



полный обзор огня



РУКОВОДСТВО

ПО УСТАНОВКЕ

Перед установкой топки обязательно следует прочесть следующие инструкции

диапазон *"CLASSIC"*

ТОПКА С ПРЯМЫМ СТЕКЛОМ

www.totemfire.com

Содержание

1	Руководство по установке	3
1.1	Введение	3
1.2	Предупреждение	3
1.3	Дымоход	4
1.3.1	Общая информация	4
1.3.2	Определение размеров дымохода	5
1.3.3	Форма дымохода	5
1.3.4	Выпускное отверстие дымохода на крыше	6
1.3.5	Прокладка дымохода через перекрытия	7
1.3.6	Безопасное расстояние дымохода	7
1.3.7	Облицовка дымохода	7
1.4	Стены вокруг топки	8
1.4.1	Задняя стена	8
1.4.2	Пол	8
1.5	Подвод воздуха снаружи	9
1.5.1	Воздухозаборное отверстие	10
1.5.2	Отверстие для подачи воздуха со стороны топки	11
1.6	Размещение основания	12
1.6.1	Зона теплоотдачи	12
1.7	Установка основания	13
1.8	Установка топки	16
1.8.1	Проверки	16
1.8.2	Дымовая заслонка	17
1.8.3	Дефлекторы	18
1.9	Соединительная труба	19
1.10	Подсоединение дымохода и соединительной трубы	20
1.11	Вытяжка	21
1.11.1	Решетки контура конвективного теплообмена	23
2	Проверки в случае неполадок в работе	24
3	Нормативные акты	25
4	Размеры	26
5	Сертификация ЕС	27

1 Руководство по установке

1.1 Введение

Перед установкой камина рекомендуется внимательно прочесть инструкции.

Компания TOTEM рекомендует поручить установку квалифицированному специалисту.

1.2 Предупреждение

Настоящие инструкции относятся к изделиям TOTEM.

Закрытые топки TOTEM соответствуют требованиям стандарта EN 13229.

Характеристики топки Totem в соответствии с EN 13229:

Периодическая эксплуатация

Сжигание на решетке

Сжигание только древесины

Закрытая камера горения

Кирпичная кладка возведена вокруг камеры горения

Эксплуатация камина, оборудованного топкой TOTEM, осуществляется в соответствии с документацией, предоставленной с камином. Данное руководство относится только к камину, установленному в односемейном доме и оборудованному топкой, которая использует дрова в качестве топлива.

При установке и эксплуатации камина необходимо соблюдать местные и национальные правила техники безопасности, и нормативы ЕС.

ВНИМАНИЕ : Перед установкой камина необходимо проверить следующее:

- характеристики дымохода (указанные на заводской табличке) соответствуют характеристиками топки;

- соблюдены требования к безопасному расстоянию от горючих материалов;

- характеристики материалов футеровки камина соответствуют требованиям действующего законодательства;

- наличие воздуховода для подвода воздуха в зону горения сечением 200 см², который необходим для надлежащей работы камина;

- перекрытие имеет необходимую механическую прочность, способную выдержать вес камина с топкой.

1.3 Дымоход

1.3.1 Общая информация

Дымоход должен соответствовать требованиям постановления от 22 октября 1969 года, 23 февраля 2009 года, региональным санитарным нормам и принятым техническими правилами согласно NF DTU 24.1 (февраль 2006 года).

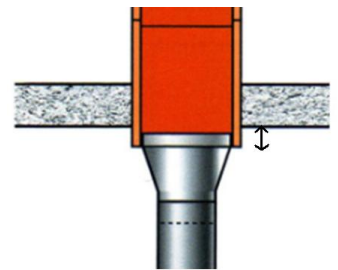
Дымоход должен соответствовать требованиям местного законодательства, в том числе в отношении: герметичности, стойкости к коррозии и теплоизоляции.



Дымоход, вид снизу

- Топка может быть подсоединена только к цельной трубе. Дымоход должен иметь конструкцию, позволяющую извлекать сажу и осуществлять чистку.

- Минимальная площадь поперечного сечения должна быть эквивалентной площади сечения патрубка топки. Внутреннее поперечное сечение должно быть одинаковым по всей длине дымохода, дымоход должен иметь одинаковую геометрическую форму по всей длине.



Дымоход должен выходить на несколько сантиметров в помещение, в котором устанавливается камин.



Все дымоходы, дымоходы с трубами или футеровкой должны иметь заводскую табличку с нестираемой надписью, прикрепляемую установщиком.

На этой табличке должна содержаться информация с описанием камина и характеристиками дымохода.

Пример обозначения составляющих в соответствии со стандартом EN 1856-1 (металлический дымоход).

EN 1856-1 T 450 N1 D Vm-L40045 G(xx)

EN 1856-1: стандарт

T 450: класс температуры

N1: класс давления

D: класс стойкости к образованию конденсатов

Vm-L40045: класс стойкости к коррозии (долговечность) и спецификация материала внутренних стенок (только для металлических дымоходов)

G(xx): жаростойкость дымохода и расстояние от горючих материалов (xx в мм)

1.3.2 Определение размеров дымохода

Расчет размера дымохода осуществляется в соответствии со стандартом EN 13384-1 при помощи:

- номограмм типа CSTB,
- программного обеспечения типа Poujoulat.

1.3.3 Форма дымохода

Дымоход может иметь максимум два наклонных, т.е. не вертикальных участка. Обычно угол наклона составляет максимум 20°. Однако, если дымоход не имеет неровностей и его длина меньше 5 метров, этот угол может составлять максимум 45°.

Если длина дымохода превышает 5 метров, компания TOTEM SA рекомендует установить в этом случае регулятор тяги. Он позволяет регулировать тягу при необходимости. Регулятор должен располагаться позади решетки.

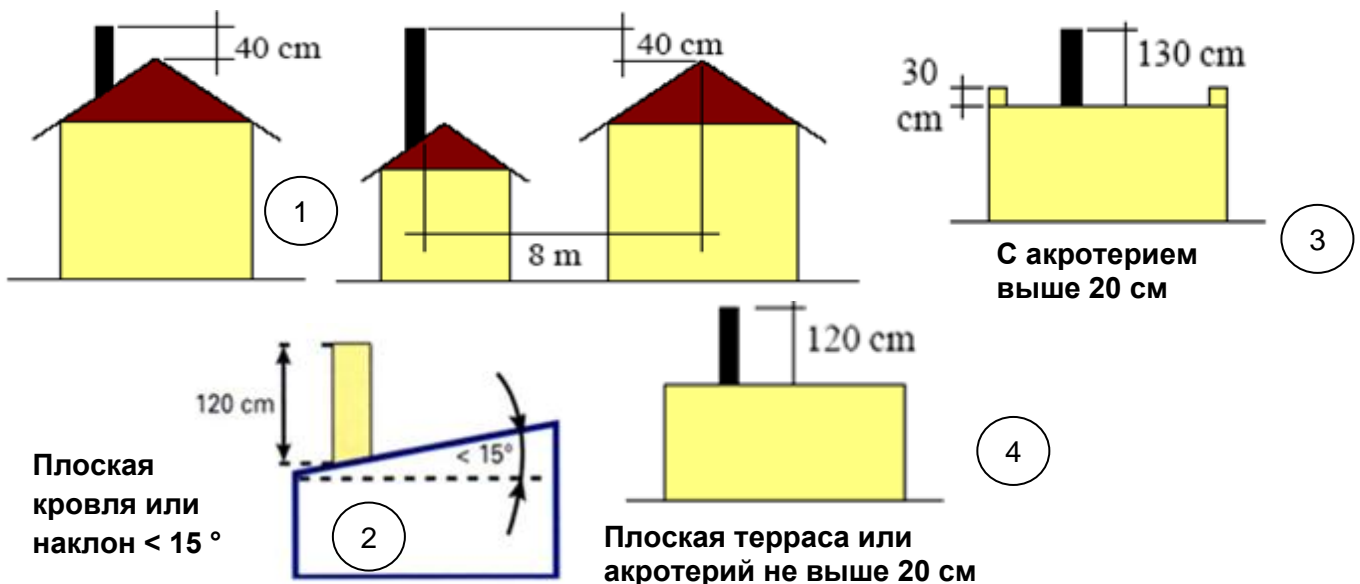
1.3.4 Выпускное отверстие дымохода на крыше

(1) Наружные отверстия дымоходов с естественной тягой (индивидуальной или коммунальной системы отопления) должны быть расположены на 0,4 м выше всех частей зданий, находящихся на расстоянии менее 8 метров.

(2) В случае кровельных покрытий террас или крыш с наклоном менее 15°, эти отверстия должны быть расположены, по крайней мере, на 1,20 метра выше места выхода на крышу.

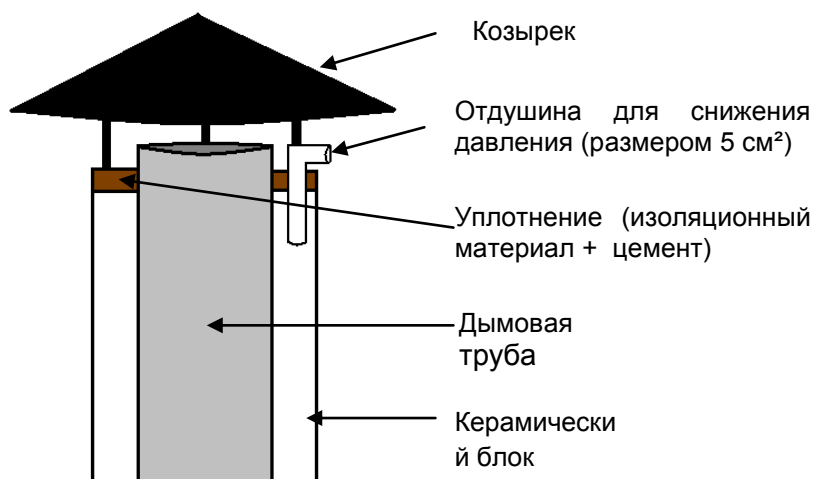
(3) Если крыша имеет акротерий выше 0,2 м, эти отверстия должны быть расположены на 1 метр выше акротерия.

(4) Если акротерий ниже 0,2 м, отверстия должны быть расположены на расстоянии 1,20 м от места выхода на крышу.



Примечание: дымоход не предназначен для крепления на него различных объектов, например, антенн или объектов, которые под действием ветра могут дестабилизировать дымоход.

Гидроизоляционный слой (дымовая труба)



Кроме козырька от дождя выпускное отверстие дымохода на крыше должно иметь гидроизоляционный слой. Гидроизоляция предотвратит попадание воды между дымовой трубой и керамическим блоком дымохода.

Отдушина в уплотнении (для снижения давления) размером 5 см², защищенная от попадания воды, обеспечит вентиляцию между дымовой трубой и керамическим блоком.

В нижней части необходимо предусмотреть отверстие размером, как минимум, 20 см².

1.3.5 Прокладка дымохода через перекрытия

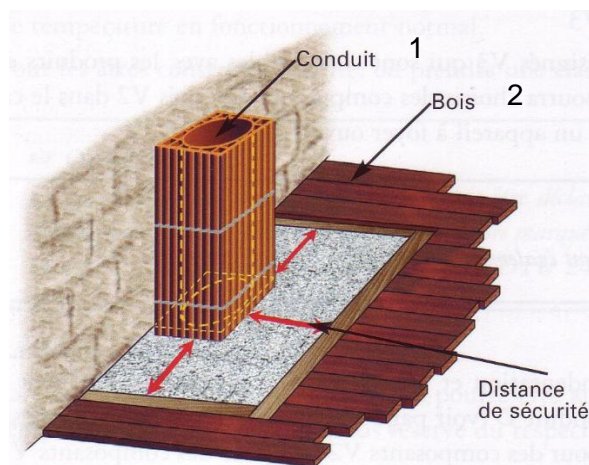
Бетонное перекрытие. При изготовлении бетонного перекрытия необходимо предусмотреть сквозной проем для дымохода такого размера, чтобы можно было установить противопожарную плиту.

В перекрытии не должны располагаться стыки элементов дымохода.

Деревянные перекрытия или подвесной потолок. Следует использовать элементы, поставленные изготовителем дымохода, чтобы обеспечить необходимую устойчивость, безопасное расстояние, интенсивный нагрев и свободное расширение дымохода. Необходимо обязательно установить перфорированные противопожарные плиты.

1.3.6 Безопасное расстояние дымохода

Безопасное расстояние дымохода приведено в номограммах CSTB и нормативах DTU.



- 1- Дымоход
- 2- Древесина
- 3- Безопасное расстояние

1.3.7 Облицовка дымохода

Температура внешней поверхности дымохода не должна превышать 50°C (жилые помещения) или 80°C (нежилые или недоступные помещения). В противном случае дымоход должен иметь облицовку, обшивку или кожух.



Дымоход с облицовкой

1.4 Стены вокруг топки



1.4.1 Задняя стена

Задняя стена не должна состоять из горючих материалов. Она должна быть достаточно прочной, чтобы на нее можно было закрепить различные детали во время установки камина.

Если задняя стена имеет горючие материалы или материалы, которые могут быть повреждены под действием температуры, необходимо установить перегородку из огнестойкого, устойчивого к действию температуры материала.

Для соединения между собой плит изоляционного материала следует использовать алюминиевую огнестойкую ленту.



Клейкая огнестойкая алюминиевая лента



Изоляционный материал толщиной 3 см + алюминиевый лист

1.4.2 Пол

На деревянном полу необходимо установить ригель с бетонной плитой.

Следует оценить механическую прочность пола с учетом веса камина. Необходимо исключить деформацию пола.

В месте непосредственной установки камина не должны проходить канализационные трубы, электропроводка, подогрев полов, прессованный изоляционный материал.



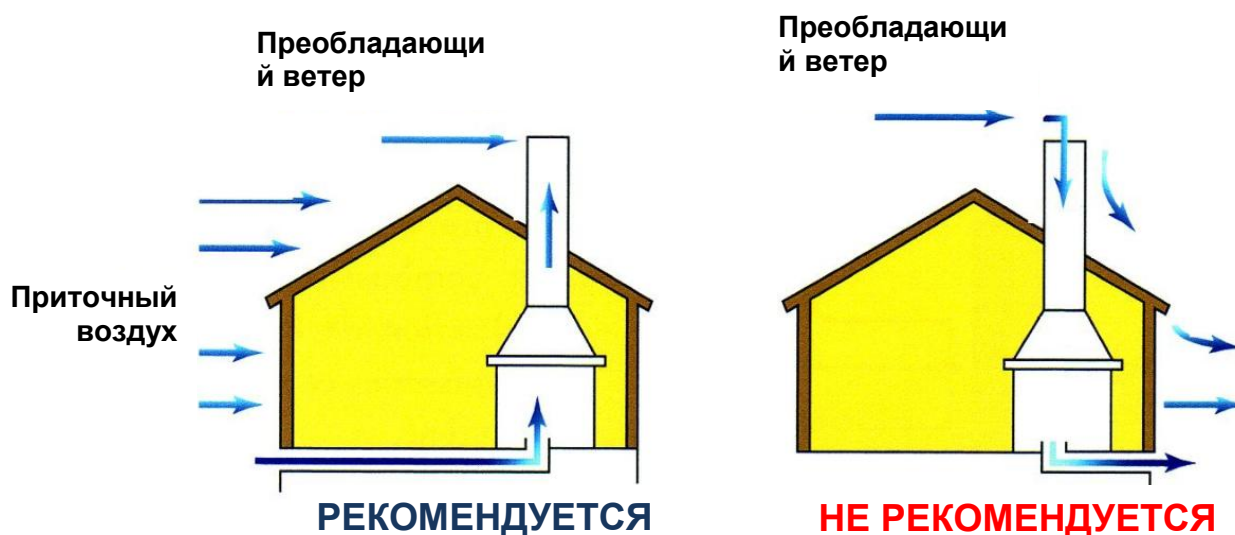
1.5 Подвод воздуха снаружи

Для работы камина необходима не только вентиляция помещения, но и подвод воздуха снаружи.

Поэтому необходимо обеспечить подвод воздуха в зону горения.

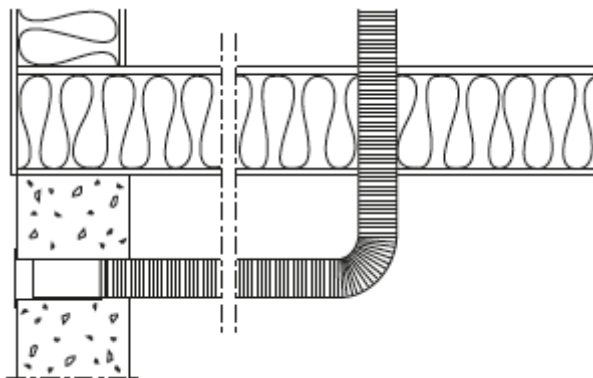
Забор воздуха осуществляется извне или из помещения, в котором имеется вентиляция, выходящая наружу. Отверстие забора воздуха должно располагаться на стороне здания с преобладающим ветром. Сечение этого воздуховода должно составлять 200 см².

Примечание: следует учесть, что установка решетки на отверстии забора воздуха приведет к 50% потере объема поступающего воздуха (в зависимости от размера ячеек). Площадь решетки должна в два раза превышать сечение воздуховода.



1.5.1 Воздухозаборное отверстие

Воздухозаборное отверстие в полуподвальном помещении: если воздухозаборное отверстие находится в перекрытии (в помещении с плохой вентиляцией, с загрязненным воздухом), следует проложить воздуховод, который выходит непосредственно за пределы помещения.



Запрещено подводить в камин загрязненный воздух.

Воздухозаборное отверстие в наружной стене: если воздух поступает через отверстие в наружной стене, которая имеет внутреннюю двухслойную обшивку, необходимо установить герметичный рукав, чтобы предотвратить поступление пыли и грязи из пространства между стеной и перегородкой.



Воздухозаборное отверстие

Скопление пыли и грязи может привести к повреждению подвижных деталей камина (например, дымовая заслонка, заслонка, регулирующая поступление воздуха снаружи...).

Также следует установить легко демонтируемую решетку. Размер ячеек этой решетки должен быть больше 3 мм.

При установке топки также можно использовать комплект принадлежностей для забора воздуха извне.



1.5.2 Отверстие для подачи воздуха со стороны топки

Это отверстие расположено в облицовке камина или поблизости от камина.

Подача воздуха не должна составлять неудобство для жителей дома, если отверстие выходит в помещение, где установлен камин (например, сквозняк).

Камин имеет систему подвода воздуха с предварительно вырезанными крышечками, что обеспечивает непосредственный подвод воздуха извне.

Такую систему подвода воздуха необходимо подсоединить напрямую к отверстию для подачи воздуха. Для подсоединения следует открыть только одну крышечку.



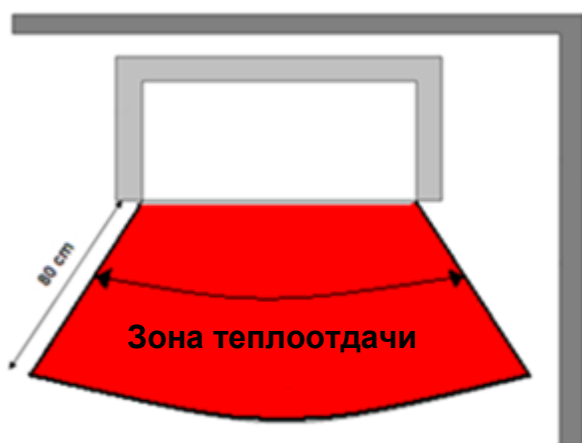
1.6 Размещение основания

Отметьте на полу место установки основания камина, с учетом расположения дымохода и окружающих условий.

Установите на полу основные элементы основания (сухая кладка), чтобы проверить правильность установки, отметить необходимые отверстия и места герметичной заделки воздуховодов.

Следует убедиться в надлежащей подаче воздуха в зону горения.

1.6.1 Зона теплоотдачи



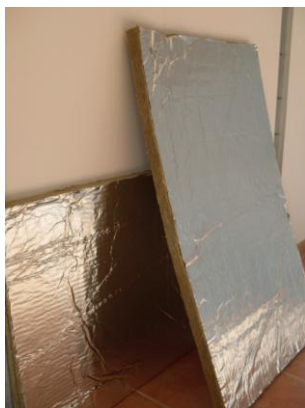
Необходимо учитывать зону теплоотдачи топки.

Запрещено устанавливать топку рядом с воспламеняющимися объектами.

1.7 Установка основания

- Возведите кирпичную кладку из огнестойких материалов.

Между топкой и изолирующим слоем облицовки необходимо предусмотреть воздушную прослойку размером, как минимум, 30 мм.

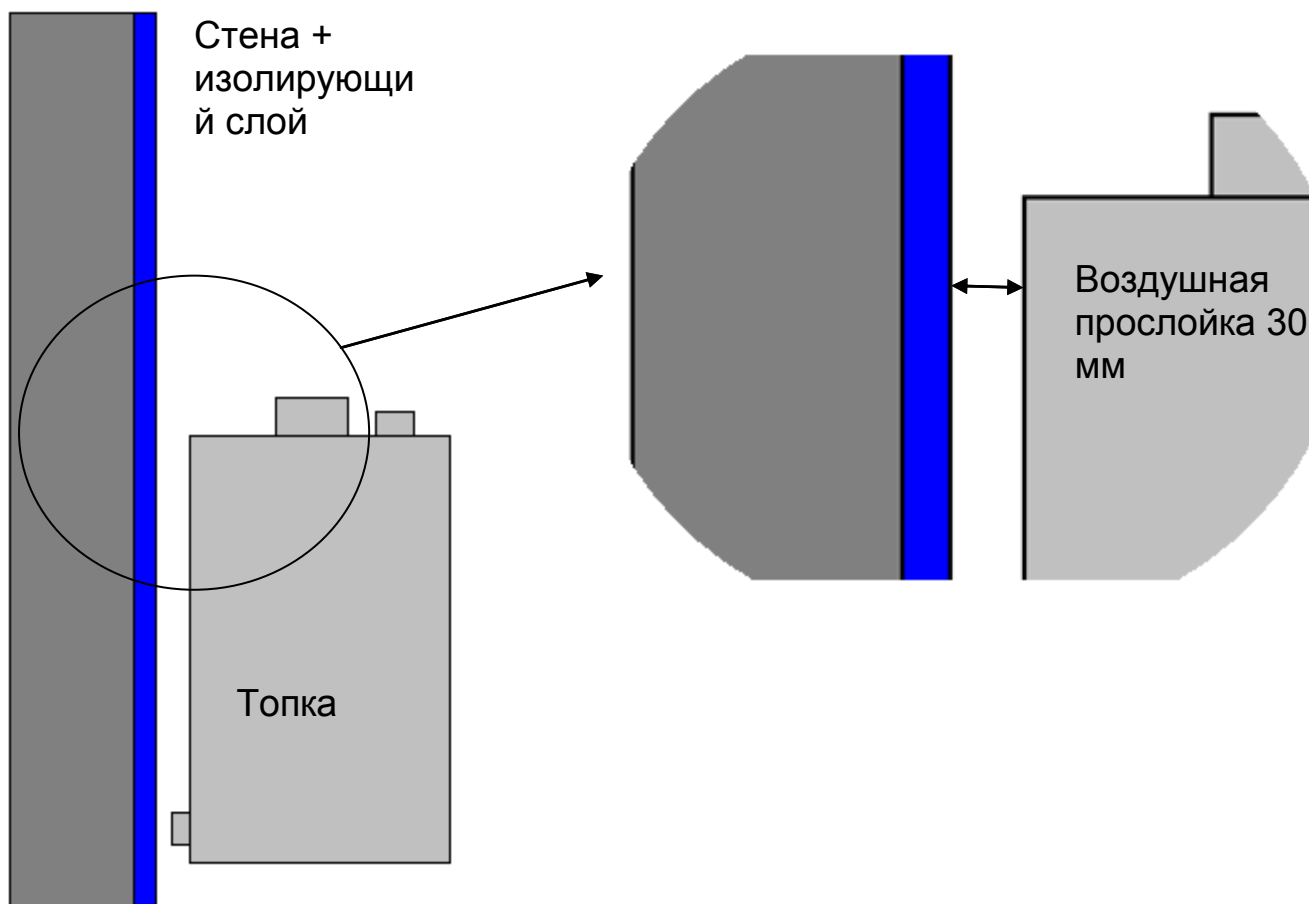


Изоляционный материал
толщиной 3 см +
алюминиевый лист



Воздушная
прослойка ≥ 30 мм

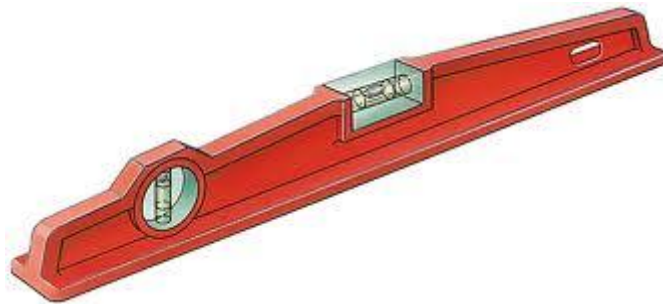
- Установите топку с учетом обязательного безопасного расстояния. Между топкой и изолирующим слоем необходимо предусмотреть воздушную прослойку размером минимум 30 мм.



- Заделайте швы основания паклей, предварительно смоченной в формовочном гипсе.

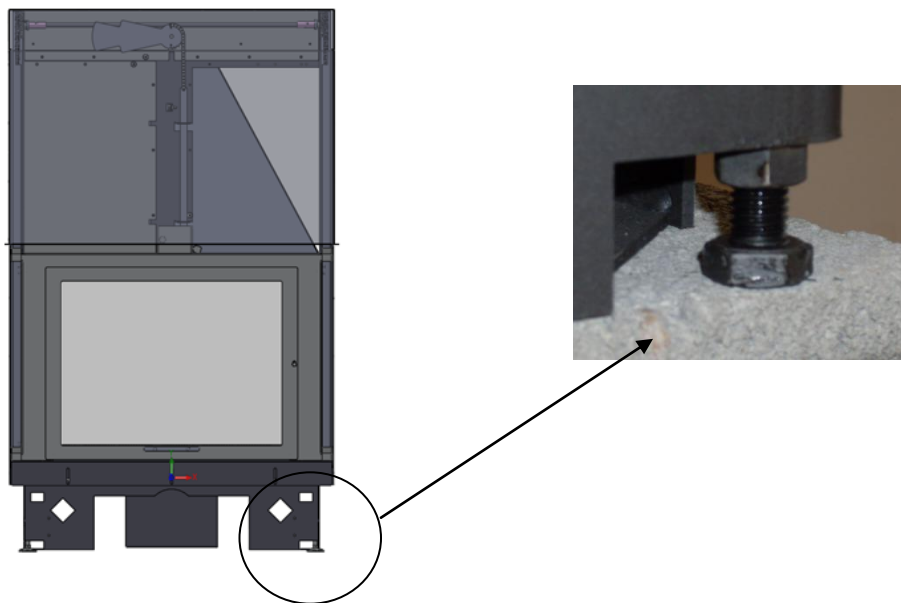


- Проверьте уровень и угол наклона задней стенки.



- При помощи установочных винтов отрегулируйте уровень основания.

Проверьте правильную установку топки в вертикальной плоскости, чтобы предотвратить деформацию топки при нагреве. Для нивелирования можно воспользоваться домкратами Totem.



1.8 Установка топки

Перед установкой топки на основание необходимо демонтировать съемные элементы (дефлекторы, детали из огнеупорных материалов ...), чтобы не повредить стекло дверцы.

Использовать подходящее грузоподъемное приспособление.



1.8.1 Проверки

Снять блокировку с противовесов дверцы.

Проверить надлежащую работу системы подъема и открытия дверцы.

Проверить надлежащую работу различных элементов управления.



1.8.2 Дымовая заслонка

Автоматическая дымовая заслонка

Топки с прямым стеклом и их двухсторонние модели, начиная с 2011 года, имеют встроенную дымовую заслонку, которая приводится в действие выдвижной дверцей.

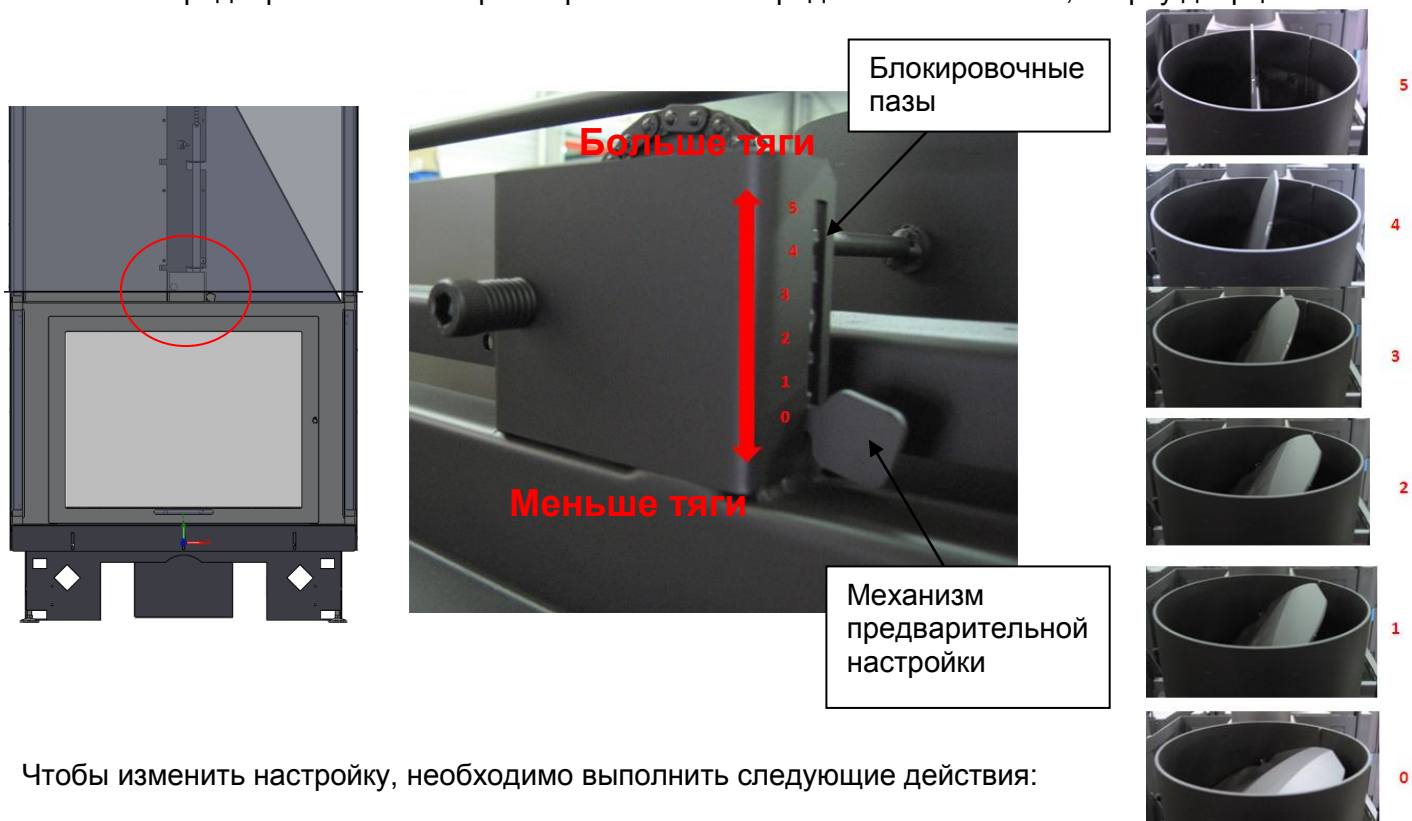
Заслонка открывается при подъеме выдвижной дверцы (открытие дверцы), что позволяет избежать обратной тяги и поступления дыма в помещение, и закрывается при опускании дверцы (закрытие дверцы).

Это позволяет автоматически перейти с эксплуатации камина с открытой дверцей к эксплуатации камина с закрытой дверцей, без поступления дыма в помещение, что оптимизирует теплоотдачу и безопасность.

Предварительная настройка

Этот механизм позволяет предварительно настроить открытие заслонки, которая регулирует отвод дыма при опущенной дверце.

Механизм предварительной настройки расположен в средней части камина, сверху дверцы:



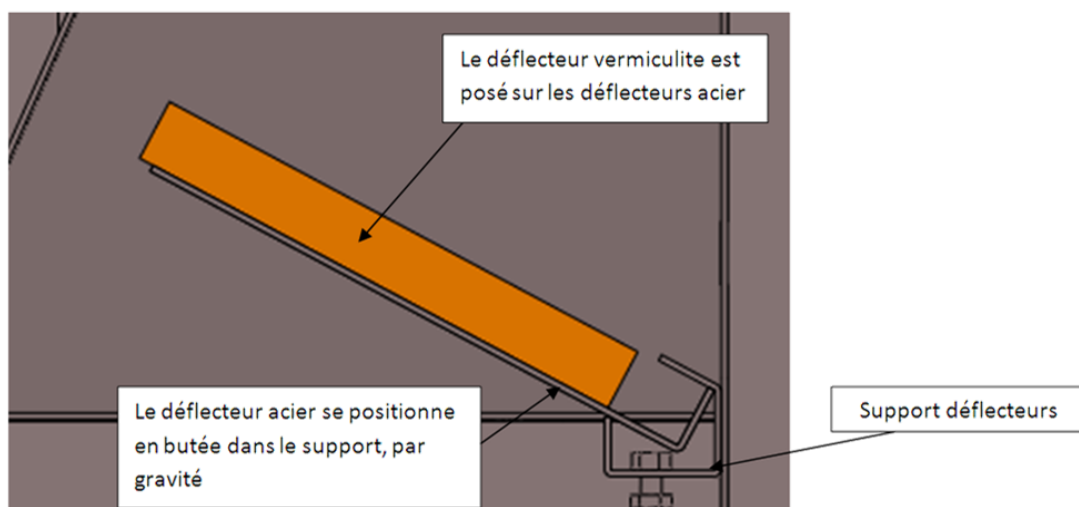
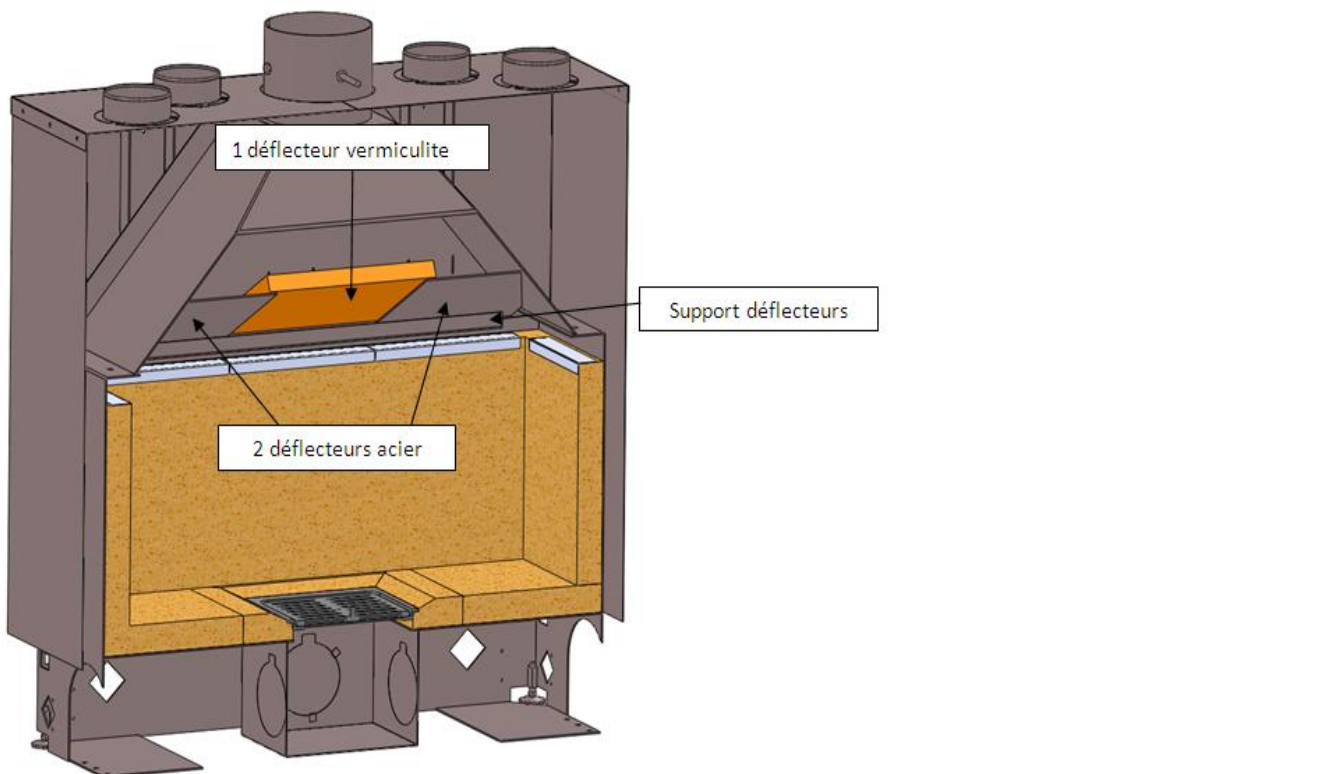
Чтобы изменить настройку, необходимо выполнить следующие действия:

- 1- Нажать на механизм, чтобы высвободить его из блокировочных пазов.
- 2- Удерживая его в нажатом состоянии, продвинуть его вверх или вниз, чтобы получить необходимую настройку:
 - Вверх = заслонка открыта → больше тяги
 - Вниз = заслонка закрыта → меньше тяги
- 3- Отпустить механизм после установки в необходимое положение.
- 4- После первой растопки необходимо отрегулировать дымовую заслонку в зависимости от естественной тяги камина.

1.8.3 Дефлекторы

Для эффективной работы камина компания TOTEM FIRE рекомендует установить дефлекторы.

Дефлекторы способствуют снижению температуры отводимого дыма и повышают температуру пламени; они оказывают непосредственное влияние на эффективность работы оборудования. Дефлекторы можно демонтировать для прочистки дымохода.



1.9 Соединительная труба



Топка подсоединяется к дымоходу при помощи стандартных металлических труб.

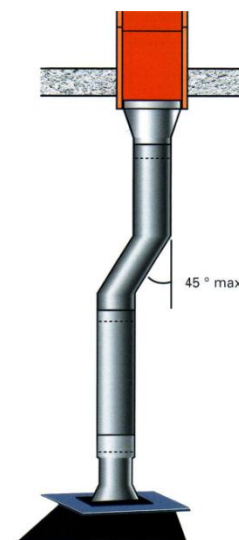
Соединительная труба не должна входить или пересекать другое помещение, кроме помещения, в котором установлен камин.

Соединительная труба или ее обшивка должны находиться в доступном месте; трубу необходимо расположить таким образом, чтобы ее можно было полностью видеть непосредственно или через смотровой люк, или решетку.

Наклон

Соединительная труба может иметь максимум два наклона (не более одной невертикальной секции).

Если соединительная труба не имеет неровностей, угол наклона может составлять максимум 45° . В противном случае этот угол должен быть максимум 20° .



Присоединение соединительной трубы к топке

Соединительная труба подсоединяется к топке при помощи рукава с двойной кромкой (не входит в комплект поставки) в месте установки дымовой заслонки. В случае металлической трубы соединительная труба подсоединяется таким образом, чтобы избежать расположения стыков в перекрытии.

1.10 Подсоединение дымохода и соединительной трубы

Металлический дымоход



Топка подсоединяется к изолированному металлическому дымоходу при помощи соединительной детали, которая поставляется изготовителем дымохода.

Соединительная деталь должна входить в дымоход как минимум на 40 мм.

Дымоход из обожженной глины или бетона



В случае подвесного потолка необходимо вырезать соответствующее отверстие в вытяжке.

Топка подсоединяется к дымоходу при помощи специальной соединительной детали.

Разница в сечении

Если дымоход и соединительная труба имеют разное сечение, соединение необходимо выполнить таким образом, чтобы избежать резкого перепада сечения, например, при помощи фасонной детали.

Верхняя часть этого переходного соединения должна находиться:

- в вытяжке, на расстоянии минимум 10 см от подвесного потока вытяжки;

Или

- внутри подвесного потолка вытяжки;

Или

- на расстоянии минимум 10 см от подсоединения дымохода, если вытяжка установлена без подвесного потолка.

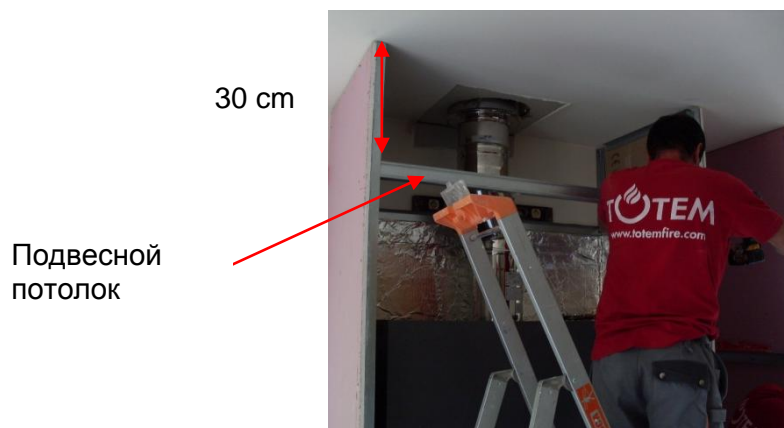
1.11 Вытяжка

Вытяжка изготовлена из изоляционного материала и представляет собой термокамеру, установленную на каркас.

Стены, контактирующие с вытяжкой, не должны иметь горючие материалы или материалы, которые могут быть повреждены под действием температуры.



В верхней части, на расстоянии 30 см от потолка необходимо установить подвесной потолок, который будет служить в качестве теплового экрана.



Обеспечить термоизоляцию внутренней поверхности вытяжки и внутренней поверхности пространства между потолком и подвесным потолком. Пространство между потолком и подвесным потолком должно иметь две вентиляционные решетки размером 20 см².



Внутренние поверхности, которые нагреваются от топки и соединительной трубы, должны иметь изоляционный слой.

Следует избегать создания тепловой ловушки внутри вытяжки.

Вытяжку необходимо установить таким образом, чтобы можно было видеть внутреннюю поверхность вытяжки через отверстие выхода подогретого воздуха или через смотровой люк, расположенный в боковой части вытяжки.

Это поможет проверять состояние соединительной трубы и периодически чистить внутреннюю поверхность вытяжки.

Смотровая
решетка



Это позволит избежать накопления пыли, что может привести к загрязнению потолка и попаданию пыли в воздушный поток контура конвективного теплообмена.

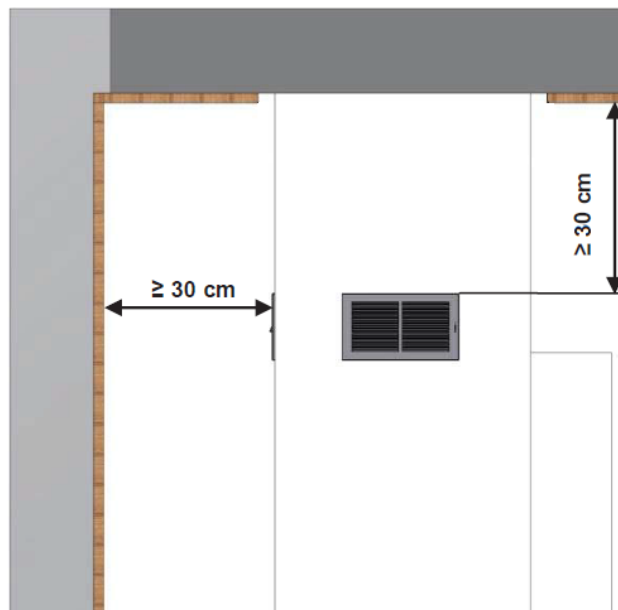
1.11.1 Решетки контура конвективного теплообмена

Решетки контура конвективного теплообмена термокамеры являются обязательным элементом камина. Они устанавливаются как можно выше, но минимальное расстояние до потолка должно составлять 30 см.

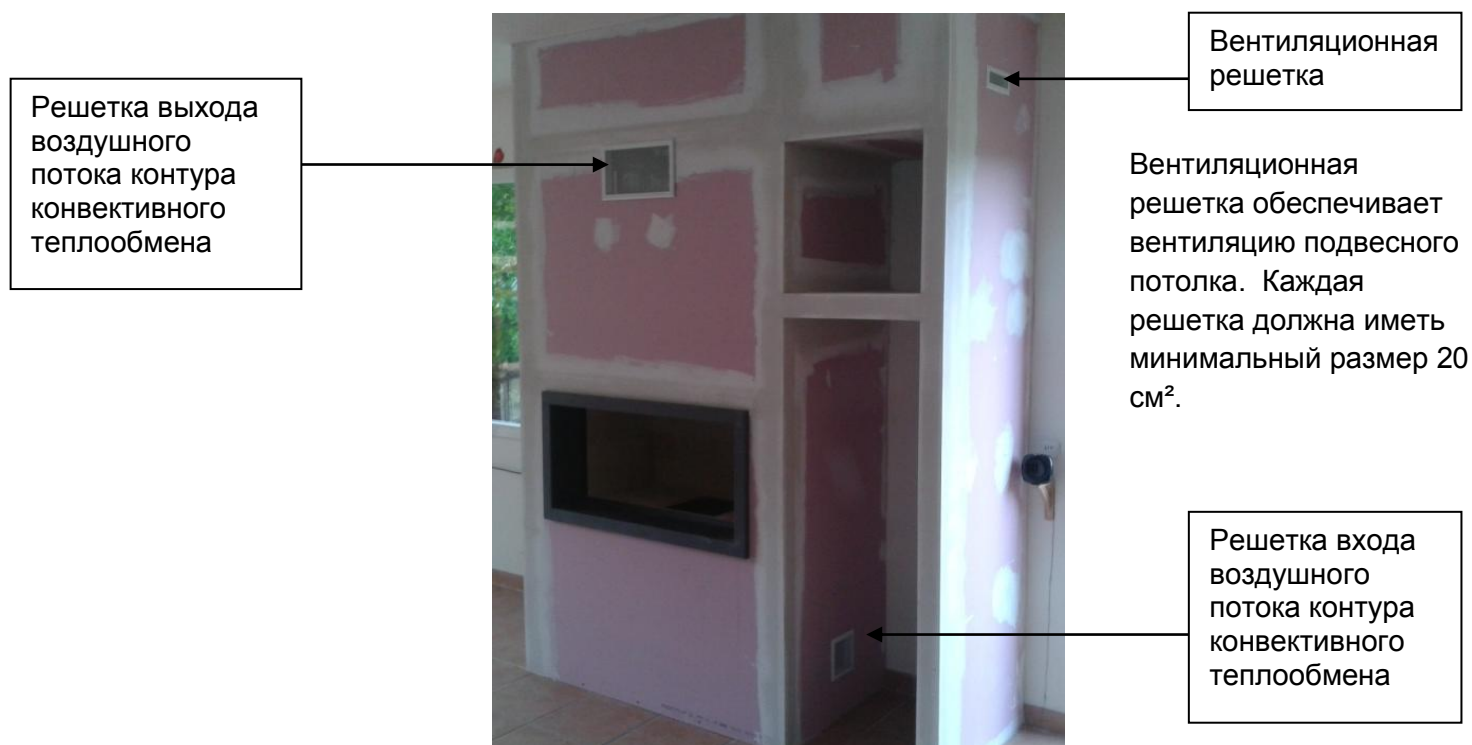
Характеристики решеток:

Контур конвективного теплообмена:

- сечение отверстий для входа воздушного потока контура конвективного теплообмена: минимум 600 см²
- сечение отверстий для выхода воздушного потока контура конвективного теплообмена: минимум 600 см²



Вентиляционные решетки устанавливаются выше подвесного потолка.



Примечание: решетки выхода горячего воздушного потока контура конвективного теплообмена должны находиться в помещении, где установлен камин.

2 Проверки в случае неполадок в работе

- **Опущенная дверца**, поленья горят слишком быстро с бурным пламенем:
 - дверца топки полностью опущена?
 - дымовая заслонка находится в закрытом положении?
 - дефлекторы установлены?
 - вы используете дрова рекомендуемого типа?
 - недостаточно крупные поленья?
- **Поднятая дверца**, слишком слабая тяга камина, сильная обратная тяга:
 - дымовая заслонка находится в закрытом положении?
 - решетка и заслонка, регулирующая поступление воздуха в зону горения (дополнительное оборудование), открыты?
 - воздухопровод засорен или имеет плохую изоляцию?
 - отключите систему принудительной вентиляции, улучшило ли это тягу?
 - снимите дефлектор, улучшило ли это тягу? по необходимости уменьшите длину дефлектора.
- **Опущенная дверца**, камин не обеспечивает необходимый обогрев помещения:
 - засорение решетки контура конвективного теплообмена и вентиляционной решетки?
 - дверца топки полностью опущена?
 - дымовая заслонка находится в закрытом положении?
 - в топку загружено достаточное количество древесины?
- Медленное горение дров:
 - влажные дрова?
 - поленья слишком крупные? В этом случае необходимо расколоть поленья.

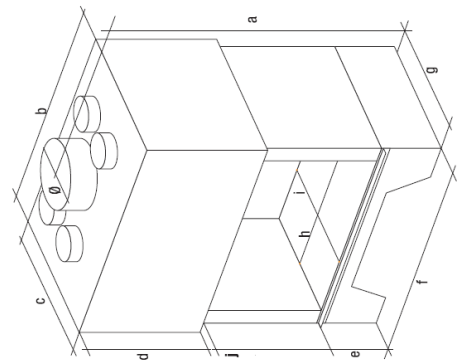
3 Нормативные акты

Технические и законодательные акты:

- норматив DTU 24.1 и 24.2;
- действующие стандарты ЕС;
- технические рекомендации;
- техническая документация по эксплуатации;
- строительные работы CSTB;
- постановление от 27 февраля 2009 года касательно выбросов монооксида углерода.

4 Размеры

FOYERS DROITS										types de portes		coles vitrage																					
Hors Tout a x b x c	Autre h x i	j	sortie de fumée	poids en kg	rendement	puissance kw	Tx CO	poignée				bricks de série claires+ joints			options briques				options				coles en mm (cf fiches techniques)			ouverture (m2)		types de portes		coles vitrage			
								gaibée 120 mm	droite 120 mm	droite 345 mm	droite 445 mm	petites 5,5*22	grandes 11*22	sans joint 11*22	sans joint	petites 5,5*22	bricks noirs	boite à fumée	socte surbaissé	soutien de hotte	d	e	f	g	FA=facade	CT=cornière/tube	TT=tube/tube	R°	V°	ancienne porte	nouvelle porte		
								galbée 120 mm	droite 120 mm	droite 345 mm	droite 445 mm	petites 5,5*22	grandes 11*22	sans joint 11*22	sans joint	petites 5,5*22	bricks noirs	boite à fumée	socte surbaissé	soutien de hotte	d	e	f	g	FA=facade	CT=cornière/tube	TT=tube/tube	R°	V°	ancienne porte	nouvelle porte		
FRONTAL																																	
FRONTAL 800	1381 x 842 x 559	650 x 367	475	200	260	72%	13,5	0,28%	galbée 120 mm	I	I	I	I	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	589	260	756	423	0,30	FA	oui	593*403 407*570	593*403 407*570
FRONTAL 900	1574 x 942 x 606	750 x 414	570	250	360	70%	14,0	0,27%	droite 120 mm	I	I	I	I	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	684	260	856	470	0,41	FA	oui	505*680 505*660	505*680 505*660
FRONTAL 901	1574 x 942 x 532	750 X 340	570	200	320	71,4%	17,3	0,12%	droite 120 mm	I	I	I	I	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	684	260	856	396	0,41	FA	oui	505*659	505*659
FRONTAL 1000	1644 x 1082 x 656	890 x 464	605	300	430	71%	20,0	0,06%	droite 120 mm	I	I	I	I	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	719	260	996	520	0,52	FA	oui	816*535 799*540	816*535 799*540
FRONTAL 1100	1756 x 1182 x 664	990 x 472	650	300	520	73%	18,0	0,23%	droite 120 mm	I	I	I	I	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	813	260	1096	528	0,64	CT	oui	918*593	918*593	
FRONTAL 1300	1965 x 1302 x 756	1110 x 564	760	300	630	73%	18,0	0,23%	galbée 120 mm	I	I	I	I	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	927	260	1216	620	0,83	TT	oui	992*647	992*647	
HORIZON																																	
HORIZON 901	1241 x 942 x 532	750 X 340	405	200	300	71,4%	17,3	0,12%	galbée 120 mm	I	I	I	I	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	516	260	856	396	0,29	FA	oui	395*670	395*670
HORIZON 1000 Fond Droit	1241 x 1088 x 588	896 x 390	405	200	350	71%	20,0	0,06%	droite 120 mm	I	I	I	I	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	516	260	1002	446	0,35	FA	oui	395*880	395*880
HORIZON 1000 Fond Conique	1241 x 1088 x 588	896 x 390	405	200	350	71%	20,0	0,06%	droite 120 mm	I	I	I	I	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	516	260	1002	446	0,35	FA	oui	395*880	395*880
HORIZON 1100	1454 x 1202 x 588	1010 x 390	510	250	450	78%	17,0	0,23%	droite 120 mm	I	I	I	I	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	624	260	1116	452	0,50	FA	oui	445*930	445*930
HORIZON 1300	1454 x 1312 x 588	1120 x 390	510	250	480	78%	17,0	0,23%	droite 120 mm	I	I	I	I	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	624	260	1226	452	0,56	FA	oui	445*1040	445*1040
HORIZON 1400	1454 x 1418 x 588	1230 x 390	510	250	510	73%	18,0	0,23%	galbée 120 mm	I	I	I	I	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	661	260	1336	452	0,61	FA	oui	445*1150	445*1150
VERTIVISION																																	
VERTIVISION 900	1860 x 790 x 651	598 x 459	894	250	410	74%	18,0	0,42%	galbée 120 mm	I	I	I	I	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	686	120	704	555	0,29	FA	oui	510*930	510*930



5 Сертификация ЕС

FOYERS DROITS	CERTIFICATION CE : NF EN 13 229									
					puissance kw	à 13 O ₂			P conseillée	crédit impôt
	date	numéro	laboratoire	rendement		en mg/nM ³				
		Tx CO	T° fumées	Tx poussière						
FRONTAL										
FRONTAL 800	03/11/2008	TD4089	CTIF	72%	13,5	0,28%	280°C			oui
FRONTAL 900	18/10/2005	TD3930	CTIF	70%	14,0	0,27%	289°C			oui
FRONTAL 901	29/07/2010	TD4226	CTIF	71,4%	17,3	0,12%	347°C	56,40		oui
FRONTAL 1000	18/03/2010	TD4201	CTIF	71%	20,0	0,06%	233°C	51,00		oui
FRONTAL 1100	28/03/2008	TD4045	CTIF	73%	18,0	0,23%	198°C			oui
FRONTAL 1300	28/03/2008	TD4045	CTIF	73%	18,0	0,23%	198°C			oui
HORIZON										
HORIZON 901	29/07/2010	TD4226	CTIF	71,4%	17,3	0,12%	347°C	56,40		oui
HORIZON 1000 Fond Droit	18/03/2010	TD4201	CTIF	71%	20,0	0,06%	233°C	51,00		oui
HORIZON 1000 Fond Cône	18/03/2010	TD4201	CTIF	71%	20,0	0,06%	233°C	51,00		oui
HORIZON 1100	04/11/2008	TD4088	CTIF	78%	17,0	0,23%	190°C	75		oui
HORIZON 1300	04/11/2008	TD4088	CTIF	78%	17,0	0,23%	190°C	75		oui
HORIZON 1400	28/03/2008	TD4045	CTIF	73%	18,0	0,23%	198°C			oui
VERTIVISION										
VERTIVISION 900	19/11/2007	TD4034	CTIF	74%	18,0	0,42%	248°C			non