



руководство
по сборке
и эксплуатации
печи

Чародейка



ВНИМАНИЕ!

Прежде, чем приступить к монтажу и эксплуатации печи банной «Чародейка», внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством.

1. Общие сведения.

1.1. Печь-каменка «Чародейка», работающая на твердом топливе (дровах), предназначена для нагрева воздуха и воды, а также для получения влажного пара в русской бане или сухого пара в сауне (финской бане).

1.2 Печь относится к нагревательным устройствам конвекционно-накопительного типа.

Конструкция печи «Чародейка» рассчитана на установку в парильном помещении с выходом топки в смежное помещение.

1.2. Банная печь «Чародейка» это компактный мобильный вариант русской каменной банной печи, главные достоинства которой остались неизменными:

- мягкое, глубоко проникающее, хорошо прогревающее инфракрасное излучение;
- большой объем камней, аккумулирующих тепло, позволяет длительное время поддерживать требуемую температуру в парильном помещении, не подтапливая печь.

Главный недостаток русской печи, сложенной из кирпича - продолжительное время топки для достижения желаемой температуры, сведен к минимуму.

1.3. Установка трубы-каменки, увеличивает общую массу камней, защищает от жесткого излучения с раскаленной поверхности металлической трубы и придает изделию более эстетичный вид.

1.4. Установка паронакопителя увеличивает массу и температуру камней, что значительно повышает эффективность парообразования.

1.5. Руководство по эксплуатации составлено с учетом требований пожарной безопасности, изложенных в следующих нормативных документах: ППБ 01-03, СНиП 41-01-2003, ГОСТ.9817-95, ГОСТ Р 53321-2009, СП 713130.2009, ВДПО, М. 2006;

1.6. Печь соответствует требованиям технического регламента машин и оборудования (Постановление Правительства РФ от 15.09.2009г. №753), гост9817-95 (разд.4,5,6).

Сертификат № ССПБ.RU.УП 001.B04163

2. Технические характеристики печи

Вид топлива	—	дрова
Номинальная тепловая мощность (при использовании дров с минимальной теплотой сгорания 13,8 МДж/кг), кВт	-	14.4
Масса печи (без бака, камней и облицовки), кг	-	114
Масса облицовки из кирпича Ш6, кг	-	104
Масса облицовки из плит Т/Х, кг	-	156
Габариты печи, мм:		
	- высота мм	- 870
	- ширина мм	- 551
	- длина, мм	- 921
Рекомендуемая масса камней без паронакопителя (в комплект не входят), кг		-70—80
Внутренний диаметр дымоотводящего патрубка, мм	-	120
Диаметр дымохода	мм	- 130
Объем парного помещения до	м3	- 30
Требуемое разрежение в системе дымоудаления, Па		5—15
Рекомендуемая высота трубы (от колосниковой решетки до оголовка),	м	- 5,0
Рекомендуемый размер дров (не более),	мм	- 150x500

3. Комплект поставки.

	Наименование	Кол- во шт	Примечание.
1	Топочный агрегат	1	
2	Колосник	1	
3	Обечайка облицовки	1	
4	Обечайка емкости для камней	1	
5	Подрамник	1	
6	Зольный ящик	1	
7	Кочерга *	1	*Приобретаются покупателем самостоятельно
8	Совок *	1	
9	Ковш *	1	
10	Рукавица *	1	
11	Паронакопитель	1	приобретается по желанию покупателя
12	Предтопочный лист	1	
13	Облицовка Вариант 1 Кирпич Ш6 230x115x 40	52	
14	Облицовка Вариант 2 Плиты Т/Х 230 x 230 x 40	26	
15	Рамки фиксирующие	2	
16	Облицовка Вариант 3		
	плиты Т/Х с торцевыми пазами 230 x 230x40	26	
	вставки П-образные	2	
	вставки прямые	2	
	вставки скошенные	2	
	опора	1	
17	Руководство по эксплуатации	1	

4. Общие требования

4.1. Несущая способность пола, в месте установки, должна соответствовать суммарному весу печи и дымохода.

4.2. Деревянный пол под печью защищают от возгорания асбестовым листом толщиной не менее 5 мм и металлическим листом. Лист должен выступать за габариты печи в плане не менее чем на 100 мм, а перед топкой - на 500 мм.

4.3. . Печь устанавливается на расстоянии не менее 500 мм до не защищенных сгораемых конструкций. Защиту стен из горючих материалов осуществляют кирпичной кладкой или термозащитой ВВД на высоту от пола до двухконтурного участка дымохода.

4.4. Расстояние от топочной дверки печи до противоположной стены, независимо от ее материала, должно быть не менее 1250 мм.

4.5. Высота стеновой перегородки, в которую монтируется тоннель, должна быть не менее 2000 мм из негорючих, термостойких материалов, к примеру, кирпичная кладка. В местах примыкания кирпичной кладки и горючих материалов стеновой перегородки, необходимо установить прокладки из керамоваты и металлического листа.

4.6. Участок потолочного перекрытия над печью должен быть выполнен из негорючих материалов. Потолок из горючих материалов необходимо защитить металлическим листом по слою керамоваты с площадью, превышающей на 1/3 площадь, занимаемую печью.

4.7. Расстояние от верха печи до защищенного потолка из горючих материалов должно быть не менее 1000 мм, а до потолка из негорючих материалов - не менее 800 мм.

4.8. Запрещается устанавливать печь в сауне, не отвечающей требованиям пожарной безопасности (СНиП 2.08.02-89*, МГСН 4.04.-94).

5. Установка и сборка печи

ВНИМАНИЕ! С целью неукоснительного соблюдения правил пожарной безопасности монтаж печи и дымоотводящего канала должен производиться квалифицированными специалистами, имеющими право на производство указанных работ. Приемка печи и дымоотводящего канала в эксплуатацию должна производиться

с оформлением соответствующего акта. Сборка производится двумя сборщиками.

5.1. Распаковать узлы и детали, проверить комплектность, приготовить вспомогательные материалы и инструмент, снять защитную пленку с обечаек;

- в соответствии с требованиями по расположению печи (см.п.4) и определенной осью дымохода (см.п.7), установить топочный агрегат (1) (см.рис. 1);

5.2. Сборка облицовки. Варианты 1 и 2

(кирпич Ш6 или плиты Т/Х без торцевых пазов).

- в нижнюю рамку (2) установить Т/Х плиты (10) (или кирпичи) на короткое ребро (см.рис.1).

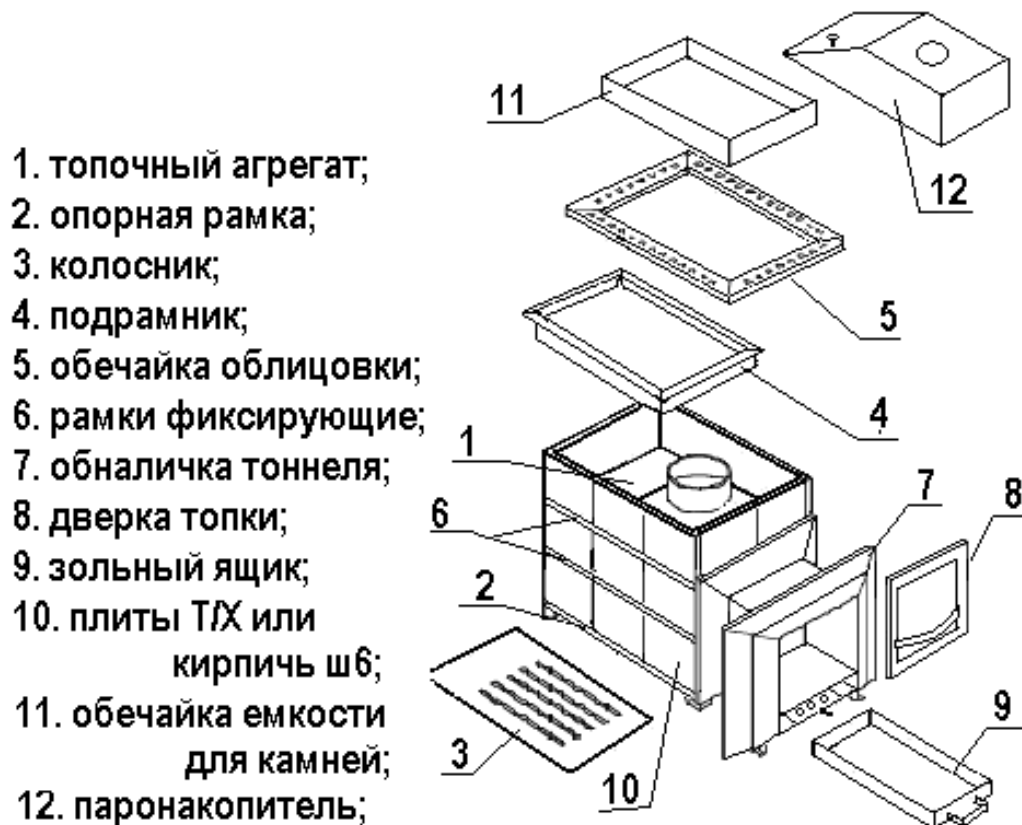
- первый ряд кладки зафиксировать одной из рамок (6);

- установить и зафиксировать второй ряд кладки второй рамкой (6);

- установить и зафиксировать третий ряд кладки изнутри подрамником (4), а сверху обечайкой облицовки (5);

- на емкость для камней установить обечайку (11);

- установить в подколосниковое пространство зольный ящик (9);



- 1. топочный агрегат;
- 2. опорная рамка;
- 3. колосник;
- 4. подрамник;
- 5. обечайка облицовки;
- 6. рамки фиксирующие;
- 7. обналичка тоннеля;
- 8. дверка топки;
- 9. зольный ящик;
- 10. плиты Т/Х или
кирпич ш6;
- 11. обечайка емкости
для камней;
- 12. паронакопитель;

Рис.1.

Сборка печи и облицовки из кирпича и Т/Х плит Варианты 1 и 2.

5.3. Сборка облицовки из плит Т/Х с торцевыми пазами:

в соответствии с рис.2а. в нижнюю опорную рамку установить первый ряд плит торцевыми пазами вверх

- в получившийся, по всему периметру плит сплошной паз, уложить металлические вставки 5 и 6. Скошенные вставки 6 обязательно фиксируются в прорезях 4 экрана 3 (см.рис.2а)

- установить второй ряд так, чтобы выступающая часть вставок попала в нижний торцевой паз плит (см.рис.2б).

- в верхний торцевой паз уложить вставки 5 и 9, а спереди, перед экраном, опору 8 (см.рис.2б).

- установить третий ряд плит (см.рис. 2в.)

1. Плиты угловые с продольными и поперечными торцевыми пазами 230х230х40 - 10 шт;

2. Плиты с продольными торцевыми пазами 230х230х40 - 16 шт;

3. Экран;

4. Прорези в экране - 2шт;

5. Вставка П - образная - 1 шт;



6. Вставки скошенные - 2шт;

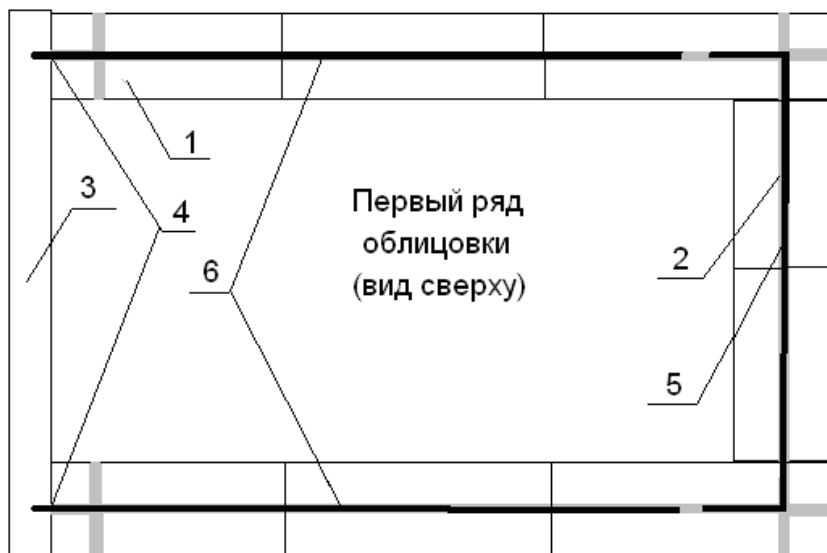
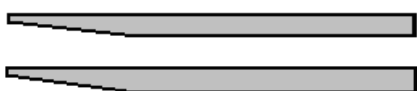
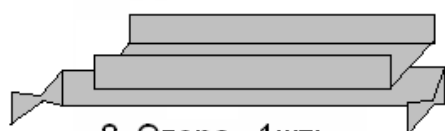


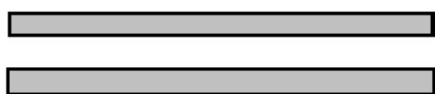
Рис. 2а. Вариант 3.



5. вставка П - образная - 1 шт



8. Опора - 1шт;



9. Вставки прямые - 2 шт

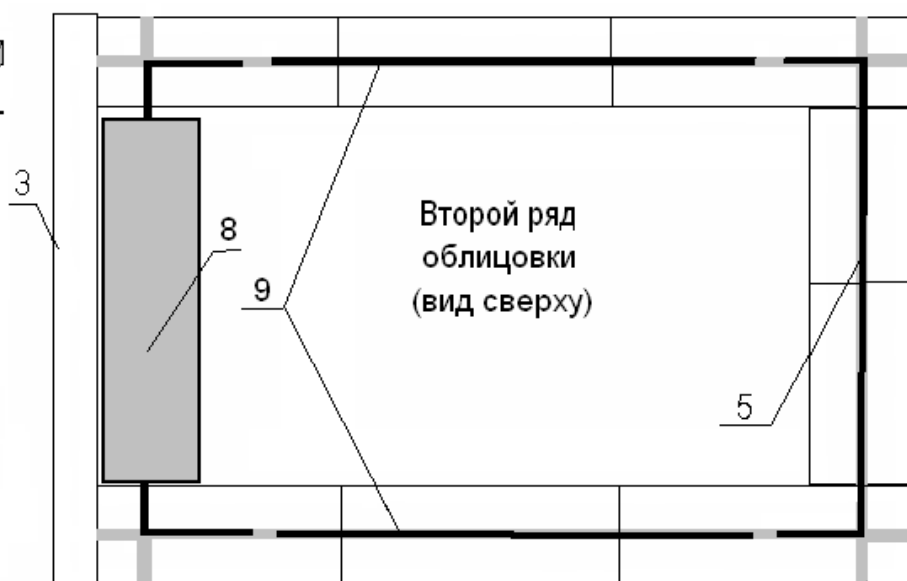


Рис.2б. Вариант 3.



Рис.2в. Вариант 3

На третий ряд плит установить подрамник 4 и обечайку облицовки 5 (см.рис.1).

5.4. В подготовленном проеме стеновой перегородки выполнить кирпичную кладку с зазором 5-10мм вокруг тоннеля на высоту проема (см.рис.6)

5.5. Уложить камни в емкость для камней.

5.6. Паронакопитель (12), при наличии, устанавливается на обечайку (11) дверкой в парную

5.7. Собрать дымоотводящий канал в соответствии с рис.6, и требованиями к дымоотводящим каналам (см. п.6, п.7) Настоящего Руководства.

6. Требования к дымоотводящим каналам.

6.1. Согласно СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» (п.6.6.13) дымовые трубы следует проектировать вертикальными без уступов из глиняного кирпича со стенками толщиной не менее 120мм или из жаростойкого бетона толщиной не менее 60мм, предусматривая в их основаниях карманы глубиной 250мм с отверстиями для очистки, закрываемые дверками. Допускается применять дымовые трубы из асбоцементных или, сборных изделий, из нержавеющей стали заводского изготовления

(коаксиальные стальные трубы с межтрубным наполнением негорючим теплоизоляционным материалом), если температура уходящих газов не превышает 300°С для асбоцементных труб и 500°С для труб из нержавеющей стали.

Дымовой канал, проходящий вблизи строительных конструкций из горючих материалов, не должен нагревать их выше 50°С.

Строительные конструкции из горючих материалов, примыкающих к дымовому каналу, необходимо защищать от возгорания путём выполнения разделок (заполненное негорючим материалом расстояние от внутренней поверхности дымового канала до строительных конструкций) и отступок.

6.2. При наличии капитального дымоотводящего канала (стенового или коренного) печь следует устанавливать как можно ближе к дымоотводящему каналу. Соединение дымоотводящего патрубка печи с таким каналом выполнять трубами из нержавеющей сталей с толщиной стенки не менее 1.0 мм.

6.3. При отсутствии в помещении бани встроенного дымоотводящего канала допускается устройство насадного канала, с опорой на печь и потолочное перекрытие.

6.4. Насадной канал изготавливают из нержавеющей или керамических труб с последующей облицовкой негорючим термоизоляционным материалом. Изоляционный слой должен обеспечивать не достижение точки росы при движении по каналу топочных газов.

6.5. Площадь сечения дымового канала должна быть не менее площади сечения дымоотводящего патрубка печи. Дымовые каналы следует выполнять вертикально, без уступов. Допускается устраивать не более двух отклонений от вертикали на угол до 30° при смещении по горизонтали не более 1000 мм.

6.6. Высота дымового канала должна обеспечивать разрежение на входе не менее 5 Па. Рекомендуемая высота канала не менее 5000 мм от колосника.

6.7. Возвышение дымовой трубы над кровлей следует принимать (См.рис. 3):

- не менее 500 мм над плоской кровлей;
- не менее 500 мм над коньком кровли или парапетом при

расположении трубы на расстоянии менее 1500 мм от конька или парапета;

- не ниже конька кровли при расстоянии в пределах 1500...3000 мм от конька до трубы;

- не ниже условной линии, проведенной под углом 10° к горизонту, при расстоянии конька до трубы более 3000 мм.

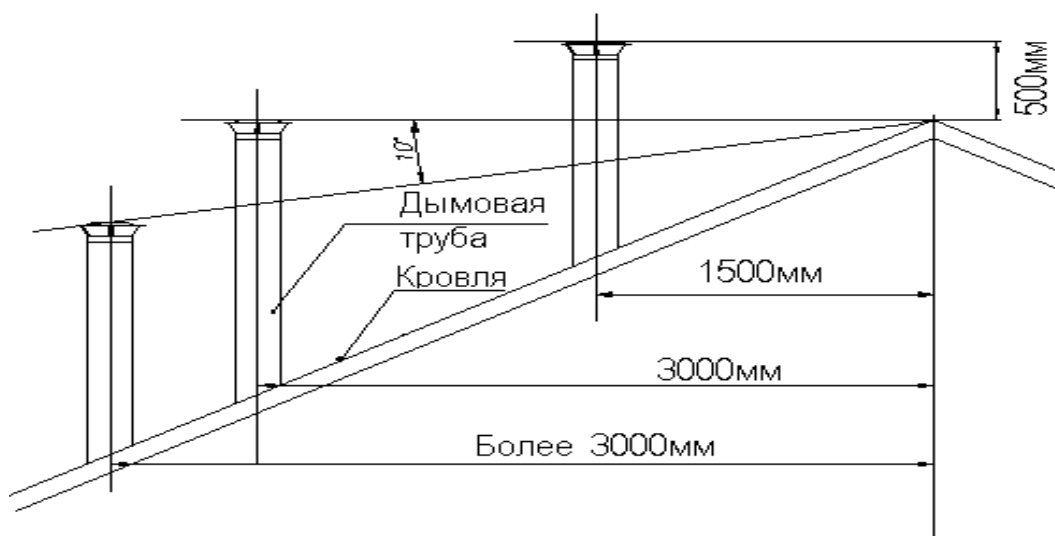


Рис. 3. Схема определения наружной части дымовой трубы.

6.8. При выполнении кровли из горючих материалов, на дымовой трубе должен быть установлен зонт искроуловитель с металлической сеткой. Размер стороны квадрата ячейки в пределах 1...5 мм.

6.9. При прохождении дымохода через кровлю должен быть применен специальный элемент дымохода - разделка кровли или фланец проходной (мастер флеш). Этот элемент обеспечивает пожаробезопасность и гидроизоляцию в месте пересечения дымохода и кровли. Расстояние от наружной поверхности дымовой трубы до всех возгораемых элементов кровли должно быть не менее 130 мм.

6.10. Сгораемый материал считается защищенным, если он покрыт штукатуркой толщиной 25 мм по металлической сетке, или металлическим листом по керамовате толщиной

8 мм, или иным негорючим теплоизоляционным материалом эквивалентной толщины.

6.11. Соединения элементов дымохода не должны попадать в разделки перекрытий, и должны быть легко доступными для визуального контроля.

6.12. Не реже 1 раза в год следует проводить профилактический осмотр и чистку дымохода.

6.13. О разгерметизации свидетельствует появление копоти на швах и стыках элементов. Соединения следует уплотнить, в необходимых случаях заменить неисправные элементы дымохода.

**7. Сборка дымохода из элементов,
изготавливаемых ООО «Инжкомцентр ВВД»
Сертификаты № NC-RU.ПБ01.00604,
№ NC-RU.ПБ01.00604**

ВНИМАНИЕ! Все работы по сборке, стыковке, подгонке элементов дымохода выполняйте в защитных рукавицах.

7.1. В соответствии с Руководством по сборке и эксплуатации отопительного аппарата п 4;5, огнестойкостью применяемых строительных материалов, их защитой от возгорания, а также требованиями п.6. Настоящего Руководства, определить вертикальную ось прохождения собираемого дымохода. При установке печи учитывать расположение балок потолочного перекрытия и стропил крыши.

7.2. Подготовить к сборке все элементы дымохода, очистить их от защитной пленки, подготовить требуемый инструмент.

7.3. В соответствии п.6.9. и 6.10. установить в разрезе потолка потолочную разделку (см. рис.5). Вышеуказанная конструкция разделки позволяет выполнить требования ГОСТ Р 53321-2009 о не превышении температуры 50°С в месте примыкания разделки к потолку из горючих материалов.

7.4. Установить на выходной патрубок печи один из элементов дымохода: одноконтурную трубу, стартовую трубу или бак-трубу. Соединение герметизировать жаростойким герметиком.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается использовать «сэндвичи» и одноконтурные трубы из стали толщиной менее 1.0 мм в качестве первого элемента дымохода устанавливаемого непосредственно на отопительный аппарат.

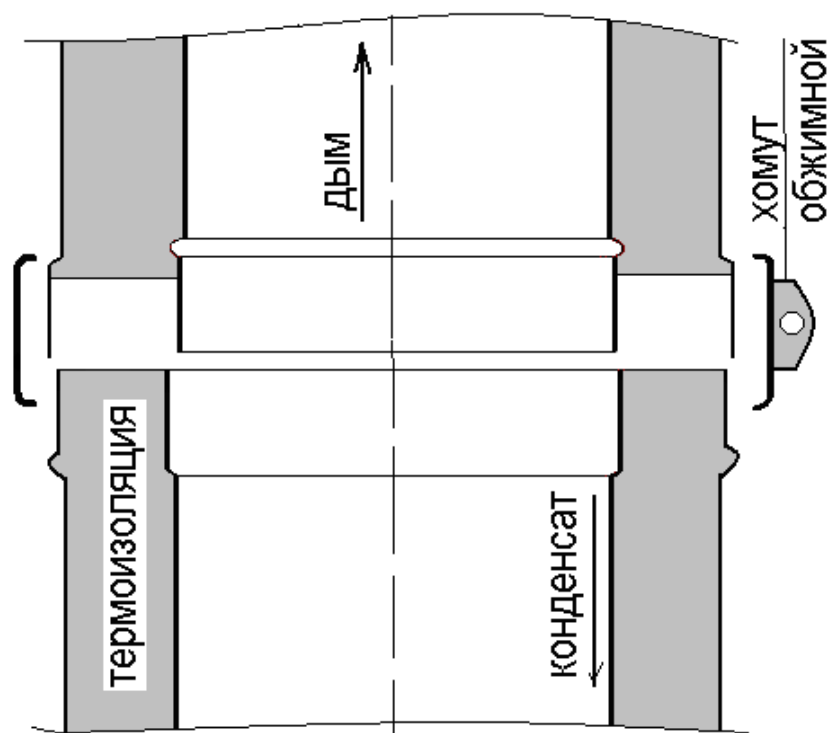
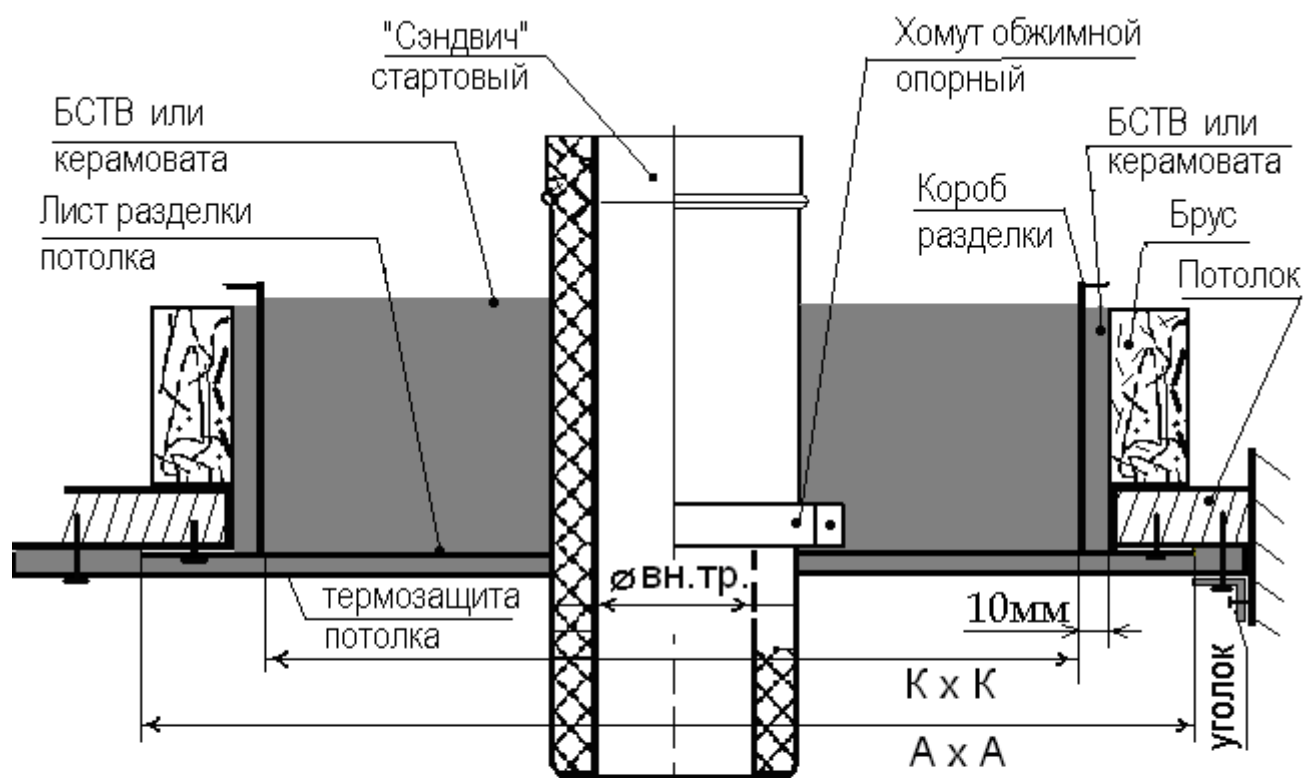


Рис.4. Схема сборки труб «Сэндвич»



Д вн.тр.	110 ÷ 150	180 ÷ 220	240 ÷ 280	300 ÷ 320
К x К	400 x 400	490 x 490	550 x 550	590 x 590
А x А	500 x 500	590 x 590	650 x 650	690 x 690

Рис. 5. Схема установки потолочной разделки.

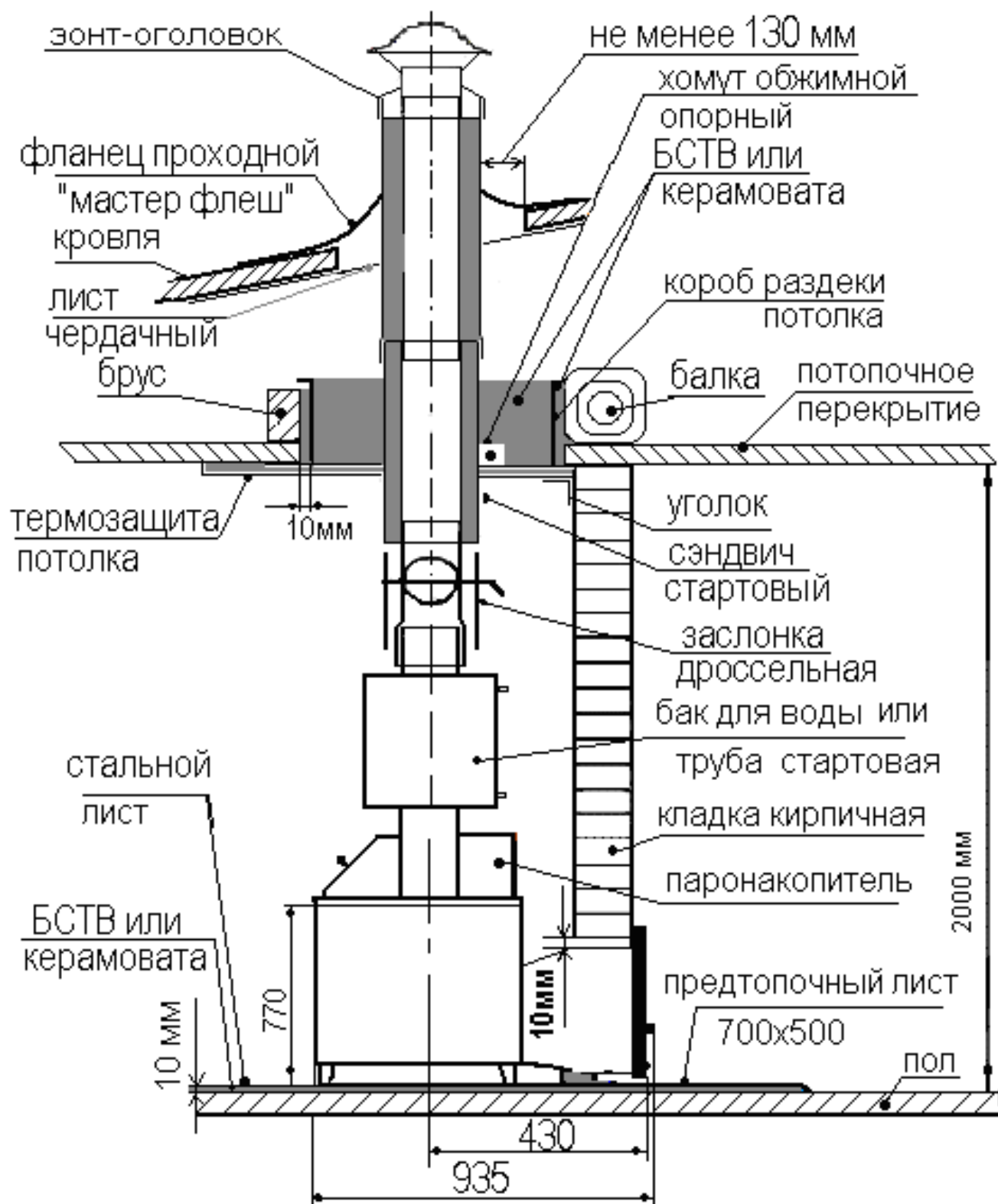


Рис.6. Схема установки печи «Чародейка».

7.5. Установить дроссельную заслонку на первый элемент дымохода, ручку заслонки направить в удобную сторону;

7.6. Установить последующие элементы дымохода с полной посадкой стыковых соединений. В работе использовать киянку или молоток с деревянной подкладкой.

ВНИМАНИЕ! Стыковка «сэндвичей» производится по «конденсату» см. рис. 4. Зазоры в местах соединения элементов необходимо заполнить жаростойким герметиком и скрепить стяжными хомутами.

7.7. Для снижения вертикальных нагрузок, как на дымоход, так и на печь, на стартовый «сэндвич» в разделке потолка установить опорный обжимной хомут (см.рис.5,6).

7.8. Заполнить пространство внутри и с наружи разделки потолка БСТВ (базальтовой ватой) или керамоватой

7.9. На участок потолка над печкой установить термозащиту потолка (см. рис.5 и 6).

7.10. Вся дальнейшая сборка до пересечения с кровлей осуществляется однотипными элементами – «сэндвичами». Стыковка «сэндвичей» производится по «конденсату» (см. рис.4).

7.11. Прохождение дымохода сквозь кровлю осуществляется с помощью фланца проходного «мастер флеш», гарантирующего как пожарную безопасность кровли, так и ее гидроизоляцию в месте прохождения дымохода (см. рис.6)

Выполнить отверстие в кровле таким образом, чтобы расстояние от возгораемых элементов до наружной поверхности трубы «сэндвич» было не менее 130 мм.

7.12. Установить фланец проходной (мастер флеш). Его конструкция обеспечивает пожарную безопасность и гидроизоляцию кровли. Выполнить сопряжение установленного фланца проходного с учетом материала кровли.

Внимание!!! Качество выполнения этой работы является гарантией от возможных протечек кровли в зоне прохождения дымохода.

7.14. . На внутренней стороне кровли в зоне прохождения дымохода установить чердачный лист (см.рис.5 и 6).

7.15. В соответствии с рис.3. вывести дымовую трубу на высоту гарантирующую стабильность тяги.

7.16. Установить концевой элемент дымохода – зонт-оголовок или дефлектор.

7.17. Проверить качество работы, плотность соединений.

7.18. Убрать посторонние предметы из зоны дымохода.

ВНИМАНИЕ! ООО «ИНЖКОМЦЕНТР ВВД» не несет ответственность за дымоотводящий канал собранный из элементов других производителей, а также с нарушением выше изложенных требований.

8. Пробная топка печи.

8.1. Необходимо убедиться в герметичности соединений элементов печи и дымового канала, а также в наличии тяги при открытой заслонке дымового канала.

Для этого нужно к открытой дверке топки поднести полоску тонкой бумаги или пламя свечи (задвижка на дымовом канале открыта, заслонка на дверке технологического тоннеля закрыта). При наличии тяги полоска или пламя свечи отклоняются в сторону топки. Для количественного определения разрежения в канале следует использовать микроманометр любого типа с погрешностью измерения до 2 Па. Разрежение в канале должно быть не менее 10 Па. При меньших значениях разрежения следует увеличить высоту дымового канала.

Уложить в топку и зажечь бумагу, щепки, кусок рубероида или резины. Отсутствие копоти на внешней поверхности швов и сочленений свидетельствует об их герметичности. При наличии копоти на швах и сочленениях необходимо осуществить более плотную посадку элементов дымохода.

8.2. Уложить камни в емкость для камней. Большие камни – вниз, более мелкие – сверху. Камни должны быть чистыми и прочными.

8.3. При наличии бака заполнить его водой.

ВНИМАНИЕ! Производитель при растопке печи не рекомендует заполнять дровами весь объем топки.

8.4. Заложить в топку печи растопочный материал (щепа, бумага и др.) и поджечь. Можно держать приоткрытой дверку топки и добавлять растопочный материал. Следует обратить внимание на цвет пламени.

При нехватке воздуха пламя красное с темными полосками. При избытке воздуха пламя имеет ярко белый цвет, а горение сопровождается гудением.

Оптимальный режим горения устанавливается заслонкой. Регулировкой подачи воздуха добиваются нормального горения с пламенем золотисто-желтого цвета.

Для повторной загрузки топлива дверку топки следует сначала медленно приоткрывать, а после задержки медленно открыть полностью. При таком способе открывания дверки не возникает обратной тяги и задымления помещения.

ВНИМАНИЕ! Возможно, легкое задымление помещения в начальный период топки печи из-за сгорания следов смазочных и защитных материалов на наружных поверхностях отопительного агрегата и элементах дымохода. Проветрить помещение.

8.5. Произвести полноценную топку в течение 2,0...2,5 часов. Убедится в допустимости температур близко расположенных возгораемых конструкций.

При необходимости провести работы по дополнительной термоизоляции, используя элементы термозащиты, рекомендованные ООО «Инжкомцентр ВВД».

8.6. Переполненный зольный ящик также может стать причиной дымления печи.

ВНИМАНИЕ! С целью предотвращения преждевременного выхода из строя колосниковой решетки, рекомендуется перед каждой топкой печи производить очистку зольного ящика.

С целью предотвращения коробления дверки печи и создания условий для разрушения стекла категорически запрещается использовать пространство тоннеля в качестве топки.

8.7. Запрещается:

- растапливать печь легковоспламеняющимися горючими жидкостями;

- применять в качестве топлива каменный уголь, кокс, торф, жидкие и газообразные топлива;
- применять дрова, длина которых превышает размеры топки;
- сушить одежду, обувь и другие предметы на деталях печи;
- устанавливать печь в жилых помещениях, а также в дошкольных, амбулаторно-поликлинических и приравненных к ним учреждениях;
- перекрывать дымоход, не убедившись в полном прекращении горения и тления топлива,
- удалять сажу путем выжигания;
- эксплуатировать печь с установленным на ней баком, не заполненным водой;
- удалять золу и угли из неостывшей печи;
- вносить изменения в конструкцию печи и использовать ее не по назначению;
- пользоваться печью в бане и сауне, выполненных с нарушениями требований пожарной безопасности;
- топить печь в сауне более 6 часов в сутки и поднимать температуру воздуха выше 110°C;
- эксплуатировать печь без наружной облицовки;
- подсоединять патрубки бака для воды к магистральному водопроводу (во избежание повреждения бака избыточным давлением);
- перекрывать конвекционные каналы между стенками печи и облицовкой, а также замуровывать печь в дополнительный корпус;
- монтировать стеновую перегородку в любом другом сечении печи, кроме тоннеля;

9. Гарантийные обязательства.

9.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ 4858-002-51036005-03 при соблюдении потребителем определенных Настоящим Руководством условий хранения, транспортировки, установки и эксплуатации печи «Чародейка».

9.2. Гарантийные обязательства составляют 2,5 года со дня продажи изделия.

9.3. Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения позволяющие совершенствовать конструкцию печи

10. Условия гарантии

10.1. Гарантия действительна, если дата покупки товара подтверждается печатью и подписью продавца на гарантийном талоне изготовителя, а также при наличии оригинального товарного чека или договора с датой покупки.

Гарантийные обязательства не распространяются на печи, используемые в коммерческих целях.

10.2. Гарантийный ремонт не производится в случаях:

- истечения гарантийного срока;
- при нарушении правил установки, монтажа и эксплуатации печи и дымохода, изложенных в данном руководстве;
- при самостоятельных ремонтах изделия и входящих в его комплект элементов;
- при повреждениях, возникших по вине потребителя;
- при нарушении правил хранения и транспортировки;

Содержание руководства	стр.
1. Общие сведения	- 2
2. Технические характеристики печи	- 3
3. Комплект поставки	- 4
4. Общие требования	- 5
5. Установка и сборка печи	- 6
6. Требования к дымоотводящим каналам	- 9
7. Сборка дымохода из элементов, изготавливаемых ООО «Инжкомцентр ВВД»	- 12
8. Пробная топка печи	- 16
9. Гарантийные обязательства	- 18
10. Условия гарантии	- 19
11. Гарантийный талон	- 20

Гарантийный талон

Дата изготовления _____

Отметка о соответствии печи «Чародейка»
требованиям ТУ 4858-002-51036005-03 _____

Печать, адрес и телефон
Фирмы – продавца _____

Дата продажи: _____

Гарантийное обслуживание осуществляется по адресу:

142180 Россия, Московская обл.,
г. Климовск, Фабричный проезд, д.4
Многоканальный телефон: +7 495 411-99-08.
e-mail: sales@vvd.su
<http://www.vvd.su>

