

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРАСТНОЙ ДОРОЖКОЙ КНЕЙПА С ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ



R*SNOW
TECHNOSNEG

**ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ
ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ**

ООО «ТЕХНОСНЕГ»

Адрес: Сколковское шоссе, д.31, С9, Москва, РФ, 121353,

[телефон +7 495 600-33-70](tel:+74956003370) sales@wellspa.ru

www.wellspa.ru, www.r-snow.ru

Оглавление

- 1. Эксплуатация**
- 2. Техническое описание**
- 3. Установка**
- 4. Запуск в эксплуатацию**
- 5. Регулировка температуры**
- 6. Техническое обслуживание**

Дорожка Кнейпа это методика оздоровления, основанная на стимуляции рефлекторных зон стопы различными поверхностями и контрастной температурой воды. Система управления для дорожки Кнейпа это центр управления процедурой, оно отвечает за заполнение резервуаров водой нужной температуры (холодной / горячей) и необходимого объема, слив воды после окончания. При этом наполняемая вода соответствует нормам гигиены и в процессе использования дезинфицируется раствором хлора.

- Размеры монтажного щита : 800 x 600 x 200 мм, вес не более 10 кг.
- Питание 240 V 50Гц
- Потребляемая мощность до 60VA
- Подключение к горячей и холодной воде

1. ЭКСПЛУАТАЦИЯ – ПРОГРАММЫ

После включения сетевого питания клавишей расположенной на левой стороне блока управления система готова к запуску кнопкой с выносной панели управления, о чем свидетельствует светящийся индикатор **«ГОТОВ К РАБОТЕ»** на блоке управления и зелёный цвет индикаторного кольца кнопки выносной панели.

После нажатия кнопки начинает мигать индикатор **«РАБОТА»** и индикаторное кольцо кнопки выносного пульта, которое меняет свечение на голубое. Происходит закрытие сливных клапанов и производится начальный налив воды в холодную и теплую ванны, с одновременным добавлением дезинфицирующего раствора. Для подачи воды используются краны с самовозвратным электроприводом. Время перехода из состояния в состояние 45-55 секунд. Налив завершается после залива определенного количества воды, задаваемого при начальном запуске на контроллере отдельными регуляторами на каждую ванну. После того, как обе ванны наполнятся и соответствующих индикаторы на панели управления зажигаются, индикатор **«РАБОТА»** и индикаторное кольцо кнопки на выносной панели начинает светиться постоянно - дорожка Кнейпа готова для принятия клиентов.

В процессе дальнейшей работы в обе ванны доливается вода из расчета 60 литров в час на одного посетителя. Этот объем также регулируется с панели контроллера (общий регулятор на обе ванны) в пределах от 60 до 300 литров в час. При доливе также происходит дозирование дезинфицирующего раствора. Оператор должен устанавливать объем долива исходя из ожидаемой загрузки дорожек Кнейпа (проходимость человек в час).

ВНИМАНИЕ! Поскольку доливается достаточно большой объем воды, то диаметр труб перелива в ваннах должен обеспечивать достаточный расход воды для сохранения номинального уровня.

Для завершения работы необходимо нажать кнопку, после чего долив воды прекращается, а сливные клапаны открываются и остаются в этом положении.

При отсутствии хотя бы одного дезинфицирующего раствора эксплуатация останавливается, а на блоке загорается индикатор **«НЕТ ДЕЗРАСТВОРА»**, а индикаторное кольцо кнопки управления светится красным цветом.

Регуляторы дозировки на блоке управления позволяют подобрать необходимую концентрацию раствора в ванной. Это делается опытным путем - замером концентрации хлора и корректировкой. Измерить уровень хлора в бассейне можно с помощью тестовых полосок, таблетированных и капельных тестеров (приобретаются пользователем самостоятельно).

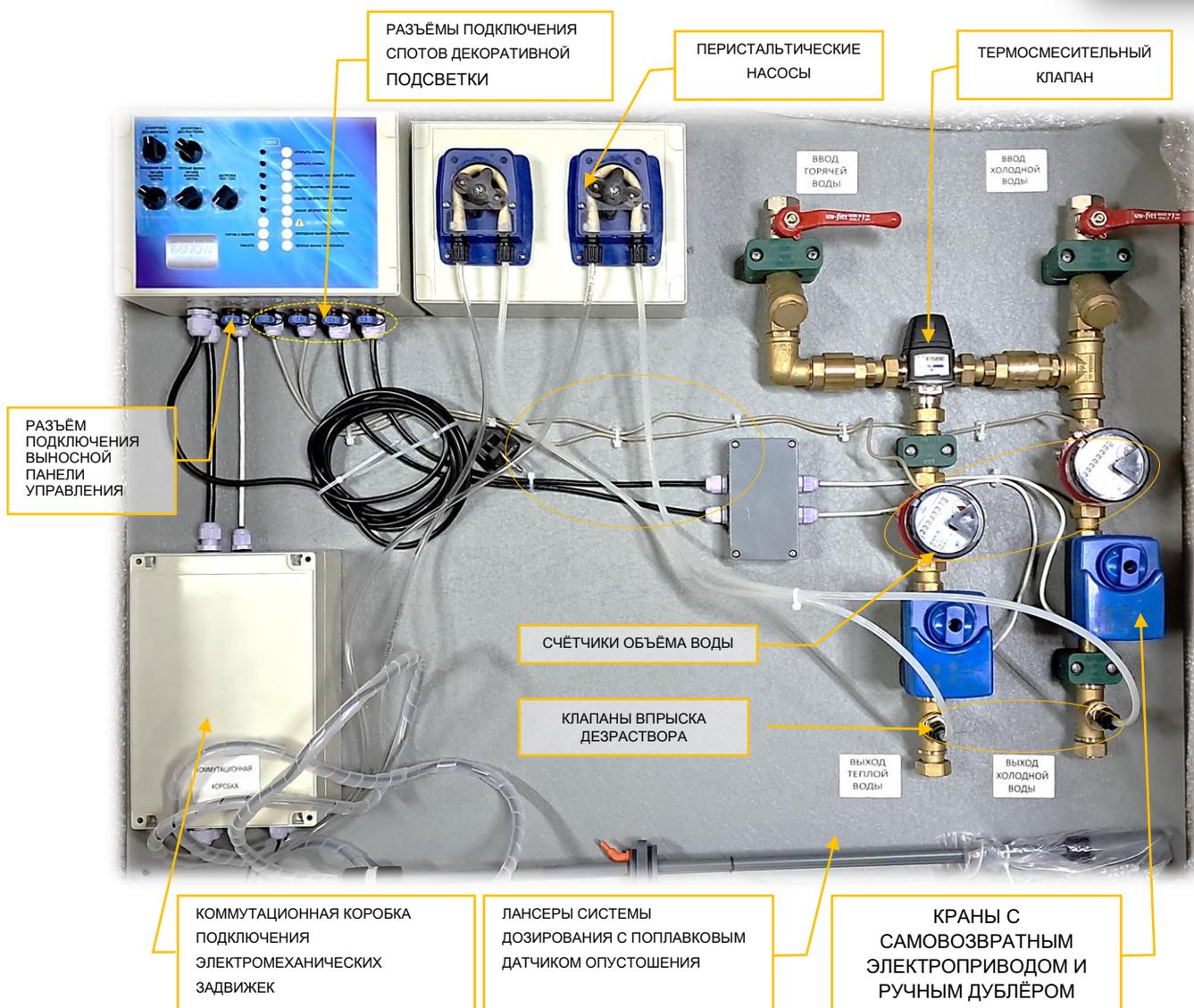
РЕЖИМ ТЕСТИРОВАНИЯ

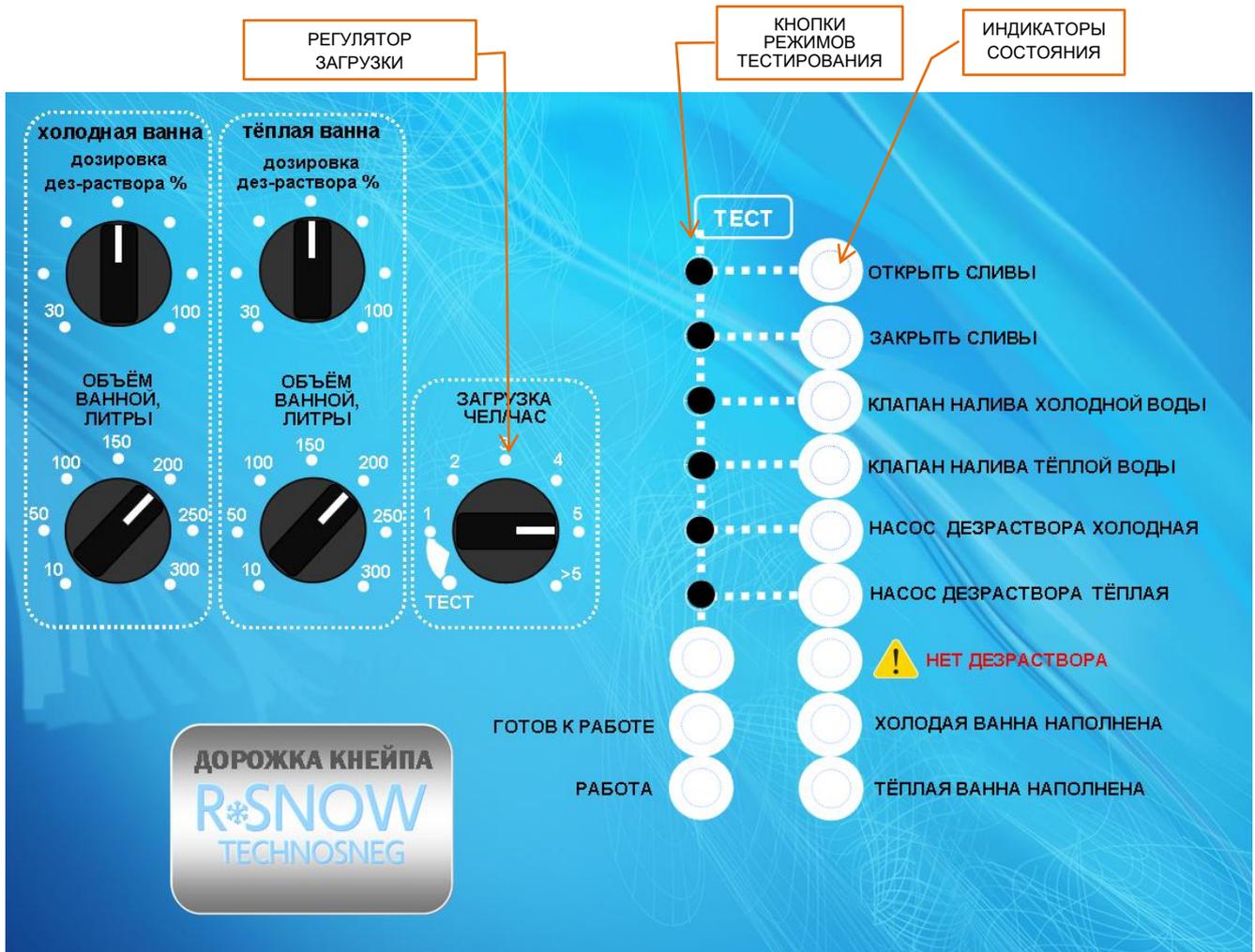
Для запуска в эксплуатацию и устранения неполадок предусмотрен тестовый режим, при котором всеми клапанами и дозирующими насосами можно управлять вручную с блока управления. Вход в режим осуществляется поворотом регулятора загрузки в крайнее левое положения. Красный мигающий индикатор **«ТЕСТ»** сигнализирует о нахождении в этом режиме. Открытие и закрытие шаровых задвижек с электроприводом слива происходит в течение 16 секунд. Для продолжения работы в режиме эксплуатации необходимо повернуть регулятор загрузки в рабочее положения и запустить систему кнопкой.

2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Устройство состоит из следующих компонентов:

- щит, с гидросистемой, на котором также установлены перистальтические насосы и системы подачи дезинфицирующего раствора, отдельно для холодной и тёплой ванн, и блок управления;
- комплект для подключения декоративной подсветки
- трубки для дезинфицирующего раствора,
- задвижка шаровая с электроприводом для слива воды 2 шт
- лансеры для забора дез раствора с поплавковыми датчиками опустошения ёмкости – 2 шт.
- выносная панель с пьезокнопкой включения/выключения и индикацией RGB рабочего режима





ЗАДВИЖКА ШАРОВАЯ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ДЛЯ СЛИВА ВОДЫ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр подводимой трубы 1 1/2" (DN40)

Корпус--корпус выполнен из алюминиевого сплава, с анодно-окисным покрытием и полиэфирным порошковым покрытием. Он отличается высокой степенью стойкости к коррозии в соответствии со стандартом IP67.

Двигатель--Полностью закрытый короткозамкнутый асинхронный двигатель, малого размера, с большим крутящим моментом и малой инерцией с тепловой защитой от повреждений.

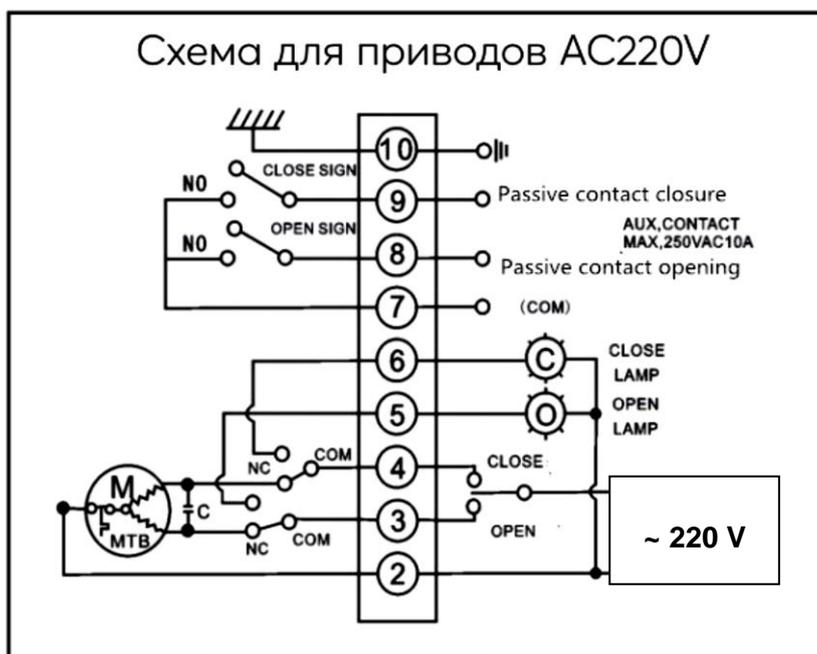
Конструкция привода -конструкция безопасна, надежна и имеет небольшой размер. При отсутствии питания приводится в действие ключом - **КЛЮЧ ЗАКРЕПЛЁН НА КОРПУСЕ**

Индикатор - Индикатор устанавливается на цапфу вала и имеет форму выпуклого зеркала, не накапливает воду, более удобен для наблюдений.

Концевой выключатель - механический, электронный двойной. Механический концевой выключатель регулируется, безопасен и надежен; электронный концевой выключатель управляется кулачком.

Самоблокирующийся- точная червячная передача и червячные шестерни эффективно передают большой крутящий момент с высокой эффективностью и малым уровнем шума (не более 50 дБ), обладает длительным сроком службы.

Цепь управления отвечает требованиям стандартов для однофазных или трехфазных источников питания



3. МОНТАЖ

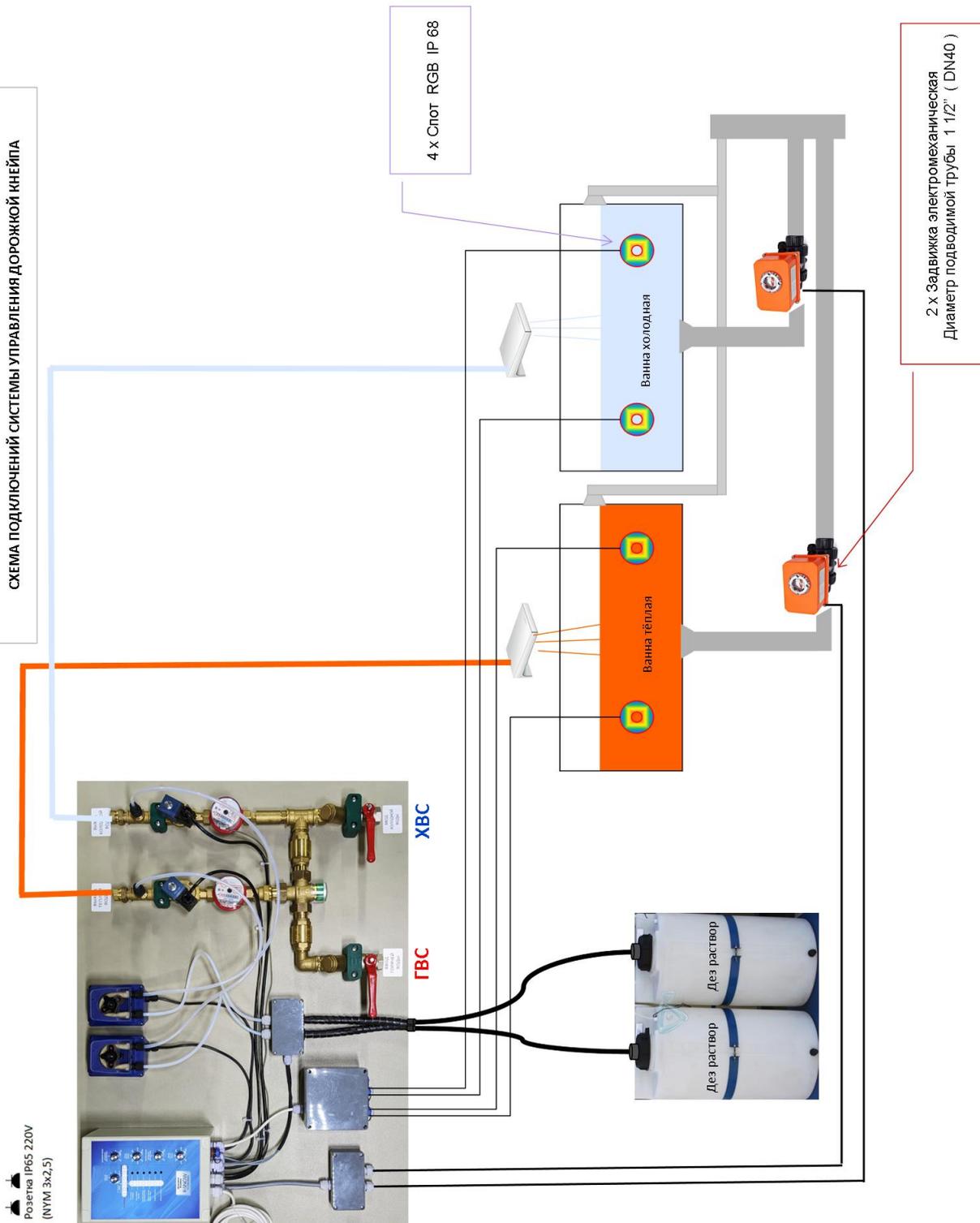
Базовая схема подключений приведена на рисунке на стр. 7. Все точки подключения снабжены соответствующими табличками с надписями.

Отдельные компоненты монтируются в удобных местах. Щит с гидросистемой и блоком управления, дезинфекционной системой рекомендуется монтировать в техническом помещении.

К контактам в коммутационной коробке необходимо подключить задвижки слива в соответствии с этикеткой, имеющейся на внутренней стороне корпуса коробки.

Кабели светильников подсветки подключаются к разъёмам, расположенным на корпусе блока управления, в соответствии с надписями «споты тёплые» и «споты холодные». Там же расположен 6 штырьковый разъём подключения выносной панели управления.

ООО «ТЕХНОСНЕГ»
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДОРОЖКОЙ КНЕЙПА



4. ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

ВНИМАНИЕ! Поскольку для подачи воды используются краны с самовозвратным электроприводом, то после включения электропитания необходимо подождать 2-3 минуты для зарядки конденсаторов.

Процедура проверки работы всех узлов проводится как описано на странице 3 **РЕЖИМ ТЕСТИРОВАНИЯ**

Проверить уровень заполнения ванны, убедиться, что при погружении ног вода не будет выплёскиваться через бортики ванны. В случае необходимости отрегулировать согласно п.1.

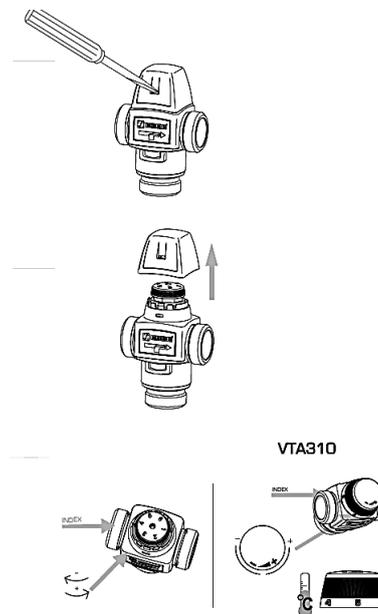
После подключения емкости с дезинфицирующим раствором необходимо в режиме «ТЕСТ» кнопкой на блоке управления включить перистальтические насосы и дожидаться заполнения трубок.

5. РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Для установки требуемой температуры теплой воды используйте регулятор термостатического смесительного клапана. Термостатический смесительный клапан ESBE VTA362 (DN15, Kvs1.2, PN10, НР 1/2", 32-49°C, ГВ) обеспечивает управление температурой горячей воды. Высокочувствительный датчик расположен на выходе клапана, который регулирует поток холодной и горячей воды пропорционально установленному значению горячей воды. Плавное регулирование осуществляется для холодной и горячей воды. Горячая вода перекрывается, если холодная вода перестает поступать и температура на выходе превышает установленное значение

Смесительный клапан может регулировать температуру воды в диапазоне от 32°C до 49°C. Для настройки необходимо снять защитный колпачок.

Проверьте величину установленной температуры, измерив её в кране, наиболее близко расположенном к клапану.



6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Если устройство не используется длительное время, рекомендуется слить весь трубопровод и выключить устройство. В случае резкого падения давления необходимо промыть вкладки фильтра в трубопроводе.

Для подтверждения правильности установки термосмесительного клапана величина температуры должна контролироваться каждый год. Жесткая вода может привести к образованию накипных отложений, вызывающих заедание внутренних частей. Очистка внутренних частей обычно восстанавливает надлежащие эксплуатационные параметры клапана. Разрешается использовать только силиконовую смазку.

Сетчатые фильтры, установленные на монтажном щите, рекомендуется очищать раз в полгода.

ООО «Техноснег»

Адрес: Сколковское шоссе, д.31, С9, Москва, РФ, 121353,

[телефон +7 495 600-33-70](tel:+74956003370) sales@wellspa.ru

www.wellspa.ru, www.r-snow.ru