

Руководство по эксплуатации



Версия 1.0



СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	2
2. Предупреждения по безопасности	2
2.1. Предупреждения по техническому обслуживанию гидромассажной ванны	
2.2. Предупреждение опасности перегрева	
2.3. Предупреждения по выполнению работ по техническому обслуживанию	
3. Описание компонентов.....	3
4. Использование гидромассажной ванны	4
4.1. Использование форсунок	
4.2. Дополнение цифрового управления	
5. Техническое обслуживание	10
5.1. Уход за компонентами из акриловой смолы	
5.2. Техническое обслуживание точечного светильника	
5.3. Техническое обслуживание в периоды неиспользования	
6. Подготовка воды	12
6.1. Безопасность при использовании химических продуктов	
6.2. Регулировка pH-показателя	
6.3. Дезинфекция воды	
6.4. Использование специальных продуктов	
7. Устранение неисправностей	14

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ**

Это руководство по эксплуатации содержит основную информацию по мерам обеспечения безопасности при установке и запуске гидромассажной ванны. Поэтому важно, чтобы сборщик и пользователь прочли эти инструкции перед сборкой и запуском.

1. ВВЕДЕНИЕ

Гидромассажная ванна является устройством, специально предназначенным для купания и предлагающим комбинацию купания и массажа.

Гидромассажная ванна состоит из замкнутого водяного контура, питаемого насосами, которые вместе с водой делают расслабляющий массаж тела купальщика. Эта воздушно-водяная струя получается с помощью физических (трубка Вентури) и механических (вентилятор) средств.

Для получения эффективного купания-массажа вода в контуре должна иметь температуру в диапазоне между 34°C и 37°C, достигаемую с помощью электрического теплообменника.



2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Предупреждения по техническому обслуживанию гидромассажной ванны

- Будьте предельно предусмотрительны, чтобы не допустить попадание детей в гидромассажную ванну без присмотра взрослых. Во избежание несчастных случаев обеспечьте постоянное наблюдение за детьми. Будьте осторожны, входя и выходя из гидромассажной ванны, чтобы не поскользнуться на влажных поверхностях.
- Не разрешайте никому играть с острыми или металлическими предметами внутри гидромассажной ванны, что может повредить акриловую поверхность.
- Не разрешайте никому доступ к электрическим деталям гидромассажной ванны.
- Не запускайте гидромассажную ванну, пока она не будет заполнена водой.
- Не используйте внутри гидромассажной ванны электрические устройства, такие как радиоприемники, фен для волос.
- **Всегда поддерживайте количество воды на уровне, указанном в пеноудалителе в личных гидромассажных ваннах или в датчиках уровня компенсационного добавления в общедоступных гидромассажных ваннах.**



2.2. Предупреждение опасности перегрева

- Длительный непосредственный контакт с горячей водой может вызвать ПЕРЕГРЕВ. Он происходит, когда внутренняя температура тела поднимается выше нормальной температуры, равной 36,5°C.

Признаком перегрева является резкое падение кровяного давления, приводящее к ощущению головокружения с возможностью обморока.

- Температура гидромассажной ванны никогда не должна быть выше 40°C.
- Температура воды между 37°C и 40°C считается безопасной для взрослых людей и не создает проблемы для здоровья. Более низкие температуры рекомендуются для большинства людей и для детей.
- Помните, что длительное пребывание в гидромассажной ванне может привести к перегреву.
- Не разрешайте никому играть с острыми или металлическими предметами внутри гидромассажной ванны, что может повредить акриловую поверхность.
- Не разрешайте никому доступ к электрическим деталям гидромассажной ванны.

2.3. Предупреждения по выполнению работ по техническому обслуживанию

- Перед выполнением любых электрических или механических работ убедитесь, что машина отключена от электросети, и что запуск устройств заблокирован.
- Не работайте с оборудованием, имеющим влажное основание.

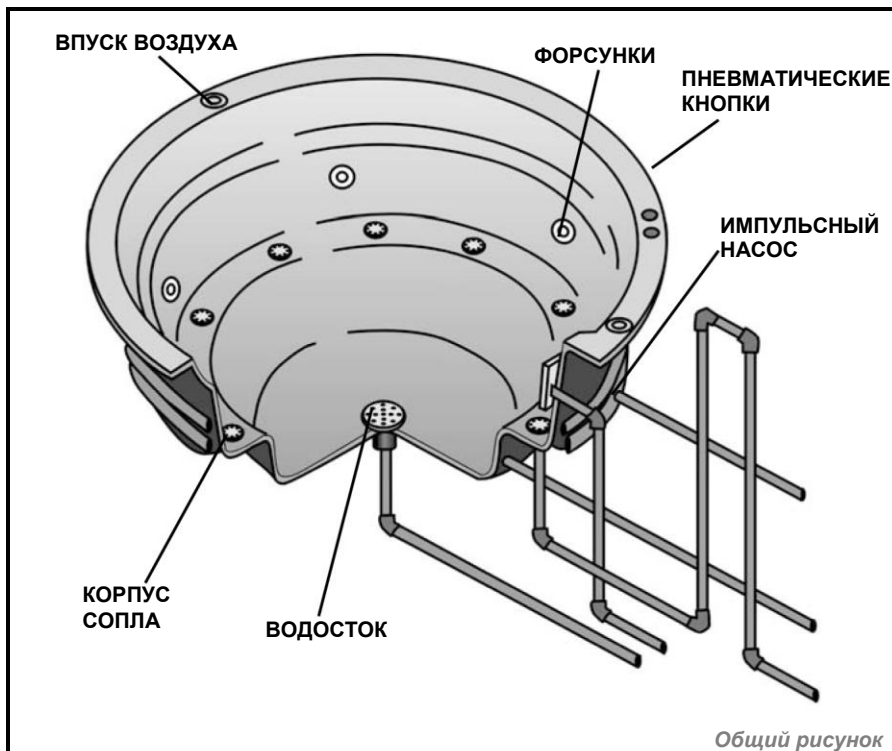


**УПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЯ, НАРКОТИКОВ ИЛИ МЕДИКАМЕНТОВ УВЕЛИЧИВАЕТ
ОПАСНОСТЬ ПЕРЕГРЕВА.
БЕРЕМЕННЫМ ЖЕНЩИНАМ НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ГИДРОМАССАЖНОЙ
ВАННОЙ.
ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ С ВАШИМ ВРАЧОМ.**

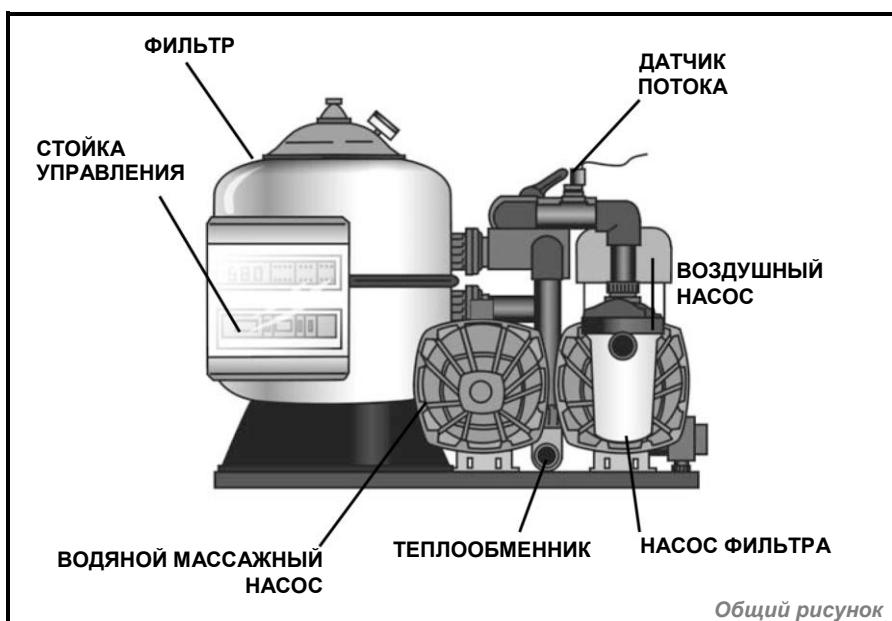
3. ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТОВ

Гидромассажная ванна состоит из двух основных частей:

- **Бочка ванны:** Изготовлена из акриловой смолы, в ней купальщики могут наслаждаться купанием и гидромассажем.



- **Компактный комплект:** Оборудование, необходимое для фильтрации и нагрева воды в гидромассажной ванне. Кроме того, он включает водяные и воздушные массажные насосы и стойку управления.

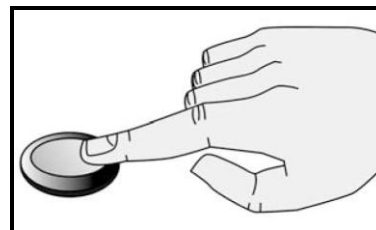


4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИДРОМАССАЖНОЙ ВАННЫ

После установки гидромассажной ванны уполномоченными специалистами и заполнения ее водой до указанных уровней использование воздушных и водяных массажных контуров будет выполняться с помощью пневматических или электронных кнопок, в соответствии с производительностью гидромассажной ванны.

Кнопки включают водяные массажные насосы и вентилятор.

После включения обоих контуров для их выключения достаточно еще раз нажать на соответствующие кнопки.



4.1. Использование форсунок

Водяные форсунки создают струю под давлением, обладающую лечебным свойством. Это замкнутый контур, в котором вода всасывается с помощью одного или двух насосов (в зависимости от модели гидромассажной ванны) через водостоки и возвращается к форсункам.

Гидромассажный эффект обеспечивается в струе, когда вода контура смешивается с наружным воздухом в так называемом эффекте трубки Вентури.

Для регулировки количество воздуха, увлекаемого струями, просто поворачивайте ушко воздушных входов (трубок Вентури) следующим образом:

- Поворачивайте в направлении по часовой стрелке для уменьшения количества воздуха, смешивающегося в форсунках. При этом уменьшается интенсивность струи.
- Поворачивайте в направлении против часовой стрелки для увеличения количества воздуха, смешивающегося в форсунках. При этом увеличивается интенсивность струи.



Каждый воздушный вход активизирует определенную группу форсунок.

Форсунки (только в роторных моделях) могут также регулировать интенсивность потока путем открытия и закрытия подачи воды. Для этого выполните следующие действия:

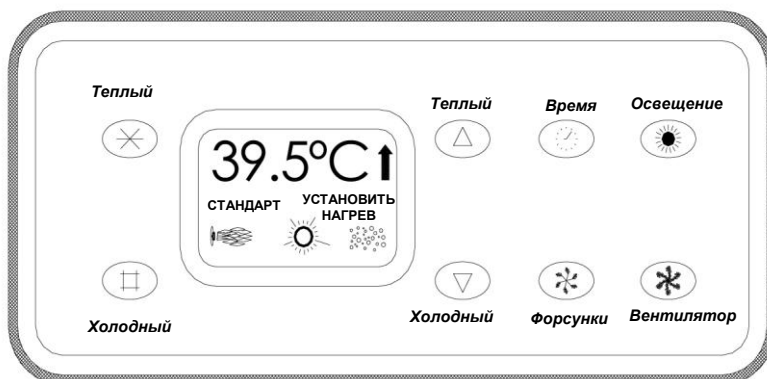
- Поворачивайте внешнее кольцо на четверть оборота в направлении по часовой стрелке для закрытия форсунки.
- Поворачивайте внешнее кольцо на четверть оборота в направлении против часовой стрелки для открытия форсунки.



ВНИМАНИЕ! Не пытайтесь с усилием поворачивать внешнее кольцо форсунки, так вы можете повредить его.

4.2. Дополнение цифрового управления (только для гидромассажных ванн с этой опцией)

С помощью этой панели вы можете включать форсунки и воздушные насосы, регулировать температуру, программировать циклы фильтрации, наблюдать текущее время, блокировать панель управления и получать доступ к программируемому циклу озонатора (если эта опция возможна), причем все это может наблюдаться на панели основного экрана с цифровым отображением и символами, которые упрощают использование.



△ ▽ РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Температура воды непрерывно отображается на экране клавиатуры. Диапазон программируемой температуры: от 26°C до 40°C. При нажатии кнопок △ или ▽ программируемая вами температура может увеличиваться или уменьшаться изменениями по 0,5°C. Через 3 секунды экран автоматически отображает текущую температуру воды.

На экране появится слово «HEAT» («ТЕПЛО»), указывая на работу электрического нагревателя.

Помните, что изменение температуры в гидромассажной ванне не является мгновенным, и может потребоваться до 24 часов для достижения требуемой температуры.

* КОНТУРЫ ФОРСУНОК

Однократно нажмите кнопку * для включения насоса форсунок.

Повторно нажмите кнопку * для остановки насоса форсунок.

Помните, что насос форсунок автоматически выключится через 15 минут работы. Повторно нажмите кнопку для его включения.

В случае двух массажных насосов выполняйте следующие действия:

Однократно нажмите кнопку * для запуска насоса 1.

Повторно нажмите кнопку * для запуска насоса 1 и насоса 2.

Снова нажмите кнопку * для остановки насоса 2 и продолжения работы насоса 1.

Повторно нажмите кнопку * для остановки обоих насосов.


* ВОЗДУШНЫЙ КОНТУР

Однократно нажмите кнопку * для включения воздушного насоса с максимальной интенсивностью образования пузырьков.

Повторно нажмите кнопку * для работы воздушного насоса со средней интенсивностью.


Снова нажмите кнопку *, чтобы воздушный насос работал с низкой интенсивностью.


Повторно нажмите кнопку * для остановки воздушного насоса.

В случае односкоростного воздушного насоса нажатие кнопки  включает насос, а повторное нажатие выключает его.

Для прерываемых воздушных насосов помните, что воздушный насос автоматически отключится через 15 минут работы. Повторно нажмите кнопку для его включения.


ОСВЕЩЕНИЕ





Нажмите кнопку  для включения освещения гидромассажной ванны.





Повторно нажмите кнопку  для выключения освещения гидромассажной ванны.

Помните, что освещение автоматически выключится через 4 часа работы. Повторно нажмите кнопку для его включения.

ЧАСЫ




При нажатии кнопки  экран отобразит текущее время. Через 3 секунды экран вернется к отображению текущей температуры.


Если вы хотите установить время, то нажмите кнопку , затем кнопки  и  или .




После однократного нажатия кнопки  или  показание времени будет изменяться с интервалом одну минуту, а затем быстрее. Нажмите кнопку  или  для прекращения изменения времени.

Нажмите кнопку  для сохранения выбранного времени.





БЛОКИРОВКА ПАНЕЛИ





Нажмите кнопки ,  и  в течение менее 3 секунд, и на экране появится выбранная температура вместе с символом «Блокировка закрыта».

Эта опция блокирует работу всех кнопок панели, кроме кнопки .

Для повторной активации панели нажмите кнопки ,  и  в течение менее 2 секунд, и на экране появится символ «Блокировка открыта».

РЕВЕРСИРОВАНИЕ ЭКРАНА

Сначала выберите кнопку , затем одну за другой нажмите кнопки ,  и . При этом цифры температуры отобразятся в обратном порядке.

Для возвращения цифр в их исходное положение выберите кнопку , затем одну за другой нажмите кнопки ,  и .

ОПЦИЯ ОЗОНАТОРА


Действительно только для гидромассажной ванны с опцией озонатора.

Эта опция будет запускаться через 30 минут после начала фильтрации, и на экране появится отображение «O₃».

Нажмите любую кнопку для отключения озонатора на 30 минут.

ВЫБОР РЕЖИМА

Текущий режим фильтрации всегда отображается в нижнем левом углу экрана: «ECONOMIC» («ЭКОНОМИЧНЫЙ») или «STANDARD» («СТАНДАРТНЫЙ»):

Для переключения с одного режима на другой достаточно нажать кнопку , и режим работы изменится.

СТАНДАРТНЫЙ РЕЖИМ

Стандартный режим поддерживает требуемую температуру круглосуточно. Фильтрация происходит непрерывно.

ЭКОНОМИЧНЫЙ РЕЖИМ


В экономичном режиме вода гидромассажной ванны нагревается в запрограммированных циклах фильтрации. Фильтрация будет выполняться только в течение этих циклов.


ПРОГРАММИРОВАНИЯ ЦИКЛОВ ФИЛЬТРАЦИИ:


Выберите экономичный режим, нажав кнопку .


Нажмите кнопки    в течение 3 секунд.


На экране появится сообщение «SET START FILTER 1» («НАСТРОИТЬ СТАРТ ФИЛЬТРА 1»), указывая время.



Используйте кнопки  или  для выбора времени запуска для цикла фильтрации 1.

Нажмите кнопку , - на экране появится сообщение «SET HEAT» («НАСТРОИТЬ НАГРЕВ»). С помощью этой опции вы выбираете, нужен ли нагрев гидромассажной ванны во время цикла фильтрации.


Если нажата кнопка  «ON» («ВКЛЮЧЕНО»), то операция нагрева гидромассажной ванны во время цикла фильтрации включена.

Если нажата кнопка  «OFF» («ВЫКЛЮЧЕНО»), то операция нагрева гидромассажной ванны во время цикла фильтрации выключена.


Повторно нажмите кнопку  – на экране появится сообщение «STOP FILTER 1» («ОСТАНОВИТЬ ФИЛЬТР 1»), указывая время.


Выберите кнопки  или  для подтверждения времени завершения цикла фильтрации 1.


Теперь цикл фильтрации 1 будет запрограммирован.


Нажмите кнопку , и экран отобразит сообщение «SET START FILTER 2» («НАСТРОИТЬ СТАРТ ФИЛЬТРА 2»), указывая время.



Используйте кнопки  или  для выбора времени запуска для цикла фильтрации 2.


Нажмите кнопку , - на экране появится сообщение «SET HEAT». С помощью этой опции вы выбираете, нужен ли нагрев гидромассажной ванны во время цикла фильтрации.

Если нажата кнопка  «ВКЛЮЧЕНО», то операция нагрева гидромассажной ванны во время цикла фильтрации включена.

Если нажата кнопка  «ВЫКЛЮЧЕНО», то операция нагрева гидромассажной ванны во время цикла фильтрации выключена.









Повторно нажмите кнопку  – на экране появится сообщение «STOP FILTER 2» («ОСТАНОВИТЬ ФИЛЬТР 2»), указывая время.

Выберите кнопки  или  для подтверждения времени завершения цикла фильтрации 2.

Нажмите кнопку  для подтверждения запрограммированных циклов и отображения текущей температуры.

После программирования этих циклов, если гидромассажная ванна находится в экономичном режиме, то она будет работать в соответствии с выбранной программой.

ПРИМЕР ПРОГРАММИРОВАНИЯ ЦИКЛОВ:

			«СТАРТ ФИЛЬТРА 1»	= 2:00 до полудня
			«НАСТРОИТЬ НАГРЕВ»	= «ВКЛЮЧЕН»
			«ОСТАНОВИТЬ ФИЛЬТР 1»	= 4:00 до полудня
			«СТАРТ ФИЛЬТРА 2»	= 2:00 после полудня
			«НАСТРОИТЬ НАГРЕВ»	= «ВЫКЛЮЧЕН»
			«ОСТАНОВИТЬ ФИЛЬТР 2»	= 4:00 после полудня

В этом примере гидромассажная ванна запрограммирована на выполнение фильтрации дважды в сутки:

В 2:00 до полудня начинается первый цикл фильтрации, а так как мы выбрали «НАСТРОИТЬ НАГРЕВ» = «ВКЛЮЧЕН», то вода будет нагреваться одновременно с фильтрацией.

Экран отобразит сообщение «FILTER 1» («ФИЛЬТР 1»), указывая на то, что это первый цикл.

В 4:00 до полудня заканчивается первый цикл фильтрации.

В 2:00 после полудня начинается второй цикл фильтрации, и экран отобразит сообщение «FILTER 2» («ФИЛЬТР 2»). Так как мы выбрали «НАСТРОИТЬ НАГРЕВ» = «ВЫКЛЮЧЕН», то вода не будет нагреваться во время этого цикла.

В 4:00 после полудня заканчивается второй цикл фильтрации.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:

Один раз в сутки в начале этапа фильтрации воздушный насос будет запускаться на 30 секунд, а форсунки – на 5 минут. Эти действия автоматически прочищают трубы.

Если температура воды падает ниже 10°C относительно требуемой температуры (в случае экономичного режима – на стадиях вне циклов фильтрации), то гидромассажная ванна будет автоматически запускать фильтрацию и нагреватель. Это будет продолжаться, пока не будет достигнута разница температур менее 10°C.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ НА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Эти диагностические сообщения появляются на жидкокристаллическом экране панели.

«ON» («ВКЛЮЧЕН») Защита от перегрева (гидромассажная ванна выключена)

НЕ ВХОДИТЕ В ВОДУ. Если вода гидромассажной ванны достигла 40 °С, то удалите крышку гидромассажной ванны для охлаждения воды. При температуре 43 °С ванна самостоятельно реконфигурируется. Если этого не произошло, то отключите питание от гидромассажной ванны и свяжитесь с вашим продавцом или бригадой технического обслуживания.

«FLO» («ПОТОК») Попеременное мигание с показаниями температуры

Остановлен поток воды:

- 1- Возможно засорение фильтра. Удалите фильтр и очистите его.
- 2- Недопустимое значение потока воды. Проверьте правильность уровня воды в гидромассажной ванне.
- 3- Возможно повреждение датчика давления/потока. Гидромассажная ванна будет продолжать работать, но нагреватель не будет запускаться.

«FLO» («ПОТОК») Постоянное отображение

Повреждение датчика давления. Свяжитесь с вашим продавцом или бригадой технического обслуживания.

«COOL» («ХОЛОДНО») Падение температуры

Нагреватель запустится для обеспечения защиты от замерзания, если температура воды упала ниже 10 °С относительно установленной температуры. Эта функция является совершенно нормальной, никакого исправляющего действия не требуется.

«ICE» («ЛЕД») Защита от замерзания

Если обнаружено условие замерзания, то насос автоматически запускается. Эта функция является совершенно нормальной, никакого исправляющего действия не требуется.

«SNI» («ДАТЧИК НЕ ПОДКЛЮЧЕН») Датчик разомкнут (гидромассажная ванна отключена)

Датчик верхнего предела/замерзания не работает надлежащим образом. Свяжитесь с вашим продавцом или бригадой технического обслуживания.

«LO» («НИЗКОЕ») Отсутствие электропитания электронной платы электрической панели управления

Имеется существенное падение напряжения питания электрической панели управления. Свяжитесь с вашим продавцом или бригадой технического обслуживания.

«LOC» («БЛОКИРОВКА») Панель управления заблокирована

Найдите разъем J36 на электрической панели управления.

Отсоедините электропитание от гидромассажной ванны.

Разъем J36 установлен на соединителе (позиция по умолчанию).

Удалите разъем с соединителя, поверните его на 90 градусов и установите его на соединителях (позиция короткого замыкания).

Подождите 10 секунд, отсоедините разъем, поверните его на 90 градусов и снова установите на одном из соединителей (позиция по умолчанию).

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Гидромассажные ванны изготовлены с максимальным качеством и использованием самых устойчивых к износу доступных материалов. Надлежащий уход и техническое обслуживание обеспечат длительный срок службы гидромассажной ванны и ее компонентов.

5.1. Уход за компонентами из акриловой смолы

Простая очистка для обеспечения элегантной поверхности:

- Используйте обычные чистящие средства общего назначения. Для нормального ухода и очистки используйте мягкую ткань или губку вместе с водой и мылом. Промойте водой и высушите чистой и сухой тканью. При использовании отечественных продуктов убедитесь, что они рекомендованы изготовителем для акриловой смолы.
- Никогда не используйте абразивные чистящие средства.
- Не допускайте контакта акриловой поверхности с ацетатными веществами, такими как средства удаления лака для ногтей или сухие чистящие средства, или с любыми органическими растворителями, содержащими хлор, лаками, бензином, ароматическими растворителями и т.д.
- С помощью влажной ткани удаляйте пыль и сухую грязь.
- Для удаления пятен густой смазки, масел, красок и чернил используйте изопропиловый спирт, затем высушивайте поверхность чистой и сухой тканью.
- Не используйте бритвы или любые острые предметы, которые могут поцарапать поверхность. Небольшие царапины могут быть устранены нанесением тонкого слоя автомобильного воска и осторожным удалением воска чистой тканью.

Еженедельно очищайте не погруженные в воду детали гидромассажной ванны высококачественной мастикой для гидромассажных ванн.



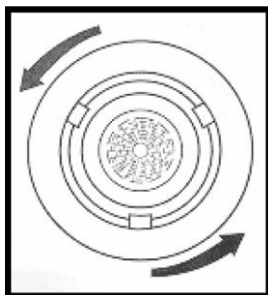
Никогда не оставляйте гидромассажную ванну непокрытой и подвергаемой воздействию солнечных лучей, так как это может привести к повреждениям, на которые не распространяются гарантийные обязательства.

5.2. Техническое обслуживание точечного светильника

(Только для гидромассажных ванн с этой опцией).

Единственной операцией технического обслуживания точечного светильника является замена лампы. Для замены лампы выполните следующие действия:

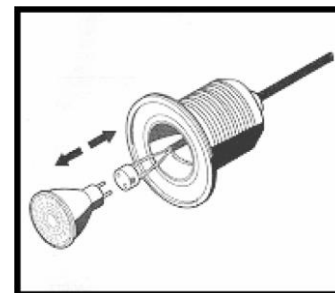
- Убедитесь, что электросеть отключена.
- Удалите воду из гидромассажной ванны (смотрите раздел «*Выпуск воды из гидромассажной ванны*»).
- Отвинтите крышку прожектора (смотрите рисунок) и удалите прозрачный экран. Гаечный ключ из черной акрилонитрил-бутадиен-стирольной (ABS) пластмассы предусмотрен для демонтажа прожектора.



Поверните влево и удалите

- Осторожно удалите лампу из отражателя и отделите ее от держателя лампы, ослабив винты.

- Соберите прожектор в обратном порядке.
- Прожектор должен быть полностью герметизирован путем надлежащей затяжки 6 винтов, которые крепят экран, следуя порядку, показанному на рисунке.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Перед работой с прожектором убедитесь, что НЕ находится под напряжением.

Новая лампа должна иметь такие же характеристики, что и поставляемая с прожектором: галогенная лампа 50 Вт, 12 В с дихроматическим отражателем и передней линзой.

Никогда не устанавливайте лампы без передней линзы.

Для обеспечения полной герметичности седло плоского соединения стекла должно быть очищено или заменено, если наблюдаются любые неустраняемые выемки или дефекты.

5.3. Техническое обслуживание в периоды неиспользования

КОРОТКИЕ ПЕРИОДЫ (3-5 СУТОК)

- Отрегулируйте показатель pH и обработайте воду (смотрите «Подготовка воды»).
- Накройте гидромассажную ванну.
- По возвращении повторно отрегулируйте показатель pH и снова обработайте воду.

ДЛИТЕЛЬНЫЕ ПЕРИОДЫ (5-14 СУТОК)

- Установите самое низкое значение температуры.
- Отрегулируйте показатель pH и обработайте воду (смотрите «Подготовка воды»).
- Накройте гидромассажную ванну.
- По возвращении установите требуемую температуру, повторно отрегулируйте показатель pH и снова обработайте воду.

ПОДГОТОВКА К ЗИМЕ

Если гидромассажная ванна не используется зимой или в течение очень длительных периодов, то необходимо выполнить следующие операции.

- Отсоедините электрическое оборудование.
- Слейте воду из гидромассажной ванны.
- Оставьте открытым сливной клапан.
- Очистите и высушите гидромассажную ванну.
- Накройте гидромассажную ванну.



Не оставляйте воду в гидромассажной ванне без электрического подключения, если она находится вне помещения при температуре окружающей среды ниже 0 °С, так как трубы могут замерзнуть и повредить гидромассажную ванну.



Необходимо следовать правилам борьбы с болезнью легионеров, действующих в каждой стране. Владелец гидромассажной ванны несет ответственность за соблюдение этих правил.

6. ПОДГОТОВКА ВОДЫ

Пользователь должен уделять особое внимание подготовке воды. Эта подготовка зависит от минерального состава используемой воды, частоты использования гидромассажной ванны и количества людей, пользующихся ванной.

Имеются три существенных момента подготовки воды:

- ФИЛЬТРАЦИЯ ВОДЫ
- ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И КОНТРОЛЬ ПОКАЗАТЕЛЯ pH
- ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОДЫ

6.1. Безопасность при использовании химических продуктов

Перед использованием химического продукта внимательно прочтите инструкции по использованию, указанные на этикетке продукта.

- Рекомендуется, чтобы один и тот же человек использовал химические продукты. Храните их вне доступа со стороны детей.
- Добавляйте в воду только заданное количество продуктов, не больше и не меньше.
- Храните плотно закрытые контейнеры с продуктами в сухих, хорошо проветриваемых местах.
- Не вдыхайте химические продукты и старайтесь не допускать попадания их в глаза, нос или рот. Мойте руки после использования продуктов.
- Следуйте инструкциям по действиям в чрезвычайных ситуациях, указанным на этикетке продукта, в случае несчастного случая или глотания химического продукта.
- Не курите, работая с продуктами, они могут быть воспламеняемыми.
- Не храните эти продукты внутри устройства гидромассажной ванны.
- Не смешивайте продукты. Добавляйте в воду сначала один продукт, а затем другой, чтобы избежать возможной реакции между ними.
- Не добавляйте в воду химические продукты, если кто-то находится в гидромассажной ванне.

6.2. Регулировка pH-показателя

Рекомендуется нахождение pH-показателя в пределах между 7,2 и 7,6.

Уровень pH измеряет кислотность и щелочность. Значения выше 7 являются щелочными, а ниже 7 – кислотными.



Очень важно поддерживать нужный уровень pH для надлежащего действия дезинфицирующего средства и предотвращения коррозии или образования осадка в гидромассажной ванне.

- Последствия очень низкого уровня pH:
 - Дезинфицирующее средство быстро растрачивается.
 - Может начаться коррозия оборудования гидромассажной ванны.
 - Вода может начать вызывать болезненное раздражение у купальщиков.
- Последствия очень высокого уровня pH:
 - Дезинфицирующее средство становится менее эффективным.
 - Отложения появляются на акриловой поверхности и в оборудовании.
 - Вода может помутнеть.
 - Могут быть заблокированы поры фильтрующих элементов.

Ежедневно проверяйте показатель pH воды, используя анализатор pH.

Если показатель pH выше требуемого значения, то используйте продукт pH MINOR SPA. Подождите два часа и повторно выполните проверку показателя pH.

После настройки показателя pH в соответствии с указанными выше значениями перейдите к выполнению следующих действий.

6.3. Дезинфекция воды

Дезинфекция воды крайне важна для уничтожения водорослей, бактерий и организмов, которые могут развиваться в воде. Однако чрезмерная дезинфекция может вызвать раздражение кожи и глаз.

БРОМИД В ТАБЛЕТКАХ является пригодным дезинфицирующим средством для воды гидромассажной ванны. Этот продукт располагается в предварительном фильтре и постепенно растворяется.

Ежедневно проверяйте уровень остаточного бромидов, используя анализатор брома.

Рекомендуемый уровень остаточного бромидов находится между 2,2 и 3,3 миллионных долей.

6.4. Использование специальных продуктов

Наряду с продуктами, предназначенными для поддержания уровня pH и дезинфицирующего средства, имеются другие продукты, составленные специально для использования в гидромассажных ваннах, которые помогут вам поддерживать воду и установку в прекрасном состоянии.

- **SPA-ANTI-CALCAREOUS (АНТИИЗВЕСТКОВЫЙ)**: Препятствует осаждению солей кальция (осадков), особенно в жесткой воде. Этот продукт должен добавляться еженедельно и при обновлении воды.
- **SPA-ALGAECIDE (АЛЬГИЦИД)**: Этот альгицид препятствует росту водорослей в воде гидромассажной ванны. Этот продукт должен добавляться еженедельно и при обновлении воды.
- **SPA-ANTIFOAM (АНТИПЕННЫЙ)**: Пена часто образуется при перемешивании воды и масла, присутствующего в воде. При наличии значительного количества пены удаляйте ее этими продуктами.
- **SPA-DEGREASER (ОБЕЗЖИРИВАТЕЛЬ)**: Для удаления полос грязи и густого масла, которые образуются на стенках гидромассажной ванны. Для использования этого продукта рекомендуется слить воду из гидромассажной ванны и нанести обезжириватель губкой на места, подлежащие очистке. Немедленно промойте эти места большим количеством воды.

7. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРОБЛЕМЫ	ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЯ
ФИЛЬТРАЦИЯ Недостаточный поток фильтрованной воды.	Фильтр забит грязью.	Промойте фильтр.
МАССАЖ Массажный насос не включается. Ограниченный воздушный поток в форсунках. Утечки воды через трубку Вентури. Не функционирует.	Отсоединен кабель цифровой панели управления. Отсоединена воздушная колба клавиши. Трубки Вентури закрыты или заблокированы Форсунки закрыты. Перегорел предохранитель	Присоедините кабель. Замените колбу. Откройте трубки Вентури. Удалите препятствия. Откройте форсунки. Снова запустите насос.
АЭРОГИДРОМАССАЖ Ограниченный воздушный поток. Воздушный насос не включается. Не функционирует.	Изношены щетки стартера мотора. Отсоединен кабель цифровой панели управления. Испорчена воздушная колба клавиши. Перегорел предохранитель.	Замените щетки стартера. Присоедините кабель. Замените колбу. Снова запустите насос.
ТЕПЛООБМЕННИК Термостат не показывает температуру надлежащим образом. Вода не достигает требуемой температуры. Не функционирует.	Температурный датчик неправильно расположен. Датчик поврежден. Теплообменник не работает. Перегорел предохранитель.	Расположите датчик надлежащим образом. Замените датчик. Выключатель теплообменника находится в положении «ВЫКЛЮЧЕН». Запустите защитный термостат. Снова запустите насос.