

# Fayko

## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Компания-изготовитель: ARKIANE  
Эталонная модель: FAYKO (ФЕЙКО)  
Тип установки: IGB sf D  
Тепловая мощность: 12 кВт/ч  
Рекомендуемое топливо: древесина  
В соответствии со стандартом  
EN 13229 · DIN 18891-1 · VKF Z13456

arkiane

|  |       |
|--|-------|
| <b>СОДЕРЖАНИЕ</b> .....  | 2     |
| <b>А - ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ</b>  |       |
| А1 ДЫМОХОДЫ: СУЩЕСТВУЮЩИЕ ИЛИ УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ.....                             | 3     |
| А2 ПОСТУПЛЕНИЕ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА.....  | 4     |
| А3 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА  |       |
| <b>В – РАСПАКОВКА</b> .....  | 5     |
| <b>С – УСТАНОВКА</b>   |       |
| С1 РЕКОМЕНДАЦИИ.....   | 6     |
| С2 ТИП СТЕНЫ ИЛИ НАРУЖНОЙ ОБШИВКИ  |       |
| С3 ПОДГОТОВКА И УСТАНОВКА КАМИНА.....  | 7     |
| С4 ГЕРМЕТИЗАЦИЯ.....   | 8     |
| С5 ОТДЕЛКА ДЛЯ ВСТРОЕННЫХ (УТОПЛЕННЫХ) КАМИНОВ.....                            | 10    |
| С6 УСТАНОВКА УПОРА КРЫШКИ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ.....                                   | 10    |
| С7 СОЕДИНЕНИЕ С ДЫМОХОДОМ.....   | 10    |
| С8 УСТАНОВКА КРЫШКИ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ, КАРНИЗА<br>И ПРОТИВОПОЖАРНОГО ЭКРАНА.....   | 12    |
| <b>Д - УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>  |       |
| D1 РАЗЛИЧНЫЕ КОМПОНЕНТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ                             |       |
| D2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ ПРИНЯТЬ<br>ПРИ ПЕРВОМ РОЗЖИГЕ КАМИНА |       |
| D3 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....   | 14    |
| <b>Е – ГАРАНТИИ</b> .....  | 14    |
| <b>СПЕЦИФИКАЦИЯ</b> .....  | 15/16 |
| <b>ВЫДЕРЖКА ИЗ ЕТД 24.2.2</b> .....  | 17/20 |

## **А) ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ**

### **А1) – ДЫМОХОДЫ**

#### **Существующие дымоходы:**

Необходимо проверить следующее:

- чтобы дымоход был совместим с камином
- чтобы дымоход был герметизирован и ничем не загорожен.

#### ***Комментарий***

Необходимо провести предварительное испытание герметизации стен в соответствии с условиями, указанными в Приложении II ЕТД24.1 «Дымовые установки».

- его общее состояние.

В случае если дымоход несовместим с камином, выполните следующие действия:

- вставьте трубу в дымоход, разрешенный к применению квалифицированным специалистом,
- или используйте обсадную трубу, установленную компанией, имеющую необходимую профессиональную квалификацию,
- или же установите другой подходящий дымоход.

Внутренние размеры дымоходов могут составлять 20×20, 25×25, 30×30 и 20×40 см.

#### **Устанавливаемые дымоходы (или новые дымоходы):**

#### ***Комментарий***

Под «новыми дымоходами», мы подразумеваем дымоходы, конструируемые одновременно с камином.

Дымоходы строятся следующим образом:

- с использованием радиального кирпича в соответствии со стандартом NFP51-311,
- или же с использованием бетонного камня в соответствии со стандартом NFP51-321,

#### ***Комментарий***

Радиальный кирпич должен иметь **МАРКИРОВОЧНЫЙ ЗНАК NF**.

Использование продукции, которая имеет сертификат качества, придает соответствие гарантии качества, которая выше ожидаемой от специальных приемочных испытаний.

- или с использованием композиционных металлических дымоходов, пригодных для такого применения, в соответствии со стандартами NFD35.303 и NFD35.304,
- или с использованием радиального кирпича в соответствии со стандартом NFP51-301,
- или же с использованием жароупорного кирпича в соответствии со стандартом NFP51-302,

#### ***Комментарий***

При использовании внутреннего дымохода, нет необходимости проводить испытание на морозостойкость, которое включает в себя стандарт NFP51-302.

- или с использованием модульных компонентов, которые получили положительное техническое заключение для данного типа применения.

Установка дымохода (из кирпича или нержавеющей стали) должна осуществляться в соответствии с нормативами ЕТД24-2-2 (см. выдержку из ЕТД в разделе F).

## **A2 – ПОСТУПЛЕНИЕ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА**

Когда поступающего в помещение воздуха недостаточно, предпочтительно осуществить дополнительную подачу воздуха, которая производится через специальный воздуховод. Если жилое помещение оборудовано механической системой вытяжки воздуха (VMS), такая дополнительная подача воздуха является обязательной. Она должна осуществляться либо непосредственно вне помещения, или же в помещении, которое вентилируется снаружи. Воздуховод для подачи наружного воздуха должен быть закрыт вентиляционной решеткой. Подача воздуха будет осуществляться с использованием шланга, диаметром 125 мм, прикрепленного к нижней части камина. Для того чтобы прикрепить этот шланг, освободите пространство, диаметром 150 мм. Это пространство скрыто внутри нижней части камина. Для основной модели, которая крепится к основанию, фрагмент в разрезе на нижней части (в основе) должен быть обломан. Этот фрагмент предусмотрен для пропуска воздуха, поступающего снаружи. Фрагмент, который крепится при помощи микросоединителей, может быть отломан при помощи небольшого молотка.

## **A3 – РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА**

Дымоход FAUKO оснащен двухслойной системой рекуперации тепла.

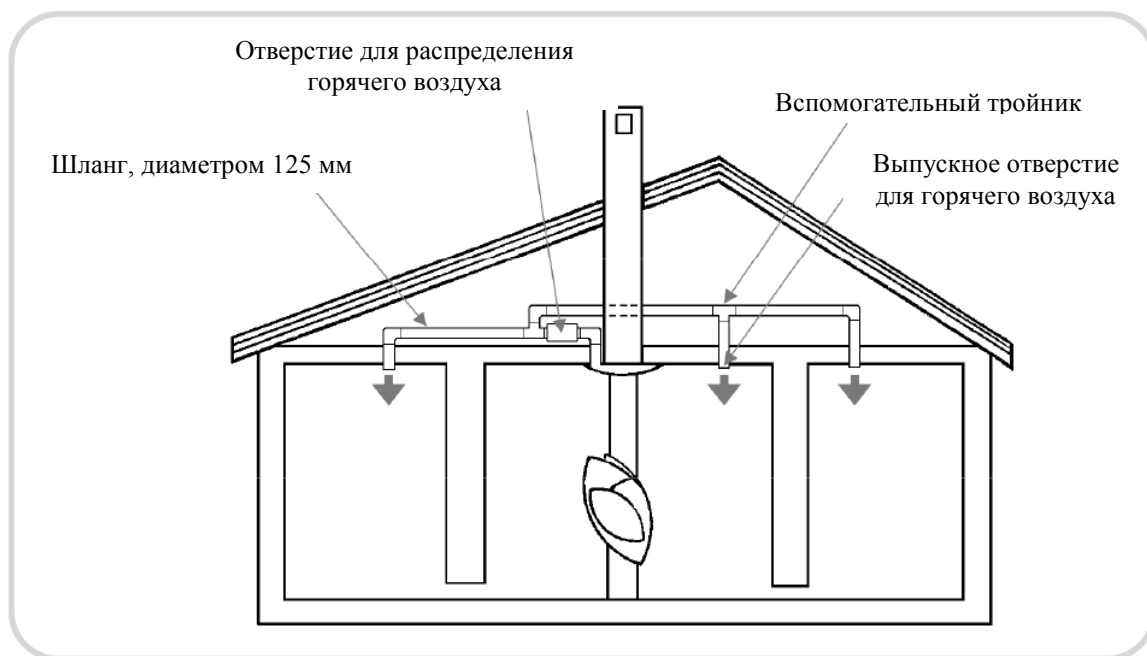
Выработка горячего воздуха осуществляется следующим образом:

### ***1 – За счет естественной конвекции:***

Воздух из помещения поступает из отверстий, находящихся под камином, циркулирует в его верхней части за счет конвекции и выходит нагретый воздухом пространства за панелью, которая скрывает дымоход или внутри панелей камина.

### ***2 – За счет принудительной конвекции:***

Шланг, диаметром 125 мм, должен быть подключен к внутренней стороне верхней части пространства за крышкой дымовой трубы (или карнизом) и связан с входным отверстием распределения горячего воздуха, расположенным в чердачном или мансардном помещении здания. Этот горячий воздух будет распределяться при помощи шлангов, тройников и выпускных отверстий для горячего воздуха, осуществленных в обогреваемых помещениях.



## **В – РАСПАКОВКА**

ФАУКО поставляется на паллете размером 1,20 м× 0,80 м. Установка фиксируется в центре с помощью стальной пластины, фурнитура расположена вокруг камина на паллете. Трехслойная картонная коробка покрывает установку.

Такая специальная упаковка была разработана для упрощения процесса распаковки камина. Модель ФАУКО должна быть прикреплена к паллете настолько, насколько это максимально возможно.

Распаковка осуществляется двумя лицами с использованием тележки для паллеты.

Для того чтобы преодолеть пороги или ступеньки, используйте доски шириной 0,5 м и длиной 2,50 м, а также блоки для того, чтобы компенсировать разницу в высоте.

Внутри помещения уложите на пол твердый картон или ковровую дорожку для защиты плитки, коврового покрытия или мест, ширина которых меньше 82 см, можно демонтировать камин с паллеты и вынести его при помощи канатного грузозахвата, перемещая его под опору камина. Если вам необходимо транспортировать камин вверх по лестнице, лучше осуществлять это с привлечением трех лиц.

Примечание: Если камин доставляет транспортная компания, то в таком случае эта компания не имеет права заносить его в жилое помещение при наличии какого-либо заграждения, которое необходимо обойти (порог, ступеньки, лифт, лестница и т.д. ...)

## **C – УСТАНОВКА**

Существуют три различных типа установки FAУКО для вашего камина.

- 1 – Утопленный:**                      одновходовый  
  двухходовый
- 2 – Навесной:**                       трехсторонний, который крепится к основанию  
  трехсторонний подвесной
- 3 – Основной:**                       четырёхсторонний, который крепится к основанию  
  четырёхсторонний подвесной

### **C1 – РЕКОМЕНДАЦИИ**

Установка может быть выполнена самостоятельно, квалифицированным специалистом или же нашей бригадой монтажников. В любом случае:

«Это устройство должно быть установлено в соответствии с нормативами ЕТД, действующими на настоящий момент, рекомендуется выполнение установки дипломированным или квалифицированным специалистом».

### **C2 – ТИП СТЕНЫ ИЛИ НАРУЖНОЙ ОБШИВКИ**

Существующие стены внутри или снаружи помещения:

| <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                  | <b>Высокая механическая прочность</b> | <b>Высокая термическая прочность (Mo)</b> |
|---|---------------------------------------|---|
| Камень  | да                                    | да  |
| Квадерный песчаник, размером от 10 до 20 см       | да                                    | да  |
| Пенобетон, размером 20 см                         | да                                    | да  |
| Кирпич, размером от 10 до 20 см                   | да                                    | да  |
| Бетон   | да                                    | да  |
| Древесина   | да                                    | нет                                       |
| Placofeu (огнестойкий гипсовый обшивочный картон) | нет                                   | да  |
| Гипсокартон, изолированный полистиролом           | нет                                   | нет                                       |
| Гипсокартон, изолированный минеральным войлоком   | нет                                   | нет                                       |
| Гипсокартон                                       | нет                                   | нет                                       |
| Облицовочная гипсовая плитка                      | нет                                   | нет                                       |

#### **все для построения:**

Для наружной стены с изоляцией, которая не классифицируется как огнеупорная: Разместите панель из огнеупорного гипсокартона (placofeu), изолированного керамическим волокном или минеральным войлоком, либо же стекловолокном, размером 1,20 мх2,50 м, за камином, без влагостойкого покрытия.

Для внутренних стен: перегородка, состоящая из бетонных блоков, с минимальным размером в 10 см или же кирпич, размером 10 см с отделкой из огнеупорного гипса, либо же из огнеупорного гипсокартона (placofeu).

## **СЗ – ПОДГОТОВКА И УСТАНОВКА КАМИНА**

### **1 – НАВЕСНОЙ С КРЕПЛЕНИЕМ К ОСНОВАНИЮ**

- Отметьте вертикальную центральную ось камина (центральная ось радиального кирпича).
  - Установите камин.
  - Обозначьте каждое положение на основании и на стене.
  - Обозначьте положение настенной панели.
  - Выполните срезку любых материалов, которые не классифицируются как огнеупорные (см. предыдущий раздел).
- (В случае установки с использованием гипсокартона, изолированного полистиролом, разрежьте гипсокартон при помощи ножовочной или обычной пилы. Переместите гипсокартон, изолированный полистиролом, со всех сторон минимально до 16 см вокруг камина и дымохода. Затем замените гипсокартон, изолированный полистиролом, на огнеупорный материал, плюс керамическое волокно или минеральный войлок без влагостойкого покрытия.
- При необходимости укрепите соединение радиального кирпича или установите трубное соединение к вытяжной трубе (см. ЕТД).
  - Переставьте камин и подключите воздухопровод из нержавеющей стали.
  - Установите крышку дымовой трубы, отодвиньте ее немного в сторону для того, чтобы разместить карниз.
  - Прикрепите камин к полу при помощи 4 8-диаметровых кольшков, или используя химическое укрепление.
  - Для утепленных каминов, установите панель, а затем установите отделочную конструкцию, которая закрепляется на настенный станок из огнеупорного гипсокартона.

### **2 – ПОДВЕСНОЙ НАСТЕННЫЙ МОНТАЖ**

Операции такие же, как и для навесного типа, который крепится к основанию.

Тем не менее, перед установкой трубного соединения, держатель для настенного навешивания должен быть закреплен при помощи химического или другого укрепления, способного выдержать вес камина (4 болта М10).

После выполнения всех операций, разберите основание, отвинтив 4 удерживающих болта М8.

P.S.: Вокруг выпускного дымового отверстия, есть 4 болта М8 с контргайками, которые позволяют регулировать каминную установку, а также позволяют упростить демонтаж основания, подняв камин с пола.

### **3 – ОСНОВНОЕ КРЕПЛЕНИЕ К ОСНОВАНИЮ**

- Установите крепежную пластину карниза на потолок.
- Закрепите карниз при помощи крепежной пластины (перед установкой трубного соединения).
- При необходимости укрепите соединение радиального кирпича или установите трубное соединение к вытяжной трубе (см. ЕТД).
- Установите камин или прикрепите его к полу, при помощи 8 4-диаметровых кольшков или используя химическое укрепление.
- Подключите трубку из нержавеющей стали к камину.
- Установите крышку дымовой трубы (отодвиньте ее немного в сторону для того, чтобы оставить место для конструкции и карниза).

### **4 – ОСНОВНОЙ ПОДВЕСНОЙ МОНТАЖ**

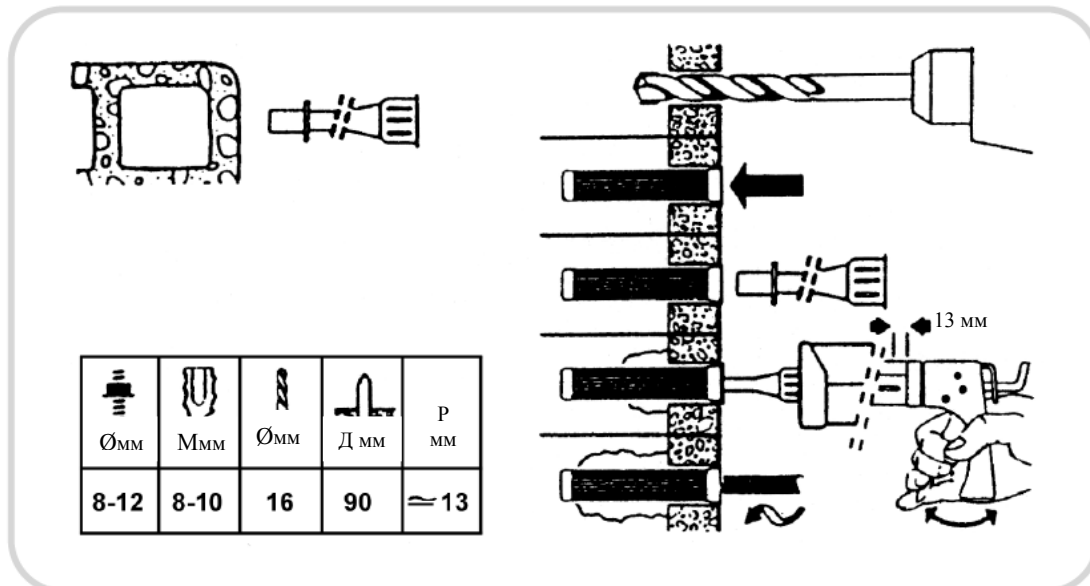
- Установите крепежную пластину держателя для основного навешивания на потолок (то же самое и для штукатурной тяги) и закрепите ее при помощи химического или другого укрепления, способного выдержать вес камина (как минимум 4 крепления М10).
  - Подсоедините камин к вытяжной трубе при помощи трубки из нержавеющей стали (и при необходимости установите трубное соединение к вытяжной трубе).
  - Соберите держатель для основного навешивания при помощи болтов М8 и подсоедините несущий каркас камина к удерживающей пластине на потолке.
  - Установите крышку дымовой трубы (отодвиньте ее немного в сторону для того, чтобы оставить место для конструкции и карниза).
  - Разберите основание, отвинтив 4 удерживающих болта М8.
- P.S.: Вокруг выпускного дымового отверстия, есть 4 болта М8 с гайками и контргайками, которые позволяют регулировать каминную установку, а также позволяют упростить демонтаж основания, подняв камин с пола.

## С4 – ГЕРМЕТИЗАЦИЯ

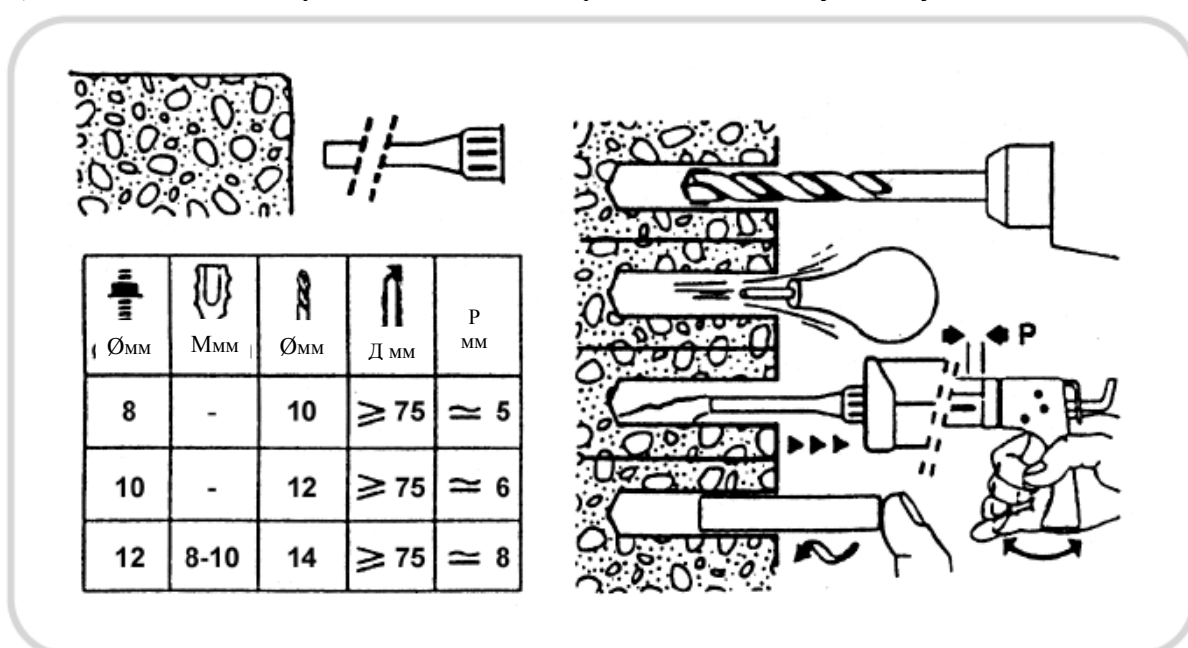
Для укрепления дымохода мы рекомендуем использовать химический герметик, который сочетает в себе простоту установки и механическую прочность.

После сверления отверстий размером 16 мм (в полу, стене или потолке, в зависимости от типа установки), существует два типа установки, в зависимости от вида стены:

- **Пустотные стены:** в каждом отверстии должно быть пористое сетчатое покрытие.



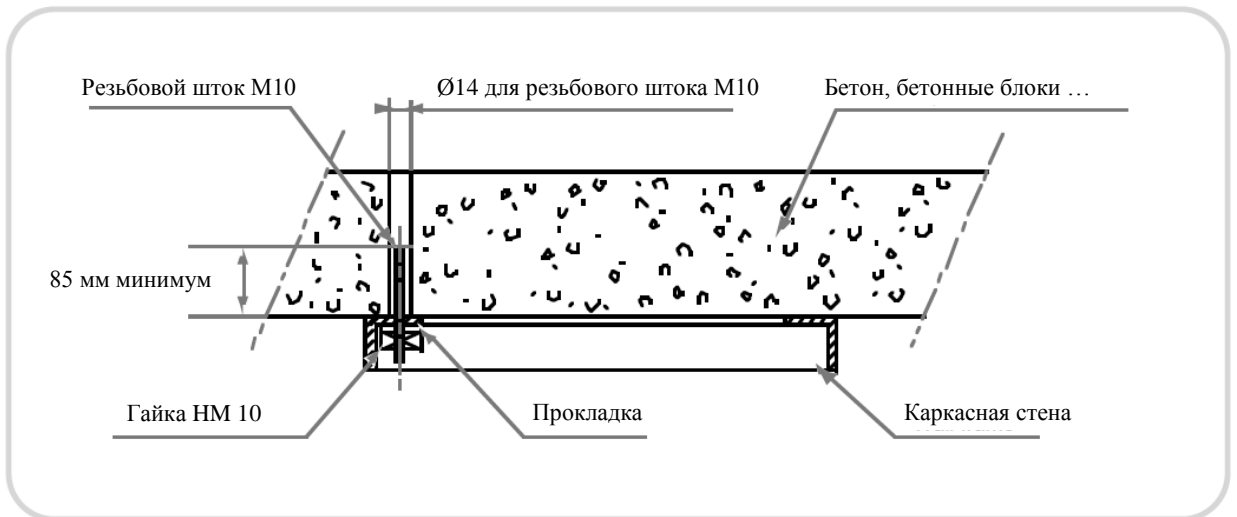
- **Цельные стены:** в отверстия необходимо направлять поток воздуха для удаления пыли.



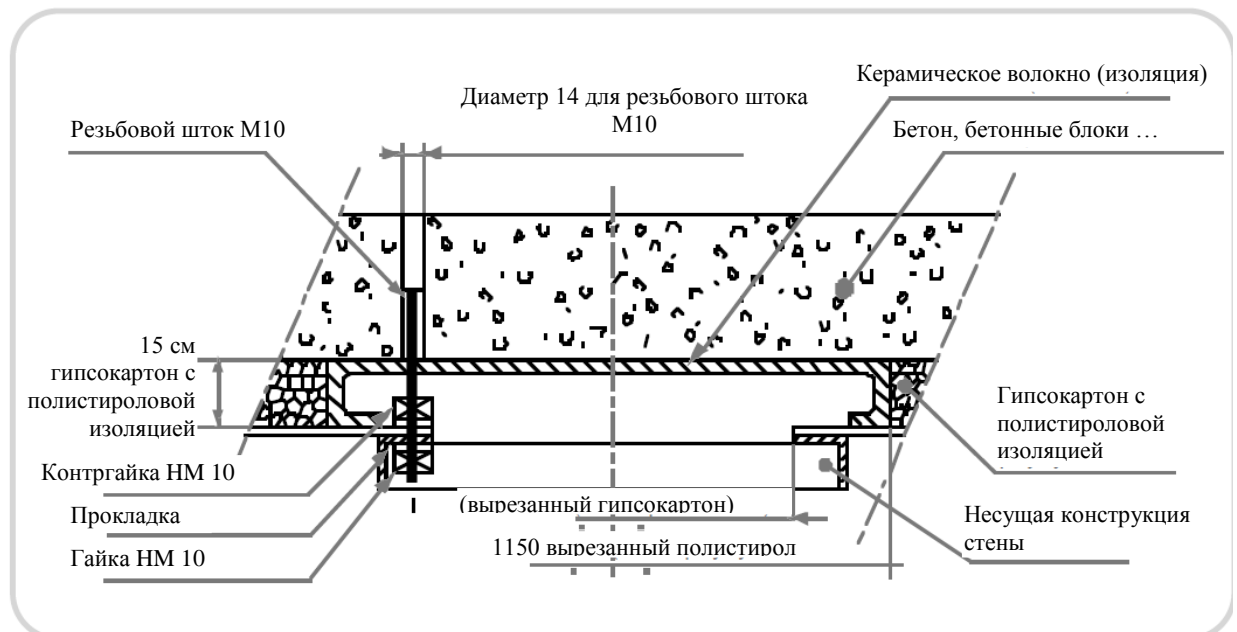


- Введите смолу, полностью заполняя отверстие.
  - Расположите резьбовые штоки (с контргайками при необходимости), затем удерживающую раму с гайками, но пока не затягивайте гайки.
  - Защемите удерживающую раму на месте и оставьте на время, необходимое для схватывания герметика.
- Проверьте время высыхания в инструкциях производителя (SPIT, BERNER и т.п.) в пределах 15 и 60 минут.
- Затем проверьте уровень рамы и затяните гайки M10.

#### Схематическое изображение для внутренней стены или несущего перекрытия



#### Схематическое изображение наружной стены (гипсокартон с полистироловой изоляцией)



### **C5 – ОТДЕЛКА ДЛЯ ВСТРОЕННЫХ (УТОПЛЕННЫХ) КАМИНОВ**

См. специальное руководство в Приложении для встроенных (утопленных) каминов.

### **C6 – УСТАНОВКА УПОРА КРЫШКИ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ**

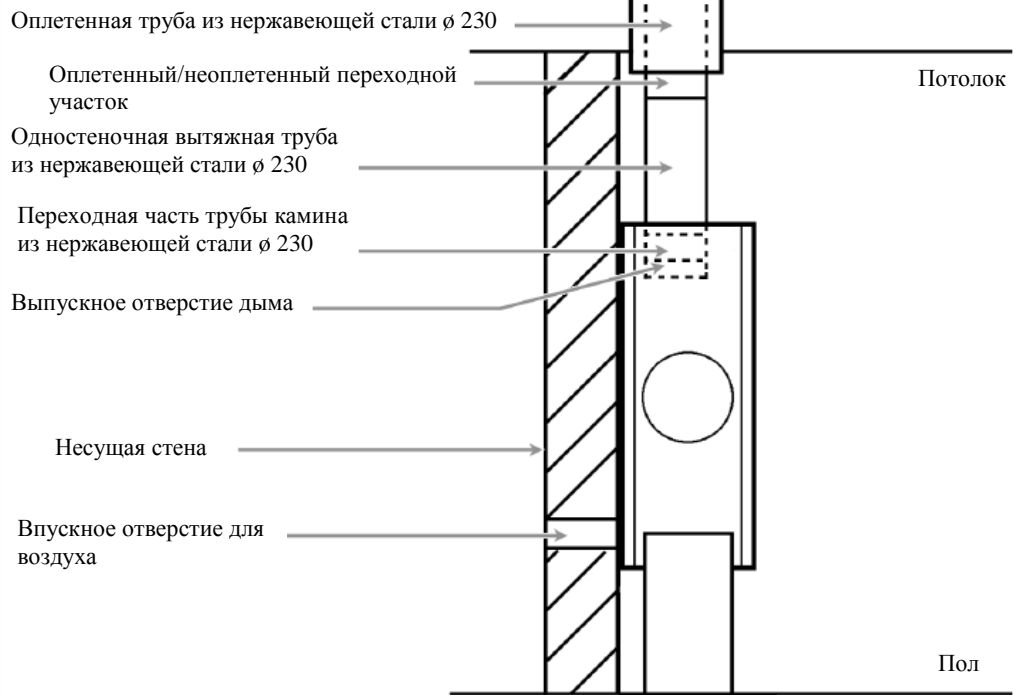
Расположите упор на необходимой высоте и закрепите его с помощью четырех крепежных болтов.

### **C7 – СОЕДИНЕНИЕ С ДЫМОХОДОМ**

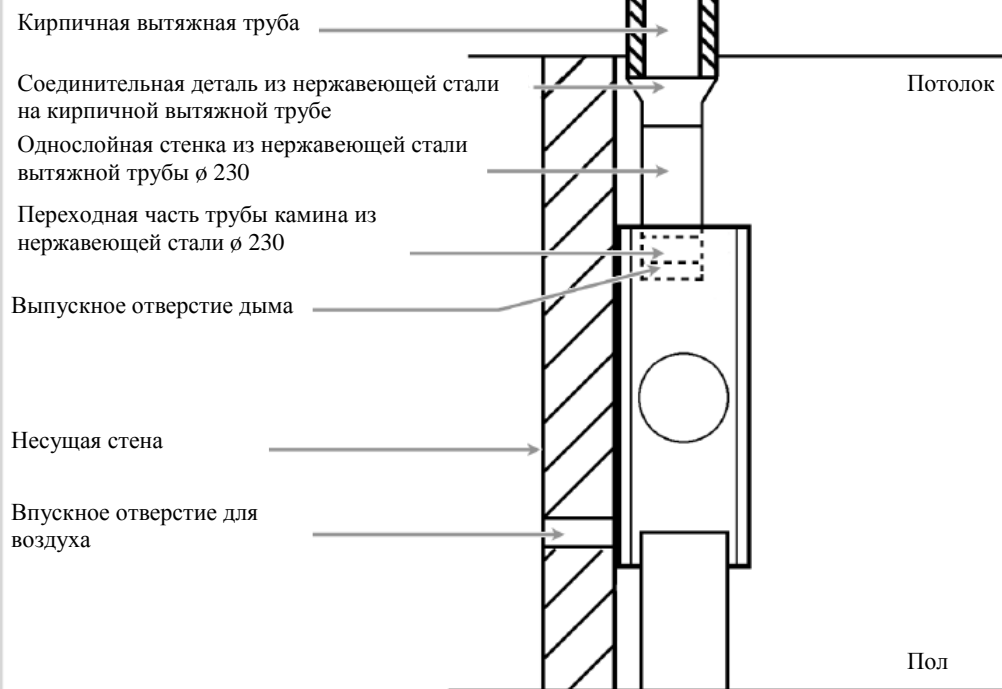
Ниже вы найдете наиболее распространенные типы установки для соединения с дымоходом. В большинстве случаев для потолка 2,50 м до высоты перекрытия: Установите переходную часть трубы на дымоход диаметром 230 мм на камине (A230) и затем установите 30-сантиметровую втулку (M230-30) из нержавеющей стали диаметром 230 мм, затем соединение на радиальном кирпиче RH230 или переходной участок на изолированном дымоходе из нержавеющей стали (P230i).

(Указанные в скобках сведения являются номерами детали для дымохода из нержавеющей стали POUJOULAT).

### Труба из нержавеющей стали



### Кирпичная вытяжная труба



## С8 – УСТАНОВКА КРЫШКИ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ, КАРНИЗА И ПРОТИВОПОЖАРНОГО ЭКРАНА

**Крышка дымовой трубы в навесном исполнении:** (Стандартная для высоты пола/потолка до 2,50 м)

Крепится к панели, которая расположена на стене. Фиксируется 4 винтами по бокам и с обратной стороны крышки дымовой трубы.

**Крышка дымовой трубы в основном исполнении:** (Стандартная для высоты пола/потолка до 2,50 м)

Крепится к вытяжному устройству камина FAUKO и фиксируется на карнизе или противопожарном экране.

**Карниз в навесном исполнении:**

Используется для скрывания радиального кирпича (или оплетенной трубы из нержавеющей стали), если он выдается в помещение при размещении напротив стены и в помещении. Он также используется для регулирования высоты установки.

Он крепится к крышке дымовой трубы посредством просверливания выступа в кладке для дымохода и карниза, а также его фиксации самонарезающими винтами (в объем поставки не входят).

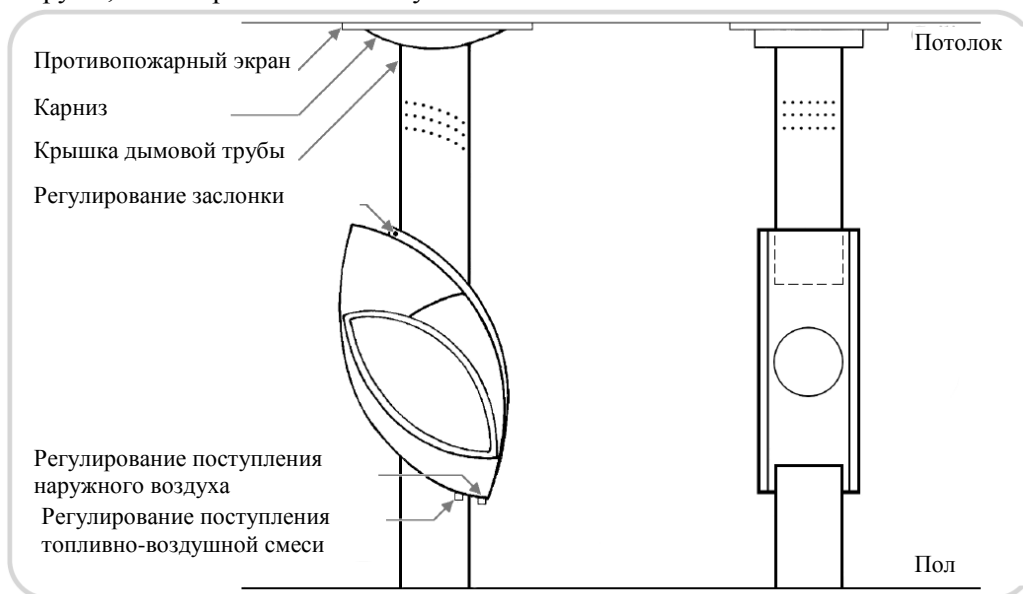
**Карниз в основном исполнении:**

Используется для скрывания радиального кирпича (или оплетенной трубы из нержавеющей стали), если он выдается в помещение. Также используется для регулирования высоты установки. Крепится к потолку с использованием пластины и винтов.

**Противопожарный экран:**

Используется для соблюдения противопожарной дистанции посредством изолирования неогнестойких материалов, если такие материалы расположены на расстоянии менее 26 см от внутренней части дымохода.

Устанавливается между потолком и карнизом или непосредственно между потолком и крышкой дымовой трубы, если карниз не используется.



## **D – УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

### **D1 – РАЗЛИЧНЫЕ КОМПОНЕНТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ**

**Впускное отверстие наружного воздуха** (ниже справа под контейнером для золы)

Во время использования камина задвиньте рычаг.

Если камин не используется, выдвиньте рычаг.

**Впускное отверстие топливно-воздушной смеси** (ниже справа под контейнером для золы)

Тот же принцип, что и у впускного отверстия наружного воздуха.

Задвинуть рычаг = впускное отверстие для воздуха открыто

Выдвинуть рычаг = впускное отверстие для воздуха открыто

**Регулирование заслонки** (верхняя часть слева, под вытяжным устройством)

Выдвинуть рычаг = заслонка открыта

Задвинуть рычаг = заслонка закрыта

**Удаление золы**

Возьмите контейнер для золы снизу, потяните на себя, пока он полностью не будет снаружи.

Для сборки выполните операцию в обратном порядке.

**Очистка окошек:**

**ОСТОРОЖНО:** При очистке стекла боковых окошек не распыляйте слишком много очищающего средства, так как оно может попасть внутрь камина через впускные отверстия для воздуха, которые расположены на нижней части окошек.

**Открытие дверцы**

Использование ручки: поворот на четверть.

Для открытия: повернуть вправо.

Для закрытия: повернуть влево.

Ось вращения вниз вместе с окошком.

**P.S.:** Окошко можно сдвинуть с петель и расположить на опоре, которая может входить в объем поставки камина в качестве вспомогательного оборудования (см. фотографию в каталоге на стр. 48).

Зажмите два соединительных штока для снятия окошка с петель (данные штоки установлены на пружинах). Поддерживайте давление на данные штоки с помощью одной руки, а другой рукой схватитесь за ручку дверцы, и потяните ее вперед от данных опор.

Для повторной установки выполните операцию в обратном порядке.

### **D2 – МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ ПРИНЯТЬ ПРИ ПЕРВОМ РОЗЖИГЕ КАМИНА**

- Оставьте заслонку и впускное отверстие наружного воздуха в открытом положении.

- Розжиг камина следует производить только после полного высыхания всех материалов, используемых для каменной кладки.

- Первые два или три раза разжигайте небольшой огонь, затем постепенно увеличивайте размер огня. Запах краски может присутствовать во время первых розжигов. В данном случае помещение следует проветрить.

- Древесина является единственным топливом, подходящим для использования. Мы рекомендуем использовать сухую древесину (не используйте смолистую древесину), колите на поленья не более 60 см и при необходимости расколите снова.

Под сухой древесиной мы имеем в виду древесину, которая была расколота и сушилась летом в течение двух лет и была спрятана под крышу осенью для использования следующей зимой.

### **D3 – ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

- Не используйте камин при закрытом положении заслонки.
  - Не используйте камин с частично или полностью открытым контейнером для золы.
  - Под камином должен быть предусмотрен пол или защитное покрытие, которое классифицируется как огнестойкое.
  - Расстояние от огня должно быть установлено не менее 16 см, держите все материалы или объекты, которые классифицированы как неогнестойкие, вдали от камина (мебель, занавески, электрические устройства, ковры и т.п.).
  - Запрещается использовать твердое минеральное топливо (уголь и т.п.) или любое другое топливо, кроме древесины.
  - Не перегружайте камин древесиной. Иначе говоря, используйте не больше 3 поленьев за один раз (примерно 8 кг).
  - Оседание сажи в дымоходе является следствием использования древесины, которая не является достаточно сухой и которая горит слишком медленно (пользователь не разводит достаточно сильный огонь).
- Для предотвращения оседания сажи используйте сухую древесину и регулярно делайте уровень огня достаточно сильным.
- Чистку дымохода следует проводить один или два раза в год в зависимости от частоты использования камина. Если для дымохода используется трубопровод из нержавеющей стали, в некоторых случаях возможно проведение химической чистки дымохода: для получения дополнительной информации обратитесь к техническим характеристикам производителя.
  - Минимальная тяга: 10 Па (или 100 мЗ/ч).
  - В разгар сезона (начало и конец зимы) или в периоды теплой погоды мы не рекомендуем пользоваться камином, разводя в нем слишком слабое пламя.

### **E – ГАРАНТИИ**

Камины соответствуют стандарту NDF35-376 (который включает несколько требований по технике безопасности) и поставляются в собранном виде.

Монтаж и наладка были проведены на заводе (для обеспечения надежности и безопасности).

Мы предоставляем гарантию на безотказную работу стальных элементов (за исключением окошек) камина в течение 5 лет.

**ЛЮБАЯ МОДИФИКАЦИЯ КАМИНА ИЛИ МОДИФИКАЦИЯ ЕГО МОНТАЖА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ СНИМАЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ С УСТАНОВЩИКА И/ИЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ И АННУЛИРУЕТ ПРЕДОСТАВЛЕННУЮ ГАРАНТИЮ.**

На вспомогательное оборудование (нержавеющая сталь, уплотнения, чугунная решетка и т.п.) распространяются гарантии, предоставляемые соответствующими производителями.

|                     |     |
|---------------------|-----|
| <b>СПЕЦИФИКАЦИЯ</b> | 1/2 |
|---------------------|-----|

|   |  |
|---|--|
| МАТЕРИАЛЫ   | 4 мм сталь<br>Нагревательная оболочка из КОРТЕНОВСКОЙ СТАЛИ 3 мм (indaten 355)   |
| ВЕС   | 164 кг   |
| НЕОБХОДИМОЕ ПРОСТРАНСТВО  | Высота на основе: 1720 мм<br>Высота без основы: 1260 мм<br><br>Ширина: 800 мм<br>Толщина: 460 мм   |
| СТЕКЛО  | NEOCERAM 4 мм<br>ГЕРМЕТИЧНОСТЬ: Керамические соединения (ширина 20 мм × толщина 2 мм)  |
| ДВОЙНАЯ СТЕНКА  | ЦИРКУЛЯЦИЯ ТЕПЛОГО ВОЗДУХА<br>Распределение воздуха по тыльной стороне камина<br>СИСТЕМА ОТКРЫТИЯ СТЕКЛА<br>РЕГУЛИРОВАНИЕ ВЕНТИЛЯ ТЯГИ   |
| РАДИАТОР<br>ВЫТЯЖНОЕ УСТРОЙСТВО<br>КРЫШКА ДЫМОВОЙ ТРУБЫ -<br>СТОЙКА | ЛАКОКРАСОЧНОЕ ПОКРЫТИЕ АНТРАЦИТ –<br>Высокая температура 900°<br>Вариант цветового решения: Белый, красный и т.п. –<br>на карте эталонных оттенков<br>Вариант цветового решения: Высокая температура<br>900° |
| ТОПКА   | 600 мм × 370 мм  |
| ПЛИТА ТОПКИ   | 8 мм сталь вес: 10 кг<br>Ширина 450 мм Высота: 350 мм  |
| ЧУГУННАЯ РЕШЕТКА  | Длина: 300 мм. – Ширина: 232 мм. – Толщина: 18 мм  |
| ГЕРМЕТИЧНОСТЬ   | РАДИАТОР<br>КЕРАМИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ: Ширина 15 мм×<br>толщина 2 мм   |





# Выписка из DTU 24.2.2

DTU 24.2.2

24. Печные работы

## 3.1 дымоход

### 3.11 общие сведения

- Открытый камин может быть подсоединен только к индивидуальному дымоходу.

Запрещается использование общего дымохода с индивидуальным выходом на высоте этажа типа "шунт" и дымоходов типа "Эльзас".

- Должна иметься возможность прочистки дымохода и сбора сажи.

#### Комментарий

*В некоторых случаях, устройство и соединительные системы предусматривают возможность очистки от сажи.*

- Трубы должны выходить на всю ширину своего внешнего сечения в помещении, где находится камин, с которым они соединены, на высоте не менее 50 мм.

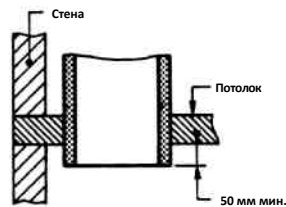
#### Комментарий

*Если дымоход расположен в правой части потолка (выпуск сажи согласно данным нормам DTU), следует выполнить:*

*- либо такое соединение соединительной трубы и дымохода, которое бы обеспечивало герметичность и термическое сопротивление всей конструкции;*

*- либо соответствующие выпускные трубы в основании печной трубы, с соблюдением норм по огнеупорности.*

- Дымоходы за пределами периметра стен здания, выполняются в соответствии с требованиями DTU 24.1 "Печные работы".



## 3.12 внутренние обмурованные дымоходы

### 3.121 устойчивость и положение

Кирпичные дымоходы могут быть как самостоятельными, так и соединенными с несущими элементами.

#### а) самостоятельные дымоходы

Самостоятельные дымоходы должны быть вертикальными и свободно расширяться по всей их высоте.

Они являются самонесущими по всей их высоте и опираются на фундамент в нижней части.

Их поперечная устойчивость обеспечивается кожухом или хомутом с прокладкой из мягких и негорючих материалов (класс М.О.), с учетом их свободного расширения.

#### Комментарий

*Этот кожух или хомуты находятся в основном в местах пересечения с полом.*

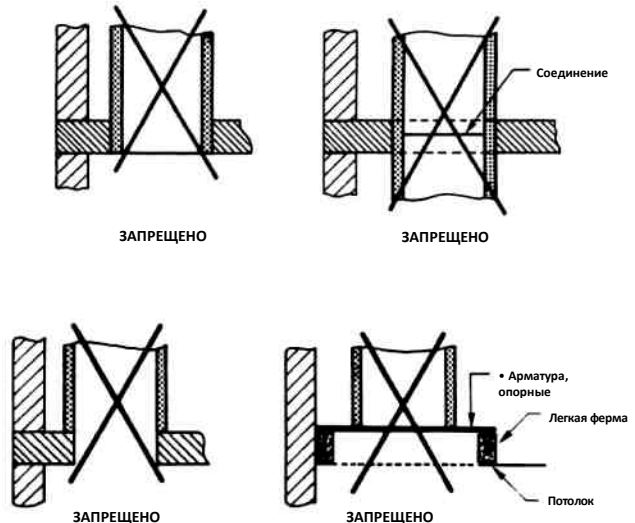
Они отделены от обшивки дымохода в его промежуточной секции. Для этого предусмотрен воздушный зазор не менее 30 мм с каждой стороны дымохода.

#### Комментарий

*Зазор предназначен для обеспечения свободного расширения дымохода.*

#### б) дымоходы, соединенные с опорными элементами

Дымоходы по всей их высоте прикреплены к опорным элементам (стена, колонна). Эта связка, которая



Отверстие дымохода

Однако в исключительных случаях они могут отклоняться от вертикали, с применением патрубков, при соблюдении следующих условий:

- дымоход не должен иметь больше двух колен (то есть более одного наклонного участка);
- угол наклона дымохода не должен превышать  $45^\circ$  для дымоходов высотой менее 5 м; для трубы высотой более 5 м, угол наклона не должен превышать  $20^\circ$ ;

### с) соединения

Патрубки соединяются между собой верхним (охватывающим) концом вниз (см. рисунок ниже)



Стяжки должны быть выполнены:

- либо из цементного раствора из расчета 300 кг цемента СРJ45 на  $\text{м}^3$  сухого песка;
- либо из цементно-известкового раствора из расчета 200 кг цемента СРJ45 и 200 кг извести ХНА или ХНН на  $\text{м}^3$  сухого песка;

Использование штукатурки, строительного раствора или огнеупорного раствора запрещено.

Стяжки имеют толщину от 5 до 8 мм.

Избыточное количество раствора в стяжках удаляют; изнутри

каждую стяжку выглаживают по мере монтажа.

### 3.122 обшивка труб

#### Комментарий

Некоторые патрубки имеют достаточную встроенную изоляцию и не требуют обшивки. Они могут освободиться от

#### а) в жилых помещениях

В этих помещениях, дымоходы должны иметь обшивку с достаточной теплоизоляцией. Тепловое сопротивление труб и дополнительная теплоизоляция обшивки, если таковая имеется, должны быть достаточными для того, чтобы в результате передачи тепла через ближайшую стенку температура внешней поверхности стены облицовки составляла не более  $50^\circ$ .

#### Комментарий

На тепловое сопротивление  $R$  патрубков марки NF выдается

#### Комментарий

Максимальная температура  $50^\circ\text{C}$  достигается путем обкладки дымохода кирпичной стенкой толщиной 50 мм. Воздушная прослойка между дымоходом и кладкой должна составлять не менее 30 мм в ширину. Циркуляция воздуха достигается благодаря отверстиям в нижней и верхней части кладки на

Кроме особых случаев, температура в дымоходе, которая должна быть принята во внимание для определения дополнительной тепловой изоляции, составляет, в соответствии со стандартом NF D 35-376,  $400^\circ\text{C}$  для дымоходов, соединенных непосредственно с устройством, и  $350^\circ\text{C}$  для дымоходов, пересекающих потолок.

Изоляция дымохода включает в себя, по крайней мере, один материал класса М.1.

#### б) в нежилых помещениях или помещениях, доступ в которые затруднен

Температура наружной стенки дымохода не должна превышать  $80^\circ\text{C}$ .

В противном случае строка дымоход должен иметь изоляцию, а температура наружной стенки обшивки дымохода не должна превышать  $80^\circ\text{C}$ .

### 3.123 дымовая труба

Внешняя часть дымохода за пределами здания должна быть защищена от дождя непроницаемой кладкой или обшивкой.

Тепловое сопротивление стенки дымовой трубы должно быть не менее  $0,43 \text{ м}^2\text{К/Вт}$ .

Элементы дымовой трубы не должны быть оштукатурены.

### 3.124

#### места пересечений с полом или потолком

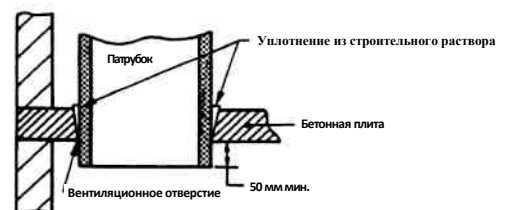
##### Комментарий

Установка камина на деревянный пол производится только при наличии специального основания и при соблюдении пожарных

#### 1 места пересечения с бетонными перекрытиями

В местах пересечения с перекрытиями дымоход должен быть непрерывным, без уменьшения его толщины. Предусмотрено два варианта, в зависимости от того, служит ли перекрытие опорой для дымохода или только определяет его направление.

а) если перекрытие служит опорой для дымохода При бетонировании пола вокруг дымохода следует предусмотреть бункер, оставив свободное пространство не менее 20 мм шириной, которое заполняют цементно-известковым или раствором глиноземистого цемента при монтаже первого патрубка (см. рисунок ниже).



b) когда потолок служит только для ориентирования дымохода

Кроме случаев, когда с потолком пересекается вытяжной колпак, при бетонировании пола вокруг дымохода следует предусмотреть бункер, оставив свободное пространство, достаточное для монтажа обшивки, обеспечивающей возможность свободного расширения дымохода и выполненной из негорючего материала (класс М).

#### 2 места пересечения с легким потолком или подвесным потолком

В местах пересечения с легким потолком должны быть приняты меры предосторожности:

- для устойчивости дымохода;
- для защиты от огня деревянных частей;

### 3.13 изолированные металлические составные дымоходы

Изолированные металлические составные дымоходы должны быть выполнены с использованием аксессуаров, предусмотренных для этой цели.

#### 3.131 обшивка дымоходов

a) в жилых помещениях

В жилых помещениях обшивка дымохода должна быть защищена от ударов. Тепловое сопротивление труб и дополнительная теплоизоляции обшивки, если таковая имеется, должны быть достаточными для того, чтобы в результате передачи тепла через ближайшую стенку температура внешней поверхности стены облицовки составляла не более 50°.

##### Комментарий

Соблюдение предельной внешней температуры 50°С может быть достигнуто с помощью обшивки минимальным классом М. 1, что соответствует требованиям к вертикальным стенкам в помещениях, при этом между обшивкой и дымоходом должен иметься воздушный зазор толщиной не менее 50 мм, вентилируемый через отверстия в верхней и нижней части обшивки на каждом этаже.

В домах на 3-4 семьи этому требованию должно быть уделено особое внимание, в соответствии с противопожарными нормами (постановление от 31.08.2005 г. № 1095-р).

b) в нежилых помещениях или помещениях, доступ в которые затруднен

Температура наружной стенки дымохода не должна превышать 80°С.

В противном случае строка дымоход должен иметь изоляцию, а температура наружной стенки обшивки дымохода не должна превышать 80°С.

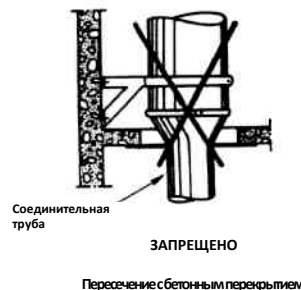
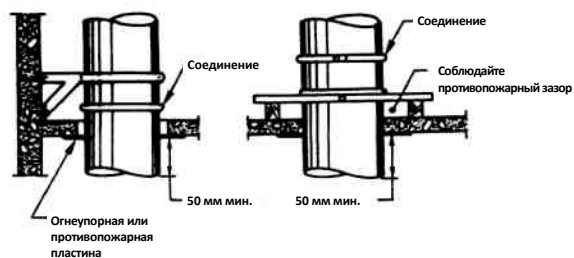
#### 3.132 места пересечения с потолком и полом

##### Комментарий

Деревянные полы могут служить опорой для дымохода только в особых случаях и при условии соблюдения норм пожарной безопасности

1 места пересечения с бетонными перекрытиями

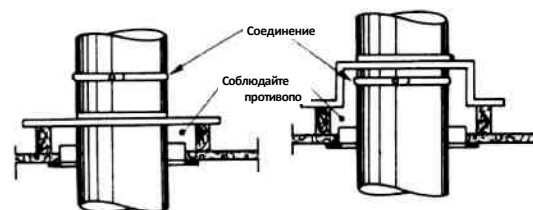
При бетонировании пола вокруг дымохода следует предусмотреть бункер, оставив свободное пространство, достаточное для монтажа перфорированных огнеупорных плит или противопожарных плит.



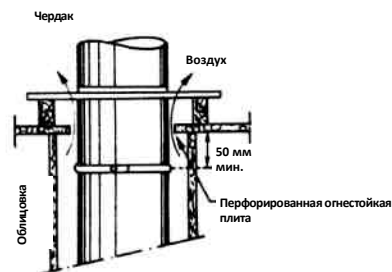
#### 2 места пересечения с легким потолком или подвесным потолком

В местах пересечения с легким потолком должны быть приняты меры предосторожности:

- для устойчивости дымохода;
- для защиты от огня деревянных частей;
- для теплового удара подвесного потолка;
- для свободного расширения дымохода.



Пересечение с легким потолком

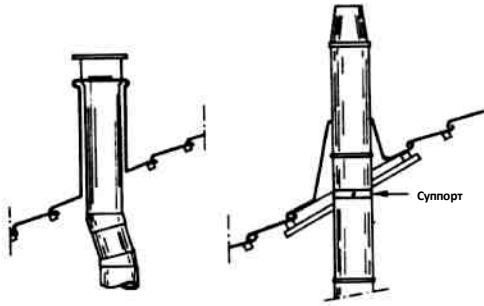


Вентилируемый дымоход на пересечении с этажом

### 3.133 дымовая труба

Дымовая труба, или внешняя часть дымохода за пределами здания, должна быть защищена от дождя.

Тепловое сопротивление стенки дымовой трубы должно быть не менее  $0,43 \text{ м}^2\text{К/Вт}$ .



Самонесущее основание печной трубы

Основание печной трубы типа "стяжка"

### 3.1 модульные элементы, на которые имеется техническое заключение

Эти изделия применяются в соответствии с положениями технического заключения о возможности их применения в указанных целях.

### 3.15 противопожарный зазор

#### запрет на соприкосновение

Дымоходы должны располагаться относительно горючих элементов следующим образом: расстояние между внутренней стенкой дымохода и ближайшим горючим элементом должно составлять не менее 16 см.

#### Комментарий

Для некоторых дымоходов, согласно техническому заключению,

Не следует изолировать негорючие материалы, соединяя между собой дымоход и горючий материал (например, дерево).

Это минимальное расстояние может быть уменьшено до 5 см от наружной стенки дымохода при выполнении следующих трех условий:

- полезное сопротивление стенок дымохода должно составлять не менее  $0,85 \text{ м}^2\text{К/Вт}$ ,

- изоляция сохраняет свою целостность до  $1000^\circ\text{C}$  (огонь в камине), и

