

MCZ



INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I MONTAŻU

FORMA PURO 65 - 75 - 95 - B95 - 115



| | |
|--|---|
| | |
| MCZ S.p.A. - Via G.Oberdan 86, I - 33097 Vigonovo (PN) Italy. | |
| | 08 Art. 15a B-VG VKF AEA1 Regensburger und Münchener BStV erfüllt. |
| EN 13229:2001, A1:2003, A2:2004, AC:2006, A2/AC:2006 | |
| Forma Puro 65 | |
| Moc znamionowa: | 10,5 kW |
| Emisja CO (przy 13% O2): | 0,12% |
| Wydajność: | 83,4% |
| Temperatura spalin: | 260 °C |
| Odległości bezpieczeństwa (tył/bok): | 100 mm /100 mm |
| Odległości bezpieczeństwa (spód): | 80 mm |
| Produkt zgodny z instalowaniem w zbiorowym przewodzie kominowym. | |
| Urządzenie o przerywanym działaniu | |
| Używać wyłącznie odpowiedni opał. | |
| Przeczytać i postępować zgodnie z instrukcjami! | |
| COD: 89008104 | |

| | |
|--|---|
| | |
| MCZ S.p.A. - Via G.Oberdan 86, I - 33097 Vigonovo (PN) Italy. | |
| | 08 Art. 15a B-VG VKF AEA1 Regensburger und Münchener BStV erfüllt. |
| EN 13229:2001, A1:2003, A2:2004, AC:2006, A2/AC:2006 | |
| Forma Puro 75 | |
| Moc znamionowa: | 11,1 kW |
| Emisja CO (przy 13% O2): | 0,12% |
| Wydajność: | 83,4% |
| Temperatura spalin: | 270 °C |
| Odległości bezpieczeństwa (tył/bok): | 100 mm /100 mm |
| Odległości bezpieczeństwa (spód): | 80 mm |
| Produkt zgodny z instalowaniem w zbiorowym przewodzie kominowym. | |
| Urządzenie o przerywanym działaniu | |
| Używać wyłącznie odpowiedni opał. | |
| Przeczytać i postępować zgodnie z instrukcjami! | |
| COD: 89008105 | |

| | |
|--|---|
| | |
| MCZ S.p.A. - Via G.Oberdan 86, I - 33097 Vigonovo (PN) Italy. | |
| | 08 Art. 15a B-VG VKF AEA1 Regensburger und Münchener BStV erfüllt. |
| EN 13229:2001, A1:2003, A2:2004, AC:2006, A2/AC:2006 | |
| Forma Puro 95 | |
| Moc znamionowa: | 12,3 kW |
| Emisja CO (przy 13% O2): | 0,12% |
| Wydajność: | 86,6% |
| Temperatura spalin: | 280 °C |
| Odległości bezpieczeństwa (tył/bok): | 100 mm /100 mm |
| Odległości bezpieczeństwa (spód): | 80 mm |
| Produkt zgodny z instalowaniem w zbiorowym przewodzie kominowym. | |
| Urządzenie o przerywanym działaniu | |
| Używać wyłącznie odpowiedni opał. | |
| Przeczytać i postępować zgodnie z instrukcjami! | |
| COD: 89008106 | |

| | |
|--|---|
| | |
| MCZ S.p.A. - Via G.Oberdan 86, I - 33097 Vigonovo (PN) Italy. | |
| | 08 Art. 15a B-VG VKF AEA1 Regensburger und Münchener BStV erfüllt. |
| EN 13229:2001, A1:2003, A2:2004, AC:2006, A2/AC:2006 | |
| Forma Puro 115 | |
| Moc znamionowa: | 13,5 kW |
| Emisja CO (przy 13% O2): | 0,12% |
| Wydajność: | 86,6% |
| Temperatura spalin: | 290 °C |
| Odległości bezpieczeństwa (tył/bok): | 100 mm /100 mm |
| Odległości bezpieczeństwa (spód): | 80 mm |
| Produkt zgodny z instalowaniem w zbiorowym przewodzie kominowym. | |
| Urządzenie o przerywanym działaniu | |
| Używać wyłącznie odpowiedni opał. | |
| Przeczytać i postępować zgodnie z instrukcjami! | |
| COD: 89008108 | |

| | |
|--|---|
| | |
| MCZ S.p.A. - Via G.Oberdan 86, I - 33097 Vigonovo (PN) Italy. | |
| | 08 Art. 15a B-VG VKF AEA1 Regensburger und Münchener BStV erfüllt. |
| EN 13229:2001, A1:2003, A2:2004, AC:2006, A2/AC:2006 | |
| Forma Puro B95 | |
| Moc znamionowa: | 10,2 kW |
| Emisja CO (przy 13% O2): | 0,29% |
| Wydajność: | 82,7% |
| Temperatura spalin: | 260 °C |
| Odległości bezpieczeństwa (tył/bok): | 100 mm |
| Odległości bezpieczeństwa (spód): | 80 mm |
| Produkt zgodny z instalowaniem w zbiorowym przewodzie kominowym. | |
| Urządzenie o przerywanym działaniu | |
| Używać wyłącznie odpowiedni opał. | |
| Przeczytać i postępować zgodnie z instrukcjami! | |
| COD: 89008107 | |

| | |
|--|-----------|
| ПРЕДИСЛОВИЕ | 6 |
| 1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА | 7 |
| 1.1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ | 7 |
| 1.2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕРМОКАМИНА | 7 |
| 1.3. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА | 8 |
| 1.3.1. Ограничения | 8 |
| 1.3.2. Исключения | 8 |
| 2. УСТАНОВКА СОГЛАСНО НОРМАТИВАМ UNI 10683 | 9 |
| 2.1. РАЗМЕЩЕНИЕ ТЕРМОКАМИНА | 9 |
| 2.2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ..... | 9 |
| 2.3. ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ВНЕШНЕМУ ВОЗДУХОЗАБОРНИКУ | 10 |
| 2.4. СОЕДИНЕНИЕ С ДЫМОХОДОМ..... | 11 |
| 2.5. ДЫМОХОД | 12 |
| 2.5.1. Примеры дымоходов..... | 12 |
| 2.6. КАМИННАЯ ТРУБА | 13 |
| 3. РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ | 15 |
| 4. УСТАНОВКА И МОНТАЖ..... | 18 |
| 4.1. ПОДГОТОВКА И РАСПАКОВКА | 18 |
| 4.2. ВЫБОР СПОСОБА ЭКСПЛУАТАЦИИ..... | 18 |
| 4.2.1. Естественная конвекция (VN) | 19 |
| 4.2.2. Принудительная конвекция (COMFORT AIR)..... | 19 |
| 4.3. РАЗБЛОКИРОВАНИЕ ПРОТИВОВЕСОВ..... | 19 |
| 4.4. РАЗМЕЩЕНИЕ | 19 |
| 4.5. РЕГУЛИРОВАНИЕ ВЫСОТЫ И ВЫСТАВЛЕНИЕ ПО УРОВНЮ..... | 20 |
| 4.6. ВНУТРЕННИЙ И ВНЕШНИЙ ВОЗДУХОЗАБОРНИК..... | 21 |
| 4.6.1. Поступление воздуха для горения | 21 |
| 4.6.2. Поступление воздуха при применении естественной вентиляции..... | 21 |
| 4.6.3. Поступление воздуха при применении принудительной вентиляции | 21 |
| 4.6.3.1. Канализация воздуха для комплекта COMFORT AIR | 21 |
| 4.7. ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ДЫМОХОДУ | 23 |
| 4.8. МОНТАЖ ОБЛИЦОВКИ И ДЕКОРАТИВНОГО КОЖУХА | 23 |
| 4.9. ИЗОЛЯЦИЯ ТЕРМОКАМИНА | 23 |
| 4.10. ИЗОЛЯЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ БАЛОК..... | 24 |
| 4.10.1. Вентиляционные решетки кожуха..... | 24 |
| 5. КОМПЛЕКТ COMFORT AIR – ЕСТЕСТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ И ПРИНУДИТЕЛЬНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ | 25 |
| 5.1.1. Компоненты комплекта естественной вентиляции с подсветкой и без подсветки..... | 25 |
| 5.1.2. Компоненты комплекта принудительной вентиляции с подсветкой и без подсветки | 25 |
| 5.2. АКСЕССУАРЫ..... | 26 |
| 5.2.1. Вентиляционные решетки для комплекта естественной вентиляции с подсветкой и без подсветки | 26 |
| 5.2.2. Вентиляционные решетки для комплекта принудительной вентиляции | 27 |
| 5.3. МОНТИРОВАНИЕ КОМПЛЕКТА COMFORT AIR | 28 |
| 5.3.1. Вариант вентиляционной решетки с емкостью для жидкости | 30 |
| 5.3.2. Вариант вентиляционной решетки с подсветкой | 30 |
| 5.3.2.1. Техническое обслуживание вентиляционной решетки с подсветкой..... | 31 |
| 5.4. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ | 32 |
| 5.4.1. Комплекующие панели управления | 32 |
| 5.4.2. Монтирование панели управления..... | 32 |
| 5.5.1. Включение/Выключение | 33 |
| 5.5.2. Режим работы | 33 |
| 5.5.3. Предохранительный механизм..... | 34 |

| | |
|--|-----------|
| 5.5.4. Включение подсветки (если присутствует)..... | 34 |
| 5.5.5. Замена предохранителя панели управления | 34 |
| 5.6. МОНТАЖ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ЗОНДА..... | 35 |
| 5.7. УСТРОЙСТВО ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА ПРИ ОТКРЫТОЙ ДВЕРЦЕ КАМИНА | 35 |
| 5.8. ПОДСОЕДИНЕНИЯ | 36 |
| 5.9. ЗАМЕНА ВЕНТИЛЯТОРА | 37 |
| 6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ | 39 |
| 6.1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД РАСТОПКОЙ | 39 |
| 6.2. ПРОВЕРКА РАБОТЫ | 39 |
| 6.2.1. Этапы первой пробной растопки..... | 40 |
| 6.3. ВЫБОР ТОПЛИВА | 40 |
| ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ | 41 |
| ККАЛ/Ч | 41 |
| 6.4. ПЕРВАЯ РАСТОПКА..... | 41 |
| 6.5. ЗАГРУЗКА ТОПЛИВА | 42 |
| 6.6. КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА ГОРЕНИЯ..... | 43 |
| 6.7. БЫСТРОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО | 43 |
| 7. РЕМОНТ/ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА..... | 44 |
| 7.1. ОЧИСТКА, ОСУЩЕСТВЛЯЕМАЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ..... | 44 |
| 7.1.1. Очистка стекла..... | 44 |
| 7.1.2. Очистка от золы | 44 |
| 7.1.3. Очистка стенок из огнеупорного материала (АЛЮТЕК®) | 44 |
| 7.1.4. Смазка и текущий уход за раздвижными направляющими | 45 |
| 7.1.5. Техническое обслуживание/ремонт комплекта принудительной вентиляции (если установлен COMFORT AIR) | 46 |
| 7.1.5.1. Электровентилятор | 46 |
| 7.1.5.2. Панель управления COMFORT AIR | 46 |
| 7.1.5.3. Электропроводка..... | 46 |
| 7.2. ОЧИСТКА, ОСУЩЕСТВЛЯЕМАЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ | 46 |
| 7.2.1. Очистка дымохода..... | 46 |

ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемый покупатель,

Благодарим Вас за предпочтение, отданное продукции MCZ и, в частности, термокамину линии Forma.

Мы уверены, вы оцените качество нашей продукции, являющееся плодом технических разработок и тщательного тестирования. Нашей целью является сочетание технологии, простоты в использовании и безопасности.

Для достижения оптимальной работы термокамина и получения максимального удовольствия от распространяемого в Вашем доме тепла и ощущения комфорта, прежде чем приступить к использованию аппарата рекомендуем внимательно прочитать настоящую инструкцию. При возникновении вопросов или проблем, Вам следует обратиться к продавцу, который окажет максимальное содействие.

Напоминаем, что **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО** использование термокамина детьми. Необходимо следить, чтобы они всегда находились на безопасном расстоянии!

Внесение изменений в инструкцию

В целях усовершенствования продукции, для обновления настоящего издания, Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений без предварительного уведомления.

Запрещается полное или частичное воспроизведение данной инструкции без разрешения со стороны Изготовителя.

Сохранность данного руководства

- Храните данную инструкцию в близком и доступном месте.
- В случае утери, уничтожения или повреждения инструкции запросите для себя еще одну копию у Вашего продавца или непосредственно у Изготовителя, указав идентификационные данные аппарата.

Как читать инструкцию

- Основные пункты, требующие особого внимания приводятся **“выделенным шрифтом”**.

- “Курсивный шрифт” используется для соответствующих дополнительных разъяснений.
- **ПРИМЕЧАНИЕ:** в “ПРИМЕЧАНИИ” читателю предоставляется дополнительная информация по соответствующей теме.

Нижеприведенные знаки указывают на заслуживающие особого внимания сообщения данной инструкции:

| | |
|---|---|
|  | <p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Данный знак предостережения, размещенный в различных пунктах настоящей инструкции, указывает на то, что текст должен быть внимательно прочитан и его смысл хорошо понят, т.к. несоблюдение предписаний может нанести серьезные повреждения термокамину и подвергнуть риску здоровье пользователя.</p> |
|  | <p>ИНФОРМАЦИЯ:</p> <p>Этот знак выделяет важную информацию, необходимую для правильной работы термокамина. Несоблюдение этих предписаний будет подвергать опасности использование аппарата, а его функционирование будет неудовлетворительным.</p> |

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1.1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- **Монтаж, подсоединение к электросети, проверка функционирования и техническое обслуживание и ремонт должны осуществляться только квалифицированными специалистами.**
- **При монтаже термокамина соблюдать действующие местные, региональные и государственные нормативы.**
- Для правильной эксплуатации термокамина и подсоединенного к нему оборудования, а также в целях предотвращения несчастных случаев необходимо соблюдать предписания, приведенные в данной инструкции.
- Перед началом любой операции, пользователь или другое лицо, собирающееся работать с термокамином, должны прочитать и полностью понять содержание данной инструкции.
- Термокамин должен использоваться только в соответствии со своим назначением. Любое другое использование термокамина считается неправильным, а значит опасным.
- Необходимо оценить статические условия поверхности, на которую будет опираться вес термокамина, и произвести соответствующую изоляцию, если эта поверхность выполнена из возгорающихся материалов (например, древесина, ковровое покрытие, пластмасса).
- Не устанавливать в помещениях с газовыми аппаратами типа В, с вытяжками оснащенными или неоснащенными вытяжным вентилятором, с тепловыми насосами и с вентиляционным трубопроводом совместного типа.
- Необходимо избегать расположения в одном помещении более одного действующего дымохода или же размещения его вблизи от лестничной шахты, кроме того, необходимо проверить, чтобы в прилегающих сообщающихся помещениях не было установлено оборудование, вызывающее понижение давления в одном из двух помещений.
- Вся ответственность за неправильное использование аппарата лежит на

пользователе, с MCZ снимается всякая гражданская и уголовная ответственность.

- Внесение каких-либо изменений или несанкционированная замена деталей на неоригинальные могут представлять опасность для здоровья человека и снимают с MCZ всякую гражданскую и уголовную ответственность.
- Отдельные части поверхности термокамина сильно нагреваются (дверца, ручка, стекло). Поэтому необходимо избегать контакта с ними без соответствующих защитных предметов одежды или специальных средств, как например термоизолирующие перчатки или устройства "холодная рука".
- Необходимо тщательно объяснить о риске получения ожогов престарелым людям, инвалидам и, в особенности, детям, следя, чтобы они находились на безопасном расстоянии от работающего термокамина
- Неправильный монтаж или плохое техническое обслуживание (с несоблюдением рекомендаций и предписаний данной инструкции) могут нанести вред человеку, животным или имуществу. В этом случае с MCZ снимается всякая гражданская или уголовная ответственность.

1.2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕРМОКАМИНА

- Гасить огонь в камине в случае его повреждения или при плохой работе.
- Не размещать воспламеняющиеся материалы на расстоянии меньше, чем 150 см от стекла термокамина.
- При слабой тяге в дымоходе (непогода, неправильный монтаж) разжечь сильный огонь, оставляя дверцу немного приоткрытой, затем при закрытой дверце держать заслонку всегда в открытом положении, использовать сухие поленья небольшого размера. Если проблемы с горением не прекращаются вызвать специалиста.
- Устанавливать термокамин в помещениях, приспособленных для борьбы с огнем, оснащенных всеми системами снабжения (воздухом, водой и электричеством), а также имеющих дымоотвод.
- Не разжигать огня с помощью горючих веществ.

ИНФОРМАЦИЯ:

- Для разрешения любых вопросов обращаться к продавцу или квалифицированным и уполномоченным со стороны MCZ специалистам, в случае ремонта требовать установку оригинальных запасных частей.
- Разрешено использование только указанных MCZ видов топлива.
- Необходимо периодически проверять и чистить дымоход, согласно действующим нормативам государства, на территории которого установлен камин.
- Необходимо хранить данную инструкцию, т.к. она должна сопровождать термокамин в течение всего срока службы. В случае если аппарат продается или передается другому пользователю, необходимо позаботиться о том, чтобы инструкция всегда сопровождала продукцию.
- В случае утери, запросите для себя еще одну копию у Вашего продавца или у MCZ.

1.3. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

MCZ предоставляет гарантию на свою продукцию, **за исключением элементов, подверженных нормальному износу**, перечисленных ниже, сроком на 2 года со дня покупки, которая подтверждается документом, содержащим название компании-продавца и дату совершения продажи, отправлением заполненного гарантийного сертификата, в течение 8 дней со дня покупки, и если аппарат был установлен и испытан квалифицированным специалистом в соответствии с указанными в настоящих инструкциях предписаниям.

Под гарантией понимается замена или бесплатный ремонт деталей, признанных браком производства.

1.3.1. Ограничения

Вышеуказанная Гарантия не распространяется на части, относящиеся к электрическим элементам, на которые гарантийный срок составляет 1 год со дня покупки аппарата, которая подтверждается как указано выше. Гарантия не распространяется на детали, подверженные нормальному износу, такие как: **уплотнители, стекла и все съемные детали очага.**

Гарантия на замененные части длится до конца гарантийного срока, начало которого отсчитывается со дня покупки изделия.



В частности срок гарантии на стекла истекает в тот момент, когда уполномоченный со стороны MCZ установщик засвидетельствует целостность стекла после окончания его установки.

1.3.2. Исключения

Гарантия не распространяется на те детали, причиной неисправности которых являются неаккуратность или небрежность в эксплуатации, неправильное техническое обслуживание и ремонт, установка несоответствующая предписаниям MCZ (смотри главы по установке и эксплуатации данной инструкции).

MCZ снимает с себя всякую ответственность за повреждения (ущерб), которые могут быть нанесены прямым или косвенным образом людям, животным или имуществу вследствие несоблюдения всех предписаний инструкции, в особенности тех, которые относятся к мерам предосторожности на предмет установки, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта аппарата.

В случае неэффективной работы аппарата обратиться к продавцу.

Повреждения, причиненные во время транспортировки и/или погрузочно-разгрузочных работ не входят в гарантийные обязательства.

Во время установки и эксплуатации продукции руководствоваться исключительно прилагаемой инструкцией.

Гарантия прекращает действовать в случае повреждений причиненных аппарату, внесением изменений, атмосферными воздействиями, стихийными действиями, электрическими разрядами, пожарами, дефектностью инженерных систем электро и водоснабжения и из-за отсутствия или неправильного технического обслуживания и ремонта в соответствии с инструкциями изготовителя.



ЗАЯВКА НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Заявка на техническое обслуживание и ремонт направляется продавцу, который пересылает ее службе технической поддержки MCZ.



MCZ снимает с себя всякую ответственность, если аппарат или какая либо комплектующая деталь используются не по своему назначению или были изменены без полученного на то разрешения.



Для замены любых деталей должны использоваться только оригинальные комплектующие MCZ.

2. УСТАНОВКА СОГЛАСНО НОРМАТИВАМ UNI 10683

2.1. РАЗМЕЩЕНИЕ ТЕРМОКАМИНА

Для правильной работы и хорошего распространения тепла термокамин должен размещаться там, куда сможет поступать необходимый для горения воздух (должны поступать как минимум 60 м³/ч) в соответствии с нормативами по установке и согласно с действующими в стране нормами.

Объем помещения должен быть не менее 60 м³.

Воздух должен поступать через сквозные отверстия в наружной стене (вблизи термокамина), выходящей наружу, с минимальным сечением равным 360 см².

Вышеуказанные отверстия (воздухозаборники) должны располагаться так, чтобы не быть каким-либо образом перекрытыми.

Воздух может поступать и из прилегающих (к нуждающемуся в вентиляции) помещений при условии наличия в них заборника внешнего воздуха и если они не предназначены для спальни или ванной комнаты, или в них отсутствует опасность возгорания как например: гараж, дровянный сарай, склад легко возгораемых материалов, строго соблюдая предписания действующих нормативов.



- **Не разрешается устанавливать термокамин в спальне, в ванной комнате или душе, а также в помещении, где уже установлен другой отопительный аппарат без отдельно предусмотренного отверстия для поступления воздуха (камин, печь и т.д.)**
- **Запрещено размещение термокамина во взрывоопасных помещениях**
- **Поверхность пола, на которую будет установлен термокамин должна отвечать параметрам, которые позволяют выдерживать вес термокамина.**
- **Для деревянного пола необходимо предусмотреть защитное покрытие и, в любом случае, руководствоваться действующими в стране нормативами.**
- **Если стены выполнены из негорючих материалов размещать камин на расстоянии как минимум 5 см от стены.**

2.2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Термокамин должен быть установлен в месте в котором возможны операции по его открытию и действия по текущему обслуживанию/ремонту.

Помещение должно быть:

- подготовлено к условиям, позволяющим работу камина
- обеспечено к электропитанием 230В 50 Гц
- оборудовано соответствующей системой дымоудаления
- оборудовано системой забора наружного воздуха
- оборудовано системой заземления в соответствии с нормативами CE



ВНИМАНИЕ!

- **Установка и монтаж термокамина должны осуществляться квалифицированным персоналом.**
- **Термокамин должен подсоединяться к дымоходу или вертикальному трубопроводу, который может выводить дым через самую высокую точку жилого помещения**
- **Термокамин должен подсоединяться к дымоходу, внутреннему или внешнему вертикальному трубопроводу согласно действующим нормативам.**
- **В связи с тем, что дым является продуктом горения древесины, выходя вблизи или касаясь стен, он может их испачкать.**
- **Перед размещением термокамина нужно сделать отверстие для наружного забора воздуха.**

2.3. ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ВНЕШНЕМУ ВОЗДУХОЗАБОРНИКУ

Необходимо, чтобы в помещении, где будет устанавливаться термокамин, могло поступать то количество воздуха, которое необходимо для правильного процесса горения аппарата и вентиляции помещений. Это может происходить через сквозные отверстия в выходящих наружу стенах помещения, нуждающегося в вентиляции, или помещений вентилируемых в соответствии с UNI 10683.

С этой целью просверлить в наружной стене вблизи от камина сквозное отверстие, минимальное свободное сечение которого должно быть 360 см². (диаметр отверстия 22 см или прямоугольное 20x18см), защищенное решетками изнутри и снаружи.

Кроме того, воздухозаборник должен:

- непосредственно сообщаться с помещением, в котором устанавливается термокамин.
- закрываться решеткой, металлической сеткой для защиты от насекомых или другим подходящим защитным средством, не сокращающей размер минимального сечения отверстия
- размещаться в таком месте, где не будет загораться.
- при канализации воздуха до 3,5 линейных метров сечение должно быть увеличено примерно на 5%, а для большей длины - увеличено на 15%





Помните что на вентиляционных решетках всегда указывается полезное сечение в см² на одной из ее сторон. При выборе решетки и размеров отверстия необходимо удостовериться, что полезное сечение решетки больше или равно сечению требуемому MCZ для работы аппарата.

Непосредственное подсоединение воздухозаборника к термокамину не является обязательным, но вышеуказанное сечение, тем не менее, должно гарантировать подачу около 50 м³/ч воздуха. См. норматив UNI 10683 REV.



ВНИМАНИЕ!

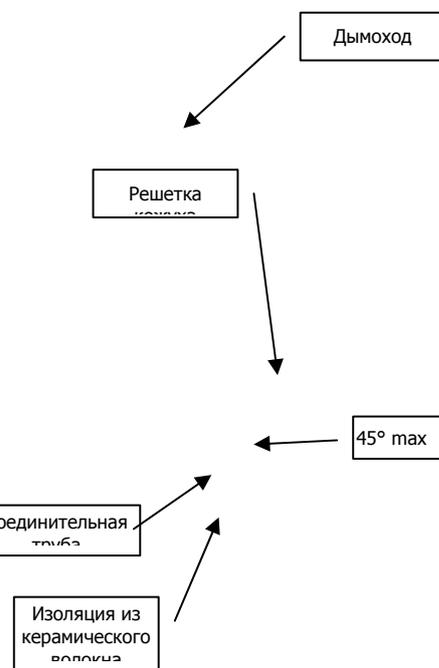
Приток воздуха может также поступать из помещения, прилегающего к тому, где установлен термокамин, при условии что воздух беспрепятственно проходит через постоянные сквозные отверстия, выходящие наружу; необходимо избегать воздухозаборников соединенных с гаражами, кухнями, ванными комнатами или помещениями, в которых находится тепловое оборудование.

2.4. СОЕДИНЕНИЕ С ДЫМОХОДОМ

Труба, соединяющая термокамин с дымоходом является очень важным элементом, поэтому она должна монтироваться тщательно и аккуратно, т.к. в случае обнаружения отклонений от нормы или ошибок в конструкции, очень сложно произвести работы по наладке не повредив декоративное оформление кожуха. Кроме того, данное соединение располагается в части камина с очень высокими температурами, поэтому важно использовать материалы устойчивые к высоким температурам и к кислотности выделяемого в процессе горения дыма.

Перед тем, как начать работы необходимо обратить внимание на следующие пункты:

- Соединительная труба может иметь максимальный угол наклона 45°, в целях избежания отложений большого количества конденсата, выделяющегося на начальных фазах растопки термокамина, и/или задерживания чрезмерного количества креозота на ее стенках, кроме того обеспечивает беспрепятственный выход дыма.
- **Соединительные трубы должны быть металлическими из нержавеющей стали 316 минимальной толщиной 10/10 или из алюминированной стали минимальной толщиной 20/10. Запрещается использование гибких труб из нержавеющей стали или алюминия, т.к. они подвергают риску безопасность соединения: могут разрываться или растягиваться, вызывая выброс дыма.**
- Элементы соединения должны быть соединены герметично.
- Соединительная труба не должна быть слишком длинной во избежание закупоривания или слишком короткой во избежание выброса дыма.



Пример соединения термокамина



При использовании металлических соединительных труб необходимо изолировать их соответствующими материалами, например, изоляционным матом из керамического волокна, для того, чтобы избежать повреждения стен и декоративного оформления кожуха.



ВНИМАНИЕ!

В случае увеличения размеров поперечного сечения соединительной трубы, увеличение должно производиться непосредственно над кожухом термокамина, а не по длине дымохода.

2.5. ДЫМОХОД

Дымоход играет существенную роль в процессе вывода дыма, поэтому он должен соответствовать следующим требованиям:

- Быть герметичным и термически изолированным.
- Должен быть выполнен из материалов устойчивых к высоким температурам, к действию продуктов горения и возможному конденсату.
- Иметь вертикальный ход с отклонениями от оси не более 45°, без сужений.
- Соответствовать требованиям, указанным в технической таблице, как то: внутреннее сечение дымохода и высота.
- Предпочтительнее, если его внутреннее сечение имеет круглую форму.
- Если ранее он уже имелся и использовался, необходимо его почистить.

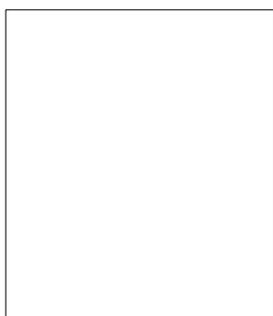


Типичное изображение правильно выполненного дымохода с расположенной снаружи на основании вертикальной трубы камерой с герметичной дверцей для сбора и удаления твердых продуктов сгорания.



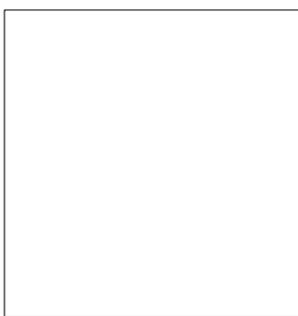
Дымоход имеет превостепенную важность для правильной работы и безопасности Вашего термокамина.

2.5.1. Примеры дымоходов



Дымоход из стали AISI 304 с двойной камерой, изолированной керамическим волокном или равноценным материалом, устойчивым к 400°C

ОТЛИЧНЫЙ



Дымоход из огнеупорного материала с двойной изолированной камерой и внешней бетонной обшивкой, облегченной ячеистым материалом типа керамзита.

ХОРОШИЙ



Традиционный керамический дымоход квадратного сечения с полыми изолирующими вставками.

ХОРОШИЙ



Необходимо избегать использования дымоходов с внутренним сечением прямоугольной формы, в которых большая сторона имеет длину в два раза больше по отношению к меньшей. Например, 20x40 или 15x30

ПОСРЕДСТВЕННЫЙ

В дымоходах квадратного или прямоугольного сечения внутренние углы должны быть закругленными с радиусом не менее 20 мм. Для

прямоугольного сечения соотношение между внутренними размерами должно быть $\leq 1,5$.

Рекомендуемое сечение дымохода в соответствии с его длиной приведено в нижеследующей таблице:

| Высота (м) | Полезное сечение (см ²) |
|------------|--|
| До 5 м. | 900 (30x30 см или \varnothing 30 см) |
| Более 5 м. | 625 (25x25 см или \varnothing 25 см) |

Примечание: Слишком маленькое или слишком большое сечение, также как и плохая изоляция, вызывают ухудшение тяги

Для нестандартных сечений, для изменений в сечении или ходе, должна производиться проверка работы системы вывода дыма в соответствии с UNI 9615.

Рекомендуется оборудовать дымоход камерой сбора твердых материалов, расположенной под местом стыковки соединительной трубы с дымовым каналом так, чтобы ее можно было легко открыть и проверить при помощи герметичной дверцы.



ВНИМАНИЕ!

При возникновении сомнений в эффективности работы Вашего дымохода или же в том, что его размеры отличаются от предписанных, настоятельно рекомендуется, чтобы уполномоченный MCZ специалист произвел предварительный контрольный осмотр и приборное измерение рабочих характеристик дымохода (измерения с применением микроманометра)

MCZ s.p.a. снимает с себя всякую ответственность, связанную с плохой работой термокамина, если причиной тому является использование неправильно рассчитанного дымохода, установленного без соответствия перечисленным требованиям.

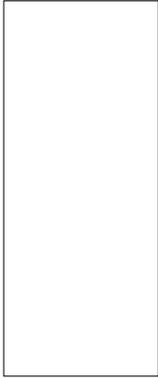
2.6. КАМИННАЯ ТРУБА

При недооценивании важности правильного монтажа, каминная труба часто является причиной неэффективной работы "системы камин".

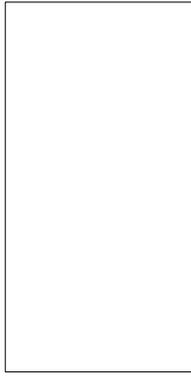
Тяга дымохода зависит и от работы его каминной трубы.

Поэтому, если труба, построена на месте (наприм., кирпичная труба), протяженность четырех отделений для выхода дыма должна **превышать в два раза внутреннее сечение дымохода.**

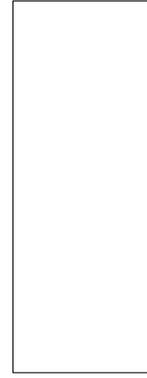
Вследствие того, что каминная труба должна всегда превышать гребень крыши, она открыта четырьмя ветрами, поэтому рекомендуется использовать промышленный тип каминной трубы.



Промышленная каминная труба с накладными сборными элементами, позволяет осуществлять отличный вывод дыма.



Традиционная каминная труба изготовленная на месте (наприм., кирпичная). Правильное сечение для выхода дыма должно превышать как минимум в 2 раза внутреннее сечение дымохода, идеально в 2,5 раза.



Каминная труба для стального дымохода с внутренним конусом дефлектором дыма.

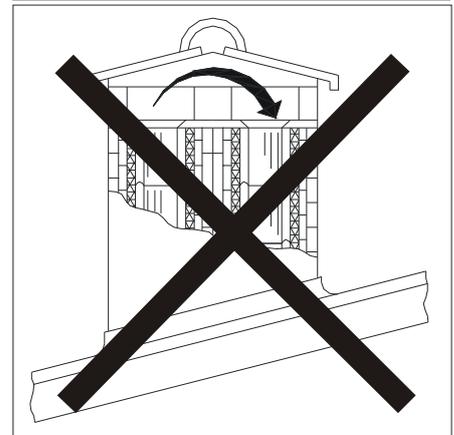
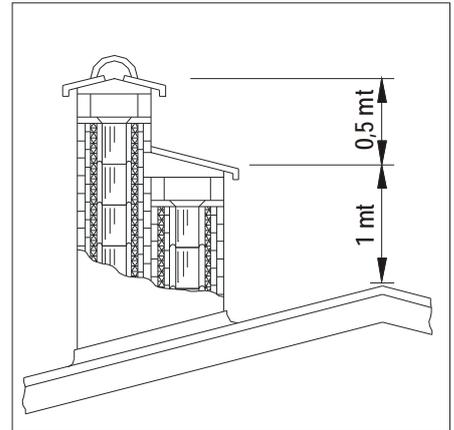
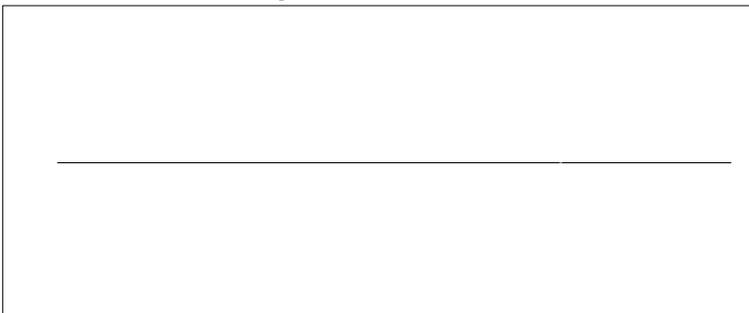
Каминная труба должна соответствовать следующим требованиям:

- Иметь внутреннее сечение равное сечению дымохода.
- Иметь полезное сечение для выхода дыма не меньше, чем двойное внутреннее сечение дымохода.
- Ее конструкция должна препятствовать попаданию в дымоход дождя, снега или каких-либо посторонних предметов.
- Располагаться так, чтобы гарантировать соразмерный вывод дыма и, в любом случае, находиться вне зоны обратных потоков, в которой существуют условия для возникновения противодействия.



В случае спаренных дымоходов каминная труба, обслуживающая вывод продуктов горения твердого топлива или служащая для находящегося выше этажа, должна располагаться как минимум на 50 см выше по отношению к другим для того, чтобы избежать перемещения давления между спаренными дымоходами.

Каминная труба не должна иметь препятствий в радиусе 10 линейных метров, как, например, стены, скаты крыши и деревья. В противном случае, необходимо поднять каминную трубу как минимум 1 линейный метр над препятствием, а в случае присутствия других каминных труб, расстояние между ними должно быть не менее 2 линейных метра, и в любом случае каминная труба должна превышать гребень крыши как минимум на 1 линейный метр.



3. РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| FORMA PURO 65 | | Технические данные | |
|---|---------------------------------|--------------------------------------|--|
| | Вид топлива | Дрова | |
| | Расход топлива в час | 2,9 кг/ч (загрузка 2,4кг в 50мин) | |
| | Номинальная тепловая мощность | кВт 10,5 Ккал 9030 | |
| | КПД | 83,4% | |
| | Объем отапливаемого помещения * | 226/40-258/35- 301/30 | |
| | Минимальная тяга | 8 Па / 0,08 мбар | |
| | Температура дыма на выходе | 260 °С | |
| | Диаметр трубы дымохода | Ø 20 см | |
| | Размер камеры сгорания | 55x35 h59 | |
| | Вес нетто | 235 кг | |
| Внешний воздухозаборник | см² 100 | | |
| Содержание СО в дыме (13%O ₂) | 0,12 % | | |
| Масса дыма | 13,5 гр/с | | |
| Дымоход | | | |
| До 5 м | 30x30 см Ø30 | | |
| Более 5 м | 25x25 см Ø25 | | |
| Примечание | | | |
| Аппарат попеременного горения | | | |
| * Данные могут изменяться в зависимости от типа используемого топлива | | | |

| FORMA PURO 75 | | Технические данные | |
|---|---------------------------------|--------------------------------------|--|
| | Вид топлива | Дрова | |
| | Расход топлива в час | 3,1 кг/ч (загрузка 2,6кг в 50мин) | |
| | Номинальная тепловая мощность | кВт 11,1 Ккал 9546 | |
| | КПД | 83,4% | |
| | Объем отапливаемого помещения * | 239/40-273/35- 318/30 | |
| | Минимальная тяга | 8 Па / 0,08мбар | |
| | Температура дыма на выходе | 270 °С | |
| | Диаметр трубы дымохода | Ø 25 см | |
| | Размер камеры сгорания | 63x35 h62 | |
| | Вес нетто | 248 кг | |
| Внешний воздухозаборник | см² 100 | | |
| Содержание СО в дыме (13%O ₂) | 0,12 % | | |
| Масса дыма | 13,5 гр/с | | |
| Дымоход | | | |
| До 5 м | 30x30 см Ø30 | | |
| Более 5 м | 25x25 см Ø25 | | |
| Примечание | | | |
| Аппарат попеременного горения | | | |
| ● Данные могут изменяться в зависимости от типа используемого топлива | | | |

| FORMA PURO 95 | | Технические данные | |
|---|--------------|---|--------------------------------------|
| | | Вид топлива | Дрова |
| | | Расход топлива в час | 3,2 кг/ч (загрузка 2,7кг в 50мин) |
| | | Номинальная тепловая мощность | кВт 12,3 Ккал 10578 |
| | | КПД | 86,6% |
| | | Объем отапливаемого помещения * | 264/40-302/35- 353/30 |
| | | Минимальная тяга | 8 Па / 0,08 мбар |
| | | Температура дыма на выходе | 280 °С |
| | | Диаметр трубы дымохода | Ø 25 см |
| | | Размер камеры сгорания | 84x35 h48 |
| | | Вес нетто | 268 кг |
| | | Preso aria esterna comburente | см ² 100 |
| | | Содержание СО в дыме (13%O ₂) | 0,12 % |
| | | Масса дыма | 13,7 гр/с |
| Дымоход | | | |
| До 5 м | 30x30 см Ø30 | | |
| Более 5 м | 25x25 см Ø25 | | |
| Примечание | | | |
| Аппарат попеременного горения | | | |
| * Данные могут изменяться в зависимости от типа используемого топлива | | | |

| FORMA PURO B95 | | Технические данные | |
|---|--------------|---|------------------------------------|
| | | Вид топлива | Дрова |
| | | Расход топлива в час | 3 кг/ч (загрузка 2,5кг в 50мин) |
| | | Номинальная тепловая мощность | кВт 10,2 Ккал 8772 |
| | | КПД | 82,7% |
| | | Объем отапливаемого помещения * | 219/40 - 251/35 - 292/30 |
| | | Минимальная тяга | 8 Па / 0,08 мбар |
| | | Температура дыма на выходе | 260 °С |
| | | Диаметр трубы дымохода | Ø 25 см |
| | | Размер камеры сгорания | 84x35 H48 |
| | | Вес нетто | 268 кг |
| | | Внешний воздухозаборник | см ² 100 |
| | | Содержание СО в дыме (13%O ₂) | 0,29 % |
| | | Масса дыма | 12,4 гр/с |
| Дымоход | | | |
| До 5 м | 30x30 см Ø30 | | |
| Более 5 м | 25x25 см Ø25 | | |
| Примечание | | | |
| Аппарат попеременного горения | | | |
| * Данные могут изменяться в зависимости от типа используемого топлива | | | |

| FORMA PURO 115 | | Технические данные | |
|---|-----------|---|------------------------------------|
| | | Вид топлива | Дрова |
| | | Расход топлива в час | 3,6 кг/ч (загрузка 3кг в 50мин) |
| | | Номинальная тепловая мощность | кВт 13,5 Ккал 11610 |
| | | КПД | 86,6% |
| | | Объем отапливаемого помещения * | 290/40-332/35- 387/30 |
| | | Минимальная тяга | 8 Па / 0,08 мбар |
| | | Температура дыма на выходе | 290 °С |
| | | Диаметр трубы дымохода | Ø 25 см |
| | | Размер камеры сгорания | 106x35 h48 |
| | | Вес нетто | 308 кг |
| Внешний воздухозаборник | см² 100 | | |
| Содержание СО в дыме (13%O ₂) | 0,12 % | | |
| Масса дыма | 13,7 гр/с | | |
| | | Дымоход | |
| | | До 5 м | 30x30 см Ø30 |
| | | Более 5 м | 25x25 см Ø25 |
| | | Примечание | |
| | | Аппарат попеременного горения | |
| | | * Данные могут изменяться в зависимости от типа используемого топлива | |

4. УСТАНОВКА И МОНТАЖ



ВНИМАНИЕ!

Термокамин должен устанавливаться и подсоединяться к дымоходу исключительно квалифицированным специалистом, в соответствии со всеми локальными и национальными нормативами.

В любом случае установка должна производиться в соответствии с нормативом UNI 10683.

После распаковки термокамина **проверить все его части на предмет безукоризненной работы и возможных повреждений, вызванных транспортировкой. О всех повреждениях необходимо незамедлительно сообщить транспортной компании или продавцу.**

Если термокамин устанавливается в труднодоступном месте, возможно сократить его вес, удалив внутренние элементы очага, но впоследствии **рекомендуется вернуть все элементы в правильное положение, производить данную операцию должен исключительно специализированный персонал.**

MCZ снимает с себя всякую ответственность в случае несоблюдения вышеуказанных предписаний.

4.1. ПОДГОТОВКА И РАСПАКОВКА

Открыть упаковку, снять термокамин с поддона и разместить его на выбранном месте, обращая внимание на его соответствие предписаниям.



Термокамин должен перемещаться всегда только в ВЕРТИКАЛЬНОМ положении и исключительно с помощью тележки. Не волочить моноблок, так как это может привести к повреждению опорных ножек.

Особое внимание необходимо обращать на предохранение дверцы и ее остекления от механических ударов, подвергая риску их целостность.

В любом случае перемещение аппаратов должно производиться осторожно. При возможности, распаковывать термокамин в непосредственной близости от места, его установки.

Материалы, использованные в упаковке, нетоксичны и безвредны для здоровья, поэтому не требуют особых процессов переработки.

Складирование, выброс или повторное использование производятся конечным пользователем в соответствии с действующим законодательством в данной области.

4.2. ВЫБОР СПОСОБА ЭКСПЛУАТАЦИИ



ВНИМАНИЕ!

Перед установкой необходимо выбрать способ эксплуатации.



Пример упаковки термокамина

FORMA может распространять теплый воздух методом **ЕСТЕСТВЕННОЙ КОНВЕКЦИИ (COMFORT AIR VN)** или **ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ КОНВЕКЦИИ (COMFORT AIR VF)** посредством комплекта принудительной вентиляции.

4.2.1. Естественная конвекция (VN)

Если применяется данная система, установщик **должен удалить заглушки**, расположенные по бокам и на задней части моноблока (как показано на *рисунке 1*), в целях облегчения теплообмена и циркуляции воздуха.

Заглушки, находящиеся в верхней части имеют круглую форму и Ø 150 мм, для правильного распределения горячего воздуха необходимо открыть и подсоединить к трубе как минимум 2 из них.

Для того, чтобы открыть заглушки, достаточно постучать резиновым молотком по уже вырезанным заглушкам и удалить их из моноблока.

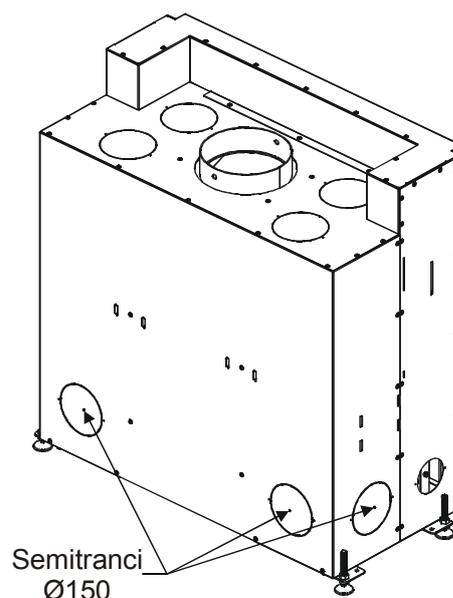


Рисунок 1 – Заглушки линии Forma

4.2.2. Принудительная конвекция (COMFORT AIR)

Если применяется данная система, необходимо приобрести факультативный Комплект Comfort Air, который заказывается отдельно и следовать инструкциям *параграфа 5.3.* "Установка системы вентиляции comfort air".

4.3. РАЗБЛОКИРОВАНИЕ ПРОТИВОВЕСОВ

Термокамин поставляется с блокированными противовесами скольжения для того, чтобы избежать обратных ударов во время транспортировки и размещения, которые могут повредить детали, участвующие в скольжении, а также дверцу и керамическое стекло.

Для разблокирования противовесов и дверцы развинтить винты с двух сторон термокамина, как показано на *рисунке 2*.

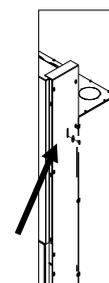


Рисунок 2 – Винты для блокирования противовесов



Снимать винты крепления противовесов только после размещения термокамина, проверить целостность стекла.

НЕ ДВИГАТЬ И НЕ ПЕРЕМЕЩАТЬ ТЕРМОКАМИН БЕЗ ФИКСИРУЮЩИХ ПРОТИВОВЕСЫ ВИНТОВ.

Повреждения, вызванные несоблюдением данного предписания, оплачиваются за счет клиента или выступающего от его имени лица.

4.4. РАЗМЕЩЕНИЕ

Термокамин FORMA PURO может устанавливаться в углу или вдоль стены. Для декорирования термокамина могут использоваться облицовки MCZ или облицовки, изготовленные из огнеупорных материалов.

Термокамины являются самонесущими моноблоками, что облегчает их установку и не требует каких-либо дополнительных опор.

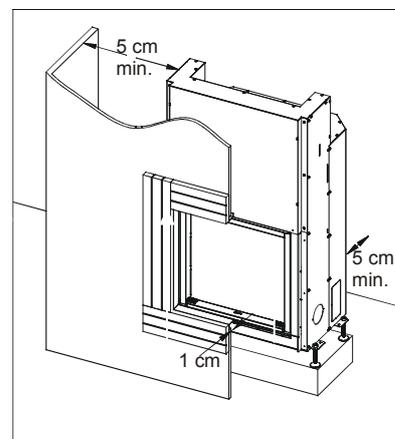


Рисунок 3а – Расстояние между моноблоком и стеной, и облицовкой

Для того, чтобы облегчить перемещение моноблока до места, где он будет установлен, MCZ предоставляет в комплекте 4 вращающихся колеса, которые монтируются для того, чтобы сделать перемещение термокамина более удобным.

Четыре колеса, находящиеся внутри топки вместе с другими комплектующими, должны монтироваться на предусмотренные для этого отверстия, расположенные вблизи отверстий для крепления регулируемых ножек (рисунок 36). После размещения термокамина колеса необходимо приподнять над полом или снять, для чтобы моноблок устойчиво стоял на полу.

Необходимо оценивать статические условия поверхности, на которую будет опираться вес термокамина, всегда оставлять как минимум 5 см воздушного пространства между камином и стенами.

Произвести сухой монтаж облицовки, оставляя для изоляции расстояние в 1 см между облицовкой и камином. (Рисунок 3а)

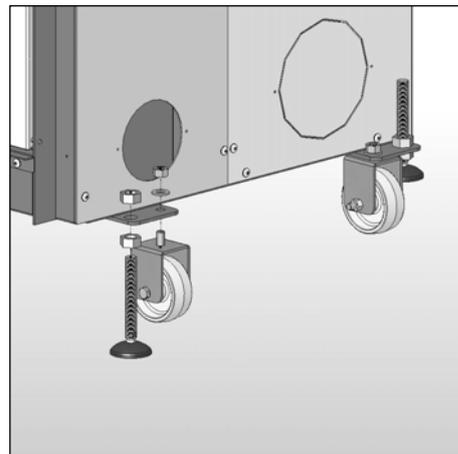


Рисунок 36 – Точки монтирования колес и ножек

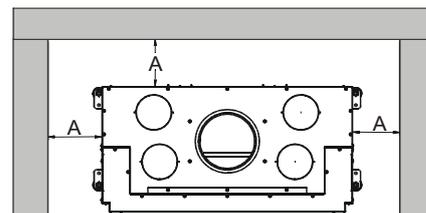
В случае установки термокамина вблизи от воспламеняющихся материалов соблюдать минимальные меры безопасности: (Рисунок 3в)

- **A = 100 мм (расстояние от боковых и задних стенок)**
- **B = 80 мм (высота от пола)**



Если термокамин размещается на полу или вблизи от стен, выполненных из пожароопасного материала, рекомендуется произвести соответствующую изоляцию.

Вентиляционные решетки, через которые выходит горячий воздух должны размещаться как минимум на расстоянии 300 мм от других материалов (например, штор).



4.5. РЕГУЛИРОВАНИЕ ВЫСОТЫ И ВЫСТАВЛЕНИЕ ПО УРОВНЮ

Термокамин Forma Puro оснащается регулируемыми ножками, которые должны привинчиваться к моноблоку только после того как точно определено место его установки. Они служат для размещения моноблока на необходимой высоте от пола и для регулирования уровня поверхности термокамина. Позволяют производить регулирование около 10 см.

При необходимости приподнять термокамин более чем на 10 см, необходимо сделать пьедестал из каменной кладки, на котором разместить изделие. В любом случае не снимать ножки необходимые для выставления по уровню. Удаление ножек считается структурным изменением аппарата и служит причиной прекращения действия гарантии.



Регулирование уровня термокамина является операцией необходимой для правильного скольжения дверцы термокамина.

В случае, если пол выполнен из воспламеняющегося материала, нижняя часть термокамина должна находиться на высоте как минимум 8 см от пола.

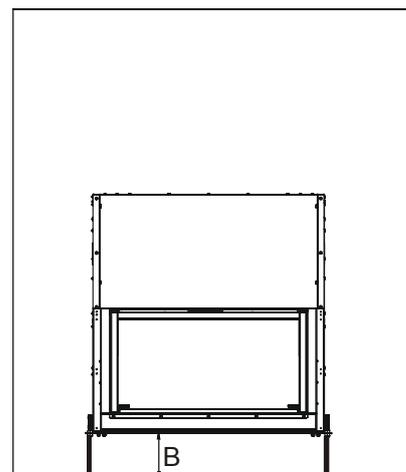


Рисунок 3в – Меры безопасности



Если термокамин не выставлен по уровню, создается риск того, что дверца будет плохо закрываться и находящиеся внутри противовесы будут сталкиваться со структурой, создавая шум каждый раз, когда поднимается и опускается дверца.

4.6. ВНУТРЕННИЙ И ВНЕШНИЙ ВОЗДУХОЗАБОРНИК

4.6.1. Поступление воздуха для горения

Термокамин FORMA PURO оснащен двумя открытыми боковыми отверстиями $\varnothing 100$ для поступления необходимого для горения воздуха.

При помощи фланцев $\varnothing 100$ и гибкой трубы необходимо соединить как минимум одно из отверстий входа воздуха для горения (рис.4) с решетками, которые могут быть внешними или внутренними по отношению к помещению, где устанавливается камин. Соединение должно быть произведено так, чтобы прохождение воздуха для горения было разделено от прохождения воздуха естественной или принужденной конвекции.



НИКОГДА НЕ ПЕРЕКРЫВАТЬ ОТВЕРСТИЯ ПОСТУПЛЕНИЯ ВОЗДУХА ДЛЯ ГОРЕНИЯ.

ВО ВРЕМЯ МОНТИРОВАНИЯ ОБЛИЦОВКИ НЕОБХОДИМО ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЕ НА ТО, ЧТОБЫ НИ ОДИН ИЗ ЕЕ КОМПОНЕНТОВ НЕ ЗАГОРАЖИВАЛ ВХОД ДЛЯ ВОЗДУХА.

СОЕДИНЯТЬ КАК МИНИМУМ ОДНО ИЗ ДВУХ ОТВЕРСТИЙ С ТРУБОЙ, ПРОВОДЯЩЕЙ ВОЗДУХ, И ВЫВОДИТЬ ОДИН ЕЕ КОНЕЦ ЗА ПРЕДЕЛЫ ОБЛИЦОВКИ ТЕРМОКАМИНА. ЕСЛИ ДАННОЕ ПРАВИЛО НЕ СОБЛЮДАЕТСЯ, КОМПЛЕКТ COMFORT AIR БУДЕТ ВТЯГИВАТЬ ВОЗДУХ, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ГОРЕНИЯ.

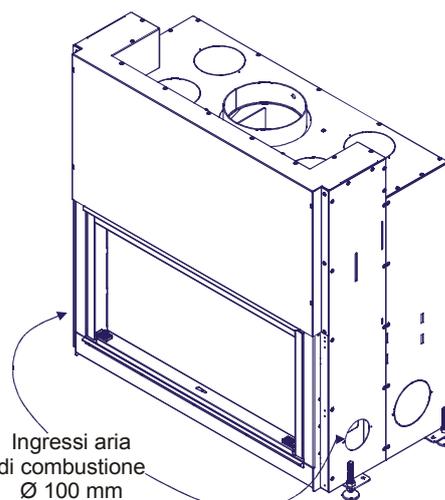


Рисунок 4 – Отверстия для поступления воздуха для горения

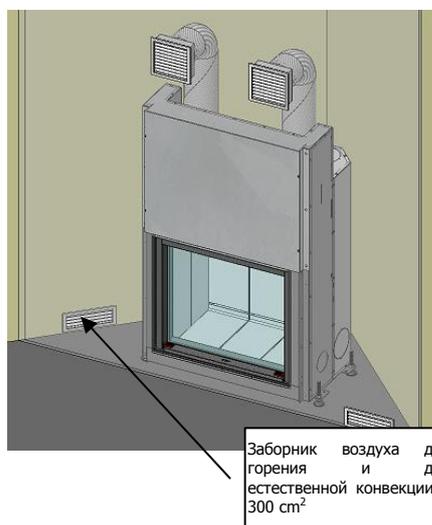


Рисунок 5 – Внешний заборник воздуха для горения и для естественной вентиляции

4.6.2. Поступление воздуха при применении естественной вентиляции

Если термокамин устанавливается с использованием системы естественной вентиляции, т.е. без электровентилятора, установить заборник воздуха для горения с чистой площадью сечения **300 см²**, располагая его с обратной стороны моноблока так, чтобы под термокамин всегда поступал свежий воздух. (рисунки 5).

Данная рекомендация должна в точности соблюдаться так как в противном случае недостаток кислорода может ухудшить процесс горения и теплоотдачу аппарата.

4.6.3. Поступление воздуха при применении принудительной вентиляции

4.6.3.1. Канализация воздуха для комплекта COMFORT AIR

Если термокамин устанавливается с использованием системы принудительной вентиляции, т.е. используя Комплект Comfort Air, необходимо осуществлять забор и канализацию воздуха как описано ниже:

для правильного кислородообмена в помещении рекомендуется установить внешний воздухозаборник **A** с площадью сечения **150 см²**, для того, чтобы обеспечить поступление свежего и чистого воздуха, другой воздухозаборник **B** вывести внутрь помещения где установлен термокамин (также площадью **150 см²**)

Такой способ установки обеспечивает правильное смешивание воздуха внутри помещения, где устанавливается термокамин, и улучшает охлаждение структуры термокамина (*Рисунок 6*)

Если такой способ установки невозможен, необходимо в любом случае вывести оба воздухозаборника, независимо от того будут ли они оба направлены наружу или вовнутрь. В зависимости от выбора, рабочие температуры будут слегка выше или ниже средних, что не препятствует правильной работе аппарата.

Напоминаем, что:

- Все выходящие наружу воздухозаборники должны быть оснащены запорными задвижками, закрывающимися снаружи и иметь защиту от проникновения насекомых.
- Площадь сечения воздухозаборника подразумевается чистой, в связи с этим необходимо учитывать площадь возможных загораживающих элементов (сетки и т.д.)
- Необходимо периодически чистить фильтры или сетки для того, чтобы гарантировать свободное прохождение воздуха.
- **Ни в коем случае не загораживать воздухозаборники во время работы термокамина или системы вентиляции.**

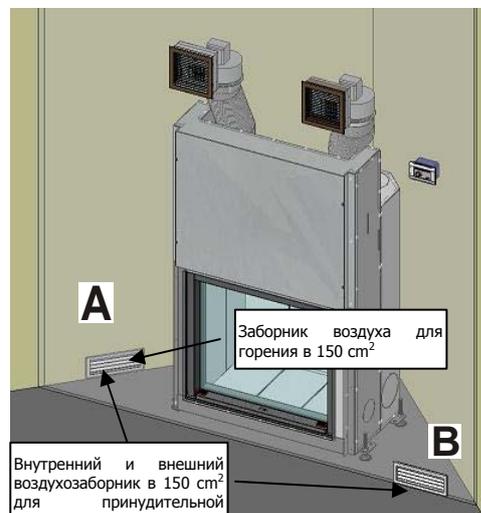


Рисунок 6 – Воздухозаборник для канализации воздуха при использовании комплекта comfort air.

4.7. ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ДЫМОХОДУ

Для соединения термокамина с дымоходом рекомендуется использование соединительных элементов из алюминированной стали, устойчивой к достигаемым на этом участке высоким температурам, и к коррозирующему действию дыма. Такие соединительные элементы могут быть различных размеров в зависимости от требуемого (см. наш прайс-лист), их монтаж облегчается тем, что они легко устанавливаются вставлением одной детали в другую. (рис.7)



Любое увеличение размеров сечения соединительной трубы должно производиться непосредственно над дымоуловителем термокамина, а не по длине дымохода.

По окончании установки необходимо изолировать соединительную трубу матрасиком из керамического волокна или материала устойчивого к температуре как минимум 600°C.

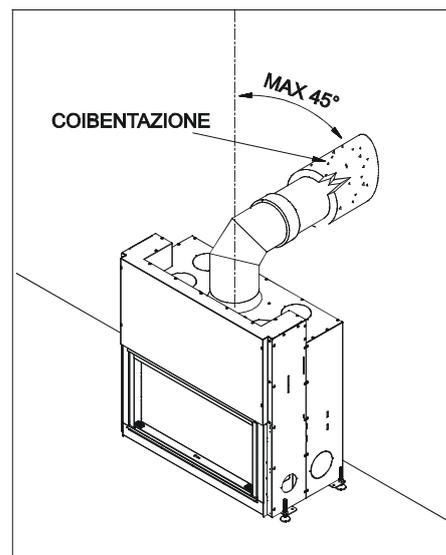


Рисунок 7 – Подсоединение к дымоходу

4.8. МОНТАЖ ОБЛИЦОВКИ И ДЕКОРАТИВНОГО КОЖУХА



ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЛЮБОЙ ОПЕРАЦИИ ПО МОНТАЖУ ОБЛИЦОВКИ ТЕРМОКАМИНА ПРОЧЕСТЬ ПАРАГРАФ 6.2 "ПРОВЕРКА РАБОТЫ"

Термокамин и элементы облицовки должны фиксироваться между собой **ТАК, ЧТОБЫ НЕ СОПРИКАСАТЬСЯ СО СТАЛЬНОЙ СТРУКТУРОЙ**, для того, чтобы избежать нагревания мрамора и/или камня, а также для того, чтобы позволить нормальное термическое расширение; обращайте внимание на деревянные детали отделки таким как балки или полки.

Декоративный кожух рекомендуется изготавливать из огнестойкого гипсокартона толщиной 15/20 мм на самонесущем каркасе из оцинкованных профилей, для того, чтобы не отяжелить другие части облицовки (деревянные балки или мраморные архитравы) не имеющие несущую структуру, а также **для того, чтобы обеспечить легкий доступ для принятия мер в случае нарушения работы и/или произведения ремонта.**

Произвести сухой монтаж облицовки оставляя для изоляции расстояние в **1 см** между облицовкой и камином. (рис.8)

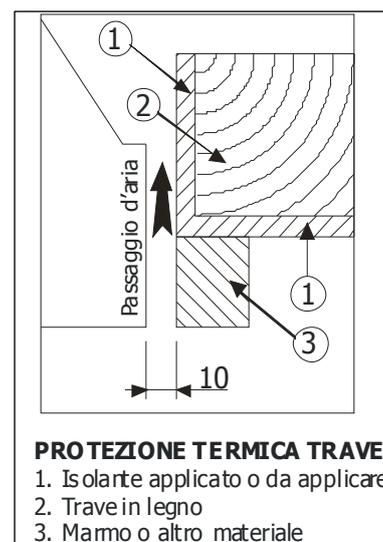


Рисунок 8 – Изоляция балки

4.9. ИЗОЛЯЦИЯ ТЕРМОКАМИНА

Термокамин не должен соприкасаться с прилегающими стенами и потолком.

При необходимости, использовать изолирующие материалы для термоизоляции стен, прилегающих к моноблоку, в случае, когда они могут быть повреждены или существует риск возгорания (деревянные стены, гипсокартоновые и т.д.). (рисунок9)

4.10. ИЗОЛЯЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ БАЛОК

Между деревянными балками и нагревающимися элементами должна быть произведена соответствующая изоляция для предупреждения риска возгорания или повреждения облицовки. (рисунок 8)

4.10.1. Вентиляционные решетки кожуха



Является обязательной установка на кожух оригинальных вентиляционных решеток MCZ или же вентиляционных решеток, которые могут гарантировать такую же функциональность и такое же проходное сечение для воздуха (смотри комплектующие MCZ).

MCZ не несет ответственности за любые повреждения структуры или электрокомпонентов, вызванных несоблюдением настоящего предписания.

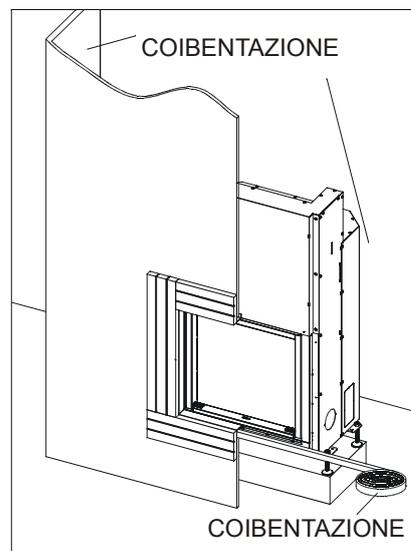


Рисунок 9 – Изоляция моноблока от стен и облицовки

Для поддержания правильной вентиляции в помещении напоминаем, что:

- В нижней части облицовки необходимо предусмотреть отверстие для поступления конвекционного воздуха, площадью сечения не менее, чем 400 см².
- В дополнение к вентиляционным решеткам, соединенным с гибкой трубой, в верхней части кожуха необходимо предусмотреть отверстие для выхода в помещение остаточного тепла, аккумулирующегося внутри облицовки. Площадь сечения этого отверстия должна быть как минимум 230 см². (При использовании Комплекта COMFORT AIR, в этом отверстии нет необходимости, так как тепло из внутренней части облицовки уже вытягивается вентиляторами).

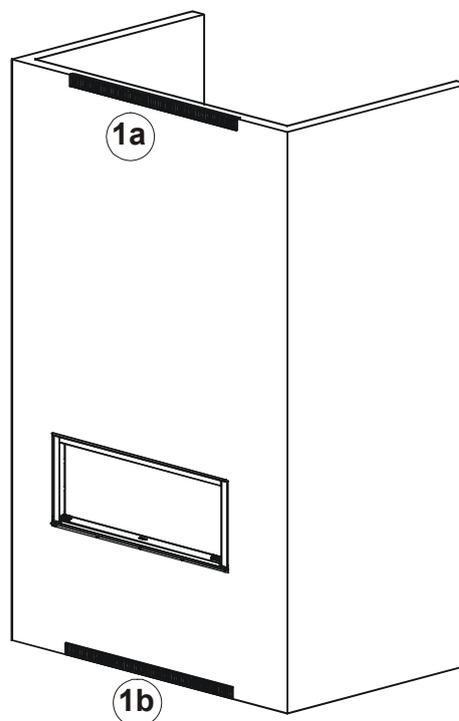
Выполнение такого отверстия кроме гарантирования хорошей работы аппарата позволяет использовать тепло, выделяемое структурой, которое, обычно оставаясь внутри облицовки, теряется.

Для лучшего понимания того, какое количество, какие размеры и функции вентиляционных решеток необходимы для установки на облицовку, ниже приводим пример установки с соответствующими отверстиями.

1a) Решетка для выхода конвекционного воздуха

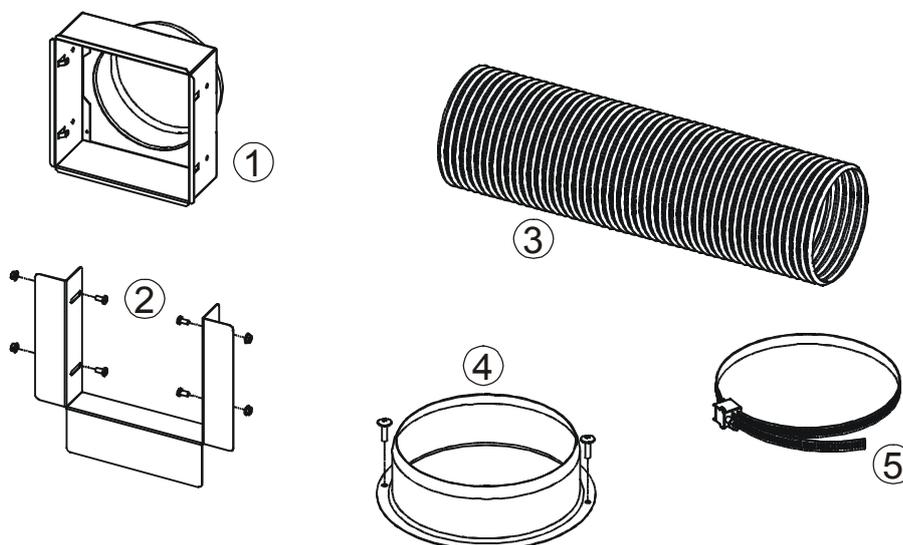
1b) Решетка для поступления конвекционного воздуха

Решетки **1a** и **1b** необходимы для вывода аккумулируемого внутри кожуха тепла и их монтаж **является обязательным** независимо от типа установки или облицовки, которые будут выполняться.



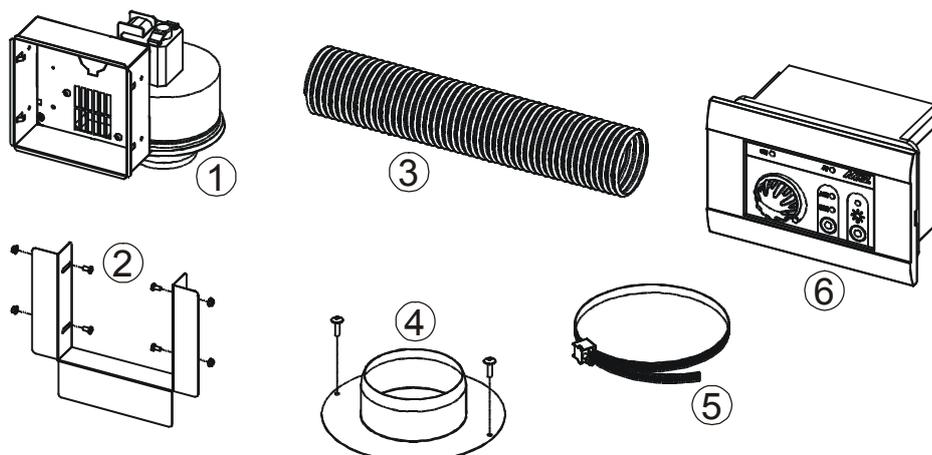
5. КОМПЛЕКТ COMFORT AIR – ЕСТЕСТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ И ПРИНУДИТЕЛЬНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

5.1.1. Компоненты комплекта естественной вентиляции с подсветкой и без подсветки



- | | |
|--|--|
| 1. Базовая структура вентиляционной решетки для естественной вентиляции (2 шт) | 3. Гибкая труба \varnothing 150 L=1,5 м (2 шт) |
| 2. Комплект крепежных скоб (2 шт) | 4. Фланец \varnothing 150 (2 шт) |
| | 5. Хомут D.60-170 (4 шт) |

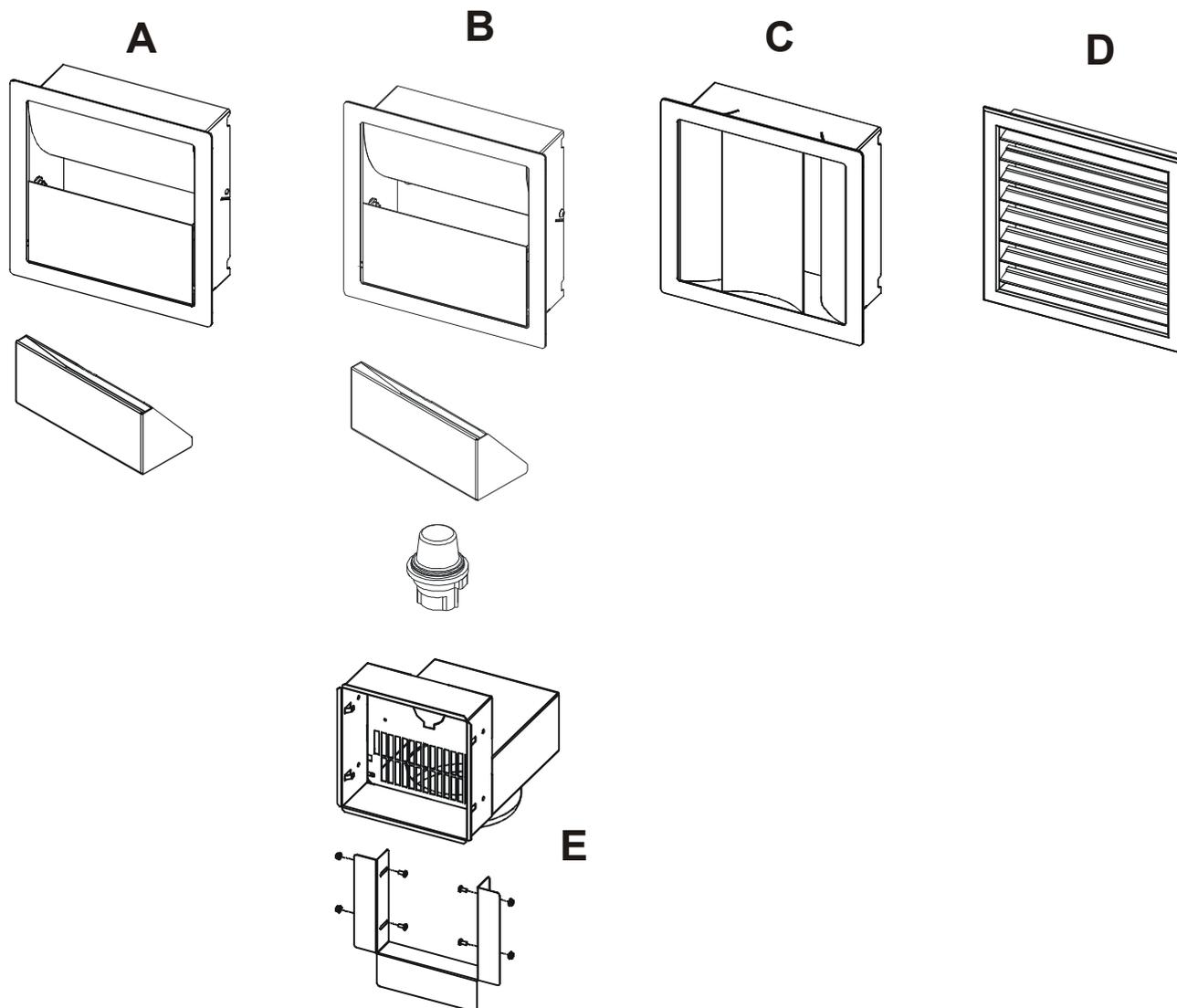
5.1.2. Компоненты комплекта принудительной вентиляции с подсветкой и без подсветки



- | | |
|--|--|
| 1. Базовая структура вентиляционной решетки с вентилятором с подсветкой и без подсветки (2 шт) | 3. Гибкая труба \varnothing 100 L=1,5 м (2 шт) |
| 2. Комплект крепежных скоб (2 шт) | 4. Фланец \varnothing 100 VF (2 шт) |
| | 5. Хомут D.60-170 (4 шт) |
| | 6. Панель управления |

5.2. АКСССУАРЫ

5.2.1. Вентиляционные решетки для комплекта естественной вентиляции с подсветкой и без подсветки



A – Вентиляционная решетка для канализации воздуха в одном направлении, без подсветки (в комплект входит емкость для увлажнения)

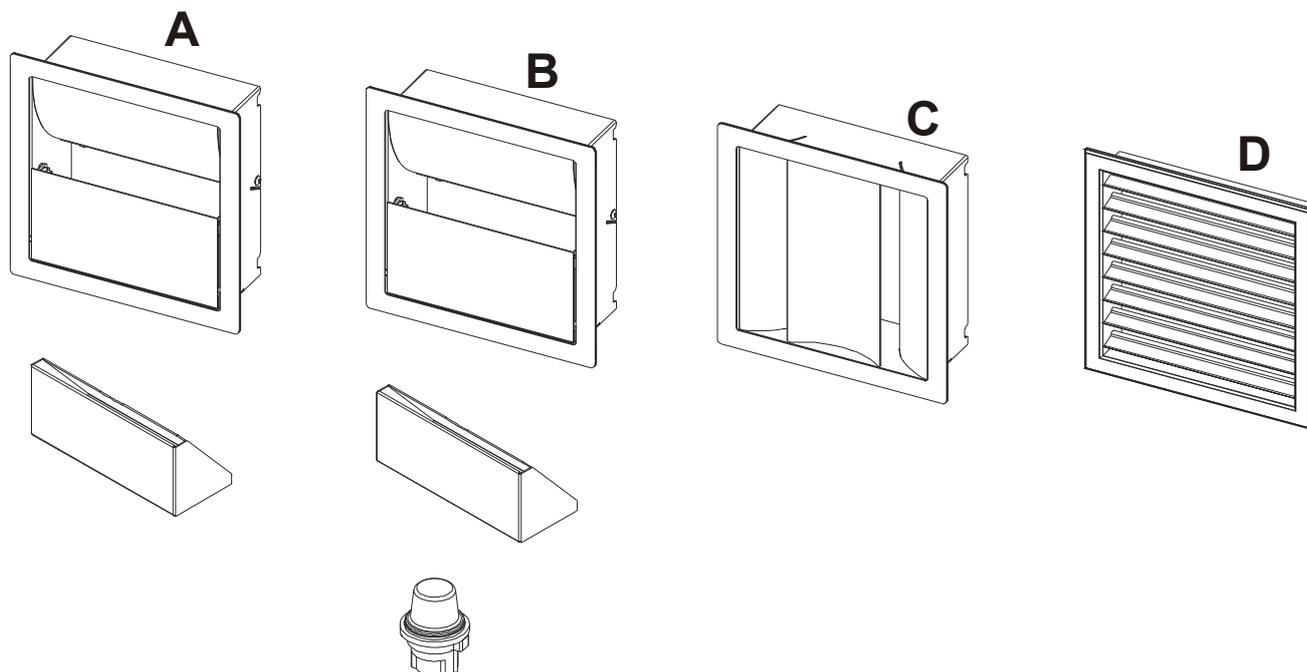
B – Вентиляционная решетка для канализации воздуха в одном направлении с подсветкой (в комплект входит лампочка и емкость для увлажнения)

C – Вентиляционная решетка для канализации воздуха в двух направлениях

D – Вентиляционная решетка для выхода воздуха

E – Структура вентиляционной решетки для естественной вентиляции с подсветкой + Комплект крепежных скоб (2 шт)

5.2.2. Вентиляционные решетки для комплекта принудительной вентиляции



- A** – Вентиляционная решетка для канализации воздуха в одном направлении (в комплект входит емкость для увлажнения/без подсветки)
- B** – Вентиляционная решетка для канализации воздуха в одном направлении (в комплект входит емкость для увлажнения и подсветка)
- C** – Вентиляционная решетка для канализации воздуха в двух направлениях
- D** – Вентиляционная решетка для выхода воздуха

5.3. МОНТИРОВАНИЕ КОМПЛЕКТА COMFORT AIR

Перед установкой КОМПЛЕКТА COMFORT AIR естественной или принудительной вентиляции убедиться в подготовке материала как следует ниже (рис.1):

1. **При установке системы естественной вентиляции:** подсоединить гибкие трубы (a) и фланцы (d) $\varnothing 150$, к соединительным патрубкам, размещенным в верхней части моноблока (рис.1).
При установке системы принудительной вентиляции: подсоединить фланцы (d) и трубы (a) $\varnothing 100$ к соединительным патрубкам, размещенным в верхней части моноблока. Для принудительной вентиляции используются трубы меньшего диаметра, чем используемые для естественной вентиляции.
2. Подготовить в стене (f) на желаемой высоте два отверстия для вентиляционных решеток, через которые будет выходить теплый воздух размером 185 мм x 185 мм
3. Нажимая с внешней стороны стены по направлению к внутренней, вставить структуру выбранной вентиляционной решетки (g), в отверстие 185 x 185 мм.
4. На внутренней стенке отверстия, в соответствии с расположением структуры вентиляционной решетки (1), закрепить комплект крепежных скоб (2), с помощью четырех прилагающихся винтов и гаек (рис.2).
5. К соединительному патрубку, расположенному на структуре вентиляционной решетки (e), подсоединить гибкую трубу (a), предварительно присоединенную к термокамину.
6. Зажать трубу (a) с соединительным патрубком (e) при помощи прилагающегося хомута (c)
7. **До установки облицовки** необходимо подсоединить электрические провода к лампе и/или к вентилятору, а все последующие операции могут производиться снаружи.

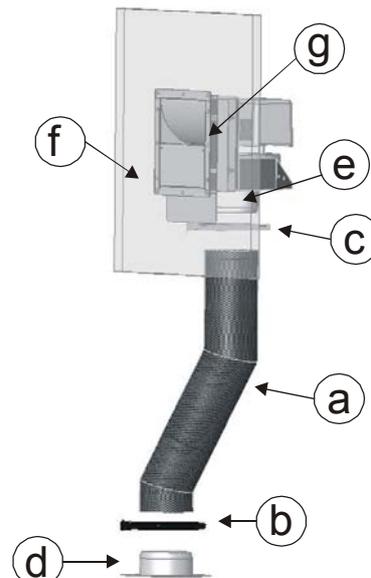


Рисунок 1– Подсоединение труб

Если в связи с нехваткой места, нет возможности использовать прилагающиеся крепежные скобы, хорошо закрепить комплект с помощью специальной встраиваемой коробки (поставляется по запросу).

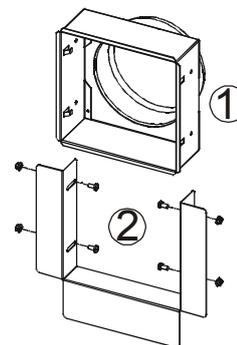


Рисунок 2– Установка комплекта

Рекомендуется:

- **Для канализации воздуха при естественной вентиляции использовать трубы длиной не более 2 м, для принудительной вентиляции не более 8м.**
- **Для естественной вентиляции** рекомендуется размещать вентиляционные решетки на высоте не менее 2м от пола. (рис.3).
- **Для принудительной вентиляции,** комплект может размещаться на достаточно большом расстоянии от термокамина (максимально 8 м); в этом случае необходимо предусмотреть соответствующую изоляцию для труб, чтобы выделяемая тепловая энергия не терялась, расходясь на обогрев стен.
- По возможности производить прокладку труб для канализации воздуха одинаковой длины для того, чтобы избежать разницы в объемах воздуха, выходящего через разные вентиляционной решетки.

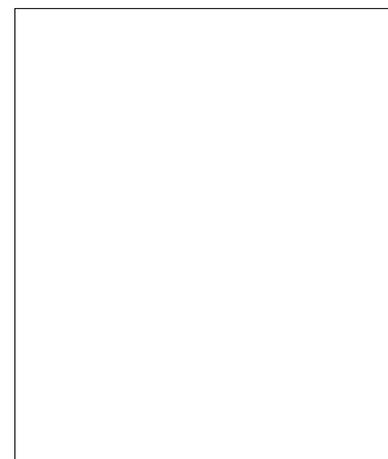
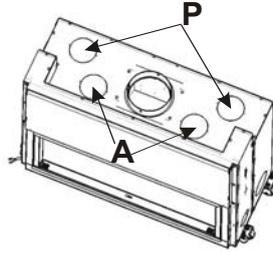


Рисунок 3 – Монтирование вентиляционных решеток

- Как для естественной, так и для принудительной вентиляции рекомендуется подсоединять трубы для канализации воздуха к передним отверстиям выхода воздуха (A), где аккумуля. ество тепла, по сравнению с задними



5.3.1. Вариант вентиляционной решетки с емкостью для жидкости

Емкость (2) для воды и эфирных масел прилагается только к вентиляционным решеткам, выводящим воздух в одном направлении, с подсветкой или без подсветки и служит для увлажнения воздуха.

Емкость (2) легко извлекается из места своего расположения: достаточно поднять находящуюся внизу створку (1), располагающуюся внизу и вынуть емкость (См. рис.4).

Наполнять емкость можно **только водой** или эфирными маслами для ароматизации помещения.



ВНИМАНИЕ!

ЕМКОСТЬ МОЖНО ВЫНИМАТЬ ИЗ МЕСТА ЕЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ДЛЯ НАПОЛНЕНИЯ ВОДОЙ ТОЛЬКО ПРИ ХОЛОДНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ РЕШЕТКЕ И НЕ РАБОТАЮЩЕМ МОНОБЛОКЕ.

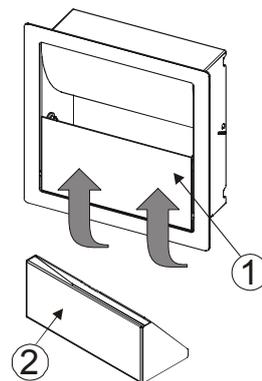


Рисунок 4– Емкость для жидкости

5.3.2. Вариант вентиляционной решетки с подсветкой

В случае установки комплекта вентиляции с подсветкой, необходимо удалить заглушку, расположенную на структуре вентиляционной решетки (рис.5) и заранее закрепить лампу (а).

Чтобы открыть заглушку достаточно выбить предварительно вырезанную заглушку резиновым молотком (рис.5)

Зафиксировать лампочку (а) на структуре вентиляционной решетки на место вынутой заглушки так, чтобы она была направлена вперед по отношению к структуре (рис. 6). Закрепить лампочку с помощью прилагающихся винтов (b), болтов (d) и двух скоб (c).

После того, как лампочка вставлена (а) подсоединить электричество. С обратной стороны вставить два гнездовых наконечника на наконечники лампы (рис.7)

При использовании системы принудительной вентиляции, необходимо подсоединить прилагающийся провод электропитания лампы к панели управления, в соответствующий контактный зажим, а для системы естественной вентиляции, необходимо произвести подсоединение к настенному выключателю **(выполняется установщиком)**.

Длина прилагаемого кабеля для подсоединения лампы составляет 2,5 метра, при необходимости его можно удлинить.

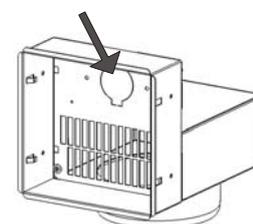


Рисунок 5– Заглушка для монтирования лампы

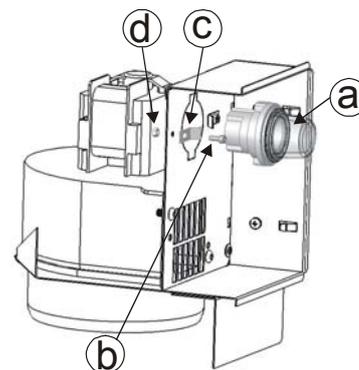


Рисунок 6 – Фиксирование лампы



ВНИМАНИЕ!

Кабель для подсоединения лампочки/вентилятора выполнен из силикона, выдерживающего высокие температуры. Если провод удлиняется (свыше 2,5 м), и во всех остальных случаях, убедиться, что кабель не соприкасается с нагревающимися частями моноблока и соединительных труб, проводящих воздух внутри облицовки или структуры.

Если устанавливается комплект Comfort Air, оснащенный подсветкой, перед тем как вставлять его в подготовленное отверстие, необходимо **предварительно** монтировать лампочку.



Рисунок 7 – Электрическое подсоединение лампы



**ТЕРМОКАМИН FORMA PURO
ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Глава 5

стр. 31

5.3.2.1. Техническое обслуживание вентиляционной решетки с подсветкой



ВНИМАНИЕ!

ОТСОЕДИНИТЬ КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ 230 V ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ.

- **Замена лампы**

1. вынуть вентиляционную решетку надавливая с боков на края решетки.
2. отвинтить перегоревшую лампу
3. прикрутить новую лампу (15 Ватт).
4. вставить обратно вентиляционную решетку



Допускается только использование ламп устойчивых к высоким температурам, какие применяются внутри кухонных духовок.

- **Чистка стеклянного плафона вентиляционной решетки**

1. Открыть створку, за которой находится емкость, служащая для увлажнения помещения.
2. Вынуть емкость.
3. Прилагающимся ключом ослабить винты, так, чтобы кронштейн, поддерживающий стекло, мог скользить по специальным прорезям. Придерживая одной рукой стекло, освободить его другой рукой из кронштейна. Вынуть и почистить стекло.
4. После очистки стекла, вернуть его на свое место и закрепить выполняя в обратном порядке описанные ранее действия.
5. Вернуть в исходное положение емкость и дверцу.



ВНИМАНИЕ!

При развинчивании винтов, для снятия стекла одной рукой поддерживать стекло для того, чтобы оно не упало.

5.4. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



Внимание!

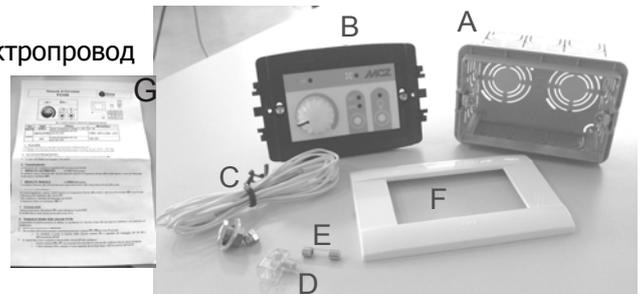
Все электрические соединения должны производиться квалифицированными специалистами в соответствии с действующим законодательством государства, используя профессиональное оборудование и придерживаясь схемы, указанной в настоящей инструкции. Все операции должны производиться при отключенном от сети кабеле питания 230В 50 Гц.

MCZ не несет ответственность за ущерб, причиненный людям или предметам, причиной которого являются неправильно произведенные соединения или использование оборудования не по назначению.

5.4.1. Комплектующие панели управления

"Панель управления" состоит из следующих комплектующих:

- A) Встраиваемая коробка
- B) Панель управления, шурупы для фиксации и электропровод
- C) Зонд и зажим
- D) Зажим для кабеля заземления
- E) Запасной предохранитель (1,6 А)
- F) Накладка
- G) Инструкция



Панель управления укомплектована 6 двойными контактными выводами для подсоединения:

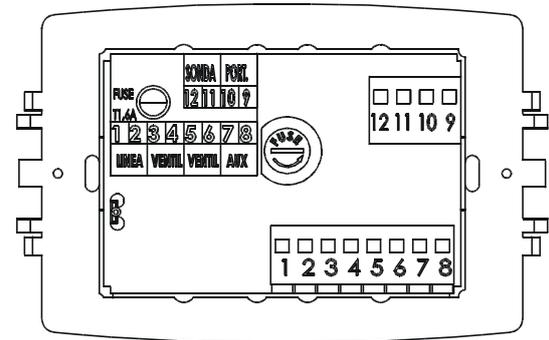
1. Линия электропитания (1-2 LINEA)
2. Вентилятор 1 (3-4 VENTIL.)
3. Вентилятор 2 (5-6 VENTIL.)
4. Подсветка (7-8 AUX)
5. Устройство отключения вентилятора при открытой дверце камина(9-10 PORT.)
6. Зонд (11-12 SONDA)

5.4.2. Монтирование панели управления

Для установки панели управления подготовить в стене отверстие (примерно 10X7,5 см), принимая во внимание расположение зонда.

В подготовленное отверстие поместить встраиваемую коробку (A) без корпуса панели управления (B) следя, чтобы она располагалась **в сухом и находящемся на наибольшем расстоянии от источников тепла месте**, обращая внимание на совместимость с расположением зонда.

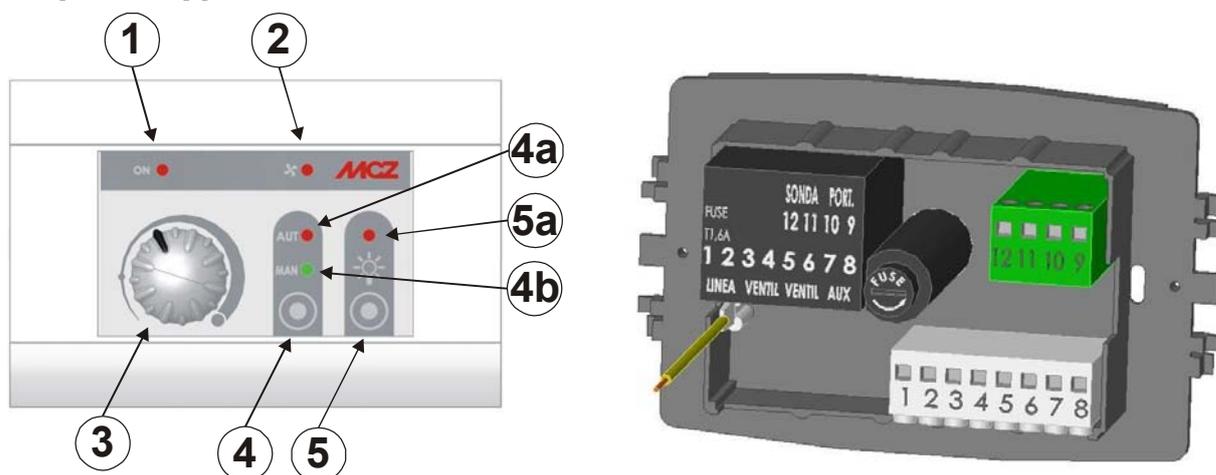
Протянуть все провода (зонд, электропитание, вентиляция и устройство отключения вентилятора при открытой дверце камина) через встраиваемую коробку (A) так, чтобы подготовить их для соединения. Подсоединить их к контактным выводам на панели управления как указано в параграфе 5.8.



Выполнив подсоединения, вставить корпус панели управления во встраиваемую коробку и зафиксировать его при помощи прилагаемых шурупов **(А)**.

По окончании, в специальные крепления вставить прилагаемую накладку белого цвета **(F)**. На корпус панели управления могут так же монтироваться любые другие накладки AVE серии SISTEMA 45 и VIMAR серии IDEA.

5.5. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ



1. Световой индикатор режимов работы включено "ON" – выключено "OFF"
2. Индикатор работающего вентилятора
3. Переключатель скорости вентилятора
4. Кнопка MAN/AUT (РУЧНОЙ/АВТОМАТИЧЕСКИЙ)
 - 4а. Автоматический
 - 4б. Ручной
5. Кнопка включения лампы
 - 5а. Лампа включена/выключена

Устройство позволяет управлять скоростью работающего вентилятора: скорость регулируется переключателем в соответствии с 10 уровнями скорости: 0, V1; V9, V10.

Режим работы РУЧНОЙ/АВТОМАТИЧЕСКИЙ устанавливается с помощью кнопки **4**.

5.5.1. Включение/Выключение

Включение/выключение панели управления осуществляется с помощью вращения регулятора **3**.

Состояние включено показывается светодиодным индикатором **1**.

5.5.2. Режим работы

Работающий вентилятор указывается горящим светодиодным индикатором **2**.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ режим (горит светодиодный индикатор AUT 4а)

Обычно автоматический режим **AUT** используется для выключения вентилятора.

Например: вечером можно произвести последнюю закладку дров и установить переключатель в положение **AUT**, вентилятор продолжит выводить горячий воздух, в соответствии с определяемым температурным зондом до тех пор, пока температура не опустится. Таким образом, в помещении всю ночь сохраняется комфортная температура и на следующее утро в топке останутся угли, готовые для новой закладки; вентилятор, в любом случае, будет выключен.

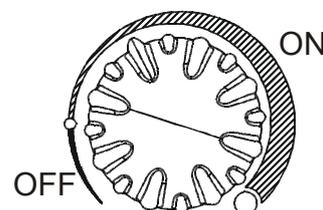
РУЧНОЙ режим (горит светодиодный индикатор MAN 4b)

Вентилятор работает на установленной скорости, независимо от определяемой измерительным зондом температуры. При растопке моноблока установить на панели управления с помощью кнопки **4** ручной режим **4b**.

Скорость вентилятора регулируется с помощью переключателя (**3**).

Для выключения необходимо повернуть ручку переключателя до конца налево, одновременно выключается и световой индикатор (**1**). Поворачивая ручку направо вентилятор переходит из состояния выключено "**OFF**" в состояние включено "**ON**" (световой индикатор **1** включен); продолжая поворачивать ручку направо постепенно увеличивается скорость вентилятора (световой индикатор **2** включен).

В ручном режиме вентилятор работает независимо от измерительного зонда, т.е. управляется с помощью ручки переключателя (**3**).



5.5.3. Предохранительный механизм

Даже когда ручка переключателя (**3**) находится в положении выключено, предохранительный механизм остается включенным.

Если измеряющий температуру зонд достигает предельного порога безопасности, вентиляторы переходят на минимальный режим работы, чтобы избежать перегрева структуры.

В случае частого срабатывания предохранительного механизма, необходимо связаться со службой технического обслуживания **MCZ**.

5.5.4. Включение подсветки (если присутствует)

При нажатии на кнопку (**5**) включается/выключается лампа.

Светодиодный индикатор **5a** показывает состояние лампы.

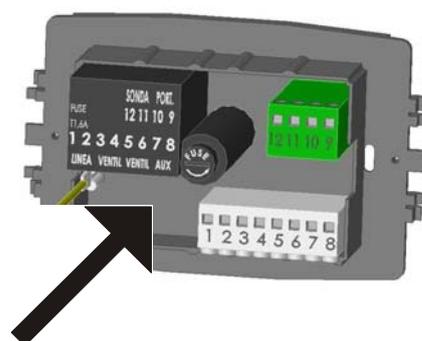
5.5.5. Замена предохранителя панели управления

Панель управления оснащена предохранителем, защищающим целостность системы от перегрузок напряжения.

Если при наличии напряжения сети 230В-50Гц, ни один из световых индикаторов панели управления не горит, причиной того может быть поврежденный предохранитель.

Для того, чтобы произвести замену необходимо:

- снять на панель управления накладку
- развинтить два шурупа, фиксирующие панель управления к стене



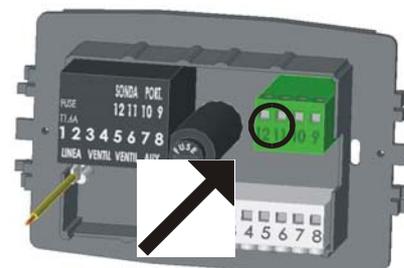
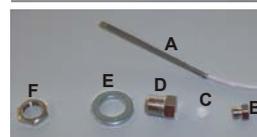
- осторожно вынуть корпус панели управления
- открыть крышку и заменить поврежденный предохранитель новым (примерно 1 А)

5.6. МОНТАЖ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ЗОНДА

Измерительный зонд должен быть подсоединен к панели управления и к структуре (1) комплекта (см схему ниже) и иметь длину 2,5 м. Для получения зонда большей длины установщику необходимо сделать удлинитель.

МОНТАЖ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ЗОНДА

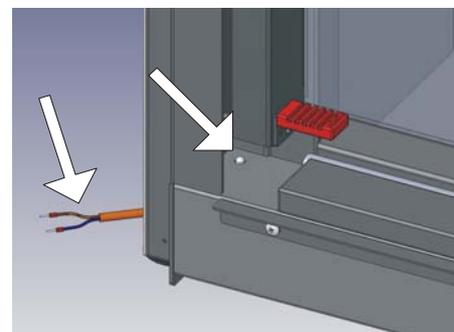
- Поместить пластмассовую деталь **C** в **D** и завинтить **B** не прилагая силу; на нарезную часть детали **D** вставить шайбу **E**
- Полученную группу **A1** надо поместить на жесткую часть кабеля зонда **A**
- Определить сквозное отверстие, через которое зонд подсоединяется к структуре (1): на решетке в нижней части справа сбоку от вентилятора.
- Вставить в отверстие кабель измерительного зонда **A** с группой **A1** и зафиксировать его с другой стороны гайкой **F**
- Подсоединить другой конец кабеля измерительного зонда **A** к панели управления в указанном месте (12-11)



5.7. УСТРОЙСТВО ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА ПРИ ОТКРЫТОЙ ДВЕРЦЕ КАМИНА

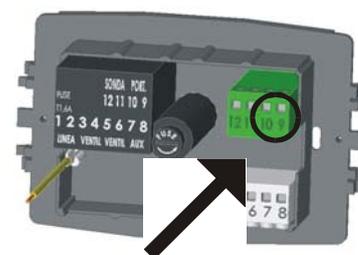
На термокаминах линии "Puro" MCZ установлено устройство отключения вентилятора, которое при использовании системы принудительной вентиляции, должно быть подсоединено к предварительно разъединенным контактным выводам 9-10 панели управления. Для этого увеличить длину кабеля до необходимого размера, используя удлинитель с силиконовой изоляцией, устойчивой к высоким температурам, и убедиться, что кабель не соприкасается с нагревающимися частями термокамина.

Данное устройство отключает работу вентиляторов, когда дверца термокамина открыта; такое состояние обозначается мигающим световым индикатором вентилятора (**светодиодный индикатор 2** см. параграф 5.5.).

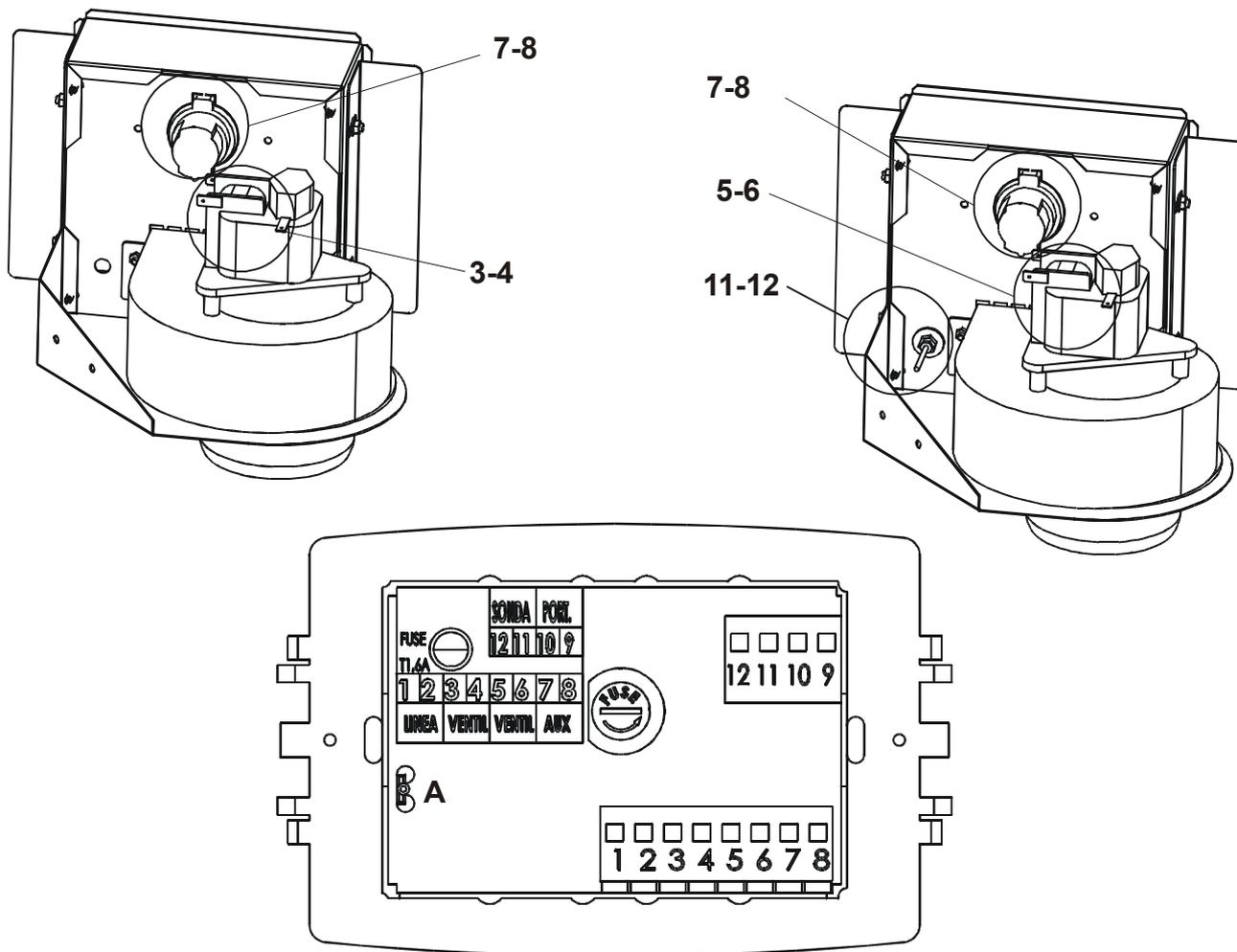


Внимание!

При неправильном подсоединении устройства отключения вентилятора к панели управления, Mcz не несет ответственности за выброс дыма из вентиляционных решеток.



5.8. ПОДСОЕДИНЕНИЯ



ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ (**1-2 LINEA**)

ВЕНТИЛЯТОР 1 (**3-4 VENTIL.**)

ВЕНТИЛЯТОР 2 (**5-6 VENTIL.**)

ПОДСВЕТКА (**7-8 AUX**)

УСТРОЙСТВО ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА ПРИ ОТКРЫТОЙ ДВЕРЦЕ (**9-10 PORT.**)

ЗОНД (**11-12 SONDA**)

ЗАЖИМ ДЛЯ ЗАЗЕМЛЕНИЙ (**A**)

Подсоединить вентиляторы 1 и 2 к соответствующим контактам на панели управления (**3-4 и 5-6**).

Подсоединить зонд (**11-12**) см. параграф 5.6.

При установке вентиляционной решетки с лампой, подсоединить кабель электропитания к панели управления с соответствующими контактами (**7-8**). При установке вентиляционной решетки с лампой с использованием системы естественной вентиляции произвести подсоединение к одному из своих выключателей.

Подсоединить кабель электропитания панели управления (**1-2**) к электросети 230В 50Гц.

После выполнения подсоединений выбрать ручной режим работы MAN и включить вентиляторы для проверки их работы. Вращать ручку переключателя слева направо, пробуя различные скорости.

После выполнения подсоединений смонтировать вентиляционные решетки, выбранных моделей.

5.9. ЗАМЕНА ВЕНТИЛЯТОРА



ВНИМАНИЕ!
ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ 230 В.

- Снять вентиляционную решетку
- Развинтить 4 шурупа **A**, располагающихся в четырех углах структуры решетки рис. 8
- Развинтить два центральных шурупа **B**, которые крепят вентилятор к его основанию.



ВНИМАНИЕ!
ПРИ ОТСОЕДИНЕНИИ ПРОВОДОВ УБЕДИТЬСЯ, ЧТО ОНИ РАЗМЕЩЕНЫ ТАК, ЧТОБЫ НЕ УПАСТЬ ВОВНУТРЬ ОБЛИЦОВКИ, Т.К. ЕСЛИ ОНИ УПАДУТ, ИХ НЕ УДАТСЯ ВЫНУТЬ ОБРАТНО.

- Извлечь решетку **C**
- Отсоединить провод вентилятора
- При наличии плафона с лампой необходимо убедиться, что во время извлечения фланца провода электропитания отсоединены.
- Затем достаточно повернуть вентилятор по отношению к его основанию для того, чтобы не повредить его при извлечении.



ВНИМАНИЕ!
НАПРАВЛЕНИЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА ДОЛЖНО ОСТАВАТЬСЯ КАК ПОКАЗАНО НА РИС.9, НЕ ДОПУСКАЮТСЯ ПОЛОЖЕНИЯ, ОТЛИЧАЮЩИЕСЯ ОТ УКАЗАННОГО.



Внимание!
Все электрические соединения должны производиться квалифицированными специалистами в соответствии с действующим законодательством государства, используя профессиональное оборудование и придерживаясь схемы, указанной в настоящей инструкции. Все операции должны производиться при отключенном от сети кабеле питания 230В 50 Гц.

MCZ не несет ответственность за ущерб, причиненный людям или предметам, причиной которого являются неправильно произведенные соединения или использование оборудования не по назначению.

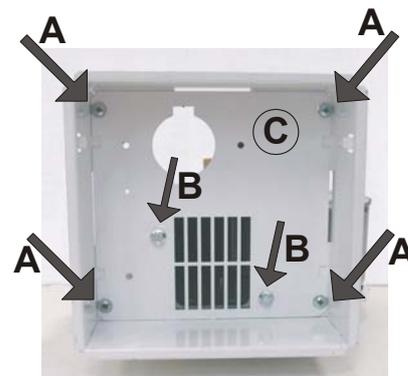


Рисунок 8– Замена вентилятора

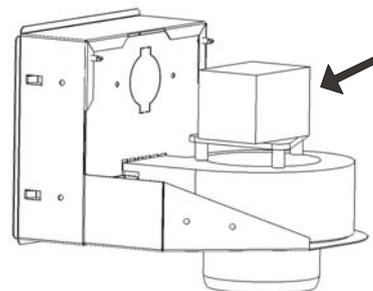


Рисунок 9– Размещение вентилятора

6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

6.1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД РАСТОПКОЙ



Во время первой растопки необходимо хорошо проветривать помещение, так как камин выделит немного дыма и запах краски.

В случае необходимости, обновить окраску, используя балончик спрея с предназначенной для этого краской. (см. "Аксессуары для термокаминов и топок-инserter")



Не касаться термокамина во время первой растопки, т.к. на этой фазе завершается высыхивание и отверждение краски. После прикосновения к краске может выступить наружу стальная поверхность.

Не находиться вблизи термокамина и, как уже говорилось ранее, проветривать помещение. Дым и запах краски пропадут примерно через час работы камина. В любом случае они не вредны для здоровья.

Во время растопки и охлаждения термокамин будет подвержен расширению и сжатию, в связи с чем может слышаться потрескивание.

Это абсолютно нормальное явление, которое не должно рассматриваться как дефект. Оно связано с тем, что структура изготовлена из прокатной стали.



Крайне важно избегать быстрого перегрева термокамина, необходимо постепенно довести его до нужной температуры.

Таким образом, можно избежать повреждений сварочных швов и стальной структуры.

На начальных стадиях использования термокамина не стремитесь к достижению высоких эксплуатационных показателей отопления!

6.2. ПРОВЕРКА РАБОТЫ



ВНИМАНИЕ !!

ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ОПЕРАЦИЯМ ПО МОНТИРОВАНИЮ ОБЛИЦОВКИ, ПРОИЗВЕСТИ ОБЩУЮ ТЕХНИЧЕСКУЮ ПРОВЕРКУ РАБОТЫ ТЕРМОКАМИНА, ПРИДЕРЖИВАЯСЬ СЛЕДУЮЩИХ СО СЛЕДУЮЩИМИ ПУНКТОВ:

- **7-8 раз поднимать и опускать дверцу для проверки плавности ее скольжения, а также убедиться, что противовесы не производят шума, касаясь структуры** (при обнаружении отклонений перечитать параграф 7.1.4.)

- Проверить, чтобы вся электрическая проводка и панель управления (если устанавливается комплект COMFORT AIR VF) находились на расстоянии от нагревающегося корпуса термокамина.
- Проверить работу комплекта принудительной вентиляции на всех скоростях и режимах работы (если монтируется комплект COMFORT AIR VF)
- Развести умеренный огонь для того, чтобы убедиться, что через соединяющуюся с дымоходом трубу нет утечек дыма/сажи. Прежде чем приступить к растопке, прочитайте Главу 6.



MCZ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА УЩЕРБ, ПРИЧИНЕННЫЙ ОБЛИЦОВКЕ, ПРИ НЕВЫПОЛНЕНИИ ВЫШЕУКАЗАННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ И НЕОБХОДИМОСТИ ДЕМОНТИРОВАНИЯ ОБЛИЦОВКИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РЕМОНТНЫХ РАБОТ ИЛИ ОПЕРАЦИЙ ПО НАСТРОЙКЕ.

6.2.1. Этапы первой пробной растопки

- Убедитесь, что настоящая инструкция полностью прочитана и все ее содержание понятно.
- Из очага и с дверцы термокамина удалить все элементы из возгорающихся материалов (инструкции и различные наклейки, этикетки).
- Удалить наклейки с керамического стекла. В противном случае под воздействием высокой температуры они могут расплавиться и (навсегда) повредить стекло. В таком случае MCZ не признает гарантии на стекло.
- Максимально открыть регулятор поступающего воздуха, используя прилагающийся крюк.
- Закладывать мелко колотые и хорошо просушенные дрова (влажность 15/20%). Разжечь умеренный огонь, не перегревая сильно структуру. Во время первых розжигов возникают неприятные запахи, происходящие из-за испарения и/или производственных остатков, они исчезнут после нескольких растопок в нормальном режиме.
- Вертикально открывающуюся дверцу не закрывать сразу же, а оставить приоткрытой на 10 см для того, чтобы разгорелся лучше огонь и испарилась внутренняя влага. Когда установится стабильное пламя, полностью закрыть дверцу.

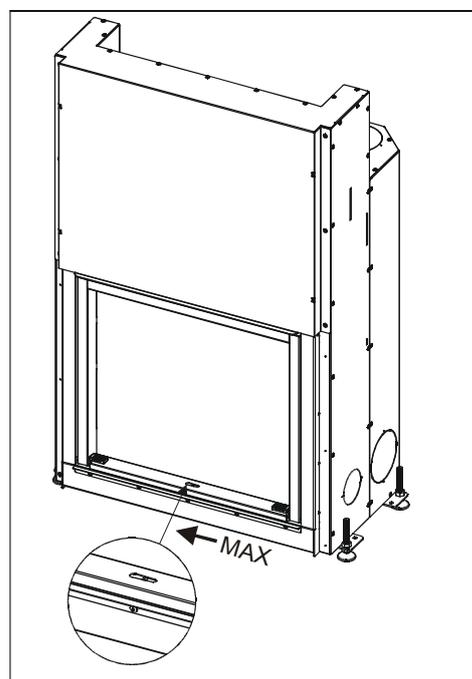


Рисунок 10 – Максимально открытый регулятор поступающего для горения воздуха

6.3. ВЫБОР ТОПЛИВА

Для достижения максимальной отдачи Вашего термокамина наибольшее значение имеет использование **дров с соответствующими характеристиками.**

Для отопления **рекомендуется использование** дров таких пород древесины как **дуб-бук-ясень-робиния**, имеющих отличную теплоотдачу или же дров из прессованной древесины, **не**

пропитанных смолой. Последние имеют высокую теплопроизводительность и должны использоваться осторожно, во избежание вредящего камину перегрева.

Не рекомендуется использование топлива из древесины тополя-сосны-липы-каштана, т.к. они имеют низкую теплопроизводительность и быстро сгорают, относясь к мягким породам древесины.

Рекомендуется избегать использования топлива из древесины сосны-ели-оливого дерева, являющихся породами с высоким содержанием смолы, их горение может сильно загрязнить топку и керамическое стекло, кроме того теплоотдача не будет высокой.

Для всех перечисленных типов древесины существенное значение имеет процент содержащейся в них влажности, от которой зависит тепловая отдача.

| Продолжительность просушивания древесины (наприм., бука) | Влажность % | Теплопроизводительность Ккал/ч |
|--|-------------|--------------------------------|
| Свежесрубленная | 50 | / |
| 3 месяца | 40 | 2410 |
| 6 месяцев | 35 | 2700 |
| 9 месяцев | 30 | 2900 |
| 12 месяцев | 25 | 3150 |
| 15 месяцев | 20 | 3400 |
| 18 месяцев | 15 | 3710 |
| 21 месяц | 10 | 3980 |



Не использовать топливо обработанное химическими веществами (окрашенное, лакированное дерево, стружечные материалы) или не пригодное для использования в качестве топлива (пластмасса или производные), которое может выделять токсичные или загрязняющие вещества. Не сжигать отходы. Газы, выделяемые в процессе горения несоответствующего топлива, могут нанести вред термокамину, дымоходу, загрязнять окружающую среду и вредить Вашему здоровью.

Рисунок 11 – Теплоотдача древесины (наприм., бука) в соответствии с содержащейся в ней влажностью



Высокий процент влажности является причиной появления конденсата в дымоходе и теплообменнике, что вызывает ухудшение тяги, скопление дыма и большой осадок сажи на стекле дверцы, в дымоходе, с риском возгорания последнего.

6.4. ПЕРВАЯ РАСТОПКА

К первой растопке рекомендуется приступать с осторожностью, используя тонко колотые и выдержанные сухие дрова.

Надо полностью открыть вход для поступления первичного воздух. Запрещается использовать спирт, бензин или другие летучие легковоспламеняющиеся вещества. Во время этой фазы могут выделяться дым или неприятные запахи, вызванные высыханием аппарата; это не представляет никакой опасности, достаточно проветрить помещение. После того, как огонь принял можно добавлять дрова нормального размера.

Пламя, по возможности, должно иметь ровный характер. Во время подкладывания дров дверцу необходимо открывать медленно, чтобы избежать выброса дыма в комнату.

Действовать следующим образом:

- Поместить в термокамин небольшое количество бумаги, скатанной в шарики.
- Покрыть бумагу небольшим количеством мелких веток и несколькими поленьями.

- Открыть полностью шиберную заслонку для поступления первичного воздуха (ручка полностью вправо).
- Зажечь бумагу и при необходимости оставить дверцу поднятой.
- Когда ветки загорятся можно закрывать дверцу.

В процессе горения огня постепенно подкладывать дрова. В любом случае никогда не перегружать термокамин дровами (см. технические данные в таблице).

Как только пламя начнет гаснуть и сформируется слой углей, загрузить термокамин обычным способом. Для поддержания процесса горения предпочтительны небольшие загрузки дров.



Для достижения номинальной мощности, загружать в топку количество дров, указанное в таблице с техническими данными (глава 3). Автономность работы составляет примерно 45 минут. По окончании горения заново загрузить дрова.



Внимание !

- **Не использовать летучие легковоспламеняющиеся вещества (бензин-спирт-и т.д.) для растопки.**
- **Не использовать топливо, которое может выделять токсичные или загрязняющие вещества.**
- **Не тушить огонь водой.**
- **Производить контроль внешних и внутренних воздухозаборников и дымохода как минимум один раз в год, принимая меры по их очистке.**
- **Во время работы термокамина металлические части и стекло сильно нагреваются. Для загрузки, регулирования и очистки очага от золы необходимо использовать прилагающуюся изолирующую перчатку.**
- **Никогда не оставлять детей без присмотра вблизи от работающего термокамина.**
- **Опасность получения ожогов при прикосновении к горячим частям термокамина очень велика.**

6.5. ЗАГРУЗКА ТОПЛИВА

Для обычной загрузки топлива достаточно открыть дверцу топки оказывая давление на одну из ручек снизу вверх, как показано на рисунке 12. Для закрытия дверцы произвести действия в обратном порядке.

Во время эксплуатации термокамина металлическая структура, ручки и стекло достигают высоких температур, поэтому для прикосновения к этим частям необходимо использовать прилагающуюся термическую перчатку.

Во время обычного использования держите дверцу всегда полностью закрытой т.к. промежуточные положения дверцы создают аномальное горение (эффект кузнечного горна), быстрый

расход дров и могут приводить к выбросу дыма, вызванного высокими температурами внутри очага.

Открывать дверцу исключительно для загрузки дров и только на короткий промежуток времени.

Термокамин имеет максимальную отдачу и работает лучше при закрытой дверце, в связи с тем, что герметичность камеры горения и равномерное поступление кислорода позволяют повысить уровень теплоотдачи.



Номинальное горение длится 50 минут. Поэтому для достижения часовой номинальной загрузки, предусмотренной в главе 3, загружать количество дров, указанное в скобках каждые 50 минут.

Рисунок 12 – Открывание/закрывание дверцы

6.6. КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА ГОРЕНИЯ

ПЕРВИЧНЫЙ ВОЗДУХ

Термокамин оснащен двумя боковыми отверстиями Ø100 мм с фланцами для поступления первичного воздуха, обеспечивающего горение и способствующего очистке стекла. При перемещении рычага влево, задвижка полностью открывается и горение становится более сильным, в то время как, при перемещении рычага в правую сторону, закрывается и процесс горения замедляется.

ВТОРИЧНЫЙ ВОЗДУХ

Регулирование производится той же ручкой, что и для первичного воздуха. Вторичный воздух выходит пропорционально первичному с заранее рассчитанным равновесием, которое не может быть нарушено неправильным регулированием пользователя. Таким образом можно избежать излишне быстрого сгорания дров.



Использование дров с большим процентом влажности или химически обработанных вызывает выделение дыма, количество которого превышает норму, и может быстрее загрязнить стекло. Кроме этого стекло может загореться из-за низкой эффективности дымохода, так как дым будет оставаться в камере горения более длительное время.

6.7. БЫСТРОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО

Если по каким-либо причинам внезапно возникает необходимость быстро погасить огонь в термокамине или осуществить действия по тушению огня, возникшего в дымоходе, действовать следующим образом:

- Если позволяет время, извлечь угли и золу, используя металлическую емкость.
- Как можно быстрее затушить огонь с помощью углекислотного огнетушителя (CO₂ порошковый).

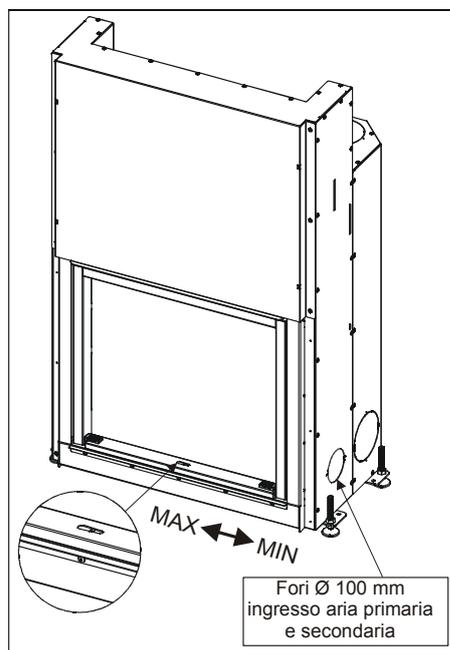


Рисунок 13 – Регулирование поступления первичного/вторичного воздуха.

7. РЕМОНТ/ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА



ВНИМАНИЕ!

Все операции по очистке элементов термокамина производятся при полностью остывшем аппарате.

7.1. ОЧИСТКА, ОСУЩЕСТВЛЯЕМАЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

7.1.1. Очистка стекла

Для очистки стекла можно использовать специальные средства (см. прайс-лист) или ветошь, смоченную раствором воды с аммиаком, или же небольшое количество белой золы и газетную бумагу.

Для того, чтобы открыть дверцу откидным способом (рисунки 14) что необходимо для очистки стекла, **СНАЧАЛА НЕОБХОДИМО ПОЛНОСТЬЮ ОТПУСТИТЬ СТЕКЛЯННУЮ ДВЕРЦУ**, а затем открыть дверцу откидным способом, используя специальную ручку. Данная ручка может быть открыта рукой или при помощи прилагаемого специального крючка.

Для закрытия повторить вышеописанные действия в обратном порядке.



ВНИМАНИЕ!

Не распылять (чистящее) средство на окрашенные части и на прокладки дверцы (шнур из керамического волокна).

7.1.2. Очистка от золы

Эта операция должна осуществляться при неработающем и остывшем термокамине.

Для обеспечения нормального процесса горения, рекомендуется производить должную очистку дна очага. Для удаления золы из очага использовать металлическую лопатку и щетку, складывать золу в невозгораемую емкость для последующего перемещения.

Неостывшую золу не оставлять на улице без присмотра и не выбрасывать в мусорный ящик. Ее необходимо оставить до полного остывания под открытым небом в металлической емкости.

7.1.3. Очистка стенок из огнеупорного материала (АЛЮТЕК®)

Не требует очистки, что связано с качеством этого материала (АЛЮТЕК®) не впитывать сажу, а отталкивать при горячем очаге. После розжига, во время которого очаг может почернеть, огнеупорный материал возвратится к белому цвету, начиная с основания пламени, когда температура в очаге достигнет необходимой температуры (~ 400° C).

Если этого не происходит, это может быть вызвано:

- Дрова с высоким процентом влажности или смолы, которые не выделяют достаточно тепла или загрязняют очаг (см. параграф 6.3)

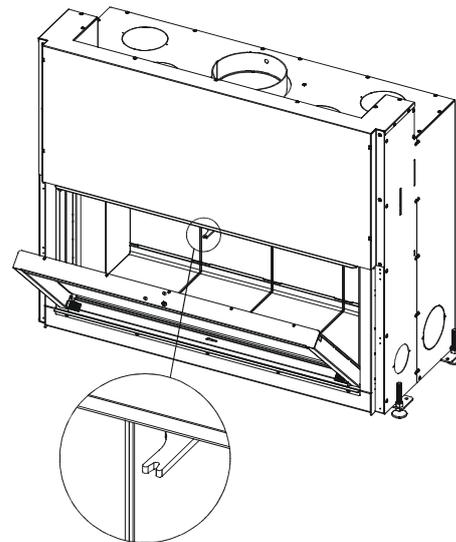
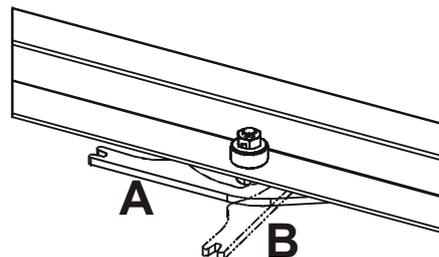


Рисунок 14 – Открывание дверцы откидным способом.



Ручка для открывания дверцы откидным способом

A – ЗАКРЫТОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

B – ОТКРЫТОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- Недостаточно эффективный дымоход, и, как следствие, дым, задерживающийся слишком долго в камере сгорания и загрязняющий очаг.
- Низкоэффективный дымоход, не позволяющий термокамину достигнуть высокой теплоотдачи, и как следствие, температуры необходимой для очистки огнеупорного материала.



Для очистки огнеупорного материала нельзя использовать влажную ткань или что-либо еще, т.к. могут появиться пятна.

В крайнем случае можно использовать сухую кисть для удаления крупных скоплений сажи.



Не произошедшее "отбеливание" Алютека не рассматривается как дефект, принимая во внимание, вышеприведенные предупреждения и разъяснения.

7.1.4. Смазка и текущий уход за раздвижными направляющими

Все дверцы термокаминов монтируются на раздвижные направляющие, оснащенные шарикоподшипниками, гарантирующими прочную и надежную работу системы, а так же абсолютно бесшумное скольжение.

Длительное использование и высокая температура термокамина постепенно истощают смазку направляющих, вызывая понижение эффективности и повышение уровня шума.

При необходимости принимать меры для периодической смазки обеих направляющих, как указано ниже:

- Открыть раму откидным способом и извлечь дверцу так, чтобы были видны направляющие.
- Используя прилагающийся шприц для смазки, нанести на направляющие в самой высокой видимой точке два шарика смазки (диаметром примерно 5 мм). **Не превышать рекомендуемое количество!**
- Осуществить операцию на обеих направляющих, помня о том, что общее количество используемой смазки соответствует примерно 0,5 мл (см. градуированную шкалу шприца).

После смазки:

- Убрать и сохранять шприц для следующей смазки
- Полностью опускать и поднимать дверцу (как минимум 6-7 раз) так, чтобы смазка распространилась на все части направляющих, завершая процесс смазки. Должно стать заметным значительное улучшение скольжения и отсутствия шума.



Рекомендуется осуществлять эту операцию в конце отопительного сезона или когда направляющие производят сильный шум.

Запрещается использование другого типа смазки, если смазка заканчивается, запрашивать оригинальный запасной шприц со смазкой MCZ.

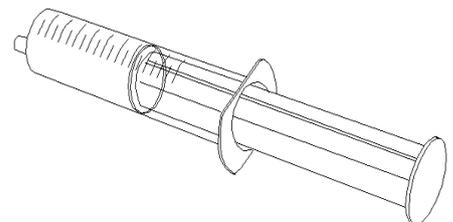
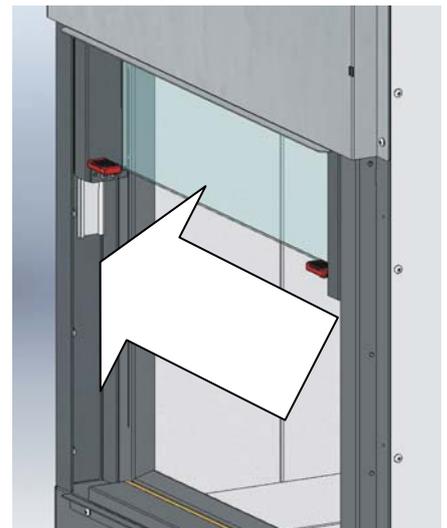


Рисунок 15 – Точки смазывания прилагающимся шприцом для смазки

7.1.5. Техническое обслуживание/ремонт комплекта принудительной вентиляции (если установлен COMFORT AIR)



Техническое обслуживание электрического оборудования (вентилятор, панель управления и т.д.) должно производиться в отсутствие напряжения и при отключенной из электросети вилке.

7.1.5.1. Электровентилятор

Периодически или по крайней мере в конце каждого отопительного сезона, рекомендуется производить очистку лопастей вентилятора, которые могут втягивать пыль или мелкий сор, под воздействием напора, производимого вентилятором внутри труб, канализирующих воздух.

Очищать лопасти исключительно при помощи сжатого воздуха или пылесоса, следя за тем, чтобы не повредить ротор или лопасти вентилятора.



Не применять никаких жестких приспособлений, которые могут каким-либо образом погнуть лопасти. Гнутые лопасти при вращении производят превышающий норму шум, и могут провоцировать внеосевое вращение вентилятора.

7.1.5.2. Панель управления COMFORT AIR

Не требует особого технического обслуживания, если установлена на месте, предписанном в параграфе 5.4, за исключением случаев, когда возникает желание периодически проверить цельность предохранителя.

7.1.5.3. Электропроводка

Проверить цельность электрических проводов, и их удаленность от нагревающегося корпуса термокамина, т.к. высокая температура может их повредить.

7.2. ОЧИСТКА, ОСУЩЕСТВЛЯЕМАЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ

7.2.1. Очистка дымохода

Как минимум один раз в год рекомендуется проводить механическую очистку дымохода. Избыточные отложения несгоревших отходов процесса горения могут создавать проблемы для выхода дыма и провоцировать возгорание дымохода. Для того, чтобы произвести чистку дымохода, необходимо снять дефлектор дыма: чтобы правильно извлечь его, приподнять его переднюю часть и одновременно двигать вперед для высвобождения из задней опоры.



MCZ S.p.A.

Via Guglielmo Oberdan n°86
33074 Vigonovo di Fontanafredda (PN) – ITALY

Telefono: 0434/599599 r.a.

Fax: 0434/599598

internet: www.mcz.it

e-mail: mcz@mcz.it

