



**ВАННА
ГИДРОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ
ВТЛ-3000
(СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН)**

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый Клиент,

Благодарим за покупку продукции компании BTL. Команда BTL желает вам успеха. Мы гордимся нашей продукцией, поскольку она удовлетворяет потребности клиентов. Мы всегда рады принять ваши комментарии и предложения, ибо мы верим, что постоянная связь с потребителями представляет собой огромную важность для будущего нашей компании.

Перед тем, как приступить к эксплуатации оборудования, мы советуем тщательно прочитать данное руководство для того, чтобы понять характеристику системы.

Более подробно о наших продукциях и услугах, вы можете узнать на наших сайтах <http://www.btlmed.ru> и <http://www.btlnet.com>.

Еще раз благодарим за покупку нашей продукции

BTL Industries, Ltd.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
1.1 гидротерапия и её преимущества	4
1.1.1 подводный массаж	4
1.1.2 воздушный массаж	4
1.1.3 гидромассаж	4
1.1.4 углекислые ванны	4
1.2 показания	5
1.2.1 подводный массаж	5
1.2.2 воздушный массаж	5
1.2.3 гидромассаж	5
1.2.4 углекислые ванны	5
1.3 противопоказания	6
1.3.1 подводный массаж	6
1.3.2 воздушный массаж	6
1.3.3 гидромассаж	6
1.3.4 углекислые ванны	6
1.4 хромотерапия и её преимущества	7
1.4.1 значение цвета	7
1.5 звуковая терапия	7
2 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	8
2.1 описание	8
2.1.1 пиктограммы на аксессуарах	8
2.2 установка и ввод в эксплуатацию	9
2.3 основной экран и управление	9
2.3.1 начальный экран	9
2.3.2 сенсорный экран	9
2.4 быстрый запуск терапии	10
2.5 Настройки терапии и функции	11
2.5.1 наполнение ванны и слив воды из ванны	11
2.5.2 установка времени	12
2.5.3 начало и завершение терапии	13
2.6 сохранение терапии	17
2.7 подводный массаж	17
3 РЕМОНТ И ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	18
3.1 общие условия безопасности	20
3.2 используемые символы	21
3.3 гарантия	21
4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	22
4.1 техническая спецификация моделей	23
4.2 производитель	24



1 ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Новые ванны BTL-3000 объединяют в себе чистоту и элегантность форм с высококачественными материалами и превосходным мастерством. Их внешний вид и функциональность можно описать словом «простота». Цветной сенсорный экран и удобный интерфейс с уникальной функцией начала терапии одним нажатием клавиши делает управление ванной быстрым и простым.

Голубая подсветка (при наличии) вызывает приятное чувство уже при первом взгляде. Ванны разработаны для всех типов профессионального использования. Серия включает специальные линии двух размеров, а также линию ванн для нижних и верхних конечностей, которые отвечают даже самым требовательным запросам и ожиданиям спа курортов.

Самую последнюю информацию о продуктах и услугах BTL Вы можете найти на наших сайтах <http://www.btlmed.ru> и <http://www.btlnet.com>.

1.1 ГИДРОТЕРАПИЯ И ЕЁ ПРЕИМУЩЕСТВА

1.1.1 ПОДВОДНЫЙ МАССАЖ

Подводный массаж эффективно используется для терапевтического массажа всего тела или для массажа отдельных частей тела с использованием шланга с подводным душем. Целебный эффект данного массажа достигается одновременным механическим и тепловым воздействием. Соответствующая температура ванны и текущей воды уменьшает растяжение мышц и вызывает общее расслабление. Давление напора воды вызывает кровоснабжение мышц, что приводит к неврологическому и метаболическому воздействию.

Подводный массаж может эффективно использоваться для всего тела, а также для массажа отдельных частей тела, выполненных под водой с помощью шланга с подводным душем. Целебный эффект данного массажа достигается одновременным механическим и тепловым воздействием. Соответствующая температура ванны и текущей воды уменьшает растяжение мышц и вызывает общее расслабление. Давление напора воды вызывает кровоснабжение мышц, что приводит к неврологическому и метаболическому воздействию. Подводный массаж используется при посттравматизмах, переломах, повреждении мышц и суставов, при недостаточном кровообращении в суставах, при спазматических параличах, при избыточном весе. Этот тип гидротерапии также эффективен для ускорения восстановительных процессов.

1.1.2 ВОЗДУШНЫЙ МАССАЖ

Использование воздушного массажа основано на эффекте, вызываемом потоком сжатого воздуха, выпускаемого из маленьких, встроенных в дно ванны форсунок. Поток воздуха, проходящего через слой воды, нежно массирует кожу пациента. Массаж обладает успокоительным эффектом, а также улучшает моральное и физическое состояние пациента, так как снимет боль и напряжение. Воздушные ванны, усиливающие кровоснабжение, применяются при бессоннице, неврозе и других неврологических болезнях, так же при болезнях опорно-двигательного аппарата.

1.1.3 ГИДРОМАССАЖ

Эффект гидромассажа вызван нагнетаемым потоком воды из больших боковых форсунок или микрофорсунок, которые расположены против наиболее стрессовых участков верхних конечностей. Гидромассаж очень эффективен при посттравматизмах и повреждениях. Гидромассажные вихревые ванны являются возбуждающей и тонизирующей процедурой, частью терапевтического лечения. Эффективны при снятии отёков, улучшение подвижности суставов и ослабление контрактуры мышц и сведения сухожилий. Гидромассаж приносит полное расслабление организма, и поэтому он оптимален для санаториев, реабилитационных центров, спортивных центров и курортов всех видов.

1.1.4 УГЛЕКИСЛЫЕ ВАННЫ

Углекислые ванны готовятся путем насыщения воды углекислым газом (CO₂) под давлением в сатураторах. Влияние углекислых ванн зависит от температуры воды и количество CO₂ в воде < Углекислые ванны являются гипотермическими. В зависимости от состояния пациента, температура постепенно уменьшается от + 34 ° C до +28 ° C. Поглощение CO₂ рефлексивно влияет на весь организм через его вегетативную нервную систему, особенно на сердечнососудистую систему. Расширение капилляров начинается в течение 45-60 секунд после погружения в ванну при температуре 33 ° C и в течение 2-3 минут происходит резкое ишемическое пограничное состояние. Количество расширенных капилляров на коже увеличивается, с расширением артерий происходит ускорение кровотока. Поверхность кожи усилена снабжается кровью, уменьшается ощущение холода, из-за чего углекислые ванны субъективно воспринимаются, как приятное тепло. Углекислые ванны деликатно тонизируют сосудистую систему, как периферии (артерии), так и центральной части (сердце).



1.2 ПОКАЗАНИЯ

1.2.1 ПОДВОДНЫЙ МАССАЖ

- Посттравматическое состояние мышц и суставов
- Постполиомиелитные состояния
- Атрофия мышц
- Кресцово - седалищный синдром
- Артроз
- Болезнь Бехтерева
- Болезнь Бюргера
- Миалгия (боль в мышцах)

1.2.2 ВОЗДУШНЫЙ МАССАЖ

- Вазомоторный невроз, климактерический невроз
- Бессонница
- Неврологические болезни
- Заболевания опорно-двигательного аппарата

1.2.3 ГИДРОМАССАЖ

- Пост операционные состояния, состояние после повреждения двигательного аппарата
- Атрофия мышц
- Постполиомиелитные состояния
- Периферический парез
- Трофические изменения в конечностях

1.2.4 УГЛЕКСИЛЫЕ ВАННЫ

Сердечнососудистые заболевания:

- Эссенциальная гипертензия, склеротические и климактерические гипертензии, стенокардия
- Поражение клапанов сердца, особенно недостаточность митрального клапана
- Поражение миокарда после инфекционных заболеваний
- Некоторые виды аритмии
- Состояние после инфаркта миокарда (9-12 месяцев после)
- Состояние после токсических повреждений миокарда

Заболевания сосудистой системы:

- вегетососудистая дистония
- Атеросклероз
- Сосудистые спазмы
- Функциональные спазмы сосудов

Заболевания нервной системы:

- Энцефалит
- Болезнь Паркинсона
- Сухотка Спинного Мозга
- Вегетососудистая дистония

1.3 ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

1.3.1 ПОДВОДНЫЙ МАССАЖ

- Сильные воспаления
- Геморрагический диатез
- Подкожные опухоли
- Беременность
- Состояния после сердечного приступа, сердечнососудистые расстройства.
- Гипертония больше 200/100 мм РТ.СТ
- Болезнь почек
- Варикоз, пост тромбоблебические состояния
- Активная стадия туберкулеза
- Аллергия на соли для терапии, которые используют в ванной
- Менструация
- Экзема
- Раны на коже (даже некровоточащие)

1.3.2 ВОЗДУШНЫЙ МАССАЖ

- Активная стадия туберкулеза
- Аллергия на соли для терапии, которые используют в ванной
- Менструация
- Экзема
- Раны на коже (даже некровоточащие)

1.3.3 ГИДРОМАССАЖ

- Активная стадия туберкулеза
- Аллергия на соли для терапии, которые используют в ванной
- Менструация
- Экзема
- Раны на коже (даже некровоточащие)
- Варикоз

1.3.4 УГЛЕКИСЛЫЕ ВАННЫ

- Выраженные процессы нарушений сердца и артерий
- Сердечная недостаточность
- Тахикардия
- Коронарный склероз
- Коллапс
- Анемия и эритроцитоз
- Гипотензия
- Эпилепсия
- Припадки
- Истерия
- Активная стадия туберкулеза

- Менструации
- Раны на коже (даже некровоточащие)
- Экзема

1.4 ХРОМОТЕРАПИЯ И ЕЁ ПРЕИМУЩЕСТВА

Медицински подтвержденный эффект цветового спектра применяется для укрепления организма, успокоения и лечебного воздействия на сознание, тело и настроение. Источник цветового спектра подсвечивает воду с помощью диодов и воздействуют на световые рецепторы организма. Хромотерапия, называемая иногда цветотерапией, одна из самых старых лечебных методов гармонизации физических, психических и эмоциональных аспектов человека с помощью цвета.

Ванны серии BTL-3000 могут быть оснащены 84 высоко люминесцентными диодами основных цветов, позволяющими установить в любое время необходимый цвет (красный, зеленый, синий, желтый, белый) с цикличным (автоматическим) изменением цвета.

1.4.1 ЗНАЧЕНИЕ ЦВЕТА

КРАСНЫЙ цвет освежает, придает энергию и стимулирует. Помогает увеличить кровоток и метаболизм. Приносит облегчение при бронхиальных и ревматических проблемах, астме и кожных заболеваниях.

ОРАНЖЕВЫЙ цвет укрепляет легкие и бронхи, стимулирует функции щитовидной железы и желудка, укрепляет кости. Помогает при спазмах, почечной недостаточности и запорах. Успокаивает, укрепляет эмоционально, помогает при депрессиях, грустном и пессимистическом состоянии.

ЖЕЛТЫЙ цвет источает больше света и энергии, приносит энергию не только глазам, но и сознанию, поэтому он стимулирует состояние пациента, улучшает настроение, придает энергию мускулатуре и способствует лечению атонического дерматита. Приносит веселье, помогает против меланхолии и скверного настроения.

ЗЕЛЕНЫЙ цвет естественно вызывает идею о природе и её покое. Поддерживает хорошее настроение, уменьшает кровяное давление и тем самым помогает уснуть. Расслабляет и укрепляет зрительное чувство. Зеленый цвет усиливает самоуверенность, успокаивает, улучшает настроение, помогает при стрессах и регенерирует нервную систему.

Синий цвет смягчает, помогает сконцентрироваться и успокаивает. Несет покой и даже сдержанность и усиливает креативность. Уменьшает аппетит, тем самым помогает в борьбе с лишним весом и целлюлитом. Уменьшает боль, гармонизирует и охлаждает. Синий цвет имеет широкий спектр использования в хромотерапии. Сильный седативный и снотворный эффект.

ФИОЛЕТОВЫЙ цвет стимулирует функции селезенки и выработку белых кровяных клеток, уменьшает жар, расслабляет мышцы, смягчает нервную систему, расслабляет и проясняет сознание.

1.5 ЗВУКОВАЯ ТЕРАПИЯ

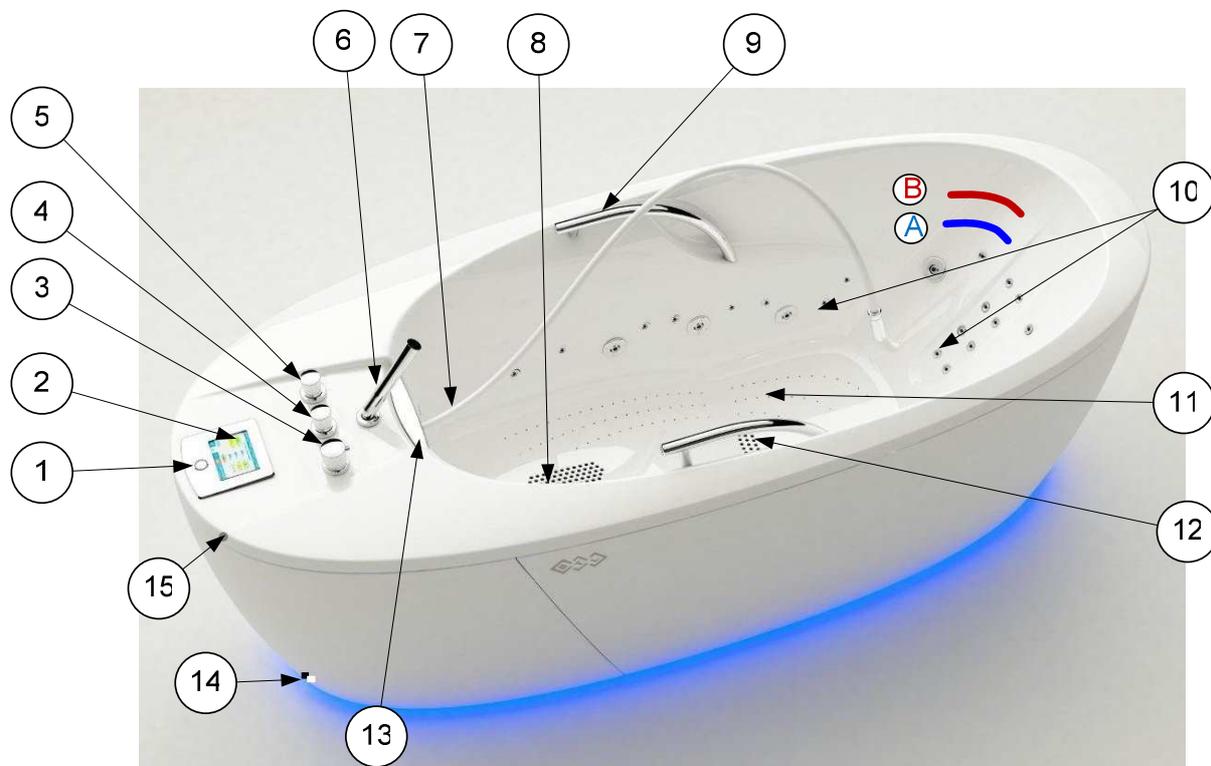
Музыкальная или звуковая терапия – терапевтический метод с использованием музыки.

Музыка оказывает влияние на вегетативные функции – сердцебиение, давление крови, дыхание, тонус мышц, моторные функции, терморегуляция и т.д. Используется для уменьшения боли, гнева, страха (например, в случае стоматологических и хирургических процедур), при состояниях после сердечных приступов, при лечении продолжительных заболеваний (например, туберкулез).

В физиотерапии музыка используется для лечения способности адаптироваться, коммуникативных способностей, неврозов и т.д.

2 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 ОПИСАНИЕ



1. основной включатель ON/OFF
2. экран управления
3. термостат для регулировки температуры текущей воды
4. контроль душа
5. контроль подводного душа
6. душ
7. подводный душ
8. входное устройство для насоса
9. ручки для пациента
10. форсунки для гидромассажной терапии
11. форсунки для терапии воздушного массажа
12. дренажное отверстие
13. впускное отверстие, отверстие против перелива
14. табличка с указанием наименования, производителя, знаков безопасности и предупреждающих знаков
15. вход для подсоединения музыкального проигрывателя

- A. уровень воды при стандартном наполнении воды
B. максимально разрешенный уровень воды (нельзя заполнять воду выше сенсора второго уровня)

2.1.1 ПИКТОГРАММЫ НА АКССУАРАХ

Контроль душа



Контроль подводного душа



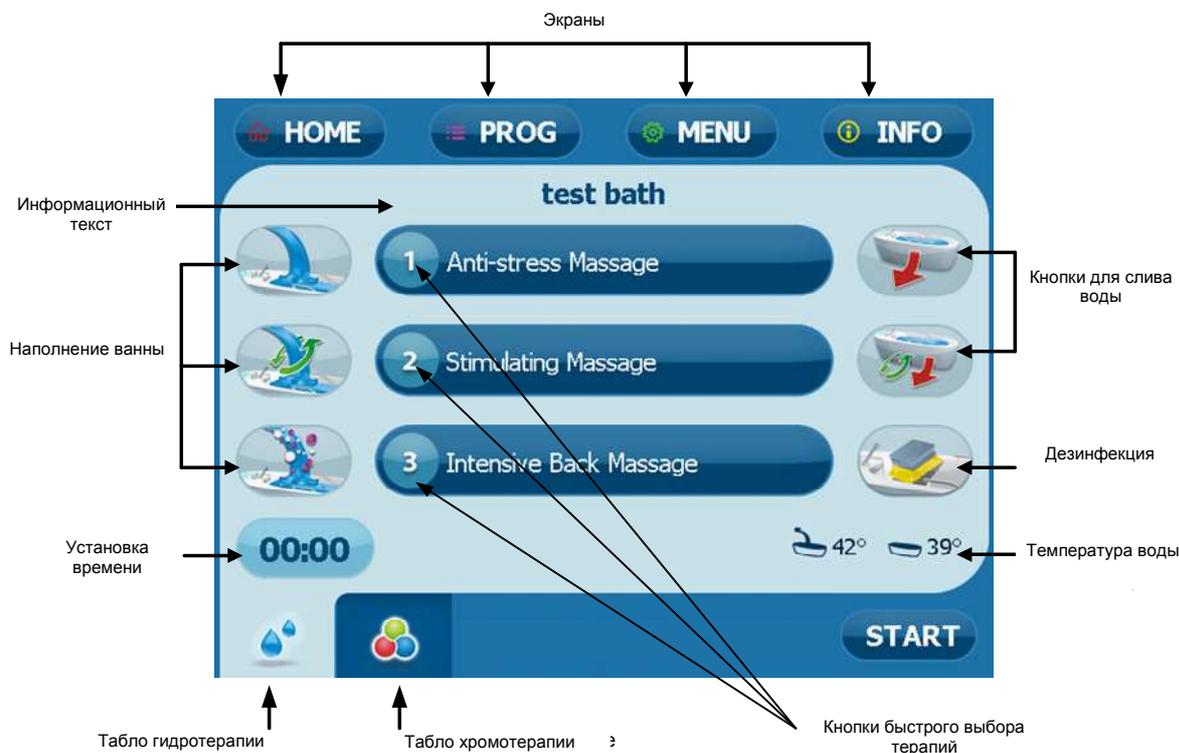
2.2 УСТАНОВКА И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Установка и ввод в эксплуатацию должны проводиться авторизованными профессиональными специалистами.

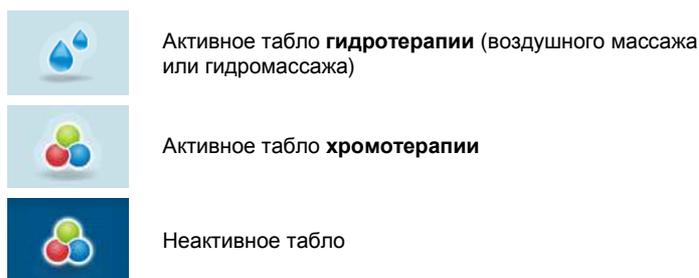
2.3 ОСНОВНОЙ ЭКРАН И УПРАВЛЕНИЕ

2.3.1 НАЧАЛЬНЫЙ ЭКРАН

Начальный экран загорается после включения ванны:



Варианты отображения табло (типы генераторов):



2.3.2 СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН

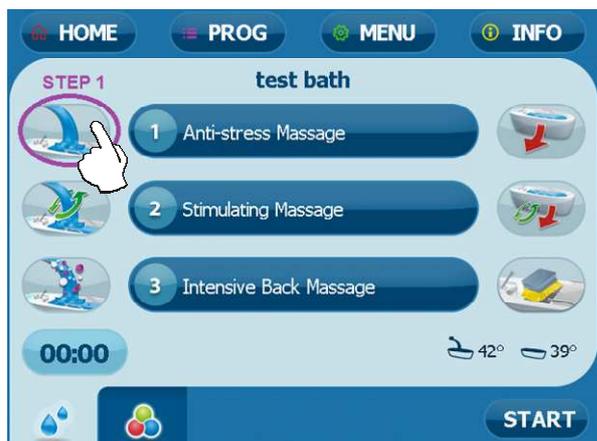
Сенсорный экран включает несколько графических элементов; некоторые из них только для информационных целей, другие можно активировать нажатием. Основные элементы включают:

- 3D кнопки, которые можно нажать для изменения отображаемых значений
- Информационный текст

Секции на сенсорном экране могут быть нажаты пальцем или с помощью специального стилуса с мягким наконечником, который входит в основную комплектацию. По сенсорному экрану запрещается проводить какими-либо острыми предметами, ручками и т.д.

2.4 БЫСТРЫЙ ЗАПУСК ТЕРАПИИ

Шаг 1: Наполнение ванны



Шаг 2: выбор терапии



Шаг 3: Начало терапии



Шаг 4: Процесс терапии



Шаг 5: Слив воды из ванны

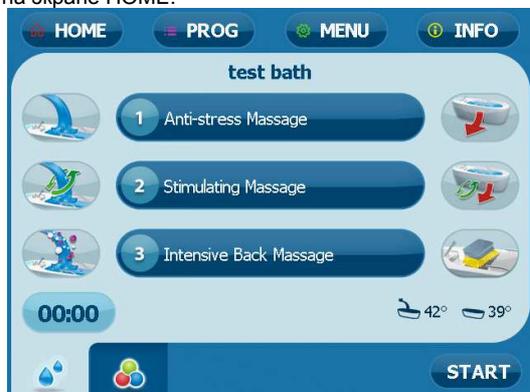


2.5 НАСТРОЙКИ ТЕРАПИИ И ФУНКЦИИ

2.5.1 НАПОЛНЕНИЕ ВАННЫ И СЛИВ ВОДЫ ИЗ ВАННЫ

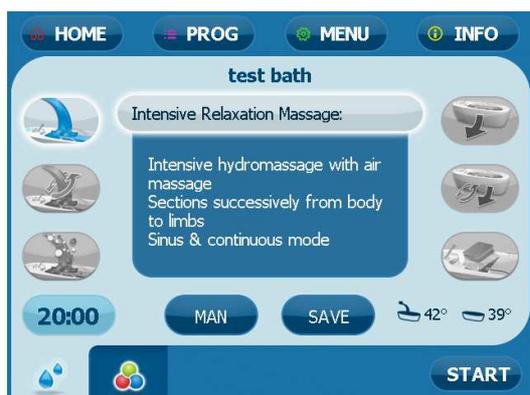
Кнопки для наполнения ванны водой расположены слева, кнопки для слива воды – справа, оба вида кнопок доступны в двух экранах: HOME или PROG после выбора терапии.

Кнопки для наполнения ванны и слива воды (после выбора терапии)
на экране HOME: на экране PROG:



После нажатия кнопки для наполнения ванны водой начинается автоматическое заполнение ванны до указанного уровня, а другие кнопки в этот время становятся неактивными. Кнопки станут активными после завершения автоматического наполнения.

Экран во время наполнения:



Экран во время слива воды:



Если необходимо добавить воду, нажмите еще раз кнопку наполнения; когда вода достигнет требуемого уровня, нажмите кнопку еще раз для остановки процесса наполнения.



Если достигается максимально допустимый уровень воды (защита от переливания воды), наполнение ванны останавливается автоматически.

Для остановки наполнения ванны, нажмите еще раз кнопку наполнения.

Для остановки процесса слива воды, нажмите еще раз кнопку слива.

ВНИМАНИЕ! Продувание форсунок после воздушного массажа происходит автоматически. Если Вы желаете продуть форсунки после ополаскивания ванны, нажмите кнопку слива воды, и ванна сольет воду сама, включая продувание воздушных форсунок.

Описание функций индивидуальных кнопок:



Наполнение ванны



Слив воды



Наполнение ванны рециркулированной водой



Слив воды в систему рециркуляции



Наполнение ванны водой, обогащенной CO₂



Программа дезинфекции



Наполнение ванны морской рециркулированной водой

2.5.2 УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ



Время можно установить в любом экране, где присутствует кнопка установки времени и выбрана терапия. После нажатия данной кнопки появляется экран установки времени.

Значение времени можно отрегулировать или кнопкой (для увеличения значения времени) или button (для уменьшения значения времени) или с помощью функции быстрой установки времени – кнопки с изображением часов.

Прогрессивное увеличение значения:

Для значений выше 30 минут, нажатие кнопок или соответственно уменьшает или увеличивает значение, по 5 минут.

Для значений от 1 до 30 минут, нажатие кнопок или соответственно уменьшает или увеличивает значение, по 1 минуте.

Для значений менее 1 минуты, нажатие кнопок или соответственно уменьшает или увеличивает значение, по 10 секунд.

Максимальное время проведения процедуры – 90 минут.

Запрограммированное время терапий может быть установлено заранее или изменено. Установка проводится в режиме "MENU – unit settings - default program time." («меню – настройки – установленное время терапий»).

Устанавливаемое время едино для всей ванны. Это означает, что в случае одновременного проведения программы хромотерапии общее время для обеих терапий будет одинаковым.

2.5.3 НАЧАЛО И ЗАВЕРШЕНИЕ ТЕРАПИИ

Шаг 1:

Подготовка к работе

Нажмите основной включатель (1) для подготовки ванны к работе. Ванна готова к работе после появления начального экрана.

Шаг 2:

Наполнение ванны Одиночное нажатие кнопки наполнения ванны наполнит ванну до основного уровня.



Добавление воды Если необходимо добавить воду нажмите один раз на кнопку наполнения. Для остановки – нажмите кнопку еще раз.



Шаг 3:

Разместите пациента в ванне.

Шаг 4:

Начало терапии Выберите терапию и нажмите кнопку START.



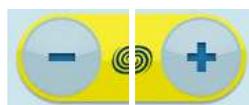
Шаг 5:

Процесс терапии Во время терапии Вы можете изменить интенсивность гидромассажа/воздушного массажа.

Данное изменение отображается во время всех шагов выбранной терапии и интенсивность будет меняться с пропорциональным увеличением или изменением в соответствии с последними изменениями.

Уменьшение
интенсивности

Увеличение
интенсивности



Шаг 6:

Завершение терапии

Терапия заканчивается автоматически после истечения установленного времени.

В случае необходимости терапия может быть остановлена нажатием кнопки STOP.

Шаг 7:

Дезинфекция После завершения терапии мы рекомендуем продезинфицировать ванну.

Если Ваша ванна укомплектована программой автоматической дезинфекции, иницируйте её при помощи кнопки Дезинфекция.

Настройка программы дезинфекции проводится в режиме "MENU– specific settings – disinfection setting" (Меню – специальные настройки – настройка дезинфекции).

Более подробную информацию по дезинфекции смотрите в Главе «Дезинфекция».



Слив воды

Для опустошения ванны нажмите кнопку слива воды.

Ванна опустошается автоматически и, если она укомплектована воздушным массажем, в конце опустошения система циркуляции воздуха продувается и просушивается.



Начать терапию можно как с начального экрана HOME, так и с экрана PROG (если выбрана терапия).

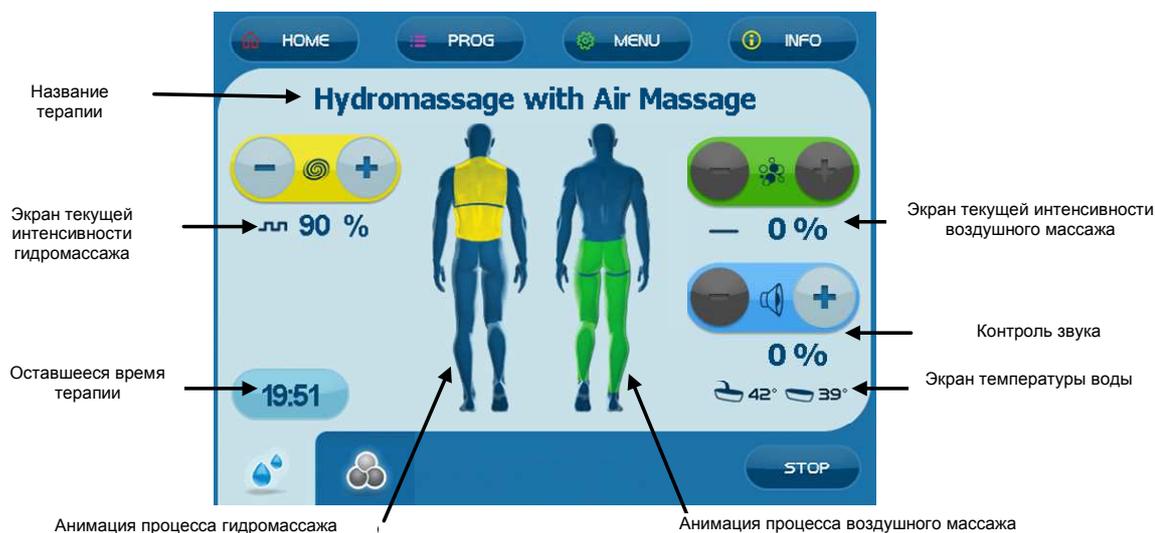
Для начала терапии в ванне должен быть достаточный уровень воды.

Для начала терапии, нажмите кнопку **START**. Терапию невозможно прервать. Терапия заканчивается после истечения установленного времени или Вы можете остановить её нажатием кнопку **STOP**.



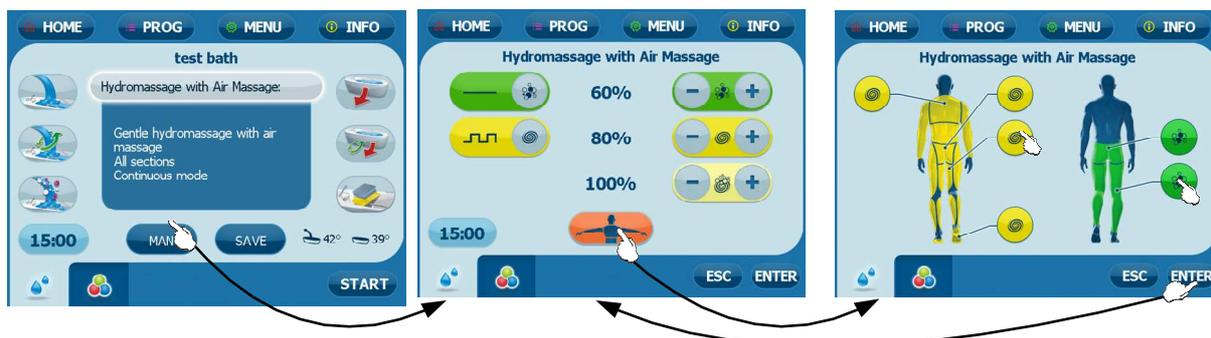
Если у Вас выбрана программа хромотерапии, обе программы начинаются одновременно. Время такой процедуры определяется временем гидротерапии.

Экран процедуры с гидромассажем и воздушным массажем



Установка параметров терапии

В случае выбора терапии с помощью кнопки PROG Вы можете изменить параметры терапии. После нажатия кнопки MAN открывается экран ручной настройки параметров.



Изменение параметров возможно во время всей процедуры терапии.

Это означает, что например, в случае изменения интенсивности гидромассажа до 50%, интенсивность гидромассажа будет 50% в течение всего времени терапии.

Установка интенсивности

	%	Уменьшение	Увеличение		%	Уменьшение	Увеличение
Гидромассаж	0-100%			Воздушный массаж	0-100%		
	шаг 10%				шаг 20%		

Если значение интенсивности заменено на штрих, остаются активными установленные для данной определенной терапии параметры.

Возможные настройки режимов:

	Установленное значение	Непрерывный	Синусоидальный	Импульсный
Гидро-массаж				
Воздуш-ный массаж				

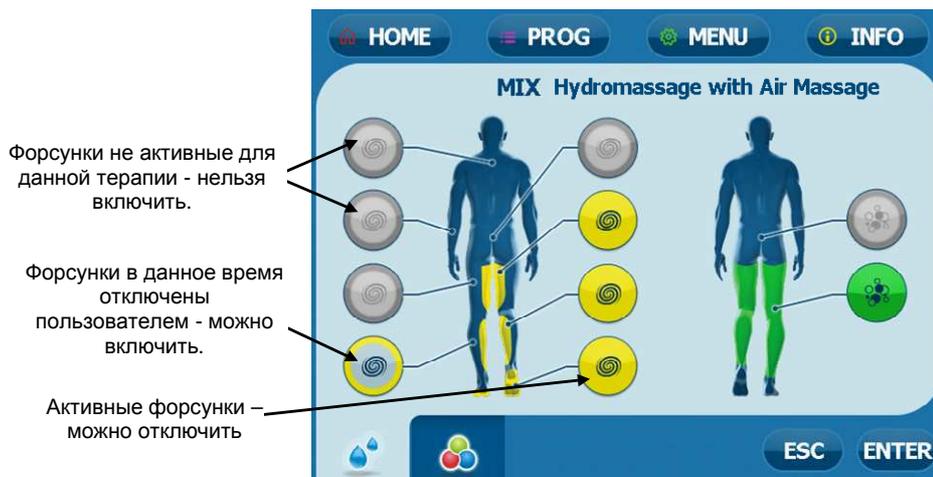
Установленный режим интенсивности отображается в центре кнопки. Если кнопка пустая, будет использовано значение, запрограммированное в выбранной терапии.

Настройка воздушного массажа:

%	Уменьшение интенсивности	Увеличение интенсивности
0 или 100%		

Параметры воздушного массажа можно установить или на 100% (включить) или на 0% (выключить). Если значение интенсивности заменено на штрих, остаются активными запрограммированное для данной определенной терапии параметры.

Ручная настройка форсунок:



После нажатия кнопки для настройки форсунок на экране можно увидеть, на какие части тела (зоны терапии) будет направлена терапия.

Цветные форсунки активны для определенной терапии.

Выбранные активные форсунки можно отключить при необходимости (активны только форсунки, требуемые согласно терапии). Нажмите активные кнопки для отключения соответствующих форсунок (кнопка становится серой). Такая ручная настройка служит в основном для отключения форсунок для зон, которые пациент не желает затрагивать или воздействие на которые не возможно в виду состояния здоровья.

	Активные форсунки	Активные форсунки отключены	Неактивные форсунки
Гидромассаж			
Воздушный массаж			

Данная функция в основном служит для случаев, когда пациент не может или не желает лечить ту или иную зону по состоянию здоровья.

2.6 СОХРАНЕНИЕ ТЕРАПИИ

Любая терапия/программа может быть сохранена в программах пользователя. После выбора терапии в меню и настройки индивидуальных параметров, нажмите кнопку SAVE (СОХРАНИТЬ). На экране появляется буквенно-цифровая клавиатура, с помощью которой можно впечатать название программы пользователя; для сохранения программы нажмите ENTER (ВВОД). После сохранения программы Вы можете инициировать её нажатием кнопки START (СТАРТ).



Сохраненные программы пользователя будут отображаться на экране после нажатия кнопки PROG (ПРОГРАММЫ) в режиме экрана выбора программ. Программы пользователя указываются всегда первыми в списке.



2.7 ПОДВОДНЫЙ МАССАЖ



Для активирования подводного массажа, поверните вправо клапан с символом подводного массажа.

Как только включится функция подводного массажа, на экране появится значение текущего давления подводного массажа.

Для увеличения давления поверните ручку подводного массажа вправо, для уменьшения давления – влево. После выключения подводного массажа (максимальным поворотом влево (до упора)) экран вернется в предыдущий использованный режим.



 **внимание!**

При включении не направляйте подводный душ на пациента.

Предпринимайте меры предосторожности, чтобы не повредить шланг подводного душа.

Перед включением крепко возьмите в руки шланг подводного массажа для предотвращения его срыва под высоким давлением.

3 РЕМОНТ И ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Сервисная инспекция, включая измерение всех параметров оборудования и соответствующая рекалибровка должна осуществляться с интервалами не более 30 месяцев. Инспекция и рекалибровка должна осуществляться сервисным центром, авторизованным BTL. Если инспекция производится с интервалами более 30 месяцев, производитель не гарантирует технические параметры и безопасную эксплуатацию оборудования.

Поддерживайте оборудования в чистоте, не храните и не эксплуатируйте оборудование долгое время в пыльной среде. Перед каждым использованием, проверяйте оборудование и его аксессуары (особенно кабели) на механические или другие повреждения. Не используйте оборудование, если оно повреждено!

Температура воды в ванне:

Рекомендуемая температура воды в ванне 38°C - 40°C. Нельзя превышать данную температуру.

Если температура воды превышает 41°C, произносится предупреждающий звуковой сигнал и на экране загорается красным индикатор температуры воды.



Чистка и уход за поверхностью ванны и её частями:

Ни одна из частей оборудования не нуждается в стерилизации и антисептической обработке.

Антибактериальная поверхность снижает образование бактерий. Пыль на частях можно легко вытереть с помощью чистой воды и обычных полотенец, спонжиков и абсорбирующих салфеток. Для снятия пыли всегда используйте мокрую тряпку или спонжик. Никогда не используйте металлические спонжики, ножи, салфетки со стальными частичками или другие царапающие средства.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЧИСТЯЩИЕ СРЕДСТВА, СОДЕРЖАЩИЕ РАСТВОРИТЕЛИ, ЛАКИ, РАЗБАВИТЕЛИ, ХЛОРИСТЫЕ ВЕЩЕСТВА ИЛИ АБРАЗИВЫ (песок), иначе можно повредить поверхность ванны!

После каждого использования, по крайней мере, ополаскивайте ванну. Программа дезинфекции должно проводиться, по крайней мере, 1 раз в день.

Рекомендуемые дезинфектанты:

Bayrol Adisan SPA

Данное средство для вихревых систем служит для дезинфекции и чистки даже труднодоступных мест (форсунки и трубы). Гранулы действуют даже в местах, где механическая чистка не возможна. Средство удаляет биопленки, а также жир и остатки мыла. Подходит для предотвращения появления запахов.

Schülke perform

Широкий микробиальный эффект против грамм-отрицательных и грамм-положительных бактерий, микроскопических грибов, туберкулеза, бактериальных спор и вирусов (вирусы гепатита В, гепатита С, ВИЧ, полиомиелита, осповакцины, ротавирусы, аденовирусы, паповавирус, вирусы SV 40).

Быстрое воздействие на вирусы и споры.

Подходит для использования в патогенной среде (отделение интенсивной терапии, отделение новорожденных операционные, центр трансплантации, стоматологии, отделения скорой помощи, объекты фармацевтической промышленности, косметологические центры и т.д.)

Ansep ALU

Жидкий щелочной дезинфектант на основе активного хлора. Рекомендован для применения в местах использования масел с присадками.

Horolith CIP

Жидкий кислотный дезинфектант. Рекомендован для применения в местах использования солей с примесями или минеральной воды.

Рекомендовано использовать последовательность Ansep ALU и Horolith CIP, что позволит удалить как накипь, так и жир, благодаря чему микробы в шлангах легко могут быть уничтожены.

Incidin plus, Incidin extra N

Для удаления активных веществ и предотвращения образования микробов можно использовать 0,5% раствор Incidin plus или Incidin extra N. **Нанесите средство на поверхность ванны после рабочего дня и оставляйте на ночь. Утром следует тщательно промыть ванну.**

Medicarine (хлорин)

В случае трудновыводимых микробов (Pseudomonads-псевдомонады) можно использовать раствор **Medicarine 2 таблетки на 10 литров**.

Процесс такой же, как и в предыдущем случае. **Medicarine растворяется в холодной воде**. Для чистки форсунок необходимо использовать его только в исключительных случаях, так как концентрация хлорина в данном средстве достаточно агрессивная. Хлорин нельзя смешивать с кислыми веществами, так как их соединение образует вредные газы.

Способ дезинфекции смотрите в Главе «Дезинфекция»



Для дезинфекции и чистки можно использовать и другие дезинфектанты в зависимости от материалы, из которого произведена ванна (полиметилметакрилат, поливинилхлорид, хромовые элементы и латунь), в соответствии с требованиями местных стандартов.



Всегда следуйте инструкциям и рекомендациям производителей дезинфектантов!



Средства с хлорином могут повредить поверхность хромовых элементов ванны.

Безопасность оборудования

Для предотвращения использования ванны без воды, система не начнет работу, если уровень воды низкий. Моторы снабжены термо предохранителями, отключающими моторы в случае каких-либо проблем.

Более высокая температура может повлиять на протекание беременности особенно в первые месяцы. Поэтому в этих случаях мы рекомендуем использовать температуру не более 38°C.

3.1 ОБЩИЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОСТИ



внимание!

- Перед первым включением внимательно прочтите инструкцию.
- Ванна должна быть установлена официальными представителями BTL.
- В данное руководство пользователя не входят инструкции по установке.
- Весь персонал должен быть проинструктирован по работе аппарата, эксплуатации и принципу безопасности.
- Применимые части соответствуют типу В.
- Оборудование не предназначено для использования с и не использует какие-либо таблетки, кремы, гели или другие вещества.
- Электросеть оборудования должна проводиться и тестироваться в соответствии с действующими стандартами (IEC 364). Если вы не уверены в том, что провода безопасны и/или правильные, они должны быть проверены и/или исправлены сервисным инженером.
- Оборудование может работать в среде, описанной в разделе Технические параметры. Оборудование не должно использоваться в легко воспламеняемой среде, или в среде с угрозой затопления водой. Оборудование нельзя использовать рядом с окислителями (O₂, N₂O и т.д.).
- Перед каждым использованием осматривайте ванну. В случае если вы обнаружили что-то ненормальное или несоответствующее условиям данного руководства, прекратите работу оборудования и обратитесь в сервисный центр BTL.
- Если ванна показывает на какой-либо дефект или у вас появились сомнения по её правильной и безопасной работе, прекратите незамедлительно работу ванны. Если причина беспокойств может быть определена после тщательного изучения руководства пользователя, свяжитесь с авторизованным сервисным центром BTL. Если оборудование использовалось в нарушении требованиям данного руководства пользователя или вы продолжили использовать ванну, даже после появления функционального несоответствия между работой ванны и описанием в данном руководстве, BTL не несет ответственности за такие повреждения ванны.
- Не пытайтесь открыть, снять защитный кожух или демонтировать ванну. Есть риск удара током и/или серьезных повреждений здоровья.
- Все материалы или части контактируемые с пациентом (такие как чистящие средства, аппликаторы, электроды), должны соответствовать стандартам чувствительности, алергизации, токсичности, генотоксичности и канцерогенов (ISO 10993-1, ISO 10993-3, ISO 10993-5). Если эти материалы поставлялись не производителем BTL, ответственность за эти материалы и части несет пользователь.
- Во время работы/хранения/транспортировки оборудование не выделяет и не использует токсические вещества.
- Перед началом процедуры проверьте все ли установленные параметры соответствуют вашим требованиям. Пользователь несет ответственность за правильность установленных параметров (температура ванны, время терапии) при использовании собственных программ или если оборудование не снабжено автоматическим измерением параметров.
- Для завершения терапии необходимо нажать клавишу „stop“ на экране. Не используйте для этого главный выключатель.
- Между выключением основного выключателя и его повторным включением должно пройти не менее 3 секунд.
- Оборудование и аксессуары необходимо использовать только согласно данного руководства.
- Оборудование необходимо держать подальше от детей.
- При работе с дезинфектантами рекомендуется использовать защитные средства, указанные в руководстве к дезинфектантам.
- Главный выключатель используется для:
 - включение и отключение прибора в случае неполадок,
 - во время ремонта и ухода
 - во время выходных,
 - при необходимости быстрого отключения.
- Не добавляйте в ванну какие-нибудь жидкие растворители или порошки, а особенно, мыло, пену или масло, если они не предназначены для проведения процедуры.
- Не оставляйте без присмотра людей с проблемами опорно-двигательного аппарата или детей.

- Рядом с ванной запрещено держать электроприборы. Остальные электроприборы необходимо держать так, чтобы они не упали в ванну!
- Подготовьте ванну для работы с пациентом до того, как пациент войдет в ванну. Пациент может почувствовать неприятные ощущения при первом поступлении воды и смешении воздуха в форсунках.
- Проверьте давление воды в подводном душе. При подводном массаже давление может достигать 0,4 мПа, если держать душ и шланг некрепко, можно травмировать пациента.
- Не включайте ванну без воды. Вы можете повредить водяной насос!
- После заполнения ванны, все форсунки должны быть под водой.
- Перед включением мотора проверьте, чтобы в воде не было посторонних вещей, такие как одежда, спонжики или что-либо другое, что можно засосать в насос. Это может засорить впуск насоса или ротора распределителя и соответственно уменьшить мощность или даже повредить насос.
- Оборудование содержит компоненты, которые могут вызвать электромагнитические помехи.
- Рекомендуется иметь две отдельные комнаты: для персонала и для пациентов, для уменьшения уровня шума в комнате персонала, которые в отличие от пациентов подвергаются влиянию данного шума 8 часов в день. Дополнительно рекомендуется разделить комнату (по крайней мере, ширмами) на отдельные зоны пациентов. В случае необходимости можно увеличить противозумные меры.
- Если же после многих лет эксплуатации необходимо демонтировать оборудование, обратитесь в компанию, специализирующуюся на данной деятельности, или к поставщику/производителю, которые могут проконсультировать по процессу демонтажа, или демонтируйте оборудование способом, обычным для такого рода оборудования. Оборудование не включает какие-либо токсические вещества, которые могут нанести вред окружающей среде.
- Оборудование не включает никакие части или компоненты, которые могут быть заменены или отремонтированы пользователем. Не снимайте кожух с контрольной панели. Ремонт должен проводиться авторизованным сервисным центром BTL.

3.2 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ



Общий предупреждающий знак

Предупреждение, значения электроэнергии, ток может превышать безопасные значения электроснабжения.



Применяемые части соответствуют типу В.

3.3 ГАРАНТИЯ

Производитель предоставляет гарантийный период в 24 месяца на оборудование и 6 месяцев на аксессуары и расходные материалы с даты приобретения, указанной в гарантийном талоне.

Гарантия не распространяется на дефекты, полученные в результате некорректного использования оборудования в нарушении требований данного руководства, или если ремонт произведен не авторизованными третьими лицами. В случае нарушений в работе оборудования всегда связывайтесь с авторизованным сервисным центром BTL.

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование	Гидротерапевтическая ванна BTL-3000
Условия эксплуатации	
Температура окружающей среды	+ 10°C to + 40°C
Относительная влажность	30 % to 75 %
Атмосферное давление	700 hPa to 1060 hPa
Максимальная температура поступающей воды	+ 60 °C
Максимальное давление на впуске воды	1,0 МПа
Минимальное давление на впуске холодной воды	0,2 МПа
Положение	Горизонтальное на ножках
Тип эксплуатации	продолжительный
Условия транспортировки и хранения	
Температура окружающей среды	+ 10°C to + 55°C
Относительная влажность	25 % to 85 %
Атмосферное давление	650 hPa to 1100 hPa
Положение	на ножках
Время хранения	Макс.1 год
Прочие условия	Транспортировка только в оригинальной упаковке
Электроснабжение	
Вольтаж	~ 198 V to 252 V (230 V номинально), альтернативно
Частота	50 Hz
Класс защиты	I (IEC 60601-1:2007)
Внутренние предохранители	1xT6.3A/250V, трубчатый предохранитель 5 x 20 мм, согласно IEC 127-2 2xT16A/250V, трубчатый предохранитель, 6.3 x 32 мм, Time-Lag T
Дизайн	
Класс защиты EN 60 529	IP x5
Классификация	
Тип применяемых частей	B
Класс согласно MDD 93/42ЕЕС	IIa
LCD экран	
Графический сенсорный цветной экран	диагональ 5.7"/14.5 см, разрешение 640x480 пикселей
Настраиваемые значения	
Интенсивность	0-100%
Формы интенсивности гидромассажа	синусоидальный, импульсные и постоянные
Формы интенсивности воздушного массажа	Синусоидальный и постоянные
Время терапии	До 90 мин.

4.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МОДЕЛЕЙ

	BTL-3000 ALFA с экраном				BTL-3000 DELTA с экраном			BTL-3000 HYDRO XR с экраном		
	30	40	60	70	30	40	50	10	20	30
Материал	Антибактериальный полиметилметакрилат (акрилат)									
Максимальный объем ванны (л)	360				290			290		
Полезный объем ванны (л)	280				220			220		
Время наполнения (мин)	6*)				5*)			5*)		
Время слива (мин)	7				6			6		
Размеры: длина / ширина / высота (мм)	2400 / 980 / 850				2370 / 890 / 730			2370 / 890 / 730		
Вес без воды (кг)	150**)				120**)			120**)		
Гидромассаж	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Настройка интенсивности гидромассажа	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Количество гидромассажных форсунок	4	8	8	8	-	-	4	-	-	-
Количество гидромассажных микрофорсунок	12	24	24	30	38	38	38	-	-	-
Количество просверленных форсунок	-	-	-	-	-	-	-	104	168	266
Гидромассаж следующих зон:	4	4	4	4	1	4	4	2	4	8
Ступни ног	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1
Нижние конечности	2	2	2	2		-	-	-	2	2
Внешняя часть икр и колен	-	-	-	-		2	2	-	2	3
Внутренняя часть икр и колен	-	-	-	-		-	-	1	-	4
Ягодицы	3	3	3	3		3	3	-	3	5
Бедра	-	-	-	-		-	-	-	-	6
Нижняя и верхняя части спины	4	4	4	4		4	4	2	4	7
Верхние конечности и плечи	-	-	-	-		-	-	-	-	8
Воздушный массаж	-	-	•	•	-	•	•	-	-	-
Настройка интенсивности воздушного массажа	-	-	•	•	-	•	•	-	-	-
Количество воздушных форсунок	-	-	10 4	122	-	12 2	122	-	-	-
Воздушный массаж следующих зон:	-	-	2	2	-	1	2	-	-	-
Нижние конечности	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-
Бедра и ягодицы	-	-	2	2	-	2	2	-	-	-
Свойства системы										
LCD сенсорный экран 5.7"	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
"Горячие" клавиши для часто используемых программ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Смеситель с термостатом	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Душ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Автоматическое наполнение и слив	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Автоматическая сушка воздушных форсунок	-	-	•	•	-	•	•	-	-	-
Индикатор уровня воды (звуковой сигнал)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Индикатор наполнения и температуры воды	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Индикатор температуры ванны	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Опциональные аксессуары										
Подводный массаж	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Подготовка ванны к использованию с CO2 (отверстие для подключения CO2 сатуратора)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Подготовка ванны к использованию с соленой водой или к подключению рециркуляционной системы	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Упоры для ног	o	o	o	o	o	o	o	o	o	•
Внешняя подсветка (голубой)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	•
Программа автоматической дезинфекции	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Хромотерапия	o	o	o	o	o	o	o	o	o	•
Встроенные колонки	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

*) зависит от давления воды в водопроводной системе

**) максимальный вес, зависит от количества опциональных аксессуаров

• = стандарт, o = опция, - = не возможно

4.2 ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

BTL Industries Ltd.
161 Cleveland Way
Stevenage
Hertfordshire
SG1 6BU
United Kingdom



Дата последней редакции: 28 июня 2011

© Все права защищены. Содержание данного руководства не может быть воспроизведено, сохранено в каких либо исследовательских целях или перенесено электронным, механическим, фотографическим способом или посредством других методов записи без предварительного разрешения BTL Industries Limited.

BTL Industries Limited ведет политику постоянного развития. Поэтому компания оставляет за собой право производить изменения и усовершенствование товара, описанного в этом руководстве, без предварительного уведомления.

За исключением применяемых правовых норм, компания не предоставляет никаких гарантий, высказанных или вытекающих из обстоятельств, относительно точности, надежности или содержания этого документа. BTL Industries Limited оставляет за собой право пересматривать или отзываться его без предварительного уведомления.