

# 1. Введение

Руководство по эксплуатации является общим для печных каминов и топкам (в дальнейшем – отопительные устройства, для статей общего содержания).

Нас радует, что Вы купили наше изделие. Отопительные устройства испытываются в соответствии с ČSN EN 13 240 и 13 229. Мы надеемся, что они при очень простом обслуживании будут вам служить как можно дольше к полному вашему удовлетворению. Отопительные устройства изготавливаются в варианте исполнения полностью из металла или же снабжены кафельной или каменной облицовкой и дополнениями. Часть продукции изготавливается из чугуна. Более того, некоторые типы дополнены теплообменником для горячей воды, который служит для нагрева горячей воды для технических целей с целью дальнейшего отопления прилегающих комнат. Большинство типов из широкой предлагаемой коллекции приспособлено к подсоединению дымохода сзади и сверху. Мы просим вас в ваших собственных интересах не оставлять данное руководство по эксплуатации непрочитанным. С точки зрения безопасной эксплуатации пользователь обязан быть надлежащим образом информирован о правильной установке и эксплуатации данного оборудования. Для этого Вам служит руководство по эксплуатации.

Преимуществами купленного Вами отопительного устройства является высокая теплоотдача, беспыльная эксплуатация, а также благодаря совершенному сжиганию – минимальное количество выделяемых веществ, загрязняющих атмосферу. Отопительное устройство не предназначено для непрерывной эксплуатации.

---

## 2. Техническое описание

Отопительные устройства предназначены для отопления комнат и подтапливания в то время, когда работа центрального отопления является неэкономичной. Каминная топка предназначена для вставления в камин в различного вида интерьерах (квартиры, объекты для отдыха, рестораны). Отопительные устройства изготовлены из стального листа толщиной 2 – 4 мм. Некоторые топки для каминов также изготовлены из чугуна. Их поверхность защищена жаропрочным матовым лаком. Топка по большей части обложена съемными шамотными панелями. Дно топки снабжено изымающейся чугунной решеткой. Топка плотно закрывается дверцей со специальным жаропрочным стеклом. Стекло не только улучшает эстетическое восприятие при взгляде на колышущуюся пламя, но и делает передачу тепла путем его излучения на большее расстояние. Данный эффект дополняет неповторимый тепловой комфорт при сидении еще и в нескольких метрах перед печным камином. Стекло вместе с этим препятствует выпадению горячей древесины и утечке дыма в комнату. Верхнюю поверхность листового металла над топкой можно использовать для подогрева еды и напитков. Каждый печной камин снабжен разделенной подачей первичного и вторичного воздуха для сжигания. Для этого цели камин всегда снабжен управляющим элементом первичного воздуха. Первичный воздух подается прямо к горящему топливу (как правило, через поддувало и решетку) и служит для первичной реакции сжигания. Некоторые типы снабжены также системой перекрытия вторичного воздуха, см. чертеж с размерами, что хотя и позволяет замедлить процесс горения а благодаря тому и теплопроизводительность печного камина, однако за счет теплоотдачи и увеличения доли вредных веществ в продуктах сгорания. Поскольку вторичный воздух также поддерживает горение остаточных горючих газов в продуктах сгорания и вместе с этим препятствует почернению стекла, рекомендуется во время горения не ограничивать его доступ в камин. Вторичный воздух подается, прежде всего, в пространство над горящим топливом, а при ограничении подачи или ее прекращении принимает участие и в первичном сжигании. Величина отверстий для вторичного воздуха задана таким образом, чтобы при перекрытии подачи первичного воздуха и данных условиях работы (далее в таблицах технических данных)

отопительные устройства эксплуатировались на номинальной мощности. Первичный контур оставляйте полностью открытым при растапливании, когда тяга в трубе еще является незначительной. После разогревания трубы подачу первичного воздуха можно прикрыть, вплоть до ее полного прекращения. Для уменьшения мощности печного камина избрать также меньшую порцию топлива или ограничить тягу в трубе посредством установки дымовой заслонки (ручная задвижка в дымоходе, перекрывающая вентиляционный канал максимум на 75 %). Задвижка вторичной подачи предназначена для полного перекрывания печного камина, когда он не используется. Она препятствует только незначительному проветриванию помещения, когда камин не топится, а также прониканию трубной пыли обратно в помещение при неблагоприятных условиях тяги в трубе. Топка и крышка поддувала во избежание проникновения продуктов сгорания в помещение должны быть всегда закрыты, за исключением времени растапливания, подкладки дров и устранения твердых продуктов сгорания.

Некоторые печные камины снабжены централизованной подачей воздуха (ЦПВ) для подсоединения трубопровода для подачи воздуха для сжигания извне, из подвала, коридора и т. п. Благодаря этому предотвращается утечка тепла непосредственно из отапливаемого пространства. Горение в камине, таким образом, не зависит от проветривания отапливаемого помещения. Для подсоединения ЦПВ можно использовать любую трубу (в том числе и пластмассовую), устойчивую к температуре 80 °С. Длина трубы с диаметром горловины ЦПВ не ограничена.

---

## 3. Предписания по монтажу

### 3.1 Общие положения

Отопительное устройство должно быть установлено на полу с соответствующей несущей способностью; если имеющийся комплект не выполняет данного необходимого условия, то для выполнения этого требования принимаются соответствующие меры (например, использование подкладки, раскладывающей нагрузку по большей площади). При установке необходимо обеспечить соответствующий порядок действий для чистки отопительного устройства, дымохода и трубы.

### 3.2 Подсоединение к дымоходной трубе

Предпосылкой правильного функционирования печного камина являются его функциональные свойства (минимальное сечение, тяга в трубе, герметичность и т. п.). Поэтому перед установкой камина посоветуйтесь со специалистом по дымоходам. Технические характеристики трубы Вы найдете в прилагаемой таблице технических данных. Наибольшая эффективность достигается при горении топлива с закрытой дверцей и тяге в трубе силой около 10 Па (паскалей). При тяге большей, чем 15 Па рекомендуем дополнительно ограничить силу тяги, прикрыв заслонку вторичного воздуха. Если подача этого воздуха не регулируется, то поможет дополнительный монтаж заслонки для продуктов сгорания. Тяга 10 Па при сечении вентиляционного канала минимум 177 см<sup>2</sup> (Ø15 см) и обычном атмосферном давлении достигается при полезной высоте трубы около 5 м (измеряется от трубного хомута до выпускного отверстия). Впуск в трубу должен быть снабжен трубным хомутом и венцом. От выбора подсоединения дымохода к заднему или верхнему выводу продуктов сгорания связано возможная замена крышки-заглушки и горловины дымохода. Очень важна герметичность и прочность соединений. Труба и подсоединение печного камина должны соответствовать стандарту ČSN 73 4201. Камин, обозначаемые как тип 1 (см. таб. Технические данные), снабжены самозакрывающимися дверцами. Данного вида печной камин можно подсоединить к трубному вентиляционному каналу вместе с другими каминами для сжигания твердого топлива на указанных ниже условиях:

**а)** если к трубному вентиляционному каналу присоединяется несколько отопительных устройств, то это могут быть только отопительные устройства только с одного и того же этажа и одного и

того же пользователя. Использование общего трубного вентиляционного канала с одного и того же этажа может разрешить соответствующее строительное управление (Закон № 50 / Сборник законодательных актов 1976 г.);

**б)** при согласии специалиста по дымоходам в объекте два закрытых локальных отопительных устройства для сжигания твердого топлива, расположенные на двух соседних этажах одного и того же строения (например, коттедж), могут быть подсоединены к общему дымоходному каналу.

Печные камины в варианте исполнения 2 (см. таб. Технические данные) не снабжены samozакрывающимися дверцами. Топить с открытыми дверцами можно только под присмотром. Как только Вы отходите от камина, дверцу топki закрывайте.

### **3.3 Облицовка каминной топki**

Для встраивания каминной топki необходимы специальные знания. Устройство камина уточняет стандарт ČSN 73 4230. Если, несмотря на это, вы примете решение установить камин собственными силами, то руководствуйтесь следующими главными принципами:

1. Подсоединяемая труба должна иметь диаметр как минимум 18 см и рабочую высоту как минимум 5 м.
2. Вентиляционный трубопровод, если таковой установлен, должен быть удален от горючих строительных конструкций на расстоянии как минимум 40 см или должно быть доказано, что передача тепла не может привести к возгоранию конструкций. Вблизи топki конвекционный воздух может достигать температуры 300 °C!
3. Камин устанавливайте таким образом, чтобы его стенки были удалены на расстояние как минимум 5 см от задней и боковой стенок оболочки топki камина. В этих промежутках циркулирует охлаждающий воздух, предотвращающий перегрев окружающей облицовки. Поэтому данные пространства как сверху, так и внизу не закрывайте.
4. В нижней части камина (под топкой) создайте вентиляционный канал для поступления холодного конвекционного воздуха площадью как минимум 150 см<sup>2</sup>.
5. В самой верхней части каминной надстройки создайте вентиляционные каналы для выхода нагретого конвекционного воздуха. Общее сечение отверстий вентиляционных каналов должно быть как минимум 150 см<sup>2</sup>.
6. Пол перед камином выполните из негорючего материала (штучный материал для полов, камень, кирпичи и т. д.) на расстоянии как минимум 40 см перед камином и 20 см по сторонам от контура каминной топki. Пол для отопительного устройства должен обладать соответствующей несущей способностью.
7. Необходимо обеспечить соответствующий доступ для чистки отопительного устройства, дымохода и трубы. Топki снабжены только верхним выводом продуктов сгорания.
8. Нельзя изменять конструкцию отопительного устройства или каким-либо образом его переделывать.

При монтаже отопительного устройства должны быть соблюдены все местные предписания, включая те, которые соотносятся с национальными и европейскими стандартами. Переустановкой камина закажите соответствующий проект. Перед первой растопкой все должно быть проверено специалистом по дымоходам, который должен выдать письменную справку о проведенной проверке. Эту справку тщательно храните!

---

## **4. Правила техники безопасности**

При сезонном использовании и при плохой тяге, равно как и при плохих погодных условиях при вводе отопительного устройства в эксплуатацию необходимо проявлять особую осторожность.

После длительного перерыва в эксплуатации при дальнейшей растопке необходимо проверить, не забились ли пути отвода продуктов сгорания. Во время процесса отопления следите затем, чтобы с камином ничего не делали дети. Печной камин может обслуживать только взрослый человек! Во время операций с камином беритесь за все рукоятки и ручки при помощи клещей, крючков или рукой с надетой на нее кухонной рукавицей – опасность ожога! Во время топки необходимо обеспечить воздуха для сжигания и воздуха для проветривания помещения, в особенности при одновременном использовании другого нагревательного устройства (около 6 м<sup>3</sup> для сжигания 1 кг топлива)! При хорошо уплотненных окнах и дверях или при отсасывании воздуха (вытяжка и т. п.) это требование может быть изменено! Регулировочные решетки воздуха для сжигания, вентиляции и отопления, если таковые используются, необходимо разместить таким образом, чтобы они не забивались. В помещении также рекомендуется обеспечить соответствующее увлажнение воздуха. Дверцу при подкладывании топлива открывайте медленно. Таким образом, вы предотвратите утечку дыма и выпадение пепла в помещение. Для отопительного устройства требуется иногда обслуживание и присмотр за ним. Оно может использоваться в обычной среде в соответствии со стандартом ČSN 33 2000-3. Для предотвращения коррозии при хранении изделия к нему прикладывается мешочек с веществом, абсорбирующим влажность. Его изымите – далее см. ликвидацию упаковки. При установке печного камина необходимо соблюдать правила техники безопасности в соответствии с ČSN 06 1008, в частности:

#### **4.1 Безопасные расстояния:**

4.1.1 Минимальное расстояние печного камина от горючих или чувствительных к теплу предметов.

Речь идет о мебели, деревянной облицовке, текстильных изделиях, обоях, высушенном белье и т. п. Минимальное безопасное расстояние от камина по сторонам и сзади составляет 20 см. Для печных каминов, которые не имеют двойной оболочки и облицовки поверхности, это расстояние составляет 40 см. Перед камином нельзя ставить какие-либо горючие предметы на расстоянии менее 80 см.

4.1.2 Минимальное расстояние дымохода от горючих материалов.

Минимальное расстояние дымохода от облицовки дверных коробок и т. п. размещенных частей строительных конструкций из горючих материалов и от трубопроводов составляет 40 см. То же самое действительно в отношении стен и, главное, потолков со штукатуркой на горючей основе, например, на дранке, кровельной соломе и т. п.! Если это расстояние соблюсти невозможно, то опасность пожара должна быть предотвращена при помощи мер строительного-технического характера, негорючей облицовки, теплоустойчивой изоляции и экранов.

4.1.3 Защита пола.

Если камин размещается не на 100 % негорючем полу, то его необходимо установить на негорючей изоляционной подкладке, например, из жести, керамики, закаленного стекла, камня. Эта подкладка должна закрывать пол:

- а) спереди как минимум на 30 см от внешнего контура камина;
- б) по сторонам как минимум на 10 см от края отверстия топки.

На отопительное устройство на расстоянии меньшем, чем безопасное от него расстояние, не должны складываться предметы из горючих материалов.

#### **4.2 Меры на случай пожара в трубе:**

В ходе текущей эксплуатации, в частности по причине влажного топлива, в трубе происходит осаждение сажи в трубе и смолы. При халатном отношении без регулярных проверок и чисток трубы растет вероятность возникновения в ней пожара.

В этом случае поступайте следующим образом:

- ни в коем случае не тушите пожар водой;
- перекройте все подводы воздуха для горения, по возможности закройте трубу заслонкой;

- свяжитесь со специалистом по дымоходам для оценки состояния камина после пожара;
- свяжитесь с производителем для осмотра отопительного прибора.

В случаях, ведущих к возникновению горючих паров или газов, когда грозит опасность пожара или взрыва, необходимо вовремя прекратить горение в камине (погасить, удалить золу) и проветрить помещение.

---

## 5. Первая растопка

Перед первой растопкой и во время нее оставьте дверцы поддувала камина немного приоткрытыми (примерно 1-2 мм), чтобы уплотнительный материал не соединился с лаком. Отверждение лака произойдет только через несколько часов отопления. Перед первой растопкой проверьте установку огнеупорных пластин в топке. При первой растопке необходимо поддерживать относительно низкую температуру (добавлять топливо чаще, но в меньших количествах). Все материалы должны постепенно приспосабливаться к увеличению тепла, а футеровка будет медленно высыхать. Происходит отвердевание лака печи, что проявляется во временном неприятном запахе, который через некоторое время полностью исчезнет. Таким образом, предотвращается возникновение микротрещин, повреждения лака и деформации материала. Если печь обложена кафелем, то на поверхности этого кафеля возникают микротрещины капиллярной структуры. Это не является дефектом, но естественным проявлением тепловой нагрузки на глазурь. Точно также дефектом не являются звуки, издаваемые при нагревании или остывании печи.

При сушке лакокрасочного покрытия необходимо обеспечить надлежащее проветривание помещения, при необходимости обеспечьте, чтобы в помещении с испарениями лака не находились мелкие животные или птицы.

### 5.1 Растопка

В топку положите сначала скомканную бумагу, а на нее слоями небольшие деревянные щепки. Очень просто можно растопить при помощи сухого спирта (PE-PO). После растопки оставьте огонь свободно гореть при открытых устройствах управления первичным и вторичным воздухом. Запрещается использовать для растопки горючие жидкости (бензин, керосин и т.п.). Как только огонь разгорится и будет достаточной тяга, можно добавить более крупные полена или брикеты, не опасаясь задымления. Воздух горения поступает к топливу снизу через решетку. Добавляйте максимально такое количество топлива, которое соответствует номинальной мощности печи. Расход топлива обязательно указывается в таблице технических данных. Интенсивность горения регулируйте элементами управления первичного воздуха, при необходимости посредством ограничения тяги в дымовой трубе, если у вас установлена дымовая заслонка. Большое количество топлива или большая тяга и чрезмерная подача воздуха могут вести к перегреву и повреждению камина. Малая тяга (менее 9 Па) приводит к копчению стекол и утечке дыма в помещение при открывании дверцы камина. Примечание: разделенная тепловая номинальная мощность, например,  $P_j = 6+4$  означает, что 6 кВт переходит посредством теплообменных процессов в отапливаемое пространство, а 4 кВт отнимает водогрейный теплообменник. Мощности теплообменника должна примерно соответствовать тепловая мощность всех подсоединенных радиаторов при требуемой температуре помещения. Эти данные предоставляет производитель радиаторов. Теплообменник отбирает и часть свободного теряемого тепла в продуктах сгорания, благодаря чему увеличивается отдача камина.

### 5.2 Извлечение золы

Следите за тем, чтобы поддувало опорожнялось уже при заполнении наполовину, чтобы горка золы не подходила слишком близко к решетке и чтобы решетка не повредилась из-за перегрева. Вместе с этим зола может ограничивать подачу воздуха, необходимого для горения. Золу

ссыпайте в закрытые негорючие контейнеры. Древесную золу можно использовать в качестве удобрения. При извлечении горячей золы проявляйте особую осторожность!

### 5.3 Рекомендуемое топливо

Гарантированное топливо, при использовании которого Вы достигнете номинальных параметров камина - это сухие поленья диаметром 5–8 см и длиной 20–30 см или деревянные экологические брикеты. Более мелкие, сухие и мягкие дрова прогорают быстрее, т. е. происходит большая отдача тепла, но и расход топлива только больший, и наоборот. В камине нельзя сжигать мусор, уголь, кокс и пластмассу. Их сжигание загрязняет атмосферу и вместе с этим вредит камину и дымоходу. Древесина, защищенная от дождя, должна храниться примерно в течение 2 лет снаружи. Влажность древесины в этом случае не должна превышать 20%. Клещи и мелкую щепу используйте только во время растопки. Камин необходимо растапливать на номинальную мощность, указанную в таблице технических данных, что означает прогорание данного количества топлива в течение 1 часа. При долговременных перегрузках грозит опасность повреждения камина. Примечание: теплотворная способность всех видов дерева одинакова, отличается только их удельный вес. Поэтому приводится расход топлива в кг/час.

---

## 6. Принадлежности

Рукавица. Для некоторых типов поставляется кочерга для манипуляций с решеткой.

---

## 7. Техническое обслуживание и ремонт

Ваш камин является качественным изделием, и при обычной эксплуатации неисправности не возникают. Топки для каминов по большей части достаточно тщательно вычистить 1 раз в год. Чистка всегда производится при остывшем камине. Рекомендуем данную работу предоставить специалисту по дымоходам, который вместе с этим произведет проверку камина и испытает его. Если стекло дверцы закоптилось, то его можно очистить газетной бумагой или влажной ветошью, намоченной в древесной золе, или специальным чистящим средством для стекла. Не пользуйтесь средствами, которые могут поцарапать стекло!

**Хранение и эксплуатация камина должны производиться в сухих помещениях,,** поскольку огнеупорная краска боится сырости. Чистка камина, кроме стекла, производится без жидких средств, например, при помощи щетки или пылесоса. Любые переделки камина недопустимы. Используйте только те запасные части, которые одобрены продавцом. Не чистите мокрой ветошью кафельную облицовку камина, максимум только слегка намоченной, причем только после его остывания. **Трущиеся поверхности дверных петель и запорного механизма периодически смазывайте графитной смазкой или консистентной смазкой для высоких температур.**

---

## 8. Тепловая мощность

Под этой мощностью подразумевается способность нагреть определенное пространство до температуры 24 °С с учетом планировки жилья и места установки камина при обычных климатических условиях и номинальной мощности камина. Во время очень сильных морозов или в плохо изолированных постройках необходимо принимать во внимание, что тепловая мощность будет на 25 % ниже. Данные в таблице носят ориентировочный характер. Определяющими являются действительные параметры потерь тепла жильем!

---

## 9. Организации по ремонту и монтажу

Необходимое сервисное и ремонтное обслуживание обеспечивает прямо или посредством продавца предприятие-производитель при письменном объяснении причин рекламации.

---

## 10. Способ ликвидации упаковки и исключенного из эксплуатации изделия

В соответствии с положениями закона № 125/Сборник законодательных актов 1997 г. и связанных с ним предписаний рекомендуем следующий способ ликвидации упаковки и ненужного, исключенного из эксплуатации изделия.

### **упаковка:**

- а) деревянные части упаковки используйте для отопления
  - б) пластмассовую упаковку уложите в контейнер для сортированных отходов
  - в) винты и держатели сдайте в утильсырье
  - г) мешочек с поглотителем влажности воздуха уложите в контейнер для сортированных отходов
- 

### **Отслужившее изделие:**

- а) демонтируйте стекло и уложите в контейнер для сортированных отходов
  - б) уплотнение и шамотные панели выбросьте в обычные отходы
  - в) металлические части сдайте в утильсырье
- 

## 11. Установка водогрейной разводки (только у каминов водогрейным теплообменником)

При установке водогрейной разводки необходимо руководствоваться соответствующими предписаниями, относящимися к следующим стандартам:

ČSN 06 0320 – Подогрев воды для технических целей, проектирование и конструирование.

ČSN 06 0830 – Предохранительное оборудование для центрального отопления и подогрева воды для технических целей.

Рекомендуем произвести установку силами фирмы, специализирующейся на отоплении.

Теплообменник как можно скорее после начала эксплуатации камина подсоедините к системе отопления.

### **11.1 Предупредительные меры общего характера во избежание перегрева теплообменника с насосом при прекращении подачи электроэнергии:**

- Включите резервный источник электропитания.
- Включите в систему тепловую нагрузку (минимум 30% мощности теплообменника, например аккумулирующую емкость, бойлер) в режиме циркуляции самотеком. Этот контур включайте вручную или посредством термклапана.