

**WARNING! To prevent fire, the device must be installed in compliance with technical standards and regulations, as referred to in the instructions.**

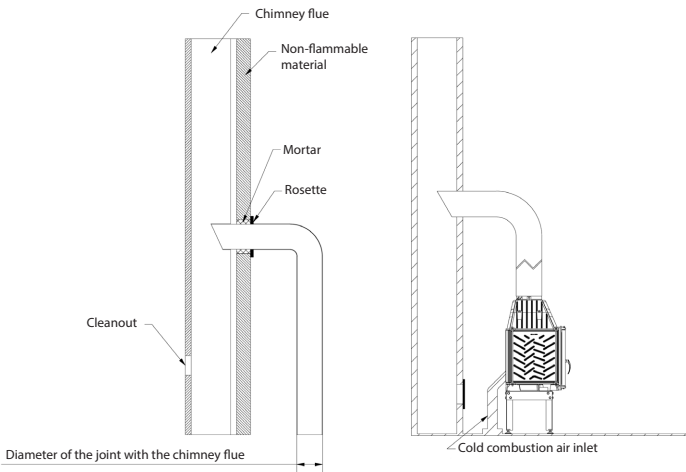
**Only a professional or a skilled person can install the device. The device complies with the EN 13240 standard and has the CE certificate.**

**It is imperative that the regulations in force where the device is installed be always observed. First of all, it is necessary to make sure that the chimney flue is appropriate.**

### General information

The device must be installed in compliance with the regulations of the construction law in force, at a safe distance from any flammable product. It may be necessary to secure the walls and the materials that surround the fireplace. The device needs to be located on a solid, non-flammable base. It must be ensured that the chimney is tight and has smooth walls, with carbon black and dirt removed before connecting. The connection between the chimney and the device needs to be tight and made of non-flammable materials, as well as protected against oxidation (enamelled or steel chimney pipe). If the chimney generates a poor draught, it might be advisable to install a new flue. On the other hand, the draught generated by the chimney should not be too strong; if so, a draught stabilizer needs to be installed in the chimney. Special chimney ends provide an alternative solution, controlling the draught as they do. The task of inspecting the chimney should be entrusted to a chimney sweep, and any modification may be made only by an authorized company, so that the requirements of the PN-89/B-10425 standards are fulfilled.

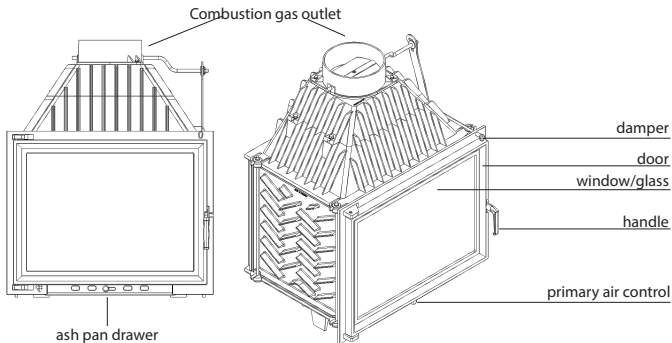
### Example of connection with the chimney



### Lighting a fire for the first time **WARNING!**

**When the fire is lighted for the first few times, the device should operate with a decreased air-supply in order to enable its parts to dilate normally. Handles and grips are hot while the fireplace operates. Acrid smoke and pungent smell coming out of the room heater when the fire is lighted for one of the first few times should not cause any anxiety, since this is due to the combustion of paint (polymerization of paint) on various parts of the device.**

## General diagram of the insert



Before lighting the fire for the first time, it is necessary to remove all labels or fittings from the ash pan or the firebox. When the fire is lighted for the first time, a minimum temperature should be maintained, with the door slightly open (approx. 1-2cm), so that the sealing material can merge with the varnish. All materials must slowly adapt to high temperature. While used for the first few times, the fireplace may give off an unpleasant smell caused by the combustion of paint. This smell will dissipate within a short time. The room where the fireplace is located should be aired when the smell is emitted.

**Important:** Before lighting a large fire, it is necessary to light a small one two or three times. This enables the structure of the fireplace to settle properly and the paint to cure. The firebox should not be filled up with wood – an optimal amount of fuel occupies approximately 1/3 of the combustion chamber's capacity. Wood can be added after the flames have dwindled, to such an extent that the embers are not too intense.

**Fuel:** Given the construction of the device, wood is recommended as fuel, including for example oak, hornbeam, ash, beech, and the like. It is also permissible to use brown coal briquette. The best fuel is seasoned wood (at least for a year in an airy and dry place) in cut and split chunks. Igniting abruptly, coniferous wood is not recommended. Fresh or insufficiently dried wood is not a good fuel, for the simple reason that it provides a limited energy efficiency. Using such wood may lead to an increased emission of creosote, which settles in exhaust ducts. The devices of such a type must not be used to burn minerals (e.g. coal), tropical wood (e.g. mahogany), chemical products or liquid chemicals, such as oil, alcohol, petrol, naphthalene, laminated boards, impregnated or pressed pieces of glued wood, or rubbish. If different fuel is permissible, information about this is given on the nameplate.

**The enclosure of the fireplace insert should ensure air for circulating and ventilating purposes by being equipped with vent grilles appropriate for the power of the insert (in the lower part of the enclosure under the insert) and an outlet grille (in the upper part of the enclosure above the insert).**

We wish to thank you for the trust you put in us by buying a fireplace insert by Kratki.pl. Before installing and using the fireplace insert, it is necessary to read the following instructions.

### 1. General remarks

- a) Before installing the fireplace insert, the chimney flue should be checked with regard to its technical parameters and technical condition.

- b) The fireplace insert needs to be installed and commissioned by a company with appropriate qualifications and experience.
- c) The fireplace insert should be located as close to the chimney flue as possible. Central to the proper operation of the insert is the required amount of air and an efficient ventilation system in the room where it is going to be installed.
- d) When carried, the fireplace insert cannot be held by the elements of the damper, since this might damage its mechanism.
- e) Before starting to use the insert, labels must be removed from the pane.
- f) The technical parameters of the insert apply to the fuel as defined in these instructions.
- g) Deadlines for the inspection of the chimney flues must be definitely met (at least twice a year).
- h) The current law prescribes that a fireplace may not be the sole source of heat, but only a complement to the existing heating system. This is because a building must be heated even if occupants are not at home for a long time.

The fireplace insert should be installed in compliance with the provisions of relevant standards, requirements of the construction law and fire standards. Detailed regulations concerning the safety of a structure, fire safety and safe use are contained in the Act on Construction Law of 7 July 1994 (Journal of Laws, no. 156, item 1118 of 2006 with subsequent changes), the Directive of the Minister of Infrastructure of 12 April 2002 on the technical conditions that should be met by buildings and the locations thereof (Journal of Laws, no. 75, item 690 of 2002 and Journal of Laws no. 109, item 1156 of 2004), the PN-EN 13229:2002 "Fireplaces and fireplace inserts for solid fuels. Requirements and test methods", and the standard PN-EN 13240:2002, "Room heaters fired by solid fuel. Requirements and Test Methods".

## 2. Purpose

The fireplace inserts by the Kratki.pl company are classified as continuously burning furnaces with a manual fuel input and a closed firebox door. They are designed to be enclosed or built in a niche and to burn broad-leaved wood (brow coal briquette is also permissible). As an additional source of heat, they can be used in the rooms where they are installed. The enclosure of the insert should be constructed in such a way as to make it possible to install and remove the fireplace without damaging this enclosure. In addition to that, it is also supposed to provide constant access to the waste gas throttle or the chimney draught damper, as well air access for combustion and ventilation purposes through vent grilles (on both sides of the fireplace, in the lower part of the enclosure) and a larger outlet grille in the upper part of the enclosure.

## 3. Description of the device

All ceramic and cast iron components of the fireplace inserts are available from the manufacturer.

**Attention:** Some fireplace inserts are as standard equipped with a baffle made of vermiculite or concrete.

**Attention:** If present, the ribbing of the grate should be positioned upwards.

## 4. Installation of the fireplace insert

The fireplace insert should be installed by a person qualified for carrying out such installations. It is only after this condition has been met that the fireplace insert can be safely used. When the installation is completed, the installer is expected to confirm its correctness by signing and stamping the guarantee certificate. In case of the failure to meet this requirement, the buyer forfeits the right to lay claims to any guarantee compensation from the manufacturer of the fireplace insert.

**4.1. Preparing for installation.** The fireplace insert is delivered as being ready to be enclosed and installed. After unpacking the device, it needs to be checked for completeness according to the instructions. Additionally, it is necessary to check the following for correct operation:

- mechanism to control the chimney draught (rotary damper in the stack of the insert);
- mechanism to control air supplied to the combustion chamber (ash pan drawer);
- closing mechanism of the front door (hinges, handle);

- the durability of the enclosure of the exhaust smoke ducts should correspond to a fire-proofness of at least 60 minutes;
- only after the smoke duct has been evaluated as being appropriate by a chimney sweep may the fireplace insert be installed;

**4.2. Installation of the fireplace insert;** The fireplace insert should be installed in compliance with the construction law regulations, fire protection regulations, and above all general regulations:

- Before choosing the location for the fire place insert, it is necessary to analyse all aspects with regard to construction principles and fire protection;
- Check the mechanical strength of the base on which the fireplace insert is going to be located, taking into account the total weight of the fireplace insert and its enclosure;
- The fireplace insert must be installed on a non-flammable base of a thickness of at least 300 mm, the floor near the fireplace being protected by a strip of a non-flammable material at least 300 mm wide;
- The smoke duct should meet at least the basic criteria, namely:
  - must be made of a material of a poor heat conductivity;
  - in the case of a fireplace insert with a stack 200 mm in diameter, its minimum cross-section must be at least 4 dm<sup>2</sup>;
  - an exhaust duct of up to 5 m in height may not have more than two 45° slopes and of more than 5 m in height not more than two 20° slopes;
- Chimney draught:
  - minimum draught -  $6 \pm 1$  Pa;
  - average recommended draught -  $12 \pm 2$  Pa;
  - maximum draught -  $15 \pm 2$  Pa;
- Non-flammable and insulating materials should be used to construct the enclosure and the installation structure for the fireplace insert, including mineral wool with an aluminium coating, ceramic fibres, heat-resisting plates reinforced with glass fibre, and aluminium coatings;
- The principles of proper air circulation and balance must be observed in the room where the fireplace insert is going to be installed:
  - distance of the insulation from the walls of the insert 8 – 12 cm,
  - in rooms with a mechanical ventilation system or very tight window frames, air should be individually supplied to the combustion chamber of the insert, for example by means of an inlet, as recommended by the manufacturer,
  - if a system to distribute air to other rooms is going to be used, it should be ensured that air, after cooling off, can return to the room where the insert will be located in order for it to circulate freely. In case of the failure to observe this principle, the natural operating cycle of the insert may be disrupted, which may inhibit the process of hot air distribution.

The room where the fireplace is installed should be of a cubic capacity of not less than 30 m<sup>3</sup>, as well as being supplied with an appropriate amount of air for the firebox of the fireplace. It is posited that the fireplace with the combustion chamber closed consumes approximately 8 m<sup>3</sup> of air to burn 1 kg of wood. This is why it is crucial to supply fresh air for combustion purposes, or even more so from the outside by means of an inlet. Such a system will provide cold air for the burning process. Moreover, the intake ventilating system should be equipped with a damper so that the room will not lose heat when the fireplace is not used. There are two ways of distributing hot air to rooms: by way of gravitational or forced circulation.

#### **Gravitational system of hot air distribution**

In order to heat a space not larger than the room in which the fireplace is located and the neighbouring rooms, the gravitational system should be selected. Hot air will move upwards to the chamber in the heating ducts due to the so-called thermal buoyancy. In the case of this system, it is necessary to remember to install well-insulated and relatively short (up to 3 meters) distributing ducts.

At the same time, hot air cannot be distributed to a large number of rooms. If the distance from the stack exceeds 3 meters, hot air is not able to overcome flow resistance and fails to reach the outlet, or its speed is so low that the gravitational circulation system turns out to be insufficient.

The advantage of this system is that it does not require considerable outlays in order to be installed, however, high temperature with a lack of proper filtration may cause pyrolysis (dust decomposition), a phenomenon that is detrimental to health, which is why this system is more seldom used and not recommended.

### **Forced hot air distribution system**

The forced circulation system requires an air-blowing device, a turbine to suck hot air heated by the fireplace insert and to pump it to all branches of the system. This is why a pipe of a maximum diameter and a minimum length is used to join the insert stack with the air-blowing device.

To install a FAD system, the following are necessary:

- ducts, adapters, reducers, distributors, filters, in general made of galvanised sheet;
- fireplace grilles or diffusers;
- insulated flexible conduits, characterised by a minimum resistance of 250°C (completely non-flammable);
- air-blowing device, e.g. a turbine.

All of the above mentioned items can be found in our offer.

The installation of a distribution of hot air system should be carried out by a specialized company that can correctly design connections and the arrangement of particular elements. Before installing the fireplace insert and the distribution of hot air system, it is necessary to determine the heat demand of the space that is going to be heated and the required fittings. Forced air systems undoubtedly provide more opportunities than gravitational ones, but at the cost of a complicated installation and operating expenses on the energy consumed by the turbine. However, these are compensated for by economising on the bills for regular heating.

**Remember:** A fireplace is most efficient when supplied with an appropriate amount of air, particularly from the outside. Hence, when buying a fireplace insert, it is advisable to have it equipped with an outside air inlet and a flue microprocessor controller. With these accessories installed, the fireplace does not consume air from the inside of the building and economically burns wood, providing a saving of up to 30% in a heating season.

## **5. The use of the fireplace insert**

### **5.1. General information**

The fireplace insert is designed to burn wood of a dampness of up to 20% and brown coal briquette. It is forbidden to use coal, coke, coal-related products, plastics, rubbish, rags, or other flammable substances.

Conditionally, it is permissible to burn small amounts of approved wood briquette made from sawdust or pellets. In practice, the dampness of fuel is evaluated as follows. Wood intended to contain 18-20% of dampness must be seasoned for 18-24 months or dried in appropriate facilities.

As dampness of wood decreases, its heating value and savings increase because the amount of wood needed can be reduced by even 40% by weight in a heating season. When wood of a too large a level of dampness is used for burning purposes, an excess of energy may be used, necessary for evaporating the dampness, leading to the formation of condensation in the stack or the combustion chamber - a consequence that has an adverse effect on the heating of a room. Another negative phenomenon accompanying the use of damp wood is the emission of creosote, a sediment that damages the chimney flue and in extreme cases may cause ignition and a fire in the chimney.

In view of that, it is advisable to use broad-leaved wood, such as oak, beech, hornbeam, and birch. Coniferous wood is characterised by a lower heating value, and considerably soots up the pane when burnt.

**Attention: Do not use the stove undeveloped except for kindling trial.**

**5.2. Starting to use the fireplace insert**

Before enclosing the fireplace insert, it is necessary to start the fire in it for a few times in order to test the damper and other moveable elements of the inserts. During the first two weeks, the newly installed fireplace insert should be used at 40% of the rated power, with gradually increased temperature. Such a preparation gradually alleviates internal stresses, thereby preventing a thermal shock as well as extending the life of the insert.

When used for the first few times, the fireplace insert may give off a smell of enamel, sealing silicone, and other materials used to construct the enclosure. This phenomenon is normal and disappears with time. After a month's use, the bolts of the plates supporting the pane need to be tightened.

**5.3. The use of the fireplace insert**

To start the fire in the fireplace insert, open the door using the handle, place tinder on the grate (e.g. dry paper), then place wood spilt into thin chunks on the tinder, and then large chunks. It is inadvisable to use synthetic tinder, the reason being that the chemical compounds contained therein may give off a specific and unpleasant smell.

Then, move the damper control lever of the fireplace insert stack to the fully open position, open all the inlets in the front ash pan cover, and then close the front door of the fireplace.

**Warning:** It is forbidden to use materials other than those allowed for by this instruction to start the fire. Do not use flammable chemical products, such as oil, petrol, solvents, etc.

When the fire has been started, add wood to the insert, placing it in such a way as to optionally fill up the chamber with regard to the predicted burning time based on the user's experience. When wood is being burnt, the door of the insert must be closed. Persisting for a long time, maximum burning temperatures may overheat cast iron elements of the insert and damage them.

Thus, the intensity of fuel-burning in the fireplace insert should be adjusted by means of the rotary damper located in the stack of the insert and the choke in the cover of the ash pan. It is necessary to control the extent to which the ash pan drawer is filled, since, if full, the ash pan limits the cooling of the grate and prevents the combustion air from entering the fireplace. To empty the drawer of the ash pan, close the damper of the stack, slowly open the front door of the insert, pull out the drawer from the body of the fireplace insert and remove the ash, complying with fire protection regulations.

**Warning:** While carrying out any activity related to the operation or maintenance of the insert, the user must be aware that the elements of the insert may be very hot, and hence should use protective gloves. In operating the fireplace insert, it is imperative that all basic rules ensuring safety be observed. The user needs to read the instructions for the fireplace and definitely comply with them, and in particular with the following:

- the insert must be installed and started up by an installer who has relevant qualifications;
- do not leave any objects vulnerable to high temperatures in the proximity of the pane; do not put out the fire in the firebox with water; do not use the insert if the pane is cracked; do not place any flammable elements near the insert;
- do not let children come near the fireplace;
- open the door slowly, and while doing so, simultaneously open the damper of the chimney stack;
- any repairs may be carried out only by a skilled installer, using spare parts by the manufacturer of the insert. It is prohibited to modify the construction, or to change the rules of installation or use without the manufacturer's written permission;
- to ensure safe use of the insert, it is advisable to remove the handle when the fireplace is in operation.

**5.4. Maintenance of the fireplace insert;**

Maintaining the fireplace insert and the flue consists of fulfilling some requirements. Periodical or time-limit maintenance activities include/are based on the following premises:

- removing ash, cleaning the pane, cleaning the combustion chamber, cleaning the flue;
- ash stored for a longer time in the drawer of the ash pan will cause chemical corrosion of the ash pan;
- periodical cleaning of the combustion chamber of the insert (the frequency of this activity depends on the type and dampness of the wood used);
- cleaning cast iron elements, using a poker, sweeper, and a brush;
- cleaning the front pane with a preparation designed for that purpose (do not use it to clean cast iron elements of the insert; do not use abrasive preparations, since these will scratch the pane);
- having the flue cleaned by a chimney sweep company, an activity that should be registered in the specification certificate of the insert (the flue should be cleaned twice a year).

**Attention:** Any maintenance activity may be done only when the fireplace insert is cold, additionally using protective gloves.

## 6. Operating anomalies of the fireplace insert

When the fireplace insert is used, some anomalies may occur, indicating an irregularity in the operation of the fireplace. This may be due to external circumstances (e.g. natural environment) or the insert having been installed improperly in violation of legal regulations in force or these instructions. Below are the most common causes of improper operation of the insert as well as troubleshooting information.

a) Receding smoke when the fireplace door is open – the door opened too abruptly (open the door slowly):

- the rotary damper of the stack is closed (open the rotary damper);
- the room where the fireplace insert is installed is insufficiently supplied with air (ensure proper ventilation in the room or supply air to the combustion chamber, as indicated by these instructions);
- insufficient air supply to the room in where fireplaces is installed (provide adequate ventilation in the room or bring air into the combustion chamber in accordance with the guidelines cause of this manual);
- atmospheric conditions;
- chimney draught is too weak (have the flue inspected by a chimney sweep).

b) Insufficient heating or the fire going out:

- small amount of fuel in the firebox (load the firebox with fuel, as presented in these instructions);
- the wood burnt is too damp (use wood of a dampness of up to 20%);
- chimney draught is too weak (have the flue inspected by a chimney sweep).

c) Insufficient heating despite good combustion in the firebox:

- lean wood (use the wood recommended in these instructions);
- the wood burnt is too damp (use wood of a dampness of up to 20%);
- wood split into very thin chunks.

d) The fireplace insert pane is excessively dirty:

- the burning is not intense (frequent, small flames are not recommended; use only dry wood as fuel);
- use of coniferous and resinous wood as fuel (use broad-leaved wood as fuel, as described in the instructions for the fireplace insert).

e) Proper operation of the insert may be disrupted by atmospheric conditions (air humidity, fog, wind, atmospheric pressure) and sometimes by nearby high structures. In the event of recurring problems, it is advisable to obtain an expert opinion from a chimney sweep company or to use a chimney cap (e.g. a tallboy).

**Attention!** Slow burning generates an excess of combustion products (carbon black and water vapour), creating creosote in the chimney flue, which may ignite. Abrupt combustion may ensue in the chimney flue (a large flame and high temperature), described as the chimney fire.

In case of such a phenomenon:

- close the rotary damper of the insert stack, the openings in the drawer of the ash pan, and the cold air inlet;
- check that the front door of the insert is properly closed;
- notify the fire brigade.

## 7. Guarantee terms and condition

The use of the fireplace insert, its connections, and operating conditions must comply with these instructions. It is explicitly forbidden to alter or modify the construction of the fireplace insert. A 5-year guarantee as of the purchase of the fireplace insert is given by the manufacturer against faulty operation. The buyer of the fireplace insert is obliged to read the instructions for the use of the fireplace insert and guarantee terms and conditions, and to confirm this by making an entry in the guarantee certificate on the day of purchase. In case of a complaint, the user of the fireplace insert is obliged to submit the complaint protocol, completed guarantee certificate and the receipt. These documents are a condition for any claim to be investigated. Complaints in writing are examined within 14 days as of submission. Any construction alterations, modifications or changes revoke the manufacturer's guarantee with immediate effect.

### The guarantee covers:

- cast iron elements;
- moveable elements of mechanisms controlling the stack damper and the grid of the ash pan;
- grate and seal of the fireplace for 1 year as of the date of the purchase of the insert.
- ceramic sheets (2 years);

### The guarantee does not cover:

- vermiculite sheets;
- heat-resisting pane (resistant to a temperature of up to 800°C);
- any fault attributable to the failure to comply with the instructions for use, and especially the ones concerning fuel and tinder;
- any fault that appeared during transportation from the distributor to the buyer;
- any fault that appeared when the fireplace insert was installed, enclosed or started up;
- damage caused by heat overloads in the fireplace inserts (attributable to the operation of the insert in violation of the instructions).

The guarantee is extended by a period from the date of the complaint submission to the date when the buyer is informed that the repair has been completed. This period shall be indicated in the guarantee certificate.

Any damage caused as a result of improper operation, storage, maintenance, the failure to comply with the instructions for use, or due to other reasons, not caused by the fault of the manufacturer, revokes the guarantee, if this damage impairs the quality of the insert.

**Attention:** It is forbidden to use coal as fuel in all inserts produced by the manufacturer. In every case, the burning of coal revokes the guarantee. While making a complaint about a fault, the customer is each time obliged to sign the declaration that he did not burn coal or any other impermissible fuel in the fireplace insert. If the use of impermissible fuels is suspected, the fireplace shall be checked for the presence of forbidden substances. If an analysis indicates such substances, the customer shall lose guarantee rights and shall be obliged to cover all the costs of the complaint, including the cost of the analysis.

This guarantee certificate is the basis for the buyer to be entitled to free repairs. A certificate without a date, stamps, signatures, or with amendments made by unauthorised persons is not valid.

### **Copies of the guarantee are not issued!!!**

Serial number of the device.....  
Type of the device.....

The above regulations concerning the guarantee in no way suspend, limit or exclude the consumer's rights with regard to nonconformity of goods with the contract, as indicated by the Act of 27 July 2002 on specific terms and conditions of consumer sale.

In order to constantly improve its products, the Kratki.pl company reserves to right to modify its devices without prior notice.

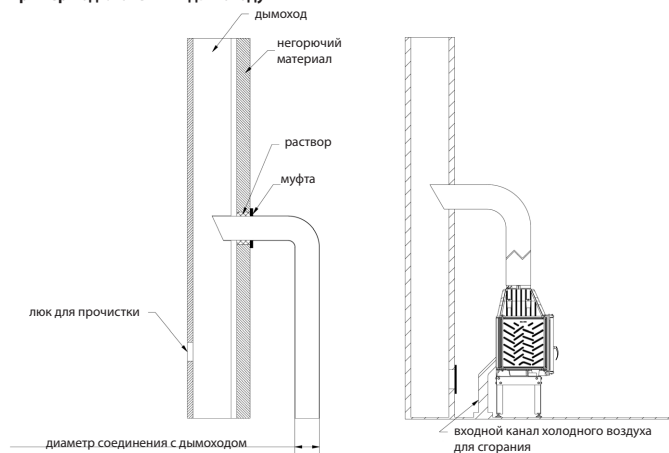


**ВНИМАНИЕ!** Во избежание возникновения пожара устройство должно быть установлено в соответствии с действующими стандартами и техническими правилами, описанными в данном руководстве. Его установка должна выполняться профессионалом или квалифицированным специалистом. Данное устройство соответствует стандарту EN 13240 и имеет сертификат CE. **Необходимо соблюдать требования, действующие в месте установки устройства. Прежде всего необходимо убедиться в соответствии дымохода.**

### Общая информация

Устройство должно устанавливаться в соответствии с действующими строительными нормами. Печь должна быть установлена на безопасном расстоянии от любых легковоспламеняющихся материалов. Может возникнуть необходимость защитить стену и находящиеся вблизи от печи материалы. Устройство должно размещаться на прочном, негорючем основании. Дымоход должен быть герметичным, а его стенки – гладкими, перед подключением его необходимо очистить от сажи и любых загрязнений. Соединение между дымоходом и устройством должно быть герметичным, выполненным из негорючих материалов и защищенным от окисления (эмалированная или стальная дымоходная труба). Если дымоход создает слишком слабую тягу, следует рассмотреть возможность укладки новых труб. Важно также, чтобы дымоход не создавал излишней тяги, иначе необходимо будет установить стабилизатор тяги в дымоходе. Альтернативным решением являются также специальные окончания дымохода, регулирующие тягу. Проверку дымохода необходимо поручить соответствующему специалисту, а переустройство может производиться только сертифицированной компанией с соблюдением всех требований стандарта PN-89/B-10425.

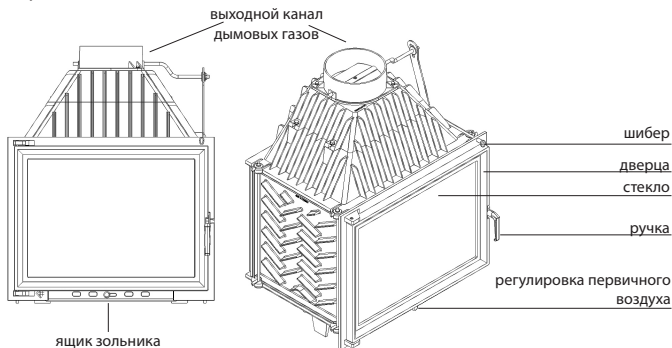
### Пример подключения к дымоходу



### Первое разжигание **ВНИМАНИЕ!**

При первом разжигании устройство должно работать в замедленном режиме, чтобы обеспечить составляющим элементам нормальное расширение, ручки и прочие держатели во время работы печи нагреваются. Едкий дым и сильный запах, выделяющиеся из нагревателя помещений во время первого разжигания, не являются причиной для беспокойства – это явление вызвано запеканием краски (полимеризацией краски) на различных частях устройства.

## Общая схема топки



Перед первым разжиганием необходимо удалить все наклейки или дополнительные элементы, находящиеся в зольнике или очаге. Во время первого разжигания печи необходимо поддерживать минимальную температуру и держать дверцу немного приоткрытой (приблизительно на 1–2 см), чтобы уплотнительный материал не соединился с лаком.

Все материалы должны постепенно адаптироваться к высокой температуре. Во время нескольких первых разжиганий любая печь выделяет неприятный запах, что связано с запеканием краски. Этот запах вскоре исчезнет. Во время выделения запаха помещение, в котором находится печь, необходимо проветривать.

**Важно:** до разжигания сильного пламени необходимо два или три раза разжечь слабый огонь. Это позволит конструкции печи принять правильное положение, а краске – затвердеть. Не следует заполнять очаг дровами полностью, оптимальное количество топлива занимает примерно третью часть объема камеры сгорания. Прежде чем доложить дрова, необходимо подождать, пока пламя опадет, не следует докладывать дрова на пылающие угли.

**Топливо:** с учетом конструкции наших устройств в качестве топлива рекомендуется использовать древесину: дуб, граб, ясень, бук и т.п. Допускается также использование буроугольных брикетов. Наилучшим топливом является выдержанная древесина (по крайней мере год в проветриваемом и сухом месте), распиленное и расколотое на полена. Из-за слишком быстрого воспламенения не рекомендуется использовать древесину хвойных пород. Свежесрубленная или плохо высушенная древесина не является хорошим топливом из-за ограниченных энергетических характеристик. При топке такими дровами может выделяться большое количество креозота, оседающего в дымовых трубах. В такого рода устройствах нельзя сжигать минералы (например, уголь), древесину тропических пород (например, красное дерево), химические вещества или жидкости, в том числе такие, как масло, спирт, бензин, нафталин, ламинированные плиты, пропитанные или прессованные клееные пиломатериалы, мусор. Если допускается другое топливо, информация об этом будет указана на заводской табличке.

**Корпус каминной топки должен обеспечивать доступ воздуха, необходимого для вентиляции, циркуляции воздуха в корпусе, благодаря применению в нем каминных решеток, подобранных в соответствии с мощностью топки (в нижней части корпуса – под топкой), а также выходной решетки (сверху корпуса – над топкой).**

Благодарим за доверие, которое Вы оказали нам, купив каминную топку компании «Kratki. pl». Перед тем, как приступить к установке и эксплуатации топки, ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.

## 1. Общая информация

- а) Перед тем, как приступить к установке каминной топки, необходимо провести экспертизу и приемку дымохода с учетом его технических параметров и технического состояния.
- б) Установка и запуск каминной топки должны выполняться монтажной компанией, обладающей соответствующими полномочиями и опытом.
- в) Каминная топка должна располагаться как можно ближе к дымоходу. Помещение, в котором предполагается ее установить, должно иметь исправную систему вентиляции и необходимое количество воздуха, требуемого для правильной работы топки.
- г) Перемещая каминную топку, нельзя держать ее за элементы шибера, так как это может привести к повреждению его механизма.
- д) Перед тем, как приступить к эксплуатации топки, необходимо удалить наклейки со стекла.
- е) Технические параметры топки предусмотрены для топлива, указанного в настоящем руководстве.
- ж) Необходимо неукоснительно соблюдать сроки техосмотров дымохода (как минимум 2 раза в год).
- з) Согласно действующему законодательству камин не может быть единственным источником тепла, а только дополнительным элементом существующей системы отопления. Такого рода ограничения вызваны необходимостью обеспечения отопления здания в случае длительного отсутствия жильцов.

Установка каминной топки должна производиться в соответствии с положениями соответствующих норм, строительными требованиями и действующими в этой области правилами пожарной безопасности. Подробные требования к безопасности конструкций, пожарной безопасности и безопасности эксплуатации приведены в законе «Строительное право» от 7 июля 1994 года (Законодательный вестник № 56, поз. 1118 от 2006 года, с последующими изменениями), постановлении министра инфраструктуры от 12 апреля 2002 года «О технических требованиях, которым должны соответствовать здания и их расположение» (Законодательный вестник № 75, поз. 690 от 2002 года и Законодательный вестник № 109, поз. 1156 от 2004 года), стандарте PN-EN 13229:2002 «Каминные топки и открытые камины, работающие на твердом топливе. Требования и методы испытания». А также в стандарте PN-EN 13240:2002 «Комнатные обогреватели, работающие на твердом топливе. Требования и методы испытания».

## 2. Назначение устройства

Каминные топки компании «Kratki.pl» относятся к топкам непрерывного горения с ручной загрузкой топлива и закрываемой каминной дверцей. Предусмотрены для облицовки или встраивания в нишу. Предназначены для сжигания древесины лиственных пород (допускаются также буроугольные брикеты). Служат в качестве дополнительного источника тепла в помещениях, в которых устанавливаются. Облицовка топки должна быть запроектирована таким образом, чтобы можно было монтировать и демонтировать камин без необходимости его разрушения или повреждения. Кроме того, она должна обеспечивать доступ воздуха, необходимого для сгорания и вентиляции благодаря применению в нем каминных решеток (с обеих сторон камина, в нижней части облицовки) и выходной решетки большего размера (сверху облицовки), а также постоянный доступ к дроссельной заслонке дымовых газов или регулятору тяги (шиберу).

## 3. Описание устройства

Все чугунные или керамические составные части каминных топок доступны у производителя.

**Примечание:** Некоторые каминные топки стандартно оснащены дефлектором, выполненным из вермикулита или бетона.

Решетка должна быть расположена ребрами вверх, если таковые имеются

## 4. Монтаж и установка каминной топки

Установка каминной топки должна выполняться специалистом, полномоченным на выполнение такого рода монтажных работ. Это условие безопасной эксплуатации каминной топки. Монтер должен подтвердить в гарантийном талоне правильное выполнение монтажных работ своей подписью и печатью. В случае несоблюдения данного требования покупатель утрачивает

право предъявления претензий по гарантии производителю каминной топки.

**4.1. Подготовка к монтажу;** Каминная топка поставляется готовой к облицовке и установке.

После распаковки необходимо проверить укомплектованность устройства в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации. Дополнительно необходимо проверить работу:

- механизма регулировки тяги (поворотный шибер в дымовом канале топки);
- механизма регулировки подачи воздуха в камеру сгорания (ящик зольника);
- механизма правильной работы закрытия передней дверцы (петли, ручка);
- прочность облицовки дымовых труб, которая должна обладать огнестойкостью как минимум 60 мин;
- каминная топка может быть установлена после получения положительных результатов экспертизы дымохода.

**4.2. Установка каминной топки;** Установка каминной топки должна производиться в соответствии со строительными нормами, правилами пожарной безопасности и общими требованиями, в частности:

- Перед тем, как выбрать место установки каминной топки, необходимо проанализировать все вопросы, связанные с ее размещением, с учетом строительных норм и требований пожарной безопасности;
- Проверить механическую прочность основания, на котором будет установлена каминная топка, с учетом суммарного веса каминной топки и ее облицовки;
- Каминная топка должна устанавливаться на негорючем основании с минимальной толщиной 300 мм, а пол возле дверцы камина должен быть защищен полосой негорючего материала с минимальной шириной 300 мм;
- Дымоход должен соответствовать основным критериям, в частности:
  - должен быть выполнен из материалов, слабо проводящих тепло;
  - для каминной топки с диаметром дымового канала 200 мм минимальное сечение должно составлять 4 дм<sup>2</sup>;
  - дымовая труба не может иметь более двух наклонов 45 ° до высоты трубы 5 м и 20 ° при высоте трубы более 5 м;
- Сила тяги дымохода должна составлять:
  - минимальная тяга -  $6 \pm 1$  Па;
  - средняя, рекомендуемая тяга -  $12 \pm 2$  Па;
  - максимальная тяга -  $15 \pm 2$  Па;
- Для выполнения монтажной конструкции и облицовки каминной топки необходимо использовать негорючие и изоляционные материалы, такие как минеральная вата с алюминиевым покрытием, керамические волокна, жаропрочные плиты, армированные стекловолокном, алюминиевые покрытия;
- Необходимо соблюдать принципы правильной циркуляции и баланса воздуха в помещении, где предполагается установить каминную топку:
  - расстояние от изоляции до стенок топки составляет 8–12 см;
  - в помещениях с механической вентиляцией или с очень герметичными окнами необходимо использовать индивидуальную подачу воздуха в камеру сгорания топки, производитель топки рекомендует использовать входной канал,
  - при использовании системы распределения воздуха в другие помещения, для свободной циркуляции воздуха необходимо предусмотреть возможность возврата охлажденного воздуха в помещение, в котором установлена каминная топка. В случае несоблюдения этого принципа рабочий цикл каминной топки может быть нарушен и процесс распределения теплого воздуха прерван.

Помещение, в котором установлен камин, должно иметь кубический объем не менее 30 м<sup>3</sup> и приток соответствующего количества воздуха к топке камина. Считается, что для сгорания 1 кг дров в камине с закрытой камерой сгорания необходимо около 8 м<sup>3</sup> воздуха. Поэтому крайне

важно обеспечить приток свежего воздуха для сгорания, лучше всего для этого использовать входной канал для свежего воздуха извне. Эта система позволяет обеспечить приток холодного воздуха для процесса сгорания. Дополнительно необходимо оснастить систему приточной вентиляции дроссельной заслонкой, чтобы помещение не охлаждалось, когда камин не используется. Существуют два способа распределения горячего воздуха в помещениях: гравитационный и принудительный.

### **Гравитационная система распределения горячего воздуха**

В том случае, если требуется нагреть площадь не больше помещения, в котором находится камин, и соседние комнаты, следует выбрать гравитационную систему. В этом случае горячий воздух будет перемещаться вверх в камеру по отопительным трубам по принципу так называемой термической подъёмной силы. В случае использования этой системы необходимо помнить о хорошо изолированных и в меру коротких (до 3 метров) распределительных трубах. При этом теплый воздух нельзя распределять в слишком много помещений. Если расстояние от дымового канала составляет более 3 метров, горячий воздух не в состоянии преодолеть сопротивление притока и не доходит до выходных каналов или его скорость слишком мала, в связи с чем гравитационный поток является недостаточным.

Преимуществом этой системы являются относительно небольшие финансовые затраты, которые придется понести на ее установку. Недостатком – высокая температура, которая при отсутствии правильной фильтрации может привести к очень неблагоприятному для здоровья явлению пригорания (пиролиза) пыли, поэтому эта система используется все реже и не рекомендуется.

### **Принудительная система распределения горячего воздуха**

Принудительная система требует установки приточной установки – турбины, которая засасывает горячий воздух, нагретый каминной топкой, и нагнетает его во все ответвления системы. Поэтому в данном случае используется труба, соединяющая дымовой канал с приточной установкой, с максимальным сечением и одновременно минимальной длиной.

Для установки системы РГВ требуются:

- каналы, трубы, переходы, редуцированные муфты, распределительные коробки, фильтры, все как правило выполненные из оцинкованного металла;
- каминные решетки или диффузоры;
- эластичные изолированные трубы, характеризующиеся минимальной стойкостью до 250 °С (абсолютно негорючие);
- приточная установка, например, турбина.

Все из вышеуказанных элементов Вы найдете в нашем ассортименте.

Установка системы РГВ должна быть поручена специализированной компании, которая правильно запроектирует систему соединений и размещение отдельных элементов. Перед тем, как приступить к монтажу каминной топки и системы РГВ, необходимо проверить потребность в тепле для поверхности, которую требуется обогреть, и необходимое для этого оборудование. Несомненно, принудительные системы предоставляют больше возможностей, чем гравитационные системы. Их недостатком при этом является сложная система монтажа, а также расходы, связанные с эксплуатацией, т.е. потребление тока турбиной. Эти расходы компенсируются, однако, более низкими счетами за отопление здания.

**Помните:** камин наиболее производительен тогда, когда обеспечен приток соответствующего количества воздуха, особенно извне. Поэтому при покупке его стоит сразу же оснастить входным каналом свежего воздуха извне и микропроцессорным контроллером камина. Благодаря установке этих дополнительных элементов камин не забирает воздух внутри здания и позволяет экономно сжигать дрова (экономия даже до 30 % в течение отопительного сезона).

## **5. Запуск и эксплуатация каминной топки**

### **5.1. Общая информация**

Каминная топка предназначена для растопки дровами с влажностью до 20 % и буроугольными

брикетами. Использовать уголь, кокс, производные каменноугольной смолы и первичного дегтя, пластик, мусор, тряпки и другие горючие вещества воспрещается.

Условно разрешается сжигать сертифицированные древесные брикеты, изготовленные из опилок или гранул, но только в небольших количествах. Практическая оценка влажности используемого древесного топлива является следующей. Древесина, влажность которой должна составлять 18–20 %, должна выдерживаться в течение 18–24 месяцев или быть высушена в сушилках. Одновременно со снижением влажности древесины возрастает ее теплотворная способность, что означает экономию средств – даже до 40 % общей массы древесины, необходимой для одного отопительного сезона. В случае использования для растопки дров со слишком высокой влажностью может наступить чрезмерный расход энергии на отвод влаги и образование конденсата в дымовом канале или камере сгорания, что влияет на отопление помещения. Другим негативным явлением, наблюдаемым при использовании дров со слишком высокой влажностью, является явление выделения креозота – осадка, разрушающего дымоход, который в крайних случаях может привести к возгоранию и пожару в камине.

В связи с вышесказанным рекомендуется использовать древесину лиственных пород: дуб, бук, граб, березу. Древесина хвойных пород характеризуется более низкими энергетическими характеристиками, а ее сгорание приводит к интенсивному закопчению стекла.

**Примечание:** не использовать необлицованную каминную топку за исключением пробной растопки.

### 5.2. Запуск каминной топки

Перед облицовкой каминной топки необходимо выполнить несколько пробных растопок, во время которых необходимо проверить работу шиберов и других подвижных элементов топки. Установленную новую каминную топку в течение первых нескольких недель использования необходимо эксплуатировать с мощностью приблизительно 40 % номинальной мощности, постепенно увеличивая температуру. Такой способ эксплуатации топки позволяет постепенно устранить внутренние напряжения, что предотвращает возникновение термических ударов. Это значительно влияет на срок службы топки.

При нескольких первых запусках топка может выделять запах эмали, силиконового герметика и других материалов, использованных для выполнения облицовки. Это обычное явление, которое через несколько дней прекращается. После месяца эксплуатации топки необходимо слегка затянуть винты пластин, поддерживающих стекло.

### 5.3. Эксплуатация каминной топки

Чтобы разжечь огонь в каминной топке, следует открыть ручку дверцы топки, поместить на решетку растопочный материал (рекомендуется сухая бумага), на ней поместить размельченную древесину, а затем полена. Не рекомендуется использовать синтетический растопочный материал, так как содержащиеся в нем химические вещества могут выделять специфический, неприятный запах.

Затем следует установить рычаг регулировки дроссельной заслонки дымового канала каминной топки в максимально открытое положение, открыть все входные отверстия в передней крышке зольника и поджечь растопочный материал, а затем закрыть переднюю дверцу каминной топки.

**Примечание:** воспрещается использовать для растопки материалы, не предусмотренные руководством по эксплуатации. Не использовать для растопки легко воспламеняющиеся химические средства, такие как масло, бензин, растворители и т.п.

После разжигания огня необходимо заполнить дровами камеру сгорания топки, укладывая топливо так, чтобы рационально заполнить камеру для предусмотренного времени горения, определенного пользователем на основании индивидуального опыта. Во время горения передней дверцы каминной топки должна быть закрыта. Длительное поддержание максимальной температуры горения может привести к перегреву чугунных элементов топки и их повреждению.

В связи с этим интенсивность процесса сгорания топлива в каминной топке необходимо

регулировать с помощью управления поворотным шибером, который находится в дымовом канале камина, а также соответствующей установки заслонки в крышке зольника. Необходимо контролировать уровень заполнения ящика зольника пеплом, так как в случае его слишком высокого уровня замедляется процесс охлаждения решетки и приостанавливается процесс подачи воздуха для сгорания. Для того, чтобы опорожнить ящик зольника, необходимо закрыть шибер дымового канала, медленно открыть переднюю дверцу топki, выдвинуть ящик из корпуса каминной топki и опорожнить его от пепла, соблюдая при этом правила пожарной безопасности.

**Примечание:** о время всех работ, связанных с обслуживанием и эксплуатацией топki, следует помнить о том, что элементы топki могут иметь очень высокую температуру, поэтому необходимо использовать защитные перчатки.

В процессе эксплуатации и использования каминной топki необходимо соблюдать основные правила безопасности. Необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации каминной топki и неукоснительно соблюдать его положения, в частности:

- топka должна устанавливаться и запускаться монтером с соответствующими квалификациями;
- не оставлять вблизи от стекла топki вещи, чувствительные к воздействию температуры, не гасить огонь в очаге водой, не эксплуатировать топку с треснувшим стеклом, вблизи от топki не могут находиться легковоспламеняющиеся элементы;
- не подпускать детей к камину;
- соблюдать правило, что передняя дверца должна открываться медленно при одновременном открытии дроссельной заслонки дымового канала;
- любой ремонт должен выполняться сертифицированным специалистом с использованием запасных частей производителя топki. Изменения конструкции, правил установки, эксплуатации без письменного согласия производителя недопустимы;

**По соображениям безопасности во время эксплуатации топki ручку рекомендуется снять.**

#### **5.4. Уход за каминной топкой;**

Уход за каминной топкой и дымоходом заключается в соблюдении следующих рекомендаций. К периодическому или ограниченному временными рамками техническому обслуживанию относятся:

- удаление пепла, чистка переднего стекла, чистка камеры сгорания, чистка дымохода; наличие пепла в ящике зольника в течение длительного времени приведет к химической коррозии зольника;
- необходимо периодически выполнять чистку камеры сгорания топki (частота выполнения данной процедуры зависит от породы и влажности используемой древесины);
- для чистки чугунных элементов использовать кочергу, гребки, щетку;
- переднее стекло необходимо чистить предназначенным для этого средством (не чистить ним чугунных элементов топki). Не использовать для чистки абразивные средства, которые могут поцарапать стекло;
- чистка дымохода должна выполняться специализированной фирмой и документироваться в паспорте топki (чистка дымохода должна выполняться 2 раза в год).

**Примечание:** любые операции, связанные с уходом за устройством, можно выполнять только тогда, когда каминная топka находится в охлажденном состоянии, используя для этого защитные перчатки

#### **6. Проблемы при эксплуатации каминной топki**

В ходе эксплуатации каминной топki могут возникнуть проблемы, свидетельствующие о нарушении работы печи. Это может быть вызвано неправильной установкой каминной топki без соблюдения действующих норм или положений настоящего руководства или же внешними причинами, например, окружающей средой. Ниже описаны чаще всего встречающиеся причины неправильной работы топki и способ их устранения.

а) Возврат дыма при открытой дверце камина:

- слишком быстрое открытие дверцы (открывать дверцу медленно);

- закрыт поворотный шибер дымового канала дымохода (открыть поворотный шибер);
  - недостаточный приток воздуха в помещение, в котором установлена каминная топка (обеспечить соответствующую вентиляцию в помещении или обеспечить приток воздуха в камеру сгорания в соответствии с руководством);
  - погодные условия;
  - слишком малая тяга (дымоход должен проверить специалист)
- b) Явление недостаточного нагрева или погасания очага:
- слишком мало топлива в очаге (загрузить очаг в соответствии с руководством);
  - слишком высокая влажность дров, использованных для растопки (использовать дрова с влажностью до 20 %);
  - слишком малая тяга (дымоход должен проверить специалист).
- c) Явление недостаточного нагрева, несмотря на хорошее горение в камере сгорания:
- низкокалорийная «мягкая» древесина (использовать древесину в соответствии с руководством);
  - слишком высокая влажность дров, использованных для растопки (использовать дрова с влажностью до 20 %);
  - слишком измельченная древесина.
- d) Чрезмерное загрязнение стекла каминной топки:
- слишком слабое горение (не топить слишком часто при слишком слабом пламени, в качестве топлива использовать исключительно сухие дрова);
  - использование смолистой древесины хвойных пород (в качестве топлива использовать сухую древесину лиственных пород, указанную в руководстве по эксплуатации).
- e) Нарушение работы топки может быть вызвано погодными условиями (влажность воздуха, туман, ветер, атмосферное давление), а иногда расположенными поблизости высокими объектами. В случае повторяющихся проблем следует заказать у специализированной фирмы выполнение экспертизы или использовать насадку на дымоход (например, поворотную насадку).

**ВНИМАНИЕ!** В случае медленного горения выделяется чрезмерное количество органических продуктов сгорания (сажа и пар), образующих в дымоходе креозот, который может воспламениться. В таком случае в дымоходе происходит резкое возгорание (большое пламя и высокая температура).

Называемое пожаром дымохода. В данном случае следует:

- закрыть поворотный шибер дымового канала топки, отверстия в ящике зольника и входной канал холодного воздуха;
- проверить правильность закрытия передней дверцы топки;
- уведомить ближайшее подразделение пожарной службы.

## **7. Условия гарантии**

Использование каминной топки, способ подключения камина и условия эксплуатации должны соответствовать настоящему руководству по эксплуатации. Воспрещается переделывать или вносить какие-либо изменения в конструкцию каминной топки. Производитель предоставляет гарантию безаварийной работы топки сроком на 5 лет с момента ее приобретения. Покупатель каминной топки обязан ознакомиться с руководством по эксплуатации каминной топки, настоящими условиями гарантии и подтвердить это записью в гарантийном талоне в момент покупки. В случае предъявления претензии пользователь каминной топки обязан представить рекламационный акт, заполненный гарантийный талон и документ, подтверждающий покупку. Представление заполненных документов является обязательным условием рассмотрения любых претензий. Претензия будет рассмотрена в течение 14 дней с даты ее предъявления в письменном виде. Любые переделки, модификации и изменения конструкции топки повлекут немедленную потерю гарантии производителя.

Гарантия распространяется на:

- литые чугунные элементы;



- подвижные элементы механизмов управления заслонкой дымового канала и гребнем кожуха зольника;
- решетку и уплотнители камина сроком на 1 год с момента приобретения топki.
- керамические элементы (2 года)

Гарантия не распространяется на:

- элементы из вермикулита;
- жаропрочное стекло (устойчивое к воздействию температуры до 800°C);
- любые неполадки, возникшие в результате несоблюдения требований руководства по эксплуатации, в частности касающихся используемого топлива и материалов для растопки;
- любые повреждения, возникшие во время транспортировки от поставщика к покупателю;
- любые повреждения, возникшие во время установки, облицовки и запуска каминной топki;
- повреждения, возникшие в результате тепловой перегрузки каминной топki (связанные с эксплуатацией топki, несоответствующей требованиям руководства).

Гарантия продлевается на срок от даты предъявления претензии до даты уведомления покупателя о выполнении ремонта. Это время указывается в гарантийном талоне.

Любые повреждения, вызванные ненадлежащей эксплуатацией, складированием, неумелым уходом за устройством, не соответствующими требованиям руководства по эксплуатации, а также другими причинами, не по вине производителя, влекут потерю гарантии, если эти повреждения привели к изменениям качественных характеристик топki.

**Примечание:** Во всех выпускаемых нами топках использовать уголь в качестве топлива воспрещается. Каждый случай растопки углем влечет потерю гарантии на топку. Пользователь, предъявляя претензию в рамках гарантии, обязан подписать заявление о том, что не использовал для растопки нашего устройства уголь или другое запрещенное топливо.

В случае возникновения сомнений в том, что вышеуказанное топливо все же использовалось, будет произведена экспертиза топki на наличие запрещенных веществ. Если в ходе экспертизы будет установлено, что данные вещества использовались, покупатель теряет право на гарантийное обслуживание и обязан возместить все расходы, связанные с рассмотрением претензии (в том числе стоимость экспертизы).

Данный гарантийный талон является основанием для бесплатного гарантийного ремонта.

Гарантийный талон без даты, печатей, подписей, а также с изменениями, внесенными неуполномоченными лицами, является недействительным.

**Дубликаты гарантийного талона не выдаются!!!**

Серийный номер устройства.....

Тип устройства.....

Вышеуказанные требования относительно гарантии ни в коем случае не приостанавливают, не ограничивают и не исключают прав потребителя в связи с несоответствием товара договору согласно закону «Об условиях продажи потребительских товаров» от 27 июля 2002 г.

Стремясь постоянно повышать качество своей продукции, «Kratki.pl» оставляет за собой право модифицировать устройства без предварительного уведомления.