FOXMARK
...DOMA NEJLÍP

Operating, installation and maintenance instruction EN

foxmark

Fireplace stove with hot water exchanger

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

0416427611400–

Please read this instruction manual carefully. It will inform you about the function and handling of this stove, and you can also save fuel by heating properly and be environmentally friendly. Information on maintenance and cleaning, as well as other additional information, can be found in the separate technical documentation, which is an integral part of every stove delivery.

Notes in the text



The most important are the notes marked WARNING. Notes marked WARNING alert you to a serious risk of damage to the heater or injury.



The note labeled Warning warns you of possible damage to your heater.



As such, the note draws your attention to information that is important for the operation of your heater in general.

EN

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

Contents

1. Technical specifications 1
1.1. Heating principle..... 1
1.2. Design..... 1

2. Combustion process 2
2.1. Fuel quantity and combustion process settings 2
2.2. Fuel..... 3

3. Operational safety 3
3.1. General provisions 3
3.2. Safe distance of the stove from flammable materials..... 4
3.3. Safe distance of the stove from non-combustible materials 4
3.4. Safe distance of the flue from flammable materials..... 4
3.5. Instructions for safe operation..... 4

4. Installing the fireplace stove and connecting it to the chimney 5
4.1. Connecting the stove to the chimney or chimney insert 5
4.2. Connecting the stove to the chimney vent..... 5
4.3. Instructions for installing and securing the flue..... 5
4.4. Installing (positioning) the stove in the space (room) 6
4.5. Connecting the stove with exchanger to the heating system 6
4.6. Instructions for installation and use of pressure expansion vessels..... 7
4.7. Cleaning the heater and chimney 8
4.8. Chimney fire 8
4.9. External combustion air supply..... 9

5. Operating instructions..... 9
5.1. First start-up of the stove..... 9
5.2. Ignition and heating..... 9
5.3. Adding fuel 10
5.4. Glass cleanliness 10
5.5. Operation during the transitional period and in deteriorated climatic conditions conditions..... 10
5.6. Replacing the hot water exchanger with a blanking element..... 10
5.7. Ash removal 11

6. Cleaning and maintenance..... 11
6.1. Cleaning the heater 11
6.2. Glass cleaning 11
6.3. Cleaning ceramics, tiles and natural stone..... 11
6.4. Cleaning the hot water exchanger 12
6.5. Sealing cords and tapes 12
6.6. Spare parts 12

7. Problem, cause, remedy..... 12

8. Most common faults and questions about them..... 14
8.1. Cracked (fallen out) lining in the combustion chamber 14
8.2. Broken glass 14
8.3. Draught direction curtains 15
8.4. Cracked side tile 15
8.5. Replaceable exchanger (some types only) 15

9. Warranty and service 16
9.1. General..... 16
9.2. Warranty conditions..... 16
9.3. Warranty and post-warranty service 16
9.4. Facts for non-recognition of a claim..... 16
9.5. How to make a complaint?..... 17

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

9.6. Instructions for ordering spare parts....17
10. Others 18
10.1. Accessories supplied with the stove 18
10.2. Special accessories on request 18
10.3. Selected spare parts....18
10.4. Packing of fireplace stoves and waste disposal 18
10.5. Declaration of performance 19
11. Annexes....19

Contents

EN

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

Parameters stated on the nameplate according to EN 16510

Parameter	Unit	Explanation
P_{nom}	kW	Rated thermal output
P_{part}	kW	Nominal thermal output at partial load
P_{SHnom}	kW	Power into space
P_{SHpart}	kW	Power to space at partial load
P_{Wnom}	kW	Power into water
P_{Wpart}	kW	Power into water at part load
CO_{nom} (13% O_2)	mg/m³	CO emissions at rated heat output
CO_{part} (13% O_2)	mg/m³	CO emissions at part load
NOx_{nom} (13% O_2)	mg/m³	NOx emissions at rated thermal output
NOx_{part} (13% O_2)	mg/m³	NOx emissions at part load
OGC_{nom} (13% O_2)	mg/m³	OGC emissions at rated heat output
OGC_{part} (13% O_2)	mg/m³	OGC emissions at part load
PM_{nom} (13% O_2)	mg/m³	Dust emissions at rated thermal output
PM_{part} (13% O_2)	mg/m³	Dust emissions at partial load
η_{nom}	%	Energy efficiency at rated heat output
η_{part}	%	Energy efficiency at part load
p_{nom}	Pa	Minimum chimney draft at nominal heat output
p_{part}	Pa	Minimum chimney draft at partial load
T_{snom}	°C	Flue gas outlet temperature at nominal heat output
T_{spart}	°C	Flue gas outlet temperature at partial load
pw	bar	Maximum operating overpressure of the exchanger
d_R	mm	Minimum distance to flammable material — rear
d_S	mm	Minimum distance to flammable material — lateral
d_C	mm	Minimum distance to flammable material — to the ceiling
d_P	mm	Minimum distance to flammable material — front
d_F	mm	Minimum distance to flammable material — frontal at the bottom of the radiation
d_L	mm	Minimum distance to flammable material — frontal in the side part of the radiation
d_B	mm	Minimum distance to flammable material — bottom
el_{SB}	W	Auxiliary power consumption in standby mode
el_{max}	W	Auxiliary electrical energy consumption at nominal heat output
$_{elm}$	W	Auxiliary power consumption at partial load
W_{max}	W	Maximum electrical power consumption
E, f	V, Hz	Supply voltage, frequency

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

1. Technical specification

Fireplace stoves are intended for heating living rooms, recreational facilities and workplaces, where the intention is to increase thermal comfort, which is also contributed by the perception of the flame. The hot water system can be open or closed and can be designed with an auxiliary circulation pump or as a gravity-fed system without a circulation pump. For example, a storage water heater can be integrated into the hot water circuit. A suitable solution is also to connect the stove to an existing heating system with a gas boiler (electric boiler, or other heaters). To ensure safe operation of the stove and automatic backup of the circulation pump function in the event of a power failure, it is appropriate to use a backup source (see Appendix 3). The fireplace stove should not be the only source of heat in the building (object).

1.1. Heating principle

Modern stoves are designed to burn wood, eco-briquettes and, in some types, coal briquettes using a combustion system that guarantees very good combustion conditions. The stove transfers more than 70% of the heat output through a hot water exchanger to the central or multi-storey heating circuit. The residual usable heat is used to heat the air in the room where the stove is located. Heating the air in the room and creating a cozy living climate (thermal comfort) is achieved mainly by convection heat, and partly by radiant heat. This system can also heat very cold rooms that have not been heated for a long time very quickly. The principle of convection heating is that air from the room enters the stove in the lower part and, as it moves upwards, is heated in the convection space formed by the double jacket of the heater, and then flows back into the room through the openings located in the upper part of the stove. Radiant heat is obtained from the surface areas of the stove (metal, ceramics, glass). Due to the design, the largest source of radiant heat is the glass area of the door.

1.2. Design

The stoves are welded from steel sheets with a thickness of 2-5 mm. In the middle part of the stove, the combustion chamber can be closed using a loading door, which in some types is equipped with a self-closing mechanism. The door is fitted with special large-area glass that is able to withstand temperatures up to 800 ºC. The interior of the combustion (filling) chamber is lined with heat- and strength-resistant fittings. The fittings are not connected with any sealing compound in order to prevent their damage due to thermal expansion. In the upper part of the combustion chamber, there are flue gas flow deflectors (curtains) to the exhaust neck, which can be either fixed or loose. A loose flue gas deflector (curtain) can also serve as a holder for fireclay fittings. A grate is usually placed in the lower part of the combustion chamber. A guard against fuel falling out and sliding onto the door (front glass) is placed in front of the grate. There is space under the grate for an ash pan drawer. The space in the lower part of the stove can be used as a fuel tank. The stove casing can be made of steel sheet, ceramic tiles or thick-walled tiles or natural stone. The steel structure of the stove, including the sheet metal cladding, is protected by a special heat-resistant paint. The stove body includes a hot water exchanger welded from steel sheets (pipes) 4 - 5 mm thick. The exchanger can be a fixed part of the stove or it can be removable. The removable exchanger is screwed to the stove body. In these cases, it can be removed and replaced with the appropriate blanking plug, thereby adjusting the stove to full hot air operation (air heating). The heating water outlets are located on the back of the exchanger. The hot water outlet is marked red. The return (colder) water is marked blue.

NOTICE

Fireplace stoves do not have the character of a permanent heater and are intended for periodic - intermittent (temporary) operation.

EN

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

2. Combustion process

2.1. Fuel quantity and combustion process settings

Burning wood, eco-briquettes and, in some types, coal briquettes in fireplace stoves is a through-burning system, which means that combustion takes place in the entire fuel stack at once. To ensure optimal conditions for easy ignition and subsequent combustion, it is necessary to supply a sufficient amount of air under the burning fuel, through the grate - marked as primary, which is always adjustable. As the temperature of the flue gases increases, gaseous fuel components begin to be released, which would not perform any work in the form of thermal energy without additional air supply, therefore it is necessary to supply additional air to the flame height level, where the combustion process of these gaseous components can continue, this usually eliminates the need for primary air supply, on the contrary, a requirement for secondary air supply arises, or there may even be a tertiary air supply. The supply of secondary air, which is usually adjustable, improves both combustion and helps to automatically clean the door glass. Tertiary air is intended to improve the overall combustion process and is usually fixed (it cannot be regulated). With the correct amount and ratio of air supplied to the correct places in the combustion chamber, combustion efficiency increases and thus reduces emissions of harmful gases into the air. The layout of the air inlet regulators is shown in the diagram in the technical documentation, which is part of each delivery of fireplace stoves. Fireplace stoves today already achieve combustion efficiency of up to 85% and can be classified as top-quality products. The achieved thermal output of the heater depends on the amount of fuel burned over a certain period of time, its quality and the efficiency of the combustion process. According to Table No. 2 of the calorific values of fuels, you can get an idea of
achievable output when burning 1 kg of wood per hour at 20% moisture. Furthermore, as the moisture content of the fuel increases, its calorific value also decreases significantly. In the test room conditions, the heater's controllability was tested in the range of 30 - 100% of the nominal output. The output was regulated using the chimney draft and the amount of fuel. In practice, stoves are usually regulated using air regulators, especially the primary air supply. The exact setting of the combustion process using regulators cannot be clearly defined. It is influenced by a number of factors - fuel moisture, type of fuel, chimney draft, external pressure conditions, etc. Therefore, we must adjust the combustion process (intensity and quality of the flame) according to the existing conditions. The ability to effectively adjust the combustion process will increase with your experience in using the product. A more detailed table with the settings of the air supply regulators is part of the technical documentation, where the actual values that were tested in the given test conditions in the state test room are listed. Table No. 1 below. It serves only as general information for regulating air intakes.

EN

fuel	fuel quantity	primary air	secondary air	tertiary air
		adjustable	adjustable	unregulated
wooden logs, wooden briquettes	2 - 3 logs (about 2 - 3 kg), 2 - 4 pieces (about 2 - 3 kg)	closed or opened as needed according to the data combustion engines conditions	max. open	fixed
coal briquettes	2 - 3 pcs (about 2 - 3 kg)		½ open	fixed

Table No. 1

Tips for burning wood:

- After each fire in the stove, leave the primary air regulator open for longer, this will help to achieve better fuel combustion.
- Before adding fuel, it is advisable to fully open the primary air regulator.
- When burning wood, make sure that the wood is dry with a maximum moisture content of 20%.

Tips for burning coal briquettes:

- For optimal combustion, place the briquettes directly on the grate vents; this will help the fuel burn better.
- Make sure that the amount of fuel corresponds to the heat output you need, i.e. only a few briquettes are enough to maintain the heat, otherwise the stove will be thermally overloaded.

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

The calorific value of coal briquettes can reach up to 6 kWh/1kg, which is approximately 40% greater than wood!

2.2. Fuel

In fireplace stoves, it is possible to burn lump wood, briquettes made of pressed wood and, in some types, even coal briquettes. The moisture content of the burned wood should be less than 20%, optimally 10%. The rule here is that the lower the water content in the fuel, the higher its calorific value. The recommended moisture content of the wood is achieved by storing it for at least two years in a ventilated shelter. The water content in the briquettes must be defined by the briquette manufacturer. Briquettes must be stored in a dry environment, otherwise there is a risk of decay. The recommended size of lump wood for storage and burning should be 3-6 cm in diameter and 20-30 cm in length. It is forbidden to burn coal and coke in fireplace stoves. Never use flammable liquids or waste such as: wallpaper, chipboard, plastics, impregnated wood or shavings, sawdust themselves as fuel. Burning such materials not only harms the environment, but also shortens the life of the stove and can also damage the stove/chimney.

Note

The bark found on wooden logs can of course also be burned.

Calorific value of some types of wood at 20% humidity

Type of wood	Calorific value kWh/plm	Calorific value kWh/1 kg	Weight kg/plm
Spruce, fir	1957	4,0	485
Larch	2461	4,0	610
Pine	2280	4,0	565
Oak, beech	2743	3,8	726

Table No. 2 plm = full meter (m3)

EN

3. Operational safety

3.1. General provisions

The appliance may be used in a normal - indoor environment according to local regulations and standards. When changing this environment, when there could be even a temporary risk of fire or explosion (e.g. when gluing linoleum, PVC, when working with paints, etc.), the stove must be taken out of service in good time, before the risk arises. Furthermore, the stove can only be used after the area has been thoroughly ventilated.

WARNING

The stove must not be operated together with automatically controlled ventilation systems in the apartment.

Note

Exceptions: RLU-certified stoves can also be operated with ventilation systems (e.g. a range hood or vented clothes dryer) provided they are properly connected to an external air supply.

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

3.2. Safe distance of the stove from flammable materials

When installing the stove in a space with objects containing flammable materials (Table 3), safety distances must be observed. Safety distances are stated on the product label and in the product data sheet. For clarity, see Appendix 1.

Reaction to fire classes of construction products

Reaction to fire class		**Indicative product example**
non-flammable	A1	products made of ceramics, granite, sandstone, glass, metal, concrete, thermal insulation board made of mineral fibers
	A2	plasterboard or gypsum fiber board
flammable	B	contact insulation system with flammable thermal insulation (e.g. expanded polystyrene), vinyl floors, cement-bonded particle boards
	C	hardwood, plywood, hardened paper, chipboard, phenolic foam board
	D	structural wood, chipboard, solodur, cork boards, rubber, flooring
	E	fiberboard, polystyrene, polyurethane
	F	products for which the class has not been determined

Table No. 3

3.3. Safe distance of the stove from non-combustible materials

When installing the stove in a space with objects that do not contain flammable materials (table no. 3), the minimum distances from the rear side must be 100 mm. From the side, if not glazed, 200 mm. The minimum distance from glazed surfaces is the same as the distances from flammable materials, see the product label and technical sheet.

EN

3.4. Safe distance of the flue from flammable materials

The safe distance from door frame linings and similarly located building structures made of flammable materials and from pipe installations including their insulation is min. 200 mm. From other parts of structures made of flammable materials min. 400 mm. These include, for example, building materials according to Table No. 3.

3.5. Instructions for safe operation

No flammable liquids may be used for lighting and heating! It is also prohibited to burn any plastics, wooden materials with various chemical binders (chips, etc.), as well as unsorted household waste with plastic residues, etc.
The stove must only be operated by adults! It is not permissible to leave children near the stove without adult supervision. The surface of the stove is overheated, especially the glass surfaces, and touching it can cause severe burns. The operation of the stove requires occasional operation and supervision. A protective glove, which is included in every stove delivery, is used for safe operation of the regulators and for handling the door locks. It is forbidden to place any flammable objects on the stove during operation and while it is hot, which could cause a fire. Do not place any containers with cold contents in a heated ceramic-lined stove, as there is a risk of the lining bursting. Be extra careful when handling the ash pan and removing hot ash, as there is a risk of burns. Hot ash must not come into contact with flammable objects - e.g. when pouring it into municipal waste containers.

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

The stove may only be operated in accordance with these instructions. No unauthorized modifications may be made to the stove.

4. Installation of the fireplace stove and its connection to the chimney

NOTICE

When installing a fireplace stove, all local regulations must be observed, including regulations relating to national and European standards for this type of appliance.

4.1. Connecting the stove to the chimney or chimney insert

The connection of the fireplace stove to the chimney vent may only be carried out in accordance with local regulations for this type of appliance. For clarity, see Appendix No. 2. To ensure the proper functioning of the stove, it is necessary to ensure proper chimney draft in the flue pipe neck.
The minimum draft is always stated in the technical documentation for the relevant type of stove. Failure to comply with the recommended chimney draft may cause permanent damage to the stove structure. Low chimney draft causes the glass to turn black, the heater's thermal output to decrease, and the smoke paths to become clogged. When stoking, flue gases may leak into the room. For this reason, we recommend regular chimney checks and regular heater maintenance. In cases where the chimney draft is too high and exceeds 20 Pa, it is advisable to install a suitable chimney damper (e.g. a smoke pipe with a damper). Too high a draft may cause problems during operation, e.g. too intense combustion, high fuel consumption, and may also lead to permanent damage to the heater.

Note

We recommend connecting fireplace stoves with a rear outlet to the chimney with a direct connection with a maximum length of 0.5 m without using an elbow. For any other connection method, we recommend consulting a professional chimney sweep company.

EN

4.2. Connecting the stove to the chimney vent

We recommend connecting the fireplace stove to a separate chimney vent. The stove can only be connected to a common chimney vent if local regulations and standards are observed. The stove cannot be connected to a common vent with a gas appliance. The smallest effective height of the chimney vent is 5 m. In individual cases, the appliance can also be connected to a chimney vent with an effective height of less than 5 m, if the calculation of the flue gas path (according to Chapter 5 of the standard) proves that this height is sufficient for the connected appliance.

Note

The circular chimney flue must have a diameter of at least 140 mm (min 0.015 m2). For stoves with a flue neck diameter of 150 mm, the chimney flue diameter must be at least 150 mm.

4.3. Instructions for installing and securing the flue

Connect the exhaust pipe to the chimney using the shortest possible route so that the length of the smoke paths is a maximum of 1.5 m. Connect the smoke pipes and the elbow tightly with an overlap of at least 60 mm and make sure that the joints are always made in accordance with the flow of flue gases. Secure the connection of the smoke pipe and the stove exhaust pipe

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

rivet or pin, do the same with the smoke pipes and elbow. Provide the chimney inlet opening with a metal cap of the appropriate diameter. The smoke pipe should rise towards the chimney at an angle of approximately 10°.

4.4. Installing (positioning) the stove in the space (room)

Before installing a fireplace stove, it is necessary to verify the load-bearing capacity of the floor (ceiling) to see if it meets the load-bearing conditions for the relevant type of stove depending on its weight. The stove must be installed on a heat-insulating, non-combustible base that exceeds the stove's footprint on the sides and back by at least 100 mm and in front by 300 mm. If a sheet metal base is used, it must be at least 2 mm thick. For clarity, see Appendix No. 1.

Note

Sufficient space must be left for easy access to clean the appliance, flue and chimney.

4.5. Connecting the stove with an exchanger to the heating system

NOTICE

Always entrust the design and installation of a hot water distribution system or a domestic hot water tank to a specialized company! Failure to follow the instructions in the operating instructions will not result in a claim!

When installing a hot water distribution system, it is necessary to respect the requirements for heating systems in buildings:

ČSN 06 0830	Heating systems – Security systems
ČSN 06 0310	Heating systems – Design and installation
ČSN 06 0320	Hot water preparation - design and planning
EN 12 828	Design of hot water heating systems
EN 13 240	Solid fuel appliances for heating residential spaces

EN

NOTICE

According to Article 3, paragraph 2.3 of Council Directive 97/23/EC "Pressure Equipment" (corresponds to Government Regulation No. 26/2003 Coll. - previously Government Regulation No. 182/1999 Coll.), the necessity of equipping fireplace stoves and fireplace inserts with an exchanger (in which solid fuel is manually added for the production of hot water at temperatures not exceeding 110° C) with an overheating protection device is assessed. Where it is possible to use a cooling loop (fuse), the stoves are equipped with a sump for its installation (the loop is supplied as a separate accessory). For stove types where a cooling loop (fuse) must be used, the loop may already be part of the delivery or there will be the possibility of adding a fuse to the stove additionally. The necessity of equipping the stove with a cooling loop must always be determined by the designer of the hot water system.

NOTICE

The manufacturer requires compliance with a minimum return water temperature of 60 ° C and a design thermal gradient of the heating system of 75-60 ° C. If the minimum return water temperature and the gradient temperature of the heating system are not observed, no claim will be accepted!

The fireplace stove exchanger must be connected to the hot water distribution system using a threaded connection. For this purpose, the stove exchanger is equipped with threaded outlets. We recommend that you discuss the connection of the stove exchanger with a specialized heating company that will install the heating distribution system, for which the following must be guaranteed:

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

possibility of its disconnection or replacement, using pressure flexible armored hoses. This modification will allow easier assembly (disassembly) of the exchanger and easy removal of the stove from the chimney, removal of the flue pipes for cleaning and easy access to the upper part of the combustion chamber. In case you have a requirement for occasional heating only of the room where the stove is located, it is necessary to "redirect" the exchanger's output so that it does not overheat to another heat consumer (e.g. water tank). This can also be done by installing the units in the room with the stove. The operator can then "redirect" the output by closing the valves of individual units or the entire branch of the system from other rooms to these heating units. We recommend connecting with an accumulation tank only where at least 50% of the stove's nominal output will be guaranteed to be consumed by other heat consumers. (E.g. by combining an accumulation tank and a heating unit). A forced heating system can be protected against overheating, for example, by using an open expansion tank, connecting a post-cooling circuit or a cooling exchanger (loop). In the event of a power outage, it is best to use a backup source for the circulation pump. We recommend that radiators be fitted with thermostatic heads (especially in the area where the stove is located).

NOTICE

The cooling exchanger (loop) is designed to fully protect the exchanger against overheating. The prerequisite for proper function and connection is the need for a cold water supply with a constant min. pressure of 2 bar and a temperature of up to 15°C, i.e. the water source must be independent of power outages (preferably a water supply system). The cooling water from the cooling exchanger is drained into a waste sump.

Note

To increase the service life of the exchanger and improve the heating and combustion phases in forced systems, we recommend installing a switching thermostat or thermoregulation valve for the pump.

NOTICE

A drain valve must be installed at the lowest part of the heating system.

NOTICE

Fireplace stoves equipped with an exchanger cannot be used without connecting to a hot water distribution system and filling with a heat transfer medium, i.e. water or a frost-resistant filling recommended for this purpose. These fillings should comply with the ČSN 07 7401 standard (Water and steam for heating and energy equipment) to maintain the long-term service life of the assembly.

EN

4.6. Instructions for installation and use of pressure expansion vessels

Have the expansion tank installed by an authorized service. It must be carried out in accordance with ČSN 06 0830. It must be possible to inspect it from all sides. The tank label must be visible. The tank must not be installed in a place where there is a risk of freezing.

Pressure expansion vessels are classified as dedicated technical equipment, and therefore it is necessary to ensure:

- Initial inspection of a newly installed vessel before putting it into operation
- Regular operational inspection 1 time a year. As part of the operational inspection, the gas pressure in the container is checked.
- Internal audit 1 time every 5 years.
- Pressure test 1 time every 9 years.

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

NOTICE

The gas pressure in the expansion tank must not fall below 1 bar!

NOTICE

Always entrust the performance of recommended inspections to a specialized professional company.

Maintenance must be performed by an authorized service center – 1 time a year:

- Inspect the container for damage and corrosion (replace small ones, consult with service for large ones)
- Short release of the nitrogen valve (if water leaks, the container or membrane must be replaced)
- Check gas filling – the container must be empty
- Checking the water filling in the system – the water must be at ambient temperature

4.7. Cleaning the heater and chimney

When installing the stove to the chimney vent, it is necessary to ensure the possibility of cleaning the smoke pipes and the chimney. Regular cleaning of the smoke pipes and the combustion chamber in the stove will increase the useful properties of the heater. Regular cleaning of the chimney will also prevent the possible ignition of solid particles of exhaust gases deposited on the walls of the chimney.

4.8. Chimney fire

In the event of a fire in the chimney, it is necessary to immediately extinguish the fire in the stove by removing the burning fuel residues with a shovel into a suitable non-flammable container and immediately call the fire department (line 150) or line 112 of the integrated rescue system.

EN

4.9. External combustion air supply

A sufficient supply of fresh air must be ensured for the combustion process. When burning wood, stoves consume up to 15 m³ of fresh air per hour. In modern buildings, their insulation from the outside environment (plastic windows, etc.) can be very high. Other problems can be caused by air extractors or other heating devices that operate in the room or in the area with the stove. This significantly reduces the quality of the combustion process, accompanied by tarring and clogging of the smoke paths, and can also lead to smoking in the room when stoking. Ensure sufficient air supply by opening windows or doors to an adjacent, better ventilated room. However, it is more appropriate to provide a ventilation hole for the air supply equipped with a regulating ventilation grille, which must be secured against clogging, at the same time as installing the heater.

NOTICE

The external combustion air supply should take into account the risk of condensation and its negative impact on the life of the appliance. If the stove is not heating, close the external air supply with the control (position "0") to prevent corrosion of the stove. Damage to the stove caused by water condensation is not covered by the warranty.

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

5. Operating instructions

NOTICE

When operating a fireplace stove, all local regulations must be observed, including regulations relating to national and European standards for this type of appliance.

5.1. Putting the stove into operation for the first time

Before the first use, it is necessary to remove any stickers from the door glass, accessory parts from the ash pan or from the firebox, this also applies to any transport safety devices. According to the picture in the technical documentation, check whether the loose draft directing screens, blocks or barriers are correctly seated (it is possible that they slipped out of the correct position during transport or during installation of the stove). If you find any defect in the seating, correct it, otherwise the correct function of the heater will be jeopardized. The surface treatment of the fireplace stove is made of heat-resistant paint, which hardens during the first ignition, after temporary softening. During the softening phase, be careful of the increased risk of damaging the paint with your hand or an object. During the first ignition, the stove must be "lit" with a small flame, burning a smaller amount of fuel at a lower temperature. All materials must get used to the heat load. By melting carefully, you will prevent cracks in the fireclay bricks, damage to the paint and deformation of the materials of the stove structure. Any odors that may occur during the curing of the paint will soon disappear - we recommend intensive ventilation of the room. If there are pets or birds in this room, temporarily move them elsewhere. For stove types where the three-part split glass is used in the loading door, check whether the individual glass parts have become separated during transport or while the stove is in use. Removing gaps between the glass of the loading door with split glass: partially loosen the nuts on the screws on the glass holders. Carefully move the individual glass parts so that the edges of the glass touch each other. Carefully tighten the glass holders again with the nuts.

5.2. Ignition and heating

To make it easier to ignite, first place 2 to 3 smaller wooden logs on the bottom of the fireplace or on the grate, then paper or approved fire starters, then brushwood or wood chips, small wood and finally thicker logs. Load a larger amount of fuel (approx. up to 2/3 of the height of the lining). By loading a larger amount of fuel, you will ensure sufficient burning time to heat the chimney body and thus its proper function. Open the primary air regulator to the maximum. Sometimes it is also appropriate to reduce the secondary air supply for better ignition of the fuel. After ignition, the fireplace door must be closed. Once the fuel has ignited properly using the air supply regulators, set a quiet, rather subdued combustion. To adjust the flame and combustion, you can use the provisions from the technical documentation or from table no. 1. Grating is carried out manually as needed using a rake, or using the grate lever if the heater is equipped with a movable grate.

EN

NOTICE

Before each heating, check the amount of water (pressure) in the system. In the case of a forced circulation system, check the functionality of the circulation pump. Check if the grate is clogged, remove excess ash from the grate with a rake.

NOTICE

The firebox door (combustion chamber) and ash pan door (if used) must always be closed, except for commissioning, refueling and ash removal.

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

NOTICE

After each longer interruption of the stove operation, it is necessary to check the patency and cleanliness of the flue pipes, chimney and combustion chamber of the stove before re-igniting.

5.3. Adding fuel

To prevent smoke gases from escaping into the room when adding fuel, we recommend: approximately 5 to 10 seconds before opening the fireplace door, fully open the primary air regulator, then first open the fuel door slightly, wait a few seconds for the smoke gases to be sucked into the chimney and only then open the door fully. After opening the fuel door, it is always necessary to be more careful, there is a risk of hot embers falling out. After adding fuel, close the fireplace door again. After the fuel has burned out (without a sooty flame), return the regulator to its original position (or close it). When adding fuel, make sure that the fuel does not exceed the level of the fireclay (vermiculite) lining of the combustion chamber. The amount of fuel added should correspond to the hourly informative consumption for the given heater (see technical documentation). Overheating can cause permanent damage to the stove structure.

Note

You can prevent excessive leakage of flue gases into the room when lighting the fire by adding fuel after it has burned out onto the hot base.

5.4. Glass cleanliness

In addition to using suitable fuel, sufficient combustion air supply (especially secondary air) and adequate chimney draft, the way in which the stove is operated also has an impact on maintaining the cleanliness of the transparent window. In this context, we recommend adding only one layer of fuel, so that the fuel is spread as evenly as possible over the firebox and is as far away from the glass as possible. This also applies to briquettes (distance between them 5 to 10 mm). In the event that the glass becomes dirty during heating, we recommend increasing the burning intensity by opening the primary air regulator, which will usually clean the glass by itself.

EN

5.5. Operation during the transitional period and in adverse climatic conditions

In the transitional period, or at higher outdoor temperatures above 15 °C, on rainy and humid days, in strong gusts of wind, the chimney draft (draft from the stove) may deteriorate depending on the circumstances, so that the flue gases are not fully discharged. Therefore, the fireplace stove must be operated with the smallest possible amount of fuel during this period, so that the combustion and chimney draft can be improved by opening the air inlets.

5.6. Replacing the hot water exchanger with a blanking element

In some types of fireplace stoves, the hot water exchanger is screwed into the body structure. After removing the exchanger, these types of stoves can be supplemented with a so-called blanking element, which also functions as a draft regulator. Stoves modified in this way can then only be used for hot air operation. The blanking element is supplied as a separate accessory with detailed instructions for its installation.

NOTICE

Fireplace stoves equipped with an exchanger cannot be operated without being connected to a hot water system and without a water filling or without a filling of antifreeze.

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

5.7. Ash removal

Depending on the length and intensity of heating, it is necessary to use a rake or grate device (if the heater is equipped with a movable grate) to knock the ash over the grate into the ash pan.
Make sure not to overfill the ash pan, as this could block the air supply under the grate and cause problems with ignition and fuel combustion.
The ash pan is best removed when cold in preparation for the next fire. Care must be taken to ensure that the combustion chamber is properly cleaned. Accumulation of ash in the combustion chamber can cause damage to the lining. Ash from burnt wood can be used in compost or as fertilizer.

NOTICE

Before emptying the ash pan, check that it does not contain any smoldering fuel residues that could cause a fire in the waste container.

6. Cleaning and maintenance

6.1. Cleaning the heater

A cold fireplace stove must be cleaned at least once a year (after the heating season), or more often. When cleaning, it is necessary to remove deposits in the flues, combustion chamber and on the draft directing screens. Repair, preferably by replacing, any fallen parts of the firebox lining. The integrity of the lining must also be monitored during the heating season. The gaps between the individual blocks serve as thermal expansion to prevent the blocks from cracking, and it is not advisable to fill the gaps in any way (e.g. with a filling compound), as was the custom with older solid fuel heaters.
Cracked blocks do not lose their functionality unless they fall out completely!
When cleaning, we recommend removing the loose draft deflectors from the stove, this makes it easier to access the space above them. Never use water to clean the painted parts of the heater surface; it is advisable to use a foam sponge or a soft flannel cloth.

EN

Note

In some types of stoves, VERMICULITE material is used on the vertical sides of the combustion chamber. Some draft deflectors are also made of this material. The materials cannot be repaired in any way. If necessary, they must be replaced. The material has high thermal insulation properties and good resistance to cracking. It is less resistant to abrasion, therefore we recommend more gentle handling when stoking and cleaning.

6.2. Glass cleaning

To clean the glass, you can use common cleaning products for stoves and ovens, a dry soft cloth or even newspapers, or a special product for cleaning fireplace glass. The glass must always be cleaned only when it is cold. When applying the glass cleaning product, avoid letting the product run onto the sealing cord (a gel consistency is more suitable, e.g. MEFISTO). The product, when in contact with the seal, can cause damage (hardening) and loss of its sealing function.

6.3. Cleaning ceramics, tiles and natural stone

We recommend using only a dry, or at most slightly damp, cloth to clean ceramic tiles or stoves. Clean only when cold.

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

6.4. Cleaning the hot water exchanger

Clean vertical exchangers with flue gas vents using suitable cleaning brushes. Clean according to the degree of contamination, but at least 2 times per heating season. Access to the exchanger vents is usually possible from the combustion chamber, or after removing the smoke pipe. For stoves where free draft deflectors are used, these deflectors must be removed. Clean horizontal tube exchangers with a cleaning mechanism at least 1 time a week. When cleaning the exchanger, always follow the technical documentation "Exchanger Cleaning Instructions", which is included in the stove delivery. The frequency of cleaning is mainly influenced by operating conditions, fuel moisture and operating method, e.g. operation in economy mode (air regulators too closed) or failure to comply with the min. return water temperature of 60 °C and the design thermal gradient of the heating system of 75-60 °C.

6.5. Sealing cords and tapes

A special glass-ceramic sealing cord (strip) is used to seal the contact surfaces of the door and glass (or other parts of the stove), which is able to withstand high temperatures. We recommend checking the condition of the seal on an ongoing basis, and replacing it with a new one if it loses its functionality. The new seal will become loose after a certain period of use, so we recommend that after approximately 1 month of using the stove, the tightness of the glass to the door structure is checked and any loosening is removed by gently tightening the glass holders.

6.6. Spare parts

If necessary, use only original spare parts recommended by the manufacturer, see chapter 10.3, selected spare parts. Identify the spare part using the technical documentation included with the stove.

EN

7. Problem, cause, remedy

Problem	Cause	Remedy
The fireplace stove burns poorly (does not draw) or smokes during fueling or during heating.	The chimney or flue is poorly sealed (false air is being sucked in).	Have the chimney checked (e.g. seal the chimney door). Properly remove the smoke pipes or replace damaged ones.
	Bad chimney draft.	Clarify the cause with a chimney sweep (stove sweeper) and take measures, e.g. clean the chimney, remove flue reductions, raise the chimney, bring enough air into the room.
	The door of another furnace connected to the chimney is open.	Close the door of another furnace.
	The chimney cleaning holes are open.	Close these cleaning holes.
	The equipment and flues are dirty or clogged.	**See chapter 6.1. Cleaning the heater.**
	Insufficient fresh air supply.	**See chapter 4.9. External combustion air supply.**
	Deteriorated outdoor climatic conditions.	**See chapter 5.5. Operation during the transition period.**

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

	The wrong fuel was used for heating.	Use the correct fuel, see chapter **2.2. Fuel.**
	Clogged flue gas paths of the hot water exchanger.	Clean the hot water exchanger, see chapter 6.4. Cleaning the hot water exchanger. Ensure a min. return water temperature of 60 °C!
The stove cannot be heated quickly enough.	Incorrectly loaded fuel. Too little fuel for proper ignition.	For proper ignition and subsequent burning, add fuel, see chapter 5.2. **Ignition and heating.**
	Primary air supply closed.	Open the primary air regulator or close the secondary air regulator.
	The exchanger cools the furnace for too long.	Install a circulation pump switching thermostat at the outlet of the exchanger, always set to a temperature of at least 75 °C. Turn off some appliances (radiators). Complete the hot water system with a thermoregulation valve, e.g. ESBE TV 25.
The space is not heated sufficiently.	The heat requirement is high, or the stove has low power.	Consult a heating engineer (stove fitter). Reduce heat loss in the space (e.g. by insulating).
	The flues and stove are dirty.	**See chapter 6.1. Cleaning the heater.**
	The chimney draft is too small.	**See chapter 4. Installing the fireplace stove and connecting it to the chimney.**
	The stove is not operating properly.	The heater setting (heat output) is not optimal, see chapter 2.1. Fuel quantity and combustion process settings.
The fireplace stove produces too much heat.	The stove is not operating properly.	The heater setting (heat output) is not optimal, see chapter 2.1. Fuel quantity and combustion process settings.
	The door is not completely closed.	Close the ash pan door completely.
	The door and glass seals are damaged.	Replace door and glass seals.
	The chimney draft is too high.	**See chapter 4. Installing the fireplace stove and connecting it to the chimney.**
The stove smells and smokes.	The chimney draft is too low.	**See chapter 4. Installing the fireplace stove and connecting it to the chimney.**
	This is due to the burning of the protective varnish, or the stove is dirty and dusty.	Finish burning the paint (smoke and smell will disappear soon), or clean the outside of the stove when it is cold.
The door glass is clogged.	The cause cannot always be determined 100%, but it is usually: unsuitable fuel, poorly adjusted combustion, poor or temporarily deteriorated chimney draft, loose door seal.	Principle: Depending on the heating method and the fuel used, the door glass must be cleaned occasionally, see chapter 5.4 Glass cleanliness. When heating with coal briquettes, the door glass may become dirty more often than when heating with wood.
	The chimney draft is too low.	**See chapter 4. Installing the fireplace stove and connecting it to the chimney.**

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

	Too much fuel was put into the firebox.	Add the correct amount of fuel, see chapter 2.1. Amount of fuel and combustion process settings and **5.3. Adding fuel.**
	Wet fuel was used.	Use only dry fuel, see chapter 2.2. Fuel.
The heat exchanger performance is not sufficient.	The heat exchanger surfaces are clogged.	Clean the heat exchange surfaces with the included brush.
	The stove is not operating at sufficient power, the economy mode is set (air regulators are closed).	Increase the stove's output by opening the air regulators.
	There is not enough water pressure in the system (enough water).	Check the water pressure (water quantity) and pressurize the system (fill with water).
The heating system is overheating.	The heating system does not have sufficient heat output.	Check the appliances (whether the radiators are open...) and the pump function. If necessary, contact a specialist company.

8. The most common faults and questions about them

8.1. Cracked (fallen out) lining in the combustion chamber

First of all, it should be emphasized that cracked bricks do not lose their functionality unless they fall out completely, so there is no need to replace them immediately! In the case of replacement, you can order these parts directly from your dealer or at the manufacturer's address by entering the type and serial number of the stove, and then from the technical documentation (part of the stove delivery) determine the number of the brick that you need to replace. Replacement procedure: The side bricks must be replaced by removing the top screen, or removing the fireclay holders (if used) and removing the damaged brick. Sometimes it is also necessary to remove the grate with the bricks on the bottom. Reassembly is carried out in the opposite way, do not forget to put everything back in its original correct position, for which you can also use the illustration in the technical documentation.

NOTICE

Do not heat the stove if even part of the combustion chamber lining falls off. There is a risk of burning through the stove structure.

8.2. Broken glass

The door glass is made of a special glass-ceramic material with high heat resistance. Ordinary sheet glass cannot be used! Replacement procedure: When replacing the glass, it is not necessary to dismantle the entire door, it is enough to simply unscrew the glass holders and remove the glass. When reassembling, the glass must rest evenly on the door surface around the entire circumference. The contact surface between the glass and the door must be fitted with a sealing cord. The sealing cord, if not damaged, can be reused. When reassembling, tighten the holders carefully and evenly so that the new glass does not crack due to excessive tightening.

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

NOTICE

Some types of stoves do not have a sealing cord around the entire perimeter of the contact surface between the glass and the door! Do not heat with cracked glass! There is a risk of fire.

8.3. Draught direction curtains

To clean the stove or replace the firebox lining, remove the loose draft deflector screens (if used, see Technical documentation), which prevent access for cleaning or replacing the blocks. When removing the screens, it is necessary to take into account that in some types of stoves the screens also serve as a block holder to prevent the blocks from falling out. In this case, be careful of their possible tilting or falling out and subsequent damage. Make sure that the screen is positioned correctly when reassembling. Disassembly: Lift the loose draft deflector screen on one side, this will tilt the other side down and move it to the side so that it can be removed from the stove. Assembly: Reassembly is carried out in a similar way. Slide the screen diagonally to the desired location and place it in place, always check the correct position according to the technical documentation!

8.4. Cracked side tile

During transport, operation, or other events, the tiles of the stove casing may be damaged. The tiles or sheet metal panels are held in the casing by the pressure of special holding springs. Dismantling: Tap the tile with the flat of your palm to move it to the extreme position (right or left). Be careful not to let the tile fall and get damaged due to the springing from the holding spring. Start dismantling with the middle tile or the one that rests on the casing on two sides. Assembly: Start assembly with the bottom or top tile. Slide the installed tile into the desired location (right or left) and then overcome the force of the holding spring. To overcome the spring, it is best to hold the tile by the edge of the stove, preferably with both hands, by pushing it and then moving it to the correct position with light blows with your palms (to overcome the spring to move the tile, greater force and impact of the blow are sometimes required). Install the tile symmetrically – with equal overlaps on both sides of the casing. Install the middle tile (or the one that rests on the casing on two sides) last.

Note

If the cladding spontaneously falls out during operation due to material expansion, it is advisable to increase the pressure force of the spring by appropriately increasing its tension.

EN

8.5. Replaceable exchanger (some types only)

Follow this procedure to assemble and disassemble the exchanger or replace it with a blanking member.

Disassembly: After disconnecting the exchanger from the heating system, unscrew the retaining nuts using a suitable wrench and remove the exchanger. Assembly: Assembly will be carried out in the opposite way. Make sure that the contact surface between the exchanger (or blanking member) and the stove casing is clean - after dismantling the exchanger, gasket residues may remain there. The exchanger (or blanking member) must be fitted with an undamaged gasket. Tighten the retaining nuts evenly so that they are secured tightly around the entire circumference of the exchanger (blanking member) flange.

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

9. Warranty and service

9.1. General

If all installation, operation and maintenance rules specified in this instruction manual are followed, the manufacturer (supplier), HAAS + SOHN Rukov s.r.o., guarantees for a period of 24 months from the user's acceptance that the product will have the properties specified by technical standards, this instruction manual and the data on the production label throughout the warranty period.

9.2. Warranty conditions

The warranty covers free repair of the stove, or rather defects in the claimed parts or parts that arose due to defective materials or defects in workmanship.

9.3. Warranty and post-warranty service

Warranty and post-warranty service in the Czech Republic is provided by the manufacturer, HAAS + SOHN Rukov s.r.o., using its service department located at the address specified in the warranty certificate or contractual partners.

9.4. Facts for non-recognition of a claim

HAAS + SOHN Rukov s. r. o. does not assume liability for damage and defects to the device or its parts that were caused by:

- external chemical or physical effects during transport, improper storage, poor installation and operation of the device (e.g. cooling with water, contamination from boiled-over food, water condensate)
- poor choice of stove output for a given space (overheating or underheating of the space)
- failure to comply with the relevant applicable building regulations
- incorrect installation and connection of the device
- insufficient or too strong chimney draft (connection must be in accordance with applicable standards)
- modifications made or other, especially additional changes to the fireplace or flue gas duct
- in the event of intervention or changes to the device caused by persons not authorized by the manufacturer
- failure to follow the instructions in the operating instructions
- when installing spare parts and accessories that are not products of HAAS + SOHN Rukov s.r.o.

- using unsuitable fuels
- poor operation, overloading of the device (e.g. open ash pan door) and subsequent damage to the heater structure (e.g. burning through draft deflector screens, deformation of the stove structure)
- improper handling, violent mechanical damage
- insufficient care or use of unsuitable cleaning agents
- an unavoidable event (floods, etc.)

According to Section 2167/b of the new Civil Code Act No. 89/2012 Coll., the right to claim for defects that occur on a product within twenty-four months of receipt cannot be applied to defects resulting from wear and tear caused by its normal use. Such wear and tear occurs in particular, for example, in fireclay, vermiculite plates, screens, seals, grates, paint, glass, depending on the frequency and intensity of heating.

The stone used for the stove cladding is purely natural. As a one hundred percent natural product, it may show variations and instability in both color and texture. It is clear that in terms of texture and color, each piece is original. U

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

Perfect accuracy and sharpness of edges cannot always be expected for stone tiles. Due to the above-mentioned facts, no claim can be made for these deviations.

Small capillary cracks in concrete parts (concrete cladding of fireplace kits) are a completely normal phenomenon that can occur during use of the fireplace. Such small cracks can be sealed with acrylic sealant, which is included in the delivery. These deviations cannot be subject to a warranty claim.

The occurrence of small hairline cracks in the glaze (HARIS) is permissible and is not considered a defect. If thick-walled tiles are used for the stove lining, minor inaccuracies in size, squareness and flatness of the surfaces, differences in shade and glaze effects are an integral part of this ceramic product.
Technical specifications - ceramic stoves
Appearance defects on the stove: - Hairline cracks in the glaze surface, so-called Haris, are not subject to complaint. It is an accompanying phenomenon resulting from the firing of tiles. Depending on the type of glaze, it is more or less visible. - The color of individual orders may show +/- 2 degrees of difference compared to the supplied sample book. - The color of individual tiles in one order may show +/- 1 degree of color difference. - Finishes or spare parts may show +/- 2 degrees of color difference. The glazed surface may bear traces of a previous operation, but it must not be scratched or otherwise damaged. For example, by breaking off the glaze, or by a tangible crack or surface unevenness. - There may be one visible color difference on the tile, or three barely visible color defects. For example, multi-colored dots, or a different color shade shining through from the base material. - One puncture (hole in the glaze) may appear from the front view, one larger puncture and three smaller ones in the side view. (These cannot be together in one place, but scattered)

All of the specified accuracy values and appearance requirements for the production of ceramic tiles are significantly stricter than those set out in the standard ČSN 72 4710 - Ceramic tiles, test method requirements and marking.

9.5. How to make a complaint?

Please submit complaints to your specialist dealer or directly to the manufacturer, stating the type of stove, year of manufacture and serial number of the product. This information can be found on the type plate on the back of the heater and in the warranty card on the last page of these general instructions.

When making a complaint, you must provide your exact address, telephone number and describe the defect. When purchasing, in your own interest, request a legible completion of the warranty certificate. The method and place of repair will be decided by the service department after assessing the defect, and the proposed measures will be consulted with the owner of the stove. The relevant provisions of the Civil Code and the Complaints Procedure apply to the replacement of the stove or the cancellation of the purchase contract.

To simplify and expedite the complaint, it is recommended to submit a confirmed warranty certificate or sales receipt. If possible, it is advisable to submit a photo of the defect.

9.6. Instructions for ordering spare parts

When ordering spare parts, please state the type of stove, year of manufacture and serial number of the product. Identify the spare part using the technical documentation, state the name of the part, its order number or position according to the diagram. Send the order in writing to the address of the registered office of HAAS + SOHN Rukov, by e-mail to reklamacie@haassohn.com or you can order spare parts through our e-shop: https://nd.haassohn-rukov.cz/ Spare parts and accessories can be ordered from the dealer or directly from the manufacturer according to the technical documentation for the relevant type of stove.

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

10. Others

10.1. Accessories supplied with the stove

Each delivery includes a protective glove for handling the stove's controls, an instruction manual with a warranty card, technical documentation and necessary accessories for the given type of heater (see Technical documentation).

10.2. Special accessories on request

1. Smoke pipes with damper, without damper ø150 mm and ø130 mm (lengths 0.25 m; 0.5 m; 1 m)
2. Flue pipe elbows with cleaning hole, without cleaning hole ø150 mm and ø130 mm (90°, 45°)
3. Chimney flues ø150 mm and ø130 mm
4. Wood bins
5. Fireplace tools according to special offer
6. Glass cleaning products
7. Hot water exchanger

10.3. Selected spare parts

Some spare parts that can be ordered:
1. Fireclay blocks and VERMICULITE plates of the combustion chamber
2. Ash pan drawer
3. Stove door glass
4. Grate
5. Sealing cords
6. Repair spray with paint
7. Shell cladding
8. Blind member
9. Decorative elements (rods, handles, regulators)
10. Sealing cord glue
11. Steel brush for cleaning the exchanger
12. Hot water exchanger (without cooling loop)
13. Heat exchanger cleaning rod

10.4. Packing of fireplace stoves and waste disposal

The fireplace stove is delivered on a wooden transport floor and is provided with protective battens. The stove is protected against weather conditions with PE foil. The stabilization and cohesion of the entire packaging for storage and transport is guaranteed by the use of metal or plastic tape.

Disposal of packaging: Recycle the wooden battens, floor and PE coating. Dispose of the steel strapping at a metal waste collection point.

Disposal of the stove: When disposing of the stove, place the firebox lining, glass, sealing cords, ceramics and natural stone in the inert or bulky waste (collection yard). Hand over the sheet metal body or other metal parts to the metal waste collection center.

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.



The disposal of the stove is subject to the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (WEEE, Directive 2012/19/EU). In the EU/EEA, such a product is marked with the crossed-out wheeled bin symbol on the product and/or its packaging. At the end of its life, the product must not be treated as normal household waste, nor must it be disposed of as mixed household waste. At the end of its life, you can return this product to the place of purchase if the retailer is involved in the return of waste, or hand it in for recycling at a local collection point. This only applies to stoves that contain electrical equipment. For more information about recycling options in your country, please contact your local authorities. The end user is responsible for complying with local laws when disposing of this product.

10.5. Declaration of performance

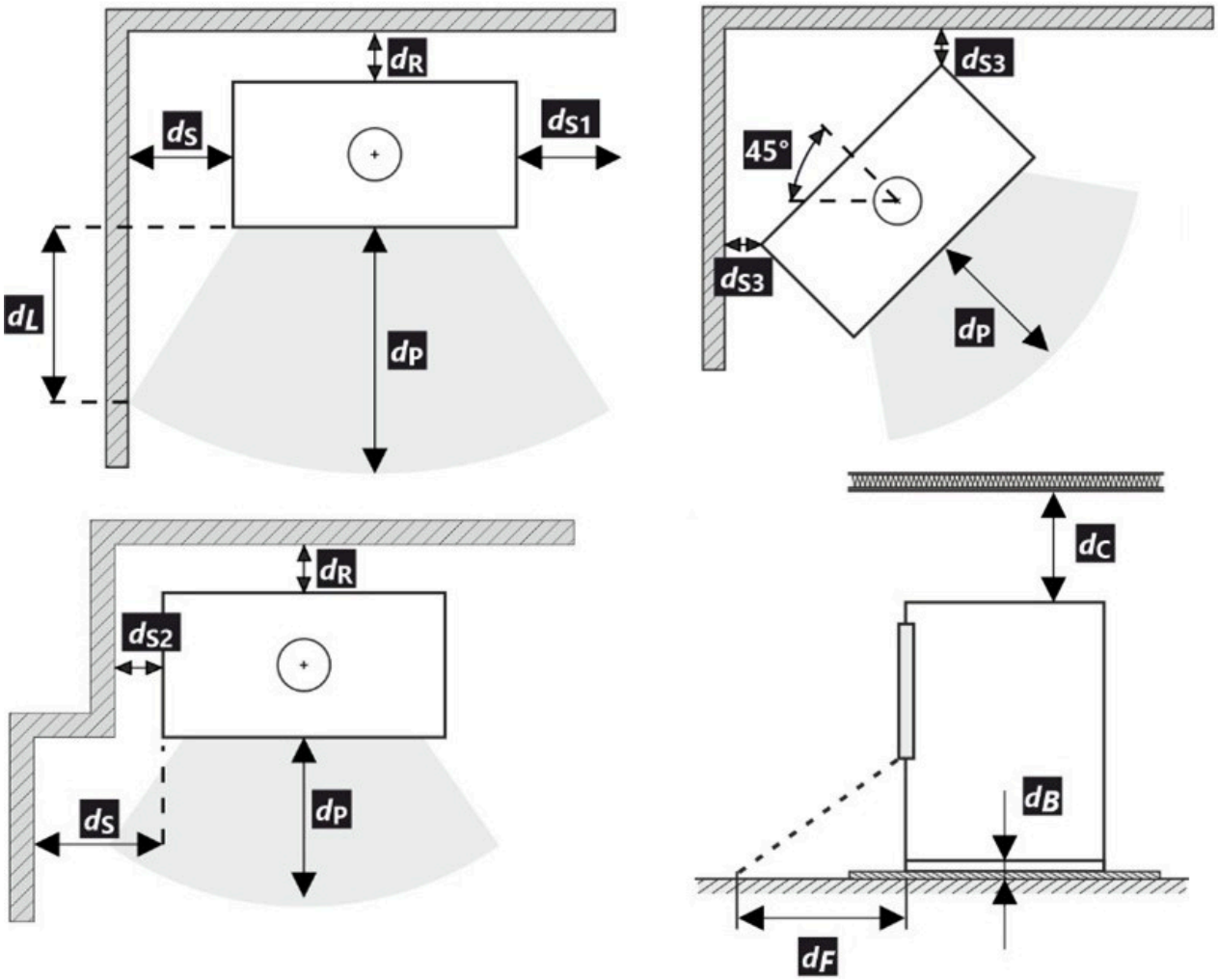
According to EU Regulation No. 305/2011, the manufacturer issues a declaration of performance for each product that he places on the market. Under normal conditions of use, as intended by the manufacturer, the product is safe. The manufacturer has taken measures to ensure that all products placed on the market comply with the technical documentation and with the corresponding requirements. The declaration of performance for each product is available at: www.foxmark.eu

11. Attachments

- Technical data sheet and technical documentation of the appliance
- Appendix No. 1 – Safety distances between stoves and flammable materials
- Appendix No. 2 – Example of placement of a protective screen for a fuel appliance and a flue – Flue pipe penetration through a wall made of flammable materials – Direct connection of a fuel appliance with a distance from the wall to the chimney – Examples of correct and incorrect connection of the flue pipe to the opening in the chimney insert (chimney)
- Appendix No. 3 – Informative diagram of heating system 1 - Protection against overheating during power outage using a cooling exchanger (loop).
- Appendix No. 4 – Informative diagram of heating system 2 - Combined heating system Electric boiler + Fireplace stove with division into heating branches A and B and use of a backup source.
- Warranty card

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

STONE SAFETY DISTANCES
FROM FLAMMABLE MATERIALS



EN

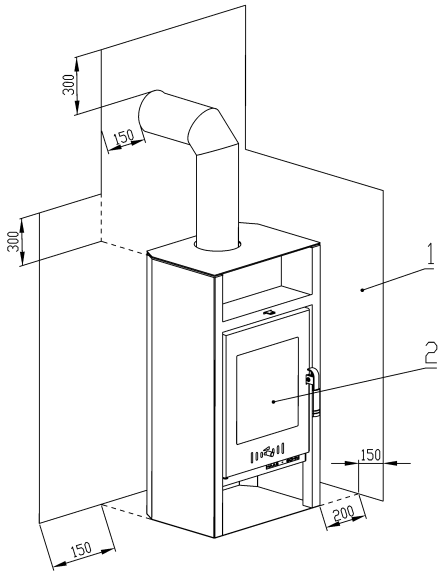
MINIMUM DISTANCES
dP, dR, dS... = see the product label and technical data sheet of the appliance

Annex No. 1

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

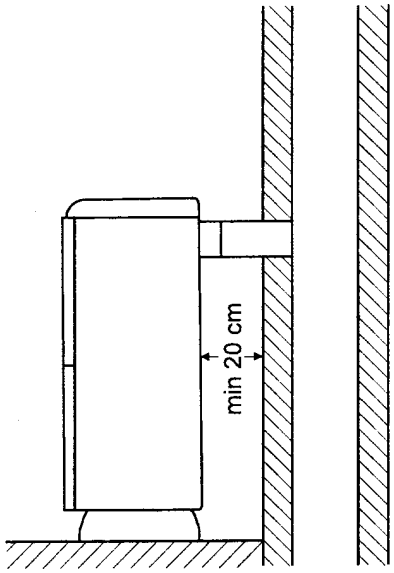
EXAMPLE OF PLACEMENT OF THE FIRE PROTECTIVE SCREEN OF THE APPLIANCE AND THE CHIMNEY

(dimensions in mm)

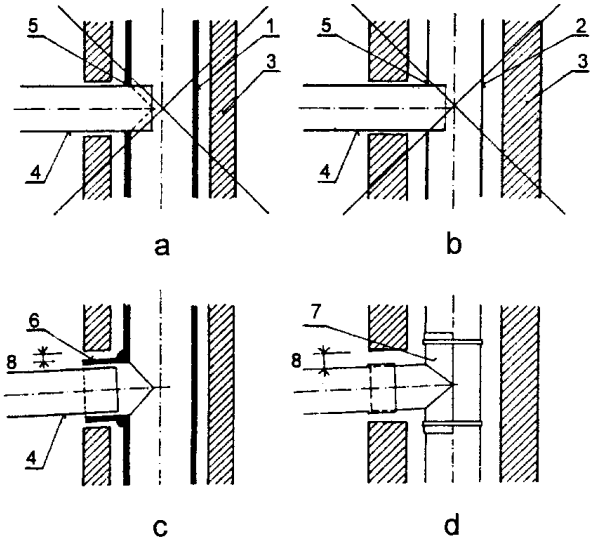


1 – protective screen for the fuel appliance and flue protecting surrounding flammable building structures from their thermal effects 2 – stoking and ash pan opening

DIRECT CONNECTION OF FUEL APPLIANCE TO THE CHIMNEY AND DISTANCE FROM THE WALL



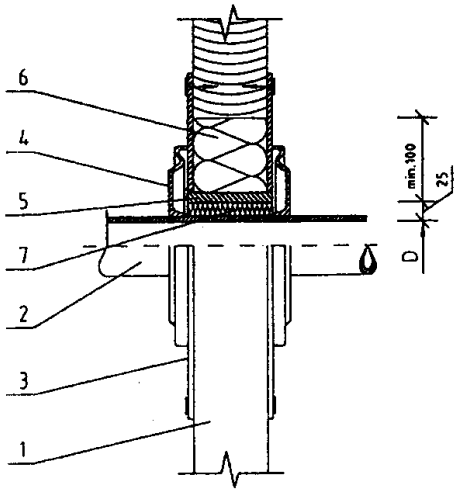
CONNECTING THE FLUE TO THE OPENING IN THE CHIMNEY NEW INSERTS



1 – ceramic (metal) insert 2 – metal chimney insert 3 – chimney casing 4 – metal flue 5 – hole in the chimney insert 6 – cemented branch to the chimney insert 7 – metal insert fixed to the insert with metal strips 8 – expansion gap between the fitting and the chimney casing CORRECT – see c, d WRONG – see a, b Commentary on ČSN 73 4201

FLUE PASSAGE THROUGH THE WALL FROM THE BURNER OF MATERIALS

(dimensions in mm)



1 – wall 2 – flue 3 – cover plate (non-combustible, non-metallic) 4 – rose 5 – protective pipe (non-combustible, non-metallic) 6 – insulating filling I (non-combustible, e.g. glass fibre) 7 – insulating filling II (non-combustible, e.g. stove clay) ČSN 06 1008

Annex No. 2

EN

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

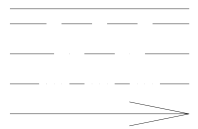
Informative diagram of the heating system 1 Overheating protection in the event of a power outage using a cooling exchanger (loop).

The manufacturer requires compliance with a min. return water temperature 60 °C and a design thermal gradient of the heating system 75 - 60 °C. To ensure this mode, it is necessary to: Install a thermoregulation valve, e.g. ESBE TV 25 with an opening temperature 60 °C. At a temperature 60 °C, the thermoregulation valve opens and liquid from the heating system circuit is admitted into the fireplace stove circuit. The thermoregulation valve inlets are always open, in this way the minimum return water temperature to the exchanger is ensured.

A – Heating water outlet B – Return water inlet C – Cooling water inlet to the cooling exchanger (loop) D – Cooling water outlet to the waste

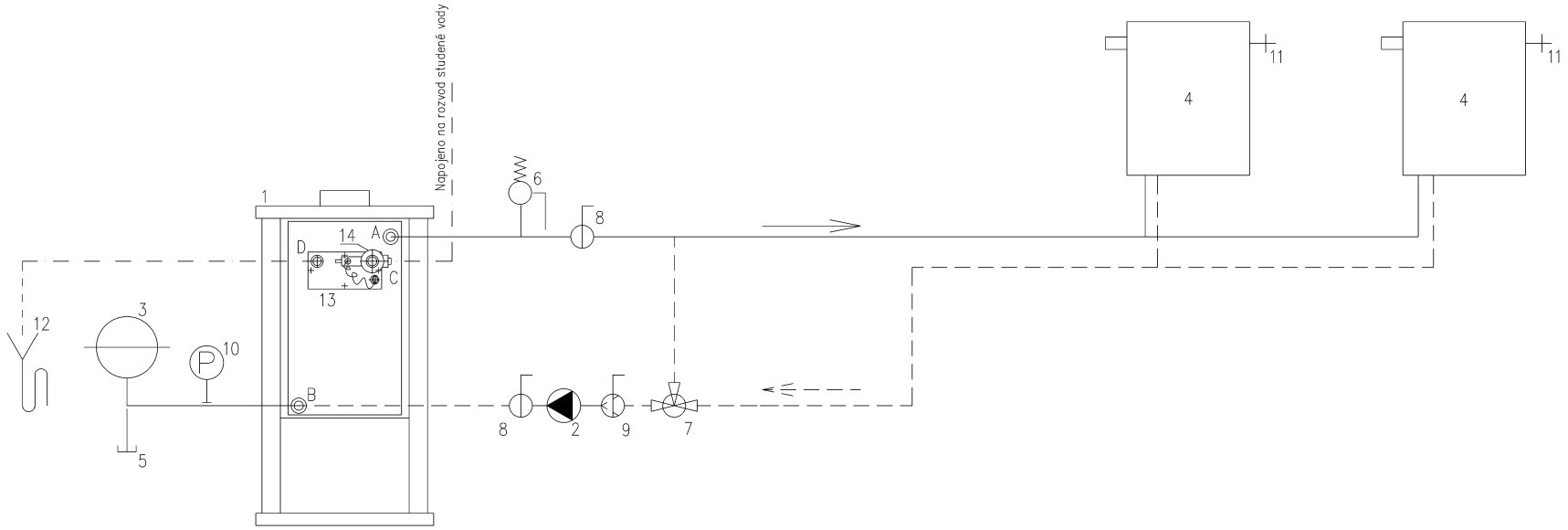
The cooling exchanger (loop) against overheating (13) must not be used for purposes other than overheating protection!

DHW supply and return pipes
Cooling exchanger pipes
Cable CYKY 3 Cx 1,5
Medium flow direction



LEGEND:

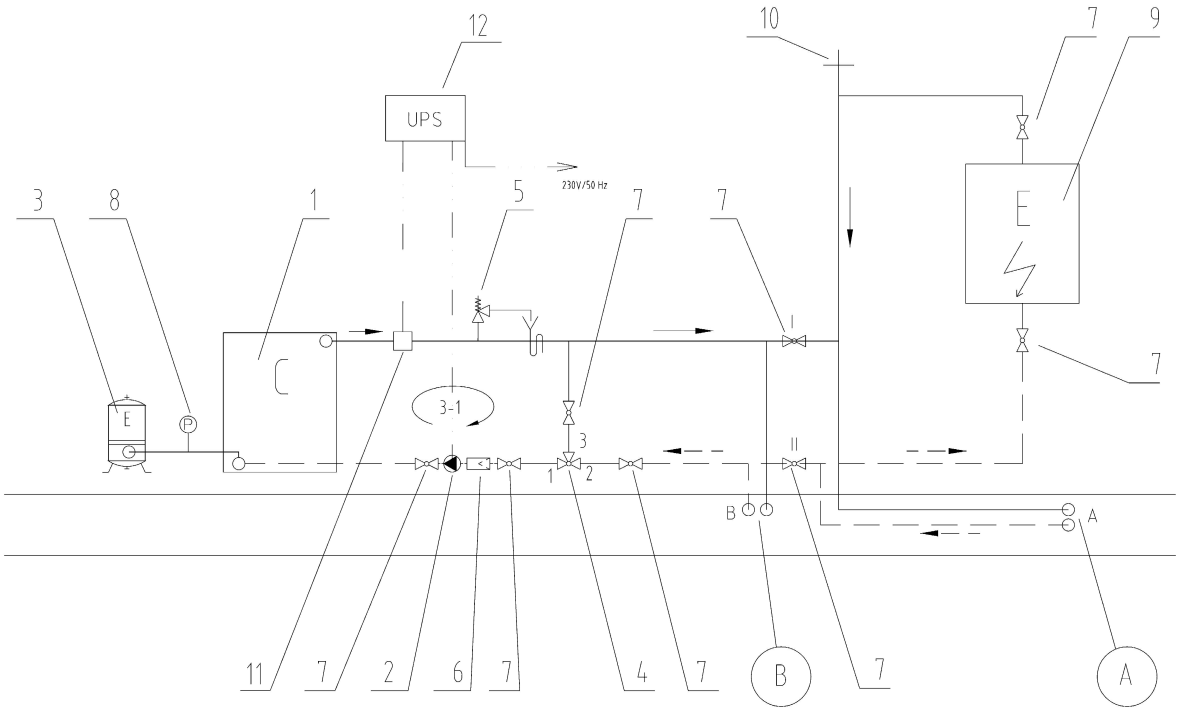
1. Hot water exchanger
2. Circulation pump
3. Expansion vessel
4. Radiator
5. Drain valve
6. Safety valve
7 Thermostatic valve e.g. ESBE TV 25 (60 °C)
8. Ball valve
9. BALL closing filter
10. Pressure gauge
11. Air vent valve
12. Waste
13 Cooling exchanger (loop)
14. Thermal safety valve



Annex 3

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

Informative diagram of the heating system 2 Combined heating system Electric boiler + Fireplace stove with division into heating branches A and B and use of backup resources.



DHW return pipe
DHW supply pipe

LEGEND:

1. Fireplace stove with exchanger
2. Circulation pump
3. Expansion vessel
4. Thermoregulating valve e.g. ESBE TV 25 (60 °C)
5. Safety valve
6. Filter closing
7. Ball valve
8. Pressure gauge
9. Electric boiler
10. Air vent valve
11. Surface-mounted thermostat

12 Backup source A – Connection to the overall heating system B – Connection to part of the heating system

The manufacturer requires compliance with a minimum return water temperature 60 ° C and a design thermal gradient of the heating system 75 - 60 ° C. To ensure this mode, it is necessary to: Install a thermoregulation valve, e.g. ESBE TV 25 with an opening temperature 60 ° C. At a temperature 60 ° C, the thermoregulation valve opens and liquid from the heating system circuit B or A+B is admitted to the fireplace stove circuit (3 - 1). The thermoregulation valve inlets 1 and 3 are always open, in this way the minimum return water temperature to the exchanger is ensured.

Heating circuit A: Total heating circuit. Suitable for simultaneous operation of both appliances Heating circuit B: Part of the heating circuit. Suitable for fireplace stoves only. Heating circuit isolating valves I-II: Used to separate heating circuits A and B.

Annex 4

EN
N

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

WARRANTY CERTIFICATE

If the method of use, operation and maintenance of the product specified in the operating instructions is followed, we guarantee for 24 months from the time of receipt by the consumer that the product will have the properties specified by the relevant technical standards and conditions throughout the warranty period - Act No. 89/2012 Coll. as amended, Act 634/92 Coll. as amended, (or according to the applicable regulations for this type of appliance in the countries where they are installed).

If a defect occurs on the product during the warranty period that was not caused by the consumer (user), an unavoidable event (e.g. natural disaster), unauthorized modifications or repairs, or use of the product contrary to the operating instructions, the product will be repaired free of charge to the consumer. To speed up any possible product complaint, we recommend sending a completed and confirmed copy of the warranty certificate or sales receipt (or invoice). The warranty does not apply to wear and tear caused by normal use.

Please submit complaints to your specialist dealer or directly to the manufacturer.

Warranty and post-warranty repairs in the Czech Republic are provided by the company: Service Department HAAS+SOHN Rukov s.r.o.
Haslerova 2247
Varnsdorf
407 47
Czech Republic tel.: +420 412 510
101 e-mail:
reklamacie@haassohn.com
www.foxmark.eu
Working hours: Monday – Friday 7.00 – 15.00.

The warranty period is extended by the time the product was under repair. The relevant provisions of the Civil Code Act No. 89/2012 Coll., as amended, apply to the replacement of the product or cancellation of the purchase contract (or according to the applicable regulations for this type of appliance in the countries where they are installed).

Door		**Loose curtains**		**Surface finish (door)**	
Handle (handle)		**Exchanger**		**Surface treatment (tiles)**	
Tiling		**Ash pan**		**Accessories**	
Lining (fireclay)		**Cover**			
Lining (vermiculite)		**Surface finish (body)**			

Date	Output control mark	Signature

Sale date	Store stamp	Signature

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

Date of-fault report	Repair date	Proto-number about the repair	Signature is-maintenance technician	Fault – How to fix it

Manufacturer:
HAAS+SOHN Rukov s.r.o. NÁDRAŽNÍ 260, JIŘETÍN POD JEDLOVOU, CZECH REPUBLIC Company ID: 62740989 VAT No.: CZ62740989

All documents such as general instructions, technical documentation, Declaration of Performance, etc. and contact details can be found at:

www.foxmark.eu

Machine translation – not reviewed.
Unchanged original at the end.

FOXMARK
...DOMA NEJLÍP

Návod k obsluze, montáži a údržbě

CZ

foxmark

Krbová kamna s teplovodním výměníkem

0416427611400–

Přečtěte si prosím pozorně tento návod k obsluze. Budete v něm informováni o funkci a zacházení s těmito kamny a navíc můžete ušetřit správným topením palivo a chovat se šetrně k životnímu prostředí. Informace o údržbě a čištění, případně další doplňující informace naleznete v samostatné **technické dokumentaci**, která je nedílnou součástí každé dodávky kamen.

Poznámky v textu



Nejdůležitější jsou poznámky nadepsané **VAROVÁNÍ**. Poznámky nadepsané **VAROVÁNÍ** Vás upozorňují na **vážné nebezpečí poškození topidla či poranění.**



Poznámka nadepsaná **Upozornění** Vás upozorňuje na možná poškození Vašeho topidla.



Poznámka jako taková Vás upozorňuje zcela obecně na informace důležité k provozu Vašeho topidla.

CZ

Obsah

1. Technická specifikace 1
1.1. Princip vytápění 1
1.2. Konstrukční provedení 1

2. Spalovací proces 2
2.1. Množství paliva a nastavení spalovacího procesu 2
2.2. Palivo 3

3. Bezpečnost provozu 3
3.1. Všeobecná ustanovení 3
3.2. Bezpečná vzdálenost kamen od hořlavých hmot 4
3.3. Bezpečná vzdálenost kamen od nehořlavých hmot 4
3.4. Bezpečná vzdálenost kouřovodu od hořlavých hmot 4
3.5. Pokyny pro bezpečný provoz 4

4. Instalace krbových kamen a jejich napojení na komín 5
4.1. Připojení kamen ke komínu nebo komínové vložce 5
4.2. Napojení kamen na komínový průduch 5
4.3. Pokyny pro instalaci a zajištění kouřovodu 5
4.4. Instalace (ustavení) kamen do prostoru (místnosti) 6
4.5. Připojení kamen s výměníkem k otopné soustavě 6
4.6. Pokyny pro montáž a použití tlakových expanzních nádob 7
4.7. Čistění topidla a komínu 8
4.8. Požár v komíně 8
4.9. Externí přívod spalovacího vzduchu 8

5. Návod k obsluze 9
5.1. První uvedení krbových kamen do provozu 9
5.2. Zapálení a topení 9
5.3. Přikládání paliva 10
5.4. Čistota skla 10
5.5. Provoz během přechodného období a při zhoršených klimatických podmínkách 10
5.6. Záměna teplovodního výměníku za záslepný člen 10
5.7. Vynášení popela 11

6. Čištění a údržba 11
6.1. Čištění topidla 11
6.2. Čištění skla 11
6.3. Čistění keramiky, kachlí a přírodního kamene 11
6.4. Čistění teplovodního výměníku 12
6.5. Těsnící šňůry a pásky 12
6.6. Náhradní díly 12

7. Problém, příčina, náprava 12

8. Nejčastější závady a dotazy na ně 14
8.1. Prasklá (vypadlá) vyzdívka ve spalovacím prostoru 14
8.2. Rozbité sklo 14
8.3. Clony pro směrování tahu 15
8.4. Prasklá boční dlaždice 15
8.5. Vyměnitelný výměník (pouze některé typy) 15

9. Záruka a servis 16
9.1. Všeobecně 16
9.2. Záruční podmínky 16
9.3. Záruční a pozáruční servis 16
9.4. Skutečnosti pro neuznání reklamačního nároku 16
9.5. Jak reklamovat? 17

9.6. Pokyny pro objednávání náhradních dílů 17
10. Ostatní 18
10.1. Příslušenství dodávané s kamny 18
10.2. Zvláštní příslušenství na objednávku 18
10.3. Vytypované náhradní díly 18
10.4. Balení krbových kamen a likvidace odpadu 18
10.5. Prohlášení o vlastnostech 19
11. Přílohy 19

Parametry uvedené na výrobním štítku podle EN 16510

Parametr	Jednotka	Vysvětlení
P_{nom}	kW	Jmenovitý tepelný výkon
P_{part}	kW	Jmenovitý tepelný výkon při částečném zatížení
P_{SHnom}	kW	Výkon do prostoru
P_{SHpart}	kW	Výkon do prostoru při částečném zatížení
P_{Wnom}	kW	Výkon do vody
P_{Wpart}	kW	Výkon do vody při částečném zatížení
CO_{nom} (13% O_2)	mg/m³	Emise CO při jmenovitém tepelném výkonu
CO_{part} (13% O_2)	mg/m³	Emise CO při částečném zatížení
NOx_{nom} (13% O_2)	mg/m³	Emise NOx při jmenovitém tepelném výkonu
NOx_{part} (13% O_2)	mg/m³	Emise NOx při částečném zatížení
OGC_{nom} (13% O_2)	mg/m³	Emise OGC při jmenovitém tepelném výkonu
OGC_{part} (13% O_2)	mg/m³	Emise OGC při částečném zatížení
PM_{nom} (13% O_2)	mg/m³	Emise prachu při jmenovitém tepelném výkonu
PM_{part} (13% O_2)	mg/m³	Emise prachu při částečném zatížení
η_{nom}	%	Energetická účinnost při jmenovitém tepelném výkonu
η_{part}	%	Energetická účinnost při částečném zatížení
p_{nom}	Pa	Minimální tah komína při jmenovitém tepelném výkonu
p_{part}	Pa	Minimální tah komína při částečném zatížení
T_{snom}	°C	Výstupní teplota spalin při jmenovitém tepelném výkonu
T_{spart}	°C	Výstupní teplota spalin při částečném zatížení
pw	bar	Maximální provozní přetlak výměníku
d_R	mm	Minimální vzdálenost k hořlavému materiálu — zadní
d_S	mm	Minimální vzdálenost k hořlavému materiálu — boční
d_C	mm	Minimální vzdálenost k hořlavému materiálu — ke stropu
d_P	mm	Minimální vzdálenost k hořlavému materiálu — čelní
d_F	mm	Minimální vzdálenost k hořlavému materiálu — čelní v dolní části sálání
d_L	mm	Minimální vzdálenost k hořlavému materiálu — čelní v boční části sálání
d_B	mm	Minimální vzdálenost k hořlavému materiálu — spodní
el_{SB}	W	Spotřeba pomocné el. energie v pohotovostním režimu
el_{max}	W	Spotřeba pomocné el. energie při jmenovitém tepelném výkonu
el_{min}	W	Spotřeba pomocné el. energie při částečném zatížení
W_{max}	W	Maximální el. příkon
E, f	V, Hz	Napájecí napětí, frekvence

1. Technická specifikace

Krbová kamna jsou určena k vytápění obytných místností, rekreačních zařízení i pracovních míst, kde je záměrem zvýšení tepelné pohody, ke které přispívá i vjem z pohledu na plamen. Teplovodní systém může být otevřený nebo uzavřený a může být proveden s pomocným oběhovým čerpadlem nebo jako samotížný bez oběhového čerpadla. Do teplovodního okruhu lze začlenit např. zásobníkový ohřívač užitkové vody. Vhodným řešením je i zapojení kamen ke stávajícímu topnému systému s plynovým kotlem (elektrokotlem, příp. i jinými topidly). Pro zajištění bezpečného provozu kamen a automatické zálohování funkce oběhového čerpadla při výpadku el. energie je vhodné použití záložního zdroje (viz. příloha 3). Krbová kamna by neměla být jediným zdrojem tepla v budově (objektu).

1.1. Princip vytápění

Moderní kamna jsou konstruována pro spalování dřeva, ekobriket a u některých typů i uhelných briket prohořívacím systémem, který zaručuje velice dobré spalovací podmínky.
Kamna předávají i více než 70% tepelného výkonu prostřednictvím teplovodního výměníku do okruhu ústředního nebo etážového topení. Zbytkovým využitelným teplem je ohříván vzduch v prostoru, kde se kamna nacházejí.
Ohřevu vzduchu v místnosti a vytvoření útulného obytného klimatu (tepelné pohody) je dosaženo převážně konvekčním teplem, částečně i teplem sálavým. Tímto systémem je možno i velmi chladné, dlouho nevytápěné místnosti velmi rychle vytopit. Princip konvekčního vytápění spočívá v tom, že vzduch z místnosti vstupuje do kamen ve spodní části a při postupu vzhůru se ohřívá v konvekčním prostoru tvořeného dvojitým pláštěm topidla, dále pak proudí otvory, které se nacházejí v horní části kamen opět do místnosti. Sálavé teplo je získáváno z povrchových ploch kamen (kov, keramika, sklo). Vzhledem ke konstrukci je pak největším zdrojem sálavého tepla prosklený prostor dvířek.

1.2. Konstrukční provedení

Kamna jsou svařena z ocelových plechů o tloušťce 2-5 mm. V prostřední části kamen je spalovací komora uzavíratelná pomocí přikládacích dvířek, která jsou u některých typů opatřena samozavíracím mechanismem. Dvířka jsou osazena speciálním velkoplošným sklem, které je schopno odolávat teplotám až 800 ºC.
Vnitřní prostor spalovací (plnící) komory je vyložen tepelně a pevnostně odolnými tvarovkami. Tvarovky nejsou spojeny žádnou výmazovou hmotou z důvodu předejít jejich poškození vlivem tepelných dilatací. V horní části spalovací komory jsou usměrňovače toku spalin (clony) do odtahového hrdla, které mohou býti jak pevné tak i volně ložené. Volně ložený usměrňovač spalin (clona) může sloužit i jako držák šamotových tvarovek. Ve spodní části spalovacího komory je zpravidla umístěn rošt. Před roštem je umístěna zábrana proti vypadávání a sesouvání paliva na dvířka (čelní sklo). Pod roštem je prostor pro popelníkovou zásuvku. Prostor ve spodní části kamen může být využit jako zásobník paliva.
Opláštění kamen může být provedeno z ocelového plechu, keramických dlaždic popř. silnostěnnými kachlemi nebo přírodním kamenem. Ocelová konstrukce kamen včetně plechových obkladů je chráněna speciální žáruvzdornou barvou.
Součástí tělesa kamen je teplovodní výměník svařený z ocelových plechů (trubek) tl. 4 - 5 mm. Výměník může být pevnou součástí kamen nebo může být odnímatelný. Odnímatelný výměník je přišroubován k tělesu kamen. Lze jej v těchto případech vyjmout a nahradit příslušnou záslepkou, tím se kamna upraví na plně teplovzdušný provoz (ohřev vzduchu). Vývody topné vody jsou umístěny na zadní straně výměníku. Vývod teplé vody je označen červeně. Vratná (chladnější) voda je označena modře.

! UPOZORNĚNÍ

Krbová kamna nemají charakter stáložárného topidla a jsou určena k periodickému – přerušovanému (dočasnému) provozu.

CZ

2. Spalovací proces

2.1. Množství paliva a nastavení spalovacího procesu

Spalování dřeva, ekobriket a u některých typů i uhelných briket v krbových kamnech je systémem prohořívacím, což znamená, že spalování probíhá v celé sázce paliva naráz. Pro zajištění optimálních podmínek snadného podpalu a následného rozhoření je nutné pod hořící palivo, přes rošt, přivést dostatečné množství vzduchu – označený jako **primární**, který je vždy regulovatelný. Se vzrůstající teplotou spalin se začínají uvolňovat plynné složky paliva, které by bez dalšího přívodu vzduchu nevykonaly žádnou práci v podobě tepelné energie, proto je nutné přivést další vzduch do úrovně výšky plamenů, kde proces spalování těchto plynných složek může dále probíhat, tímto již většinou zaniká požadavek na potřebu přívodu vzduchu primárního, naopak vzniká požadavek na přívod vzduchu **sekundárního**, případně zde může být i přívod vzduchu **terciální**. Přívod sekundárního vzduchu, který je zpravidla regulovatelný, zkvalitňuje jak spalování, tak i **napomáhá k samočinnému čistění skla dvířek**. Terciální vzduch je určen ke zdokonalení celkového procesu spalování, bývá pevně dán (nelze jej regulovat). Při správném množství a poměru vzduchů přivedených do správných míst spalovací komory se účinnost spalování zvýší a tím se snižuje emise škodlivých plynů do ovzduší. Rozmístění regulátorů přívodů vzduchů je znázorněno na schématu v technické dokumentaci, která je součástí každé dodávky krbových kamen.
Krbová kamna již dnes dosahují účinnosti spalování až 85% a mohou být zařazena mezi špičkové výrobky.
Dosažený tepelný výkon topidla je závislý na množství spáleného paliva za určitý časový úsek, jeho kvality a účinnosti spalovacího procesu. Podle **tabulky č. 2** výhřevností paliv si můžete udělat představu o dosažitelném výkonu při spálení 1 kg dřeva za hodinu při jeho 20% vlhkosti. Dále platí, že se vzrůstající vlhkostí paliva také výrazně klesá jeho výhřevnost.
V podmínkách zkušebny byla odzkoušena regulovatelnost topidla v rozmezí 30 – 100 % jmenovitého výkonu. Regulace výkonu byla provedena pomocí tahu komína a množstvím paliva. V praxi se kamna většinou regulují pomocí regulátorů vzduchů, zejména primárním přívodem vzduchu. Přesné nastavení spalovacího procesu pomocí regulátorů nelze jednoznačně definovat. Je ovlivněno řadou faktorů – vlhkostí paliva, druhem paliva, tahem komína, venkovními tlakovými podmínkami atd. Proto si spalovací proces (intenzitu a kvalitu plamene) musíme doregulovat podle stávajících podmínek. Schopnost účinně seřídit spalovací proces se zvýší s Vašimi zkušenostmi při používání výrobku. Podrobnější tabulka s nastavením regulátorů pro přívod vzduchu je součástí technické dokumentace, kde jsou uvedeny skutečné hodnoty, které byly odzkoušeny v daných zkušebních podmínkách ve státní zkušebně. Níže uvedená tabulka č.1. slouží jen jako všeobecná informace pro regulaci přívodů vzduchu.

CZ

palivo	množství paliva	primární vzduch	sekundární vzduch	terciální vzduch
		regulovatelný	regulovatelný	neregulovatelný
dřevěná polena, dřevěné brikety	2 - 3 polena (asi 2 - 3 kg), 2 - 4 ks (asi 2 - 3 kg)	uzavřen nebo podle potřeby otevřen dle daných spalovacích podmínek	max. otevřen	pevně nastaven
uhelné brikety	2 - 3 ks (asi 2 - 3 kg)		½ otevřen	pevně nastaven

Tabulka č. 1

Tipy pro spalování dřeva:

- Po každém zátopu v kamnech ponechejte regulátor primárního vzduchu otevřen raději déle, docílíte tím lepšího rozhoření paliva.
- Před přiložením paliva je vhodné plně otevřít regulátor primárního vzduchu.
- Při spalování dřeva bezpodmínečně dbejte na to, aby bylo dřevo suché s maximální vlhkostí 20%.

Tipy pro spalování uhelných briket:

- Pro optimální hoření přikládejte brikety přímo na průduchy roštu, palivo se tím lépe spálí.
- Dbejte na to, aby množství paliva odpovídalo požadavkům na tepelný výkon, který potřebujete, tzn. že pro udržení žáru postačí pouze několik briket, jinak budou kamna tepelně přetěžovaná.

Výhřevnost uhelných briket může dosahovat až 6 kWh/1kg, tedy o cca 40% větší než dřevo!

2.2. Palivo

V krbových kamnech je možné spalovat kusové dřevo, brikety z lisovaného dřeva a u některých typů i uhelné brikety. Vlhkost spalovaného dřeva by měla být menší než 20%, optimálně 10%. Zde platí pravidlo, čím menší obsah vody v palivu, tím je jeho výhřevnost vyšší. Doporučená vlhkost dřeva se docílí skladováním po dobu alespoň dvou let ve větraném přístřešku. Obsah vody v briketách musí být definován výrobcem briket. Brikety je nutno skladovat v suchém prostředí, jinak hrozí nebezpečí rozpadnutí. Doporučená velikost kusového dřeva pro skladování a spalování by měla být průměru 3-6 cm a délce 20-30 cm. **V krbových kamnech je zakázáno spalovat uhlí a koks.** Jako palivo nikdy nepoužívejte hořlavé kapaliny nebo odpady typu: tapety, dřevotřískové desky, umělé hmoty, napouštěné dřevo nebo samotné hobliny, piliny. Spalování takovýchto materiálů škodí nejen životnímu prostředí, ale také zkracuje životnost kamen, navíc může dojít i k poškození kamen/komína.

Poznámka

Kůru, která se nachází na dřevěných polenech, je samozřejmě také možno spalovat.

Výhřevnost některých druhů dřeva při 20% vlhkosti

Druh dřeva	Výhřevnost kWh/plm	Výhřevnost kWh/1 kg	Hmotnost kg/plm
Smrk, jedle	1957	4,0	485
Modřín	2461	4,0	610
Borovice	2280	4,0	565
Dub, buk	2743	3,8	726

Tabulka č. 2 plm = plnometr (m^3)

CZ

3. Bezpečnost provozu

3.1. Všeobecná ustanovení

Spotřebič smí být používán v normálním - vnitřním prostředí dle místních předpisů a norem. Při změně tohoto prostředí, kdy by mohlo vzniknout byť i přechodné nebezpečí požáru nebo výbuchu (např. při lepení lina, PVC, při práci s nátěrovými hmotami apod.) musí být kamna včas, před vznikem nebezpečí, vyřazena z provozu. Dále je kamna možné používat až po důkladném odvětrání prostoru.

VAROVÁNÍ

Kamna nesmí být uváděna do provozu společně s aut. řízenými ventilačními systémy v bytě.

Poznámka

Výjimky:
Kamna s certifikátem RLU mohou být provozována i s ventilačními systémy (např. digestoří, nebo odvětrávanou sušičkou prádla) za předpokladu, že jsou řádně připojena k externímu přívodu vzduchu.

3.2. Bezpečná vzdálenost kamen od hořlavých hmot

Při instalaci kamen v prostoru s předměty, které obsahují hořlavé materiály (tab. č. 3), musí být dodrženy bezpečnostní vzdálenosti. **Bezpečnostní vzdálenosti jsou uvedené na výrobním štítku a v technickém listu výrobku.** Pro názornost nahlédněte do přílohy č.1.

Třídy reakce na oheň stavebních výrobků

Třída reakce na oheň		**Orientační příklad výrobku**
nehořlavé	A1	výrobky z keramiky, žuly, pískovce, skla, kovu, betonu, tepelně izolační deska z minerálních vláken
	A2	sádrokartonová nebo sádrovláknitá deska
hořlavé	B	kontaktní zateplovací systém s hořlavým tepelným izolantem (např. expandovaný polystyren), vinylové podlahy, cementotřískové desky
	C	dřevo listnaté, překližka, tvrzený papír, umakart, deska z fenolické pěny
	D	konstrukční dřevo, dřevotřískové desky, solodur, korkové desky, pryž, podlahoviny
	E	dřevovláknité desky, polystyren, polyuretan
	F	výrobky, u kterých třída nebyla stanovena

Tabulka č. 3

3.3. Bezpečná vzdálenost kamen od nehořlavých hmot

Při instalaci kamen v prostoru s předměty, které neobsahují hořlavé materiály (tab. č. 3), musí být dodrženy minimální vzdálenosti ze zadní strany **100 mm**. Z boční strany, pokud není prosklená, **200 mm**. Minimální vzdálenost od prosklených ploch je shodná se vzdálenostmi od hořlavých materiálů, viz výrobní štítek a technický list.

CZ

3.4. Bezpečná vzdálenost kouřovodu od hořlavých hmot

Bezpečná vzdálenost od obložení zárubní dveří a podobně umístěných stavebních konstrukcí z hořlavých hmot a od instalací potrubí včetně jeho izolací je **min. 200 mm**. Od ostatních částí konstrukcí z hořlavých hmot **min. 400 mm**. Jedná se například o stavební hmoty dle tabulky č. 3.

3.5. Pokyny pro bezpečný provoz

K zatápění a topení nesmí být používány žádné hořlavé kapaliny! Dále je zakázáno spalovat jakékoliv plasty, dřevěné materiály s různými chemickými pojivy (dřevotřísky atd.) a také domovní netříděný odpad se zbytky plastů aj.
Kamna musí obsluhovat pouze dospělé osoby! Ponechat děti u kamen bez dozoru dospělých je nepřípustné. Povrch kamen je přehřátý, zejména prosklené plochy, dotykem si můžete způsobit těžké popáleniny. Provoz kamen vyžaduje občasnou obsluhu a dozor. Pro bezpečné ovládání regulátorů a pro manipulaci s uzávěry dvířek slouží ochranná rukavice, která je součástí každé dodávky kamen. Na kamna je zakázáno během provozu a dokud jsou teplá, odkládat jakékoli předměty z hořlavých hmot, které by mohly způsobit požár. Do rozehřáté pícky s keramickým obkladem nepokládejte žádné nádoby se studeným obsahem, hrozí prasknutí obkladu.
Dbejte na zvýšenou opatrnost při manipulaci s popelníkem a při odstraňování horkého popela, protože hrozí nebezpečí popálení. Horký popel nesmí přijít do styku s hořlavými předměty – např. při sypání do nádob komunálního odpadu.

Kamna smí být provozována pouze podle tohoto návodu. Na kamnech není přípustné provádět žádné neoprávněné úpravy.

4. Instalace krbových kamen a jejich napojení na komín

UPOZORNĚNÍ

Při montáži krbových kamen musí být dodrženy všechny místní předpisy, včetně předpisů, které se týkají národních a evropských norem pro tento druh spotřebiče.

4.1. Připojení kamen ke komínu nebo komínové vložce

Připojení krbových kamen na komínový průduch smí být provedeno pouze dle místních předpisů pro tento druh spotřebičů. Pro názornost nahlédněte do **přílohy č.2**.
Pro zajištění správné funkce kamen je nutné, aby byl zaručen správný tah komína v hrdle kouřovodu. Údaj o minimálním tahu je vždy uveden v technické dokumentaci pro příslušný typ kamen. Nedodržení doporučeného tahu komína může způsobit trvalé poškození konstrukce kamen. Při nízkém tahu komína dochází k začernání skla, snížení tepelného výkonu topidla, zanášení kouřových cest. Při přikládání může dojít k úniku spalin do místnosti. Z tohoto důvodu doporučujeme pravidelnou kontrolu komína a pravidelné provádění údržby topidla.
V případech, kdy je tah komína příliš vysoký a přesáhne **20 Pa** je vhodné nainstalovat vhodnou komínovou klapku (např. kouřová trubka s klapkou). Příliš vysoký tah může být zdrojem potíží při provozu, např. příliš intenzivním spalováním, vysokou spotřebou paliva a také může vést k trvalému poškození topidla.

Poznámka

Krbová kamna se zadním vývodem doporučujeme připojit ke komínu přímým napojením s max. délkou 0,5 m bez použití kolena. Jakýkoliv jiný způsob napojení doporučujeme konzultovat s odbornou kominickou firmou.

CZ

4.2. Napojení kamen na komínový průduch

Krbová kamna doporučujeme připojit na samostatný komínový průduch. Ke společnému komínovému průduchu je možné kamna připojit jen při dodržení místních předpisů a norem. Kamna nelze napojit na společný průduch s plynovým spotřebičem. Nejmenší účinná výška komínového průduchu je 5 m. V jednotlivých případech je možno připojit spotřebič i do komínového průduchu s menší účinnou výškou než 5 m, pokud se prokáže výpočtem spalinové cesty (podle kapitoly 5 normy) že je tato výška pro připojovaný spotřebič dostačující.

Poznámka

Kruhový komínový průduch musí mít průměr nejméně 140 mm (min 0,015 m2). Pro krbová kamna s průměrem hrdla kouřovodu 150 mm musí být průměr komínového průduchu nejméně 150 mm.

4.3. Pokyny pro instalaci a zajištění kouřovodu

Odtahové hrdlo spojte s komínem nejkratší možnou cestou tak, aby délka kouřových cest byla maximálně 1,5 m dlouhá. Kouřové roury a koleno mezi sebou těsně spojte s přesahem min. 60 mm a dbejte na to, aby byly spoje sestaveny vždy souhlasně s prouděním spalin. Spoj kouřovodu a odtahového hrdla kamen zajistěte

nýtem nebo kolíkem, totéž udělejte i s kouřovými rourami a kolenem. Otvor vstupu do komína opatřete kovovou zděří, odpovídajícího průměru. Kouřovod by měl směrem k sopouchu stoupat pod úhlem cca 10°.

4.4. Instalace (ustavení) kamen do prostoru (místnosti)

Před instalací krbových kamen je nutné provést ověření nosnosti podlahy (stropu), zda splňuje podmínky únosnosti pro příslušný typ kamen v závislosti na jejich hmotnosti. Kamna musí být nainstalována na tepelně-izolační nehořlavé podložce, která přesahuje půdorys kamen **po stranách a vzadu minimálně o 100 mm a vpředu o 300 mm**. Pokud se použije plechová podložka, musí mít tloušťku **min. 2 mm**. Pro názornost nahlédněte do **přílohy č. 1**.

Poznámka

Pro možnost čištění spotřebiče, kouřovodu a komína je ke snadnému přístupu nutné ponechat dostatečný prostor.

4.5. Připojení kamen s výměníkem k otopné soustavě

UPOZORNĚNÍ

Projekt a montáž teplovodního rozvodu nebo zásobníku teplé užitkové vody vždy svěřte specializované firmě! Při nedodržení pokynů v návodu k obsluze nebude uznán reklamační nárok!

Při instalaci teplovodního rozvodu je nutné respektovat požadavky na tepelné soustavy v budovách:

ČSN 06 0830	Tepelné soustavy – Zabezpečovací soustavy
ČSN 06 0310	Tepelné soustavy – Projektování a montáž
ČSN 06 0320	Příprava teplé vody - navrhování a projektování
ČSN EN 12 828	Navrhování teplovodních otopných soustav
ČSN EN 13 240	Spotřebiče na pevná paliva k vytápění obytných prostorů

UPOZORNĚNÍ

Podle čl. 3 odst. 2.3 Směrnice Rady č. 97/23/ES „Tlaková zařízení“ (odpovídá nařízení vlády č. 26/2003 Sb. – dříve nařízení vlády č. 182/1999 Sb.) **se posuzuje nutnost na vybavení krbových kamen** a krbových vložek s výměníkem (do kterých se ručně přikládá pevné palivo pro výrobu teplé vody při teplotách nepřesahujících 110° C) **pojistkou proti přehřátí**. Tam, kde je možné vychlazovací smyčku (pojistku) použít, jsou kamna vybavena jímkou pro její montáž (smyčka se dodává jako zvláštní příslušenství). U typů kamen, kde musí být vychlazovací smyčka (pojistka) použita, může být smyčka již součástí dodávky nebo zde bude možnost kamna pojistkou dodatečně doplnit. **Nutnost vybavení kamen vychlazovací smyčkou musí vždy určit projektant teplovodní soustavy.**

UPOZORNĚNÍ

Výrobce ukládá dodržení min. teploty vratné vody 60 ° C a návrhového tepelného spádu otopné soustavy 75-60 °C. Při nedodržení min. teploty vratné vody a spádové teploty otopné soustavy nebude uznán reklamační nárok!

Výměník krbových kamen je nutno s teplovodním rozvodem spojit pomocí závitového spoje. Pro tento účel je výměník kamen opatřen závitovými vývody. Se specializovanou topenářskou firmou, která bude provádět instalaci topného rozvodu, doporučujeme projednat připojení výměníku kamen, u kterého musí být zaručena

možnost jeho odpojení nebo výměny, pomocí tlakových ohebných pancéřových hadic. Tato úprava umožní snadnější montáž (demontáž) výměníku a snadné odstavení kamen od komína, sejmutí kouřovodů při jejich čištění a snadný přístup do horní části spalovacího prostoru.
V případě, že máte požadavek na občasné vytápění pouze místnosti, kde jsou kamna umístěna, je nutné výkon výměníku „přesměrovat“ tak, aby nedošlo k jeho přetopení na jiný spotřebič tepla (např. zásobník vody). Toto lze také provést instalací těles i do místnosti s kamny. Obsluha pak může výkon „přesměrovat“ zavřením ventilů jednotlivých těles nebo celé větve soustavy z ostatních místností do těchto topných těles. Zapojení s akumulační nádrží doporučujeme pouze tam, kde bude zaručen odběr alespoň 50 % jmenovitého výkonu kamen jinými tepelnými spotřebiči. (Např. kombinací akumulační nádrže a vytápěcího tělesa).
Nucenou topnou soustavu je možné proti přetopení zabezpečit např. použitím otevřené expanzní nádoby, zapojením dochlazovacího okruhu nebo vychlazovacího výměníku (smyčky). Pro případ výpadku el. energie je nejvhodnější použití záložního zdroje pro oběhové čerpadlo.
Otopná tělesa doporučujeme osadit termostatickými hlavicemi (zejména v prostoru, kde jsou umístěna kamna).

UPOZORNĚNÍ

Vychlazovací výměník (smyčka) je navržen tak, aby v plném rozsahu ochránil výměník proti jeho přetopení. Předpokladem správné funkce a připojení, je nutnost přívodu studené vody se stálým min. tlakem 2 bar a teplotě do 15° C, tj. zdroj vody musí být nezávislý na výpadku el. energie (nejlépe vodovodní řád). Chladící voda z vychlazovacího výměníku se odvádí do odpadní jímky.

Poznámka

Pro zvýšení životnosti výměníku a zlepšení fáze roztápění a hoření u nucených soustav doporučujeme pro čerpadlo instalovat **spínací termostat** nebo termoregulační ventil.

UPOZORNĚNÍ

V nejnižší části otopné soustavy **musí** být instalován vypouštěcí ventil.

UPOZORNĚNÍ

Krbová kamna vybavená výměníkem nelze používat bez připojení teplovodního rozvodu a naplnění teplonosným médiem, tzn. vody nebo mrazuvzdorné náplně doporučené k tomuto účelu. Tyto náplně mají pro zachování dlouhodobé životnosti sestavy odpovídat normě ČSN 07 7401 (Voda a pára pro tepelné a energetické zařízení).

CZ

4.6. Pokyny pro montáž a použití tlakových expanzních nádob

Montáž expanzní nádoby svěřte autorizovanému servisu. Musí být provedena dle ČSN 06 0830. Musí umožňovat kontrolu ze všech stran. Štítek nádoby musí být viditelný. Nádoba nesmí být nainstalována v místě, kde hrozí nebezpečí zmrznutí.

Tlakové expanzní nádoby patří mezi vyhrazená technická zařízení, a proto je třeba zajistit:

- Výchozí revizi u nově namontované nádoby před jejím uvedením do provozu
- Provozní revizi pravidelně 1x ročně. V rámci provozní revize se zkontroluje tlak plynu v nádobě.
- Vnitřní revizi 1x za 5 let.
- Tlakovou zkoušku 1x za 9 let.

UPOZORNĚNÍ

Tlak plynu v expanzní nádobě nesmí klesnout pod 1 bar!

UPOZORNĚNÍ

Provedení doporučených revizí vždy svěřte specializované odborné firmě.

Údržba musí být prováděna autorizovaným servisem – 1x za rok:

- Prohlídka nádoby na poškození a korozi (malé vyměnit, velké konzultovat se servisem)
- Krátké odpuštění dusíkového ventilu (pokud uniká voda nutno vyměnit nádobu nebo membránu)
- Kontrola plnění plynu – nádoba musí být prázdná
- Kontrola plnění vody v soustavě – voda musí mít teplotu okolí

4.7. Čistění topidla a komínu

Při instalaci kamen ke komínovému průduchu je nutno zabezpečit možnost čištění kouřových trubek a komína. Pravidelným čištěním kouřových trubek a spalovacího prostoru v kamnech zvýšíte užitné vlastnosti topidla. Taktéž pravidelným čištěním komína zabráníte případnému vznícení tuhých částic zplodin usazených na stěnách komína.

4.8. Požár v komíně

V případě vzniku požáru v komíně je nutné oheň v kamnech okamžitě uhasit vybráním hořících zbytků paliva pomocí lopatky do vhodné nehořlavé nádoby a ihned volat hasiče (linka 150) nebo linku 112 integrovaného záchranného systému.

CZ

4.9. Externí přívod spalovacího vzduchu

Pro proces spalování musí být zajištěn přívod dostatečného množství čerstvého vzduchu. Při spalování dřeva spotřebují kamna až 15 m³ čerstvého vzduchu za hodinu. U novodobých staveb může být jejich izolovanost od vnějšího prostředí (plastová okna apod.) velmi vysoká. Další problémy mohou způsobit odsavače vzduchu nebo jiná tepelná zařízení, které pracují v místnosti nebo v prostoru s kamny. Výrazně se tím snižuje kvalita procesu spalování doprovázeného dehtováním a zanášením kouřových cest a také může dojít při přikládání ke kouření do místnosti. Dostatečný přívod vzduchu zabezpečte otevřenými okny nebo dveřmi do vedlejší, lépe větrané místnosti. Vhodnější je však současně s instalací topidla zajistit větrací otvor pro přívod vzduchu opatřený regulační větrací mřížkou, která musí být zabezpečena proti ucpání.

UPOZORNĚNÍ

Vedení externího spalovacího vzduchu by mělo zohledňovat riziko tvorby kondenzátu a jeho negativní vliv na životnost zařízení.
Pokud se v kamnech netopí, uzavřete ovladačem přívod externího vzduchu (poloha „0“), zabráníte tím korozi kamen.
Na poškození kamen způsobené kondenzací vody se nevztahuje záruka.

5. Návod k obsluze

UPOZORNĚNÍ

Při provozu krbových kamen musí být dodrženy všechny místní předpisy, včetně předpisů, které se týkají národních a evropských norem pro tento druh spotřebiče.

5.1. První uvedení krbových kamen do provozu

Před prvním uvedením do provozu je třeba odstranit případné nálepky ze skla dvířek, díly příslušenství z popelníku, resp. z ohniště, toto platí i pro případné přepravní pojistky. Podle obrázku z technické dokumentace zkontrolujte, zda jsou správně usazeny volně ložené clony pro směrování tahu, tvárnice či zábrana (je možné, že během transportu nebo při instalaci kamen sklouzly ze správné polohy). Pokud zjistíte některou závadu v usazení, proveďte její nápravu, jinak bude ohrožena správná funkce topidla.
Na povrchovou úpravu krbových kamen je použita žáruvzdorná barva, která se při prvním zátopu, po přechodném změknutí, vytvrzuje. Při fázi změknutí dejte pozor na zvýšené nebezpečí poškození laku rukou nebo nějakým předmětem. Při prvním zátopu musí být kamna „zahořena“ malým plamenem, spalováním menšího množství paliva při nižší teplotě. Všechny materiály si musí zvyknout na tepelnou zátěž. Opatrným roztopením zabráníte vzniku trhlin v šamotových cihlách, poškození laku a deformaci materiálů konstrukce kamen. Případný zápach při vytvrzování barvy brzy zmizí – doporučujeme intenzivní odvětrání prostoru. Pokud jsou v tomto prostoru domácí zvířata nebo ptáci, přemístěte je na přechodnou dobu jinam.
U typů kamen, kde je v přikládacích dvířkách použité dělené sklo ze tří částí, zkontrolujte, zda-li nedošlo během transportu nebo během používání kamen k rozestupu jednotlivých dílů skla.
Odstranění mezer mezi skly přikládacích dvířek s děleným sklem: částečně uvolněte matice šroubů u držáků skla. Jednotlivé části skel opatrně přisuňte tak, aby se hrany skel navzájem dotýkaly. Držáky skel znovu citlivě maticemi dotáhněte.

5.2. Zapálení a topení

Pro snadnější rozhoření nejdříve položte na dno ohniště, resp. na rošt 2 až 3 menší dřevěná polena, na ně papír nebo schválené podpalovače, poté chrastí nebo dřevěné třísky, drobné dřevo a nakonec silnější polínka. Paliva naložte větší množství (cca. do 2/3 výšky vyzdívky). Naložením většího množství paliva zajistíte dostatečnou dobu hoření pro zahřátí komínového tělesa a tím i jeho správnou funkci. Regulátor primárního vzduchu otevřete na maximum. Někdy je pro lepší zapálení paliva vhodné zredukovat i přívod sekundárního vzduchu. Po zapálení musí být dvířka ohniště uzavřena. Jakmile se palivo řádně rozhoří pomocí regulátorů přívodu vzduchu, nastavte klidné, spíše tlumené spalování. Pro seřízení plamene a hoření můžete použít ustanovení z technické dokumentace nebo z tabulky č. 1.
Roštování se provádí dle potřeby ručně pomocí pohrabáče, nebo pomocí roštovací páky pokud je topidlo vybaveno pohyblivým roštem.

UPOZORNĚNÍ

Před každým zátopem zkontrolujte množství vody (tlak) v soustavě. U soustavy s nuceným oběhem zkontrolujte funkčnost oběhového čerpadla. Zkontrolujte, není-li zanesen rošt, přebytečný popel z roštu shrňte pohrabáčem.

UPOZORNĚNÍ

Dvířka ohniště (spalovací komory) a dvířka popelníku (jsou-li použity) **musí být vždy uzavřeny**, vyjma uvádění do provozu, doplňování paliva a odstraňování popela.

CZ

UPOZORNĚNÍ

Po každém delším přerušením provozu kamen je nutné před opakovaným zapálením **provést kontrolu** průchodnosti a čistoty kouřovodů, komína a spalovacího prostoru kamen.

5.3. Přikládání paliva

Pro zabránění úniku kouřových plynů do místnosti při přikládání doporučujeme: přibližně 5 až 10 vteřin před otevřením dvířek ohniště plně otevřete primární regulátor vzduchu, pak přikládací dvířka nejprve mírně pootevřete, vyčkejte několik vteřin na odsátí kouřových zplodin do komína a teprve potom dvířka otevřete naplno. Po otevření přikládacích dvířek je vždy nutné zvýšit pozornost, hrozí vypadnutí žhavých oharků. Po přiložení paliva dvířka ohniště opět uzavřete. Po rozhoření paliva (bez čadivého plamene) regulátor znovu vraťte do původní polohy (popř. uzavřete). Při přikládání dbejte na to, aby palivo nepřesahovalo nad úroveň šamotové (vermiculitové) vyzdívky spalovacího prostoru. Množství přikládaného paliva má odpovídat hodinové informativní spotřebě pro dané topidlo (viz. technická dokumentace). Při přetápění může dojít k trvalému poškození konstrukce kamen.

Poznámka

Nadměrnému unikání spalin do místnosti při přikládání, zabráníte doplňováním paliva po jeho vyhoření na žhavý základ.

5.4. Čistota skla

Na zachování čistoty průhledného okénka má vliv vedle používání vhodného paliva, dostatečného přívodu spalovacího vzduchu **(zejména sekundárního)** a odpovídajícího komínového tahu také způsob, jak jsou krbová kamna obsluhována. V této souvislosti doporučujeme přikládat pouze jednu vrstvu paliva a to tak, aby bylo palivo co nejrovnoměrněji rozprostřeno po topeništi a aby bylo co nejdále od skla. Toto platí i pro brikety (vzdálenost mezi nimi 5 až 10 mm). V případě znečištění skla při topení doporučujeme zvýšit intenzitu hoření otevřením primárního regulátoru vzduchu, čímž se většinou sklo samovolně vyčistí.

CZ

5.5. Provoz během přechodného období a při zhoršených klimatických podmínkách

V přechodném období, resp. při vyšších venkovních teplotách nad 15 °C, při deštivých a vlhkých dnech, při prudkém nárazovém větru může podle okolností dojít ke zhoršení komínového tahu (tahu z kamen), takže spaliny nejsou plně odváděny. Proto musí být krbová kamna v tomto období provozována s co nejmenším množstvím paliva, aby bylo možno otevřením přívodů vzduchu zlepšit hoření a tah komína.

5.6. Záměna teplovodního výměníku za záslepný člen

U některých typů krbových kamen je v konstrukci tělesa teplovodní výměník našroubován. Tyto typy kamen mohou být po odmontování výměníku doplněny o tzv. záslepný člen, který funguje i jako usměrňovač tahu. Takto upravená kamna jsou následně použitelná pouze pro teplovzdušný provoz. Záslepný člen se dodává jako zvláštní příslušenství s podrobným návodem na jeho instalaci.

UPOZORNĚNÍ

Krbová kamna, která jsou vybavena výměníkem nelze provozovat bez připojení k teplovodnímu systému a bez vodní náplně, příp. bez náplně nemrznoucí směsi.

5.7. Vynášení popela

Podle délky a intenzity topení je nutné pomocí pohrabáče nebo roštovacího zařízení (pokud je topidlo vybaveno pohyblivým roštem) sklepávat popel přes rošt do popelníku.
Dbejte na to, aby nebyl popelník přeplňován, mohlo by dojít k zabránění přívodu vzduchu pod rošt a následným problémům se zapálením a hořením paliva.
Popelník je nejlépe vynášet za studena při přípravě na další zatopení. Při tom je třeba dbát na to, aby byla řádně vyčištěna spalovací komora. Hromadění popela ve spalovací komoře může způsobit poškození vyzdívky.
Popel ze spáleného dřeva je možné použít do kompostů nebo jako hnojivo.

UPOZORNĚNÍ

Před vyprazdňováním popelníku zkontrolujte, zda neobsahuje žhnoucí zbytky paliva, které by mohly způsobit požár v odpadní nádobě.

6. Čištění a údržba

6.1. Čištění topidla

Krbová kamna ve studeném stavu je nutné nejméně jednou ročně (po topné sezóně), případně i častěji, vyčistit. Při čištění je třeba odstranit usazeniny v kouřovodech, spalovacím prostoru a na clonách pro směrování tahu. Opravit, nejlépe výměnou, vypadlé části vyzdívky topeniště. Úplnost vyzdívky je nutné sledovat i během topné sezóny. Mezery mezi jednotlivými tvárnicemi slouží jako tepelná dilatace zamezující popraskání tvárnic a **není vhodné** mezery jakkoli vyplňovat (např. výmazovou hmotou), tak jak bylo zvykem u starších topidel na pevná paliva.
Popraskané tvárnice neztrácejí svojí funkčnost, pokud zcela nevypadnou!
Při čištění doporučujeme z kamen vyjmout volně ložené clony pro směrování tahu, je tím usnadněn přístup do prostoru nad nimi. Na čištění lakovaných částí povrchu topidla nikdy nepoužívejte vodu, vhodné je použít molitanovou houbu nebo měkký flanelový hadr.

Poznámka

U některých typů kamen je na svislé strany spalovacího prostoru použit materiál VERMICULITE. Z tohoto materiálu jsou také vyráběny i některé usměrňovače tahu. Materiály nelze nijak opravovat. V nutných případech se musí vyměnit. Uvedený materiál má vysoké tepelně-izolační vlastnosti a dobrou odolnost proti popraskání. Je méně odolný proti oděru, proto doporučujeme šetrnější zacházení při přikládání a čištění.

6.2. Čištění skla

Na vyčištění skla lze použít běžné přípravky na čištění sporáků a pečících trub, suchý měkký hadr nebo i noviny, případně speciální přípravek na čištění skel krbových kamen. Sklo se musí zásadně čistit pouze v chladném stavu. Při aplikaci přípravku na čištění skla se vyvarujte stékání přípravku na těsnící sňůru (vhodnější je gelová konzistence, např. MEFISTO) Přípravek při styku s těsněním může způsobit jeho poškození (tvrdnutí) a ztrátu jeho těsnící funkce.

6.3. Čistění keramiky, kachlí a přírodního kamene

Pro čištění keramických dlaždic nebo kachlí doporučujeme používat pouze suchý, maximálně mírně navlhčený, hadr. Čištění provádějte pouze ve studeném stavu.

6.4. Čistění teplovodního výměníku

Čistění vertikálních výměníků s průduchy pro vedení spalin provádějte pomocí vhodných čistících kartáčů. Čištění provádějte dle stupně znečistění, avšak minimálně 2x za topnou sezónu.
Přístup k průduchům výměníku je většinou možný z prostoru spalovací komory, případně po sejmutí kouřové trubky. U kamen, kde jsou použity volné clony pro usměrňování tahu, je nutné tyto clony vyjmout.
Čištění horizontálních trubkových výměníků s čistícím mechanismem provádějte minimálně 1x týdně. Při čištění výměníku postupujte vždy dle technické dokumentace „Návod na čištění výměníku“, který je součástí dodávky kamen.
Četnost čištění je ovlivněna především provozními podmínkami, vlhkostí paliva a způsobem obsluhy, např. provozem v úsporném režimu (regulátory vzduchu příliš uzavřeny) nebo i nedodržením min. teploty vratné vody 60 °C a návrhového tepelného spádu otopné soustavy 75-60 °C.

6.5. Těsnící šňůry a pásky

K těsnění dosedacích ploch dvířek a skel (popř. jiných částí kamen) je použita speciální sklo-keramická těsnící šňůra (pásek), která je schopna odolávat vysokým teplotám. Stav těsnění doporučujeme průběžně kontrolovat, a při ztrátě jeho funkčnosti nahradit novým.
Nové těsnění se po určitém čase používání slehne a proto doporučujeme, aby se přibližně po 1 měsíci používání kamen zkontrolovala těsnost dotažení skla na konstrukci dveří a případné uvolnění odstranilo citlivým dotažením držáků skla.

6.6. Náhradní díly

V případě nutnosti používejte pouze originální náhradní díly doporučené výrobcem viz. **kapitola 10.3** vytypované náhradní díly. Identifikaci náhradního dílu proveďte pomocí technické dokumentace, která je součástí dodávky kamen.

CZ

7. Problém, příčina, náprava

Problém	**Příčina**	**Náprava**
Krbová kamna špatně hoří (netáhnou) anebo během přikládání nebo v průběhu topení kouří.	Komín nebo kouřovod špatně těsní (je přisáván falešný vzduch).	Nechat prověřit komín (např. utěsnit komínová dvířka). Řádně sesadit kouřové trubky či poškozené vyměnit.
	Špatný tah komína.	S kominíkem (kamnářem) objasnit příčinu a přijmout opatření např. vyčistit komín, odstranit redukce kouřovodu, zvýšit komín, přivést dostatek vzduchu do místnosti.
	Dvířka jiného topeniště, napojeného na komín, jsou otevřeny.	Zavřete dvířka jiného topeniště.
	Čistící otvory komína jsou otevřeny.	Zavřete tyto čistící otvory.
	Zařízení, kouřovody jsou znečištěné, resp. ucpané.	Viz. kapitola **6.1. Čištění topidla**.
	Nedostatečný přívod čerstvého vzduchu.	Viz. kapitola **4.9. Vnější přívod spalovacího vzduchu**.
	Zhoršené venkovní klimatické podmínky.	Viz. kapitola **5.5. Provoz během přechodného období**.

	K topení bylo použito špatné palivo.	Použijte správné palivo, viz kapitola **2.2. Palivo**.
	Ucpané spalinové cesty teplovodního výměníku.	Vyčistěte teplovodní výměník, viz kapitola **6.4. Čistění teplovodního výměníku**. Zajistěte min. teplotu 60 °C vratné vody!
Kamna nelze dostatečně rychle roztopit.	Špatně naložené palivo. Příliš málo paliva pro řádné podpálení.	Pro řádné podpálení a následné hoření založte palivo viz. kapitola **5.2. Zapálení a topení**.
	Zavřený přívod primárního vzduchu.	Otevřete regulátor primárního vzduchu příp. přivřete regulátor sekundárního vzduchu.
	Výměník příliš dlouho ochlazuje topeniště.	Na výstup z výměníku instalujte spínací termostat oběhového čerpadla nastavený vždy na teplotu min. 75 °C. Odstavte některé spotřebiče (radiátory). Teplovodní soustavu doplňte termoregulačním ventilem např. ESBE TV 25.
Prostor není dostatečně vytápěn.	Požadavek na teplo je velký, resp. kamna mají malý výkon.	Poradit se s topenářem (kamnářem). Snížit tepelné ztráty prostoru (např. zateplením).
	Kouřovody a kamna jsou znečištěné.	Viz kapitola **6.1. Čištění topidla**.
	Tah komínu je příliš malý.	Viz kapitola **4. Instalace krbových kamen a jejich napojení na komín**.
	Kamna nejsou správně provozována	Nastavení topidla (tepelného výkonu) není optimální viz. kap. **2.1. Množství paliva a nastavení spalovacího procesu**.
Krbová kamna dávají příliš velký topný výkon.	Kamna nejsou správně provozována.	Nastavení topidla (tepelného výkonu) není optimální viz. kap. **2.1. Množství paliva a nastavení spalovacího procesu**.
	Dvířka nejsou zcela uzavřena.	Dvířka popelníku zcela uzavřete.
	Těsnění dvířek, skla je poškozené.	Vyměňte těsnění dvířek, skla.
	Tah komína je příliš velký.	Viz kapitola **4. Instalace krbových kamen a jejich napojení na komín**.
Kamna zapáchají a kouří.	Tah komína je příliš malý.	Viz kapitola **4. Instalace krbových kamen a jejich napojení na komín**.
	Jde o vypalování ochranného laku, resp. kamna jsou ušpiněna, zaprášena.	Vypalování barvy dokončit (kouř a zápach) brzy pomine, resp. kamna zvenčí ve studeném stavu vyčistit.
Sklo dveří se zanáší.	Příčinu nelze vždy 100% určit, ale většinou to je: nevhodné palivo, špatně nastavené spalování, špatný nebo dočasně zhoršený tah komína, uvolněné těsnění dvířek.	Zásada: Podle způsobu topení a použitého paliva je nutno sklo dvířek občas vyčistit, viz kap. **5.4 Čistota skla**. Při topení uhelnými briketami se sklo dvířek může zanášet častěji, než při topení dřevem.
	Tah komína je příliš malý.	Viz kapitola **4. Instalace krbových kamen a jejich napojení na komín**.

	Do topeniště bylo vloženo příliš mnoho paliva.	Přikládejte správné množství paliva, viz kapitola **2.1. Množství paliva a nastavení spalovacího procesu** a **5.3. Přikládání paliva**.
	Bylo použito vlhké palivo.	Používejte pouze suché palivo viz. kapitola **2.2. Palivo**.
Výkon výměníku není dostatečný.	Teplosměnné plochy výměníku jsou zanesené.	Teplosměnné plochy očistěte přiloženým kartáčem.
	Kamna nejsou provozována na dostatečný výkon, je nastaven úsporný režim (regulátory vzduchu jsou přivřeny).	Zvyšte výkon kamen otevřením regulátorů vzduchu.
	V systému není dostatečný tlak vody (dostatek vody).	Zkontrolujte tlak vody (množství vody) a systém natlakujte (doplňte vodou).
Otopná soustava se přehřívá.	Topný systém nemá dostatečný odběr tepelného výkonu.	Zkontrolujte spotřebiče (zda jsou otevřené radiátory…), příp. funkci čerpadla. Popřípadě se obraťte na odbornou firmu.

8. Nejčastější závady a dotazy na ně

8.1. Prasklá (vypadlá) vyzdívka ve spalovacím prostoru

Nejprve je třeba zdůraznit, že popraskané tvárnice neztrácejí svojí funkčnost, pokud zcela nevypadnou, tudíž není nutné je ihned vyměňovat! V případě výměny tyto dílce můžete přímo objednat u Vašeho prodejce nebo na adrese výrobce tak, že zadáte typ a sériové výrobní číslo kamen, dále z technické dokumentace (součást dodávky kamen) určíte číslo cihly, kterou potřebujete vyměnit.
Postup výměny: Výměnu bočních tvárnic je nutné provést tak, že se sejme vrchní clona, popř. sejmou držáky šamotu (pokud jsou použity) a vyjme poškozená tvárnice. Někdy je třeba vyjmout i rošt s tvárnicemi na dně. Zpětná montáž se provede opačným způsobem, nezapomeňte vše složit do původní správné polohy, k čemuž vám poslouží i vyobrazení v technické dokumentaci.

UPOZORNĚNÍ

Netopte v kamnech v případě, že i jen část obložení spalovacího prostoru vypadne. Hrozí nebezpečí propálení konstrukce kamen.

8.2. Rozbité sklo

Sklo dvířek je vyrobeno ze speciální sklo-keramické hmoty s vysokou tepelnou odolností. **Běžné tabulové sklo nelze použít!**
Postup výměny: Při výměně skla není nutné celá dvířka odmontovat, postačí pouze odšroubovat držáky skla a sklo vyjmout. Při zpětné montáži musí sklo stejnoměrně dosednout po celém obvodě na plochu dvířek. Styková plocha mezi sklem a dvířky musí být osazena těsnící šňůrou. Těsnící šňůru, pokud není poškozena, lze použít znovu. Držáky při zpětné montáži dotahujte citlivě a rovnoměrně, tak aby nedošlo k prasknutí nového skla přílišným dotažením.

UPOZORNĚNÍ

Některé typy kamen nemají na dosedací ploše mezi sklem a dvířky těsnící šňůru po celém obvodu! **Netopte s prasklým sklem! Hrozí nebezpečí požáru.**

8.3. Clony pro směrování tahu

Pro čištění kamen či výměnu vyzdívky topeniště vyjměte volně ložené clony usměrňovačů tahu (pokud jsou použity, viz. Technická dokumentace), které zabraňují v přístupu k čištění nebo výměně tvárnic. Při vyjímání clon je nutné vzít zřetel na to, že u některých typů kamen slouží clony i jako držák tvárnic proti vypadnutí. V tomto případě dejte pozor na jejich možné sklopení či vypadnutí a následné poškození. Dbejte na správné ustavení clony při zpětné montáži.
Demontáž: Volně loženou clonu usměrňovače tahu na jedné straně nadzvedněte, tím se druhá strana sklopí dolů a posuňte ji do strany tak, aby šla z kamen vyjmout.
Montáž: Zpětnou montáž provedete podobně. Clonu šikmo zasuňte k požadovanému místu a usaďte na místo, vždy zkontrolujte správnost polohy podle technické dokumenatce!

8.4. Prasklá boční dlaždice

Při transportu, provozu, ale i jinou událostí může, dojít k poškození dlaždic opláštění kamen. Dlaždice, popř. plechové panely, jsou v plášti drženy tlakem speciálních uchycovacích pružin.
Demontáž: Dlaždici poklepáním plochou dlaně přesuňte do krajní polohy (vpravo nebo vlevo). Dejte pozor, aby vám dlaždice nespadla a nepoškodila se vlivem vypružení od uchycovací pružiny. Demontáž začněte u prostřední dlaždice, nebo u té, která se o plášť opírá dvěmi stranami.
Montáž: Montáž začněte spodní nebo horní dlaždicí. Montovanou dlaždici zasuňte do požadovaného místa (zprava nebo zleva) a pak překonejte sílu uchycovací pružiny. Pro překonání pružiny je nejvýhodnější, když dlaždici, nejlépe obouruč, zatlačením uchytíte za okraj kamen a následnými lehčími údery dlaní tuto dlaždici přesunete do správné polohy (pro překonání pružiny na přesun dlaždice je někdy zapotřebí větší síly a razance úderu). Dlaždici namontujte souměrně – se stejnými přesahy na obou stranách pláště. Jako poslední nasaďte prostřední dlaždici (nebo tu, která se o plášť opírá dvěmi stranami).

Poznámka

Dojde-li během provozu vlivem dilatací materiálů k samovolnému vypadnutí obkladu, je vhodné přítlačnou sílu pružiny zvětšit přiměřeným napružením.

8.5. Vyměnitelný výměník (pouze některé typy)

Montáž a demontáž výměníku anebo jeho nahrazení záslepným členem provádějte tímto způsobem.

Demontáž: Po odpojení výměníku od topné soustavy odšroubujte pomocí vhodného klíče úchytné matice a výměník vyjměte.
Montáž: Montáž bude provedena opačným způsobem. Dbejte na to, aby dosedací (styková) plocha mezi výměníkem (případně záslepným členem) a pláštěm kamen byla čistá – po demontáži výměníku tam mohli zůstat zbytky těsnění. Výměník (případně záslepný člen) musí být osazen nepoškozeným těsněním. Úchytné matice dotáhněte stejnoměrně tak, aby byla zajištěna těsno po celém obvodu příruby výměníku (zálepného člena).

9. Záruka a servis

9.1. Všeobecně

Při dodržení všech pravidel instalace, obsluhy a údržby uvedených v tomto návodu k obsluze, ručí výrobce (dodavatel), firma HAAS + SOHN Rukov s.r.o., po dobu 24 měsíců od převzetí uživatelem za to, že výrobek bude mít po celou dobu záruky vlastnosti stanovené technickými normami, tímto návodem a údaji na výrobním štítku.

9.2. Záruční podmínky

Záruka se vztahuje na bezplatnou opravu kamen, respektive závad reklamovaných dílů či částí, které vznikly příčinou vadného materiálu nebo vadou v dílenském zpracování.

9.3. Záruční a pozáruční servis

Záruční a pozáruční servis v České republice zajišťuje výrobce firma HAAS + SOHN Rukov s. r. o. pomocí svého servisního oddělení se sídlem na adrese uvedené v záručním listu nebo smluvních partnerů.

9.4. Skutečnosti pro neuznání reklamačního nároku

HAAS + SOHN Rukov s. r. o. nepřebírá záruku za škody a vady zařízení, nebo jeho částí, které byly způsobeny:

- vnějším chemickým nebo fyzikálním působením při dopravě, nevhodným skladováním, špatnou instalací a provozováním zařízení (např. ochlazením vodou, znečištěním od vykypělých jídel, vodního kondenzátu)
- špatnou volbou výkonu kamen pro daný prostor (přetápění nebo nedotápění prostoru)
- nedodržením příslušných platných stavebně právních předpisů
- chybnou instalací a napojením zařízení
- nedostatečným nebo příliš silným tahem komína (připojení musí být dle platných norem)
- provedenými úpravami nebo jinými, zejména dodatečnými změnami ohniště nebo odvodu spalin
- při zásahu anebo změnách na zařízení, způsobených osobami, které k tomuto nejsou výrobcem zmocněny
- nedodržením pokynů v návodu k obsluze
- při dodatečném zabudování náhradních dílů a doplňků, které nejsou výrobkem firmy HAAS + SOHN Rukov s.r.o.
- použitím nevhodných paliv
- špatnou obsluhou, přetížením zařízení (např. otevřená dvířka popelníku) a následným poškozením konstrukce topidla (např. propálení clon usměrňovačů tahu, deformace konstrukce kamen)
- neodbornou manipulací, násilným mechanickým poškozením
- nedostatečnou péčí či použitím nevhodných čistících prostředků
- neodvratnou událostí (povodně atd.)

Podle § 2167/b nového obč. zák. č. 89/2012 Sb. práva z vad, které se vyskytnou na výrobku v době dvaceti čtyř měsíců od převzetí, nelze uplatnit u vad vzniklých opotřebením způsobeným jeho obvyklým užíváním. K takovému opotřebení dochází zejména např. u šamotů, vermiculitových desek, clon, těsnění, roštů, barvy, skla a to v závislosti na častosti a intenzitě topení.

Kámen použitý pro obklady kamen je čistě přírodní. Jako stoprocentní přírodnina může vykazovat odchylky a nestálost jak v barvě, tak v kresbě struktury. Je zřejmé, že z hlediska kresby a barvy je každý kus originál. U

obkladů z kamene nelze vždy očekávat dokonalou přesnost a ostrost hran. Díky výše uvedeným skutečnostem nelze na tyto odchylky uplatňovat reklamační nárok.

Drobné vlásečnicové praskliny u betonových dílců (betonové obklady krbových stavebnic) jsou zcela běžným jevem, které se mohou objevit v průběhu používání krbu. Takovéto drobné praskliny je možné zatmelit akrylovým tmelem, který je součástí dodávky. Na tyto odchylky nelze uplatňovat reklamační nárok.

Výskyt drobných vlasových trhlin v glazuře (HARIS) je přípustný a není považován za vadu. Pokud jsou pro obklad kamen použity silnostěnné kachle, tak drobné nepřesnosti ve velikosti, pravoúhlosti a rovinnosti ploch, rozdíly v odstínu a efektech glazury jsou nedílnou součástí tohoto keramického výrobku.
Specifikace technických vlastností - keramické kachle
Vzhledové vady na kamnech:
- Vlasové trhliny v povrchu glazury tzv. Haris, není předmětem reklamace. Je doprovodným jevem vznikajícím výpalem kachlů. Podle druhu glazury je více či méně viditelný.
- Barevnost jednotlivých zakázek může vykazovat +/- 2 stupně odlišnosti proti dodanému vzorkovníku.
- Barevnost jednotlivých kachlů v jedné zakázce může vykazovat +/- 1 stupeň v barevné odlišnosti.
- Dodělávky nebo náhradní díly mohou vykazovat +/- 2 stupně barevné odlišnosti. Glazovaná plocha může nést stopu po předchozí operaci, nesmí být ale poškrábaná nebo jinak znehodnocena. Např. odlomením glazury, nebo hmatatelnou prasklinou případně povrchovou nerovností.
- Na kachle se může vyskytovat jedna viditelná barevná odlišnost, nebo tři málo viditelné barevné defekty. Například různobarevné tečky, nebo ze základní hmoty prosvítající jiný barevný odstín.
- Z přední pohledové části se může objevit jeden vpich (dírka na glazuře), v boční části jeden větší vpich a tři menší. (Tyto nemohou být spolu na jednom místě, ale rozptýlené)

Všechny uvedené hodnoty přesnosti a vzhledové požadavky na výrobu keramických kachlů jsou výrazně přísnější, než stanoví norma ČSN 72 4710 - Keramické kachle, požadavky zkušební metody a označování.

9.5. Jak reklamovat?

Reklamace uplatňujte u Vašeho odborného prodejce nebo přímo u výrobce a přitom uvádějte typ kamen, rok výroby a sériové výrobní číslo výrobku. Tyto údaje naleznete na typovém štítku na zadní straně topidla a v záručním listu na poslední straně tohoto všeobecného návodu.

Při reklamaci je nutno udat svou přesnou adresu, telefonní číslo a popsat závadu. Při nákupu si ve vlastním zájmu vyžádejte čitelné vyplnění záručního listu. O způsobu a místě opravy bude po posouzení závady rozhodnuto v servisním oddělení a dále budou navržená opatření konzultována s majitelem kamen. Pro výměnu kamen nebo zrušení kupní smlouvy platí příslušné ustanovení Občanského zákoníku a reklamačního řádu.

Pro zjednodušení a urychlení reklamace se doporučuje předložení potvrzeného záručního listu, nebo prodejního paragonu. Pokud je to možné, je vhodné předložení foto závady.

9.6. Pokyny pro objednávání náhradních dílů

Při objednávání náhradních dílů uvádějte typ kamen, rok výroby a sériové výrobní číslo výrobku. Identifikaci náhradního dílu proveďte pomocí technické dokumentace, uveďte název dílu, jeho obj. číslo, případně pozici dle schématu. Objednávku posílejte písemně na adresu sídla firmy HAAS + SOHN Rukov, e-mailem na reklamace@haassohn.com nebo je možné objednat náhradní díly přes náš eshop:
https://nd.haassohn-rukov.cz/
Náhradní díly a příslušenství lze objednat u prodejce nebo přímo u výrobce dle technické dokumentace pro příslušný typ kamen.

10. Ostatní

10.1. Příslušenství dodávané s kamny

Součástí každé dodávky je ochranná rukavice pro manipulaci s ovládacími prvky kamen, návod k obsluze se záručním listem, technická dokumentace a potřebné příslušenství pro daný typ topidla (viz. Technická dokumentace).

10.2. Zvláštní příslušenství na objednávku

1. Kouřovodné trubky s klapkou, bez klapky ø150 mm a ø130 mm (délky 0,25 m; 0,5 m; 1 m)
2. Kolena kouřovodu s čistícím otvorem, bez čistícího otvoru ø150 mm a ø130 mm (90°, 45°)
3. Komínové zděře ø150 mm a ø130 mm
4. Koše na dřevo
5. Krbová nářadí dle zvláštní nabídky
6. Přípravky na čištění skla
7. Teplovodní výměník

10.3. Vytypované náhradní díly

Některé náhradní díly, které lze objednat:
1. Šamotové tvárnice a desky VERMICULITE spalovacího prostoru
2. Popelníková zásuvka
3. Sklo přikládacích dvířek
4. Rošt
5. Těsnící šňůry
6. Opravný sprej s barvou
7. Obklady pláště
8. Záslepný člen
9. Ozdobné prvky (tyčky, kličky, regulátory)
10. Lepidlo na těsnící šňůru
11. Ocelový kartáč na čištění výměníku
12. Teplovodní výměník (bez vychlazovací smyčky)
13. Táhlo čištění výměníku

CZ

10.4. Balení krbových kamen a likvidace odpadu

Krbová kamna jsou dodávána na dřevěné transportní podlážce a opatřena ochranným latěním. Kamna jsou proti povětrnostním vlivům chráněna PE folií. Stabilizace a soudržnost celého obalu pro skladování a pro dopravu je zaručena použitím kovové příp. plastové pásky.

Likvidace obalu: Dřevěné latění, podlážku a PE povlak předejte k recyklaci. Ocelovou pásku odevzdejte do sběrny kovových odpadů.

Likvidace kamen: V případě likvidace krbových kamen odložte vyzdívku topeniště, sklo, těsnící šňůry, keramiku a přírodní kámen do inertního nebo objemného odpadu (sběrného dvora). Plechový korpus popř. ostatní kovové části odevzdejte do sběrny kovových odpadů.



Na likvidaci kamen se vztahuje Směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ, směrnice 2012/19/EU). V EU/EHP je takový produkt označen symbolem přeškrtnuté popelnice na kolečkách přímo na produktu a/nebo obalu.
Při likvidaci nesmí být s výrobkem nakládáno jako s běžným odpadem z domácnosti ani nesmí být likvidován jako směsný odpad z domácností. Tento produkt můžete při likvidaci vrátit na místě jeho zakoupení, pokud je prodejce zapojen do zpětné likvidace odpadu, nebo jej odevzdat k recyklaci do místního sběrného dvora.
Týká se pouze kamen jejichž součástí je elektrozařízení.
Více informací o možnostech recyklace ve vaší zemi si můžete vyžádat od příslušných místních úřadů. Koncový uživatel zodpovídá za dodržení místních zákonů při likvidaci tohoto produktu.

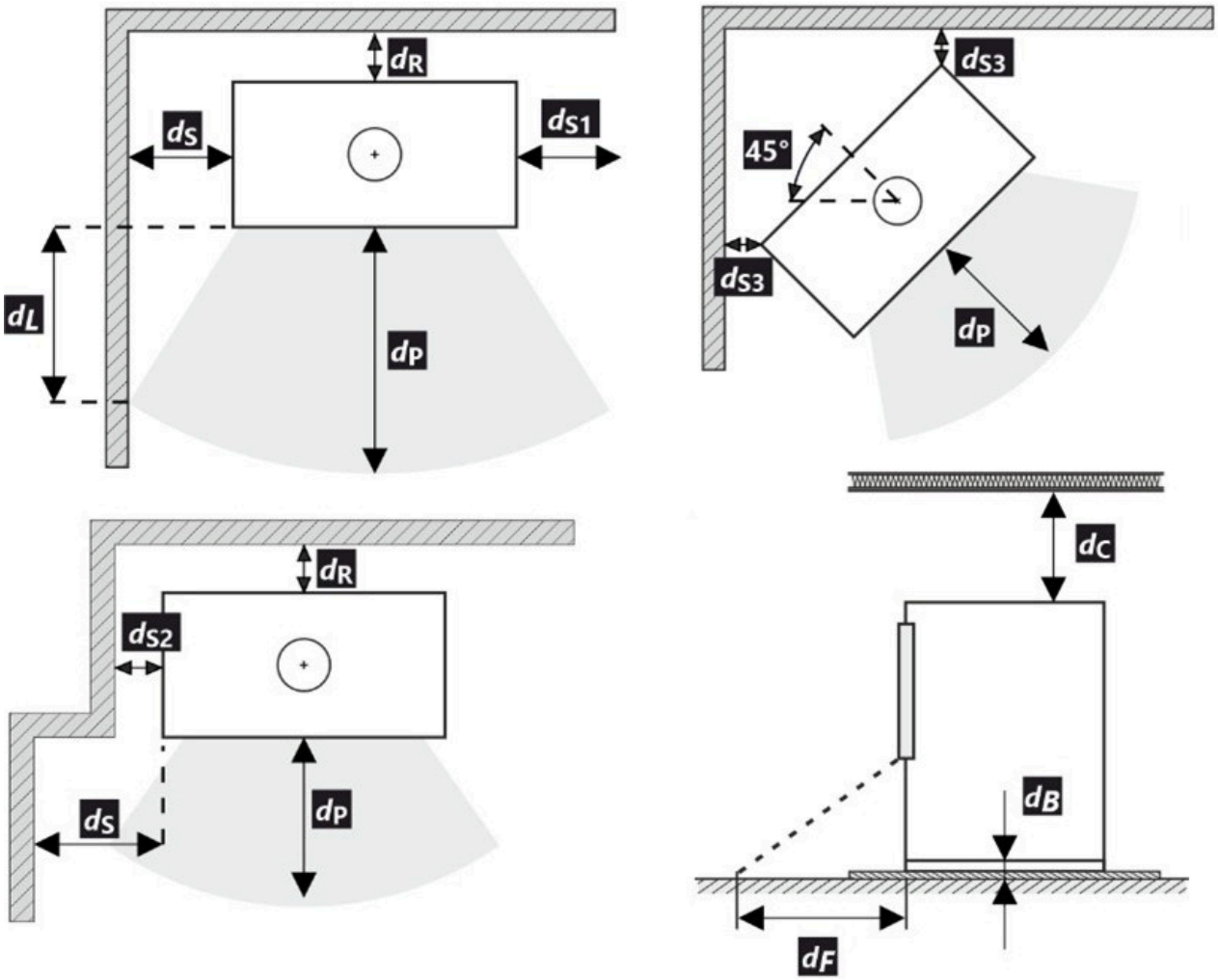
10.5. Prohlášení o vlastnostech

Dle nařízení EU č. 305/2011 výrobce vydává prohlášení o vlastnostech ke každému výrobku, který uvádí na trh.
Za podmínek obvyklého, výrobcem určeného použití, je výrobek bezpečný.
Výrobce přijal opatření, kterým zabezpečuje shodu všech výrobků uvedených na trh s technickou dokumentací a se shodnými požadavky.
Prohlášení o vlastnostech ke každému produktu je dostupné na: www.foxmark.eu

11. Přílohy

- Technický list a technická dokumentace spotřebiče
- Příloha č.1
  – Odstupové bezpečnostní vzdálenosti kamen od hořlavých hmot
- Příloha č.2
  – Příklad umístění ochranné clony palivového spotřebiče a kouřovodu
  – Prostup kouřovodu stěnou z hořlavých materiálů
  – Přímé napojení palivového spotřebiče s odstupem od stěny na komín
  – Příklady správného a nesprávného připojení kouřovodu do otvoru v komínové vložce (komínu)
- Příloha č.3
  – Informativní schéma otopné soustavy 1 - Zabezpečení proti přehřátí při výpadku elektrické energie s použitím vychlazovacího výměníku (smyčky).
- Příloha č.4
  – Informativní schéma otopné soustavy 2 - Kombinovaná otopná soustava Elektrokotel + Krbová kamna s rozdělením na otopné větve A a B a použitím záložního zdroje.
- Záruční list

ODSTUPOVÉ BEZPEČNOSTNÍ VZDÁLENOSTI KAMEN OD HOŘLAVÝCH HMOT

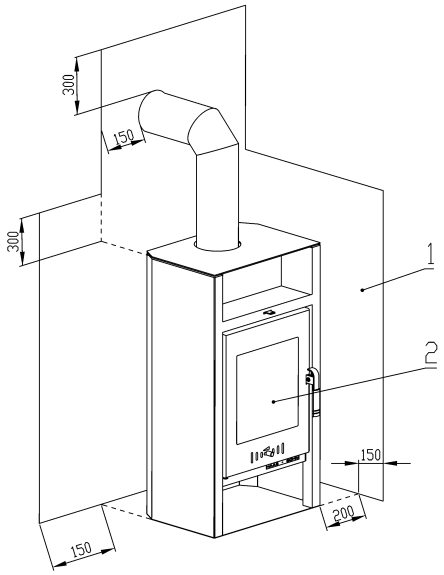


MINIMÁLNÍ VZDÁLENOSTI
d_P, d_R, d_S... = viz výrobní štítek a technický list spotřebiče

Příloha č. 1

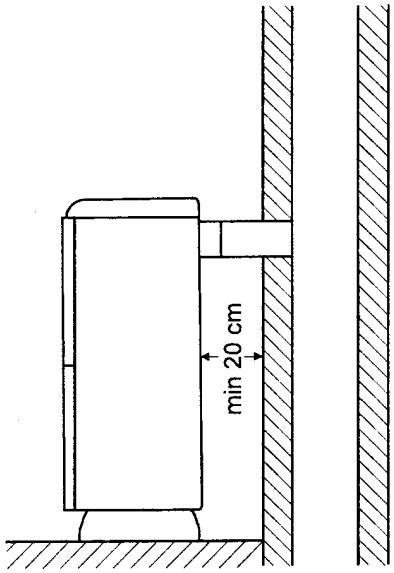
CZ

PŘÍKLAD UMÍSTĚNÍ OCHRANNÉ CLONY PALIVOVÉHO SPOTŘEBIČE A KOUŘOVODU
(rozměry v mm)

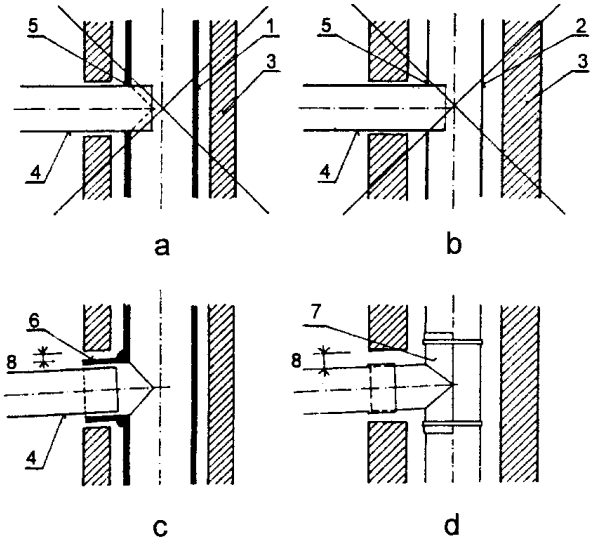


1 – ochranná clona palivového spotřebiče a kouřovodu chránící okolní hořlavé stavební konstrukce před jejich tepelnými účinky
2 – přikládací a popelníkový otvor

PŘÍMÉ NAPOJENÍ PALIVOVÉHO SPOTŘEBIČE NA KOMÍN A ODSTUP OD STĚNY

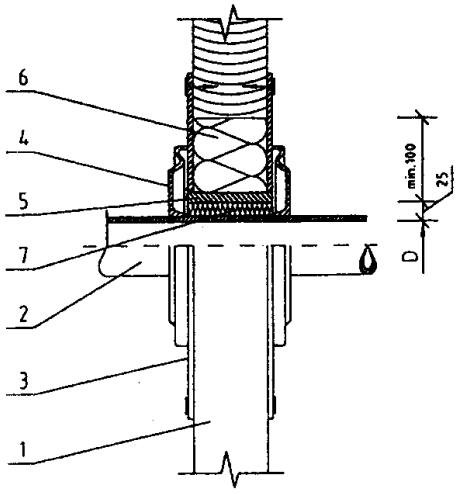


PŘIPOJENÍ KOUŘOVODU DO OTVORU V KOMÍNOVÉ VLOŽCE



1 – keramická (kovová) vložka
2 – kovová komínová vložka
3 – komínový plášť
4 – kovový kouřovod
5 – otvor v komínové vložce
6 – přitmelená odbočka ke komínové vložce
7 – kovová příložka upevněná k vložce kovovými pásky
8 – dilatační mezera mezi tvarovkou a pláštěm komína
SPRÁVNĚ – viz. c, d **ŠPATNĚ** – viz. a, b
Komentář k ČSN 73 4201

PROSTUP KOUŘOVODU STĚNOU Z HOŘLAVÝCH MATERIÁLŮ
(rozměry v mm)



1 – stěna
2 – kouřovod
3 – krycí deska (nehořlavá, nekovová)
4 – růžice
5 – ochranná roura (nehořlavá, nekovová)
6 – izolační výplň I (nehořlavá, např. skelné vlákno)
7 – izolační výplň II (nehořlavá, např. kamnářská hlína)
ČSN 06 1008

Příloha č. 2

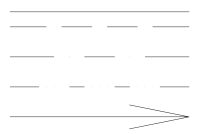
CZ

Informativní schéma otopné soustavy 1
Zabezpečení proti přehřátí při výpadku elektrické energie s použitím vychlazovacího výměníku (smyčky).

Výrobce ukládá dodržení min. teploty vratné vody 60°C a návrhového tepelného spádu otopné soustavy 75-60 °C. Pro zabezpečení tohoto režimu je nutné:
Osadit termoregulační ventil např. ESBE TV25 s otevírací teplotou 60 °C. Při teplotě 60 °C se termoregulační ventil otevře a do okruhu krbových kamen se vpustí kapalina z okruhu otopné soustavy. Přívody termoregulačního ventilu jsou stále otevřeny, tímto způsobem je zajištěna minimální teplota vratné vody do výměníku.

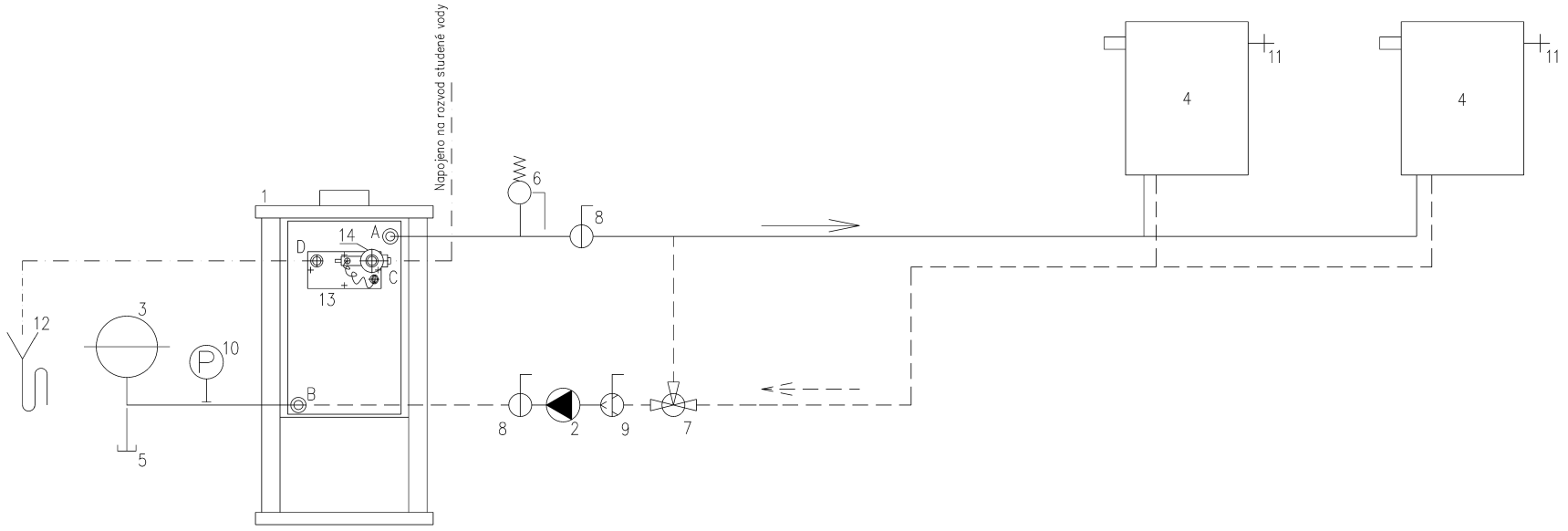
A – Výstup topné vody
B – Vstup vratné vody
C – Vstup chladící vody do vychlazovacího výměníku (smyčky)
D – Výstup chladící vody do odpadu
Vychlazovací výměník (smyčka) proti přetopení (13) nesmí být použita k jiným účelům než je ochrana proti přetopení!

Přívodní a vratné potrubí TÚV
Potrubí vychlazovacího výměníku
Kabel CYKY 3Cx1,5
Směr toku média



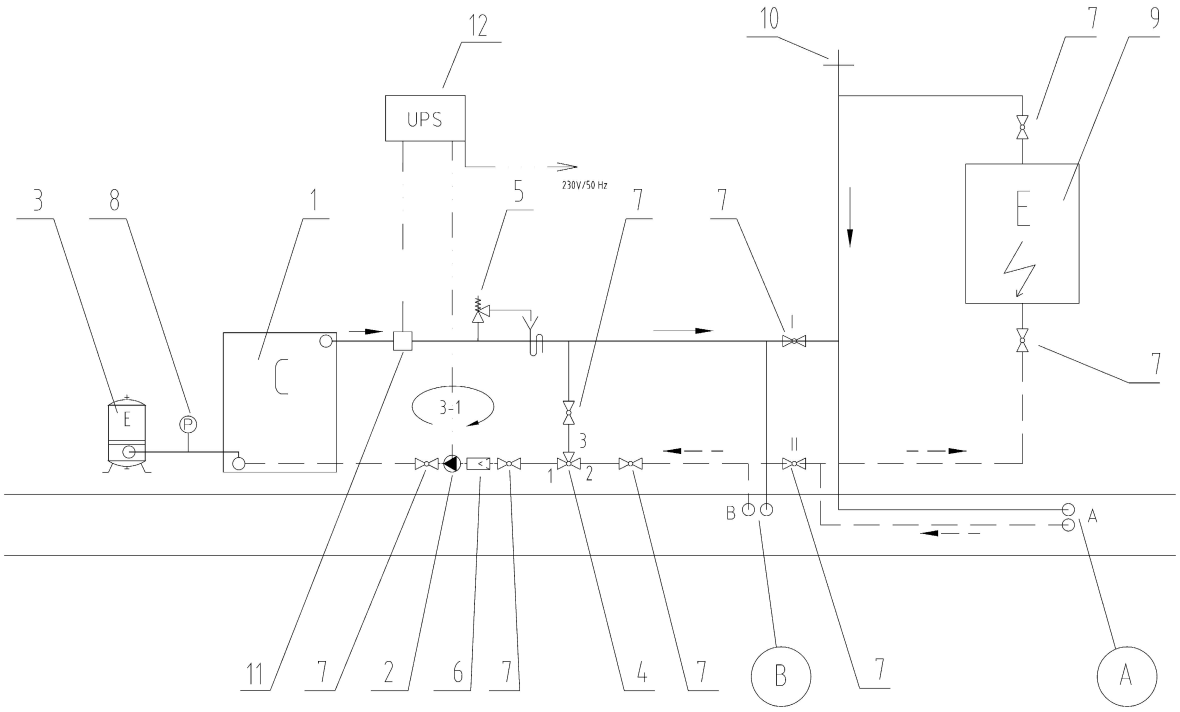
LEGENDA:

1. Teplovodní výměník
2. Oběhové čerpadlo
3. Expanzní nádoba
4. Otopné těleso
5. Vypouštěcí ventil
6. Pojistný ventil
7. Termostatický ventil např. ESBE TV 25 (60 °C)
8. Kulový kohout
9. Filtr uzavírací BALL
10. Tlakoměr
11. Odvzdušňovací ventil
12. Odpad
13. Chladící výměník (smyčka)
14. Pojistný teplotní ventil



Příloha 3

Informativní schéma otopné soustavy 2
Kombinovaná otopná soustava Elektrokotel + Krbová kamna s rozdělením na otopné větve A a B a použitím záložního zdroje.



Vratné potrubí TUV
Přívodní potrubí TUV

LEGENDA:
1. Krbová kamna s výměníkem
2. Oběhové čerpadlo
3. Expanzní nádoba
4. Termoregulační ventil např. ESBE TV 25 (60 °C)
5. Pojistný ventil
6. Filtr uzavírací
7. Kulový kohout
8. Tlakoměr
9. Elektrokotel
10. Odvzdušňovací ventil
11. Příložný termostat
12. Záložní zdroj

A – Přípojka k celkové otopné soustavě
B – Přípojka k části otopné soustavy

Výrobce ukládá dodržení min. teploty vratné vody 60° C a návrhového tepelného spádu otopné soustavy 75-60 °C. Pro zabezpečení tohoto režimu je nutné: Osadit termoregulační ventil např. ESBE TV25 s otevírací teplotou 60 °C. Při teplotě 60 °C se termoregulační ventil otevře a do okruhu krbových kamen (3-1) se vpustí kapalina z okruhu otopné soustavy B popř. A+B. Přívody termoregulačního ventilu 1 a 3 jsou stále otevřeny, tímto způsobem je zajištěna minimální teplota vratné vody do výměníku.

Topný okru A: Celkový otopný okruh. Vhodný pro současný provoz obou spotřebičů
Topný okru B: Část otopného okruhu. Vhodný pouze pro krbová kamna.
Oddělovací ventily otopných okruhů I-II: Slouží k oddělení otopných okruhů A a B.

Příloha 4

ZÁRUČNÍ LIST

Při dodržení způsobu používání, obsluhy a údržby výrobku uvedeném v návodu k obsluze, ručíme 24 měsíců od doby převzetí spotřebitelem za to, že výrobek bude mít po celou dobu záruky vlastnosti stanovené příslušnými technickými normami a podmínkami – zák. č.89/2012 Sb. v platném znění, zák. 634/92 Sb. v platném znění, (nebo dle platných předpisů pro tento druh spotřebičů v zemích, kde jsou instalovány).

Vyskytne-li se na výrobku v záruční době vada, která nebyla způsobena spotřebitelem (uživatelem), neodvratnou událostí (např. živelná pohroma), neoprávněnými úpravami či opravami, popř. užíváním výrobku v rozporu s návodem k obsluze, bude výrobek spotřebiteli bezplatně opraven. Pro urychlení případné reklamace výrobku doporučujeme zaslání vyplněné a potvrzené kopie záručního listu nebo prodejního paragonu (případně faktury).
Záruka se nevztahuje na opotřebení způsobené obvyklým užíváním.

Reklamace uplatňujte u Vašeho odborného prodejce nebo přímo u výrobce.

Záruční a pozáruční opravy v České republice zajišťuje firma:
Servisní oddělení
HAAS+SOHN Rukov s.r.o.
Hašlerova 2247
Varnsdorf
407 47
Česká republika
tel.: +420 412 510 101
e-mail: reklamace@haassohn.com
www.foxmark.eu
Pracovní doba:
Pondělí – pátek 7.00 – 15.00 hod.

Záruční doba se prodlužuje o dobu, po kterou byl výrobek v opravě. Pro výměnu výrobku nebo zrušení kupní smlouvy platí příslušná ustanovení občanského zákoníku zák. č. 89/2012 Sb. v platném znění, (nebo dle platných předpisů pro tento druh spotřebičů v zemích, kde jsou instalovány).

Dvířka		**Volně ložené clony**		**Povrchová úprava (dvířka)**	
Klika (madlo)		**Výměník**		**Povrchová úprava (obklady)**	
Obklady		**Popelník**		**Příslušenství**	
Vyzdívka (šamot)		**Víko**			
Vyzdívka (vermiculite)		**Povrchová úprava (těleso)**			

Datum	Značka výstupní kontroly	Podpis

Datum prodeje	Razítko prodejny	Podpis

Výrobní štítek

Datum nahlášení závady	Datum opravy	Číslo protokolu o opravě	Podpis servisního technika	Závada – Způsob odstranění

Výrobce:
HAAS+SOHN Rukov s.r.o.
NÁDRAŽNÍ 260, JIŘETÍN POD JEDLOVOU, ČESKÁ REPUBLIKA
IČ: 62740989 DIČ: CZ62740989

Všechny dokumenty jako např. všeobecný návod, technická dokumentace, Prohlášení o vlastnostech atd. a kontaktní údaje najdete na adrese:

www.foxmark.eu