



ВАЙМАГ

WM

ПАРОГЕНЕРАТОР ДЛЯ ХАМАМА



Как мы создавали парогенератор

- Изучили все парогенераторы, которые есть на рынке.
- Выявили их сильные и слабые стороны.
- На основании этого спроектировали устройство, максимально отвечающее запросам наших клиентов.

Был сделан упор на:

- Расширение возможностей для парогенераторов этого класса.
- Долговечность.
- Увеличение межсервисных интервалов
- Удобство обслуживания и ремонта.



Целевая аудитория

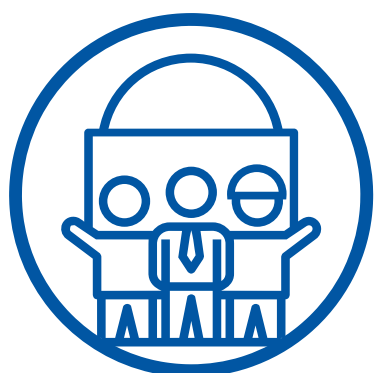
- Строители и дизайнеры хамамов — ищут надежное оборудование, с которым работать удобно и выгодно.
- Закупщики оборудования для фитнес-центров, аквапарков — нужно качественное оборудование по адекватной цене, которое не ломается и не требует частого обслуживания.
- Владельцы загородных домов, которые решили построить хамам — не хотят обременять себя проблемами с установкой, обслуживанием и ремонтом. Зачастую слушают мнение строителя или дизайнера.

Преимущества



Полностью изготовлен в России

Никаких проблем с поставкой и запчастями. Техническую поддержку оказывают создатели парогенератора.



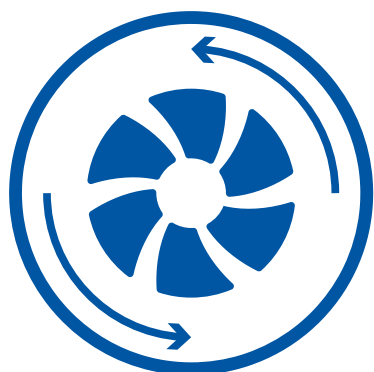
Для частного и общественного хамама

Диапазон мощности от 6 до 15 кВт позволяет использовать парогенератор в частном и общественном хамаме.



Все что нужно — в комплекте

Электроприводной сливной клапан, кронштейн и набор крепежа для установки, тест жесткости воды, средство для очистки и фум-лента.



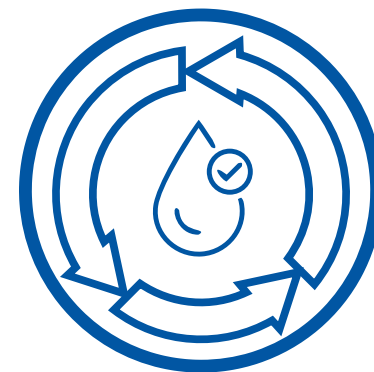
Управляет вентиляцией

Координация работы приточного и вытяжного вентилятора, чтобы в хамаме всегда был пар и свежий воздух.



Сенсорный пульт управления

Богатый функционал. Простой интерфейс. Множество настроек. Возможно разместить на стене или прямо на корпусе с помощью магнитов.



Всегда чистая вода в баке

Парогенератор регулярно сливает и заливает свежую воду во время работы, а также полностью промывает бак после окончания работы.



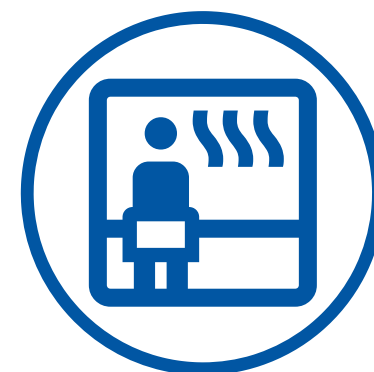
Центр управления хамамом

Парогенератор позволяет подключить к нему дополнительное оборудование и управлять всем комплектом с одного пульта.



Синхронная работа нескольких парогенераторов

Если мощности парогенератора Ваймаг недостаточно, к нему можно подключить любое количество других парогенераторов и управлять ими с одного пульта.



Подойдет для влажной сауны

Парогенератор Ваймаг может работать в качестве ведомого устройства, что позволяет использовать его для влажной сауны.



Простое и быстрое обслуживание

Продуманная конструкция позволяет быстро и удобно проводить обслуживание и ремонт парогенератора.



Модельный ряд

Модель	CP06	CP09	CP12	CP15
Мощность	6 кВт	9 кВт	12 кВт	15 кВт
Производство пара	8 кг/ч	12 кг/ч	16 кг/ч	20 кг/ч
Расход воды	8 л/ч	12 л/ч	16 л/ч	20 л/ч
Рекомендуемый объем помещения	до 8 м ³	9-12 м ³	13-16 м ³	17-20 м ³

Немного цифр



Модель	CP06	CP09	CP12	CP15
Подключение	380 В, 3 ф, N, 50 Гц или 230 В, 1 ф, N, 50 Гц		230 В, 1 ф, N, 50 Гц	
Сила тока 380 В	9 А	13,5 А	18 А	22,5
Сила тока 230 В	27 А	40,5 А	—	—
Автомат 380 А	3 × 10 А	3 × 16 А	3 × 20	3 × 25
Автомат 230 А	1 × 32 А	1 × 40 А	—	—
Силовой кабель 380 В	5 × 1,5 мм ²	5 × 2,5 мм ²	5 × 4 мм ²	5 × 6 мм ²
Силовой кабель 230 В	3 × 10 мм ²	3 × 16 мм ²	—	—
Пульт управления	В комплекте, без пульта (в зависимости от комплектации).			
Напряжение питания пульта	24 В=			
Диаметр паропровода	1" (25 мм)			
Диаметр сливной трубы	1" (25 мм)			
Вес без воды	24 кг			
Вес с водой	32,5 кг			
Объем воды в баке	8,5 л			
Количество групп света	1			
Беспотенциальные, опциональные выходы (до 230 В, 10 А максимум)	4 конфигурируемых выхода: свет, вкл/выкл, ароматизация, приточный вентилятор, вытяжной вентилятор, сигнал «работа», сигнал «ошибка».			
Опциональные выходы 24 В, (1 А максимум)	2 (в работе)			
Интерфейсы связи	2 RS485 (PANEL - для подключения пульта управления, HOME – для подключения к умному дому)			
Количество цифровых входов	4 входа: 1 — удаленный выключатель, 2 — дверной выключатель, 3 и 4 — в работе.			
Температурный датчик хамама	NTC15			
Температурный датчик бака	NTC10			
Темп. предохранитель бака	115 °С			

Кронштейн упрощает установку



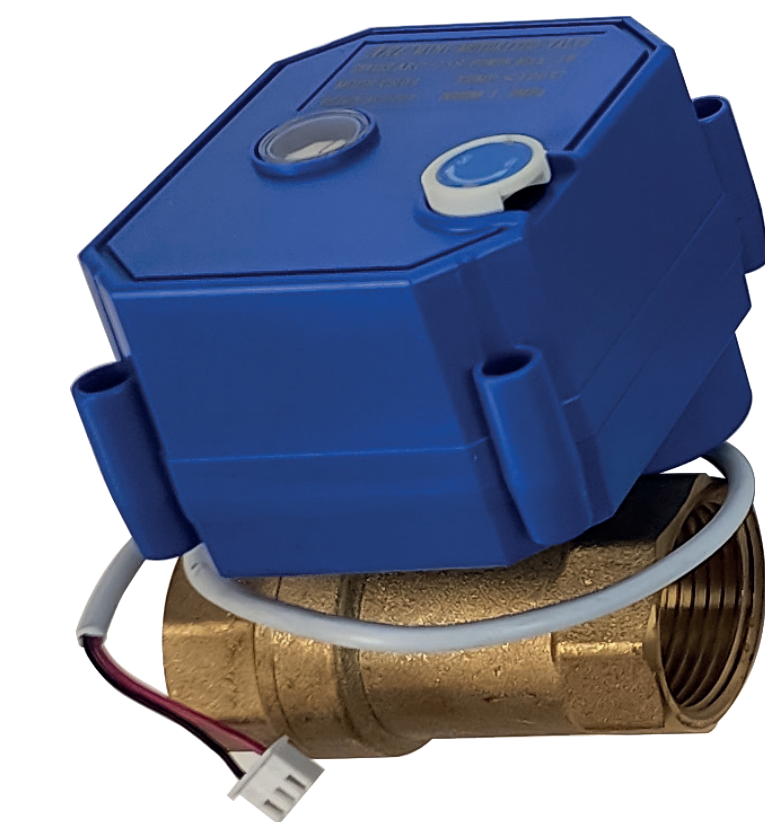
Тест
жесткости воды



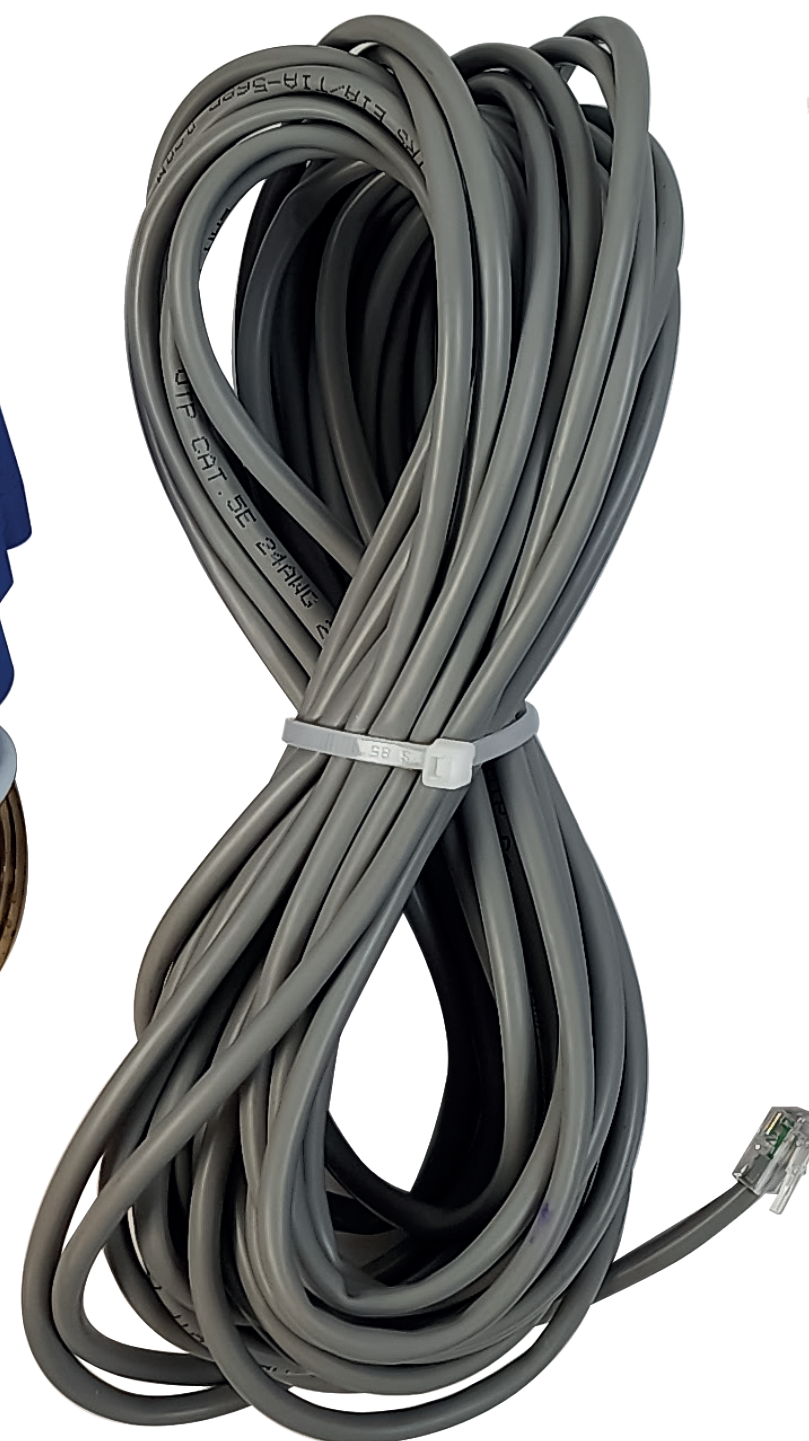
Весь нужный крепеж



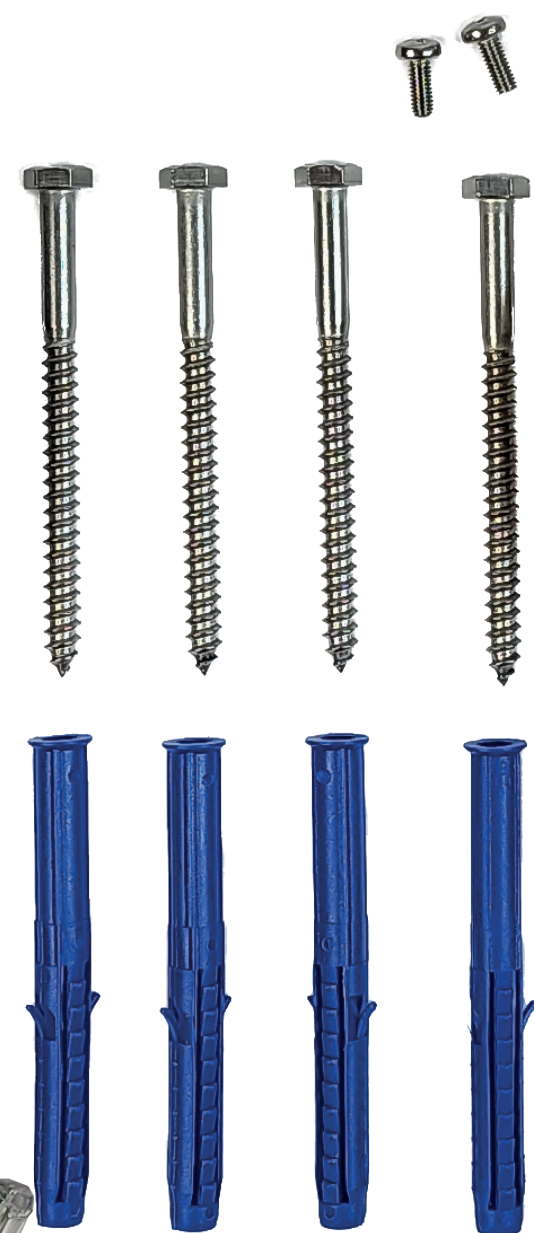
Лимонная кислота
для очистки парогенератора



Электроприводной
сливной клапан



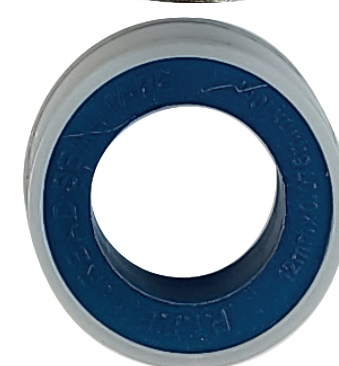
Кабель подключения пульта



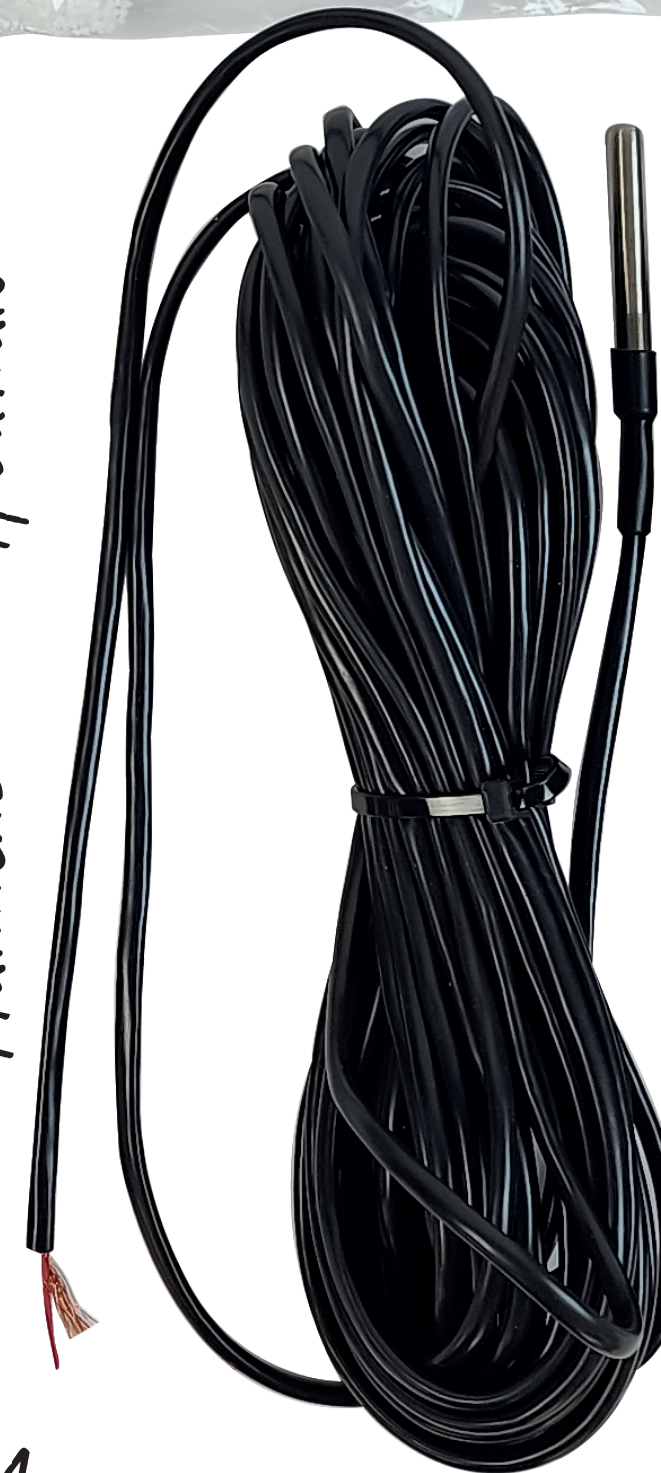
Тройник



Ниппель



Лента ФУМ



Датчик температуры



Сенсорный пульт управления



Три главных вопроса посетителя российского хамама

Как это всегда происходит в России, наш хамам это гибрид турецкого хамама и европейской паровой кабины. Это уже не грандиозное строение со множеством залов, но и не аскетичная паровая кабина из пластика. Идем своим, особым путем.

В отличие от привычной русской бани хамам в среднем российском спа-комплексе это прежде всего экзотический аттракцион. Если в бане наш человек зависает надолго и в несколько заходов, то в хамам забегают на три минуты и выходят, как правило с недоумением.

Посетителя стандартного российского хамама волнуют три вопроса.

- А где собственно пар?
- Чем тут дышать?
- Ну и как следствие — зачем я здесь сижу?

Всё это — последствия неправильно организованной вентиляции. До недавнего времени грамотно могли работать с вентиляцией только парогенераторы немецкого бренда HygroMatik, но времена меняются.

Управление вентиляцией

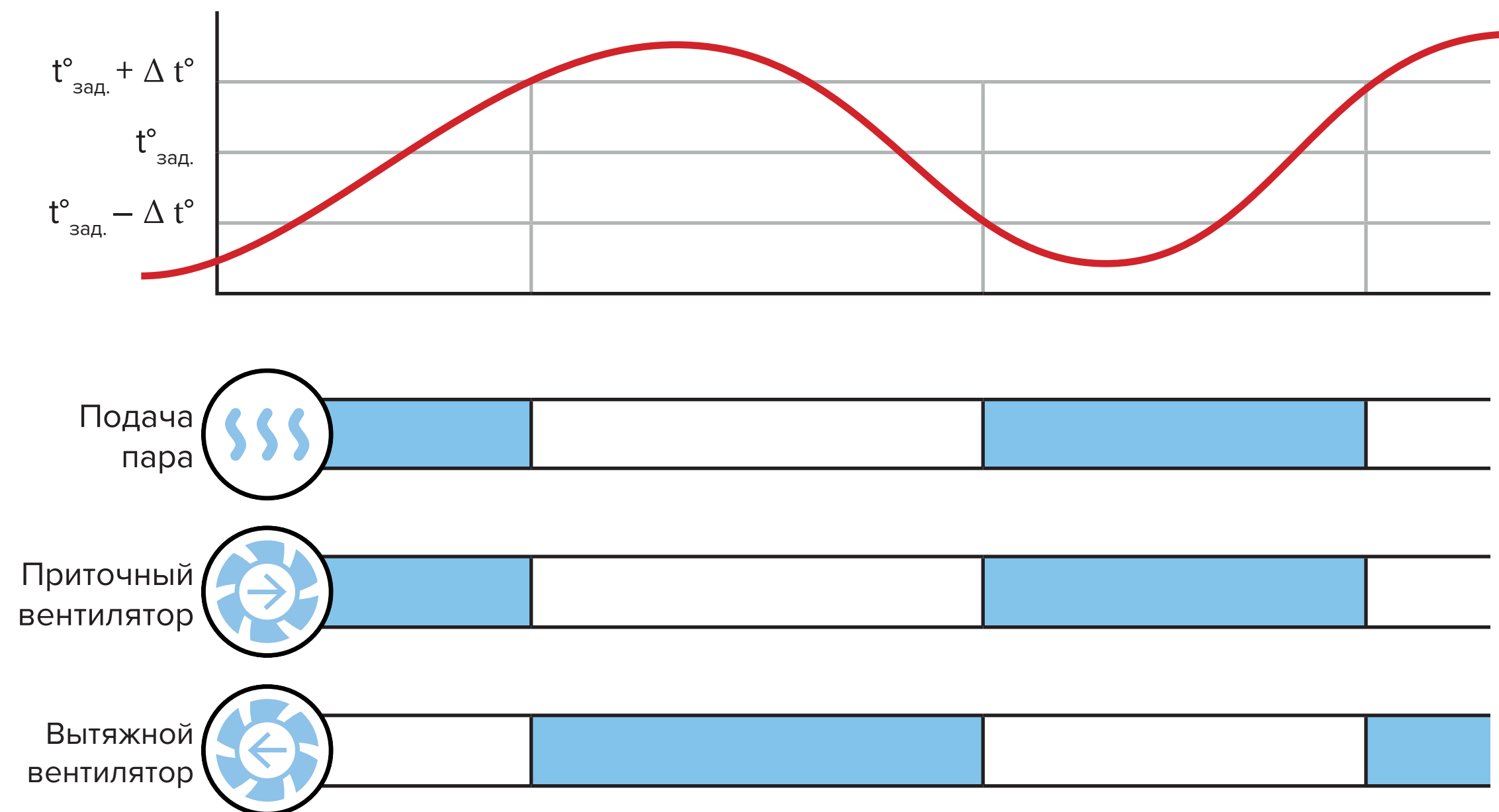
Парогенератор Ваймаг умеет управлять приточной и вытяжной вентиляцией в автоматическом режиме. Для этого парогенератор должен быть оснащен пультом управления и датчиком температуры.

Любое из четырех опциональных реле можно настроить в меню пульта управления как приточный или вытяжной вентилятор. Далее следует активировать автоматический режим работы.

В этом режиме парогенератор начинает работу вместе с приточным вентилятором, подавая в парную не только пар, но и свежий воздух. Лучше всего организовать приток из смежного помещения, не с улицы. При достижении заданной температуры парогенератор и приточный вентилятор отключаются, и начинает работать вытяжной вентилятор, удаляя пар и отработанный воздух, а также снижая температуру.

При остывании до заданной температуры вытяжка отключается, и включаются парогенератор и приточный вентилятор. Цикл повторяется. Таким образом посетители получают свежий воздух и регулярный пар.

Также можно настроить время включения вытяжного вентилятора для проветривания парной после использования. Диапазон регулирования 0–90 мин, заводская установка — 10 мин.



Туманообразователь

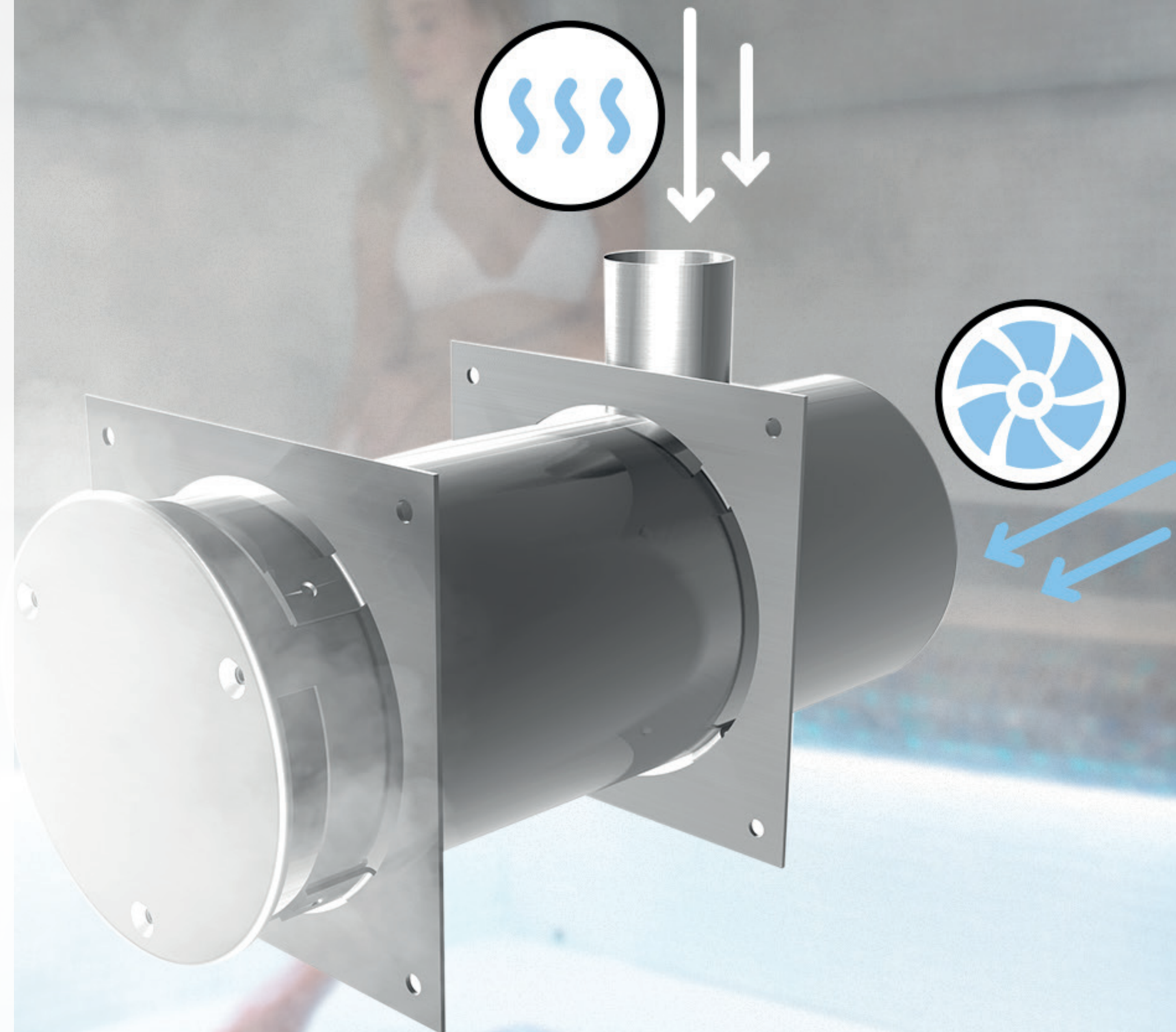
Приточный вентилятор можно установить отдельно, но гораздо эффективней использовать его в составе форсунки Туманообразователь.

Водяной пар сам по себе бесцветен. Чтобы он приобрел белый цвет, он должен начать конденсироваться.

Туманообразователь миксует пар из паропровода и холодный воздух из приточного вентилятора. На выходе из форсунки появляется не скучный бесцветный пар, а насыщенный белый туман.

Плюсов тут три.

- Вау-эффект для посетителей хамама. Хамам с Туманообразователем значительно превосходит обычный по эффектности.
- Пар становится менее горячим, что снижает потенциальные риски для посетителей.
- Не нужно думать, куда поставить приточный вентилятор.





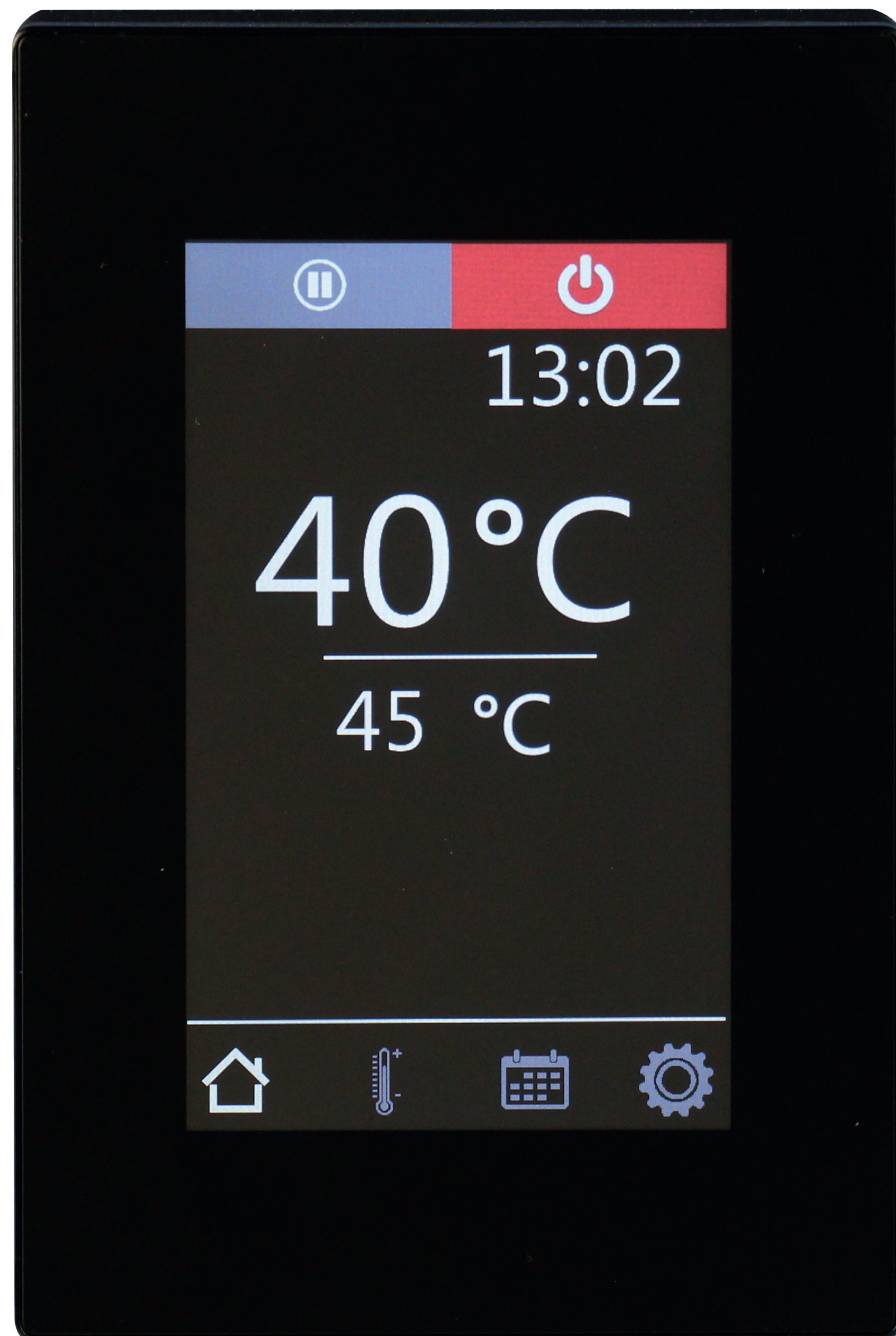
Всегда чистая вода

- Бак полностью опорожняется во время работы с периодичностью 4 часа. Пульт позволяет настроить промежуток между опорожнениями (минимум 1 час). Можно вообще отказаться от опорожнения выставив 0 часов.
- Система автоматического опорожнения и промывки включается через 60 минут после завершения сеанса посещения хамама.
- Дно бака с уклоном к сливному отверстию обеспечивает полное опорожнение бака, вода не застаивается и накипь не остается на дне, а большой диаметр сливного отверстия позволяет эффективно вымывать даже крупные куски.



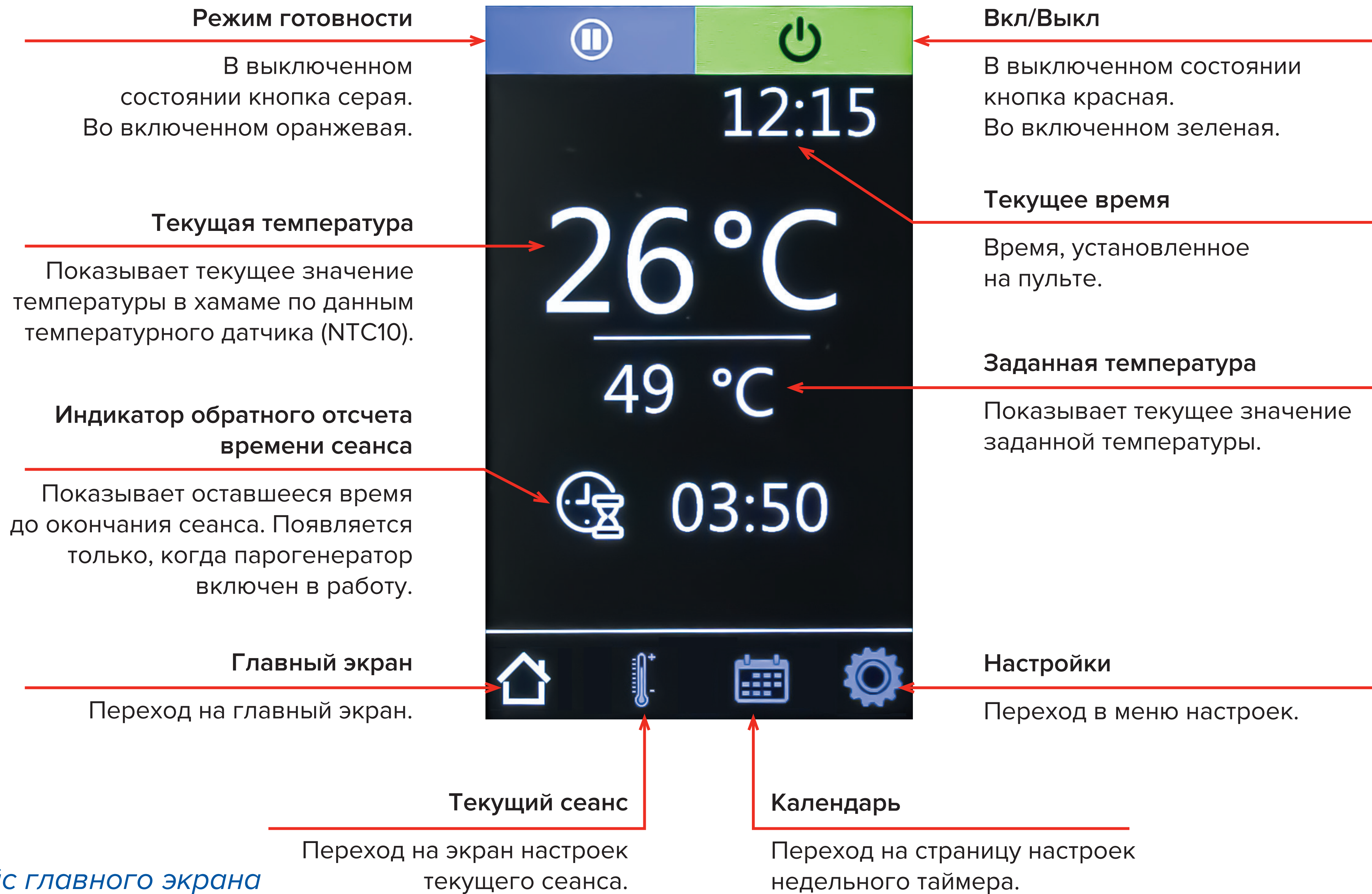
Варианты управления

- Выносной пульт управления, специально разработанный нами для Ваймага. Вы можете приобрести парогенератор в комплекте с пультом или без него, а также докупить пульт позднее.
- Парогенератор может работать без пульта, используя настройки по умолчанию.
- Парогенератор может работать как ведомое устройство, например в составе комплекта для влажной сауны. Таким комплектом может управлять, например пульт Fasel.

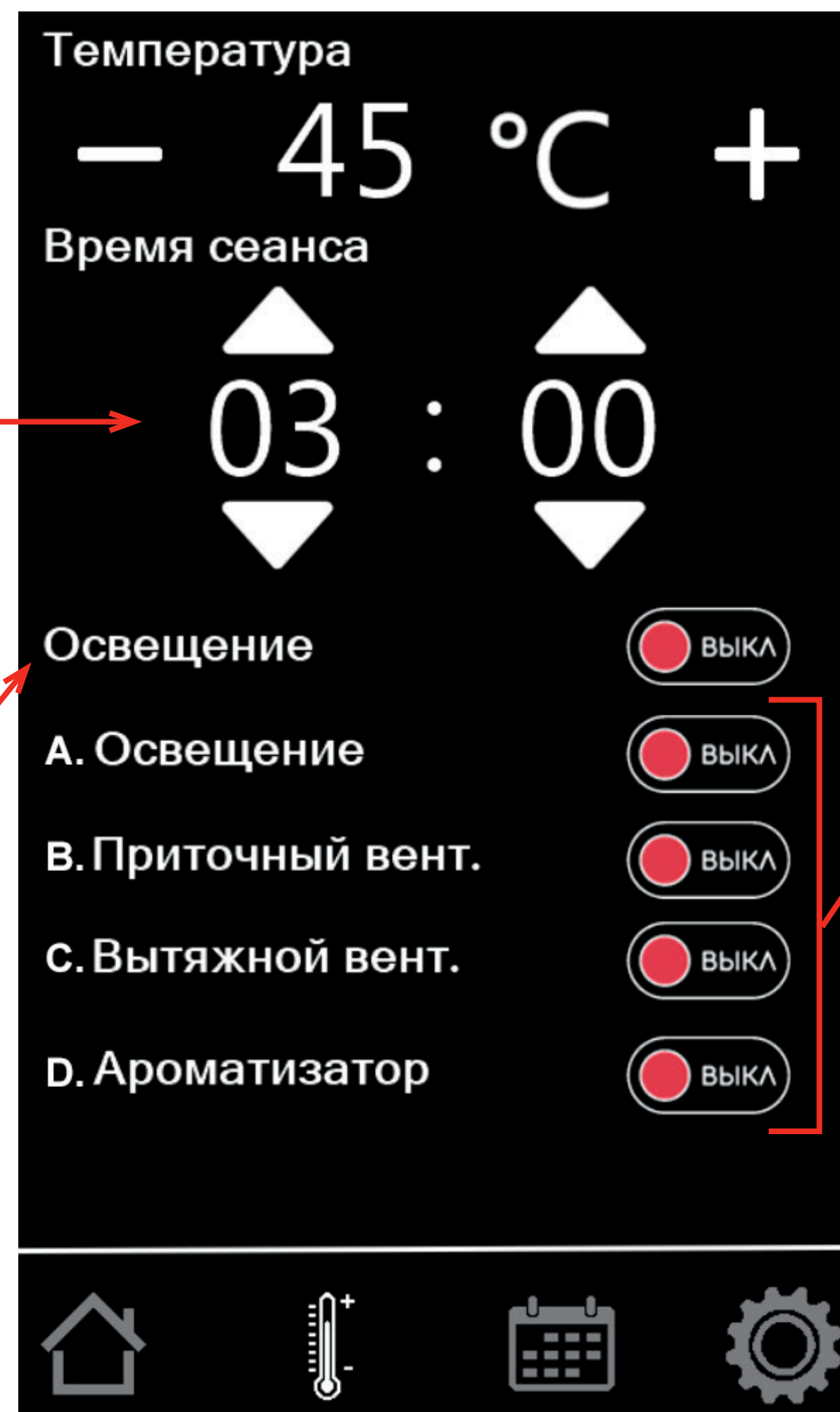


Преимущества пульта

- Управляет парогенератором и подключенными к нему дополнительными устройствами: освещение, насос для ароматов, вентиляция и прочее.
- Сенсорный дисплей с диагональю 5".
- Емкостной сенсор. Он не изнашивается со временем от постоянных нажатий
- Интуитивно понятный интерфейс. Настроить парогенератор не сложнее использования смартфона
- Глубокая настройка всех важных параметров. Меняйте интервалы сливов и заливов парогенератора в зависимости от качества воды, регулируйте температуру в режиме ожидания и многое другое.
- Недельный таймер. Настройте график работы парогенератора на каждый день недели в зависимости от графика работы объекта (для коммерческого использования) или в зависимости от личных предпочтений.
- Мониторинг состояния парогенератора. В реальном времени можно посмотреть температуру воды в баке, уровень воды, использование реле.
- Журнал ошибок.



Интерфейс главного экрана



Время сеанса

Отображает настроенную длительность текущего сеанса в часах и минутах. Изменить настройку можно стрелками вверх и вниз.

Освещение

Отображает статус основного освещения. Кнопкой можно включить или выключить основное освещение хамама.

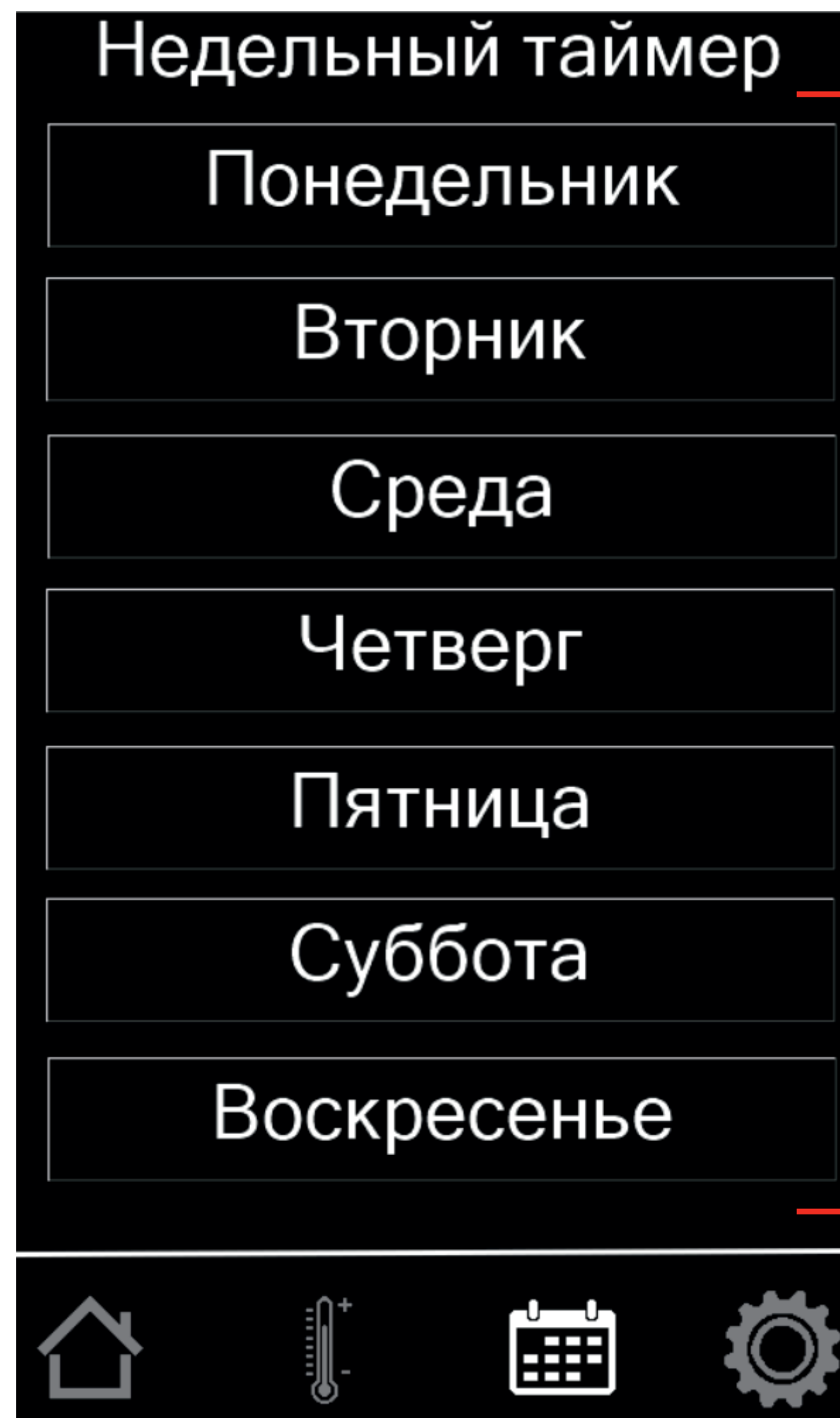
Температура

Отображает настроенную температуру работы текущего сеанса в градусах. Кнопками + и – можно изменить настройку.

Опциональные выходы

Отображают настроенные опциональные выходы, то есть те настройка которых на странице **Доп. Оборудование — Назначение реле** отличается от **Выкл.** Если функция активирована в настройках, то она появляется в списке, и ее можно включить или выключить кнопкой справа от названия.

Основные функции опциональных реле: **Приточный вентилятор**, **Вытяжной вентилятор**, **Ароматизатор**, **Освещение** (дополнительное) и **Вкл/Выкл** (работает с любым устройством с ручным включением). Функции **Освещение** и **Вкл\Выкл** работают одинаково, разница сделана в названии для удобства пользователя. На активные выходы парогенератора должны быть подключены соответствующие устройства.

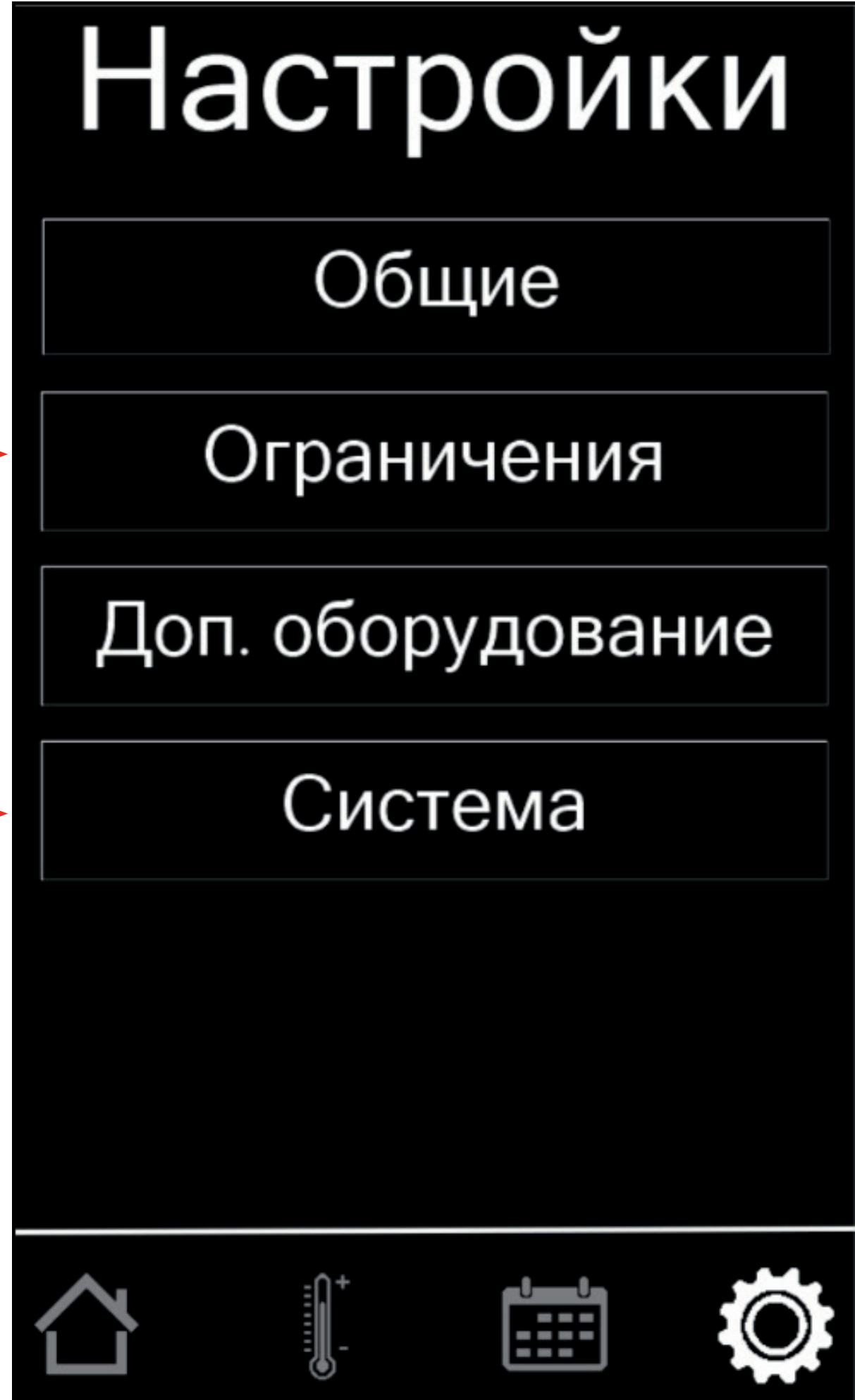


Выбор дня недели

На экране расположены кнопки перехода к настройкам каждого дня недели. Для перехода в настройки нажмите на выбранный день недели.

На странице дня недели недельного таймера можно настроить параметры работы парогенератора в соответствующий день.

Активация недельного таймера производится в меню Настройки ► Ограничения ► Недельный таймер.



Настройки

Общие

Общие

Сведения о прошивке
и типе подключенного оборудования.

Ограничения

Ограничения

Настройка диапазонов изменения и самих
внутренних параметров работы.

Доп. оборудование

Дополнительное оборудование

Настройка и активация опциональных
выходов парогенератора.

Система

Система

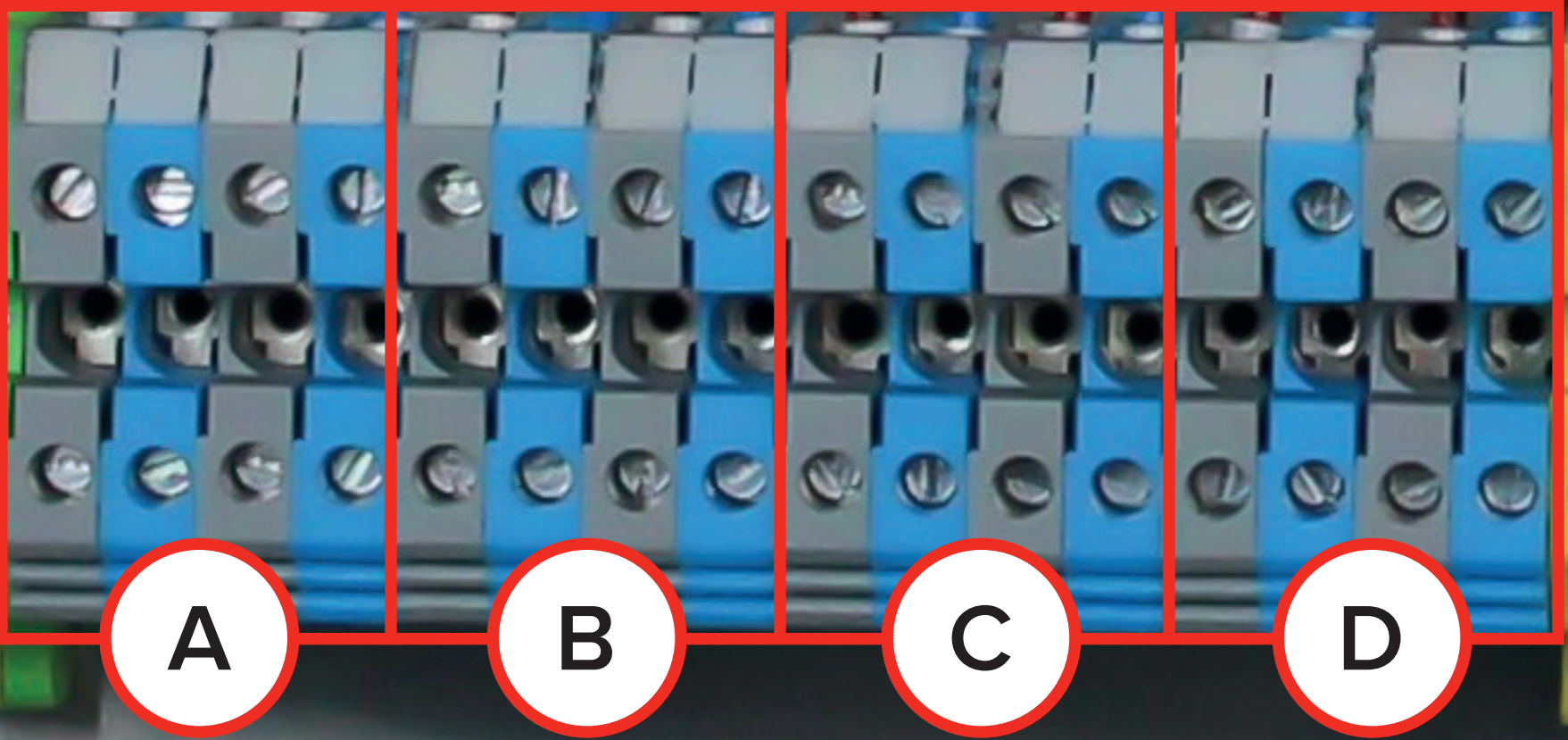
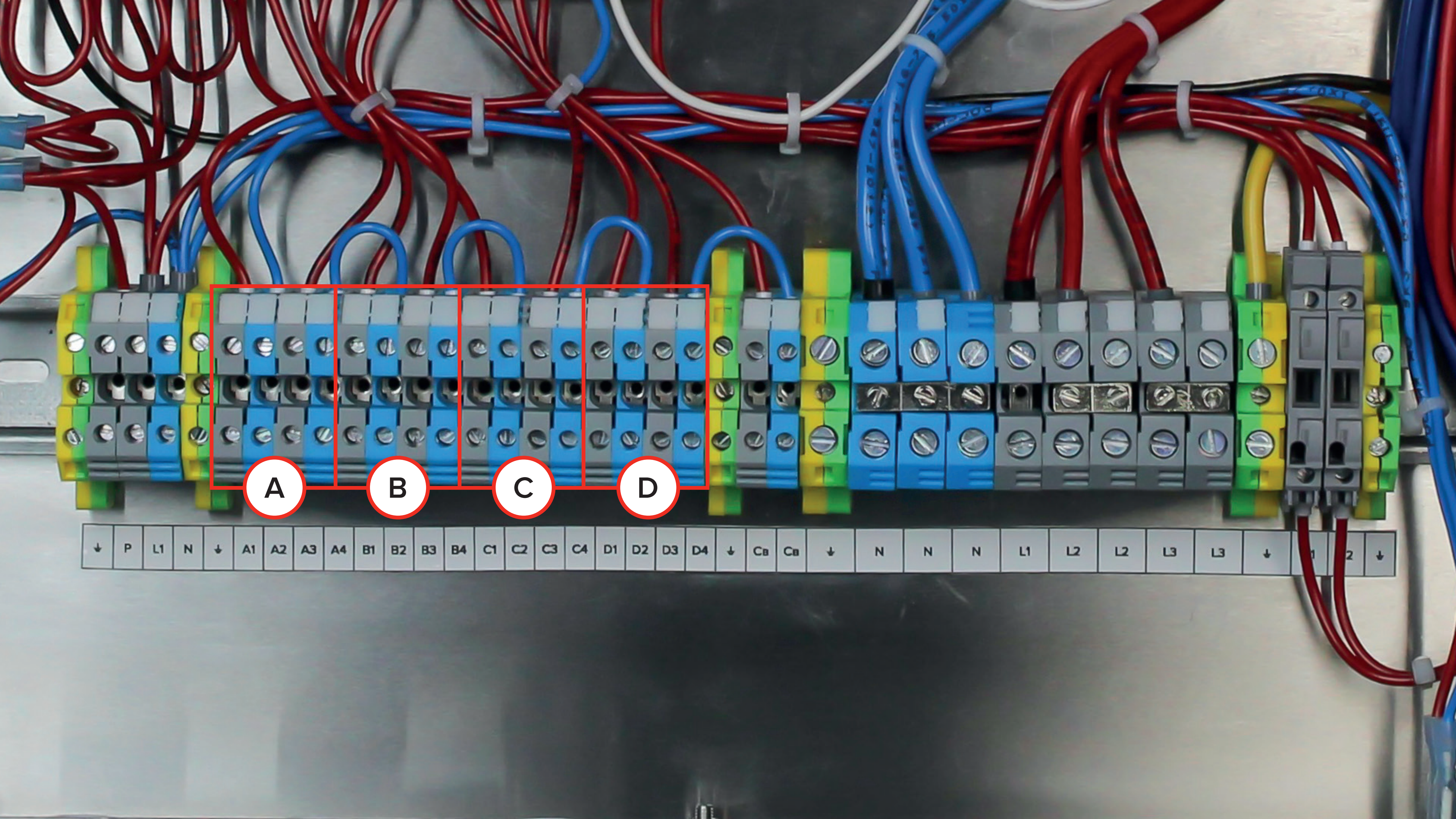
Служебные функции
парогенератора и пульта.





Назначение реле

Парогенератор имеет 4 реле для подключения дополнительного оборудования (схему подключения см. в инструкции к парогенератору). Стрелками вправо/влево выберите нужную функцию для каждого выхода. По умолчанию — выключено.



↓	P	L1	N	↓	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	↓	Cb	Cb	↓	N	N	N	L1	L2	L2	L3	L3	↓	1	2	↓
---	---	----	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	----	----	---	---	---	---	----	----	----	----	----	---	---	---	---



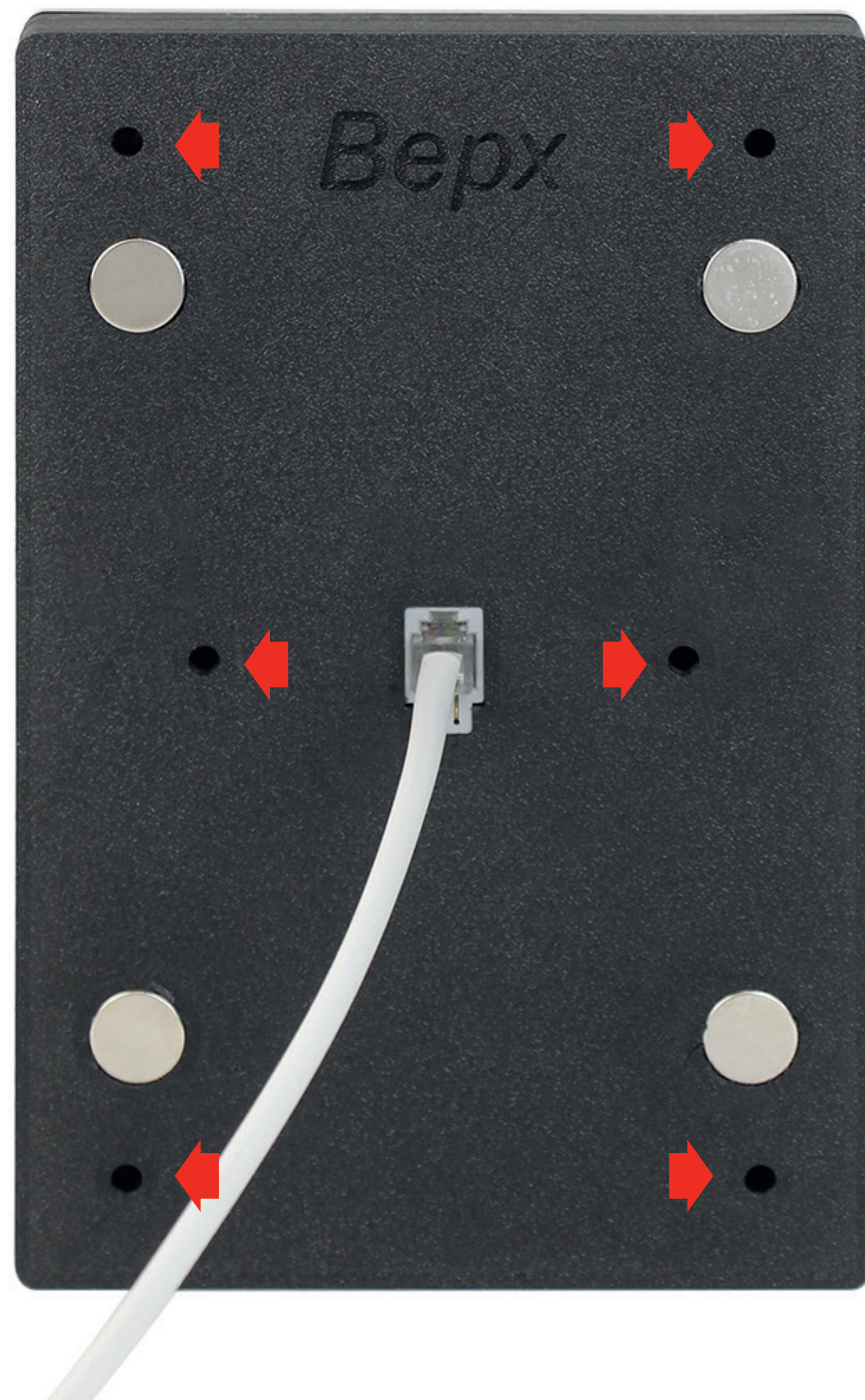
Монтаж пульта на корпусе

Как правило, у пульта управления хамам есть два сценария работы: его ставят для посетителей при входе в хамам или в техническом помещении для обслуживающего персонала.

Наш пульт можно установить любым удобным способом: традиционно закрепив на стене или прямо на корпусе парогенератора.

Это возможно благодаря встроенным в заднюю стенку пульта магнитам. На трех стенках парогенератора расположены технологические отверстия, прикрытые резиновыми заглушками. Вы демонтируете заглушку, выводите кабель и примагничиваете пульт к одному из трех доступных мест на корпусе.

Таким образом, где бы ни был установлен парогенератор: в частном хамаме или спа-комплексе, использовать пульт всегда будет удобно.



Монтаж пульта на стене

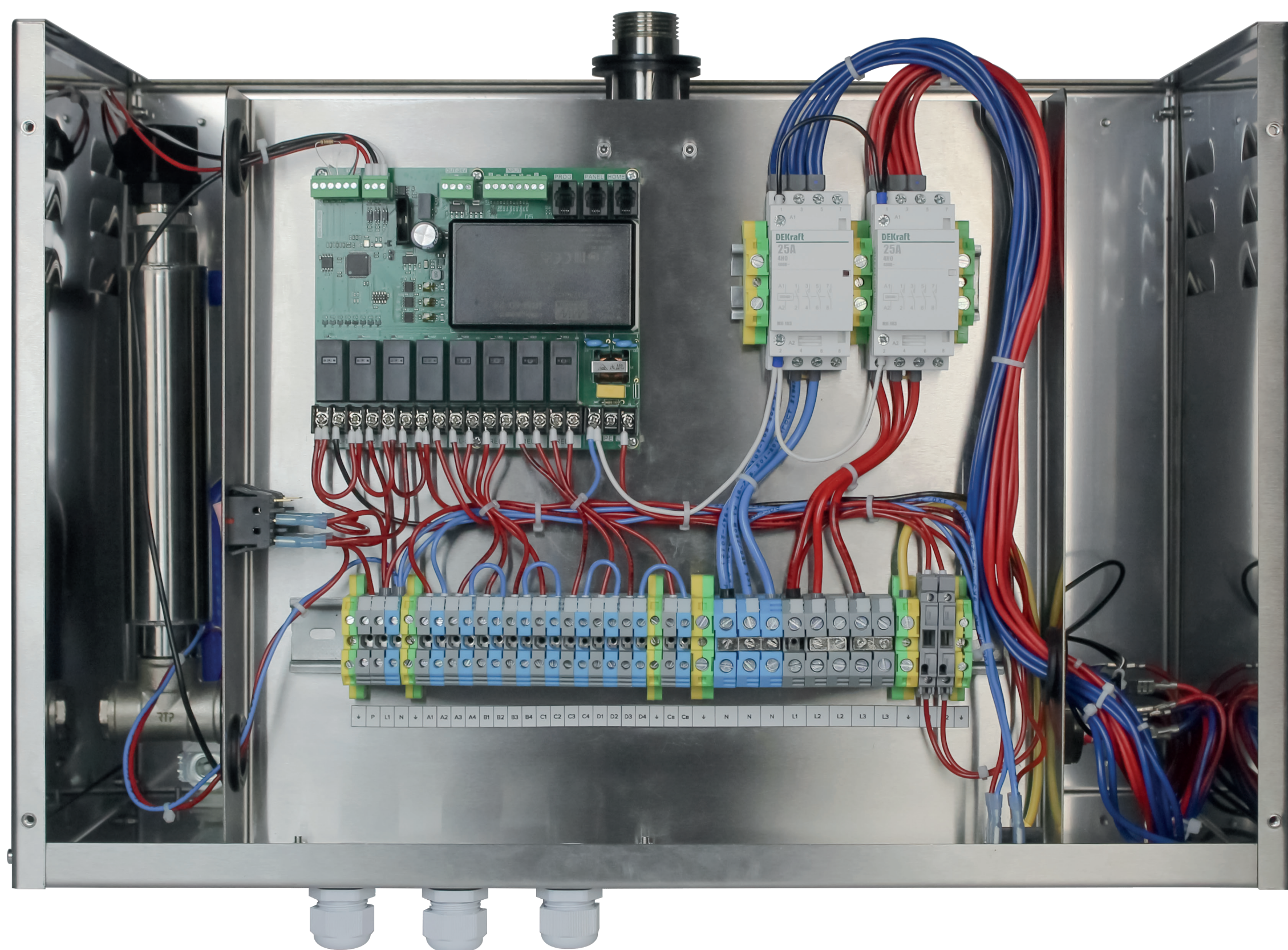
При размещении пульта на стене возможны два варианта.

- Закрепить пульт с помощью 4-х саморезов по углам (входят в комплект).
- Установить с помощью подрозетника, используя два средних отверстия.



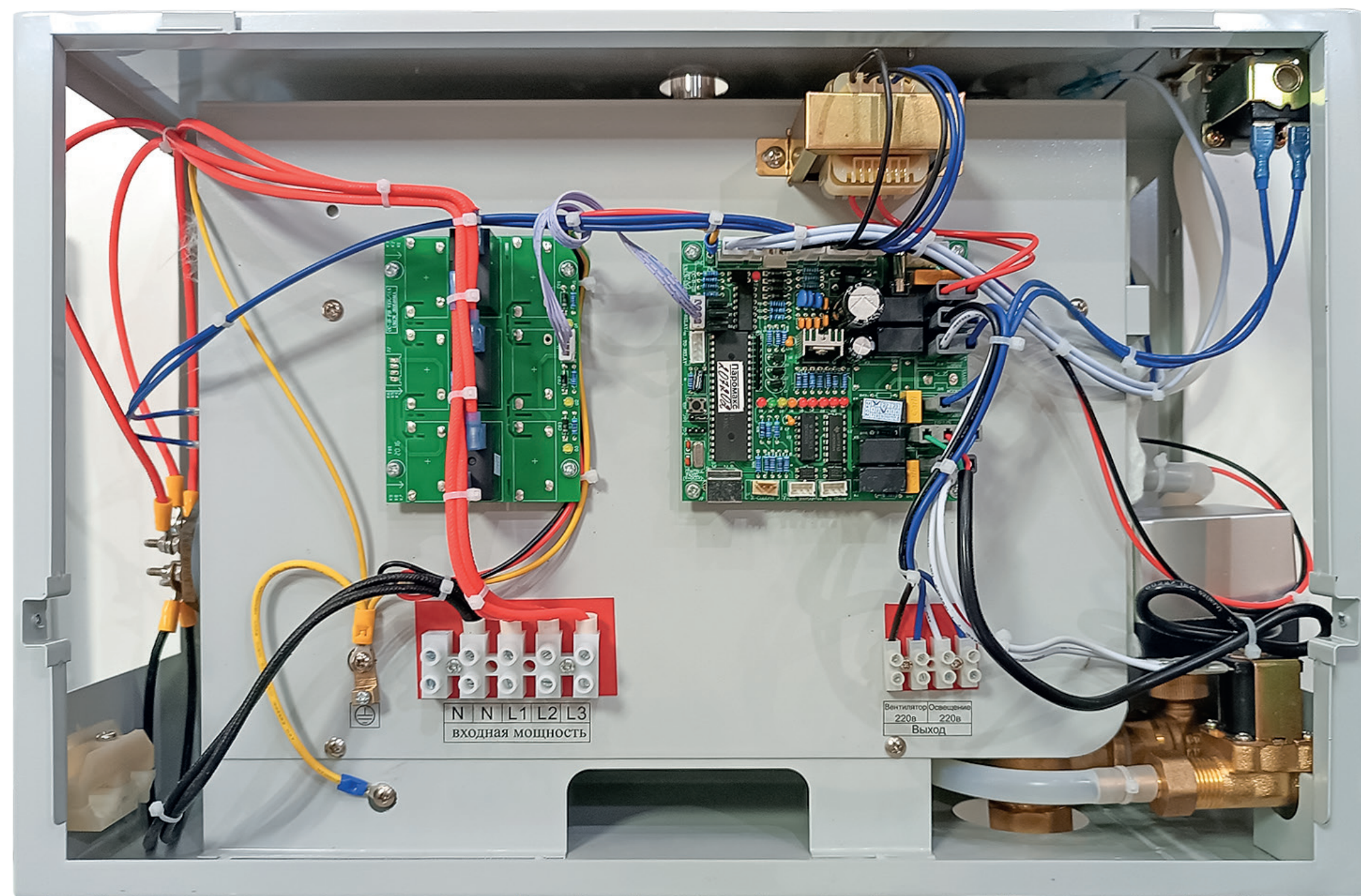
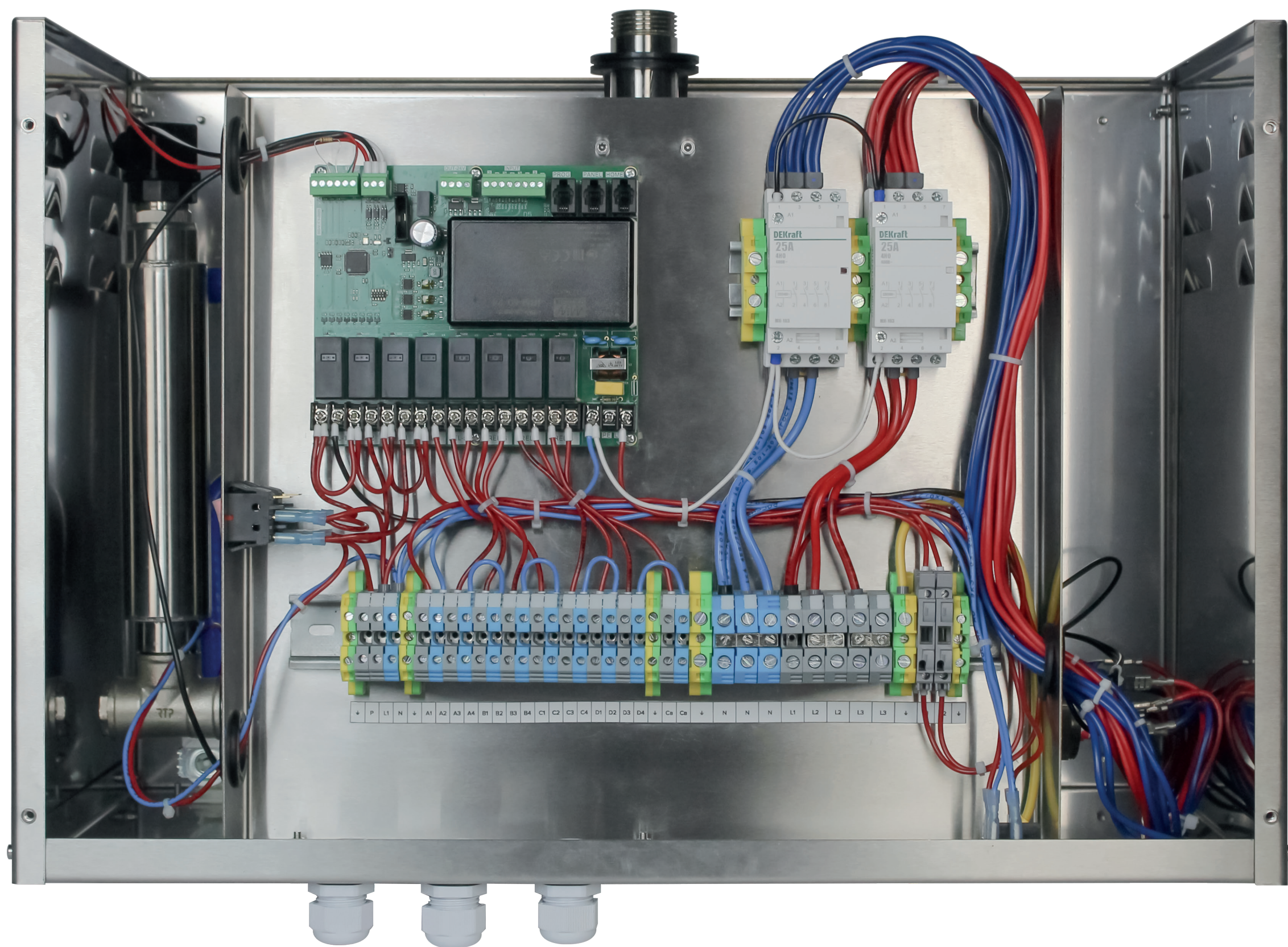
Корпус

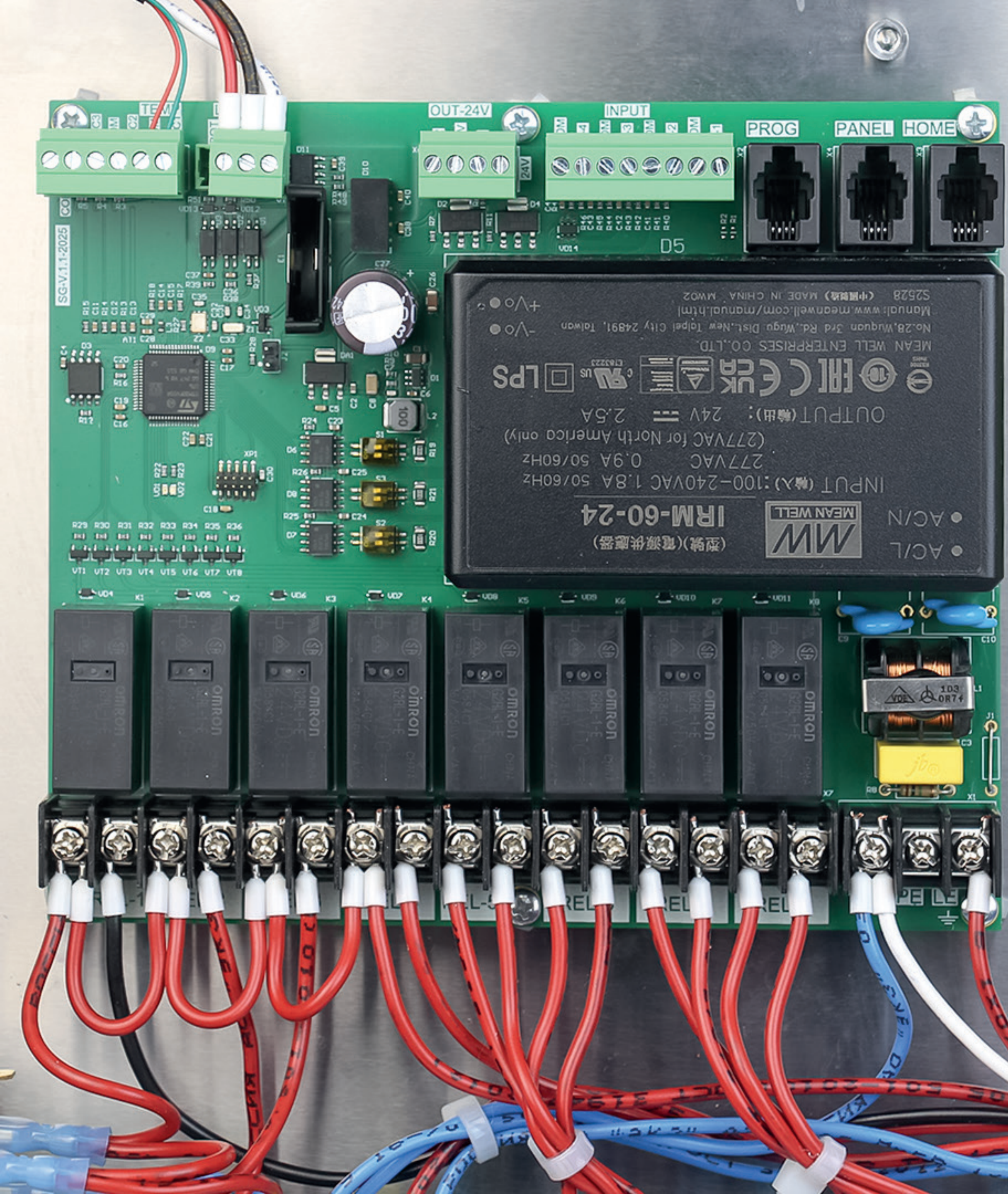
- Корпус из медицинской нержавеющей стали обеспечивает чистый пар без вредных примесей.
- Парогенератор сохранит внешний вид даже во влажном техническом помещении.
- 24 жалюзийных прорези для пассивного отвода тепла.



Надежная электроника

- Электроника отделена от бака и клапанов стенкой и поднята высоко. Контакт с водой исключен.
- Промышленные контакторы для управления ТЭНами (не реле). У реле ресурс 100 000 срабатываний, а у контакторов – 10 млн. Срок службы контакторов в 100 раз дольше.
- Подключение с помощью промышленных клемм.

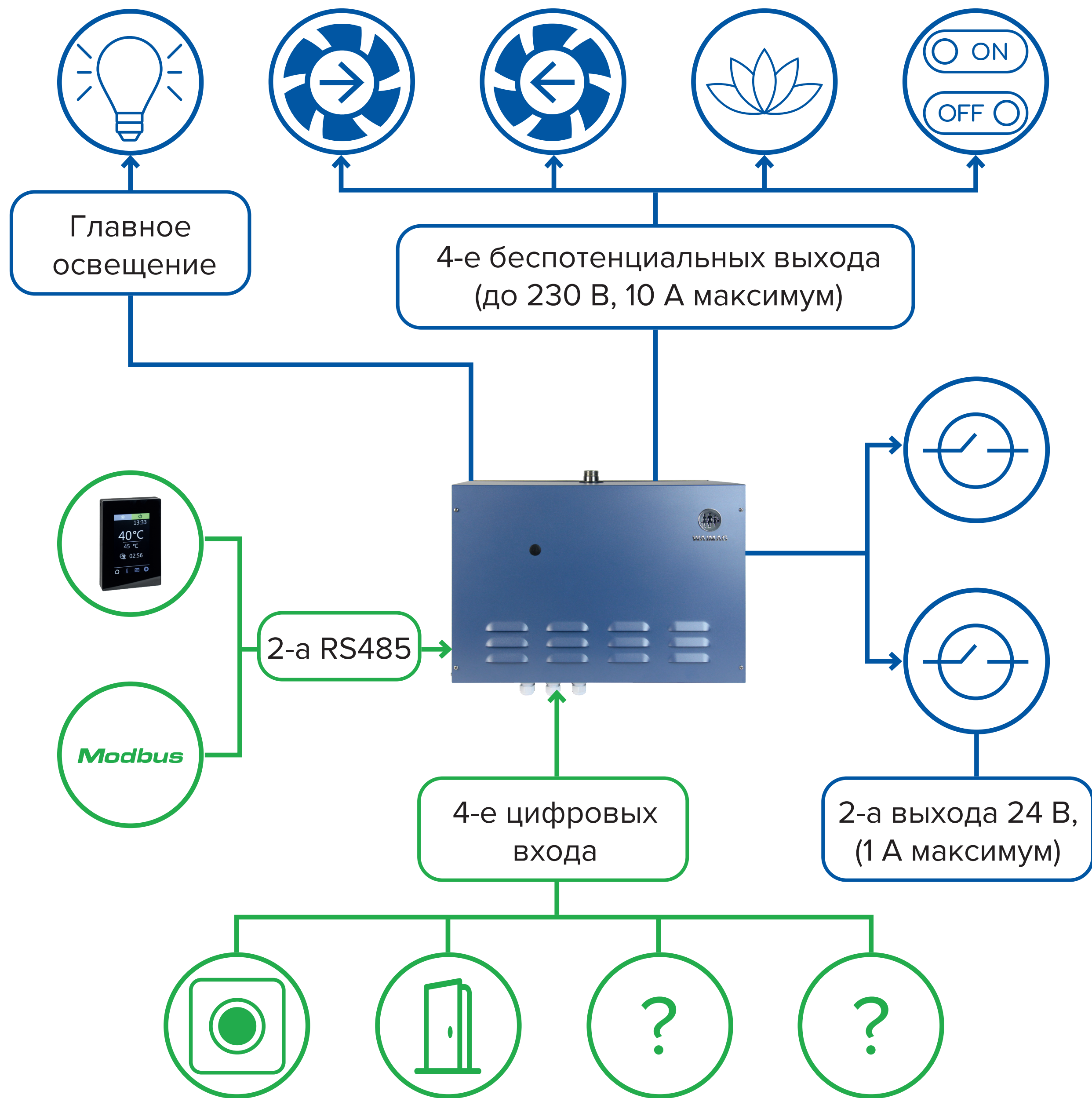




Плата управления

Парогенератор контролирует плата управления нашей собственной разработки. Вам не потребуется покупать дополнительные опции и расширения, потому что наша плата уже итак достаточно широка.

- Контролирует вентиляцию.
- Управляет ароматизацией.
- Включает освещение.
- Поддерживает контроль до шести доп. устройств.
- Дружит с Modbus.
- Поддерживает до 4 цифровых входов.
- Может работать как ведомое устройство.
- Может работать без пульта.
- Поддерживает синхронную работу нескольких парогенераторов.



Центр управления хамам

Плата делает парогенератор Ваймаг настоящим центром управления хамам.

Подключите к парогенератору дополнительное оборудование, задействованное в работе хамама и управляйте им с одного пульта. Для этого у парогенератора есть следующие выходы.

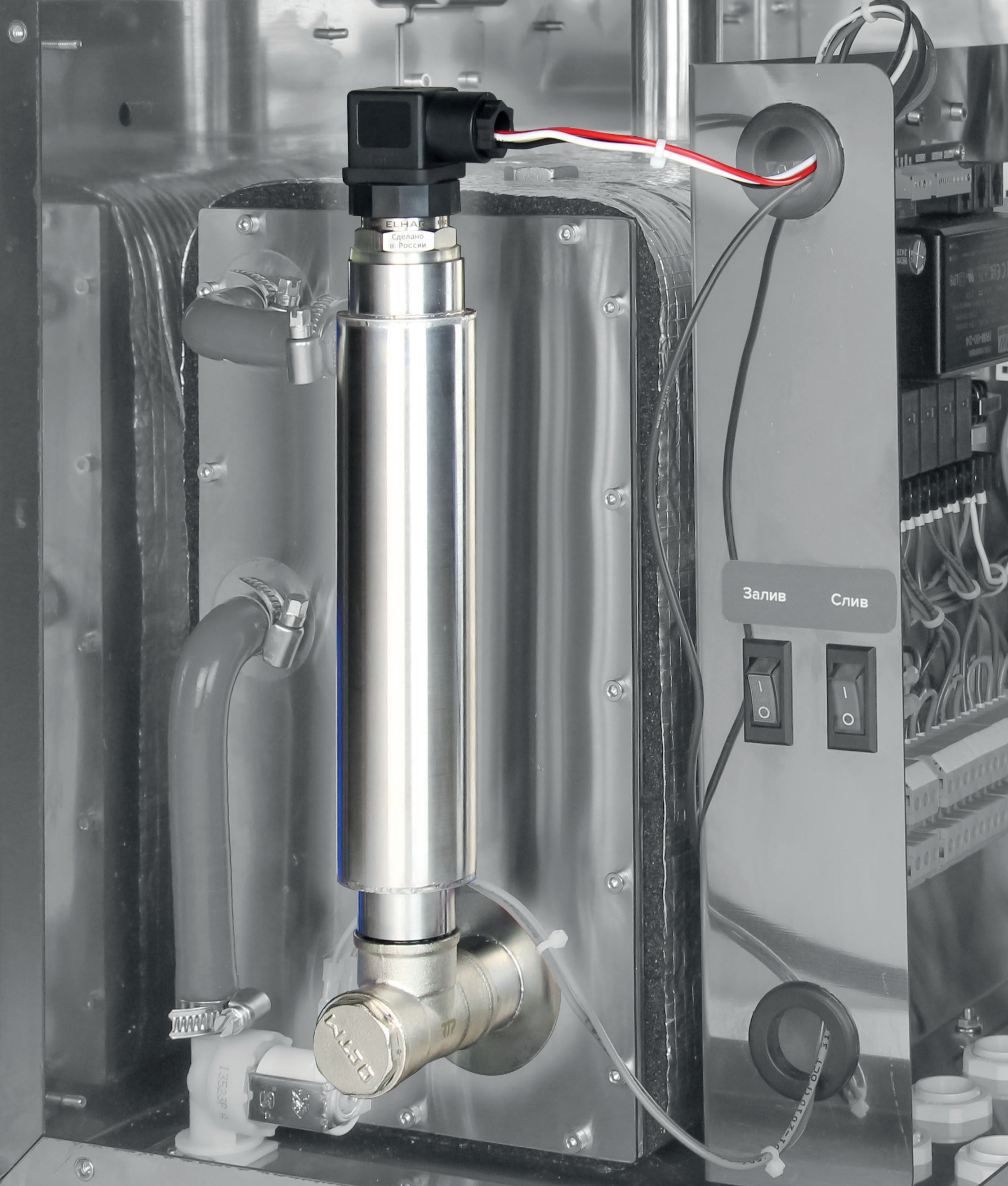
- Отдельный выход под освещение.
- 4 конфигурируемых выхода: свет, вкл/выкл, ароматизация, приточный вентилятор, вытяжной вентилятор, сигнал «работа», сигнал «ошибка».
- 2-а выхода 24 В (в разработке).

Добавляйте дополнительные элементы управления и контроля. Для этого у парогенератора есть следующие цифровые входы.

- Удаленный выключатель.
- Дверной выключатель.
- 2-а дополнительных входа (в разработке).

У парогенератора есть два интерфейса RS485.

- Один используется для подключения пульта.
- Второй для подключения к умному дому по протоколу Modbus.



Датчик уровня воды в отдельной колбе

- Исключительная надежность: вынос датчика в отдельную прохладную колбу защищает его от накипи.
- Идеальная точность работы: датчик находится в спокойной воде, что исключает ложные срабатывания от бурления и брызг в баке.
- Защита ТЭНов от перегорания: непрерывный и точный контроль уровня воды полностью исключает опасный «сухой ход».
- Стойкость к жесткой воде: конструкция изолирует датчик от пены, предотвращая сбои автоматики при закипании.
- Простое и редкое обслуживание: узел легко доступен для осмотра, а очистка требуется в 4–5 раз реже стандартных систем.
- Стабильный пар без остановок: парогенератор работает без аварийных отключений даже при непрерывной эксплуатации в коммерческих хамах.



Увеличенный диаметр важных соединений

Выход пара диаметром 1"

- В широком паропроводе давление ниже, и пар выходит более мягким потоком. Это снижает риск посетителей получить ожог.
- Пар идет в хамам без лишнего давления внутри бака, что продлевает жизнь уплотнителям и ТЭНам (они меньше перегреваются).
- Чем шире труба — тем ниже скорость движения пара при том же объеме. Это убирает лишний свист и шум при подаче.

Сливной патрубок диаметром 1"

- Диаметр 1" на сливе позволяет даже крупным хлопьям накипи свободно выходить при промывке, не блокируя систему
- Через дюймовый патрубок вода уходит быстрее и под бóльшим напором, это лучше очищает дно бака от осадков.

Соединение 3/4" для колбы датчика уровня

- Исключает образование воздушных пробок и ложных срабатываний из-за того, что узкий канал зарос известью. Датчик всегда «видит» реальный уровень воды.



Бак

- Объем 8,5 литров. ТЭНы работают даже во время долива.
- Толщина стенок бака 1,5 мм. Толстые стенки не деформируются при нагреве и избавляют от шумовых эффектов (хлопков).
- Надежная термоизоляция позволяет парогенератору лучше держать температуру после нагрева. Экономия электроэнергии в режиме ожидания и мгновенный старт, когда вы хотите попариться.
- Качественная лазерная сварка. Бак никогда не протечёт.
- Съёмная стенка поможет легко очистить бак изнутри, даже если он забился накипью.
- Снимается за 2 минуты.
- Имеет механическую и электронную защиту от перегрева. ТЭНы надёжно защищены, что избавляет вас от дорогостоящего ремонта и простоя хамама.



ТЭНы

- ТЭНы с резьбовым соединением и силиконовой прокладкой.
- Если ТЭНы заросли накипью, вы всё равно легко можете вытащить их из бака в отличие от парогенераторов с плоскими ТЭНами, на которых сначала нужно разбить выросший камень. А если не удаётся вынуть их через отверстие, то у вас есть съёмная стенка для первоначальной очистки ТЭНа.
- Мощность ТЭНов: 6, 9, 12, 15 кВт. Широкий диапазон мощностей для любого размера помещения.
- ТЭНы расположены максимально низко, что позволяет иметь высокий уровень воды. Защита гарантировано сработает до того, как вода выкипит (в случае неисправности), что сохранит ваши ТЭНы и деньги в кошельке.



Синхронная работа нескольких парогенераторов

В случае нехватки мощности одного парогенератора, несколько парогенераторов могут работать синхронно, управляясь с одного пульта управления или удаленного выключателя.

Ведомый парогенератор может работать со своим датчиком температуры и без него. При отсутствии датчика у ведомого парогенератора, он будет управляться ведущим парогенератором.

Управление ведомым парогенератором сводится к замыканию его удаленного выключателя одним из опциональных выходов ведущего. Данный выход должен быть настроен как сигнал «работа». Внимание! Требуется пульт управления для настройки.



Влажная сауна

Парогенератор Ваймаг может работать в качестве ведомого устройства, а не только со своим пультом управления.

Это позволяет использовать его в комплектах для влажной сауны, в качестве альтернативы HygroMatik StandartLine.



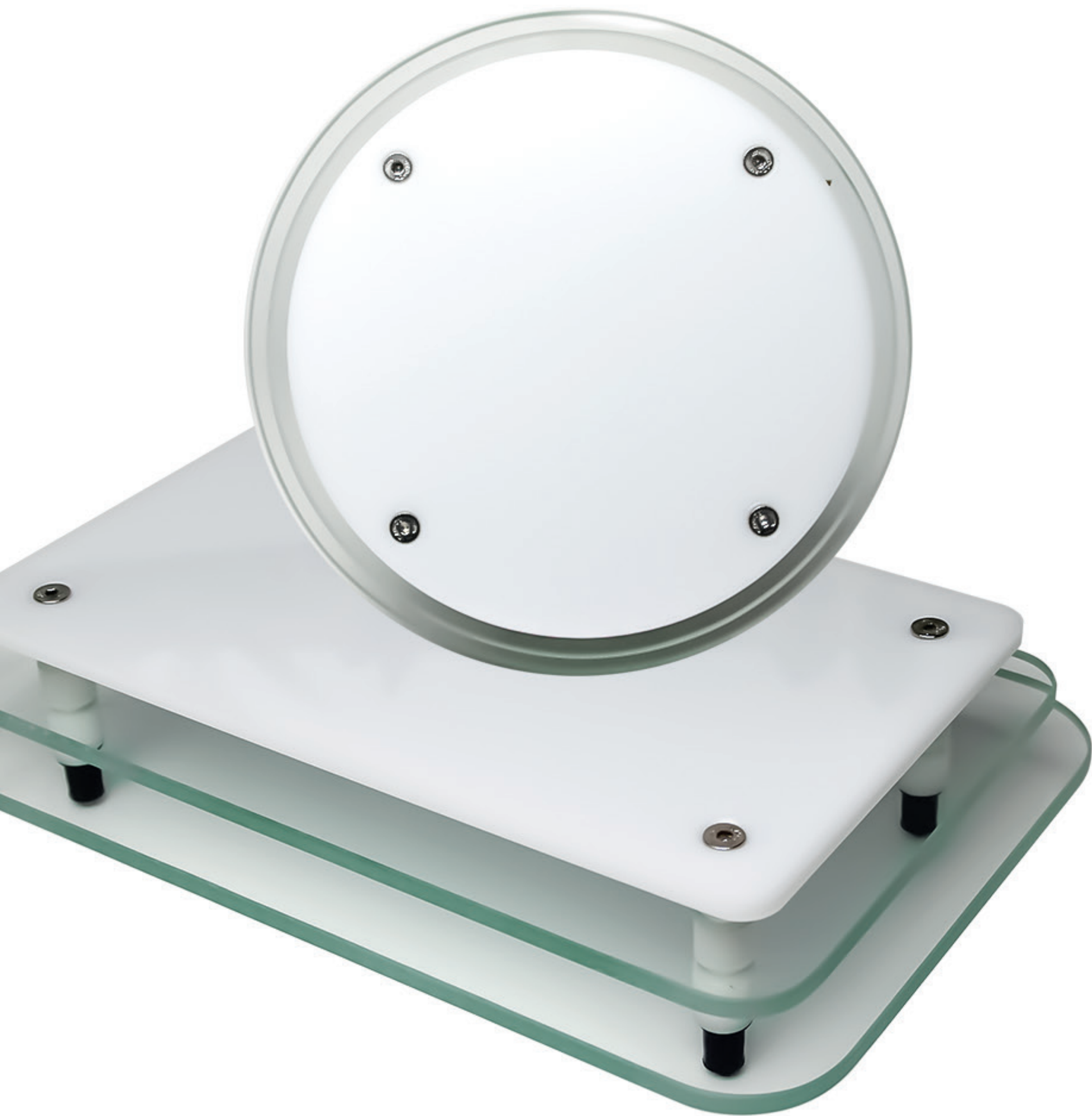
Простота обслуживания

- Парогенератор поддерживает как простую очистку, доступную обычному пользователю (засыпал порошок и забыл), так и глубокую профессиональную очистку.
- Удобные съемные стенки и сборка на винтовых соединениях позволяют подготовить парогенератор к обслуживанию за 2–3 минуты.
- Кнопки ручного залива и слива.
- Легкосъемный бак.



Насос для ароматов НКР

- В качестве насоса для ароматов необходима модель без собственных органов управления. Например, насос НКР нашего производства.
- В качестве ароматизатора отлично себя зарекомендовала серия Brume de Hammam от французской компании Camille. Эти ароматы изготовлены на молочной основе. Благодаря этому, состав полностью растворяется в воде. Состав готов к использованию и не требует разбавления. 20 ароматов на выбор. В топе предпочтений традиционный эвкалипт, а также смесь эвкалипта с мятой.

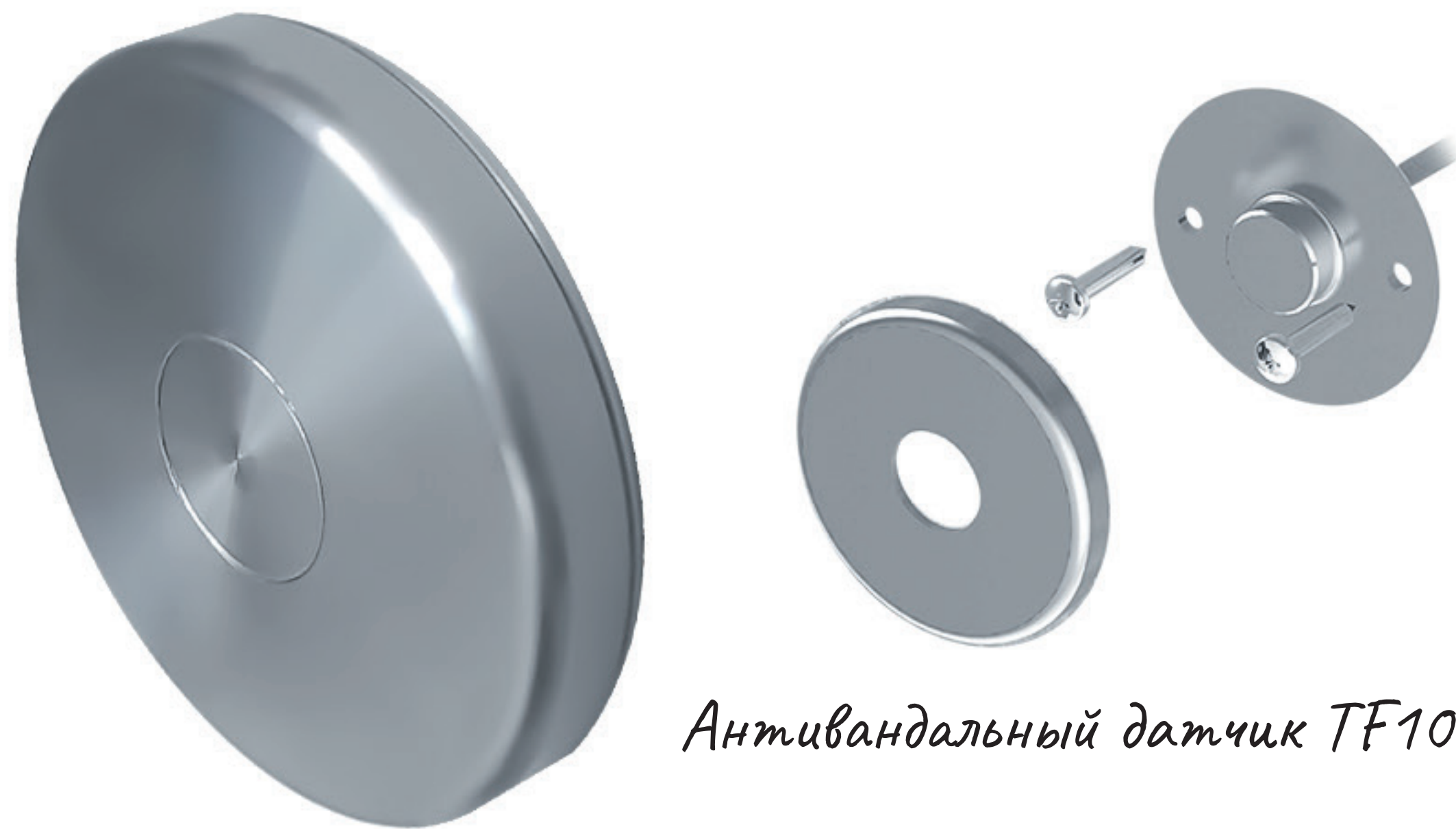


Форсунки

- Если по какой-то причине вам не подходит Туманообразователь, вместо него можно использовать одну из форсунок нашего производства.
- Изготовлены из поликарбоната и закаленного стекла толщиной 6 мм.
- Два типа: круг и прямоугольник. Квадрат на подходе.
- Прямоугольную форсунку можно установить горизонтально и вертикально.



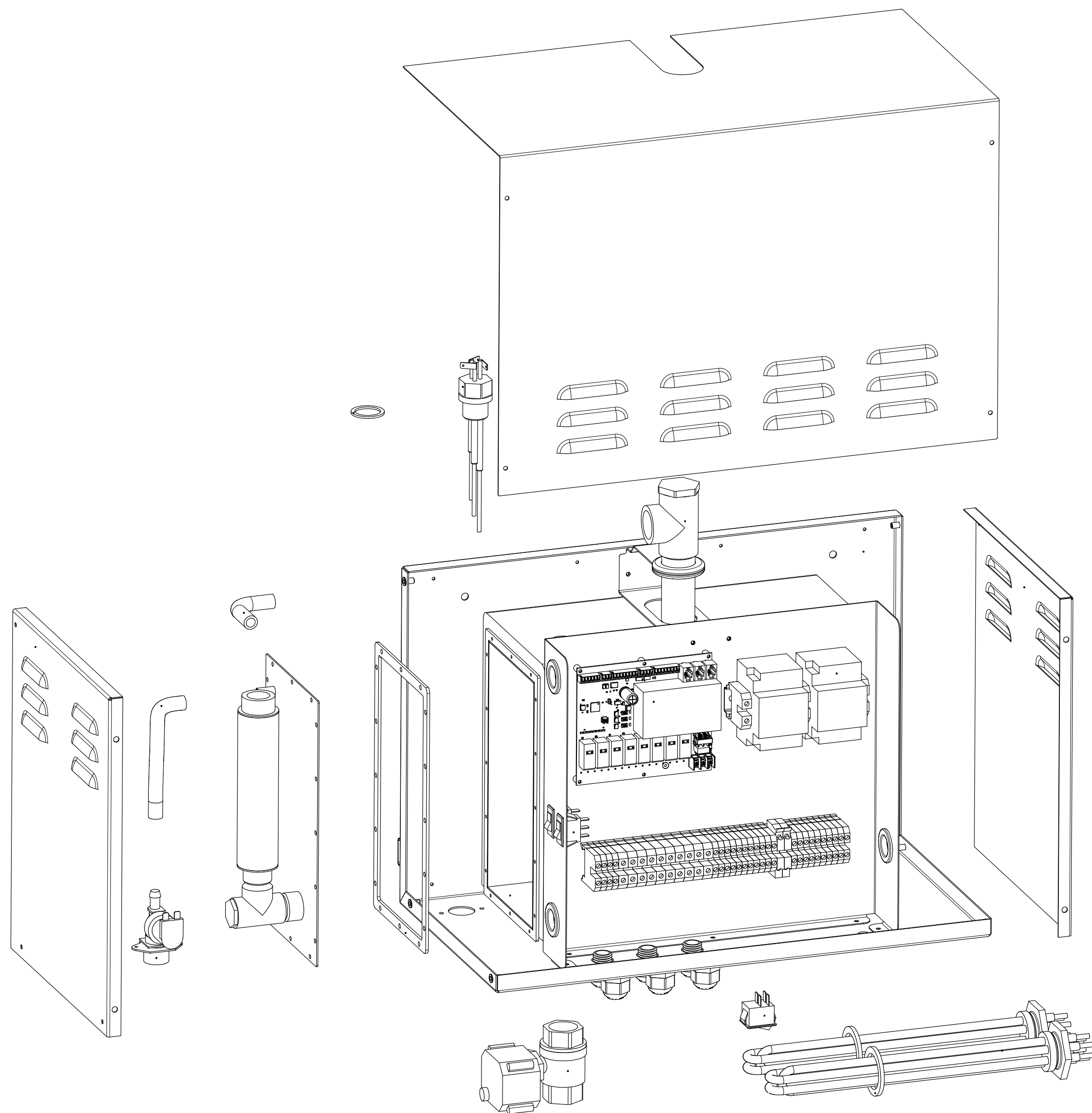
Датчик TF104



Антивандальный датчик TF105

Температурный датчик

- По умолчанию за контроль температуры в хамаме отвечает датчик TF104. Это точный измерительный прибор с всего одним недостатком — в установленном состоянии он напоминает кнопку. «Вот она — заветная кнопка пара!» — думает посетитель, жмёт её и ломает всю систему контроля.
- По этой причине для общественных хамамов мы рекомендуем антивандальный датчик TF105. Его работу нарушить гораздо сложнее, да и на кнопку он похож меньше.



Нет проблем с запчастями

- Локализованное производство позволяет иметь постоянный складской запас запасных частей.
- Для быстрого подбора нужной запчасти используйте взрыв-схему на нашем сайте.