗВ-1,3 ТТЦ

УЗВ-1,3/1 ТЦ

УЗВ-1,3/2 ТТЦ

УЗВ-2,8 ТТЦ

УЗВ-4,0 ТТЦ

УЗВ-4,0/1 ТТЦ

УЗВ-5,7 ТТЦ

УЗВ-5,7/1 ТТЦ

УЗВ-9,5 ТТЦ

УЗВ-12 ТТЦ

УЗВ-22 ТТЦ

УЗВ-28 ТТЦ

Декларация о соответствии: ТС №RU Д-RU.АГ52.В.07414 от 28.01.2016г.

**УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ВАННЫ**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания	1
2. Технические данные	1
3. Комплект поставки	2
4. Требования электробезопасности	2
5. Установка и подготовка к работе	3
6. Порядок работы УЗВ с цифровым управлением	5
7. Инструкция для УЗВ, оснащенной режимами «регулировка мощности» и «удаление воздуха из моющего раствора»	6



*Уважаемый покупатель!*

Вы купили высококачественный прибор, который на протяжении многих лет будет Вашим надежным помощником! Компания «Сапфир» благодарит Вас за доверие, оказанное нашей продукцией. Надеемся, Вы скоро убедитесь в том, что сделали верный выбор.

Основанная в 1993 году, компания «Сапфир» является крупнейшим на сегодняшний день производителем и продавцом ультразвуковых ванн. Мы трудимся над тем, чтобы Вы смогли по достоинству оценить все возможности современных технологий, воплощенных в нашей продукции.

Компания «Сапфир» уверена в высоком качестве и надежности своей продукции.

Настоящее руководство содержит важные указания относительно правильного подключения, эксплуатации и технического обслуживания ультразвуковых ванн. После вскрытия упаковки убедитесь в целостности изделия. Ультразвуковая ванна должна использоваться исключительно в целях, для которых она была разработана. Любое другое применение считать несвойственным, а, следовательно, и опасным. Изготовитель не будет считать себя ответственным за ущерб, нанесенный вследствие использования прибора не по назначению.

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

1.1. Ультразвуковая ванна УЗВ предназначена для очистки от жировых и механических загрязнений мелких деталей различной конфигурации из стали, сплавов и неметаллических материалов, а так же деталей точной механики, ювелирных изделий, электронной техники, стеклянных изделий.

1.2. Прибор работает от электрической сети напряжением 198-242В переменного тока, частотой 50Гц и предназначен для установки в помещениях с температурой окружающего воздуха от +16 до +32<sup>0</sup>С.

1.3. При покупке прибора обязательно ознакомьтесь с условиями гарантийного обязательства, проверьте его комплектность, отсутствие механических повреждений, а также качество изделия в целом.

1.4. Изготовителем могут быть внесены в прибор незначительные конструктивные усовершенствования.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.

Ультразвуковая ванна состоит из корпуса и ванны (нержавеющая сталь), ультразвукового генератора, блока управления. На дне ванны установлены пьезокерамические преобразователи, собранные на элементах фирмы APC International Ltd. (США), преобразующие электрическую энергию в ультразвуковые колебания (кавитацию).

На передней панели расположен блок управления, состоящий из:

- регулятора времени работы ванны с индикатором,
- регулятора температуры моющего раствора с индикатором.

На задней стенке расположен выключатель питания ванны и сетевой шнур.

Рабочая частота - 35кГц.

Объем ванн от 0,5 до 28 литров.

### Технические характеристики выпускаемых моделей

Объем, л	Таймер цифровой, мин	Термостат цифровой, °С	Потребляемая мощность, Вт
0,5	1-99±1	-	50
0,8	1-99±1	-	50
1,3	1-99±1	15-70±1	180
1,3/1	1-99±1	-	100
1,3/2	1-99±1	15-70±1	230
2,8	1-99±1	15-70±1	210
4,0	1-99±1	15-70±1	290
4,0/1	1-99±1	15-70±1	280
5,7	1-99±1	15-70±1	290
5,7/1	1-99±1	15-70±1	420
9,5	1-99±1	15-70±1	420
12	1-99±1	15-70±1	420
22	1-99±1	15-70±1	1000
28	1-99±1	15-70±1	1000

Все ультразвуковые ванны, кроме УЗВ-0,5; УЗВ-0,8; УЗВ-1,3; УЗВ-1,3/1, могут выпускаться с режимом регулировки мощности и режимом удаления воздуха из моющего раствора (дегазирование).

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

В комплект поставки входят упакованная ультразвуковая ванна с набором комплектующих изделий (см. таблицу) и руководство по эксплуатации.

Наименование	УЗВ-0,5	УЗВ-0,8	УЗВ-1,3	УЗВ-1,3/1	УЗВ-1,3/2	УЗВ-2,8	УЗВ-4,0	УЗВ-4,0/1	УЗВ-5,7	УЗВ-5,7/1	УЗВ-9,5	УЗВ-12	УЗВ-22	УЗВ-28
Слив	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
Крышка	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Сетка	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Инструкция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Гарантийный талон	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Все ванны комплектуются крышками из поликарбоната.

### 4. ТРЕБОВАНИЯ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ.

4.1. Прибор выполнен по степени защиты от поражения электрическим током класса 1 (с заземляющим проводом) и предназначен для работы при номинальном напряжении, указанном на табличке прибора. Перепады напряжения не должны превышать или быть меньше 10% от номинального напряжения.

Перед подключением в электросеть убедитесь в том, что данные на табличке соответствуют данным электрической сети. Табличка установлена на задней или боковой стенке прибора.

4.2. В случае несоответствия штепсельной вилки штепсельной розетке, произвести замену штепсельной розетки на соответствующую, квалифицированным персоналом. Специалист должен обратить особое внимание на соответствие розетки потребляемому току прибора.

### Технические характеристики выпускаемых моделей

Объем, л	Мощность генератора, Вт	Мощность нагревателя, Вт	Габаритные размеры, мм	Габариты емкости, мм
0,5	50	-	175x110x200	140x80x65
0,8	50	-	175x165x200	150x140x65
1,3	50	130	175x165x220	150x140x100
1,3/1	100	-	260x160x250	240x135x65
1,3/2	100	130	260x160x250	240x135x65
2,8	100	110	260x160x250	240x135x100
4,0	150	140	325x175x280	300x150x100
4,0/1	150	130	530x165x265	500x135x65
5,7	150	140	325x175x330	300x150x150
5,7/1	200	220	325x265x265	295x235x100
9,5	200	220	325x265x330	295x235x150
12	200	220	325x265x330	295x235x200
22	550	450	530x330x400	500x300x150
28	550	450	530x330x400	500x300x200

4.3. Штепсельный разъем прибора должен быть снабжен качественным заземлением. Если розетки не имеют заземления, то ванну необходимо заземлить через болт, расположенный на задней стенке корпуса, соединив его с контуром заземления помещения.

Изготовитель не является ответственным за возможный ущерб, принесенный отсутствием заземления в электрической сети.

4.4. Перед включением прибора в сеть проверьте: исправность розетки сети, сетевого шнура прибора, соединительный провод прибора на отсутствие нарушений изоляции и замыкания токоведущих частей на корпус прибора.

4.5. При появлении признаков замыкания электропроводки на корпус немедленно отключите прибор от электросети.

4.6. Не рекомендуется применение переходников, тройников, и/или удлинительных шнуров.

4.7. В процессе эксплуатации или уборки прибора, а также уборки помещения не допускайте попадания влаги в корпус прибора.

## 5. УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.

Определите место установки прибора. Его следует устанавливать в сухом чистом месте; вдали от источников тепла. Необходимо избегать установки прибора в помещении, где температура остается на протяжении длительного времени ниже  $+16^{\circ}\text{C}$  или выше  $+32^{\circ}\text{C}$ .

Прибор следует устанавливать на ровную поверхность.

В ванну следует заливать моющий раствор не менее 2/3 объема рабочей емкости.

После хранения прибора в холодном помещении или после перевозки в зимних условиях его можно включать в сеть не раньше, чем через 12 часов пребывания при комнатной температуре.

Неправильная установка может принести ущерб людям, животным или имуществу, за что изготовитель не несет ответственности.

## **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:**

Для обеспечения работоспособности ультразвуковых ванн в течение длительного времени, необходимо выполнять следующие условия:

- Включать ванну только в розетки с заземлением и соответствующим паспорту напряжением питания.
- Не устанавливать ванну вблизи от нагревательных приборов.
- Не включать ванну при отсутствии воды.
- Использовать специальные приспособления для очищаемых деталей (сетки или подвески), не класть детали на дно мойки.
- Не допускать попадания воды в корпус ванны.
- Перед работой в ванну наливать только холодную воду.
- Включение ванны производить выключателем питания, расположенным на задней стенке, только после включения сетевого шнура в розетку.
- Разрешено использовать только водные моющие растворы, специально предназначенные для работы в ультразвуковых ваннах.
- Категорически запрещено применять легковоспламеняющиеся жидкости.
- Категорически запрещено применение растворителей и едких жидкостей, т.к. детали слива выполнены из материалов не стойких к их воздействию (для ультразвуковых ванн, имеющих слив).
- Запрещено применять стиральные порошки, пищевую соду (натрий двууглекислый), мыльные растворы.
- Моющий раствор сливать из ванны не ранее чем через 5-10 минут после отключения нагревателя.

## 6. ПОРЯДОК РАБОТЫ УЗВ С ЦИФРОВЫМ УПРАВЛЕНИЕМ.

Расположение органов управления и сигнализации для ультразвуковых ванн с цифровым управлением:



1. Цифровой индикатор времени работы УЗВ (1-99 мин.)
2. Цифровой индикатор температуры моющего раствора (15-65°C)
3. Кнопка увеличения времени работы УЗВ
4. Кнопка уменьшения времени работы УЗВ
5. Кнопка увеличения температуры раствора
6. Кнопка уменьшения температуры раствора
7. Индикатор включения сети (зеленый)
8. Индикатор работы ультразвука (синий)
9. Индикатор работы нагревателя (красный)

6.1. Залить в ванну моющий раствор, рекомендуемый для применения в ультразвуковых ваннах, не менее 2/3 объема рабочей емкости.

6.2. Включить ванну выключателем питания, расположенном на задней стенке, при этом должен загореться индикатор «сеть» зелёным цветом. На цифровом индикаторе «время» появится время, установленное по умолчанию - 10 мин. На цифровом индикаторе «нагрев» появится температура раствора в ванне, температура термостатирования по умолчанию - 20°C, нагрев выключен OF.

6.3. Кнопками установки времени установить нужное время работы от 1 до 99 минут (Е - постоянная работа), после установки ультразвук включается автоматически, при этом светодиодный индикатор «узв.» загорится синим цветом. Цифровой индикатор показывает время до выключения ультразвука.

6.4. После отсчета таймером установленного времени, ультразвук отключится, индикатор «узв.» погаснет, прозвучит сигнал зуммера. Для повторного включения необходимо нажать на одну из кнопок установки времени. Ультразвук можно выключить в любой момент, нажав на одну из кнопок установки времени.

6.5. Кнопками установки нагрева установить нужную температуру от 15 до 65°C по цифровому индикатору, нагрев включится, при этом светодиодный индикатор «нагрев» загорится красным цветом. По достижению заданной температуры нагрев будет отключаться и включаться. **ВНИМАНИЕ!** При отключенном нагреве (индикатор «нагрев» показывает символ OF, светодиодный индикатор «нагрев» не горит), но при работающем ультразвуке, температура моющего раствора будет продолжать повышаться, в связи с физическими процессами, происходящими при работе ультразвука.

Нагрев можно выключить, нажав одновременно обе кнопки установки температуры, при этом на индикаторе «нагрев» поочередно с показаниями температуры раствора в ванне, будет включаться символ OF.

6.6. По окончании работы выключить ванну выключателем питания, а затем из сети.

**7. ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УЗВ, ОСНАЩЕННОЙ РЕЖИМАМИ  
«РЕГУЛИРОВКА МОЩНОСТИ» И «УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА  
ИЗ МОЮЩЕГО РАСТВОРА».**

1. УЗВ оснащена режимом «регулировка мощности». Кнопками, расположенными на передней дополнительной панели, установите необходимую вам мощность ультразвука от 0 до 100% с шагом 10%.

2. После заливки в УЗВ свежего моющего раствора из него необходимо удалить растворенный воздух, что значительно улучшает процесс отмывки изделий.

УЗВ оснащена режимом удаления воздуха из моющего раствора (дегазирование).

Для включения этого режима нажмите одновременно обе кнопки, расположенные на дополнительной панели. На цифровом индикаторе загорится, и будет мигать символ dG. Режим дегазирования включать на 3-5 минут.

По окончании дегазирования отключите этот режим, нажав на любую кнопку на дополнительной панели.

1. Индикатор мощности и работы режима дегазирования.
2. Кнопка увеличения мощности.
3. Кнопка уменьшения мощности.
- 2.3. Включение режима дегазирования (одновременно).



**ВНИМАНИЕ!**

**При отмывке изделий режим дегазирования должен быть выключен.**