



ПЕЧИ БАННЫЕ

ПБ-10 ☐

ПБ-11 ☐

ПБ-12 ☐

ПБ-21 ☐

ПБ-22 ☐

ПБ-23 ☐

ПБ-24 ☐

ПБ-30 ☐

ПБ-31 ☐

ПБ-33 ☐

ПБ-34 ☐

	4 мм	6 мм	8 мм
сталь	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

теплообменник ☐

дверка прочистная ☐

дверка топочная
со стеклом ☐



РАДУГА

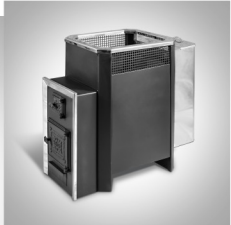
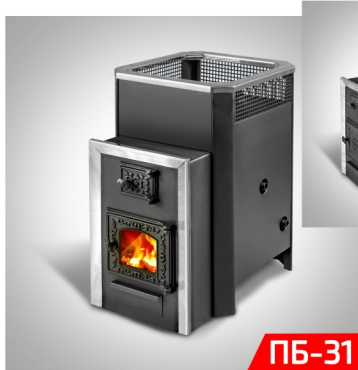
печи.котлы.мангалы



ЕАС

www.радуга-тепло.рф

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Технические характеристики

Модель печи	Объем парилки, куб.м	Габаритные размеры ±15, мм			Глубина топки, мм	Масса камней, кг	Сталь, мм	Масса, кг
		Д	Ш	В				
Радуга ПБ-10 без теплообменника	до 15	490	310	670	450	20	4	31
Радуга ПБ-12Б встроенный бак 25 л	до 15	720	370	540	500	20	4	33
Радуга ПБ-11 съемный кожух навесной бак 45 л теплообменник	до 20	530	400	770	450	40	4	50
							6	70
							8	75
Радуга ПБ-21 съемный кожух навесной бак 45 л теплообменник	до 25	680	450	720	620	50	4	58
							6	75
							8	84
Радуга ПБ-22 съемный кожух навесной бак 45 л теплообменник	до 25	680	450	720	620	50	4	59
							6	79
Радуга ПБ-23 навесной бак 45 л	до 25	680	450	900	620	40	4	67
Радуга ПБ-24 съемный кожух навесной бак 45 л теплообменник	до 25	680	450	720	620	40	6	79
Радуга ПБ-30 съемный кожух навесной бак 45/55л теплообменник	до 30	680	450	830	620	60	8	100
Радуга ПБ-31 навесной бак 55 л теплообменник	до 30	700	500	830	620	60	4	68
							6	93
Радуга ПБ-33 без теплообменника	до 30	730	550	730	620	150	6	76
Радуга ПБ-34 теплообменник	до 35	680	390	920	620	40+40	6	105

! Навесной бак в комплект печи не входит, теплообменник указывается дополнительно.

Характеристики	материал: нерж.сталь AISI 430, AISI 304 (1мм)			
Объем бака, л	45	55	70	90
Размеры (Д*Ш*В), мм	240*370*550	240*370*650	260*510*570	260*510*710
Масса, кг	6	7	8	10

Во избежание недоразумений покупатель должен внимательно ознакомиться с данным руководством (установкой, эксплуатацией, комплектом поставки, гарантийными обязательствами).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Печи банные «Радуга» устанавливаются в помещениях бань в целях создания необходимого температурно-влажностного режима и нагрева воды. В качестве топлива используются дрова, прессованные дровяные отходы, торфяные брикеты.

Печи «Радуга» отличает высокий КПД, экономичность, большая суммарная площадь теплоотдачи, пропорциональность нагрева (камни, воздух, вода), надежность.

Печи «Радуга» выпускаются различных вариантов и модификаций, толщиной металла от 4, 6, 8 мм.

Формы топок с оптимальными размерами сочетают в себе ребра жесткости, исключающими изменение геометрии печи при различных температурах. Усеченная форма топки обеспечивает концентрацию топлива на колоснике. Колосник и топочная дверка (в том числе и с термостойким стеклом) - чугунные.

Многооборотные дымовые каналы расчетных сечений создают наилучшие условия для свободного движения газов, исключают образование сажи и конденсата. Устройство дымоходов обуславливает высокие теплотехнические качества, обеспечивает равномерный нагрев печи, исключает надобность чистки печей от сажи. Печи из стали толщиной 6мм и 8мм изготавливаются с прочистными дверками.

Все печи «Радуга» снабжены съемным (для навесного бака), либо несъемным защитным кожухом-конвектором. Зазор между печью и кожухом является конвекционным каналом, обеспечивающим хорошую циркуляцию воздуха и распределение тепла в помещении бани, а также дополнительный нагрев каменки и отвод тепла с раскаленных поверхностей. Защитные функции кожуха: предупреждает травматизм, ожоги, интенсивное инфракрасное излучение, изменение химического состава воздуха (выгорание кислорода), воздействие на детали печи агрессивной среды.

Зольный ящик в виде совка регулирует процесс горения, а также служит для удаления золы. Обе функции выполняются частичным или полным выдвижением зольного ящика.

Баки к печам различных объемов выполняются следующих видов:

- встроенный (конструктивно выполнен с печью);
- навесной (съемный бак имеет простое и надежное крепление к печи);
- выносной (не имеет прямого соприкосновения с печью (настенный)).

Материал: нержавеющая и обработанная специальными эмалями сталь. Баки снабжены крышкой-горловиной для запитки, резьбовыми штуцерами для подключения к теплообменнику печи и сливному крану, а также крепежными элементами.

Наличие выносного топливного канала у печей «Радуга» позволяет производить топку из смежного помещения (предбанника). Тем самым, исключается случайное проникновение дыма в парную, выжигание кислорода в парилке, улучшается горение и тяга, а также достигается положительная температура в смежном помещении (актуально при установке топочных дверок со стеклом). Практично и то, что дрова могут храниться в смежном помещении, а мусор от дров и зола из печи при уборке не загрязняет парилку.

2. УСТАНОВКА ПЕЧИ

2.1. Подготовка к использованию

Установите печь без камней на открытом воздухе с соблюдением мер пожарной безопасности. Для правильной работы печи при первой протопке необходим временный дымоход высотой не менее 2м. Проследите, чтобы колосниковая решетка была установлена правильно (на двух опорных пластинах). Протопите печь. Это придаст лакокрасочному покрытию надлежащие свойства. Топить следует до тех пор, пока от печи не прекратиться выделение дыма и неприятного запаха. Установите печь в баню. Позаботьтесь о том, чтобы и во время первых растопок печи в бане обеспечивалась хорошая вентиляция.

2.2. Безопасные расстояния и защитные преграды

Устанавливать печь рекомендуется не ближе 0.5 метра от стен и горючих поверхностей. Свободное расстояние перед топкой должно быть не менее 1.25 м. Расстояние до горючих поверхностей может быть сокращено до 200 мм, если горючие материалы покрыть штукатуркой толщиной 25 мм или металлическим листом поверх слоя теплоизоляционного материала или минеритовой плитой с воздушным зазором. Чтобы иметь возможность топить печь из предбанника или смежного с парной помещения, печь с выносным каналом монтируют непосредственно в стену из негорючего материала (кирпич) от пола до уровня на 250 мм выше верха печи.

2.3. Конструкция основания

Печь устанавливают на горизонтальное, неподвижное и прочное огнестойкое основание (бетон, кирпич). Мы не рекомендуем устанавливать печи на пол из кафельной плитки, так как влагозащитные материалы и клеи для плитки могут содержать вещества, токсичные при высокой температуре. Печь можно установить и на деревянный пол, достаточным основанием является ровная, литая бетонная плита толщиной 60 мм. Огнестойкая защитная зона пола должна выступать на 500 мм перед печью, а также на 100 мм с боков и сзади печи. Если пол помещения выполнен из горючего материала, то перед топкой для обеспечения пожарной безопасности должен находиться металлический лист размером 500х700 мм, расположенный широкой стороной к печи.

2.4. Присоединение печи к дымоходу

Дымоходы могут быть выполнены из кирпича, металлических, керамических труб или жаростойкого бетона. В потолке в месте прохождения через него дымовой трубы необходимо выполнить пожаробезопасную разделку. Толщина стенок кирпичных дымоходов - не менее 120 мм, бетонных и керамических - не менее 60 мм, металлических - не менее 0.5 мм. Расстояние от наружных поверхностей кирпичных или бетонных дымовых труб до перекрытий, стропил, обрешеток и других деталей кровли из горючих или трудногорючих материалов должно составлять не менее 250 мм. В противопожарном отношении металлический дымоход должен иметь теплоизоляцию изотермостойкой минеральной ваты, керамзита или подобных материалов толщиной не менее 80-120 мм. Теплоизоляция металлических труб (сэндвич-труба) предотвратит появление конденсата и преждевременное засорение дымохода сажей. Тяжелая, массивная дымоходная труба должна крепиться внутри перекрытия с целью избежать давления веса трубы на печь. Рекомендуемая высота дымохода для банной печи составляет не менее 3 метров.

Дымоход печи не должен иметь горизонтальных участков длиной более 1м, а также, должен быть герметичным. В чердачных помещениях не допускается устройство прочистных отверстий в дымовых трубах. Перед началом отопительного сезона и через каждые три месяца в течение всего периода пользования должны производиться проверка герметичности и чистка дымохода. Вертикальный подъем трубы от печи до поворотного угла должен составлять не менее 1 метра. Рекомендуем устанавливать прямую трубу. Для печей с прочистной дверцей чистку дымохода можно производить не разбирая его (в печь), с последующей чисткой печи.

2.5. Камни для каменки и их расположение

Рекомендуем применять специальные камни для бань и саун (габбро-диабаз, талькохлорит, малиновый кварцит и т.п.). Перед использованием камни нужно промыть и просушить. Камни не следует класть слишком плотно или нагромождать, расположите их «легко и небрежно» - таким образом, между камнями останется достаточно воздушных проходов. Крупные камни укладываются в каменке снизу, более мелкие - сверху. Плоские камни следует укладывать на ребро. Один раз в год перекалывайте камни, удаляя сор, крошку, песок.

Путем подбора величины, количества камней и добавления камней других видов можно изменить характеристики парилки с учетом особенностей бани и предпочтений ее владельца. Поскольку эти характеристики всегда различны, то не существует универсального руководства, оптимальный вариант Вы найдете опытным путем.

2.6. Вентиляция в бане

Для сохранения долговечности бани и печи необходимо, чтобы баня, после ее посещения, как следует высохла. Хорошим способом для снижения содержания влаги в воздухе является сжигание небольшого количества мелких сухих дров в топке при максимальном открывании заслонки.

Также, в парилке, рядом с печью, вблизи пола, продельвается отверстие для ввода воздуха размером 70-140 см². Отверстие для вывода воздуха такого же размера, желательно регулируемое, должно находиться напротив под потолком, по меньшей мере, на 1,5 метра выше отверстия для ввода воздуха.

2.7. Бак для воды

В печах со съёмным кожухом открутите саморезы и снимите ту панель кожуха, вместо которой будет установлен бак. Повесьте на предусмотренное место навесной бак. Закрепите ручку крышки бака на внешнюю сторону. Вверните кран для слива воды на резьбовой штуцер бака. Кран навинчивается осторожно, без чрезмерного усилия.

В баках, не соприкасающихся с печью (настенных баках), установлены два резьбовых штуцера. При соединении бака с теплообменником печи (посредством труб, сгонов, фланцев) образуется рабочая система нагрева воды. Нагреваясь в теплообменнике (змеевике), вода движется вверх в бак. В баке нагретая вода образует верхний слой, нижний слой (холодный) стремится к теплообменнику печи. Происходит постоянная циркуляция воды (термосифонная система).

Примерный монтаж системы представлен на схеме. Располагать трубопроводы следует под небольшим углом, не допуская провисания (исключая "воздушные пробки"). Запрещается использование: 1) пластиковых, резиновых трубок и шлангов; 2) трубопроводов диаметром меньше диаметра теплообменника (менее 3/4").

Обязательна установка крана для слива воды в самой нижней точке системы. Во избежание замерзания воды в холодный период всегда после использования сливайте воду.

3. ПОЛЬЗОВАНИЕ БАННЫМИ ПЕЧАМИ «РАДУГА»

3.1. Общая часть

После заполнения каменки камнями, установки бака для воды и его заполнения водой, печь готова к использованию. Сожгите один полный очаг дров. Проследите, чтобы окна и двери бани были в это время открыты настежь, прекращение неприятного запаха означает, что поверхностный слой печи принял надлежащие характеристики.

Избегайте слишком интенсивного горения (не перекаливайте печь), это ведет к преждевременному износу печи. Долговечность печи зависит от соответствия печи объему парной, используемого топлива, количества и продолжительности посещений бани, аккуратности и соблюдения правил эксплуатации.

Топливо

В печах «Радуга» в качестве топлива используются дрова, древесные отходы, торфяные брикеты. Мокрые или прогнившие дрова греют плохо. В очаге печи нельзя жечь пропитанные хим.составом дрова, плиты из древесной стружки, пластика, покрытый пластиковой пленкой картон или бумагу (засорение дымовых каналов, угроза отравления токсичными газами). Для профилактики засорения дымохода периодически используйте сухие осиновые дрова. Нельзя хранить дрова в непосредственной близости от печи (соблюдайте безопасное расстояние!).

3.2. Бак для воды

Баки для печей "Радуга" изготавливаются из низкоуглеродистой и нержавеющей сталей. Выносные и навесные баки имеют крепежные элементы, резьбовые штуцеры для подводки и слива.

При использовании бака необходимо учитывать:

- обеспечить плотное соприкосновение поверхностей печи и навесного бака;
- если в очаге печи горит огонь, в баке всегда должна быть вода (по крайней мере половина бака);
- не оставляйте воду в баке при отрицательной температуре;
- остерегайтесь ожогов (нагретые кран и ручка бака);
- после использования слейте воду и просушите бак, это исключает образование ржавчины и продлит срок службы.

3.3. Растопка и топка печи дровами

При эксплуатации банной печи ЗАПРЕЩАЕТСЯ растапливать печь легковоспламеняющимися или горючими жидкостями, эксплуатировать печь с открытой топочной дверкой.

При зажигании огня в очаге дымовая заслонка должна быть открыта, а люк для золы – закрыт. Если огонь уже хорошо горит, топочная дверка закрывается и тяга регулируется с помощью выдвижения зольного ящика, обычно люк приоткрыт на 0.5-1 см. Дымовую заслонку во время горения закрывать нельзя – опасность угара, задымления.

Тяга правильная, если процесс горения регулируется с помощью зольного ящика и если пламя поднимается спокойно вверх к задней стенке. На мощность нагрева можно влиять и видом топлива, и его количеством.

Обычно баня нагревается до достаточной для посещения температуры примерно за 40-60 минут (летом), 60-120 минут (зимой). Дрова в очаге добавляют только для поддержания температуры, в зависимости от времени, проводимого в бане и температурных условий. Если в баню идут не сразу, можно люк для золы закрыть или оставить открытым лишь на несколько миллиметров. Так дрова будут гореть достаточно долго. Идя в баню, надо добавить в очаг лишь несколько поленьев.

3.4. Чистка дымохода

В процессе эксплуатации печи случается ухудшение тяги, дымление в топочную дверку, то есть возникает необходимость механической чистки дымовой трубы. Чистка производится при неработающей печи и остывшей трубе. Перед чисткой дымовая труба отсоединяется от печи и отводится в сторону. Попадание большого количества сажи в печь приведет к закупорке дымовых каналов и полному отсутствию тяги.

Для печей с прочистой дверцей чистку дымохода можно производить не разбирая его, в печь, с последующей чисткой печи. В целях профилактики периодически протапливайте печь сухими осиновыми дровами.

3.5. Чугунная топочная дверка со стеклом

Термостойкое стекло (SCHOTT Robax) и термостойкий уплотнительный шнур входит в комплект поставки.

Монтаж:

- ✓ разместить в канавке топочной дверки шнур
- ✓ наложить стекло и закрепить четырьмя болтами с прижимными шайбами.

ВАЖНО! Не затягивайте болты! Стекло должно амортизировать на шнуре (двигаться при приложении усилия). Не подвергайте стекло механическим напряжениям, ударам, при топке исключайте попадание воды.

На стекло гарантийные обязательства производителя не распространяются.

4. РАЗРЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМНЫХ СИТУАЦИЙ

Если, по Вашему мнению, в функционировании печи происходят неполадки, проведите осмотр согласно нижеприведенному списку.

В баню попадает дым, дым от топочной дверцы, тяга плохая

- 4.1. Открыта ли дымовая заслонка?
- 4.2. Проверить плотность соединений: печь - дымовая труба, стыки дымовой трубы (подсос воздуха исключен).
- 4.3. Очищены ли от золы зольный ящик, топка?
- 4.4. Полностью ли свободен дымоход? Дымоход может быть не прочищенным, снег может его завалить, зимняя крыша может его закрывать и т.д.
- 4.5. Цела ли дымовая труба? (щели, крошение кирпичей).
- 4.6. Достаточна ли высота тяги (высота дымовой трубы) в отношении ближайшего окружения бани? Если рядом с баней имеются высокие деревья, крутой поднимающийся склон, и т.д., то высота дымовой трубы от уровня пола должна составлять более 3.5 м.

- 4.7. Является ли правильным размер дымохода? Площадь сечения дымохода должна составлять не менее 150 см², диаметр круглого дымохода 100 -120 мм.

Камни не нагреваются достаточно

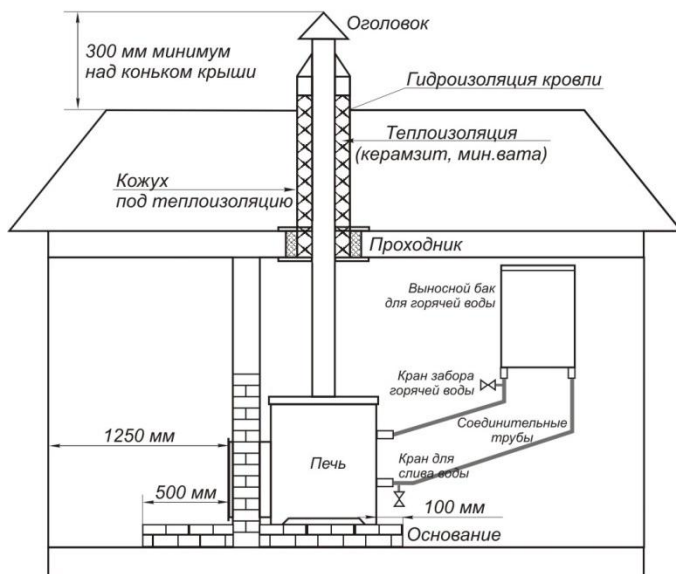
- 4.8. Было ли в очаге печи достаточно огня? По инструкции, по крайней мере, один полный очаг крупных сухих поленьев.
- 4.9. Не слишком ли сильна тяга? В этом случае пламя горит в дымовой трубе, которая накаляется докрасна (см.пункт 3.4. регулировка тяги и мощности нагрева).
- 4.10. Не слишком ли слаба тяга? (см. пункты 3.5, 4.2-4.8)
- 4.11. Правильен ли объем камней? Уровень камней доходит ровно до краев каменки, лишь в центре на полкамня выше.
- 4.12. Не сложены ли камни слишком плотно, «слишком аккуратно»? Камнями нельзя плотно заполнять свободное пространство между лежащими ниже камнями, камни надо складывать, так сказать, небрежно, чтобы между ними оставалось достаточно каналов для прохода горячего воздуха.
- 4.13. Являются ли камни для каменки качественными и имеют ли правильный размер? Подходящий размер: 5-10 см по большей стороне, камни не должны быть плоскими.

Баня нагревается недостаточно

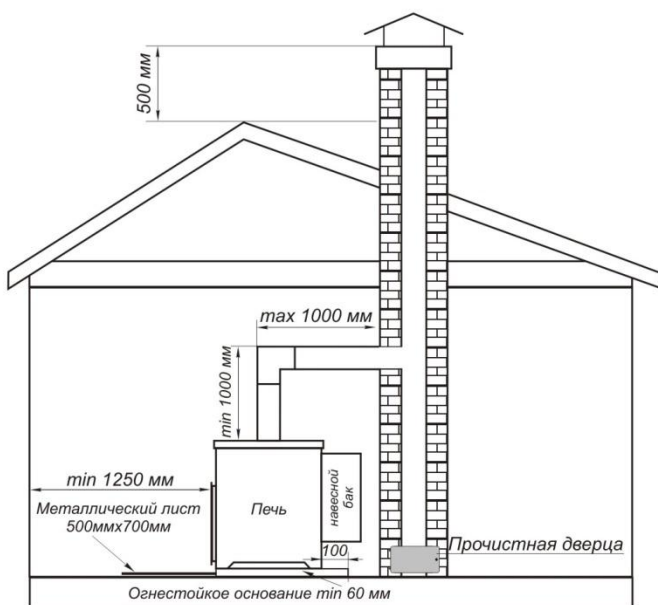
- 4.14. Хорошая ли теплоизоляция бани? Утепление окон, дверей, пола, потолка, стен.
- 4.15. Не является ли баня новой или ее деревянные конструкции насквозь промокшими? Например, новая бревенчатая баня нагревается свыше 80 градусов Цельсия примерно лишь спустя год.
- 4.16. Топят ли печь правильно? (см. пункты 4.8-4.10).
- 4.17. Выбран ли размер и характеристики печи согласно инструкциям?
- 4.18. см.пункты 4.6, 4.9, 4.11-4.13

Вода не нагревается достаточно (см. пункты 2.7, 3.3, 4.9)

СХЕМЫ УСТАНОВКИ



Установка печи с металлическим дымоходом



Установка печи с врезкой в кирпичный дымоход

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

1. Дровяная металлическая банная печь РАДУГА.....1 шт.
2. Зольный ящик..... 1 шт.
3. Чугунный колосник.....1 шт.
4. При комплектации чугунной топочной дверкой под стекло ДТ-ЗС:
 - 4.1. жаропрочное стекло SHOTTRobax.....1 шт.
 - 4.2. термостойкий уплотнительный шнур1 шт.
5. Руководство по эксплуатации.....1 шт.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировать банную печь необходимо в закрытых транспортных средствах, избегая попадания влаги. Хранить в сухих закрытых помещениях.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок службы печей РАДУГА при соблюдении указаний по эксплуатации:

- печи из стали 4мм - не менее 5 лет,
- из стали 6мм, 8мм - не менее 8 лет.

Гарантийный срок - 12 месяцев со дня получения потребителем.

Настоящая гарантия действительна только для изделий, используемых для личных бытовых нужд, и не распространяется на изделия, которые используются в коммерческих целях.

Бесплатный гарантийный ремонт распространяется на дефекты печи, допущенные предприятием-изготовителем.

Гарантия распространяется:

- при соблюдении требований монтажа, эксплуатации, транспортировки и хранения изделия
- при наличии руководства по эксплуатации с отметкой о приемке и продаже.

Гарантия не распространяется:

- при не соблюдении требований данного руководства

- при отсутствии комплекта поставки
- если изделие имеет следы постороннего вмешательства или ремонта
- при наличии механических повреждений.

Предприятие-изготовитель не оплачивает расходы по транспортировке, монтажу и демонтажу изделия.

Изготовитель с благодарностью примет все замечания и предложения по качеству своей продукции.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Дровяная металлическая банная печь РАДУГА модель ПБ-_____ соответствует техническим условиям ТУ 4858-001-73584724-2006 и признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска _____

число, месяц, год

М.П.

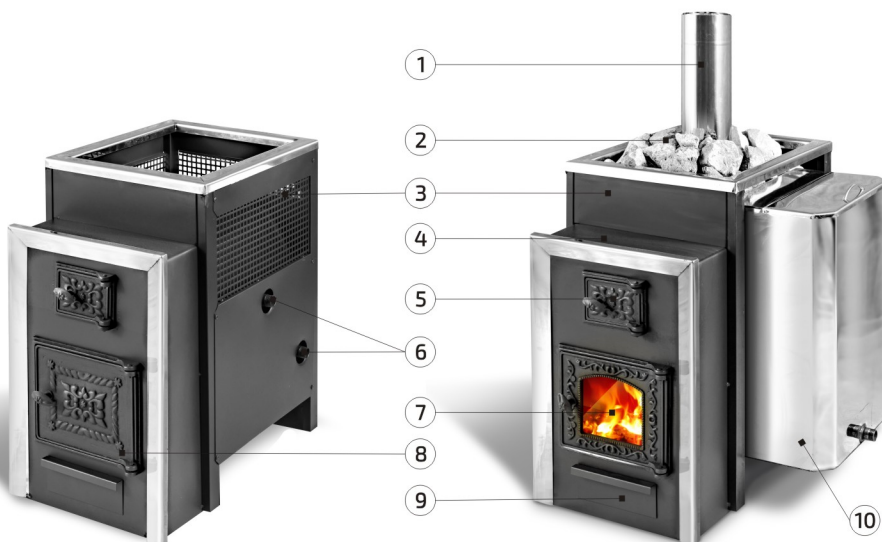
Дата продажи _____

число, месяц, год

М.П.

торгующей организации

Расположение основных элементов печи



1 - дымоход (дымовая труба в комплект поставки не входит)

2 - каменка

3 - наружный кожух-конвектор

4 - выносной топливный канал

5 - дверка прочистная (чугунная)

6 - теплообменник

7 - дверка топочная (чугунная) с жаростойким стеклом

SCHOTT
ROBAX®

8 - дверка топочная (чугунная)

9 - зольный ящик

10 - навесной бак (в комплект поставки не входит)

Универсальный съемный кожух



Уют тепла, тепло уюта!



**ПЕЧИ
БАННЫЕ**



**КОТЛЫ
ОТОПИТЕЛЬНЫЕ**



**ПЕЧИ
ОТОПИТЕЛЬНЫЕ**



МАНГАЛЫ