

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПАСПОРТ)

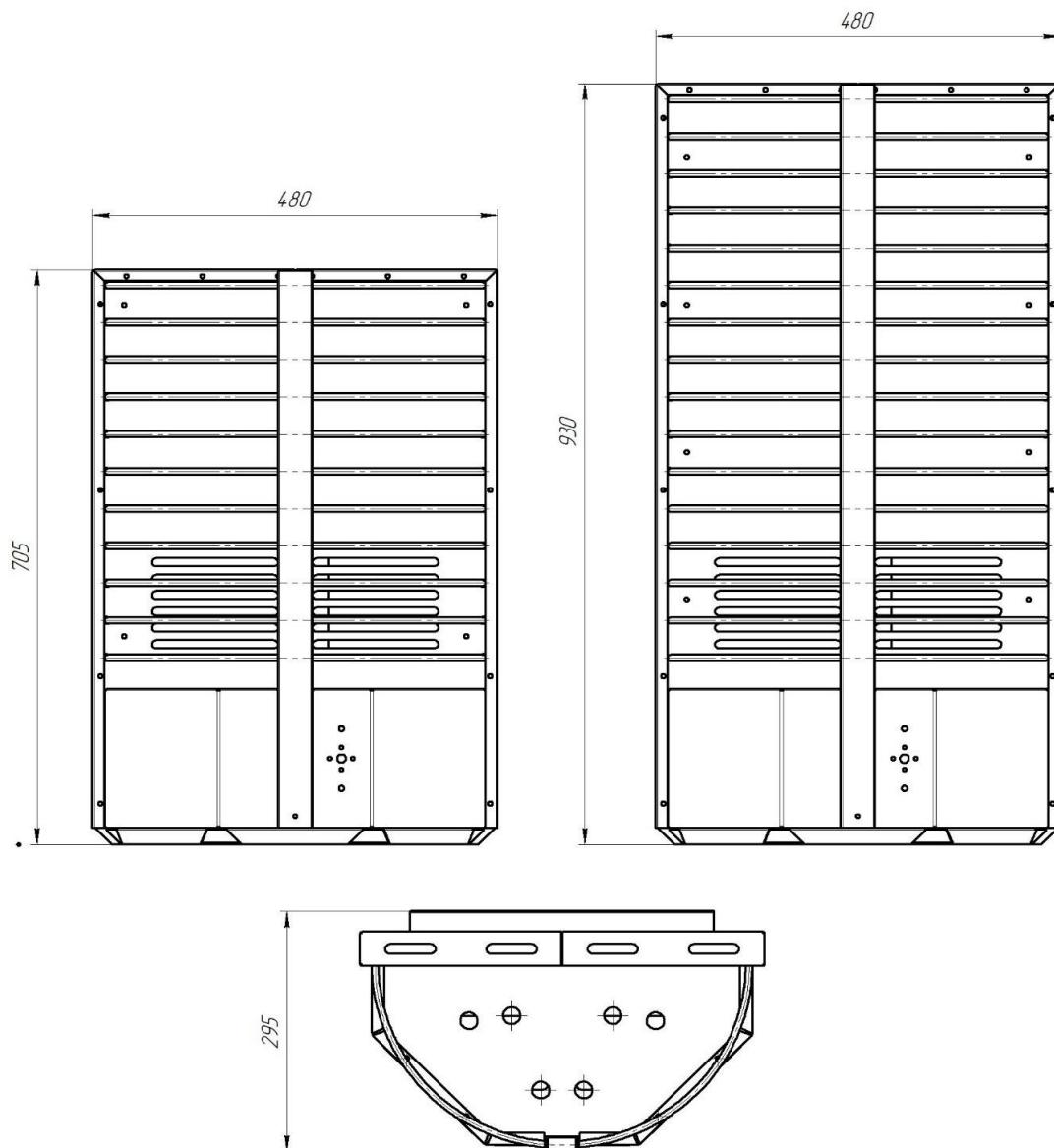
Электрокаменка пристенная «Герра» ЕАС

В связи с постоянным совершенствованием конструкции и технологии изготовления изделия возможны отклонения конструкции изделия от требований паспорта, не влияющие на условия эксплуатации.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Электрокаменка пристенная ЭКМ «Герра» («Герра Плюс» со встроенным терморегулятором), (в дальнейшем -Каменка) предназначена для нагрева воздуха и получения пара в парильнях саун индивидуального пользования, а так же бань оздоровительных комплексов.

ВНИМАНИЕ ВАЖНО! Перед началом монтажа и эксплуатации ВНИМАТЕЛЬНО ознакомьтесь с настоящим паспортом и следуйте его рекомендациям.



2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ЭКМ4,5	ЭКМ6	ЭКМ7	ЭКМ9	ЭКМ10.5	ЭКМ12
Номинальная мощность, кВт	4,5	6	7	9	10.5	12
Номинальное напряжение, В	220/380				380	
Частота питающей сети, Гц	50					
Класс защиты	1					
Диапазон регулирования температуры в парильне, град. °C	«Герра Плюс» встроенный термостат 30-110 , «Герра» - требуется выносной пульт управления.				«Герра» - требуется выносной пульт управления.	
Размеры баниного помещения (при мин. высоте 1,9 м), м ³	4-7	6 - 9	7 - 11	9 - 14	11-16	12-20
Габаритные размеры каменки, мм, не более	480 x 295 x 705			480 x 295 x 930		
Масса каменки, кг. не более	15			20		
Масса камней, кг. не более	60			90		

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Электрокаменка 1 шт. Паспорт 1 шт. Упаковка 1 шт. Камни для заполнения каменки в комплект не входят.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Каменка имеет напольное исполнение. Корпус выполнен из нержавеющей стали. Верхняя часть корпуса (камера с камнями) отделена основанием от органов управления и подключения (зависит от исполнения). В основании установлены трубчатые электронагреватели ТЭН. Подлежащий нагреву воздух поднимается вверх и выходит по сторонам через каменную засыпку. Наличие терморегулятора зависит от исполнения каменки. В исполнении каменки без терморегулятора, для автоматического поддержания температуры воздуха, должен использоваться выносной пульт управления с собственным регулятором температуры (приобретается отдельно). БЕЗ ПУЛЬТА И ДАТЧИКА ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭЛЕКТРОКАМЕНКУ ЗАПРЕЩЕНО!

5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Установку и монтаж каменки производить по согласованному с местными органами Госэнергонадзора проекту, силами специализированных организаций, имеющих право выполнять работы в действующих электросетях и электроустановках при обязательном соблюдении ПУЭ, ПТЭЭП, ПОТЭУ и настоящего паспорта.

5.2. К обслуживанию каменки допускаются лица, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей. Все работы по осмотру, профилактике и ремонту каменки должны производиться только при снятом напряжении и видимом разрыве питающей сети.

ВНИМАНИЕ: Неправильное электрическое соединение может стать причиной удара током, пожара или выхода из строя элементов каменки.

5.3. Каменка подключается к электросети стационарно, кабелем марки РКГМ или ПРКА или другим термостойким кабелем имеющим оболочку из термостойкого (min 180°C) материала. ВНИМАНИЕ: Не допускается использовать для подключения провода и кабели с изоляцией из ПВХ.

5.4. **ВНИМАНИЕ!** Эксплуатация каменки производится ТОЛЬКО при наличии устройства защитного отключения (УЗО) или автоматического дифференциального выключателя (дифавтомат), либо других устройств, обеспечивающих общее отключение и защиту от токов утечки, перегрузки и короткого замыкания (выключатель нагрузки ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ УСЛОВИЕ для эксплуатации).

Перед электрокаменкой или пультом (если выносной пульт управления), ОБЯЗАТЕЛЬНО установить «Выключатель нагрузки» (АВТОМАТ) и кабель, в соответствии с паспортом на изделие. (для примера: 9 кВт ЭКМ при 220 вольт установить 50Ампер автомат и сечение кабеля 3х6мм² медь ГОСТ, если 380В 3 фазы – установить 16-20Ампер автомат трехфазный и кабель сечением 5х2,5мм² медь ГОСТ)

P.S. НЕ РЕКОМЕНДУЕМ приобретать «не дорогой» автомат неизвестной марки, крайне советуем использовать автомат фирмы Шнайдер (Schneider), т.к. автомат отвечает за безопасность и вовремя отключает питание при коротком замыкании и перегрузке.

5.5. Все металлические части каменки, которые могут оказаться под напряжением при нарушении изоляции, должны быть заземлены.

5.6. **ОБЯЗАТЕЛЬНО** заземлять электрокаменку! Без заземления не использовать!

ВНИМАНИЕ: Категорически запрещается использовать для заземления металлоконструкции водопроводных, отопительных и газовых сетей.

5.7. Объем парильни не должен быть ниже, указанного в разделе 2, при высоте не менее 1,9м.

5.8. **ВНИМАНИЕ!** Каменка не предназначена для встраивания или размещения в нише, т.к. это затрудняет циркуляцию воздушных потоков и приводит к перегреву Каменки.

5.9. В парильне Каменка должна быть установлена на твердой основе из негорючих материалов. Заднюю часть стены и потолок над Каменкой необходимо защитить от действия высоких температур. В качестве защиты можно использовать на выбор:

- металлический лист со слоем негорючего теплоизоляционного материала;
- лист с теплоизоляционным материалом, типа минерит фиброцементная плита;

Размеры листа должны больше проекции изделия в плане на 0,1м.

5.10. Вокруг Каменки должны быть предусмотрены ограждения из деревянных реек, отнесенные на достаточные защитные расстояния согласно раздела 6. С лицевой стороны каменки необходимо оставить достаточно пространства для того, чтобы пользоваться переключателем терморегулятора и производить обслуживание.

5.11. Не используйте Каменку для сушки одежды во избежание возникновения пожара и повышения влажности в парильном помещении. Высокая влажность влияет на состояние электрической изоляции электронагревателей и коррозию металлических частей каменки.

5.11. ВНИМАНИЕ! Запрещено лить воду на холодные камни! И Заливать большими объемами на горячую!

После прогрева камней до рабочей температуры, можно на верхнюю часть Каменки (А ИМЕННО НА «ГОРКУ-ШАПОЧКУ» КАМНЯ), полить водой в объеме не более 50мл таким образом, чтобы вода испарялась на камне и не попадала на ТЭНЫ (ТЭНЫ должны быть закрыты «горкой-шапочкой» из камня на 13-15 см минимум).

ВНИМАНИЕ! Не лейте много воды на камни. Чрезмерное увлажнение камней, приводящее к вытеканию воды из корпуса и попадание воды на ТЭНЫ, и в отсек с электрикой Каменки, не допускается.

5.12. ВНИМАНИЕ! Вода, используемая в сауне, должна отвечать требованиям хозяйственной воды. Нельзя использовать морскую воду, солевые растворы и СОЛЬ (Солевые блоки - т.к. они разъедают металл электрокаменки и дают короткое замыкание у ТЭНов). Запрещается использовать воду с содержанием гумуса и хлора.

ВНИМАНИЕ! На дефекты, вызванные использованием воды с содержанием примесей (в т.ч. СОЛИ, СОЛЕВЫХ БЛОКОВ) и чрезмерным (обильным) заливанием ТЭНов, гарантия не распространяется.

5.13. Каменка не предназначена для использования лицами с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями.

5.14. Запрещено использовать Каменку детям. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с прибором.

5.15. Не используйте Каменку в качестве гриля, а так же для варки продуктов и кипячения жидкостей.

5.16. Во избежание пожара запрещено накрывать Каменку!

5.17. Не оставляйте включенную Каменку без надзора. После окончания процедур не забудьте ее выключить.

5.18. Будьте осторожны с горячими камнями и металлическими частями каменки. Они могут вызвать ожоги. Не кладите деревянных предметов на каменку.

6. УСТАНОВКА КАМЕНКИ

6.1. ВЫБОР МОЩНОСТИ Каменки необходимо производить с учетом размеров сауны (п.п.2.6), помещения парилни (п.п.6.2.), а также расстояния:

* каменка должна быть установлена на пол

* передняя и боковые части каменки, расстояние до стен и других ограждающих предметов - не менее 100мм;

* до потолка - не менее 900мм;

При недостаточно мощной Каменки, процесс нагрева сауны будет нежелательно долгим, что сокращает срок службы нагревательных элементов.

6.2. СТЕНЫ САУНЫ и, особенно потолок, должны быть теплоизолированы. Стены (кирпич, штукатурка и т.п.) накапливают много тепла, что увеличивает время предварительного нагрева помещения. Необходимо утеплить всё помещение алюминиевой фольгой и минватой.

Если в сауне утеплены не все поверхности, то необходимо площадь неутепленной поверхности умножить на 1,2 и прибавить к кубатуре помещения.

Если в сауне имеются стеклянные двери, то необходимо к полученному результату прибавить 1,5 м³.

Если стены выполнены из бревен без дополнительной отделки (стены не обшиты вагонкой с теплоизоляцией), то расчетный объем сауны необходимо умножить на 1,5.

Температура парилки уменьшается от потолка вниз. Температура вверху доходит до 110°C постепенно снижаясь в нижней зоне до 40°C.

6.3. ВЕНТИЛЯЦИЯ САУНЫ, осуществленная надлежащим образом, создает комфортные условия при приеме процедур. Диаметры вентиляционных труб должны быть достаточны для обмена воздуха 3...5 раз в час и составляют 12 – 20 см. В вентиляционных проемах предусматриваются регулируемые клапаны (шиберы), которые закрываются во время предварительного разогрева. Приточный канал вентиляции размещается в зоне установки каменки, не выше ее верхней части. Расположение клапана вытяжного воздуха особенно важно. Чем ниже он находится, чем дальше от каменки, тем лучше. Если трудно расположить вытяжной клапан в парилке внизу недалеко от пола, работоспособную вентиляцию можно обеспечить также путем вывода вытяжного воздуха под дверь в моечное отделение.

6.4. УСТАНОВКА КАМЕНКИ.

ВНИМАНИЕ! Каменка должна быть установлена свободно в помещении, для того чтобы воздух мог хорошо циркулировать и охлаждать ТЭНЫ с камнем в момент нагрева. ЗАПРЕЩЕНО РАЗМЕЩАТЬ В ЗАМКНУТЫХ ГЛУХИХ НИШАХ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИХ ПРИТОКУ ВОЗДУХА И ПРИВОДЯЩИХ К ПЕРЕГРЕВУ КАМЕНКИ.

ВНИМАНИЕ! ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ. Для каменки со встроенным терморегулятором, нужно выводить датчик температуры в парилку (ЗАПРЕЩЕНО оставлять датчик температуры в электрическом отсеке! Т.К. МОЖЕТ СЛУЧИТЬСЯ ПЕРЕГРЕВ!!). Крепить датчик температуры необходимо на высоте верхней точки каменки, отодвинув в сторону от Каменки на 15-20 см. Для крепления к стене используйте метизы.

Нельзя перегибать датчик и трубку датчика на излом и до разрыва трубы!

Нельзя вешать датчик температуры над камнем сверху и ближе 15-20 см к каменке, т.к. датчик будет срабатывать быстро и парильня не успеет нагреться до нужной температуры.

Если температура в парилке, после установки датчика, не доходит до высокой, необходимо датчик опустить ниже по высоте, тогда отключение нагрева будет происходить позже или наоборот приподнять датчик выше , если «жарко» для более быстрого отключения по температуре.

Для Каменки без встроенного терморегулятора - установка и монтаж выносного пульта управления производится согласно паспорта конкретного пульта управления. БЕЗ ПУЛЬТА И ДАТЧИКА ИСПОЛЬЗОВАТЬ НЕЛЬЗЯ!

6.5. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ КАМЕНКИ подводится по типовой пятипроводной схеме «А(фаза), В(фаза), С(фаза), N(ноль), РЕ(заземление)». ВНИМАНИЕ ВАЖНО! ПРИ 3Х ФАЗНОМ ПОДКЛЮЧЕНИИ НЕ ПЕРЕПУТАТЬ ФАЗУ С НУЛЕМ,, ОБЯЗАТЕЛЬНО УБЕДИТЬСЯ В ПРАВИЛЬНОСТИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ !!

6.6. Для подключения заземления имеется отдельная клемма, маркированная знаком заземления. Каменка подключается к электросети стационарно. Сечение проводов с медными жилами должно быть не менее указанных в таблице 3, сечение проводов защитного заземления – не менее фазных. Питающий кабель должен иметь оболочку из термостойкого (min 180°C) материала, например кабель марки РКГМ, ПРКА или другой термостойкий кабель.

Тип изделия	ЭКМ4,5	ЭКМ6	ЭКМ7	ЭКМ9	ЭКМ10,5	ЭКМ12
Напряжение питающей сети, В		220/380			380	
Сечение проводов, медь мм ² min, рекоменд., совмест. с заземлением.	5 x 1.5 (380В) 3 x 4 (220В)	5 x 1.5 (380В) 3 x 4 (220В)	5 x 2.5 (380В) 3 x 6 (220В)	5 x 2.5-4 (380В) 3 x 6 -10 (220В)	5 x 4 (380В)	
Потребляемый от сети ток, А	7 (380В) 22 (220В)	10 (380В) 28 (220В)	12 (380В) 35 (220В)	14 (380В) 42 (220В)	17 (380В)	20 (380В)

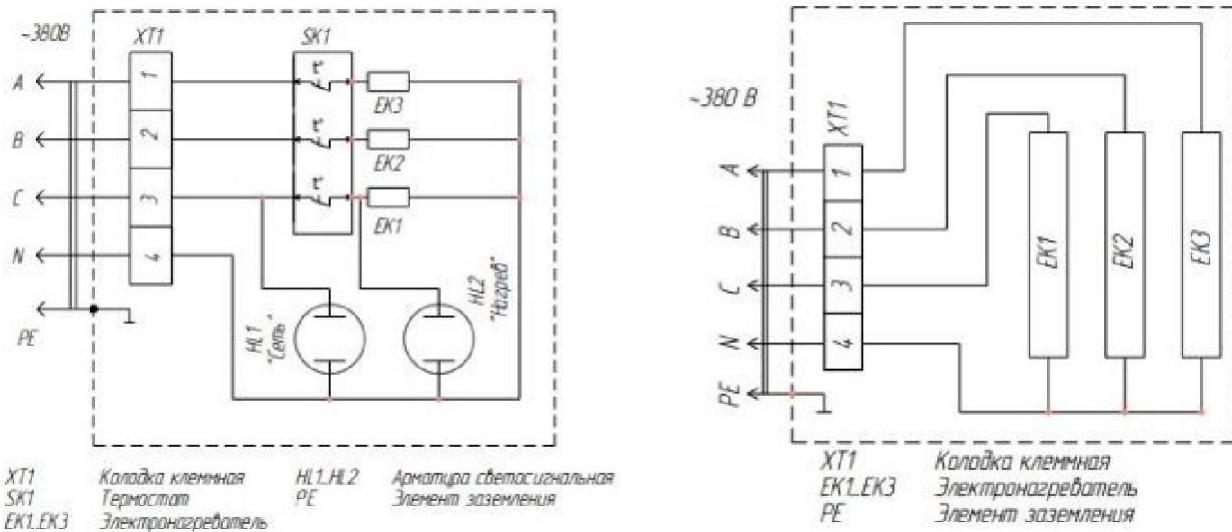


Схема электрическая принципиальная (слева – со встроенным терморегулятором)

ВНИМАНИЕ! Для подключения к однофазной сети 220В, необходимо выводы трех фаз (ABC) на клеммной колодке

объединить перемычкой, сечением не менее фазного провода (см. таблицу выше).

Для подсоединения каменки к сети необходимо через кабельный ввод, завести силовой кабель к клеммной колодке. Концы проводов крепятся на соответствующие клеммы клеммной колодки в соответствии с маркировкой ABC – фазы, N – ноль и заземление «Желтый значок».

ВНИМАНИЕ! При подключении следует проверить затяжку всех токоведущих контактных соединений, ОБЯЗАТЕЛЬНО протянуть и надежно закрепить контакты. Т.к. плохой контакт приводит к перегреву контактных соединений и кабеля!! Периодически, раз в 3-6 месяцев, необходимо протягивать повторно все контакты и зачищать их, т.к. в сауне высокая влажность, контакты со временем окисляются!

ВНИМАНИЕ! Перед монтажом Каменки , или при срабатывании УЗО в момент включения Каменки , а так же после длительных перерывов в работе - месяц и более (например, находилась долго не работая в неотапливаемом или сыром помещении) , проверьте сопротивление изоляции нагревательных элементов, которое должно быть не менее 0,5 МОм (в горячем состоянии). В случае несоответствия сопротивления изоляции для его восстановления следует просушить ТЭНЫ в Каменке.

Допускается сушка при последовательном включении нагревателей в однофазной сети, т.е. включить Каменку минут УЗО (или отключив заземление) для просушки порошка в ТЭНах на 30-40 минут. После просушки обратно подключить через УЗО и подсоединить заземление.

6.7. Для Каменки можно использовать только специально предназначенные ТЕПЛОЁМКИЕ камни, типа жадеит и нефрит фракций 5-10см, которые не разрушаются при нагреве, не пылят и не разлетаются в момент нагрева деформируя ТЭНЫ. Такие камни выдерживают большие температурные колебания, не выделяют запаха и пыли.

ВНИМАНИЕ! Первое включение, на 15 минут необходимо производить без камня (для обогорания нагревательных элементов), проверить и убедиться в правильной работе Каменки , что все ТЭНЫ нагрелись до красного(малинового) однородного цвета , после чего необходимо отключить Каменку и хорошо проветрить помещение!

ВНИМАНИЕ! Перед укладкой, камни необходимо промыть проточной водой БЕЗ моющих средств и просушить. Укладывайте камни в емкость вокруг ТЭНов Каменки СВОБОДНО , ЧТОБЫ МЕЖДУ КАМНЯМИ ХОРОШО ЦИРКУЛИРОВАЛ ВОЗДУХ И НЕ ПРОИСХОДИЛО ПЕРЕГРЕВА ТЭНов ,

ЗАПРЕЩЕНО плотно укладывать камень.

ВНИМАНИЕ! От наивысшей точки ТЭНов, горка из камней должна быть высотой не менее 13-15 см. Камни должны полностью закрывать нагревательные элементы. Не прилагайте усилия, чтобы разместить камни между нагревательными элементами. Помните, при нагреве происходит расширение камня и плотное размещение камней может повредить ТЭН.

В процессе эксплуатации Каменки камни постепенно разрушаются, поэтому необходимо перекладывать их не реже раза в шесть месяцев, а при интенсивном пользовании еще чаще. Наличие мелких камней приводит к заклиниванию ТЭН, что может привести к преждевременному выходу из строя Каменки.

ВНИМАНИЕ: Защитите руки перед укладкой камней, острые края кожуха могут привести к порезам. Никогда не используйте каменку без камней (кроме первого включения под присмотром, 10 минут первичного обжига новых ТЭН).

6.8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, в процессе эксплуатации Каменки, необходимо проводить:

- не реже одного раза в четыре месяца для проверки состояния контактов на выводах нагревателей, клеммной колодке, терморегуляторе. Контактные поверхности должны быть чистыми, не окисленными, плотность контактных соединений должна быть такова, чтобы не возникало искрение;
- не реже одного раза в четыре месяца для проверки сопротивления изоляции ТЭНов относительно корпуса Каменки, эту проверку следует проводить перед каждым включением после длительного простоя (более месяца);
- не реже одного раза в три месяца для проверки состояния защитного заземления;

7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАМЕНКИ

7.1. ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ Каменки должно осуществляться под надзором, так как при первом включении может выделяться дым и газы при обогорании нагревателей каменки. Для устранения запаха сауна должна хорошо вентилироваться.

7.2. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ Каменки со встроенным терморегулятором представляют из себя термостат и светосигнальную арматуру (индикатор включения и нагрева). Терморегулятор поддерживает температуру в сауне на определенном уровне. Экспериментальным путем можно определить оптимальные параметры настройки. Начинайте с максимальной температуры. Если во время приема сауны температура окажется слишком высокой, слегка поверните переключатель против часовой стрелки. Обратите внимание, что даже небольшое изменение положения переключателя в режиме максимального нагрева значительно меняет температуру в сауне. При подаче питания на каменку загорается лампа индикации "Сеть", далее необходимо повернуть ручку терморегулятора до щелчка, загорится лампа индикации "Нагрев", что будет сигнализировать о начале работы каменки.

7.3. НАГРЕВ САУНЫ следует начать за два часа до приема процедур, чтобы камни успели нагреться и температура в бане выровнялась. Рекомендуемая температура в парильном помещении должна быть от +65°C до +90°C.

ВНИМАНИЕ: Перед включением Каменки проверьте, в помещении с Каменкой не должны находиться легковоспламеняющие предметы и вещества.

8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАСПОРТИРОВАНИЯ

8.1. Каменка должна храниться в закрытых помещениях в условиях, исключающих возможность воздействия солнечных лучей, влаги, резких колебаний температуры. Температура окружающего воздуха при хранении каменки должна быть не ниже +1°C. Относительная влажность воздуха не более 80% при +25°C.

8.2. Транспортирование каменки в заводской упаковке допускается производить любым видом транспорта на любые расстояния. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов - по группе условий хранения 4(Ж2) ГОСТ 15150-69; условия транспортирования в части воздействия механических факторов - по группе условий транспортирования Л ГОСТ 23216-78.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

9.1. Гарантийный срок эксплуатации каменок и управляющего оборудования при использовании в семейных саунах - 12 месяцев. Гарантийный срок эксплуатации каменок и управляющего оборудования при использовании в общественных саунах - 3 месяца. Гарантийный срок хранения - 36 месяцев в заводской упаковке при условиях, описанных в разделе 9.

9.2. Гарантийный срок исчисляется со дня изготовления каменки, если день ее продажи установить невозможно. В течение гарантийного срока завод-изготовитель обязуется исправлять неисправности, связанные с дефектами производства продукции, материалов и компонентов, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации в соответствии с паспортом, правил хранения и транспортирования.

9.3. Гарантийное обслуживание производится при предъявлении документов, подтверждающих факт и условия покупки каменки. При отсутствии таких документов доказывание факта и условий покупки каменки, в том числе факта предоставления гарантии и ее условий осуществляется потребителем в порядке, установленном законодательством.

9.4. Срок службы каменки составляет 10 лет с момента ввода в эксплуатацию

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Электрокаменка ЭКМ-_____ IPX4

соответствует **ТУ 27.51.26-001- 0182396916 -2022** и признана годной к эксплуатации

Дата выпуска_____ ОТК _____