

Утверждаю:
Ген. директор ООО «Физиотехника»
Лапаев А.Е.
«07» августа 2017г.
М.П.



ВАННЫ ВОДОЛЕЧЕБНЫЕ

«ОККЕРВИЛЬ»

ТУ 9444-003-76228444-2007

Руководство по эксплуатации (паспорт)

**ФКПИ.941551.003 РЭ
(Версия №003)**

ООО «Физиотехника»

Санкт-Петербург

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	3
2. НАЗНАЧЕНИЕ, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	3
3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ	3
4. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ	3
5. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ	4
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	18
8. КОНСТРУКЦИЯ ВАНН.....	24
9. ПРИНЦИПЫ ДЕЙСТВИЯ ГИДРО- И АЭРОМАССАЖА	44
10.УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ГИДРО- И АЭРОМАССАЖА, ЛАМПАМИ ХРОМОТЕРАПИИ	44
11. ПРОГРАММЫ ВОДОЛЕЧЕБНЫХ ПРОЦЕДУР.....	46
12.МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	47
13.УСТАНОВКА ВАННЫ, МОНТАЖ, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	48
14.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	50
15.ОЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ	50
16.ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	51
17.МАРКИРОВКА	52
18.УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ	52
19.ТРАНСПОРТИРОВКА	52
20.УТИЛИЗАЦИЯ	53
21.ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЭМС).....	53
22.СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ.....	53
23.ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	54
24.СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	54

ВНИМАНИЮ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА

1. Перед началом работы обслуживающий персонал должен внимательно ознакомиться с настоящим Руководством по эксплуатации (далее – Руководство).
2. Руководство должно всегда находиться рядом с ванной водолечебной «ОККЕРВИЛЬ» (далее – Ванна).

1. ВВЕДЕНИЕ

- 1.1. В настоящем Руководстве приводится описание, правила эксплуатации и принцип работы Ванны.
- 1.2. Руководство предназначено для ознакомления медицинского и обслуживающего персонала с конструкцией Ванны и правилами ее использования.
- 1.3. Руководство содержит основные технические данные, а также указания по хранению, транспортировке, мерам безопасности и другие сведения, необходимые для наиболее рационального использования Ванны.
- 1.4. Для предоставления потребителю полной информации о приобретенном товаре в Руководстве, поставляемом в комплекте с Ванной, рассматривается максимально возможная комплектация.

2. НАЗНАЧЕНИЕ, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 2.1. Ванна водолечебная «ОККЕРВИЛЬ» предназначена для проведения лечебного гидромассажа всего тела пациента или его частей водяными и воздушными струями, направляемых с помощью гидромассажных и аэромассажных форсунок, находящихся на дне ванны.
- 2.2. Ванна может использоваться в физиотерапевтических кабинетах медицинских учреждений.
- 2.3. Ванна изготавливается для эксплуатации в климатических условиях, которые соответствуют требованиям УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150, по устойчивости к механическим воздействиям при эксплуатации ванна изготавливается в соответствии с требованиями группы 1 по ГОСТ Р 50444.
- 2.4. Электрооборудование, установленное на Ванне, должно работать от сети переменного тока напряжением 220 (± 22) В, 50 Гц.
- 2.5 Ванна должна эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от +10 до +35 °С.

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Все процедуры назначаются лечащим врачом и должны проходить под контролем медицинского персонала, который отвечает за безопасность пациента. Например, при болевом синдроме слишком резкие и контрастные смены температуры служат провоцирующими факторами для болевых импульсов.

4. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Ванны водолечебные «ОККЕРВИЛЬ» предназначены для улучшения состояния кожи, снижения избыточного веса, избавления от растяжек, повышение эластичности сосудов, улучшения кровообращения, снижения нервного напряжения. После процедуры использования улучшается работоспособность и выносливость организма, улучшается работа мозга и нормализуется сон.

5. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Ванны водолечебные «ОККЕРВИЛЬ» противопоказаны при: острых воспалениях в организме; наличии тяжёлых вирусных и инфекционных заболеваний; заболеваниях органов кроветворения; онкологических заболеваниях, наличии злокачественных опухолей; кожных заболеваниях: дерматите, псориазе, нейродермите; тромбозе; заболеваниях почек и мочевыводящих путей; ишемической болезни, а также лицам, перенёвшим инсульты и инфаркты. С осторожностью для пациентов с установленным кардиостимулятором.

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

6.1. Ванна, в зависимости от модификации, должна иметь устройства, указанные ниже.

6.1.1 **Ванна модификации – гидро/аэромассажная с хромолампой: Г24/А16/Х** должна иметь в своем составе устройства, которые должны быть размещены на панели управления, на внутренних поверхностях ванны и на раме, на которой установлена сама ванна:

а) на панели управления должны быть размещены:

- кран подачи холодной воды;
- кран подачи горячей воды;
- кран «включение/выключения ручного душа»;
- крепление лейки ручного душа;
- лейка ручного душа;
- рычаг открывания/закрывания слива;
- кнопка включения/выключения лампы хромотерапии;
- две кнопки аэрации гидрофорсунок;
- две кнопки включения/выключения гидрофорсунок;
- кнопка включения/выключения аэрофорсунок;

б) на внутренних поверхностях стенок ванны должны быть размещены:

- 24 гидрофорсунки [две гидрофорсунки на передней стенке, с расстоянием между их центрами (420 ± 20) мм; по семь гидрофорсунок на каждой боковой стенке, с расстоянием между их центрами (130 ± 20) мм; по две гидрофорсунки с каждой стороны разделительного выступа, с расстоянием между их центрами (160 ± 20) мм и четыре гидрофорсунки на задней стенке, расположенные в два ряда, с расстоянием между их центрами (180 ± 20) мм и между их рядами (220 ± 20) мм];
- 16 аэрофорсунок [16 аэрофорсунок на дне ванны, двумя рядами, с расстоянием между рядами, (250 ± 100) мм, и расстоянием между центрами аэрофорсунок в ряду (155 ± 30) мм];
- лампа для хромотерапии на передней стенке;
- поручни на левой и правой боковых поверхностях;
- отверстие для недопущения перелива на передней стенке диаметром (50 ± 1) мм;
- отверстие для залива воды в ванну на передней стенке диаметром (25 ± 1) мм;
- отверстие для основного слива воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм, закрытое решеткой;
- два отверстия для водозабора воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм;

в) на внешней стороне боковой стенки ванны, со стороны панели управления, должен быть закреплен вывод шланга ручного душа для обмыва ванны;

г) на раме должны быть размещены два гидронасоса, аэрокомпрессор и защитное устройство;

д) в комплекте поставки ванны должны быть ножки резиновые с трубками ПВХ (4 шт.) для декорирования ножек на металлической раме, ступенька.

6.1.2 Ванна модификации – гидромассажная: Г16, должна иметь в своем составе устройства, которые должны быть размещены на панели управления, на внутренних поверхностях ванны и на раме, на которой установлена ванна:

а) на панели управления должны быть размещены:

- кран подачи холодной воды;
- кран подачи горячей воды;
- кран «включение/выключения ручного душа»;
- крепление лейки ручного душа;
- лейка ручного душа;
- рычаг открывания/закрывания слива;
- кнопка аэрации гидрофорсунок;
- кнопку включения/выключения гидрофорсунок;

б) на внутренних поверхностях стенок ванны должны быть размещены:

- 16 гидрофорсунок [по четыре гидрофорсунки на каждой боковой стенке, с расстоянием между их центрами (250 ± 20) мм; по две гидрофорсунки с каждой стороны разделительного выступа, с расстоянием между их центрами (160 ± 20) мм и четыре гидрофорсунки на задней стенке, расположенные в два ряда, с расстоянием между их центрами (180 ± 20) мм и между их рядами (220 ± 20) мм];
- отверстие для недопущения перелива на передней стенке диаметром (50 ± 1) мм;
- отверстие для залива воды в ванну на передней стенке диаметром (25 ± 1) мм;
- отверстие для основного слива воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм, закрытое решеткой;
- два отверстия для водозабора воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм;
- поручни на левой и правой боковых поверхностях;

в) на внешней стороне боковой стенки ванны, со стороны панели управления, должен быть закреплен вывод шланга ручного душа для обмыва ванны;

г) на раме должен быть размещен гидронасос и защитное устройство;

д) в комплекте поставки ванны должны быть ножки резиновые с трубками ПВХ (4 шт.) для декорирования ножек на металлической раме, ступенька.

6.1.3 Ванна модификации – гидромассажная с хромолампой: Г16/Х должна иметь в своем составе устройства, которые должны быть размещены на панели управления, на внутренних поверхностях ванны и на раме, на которой установлена ванна:

а) на панели управления должны быть размещены:

- кран подачи холодной воды;
- кран подачи горячей воды;
- кран «включение/выключения ручного душа»;
- крепление лейки ручного душа;
- лейка ручного душа;
- рычаг открывания/закрывания слива;
- кнопка включения/выключения лампы хромотерапии;
- кнопка аэрации гидрофорсунок;
- кнопку включения/выключения гидрофорсунок;

б) на внутренних поверхностях стенок ванны должны быть размещены:

- 16 гидрофорсунок [по четыре гидрофорсунки на каждой боковой стенке, с расстоянием между их центрами (250 ± 20) мм; по две гидрофорсунки с каждой стороны разделительного выступа, с расстоянием между их центрами (160 ± 20) мм и четыре гидрофорсунки на задней стенке, расположенные в два ряда, с расстоянием между их центрами (180 ± 20) мм и между их рядами (220 ± 20) мм];
- лампа для хромотерапии на передней стенке;
- поручни на левой и правой боковых поверхностях;
- отверстие для недопущения перелива на передней стенке диаметром (50 ± 1) мм;
- отверстие для залива воды в ванну на передней стенке диаметром (25 ± 1) мм;

- отверстие для основного слива воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм, закрытое решеткой;
- два отверстия для водозабора воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм;
- в) на внешней стороне боковой стенки ванны, со стороны панели управления, должен быть закреплен вывод шланга ручного душа для обмыва ванны;
- г) на раме должен быть размещен гидронасос и защитное устройство;
- д) в комплекте поставки ванны должны быть ножки резиновые с трубками ПВХ (4 шт.) для декорирования ножек на металлической раме, ступенька.

6.1.4 Ванна модификации – гидро/аэромассажная с хромолампой: Г30/A15/X/Э должна иметь в своем составе устройства, которые должны быть размещены на панели управления, на внутренних поверхностях ванны и на раме, на которой установлена ванна:

а) на панели управления должны быть размещены:

- кран подачи холодной воды;
- кран подачи горячей воды;
- кран «включение/выключения ручного душа»;
- крепление лейки ручного душа;
- лейка ручного душа;
- рычаг открывания/закрывания слива;
- электронный пульт управления процедурами;
- кнопка включения/выключения питания электронного пульта управления процедурами;
- две кнопки аэрации гидрофорсунок;

б) на внутренних поверхностях стенок ванны должны быть размещены:

- 30 гидрофорсунок [две гидрофорсунки на передней стенке, с расстоянием между их центрами (420 ± 20) мм; по семь гидрофорсунок на каждой боковой стенке, расположенные в два ряда, с расстоянием между их центрами (235 ± 20) мм и между их рядами (300 ± 50) мм; по две гидрофорсунки с каждой стороны разделительного выступа, с расстоянием между их центрами (180 ± 20) мм и десять гидрофорсунок на задней стенке, расположенные в два ряда, с расстоянием между их центрами (80 ± 20) мм и между их рядами (90 ± 20) мм];
- 15 аэрофорсунок [15 аэрофорсунок на дне ванны, тремя рядами, с расстоянием между рядами, (150 ± 80) мм, и расстоянием между центрами аэрофорсунок в ряду (150 ± 30) мм];
- лампа для хромотерапии на передней стенке;
- поручни на левой и правой боковых поверхностях;
- отверстие для недопущения перелива на передней стенке диаметром (50 ± 1) мм;
- отверстие для залива воды в ванну на передней стенке диаметром (25 ± 1) мм;
- отверстие для основного слива воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм, закрытое решеткой;

– два отверстия для водозабора воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм;

в) на внешней стороне боковой стенки ванны, со стороны панели управления, должен быть закреплен вывод шланга ручного душа для обмыва ванны;

г) на раме должны быть размещены:

- два гидронасоса и аэрокомпрессор;
- электронный блок управления процедурами (в его составе: кнопка включения/выключения лампы хромотерапии, кнопки включения процедур SPA1, SPA2, SPA3, SPA4 (описание процедур см. п.11) кнопка отображения температуры, электронный экран для отображения температуры, времени и номера выполняемой процедуры (см. рис.28);

– защитное устройство;

д) в комплекте поставки ванны должны быть ножки резиновые с трубками ПВХ (4 шт.) для декорирования ножек на металлической раме, ступенька.

6.1.5 Ванна модификации – гидро/аэромассажная с хромолампой: Г30/А15/Х/Э/С должна иметь в своем составе устройства, которые должны быть размещены на панели управления, на внутренних поверхностях ванны и на раме, на которой установлена ванна:

а) на панели управления должны быть размещены:

- кран подачи холодной воды;
- кран подачи горячей воды;
- кран «включение/выключения ручного душа»;
- крепление лейки ручного душа;
- лейка ручного душа;
- рычаг открывания/закрывания слива;
- электронный пульт управления процедурами (в его составе: кнопка включения/выключения лампы хромотерапии, кнопки включения процедур SPA1, SPA2, SPA3, SPA4 (описание процедур см. п.11) кнопка отображения температуры, электронный экран для отображения температуры, времени и номера выполняемой процедуры (см. рис.28)
- кнопка включения/выключения питания электронного пульта управления процедурами;
- кнопка включения/выключения системы Water Light;
- две кнопки аэрации гидрофорсунок;

б) на внутренних поверхностях стенок ванны должны быть размещены:

- 30 гидрофорсунок [две гидрофорсунки на передней стенке, с расстоянием между их центрами (420 ± 20) мм; по семь гидрофорсунок на каждой боковой стенке, расположенные в два ряда, с расстоянием между их центрами (235 ± 20) мм и между их рядами (300 ± 50) мм; по две гидрофорсунки с каждой стороны разделительного выступа, с расстоянием между их центрами (180 ± 20) мм и десять гидрофорсунок на задней стенке, расположенные в два ряда, с расстоянием между их центрами (80 ± 20) мм и между их рядами (90 ± 20) мм];
- 15 аэрофорсунок [15 аэрофорсунок на дне ванны, тремя рядами, с расстоянием между рядами, (150 ± 80) мм, и расстоянием между центрами аэрофорсунок в ряду (150 ± 30) мм];
- лампа для хромотерапии на передней стенке;
- система Water Light;
- поручни на левой и правой боковых поверхностях;
- отверстие для недопущения перелива на передней стенке диаметром (50 ± 1) мм;
- отверстие для залива воды в ванну на передней стенке диаметром (25 ± 1) мм;
- отверстие для основного слива воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм, закрытое решеткой;

– два отверстия для водозабора воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм;

в) на внешней стороне боковой стенки ванны, со стороны панели управления, должен быть закреплен вывод шланга ручного душа для обмыва ванны;

г) на раме должны быть размещены:

- два гидронасоса и аэрокомпрессор;
- электронный блок управления процедурами;
- защитное устройство;

д) в комплекте поставки ванны должны быть ножки резиновые с трубками ПВХ (4 шт.) для декорирования ножек на металлической раме, ступенька.

6.1.6 Ванна модификации – гидро/аэромассажная: Г16/А16 должна иметь в своем составе устройства, которые должны быть размещены на панели управления, на внутренних поверхностях ванны и на раме, на которой установлена ванна:

а) на панели управления должны быть размещены:

- кран подачи холодной воды;
- кран подачи горячей воды;
- кран «включение/выключения ручного душа»;
- крепление лейки ручного душа;

- лейка ручного душа;
- рычаг открывания/закрывания слива;
- кнопка аэрации гидрофорсунок;
- кнопку включения/выключения гидрофорсунок;
- кнопка включения/выключения аэрофорсунок;

б) на внутренних поверхностях стенок ванны должны быть размещены:

- 16 гидрофорсунок [по четыре гидрофорсунки на каждой боковой стенке, с расстоянием между их центрами (250 ± 20) мм; по две гидрофорсунки с каждой стороны разделительного выступа, с расстоянием между их центрами (160 ± 20) мм и четыре гидрофорсунки на задней стенке, расположенные в два ряда, с расстоянием между их центрами (180 ± 20) мм и между их рядами (220 ± 20) мм];
- 16 аэрофорсунок [16 аэрофорсунок на дне ванны, двумя рядами, с расстоянием между рядами, (250 ± 100) мм, и расстоянием между центрами аэрофорсунок в ряду (155 ± 30) мм];
- отверстие для недопущения перелива на передней стенке диаметром (50 ± 1) мм;
- отверстие для залива воды в ванну на передней стенке диаметром (25 ± 1) мм;
- отверстие для основного слива воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм, закрытое решеткой;
- два отверстия для водозабора воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм;
- поручни на левой и правой боковых поверхностях;

в) на внешней стороне боковой стенки ванны, со стороны панели управления, должен быть закреплен вывод шланга ручного душа для обмыва ванны;

г) на раме должны быть размещены гидронасос, аэрокомпрессор и защитное устройство;

д) в комплекте поставки ванны должны быть ножки резиновые с трубками ПВХ (4 шт.) для декорирования ножек на металлической раме, ступенька.

6.1.17 Ванна модификации – гидро/аэромассажная с хромолампой: Г16/А16/Х должна иметь в своем составе устройства, которые должны быть размещены на панели управления, на внутренних поверхностях ванны и на раме, на которой установлена ванна:

а) на панели управления должны быть размещены:

- кран подачи холодной воды;
- кран подачи горячей воды;
- кран «включение/выключения ручного душа»;
- крепление лейки ручного душа;
- лейка ручного душа;
- рычаг открывания/закрывания слива;
- кнопка включения/выключения лампы хромотерапии;
- кнопка аэрации гидрофорсунок;
- кнопку включения/выключения гидрофорсунок;
- кнопка включения/выключения аэрофорсунок;

б) на внутренних поверхностях стенок ванны должны быть размещены:

- 16 гидрофорсунок [по четыре гидрофорсунки на каждой боковой стенке, с расстоянием между их центрами (250 ± 20) мм; по две гидрофорсунки с каждой стороны разделительного выступа, с расстоянием между их центрами (160 ± 20) мм и четыре гидрофорсунки на задней стенке, расположенные в два ряда, с расстоянием между их центрами (180 ± 20) мм и между их рядами (220 ± 20) мм];
- 16 аэрофорсунок [16 аэрофорсунок на дне ванны, двумя рядами, с расстоянием между рядами, (250 ± 100) мм, и расстоянием между центрами аэрофорсунок в ряду (155 ± 30) мм];
- лампа для хромотерапии на передней стенке;
- поручни на левой и правой боковых поверхностях;
- отверстие для недопущения перелива на передней стенке диаметром (50 ± 1) мм;
- отверстие для залива воды в ванну на передней стенке диаметром (25 ± 1) мм;
- отверстие для основного слива воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм, закрытое решеткой;

- два отверстия для водозабора воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм;
- в) на внешней стороне боковой стенки ванны, со стороны панели управления, должен быть закреплен вывод шланга ручного душа для обмыва ванны;
- г) на раме должны быть размещены гидронасос, аэрокомпрессор и защитное устройство;
- д) в комплекте поставки ванны должны быть ножки резиновые с трубками ПВХ (4 шт.) для декорирования ножек на металлической раме, ступенька.

6.1.8 Ванна модификации – аэромассажная: А16 должна иметь в своем составе устройства, которые должны быть размещены на панели управления, на внутренних поверхностях ванны и на раме, на которой установлена ванна:

а) на панели управления должны быть размещены:

- кран подачи холодной воды;
- кран подачи горячей воды;
- кран «включение/выключения ручного душа»;
- крепление лейки ручного душа;
- лейка ручного душа;
- рычаг открывания/закрывания слива;
- кнопка включения/выключения аэрофорсунок;

б) на внутренних поверхностях стенок ванны должны быть размещены:

- 16 аэрофорсунок [16 аэрофорсунок на дне ванны, двумя рядами, с расстоянием между рядами, (250 ± 100) мм, и расстоянием между центрами аэрофорсунок в ряду (155 ± 30) мм];
- отверстие для недопущения перелива на передней стенке диаметром (50 ± 1) мм;
- отверстие для залива воды в ванну на передней стенке диаметром (25 ± 1) мм;
- отверстие для основного слива воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм, закрытое решеткой;

– поручни на левой и правой боковых поверхностях;

в) на внешней стороне боковой стенки ванны, со стороны панели управления, должен быть закреплен вывод шланга ручного душа для обмыва ванны;

г) на раме должен быть размещен аэрокомпрессор и защитное устройство;

д) в комплекте поставки ванны должны быть ножки резиновые с трубками ПВХ (4 шт.) для декорирования ножек на металлической раме, ступенька.

6.1.9 Ванна модификации – аэромассажная с хромолампой: А16/Х должна иметь в своем составе устройства, которые должны быть размещены на панели управления, на внутренних поверхностях ванны и на раме, на которой установлена ванна:

а) на панели управления должны быть размещены:

- кран подачи холодной воды;
- кран подачи горячей воды;
- кран «включение/выключения ручного душа»;
- крепление лейки ручного душа;
- лейка ручного душа;
- рычаг открывания/закрывания слива;
- кнопка включения/выключения лампы хромотерапии;
- кнопка включения/выключения аэрофорсунок;

б) на внутренних поверхностях стенок ванны должны быть размещены:

- 16 аэрофорсунок [16 аэрофорсунок на дне ванны, двумя рядами, с расстоянием между рядами, (250 ± 100) мм, и расстоянием между центрами аэрофорсунок в ряду (155 ± 30) мм];
- лампа для хромотерапии на передней стенке;
- поручни на левой и правой боковых поверхностях;
- отверстие для недопущения перелива на передней стенке диаметром (50 ± 1) мм;
- отверстие для залива воды в ванну на передней стенке диаметром (25 ± 1) мм;
- отверстие для основного слива воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм, закрытое решеткой;

- в) на внешней стороне боковой стенки ванны, со стороны панели управления, должен быть закреплен вывод шланга ручного душа для обмыва ванны;
- г) на раме должен быть размещен аэрокомпрессор и защитное устройство;
- д) в комплекте поставки ванны должны быть ножки резиновые с трубками ПВХ (4 шт.) для декорирования ножек на металлической раме, ступенька.

6.1.10 Ванна модификации – гидромассажная: Г18 должна иметь в своем составе устройства, которые должны быть размещены на панели управления, на внутренних поверхностях ванны и на раме, на которой установлена ванна:

а) на панели управления должны быть размещены:

- кран подачи холодной воды;
- кран подачи горячей воды;
- кран «включение/выключения ручного душа»;
- крепление лейки ручного душа;
- лейка ручного душа;
- рычаг открывания/закрывания слива;
- кнопка аэрации гидрофорсунок;
- кнопку включения/выключения гидрофорсунок;

б) на внутренних поверхностях стенок ванны должны быть размещены:

- 18 гидрофорсунок [две гидрофорсунки на передней стенке, с расстоянием между их центрами (420 ± 20) мм; по четыре гидрофорсунки на каждой боковой стенке, с расстоянием между их центрами (250 ± 20) мм; по две гидрофорсунки с каждой стороны разделительного выступа, с расстоянием между их центрами (160 ± 20) мм и четыре гидрофорсунки на задней стенке, расположенные в два ряда, с расстоянием между их центрами (180 ± 20) мм и между их рядами (220 ± 20) мм];
- отверстие для недопущения перелива на передней стенке диаметром (50 ± 1) мм;
- отверстие для залива воды в ванну на передней стенке диаметром (25 ± 1) мм;
- отверстие для основного слива воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм, закрытое решеткой;
- два отверстия для водозабора воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм;
- поручни на левой и правой боковых поверхностях;

в) на внешней стороне боковой стенки ванны, со стороны панели управления, должен быть закреплен вывод шланга ручного душа для обмыва ванны;

г) на раме должен быть размещен гидронасос и защитное устройство;

д) в комплекте поставки ванны должны быть ножки резиновые с трубками ПВХ (4 шт.) для декорирования ножек на металлической раме, ступенька.

6.1.11 Ванна модификации – гидромассажная с хромолампой: Г18/Х должна иметь в своем составе устройства, которые должны быть размещены на панели управления, на внутренних поверхностях ванны и на раме, на которой установлена ванна:

а) на панели управления должны быть размещены:

- кран подачи холодной воды;
- кран подачи горячей воды;
- кран «включение/выключения ручного душа»;
- крепление лейки ручного душа;
- лейка ручного душа;
- рычаг открывания/закрывания слива;
- кнопка включения/выключения лампы хромотерапии;
- кнопка аэрации гидрофорсунок;
- кнопку включения/выключения гидрофорсунок;

б) на внутренних поверхностях стенок ванны должны быть размещены:

- 18 гидрофорсунок [две гидрофорсунки на передней стенке, с расстоянием между их центрами (420 ± 20) мм; по четыре гидрофорсунки на каждой боковой стенке, с расстоянием между их центрами (250 ± 20) мм; по две гидрофорсунки с каждой стороны

разделительного выступа, с расстоянием между их центрами (160 ± 20) мм и четыре гидрофорсунки на задней стенке, расположенные в два ряда, с расстоянием между их центрами (180 ± 20) мм и между их рядами (220 ± 20) мм];

- лампа для хромотерапии на передней стенке;
 - поручни на левой и правой боковых поверхностях;
 - отверстие для недопущения перелива на передней стенке диаметром (50 ± 1) мм;
 - отверстие для залива воды в ванну на передней стенке диаметром (25 ± 1) мм;
 - отверстие для основного слива воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм, закрытое решеткой;
 - два отверстия для водозабора воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм;
- в) на внешней стороне боковой стенки ванны, со стороны панели управления, должен быть закреплен вывод шланга ручного душа для обмыва ванны;
- г) на раме должен быть размещен гидронасос и защитное устройство;
- д) в комплекте поставки ванны должны быть ножки резиновые с трубками ПВХ (4 шт.) для декорирования ножек на металлической раме, ступенька.

6.1.12 Ванна модификации – с ПДМ: ПДМ должна иметь в своем составе устройства, которые должны быть размещены на панели управления, на внутренних поверхностях ванны и на раме, на которой установлена ванна:

а) на панели управления должны быть размещены:

- кран подачи холодной воды;
- кран подачи горячей воды;
- кран «включение/выключения ручного душа»;
- крепление лейки ручного душа;
- лейка ручного душа;
- рычаг открывания/закрывания слива;
- кран регулировки давления в ПДМ;
- кнопка включения/выключения ПДМ;
- шкала манометра ПДМ;

б) на внутренних поверхностях стенок ванны должны быть размещены:

- отверстие для недопущения перелива на передней стенке диаметром (50 ± 1) мм;
- отверстие для залива воды в ванну на передней стенке диаметром (25 ± 1) мм;
- отверстие для основного слива воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм, закрытое решеткой;
- отверстие для водозабора воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм;
- шланг ПДМ вдоль боковой стенки;
- поручни на левой и правой боковых поверхностях;

в) на внешней стороне боковой стенки ванны, со стороны панели управления, должен быть закреплен вывод шланга ручного душа для обмыва ванны;

г) на раме должен быть размещен гидронасос для ПДМ и защитное устройство;

д) в комплекте поставки ванны должны быть ножки резиновые с трубками ПВХ (4 шт.) для декорирования ножек на металлической раме, ступенька.

6.1.13 Ванна модификации – с ПДМ с хромолампой: ПДМ /Х/ должна иметь в своем составе устройства, которые должны быть размещены на панели управления, на внутренних поверхностях ванны и на раме, на которой установлена ванна:

а) на панели управления должны быть размещены:

- кран подачи холодной воды;
- кран подачи горячей воды;
- кран «включение/выключения ручного душа»;
- крепление лейки ручного душа;
- лейка ручного душа;
- рычаг открывания/закрывания слива;
- кнопка включения/выключения лампы хромотерапии;

- кран регулировки давления в ПДМ;
 - кнопка включения/выключения ПДМ;
 - шкала манометра ПДМ;
- б) на внутренних поверхностях стенок ванны должны быть размещены:
- лампа для хромотерапии на передней стенке;
 - поручни на левой и правой боковых поверхностях;
 - отверстие для недопущения перелива на передней стенке диаметром (50 ± 1) мм;
 - отверстие для залива воды в ванну на передней стенке диаметром (25 ± 1) мм;
 - отверстие для основного слива воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм, закрытое решеткой;
 - отверстие для водозабора воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм;
 - шланг ПДМ вдоль боковой стенки;
- в) на внешней стороне боковой стенки ванны, со стороны панели управления, должен быть закреплен вывод шланга ручного душа для обмыва ванны;
- г) на раме должен быть размещен гидронасос для ПДМ и защитное устройство;
- д) в комплекте поставки ванны должны быть ножки резиновые с трубками ПВХ (4 шт.) для декорирования ножек на металлической раме, ступенька.

6.1.14 Ванна модификации – аэромассажная с ПДМ: ПДМ/А16 должна иметь в своем составе устройства, которые должны быть размещены на панели управления, на внутренних поверхностях ванны и на раме, на которой установлена ванна:

- а) на панели управления должны быть размещены:
- кран подачи холодной воды;
 - кран подачи горячей воды;
 - кран «включение/выключения ручного душа»;
 - крепление лейки ручного душа;
 - лейка ручного душа;
 - рычаг открывания/закрывания слива;
 - кнопка включения/выключения аэрофорсунок;
 - кран регулировки давления в ПДМ;
 - кнопка включения/выключения ПДМ;
 - шкала манометра ПДМ;
- б) на внутренних поверхностях стенок ванны должны быть размещены:
- 16 аэрофорсунок [16 аэрофорсунок на дне ванны, двумя рядами, с расстоянием между рядами, (250 ± 100) мм, и расстоянием между центрами аэрофорсунок в ряду (155 ± 30) мм];
 - отверстие для недопущения перелива на передней стенке диаметром (50 ± 1) мм;
 - отверстие для залива воды в ванну на передней стенке диаметром (25 ± 1) мм;
 - отверстие для основного слива воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм, закрытое решеткой;
 - отверстие для водозабора воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм;
 - шланг ПДМ вдоль боковой стенки;
 - поручни на левой и правой боковых поверхностях;
- в) на внешней стороне боковой стенки ванны, со стороны панели управления, должен быть закреплен вывод шланга ручного душа для обмыва ванны;
- г) на раме должны быть размещены аэрокомпрессор, гидронасос для ПДМ и защитное устройство;
- д) в комплекте поставки ванны должны быть ножки резиновые с трубками ПВХ (4 шт.) для декорирования ножек на металлической раме, ступенька.

6.1.15 Ванна модификации – аэромассажная с ПДМ с хромолампой: ПДМ/А16/Х должна иметь в своем составе устройства, которые должны быть размещены на панели управления, на внутренних поверхностях ванны и на раме, на которой установлена ванна:

- а) на панели управления должны быть размещены:
- кран подачи холодной воды;

- кран подачи горячей воды;
- кран «включение/выключения ручного душа»;
- крепление лейки ручного душа;
- лейка ручного душа;
- рычаг открывания/закрывания слива;
- кнопка включения/выключения лампы хромотерапии;
- кнопка включения/выключения аэрофорсунок;
- кран регулировки давления в ПДМ;
- кнопка включения/выключения ПДМ;
- шкала манометра ПДМ;

б) на внутренних поверхностях стенок ванны должны быть размещены:

- 16 аэрофорсунок [16 аэрофорсунок на дне ванны, двумя рядами, с расстоянием между рядами, (250 ± 100) мм, и расстоянием между центрами аэрофорсунок в ряду (155 ± 30) мм];
- лампа для хромотерапии на передней стенке;
- поручни на левой и правой боковых поверхностях;
- отверстие для недопущения перелива на передней стенке диаметром (50 ± 1) мм;
- отверстие для залива воды в ванну на передней стенке диаметром (25 ± 1) мм;
- отверстие для основного слива воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм, закрытое решеткой;
- отверстие для водозабора воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм;
- шланг ПДМ вдоль боковой стенки;

в) на внешней стороне боковой стенки ванны, со стороны панели управления, должен быть закреплен вывод шланга ручного душа для обмыва ванны;

г) на раме должны быть размещены аэрокомпрессор, гидронасос для ПДМ и защитное устройство;

д) в комплекте поставки ванны должны быть ножки резиновые с трубками ПВХ (4 шт.) для декорирования ножек на металлической раме, ступенька.

6.1.16 Ванна модификации – гидромассажная с ПДМ: ПДМ/Г16 должна иметь в своем составе устройства, которые должны быть размещены на панели управления, на внутренних поверхностях ванны и на раме, на которой установлена ванна:

а) на панели управления должны быть размещены:

- кран подачи холодной воды;
- кран подачи горячей воды;
- кран «включение/выключения ручного душа»;
- крепление лейки ручного душа;
- лейка ручного душа;
- рычаг открывания/закрывания слива;
- кнопка аэрации гидрофорсунок;
- кнопку включения/выключения гидрофорсунок;
- кран регулировки давления в ПДМ;
- кнопка включения/выключения ПДМ;
- шкала манометра ПДМ;

б) на внутренних поверхностях стенок ванны должны быть размещены:

- 16 гидрофорсунок [по четыре гидрофорсунки на каждой боковой стенке, с расстоянием между их центрами (250 ± 20) мм; по две гидрофорсунки с каждой стороны разделительного выступа, с расстоянием между их центрами (160 ± 20) мм и четыре гидрофорсунки на задней стенке, расположенные в два ряда, с расстоянием между их центрами (180 ± 20) мм и между их рядами (220 ± 20) мм];
- отверстие для недопущения перелива на передней стенке диаметром (50 ± 1) мм;
- отверстие для залива воды в ванну на передней стенке диаметром (25 ± 1) мм;

- отверстие для основного слива воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм, закрытое решеткой;
 - два отверстия для водозабора воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм;
 - шланг ПДМ вдоль боковой стенки;
 - поручни на левой и правой боковых поверхностях;
- в) на внешней стороне боковой стенки ванны, со стороны панели управления, должен быть закреплен вывод шланга ручного душа для обмыва ванны;
- г) на раме должны быть размещены гидронасос, гидронасос для ПДМ и защитное устройство;
- д) в комплекте поставки ванны должны быть ножки резиновые с трубками ПВХ (4 шт.) для декорирования ножек на металлической раме, ступенька.

6.1.17 Ванна модификации – гидромассажная с ПДМ с хромолампой: ПДМ/Г16/Х должна иметь в своем составе устройства, которые должны быть размещены на панели управления, на внутренних поверхностях ванны и на раме, на которой установлена ванна:

а) на панели управления должны быть размещены:

- кран подачи холодной воды;
- кран подачи горячей воды;
- кран «включение/выключения ручного душа»;
- крепление лейки ручного душа;
- лейка ручного душа;
- рычаг открывания/закрывания слива;
- кнопка включения/выключения лампы хромотерапии;
- кнопка аэрации гидрофорсунок;
- кнопку включения/выключения гидрофорсунок;
- кран регулировки давления в ПДМ;
- кнопка включения/выключения ПДМ;
- шкала манометра ПДМ;

б) на внутренних поверхностях стенок ванны должны быть размещены:

- 16 гидрофорсунок [по четыре гидрофорсунки на каждой боковой стенке, с расстоянием между их центрами (250 ± 20) мм; по две гидрофорсунки с каждой стороны разделительного выступа, с расстоянием между их центрами (160 ± 20) мм и четыре гидрофорсунки на задней стенке, расположенные в два ряда, с расстоянием между их центрами (180 ± 20) мм и между их рядами (220 ± 20) мм];
- лампа для хромотерапии на передней стенке;
- поручни на левой и правой боковых поверхностях;
- отверстие для недопущения перелива на передней стенке диаметром (50 ± 1) мм;
- отверстие для залива воды в ванну на передней стенке диаметром (25 ± 1) мм;
- отверстие для основного слива воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм, закрытое решеткой;
- два отверстия для водозабора воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм;
- шланг ПДМ вдоль боковой стенки;

в) на внешней стороне боковой стенки ванны, со стороны панели управления, должен быть закреплен вывод шланга ручного душа для обмыва ванны;

г) на раме должны быть размещены гидронасос, гидронасос для ПДМ и защитное устройство;

д) в комплекте поставки ванны должны быть ножки резиновые с трубками ПВХ (4 шт.) для декорирования ножек на металлической раме, ступенька.

6.1.18 Ванна модификации – гидро/аэромассажная с ПДМ с хромолампой: ПДМ/Г16/А16/Х должна иметь в своем составе устройства, которые должны быть размещены на панели управления, на внутренних поверхностях ванны и на раме, на которой установлена ванна:

а) на панели управления должны быть размещены:

- кран подачи холодной воды;
- кран подачи горячей воды;
- кран «включение/выключения ручного душа»;
- крепление лейки ручного душа;
- лейка ручного душа;
- рычаг открывания/закрывания слива;
- кнопка включения/выключения лампы хромотерапии;
- кнопка аэрации гидрофорсунок;
- кнопку включения/выключения гидрофорсунок;
- кнопка включения/выключения аэрофорсунок;
- кран регулировки давления в ПДМ;
- кнопка включения/выключения ПДМ;
- шкала манометра ПДМ;

б) на внутренних поверхностях стенок ванны должны быть размещены:

- 16 гидрофорсунок [по четыре гидрофорсунки на каждой боковой стенке, с расстоянием между их центрами (250 ± 20) мм; по две гидрофорсунки с каждой стороны разделительного выступа, с расстоянием между их центрами (160 ± 20) мм и четыре гидрофорсунки на задней стенке, расположенные в два ряда, с расстоянием между их центрами (180 ± 20) мм и между их рядами (220 ± 20) мм];
- 16 аэрофорсунок [16 аэрофорсунок на дне ванны, двумя рядами, с расстоянием между рядами, (250 ± 100) мм, и расстоянием между центрами аэрофорсунок в ряду (155 ± 30) мм];
- лампа для хромотерапии на передней стенке;
- поручни на левой и правой боковых поверхностях;
- отверстие для недопущения перелива на передней стенке диаметром (50 ± 1) мм;
- отверстие для залива воды в ванну на передней стенке диаметром (25 ± 1) мм;
- отверстие для основного слива воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм, закрытое решеткой;
- два отверстия для водозабора воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм;
- шланг ПДМ вдоль боковой стенки;

в) на внешней стороне боковой стенки ванны, со стороны панели управления, должен быть закреплен вывод шланга ручного душа для обмыва ванны;

г) на раме должны быть размещены гидронасос, аэрокомпрессор, гидронасос для ПДМ и защитное устройство;

д) в комплекте поставки ванны должны быть ножки резиновые с трубками ПВХ (4 шт.) для декорирования ножек на металлической раме, ступенька.

6.1.19 Ванна модификации – гидро/аэромассажная: Г18/А16/С должна иметь в своем составе устройства, которые должны быть размещены на панели управления, на внутренних поверхностях ванны и на раме, на которой установлена ванна:

а) на панели управления должны быть размещены:

- кран подачи холодной воды;
- кран подачи горячей воды;
- кран «включение/выключения ручного душа»;
- крепление лейки ручного душа;
- лейка ручного душа;
- рычаг открывания/закрывания слива;
- кнопка включения/выключения системы Water Light;
- кнопка аэрации гидрофорсунок;
- кнопку включения/выключения гидрофорсунок;
- кнопка включения/выключения аэрофорсунок;

б) на внутренних поверхностях стенок ванны должны быть размещены:

- 18 гидрофорсунок [две гидрофорсунки на передней стенке, с расстоянием между их центрами (420 ± 20) мм; по четыре гидрофорсунки на каждой боковой стенке, с расстоянием между их центрами (250 ± 20) мм; по две гидрофорсунки с каждой стороны разделительного выступа, с расстоянием между их центрами (160 ± 20) мм и четыре гидрофорсунки на задней стенке, расположенные в два ряда, с расстоянием между их центрами (180 ± 20) мм и между их рядами (220 ± 20) мм];
- 16 аэрофорсунок [16 аэрофорсунок на дне ванны, двумя рядами, с расстоянием между рядами, (250 ± 100) мм, и расстоянием между центрами аэрофорсунок в ряду (155 ± 30) мм];
- система Water Light;
- поручни на левой и правой боковых поверхностях;
- отверстие для недопущения перелива на передней стенке диаметром (50 ± 1) мм;
- отверстие для залива воды в ванну на передней стенке диаметром (25 ± 1) мм;
- отверстие для основного слива воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм, закрытое решеткой;
- два отверстия для водозабора воды из ванны на дне диаметром (50 ± 1) мм;
- в) на внешней стороне боковой стенки ванны, со стороны панели управления, должен быть закреплен вывод шланга ручного душа для обмыва ванны;
- г) на раме должны быть размещены гидронасос, аэрокомпрессор и защитное устройство;
- д) в комплекте поставки ванны должны быть ножки резиновые с трубками ПВХ (4 шт.) для декорирования ножек на металлической раме, ступенька.

6.2 Шланг ПДМ должен иметь длину не менее 1900 мм.

6.3 К шлангу ПДМ могут быть подсоединены следующие насадки:

- насадка №1 – диаметр (30 ± 1) мм; длина (55 ± 2) мм; диаметр выходного отверстия $(5 \pm 0,1)$ мм;
- насадка №2 – диаметр (30 ± 1) мм; длина (55 ± 2) мм; диаметр выходного отверстия $(7 \pm 0,1)$ мм;
- насадка №3 – диаметр (30 ± 1) мм; длина (55 ± 2) мм; диаметр выходного отверстия $(9 \pm 0,1)$ мм;
- насадка №4 – диаметр (30 ± 1) мм; длина (55 ± 2) мм; диаметр выходного отверстия $(10,5 \pm 0,1)$ мм.

6.5 Все модификации ванны должны комплектоваться ступенькой, которая должна иметь размеры не более $560 \times 310 \times 170$ мм и массу не более 6 кг, ножками резиновыми с трубкой ПВХ с высотой регулировки, не менее 30 мм.

6.6 Давление воды в ПДМ должно регулироваться как с помощью изменения давления на выходе гидронасоса для ПДМ, так и с помощью насадок №1, №2, №3, №4.

Диапазон регулировки давления в шланге ПДМ должен быть следующим:

а) насадки на шланге отсутствуют – от $0,4 \text{ бар} \pm 20 \%$ ($40 \text{ кПа} \pm 20 \%$) до $1,8 \text{ бар} \pm 20 \%$ ($180 \text{ кПа} \pm 20 \%$);

б) шланг с насадкой №1 – от $0,5 \text{ бар} \pm 20 \%$ ($50 \text{ кПа} \pm 20 \%$) до $4,8 \text{ бар} \pm 20 \%$ ($480 \text{ кПа} \pm 20 \%$);

в) шланг с насадкой №2 – от $0,6 \text{ бар} \pm 20 \%$ ($60 \text{ кПа} \pm 20 \%$) до $3,8 \text{ бар} \pm 20 \%$ ($380 \text{ кПа} \pm 20 \%$);

г) шланг с насадкой №3 – от $0,7 \text{ бар} \pm 20 \%$ ($70 \text{ кПа} \pm 20 \%$) до $2,8 \text{ бар} \pm 20 \%$ ($280 \text{ кПа} \pm 20 \%$);

д) шланг с насадкой №4 – от $0,4 \text{ бар} \pm 20 \%$ ($40 \text{ кПа} \pm 20 \%$) до $2,2 \text{ бар} \pm 20 \%$ ($220 \text{ кПа} \pm 20 \%$).

6.7 Датчик давления, встроенный в шланг ПДМ, должен измерять давление и фиксировать величину давления на шкале манометра, расположенной на панели управления ванны.

Отклонение показаний по шкале манометра, расположенной на панели управления ванны, от величины, измеренной образцовым манометром, должно быть не более $\pm 0,1 \text{ бар}$ ($\pm 10 \text{ кПа}$).

6.8 Ванна работает от сети переменного тока, напряжением $(220 \pm 22) \text{ В}$, 50 Гц.

6.9 Ванна потребляет из сети следующие величины мощности:

- модификация – гидромассажная – не более 3000 Вт;
- модификация – гидромассажная с хромолампой – не более 3050 Вт;
- модификация – аэромассажная – не более 450 Вт;
- модификация – аэромассажная с хромолампой – не более 500 Вт;
- модификация – гидро/аэромассажная – не более 3450 Вт;
- модификация – гидро/аэромассажная с хромолампой – не более 3500 Вт;
- модификация – гидро/аэромассажная с ПДМ – не более 3750 Вт;
- модификация – гидро/аэромассажная с ПДМ с хромолампой – не более 3800 Вт;

- модификация – с ПДМ – не более 750 Вт;
- модификация – с ПДМ с хромолампой – не более 800 Вт;
- модификация – гидромассажная с ПДМ – не более 3750 Вт;
- модификация – гидромассажная с ПДМ с хромолампой – не более 3800 Вт;
- модификация – аэромассажная с ПДМ – не более 1200 Вт.
- модификация – аэромассажная с ПДМ с хромолампой – не более 1250 Вт.

ВНИМАНИЕ! Невозможно одновременное включение функции ПДМ и функции гидромассажа и аэромассажа.

- 6.10 Максимальный объем воды в ванне до края перелива должен быть (350 ± 50) л.
- 6.11 Полезный объем ванны [около $(50-70)$ мм до края перелива] должен быть (300 ± 30) л.
- 6.12 Время наполнения ванны при полностью открытых впускных кранах и давлении в водяной магистрали 300 кПа ($3,06 \text{ кгс/см}^2$) должно быть не более 6 мин.
- 6.13 Время опорожнения максимального объема ванны должно быть не более 5 мин.
- 6.14 Ванна должна иметь вводы для горячей и холодной воды, к которым должны подключаться трубопроводы, имеющие диаметр $\frac{1}{2}$. Диаметр в подводящем трубопроводе $\frac{3}{4}$ дюйма. Температура воды должна регулироваться путем смешивания холодной и горячей воды от 20 до 45 °С.
- 6.15 Габаритные размеры Ванны не более: (2040 мм x 950 мм x 920 мм) (Д x Ш x В);
- 6.17 Масса ванны должна быть не более 150 кг.
- 6.18 Величина скорректированного уровня звуковой мощности при работе ванны должна быть не более 60 дБА.
- 6.19 На Ванне должен быть установлен ручной душ со смесителем для обмыва Ванны. Длина душа ручного для обмыва ванны с лейкой должна быть не менее 2000 мм.
- 6.20 В Ванне должны быть сделаны упоры для ног, подголовник и ручки (поручни), прикрепленные к ее бортам и имеющие диаметр (25 ± 5) мм. Максимальная нагрузка на поручни – 150 кг.
- 6.21 В Ванне, вблизи дна должна располагаться лампа для хромотерапии, которая включается сенсорной кнопкой «Вкл. хромолампы». Лампа в автоматическом режиме, должна менять подсветку воды цветами: зеленый, красный, синий и желтый.
- 6.22 Слив воды из Ванны должен осуществляться при помощи рычага слива.
- 6.23 В Ванне должен быть специальный клапан, который не допускает, перелив воды в ванную.
- 6.24 По электромагнитной совместимости ванна должна соответствовать требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1-2.
- 6.25 Ложе Ванны (корпус) и ступеньки выполнены из материала полиэфир на основе эпоксилвинил эфирной смолы, либо полиэфир на основе бифенольной эпоксилвинил эфирной смолы, устойчивого к агрессивным средам за счет лакокрасочного покрытия (краски).
- 6.26 Корпус Ванны закреплен на металлической раме, с регулируемыми по высоте ножками. Боковые поверхности Ванны облицованы четырьмя декоративными панелями, которые демонтируются во время монтажа. Форма ложа выполнена по принципу шезлонга, а слив расположен в центре Ванны. Такая конструкция позволяет пациенту максимально комфортно разместиться во время процедуры, а малые внешние размеры Ванны оптимальны для установки оборудования практически в любом помещении.
- 6.27. Стандартные цвета Ванны – белый и голубой.
- 6.28 Наружный и внутренний контур ванны выполнен в едином органичном стиле, а приборная панель оснащена декоративными кранами.
- 6.29. Гидрофорсунки выполняются из материала латунь с хромовым покрытием, аэрофорсунки из материала сталь нержавеющая.
- 6.30 Слив воды снабжен пластиковым шаровым краном, подключенным к трубе Ø 50, которая развернута к центру Ванны. Такая конструкция позволяет поместить фановую трубу для удаления воды в любом месте под Ванной.
- 6.31 Ванны рассчитаны на следующие режимы работы:

- а) с любыми активными из функций - гидромассажа, хромотерапии и ПДМ - обеспечивается непрерывный режим работы в течение рабочего дня (либо другого необходимого цикла обслуживания пациента);
- б) функция аэромассажа - циклы не более 10-15 минут работы с интервалами не менее 5 минут.

7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

7.1. Комплект поставки Ванны приведён в таблице 1.

Таблица 1 - Комплект поставки ванны «Оккервиль»

п/п	Наименование	Обозначение документа	Кол-во, шт.
1	«Ванна водолечебная «ОККРЕРВИЛЬ», модификация – гидро/аэромассажная с хромолампой: Г24/А16/Х, в составе: 1. Ванна с гидрофорсунками (24 шт.), гидронасосами (2 шт.), аэрофорсунками (16 шт.), аэрокомпрессором (1 шт.), лампой для хромотерапии (1 шт.) 2. Защитное устройство 3. Душ ручной с лейкой для обмыва ванны 4. Ступенька 5. Ножка резиновая с трубкой ПВХ	ФКПИ.941551.003-01	1
		ФКПИ.943229.002-01	1
		ФКПИ.943229.005	1
		ФКПИ.943229.006	1
		ФКПИ.943229.003	1
2	«Ванна водолечебная «ОККРЕРВИЛЬ», модификация – гидромассажная: Г16, в составе: 1. Ванна с гидрофорсунками (16 шт.), гидронасосом (1 шт.) 2. Ступенька 3. Ножка резиновая с трубкой ПВХ 4. Душ ручной с лейкой для обмыва ванны 5. Защитное устройство	ФКПИ.941551.003-02	1
		ФКПИ.943229.002-02	1
		ФКПИ.943229.003	4
		ФКПИ.943229.004	1
		ФКПИ.943229.006	1
3	«Ванна водолечебная «ОККРЕРВИЛЬ», модификация – гидромассажная с хромолампой: Г16/Х, в составе: 1. Ванна с гидрофорсунками (16 шт.), гидронасосом (1шт.), лампой для хромотерапии (1 шт.) 2. Ступенька 3. Ножка резиновая с трубкой ПВХ 4. Душ ручной с лейкой для обмыва ванны 5. Защитное устройство	ФКПИ.941551.003-03	1
		ФКПИ.943229.002-03	1
		ФКПИ.943229.003	1
		ФКПИ.943229.004	4
		ФКПИ.943229.006	1
4	«Ванна водолечебная «ОККРЕРВИЛЬ», модификация – гидро/аэромассажная с хромолампой: Г30/А15/Х/Э, в составе:	ФКПИ.941551.003-04	1

п/п	Наименование	Обозначение документа	Кол-во, шт.
	1. Ванна с аэрофорсунками (15 шт.), аэрокомпрессором (1 шт.), гидрофорсунками (30 шт.), гидронасосом (2 шт.), лампой для хромотерапии (1 шт.), электронным блоком управления процедурами	ФКПИ.943229.002-04	1
	2 Ступенька	ФКПИ.943229.003	1
	3. Ножка резиновая с трубкой ПВХ	ФКПИ.943229.004	4
	4. Душ ручной с лейкой для обмыва ванны	ФКПИ.943229.006	1
	5. Защитное устройство	ФКПИ.943229.005	1
5	«Ванна водолечебная «ОККРЕРВИЛЬ», модификация – гидро/аэромассажная с хромолампой: Г30/А15/Х/Э/С, в составе:	ФКПИ.941551.003-05	1
	1. Ванна с аэрофорсунками (15 шт.), аэрокомпрессором (1 шт.), гидрофорсунками (30 шт.), гидронасосами (2 шт.), лампой для хромотерапии (1 шт.), электронным блоком управления процедурами, светодиодной системой Water Light (32 шт.)	ФКПИ.943229.002-05	1
	2. Ступенька	ФКПИ.943229.003	1
	3. Ножка резиновая с трубкой ПВХ	ФКПИ.943229.004	4
	4. Душ ручной с лейкой для обмыва ванны	ФКПИ.943229.006	1
	5. Защитное устройство	ФКПИ.943229.005	1
6	«Ванна водолечебная «ОККРЕРВИЛЬ», модификация – гидро/аэромассажная: Г16/А16, в составе:	ФКПИ.941551.003-06	1
	1. Ванна с гидрофорсунками (16 шт.), гидронасосом (1 шт.), аэрофорсунками (16 шт.), аэрокомпрессором (1 шт.)	ФКПИ.943229.002-06	1
	2. Ступенька	ФКПИ.943229.003	1
	3. Ножка резиновая с трубкой ПВХ	ФКПИ.943229.004	4
	4. Душ ручной с лейкой для обмыва ванны	ФКПИ.943229.006	1
	5. Защитное устройство	ФКПИ.943229.005	1
7	«Ванна водолечебная «ОККРЕРВИЛЬ», модификация – гидро/аэромассажная с хромолампой: Г16/А16/Х, в составе:	ФКПИ.941551.003-07	1
	1. Ванна с гидрофорсунками (16 шт.), гидронасосом (1 шт.), аэрофорсунками (16 шт.), аэрокомпрессором (1 шт.), лампой для хромотерапии (1 шт.)	ФКПИ.943229.002-07	1
	2. Ступенька	ФКПИ.943229.003	1
	3. Ножка резиновая с трубкой ПВХ	ФКПИ.943229.004	4
	4. Душ ручной с лейкой для обмыва ванны	ФКПИ.943229.006	1
	5. Защитное устройство	ФКПИ.943229.005	1

п/п	Наименование	Обозначение документа	Кол-во, шт.
8	«Ванна водолечебная «ОККРЕРВИЛЬ», модификация – аэромассажная: А16, в составе: 1 Ванна с аэрофорсунками (16 шт.), аэрокомпрессором (1 шт.) 2. Ступенька 3. Ножка резиновая с трубкой ПВХ 4. Душ ручной с лейкой для обмыва ванны 5. Защитное устройство	ФКПИ.941551.003-08	1
		ФКПИ.943229.002-08	1
		ФКПИ.943229.003	1
		ФКПИ.943229.004	4
		ФКПИ.943229.006	1
		ФКПИ.943229.005	1
9	«Ванна водолечебная «ОККРЕРВИЛЬ», модификация – аэромассажная с хромолампой: А16/Х, в составе: 1. Ванна с аэрофорсунками (16 шт.), аэрокомпрессором (1 шт.), лампой для хромотерапии (1 шт.) 2. Ступенька 3. Ножка резиновая с трубкой ПВХ 4. Душ ручной с лейкой для обмыва ванны 5 Защитное устройство	ФКПИ.941551.003-09	1
		ФКПИ.943229.002-09	1
		ФКПИ.943229.003	1
		ФКПИ.943229.004	4
		ФКПИ.943229.006	1
10	10 «Ванна водолечебная «ОККРЕРВИЛЬ», модификация – гидромассажная: Г18, в составе: 1. Ванна с гидрофорсунками (18 шт.), гидронасосом (1 шт.) 2. Ступенька 3. Ножка резиновая с трубкой ПВХ 4. Душ ручной с лейкой для обмыва ванны 5. Защитное устройство	ФКПИ.941551.003-10	1
		ФКПИ.943229.002-10	1
		ФКПИ.943229.003	1
		ФКПИ.943229.004	4
		ФКПИ.943229.006	1
11	«Ванна водолечебная «ОККРЕРВИЛЬ», модификация – гидромассажная с хромолампой: Г18/Х, в составе: 1. Ванна с гидрофорсунками (18 шт.), гидронасосом (1 шт.), лампой для хромотерапии (1 шт.) 2. Ступенька 3. Ножка резиновая с трубкой ПВХ 4. Душ ручной с лейкой для обмыва ванны 5. Защитное устройство	ФКПИ.941551.003-11	1
		ФКПИ.943229.002-11	1
		ФКПИ.943229.003	1
		ФКПИ.943229.004	4
		ФКПИ.943229.006	1
		ФКПИ.943229.005	1

п/п	Наименование	Обозначение документа	Кол-во, шт.
12	«Ванна водолечебная «ОККРЕРВИЛЬ», модификация- с ПДМ: ПДМ, составе: 1. Ванна с гидронасосом для ПДМ (1 шт.) 2. Ступенька 3. Ножка резиновая с трубкой ПВХ 4. Душ ручной с лейкой для обмыва ванны 5. Защитное устройство 6. Шланг ПДМ 7. Насадка для ПДМ №1 8. Насадка для ПДМ №2 9. Насадка для ПДМ №3 10. Насадка для ПДМ №4	ФКПИ.941551.003-12 ФКПИ.943229.002-12 ФКПИ.943229.003 ФКПИ.943229.004 ФКПИ.943229.006 ФКПИ.943229.005 ФКПИ.943139.020 ФКПИ.943139.018-01 ФКПИ.943139.018-02 ФКПИ.943139.018-03 ФКПИ.943139.018-04	1 1 1 4 1 1 1 1 1 1
13	«Ванна водолечебная «ОККРЕРВИЛЬ», модификация с ПДМ с хромолампой: ПДМ/Х, в составе: 1. Ванна с гидронасосом для ПДМ (1 шт.), лампой для хромотерапии (1 шт.) 2. Ступенька 3. Ножка резиновая с трубкой ПВХ 4. Душ ручной с лейкой для обмыва ванны 5. Защитное устройство 6. Шланг ПДМ 7. Насадка для ПДМ №1 8. Насадка для ПДМ №2 9. Насадка для ПДМ №3 10. Насадка для ПДМ №4	ФКПИ.941551.003-13 ФКПИ.943229.002-13 ФКПИ.943229.003 ФКПИ.943229.004 ФКПИ.943229.006 ФКПИ.943229.005 ФКПИ.943139.020 ФКПИ.943139.018-01 ФКПИ.943139.018-02 ФКПИ.943139.018-03 ФКПИ.943139.018-04	1 1 1 4 1 1 1 1 1 1
14	«Ванна водолечебная «ОККРЕРВИЛЬ», модификация аэромассажная с ПДМ: ПДМ/А16, в составе: 1. Ванна с гидронасосом для ПДМ (1 шт.), аэрофорсунками (16 шт.), аэрокомпрессором (1 шт.) 2. Ступенька 3. Ножка резиновая с трубкой ПВХ; 4. Душ ручной с лейкой для обмыва ванны 5. Защитное устройство 6. Шланг ПДМ 7. Насадка для ПДМ №1 8. Насадка для ПДМ №2 9. Насадка для ПДМ №3 10. Насадка для ПДМ №4	ФКПИ.941551.003-14 ФКПИ.943229.002-14 ФКПИ.943229.003 ФКПИ.943229.004 ФКПИ.943229.006 ФКПИ.943229.005 ФКПИ.943139.020 ФКПИ.943139.018-01 ФКПИ.943139.018-02 ФКПИ.943139.018-03 ФКПИ.943139.018-04	1 1 1 4 1 1 1 1 1 1

п/п	Наименование	Обозначение документа	Кол-во, шт.
15	«Ванна водолечебная «ОККРЕРВИЛЬ», модификация – аэромассажная с ПДМ с хромолампой: ПДМ/А16/Х, в составе:	ФКПИ.941551.003-15	1
	1. Ванна с гидронасосом для ПДМ (1 шт.), аэрофорсунками (16 шт.), аэрокомпрессором (1 шт.), лампой для хромотерапии (1 шт.)	ФКПИ.943229.002-15	1
	2. Ступенька	ФКПИ.943229.003	1
	3. Ножка резиновая с трубкой ПВХ	ФКПИ.943229.004	4
	4. Душ ручной с лейкой для обмыва ванны	ФКПИ.943229.006	1
	5. Защитное устройство	ФКПИ.943229.005	1
	6. Шланг ПДМ	ФКПИ.943139.020	1
	7. Насадка для ПДМ №1	ФКПИ.943139.018-01	1
	8. Насадка для ПДМ №2	ФКПИ.943139.018-02	1
	9. Насадка для ПДМ №3	ФКПИ.943139.018-03	1
	10. Насадка для ПДМ №4	ФКПИ.943139.018-04	1
16	«Ванна водолечебная «ОККРЕРВИЛЬ», модификация гидромассажная с ПДМ: ПДМ/Г16, в составе:	ФКПИ.941551.003-16	1
	1. Ванна с гидронасосом для ПДМ (1 шт.), гидрофорсунками (16 шт.), гидронасосом (1 шт.)	ФКПИ.943229.002-16	1
	2. Ступенька	ФКПИ.943229.003	1
	3. Ножка резиновая с трубкой ПВХ;	ФКПИ.943229.004	4
	4. Душ ручной с лейкой для обмыва ванны	ФКПИ.943229.006	1
	5. Защитное устройство	ФКПИ.943229.005	1
	6. Шланг ПДМ	ФКПИ.943139.020	1
	7. Насадка для ПДМ №1	ФКПИ.943139.018-01	1
	8. Насадка для ПДМ №2	ФКПИ.943139.018-02	1
	9. Насадка для ПДМ №3	ФКПИ.943139.018-03	1
	10. Насадка для ПДМ №4	ФКПИ.943139.018-04	1

п/п	Наименование	Обозначение документа	Кол-во, шт.
17	«Ванна водолечебная «ОККРЕРВИЛЬ», модификация гидромассажная с ПДМ с хромолампой: ПДМ/Г16/Х, в составе:	ФКПИ.941551.003-17	1
	1. Ванна с гидронасосом для ПДМ (1 шт.), гидрофорсунками (16 шт.), гидронасосом (1 шт.), лампой для хромотерапии (1 шт.)	ФКПИ.943229.002-17	1
	2. Ступенька	ФКПИ.943229.003	4
	3. Ножка резиновая с трубкой ПВХ;	ФКПИ.943229.004	1
	4. Душ ручной с лейкой для обмыва ванны;	ФКПИ.943229.006	1
	5. Защитное устройство	ФКПИ.943229.005	1
	6. Шланг ПДМ	ФКПИ.943139.020	1
	7. Насадка для ПДМ №1	ФКПИ.943139.018-01	1
	8. Насадка для ПДМ №2	ФКПИ.943139.018-02	1
	9. Насадка для ПДМ №3	ФКПИ.943139.018-03	1
	10. Насадка для ПДМ №4	ФКПИ.943139.018-04	1
18	«Ванна водолечебная «ОККРЕРВИЛЬ», модификация гидро/аэромассажная с ПДМ с хромолампой: ПДМ/Г16/А16/Х, в составе:	ФКПИ.941551.003-18	1
	1. Ванна с гидронасосом для ПДМ (1 шт.), гидрофорсунками (16 шт.), гидронасосом (1 шт.), аэрофорсунками (16 шт.), аэрокомпрессором (1 шт.), лампой для хромотерапии (1 шт.)	ФКПИ.943229.002-18	1
	2. Ступенька	ФКПИ.943229.003	1
	3. Ножка резиновая с трубкой ПВХ;	ФКПИ.943229.004	4
	4. Душ ручной с лейкой для обмыва ванны	ФКПИ.943229.006	1
	5. Защитное устройство	ФКПИ.943229.005	1
	6. Шланг ПДМ	ФКПИ.943139.020	1
	7. Насадка для ПДМ №1	ФКПИ.943139.018-01	1
	8. Насадка для ПДМ №2	ФКПИ.943139.018-02	1
	9. Насадка для ПДМ №3	ФКПИ.943139.018-03	1
	10. Насадка для ПДМ №4	ФКПИ.943139.018-04	1
19	«Ванна водолечебная «ОККРЕРВИЛЬ», модификация гидро/аэромассажная: Г18/А16/С, в составе:	ФКПИ.941551.003-19	1
	1. Ванна с гидрофорсунками (18 шт.), гидронасосом (1 шт.), аэрофорсунками (16 шт.), аэрокомпрессором (1 шт.), светодиодной системой Water Light (32 шт.)	ФКПИ.943229.002-19	1
	2. Ступенька	ФКПИ.943229.003	1
	3. Ножка резиновая с трубкой ПВХ	ФКПИ.943229.004	4
	4. Душ ручной с лейкой для обмыва ванны	ФКПИ.943229.006	1
	5. Защитное устройство	ФКПИ.943229.005	1

п/п	Наименование	Обозначение документа	Кол-во, шт.
20	Эксплуатационная документация: Руководство по эксплуатации	ФКПИ.941551.003 РЭ	1
21	Принадлежности: - Подголовник на липучке - Подголовник на ремне	ФКПИ.943229.017-01 ФКПИ.943229.017-02	1 1

8. КОНСТРУКЦИЯ ВАНН

8.1. Конструкция Ванны представлена на рисунках 1-19.

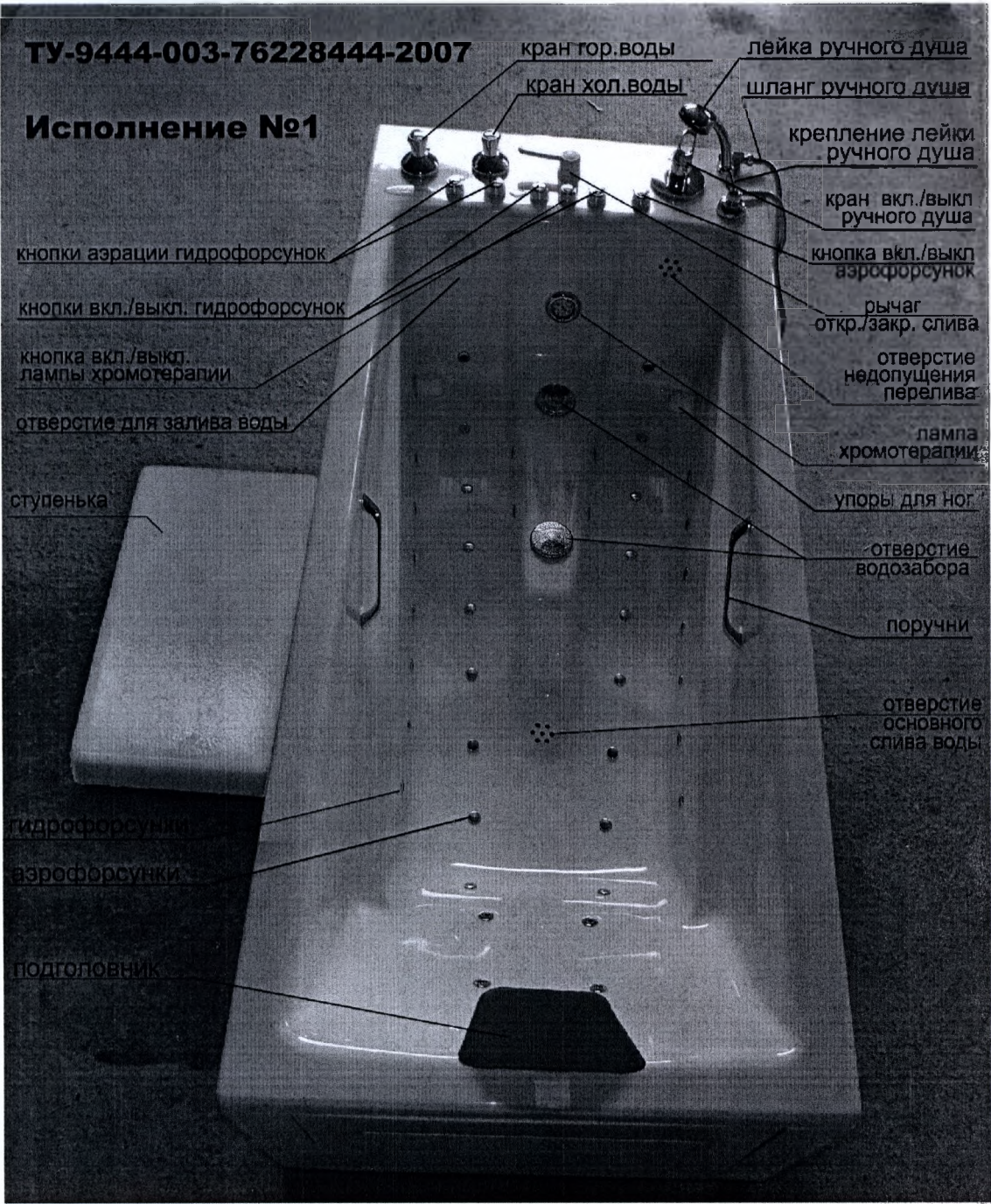


Рис.1. Общий вид и элементы ванны водолечебной «ОККЕРВИЛЬ», модификация – гидро/аэромассажная с хромолампой: Г24/А16/Х

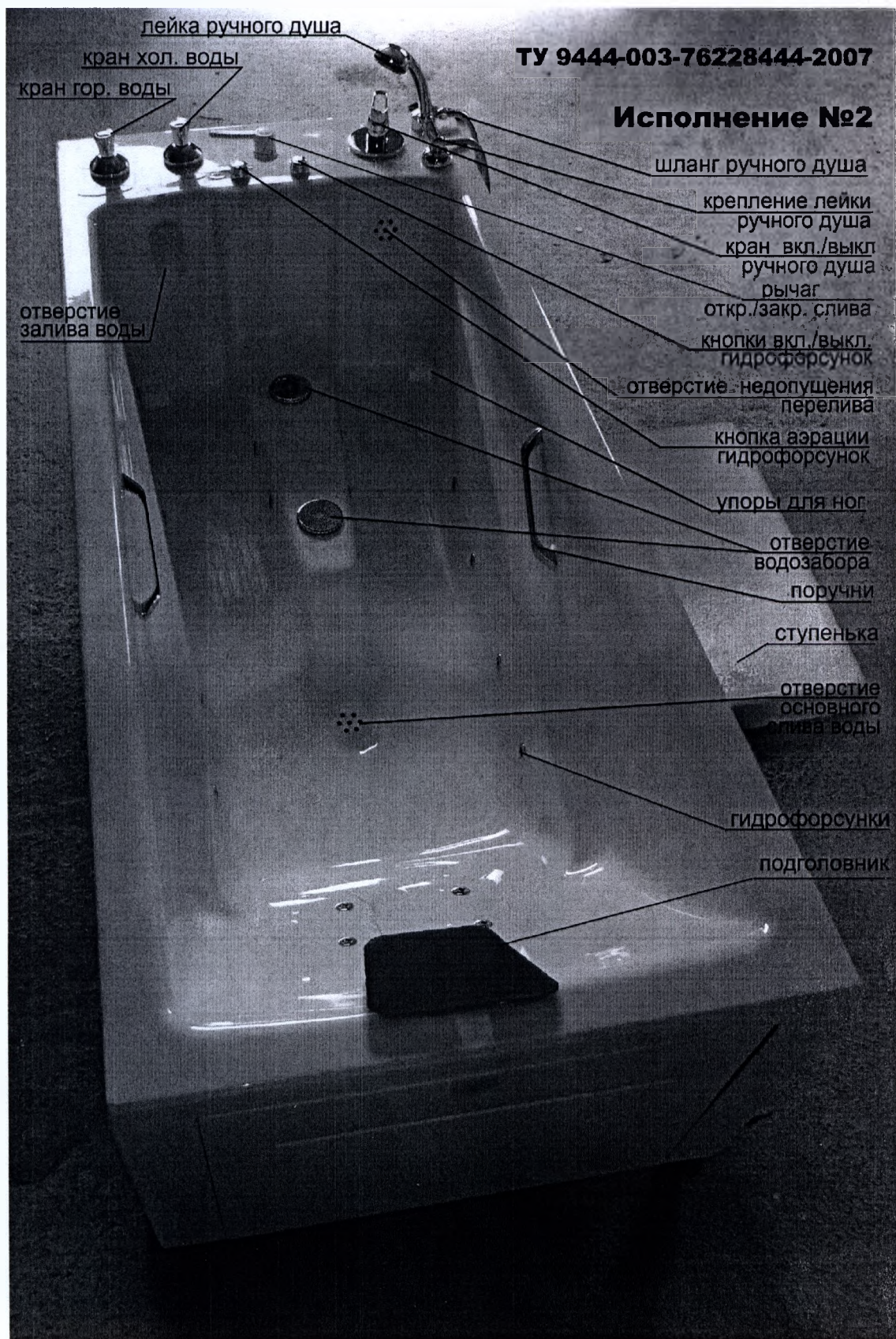


Рис.2. Общий вид и элементы ванны водолечебной «ОККЕРВИЛЬ»,
 модификация – гидромассажная: Г16

ТУ 9444-003-76228444-2007

Исполнение №3

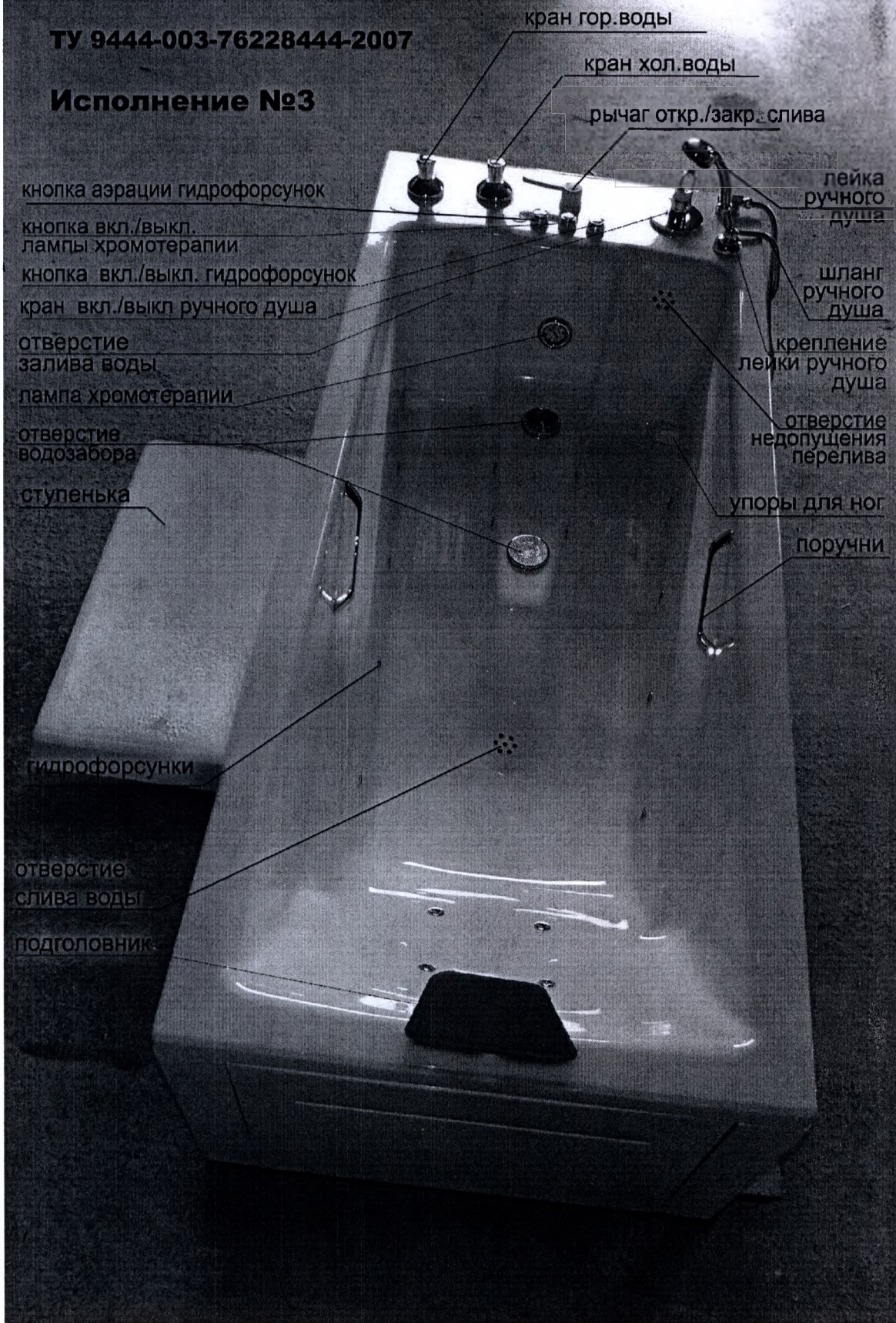
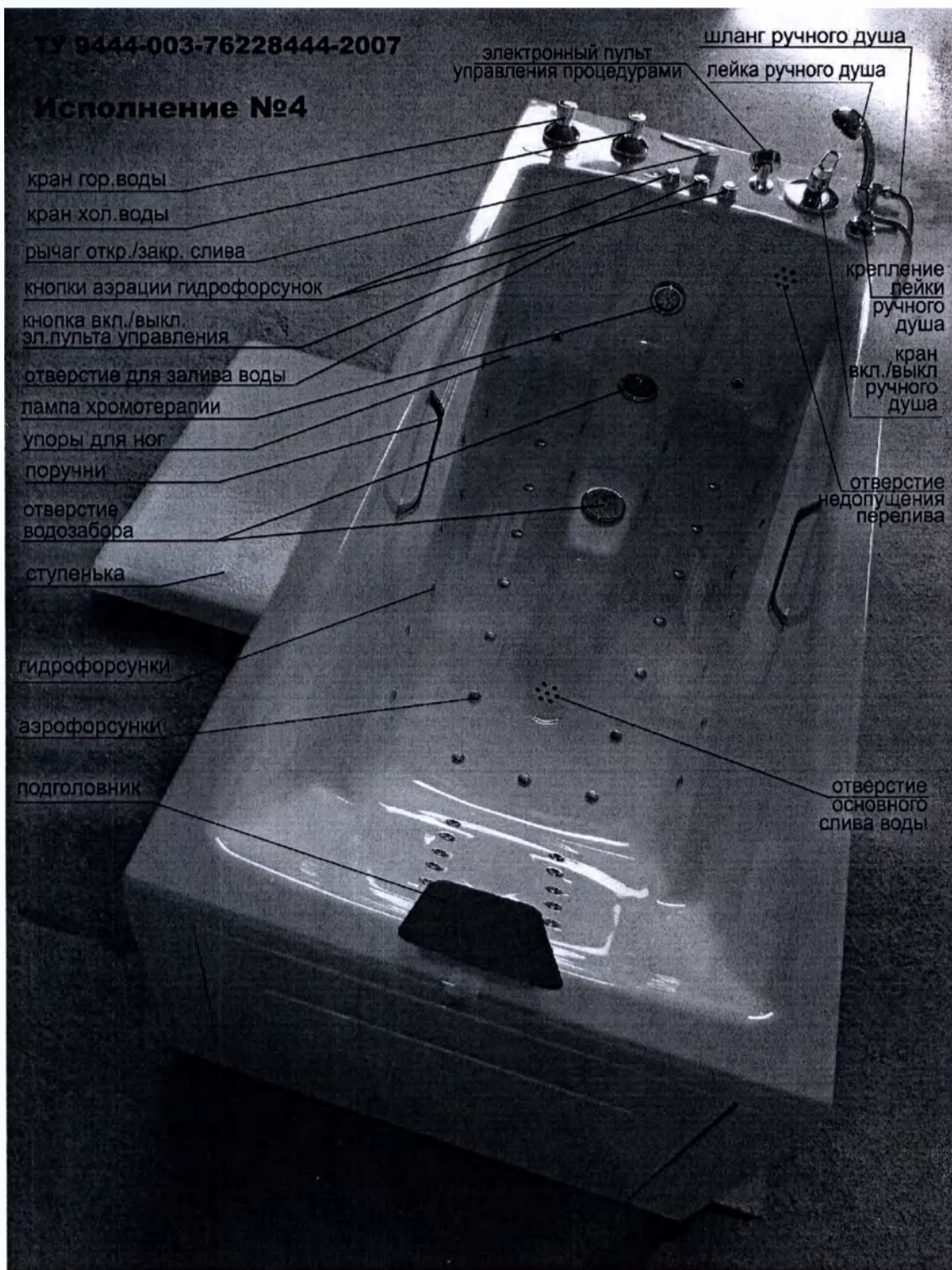


Рис.3. Общий вид и элементы ванны водолечебной «ОККЕРВИЛЬ»,
модификация – гидромассажная с хро-молампой: Г16/Х

ТУ 9444-003-76228444-2007

Исполнение №4



**Рис.4. Общий вид и элементы ванны водолечебной «ОККЕРВИЛЬ»,
модификация – гидро/аэромассажная с хромолампой: Г30/А15/Х/Э**

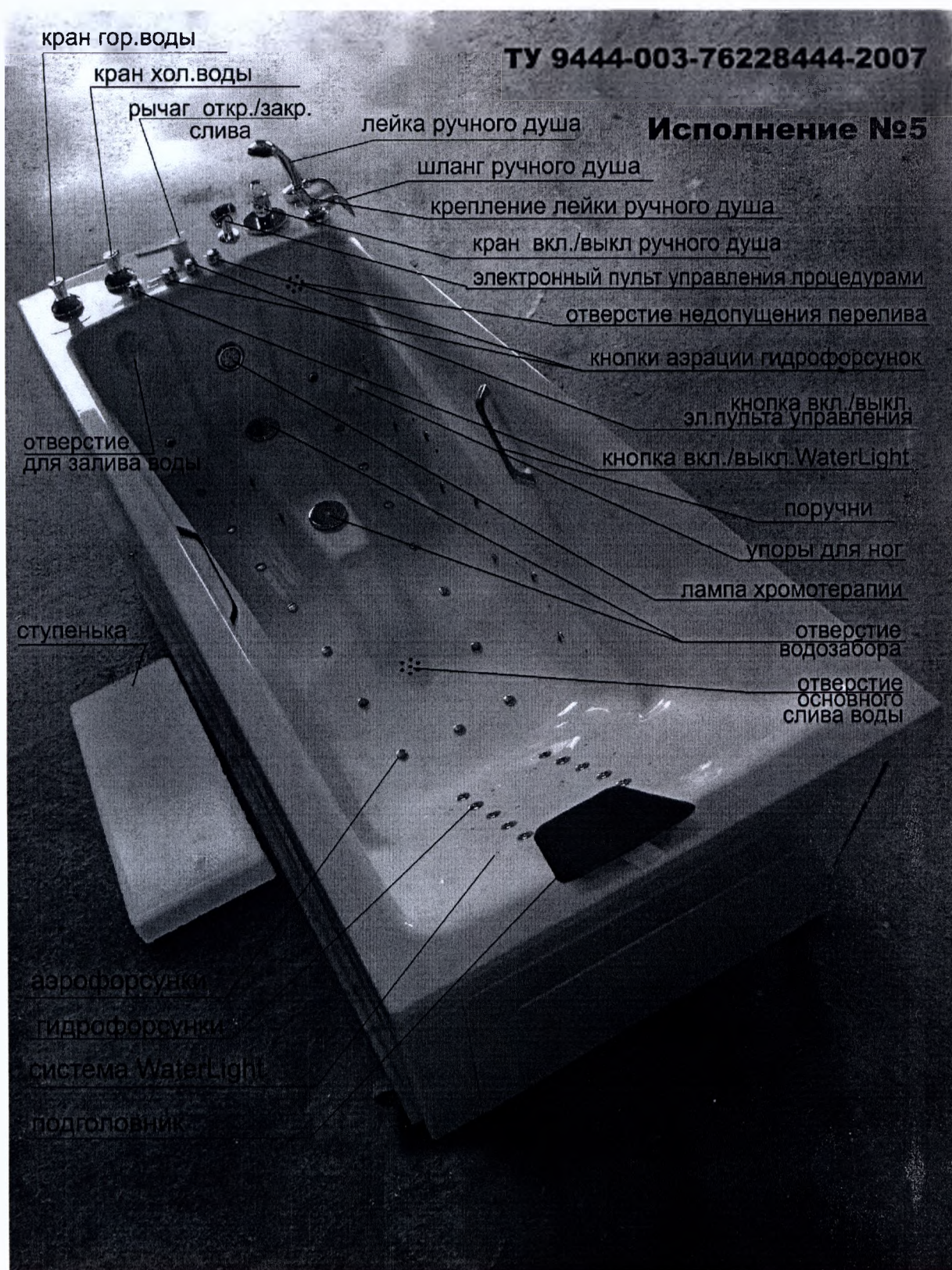
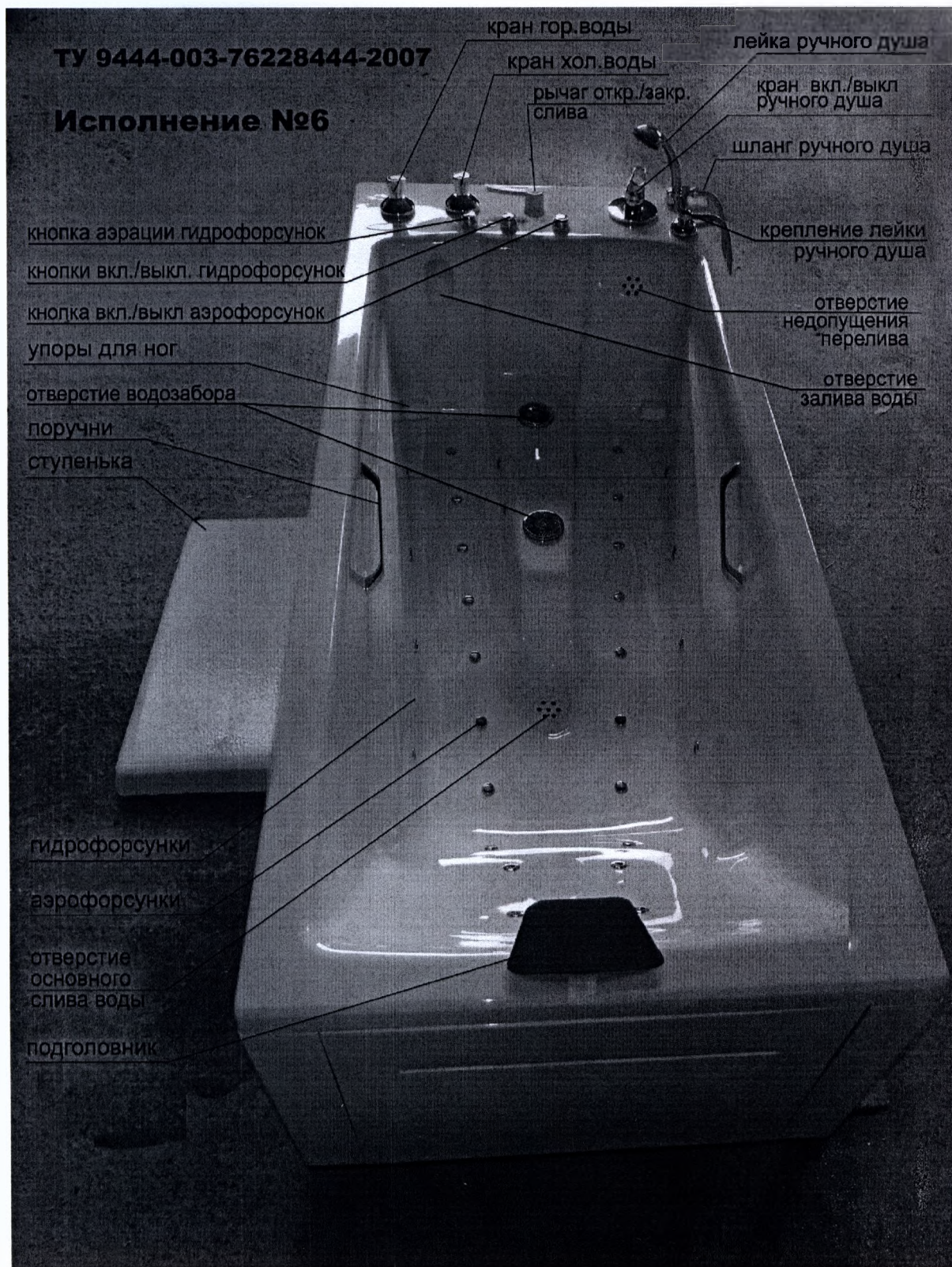


Рис.5. Общий вид и элементы ванны водолечебной «ОККЕРВИЛЬ», модификация – гидро/аэромассажная с хромолампой: Г30/А15/Х/Э/С



**Рис.6. Общий вид и элементы ванны водолечебной «ОККЕРВИЛЬ»,
модификация – гидро/аэромассажная: Г16/А16**

ТУ 9444-003-76228444-2007

Исполнение №7

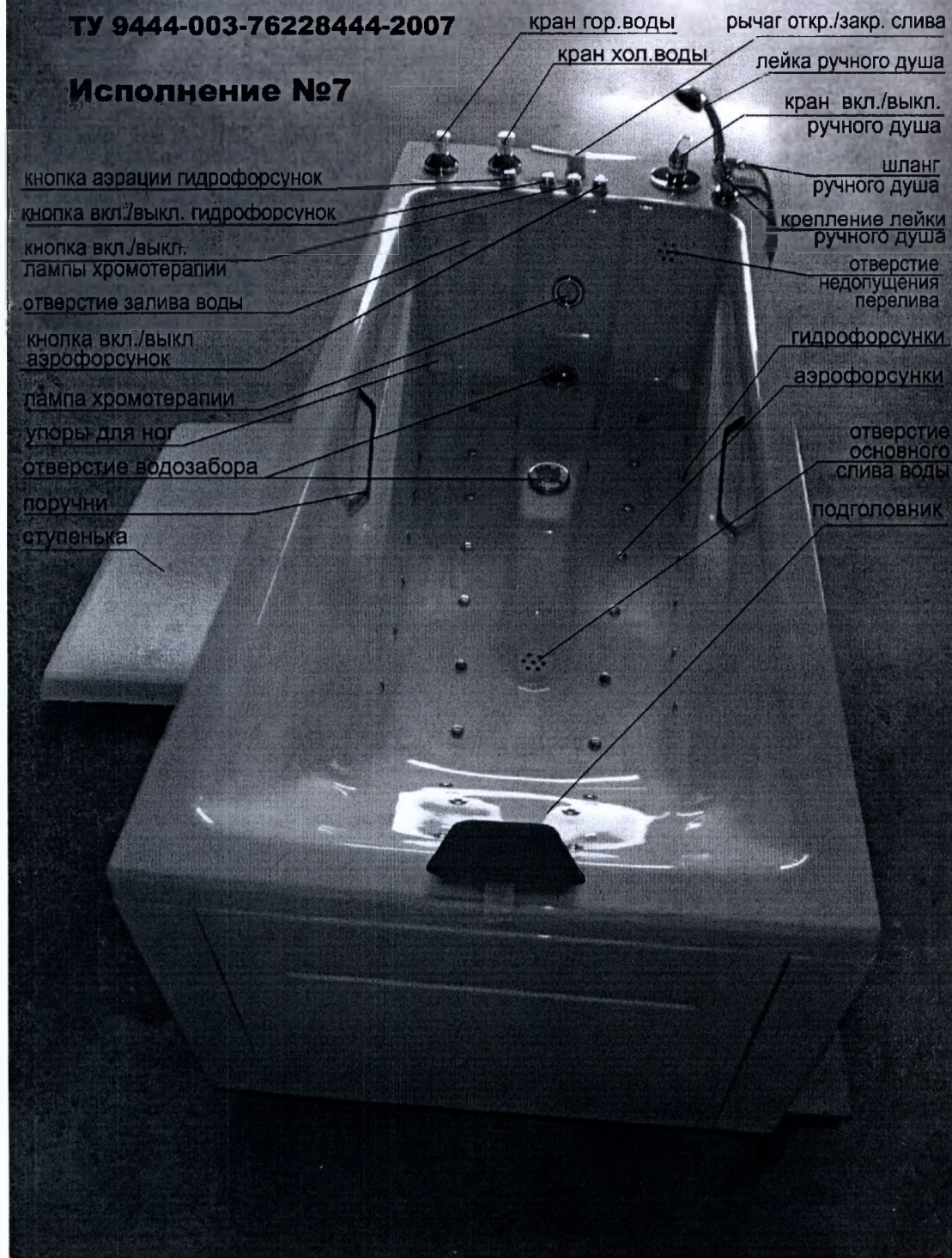
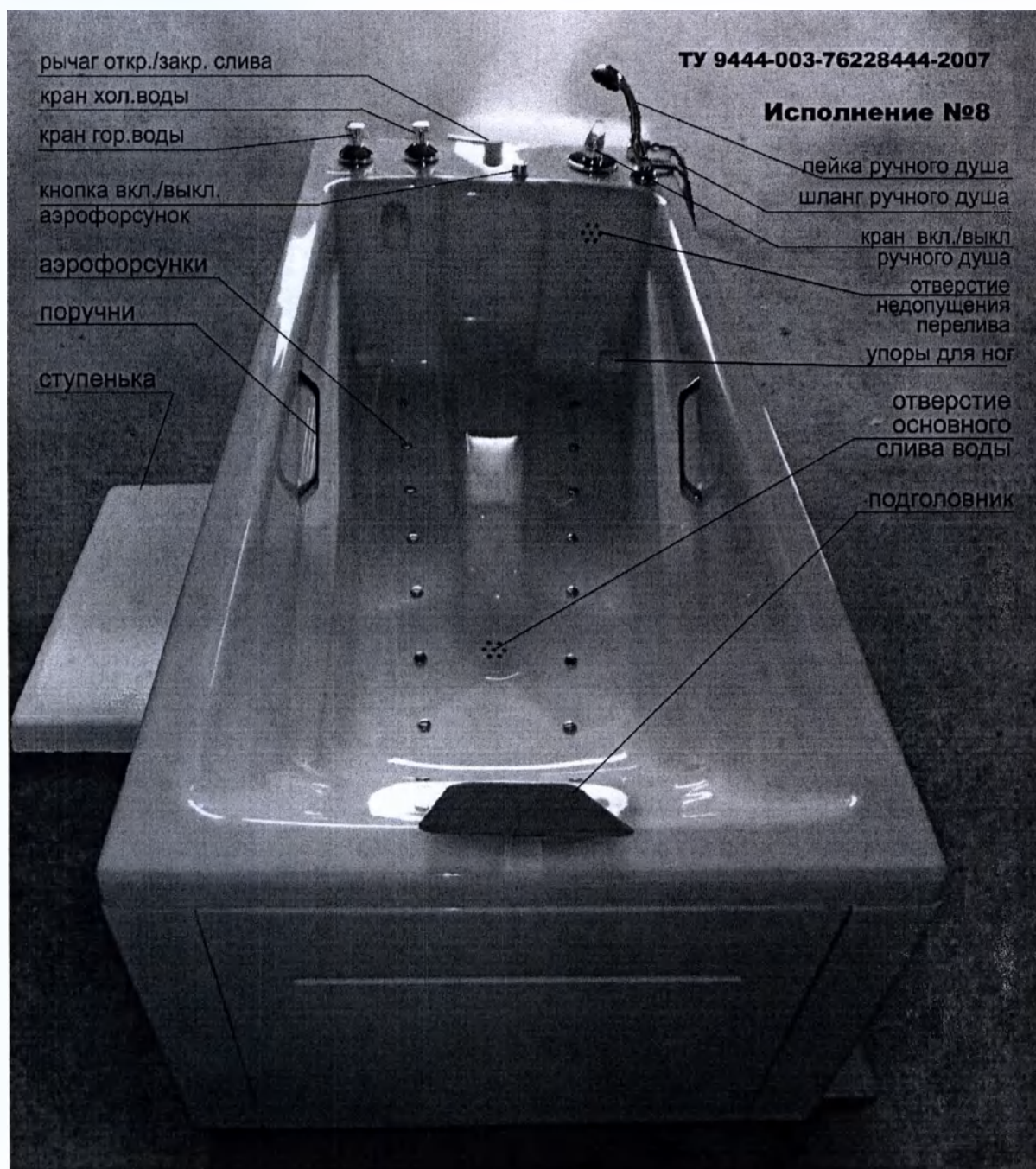


Рис.7. Общий вид и элементы ванны водолечебной «ОККЕРВИЛЬ», модификация – гидро/аэромассажная с хромолампой: Г16/А16/Х



**Рис.8. Общий вид и элементы ванны водолечебной «ОККЕРВИЛЬ»,
модификация – аэромассажная: А16**

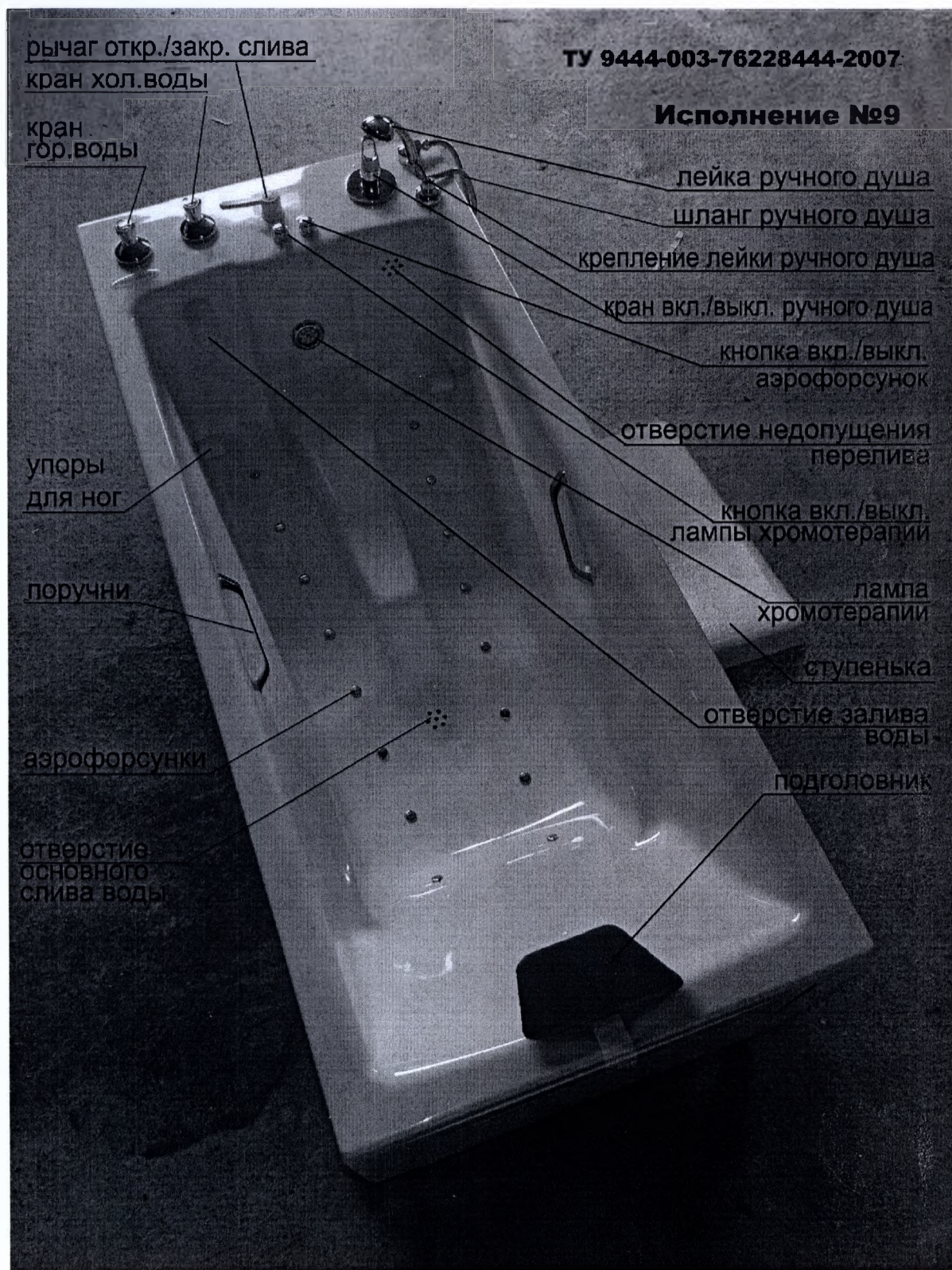
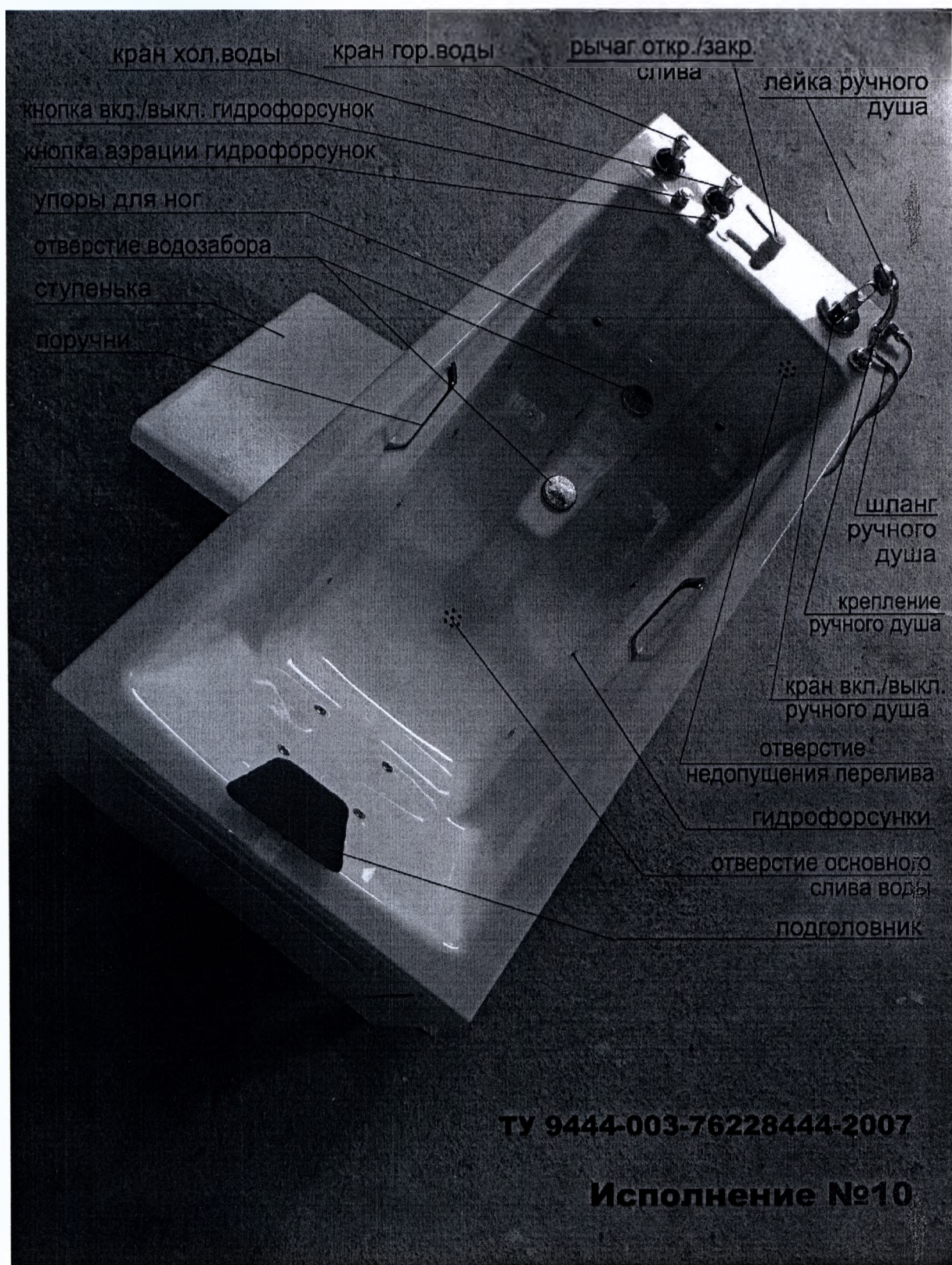


Рис.9. Общий вид и элементы ванны водолечебной «ОККЕРВИЛЬ», модификация – аэромассажная с хромолампой: А16/Х



**Рис.10. Общий вид и элементы ванны водолечебной «ОККЕРВИЛЬ»,
модификация – гидромассажная: Г18**

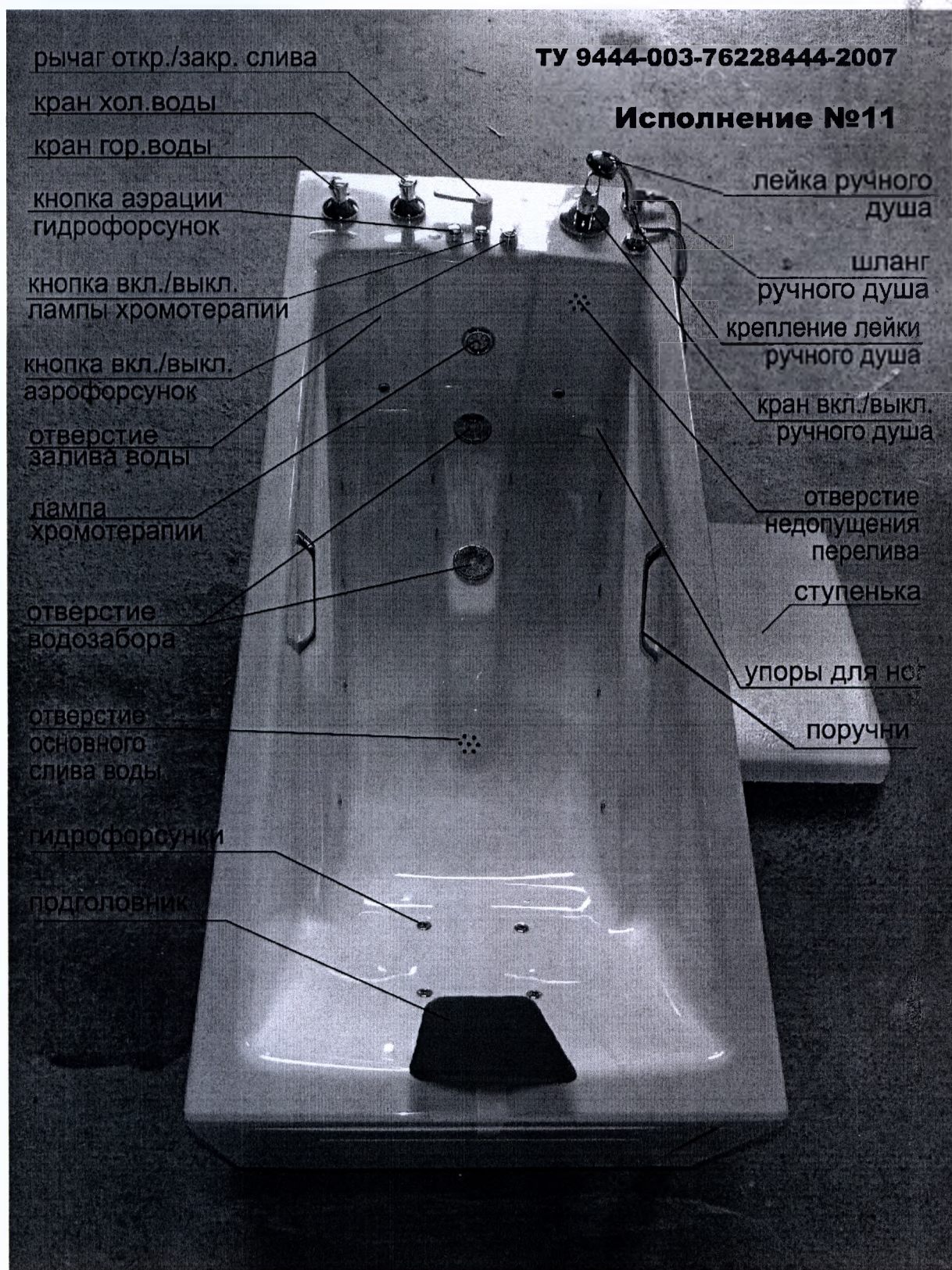


Рис.11. Общий вид и элементы ванны водолечебной «ОККЕРВИЛЬ», модификация – гидромассажная с хромолампой: Г18/Х

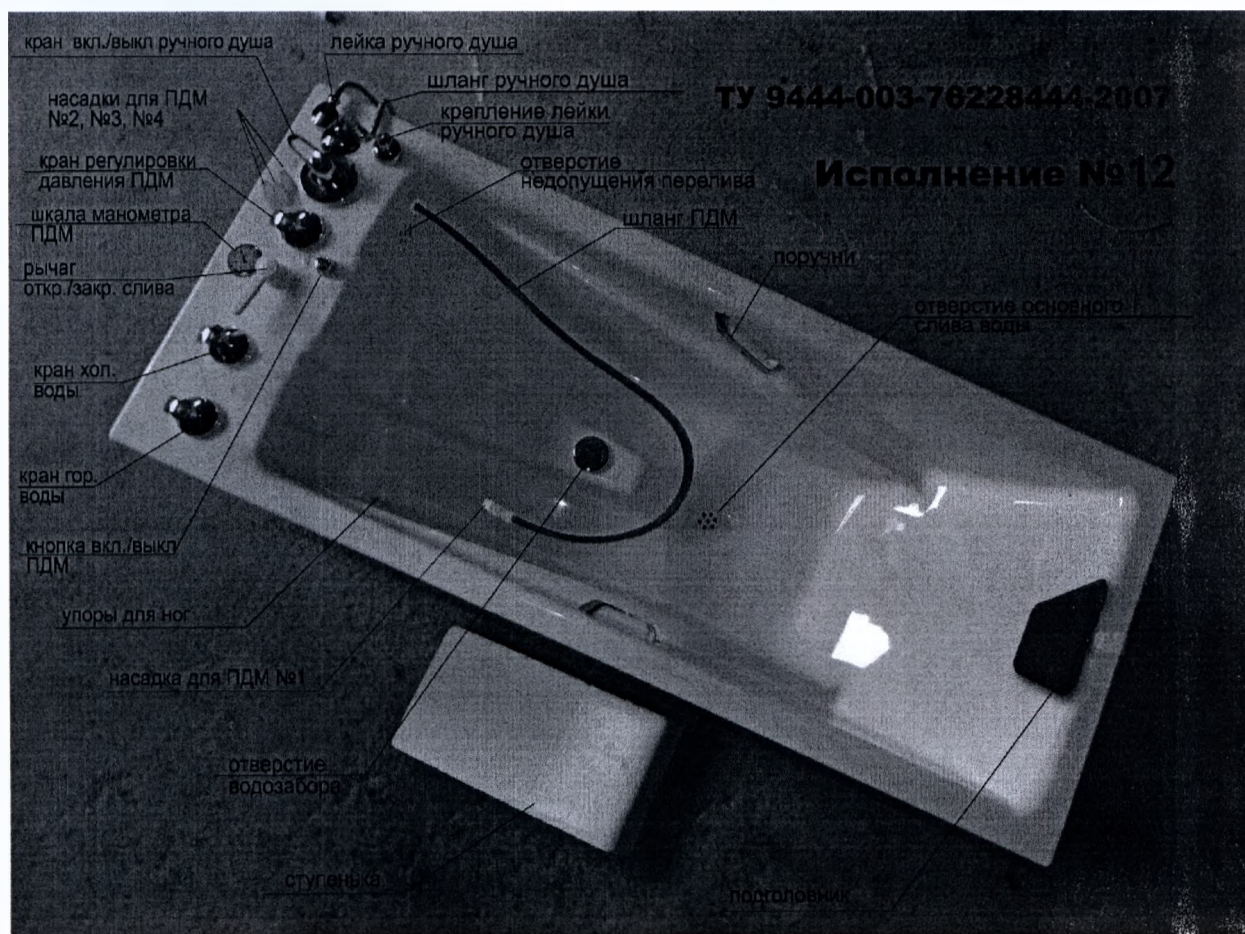


Рис.12. Общий вид и элементы ванны водолечебной «ОККЕРВИЛЬ», модификация – с ПДМ: ПДМ

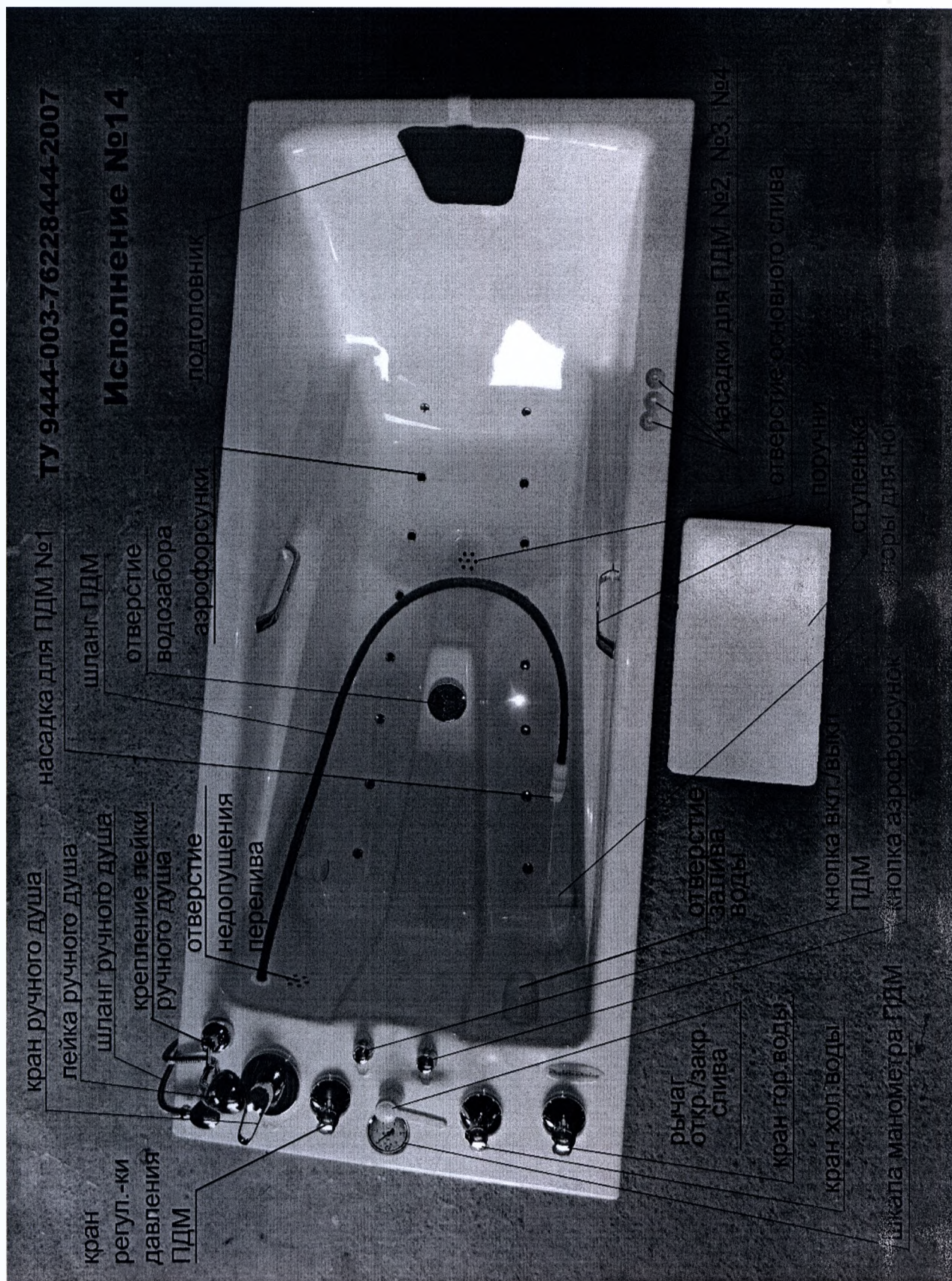


Рис.14. Общий вид и элементы ванны водолечебной «ОККЕРВИЛЬ»,
модификация – аромассажная с ПДМ: ПДМ/А16

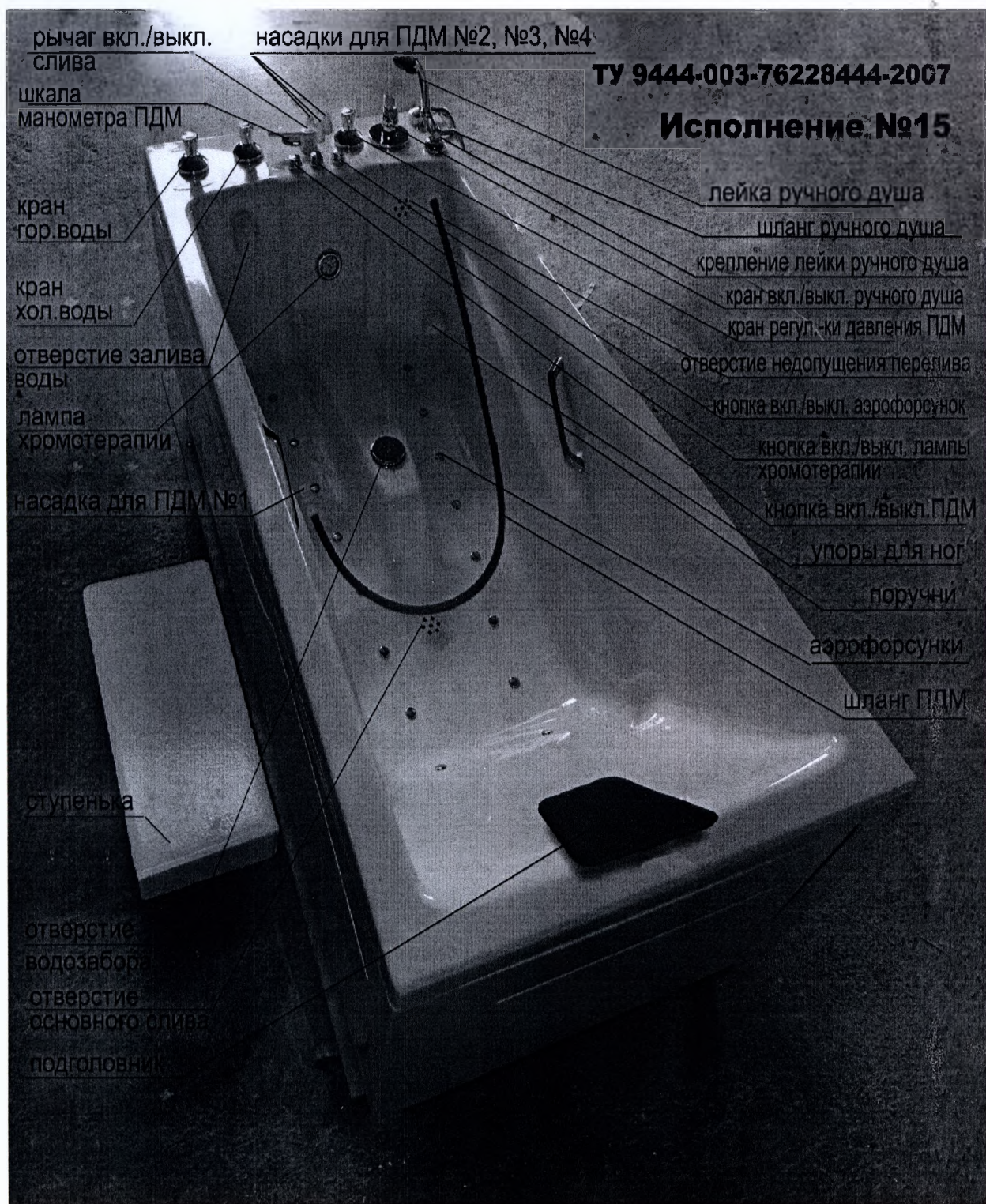


Рис.15. Общий вид и элементы ванны водолечебной «ОККЕРВИЛЬ», модификация – аэромассажная с ПДМ с хромолампой: ПДМ/А16/Х

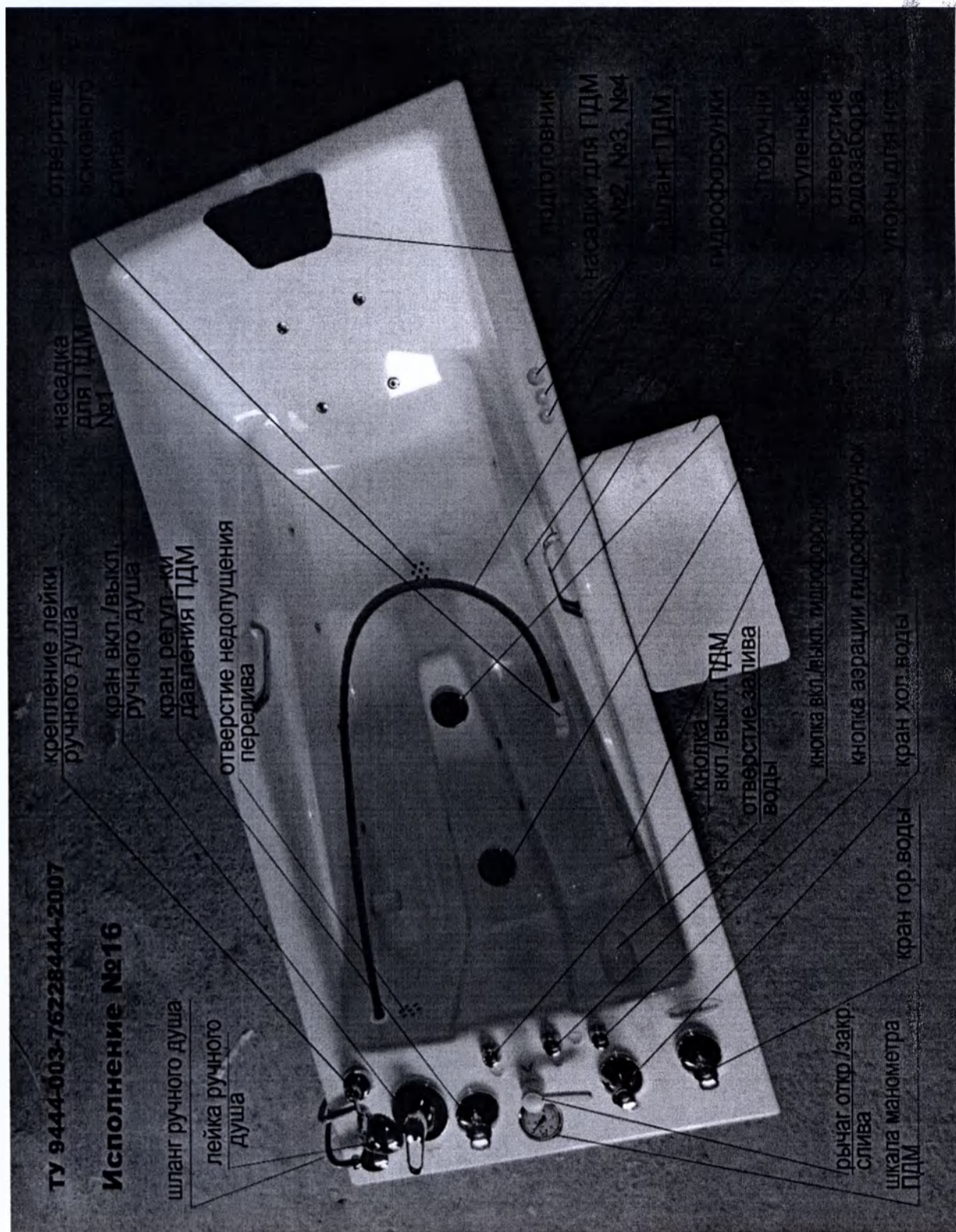


Рис.16. Общий вид и элементы ванны водолечебной «ОККЕРВИЛЬ»,
модификация – гидромассажная с ПДМ: ПДМ/Г16

ТУ 9444-003-76228444-2007

Исполнение №17

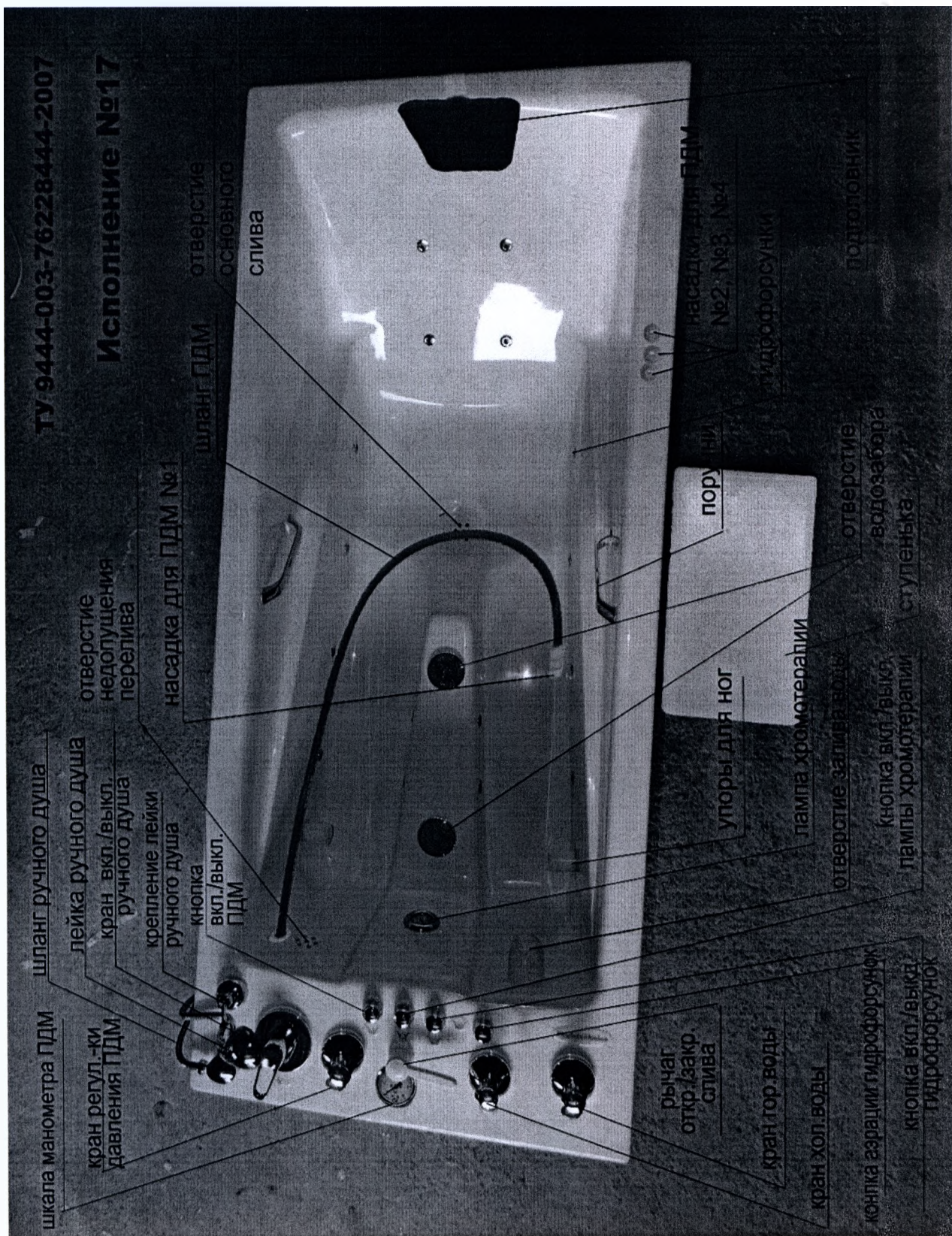


Рис.17. Общий вид и элементы ванны водолечебной «ОККЕРВИЛЬ», модификация – гидромассажная с ПДМ с хромолампой: ПДМ/Г16/Х

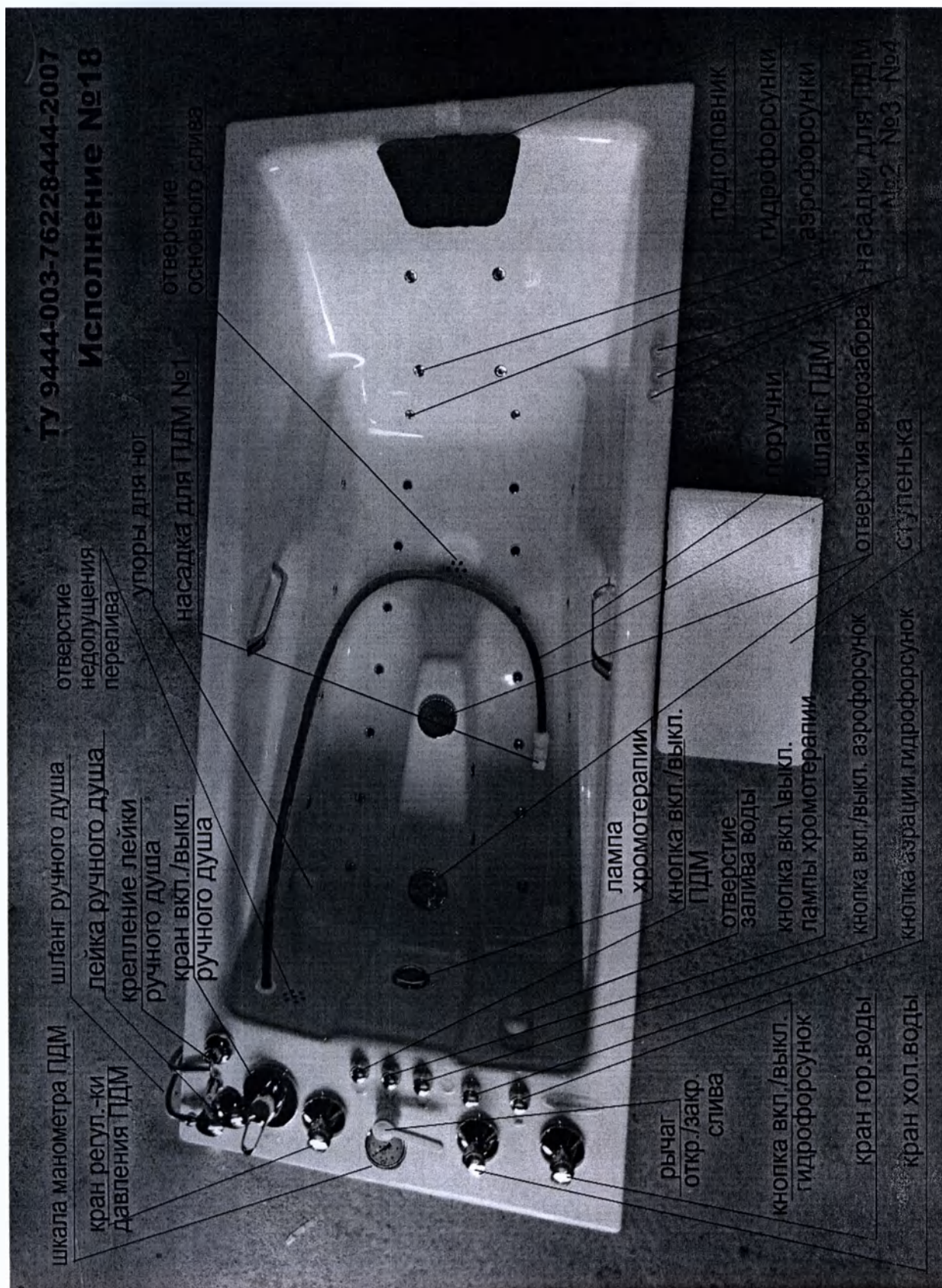
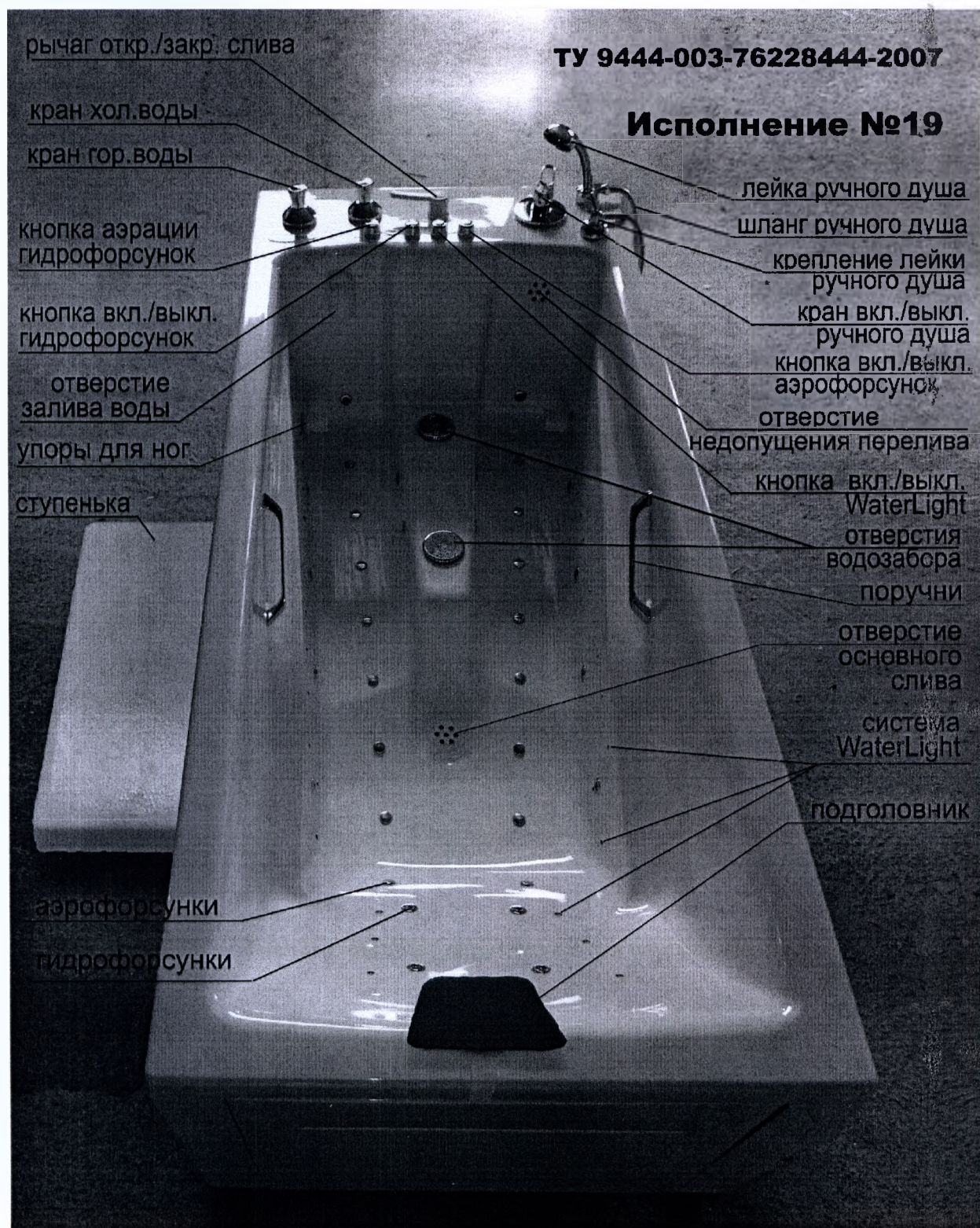


Рис.18. Общий вид и элементы ванны водолечебной «ОККЕРВИЛЬ»,
модификация – гидро/аэромассажная с ПДМ с хромолампой: ПДМ/Г16/А16/Х



**Рис.19. Общий вид и элементы ванны водолечебной «ОККЕРВИЛЬ»,
модификация – гидро/аэромассажная: Г18/А16/С**

8.2. Для удобного входа пациента в Ванну прилагается переносная ступень с противоскользящей рифленой поверхностью (Рис.20).



Рис. 20.Общий вид ступеньки

8.3. Подвесные подголовники (поставляемые в качестве принадлежностей по желанию заказчика) обеспечивают комфортное положение пациентов различного роста (Рис. 21, Рис. 22).

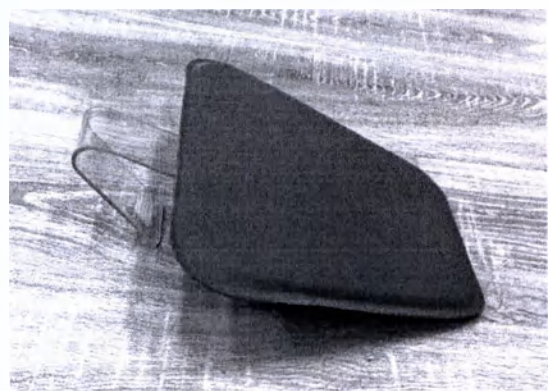


Рис. 21.Общий вид подголовника на липучке



Рис.22. Общий вид подголовника на ремне

9. ПРИНЦИПЫ ДЕЙСТВИЯ ГИДРО- И АЭРОМАССАЖА

ДЕЙСТВИЕ ГИДРОМАССАЖА

Действие гидромассажа осуществляется при помощи форсунок расположенных на внутренней поверхности Ванны. В форсунках происходит смешивание воды и захватываемого воздуха за счет эжекционного эффекта. Смесь выталкивается из форсунок под давлением, создаваемым электрическим насосом. На Рис.23 показан принцип смешивания воды и воздуха в форсунке.

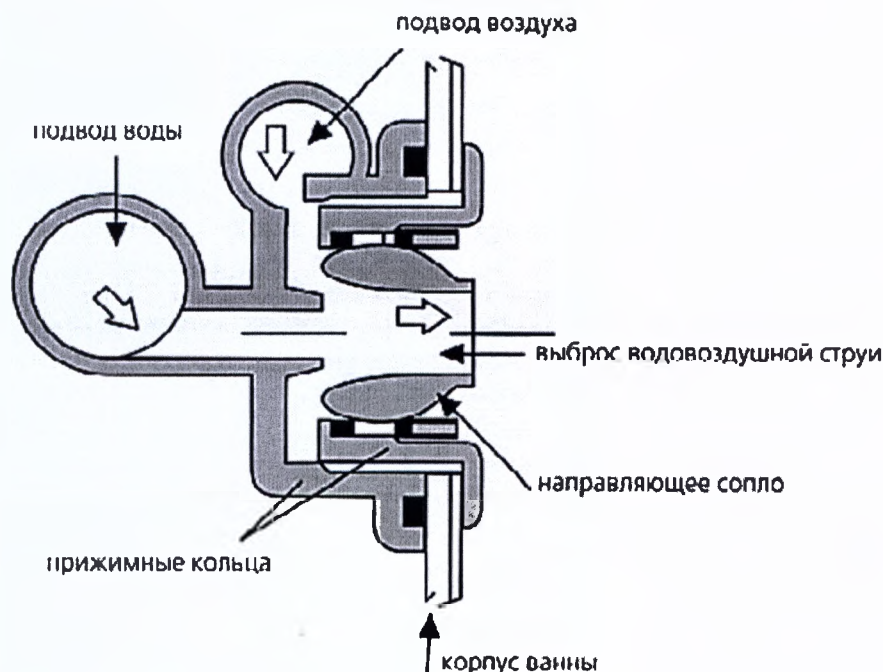


Рис. 23. Принцип смешивания воды и воздуха в гидрофорсунке

ДЕЙСТВИЕ АЭРОМАССАЖА

Гидромассажные Ванны, кроме системы гидромассажа, могут оснащаться системой. Гидро- и аэромассаж может использоваться как по отдельности, так и вместе. Система аэромассажа состоит из воздушных микрофорсунок, расположенных на внутренних поверхностях Ванны, системы труб и воздушного электронасоса. Каждая микрофорсунка имеет многочисленные отверстия для выхода воздуха. При выходе потока воздуха из микрофорсунок под давлением, происходит образование многочисленных воздушных пузырьков, поднимающихся вверх по всему объёму ванны.

10. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ГИДРО- И АЭРОМАССАЖА, ЛАМПАМИ ХРОМОТЕРАПИИ

УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ГИДРОМАССАЖА

Включение/выключение системы гидромассажа в Ваннах с наличием гидромассажных форсунок осуществляется кнопкой с соответствующей маркировкой графического изображения включения/выключения гидрофорсунок (рис.24).



Рис. 24. Кнопка вкл./выкл. гидрофорсунок.

УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ АЭРОМАССАЖА

Включение/выключение системы аэромассажа в Ваннах с наличием аэромассажных форсунок осуществляется кнопкой с соответствующей маркировкой графического изображения включения/выключения аэрофорсунок (Рис.25).



Рис.25. Кнопка вкл./выкл. аэрофорсунок

ЛАМПА ХРОМОТЕРАПИИ (ХРОМОЛАМПА)

Включение/выключение лампы хромотерапии (в Ваннах с наличием лампы хромотерапии) осуществляется кнопкой с соответствующей маркировкой графического изображения включения/выключения лампы (Рис.26).



Рис.26. Кнопка вкл./выкл. лампы хромотерапии

ВКЛЮЧЕНИЕ ПДМ

Включение/выключение ПДМ (в Ваннах с наличием ПДМ) осуществляется кнопкой с соответствующей маркировкой графического изображения включения/выключения ПДМ (Рис.27).



Рис.27. Кнопка вкл./выкл. ПДМ

11. ПРОГРАММЫ ВОДОЛЕЧЕБНЫХ ПРОЦЕДУР

Программы выбираются коротким или длинным нажатием на кнопки электронного пульта управления.

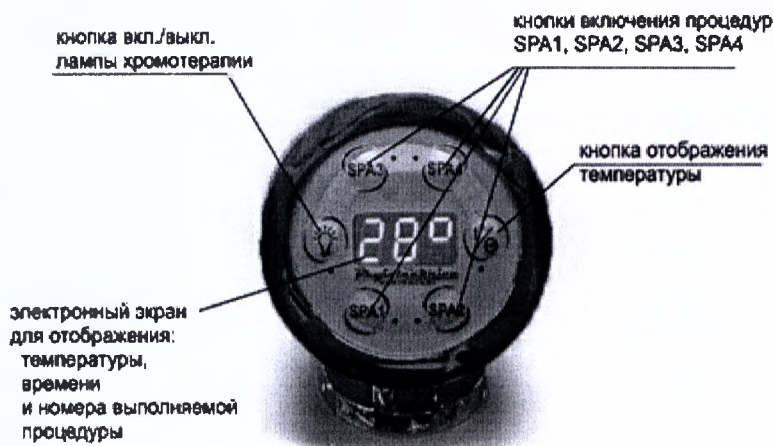


Рис.28. Электронный пульт управления процедурами.

Процедуры, вызываемые коротким нажатием:

Кнопка SPA1: На электронном экране загорается надпись «SPA1». На 22 секунды включается гидромассаж области спины и предплечий, затем на 22 секунды включается гидромассаж области бёдер, ног и ступней; затем на 22 секунды включается аэромассаж. Весь цикл повторяется 10 раз. По окончании программы надпись «SPA1» на электронном экране гаснет. Между переключениями моторов пауза 0,5 секунды.

Кнопка SPA2: На электронном экране загорается надпись «SPA2». На 12 секунд включается гидромассаж области спины и предплечий, затем на 12 секунд включается гидромассаж области бёдер, ног и ступней; затем на 18 секунд включается гидромассаж всех областей сразу в режиме пульсации (3 секунды работа, 3 секунды – пауза, поочередно область спины и предплечий, область бедер, ног и ступней). Весь цикл повторяется 10 раз. По окончании программы надпись «SPA2» на электронном экране

гаснет. Между переключениями моторов пауза 0,5 секунды (или 3 секунды во время пульсации).

Кнопка SPA3: На электронном экране загорается надпись «SPA3». На 20 секунд включается гидромассаж области спины и предплечий; затем на 20 секунд включается гидромассаж области бедер, ног и ступней. Весь цикл повторяется 10 раз. По окончании программы надпись «SPA3» на электронном экране гаснет. Между переключениями моторов пауза 0,5 секунды.

Кнопка SPA4: На электронном экране загорается надпись «SPA4». На 28 секунд включается гидромассаж области спины и предплечий; затем на 28 секунд включается гидромассаж области бедер, ног и ступней. Весь цикл повторяется 10 раз. По окончании программы SPA4 на электронном экране гаснет. Между переключениями моторов пауза 0,5 секунды.

Процедуры, вызываемые длинным нажатием:

Кнопка SPA1: На электронном экране загорается надпись «SPA1». На 10 минут включается аэромассаж. По окончании программы надпись «SPA1» на электронном экране гаснет.

Кнопка SPA2: На электронном экране загорается надпись «SPA2». На 10 минут включается гидромассаж области спины и предплечий. По окончании программы надпись «SPA2» на электронном экране гаснет.

Кнопка SPA3: На электронном экране загорается надпись «SPA3». На 10 минут включается гидромассаж всех областей одновременно. По окончании программы надпись «SPA3» на электронном экране гаснет.

Кнопка SPA4: На электронном экране загорается надпись «SPA4». На 10 минут включается аэромассаж и гидромассаж всех областей одновременно. По окончании программы надпись «SPA4» на электронном экране гаснет.

12. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

12.1. По безопасности Ванна соответствует требованиям ТУ 9444-003-76228444-2007.

12.2. В Ванне установлена система перелива, которая не допускает, перелив воды через борта.

12.3 Внутренние поверхности ванны и расположенные на них элементы должны быть гладкими, без острых выступов, задиров, заусенцев, острых граней и других дефектов, которые могут нанести вред или создать дискомфортные условия для пациентов. Рабочая поверхность ступеньки должна иметь рифление для уменьшения скольжения. Тем не менее, следует проявлять осторожность при входе и выходе из ванны.

12.4. Не реже чем 1 раз в 6 месяцев должен проводиться осмотр шлангов на предмет подтекания и проверка резьбовых соединений на предмет ослабления затяжки

12.5. Тип и степень защиты от поражения электрическим током – класс I тип BF, по ГОСТ Р 50267.0-92.

12.6. Материалы, из которых изготовлена Ванна и ступень, имеющие непосредственный контакт с пациентом или с водой, имеют токсикологическое заключение.

12.7. При обнаружении неполадок в работе Ванны следует прекратить ее эксплуатацию до тех пор, пока они не будут устранены.

12.8 Степень защиты– IP X5 .

13. УСТАНОВКА ВАННЫ, МОНТАЖ, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

ВНИМАНИЕ! Настоятельно рекомендуем поручить установку (монтаж), пуск, наладку и испытание специалистам, имеющим соответствующую квалификацию.

13.1. Ширина входного проема помещения, предназначенного для установки Ванны, должна составлять не менее 860 мм.

13.2. До установки Ванны необходимо выполнить строительно-монтажные работы по подводу труб горячей и холодной воды, согласно схем на рис. 29-30.

13.3 Монтажная схема Ванны представлена на рис. 29

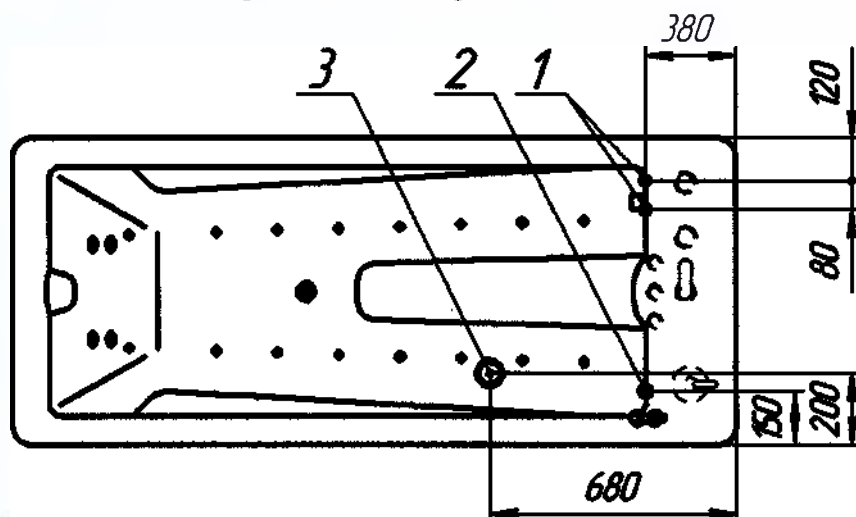


Рис.29. Ванна водолечебная «ОККЕРВИЛЬ». Схема монтажная (общая)

1 – место подведения холодной и горячей воды 1/2; 2 – место подведения электрического кабеля;
3 – место вывода из пола фановой трубы $\varnothing 50$ мм.

13.4 Монтажная схема Ванны (вывод труб) представлена на рисунке 30.

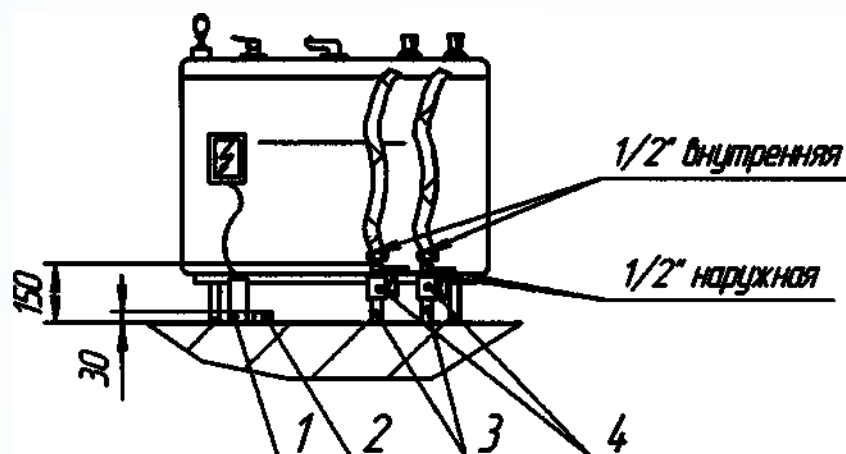


Рис.30. Ванна водолечебная «Оккервиль». Схема монтажная (вывод труб), общая

1 – место подведения электрического кабеля; 2 – место вывода из пола фановой трубы $\varnothing 50$ мм;
3 – место подведения холодной и горячей воды 1/2; 4 – краны шаровые.

13.5. Ванна не должна устанавливаться вплотную к стенам.

13.6. Перед заносом Ванны в помещение для установки необходимо снять боковые декоративные панели и переносить Ванну, поднимая ее исключительно за металлическую раму. В противном случае боковые декоративные панели могут быть повреждены.
Подготовка помещения осуществляется согласно нормам СП 158.13330.2014.

13.7. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

13.7.1. Установите Ванну горизонтально, используя регулируемые по высоте ножки, наденьте на ножки прилагаемые трубки из ПВХ и резиновые насадки.

13.7.2. Подключите горячую и холодную воду через фильтры грубой очистки воды. Максимальное давление в подводящих трубах не должно превышать 6 атм.

Подключение горячей и холодной воды осуществляется к гибкой подводке.

13.7.3. Подключите слив воды из Ванны пластиковой трубой Ø 50 мм, сформировав гидрозатвор из углов Ø 50 мм. Фановые углы в комплект поставки не входят.

13.7.4. Подключите электропитание к щиту внутри ванны, проведя электрический кабель в полу во влагозащищенной трубе, согласно пункту 12.2 и рисункам 29-30.

ВНИМАНИЕ! Подключение производится согласно нормам СП 158.13330.2014 (п.7.7.) через УЗО (устройство защитного отключения), установленного непосредственно в помещении, где проводятся процедуры, на высоте 1,5 метра от уровня пола в щите IP65. Заранее проверьте целостность заземления. Все электрические соединения изолируются согласно нормам.

Для подключения электропитания оборудования Ванны используйте трехжильный провод марки ПВС со скрученными медными жилами с ПВХ изоляцией сечением 1,5 мм² (ПВС 3×1,5 мм²), с ПВХ оболочкой. Заземление ванны производить проводом ПВС 1×2,5 мм², закрепляя провод за болт на раме Ванна под боковой панелью.

13.7.5. Установите торцевые и боковые панели на свои места.

13.8. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

ВНИМАНИЕ! После транспортировки в условиях отрицательных температур Ванна в транспортной упаковке должна быть выдержана при комнатной температуре не менее 4 часов.

13.8.1. Наполнить ванну водой до уровня приблизительно на 10 см ниже края перелива. Необходимое количество воды в Ванне определяет врач, в зависимости от вида процедуры и веса пациента.

13.8.2. Проверьте работу гидро- и аэрофорсунок, лампы хромотерапии, системы ПДМ. Для включения используйте кнопки, расположенные на приборной панели.

ВНИМАНИЕ! Не включайте оборудование в случае, если ванна не наполнена водой!

13.8.3. Проверьте слив воды (поверните ручку крана слива воды, находящуюся на торцевой внутренней стенке Ванны).

13.8.4. Проверьте ручной душ для очистки ложа пустой Ванны.

ВНИМАНИЕ! В нерабочее время необходимо отключать электрическое питание оборудования и перекрывать краны на трубах водоснабжения. Иначе, при скачке напряжения или давления в трубопроводах оборудование может выйти из строя.

14. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

14.1. Техническое обслуживание (ТО) предназначено для выявления неисправностей и предупреждения поломок Ванны.

14.2. При проведении ТО следует руководствоваться правилами безопасности данного руководства.

14.3. При проведении ТО:

- отвинтить боковые и торцевые декоративные панели;
- открыть и закрыть краны подачи холодной и горячей воды, кран подачи воды в Ванну, кран включения ручного душа;
- проверить слив воды из Ванны;
- проконтролировать соединения шлангов, кранов;
- при необходимости провести замену уплотнений в местах соединений трубопровода;
- включить и выключить воздушный компрессор;
- включить и выключить насос;
- проверить на возможное загрязнение лопасти насоса. Для очистки – снять насос и очистить лопасти;
- в зависимости от степени жесткости воды рекомендуем очищать насос обычными средствами для удаления накипи. Данный технический уход надо выполнять 1 раз в месяц;
- проверить состояние и целостность сетевого кабеля;
- установить торцевые и боковые панели на свои места.

14.4. Общий технический уход следует производить по мере необходимости, но не менее, чем 1 раз в 6 месяцев.

15. ОЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ

15.1 Периодичность дезинфекции Ванн минимум один раз в две недели.

15.2 Санитарная обработка Ванны в конце каждой эксплуатации включает полный слив воды, механическую очистку и дезинфекцию.

15.3 Очистку поверхности Ванны необходимо проводить губкой, смоченной водой, с небольшим количеством моющего средства.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается использовать моющие средства, содержащие абразивные компоненты, а также пользоваться металлическими щетками.

15.4 Для сохранения поверхности Ванны блестящей допускается применять аккуратную натирку поверхности Ванны мягкой тканью.

15.5 Всегда используйте для чистки Ванны только жидкие чистящие средства.

14.6 Не используйте ацетон, аммиак или средства их содержащие для очистки фурнитуры (краны, манометры, лейки, шланги и др.).

15.7 Стойкие пятна (в т.ч. пятна накипи) могут быть удалены при помощи жидких моющих средств, таких как «Cif»-крем, «Санокс».

15.8 Способ применения моющего средства:

- равномерно нанести моющее средство на поверхность Ванны;

- дать средству подействовать 5 – 10 минут, протереть губкой, а затем ополоснуть водой. При сильном загрязнении повторить обработку.

15.9 Для чистки хромированных поверхностей:

- распылить моющее средство непосредственно на очищаемую поверхность;
- в случае сильного загрязнения дать подействовать средству примерно 5 минут;
- обильно смыть водой, протереть губкой.

15.10 Для очистки гидравлической системы Ванны:

- наполните Ванну горячей водой (+40°C);
- влейте жидкое моющее средство (например, Meelerud, Bagi Джакузи, Bas) и запустите гидромассажную установку (количество используемого средства и длительность работы установки определяется инструкцией по применению);
- после этого выключите электронасос и слейте воду из Ванны;
- снова заполните Ванну холодной водой и включите гидромассажную установку на 2 минуты;
- выключите насос, слейте воду и помойте Ванну.

15.11 Дезинфекцию проводят с помощью таких дезинфицирующих средств, как «Клиндезин». Порядок ее проведения осуществляется согласно инструкции по применению дезинфицирующего средства.

15.12 Наружные и внутренние поверхности Ванны, а также наружные поверхности всех элементов и устройств, смонтированных на ванне, устойчивы к химической дезинфекции по МУ 287-113 3%-м раствором дезинфицирующего средства (например: «Аламинол», «Формалин», «Альдазан 2000» и т.п.).

16. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

16.1. Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Возможные неисправности

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Вода медленно уходит.	Загрязнен сливной сифон или канализация.	Снять и прочистить сливной сифон. Прочистить канализацию.
Неустойчивое положение Ванны. Наклон на бок.	Ножки ванны не отрегулированы по высоте.	С помощью уровня выставить Ванну горизонтально, отрегулировав высоту ножек.
Не включается насос или аэрокомпрессор.	Нет напряжения в сети; разорван пневмошланг от кнопки к пускателю насоса; разорван пневмопоршень внутри кнопки.	Вызвать специалиста (электромонтера).
Насос работает, но вода поступает слабо.	Засорена система лопастей насоса.	См. пункт 13.3 данного руководства.
Повышенная вибрация при работе насоса или аэрокомпрессора.	Ослабло крепление двигателя к металлическому каркасу рамы. Ванна не выставлена по уровню горизонта. Грязь в насосе.	Затянуть болты крепления двигателя. Выставить ванну по уровню. Очистить насос.
«Залипла» пневматическая кнопка.	Передавливание кнопки во время нажатия.	Открутить хромированный корпус кнопки, вынуть поршень, оттянуть залипшую резиновую деталь, собрать кнопку в последовательности обратной разбору. Заменить кнопку

17. МАРКИРОВКА

17.1. Маркировка Ванны соответствует конструкторской документации изготовителя и ТУ 9444-003-76228444-2007

17.2. Маркировка прикреплена к ванне в виде таблички (этикетки) и размещается внизу боковой панели.

На этикетке указано:

- наименование изделия и его модификацию;
- наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак (при наличии);
- заводской номер;
- дата выпуска (год);
- номинальное напряжение и частота питающей сети;
- потребляемая от сети мощность;
- обозначение настоящих технических условий;
- знак сертификации (при наличии);
- тип рабочей части.

18. УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

18.1. Упаковка Ванны соответствует требованиям ТУ 9444-003-76228444-2007 и предназначена для ее защиты от воздействия механических и климатических факторов во время транспортировки, хранения и удобства выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Упаковка производится по конструкторской документации предприятия – изготовителя и обеспечивает сохранность Ванны при транспортировке и хранении.

В каждое упакованное место вложен упаковочный лист, в котором указывается:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- комплектность;
- условный номер упаковщика и контролера;
- дата упаковки.

18.2. На упакованное место должны быть нанесены манипуляционные знаки, соответствующие значениям: «Осторожно. Хрупкое», «Верх», «Крюками не брать», «Штабелировать запрещается», «Беречь от влаги», и надпись: «Условия хранения 2».

18.3. Условия хранения ванны в упаковке предприятия-изготовителя на складах изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

ВНИМАНИЕ! Запрещается хранение Ванны в помещениях с повышенной влажностью, а также в помещениях, где находятся вещества, выделяющие активные химические пары и газы.

19. ТРАНСПОРТИРОВКА

19.1. Ванну транспортируют всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444 и правилами перевозки грузов.

19.2. Условия транспортировки Ванны должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

19.3. Погрузка и разгрузка упакованной Ванны осуществляется в ручном режиме.

19.4. При погрузке, перевозке и разгрузке недопустимы удары и резкие сотрясения упакованной Ванны.

20. УТИЛИЗАЦИЯ

20.1 Утилизация отходов в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790.

20.2 Отходы относятся к классу А по СанПиН 2.1.7.2790 и утилизируются как бытовые отходы.

21. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЭМС)

21.1 Ванна требует специальных мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости и должна быть установлена и введена в эксплуатацию в соответствии с информацией по ЭМС, содержащейся в настоящем документе, в противном случае на оборудование могут оказать неблагоприятное воздействие мобильные приемопередатчики радиочастот.

21.2 Использование аксессуаров, преобразователей и кабелей, отличных от указанных в данном руководстве, за исключением преобразователей и кабелей, реализуемых производителем в качестве запасных частей к внутренним компонентам, может усилить излучение или уменьшить срок службы ванны.

Таблица 3 - Руководство и декларация изготовителя - электромагнитная эмиссия

Руководство и декларация изготовителя - электромагнитная эмиссия		
Ванна предназначена для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю ванны следует обеспечить ее применение в указанной электромагнитной обстановке		
Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка - указания
Нормативный документ для измерения радиопомех	СИСПР 14.1 (ГОСТ 30805.14.1-2013)	Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования.
Гармонические составляющие тока по МЭК 61000-3-2 (ГОСТ 30804.3.2-2013)	Класс А	Ванна пригодна для применения в любых местах размещения, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные к распределительной электрической сети, питающей жилые дома
Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3 (ГОСТ 30804.3.3-2013)	Соответствует	

22. СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

22.1. Средний срок службы Ванны до списания - не менее 10 лет. Критерием предельного состояния является такое нерабочее состояние, при котором восстановление рабочего состояния технически или экономически не целесообразно.

22.2. Срок хранения – 5 лет.

23. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

23.1. Изготовитель гарантирует соответствие параметров и характеристик Ванны требованиям ТУ 9444-003-76228444-2007 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения, установленных в технических условиях и эксплуатационной документации.

23.2 Гарантийный срок эксплуатации ванны – 24 месяца с даты установки, но не более 36 месяцев с даты изготовления.

23.3 Изготовитель производит в течение гарантийного срока бесплатный ремонт ванны, при условии отсутствия следов несанкционированного самостоятельного ремонта.

23.4 Свидетельство об упаковке:
Ванна водолечебная «ОККЕРВИЛЬ» ФКПИ.941551.003, заводской №____, упакована согласно требованиям, предусмотренным действующей технической документацией.
Упаковку провел:

_____	_____	_____
должность	личная подпись	расшифровка подписи
 «__» _____ 20 г.		

23.5 Свидетельство о приемке:
Ванна _____ водолечебная _____ «ОККЕРВИЛЬ» _____ ФКПИ.941551.003,
заводской №_____, изготовлена и принята в соответствии с
требованиями ТУ 9444-003-76228444-2007 и признана годной к эксплуатации.
Начальник ОТК

М.П. _____	_____	_____
	личная подпись	расшифровка подписи
 «__» _____ 20 г.		

24. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

24.1. В течение гарантийного срока эксплуатации Ванны в случае ее отказа в работе или при обнаружении в ней неисправности(ей) потребителем может быть составлен и направлен в адрес предприятия-изготовителя акт о необходимости ее ремонта (см. таблица 4), или отправлен запрос по электронной почте.

Таблица 4 - Сведения о рекламациях

Дата выхода из строя	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые по рекламации	Примечание

24.2 Адрес предприятия-изготовителя:
Общество с ограниченной ответственностью «Физиотехника» (ООО «Физиотехника»)
Юридический и фактический адрес:
197198, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Съезжинская д. 23, лит.А, пом.2-Н
Телефон: (812) 321-67-80; факс: (812) 321-67-80
e-mail: mail@pt-med.ru
ИНН 7813319692; ОГРН 1057810236945

24.3 Письменные обращения просьба направлять по адресу: 197198, г. Санкт-Петербург, а/я 105

Прошито и пронумеровано
Кол-во: 54/неодн. листа
Подпись
Ген. дир. Лапаев А.Е.

