



Руководство по сборке

PremiumEdition | Топки





ПРЕДИСЛОВИЕ — ФИЛОСОФИЯ КАЧЕСТВА

Вы приняли решение приобрести топку Spartherm. Благодарим вас за доверие.

В мире изобилия и массового производства мы связываем свое название с кредо нашего владельца, г-на Герхарда Манфреда Рокоссы:

«Высокое техническое качество в сочетании с современным дизайном и работа на благо клиента для достижения его удовлетворенности и рекомендации нашей продукции другим покупателям».

Мы предлагаем вам первоклассные продукты, вызывающие у ваших покупателей эмоции и затрагивающие такие чувства, как чувство защищенности, безопасности и уюта. Чтобы достичь данных целей, рекомендуем вам внимательно прочитать руководство по сборке для быстрого и всестороннего ознакомления с этим продуктом. Кроме информации о монтаже руководство также содержит важные указания по эксплуатации для обеспечения безопасности и сохранения стоимости топки, а также дает полезные советы и рекомендации. Если у вас возникли дополнительные вопросы или проблемы, обращайтесь к непосредственно к нам. Мы всегда рады вашим вопросам, идеям и критике.

Мы желаем вам много радости при сборке наших топок и наслаждения от завораживающей красоты пламени.

Ваша команда SPARTHERM

Г.М. Рокосса

СОДЕРЖАНИЕ РУКОВОДСТВА ПО СБОРКЕ

1. Общая информация	4	6. Указания по сборке	16
1.1 Унция закрывания дверцы топki	5	6.1 Важные указания по сборке с наружной накладкой	16
1.1.1 Изменение функции закрывания дверцы топki	5	6.2 Температурный шов между обшивкой и топкой	18
1.2 Изменение видов закрывания дверцы	6	6.3 Фартук камина	19
1.2.1 Поворотная дверца топочной камеры	6	6.4 Соединительный элемент	19
1.2.2 Подъемная дверца топочной камеры в не смонтированном состоянии	7	6.5 Теплоотдача	19
1.2.3 Подъемная дверца топочной камеры в смонтированном состоянии	8	6.5.1 Воздухонагревательные системы	19
1.3 Порядок монтажа	9	6.5.2 Каминь с дополнительно устроенными ходами	20
		6.5.3 Закрытая обшивка камина	20
2. Основные требования для монтажа камина	9	7. Общие указания по сборке для помещений установки из негорючих строительных материалов	20
3. Помещение для установки и подача воздуха для горения	9	7.1 Полы и установочные стены	21
3.1 Основные требования к помещению для установки	9	7.2 Полы, установочные стены и потолок	21
3.2 Эксплуатация каминов не представляет опасности, если	9	8. Общие указания по сборке для помещений установки из горючих строительных материалов	22
3.3 Каминь не разрешается устанавливать	10	8.1 Полы, установочные стены и потолок	22
3.4 подача воздуха для горения	10	8.2 Изоляция	23
3.5 Воздуховоды воздуха для горения	11	9. Очистка каминов	23
4. Запорное устройство в дымоходе	11	10. Особые указания для топok Spartherm	23
4.1 Дросселирующее устройство	11	10.1 Патрубок отходящих газов	23
5. Противопожарная защита у камина / в камине	11	10.2 Топка с подъемной дверцей топочной камеры	24
5.1 Особые меры противопожарной защиты	11	10.3 Приспособления для переноски	24
5.1.1 Напольные покрытия рядом с топкой	11	11. Технические характеристики	25
5.1.2 Горючие конструктивные элементы	13	11.1 PremiumEdition	25
5.1.3 Выступающие балки из твердой древесины	14	11.2 Топки	26
5.2 Несущие конструктивные элементы из бетона и железобетона	14	11.3 Classic	42
5.3 Деревянные балки	14		
5.4 Изоляционные слои	14		
5.4.1 Толщина изоляционного материала	1		
5.4.2 Облицовка подлежащих защите стен	15		

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Настоящее руководство по сборке соответствует требованиям стандарта DIN EN 13229 «Камины открытые и каминные вставки, работающие на твердом топливе».

Необходимо соблюдать национальные и региональные предписания, стандарты, требования к методам работы и материалам. Конечно же, наши топки соответствуют критериям качества нашей компании от входного контроля материалов и до приемки перед отгрузкой.

Дети, пожилые или немощные люди:

Как и у всех типов отопительных устройств, рекомендуется предусмотреть приспособление для защиты этих групп, поскольку смотровое стекло и элементы футеровки камина могут нагреваться до очень высокой температуры!

➔ Опасность получения ожога! ⬅

Категорически запрещается оставлять без надзора таких людей у горящей или только что погасшей топки! Необходимо указать таким людям на данный источник опасности.

Запрещается ставить или класть горючие предметы на свободные поверхности камина. Запрещается вешать белье для сушки на нагревательные панели камина. Вешалки для сушки одежды разрешается устанавливать только за пределами зоны теплового излучения!

Вследствие горения высвобождается тепловая энергия, которая ведет к сильному нагреву камина, а также поверхностей, ручки дверцы и органов управления, стекла и т. д. Запрещается прикасаться к ним или использовать их без соответствующей защиты (например, **прилагаемой теплозащитной рукавицы**).

Запрещается изменять конструкцию топки! В частности, запрещается размещать какие-либо встраиваемые детали в топочной камере, дымоходах или местах горения, если эти детали недвусмысленно не

разрешены к применению компанией SPARTHERM. Без такого явно выраженного согласия изменение конструкции топки ведет к аннулированию гарантии и разрешения на эксплуатацию.

Вытяжные колпаки, вентиляционные системы и т. д., установленные в одном помещении или связанных помещениях, могут отрицательно повлиять на работу топки (вплоть до попадания дыма в жилое помещение) и поэтому не должны использоваться одновременно с топкой без принятия соответствующих мер.

При эксплуатации нескольких топок в одном помещении или в одной воздушной системе необходимо обеспечить достаточный приток воздуха для горения!

Речь в данном случае идет о топке периодического горения, т. е. длительное горение достигается посредством подкалывания топлива. Непрерывный режим работы без периодического подкалывания топлива также не может быть достигнут путем перекрытия подачи воздуха для горения и не допускается.

В зависимости от вида топочного элемента влияние на правильную работу может оказать возникновение обратной тяги силой более 20-25Па. Это может привести к загрязнению стекол или возникновению шумов. Повреждения при транспортировке: необходимо немедленно проверить изделие после его поставки (визуальная проверка). Возможные повреждения необходимо указать в накладной. После этого следует проинформировать установщика топки. При установке обшивки необходимо защитить видимые детали топки от загрязнений и повреждений.

Технические характеристики топки указаны начиная со страницы 25.

1.1 ФУНКЦИЯ ЗАКРЫВАНИЯ ДВЕРЦЫ ТОПКИ

Возможность использования топки в многотопочной системе (при подсоединении двух или нескольких топок к одному дымоходу) зависит от того, является ли дверца самозакрывающейся:

Функция самозакрывания дверцы: топка может использоваться в многотопочной системе

Отсутствие функции самозакрывания дверцы: использование в многотопочной системе недопустимо, т. е. топка должна быть подсоединена к отдельному дымоходу.

Указание: в случае использования дымовой трубы для многотопочной системы труба должна быть соответствующим образом устроена и рассчитана.

При этом следует отличать, является ли данная топка «открытым камином». В Германии на «открытый камин» не распространяются требования относительно эмиссии вредных веществ согласно первому федеральному постановлению об ограничении загрязнений атмосферы, однако его эксплуатация разрешена только «время от времени». Производитель указывает режим эксплуатации топки и тем самым определяет, можно ли эксплуатировать устройство согласно его назначению в открытом виде и должно ли оно тем самым рассматриваться как «открытый камин»; открытый режим эксплуатации допускается производителем: открытый камин с использованием только время от времени; открытый режим эксплуатации не допускается производителем: закрытый камин, ограничения использования отсутствуют.

Указание: старые термины «конструкция А1» или «конструкция А», применявшиеся в потерявшем силу стандарте DIN 18895, часто приводили к смешению вышеуказанных характеристик и сегодня более не действуют.

В соответствии с назначением топки Spartherm должны всегда эксплуатироваться в закрытом состоянии, т. е. за исключением загрузки топлива или очистки дверцы топки должны быть закрыты.

Специально испытанные топки для эксплуатации с открытой дверцей топочной камеры отмечены в технических характеристиках отдельно прилагаемого руководства по сборке топок.

При эксплуатации с одинарным использованием дымовой трубы (одна топка на одну дымовую трубу) пользователь может сам выбрать, должна ли топка иметь дверцу с функцией самозакрывания. Пользователь всегда самостоятельно несет ответственность за закрытие топки в соответствии с назначением во время ее эксплуатации, и он должен всегда соблюдать это требование.

1.1.1 ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИИ ЗАКРЫВАНИЯ ДВЕРЦЫ ТОПКИ

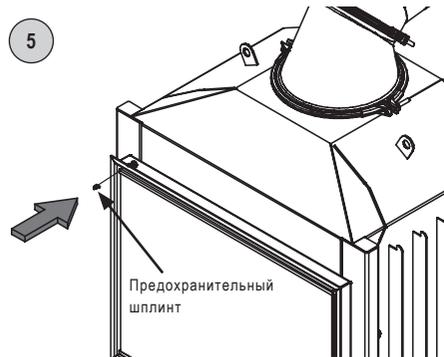
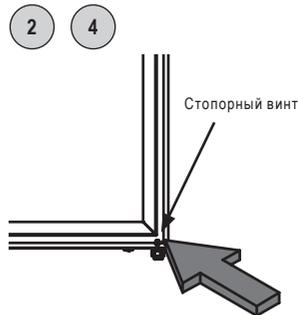
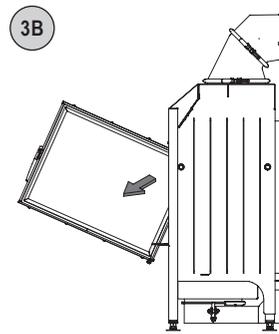
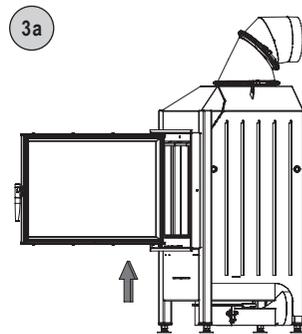
Топки Spartherm с вертикальной подъемной дверцей не имеют функции самозакрывания при поставке; топки с откидной дверцей оснащены функцией самозакрывания. Вид закрывания дверцы на топках с вертикальной подъемной дверцей можно изменить с добавлением функции самозакрывания; для этого требуется снять противовесы на дверце. В случае топок с откидной дверцей и функцией самозакрывания эту функцию можно убрать посредством разгрузки пружины дверцы.

Порядок действий для такого изменения вида закрывания дверцы описан в соответствующем руководстве по сборке топки.

1.2 ИЗМЕНЕНИЕ ВИДОВ ЗАКРЫВАНИЯ ДВЕРЦЫ

1.2.1 ПОВОРОТНАЯ ДВЕРЦА ТОПОЧНОЙ КАМЕРЫ

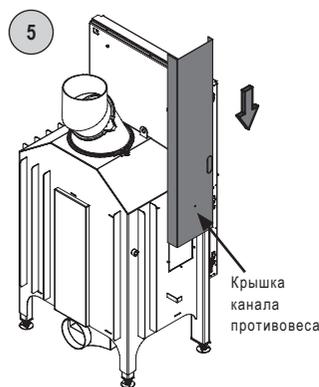
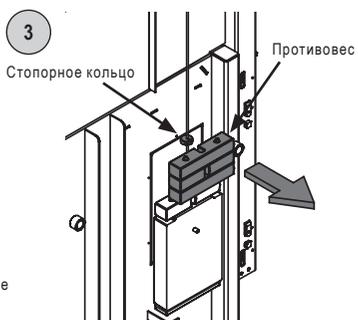
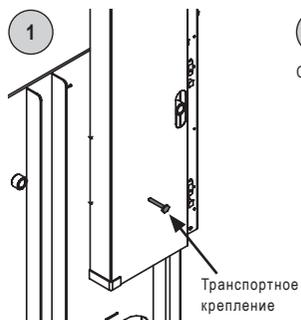
Изменение самозакрывающейся поворотной дверцы топочной камеры на дверцу без функции самозакрывания путем разгрузки пружины дверцы.



1. Вынуть предохранительный шплинт между рамой и дверцей.
2. Закрепить стопорную пружину дверцы (торцевой ключ на 2,5 мм). Затянуть стопорный винт в нижнем правом углу дверцы у нижней точки поворота. Он может быть немного ниже серого уплотнительного шнура. При выполнении работ нельзя повреждать уплотнение!
3. Снять дверцу топочной камеры.
4. Ослабить стопорный винт (торцевой ключ на 2,5 мм). Слышен отчетливый щелчок.
5. Вставить дверцу топочной камеры, установить предохранительный шплинт.

1.2.2 ПОДЪЕМНАЯ ДВЕРЦА ТОПОЧНОЙ КАМЕРЫ В НЕ СМОНТИРОВАННОМ СОСТОЯНИИ

Изменение дверцы топочной камеры без функции самозакрывания на самозакрывающуюся дверцу путем демонтажа противовесов. В случае топков с двумя противовесами необходимо выполнить одинаковую процедуру с обеих сторон.



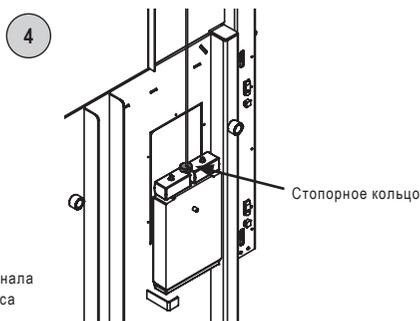
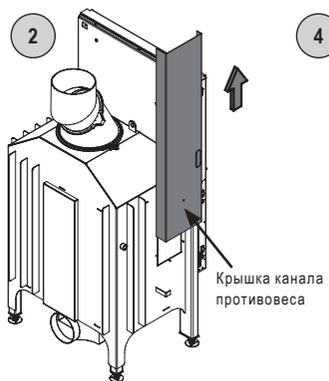
1. Снять транспортные крепления и открутить крепежные винты.

2. Снять вверх крышку канала противовеса.

3. Ослабить стопорное кольцо (торцевой ключ на 2,5 мм). Убрать требуемые противовесы. Количество убираемых противовесов следует выбрать таким образом, чтобы дверца закрывалась медленно и с постоянной скоростью; проверить работоспособность.

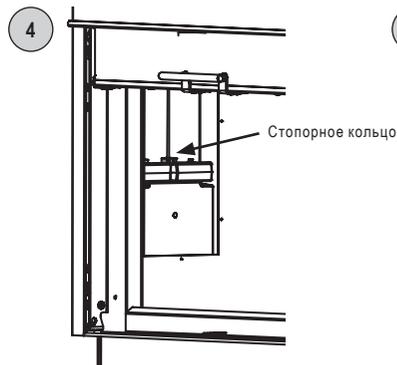
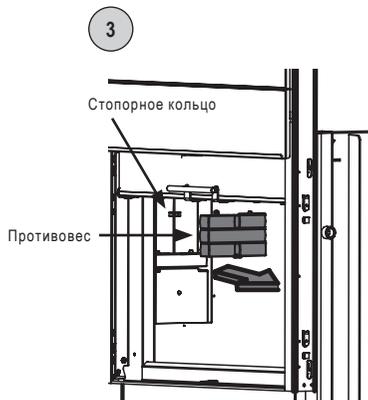
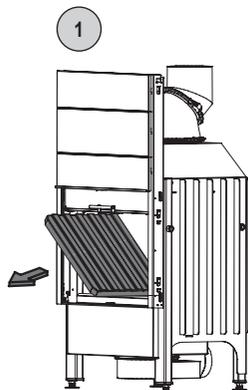
4. Затянуть стопорное кольцо (торцевой ключ на 2,5 мм).

5. Установить крышку канала противовеса и затянуть крепежные винты.



1.2.3 ПОДЪЕМНАЯ ДВЕРЦА ТОПОЧНОЙ КАМЕРЫ В СМОНТИРОВАННОМ СОСТОЯНИИ

Изменение дверцы топочной камеры без функции самозакрывания на самозакрывающуюся дверцу. В случае топок с двумя противовесами необходимо выполнить одинаковую процедуру с обеих сторон!



1. Демонтировать футеровку стенки.
2. Снять ревизионную крышку.
3. Ослабить стопорное кольцо (торцевой ключ на 2,5 мм). Убрать требуемые противовесы. Количество убираемых противовесов следует выбрать таким образом, чтобы дверца закрывалась медленно и с постоянной скоростью; проверить работоспособность.
4. Затянуть стопорное кольцо (торцевой ключ на 2,5 мм).
5. Установить ревизионную крышку.
6. Установить футеровку стенки.

1.3 ПОРЯДОК МОНТАЖА

В случае топок с подъемной дверцей топочной камеры необходимо сначала открутить стопорный вес противовесов!

При необходимости закрепить патрубок SVS в требуемом положении с помощью входящего в комплект хомута или одноручного зажима на креплении.

Топка должна быть полностью выровнена по вертикали и горизонтали! Горизонтальное соединение с дымовой трубой возможно посредством поворота колпака отходящих газов. Для этого требуется ослабить хомут, установить колпак в требуемое положение и снова затянуть хомут.

2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ МОНТАЖА КАМИНА

Перед монтажом топки необходимо убедиться в безупречной работе системы подачи воздуха и при необходимости обеспечить ее работу. Перед монтажом необходимо проконсультироваться в уполномоченном надзорном ведомстве относительно пригодности дымовой трубы и системы подачи воздуха для горения. Необходимо обеспечить соблюдение и применение стандартов DIN 18160 и DIN 18896. Необходимо обеспечить применение соответствующего стандарта DIN EN 13229. Для каждого камина требуется собственная дымовая труба. Использование одной дымовой трубы для нескольких топок разрешено только в случае каминов с самозакрывающейся дверцей топочной камеры.

При использовании системы наружного дымохода, в особенности двойных модульных дымоходов из нержавеющей стали, мы рекомендуем установку соответствующего ограничителя тяги.

Расчет конструкции дымовой трубы производится согласно стандарту DIN 4705, часть 1, часть 2, или EN 13384-1 с применением предусмотренной в данном руководстве таблицы параметров. Поставляемый в качестве опции конвекционный кожух может не использоваться в

случае кафельных каминов. Монтаж камина осуществляется согласно Техническим правилам по устройству отопления кафельными печами и воздушного отопления (директивы TROL для устройства кафельных печей можно получить в Союзе специалистов по сантехнике, отоплению и кондиционированию по следующему адресу: Rathausallee 5, 53729 St. Augustin, Германия).

3. ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ И ПОДАЧА ВОЗДУХА ДЛЯ ГОРЕНИЯ

3.1 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЮ ДЛЯ УСТАНОВКИ

Камины разрешается устанавливать только в помещениях, в которых их расположение, строительные-технические особенности и способ эксплуатации не могут стать источниками опасностей. В частности, при заборе воздуха из помещения, необходимо обеспечить достаточный приток воздуха в помещения, где установлены камины. Опорная поверхность помещения для установки должна быть выполнена таким образом и иметь такие размеры, чтобы гарантировать возможность надлежащей эксплуатации каминов.

3.2 Эксплуатация каминов не представляет опасности, если в камин встроены предохранительные устройства, которые автоматически и надежно предотвращают создание пониженного давления в помещении установки.

требуемые объемные потоки воздуха для сгорания и объемные потоки вытяжных систем вместе не создают в помещении установки и помещениях воздушной системы пониженное давление больше 0,04 мбар.

3.3 КАМИНЫ НЕ РАЗРЕШАЕТСЯ УСТАНОВЛИВАТЬ

- на лестничных клетках, кроме жилых зданий, в которых не больше двух квартир.
 - общедоступных коридорах.
 - гаражах.
 - помещениях, в которых перерабатываются, хранятся или изготавливаются легковоспламеняющиеся или взрывоопасные материалы или смеси в таких количествах, что их воспламенение или взрыв ведет к опасным ситуациям.
- камины в помещениях или квартирах, вентиляция которых осуществляется посредством вентиляционных систем или систем воздушного отопления с помощью вентиляторов кроме тех случаев, когда обеспечивается безопасная работа системы кондиционирования.

3.4 ПОДАЧА ВОЗДУХА ДЛЯ ГОРЕНИЯ

Камины разрешается устанавливать только в таких помещениях, которые имеют минимум одну дверь за пределы здания или одно окно, которое можно открыть, или которые непосредственно или косвенно объединены с другими помещениями в единую систему для подачи воздуха для горения. При установке в квартирах или иных используемых помещениях в общую систему подачи воздуха для горения должны входить только помещения одной квартиры или используемых помещений.

Камины разрешается устанавливать или монтировать в вышеуказанных помещениях только в том случае, если возможен приток не менее 360 м^3 воздуха для горения в час и на один м^2 помещения с камином. Если в помещении установки или в помещениях, которые связаны с помещением установки, находятся другие топки, то согласно техническим правилам для камина должно подаваться не менее 540 м^3 воздуха для горения в час и на один м^2 помещения установки и, кроме того, не менее $1,6 \text{ м}^3$ воздуха для горения в час и на один кВт общей номинальной тепловой мощности при расчетной разности давлений $0,04$ мбар по сравнению с атмосферой вне помещения. В качестве ориентировочного значения для определения размеров приточных

воздуховодов используется скорость потока около $0,15 \text{ м/с}$. В случае топки с размерами дверцы $51 \times 60 \text{ см}$ это соответствует приточному воздуховоду с поперечным сечением 175 см^2 , т. е. диаметром около 15 см .

Если забор воздуха для горения невозможен из помещения установки (например, в домах с вентиляционными системами), необходимо подсоединить трубу к патрубку воздуха для горения на устройстве. Эта труба должна быть выведена в другое помещение. (Необходимо убедиться, что в данное помещение поступает достаточно воздуха; для этого следует проконсультироваться с уполномоченным надзорным ведомством и соблюдать требования Предписания по эксплуатации топочных устройств соответствующей федеральной земли стандарта DIN 18896.)

Если эту трубу для подачи воздуха для горения требуется вывести за пределы здания, необходимо предусмотреть наличие запорного устройства. При этом положение запорного устройства должно быть хорошо различимым. В случае такого исполнения приточный воздуховод требуется изолировать, так как возможно образование конденсата. Кроме того, трубу следует проложить таким образом, чтобы в нее не могли попасть вода или иные вещества и обеспечивался сток возможного конденсата.

ПРИМЕЧАНИЕ

О том, как можно реализовать достаточное поступление воздуха для горения, показано, например, в образце Предписания по эксплуатации топочных устройств (в редакции от мая 1998 г.) и образце из инструкции по выполнению к образцу Предписания по эксплуатации топочных устройств (в редакции от января 1980 г.). Эти образцы опубликованы в журнале «Mitteilungen des Institutes für Bautechnik» (Сообщения института строительных технологий), № 3/1980, 17-й год издания (см. также комментарий к стандарту DIN 18895).

3.5 Воздуховоды воздуха для горения

Согласно предписаниям земельных строительных правил, которые соответствуют § 37, пункту 2 главного строительного кодекса, воздуховоды воздуха для горения в зданиях высотой более двух полных

этажей и воздуховоды воздуха для горения, которые проходят через стены из горючих материалов, должны быть устроены таким образом, чтобы исключить перенос огня и дыма на другие этажи или в другие пожароопасные зоны.

ПРИМЕЧАНИЕ

Информация о возможностях выполнения вышеуказанного предписания изложена в директиве органов пожарного надзора о пожарно-технических требованиях к вентиляционным системам (образец проекта), редакция от января 1984 г.

4. ЗАПОРНОЕ УСТРОЙСТВО В ДЫМОХОДЕ

Для каминов с топками Spartherm допускается наличие запорного устройства в дымоходе. Это запорное устройство не должно мешать работам по проверке и очистке соединительных элементов, а также не должно самостоятельно закрываться. Положение запорного устройства должно быть хорошо различимо снаружи, например, по положению ручки управления. Запорные устройства разрешается устанавливать только в коллектор отходящих газов, патрубков отходящих газов или в соединительный элемент. Вместо запорного устройства для топок с дверцей топочной камеры возможна установка дросселирующих устройств.

4.1 ДРОССЕЛИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО

Дросселирующие устройства разрешается устанавливать только в патрубок отходящих газов или в соединительный элемент. Дросселирующие устройства должны обеспечивать легкость в использовании. Они должны иметь отверстия в виде кругового выреза или кругового сегмента, поперечное сечение которых составляет не менее 3 % от всего поперечного сечения поверхности, но не менее 20 см². Положение дроссельного устройства должно быть различимо по положению ручки управления.

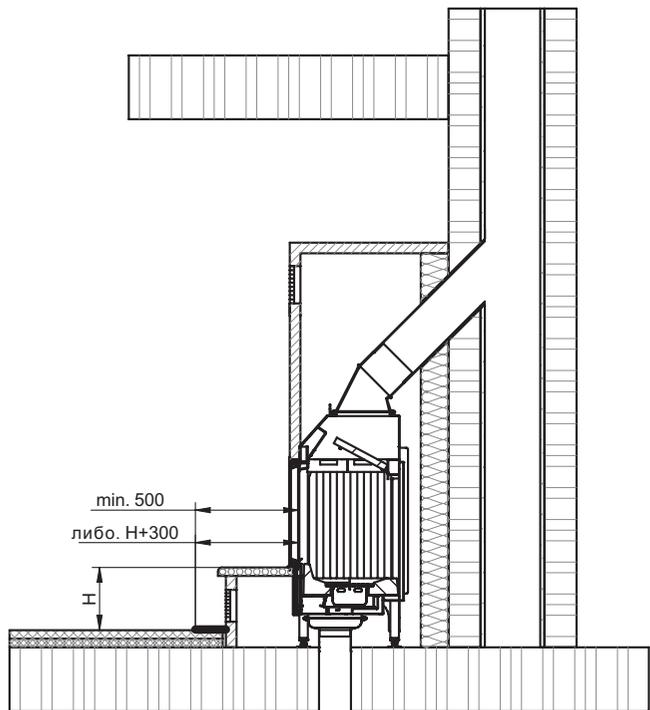
5. ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА У КАМИНА / В КАМИНЕ

5.1 ОСОБЫЕ МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

5.1.1 НАПОЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ РЯДОМ С ТОПКОЙ

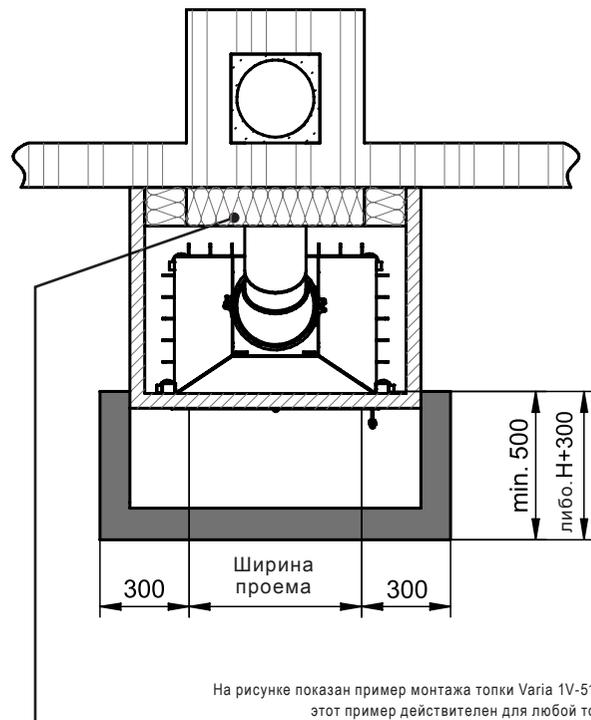
В случае неогнестойкого напольного покрытия из горючего материала (например, ковролина, паркета и т. д.) необходимо наличие огнестойкого подтопочного листа из негорючего материала (стекла с соответствующей допустимой нагрузкой, природного камня, кафеля, плиток, мрамора, гранита или других минеральных строительных материалов). В случае листа из металла его толщина должна составлять не менее 1 мм. Это покрытие должно быть закреплено, чтобы исключить его перемещение. Для топок, с запирающейся дверцей топочной камеры, искрозащитный напольный настил, должен покрывать поверхность 500мм перед камином и 300мм по его сторонам. Для топок с открытой дверцей топочной камеры искрозащитный напольный экран должен покрывать поверхность соответствующую высоте основания топочной камеры (H) плюс 300 мм (не менее 500 мм), и по сторонам покрывать поверхность соответствующую высоте основания топочной камеры (H) плюс 200 мм (не менее 300 мм).

При установке неподвижной вертикальной решетки (не входит в комплект поставки) высотой не менее 10 см достаточно вышеуказанных минимальных расстояний, измеренных при этом от решетки.



На рисунке показан пример монтажа топki Varia 1V-51-4S, этот пример действителен для любой топki.

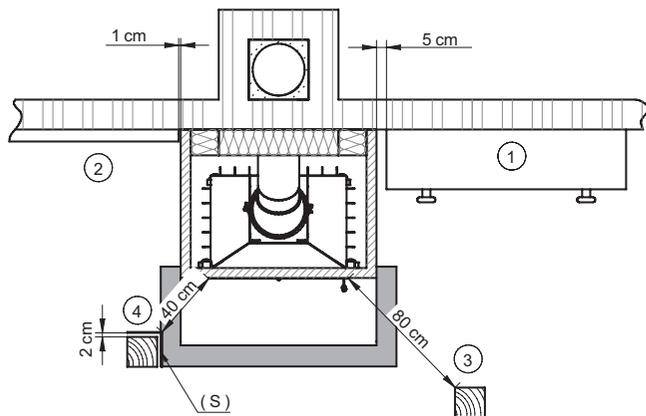
Также дополнительно требуется защитить область, исходя из прямой зоны излучения эффективного проема топчной камеры по 300 мм влево и вправо (см. рисунок).



На рисунке показан пример монтажа топki Varia 1V-51-4S, этот пример действителен для любой топki.

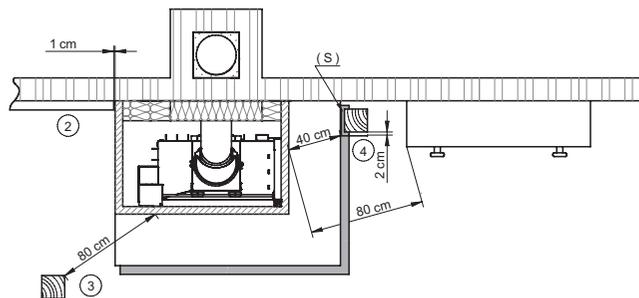
Требуется ли и каким образом изолировать наружную стенку дымовой трубы в конкретной монтажной ситуации, следует обсудить с установщиком топki и уполномоченным надзорным органом.

5.1.2 ГОРЮЧИЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



На рисунке показан пример монтажа топki Varia 1V-51-4S, этот пример действителен для любой топki.

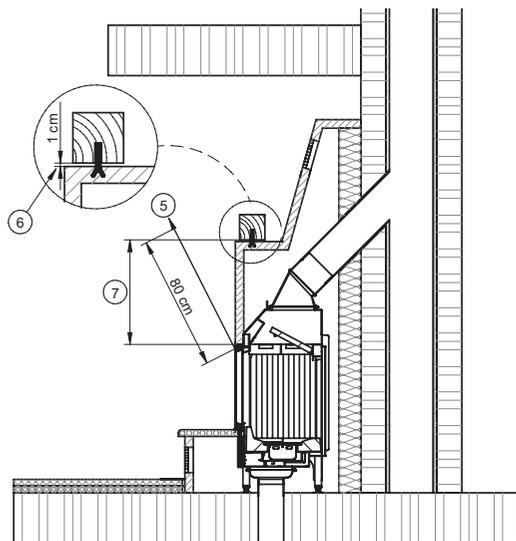
- 1 Расстояние между мебелью (например, комодом) и обшивкой камина должно составлять не менее 5 см.
- 2 В случае конструктивных элементов, которые имеют небольшую площадь примыкания (обшивка стен, пола или потолка) рекомендуется промежуточное пространство в 1 см.
- 3 По направлению вперед, вверх и вбок от проема топочной камеры требуется соблюдать расстояние не менее 80 см до конструктивных элементов из горючих материалов или горючих компонентов, а также до встроенной мебели, если в руководстве по монтажу и эксплуатации не указаны другие требования.
- 4 При размещении вентилируемой с обеих сторон защиты от теплового излучения (S) достаточно расстояния в 40 см. При этом вентилируемое расстояние защиты от теплового излучения (S) должно составлять не менее 2 см.



На рисунке показан пример монтажа топki Varia 2R-80h-4S, этот пример действителен для любой топki.

- 2 В случае конструктивных элементов, которые имеют небольшую площадь примыкания (обшивка стен, пола или потолка) рекомендуется промежуточное пространство в 1 см.
- 3 По направлению вперед, вверх и вбок от проема топочной камеры требуется соблюдать расстояние не менее 80 см до конструктивных элементов из горючих материалов или горючих компонентов, а также до встроенной мебели, если в руководстве по монтажу и эксплуатации не указаны другие требования.
- 4 При размещении вентилируемой с обеих сторон защиты от теплового излучения (S) достаточно расстояния в 40 см. При этом вентилируемое расстояние защиты от теплового излучения (S) должно составлять не менее 2 см.

5.1.3 ВЫСТУПАЮЩИЕ БАЛКИ ИЗ ТВЕРДОЙ ДРЕВЕСИНЫ



На рисунке показан пример монтажа топки Varia 1V-51-4S, этот пример действителен для любой топки.

- 5 Выступающие балки должны находиться за пределами зоны теплового излучения.
- 6 Необходимо обеспечить вентилируемый зазор в 1 см. Для крепления необходимо использовать негорючие держатели, например, из металла. Они должны быть расположены и выполнены таким образом, чтобы не мешать свободному потоку воздуха.
- 7 Расстояние между внутренним краем топочной камеры и выступающей балкой должно составлять не менее 165 мм.

5.2 НЕСУЩИЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИЗ БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

Камины следует устанавливать таким образом, чтобы сбоку от выходных отверстий для теплого воздуха в пределах расстояния 30 см и до высоты 50 см над выходными отверстиями не было несущих конструктивных элементов из бетона или железобетона.

5.3 ДЕРЕВЯННЫЕ БАЛКИ

Запрещается размещать деревянные балки в зоне теплового излучения топки. Они должны иметь зазор не менее 1 см для полной вентиляции. Прямое крепление в местах с тепловыми мостиками не допускается.

5.4 ИЗОЛЯЦИОННЫЕ СЛОИ

(см. главу 7 и 8)

На основании сведений испытательных учреждений и действующих стандартов вся информация относительно изоляционных материалов относится к минеральной вате в качестве эталонного изоляционного материала, как подробно описано ниже. В качестве альтернативы также возможно использование других подходящих изоляционных материалов. Они должны быть разрешены к применению Германским институтом строительных технологий (DIBt) и иметь соответствующий сертификат.

5.4.1 ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИОННОГО МАТЕРИАЛА

Сведения о толщине изоляционного материала для топки изложены в главе „11. “Технические характеристики“ страница 14.

Указанные там значения минимальной толщины изоляции относительно горючих и подлежащих защите конструктивных элементов действительны только для конструктивных элементов с коэффициентом теплопередачи (коэффициентом U) $\geq 0,4$ Вт/м²К. Начиная с коэффициента $U < 0,4$ Вт/м²К необходимо принять дополнительные меры противопожарной защиты (см. стандарт DIN 18896:2013-12).

Для устройства изоляции используются маты, плиты или оболочки из силикатных изоляционных материалов (камня, шлака или керамических волокон) класса стройматериалов А1 согласно стандарту DIN 4102, часть 1, с верхней предельной температурой применения не менее 700 °С согласно испытаниям по стандарту DIN 52271 и номинальной объемной плотностью 80 кг/м³. Они должны иметь соответствующую маркировку изоляционного материала согласно AGI-Q 132.

Ни в одном месте этой маркировке не должна содержаться последовательность цифр «99»! Если этот слой изоляции не удерживается со всех сторон стенами, элементами обшивки или прилегающими плитами, необходимо установить крепления с максимальным расстоянием 33 см друг от друга. Другие изоляционные материалы, например, из пенобетона или минеральных строительных материалов должны иметь общий строительный сертификат Германского института строительных технологий (DIBt, Берлин). Они должны устанавливаться согласно указаниям производителя. Отдельные заменяющие изоляционные материалы имеют разные коэффициенты теплопроводности, поэтому слой изоляции может иметь разную толщину. Требуемую толщину изоляционного материала можно определить по диаграмме, предоставленной производителем этого материала.

Некоторые теплоизоляционные материалы можно одновременно использовать в качестве облицовочных материалов и теплоизоляции. Это позволяет значительно уменьшить монтажную глубину. Теплоизоляцию из нестойкого к истиранию материала, например, из минерального или шлакового волокна следует для повышения износостойкости защитить, например, листовой сталью, чтобы поток циркулирующего воздуха не переносил пыль этого материала в помещение установки. Другие теплоизоляционные плиты могут быть устойчивыми к истиранию. Изоляционные материалы разрешается устанавливать только с перевязкой и вплотную друг к другу. В случае многослойной укладки стыки должны перекрывать друг друга. Укладка должна выполняться надлежащим образом и с защитой от износа. Кроме того, необходимо обеспечить долговременное сохранение расположения материала.

5.4.2 ОБЛИЦОВКА ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАЩИТЕ СТЕН

При установке камина у подлежащих защите стен необходимо устройство облицовки. Облицовка должна выступать минимум на 20 см над соединительным элементом.

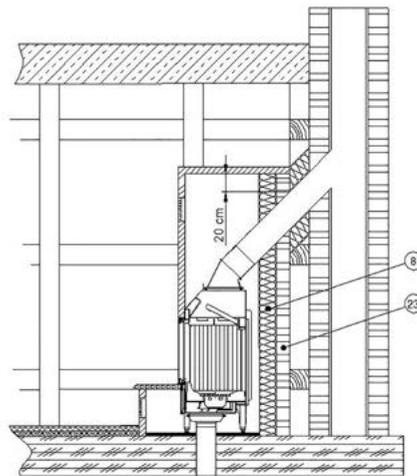
От облицовки можно отказаться, если стена здания:

имеет толщину не менее 11,5 см;

выполнена из негорючих конструктивных элементов;

не является несущей бетонной или железобетонной стеной.

Облицовку можно выполнить обычным образом, например, из кирпича, или она может состоять из вышеуказанных теплоизоляционных плит, благодаря чему значительно уменьшается общая конструктивная глубина, состоящая из облицовки и теплоизоляции.



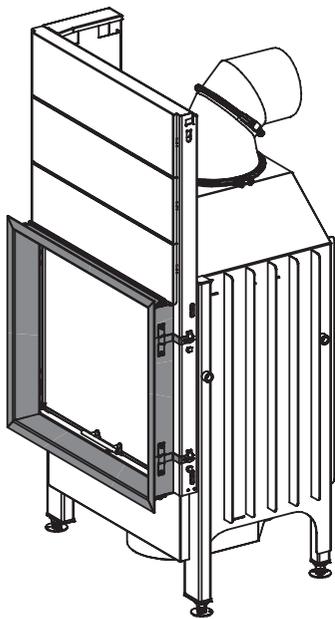
8 Изоляция топочной камеры, например, из недеформируемой минеральной ваты, согласно толщине теплоизоляции, указанной в технических характеристиках
23 Кирпичная облицовка, толщина 10 см*

* При необходимости заменяющий изоляционный материал (например, силикат кальция) в качестве замены кирпичной облицовки и изоляции (пункт 8) согласно техническим характеристикам производителя изоляционного материала

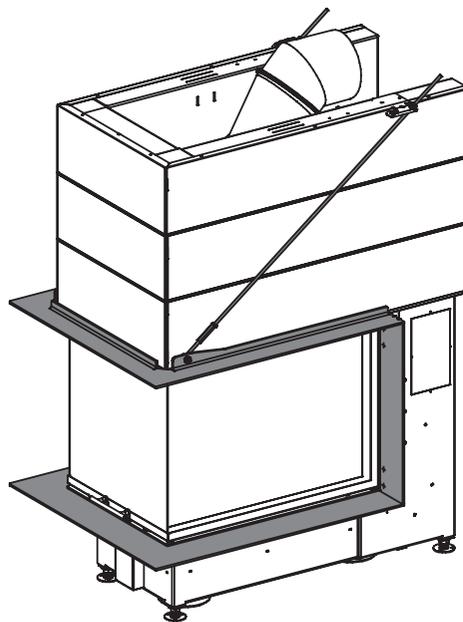
6. УКАЗАНИЯ ПО СБОРКЕ

6.1 ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО СБОРКЕ С НАРУЖНОЙ НАКЛАДКОЙ

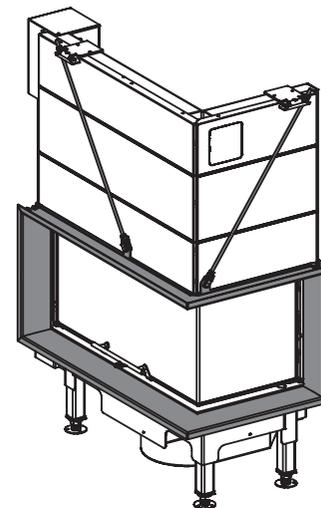
С общей точки зрения различают вставные накладки и самонесущие накладки массивной формы и с окантовкой.



Вставная накладка (только точки 1V)



Самонесущая массивная накладка



Самонесущая накладка с окантовкой

Вставные накладки можно установить после завершения монтажа поверхности топочной камеры; они создают аккуратный переход от проема топочной камеры к самой камере. При монтаже топочной камеры необходимо предусмотреть достаточно места для установки накладки!

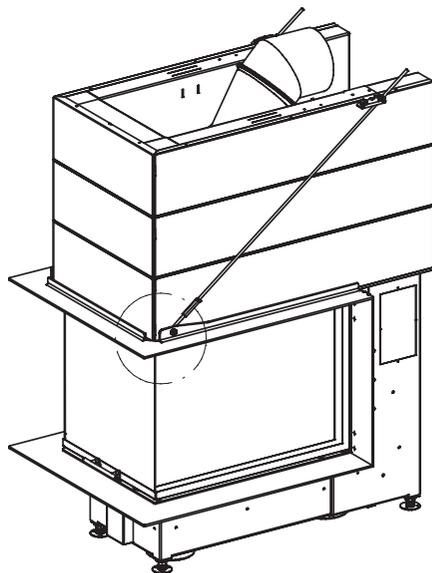
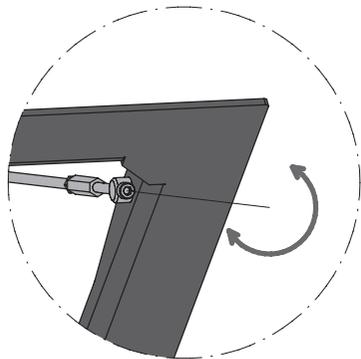
На вставные накладки запрещается монтировать какие-либо облицовочные материалы. Для удержания необходимо предусмотреть несущую раму!

Самонесущие накладки неподвижно соединены с топкой и подходят для непосредственной каменной кладки. При этом максимальная нагрузка составляет 200 кг. В зависимости от типа топки имеется возможность отрегулировать накладки в смонтированном состоянии, чтобы, например, компенсировать осадку.

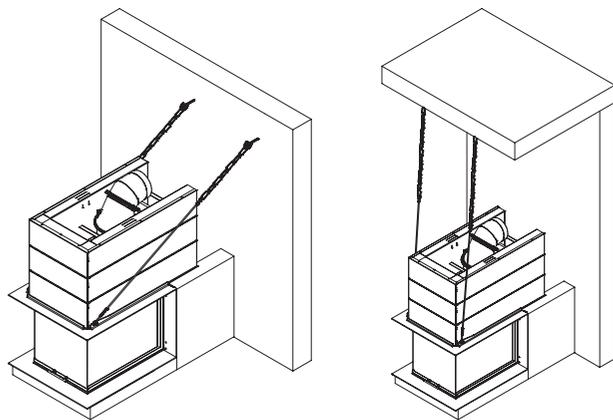
Между самонесущей накладкой и верхней частью топочной камеры рекомендуется уложить изоляционный материал, например, армированную стекловолоконную керамику или стекловолоконную бумагу толщиной 2 мм. Это позволяет компенсировать небольшие тепловые расширения топки.

В случае самонесущих накладок верхние части топок следует всегда устанавливать со стекловолоконными сетками / температурными швами, чтобы предотвратить возможность появления трещин из-за теплового расширения!

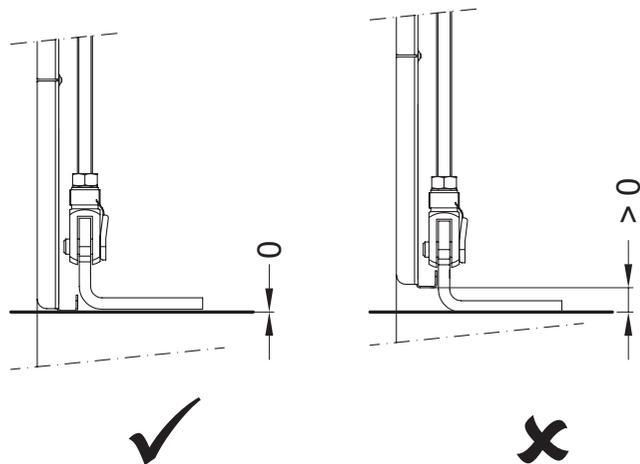
Если над топочной камерой устанавливаются элементы вплотную к потолку или эти элементы имеют большую собственную массу,



заказчик должен выполнить крепление самонесущей накладки. Для этого следует отсоединить штанги от топки и закрепить их на стенке или потолке. В зависимости от конструкции стены для этого можно использовать, например, закладные анкерные крепления в комбинации со стальными цепями.



Выравнивание накладки производится с использованием уровня. Во время монтажа и устройства топочной камеры необходимо проследить за тем, чтобы несущая рама и накладка не были размещены ниже кожуха дверцы топки. Следует убедиться в том, что дверцу топочной камеры можно сдвинуть вверх или открыть вбок для выполнения чистки. **Дверца топочной камеры должна перемещаться и открываться легко и без сопротивления.**



6.2 ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ШОВ МЕЖДУ ОБШИВКОЙ И ТОПКОЙ

Между топкой и обшивкой не должно быть непосредственного соединения. Необходимо предусмотреть температурный шов, который следует закрыть, например, уплотнительной лентой. Следует помнить, что между рамой дверцы и фартуком камина или монтажной рамой должно быть расстояние не менее 6 мм, чтобы при необходимости можно было демонтировать дверцу топки (например, для замены стекла).

6.3 ФАРТУК КАМИНА

Между фартуком камина и топкой не должно быть непосредственного соединения. Он должен иметь самонесущую конструкцию. Следует помнить, что между рамой дверцы и фартуком камина или монтажной рамой должно быть расстояние не менее 6 мм, чтобы при необходимости можно было демонтировать дверцу топки (например, для замены стекла).

6.4 СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

Патрубок для соединительного элемента находится на колпаке отходящих газов топки. Подсоединение к дымовой трубе выполняется по возможности напрямую и может быть как вертикальным, так и горизонтальным. Подсоединение к дымовой трубе должно выполняться с использованием устроенной в стене футеровки или согласно указаниям производителя дымовой трубы. Соединительный элемент выполняется из шамотных фасонных компонентов для домовых дымовых труб или из труб из листового металла толщиной не менее 2 мм согласно стандартам DIN 1623, DIN 1298, DIN EN 1856, а также соответствующих фасонных компонентов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Требования к соединительному элементу согласно стандарту DIN 18160, часть 2.

6.5 ТЕПЛООТДАЧА

Так как наши топки могут использоваться для каминов разной конструкции, необходимо обязательное точное проектирование, выполняемое специализированным предприятием. Необходимо обеспечить достаточную теплоотдачу. Это можно реализовать посредством конвекционных каналов в обшивке, обеспечивающих отдачу тепла элементов обшивки или путем комбинации этих двух методов.

6.5.1 ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

В случае каминов, которые согласно назначению отводят создаваемое тепло посредством конвекции (печи для подогрева воздуха, отопительные камины и т. д.), необходимо обратить внимание на следующее:

Поперечное сечение входного и выходного воздушного отверстия указано в технических характеристиках. Другие поперечные сечения возможны при наличии соответствующих расчетов.

Минимум 50 % входных и выходных воздушных отверстий не должны закрываться.

При использовании конвекционного кожуха должны использоваться все четыре соединительных патрубка. Входные и выходные воздушные отверстия не должны закрываться.

Воздуховоды должны состоять из негорючих и сохраняющих форму строительных материалов.

В зоне 30 см сбоку и 50 см над выходными решетками теплого воздуха не должно быть горючих строительных материалов и предметов, например, деревянных перекрытий, и встроенной мебели.

6.5.2 КАМИНЫ С ДОПОЛНИТЕЛЬНО УСТРОЕННЫМИ ХОДАМИ

Топки компании Spartherm, испытанные согласно стандарту EN 13229, подходят для монтажа с дополнительно устроенными керамическими ходами отходящих газов. Размеры и конструкция таких керамических ходов должны соответствовать требованиям действующих норм и правил.

Необходимо наличие документального подтверждения, что температура отходящих газов после выхода из керамического хода обеспечивает достаточные условия эксплуатации дымовой трубы, и что камин имеет приспособление для прогрева с достаточным поперечным сечением.

Установщик должен проинформировать пользователя о принципе действия и правильном использовании камина.

6.5.3 ЗАКРЫТАЯ ОБШИВКА КАМИНА

В случае каминов, которые согласно их назначению отдают тепло через наружную обшивку (подовые печи, системы с нижним отоплением, системы с закрываемыми конвекционными отверстиями и т. д.), т. е. тепловое излучение поступает в окружающую среду от обшивки, необходимо обязательно учитывать следующее:

- Расчет и монтаж камина должны выполняться согласно соответствующим известным Техническим правилам по устройству отопления кафельными печами и воздушного отопления (TR-OL 2006).
- Рекомендуется всегда использовать достаточное количество аккумулирующего тепло материала (например, Magnetherm), чтобы оптимально использовать тепло и предотвратить опасность перегрева при пиковых значениях температуры.
- Размер камина, т. е. размер отдающих тепло поверхностей определяется в зависимости от тепловой мощности и потребности в

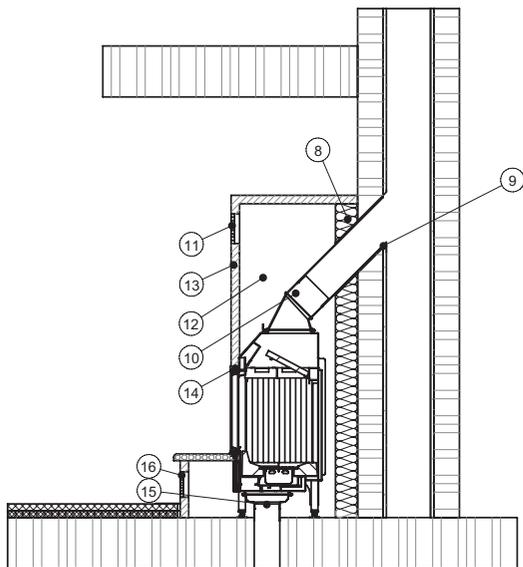
тепле!

- Элементы обшивки необходимо выбирать с учетом этих повышенных требований.
- Установщик должен по возможности в письменной форме проинструктировать пользователя относительно этой специальной конструкции и принципа работы. Закладываемое количество дров должно соответствовать теплоотдаче поверхности или теплоемкости аккумулирующего тепло материала (обычно не более 2–3 закладок топлива в день).
- Помимо требуемой теплоизоляции рекомендуется дополнительно защитить соседние поверхности из горючих материалов с помощью активной вентиляции.
- В случае подъемных дверец топочной камеры температура у концевых или направляющих роликов и у подшипников не должна превышать 270 °С. При необходимости следует отдельно изолировать зоны с подвижными механическими деталями.
- При установке дополнительных компонентов необходимо соблюдать предписания по монтажу, в частности, допустимые значения рабочей температуры и температуры окружающей среды, а также при необходимости — требования к обеспечению доступности.

7. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО СБОРКЕ ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ УСТАНОВКИ ИЗ НЕГОРЮЧИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Важное указание: Запрещается устанавливать топку на плавающем полу; она должна быть установлена только на связанной стяжке с достаточной несущей способностью. В обшивке камина необходимо предусмотреть отверстие для чистки трубы отходящих газов, а при наличии соответствующих компонентов — отверстие для подсоединения водяного контура, контура отопления и электрической сети!

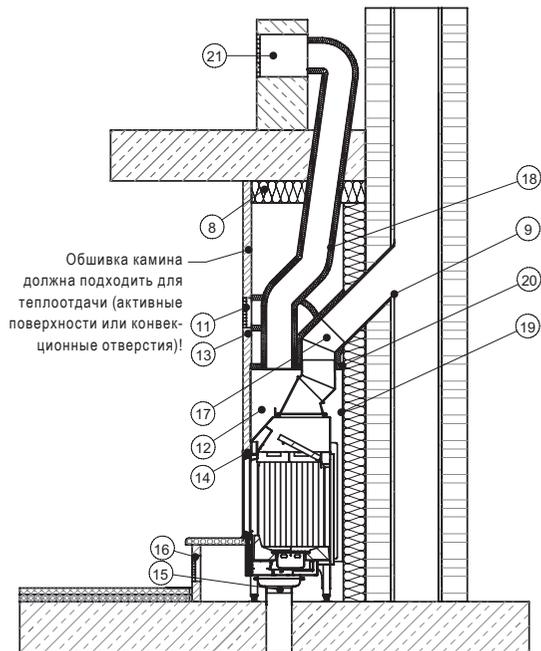
7.1 ПОЛЫ И УСТАНОВОЧНЫЕ СТЕНЫ



На рисунке показан пример монтажа топki Varia 1V-51-4S, этот пример действителен для любой топki.

- 8 Изоляция топчной камеры согласно толщине теплоизоляции, указанной в технических характеристиках
- 9 Стеновая муфта, при необходимости с уплотнительным шнуром
- 10 Труба отходящих газов (соединительный элемент)
- 11 Решетка приточного воздуха (выход теплого воздуха). Расположение выбирается таким образом, чтобы расстояние между верхним краем решетки и потолком составляло 500 мм.
- 12 Топочная камера
- 13 Обшивка камина из негорючего материала
- 14 Монтажная рама с изоляционной лентой
- 15 Отдельное соединение для воздуха для горения
- 16 Решетка циркуляционного воздуха (подача холодного воздуха)

7.2 ПОЛЫ, УСТАНОВОЧНЫЕ СТЕНЫ И ПОТОЛОК



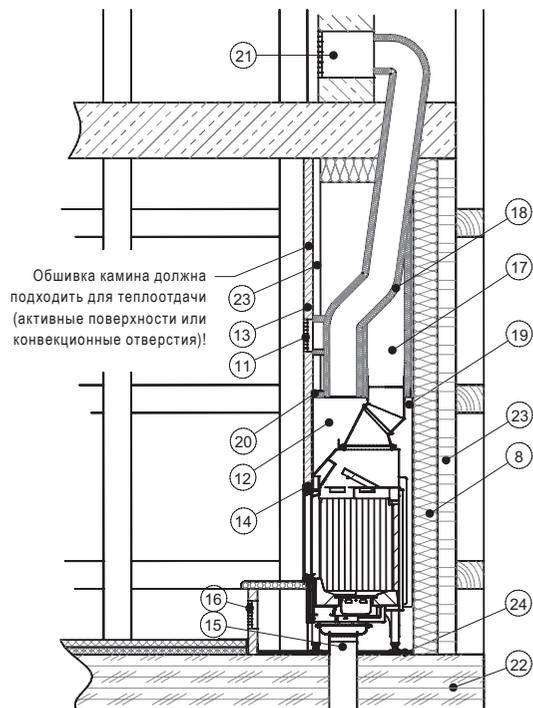
Обшивка камина должна подходить для теплоотдачи (активные поверхности или конвекционные отверстия)!

На рисунке показан пример монтажа топki Varia 1V-51-4S, этот пример действителен для любой топki.

- 8 Изоляция вокруг топчной камеры согласно толщине теплоизоляции, указанной в технических характеристиках
- 9 Стеновая муфта, при необходимости с уплотнительным шнуром
- 11 Решетка приточного воздуха (выход теплого воздуха). Расположение выбирается таким образом, чтобы расстояние между верхним краем решетки и потолком составляло 500 мм.
- 12 Топочная камера
- 13 Обшивка камина из негорючего материала
- 14 Монтажная рама с изоляционной лентой
- 15 Отдельное соединение для воздуха для горения
- 16 Решетка циркуляционного воздуха (подача холодного воздуха)
- 17 Изолированная труба отходящих газов (соединительный элемент) с изоляцией из недеформируемой минеральной ваты толщиной не менее 3 см
- 18 Изоляция соединительных труб из недеформируемой минеральной ваты толщиной не менее 3 см
- 19 Кожа для теплого воздуха
- 20 Верхняя изоляция кожуха теплого воздуха, не менее 3 см
- 21 Учитывать обратный поток воздуха!

8. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО СБОРКЕ ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ УСТАНОВКИ ИЗ ГОРЮЧИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

8.1 ПОЛЫ, УСТАНОВОЧНЫЕ СТЕНЫ И ПОТОЛОК



Обшивка камина должна подходить для теплоотдачи (активные поверхности или конвекционные отверстия)!

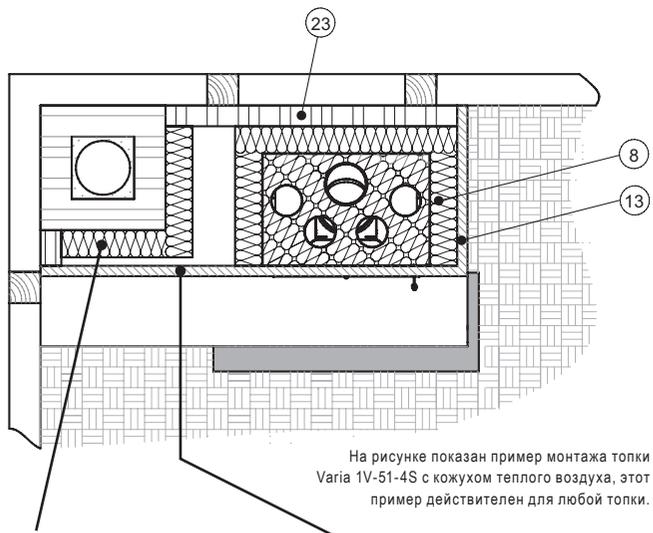
- 8 Изоляция топочной камеры, например, из недеформируемой минеральной ваты, согласно толщине теплоизоляции, указанной в технических характеристиках
- 11 Решетка приточного воздуха (выход теплого воздуха). Расположение выбирается таким образом, чтобы расстояние между верхним краем решетки и потолком составляло 500 мм.
- 12 Топочная камера
- 13 Обшивка камина из негорючего материала
- 14 Монтажная рама с изоляционной лентой
- 15 Отдельное соединение для воздуха для горения
- 16 Решетка циркуляционного воздуха (подача холодного воздуха)
- 17 Изолированная труба отходящих газов (соединительный элемент) с изоляцией из недеформируемой минеральной ваты толщиной не менее 3 см
- 18 Изоляция соединительных труб из недеформируемой минеральной ваты толщиной не менее 3 см
- 19 Кожух для теплого воздуха из листовой стали
- 20 Верхняя изоляция кожуха теплого воздуха, не менее 3см
- 21 Учитывать обратный поток воздуха!
- 22 Горючий строительный материал (деревянный пол)
- 23 Кирпичная облицовка, толщина 10 см*
- 24 Настил для защиты пола внутри топочной камеры из негорючего материала, если изоляция не требуется согласно толщине теплоизоляции, указанной в технических характеристиках!

* При необходимости заменяющий изоляционный материал (например, силикат кальция) в качестве замены кирпичной облицовки и изоляции (пункт 8) согласно техническим характеристикам производителя изоляционного материала

На рисунке показан пример монтажа топки Varia 1V-51-4S с кожухом теплого воздуха, этот пример действителен для любой топки.

8.2 ИЗОЛЯЦИЯ

Особые меры противопожарной защиты в случае горючих строительных материалов (пол и установочные стенки) с учетом изоляции.



На рисунке показан пример монтажа топki Varia 1V-51-4S с кожухом теплого воздуха, этот пример действителен для любой топki.

Требуется ли и каким образом изолировать наружную стенку дымовой трубы в конкретной монтажной ситуации, следует обсудить с установщиком топki и уполномоченным надзорным органом.

Обшивка камина должна подходить для теплоотдачи (активные поверхности или конвекционные отверстия)!

- 8 Изоляция вокруг кожуха для теплого воздуха, например, из недеформируемой минеральной ваты, согласно толщине теплоизоляции, указанной в технических характеристиках
- 13 Обшивка камина из негорючего материала
- 23 Кирпичная облицовка, толщина 10 см*

* При необходимости заменяющий изоляционный материал (например, силикат кальция) в качестве замены кирпичной облицовки и изоляции (пункт 8) согласно техническим характеристикам производителя изоляционного материала

9. ОЧИСТКА КАМИНОВ

Камины должны устанавливаться таким образом, чтобы обеспечить простую чистку входных и выходных воздушных отверстий, а также просмотр и поддержание в свободном состоянии промежутков между потолком, стенами и встраиваемой мебелью. Для облегчения очистки необходимо обеспечить постоянный доступ к ревизионным отверстиям.

10. ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ТОПОК SPARTHERM

10.1 ПАТРУБОК ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ

Патрубок отходящих газов можно поворачивать. Его можно использовать как для вертикального, так и горизонтального подсоединения к дымовой трубе. Для бокового подсоединения в ассортименте имеется колпак отходящих газов с отводом под углом 90°, а для наилучшего потока газов — колпак с отводом под углом 0°.

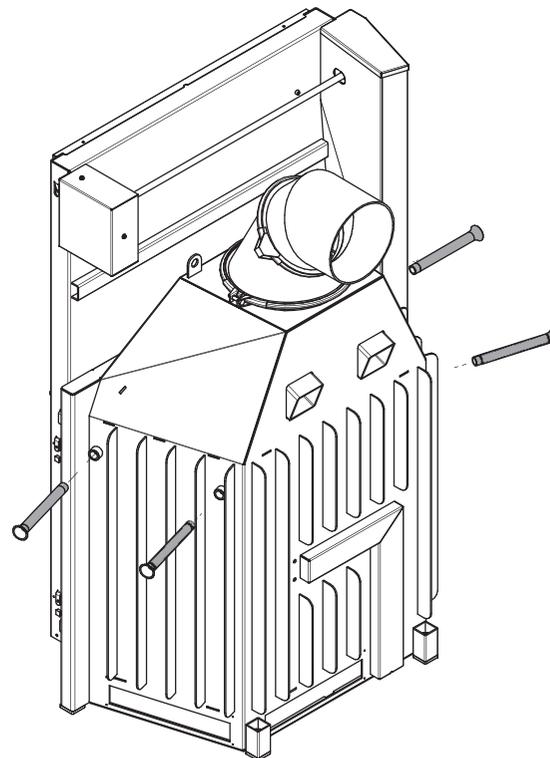
10.2 ТОПКА С ПОДЪЕМНОЙ ДВЕРЦЕЙ ТОПОЧНОЙ КАМЕРЫ

Перед монтажом необходимо полностью снять транспортное крепление. Перед установкой обшивки топки необходимо обязательно убедиться в работоспособности подъемной дверцы.



10.3 ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ПЕРЕНОСКИ

Некоторые топки подготовлены для использования приспособлений для переноски.



11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

11.1 PREMIUMEDITION

		Premium V-Ash	Premium V-Ash (Export)	Premium V-Ash NSHF	Premium V-2L-80h V-2R-80h	Premium V-2L-80h V-2R-80h (Export)	Premium A-U-70h	Premium A-U-70h (Export)	Premium A-3RL-60h	Premium A-3RL-60h (Export)	Premium A-3RL-80h
Общие характеристики	Класс энергоэффективности	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
	номинальная мощность в кВт (при закрытом режиме)	7,0	11,0	11,0	10,5	16,8	11,4	15,6	10,0	13,4	11,4
	Диапазон тепловой мощности, кВт	4,9-9,1	7,7-14,3	7,7-14,3	7,4-13,7	11,8-21,2	8,0-14,8	10,9-20,3	7,0-13,0	9,4-17,4	8,0-14,8
	КПД, %	> 80	80	> 85	80	80	> 80	> 80	> 80	> 80	80
	Рекоменд. диаметр дымовой трубы, мм	180	180	180	250	250	250	250	250	250	250
	Соединение для отходящих газов Ø, мм	180	180	180	250	250	250	250	250	250	250
	Возможное соединение для отходящих газов Ø, мм	-	-	-	200	200	200	200	200	200	200
	Вес в кг (прм.) kg	212	212	212	322	322	365	365	321	321	360
	Треб. мин. попер. сечение для приточ. и циркуляц. воздуха (с WLM), см²	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
	Треб. мин. попер. сечение для приточ. и циркуляц. воздуха (без WLM), см²	1000/1200	1000/1200	1000/1200	1360/1625	1360/1625	650/1200	650/1200	650/860	650/860	830/990
Испытания и значения	Не самозакрывающаяся дверца дымовой камеры (конструкция A)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Самозакрывающаяся дверца топочной камеры (конструкция A1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Эксплуатация при открытой дверце	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	BlmSCHV. 2-й уровень	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a BVG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Эксплуатация при закрытой топочной камере (многотопочный режим допустим)	Массовый расход отходящих газов, г/с	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Температура отходящих газов, °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Температура отходящих газов за NSHF, °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Потребность в воздухе для горения, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Требуемый напор, Па	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Значения для расчета дымовой трубы при подсоединении к последующим ходам	Массовый расход отходящих газов, г/с	7,0	9,5	9,6	12,2	14,3	11,2	12,0	10,5	10,9	12,6
	Температура отходящих газов °C (у патрубка)	275	340	347 (197 за NSHF)	272	321	296	321	270	284	296
	Требуемый напор, Па	12	12	12	12	12	12	12	12	13	12
	CO ₂ , %	8,4	9,5	8,8	8,2	10,2	9,6	11,0	8,9	10,3	8,6
	Треб. диаметр согл. M-FeuVO, см	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15
	Потребность в воздухе для горения, м³/ч	25,1	35,4	35,1	38,9	50,3	35,7	42,2	33,7	38,2	39
Расстояния от топочной камеры	до стенки топочной камеры, см	10	10	10	8	8	8	8	8	8	8
	до пола, см	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Теплоизоляция (на примере матов из минеральной ваты согл. AGI-Q 132)	Пол, см	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0
	Стена, см	13	13	13	7	7	7	7	7	7	9
	Боковая стена, см	13	13	13	7	7	-	-	-	-	-
	Потолок см	-	-	-	0	0	-	-	0	0	0
	Облицовка для защищаемой стены, см	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Заменяющий изоляционный материал, силикат кальция	Пол, см	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0
	Стена, см	10	10	10	6	6	6	6	6	6	8
	Боковая стена, см	10	10	10	6	6	-	-	-	-	-
	Потолок см	-	-	-	0	0	-	-	0	0	0
Распределение тепла	Конвекция, %	59	59	59	46	46	32	32	32	32	35
	Смотровое стекло, %	41	41	41	54	54	68	68	68	68	68
	H ₂ O, %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Возможны технические изменения и ошибки

* Соответствует требованиям 15a 2015 только с насадкой AT, внимание: соединение для отходящих газов + 160 мм

11.2 ТОПОК

		Mini R1V-51	Mini R1V-57	Mini R1V-51 NSHF	Mini R1V-57 NSHF	Mini R1Vh-57	Mini R1Vh-57 NSHF	Mini Z1-51	Mini Z1-57
Общие характеристики	Класс энергоэффективности	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A	A
	номинальная мощность в кВт (при закрытом режиме)	5,2	5,0	6,2	6,2	5,0	6,2	7,0	7,0
	Диапазон тепловой мощности, кВт	4,5-6,8	4,5-6,5	4,5-8,1	4,5-8,1	4,5-6,5	4,5-8,1	4,9-9,1	4,9-9,1
	КПД, %	80	> 80	> 85	> 85	> 80	> 85	> 78	> 78
	Рекоменд. диаметр дымовой трубы, мм	160	160	160	160	160	160	180	180
	Соединение для отходящих газов Ø, мм	160	160	160	160	160	160	180	180
	Возможное соединение для отходящих газов Ø, мм	-	-	-	-	-	-	-	-
	Вес в кг (прм.) kg	125	126	125	126	150	150	160	160
	Треб. мин. попер. сечение для приточ. и циркуляц. воздуха (с WLM), см ²	700	700	-	-	700	-	700	700
Треб. мин. попер. сечение для приточ. и циркуляц. воздуха (без WLM), см ²	780/850	780/650	970/930	970/930	780/650	970/930	950/1140	950/1140	
Испытания и значения	Не самозакрывающаяся дверца топочной камеры (конструкция А)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Самозакрывающаяся дверца топочной камеры (конструкция А1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Эксплуатация при открытой дверце	-	-	-	-	-	-	✓	✓
	BlmSCHV. 2-й уровень	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a BVG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Эксплуатация при закрытой топочной камере (много-топочный режим допустим)	Массовый расход отходящих газов, г/с	-	-	-	-	-	-	20,9	20,9
	Температура отходящих газов, °С	-	-	-	-	-	-	240	240
	Температура отходящих газов за NSHF, °С	-	-	-	-	-	-	-	-
	Потребность в воздухе для горения, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-	60,1	60,1
	Требуемый напор, Па	-	-	-	-	-	-	12	12
Значения для расчета дымовой трубы при подсоединении к последующим ходам	Массовый расход отходящих газов, г/с	4,7	4,0	6,0	5,0	4,0	5,0	7,5	7,5
	Температура отходящих газов °С (у патрубка)	358	334	355 (164 за NSHF)	355 (193 за NSHF)	334	355 (193 за NSHF)	330	330
	Требуемый напор, Па	12	12	12	12	12	12	14	14
	CO ₂ , %	9,8	11,3	8,0	10,0	11,3	10,0	8,6	8,6
	Треб. диаметр согл. M-FeuVO, см	15	15	15	15	15	15	15	15
Потребность в воздухе для горения, м ³ /ч	16,2	13,4	21,4	17,2	13,4	17,2	25,5	25,5	
Расстояния от топочной камеры	до стенки топочной камеры, см	9	9	11	11	9	11	10	10
	до пола, см	0	0	0	0	0	0	0	0
Теплоизоляция (на примере матов из минеральной ваты согл. AGI-Q 132)	Пол, см	0	0	0	0	0	0	0	0
	Стена, см	12	12	12	12	12	12	8	8
	Боковая стена, см	12	12	12	12	12	12	8	8
	Потолок см	-	-	-	-	-	-	-	-
	Облицовка для защищаемой стены, см	10	10	10	10	10	10	10	10
Заменяющий изолационный материал, силикат кальция	Пол, см	0	0	0	0	0	0	0	0
	Стена, см	9	9	9	9	9	9	6	6
	Боковая стена, см	9	9	9	9	9	9	6	6
	Потолок см	-	-	-	-	-	-	-	-
Распределение тепла	Конвекция, %	62	60	62	60	60	60	68	68
	Смотровое стекло, %	38	40	38	40	40	40	32	32
	H ₂ O, %	0	0	0	0	0	0	0	0

Возможны технические изменения и ошибки

* Соответствует требованиям 15а 2015 только с насадкой АТ, внимание: соединение для отходящих газов + 160 мм

RUS 26

Mini Z1-51 NSHF	Mini Z1-57 NSHF	Mini S	Mini Sh	Speedy 1V-51	Speedy 1V-57	Speedy 1V-51 NSHF	Speedy 1V-57 NSHF	Speedy 1V-51 (Export)	Speedy 1V-57 Export)	Speedy 1Vh-51	Speedy 1Vh-57	Speedy 1Vh-51 NSHF	Speedy 1Vh-57 NSHF
A+	A+	A	A	A+	A+	A+	A	A	A	A+	A+	A+	A+
10,0	10,0	7,0	7,0	9,0	9,0	10,0	10,0	14,5	14,5	9,0	9,0	10,0	10,0
7,0-13,0	7,0-13,0	4,9-9,1	4,9-9,1	6,3-11,7	6,3-11,7	7,0-13,0	7,0-13,0	10,2-18,9	10,2-18,9	6,3-11,7	6,3-11,7	7,0-13,0	7,0-13,0
> 85	> 85	> 78	> 78	80	80	> 85	> 85	> 78	> 78	80	80	> 85	> 85
180	180	180	180	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
180	180	180	180	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
-	-	-	-	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
160	165	205	205	200	200	200	200	200	200	230	235	230	235
-	-	700	700	700	700	-	-	700	700	700	700	700	-
1360/1640	1360/1640	810/980	810/980	1420/1710	1420/1710	1420/1710	1420/1710	1420/1710	1420/1710	1420/1710	1420/1710	1420/1710	1420/1710
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓*	✓*	✓	✓	✓	✓	✓*	✓*	✓	✓	✓	✓
-	-	17,8	17,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	230	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	85,8	85,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,6	7,6	8,8	8,8	7,2	7,5	9,3	8,8	10,9	10,2	7,2	7,5	9,3	8,8
470 (240 за NSHF)	470 (240 за NSHF)	290	290	342	299	391 (163 за NSHF)	392 (170 за NSHF)	346	327	342	299	391 (163 за NSHF)	392 (170 за NSHF)
14	14	14	14	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
11,1	11,1	7,9	7,9	12,2	11,7	9,4	10,0	12,2	13,2	12,2	11,7	9,4	10,0
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
17,2	17,2	27,6	27,6	21,1	23,4	29,8	27,7	36,8	34,0	21,1	23,4	29,8	27,7
11	11	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	8	8	8	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
8	8	8	8	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	6	6	6	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
6	6	6	6	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	68	58	58	64	62	64	62	64	62	64	62	64	62
32	32	42	42	36	38	36	38	36	38	36	38	36	38
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Возможны технические изменения и ошибки

* Соответствует требованиям 15а 2015 только с насадкой АТ, внимание: соединение для отходящих газов + 160 мм

11.2 ТОПОК

		Speedy 1Vh-51 (Export)	Speedy 1Vh-57 (Export)	Varia 1V-51	Varia 1V-57	Varia 1V-51 S	Varia 1V-57 S	Varia 1V-51 (Export)	Varia 1V-57 (Export)
Общие характеристики	Класс энергоэффективности	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A	A
	номинальная мощность в кВт (при закрытом режиме)	14,5	14,5	11,0	11,0	7,0	7,0	17,5	17,5
	Диапазон тепловой мощности, кВт	10,2-18,9	10,2-18,9	7,7-14,3	7,7-14,3	4,9-9,1	4,9-9,1	12,3-21,2	12,3-21,2
	КПД, %	> 78	> 78	> 80	> 80	> 80	> 80	> 78	> 78
	Рекоменд. диаметр дымовой трубы, мм	200	200	200	200	200	200	200	200
	Соединение для отходящих газов Ø, мм	200	200	200	200	200	200	200	200
	Возможное соединение для отходящих газов Ø, мм	180	180	180	180	180	180	180	180
	Вес в кг (прм.) kg	230	235	200	205	200	205	200	205
	Треб. мин. попер. сечение для приточ. и циркуляц. воздуха (с WLM), см ²	700	700	700	700	700	700	700	700
	Треб. мин. попер. сечение для приточ. и циркуляц. воздуха (без WLM), см ²	1420/1710	1420/1710	1420/1710	1420/1710	900/1090	900/1090	1420/1710	1420/1710
Испытания и значения	Не самозакрывающаяся дверца топочной камеры (конструкция А)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Самозакрывающаяся дверца топочной камеры (конструкция А1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Эксплуатация при открытой дверце	-	-	-	-	-	-	-	-
	BlmSCHV. 2-й уровень	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a BVG	✓*	✓*	-	✓	✓	✓	-	✓*
Эксплуатация при закрытой топочной камере (многотопочный режим допустим)	Массовый расход отходящих газов, г/с	-	-	-	-	-	-	-	-
	Температура отходящих газов, °С	-	-	-	-	-	-	-	-
	Температура отходящих газов за NSHF, °С	-	-	-	-	-	-	-	-
	Потребность в воздухе для горения, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-	-	-
	Требуемый напор, Па	-	-	-	-	-	-	-	-
Значения для расчета дымовой трубы при подсоединении к последующим ходам	Массовый расход отходящих газов, г/с	10,9	10,2	9,6	9,0	5,6	5,6	13,1	13,4
	Температура отходящих газов °С (у патрубка)	346	327	288	305	300	300	330	333
	Требуемый напор, Па	12	12	12	12	12	12	12	12
	CO ₂ , %	12,2	13,2	10,9	11,8	10,3	10,3	12,2	12,1
	Треб. диаметр согл. M-FeuVO, см	15	15	15	15	15	15	15	15
Расстояния от топочной камеры	Потребность в воздухе для горения, м ³ /ч	36,8	34,0	36,1	36,1	19,9	19,9	44,7	45,3
	до стенки топочной камеры, см	10	10	10	10	7	7	10	10
Теплоизоляция (на примере матов из минеральной ваты согл. AGI-Q 132)	до пола, см	0	0	0	0	0	0	0	0
	Пол, см	0	0	0	0	0	0	0	0
	Стена, см	16	16	13	11	13	13	13	11
	Боковая стена, см	16	16	13	13	13	13	13	13
	Потолок см	-	-	-	-	-	-	-	-
Заменяющий излучационный материал, силикат кальция	Облицовка для защищаемой стены, см	10	10	10	10	10	10	10	10
	Пол, см	0	0	0	0	0	0	0	0
	Стена, см	12	12	10	9	10	10	10	9
	Боковая стена, см	12	12	10	10	10	10	10	10
Распределение тепла	Потолок см	-	-	-	-	-	-	-	-
	Конвекция, %	64	62	65	62	65	65	65	62
	Смотровое стекло, %	36	38	35	38	35	35	35	38
	H ₂ O, %	0	0	0	0	0	0	0	0

Возможны технические изменения и ошибки

* Соответствует требованиям 15a 2015 только с насадкой АТ, внимание: соединение для отходящих газов + 160 мм

RUS 28

Varia 1Vh-45	Varia 1Vh-51	Varia 1Vh-57	Varia 1Vh-45 S	Varia 1Vh-51 S	Varia 1Vh-57 S	Varia 1Vh-51 (Export)	Varia 1Vh-57 (Export)	Varia 1V-100h	Varia 1V-100h (Export)	Varia Sh	Varia AS	Varia AS NSHF	Varia AS (Export)
A+	A+	A+	A	A+	A+	A	A	A+	A+	A+	A+	A+	A+
11,0	11,0	11,0	7,0	7,0	7,0	17,5	17,5	10,4	17,0	11,0	7,0	11,0	11,0
7,7-14,3	7,7-14,3	7,7-14,3	4,9-9,1	4,9-9,1	4,9-9,1	12,3-21,2	12,3-21,2	7,3-13,5	11,9-21,2	7,7-14,3	4,9-9,1	7,7 - 14,3	7,7 - 14,3
> 78	> 80	> 80	> 80	> 80	> 80	> 78	> 78	80	80	80	> 80	> 85	> 80
200	200	200	200	200	200	200	200	250	250	200	180	180	180
200	200	200	200	200	200	200	200	250	250	200	180	180	180
180	180	180	180	180	180	180	180	200	200	180	-	-	-
220	245	250	220	245	250	245	268	351	351	272	171	171	171
700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
1430/1720	1420/1710	1420/1710	900/1090	900/1090	900/1090	1420/1710	1420/1710	1200/1500	1200/1500	750/900	1000/1200	1000/1200	1000/1200
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
-	-	✓	✓	✓	✓	-	✓*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
43,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103	-	-
236	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	117	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88,9	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-
10,0	9,6	9,0	5,6	5,6	5,6	13,1	13,4	11,4	15,9	9,5	7,0	9,6	9,5
355	288	305	300	300	300	330	333	275	319	300	275	347 (197 за NSHF)	340
11	12	12	12	12	12	12	12	12	13	11	12	12	12
9,5	10,9	11,8	10,3	10,3	10,3	12,2	12,1	7,9	9,3	10,1	8,4	8,8	9,5
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
36,0	36,1	36,1	19,9	19,9	19,9	44,7	45,3	40	55,7	33,1	24,9	35,1	34,5
11	10	10	7	7	7	10	10	10	10	10	10	10	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	13	11	13	13	13	13	11	12	12	11	13	13	13
13	13	13	13	13	13	13	13	12	12	8	13	13	13
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	10	9	10	10	10	10	9	9	9	9	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	9	9	6	10	10	10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
65	65	62	65	65	65	65	62	61	61	57	59	59	59
35	35	38	35	35	35	35	38	39	39	43	41	41	41
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Возможны технические изменения и ошибки

* Соответствует требованиям 15а 2015 только с насадкой АТ, внимание: соединение для отходящих газов + 160 мм

11.2 ТОПОК

		Varia ASh	Varia ASh NSHF	Varia ASh (Export)	Varia Ah	Varia Ah-2	Varia Bh	Varia Bh S	Varia B-120h
Общие характе- ристики	Класс энергоэффективности	A+	A+	A+	A+	A+	A	A	A
	номинальная мощность в кВт (при закрытом режиме)	7,0	11,0	11,0	10,4	9,0	10,4	9,0	15,0
	Диапазон тепловой мощности, кВт	4,9-9,1	7,7 - 14,3	7,7 - 14,3	7,3-13,5	6,3-11,7	7,3-13,5	6,3-11,7	10,5-19,5
	КПД, %	> 80	> 85	> 80	> 80	> 80	> 78	> 78	78
	Рекоменд. диаметр дымовой трубы, мм	180	180	180	200	200	250	250	250
	Соединение для отходящих газов Ø, мм	180	180	180	200	200	250	250	250
	Возможное соединение для отходящих газов Ø, мм	-	-	-	180	180	200	200	-
	Вес в кг (прм.) kg	212	212	212	300	306	350	350	370
	Треб. мин. попер. сечение для приточ. и циркуляц. воздуха (с WLM), см ²	700	700	700	700	700	700	700	700
Треб. мин. попер. сечение для приточ. и циркуляц. воздуха (без WLM), см ²	1000/1200	1000/1200	1000/1200	1410/1690	990/1190	1270/1520	1270/1520	1600/1910	
Испытания и значения	Не самозакрывающаяся дверца топочной камеры (конструкция А)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Самозакрывающаяся дверца топочной камеры (конструкция А1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Эксплуатация при открытой дверце	✓	-	-	✓	-	-	-	-
	BlmSCHV. 2-й уровень	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a BVG	✓	✓	✓	✓	-	✓*	✓*	✓*
Эксплуатация при закрытой топоч- ной камере (мно- готопочный режим допустим)	Массовый расход отходящих газов, г/с	103	-	-	36,2	13,7	-	-	-
	Температура отходящих газов, °С	117	-	-	260	168	-	-	-
	Температура отходящих газов за NSHF, °С	-	-	-	-	-	-	-	-
	Потребность в воздухе для горения, м ³ /ч	88,9	-	-	126,2	124,4	-	-	-
	Требуемый напор, Па	11	-	-	12	12	-	-	-
Значения для расчета дымовой трубы при подсо- единении к после- дующим ходам	Массовый расход отходящих газов, г/с	7,0	9,6	9,5	8,5	9,0	9,5	8,5	15,4
	Температура отходящих газов °С (у патрубка)	275	347 (191 за NSHF)	340	310	267	311	278	296
	Требуемый напор, Па	12	12	12	12	12	12	12	12
	CO ₂ , %	8,4	8,8	9,5	11,1	9,0	10,3	9,7	8,9
	Треб. диаметр согл. M-FeuVO, см	15	15	15	15	15	15	15	2x15
Потребность в воздухе для горения, м ³ /ч	24,9	35,1	34,5	28,5	30,1	31,4	28,7	52,6	
Расстояния от топочной камеры	до стенки топочной камеры, см	10	10	10	8	8	6	6	10
	до пола, см	0	0	0	0	0	0	0	0
Теплоизоляция (на примере матов из минеральной ваты согл. AGI-Q 132)	Пол, см	0	0	0	0	0	0	0	12
	Стена, см	13	13	13	13	13	13	13	16
	Боковая стена, см	13	13	13	13	11	8	8	16
	Потолок см	-	-	-	-	-	-	-	-
	Облицовка для защищаемой стены, см	10	10	10	10	10	10	10	10
Заменяющий изоляционный материал, силикат кальция	Пол, см	0	0	0	0	0	0	0	9
	Стена, см	10	10	10	10	10	10	10	12
	Боковая стена, см	10	10	10	10	9	6	6	12
	Потолок см	-	-	-	-	-	-	-	-
Распределение тепла	Конвекция, %	59	59	59	64	55	53	53	53
	Смотровое стекло, %	41	41	41	36	45	47	47	47
	H ₂ O, %	0	0	0	0	0	0	0	0

Возможны технические изменения и ошибки

* Соответствует требованиям 15а 2015 только с насадкой АТ, внимание:
соединение для отходящих газов + 160 мм

RUS 30

Varia M-60h	Varia M-80h	Varia M-100h	Varia M-60h GET	Varia M-60h GET+DH	Varia M-80h GET	Varia M-80h GET + DH	Varia M-100h GET	Varia M-100h GET + DH	Arte 1Vh-66	Arte 1Vh-66 NSHF	Arte 1Vh-66 (Export)	Arte Bh	Arte Xh
A	A	A	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A	A
7,0	9,0	11,0	8,0	8,0	9,0	9,0	10,4	10,4	6,6	10,4	14,0	11,0	11,0
4,9-9,1	6,3-11,7	7,7-14,3	5,6-10,4	5,6-10,4	6,3-11,7	6,3-11,7	7,3-13,5	7,3-13,5	4,6-8,6	7,3-13,5	9,8-18,2	7,7-14,3	7,7-14,3
> 78	> 78	> 78	80	80	> 80	> 80	80	80	> 85	> 85	> 80	> 78	> 78
200	200	200	180	180	180	180	180	180	180	180	180	200	250
200	200	200	180	180	180	180	180	180	180	180	180	200	250
180	180	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	180	-
205	291	350	260	290	225	255	350	380	243	243	243	260	433
700	700	700	-	-	-	-	-	-	700	-	700	700	700
870/1050	1090/1310	1300/1560	930/1250	930/1250	950/1130	950/1130	860/1415	860/1415	770/970	770/970	770/970	1230/1480	1320/1580
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓*	✓*	✓*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓*
22,8	21,7	45,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,4	28,5
250	230	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	260	250
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85,8	115,6	145,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	151,3	195,3
12	10	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10
6,8	9,1	11,9	7,3	7,3	7,0	7,0	8,7	8,7	5,0	9,7	11,9	10,7	11,6
330	310	340	311	311	279	279	308	308	241	292 (169 за NSHF)	322	350	300
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
9,9	8,9	8,5	9,3	9,3	11,4	11,4	11,0	11,0	11,6	8,2	10,3	9,7	8,6
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
22,1	31,6	40,0	26,2	26,2	23,7	23,7	28,8	28,8	15,9	34,9	40,9	35,2	39,8
7	8	9	6	6	6	6	6	6	6	6	6	11	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
11	11	8	**	0	**	0	**	0	10	10	13	11	11
11	11	8	**	0	**	0	**	0	10	10	13	11	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	10	10	**	0	**	0	**	0	10	10	10	10	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
9	9	6	**	0	**	0	**	0	8	8	10	9	9
9	9	6	**	0	**	0	**	0	8	8	10	9	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	60	59	57	57	53	53	51	51	76	76	76	56	60
38	40	41	43	43	47	47	49	49	24	24	24	44	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Возможны технические изменения и ошибки

* Соответствует требованиям 15а 2015 только с насадкой АТ, внимание: соединение для отходящих газов + 160 мм

RUS 31

** Для топок GET действительны иные предписания по изоляции. См. отдельное руководство для GET.

11.2 ТОПОК

		Mini S-FDh-51	Mini S-FDh-57	Varia FD-51	Varia FD-57	Varia FDh-51	Varia FDh-57	Varia AS-FD	Varia AS-FD NSHF
Общие характеристики	Класс энергоэффективности	A	A	A+	A+	A+	A+	A+	A+
	номинальная мощность в кВт (при закрытом режиме)	6,0	6,0	11,6	11,6	11,6	11,6	7,0	11,0
	Диапазон тепловой мощности, кВт	4,5-7,8	4,5-7,8	8,1 - 15,1	8,1 - 15,1	8,1 - 15,1	8,1 - 15,1	4,9-9,1	7,7 - 14,3
	КПД, %	> 78	> 78	80	80	80	80	> 80	> 85
	Рекоменд. диаметр дымовой трубы, мм	200	200	250	250	250	250	180	180
	Соединение для отходящих газов Ø, мм	200	200	250	250	250	250	180	180
	Возможное соединение для отходящих газов Ø, мм	180	180	-	-	-	-	-	-
	Вес в кг (прм.) kg	266	266	213	213	265	265	171	171
	Треб. мин. попер. сечение для приточ. и циркуляц. воздуха (с WLM), см ²	700	700	700	700	700	700	700	700
	Треб. мин. попер. сечение для приточ. и циркуляц. воздуха (без WLM), см ²	640/770	640/770	1060/1270	1060/1270	1060/1270	1060/1270	800/1000	800/1000
Испытания и значения	Не самозакрывающаяся дверца топочной камеры (конструкция А)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Самозакрывающаяся дверца топочной камеры (конструкция А1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Эксплуатация при открытой дверце	✓	✓	-	-	-	-	-	-
	BlmSCHV. 2-й уровень	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a BVG	✓*	✓*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Эксплуатация при закрытой топочной камере (многотопочный режим допустим)	Массовый расход отходящих газов, г/с	23,8	23,8	-	-	-	-	-	-
	Температура отходящих газов, °C	280	280	-	-	-	-	-	-
	Температура отходящих газов за NSHF, °C	-	-	-	-	-	-	-	-
	Потребность в воздухе для горения, м ³ /ч	171,5	196,3	-	-	-	-	-	-
	Требуемый напор, Па	9	9	-	-	-	-	-	-
Значения для расчета дымовой трубы при подсоединении к последующим ходам	Массовый расход отходящих газов, г/с	5,4	5,4	12,3	12,3	12,3	12,3	6,1	9,9
	Температура отходящих газов °C (у патрубка)	360	360	305	305	305	305	290	272 (142 за NSHF)
	Требуемый напор, Па	12	12	12	12	12	12	12	12
	CO ₂ , %	10,0	10,0	8,9	8,9	8,9	8,9	9,2	8,4
	Треб. диаметр согл. M-FeuVO, см	15	15	15	15	15	15	15	15
Расстояния от топочной камеры	Потребность в воздухе для горения, м ³ /ч	18,7	18,7	39,6	39,6	39,6	39,6	24,9	35,3
	до стенки топочной камеры, см	7	7	6	6	6	6	6	6
Теплоизоляция (на примере матов из минеральной ваты согл. AGI-Q 132)	до пола, см	0	0	0	0	0	0	0	0
	Пол, см	4	4	0	0	0	0	0	0
	Стена, см	-	-	-	-	-	-	-	-
	Боковая стена, см	11	11	7	7	7	7	11	11
	Потолок см	-	-	-	-	-	-	-	-
Заменяющий изоляционный материал, силикат кальция	Облицовка для защищаемой стены, см	10	10	10	10	10	10	10	10
	Пол, см	3	3	0	0	0	0	0	0
	Стена, см	0	0	0	0	0	0	0	0
	Боковая стена, см	9	9	6	6	6	6	9	9
Распределение тепла	Потолок см	-	-	-	-	-	-	-	-
	Конвекция, %	53	51	48	48	48	48	59	59
	Смотровое стекло, %	47	49	52	52	52	52	41	41
	H ₂ O, %	0	0	0	0	0	0	0	0

Возможны технические изменения и ошибки

* Соответствует требованиям 15а 2015 только с насадкой АТ, внимание: соединение для отходящих газов + 160 мм

RUS 32

Varia AS-FD (Export)	Varia AS-FDh	Varia AS-FDh NSHF	Varia AS-FDh (Export)	Varia A-FDh	Varia B-FDh	Arte X-FDh	Mini 2L-51 / 2R-51	Mini 2L-57 / 2R-57	Mini 2L-51 / 2R-51 (Export)	Mini 2L-57 / 2R-57 (Export)	Mini 2LRh-51	Mini 2LRh-57	Mini 2LRh-51 (Export)
A+	A+	A+	A+	A+	A	A	A+	A+	A	A	A	A	A
11,0	7,0	11,0	11,0	10,4	11,0	11,0	7,0	7,0	11,0	11,0	7,0	7,0	11,0
7,7 - 14,3	4,9-9,1	7,7 - 14,3	7,7 - 14,3	7,3-13,5	7,7-14,3	7,7-14,3	4,9-9,1	4,9-9,1	7,7-14,3	7,7-14,3	4,9-9,1	4,9-9,1	7,7-14,3
> 80	> 80	> 80	> 80	> 80	> 78	> 78	80	80	77	77	80	80	77
180	180	180	180	250	250	300	180	180	180	180	180	180	180
180	180	180	180	250	250	300	180	180	180	180	180	180	180
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
171	203	203	203	315	341	500	145	145	145	145	165	165	165
700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
800/1000	800/1000	800/1000	800/1000	1030/1240	1030/1230	1060/1270	750/900	750/900	750/900	750/900	750/900	750/900	750/900
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓*	✓	✓	-	-	✓	✓	-
-	-	-	-	21,4	23,8	28,5	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	240	240	250	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	252,4	285	195,3	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	12	10	10	-	-	-	-	-	-	-
6,8	6,1	9,9	6,8	8,9	11,5	11,6	6,2	6,2	10,0	10,0	6,2	6,2	10,0
320	290	272 (142 за NSHF)	320	300	300	300	343	343	366	366	343	343	366
12	12	12	12	12	12	12	12	12	13	13	12	12	13
9,5	9,2	8,4	9,5	10,2	8,4	8,6	10,3	10,3	9,5	9,5	10,3	10,3	9,5
15	15	15	15	15	2x15	15	15	15	15	15	15	15	15
34,5	24,9	35,3	34,5	30,9	40,3	39,8	20,7	20,7	36,6	36,6	20,7	20,7	36,6
6	6	6	6	8	11	10	10	10	10	10	10	10	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0
-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10	10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	59	59	59	47	47	48	54	54	54	54	54	54	54
41	41	41	41	53	53	52	46	46	46	46	46	46	46
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Возможны технические изменения и ошибки

* Соответствует требованиям 15а 2015 только с насадкой АТ, внимание: соединение для отходящих газов + 160 мм

11.2 ТОПОК

		Mini 2LRh-57 (Export)	Varia 2L-50 / 2R-50	Varia 2L-55 / 2R-55	Varia 2L-50h / 2R-50h	Varia 2L-55h / 2R-55h	Varia 2L / 2R	Varia 2L / 2R S	Varia 2L / 2R NSHF
Общие характе- ристики	Класс энергоэффективности	A	A+	A+	A+	A+	A+	A	A+
	номинальная мощность в кВт (при закрытом режиме)	11,0	7,0	7,0	7,0	7,0	11,0	7,0	12,0
	Диапазон тепловой мощности, кВт	7,7-14,3	4,9-9,1	4,9-9,1	4,9-9,1	4,9-9,1	7,7-14,3	4,9-9,1	8,4-15,6
	КПД, %	77	> 80	> 80	> 80	> 80	80	> 78	80
	Рекоменд. диаметр дымовой трубы, мм	180	180	180	180	180	200	200	200
	Соединение для отходящих газов Ø, мм	180	180	180	180	180	200	200	200
	Возможное соединение для отходящих газов Ø, мм	-	-	-	-	-	180	180	180
	Вес в кг (прм.) kg	165	136	170	136	220	210	210	210
	Треб. мин. попер. сечение для приточ. и циркуляц. воздуха (с WLM), см ²	700	700	700	700	700	700	700	-
Треб. мин. попер. сечение для приточ. и циркуляц. воздуха (без WLM), см ²	750/900	530/640	860/985	530/640	860/985	1250/1500	750/900	1280/1540	
Испытания и значения	Не самозакрывающаяся дверца топочной камеры (конструкция А)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Самозакрывающаяся дверца топочной камеры (конструкция А1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Эксплуатация при открытой дверце	-	-	✓	-	✓	✓	-	-
	BlmSCHV. 2-й уровень	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a BVG	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓
Эксплуатация при закрытой топоч- ной камере (мно- готопочный режим допустим)	Массовый расход отходящих газов, г/с	-	-	36,8	-	36,8	21,2	-	-
	Температура отходящих газов, °C	-	-	170	-	170	270	-	-
	Температура отходящих газов за NSHF, °C	-	-	-	-	-	-	-	-
	Потребность в воздухе для горения, м ³ /ч	-	-	161	-	161	176,1	-	-
	Требуемый напор, Па	-	-	12	-	12	14	-	-
Значения для расчета дымовой трубы при подсо- единении к после- дующим ходам	Массовый расход отходящих газов, г/с	10,0	7,9	6,1	7,9	6,1	9,6	7,7	10,0
	Температура отходящих газов °C (у патрубка)	366	243	325	243	325	330	245	350 (216 за NSHF)
	Требуемый напор, Па	13	12	12	12	12	12	12	12
	CO ₂ , %	9,5	8,2	10,8	8,2	10,8	10,0	8,3	10,0
	Треб. диаметр согл. M-FeuVO, см	15	15	15	15	15	15	15	15
Потребность в воздухе для горения, м ³ /ч	36,6	25,3	19,7	25,3	19,7	36,5	26,4	33,8	
Расстояния от топочной камеры	до стенки топочной камеры, см	10	8	10	8	10	12	8	13
	до пола, см	0	0	0	0	0	0	0	0
Теплоизоляция (на примере матов из минеральной ваты согл. AGI-Q 132)	Пол, см	0	0	0	0	0	0	0	0
	Стена, см	10	7	13	7	13	6	13	6
	Боковая стена, см	10	7	8	7	8	6	11	6
	Потолок см	-	-	-	-	-	-	-	-
	Облицовка для защищаемой стены, см	10	10	10	10	10	10	10	10
Заменяющий изоляционный материал, силикат кальция	Пол, см	0	0	0	0	0	0	0	0
	Стена, см	8	6	10	6	10	5	10	5
	Боковая стена, см	8	6	6	6	6	5	9	5
	Потолок см	-	-	-	-	-	-	-	-
Распределение тепла	Конвекция, %	54	56	42	56	42	53	53	53
	Смотровое стекло, %	46	44	58	44	58	47	47	47
	H ₂ O, %	0	0	0	0	0	0	0	0

Возможны технические изменения и ошибки

* Соответствует требованиям 15а 2015 только с насадкой АТ, внимание:
соединение для отходящих газов + 160 мм

RUS 34

Varia 2Lh-51 / 2Rh-51	Varia 2Lh-57 / 2Rh-57	Varia 2Lh-51 / 2Rh-51 S	Varia 2Lh-57 / 2Rh-57 S	Varia 2Lh-51 / 2Rh-51 NSHF	Varia 2Lh-57 / 2Rh-57 NSHF	Varia AS-2Lh / AS-2Rh	Varia AS-2Lh / AS-2Rh (Export)	Varia 2L-80h / 2R-80h	Varia 2L-80h / 2R-80h (Export)	Varia 2L-100h / 2R-100h	Varia 2L-55h / 2R-55h GET	Varia 2L-55h / 2R-55h GET DH	Varia 2LR-55h / 2RR-55h
A+	A+	A	A	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A	A+	A+	A+
11,0	11,0	7,0	7,0	12,0	12,0	7,0	11,0	10,4	16,0	11,0	7,0	7,0	7,0
7,7-14,3	7,7-14,3	4,9-9,1	4,9-9,1	8,4-15,6	8,4-15,6	4,9-9,1	7,7-14,3	7,3-13,5	11,2-20,8	7,7-14,3	4,9-9,1	4,9-9,1	4,9-9,1
80	80	> 78	> 78	80	80	80	80	> 80	> 80	> 78	> 80	> 80	80
200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	250	180	180	180
200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	250	180	180	180
180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	200	-	-	-
270	270	270	270	270	270	181	181	275	275	280	180	210	200
700	700	700	700	-	-	700	700	700	700	700	-	-	700
1250/1500	1250/1500	750/900	750/900	1280/1540	1280/1540	1200/1400	1200/1400	1200/1400	1200/1400	1120/1350	810/970	810/970	590/700
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓*	✓*	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓*	✓	✓	✓
21,2	21,2	-	-	-	-	-	-	-	-	20,2	-	-	-
270	270	-	-	-	-	-	-	-	-	210	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
176,1	176,1	-	-	-	-	-	-	-	-	266,4	-	-	-
14	14	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-
9,6	9,6	7,7	7,7	10,0	10,0	6,6	8,7	9,6	12,9	12,0	6,5	6,5	6,1
330	330	245	245	350 (218 за NSHF)	350 (218 за NSHF)	311	349	283	305	280	276	276	325
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
10,0	10,0	8,3	8,3	10,0	10,0	11,2	9,7	10,1	10,9	8,2	9,7	9,7	10,8
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
36,5	36,5	26,4	26,4	33,8	33,8	19	34,5	31,3	44,7	41,8	22,6	22,6	19,8
12	12	8	8	13	13	10	10	10	10	10	7	7	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
6	6	13	13	6	6	11	11	16	16	11	**	0	13
6	6	11	11	6	6	11	11	16	16	11	**	0	8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	**	0	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
5	5	10	10	5	5	9	9	12	12	8	**	0	10
5	5	9	9	5	5	9	9	12	12	8	**	0	7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	53	53	53	53	53	58	58	53	53	51	50	50	42
47	47	47	47	47	47	42	42	47	47	49	50	50	58
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Возможны технические изменения и ошибки

* Соответствует требованиям 15а 2015 только с насадкой AT, внимание: соединение для отходящих газов + 160 мм

RUS 35

** Для топок GET действительны иные предписания по изоляции. См. отдельное руководство для GET.

11.2 ТОПОК

		Varia 2LRh / 2RRh NSHF	Arte 2LRh-66	Arte 2LRh-66 NSHF	Arte 2LRh-66 (Export)	Varia AS-3RLh	Varia AS-3RLh (Export)	Varia C-45h	Varia Ch
Общие характе- ристики	Класс энергоэффективности	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
	номинальная мощность в кВт (при закрытом режиме)	12,0	6,4	10,4	12,0	8,4	11,7	8,0	9,0
	Диапазон тепловой мощности, кВт	8,4-15,6	4,5 - 8,3	7,3-13,5	8,4-15,6	5,9-10,9	8,2 - 15,2	5,6-10,4	6,3-11,7
	КПД, %	80	> 80	> 85	80	80	> 80	> 80	80
	Рекоменд. диаметр дымовой трубы, мм	200	180	180	180	200	200	180	250
	Соединение для отходящих газов Ø, мм	200	180	180	180	200	200	180	250
	Возможное соединение для отходящих газов Ø, мм	180	-	-	-	-	-	-	200
	Вес в кг (прм.) kg	270	202	202	202	200	200	230	300
	Треб. мин. попер. сечение для приточ. и циркуляц. воздуха (с WLM), см ²	-	700	-	700	700	700	700	700
Треб. мин. попер. сечение для приточ. и циркуляц. воздуха (без WLM), см ²	1280/1540	620/750	620/750	620/750	620/750	620/750	1120/1470	890/1070	
Испытания и значения	Не самозакрывающаяся дверца топочной камеры (конструкция А)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Самозакрывающаяся дверца топочной камеры (конструкция А1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Эксплуатация при открытой дверце	-	-	-	-	-	-	-	✓
	BlmSCHV. 2-й уровень	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a BVG	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓
Эксплуатация при закрытой топоч- ной камере (мно- готопочный режим допустим)	Массовый расход отходящих газов, г/с	-	-	-	-	-	-	-	18,4
	Температура отходящих газов, °С	-	-	-	-	-	-	-	240
	Температура отходящих газов за NSHF, °С	-	-	-	-	-	-	-	-
	Потребность в воздухе для горения, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-	-	199,8
	Требуемый напор, Па	-	-	-	-	-	-	-	10
Значения для расчета дымовой трубы при подсо- единении к после- дующим ходам	Массовый расход отходящих газов, г/с	10,0	6,6	8,6	9,3	8,9	10,4	7,5	8,8
	Температура отходящих газов °С (у патрубка)	350 (218 за NSHF)	275	327 (174 за NSHF)	350	283	305	255	340
	Требуемый напор, Па	12	12	13	12	12	12	12	14
	CO ₂ , %	10,0	9,0	9,2	11,2	8,8	9,5	9,2	9,7
	Треб. диаметр согл. M-FeuVO, см	15	15	15	15	15	15	15	15
Потребность в воздухе для горения, м ³ /ч	33,8	21,1	31	32,7	29	37,6	25,8	28,3	
Расстояния от топочной камеры	до стенки топочной камеры, см	13	8	8	8	6	6	12	8
	до пола, см	0	0	0	0	12	12	0	0
Теплоизоляция (на примере матов из минеральной ваты согл. AGI-Q 132)	Пол, см	0	0	0	0	0	0	0	0
	Стена, см	7	10	10	10	10	10	11	8
	Боковая стена, см	7	10	10	10	-	-	8	8
	Потолок см	-	-	-	-	13	13	-	-
	Облицовка для защищаемой стены, см	10	10	10	10	10	10	10	10
Заменяющий изоляционный материал, силикат кальция	Пол, см	0	0	0	0	0	0	0	0
	Стена, см	6	8	8	8	8	8	9	6
	Боковая стена, см	6	8	8	8	-	-	7	6
	Потолок см	-	-	-	-	10	10	-	-
Распределение тепла	Конвекция, %	53	63	63	63	40	40	56	52
	Смотровое стекло, %	47	37	37	37	80	80	44	48
	H ₂ O, %	0	0	0	0	0	0	0	0

Возможны технические изменения и ошибки

* Соответствует требованиям 15а 2015 только с насадкой АТ, внимание:
соединение для отходящих газов + 160 мм

RUS 36

Arte U-50h (Ø 250)	Arte U-50h (Ø 200)	Arte U-70h (Ø 250)	Arte U-70h (Ø 200))	Arte U-90h (Ø 250)	Arte U-90h (Ø 200)	Arte 3RL-60h (Ø 250)	Arte 3RL-60h (Ø 200)	Arte 3RL-80h (Ø 250)	Arte 3RL-80h (Ø 200)	Arte 3RL-100h	Speedy MR-51	Speedy MR-57	Speedy MR-51 S
A+	A+	A	A	A	A	A+	A+	A+	A+	A	A+	A+	A+
9,0	9,0	11,0	11,0	13,0	13,0	7,5	7,5	9,0	9,0	11,0	9,0	9,0	7,0
6,3-11,7	6,3-11,7	7,7-14,3	7,7-14,3	9,1-16,9	9,1-16,9	5,3-9,8	5,3-9,8	6,3-11,7	6,3-11,7	7,7-14,3	6,3-11,7	6,3-11,7	4,9-9,1
80	80	> 78	> 78	> 78	> 78	> 80	> 80	> 80	> 80	> 78	> 80	> 80	> 80
250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	180	180	180
250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	180	180	180
200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	-	-	-
235	235	375	375	393	393	250	250	310	310	380	200	200	200
525	525	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
630/760	630/760	810/970	810/970	940/1130	940/1130	630/760	630/760	770/920	770/920	930/1110	1110/1330	1110/1330	1110/1330
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ü	✓
✓	✓	✓*	✓*	✓*	✓*	✓	✓	✓	✓	✓*	✓	✓	✓
-	-	-	-	-	-	23,7	23,7	26,5	26,5	40	-	-	-
-	-	-	-	-	-	140	140	155	155	180	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	178,7	178,8	243,5	243,5	314,5	-	-	-
-	-	-	-	-	-	7	7	7	7	12	-	-	-
8,6	8,6	11,3	11,3	13,4	13,4	7,0	7,0	7,3	7,3	10,3	7,1	7,1	6,2
310	310	310	310	310	310	310	310	335	335	360	360	360	341
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
9,3	9,3	9,2	9,2	9,2	9,2	9,3	9,3	10,1	10,1	9,8	11,7	11,7	9,9
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
29,5	29,5	37,1	37,1	44,0	44,0	23,4	23,4	26,8	26,8	35	23,3	23,3	21,6
8	8	9	9	10	10	5	5	5	5	10	10	10	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	4	4	4	4	0	0	0	0	4	0	0	0
5	5	8	8	8	8	8	8	8	8	11	8	8	8
5	5	5	5	5	5	8	8	8	8	11	8	8	8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0
4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	9	6	6	6
4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	9	6	6	6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	35	37	37	36	36	42	42	43	43	42	60	60	60
65	65	63	63	64	64	58	58	57	57	58	40	40	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Возможны технические изменения и ошибки

* Соответствует требованиям 15а 2015 только с насадкой АТ, внимание: соединение для отходящих газов + 160 мм

11.2 ТОПОК

		Speedy MR-57 S	Speedy MRh-51	Speedy MRh-57	Speedy MRh-51 S	Speedy MRh-57 S	Speedy R-51	Speedy R-57	Speedy R-51 NSHF
Общие характеристики	Класс энергоэффективности	A+	A+	A+	A+	A+	A	A	A+
	номинальная мощность в кВт (при закрытом режиме)	7,0	9,0	9,0	7,0	7,0	9,0	9,0	10,0
	Диапазон тепловой мощности, кВт	4,9-9,1	6,3-11,7	6,3-11,7	4,9-9,1	4,9-9,1	6,3-11,7	6,3-11,7	7,0-13,0
	КПД, %	80	> 80	> 80	> 80	> 80	78	78	> 80
	Рекоменд. диаметр дымовой трубы, мм	180	180	180	180	180	200	200	200
	Соединение для отходящих газов Ø, мм	180	180	180	180	180	200	200	200
	Возможное соединение для отходящих газов Ø, мм	-	-	-	-	-	180	180	180
	Вес в кг (прм.) kg	200	240	240	240	240	190	190	190
	Треб. мин. попер. сечение для приточ. и циркуляц. воздуха (с WLM), см ²	700	700	700	700	700	700	700	-
	Треб. мин. попер. сечение для приточ. и циркуляц. воздуха (без WLM), см ²	1110/1330	1110/1330	1110/1330	1110/1330	1110/1330	780/930	780/930	1040/1250
Испытания и значения	Не самозакрывающаяся дверца топочной камеры (конструкция А)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Самозакрывающаяся дверца топочной камеры (конструкция А1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Эксплуатация при открытой дверце	-	-	-	-	-	✓	✓	-
	BlmSCHV. 2-й уровень	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a BVG	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓*	✓
Эксплуатация при закрытой топочной камере (много-топочный режим допустим)	Массовый расход отходящих газов, г/с	-	-	-	-	-	26,4	26,4	-
	Температура отходящих газов, °С	-	-	-	-	-	257	257	-
	Температура отходящих газов за NSHF, °С	-	-	-	-	-	-	-	-
	Потребность в воздухе для горения, м ³ /ч	-	-	-	-	-	105,2	105,2	-
	Требуемый напор, Па	-	-	-	-	-	12	12	-
Значения для расчета дымовой трубы при подсоединении к последующим ходам	Массовый расход отходящих газов, г/с	6,2	7,1	7,1	6,2	6,2	9,2	9,2	10,7
	Температура отходящих газов °С (у патрубка)	341	360	360	341	341	336	336	430 (233 за NSHF)
	Требуемый напор, Па	12	12	12	12	12	12	12	12
	CO ₂ , %	9,9	11,7	11,7	9,9	9,9	9,2	9,2	7,5
	Треб. диаметр согл. M-FeuVO, см	15	15	15	15	15	15	15	15
Потребность в воздухе для горения, м ³ /ч	21,6	23,3	23,3	21,6	21,6	30,6	30,6	39,6	
Расстояния от топочной камеры	до стенки топочной камеры, см	10	10	10	10	10	11	11	9
	до пола, см	0	0	0	0	0	0	0	0
Теплоизоляция (на примере матов из минеральной ваты согл. AGI-Q 132)	Пол, см	0	0	0	0	0	3	3	3
	Стена, см	8	8	8	8	8	5	5	5
	Боковая стена, см	8	8	8	8	8	5	5	5
	Потолок см	-	-	-	-	-	-	-	-
	Облицовка для защищаемой стены, см	10	10	10	10	10	10	10	10
Заменяющий изоляционный материал, силикат кальция	Пол, см	0	0	0	0	0	3	3	3
	Стена, см	6	6	6	6	6	4	4	4
	Боковая стена, см	6	6	6	6	6	4	4	4
	Потолок см	-	-	-	-	-	-	-	-
Распределение тепла	Конвекция, %	60	60	60	60	60	52	52	52
	Смотровое стекло, %	40	40	40	40	40	48	48	48
	H ₂ O, %	0	0	0	0	0	0	0	0

Возможны технические изменения и ошибки

* Соответствует требованиям 15а 2015 только с насадкой АТ, внимание: соединение для отходящих газов + 160 мм

RUS 38

Speedy R-57 NSHF	Speedy Rh-51	Speedy Rh-57	Speedy Rh-51 NSHF	Speedy Rh-57 NSHF	Speedy Ph	Magic	Speedy MDRh	Speedy M-51	Speedy M-57	Speedy M-51 NSHF	Speedy M-57 NSHF	Speedy Mh-51	Speedy Mh-57
A+	A	A	A+	A+	A+	A+	A	A+	A+	A+	A+	A+	A+
10,0	9,0	9,0	10,0	10,0	7,0	12,0	9,0	8,0	8,0	9,0	9,0	8,0	8,0
7,0-13,0	6,3-11,7	6,3-11,7	7,0-13,0	7,0-13,0	4,9-9,1	8,4-15,6	6,3-11,7	5,6-10,4	5,6-10,4	6,3-11,7	6,3-11,7	5,6-10,4	5,6-10,4
> 80	78	78	> 80	> 80	> 80	80	> 78	> 80	> 80	> 80	> 80	> 80	> 80
200	200	200	200	200	160	180	200	180	180	180	180	180	180
200	200	200	200	200	160	180	200	180	180	180	180	180	180
180	180	180	180	180	-	-	180	-	-	-	-	-	-
190	210	210	210	210	210	295	300	180	180	190	190	210	210
-	700	700	-	-	700	700	700	700	700	-	-	700	700
1040/1250	780/930	780/930	1040/1250	1040/1250	630/750	260/430	810/980	830/990	830/990	920/1100	920/1100	830/990	830/990
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
-	✓	✓	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓*	✓*	✓	✓	-	✓	✓*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
-	26,4	26,4	-	-	-	-	28,4	-	-	-	-	-	-
-	257	257	-	-	-	-	210	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	105,2	105,2	-	-	-	-	161,2	-	-	-	-	-	-
-	12	12	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
10,7	9,2	9,2	10,7	10,7	5,7	9,0	9,4	5,4	5,4	8,8	8,8	5,4	5,4
430 (233 за NSHF)	336	336	430 (233 за NSHF)	430 (233 за NSHF)	290	370	310	324	324	330 (240 за NSHF)	330 (240 за NSHF)	324	324
12	12	12	12	12	12	11	12	12	12	12	12	12	12
7,5	9,2	9,2	7,5	7,5	10,5	11,6	9,2	13,1	13,1	9,1	9,1	13,1	13,1
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
39,6	30,6	30,6	39,6	39,6	20,1	31,6	30,4	18,2	18,2	29,1	29,1	18,2	18,2
9	11	11	9	9	9	9	12	12	12	13	13	12	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	3	3	3	3	0	0	11	0	0	0	0	0	0
5	5	5	5	5	6	11	11	12	12	8	8	12	12
5	5	5	5	5	6	0	11	12	12	8	8	12	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
3	3	3	3	3	0	0	9	0	0	0	0	0	0
4	4	4	4	4	5	9	9	9	9	6	6	9	9
4	4	4	4	4	5	0	9	9	9	6	6	9	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	52	52	52	52	40	47	45	51	51	51	51	51	51
48	48	48	48	48	60	53	55	49	49	49	49	49	49
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Возможны технические изменения и ошибки

* Соответствует требованиям 15а 2015 только с насадкой АТ, внимание: соединение для отходящих газов + 160 мм

11.2 ТОПОК

		Speedy Mh-51 NSHF	Speedy Mh-57 NSHF	Speedy K-51	Speedy K-57	Speedy K-51 NSHF	Speedy K-57 NSHF	Speedy Kh-51	Speedy Kh-57
Общие характе- ристики	Класс энергоэффективности	A+	A+	A	A	A+	A+	A	A
	номинальная мощность в кВт (при закрытом режиме)	9,0	9,0	9,0	9,0	10,0	10,0	9,0	9,0
	Диапазон тепловой мощности, кВт	6,3-11,7	6,3-11,7	6,3-11,7	6,3-11,7	7,0-13,0	7,0-13,0	6,3-11,7	6,3-11,7
	КПД, %	> 80	> 80	78	78	> 80	> 80	78	78
	Рекоменд. диаметр дымовой трубы, мм	180	180	200	200	200	200	200	200
	Соединение для отходящих газов Ø, мм	180	180	200	200	200	200	200	200
	Возможное соединение для отходящих газов Ø, мм	-	-	180	180	180	180	180	180
	Вес в кг (прм.) kg	190	190	190	190	190	190	220	220
	Треб. мин. попер. сечение для приточ. и циркуляц. воздуха (с WLM), см ²	-	-	700	700	-	-	700	700
	Треб. мин. попер. сечение для приточ. и циркуляц. воздуха (без WLM), см ²	920/1100	920/1100	1120/1340	1120/1340	1240/1490	1240/1490	1120/1340	1120/1340
Испытания и значения	Не самозакрывающаяся дверца топочной камеры (конструкция А)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Самозакрывающаяся дверца топочной камеры (конструкция А1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Эксплуатация при открытой дверце	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓
	BlmSCHV. 2-й уровень	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a BVG	✓	✓	✓*	✓*	✓	✓	✓*	✓*
Эксплуатация при закрытой топоч- ной камере (мно- готопочный режим допустим)	Массовый расход отходящих газов, г/с	-	-	26,4	26,4	-	-	26,4	26,4
	Температура отходящих газов, °С	-	-	257	257	-	-	257	257
	Температура отходящих газов за NSHF, °С	-	-	-	-	-	-	-	-
	Потребность в воздухе для горения, м ³ /ч	-	-	151,2	151,2	-	-	151,2	151,2
	Требуемый напор, Па	-	-	12	12	-	-	12	12
Значения для расчета дымовой трубы при подсо- единении к после- дующим ходам	Массовый расход отходящих газов, г/с	8,8	8,8	9,2	9,2	10,7	10,7	9,2	9,2
	Температура отходящих газов °С (у патрубка)	330 (240 за NSHF)	330 (240 за NSHF)	336	336	430 (233 за NSHF)	430 (233 за NSHF)	336	336
	Требуемый напор, Па	12	12	12	12	12	12	12	12
	CO ₂ , %	9,1	9,1	9,2	9,2	7,5	7,5	9,2	9,2
	Треб. диаметр согл. M-FeuVO, см	15	15	15	15	15	15	15	15
	Потребность в воздухе для горения, м ³ /ч	29,1	29,1	30,6	30,6	39,6	39,6	30,6	30,6
Расстояния от топочной камеры	до стенки топочной камеры, см	13	13	10	10	11	11	10	10
	до пола, см	0	0	0	0	0	0	0	0
Теплоизоляция (на примере матов из минеральной ваты согл. AGI-Q 132)	Пол, см	0	0	3	3	3	3	3	3
	Стена, см	8	8	5	5	5	5	5	5
	Боковая стена, см	8	8	5	5	5	5	5	5
	Потолок см	-	-	-	-	-	-	-	-
	Облицовка для защищаемой стены, см	10	10	10	10	10	10	10	10
Заменяющий изоляционный материал, силикат кальция	Пол, см	0	0	3	3	3	3	3	3
	Стена, см	6	6	4	4	4	4	4	4
	Боковая стена, см	6	6	4	4	4	4	4	4
	Потолок см	-	-	-	-	-	-	-	-
Распределение тепла	Конвекция, %	51	51	62	62	62	62	62	62
	Смотровое стекло, %	49	49	38	38	38	38	38	38
	H ₂ O, %	0	0	0	0	0	0	0	0

Возможны технические изменения и ошибки

* Соответствует требованиям 15a 2015 только с насадкой АТ, внимание:
соединение для отходящих газов + 160 мм

RUS 40

Speedy Kh-51 NSHF	Speedy Kh-57 NSHF
A+	A+
10,0	10,0
7,0-13,0	7,0-13,0
> 80	> 80
200	200
200	200
180	180
220	220
-	-
1240/1490	1240/1490
✓	✓
✓	✓
-	-
✓	✓
✓	✓
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
10,7	10,7
430 (233 за NSHF)	430 (233 за NSHF)
12	12
7,5	7,5
15	15
39,6	39,6
11	11
0	0
3	3
5	5
5	5
-	-
10	10
3	3
4	4
4	4
-	-
62	62
38	38
0	0

Возможны технические изменения и ошибки.

11.3 CLASSIC

		Nova E - H ₂ O за NSHF	Nova F-51 - Air mit NSHF	Nova F-57 - Air за NSHF	Renova A - H ₂ O за NSHF	Renova B-51 - Air за NSHF	Renova B-57 - Air за NSHF	Renova C - Air за NSHF (дрова)	Renova C - Air за NSHF (бурый уголь)
Общие характеристики	Класс энергоэффективности	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
	Ном. тепловая мощность, кВт (закрытый режим)	14,0 /  9,0	10,1	10,1	13,4 /  6,9	8,8	8,8	8,5	7,8
	Диапазон тепловой мощности, кВт	9,8-18,2	7,1-13,1	7,1-13,1	9,4-17,4	6,2-11,4	6,2-11,4	6,0-11,1	5,5-10,1
	КПД, %	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85
	Рекоменд. диаметр дымовой трубы, мм	180	180	180	180	180	180	160	160
	Соединение для отходящих газов Ø, мм	180	180	180	180	180	180	160	160
	Возможное соединение для отходящих газов Ø, мм	-	150	150	150	150	150	150/180	150/180
	Масса (прибл.), кг	290	195	195	200	140	140	110	110
	Треб. мин. попер. сечение для приточ. и циркуляц. воздуха (с WLM), см ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Треб. мин. попер. сечение для приточ. и циркуляц. воздуха (без WLM), см ²	370/450	1580/1900	1580/1900	690/830	1060/1280	1060/1280	1030/1240	1030/1240	
Испытания и значения	Не самозакрывающаяся дверца топочной камеры (конструкция A)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Самозакрывающаяся дверца топочной камеры (конструкция A1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Эксплуатация при открытой дверце	-	-	-	-	-	-	-	-
	B1mSCHV, 2-й уровень	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a BVG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Эксплуатация при закрытой топочной камере (многопоточный режим допустим)	Массовый расход отходящих газов, г/с	12,7	9,2	9,2	12,8	9,4	9,4	8,2	9,1
	Температура отходящих газов °C (у патрубка)	Отвод сверху: 193 Отвод сбоку: 340 (166 за NSHF)	355	355	396 (165 за NSHF)	357	357	495 (142 за NSHF)	483 (142 за NSHF)
	Требуемый напор, Па	12	12	12	12	12	12	12	12
	CO ₂ , %	8,2	8,1	8,1	7,7	7,0	7,0	7,7	7,1
	Треб. диаметр согл. M-FeuVO, см	15	15	15	15	15	15	15	15
Значения для расчета дымовой трубы при подсоединении к последующим ходам	Потребность в воздухе для горения, м ³ /ч	46,3	34,1	34,1	47,3	34,7	34,7	30,3	31,4
	Массовый расход отходящих газов, г/с	25	26	26	25	25	25	20	20
	Температура отходящих газов у патрубка топки, C°	520	600	600	480	590	590	650	650
	Требуемый напор, Па	14	15	15	12	15	15	15	15
	CO ₂ , %	~ 9	~ 9	~ 9	~ 9	~ 9	~ 9	~ 9	~ 9
	Количество топлива, кг/ч	10	8	8	8	7	7	4	4
Эксплуатация при открытой топочной камере (многопоточный режим недопустим)	Потребность в воздухе для горения, м ³ /ч	103	77	77	82	68	68	41	41
	Массовый расход отходящих газов, г/с	-	-	-	-	-	-	-	-
	Температура отходящих газов, °C	-	-	-	-	-	-	-	-
	Температура отходящих газов за NSHF, °C	-	-	-	-	-	-	-	-
	Требуемый напор, Па	-	-	-	-	-	-	-	-
Расстояние от топочной камеры	до стенки топочной камеры, см	6	6	6	6	10	10	10	10
	до пола, см	0	0	0	0	0	0	0	0
Теплоизоляция (на примере матов из минеральной ваты согл. AGI-Q 132)	Пол, см	0	0	0	0	0	0	0	0
	Стена, см	10	13	13	12	13	13	15	15
	боковой стенки, см	10	13	13	12	13	13	15	15
	Облицовка для защищаемой Стена, см	6	6	6	6	6	6	6	6
Wärmedämmung (Теплоизоляция (на примере силиката кальция согл. EN 13501-2))	Пол, см	0	0	0	0	0	0	0	0
	Стена, см	8	10	10	9	10	10	12	12
	боковой стенки, см	8	10	10	9	10	10	12	12
	Облицовка для защищаемой Стена, см	6	6	6	6	6	6	6	6
	В качестве замены для облицовки и теплоизоляции установочной стены, см	10	12	12	10	12	12	13	13
	В качестве замены для облицовки и теплоизоляции боковой стены, см	10	12	12	10	12	12	13	13

Возможны технические изменения и ошибки

 = со стороны воды

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 9441-14 · www.spartherm.com

Service-Hotline 0180 594 41 94

14 Cent/Minute inkl. MwSt. aus den deutschen Festnetzen,
max. 42 Cent/Minute inkl. MwSt. aus den deutschen Mobilfunknetzen