



Руководство по монтажу и эксплуатации печей-каминов Selection





ВСТУПЛЕНИЕ – ФИЛОСОФИЯ КАЧЕСТВА

Господа, мы благодарны Вам за оказанное доверие и выбор печи-камина Spartherm. В мире процветания и массового производства мы объединяем наше название («экономное тепло») и наше кредо: «Техническое совершенство , современный дизайн, удобство в эксплуатации» Все наши усилия направлены на максимальное удовлетворение потребностей наших клиентов в современной и стильной печи-камине и на то, чтобы они рекомендовали наши изделия друзьям и знакомым. Внимательное изучение руководства по эксплуатации обязательно для быстрого и подробного ознакомления с камином. Кроме информации, касающейся обслуживания, настоящее руководство содержит также важные для Вашей безопасности указания эксплуатации и содержания в хорошем состоянии Вашего камина, а также даст полезные советы.

Кроме того, мы подскажем Вам, как пользоваться изделием, чтобы защищать окружающую среду. В случае появления вопросов обратитесь, пожалуйста, к своему продавцу.

Всегда прекрасный огонь.

Коллектив Spartherm

Г.М. Рокосса

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Вступление – Философия качества	► с. 2	2.2.8.1 подсоединение Senso M H ₂ O		6. Очистка и уход	
1. Общие указания	► с. 4	2.2.8.2 основные требования по установке и подключению		6.1 Очистка топочной камеры и части корпуса	
1.1 Проверенное качество		2.2.8.3 Термическая система принудительного охлаждения		6.2 Выкладка топочной камеры	► с. 43
1.1.1 Комплектность поставки		2.2.8.4 термическая система управления циркуляционным насосом	► с. 29	6.3 Пожар дымохода	
1.1.2 Повреждения при транспортировке	► с. 5	2.2.8.5 электроподключение	► с. 30	6.4 Консервация	► с. 44
2. Инструкция по монтажу		2.2.8.6 включение в систему отопления		6.4.1 Профилактика (сервисное обслуживание) Senso M H ₂ O	
2.1 Основные требования к монтажу		2.2.8.7 повышение температуры обратного потока	► с. 32	6.4.2 Удаление воздуха из водяного теплообменника Senso M H ₂ O	
2.1.1 Место установки	► с. 6	3. Руководство по эксплуатации	► с. 33	6.5 Чистка водяного теплообменника Senso M H ₂ O	
2.1.2 Отведение дымовых газов от нескольких топок		3.1 Общие указания по эксплуатации		7. Устранение неполадок	► с. 45
2.2 Установка / монтаж		3.2 Противопожарная охрана		7.1 Стекло быстро и неравномерно покрывается сажей	
2.2.1 Монтаж выпускного патрубка дымовых газов		3.3 Функция поворотного цоколя	► с. 34	7.2 Трудности при разжигании огня	► с. 46
2.2.2 Обеспечение печи воздухом	► с. 7	3.4 Табличка технических данных	► с. 35	7.3 Дым выходит при подброске поленьев	
2.2.2.1 подача воздуха из помещения		3.5 Обслуживание водяного теплообменника Senso M H ₂ O		7.4 Слишком быстрое сгорание или слишком высокий расход поленьев	
2.2.2.2 отдельное подведение воздуха к печи		4. Отопление	► с. 36	7.5 Водяной теплообменник Senso M H ₂ O	
2.2.3 Противопожарная охрана	► с. 8	4.1 Первое включение		8. Общие гарантийные условия	► с. 47
SENSO S		4.1.1 Регулировка подачи воздуха к печи		8.1 Общая информация	
SENSO M H ₂ O	► с. 10	4.2 Разжигание/отопление	► с. 37	8.2 Гарантийные сроки	
SENSO L	► с. 12	4.2.1 Подброска поленьев/погашение	► с. 38	8.3 Подтверждение покупки	► с. 48
SINO L	► с. 14	4.2.2 Размер загрузки поленьев в час	► с. 39	8.4 Прекращение гарантии	
PASSO S / PASSO L	► с. 16	4.3 Регулировка мощности обогрева		8.5 Устранение неполадок – ремонт	
PASSO M	► с. 18	4.4 Отопительная способность		8.6 Ответственность	
TRIAS L	► с. 20	4.5 Отопление в переходный период и при неблагоприятных погодных условиях	► с. 40	8.7 Замечания	
PIKO S / PIKO L / PIKO M		5. Топливо		9. Технические характеристики	► с. 49
CUBO S / CUBO L / CUBO M	► с. 22	5.1 Нейтральность CO ₂	► с. 41	10. Протокол запуска	► с. 50
PIU L	► с. 24	5.1.1 Хранение поленьев			
2.2.4 Перекрывающее устройство	► с. 26	5.2 Твой вклад в защиту окружающей среды	► с. 42		
2.2.5 Соединительный элемент					
2.2.6 Поворотный цоколь					
2.2.7 Монтаж камней	► с. 27				
2.2.8 установка и подключение, блока Senso M H ₂ O, отвечающего за подогрев и циркуляцию воды	► с. 28				

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Перед размещением и установкой печи-камина необходимо провести беседу в Районной жилищной инспекции. Инспекция проинформирует о строительных нормах, пригодности Вашего камина и произведет его приемку. Расчеты камина проводятся в соответствии с нормой DIN EN 13384 с приведенными в настоящем руководстве значениями (см. Технические характеристики).

Особенно важно для маленьких детей, пожилых людей или для людей с ограниченной подвижностью. Необходимо также не подпускать к работающей печи домашних животных. Как и в случае всех обогревательных приборов следует применить защитные меры и позаботиться о безопасности этих групп людей, так как стекло и элементы корпуса печи-камина могут быть горячими!

➔ Опасность ожога! ←

Не оставлять без внимания печи, в которых еще горит огонь или огонь только что погас. Печь-камин в принципе не должна использоваться в течение длительного времени без присмотра!

Во время установки и эксплуатации печи-камина, а также подключения к дымоходу следует соблюдать отечественные и европейские нормы, директивы и нормативы страны применения, в особенности правила пожарной безопасности.

Печь-камин следует эксплуатировать при закрытых дверцах. Изменения в закрывающем устройстве запрещены!

1.1 ПРОВЕРЕННОЕ КАЧЕСТВО

НАШИ ПЕЧИ-КАМИНЫ ПРОШЛИ ИСПЫТАНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ DIN EN 13240.

Печи-каминсы оснащены автоматически закрывающимися дверцами топочной камеры, которые открываются только при обслуживании топки (напр. очищение топочной камеры или подбрасывание топлива в огонь). Вмешательство в устройство закрывающего механизма недопустимо по соображениям безопасности и приведет к потере гарантии и свидетельства аттестации. Гарантия и свидетельство аттестации теряют силу также в том случае, если печь-камин будет переделана клиентом каким-либо техническим образом.

1.1.1 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

- Топочная камера из жароупорного бетона
- Воздухопроводы первичного и вторичного воздуха
- Вынимаемая полка или контейнер для пепла и решетка (не все модели)
- Автоматически закрывающиеся двери топки со стеклом из керамического стекла, устойчивого к высокой температуре
- Защитные перчатки
- Табличка технических данных (расположение – см. 3.4)
- Поставляемое изделие предварительно собирается в одноразовой картонной упаковке, приспособленной к транспортировке
- Термонакопительные камни (только для Cubo M, Piko M, Senso L (опция по заказу), Passo M)
- терmostat циркуляционного насоса, термическая система принудительного охлаждения 3/4 дюйма, клапан удаления воздуха (только у Senso M H₂O)

* Внимание: Поставляемая в комплекте рукавичка служит исключительно для защиты от возможных ожогов, изготовлена из горючего материала.

1.1.2 ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ

Проверьте товар **сразу же** после доставки (зрительный контроль). Следует обязательно записать возможные повреждения на квитанции доставки. Затем следует известить печника. В процессе монтажа следует защищать корпус и видимые части печи-каминов от загрязнения и повреждения. Для транспортировки камина могут использоваться только допущенные и имеющие достаточную прочность транспортные приспособления.

Для безопасной и беспроблемной транспортировки следует придерживаться следующих правил:

- Транспортировка должна происходить только в стоячем или легко наклонном положении с опорой на заднюю сторону!
- На транспортные тележки можно класть камин только с задней стороны.

2. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

Размещение и установка печи-камина могут производиться только специалистом. Перед размещением и установкой печи-камина необходимо провести беседу в Районной жилищной инспекции, чтобы подтвердить пригодность дымоходной системы и места установки, а также другие возможные вопросы.

2.1 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ

Во время установки, подключения и эксплуатации печи-камина следует соблюдать и использовать все отечественные и европейские нормы и местные нормативы (DIN, DIN EN, отечественные нормы, правила пожарной безопасности и т.п.)! Приведенный ниже перечень важных нормативов может быть неполным.

Правила пожарной безопасности:

Правила пожарной безопасности соответствующей страны

LBO: отечественные строительные нормы и правила пожарной безопасности

VKF: VKF(Швейцария)

1. BlmschV: Первое распоряжение, касающееся введения закона о защите от загрязнения воздуха

TROL: Специализированные правила отрасли кафельных и строительных печей (ZVSHK)

DIN 1298 / EN 1856: Соединительные элементы огневых устройств

DIN EN 13240: Печи-камини и обогреватели помещений на твердом топливе

DIN 18896: Топки на твердом топливе. Технические правила установки и эксплуатации

DIN EN 13384: Методы расчетов дымоходных каналов

DIN 18160-1/2: Дымоходные каналы / Домашние дымоходные каналы

DIN 4751 / DIN EN 12828: Отопительные системы в зданиях. Нормы по проектированию водяных отопительных систем

VDI 2035: Подготовка воды для отопительных систем

Топки могут устанавливаться в помещениях и местах, где их локализация, строительные условия, а также способ эксплуатации не будут создавать угроз. Площадь помещения, в котором будет установлен камин, должна обеспечить правильное функционирование топки в соответствии с ее предназначением.

Ваша печь-камин является топкой, зависящей от воздуха в помещениях. Это значит, что использование одновременно с вентиляционными устройствами (напр. вытяжки испарений, туалетные вентиляторы и т.п.) может вызывать проблемы. В таких случаях с помощью соответствующих мер следует обеспечить безопасную эксплуатацию.

2.1.1 МЕСТО УСТАНОВКИ

Нельзя размещать печь-камин:

1. В помещениях в пределах лестниц, кроме жилых зданий максимально с двумя квартирами.
2. В общедоступных коридорах.
3. В гаражах.
4. В помещениях или квартирах, которые проветриваются с помощью вентиляционных устройств или обогреваются теплым воздухом с помощью вентиляторов, разве что обеспечена безопасная эксплуатация печи-камина.
5. В помещениях, в которых хранятся, перерабатываются или производятся легковоспламеняющиеся или взрывоопасные материалы в таких количествах, которые вызывают угрозу возгорания или взрыва.

2.1.2 ОТВЕДЕНИЕ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ ОТ НЕСКОЛЬКИХ ТОПОК

Отведение дымовых газов от нескольких топок согласно DIN 18160 возможно, так как печь-камин оснащена автоматически закрывающимися дверцами топочной камеры (A1). Все остальные топки, подсоединенные к одному дымоходу, также должны иметь такой допуск!

2.2 УСТАНОВКА / МОНТАЖ

Печь-камин может устанавливаться только на полах из негорючих и имеющих достаточную прочность материалов. Следует помнить о полном весе (см. Технические характеристики)! Соответствующую прочность в принципе можно гарантировать, используя достаточно толстую выстилку из негорючего материала (распределение веса).

Конструкция печей такова, что они могут легко перевернуться. Поэтому следует обязательно обеспечить остойчивость с по-

мощью соединительных проводов. Элементы подключения для моделей CUBO и PIKO должны жестко фиксировать печи в проектном положении. Печь-камин следует установить на полу, учитывая дистанции безопасности (смотрите 2.2.3. Противопожарная охрана), и выровнять по уровню. Высоту установочных ножек можно регулировать.

2.2.1 МОНТАЖ ВЫПУСКНОГО ПАТРУБКА ДЫМОВЫХ ГАЗОВ НА ПРИМЕРЕ SENSO S

В зависимости от заказа печь-камин поставляется в полностью собранном виде. В случае изменения положения следует выполнить следующие монтажные действия:

Монтаж выпускного патрубка дымовых газов с задней стороны к верху:

- A снять
B демонтировать
C установить
D надеть



Монтаж выпускного патрубка дымовых газов сверху на заднюю сторону

- A снять
B демонтировать
C установить
D надеть



Примечание: Для каждой печи может соответствовать свой порядок монтажа

2.2.2 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕЧИ ВОЗДУХОМ

Подачу воздуха для сгорания можно осуществить различными методами, в соответствии с п. 2.2.2.1 и 2.2.2.2.

2.2.2.1 ПОДАЧА ВОЗДУХА ИЗ ПОМЕЩЕНИЯ

Печь-камин потребляет воздух, необходимый для сгорания, из помещения, в котором она установлена (способ работы с подачей воздуха из помещения, т.е. зависимый от воздуха в помещении). Следует гарантировать, что помещение, в котором располагается камин, имеет достаточный приток свежего воздуха (детали определяются отечественными правилами пожарной безопасности, нормами DIN 18896, техническими правилами, и т.п.). Монтажник и пользователь должны проверить, достаточно ли приток свежего воздуха. В случае использования нескольких топок в одном помещении или в объединении воздуха, следует обеспечить достаточное количество воздуха для сгорания. При герметичных окнах и дверях (напр. при принятии мер по повышению сбережения энергии) существует возможность, что приток свежего воздуха не будет гарантирован. Это может отрицательно повлиять на характеристику тяги печи-камина. Это в свою очередь может оказывать плохое влияние на самочувствие и даже на безопасность. В случае необходимости для обеспечения дополнительного притока свежего воздуха следует установить вентиляционную крышку вблизи камина или подвести трубу с воздухом для сгорания снаружи (см. 2.2.2.2) или из хорошо вентилируемого помещения (за исключением нагревательного помещения). Особенno следует гарантировать, чтобы трубы, подводящие воздух для сгорания, оставались открытыми во время использования топок. Это значит, что одновременное использование с вентиляционными устройствами (напр. вытяжки испарений, туалетные вентиляторы и т.п.) в одном и том же помещении или в соединенных помещениях может отрицательно повлиять на работу печи-камина (т.е. привести к попаданию дыма или топочных газов в жилое помещение, несмотря на закрытые дверцы топочной камеры). Поэтому одновременное использование таких устройств без обеспечения соответствующих мер недопустимо!

2.2.2.2 ОТДЕЛЬНОЕ ПОДВЕДЕНИЕ ВОЗДУХА К ПЕЧИ

Существует возможность отдельной подачи воздуха для сгорания к печи-камину. Воздух для горения может поступать в печку через патрубок, расположенный в задней стенке или под днищем. Патрубок предварительно устанавливается на корпус. Соответствующая деталь внешней отделки печи снимается. Следует соответственно открыть кожух. При подсоединении трубы к патрубку воздуха для сгорания, воздух может подводиться снаружи или из других помещений, напр. из подвала. При подключении печи-камина к трубопроводу воздуха для сгорания следует обязательно соблюдать и использовать указания TROL (технические правила), нормы DIN 18896, и т.п. **Следует обратить особое внимание на подбор соответствующих размеров трубопроводов!**

В случае использования поворотного цоколя подключение следует сделать эластичным! Нельзя затруднять возможность поворота.

Отверстия и воздухопроводы не могут закрываться или прикрываться, если с помощью специальных предохранительных устройств не будет гарантировано, что топка может использоваться только при открытой заслонке. Сечение **не может** сужаться из-за заслонки или сетки. В случае подведения воздуха для сгорания трубами извне здания, их следует оснастить перекрывающими устройствами. Положение перекрывающего устройства должно быть распознаваемо снаружи соединительного провода.

При таком исполнении трубопровод должен быть изолирован, т.к. возможно появления конденсата. Кроме этого, труба должна располагаться так, чтобы в ней не могла проникнуть вода или другие субстанции, и чтобы избежать возможного стечения накопленного конденсата наружу. В соответствии с правилами, провода, подводящие воздух для сгорания в домах с более чем двумя полными этажами, которые проходят через пожарные стены, следует проектировать таким образом, чтобы огонь и дым не могли переноситься на другие этажи или пожарные зоны. Здесь действуют отечественные нормы и локальные правила пожарной безопасности!

2.2.3 ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ОХРАНА

SENSO S

Как правило, должно сохраняться минимальное расстояние от стены 50 мм. С учетом мер безопасности и противопожарной охраны, в случае охраняемых стен или горючих строительных элементов следует обеспечить большие расстояния.

Минимальная дистанция от задней стороны до горючих строительных элементов, мебели, декорации или занавесей составляет 100 мм (рис. 1а). Расстояние от задней поверхности печи должно быть увеличено на 180 мм, если отсутствует лист защиты от излучения. (Рис. 1g). Если печь может поворачиваться вокруг оси, то минимальное расстояние до защищаемой поверхности должно составлять 515 мм от задней стенки и 855 мм от боковых стенок печи. На высоте до 500 мм над верхней поверхностью печи не должно располагаться сгораемых материалов.

В зоне излучения дверцы топочной камеры или стекла, на расстоянии 900 мм не могут располагаться никакие легковоспламеняющиеся строительные предметы, мебель, занавески или декорации (рис. 1а – 1е).

При монтаже SENSO S в углу помещения печь устанавливается в фиксированное положение. Если печь установлена так, как указано на схеме 1с, то минимальное расстояние по сторонам от печи до стены должно составлять 130 мм. Если печь установлена как указано на схеме 1d, то минимальное расстояние от задней стенки до стены должно составлять 100 мм и по сторонам 470 мм. Если печь установлена так, как изображено на схеме 1е, то минимальное расстояние от задней стенки должно составлять 100 мм и от боковых 130 мм. Если зона излучения от дверки достигает боковых стен, то расстояние должно быть увеличено до 470 мм При поворачиваемых

печах расстояние от возможной зоны излучения от печной дверки составляет как минимум 900 мм. Только при наличии отражающего проветриваемого экрана расстояние до сгораемых деревянных деталей и мебели может быть уменьшено до 450 мм (в соответствии с местными нормами и в соответствии с DIN 18896)

ДЛЯ ПОЛОВЫХ ПОКРЫТИЙ ВБЛИЗИ ТОПКИ:

Перед отверстием топочной камеры SENSO S полы из горючего материала следует защитить покрытием из негорючего материала. Покрытие должно распространяться вперед на как минимум 500 мм и по бокам соответственно на как минимум 300 мм (рис. 1f) (измеряя от отверстия топочной камеры или стекла)!

Для печей с поворотной функцией защищаемое покрытие пола и стен должно должно быть рассчитано так, чтобы обеспечить минимальное противопожарное расстояние при любом положении печи. Кроме того, необходимо так монтировать подсоединительную трубу, чтобы не было негативного влияния на устойчивость печи. Труба для подсоединения не должна поворачиваться.

Если металлический отражающий экран не установлен (схема 1g), измените расстояние от стенок печи до сгораемых строительных конструкций в соответствии со схемами 1а, 1d, 1е со 100 мм на 180 мм. Минимальное удаление до сгораемых строительных конструкций и мебели указано на этикетке печи и не может быть уменьшено.

Обои в роли стеновой обшивки в соответствии с DIN 4102-1 не являются горючими элементами.

Обращайте внимание на минимальное расстояние от подсоединительной трубы до сгораемых строительных конструкций см. (2.2.5 Подсоединительная труба).

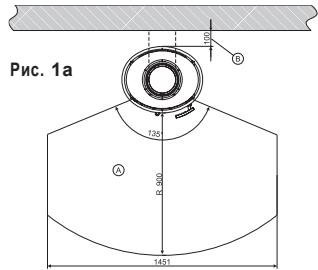


Рис. 1а

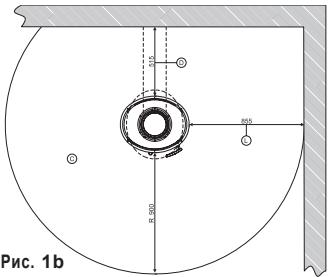


Рис. 1б

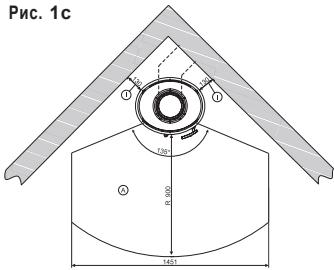


Рис. 1с

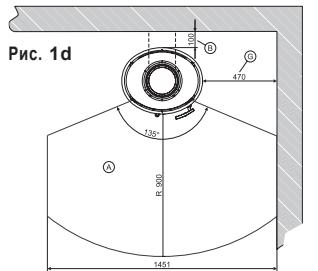


Рис. 1д

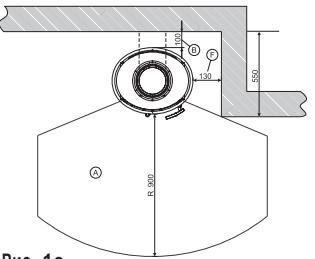


Рис. 1е

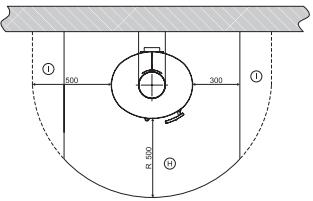


Рис. 1ф



Рис. 1г

A = Зона излучения (900 мм) для моделей с фиксированным положением

B = Минимальное расстояние до стены при гораемых и негорюемых покрытиях 100 мм

C = Зона излучения для поворачиваемых моделей (900 мм)

D = Минимальное расстояние до стены при гораемых и негорюемых покрытиях 515 мм

E = Минимальное расстояние до стены при гораемых и негорюемых покрытиях 855 мм

F = Минимальное расстояние до стены при гораемых и негорюемых покрытиях 130 мм

G = Минимальное расстояние до стены при гораемых и негорюемых покрытиях 470 мм

H = Половое покрытие из негорючих материалов для неподвижной модели

I = Половое покрытие из негорючих материалов для поворотной модели

J = Защита от излучения металлическим листом

SENSO M H₂O

Принципиально допустимо минимальное расстояние до стены 50 мм. По соображениям пожаробезопасности расстояние до защищаемых стен или до сгораемых деталей здания должно быть увеличено.

Минимальное расстояние от задней поверхности печи до сгораемых элементов конструкций, мебели, декоративных элементов, занавесей должно составлять 100 мм. На высоте до 500 мм над верхней поверхностью печи не должно располагаться сгораемых материалов.

В зоне излучения дверки на расстоянии 800 мм не должно располагаться сгораемых элементов конструкций мебели, занавесок или декораций (схемы. 2a-2d) Это расстояние можно на 550 мм уменьшить, если между печкой и сгораемой конструкцией расположен защитный экран (более подробно можно ознакомиться в нормах Din 18986).

УСТАНОВКА КАМИНА В УГЛУ ПОМЕЩЕНИЯ:

Если печь установлена как указано на схеме 2b , то минимальное расстояние до боковых стен должно составлять 130 мм. Если печь установлена как указано на схеме 2c, то минимальное расстояние от задней стенки до стены должно составлять 100 мм и по сторонам 196 мм. Если покрытие стен выполнено из сгораемых материалов и не установлен защитный экран, то минимальное расстояние по сторонам увеличивается со 196 мм до 470 мм.

Если печь установлена так, как изображено на схеме 2d, то минимальное расстояние от задней стенки должно составлять 100 мм и от боковых 130 мм. Если длина стены здания со стороны боковой поверхности печи длиннее, чем 710 мм, то действительны требования, указанные на схеме 2c.

ДЛЯ ПОЛОВЫХ ПОКРЫТИЙ ВБЛИЗИ ТОПКИ:

Сгораемое покрытие пола перед SENSO M H₂O необходимо защищать покрытием из несгораемых материалов. Защитное покрытие должно составлять перед печкой минимум 500 мм и минимум 300 мм по сторонам (схема 2f). (Измеряется от фронта дверки!).

Минимальное расстояние от задней поверхности печи до сгораемых элементов конструкций, мебели, указано на этикетке печи и не может быть уменьшено.

Обои в качестве покрытия стен не считаются горючим материалом согласно DIN 4102-1

Обращайте внимание на минимальное расстояние от подсоединительной трубы до сгораемых строительных конструкций см. (2.2.5 Подсоединительная труба).

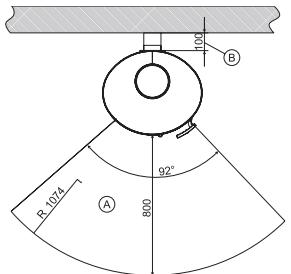


Рис. 2а

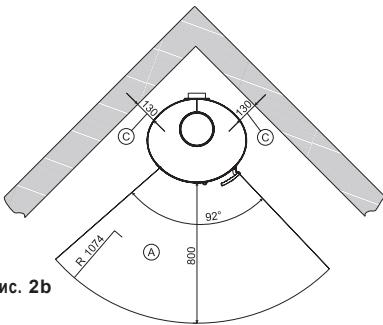


Рис. 2б

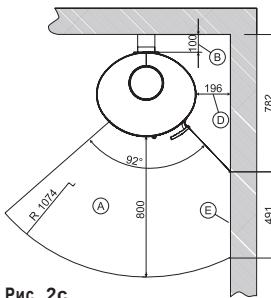


Рис. 2с

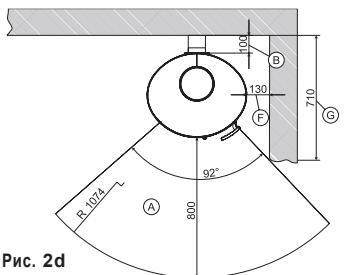


Рис. 2д

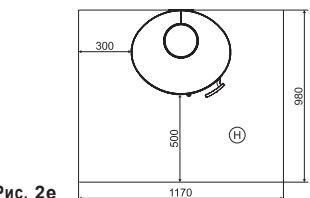


Рис. 2е

A = Зона излучения**B** = Минимальное расстояние до стен с несгораемыми покрытиями 50 мм
Минимальное расстояние стен со сгораемым покрытием 100 мм**C** = Минимальное расстояние до стен с несгораемыми покрытиями 130 мм**D** = Минимальное расстояние до стен со сгораемыми или несгораемыми поверхностями 196 мм, если установлен защищающий от излучения экран
Минимальное расстояние до стен со сгораемыми или несгораемыми поверхностями 470 мм, если не установлен защищающий от излучения экран**E** = Защитный экран монтировать из несгораемых материалов**F+G** = Минимальное расстояние до стен со сгораемыми или несгораемыми поверхностями 130 мм, при длине стены 710 мм**H** = Покрытие пола из несгораемых материалов

SENSO L

Принципиально допустимо минимальное расстояние до стены 50 мм. По соображениям пожаробезопасности расстояние до защищаемых стен или до сгораемых деталей здания должно быть увеличено.

Минимальное противопожарное расстояние от задней стенки печи до сгораемых элементов конструкций, мебели, декораций составляет 100 мм (схема 3a). Если печка поворачивается вокруг оси, то минимальное расстояние необходимо увеличить до 470 мм (схема 3b). Если покрытие стен выполнено из сгораемых материалов и не установлен металлический защитный экран, то минимальное расстояние от задней стенки увеличивается до 855 мм. На расстоянии до 500 мм над печью не допускается расположение сгораемых предметов

В зоне излучения дверки на расстоянии до 1100 мм не допускается расположение сгораемых элементов конструкций, мебели, занавесей, элементов декораций (Схема 3a-3f) Это расстояние можно уменьшить до 550 мм если между печкой (топкой) установлен проветриваемый с 2-х сторон защитный экран (более подробно можно ознакомиться в нормах DIN 18986.

При монтаже SENSO L в углу помещения печь устанавливается в фиксированное положение. Если печь установлена так, как указано на схеме 3c, то минимальное расстояние по сторонам от печи до стены должно составлять 130 мм. Если печь установлена так, как изображено на схеме 3d, то минимальное расстояние сзади должно составлять 100 мм и по сторонам 470 мм. Если покрытие стен выполнено из сгораемых материалов и не установлен защитный экран, то минимальное расстояние по сторонам должно быть увеличено с 470 мм до 670 мм.

Если печь установлена так, как изображено на схеме 3d, то минимальное расстояние от задней стенки должно составлять 100 мм и от боковых 130 мм. Если длина стены здания со стороны боковой поверхности печи длиннее, чем 710 мм, то действительны требования указанные на схеме 3d

ДЛЯ ПОЛОВЫХ ПОКРЫТИЙ ВБЛИЗИ ТОПКИ:

Сгораемое покрытие пола перед SENSO L необходимо защищать покрытием из несгораемых материалов. Защитное покрытие должно составлять перед печкой минимум 500 мм и минимум 300 мм по сторонам (схема 3f). (Измеряется от фронта дверки!)

Для печей с поворотной функцией защищаемое покрытие пола и стен должно должно быть рассчитано так, чтобы обеспечить минимальное противопожарное расстояние при любом положении печи. Кроме того, необходимо так монтировать подсоединительную трубу, чтобы подсоединение не оказывало на устойчивость печи негативного влияния. Подсоединительная труба не должна вращаться.

Минимальное расстояние до сгораемых строительных конструкций и мебели указано на этикетке печи и не может быть уменьшено.

Обои в качестве покрытия стен не считаются горючим материалом согласно DIN 4102-1.

Обращайте внимание на минимальное расстояние от подсоединительной трубы до сгораемых строительных конструкций см. (2.2.5 Подсоединительная труба).

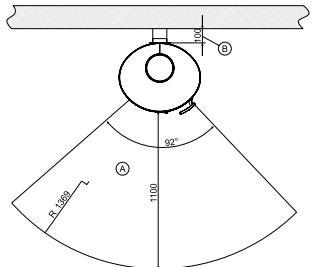


Рис. 3а

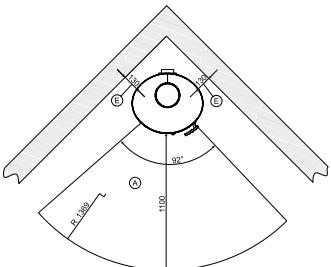


Рис. 3б

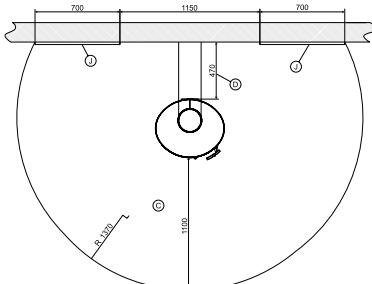


Рис. 3с

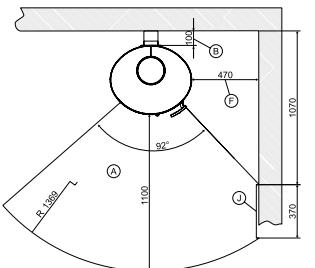


Рис. 3д

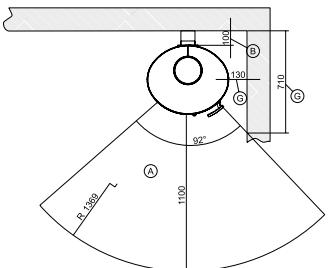


Рис. 3е

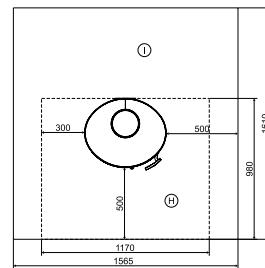


Рис. 3ф

- A** = Зона излучения для моделей с фиксированным положением
- B** = Минимальное расстояние до стен с несгораемыми покрытиями 50 мм
Минимальное расстояние стен со сгораемым покрытием 100 мм
- C** = Зона излучения для поворачиваемых моделей
- D** = Минимальное расстояние до стен со сгораемыми или несгораемыми поверхностями 470 мм, если установлен защищающий от излучения экран

- Минимальное расстояние до стен со сгораемыми или несгораемыми поверхностями 855 мм, если не установлен защищающий от излучения экран
- E** = Минимальное расстояние до стен с несгораемыми покрытиями 130 мм
- F** = Минимальное расстояние до стен со сгораемыми или несгораемыми поверхностями 470 мм, если установлен защищающий от излучения экран
- Минимальное расстояние до стен со сгораемыми или несгораемыми поверхностями 670 мм, если не

- установлен защищающий от излучения экран
- G** = Минимальное расстояние до стен со сгораемыми или несгораемыми поверхностями 130 мм, при длине стены 710 мм
- H** = Половое покрытие из негорючих материалов для неподвижной модели
- I** = Половое покрытие из негорючих материалов для поворотной модели
- J** = Защитный экран монтировать из несгораемых материалов

SINO L

Принципиально допустимо минимальное расстояние до стены 50 мм. По соображениям пожаробезопасности расстояние до защищаемых стен или до сгораемых деталей здания должно быть увеличено.

Минимальное противопожарное расстояние от задней стенки печи до сгораемых элементов конструкций, мебели, декораций составляет 100 мм (схема 4а) На высоте до 500 мм над верхней поверхностью печи не должно располагаться сгораемых материалов.

В зоне излучения дверки на расстоянии 800 мм не должно располагаться сгораемых элементов конструкций мебели, занавесок или декораций (схемы. 4а-4с) Это расстояние можно на 400 мм уменьшить, если между печкой и сгораемой конструкцией расположен защитный экран

При монтаже SINO L в углу помещения печь устанавливается в фиксированное положение. Если печь установлена так, как указано на схеме 4б, то минимальное расстояние по сторонам от печи до стены должно составлять 80 мм. Если печь установлена как указано на схеме 4с, то минимальное расстояние от задней стенки до стены должно составлять 100 мм и по сторонам 230 мм. Если покрытие стен выполнено из сгораемых материалов и не установлен защитный экран, то минимальное расстояние по сторонам должно быть увеличено с 230 мм до 520 мм.

ДЛЯ ПОЛОВЫХ ПОКРЫТИЙ ВБЛИЗИ ТОПКИ:

Перед отверстием топочной камеры SINO L полы из горючего материала следует защитить покрытием из негорючего материала. Покрытие должно распространяться вперед на как минимум 500 мм и по бокам соответственно на как минимум 300 мм (рис. 4д) (измеряя от отверстия топочной камеры или стекла)!

Для печей с поворотной функцией защищаемое покрытие пола и стен должно должно быть рассчитано так, чтобы обеспечить минимальное противопожарное расстояние при любом положении печи. Кроме того, необходимо так монтировать подсоединительную трубу, чтобы подсоединение не оказывало на устойчивость печи негативного влияния. Подсоединительная труба не должна вращаться.

Минимальное расстояние до сгораемых строительных конструкций и мебели указано на этикетке печи и не может быть уменьшено.

Обои в качестве покрытия стен не считаются горючим материалом согласно DIN 4102-1.

Обращайте внимание на минимальное расстояние от подсоединительной трубы до сгораемых строительных конструкций см. (2.2.5 Подсоединительная труба).

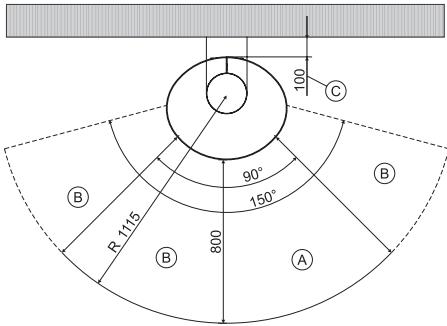


Рис. 4а

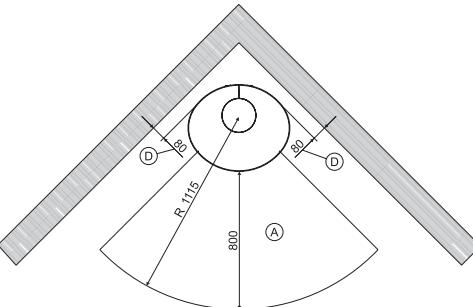


Рис. 4б

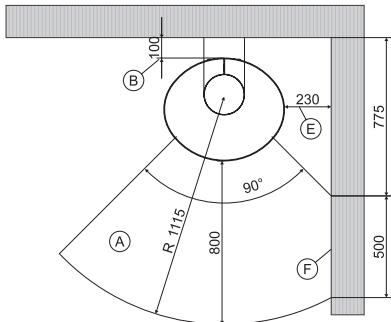


Рис. 4с

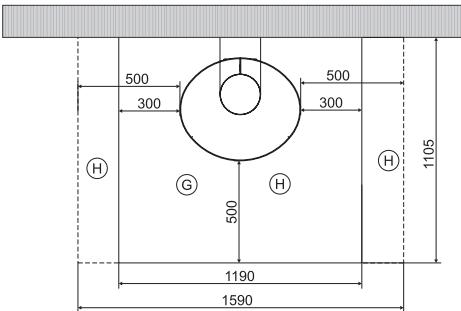


Рис. 4д

A = Зона излучения для моделей с фиксированным положением (800 мм)

B = Зона излучения для поворачиваемых моделей (800 мм)

C = Минимальное расстояние до стен с несгораемыми покрытиями 50 мм
Минимальное расстояние стен со сгораемым покрытием 100 мм

D = Минимальное расстояние до стены при сгораемых и несгораемых покрытиях 80 мм

E = Минимальное расстояние до стены при сгораемых и несгораемых покрытиях 230 мм

F = Защитный экран монтировать из несгораемых материалов

G = Половое покрытие из негорючих материалов для неподвижной модели

H = Половое покрытие из негорючих материалов для поворотной модели

PASSO S / PASSO L

Принципиально допустимо минимальное расстояние до стены 50 мм. По соображениям пожаробезопасности расстояние до защищаемых стен или до сгораемых деталей здания должно быть увеличено.

Минимальное противопожарное расстояние от задней стенки печи до сгораемых элементов конструкций, мебели, декораций составляет 100 мм (схемы. 5a, 5d). Если печка поворачивается вокруг оси, то минимальное расстояние необходимо увеличить до 450 мм (схема 5b). Если покрытие стен выполнено из сгораемых материалов и не установлен металлический защитный экран, то минимальное расстояние от задней стенки увеличивается до 900 мм. На расстоянии до 500 мм над печью не допускается расположение сгораемых предметов

В зоне излучения дверки на расстоянии 900 мм не должно располагаться сгораемых элементов конструкций мебели, занавесок или декораций (схемы. 5a-5d) Это расстояние можно на 450 мм уменьшить, если между печкой и сгораемой конструкцией расположен защитный экран.

При монтаже PASSO S/L в углу помещения печь устанавливается в фиксированное положение. Если печь установлена так, как указано на схеме 5c, то минимальное расстояние по сторонам от печи до стены должно составлять 245 мм. Если покрытие стен выполнено из сгораемых материалов и не установлен защитный экран, то минимальное расстояние по сторонам увеличивается со 245 мм до 900 мм. Если печь установлена как указано на схеме 5d, то минимальное расстояние от задней стенки до стены должно составлять 100 мм и по сторонам 450 мм. Если покрытие стен выполнено из сгораемых материалов и не установлен защитный

экран, то минимальное расстояние по сторонам увеличивается со 450 мм до 900 мм.

ДЛЯ ПОЛОВЫХ ПОКРЫТИЙ ВБЛИЗИ ТОПКИ:

Перед отверстием топочной камеры PASSO S/L полы из горючего материала следует защитить покрытием из негорючего материала. Покрытие должно распространяться вперед на как минимум 500 мм и по бокам соответственно на как минимум 500 мм (рис. 5e) (измеряя от отверстия топочной камеры или стекла)!

Для печей с поворотной функцией защищаемое покрытие пола и стен должно должно быть рассчитано так, чтобы обеспечить минимальное противопожарное расстояние при любом положении печи. Кроме того, необходимо так монтировать подсоединительную трубу, чтобы подсоединение не оказывало на устойчивость печи негативного влияния. Подсоединительная труба не должна вращаться.

Минимальное расстояние до сгораемых строительных конструкций и мебели указано на этикетке печи и не может быть уменьшено.

Обои в качестве покрытия стен не считаются горючим материалом согласно DIN 4102-1.

Обращайте внимание на минимальное расстояние от подсоединительной трубы до сгораемых строительных конструкций см. (2.2.5 Подсоединительная труба).

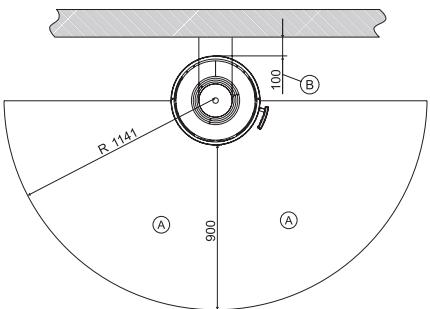


Рис. 5а

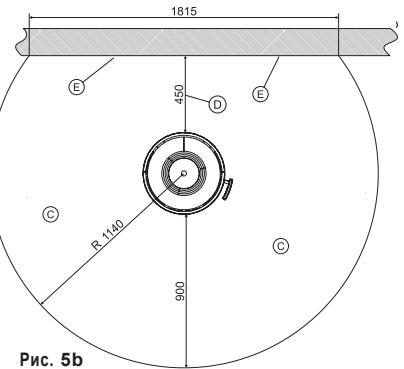


Рис. 5б

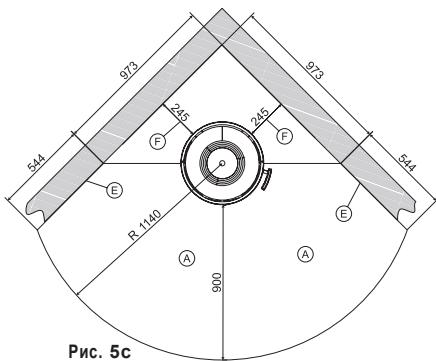


Рис. 5с

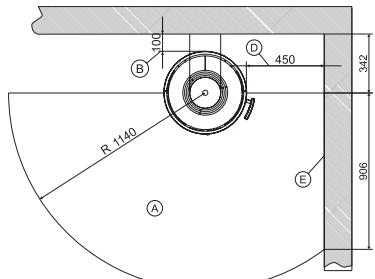


Рис. 5д

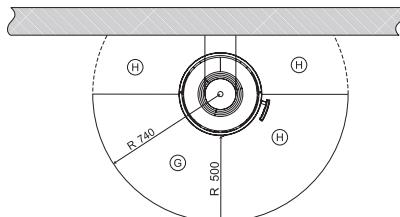


Рис. 5е

A = Зона излучения для моделей с фиксированным положением (900 мм)

B = Минимальное расстояние до стен с несгораемыми покрытиями 50 мм
Минимальное расстояние стен со сгораемым покрытием 100 мм

C = Зона излучения для поворачиваемых моделей (900 мм)

D = Минимальное расстояние до стены при сгораемых и несгораемых покрытиях 450 мм

E = Защитный экран монтировать из несгораемых материалов

F = Минимальное расстояние до стены при сгораемых и несгораемых покрытиях 245 мм

G = Защитный экран монтировать из несгораемых материалов

H = Половое покрытие из негорючих материалов для поворотной модели

PASSO M

Принципиально допустимо минимальное расстояние до стены 50 мм. По соображениям пожаробезопасности расстояние до защищаемых стен или до сгораемых деталей здания должно быть увеличено.

Минимальное противопожарное расстояние от задней стенки печи до сгораемых элементов конструкций, мебели, декораций составляет 100 мм (схема 6a, 6d). Если печка поворачивается вокруг оси, то минимальное расстояние необходимо увеличить до 420 мм (схема 6.b). Если покрытие стен выполнено из сгораемых материалов и не установлен металлический защитный экран, то минимальное расстояние от задней стенки увеличивается до 840 мм. На расстоянии до 500 мм над печью не допускается расположение сгораемых предметов.

В зоне излучения дверцы топочной камеры или стекла, на расстоянии 860 мм не могут располагаться никакие легковоспламеняющиеся строительные элементы, мебель, занавески или декорации (рис. 6a – 6d). Это расстояние можно уменьшить до 420 мм, если по обеим сторонам между топкой и легковоспламеняющимися элементами будет установлен вентилируемый стальной лист, защищающий от излучения.

При установке в углу помещения печь Passo M не может быть поворотной. Если печь-камин установлена как на рис. 6c, то следует сохранить минимальное расстояние сбоку 235 мм. Для стеновой обшивки из горючих материалов и без защиты от излучения, следует увеличить боковую дистанцию с 235 мм до 515 мм. Если печь-камин установлена как на рис. 6d, то следует сохранить минимальное расстояние сзади 100 мм и сбоку 420 мм. Для стеновой обшивки из горючих материалов и без защиты от излучения, следует увеличить боковую дистанцию с 420 мм до 840 мм.

ДЛЯ ПОЛОВЫХ ПОКРЫТИЙ ВБЛИЗИ ТОПКИ:

Перед отверстием топочной камеры PASSO M полы из горючего материала следует защитить покрытием из негорючего материала. Покрытие должно распространяться вперед на как минимум 500 мм и по бокам соответственно на как минимум 300 мм (рис. 6e) (измеряя от отверстия топочной камеры или стекла)!

Для печей с поворотной функцией защищаемое покрытие пола и стен должно должно быть рассчитано так, чтобы обеспечить минимальное противопожарное расстояние при любом положении печи. Кроме того, необходимо так монтировать подсоединительную трубу, чтобы подсоединение не оказывало на устойчивость печи негативного влияния. Подсоединительная труба не должна вращаться.

Минимальное расстояние до сгораемых строительных конструкций и мебели указано на этикетке печи и не может быть уменьшено.

Обои в качестве покрытия стен не считаются горючим материалом согласно DIN 4102-1.

Обращайте внимание на минимальное расстояние от подсоединительной трубы до сгораемых строительных конструкций см. (2.2.5 Подсоединительная труба).

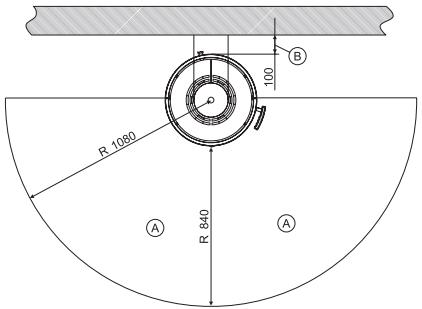


Рис. 6а

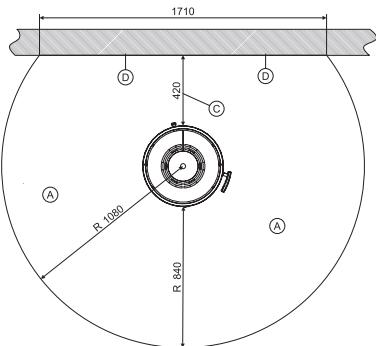


Рис. 6б

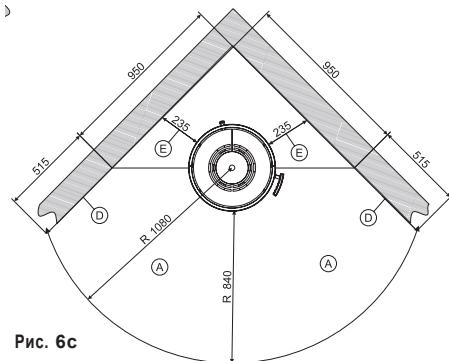


Рис. 6с

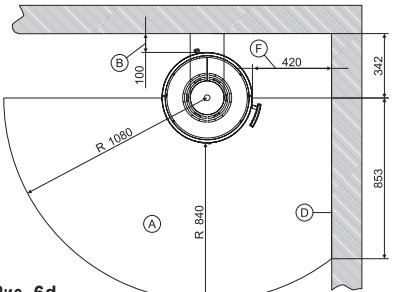


Рис. 6д

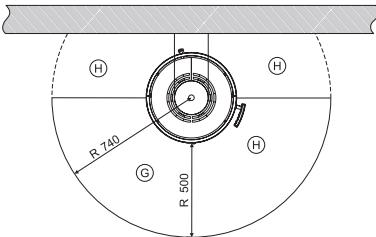


Рис. 6е

A = Зона излучения (840 мм)

B = Минимальное расстояние до стен с несгораемыми покрытиями 50 мм
Минимальное расстояние стен со горючими покрытиями 100 мм

C = Минимальное расстояние до стены при горючих и несгораемых покрытиях 420 мм

D = Защитный экран монтируется из несгораемых материалов

E = Минимальное расстояние до стены при горючих и несгораемых покрытиях 235 мм

F = Минимальное расстояние до стены при горючих и несгораемых покрытиях 420 мм

G = Защитный экран монтируется из несгораемых материалов

H = Половое покрытие из негорючих материалов для поворотной модели

TRIAS L

Принципиально допустимо минимальное расстояние до стены 50 мм. По соображениям пожаробезопасности расстояние до защищаемых стен или до сгораемых деталей здания должно быть увеличено.

Минимальное противопожарное расстояние от задней стенки печи до сгораемых элементов конструкций, мебели, декораций составляет 130 мм (схема 7а). Если покрытие стен выполнено из сгораемых материалов и не установлен защитный экран, то минимальное расстояние по сторонам увеличивается со 130 мм до 210 мм. На высоте до 500 мм над верхней поверхностью печи не должно располагаться сгораемых материалов.

В зоне излучения дверки на расстоянии 800 мм не должно располагаться сгораемых элементов конструкций мебели, занавесок или декораций (схемы. 7а, 7d). Это расстояние можно на 400 мм уменьшить, если между печкой и сгораемой конструкцией расположен защитный экран.

Если TRIAS L установлен в углу с возможностью поворота (схема 7b), то минимальное противопожарное расстояние от задней стенки должно составлять 130 мм и 365 мм по сторонам. Если покрытие стен выполнено из сгораемых материалов без защиты, то расстояние от задней стенки должно быть увеличено со 130 мм до 210 мм и расстояние от боковых стенок с 365 мм до 785 мм.

ДЛЯ ПОЛОВЫХ ПОКРЫТИЙ ВБЛИЗИ ТОПКИ:

Перед отверстием топочной камеры TRIAS L полы из горючего материала следует защитить покрытием из негорючего материала. Покрытие должно распространяться вперед на как минимум 500 мм и по бокам соответственно на как минимум 300 мм (измеряя от отверстия топочной камеры или стекла)!

Для печей с поворотной функцией защищаемое покрытие пола и стен должно должно быть рассчитано так, чтобы обеспечить минимальное противопожарное расстояние при любом положении печи. Кроме того, необходимо так монтировать подсоединительную трубу, чтобы подсоединение не оказывало на устойчивость печи негативного влияния. Подсоединительная труба не должна вращаться.

Минимальное расстояние до сгораемых строительных конструкций и мебели указано на этикетке печи и не может быть уменьшено.

Обои в качестве покрытия стен не считаются горючим материалом согласно DIN 4102-1.

Обращайте внимание на минимальное расстояние от подсоединительной трубы до сгораемых строительных конструкций см. (2.2.5 Подсоединительная труба).

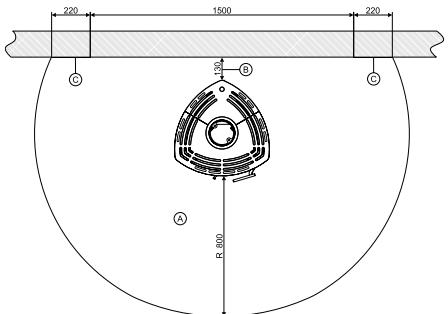


Рис. 7а

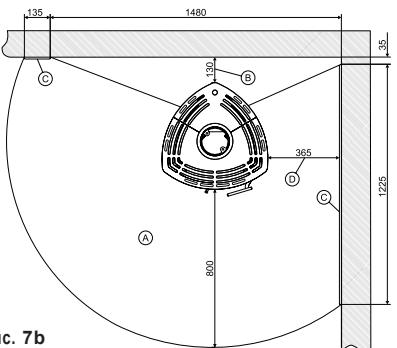


Рис. 7б

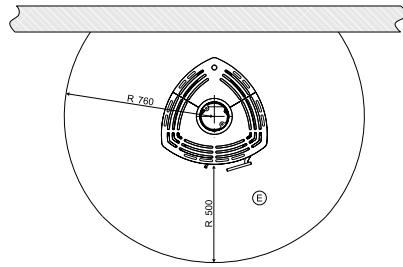


Рис. 7с

A = Зона излучения (800 мм)

B = Минимальное расстояние до стены при гораемых и несгораемых покрытиях 130 мм

C = Защитный экран монтировать из несгораемых материалов

D = Минимальное расстояние до стены при гораемых и несгораемых покрытиях 365 мм

E = Защитный экран монтировать из несгораемых материалов

PIKO S / PIKO L / PIKO M / CUBO S / CUBO L / CUBO M

Принципиально допустимо минимальное расстояние до стены 50 мм. По соображениям пожаробезопасности расстояние до защищаемых стен или до сгораемых деталей здания должно быть увеличено.

Минимальное противопожарное расстояние от задней стенки печи до сгораемых элементов конструкций, мебели, декораций составляет 100 мм (схема 8a, 8c). Если печка поворачивается вокруг оси, то минимальное расстояние необходимо увеличить до 311 мм (схема 8.b). Если покрытие стен выполнено из сгораемых материалов без защиты, то расстояние от задней стенки должно быть увеличено со 111 мм до 390. На расстоянии до 500 мм над печью не допускается расположение сгораемых предметов.

В зоне излучения дверки на расстоянии до 800 мм не допускается расположение сгораемых элементов конструкций, мебели, занавесей, элементов декораций (Схема 8a-8f) Это расстояние можно уменьшить до 400 мм если между печкой (топкой) установлен проветриваемый с 2-х сторон защитный экран

При монтаже CUBO / PIKO в углу помещения печь устанавливается в фиксированное положение. Если печь установлена так, как указано на схеме 8d, то минимальное расстояние по сторонам от печи до стены должно составлять 100 мм. Если покрытие стен выполнено из сгораемых материалов и не установлен защитный экран, то минимальное расстояние по сторонам должно быть увеличено с 100 мм до 250 мм. Если печь установлена как указано на схеме 8e, то минимальное расстояние от задней стенки до стены должно составлять 100 мм и по сторонам 308 мм. Если покрытие стен выполнено из сгораемых материалов и не установлен защитный экран, то минимальное расстояние по сторонам должно быть увеличено с 308 мм до 686 мм. Если печь-

камин с контейнером для поленьев установлена как на рис. 8f, то следует сохранить минимальное расстояние сзади 100 мм и сбоку 50 мм. Для стеновой обшивки из горючих материалов и без защиты от излучения, следует увеличить заднюю дистанцию с 100 мм до 250 мм.

ДЛЯ ПОЛОВЫХ ПОКРЫТИЙ ВБЛИЗИ ТОПКИ:

Перед отверстием топочной камеры CUBO / PIKO полы из горючего материала следует защитить покрытием из негорючего материала. Покрытие должно распространяться вперед на как минимум 500 мм и по бокам соответственно на как минимум 300 мм (рис. 8e, 8f) (измеряя от отверстия топочной камеры или стекла)!

Для печей с поворотной функцией защищаемое покрытие пола и стен должно должно быть рассчитано так, чтобы обеспечить минимальное противопожарное расстояние при любом положении печи. Кроме того, необходимо так монтировать подсоединительную трубу, чтобы подсоединение не оказывало на устойчивость печи негативного влияния. Подсоединительная труба не должна вращаться.

Минимальное расстояние до сгораемых строительных конструкций и мебели указано на этикетке печи и не может быть уменьшено.

Обои в качестве покрытия стен не считаются горючим материалом согласно DIN 4102-1.

Обращайте внимание на минимальное расстояние от подсоединительной трубы до сгораемых строительных конструкций см. (2.2.5 Подсоединительная труба).

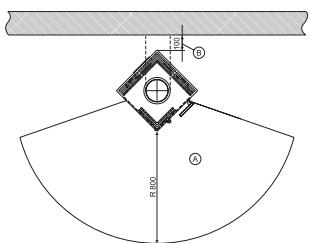


Рис. 8а

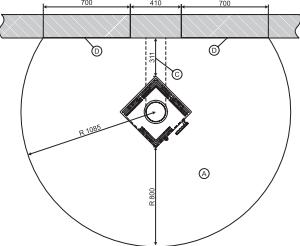


Рис. 8б

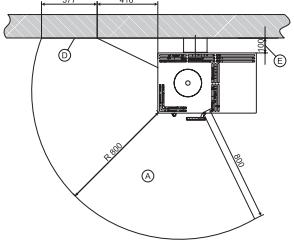


Рис. 8с

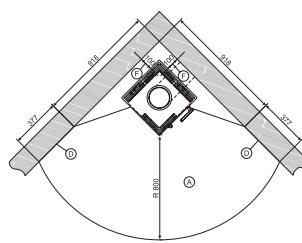


Рис. 8д

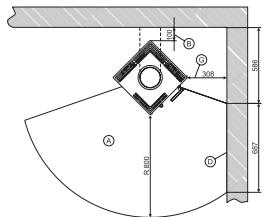


Рис. 8е

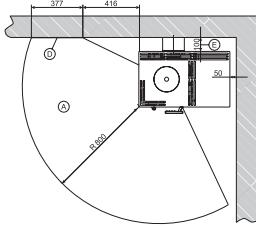


Рис. 8ф

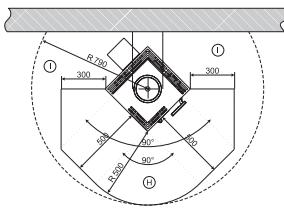


Рис. 8г

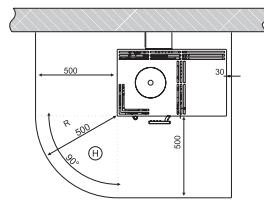


Рис. 8и

A = Зона излучения (800 мм)

B = Минимальное расстояние до стен с несгораемыми покрытиями 50 мм
Минимальное расстояние стен со сгораемым покрытием 100 мм

C = Минимальное расстояние до стены при сгораемых и несгораемых покрытиях 311 мм

D = Защитный экран монтировать из несгораемых материалов

E = Минимальное расстояние до стены при сгораемых и несгораемых покрытиях 311 мм

F = Минимальное расстояние до стены при сгораемых и несгораемых покрытиях 100 мм

G = Минимальное расстояние до стены при сгораемых и несгораемых покрытиях 308 мм

H = Защитный экран монтировать из несгораемых материалов

I = Половое покрытие из негорючих материалов для поворотной модели

PIU L

Принципиально допустимо минимальное расстояние до стены 50 мм. По соображениям пожаробезопасности расстояние до защищаемых стен или до сгораемых деталей здания должно быть увеличено.

Минимальное противопожарное расстояние от задней стенки печи до сгораемых элементов конструкций, мебели, декораций составляет 150 мм (схема 9а). Если печка поворачивается вокруг оси, то минимальное расстояние необходимо увеличить до 390 мм (схема 9б). Если покрытие стен выполнено из сгораемых материалов без защиты, то расстояние от задней стенки должно быть увеличено со 390 мм до 775. На высоте до 500 мм над верхней поверхностью печи не должно располагаться сгораемых материалов

В зоне излучения дверки на расстоянии до 800 мм не допускается расположение сгораемых элементов конструкций, мебели, занавесей, элементов декораций (Схема 9а-9д) Это расстояние можно уменьшить до 400 мм если между печкой (топкой) установлен проветриваемый с 2-х сторон защитный экран.

Если печь установлена так, как указано на схеме 9с, то минимальное расстояние по сторонам от печи до стены должно составлять 150 мм. Если покрытие стен выполнено из сгораемых материалов и не установлен защитный экран, то минимальное расстояние по сторонам должно быть увеличено с 150 мм до 316 мм.

Если печь установлена как указано на схеме 9д, то минимальное расстояние от задней стенки до стены должно составлять 150 мм и по сторонам 386 мм. Если покрытие стен выполнено из сгораемых материалов и не установлен защитный экран, то

минимальное расстояние по сторонам должно быть увеличено с 386 мм до 775 мм.

ДЛЯ ПОЛОВЫХ ПОКРЫТИЙ ВБЛИЗИ ТОПКИ:

Перед отверстием топочной камеры PIU полы из горючего материала следует защитить покрытием из негорючего материала. Покрытие должно распространяться вперед на как минимум 500 мм и по бокам соответственно на как минимум 500 мм (рис. 9д) (измеряя от отверстия топочной камеры или стекла)!

Минимальное расстояние до сгораемых строительных конструкций и мебели указано на этикетке печи и не может быть уменьшено.

Обои в качестве покрытия стен не считаются горючим материалом согласно DIN 4102-1.

Обращайте внимание на минимальное расстояние от подсоединительной трубы до сгораемых строительных конструкций см. (2.2.5 Подсоединительная труба).

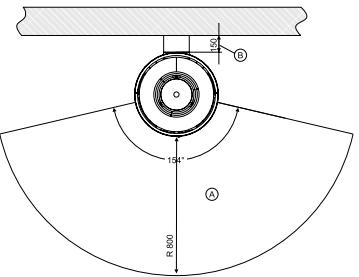


Рис. 9а

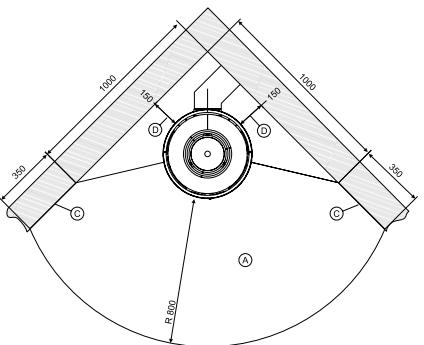


Рис. 9б

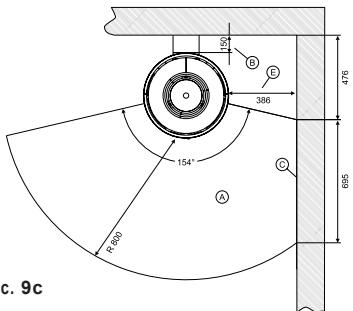


Рис. 9с

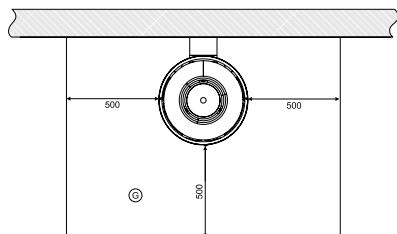


Рис. 9д

A = Зона излучения (800 мм)

B = Минимальное расстояние до стен с
негораемыми покрытиями 50 мм
Минимальное расстояние стен со
сгораемым покрытием 150 мм

C = Защитный экран монтировать из негораемых
материалов

D = Минимальное расстояние до стены при
сгораемых и негораемых покрытиях 150 мм

E = Минимальное расстояние до стены при
сгораемых и негораемых покрытиях 386 мм

F = Покрытие пола из негораемых материалов

2.2.4 ПЕРЕКРЫВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО

Дымоходные трубы следует изготавливать в соответствии с правилами для постройки кафельных печей и устройств для отопления воздуха. Печи-каминчики могут оснащаться устройством, перекрывающим дорогу дымовым газам. Перекрывающее устройство не должно препятствовать проведению техосмотров и очистки соединительных элементов, а также не может закрываться самостоятельно.

Положение перекрывающего устройства должно быть распознаваемо снаружи, например, по положению рычага управления. Перекрывающие устройства могут устанавливаться исключительно в коллекторе дымовых газов, выпускном патрубке дымовых газов или в соединительном элементе.

2.2.5 СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

Печь-камин соединяется с дымоходом соединительными элементами Ø 150 мм / Ø 160 мм из жести толщиной мин. 2 мм. Они должны соответствовать DIN 1298 или DIN EN 1856-2 и подключены к дымоходу в соответствии с DIN 18160 или отечественными нормативами. Следует обратить внимание на то, чтобы труба для дымовых газов была проложена по кратчайшему пути, поднимаясь к дымоходу. При этом по мере возможности следует избегать изменения направления трубы дымовых газов. Труба дымовых газов должна быть стабильной, в случае необходимости трубы следует прикрепить хомутами. Если труба дымовых газов проходит через горючую стену или в непосредственной близости находятся горючие материалы, ее следует изолировать в соответствии с правилами. В целом соединительный провод следует проложить таким образом, чтобы в любое время возможно было его прочищать. Это можно гарантировать с помощью соответствующего количества ревизионных отверстий.

Если печь-камин установлена в поворотном варианте, то соединительный трубопровод следует устанавливать так, чтобы он не оказывал отрицательного влияния на крепление. Дымоходная труба не может вращаться вместе. Минимальное расстояние от элемента, соединяющего с дымоходом, до горючих элементов, в зависимости от параметров производителя, может увеличить дистанцию между печью-камином и горючими элементами. Приведенные в настоящем руководстве минимальные расстояния от горючих элементов относятся к печи-камину и в случае необходимости могут требовать подбора (смотрите 2.2.3 Противопожарная охрана).

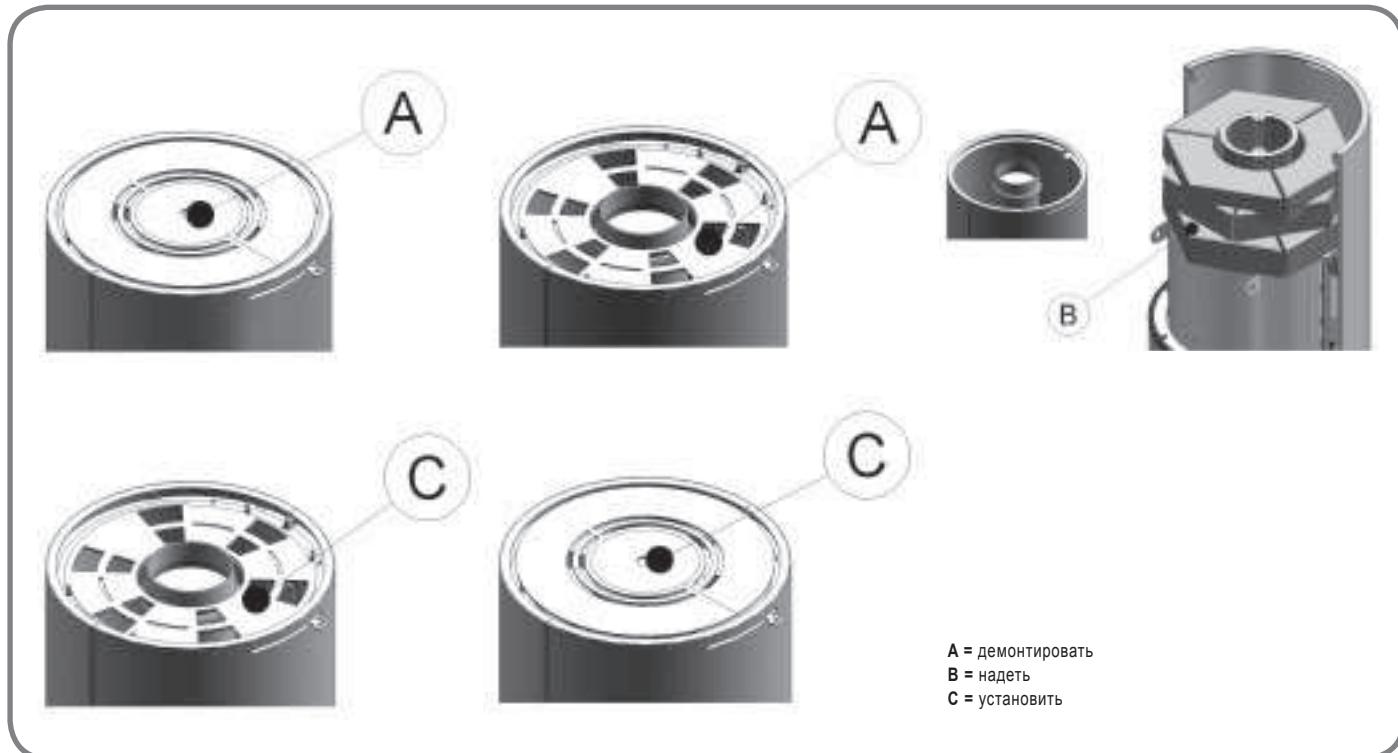
2.2.6 ПОВОРОТНЫЙ ЦОКОЛЬ

Монтаж поворотного цоколя возможен только при подключении отвода дымовых газов сверху и должен указываться в заказе. Благодаря этому печь-камин может поворачиваться на 120°/180°, соответственно на 60°/90° влево и вправо (Функцию поворотного цоколя см.3.3)

2.2.7 МОНТАЖ ТЕРМОНАКОПИТЕЛЬНЫХ КАМНЕЙ ПРИМЕРЕ PASSO M

Из-за большого веса камни устанавливаются на месте.

Для установки камней следует снять крышку и плиту регулятора подведения тепла. По окончании установите элементы облицовки как указано на схеме.

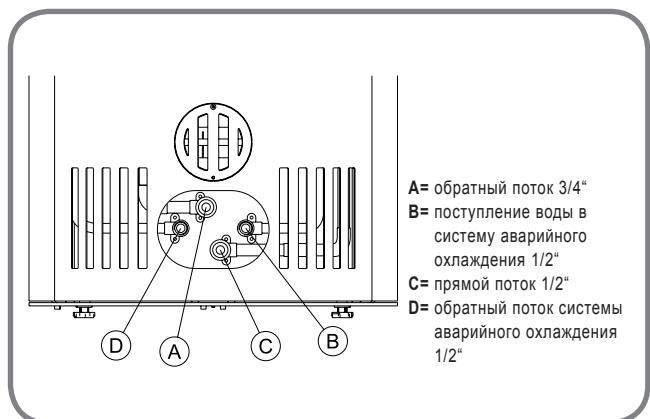


2.2.8 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА SENSO M H₂O, ОТВЕЧАЮЩЕГО ЗА ПОДОГРЕВ И ЦИРКУЛЯЦИЮ ВОДЫ

Монтаж компонентов водяного теплообменника должна вести специализированная организация. SENSO M H₂O необходимо монтировать таким образом, чтобы все компоненты теплообменника были в любое время доступны для обслуживания и проверки.

2.2.8.1 ПОДСОЕДИНЕНИЕ SENSO M H₂O

Патрубки подключения к отопительной системе SENSO M H₂O расположены на задней стороне печки. Исходя из безопасности при перевозке все патрубки защищены съемными колпачками. Перед монтажем их удалить. Все патрубки четко обозначены и гарантируют только соответствующее подсоединение. Особенно недопустимо подсоединение системы отопления к встроенной системе безопасности (змеевик охлаждения).



2.2.8.2 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ

Senso M H₂O может быть смонтирован только в системах с терmostатической системой безопасности в соотв. С DIN 4571, также в соответствии с DIN EN 12828 Трубы подсоединения к системе отопления принципиально должны быть отсоединяемы (к прим. развинчиваемы)

В непосредственной близости от SENSO M H₂O необходимо подсоединить в сеть сертифицированный клапан безопасности (обозначение H), рассчитанный на 3 атм. Между печью и клапаном не допускается установка какого-либо компонента системы. Такая установка может привести к отказу работы системы безопасности Все необходимые элементы безопасности должны быть так смонтированы, чтобы обеспечить беспроблемное функционирование всей системы. Собственный вентиль безопасности монтировать в случае, если в другом мес те общей системы смонтирован аналогичный вентиль (см нормы TRD 721)

При установке и подключении печи необходимо обращать внимание на нормы и условия монтажа уже установленных элементов отопительной системы

2.2.8.3 ТЕРМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

Так как процесс горения в SENSO M H₂O самостоятельно быстро не прекращается, то теплообменник печи согласно DIN 4751-часть 2 или DIN EN 12828 должен быть оборудован интегрированной системой аварийного охлаждения, для предотвращения перегрева. Эта система не может применяться как система приготовления горячей воды.

Термическая система защиты от перегрева (к. прим. ф. Watts, STS20 /200 по соображениям безопасности при транспортировке и монтаже предварительно не установлена. Блок лежит в топке и подсоединяется при монтаже за указанные места подсоединения. После этого каппиллярные трубы подсоединяются с помощью адаптера на блок TAS. Этот блок испытан и разрешен к применению на минимальное количество воды в 900м3

При поступлении холодной воды в систему должно быть гарантировано мин. давление в 1,5 атм. Такое давление должно быть обеспечено на весь период работы. Возможные колебания давления в системе должно быть исключены. Это означает к примеру, что подача воды из зависимой от перепадов давления сети водоснабжения дома не допускается. Должно быть гарантировано минимальное поступление воды в систему аварийного охлаждения не менее 900 литров в час. В системе подачи воды для аварийного охлаждения не разрешается установка запорной арматуры

Все компоненты системы безопасности должны таким образом быть интегрированы в общую систему, чтобы в любое время можно было проверить работоспособность элементов и отсутствие протечек! Гарантированные доступ должен быть обеспечен системе аварийного охлаждения (к примеру через подсоединение с помощью сифона).

Перед приемом в эксплуатацию промыть систему холодного водоснабжения, так как загрязнения могут повлиять на работоспособность аварийной клапана TAS. Указания производителя по работе TAS необходимо принять во внимание.

2.2.8.4 ТЕРМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ НАСОСОМ

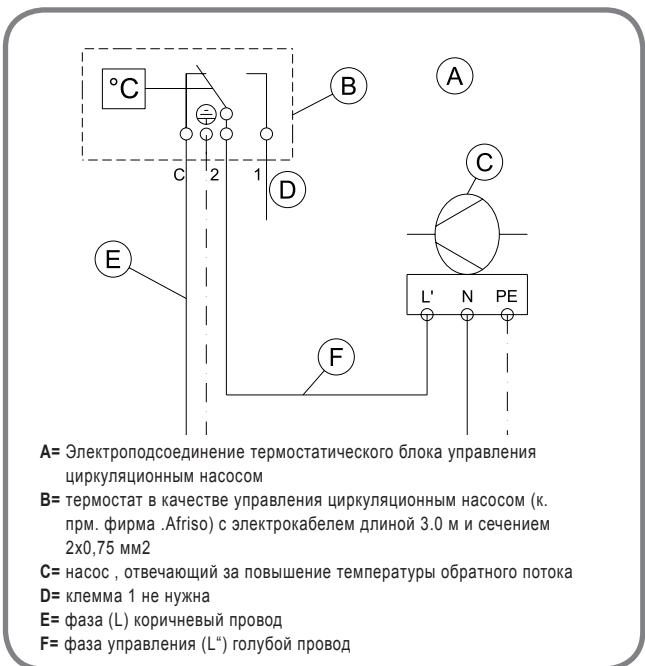
Для оптимального управления циркуляционным насосом в нижней части интегрирован термостат (к прим. Afriso). Термостат служит для того, чтобы насос включался только при достижении требуемой температуры более 60 град. Возможно управление через систему управления котлом или через аналогичные системы. Максимальное электрическая нагрузка по управлению циркуляционным насосом составляет для переменного тока 250 V/10(2,5) A

На заводе положение включения термостата установлено на температуру 62град. При такой температуре включается и выключается циркуляционный насос, отвечающий за повышение температуры обратного потока и за достижение требуемой температуры воды в теплообменнике SENSO H₂O. В некоторых случаях при необходимости можно подкорректировать установленную на заводе температуру включения насоса. Для этого можно изменить на термостате установленное число оборотов или удалить нижнюю крышку (диам. 10 мм). После удаления крышки можно изменить температурный режим включения.

Обратите внимание: При температуре воды ниже 60 град. Возникает опасность достижения „точки росы“! При этом могут образовываться твердые наслаждения на стенках. Необходимо уменьшить интервалы времени между прочистками теплообменника. Мы рекомендуем поэтому установить температуру включения насоса не устанавливать ниже 60 град и выше 68 град.

2.2.8.5 ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЕ

Монтаж всей электроцепи и отдельных компонентов отопительной системы должен производиться только специализированной организацией. Все работы должны производиться согласно предписаниям VDE (VDE 0105, VDE 0116, VDE 0100) или согласно местным нормативным документам.



Электроподключение SENSO M H₂O заключается к подключению циркуляционного насоса к сети (см. схему) Термостойкий кабель должен прим. 3 м длиной и уже подключен к терmostату.

Правильную работоспособность выключателя терmostата необходимо проверить с использованием горячей воды и термометра. Для этого демонтируйте облицовку

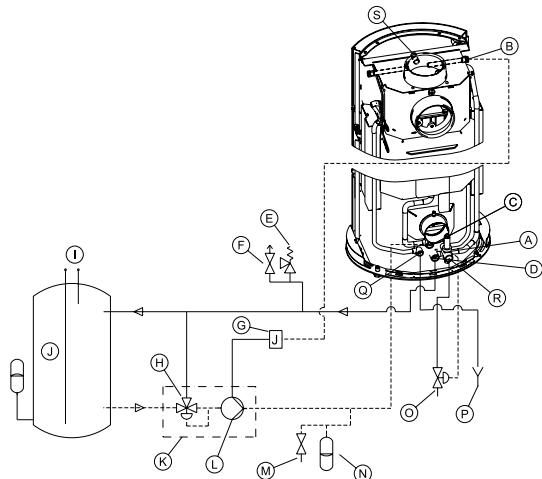
2.2.8.6 ВКЛЮЧЕНИЕ В СИСТЕМУ ОТОПЛЕНИЯ

Обратите внимание: SENSO M H₂O может быть установлена и подключена в общую отопительную систему только на основании выполненного проекта и при соблюдении соответствующих правил и норм безопасности. Соответствующая установка арматуры: циркуляционных насосов, накопителя, труб, элементов безопасности, относится к компетенции проектной организации и монтажной фирмы. Мы рекомендуем минимальные габариты подсоединительных трубок к печи:

Медная трубка, 22x1.0 мм или стальная трубка 3/4 дюйма. При трубках с циркулирующей холодной водой минимальное значение для трубы из меди 15x1.0 мм, с давлением в 2 атм, гарантирующее безопасную работу системы

Расчетные сечения трубок должны выбираться специализированной организацией в соответствии с действующими местными нормами

Подключение SENSO M H₂O должно проводиться в последовательности указанной на схемах



- A** = температурный датчик для системы принудительного охлаждения 1/2"
- B** = температурный датчик для выключателя терmostата 1/2"
- C** = трубы обратного потока 3/4"
- D** = трубы прямого потока 3/4"
- E** = предохранительный клапан 3 атм
- F** = удаление воздуха
- G** = Терmostатический выключатель циркуляционного насоса (к примю JUMBO,heatTehrm)
- H** = Модуль для повышение температуры обратного потока
- I** = Подключение к системе отопления
- J** = Накопитель
- K** = Повышение температуры обратного потока
- L** = циркуляционный насос
- M** = Арматура для заполнения и удаления теплоносителя
- N** = Мембранный бак компенсатор
- O** = Термическая система безопасности (к прм. Watts STS 20/200)
- P** = Свободное удаление воды в систему канализации
- Q** = „Удаление „ из теплообменника принудительного охлаждения 1/2"
- R** = „Поступление“ - в теплообменник принудительного охлаждения 1/2"
- S** = Клапан удаления воздуха 3/8"

Включение в общую отопительную систему накопителя необходимо. Емкость накопителя должна соответствовать мощности водяного теплообменника печи. (согл нормам Blm SchV) Эти нормы предписывают на кажд. кВт мощности водяного теплообменника располагать объемом в 55 литров накопителя. В случае SENSO M H₂O требуется следующий минимальный объем 5,0 кВт x 55 л=275 литров.

Так как на рынке нет теплонакопителя такого объема, то должен применяться накопитель с максимально приближенным размером в 300 литров.

Следующая расчетная формула может применяться при определении размеров накопителя.

Следующие показатели при подключении накопителя:

- емкость накопителя 300 л (прим. 300 кг воды),
- температура воды в накопителе при начале работы печи 30 град.,
- температура воды в накопителе при окончании работы печи 60 град. Температурная разница 30 град. В период работы печи из накопителя нельзя забирать горячую воду.

$$Q = c_p \times m \times \Delta t$$

$$Q = 4,187 \frac{kJ}{kg \times K} \times 300kg \times 30K$$

$$Q = 37683 kJ$$

Это означает: при нагреве 300 литров воды на 30 град теоретически будет произведено 37683 кJ с тепловой энергии. (Без учета потерь при транспортировке в системе) Это количество тепла соответствует прим. 10,5 кВт/час. Такое количество тепла накапливается в накопителе в течении прим. 2 часов при одной протопке SENSO M H₂O со средней мощностью 5 кВт. Расчет предполагает равномерный нагрев воды в накопителе.

При надлежащей инсталляции отопительной системы теплая вода накапливается в накопителе послойно. Поэтому уже после небольшого промежутка времени после начала работы печи горячая вода может бытьпущена в эксплуатацию. В накопителе останется только недостаточно нагретая (в нижних слоях) вода, неиспользуемая на отопление.

При очень холодных зимних днях SENSO M H₂O может находиться в эксплуатации 12 часов. Произведенное при этом количество теплоты может соответствовать 60 кВт/часам. Этого количества достаточно для того, чтобы нагреть прим. 1700 л. Воды от 30 до 60 град. Как правило при таких ситуациях (холодные зимние дни) горячая вода постоянно изымается из накопителя, поэтому перегрев воды в накопителе (более 90 град.) маловероятен.

2.2.8.7 ПОВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ПОТОКА

Принципиально SENSO M H₂O допустимо эксплуатировать только с функцией повышения температуры обратного потока. При работе температура прямого потока не должна опускаться ниже 65 град и температура обратного потока 60 град. Для предотвращения появления точки росы необходимо устройство функции повышения температуры обратного потока. Температуру включения насоса для повышения температуры обратного потока можно регулировать в соответствии с пожеланиями. Для этого возможно установить управляемый датчик повышения температуры.

Мы рекомендуем использование датчика Typ LTS 141, фирмы ESBE. Он может быть поставлен поциальному заказу, или соответствующее повышение температуры обратного потока. Использование других возможных методов (к примеру 4-х направленного смесителя) на практике не приводит к желаемому результату и поэтому мы его не рекомендуем.

За возможные нарушения в работе системы отопления (отложения сажи и пр.) или за возможные коррозионные нарушения в водяном теплообменнике или в дымовой трубе из-за нарушения в работе системы повышения температуры обратного потока мы не несем ответственности

3. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед монтажом или первым включением печи-камина следует внимательно прочитать настоящее руководство по монтажу и эксплуатации. Следует удалить все предметы из топочной камеры (кроме облицовки камеры сгорания). Пожалуйста, позвольте своему продавцу, чтобы он объяснил Вам способ функционирования печи-камина. При эксплуатации топки следует соблюдать соответствующие европейские, отечественные нормативы и местные правила!

3.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Маленькие дети, пожилые и больные люди: Как и в случае всех обогревательных приборов следует применить защитные меры и позаботиться о безопасности этих групп людей, так как стекло и элементы корпуса печи-камина могут быть горячими!
Пожароопасно!
- Опасность ожога! Никогда не оставлять этих людей без присмотра рядом с горящей или недавно погашенной печью-камином! Следует обратить внимание вышеуказанной группы людей на этот источник угрозы.
- На свободных местах и элементах корпуса печи-камина нельзя класть или хранить никакие легковоспламеняющиеся предметы. Не класть на камин постиранное белье для сушки. Сушки для одежды следует ставить только вне зоны излучения!
- В результате горения выделяется тепловая энергия, которая приводит к сильному нагреву элементов печи, таких как поверхности, дверцы, рычаги управления, стекло, дымовые трубы и т.д. Следует избегать прикасания или обслуживания без соответствующих защитных мер (напр. защитная рукавица).
- Печь-камин может эксплуатироваться только при закрытых дверцах топочной камеры. Дверцы должны быть всегда

закрыты, даже если камин остыл. Дверку открывать только для поджигания топлива, подкладывания дров и для чистки.

- Нельзя переделывать топку! В особенности, нельзя помещать в топочную камеру или в каналы подачи воздуха или отведения дымовых газов никакие элементы, если эти части не допущены явно фирмой Spartherm. При отсутствии такого явного согласия переделка топки приведет в утере гарантии и свидетельства аттестации.
- Вытяжки испарений, вентиляционные устройства и т.п., которые установлены вместе с топками в одном и том же помещении или в соединенных помещениях, могут отрицательно повлиять на работу печи-камина (т.е. привести к попаданию дыма в жилое помещение) и поэтому ни в коем случае не могут использоваться одновременно с печью без применения соответствующих мер.
- В случае использования нескольких топок в одном помещении или в объединении воздуха, следует обеспечить достаточное количество воздуха для сгорания.
- Тут идет речь о временной топке. Нельзя получить непрерывную эксплуатацию по причине потери воздуха для горения. Такие действия недопустимы! Более долгое время отопления можно достичь путем подброски топлива.

3.2 ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ОХРАНА

см. 2.2.3

3.3 ФУНКЦИЯ ПОВОРОТНОГО ЦОКОЛЯ

Монтаж поворотного цоколя возможен только при подключении отвода дымовых газов сверху и должен указываться в заказе. Благодаря этому печь-камин может поворачиваться на 180°, соответственно на 90° влево и вправо.

Для того, чтобы повернуть например печь SENSO S освободите стопор, который расположен снизу под дверкой. Освободив стопорный болт. Вы можете повернуть печь в желаемую сторону. Для фиксации печи в требуемом положении закрепите стопор.

ВОЗМОЖНОСТЬ ВРАЩЕНИЯ ДЛЯ ПЕЧИ SINO L

Печь может быть оборудована поворотным цоколем только в варианте верхнего подсоединения и должен быть указан при заказе печи. Печка может поворачиваться на 120 град., или 60 град. В любую сторону.

Перед подсоединением печи удалить страховочные винты (безопасная транспортировка) Для их удаления воспользоваться прилагаемым ключом.

В завершении удалите транспортировочное стопорное крепление. (рис. 3)

Чтобы повернуть печь, поверните рычажок направо или налево. (см. схему 4) и поверните печь. Когда печь установлена в желаемое положение поверните рычажок в исходное положение. Рычажок также возвращается в исходное положение если Вы немножко довернете печь

Рис. 1



Рис. 2

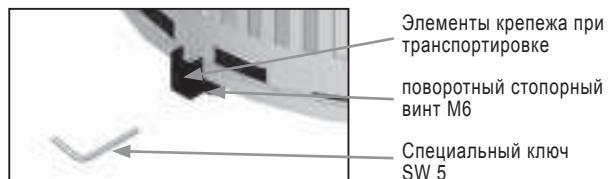


Рис. 3

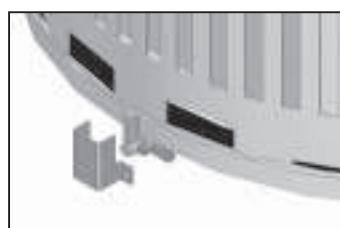
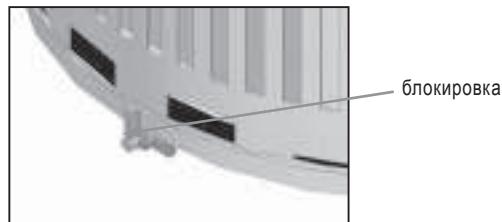


Рис. 4

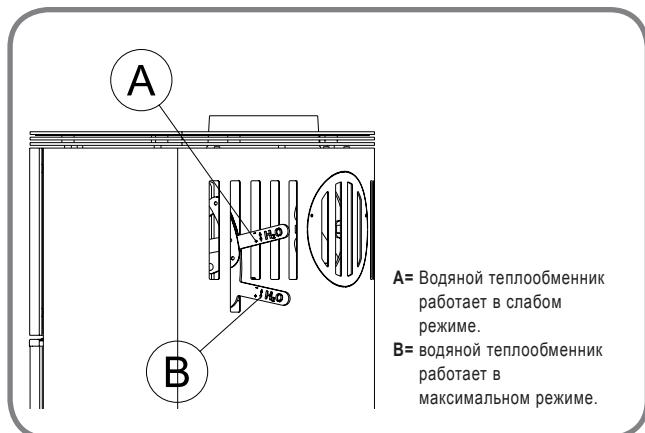


3.4 ТАБЛИЧКА ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Табличка технических данных печи-камина находится на задней стороне устройства или под полкой или контейнером для золы. Она содержит технические параметры и указания. Нельзя удалять табличку технических данных, так как она подтверждает контроль устройства и необходима для приемки и ежегодных техосмотров печи.

3.5 ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОДЯНОГО ТЕПЛООБМЕННИКА SENSO M H₂O

Печная дверка принципиально самозакрываются. Манипуляции с механизмом закрывания недопустимы. Водяной теплообменник подключается с помощью рычага на правой части задней стороны печи (см. схему). Это подключение осуществляется между поджиганием и началом горения дров. Промежуточная позиция рычага не предусмотрена.



ПОДЖИГАНИЕ, НАЧАЛО ГОРЕНИЯ

Рычаг подключения теплообменника в положении вверху. Дымовые газы не проходят через водяной теплообменник SENSO M H₂O, в дымовой трубе в этом случае быстро и эффективно достигается требуемая тяга. Положение рычага полностью вниз при полном режиме горения в печи. Можно переводить рычаг в это положение примерно через 15-20 минут, когда печь полностью прогрелась, все топливо полностью объято пламенем и начинается углеобразование.

Для наиболее эффективной работы SENSO H₂O необходимо регулярно подкладывать дрова. Это позволит предотвратить возможное значительное снижение температуры отходящих газов

4. ОТОПЛЕНИЕ

4.1 ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

Печь-камин может устанавливаться и собираться только специализированной фирмой. Первое включение может производиться только специалистом из компании-инсталлятора. Владельцу / пользователю каминной системы следует передать свидетельство о правильном монтаже и правильной установке / работе всех регулирующих и предохранительных компонентов (ПРОТОКОЛ ЗАПУСКА – см. раздел 9). При первом включении можно разжечь только умеренный огонь. Таким образом можно избежать появления трещин в облицовке топочной камеры (которая перед первой растопкой может содержать еще остатки влаги). В течение первых 3–5 растопок следует постепенно увеличивать нагревательную мощность, вплоть до прибл. 30 % свыше номинальной мощности, чтобы антакоррозионное покрытие на поверхностях могло обжечься правильно. Краска во время этого процесса может стать слегка мягкой, поэтому не следует ставить на камине никаких предметов и прикасаться к устройству. Может случиться, что во время обжига появится неприятный, однако безопасный для здоровья запах (этому явлению может сопутствовать также появление деликатного дыма). Поэтому во время этой процедуры следует позаботиться о хорошей вентиляции помещения. Для этого следует открыть все двери и окна. Следует также учитывать, что при разогреве и охлаждении печи могут появиться отзвуки расширения и напряжений. Их появление – это полностью нормальное явление, вызванное расширением материала в результате воздействия высоких температур.

4.1.1 РЕГУЛИРОВКА ПОДАЧИ ВОЗДУХА К ПЕЧИ

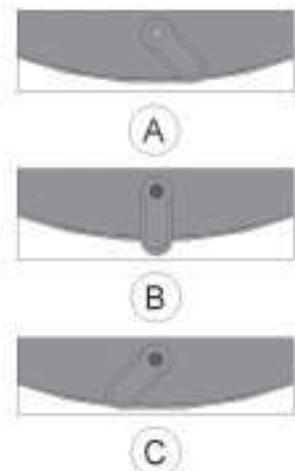
Регулировка подачи воздуха к печи происходит бесступенчато путем изменения положения регулировочного рычага, который находится

ниже дверей (см. рис.). Регулировка производится при закрытых дверцах топочной камеры!

Приток воздуха открыт (A): Для розжига или подброски рычаг перевставляется до конца вправо. Теперь в топочную камеру поступает максимальное количество воздуха для горения – первичный и вторичный воздух. (см. схему А)

Подавленное горение (B): Рычаг находится примерно в среднем положении. Первичный воздух теперь перекрыт. Чтобы огонь не получал слишком много воздуха и дровесина не сгорала слишком быстро. Вторичный воздух проплывает и обдувает окно из керамического стекла, предотвращая в значительной степени осаждение сажи на стекле. Это нормальное положение при горении. Точное положение зависит от локальных условий и может подбираться пользователем соответственно к характеристике сжигания в печи. (см. схему В)

Приток воздуха закрыт (C): Рычаг – до конца влево. В этом положении воздух не подается в топочную камеру. Приток воздуха можно закрыть только после полного выгорания топлива. Приток воздуха следует закрывать всегда, когда печь-камин не используется. (см. схему С)

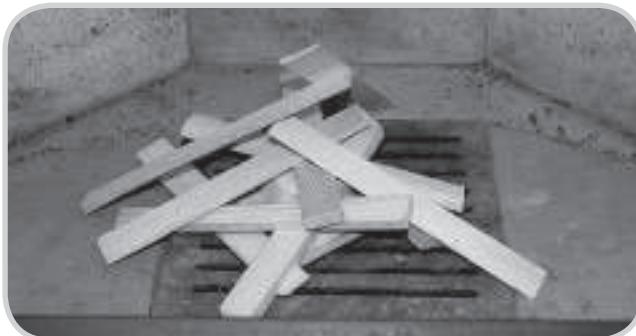


4.2 РАЗЖИГАНИЕ / ОТОПЛЕНИЕ

Разжигание печи-камина простое дело, если Вы будете соблюдать следующие правила:

1. Печь-камин может отапливаться только при правильном выполнении облицовки топочной камеры.
2. Выключить вентиляторы вентиляционных вытяжек (кухня, ванная, туалет и т.п.). Таким образом избегается создание пониженного давления в помещении установки печи, которое может привести всасыванию дымовых газов из камина. Проверить подачу воздуха для сгорания к печи-камину (если необходимо открыть перекрывающую заслонку)!
3. Установить регулятор подачи воздуха к печи в положение „Разжигание“ и открыть дверцы топочной камеры.
4. Расщепленные мелкие (мягкие) поленья уложить слоями посередине топочной камеры в соответствии с правилами укладки поленьев (Рис. 1).
5. Подложить под горку растопку, доступную на рынке.
(Не рекомендуется использовать бумагу, так как она сгорает слишком быстро и вызывает взлет пепла).

Рис. 1



6. Пожалуйста, не используйте спирт, бензин, масло и другие легковоспламеняющиеся жидкости.
7. Зажечь на растопке огонь и оставить дверцы топочной камеры отклоненными прибл. на 3–5 см. Теперь огонь должен загореться ярко и интенсивно.
8. Когда разжигаемое дерево начнет гореть хорошо, следует подбросить меньшие поленья твердой древесины или большие поленья мягкой древесины в соответствии с правилами укладки поленьев (Рис. 2).
9. Закройте дверцы, когда поленья хорошо разгорятся; рычаг остается в положении с правой стороны (открытый приток воздуха), она должна оставаться в таком положении в течение минимум 20–30 мин., чтобы печь-камин достигла своей рабочей температуры.
10. Подробнее о правильном размере загрузки Вы можете узнать в разделе Размер загрузки поленьев в час (см. п. 4.2.2).
11. После полного сгорания древесины, когда от первой загрузки остались только горящие угли, можно согласно потребности подбросить дрова (идеальна для этого твердая древесина) (Рис. 3).
12. В зависимости от погодных условий передвинуть рычаг больше или меньше в сторону среднего положения или легко за него. Это всегда зависит от опыта и актуальных условий на месте.

Рис. 2



Рис. 3



13. Не следует открывать дверцы настежь, так как Вы подвергнетесь опасности выхода дымовых газов в жилые помещения из-за неожиданно возникшего пониженного давления. Первоначально следует открывать дверцы медленно и только на размер щели.
14. Благодаря подброске дров в фазе тления, Вы избежите возможного выхода дыма при открывании дверцы.
15. Никогда не следует подбрасывать больше древесины на более длинный период, чем рекомендуемое количество.
16. Если дымоход имеет слишком сильную тягу, пламя сильно трещит, даже если подается только небольшое количество вторичного воздуха. Следует найти оптимальное положение для контролируемого сгорания, перемещая рычаг. Чем больше рычаг регулятора передвинут в направлении „Приток воздуха закрыт“, тем меньше воздуха будет поступать в камеру сгорания. Следует быть внимательным, чтобы не подавить приток воздуха слишком сильно и тем самым не погасить пламени (см. 4.3).

4.2.1 ПОДБРОСКА ДРОВ

Топливо можно подбрасывать только после полного выгорания до горящих углей.

1. Полностью открыть приток воздуха.
2. Очень медленно открыть дверцы топочной камеры (использовать защитные рукавицы!), чтобы не могли возникнуть за jakiения, способствующие выходу дыма.
3. Положить поленья на горящие угли (корой кверху, место рубки сбоку) (Убедиться, что доступ воздуха открыт!).
4. Закрыть дверцы топочной камеры (использовать защитные рукавицы!).
5. Если поленья сразу не загораются, то рычажок подачи воздуха должен быть полностью открыт (см. п.4.1.1 Управление подачей воздуха) и должен оставаться в таком положении от 2 до 5 минут. Когда поленья полностью загорятся рычажок необходимо перевести в среднее положение.

Окончание горения: Как только поленья полностью сгорели и над углами дров отсутствуют синий язычки можно будет перевести рычажок подачи воздуха в положение «закрыто». Рычажок должен находиться в этом положении когда печь не работает.

Рис. 4



4.2.2 РАЗМЕР ЗАГРУЗКИ ПОЛЕНЬЕВ В ЧАС

Чтобы избежать повреждений в результате перегрева, например изменение цвета стали, деформации и т.п., а также чтобы гарантировать оптимальную работу даже через много лет, печь-камин должен топиться правильно. Риск перегрева можно исключить, не превышая максимальную нагревательную мощность. Правильный размер загрузки поленьев в час подается в технических характеристиках. Окружность отдельных поленьев должна составлять максимально 25 см!

Следует обратить внимание: Загрузка большего размера приводит к перегреву и повреждениям печи-камина. Брикеты имеют значительно большую нагревательную мощность, чем твердое дерево. Поэтому почасовые размеры загрузки следует поддерживать на уровне как минимум на 20 % меньше, чем в случае поленьев. В случае повреждений в результате перегрева (слишком большие размеры загрузки в час) гарантия теряет силу.

4.3 РЕГУЛИРОВКА МОЩНОСТИ ОБОГРЕВА

Регулировка нагревательной мощности происходит с помощью данного количества топлива. Нельзя пытаться сильно замедлять сгорание путем уменьшения притока воздуха. В случае отопления дровами это приведет к неполному сгоранию, а в результате к бесполезной трате топлива и излишней нагрузки на окружающую среду, т.к. древесина обезгаживается также не создавая пламени. Это приводит к повышенному осаждению сажи на стекле! Кроме того, существует опасность взрывного возгорания дымовых газов. Следует помнить о том, чтобы дверцы топочной камеры во время горения были закрыты и чтобы не ускорять сгорания неконтролируемым притоком воздуха. Мощность печи-камина зависит также от тяги. Тяга может ограничиваться размером сечения дымохода или влиянием внешних условий, напр. сильных ветров и т.п.

4.4 ОТОПИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ

Отопительная способность помещений прежде подавалась в соответствии с нормой DIN 18893 (последнее издание в августе 1987), для современных домов после 1990 года она уже не применяется. Однако этот параметр может представлять интерес как сравнительная величина или для применения в старшем строительстве, которое не соответствует еще стандарту тепловой изоляции с 1977 г., (см.: 10. Технические характеристики).

Подробные объяснения для „благоприятная“, „менее благоприятная“ и „неблагоприятная“ находятся в норме DIN 18893. В упрощении: „благоприятная“ означает ситуацию, в которой помещение имеет только одну внешнюю стену и, кроме того, граничит в основном отапливаемыми помещениями, а „неблагоприятная“ предполагает две внешние стены и граничит с отапливаемыми помещениями.

Вышеперечисленные значения относятся к строительству, которое еще не соответствует требованиям нормативов о тепловой изоляции с 1977 г. и являются только упрощением, которое относится к помещениям с максимальной величиной до 200 м³. Уже для помещений размером от 200 м³ норма DIN 18893 рекомендовала расчеты согл. DIN 4701. Сегодня отдается предпочтение расчетам согл. TROL или в особенности расчеты согл. DIN 12831.

4.5 ОТОПЛЕНИЕ В ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД И ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЯХ

В переходной период, т.е. более высоких внешних температурах (прибл. выше 15 °C) или при неблагоприятных условиях (сильные ветры и т.п.) неожиданное возрастание температуры может привести к помехам печной тяги, в результате этого дымовые газы не будут вытягиваться полностью. Тогда топку следует наполнить меньшим количеством топлива и использовать при большем открытии рычага подачи воздуха. Таким образом, существующее топливо будет сжигаться быстрей (при большем огне). Таким образом можно стабилизовать печную тягу. Во избежание сопротивления в корыте горящих углей, следует чаще и осторожно удалять золу. После стабилизации печной тяги можно немного уменьшить приток воздуха (рычаг примерно в среднем положении).

5. ТОПЛИВО

Фонд „Wald in Not“ сформулировал очень точно в своей брошюре: „Древесина не берет у природы в долг. Древесина – это аккумулированная солнечная энергия. Солнечный свет, вода и углекислый газ – вот элементы, из которых возникает дерево. В течение всей жизни дерева происходит химическое связывание солнечного света. Солнечная энергия превращается в лигнин и целлюлозу. При сгорании она освобождается снова.« Больше информации Вы найдете на веб-странице HYPERLINK «<http://www.wald-in-not.de>» www.wald-innot.de

Печи-каминны могут эксплуатироваться только на топливах с 1. BlmSchV. Для печей-каминов разрешены исключительно поленья (рекомендуемая влажность 20 % или менее) или деревянные брикеты согл. DIN 51731.

Кроме того: Прибор для измерения влажности древесины не стоит дорого и быстро оплачивается.

Нельзя использовать никакие другие виды топлива!

Недопустимо также сжигание:

- лакированного или покрытого синтетическим материалом дерева
- древесностружечных плит или древесины, пропитанной средствами для ее защиты
- древесины от европалет
- отходов, бытового мусора, одежды
- бумаги, бумажных брикетов, картона
- Уголь, угольные брикеты, бурый уголь
- влажной древесины (влажность выше 25 %)
- всевозможных типов синтетических и пенных материалов
- других твердых и жидких материалов кроме дерева

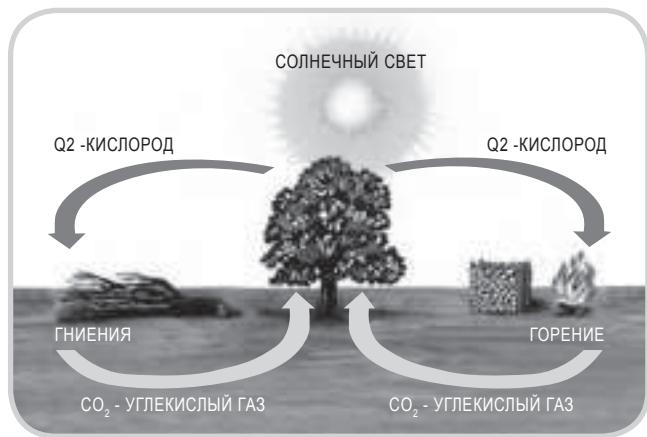
Запрещается сжигание в печи-камине этих и других неподходящих материалов. Использование в качестве топлива наряду с разрешенными поленьями дров и дровяных брикетов, других неразрешенных видов топлива может привести к образованию ядовитых газов, нарушению процесса горения вплоть до возможного взрыва газообразной смеси

В случае эксплуатации печей-каминов на запрещенном топливе, гарантия теряет силу!

Для разжигания следует использовать поленья в мелких частях. В качестве топлива использовать только поленья, которые в самом широком месте не превышают 8 см. Оптимальная длина составляет прибл. 25 см. При постоянном отоплении не подбрасывать слишком много поленьев, лучше подбрасывать чаще меньшими порциями.

5.1 НЕЙТРАЛЬНОСТЬ CO₂

Древесина выделяет только столько углекислого газа, сколько ранее поглотила как дерево из воздуха и связала. При этом безразлично, сгорит ли древесина или разложится в лесу – выделение углекислого газа одинаково. Новые деревья поглощают углекислый газ, который освобождается при сжигании древесины – возникает натуральный, замкнутый круговорот угля.



Вывод: сжигание древесины не вызывает нарушение равновесия в природе.

В Германии долговременное освоение лесов регулируется законодательно. Это обязательство ведет к возрастанию количества древесины, т.к. рост деревьев в среднем на 40 % больше, чем количество сжигаемого топливного дерева.

5.1.1 ХРАНЕНИЕ ПОЛЕНЬЕВ

Как правило рекомендуется, чтобы складировать топливную древесину в течение прибл. 2–3 лет, защищенную от влажности и хорошо проветриваемую (напр. под навесом крыши, со стороны защищенной от влияния погоды). При оптимальном складировании значительно быстрее достигается влажность древесины < 25 %. Поэтому топливное дерево следует складировать в виде поленьев, т.к. кора блокирует испарение влаги. Для хорошей вентиляции следует оставлять между поленницами дистанцию на ширину ладони, чтобы воздух мог циркулировать и хорошо отбирать испаряемую влагу.

Под поленницей следует сохранить интервал около 20–30 см от грунта. Следует избегать повторного поглощения влаги от осадков (напр. дождя или снега). Складирование древесины в гаражах, под пластиковой пленкой или в плохо проветриваемых подвалах не рекомендуется, т.к. таким образом слабо испаряется влага, содержащаяся в древесине.



5.2 ТВОЙ ВКЛАД В ЗАЩИТУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Факт, что Ваша печь-камин эксплуатируется благоприятным для окружающей среды способом, зависит в значительной степени от обслуживания и используемого топлива. Следующие указания помогут Вам эксплуатировать печь-камин благоприятным для окружающей среды образом:

- Не использовать по мере возможности смолистых пород дерева (ель, сосна, пихта). При использовании перечисленных пород дерева стекло печи быстрее покрывается сажей и происходит усиленное выбрасывание искр. Поэтому по соображениям безопасности следует использовать исключительно древесину лиственных пород (береза, бук, дуб, древесина фруктовых деревьев).
- Следует подобрать количество древесины к спросу на тепло. То, что в печах происходит чистое и эмитирующее небольшое количество вредных веществ, можно проверить следующим способом:
 - Пепел должен быть белым. Темный цвет указывает на остатки древесного угля и не полное сгорание.
 - Дымовые газы наверху дымохода должны быть по возможности невидимыми (чем слабее виден дым, тем лучше сгорание).
 - Выстилка топочной камеры в печи после окончания паления в значительной степени светлая и не покрыта сажей.

Рекомендация: Топка не может использоваться для сжигания отходов. Кроме того, это временная топка. Нельзя получить непрерывную эксплуатацию по причине потери воздуха для горения. Такие действия недопустимы!

6. ОЧИСТКА И УХОД

Печь-камин может очищаться только, если она холодная. Просим обратить внимание, что во время очистки может дойти до загрязнения помещения, в котором установлена печь, и надетой одежды. Рекомендуем защищать от загрязнения участок вокруг отверстия топочной камеры при помощи пленки или тряпки. После очистки все демонтированные части следует установить обратно.

6.1 ОЧИСТКА ТОПОЧНОЙ КАМЕРЫ И ЧАСТИ КОРПУСА

- Печь-камин, топочная камера, камера собирания дыма с инвертором направления дымовых газов, инвертор направления дымовых газов и элементы соединения с дымоходом, регулярно раз в год или также в течение и после каждого отопительного сезона или после очистки дымохода, следует контролировать на наличие отложений и, в случае необходимости, очищать (для этого следует обратиться к продавцу печи-камина или к местному трубочисту). Отложения следует удалять с помощью метелки и/или пылесоса для пепла (доступного в специализированных магазинах). Дымоход должен регулярно чистить трубочист! Кроме того, печь-камин раз в год должна контролироваться специалистом.
- Изменение направления дымовых газов: Над топочной камерой и в коллекторе дымовых газов находятся дополнительные инверторы направления дымовых газов и конвекционные трубы. Эти части должны регулярно очищаться. Для этого инверторы можно демонтировать: Следует их приподнять, затем повернуть и вынуть топочную камеру. Отложения на инверторах и конвекционных трубах можно просто очистить метелкой.

- Удаление пепла: Печь-камин приспособлена к сжиганию сухой древесины, которая лучше всего горит в своем собственном пепле. Если мы все же хотим удалить пепел из топочной камеры: Без полки для пепла: Открыть дверцы камина и вымести пепел, напр. на лист или совок, или отсосать пылесосом для пепла. С полкой для пепла: Открыть дверцы топочной камеры и поднять решетку, которая находится над ящиком для пепла, и смести пепел на полку. Затем разложить нижнюю выстилку печи-камина, для этого нажать на затвор на средней высоте с правой стороны. Теперь можно вынуть полку для пепла. После выемки полки за ручку можно без проблемы удалить пепел. После очистки вставить полку обратно, замкнуть выстилку и повторно вставить решетку. Затем утилизировать пепел соответствующим образом.
- Следует помнить о том, что угли могут тлеть до 24 часов и дольше!
- Очистка окон из керамического стекла: Стекло можно без усилий очистить средством для очищения каминных стекол, которое можно приобрести в специальных магазинах. Прокладки из стекловолокна не должны пропитываться чистящим средством! Затем вытереть сухой тряпкой (не тереть стеклянную дверку!).
- Покрытые термолаком внешние поверхности печи допускаю прощирать влажной мягкой тряпкой. Не использовать тряпку с грубыми волокнами и не применять чистящие химические средства.
- Покрытые термолаком внешние поверхности печи допускаю прощирать влажной мягкой тряпкой. Не использовать тряпку с грубыми волокнами и не применять чистящие химические средства
- Поверхности из нержавеющей стали можно очистить доступными в продаже чистящими средствами для очистки нержавеющей стали. Их следует использовать только в направлении шлифовки!
- Поверхности из натурального камня могут очищаться влажной мягкой тряпкой или соответствующими средствами очистки
- Поверхности из керамики могут очищаться влажной мягкой тряпкой или соответствующими средствами очистки

Во время отопительного сезона следует регулярно удалять пыль на и под печью-камином, т.к. частички пыли могут сгореть или обуглиться. Это может привести к загрязнению помещения, в котором установлен камин, а также мебели, или вызвать обременительный запах.

6.2 ВЫКЛАДКА ТОПОЧНОЙ КАМЕРЫ

Во время фазы разжигание нормальным явлением есть то, что выкладка покрывается темным осадком. После достижения рабочей температуры выкладка топочной камеры будет обожжена. Трешины не являются поводом для претензий. Выкладка подвержена очень сильным нагрузкам. Трешины от напряжения или возникшие в результате растяжения не являются причиной для беспокойства и не являются дефектом. Раскрошенные шамотные кирпичи и кирпичи выкладки топочной камеры, которые изменили свое положение, должны быть заменены. Если необходимы запасные шамоты, их можно заказать через печника.

6.3 ПОЖАР ДЫМОХОДА

При сжигании древесины (особенно хвойных пород) часто доходит до попадания искр из топки в дымоход. Они могут вызвать возгорание слоя сажи в дымоходе. (при регулярной очистке трубочистом это случается редко). Дымоход горит. Это можно понять по пламени, которое вырывается из устья дымохода, по сильно-му выбросу искр, по обременительному дыму и запаху, а также по нагревающимся стенкам дымовой трубы. В этом случае очень важно предпринять должные меры. Следует вызвать пожарную команду. Дополнительно нужно проинформировать трубочиста. Горючие предметы следует отодвинуть от дымоходной трубы. Эксперты предупреждают: Тем временем ни в коем случае нельзя производить гашение водой. Температуры при возгорании дымохода могут доходить до 1300 °C. От использованной при ту-



шении воды немедленно образуется пар. 10 литровое ведро в результате дало бы 17 м³ пара. Огромное давление, которое возникает при этом, могло бы разорвать дымоход.

После выгорания дымоход должен проверить специалист на предмет трещин или неплотностей, и в случае необходимости отремонтировать.

6.4 КОНСЕРВАЦИЯ

Следует регулярно проверять уплотнение дверок. В случае необходимости его следует заменить (в случае износа, трещин и т.п.). Следует регулярно проверять выкладку топочной камеры. Она изготовлена из натуральных продуктов, и пока шамот сохраняет положение в топочной камере и не разобьется, то он остается полностью функциональным. Консервация, которая необходима для правильного функционирования, производится раз в год (по возможности перед отопительным сезоном) специалистом! Нельзя переделывать топку! Можно использовать исключительно те запасные части, которые допущены производителем! В случае появления вопросов обратитесь, пожалуйста, к своему продавцу!

6.4.1 ПРОФИЛАКТИКА (СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ) SENSO M H₂O

Порядок обслуживания SENSO M H₂O не регламентирован. Однако только при регулярном и своевременном обслуживании печь гарантирует свои технические характеристики. Кроме того необходимо перед отопительным сезоном проверять систему безопасности (систему принудительного охлаждения и проч.). Мы рекомендуем Вам заключить долгосрочный контракт с фирмой установившей Вам печь. В этом случае без напоминания фирма будет обязана проводить все необходимые профилактические работы. Каждое ежегодное обслуживание , все выполненные мероприятия должны быть документально запротоколированы.

6.4.2 УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА ИЗ ВОДЯНОГО ТЕПЛООБМЕННИКА SENSO M H₂O

Клапан удаления воздуха находится за верхней дверкой облицовки печи. Необходимо открыть клапан специально предусмотренным ключом размером 5 мм.

Воздух обязательно выпускать в следующих случаях:

- Перед первой эксплуатацией и сразу после первой эксплуатации,
- Если шум в трубах (пузырьки воздуха) можно услышать в теплообменнике,
- Если необходимо подкорректировать давление в трубах.

6.5 ЧИСТКА ВОДЯНОГО ТЕПЛООБМЕННИКА SENSO M H₂O

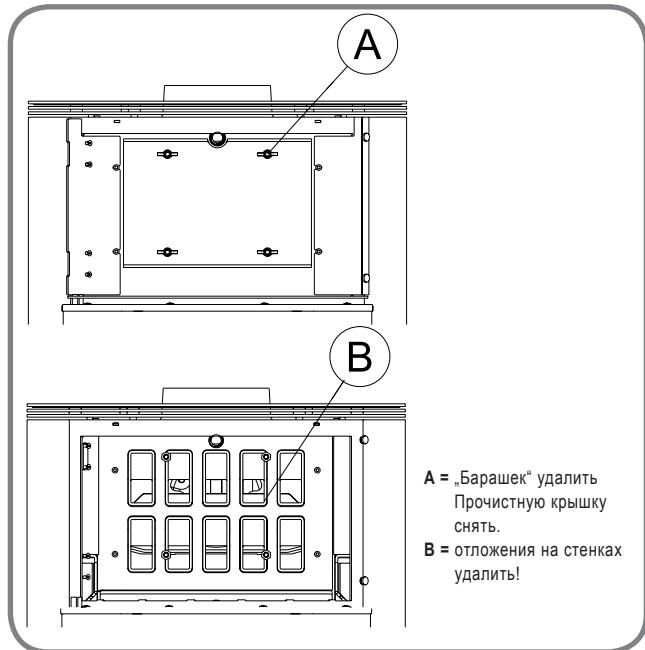
Чистка водяного теплообменника необязательна . При регулярном техническом обслуживании теплообменник поддерживает полную работоспособность При необходимости чистку теплообменника производить только в холодном состоянии

Так как в водяном теплообменнике дымовые газы SENSO M H₂O непосредственно охлаждаются водой, то такое охлаждение ведет к образованию отложений на стенах теплообменника. Эти отложения необходимо удалять поставляемой вместе печью щеткой. Частота очистки зависит от интенсивности эксплуатации, вида топлива, времени сгорания, тяги в дымовой трубе и проч. факторов. Мы рекомендуем проводить очистку 1 раз в 4 недели. Если местные указания рекомендуют проводить очистку теплообменника чаще, то необходимо им следовать . По окончании отопительного сезона необходимо проводить особенно тщательную очистку всех компонентов теплообменника. Чистка проводится через предусмотренное ревизионное отверстие. Необходимо открыть верхнюю дверку облицовки и удалить крушку отверстия, отвернув

гайку-барашек. Теперь поверхности теплообменника доступны для надлежащей очистки щеткой.

Монтаж производится в обратном порядке. Сначала крышку прочистного отверстия поставить на место и потом закрепить „барашком“

При надлежащей эксплуатации (сухие поленья и надлежащее количество дров, требуемая тяга в дымовой трубе, требуемое количество воздуха для горения, достаточная для полного сгорания температура в топливнике) интервалы между чистками теплообменника можно значительно увеличить.



7. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Нижеперечисленные проблемы с печью-камином можно устранить самостоятельно. В случае появления других проблем обратитесь, пожалуйста, к своему продавцу или инсталлятору камина.

7.1 СТЕКЛО БЫСТРО И НЕРАВНОМЕРНО ПОКРЫВАЕТСЯ САЖЕЙ

Если такая ситуация не появлялась с самого начала, следует проверить следующие пункты:

- Использую ли я подходящие топливные материалы и подходящую технику? (см. пункт 5)
- Происходит ли это в переходный период? (см. пункт 4.5)
- Нет ли плохих атмосферных условий? (см. пункт 4.5)
- Открыта ли максимально регулировка воздуха для горения (рычаг полностью вытянут)? (см. пункт 4.1.1)
- Проходим ли внешний трубопровод, подводящий воздух для горения? (см. пункт 2.2.2.2)
- Появляется ли налет быстро, в течение получаса? (Усиливающееся загрязнение, вызванное использованием устройства – это нормальное явление. Лобовое стекло в автомобиле во время движения также загрязняется!).
- Плотно ли прилегают уплотнительные прокладки?
- Достаточно ли суха древесина? (см. пункт 5)
- Подброшено ли достаточно количество древесины? (малое количество древесины приводит к тому, что в печах создаются не достаточно высокие температуры.) (см. пункт 4.2)

7.2 ТРУДНОСТИ ПРИ РАЗЖИГАНИИ ОГНЯ

Если такая ситуация не появлялась с самого начала, следует проверить следующие пункты:

- Использую ли я подходящие топливные материалы и подходящую технику? (см. пункт 5.)
- Достаточно ли суха древесина? (см. пункт 5.)
- Не слишком ли толсты поленья? (см. пункт 5.)
- Гарантирует ли достаточный приток воздуха? (см. пункт 4.1.1)
- Происходит ли это в переходный период? (см. пункт 4.5)
- Нет ли плохих атмосферных условий? (см. пункт 4.5)
- Открыта ли максимально регулировка воздуха для горения? (см. пункт 4.1.1)
- Проходим ли внешний трубопровод, подводящий воздух для горения? (см. пункт 2.2.2.2)

7.3 ДЫМ ВЫХОДИТ ПРИ ПОДБРОСКЕ ПОЛЕНЬЕВ

- Смотрите все вопросы пункта 7.1
- Проходим ли дымоход?
- Достигла ли уже печь-камин рабочую температуру?
- Открывали ли Вы вначале дверцы медленно? (см. пункт 4.2)

7.4 СЛИШКОМ БЫСТРОЕ СГОРАНИЕ ИЛИ СЛИШКОМ ВЫСОКИЙ РАСХОД ПОЛЕНЬЕВ

Если такая ситуация не появлялась с самого начала, следует проверить следующие пункты:

- Поделена ли древесина на соответственно большие поленья? (см. пункт 5.)
- Не слишком ли велика тяга в дымоходе?
- Была ли уменьшена регулировка воздуха для горения (рычаг немного всунут)? (см. пункт 4.1.1)

- Использовалось ли по окончании фазы разжигания твердая древесина влажностью 15 – 18 %? (см. пункт 5.)
- Закрыты ли полностью дверцы?
- Подброшено ли рекомендуемое количество древесины? (см. пункт 4.2.2)

7.5 ВОДЯНОЙ ТЕПЛООБМЕННИК SENSO M H₂O

Термическая система принудительного охлаждения включается постоянно Водяной теплообменник не может поставлять горячую воду в систему отопления.

- Температура воды в накопителе максимально допустимая. Необходимо забрать тепло из накопителя.
- Проверить правильное функционирование циркуляционного насоса системы повышения температуры обратного потока.
- Переключить насос на одну ступень выше (увеличить скорость циркуляции воды). Возможно циркуляционный насос не работает. Проверить подключение к сети.
- Удалить воздух из печи.
- Проверить давление в системе

Шум и потрескивание в водяном теплообменнике.

- Проверить наличие воздуха в системе и давление.
- Удалить воздух из системы. При начале эксплуатации новых печей требуется определенное время для того, чтобы весь воздух вышел из элементов конструкции в сеть. Однократное удаление воздуха недостаточно.

На стыках элементов системы принудительного охлаждения появляются протечки.

- Необходимо промыть систему .
- Посадку уплотнительных прокладок перепроверить (см. указания , относящиеся к системе).

- Возможно интегрировать в систему фильтр. (обращать внимание на требуемое минимальное количество воды, протекающее в системе безопасности).

Батареи холодные. Батареи расположенные в других помещениях холодные.

- Терmostаты на батареях в положении закрыто, если запограммированная температура в помещении достигнута. Тепло в соседних помещениях переносится конвекционно через общий воздухообмен
- Возможно отопительная система имеет протяженную конфигурацию и требуется время для переноса тепла от печи.
- В отопительной системе гидравлические нарушения.
- Проверить правильность функционирования циркуляционных насосов.
- Увеличить количество дров.

Быстро увеличивающаяся площадь загрязнение внутренней футеровки топливника и остекленной дверки. Внутренняя футеровка топливника больше не самоочищается (загрязнения не обгорают). Пламя поддерживается с трудом.

- Отложения сажи в теплообменнике и в подсоединительной трубе к дымоходу удалить. Корректную работу циркуляционного насоса перепроверить. Обращать внимание на количество закладываемых в топку дров и на влажность дров, которая не должна превышать 20%. Откорректировать положения рычажка подачи воздуха . Проветрить надлежащую работоспособность функции повышения температуры обратного потока

Быстрое загрязнение дымовых каналов, проходящих через водяной теплообменник.

- Топливо плохо загорается. Проветрить надлежащую работоспособность функции повышения температуры обратного потока.Обращать внимание на количество

закладываемых в топку дров и на влажность дров, которая не должна превышать 20%. Отложения сажи в теплообменнике и в подсоединительной трубе к дымоходу удалить. Корректную работу циркуляционного насоса перепроверить.

8. ОБЩИЕ ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

8.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Настоящий продукт является продуктом высокого качества, произведенным по современным технологиям. Примененные материалы тщательно выбраны и так же, как и весь производственный процесс, подвержены постоянному контролю. Для установки или переделки данного изделия необходимы специальные знания. По этой причине наши продукты могут устанавливаться и вводиться в эксплуатацию только специалистами с учетом действующих нормативов.

8.2 ГАРАНТИЙНЫЕ СРОКИ

На наши печи-каминны мы даем 5-летнюю гарантию.

Гарантийный период действует от даты поставки к первому клиенту в следующих пределах:

- Безошибочное функционирование в соответствии с требованиями соответствующего контроля.
- Профессиональный монтаж всех частей, входящих в комплект поставки.
- Безупречные свойства материала.
- Территория ФРГ (по желанию существует возможность расширения в виде соглашения)

На изнашиваемые части в зоне огня, напр. огнеупорный бетон, решетки, прокладки и стеклянные окна, а также элементы обслуживания – рукоятки, регуляторные рычаги, электронные элементы, а также лакированные и гальванизированные поверхности мы предоставляем 6-месячную гарантию.

8.3 ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОКУПКИ

Время приобретения следует документировать фактурой или кассовым чеком, а также гарантийным талоном. Без этого довода мы не обязаны выполнять гарантийные обязательства.

8.4 ПРЕКРАЩЕНИЕ ГАРАНТИИ

Гарантия в гарантийный период не действует в следующих случаях:

- Износ: Шамот/огнеупорный бетон/вермикулит: подвержены рас-tяжению и сжатию при каждом процессе отопления.
При этом могут возникать трещины. И пока шамот сохраняет по-lожение в топочной камере и не разбьется, то он остается полно-стью функциональным.
- Внешние поверхности: Изменения цвета лакированных или гальва-nизированных поверхностей, которые возникли в результате тер-мических нагрузок или перегрузок.
- Уплотнители: пониженная герметичность, вызванная термически-ми нагрузками и отвердением.
- Стеклянные окна: загрязнения сажей или подгоревшие остатки сгоревших материалов, а также изменения цвета или другие оп-тические изменения, которые возникли в результате термических нагрузок.
- Неподходящий транспорт и/или неподходящее хранение
- Хрупкие части, такие как стекло и керамика
- Ненадлежащее обслуживание и/или эксплуатация
- Отсутствие консервации
- Неправильный монтаж или подключение устройства
- Несоблюдение руководства по монтажу и эксплуатации
- Констатация произведения технических изменений в устройстве, произведенных чужими лицами, а также монтаж и демонтаж частей

8.5 УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК – РЕМОНТ

В период действия гарантии мы устранием бесплатно все недо-стаки, вызванные дефектным материалом или по вине производ-ителя, если мы будем достаточно быстро проинформированы о факте появления аварии, о чем предприятие выдаст письменную оценку. Дальнейшая компенсация исключена. В течение первого года после доставки продукта мы устранием все признанные га-rантийные случаи без добавления дополнительных сопутствую-щих затрат (отель, договорная ставка за проеханные километры). В случае произведения сервисного обслуживания, состоящего в замене изнашиваемых частей, мы обременяем заказчика по ис-течении 6 месяцев дополнительными побочными затратами. Это касается также сервисных услуг, необходимость которого опре-деляется не нами, а другими. В результате произведения ремон-та устройств или замены различных компонентов гарантийный период не продлевается, однако начинается сначала. На заме-nенные части распространяется установленный законодателем гарантыйный период

8.6 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Ущерб, вызванный поставленными нами устройствами, не будет признаваться, если так определил законодатель.

8.7 ЗАМЕЧАНИЯ

Кроме наших гарантийных условий, Ваш продавец тоже находит-ся в Вашем распоряжении.

9. ПРОТОКОЛ ЗАПУСКА

Дата	# устройства					
Фирма-инсталлятор						
подпись представителя монтажной организации						
Фирма-инсталлятор						
Герметичность установки проверена						
Предохранительные устройства проверены						
Произведен оптический контроль дымохода						
только для Senso M H ₂ O из отопительного прибора удаление воздуха. Рабочее давление контролируется.	<input type="checkbox"/> да	<input type="checkbox"/> нет	<input type="checkbox"/> да	<input type="checkbox"/> нет		
Пользователь печи ознакомлен с эксплуатацией и получил руководство по монтажу и эксплуатации	Подписи					
	Монтажник / Пользователь					
Проводимые раз в год консервации						
Вид работ						
Фамилия						
Дата						
Подпись						

ВНИМАНИЕ: Бережно хранить!

- Следует хранить настоящее руководство, а также действительный и датированный довод покупки, эти документы следует предоставить нашим монтажникам при любых сервисных работах.
- Разъяснения и информацию по отдельным продуктам, Вы можете затребовать и получить у нас по e-mail info@spartherm.com

10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Senso S	Senso M H ₂ O	Senso L	Sino L	Passo S / L
Технические параметры	Тип топлива	Древесные поленья	Древесные поленья	Древесные поленья	Древесные поленья
	Номинальная мощность (NW)	7 кВт	7,9 кВт	7 кВт	7 кВт
	Размер загрузки поленьев	2,1 кг/ч	2,2 кг/ч	2,1 кг/ч	2,2 кг/ч
	Диапазон тепловой мощности	4,9 – 9,1 кВт	5,5 – 10,3 кВт	4,9 – 9,1 кВт	4,9 – 9,1 кВт
	КПД	>80 %	>80 %	>80 %	>80 %
	Содержание CO при 13% O ₂	<1250 мг/Нм ³	<1250 мг/Нм ³	<1250 мг/Нм ³	<1250 мг/Нм ³
	Содержание пыли	<40 мг/Нм ³	<40 мг/Нм ³	<40 мг/Нм ³	<40 мг/Нм ³
	Температура дымовых газов при патрубке	326 °C	250 °C	330 °C	290 °C
	Давление нагнетания	0,12 мбар	0,12 мбар	0,12 мбар	0,12 мбар
	Весовой поток дымовых газов	6,12 г/с	6,2 г/с	6,3 г/с	6,7 г/с
Отопительная способность	накопительная масса	–	–	–	–
	Масса в зависимости от версии	от 120 – 165 кг	165 – 233 кг	от 165 – 278 кг	200 кг
	благоприятная прибл. (в м ³)	165	186	165	165
Минимальные расстояния до горючих элементов:	менее благоприятная прибл. (в м ³)	95	107	95	95
	неблагоприятная прибл. (в м ³)	65	73	65	65
	сзади (в мм)	100	100	100	100
Требования	сбоку (в мм)	130/470	100	100	80
	сверху (в мм)	500	500	500	500
	Зона излучения (в мм)	900	800	800	800
	1. Stufe Blm SchV.	да	да	да	да
	2. Stufe Blm SchV.	да	да	да	да
	EN 13240	да	да	да	да
	DIN Plus	да	да	да	да
	Требования для Регенсбурга	да	да	да	да
	Требования для Монако	да	да	да	да
	Требования для Аквизгрена	да	да	да	да
	15a (для Австрии)	да	да	да	да
	Распоряжение о поддержании чистоты воздуха от 01.2011 (для Швейцарии)	да	да	да	да

* При современной практике теплоизоляции зданий могут соответственно отапливаться большие площади

Passo M	Trias L	Piko / Cubo S / L	Piko / Cubo M	Piu
Древесные поленья	Древесные поленья	Древесные поленья	Древесные поленья	Древесные поленья
7 кВт	7 кВт	5,9 кВт	6 кВт	7 кВт
2,2кг/ч	2,1кг/ч	1,8кг/ч	1,8кг/ч	2,1кг/ч
5,2 – 9,6 кВт	4,9 – 9,1 кВт	4,5 – 7,7 кВт	4,5 – 7,8 кВт	4,9 – 9,1 кВт
<80%	>80%	<80%	<80%	>79%
<1250 мг/Нм³	<1250 мг/Нм³	<1250 мг/Нм³	<1250 мг/Нм³	<1250 мг/Нм³
<40мг/Нм³	<40мг/Нм³	<40мг/Нм³	<40мг/Нм³	<75мг/Нм³
279 °C	360 °C	325 °C	330 °C	376 °C
0,12мбар	0,12мбар	0,12мбар	0,12мбар	0,10мбар
6,32 г/с	5,2 г/с	4,9 г/с	5,1 г/с	7,9 г/с
60kg	–	–	–	–
ab 165кг	200кг	ab 160 – 200кг	165кг	210 – 245кг
165	165	124	124	165
95	95	73	73	95
65	65	48	48	65
100	130	100	100	
840	100	100	100	
500	500	500	500	500
840	800	800	800	800
да	да	да	да	да
да	да	да	да	нет
да	да	да	да	да
да	да	да	да	да
да	да	да	да	да
да	да	да	да	да
да	да	да	да	да
да	да	да	да	да
да	да	да	да	да
да	да	да	да	да

изменения и ошибки оставляют за собой

ПЕЧИ С ВОДЯНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ

Патрубки подсоединения расположены в нижней зоне задней стенки печи.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ SENSO M H ₂ O	
Мощность водяного теплообменника прим	5,0 кВт*
Разрешенное максимальное давление	3,0 атм
Максимально допустимая температура прямого потока ¹	105 град
Максимальная рабочая температура	95 град
Максимальная температура обратного потока	60 град
Сопротивление потока воды при 650 л в мин	18 mbar
Минимальное количество воды для систем аварийного охлаждения	900л
Емкость теплообменника прим	17 л

* Данные показатели являются усредненными по результатам одной протопки, при которой за

¹ час сгорело 2,2 кг поленьев дров. Интегрированная в общую систему термическая система принудительного охлаждения включается , если температура воды в прямом потоке достигает прим. 95 гр.

МЕСТО ДЛЯ
ВАШИ ЗАПИСЕЙ И
ПОМЕТОК:

МЕСТО ДЛЯ
ВАШИ ЗАПИСЕЙ И
ПОМЕТОК:

SPARTHERM

DIE WELTMARKE FÜR IHR WOHNZIMMER

The Global brand for your living room | La référence mondiale pour votre salon | Il marchio mondiale per il vostro soggiorno

La marca mundial para su salón | Het merk van wereldformaat voor uw woonkamer | Światowa marka do Państwa salonu

Торговая марка № 1 для Вашего дома

D Ihr Fachhändler | UK Your specialist dealer | F Votre revendeur spécialisé

IT Il vostro rivenditore specializzato | E Sus comercios especializados

NL Uw vakhandelaar | PL Państwa sprzedawca | РУС Ваш дилер



Spartherm Feuerungstechnik GmbH · Maschweg 38 · D-49324 Melle
Phone +49(0)5422/94 41-0 · Fax +49(0)5422/94 41-14 · www.spartherm.com