



Operating and Installation manual

Residential solid fuel appliances; built-in devices, including those with an open fire

EN	Operating and Installation manual	2
DE	Bedienungs- und Installationsanleitung	10
IT	Manuale d'uso e installazione	18
PL	Instrukcja obsługi i montażu	26
FR	Manuel d'utilisation et d'installation	35
RO	Manual de utilizare și instalare	43
ES	Manual de funcionamiento e instalación	51
NO	Bruks- og installasjonsveiledning	60



General remarks

This manual, including all photographs, illustrations, and trademarks, is copyrighted. All rights reserved. Reproduction of any part of this manual or the materials contained herein is prohibited without the prior written consent of the author.

The content of this document is subject to change without prior notice; the manufacturer reserves the right to make corrections and updates to this manual without forewarning.

Warning! Improper operation, use of forbidden fuels, overloading the appliance during operation or lack of required seasonal maintenance can result in damage not covered by the manufacturer's warranty.

The appliance should only be used for its intended purpose, any other use is considered improper and potentially dangerous.

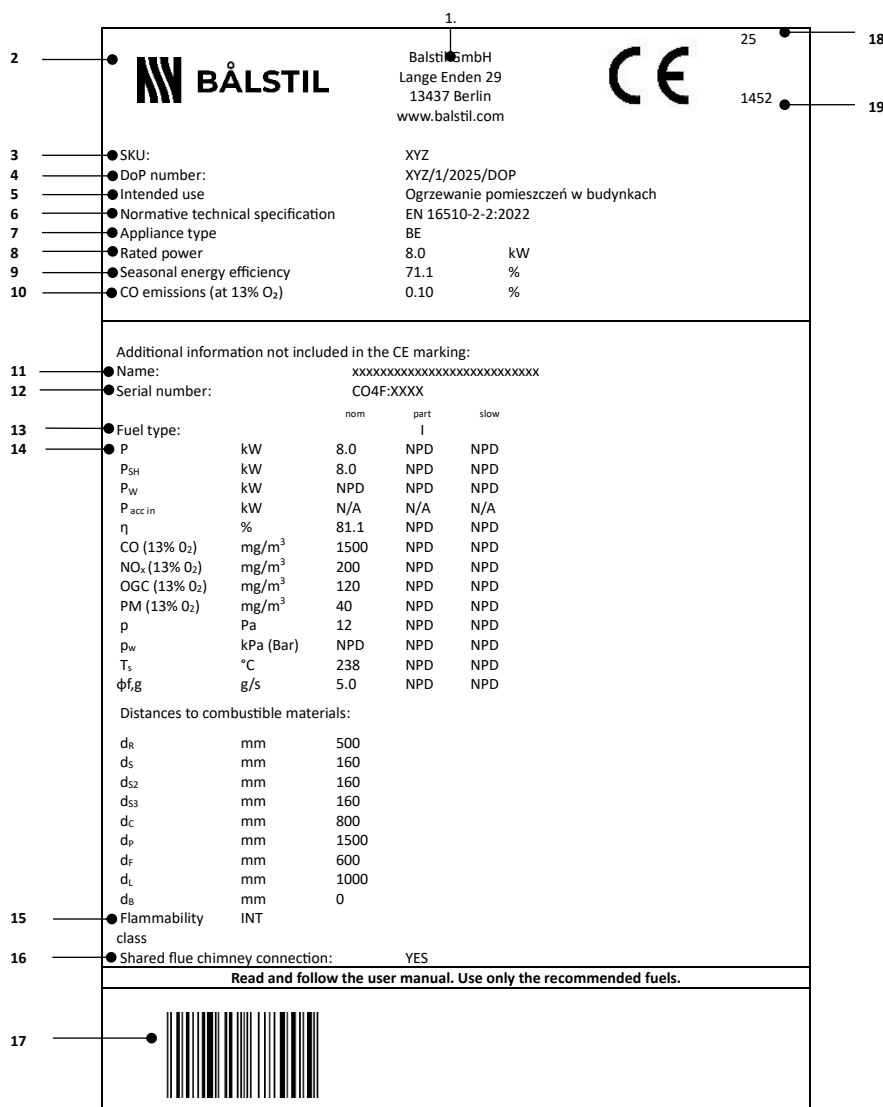
To avoid the risk of fire, the appliance must be installed in accordance with local building regulations and the technical recommendations provided in this installation and operating manual. Installation of the appliance must be performed in accordance with applicable standards in the country of destination and the manufacturer's guidelines, and only by qualified personnel. Improper installation may result in hazards to people, animals or property, for which the manufacturer is not responsible. Before commissioning, a technical inspection must be carried out, followed by a chimney inspection report.

Prior to initial start-up, please ensure that you have thoroughly reviewed the operating and installation instructions, as well as all guidelines for proper use. The manual should be kept for the entire life of the appliance in an easily accessible place, allowing for quick reference. If the manual is lost, destroyed, or damaged, contact the product retailer or manufacturer, providing the appliance identification information.

1. Nameplate; legend and explanation of the parameters contained therein.

A graphic depicting the device's nameplate is presented in **ILLUSTRATION_1**.

ILLUSTRATION_1



The legend below provides a detailed description of the parameters visible on the nameplate, enabling correct interpretation of the device's technical data, necessary for proper operation and maintenance.

1. Company headquarters, website
2. Manufacturer's name; registered trademark
3. Unique identification code of the product type
4. Declaration of Performance Reference Number

5. Intendent use
6. Normative technical specification
7. Appliance classification type
8. Rated thermal power
9. Seasonal energy efficiency
10. Carbon monoxide (CO) content expressed as a percentage, relative to conditions with 13% oxygen (O₂) content.
11. The official name given to identify the product
12. Appliance serial number
13. Indication of the recommended fuel type(s)*
14. Emission values table
 - nom - values at nominal heat output
 - part - values at part load heat output
 - slow - values at heat output at slow combustion
 - P - heat output or range of outputs
 - P_{SH} – space heat output or range of outputs
 - P_W – water output (if an integral boiler is fitted)
 - P_{acc in} – accumulator heat input (in kW or W) – for Kachelofen inset appliances
 - η – appliance efficiency at nominal heat output
 - CO (13% O₂) - carbon monoxide emission at 13% oxygen content
 - NOx (13% O₂) - nitrogen oxide emissions at 13% oxygen content
 - OGC (13% O₂) - hydrocarbon emissions at 13% oxygen content
 - PM (13% O₂) - particulate matter emission at 13% oxygen content
 - P - minimum required flue draft
 - p_w - maximum permissible working pressure
 - T_s – flue gas temperature
 - ϕf_g – flue gas mass flow
 - Distances from flammable materials:
 - d_R - rear
 - d_S – side
 - d_{S2} – side (niche)
 - d_{S3} – side (45°)
 - d_C – ceiling
 - d_p – adjacent flammable materials (e.g. furniture)
 - d_F - lower front radiation zone
 - d_L - lateral radiation area
 - d_B - space below the base of the device (excluding the feet)
15. The appliance ability to operate continuously or periodically
16. Information on whether it can be connected to the chimney as one of many
17. Barcode
18. Year of issue of the certificate
19. Notified Body Number

*anthracite and dry steam coal (A), hard coke (B), low-temperature coke (C), briquetted fuel for closed appliances (D), briquetted fuel for open fires (E), bituminous coal (F), lignite briquettes (G), peat briquettes (H), wood logs (I), compressed, untreated wood (wood briquettes) (K), wood pellets (L)

2. Assembly and connection.

2.1. General remarks

It is recommended that the installation of the appliance be carried out by suitably qualified personnel, ensuring safe operation and compliance with applicable regulations.

The product may be damaged during transport, even if the external packaging shows no visible signs of damage. We recommend carefully inspecting the product immediately upon receipt. If any damage is identified, the transport company must be notified without delay, and all visible damage to the product or packaging should be recorded in the transport documents at the time of delivery.

Before connecting the appliance, thoroughly check the operation of all moving components, the tightness of the flue connections, and the unobstructed airflow supply from outside. During the first few start-ups, the insert may emit a slight odor originating from paint, sealing silicone (used to seal structural joints of the appliance), and other materials used during installation, such as steel flue pipes. This is a natural phenomenon and will dissipate after several firing cycles.

The initial odor emission may result from the thermal curing process of the paint coating on connecting components rather than the heating appliance itself. The paint used on the flue pipes differs in composition and specification from the coating applied to the appliance, which may affect the intensity and duration of the odor. This phenomenon is a natural consequence of the material properties used in the manufacturing process and does not indicate a malfunction of the appliance.

The appliance must be installed in accordance with applicable regulations and local building codes, maintaining safe distances from combustible materials and ensuring appropriate protection of walls and the surrounding area.

The chimney flue must be tight, have smooth internal surfaces, and be cleaned of soot and contaminants prior to connection. The connection between the chimney and the appliance should be made using non-combustible, oxidation-resistant materials such as steel or enameled pipes.

If insufficient chimney draft is identified, it is recommended to contact a qualified chimney specialist to carry out a professional chimney inspection. Such an assessment enables a thorough evaluation of the technical condition of the chimney system and identification of any issues that may affect its proper operation, allowing appropriate corrective measures to be taken.

If the chimney draft is excessively strong, the installation of a draft stabilizer or an adjustable chimney termination is recommended. This solution allows optimization of chimney performance; stabilizing the draft ensures safe and efficient operation of the entire chimney system.

The technical condition of the chimney flue should be inspected by a licensed master chimney sweep with appropriate qualifications and experience. Any modernization or modification work must be carried out exclusively by a certified company in accordance with applicable national regulations and safety standards. Only professional execution of such work ensures user safety and the correct functioning of the chimney system.

2.2. Pre-Installation Checks

Fireplace is supplied as a ready-to-install appliance. After unpacking, the completeness of the set should be checked and the following verified:

- proper operation of the mechanism regulating the air supply to the combustion chamber
- correct functioning of the hinges, handle, and front door locking mechanism
- condition of the glass panels and tightness of the seals

Installation of the appliance is permitted only after obtaining a positive chimney inspection confirming the technical condition of the smoke flue.

2.3. Room ventilation.

The appliance may be installed in rooms where other systems affecting pressure conditions are in use (such as heat recovery units, mechanical ventilation systems, or extractor hoods with fans). To ensure proper operation, it is necessary to provide a sufficient supply of combustion air; therefore, a tight and dedicated external air supply must be installed, leading directly from outside the building to the firebox.

To maintain high indoor air quality and to avoid hazards associated with elevated concentrations of combustion gases (such as carbon dioxide and carbon monoxide), it is essential that the room in which the appliance is installed is adequately ventilated.

For residential solid fuel appliances, the room must provide at least 20/30m³ of space per 1 kW of the appliance's nominal heat output and provide an adequate air supply to the firebox. Approximately 8–10 m³ of air is required to burn 1 kg of wood in an appliance with a closed combustion chamber; therefore, ensuring a continuous supply of fresh air for the combustion process, preferably via an external air intake, is crucial.

2.4. Combustion air supply guidance

The appliances are designed to allow the combustion air to be supplied directly from outside the building. It is recommended that combustion air be drawn from outdoors via a pipe with a diameter of 100 mm, connected to the inlet spigot located at the lower part of the appliance. When a straight section of pipe is used, its maximum permissible length is up to 12 meters. If fittings or accessories such as bends or elbows are used, 1 meter should be deducted from the total allowable duct length for each bend applied.

The use of an external air supply prevents the formation of drafts and avoids the consumption of oxygen from the room in which the appliance is installed. An additional advantage is the elimination of the risk of reverse airflow that could adversely affect the proper draft of the appliance when ventilation or exhaust systems are present in the same room or in directly adjacent spaces.

Some appliance series are designed so that the air for combustion is supplied directly from the room in which the appliance is located. For these units, it is important to ensure adequate ventilation of the room to maintain sufficient oxygen for safe combustion. The room must not be sealed tightly, and no mechanical exhaust or ventilation systems should reduce the available air for the appliance. It is also recommended to follow all safety instructions regarding clearance, room volume, and regular maintenance to prevent incomplete combustion or the accumulation of combustion gases.

3. Positioning, safe distance of the device from flammable materials.

The appliance must be installed on a suitably prepared, stable base that ensures its safe use and the durability of the entire installation. The base must have a load-bearing capacity appropriate to the weight of the appliance, so as to guarantee a secure and stable foundation throughout its service life and to eliminate the risk of subsidence, tilting or damage resulting from excessive loading.

If the floor in front of the furnace door (in an area exposed to heat radiation and the possibility of embers falling from the firebox) is made of combustible materials, appropriate protection must be provided in the form of a protective layer made of non-combustible material.

DIAGRAMS 1A, 1B and 1C in technical data sheet supplied with the unit illustrate the recommended placement of the appliance while maintaining the minimum required clearances from combustible materials, based on safety tests conducted by an accredited testing body. The diagrams indicate the permissible installation distances. When connecting the appliance to steel flue pipes, the manufacturer's requirements regarding minimum clearances between the flue pipe and combustible materials must also be observed. If it is not possible to maintain the required clearances, appropriate technical and construction solutions such as non-combustible cladding, high-temperature-resistant insulation, or ventilated protective screens, must be applied to eliminate the risk of fire.

It should be noted that even non-combustible materials may require additional protection if they are not designed to withstand high operating temperatures; otherwise, they may suffer damage such as cracking or deformation due to overheating. The recommended minimum clearance from non-combustible materials is 100 mm.



Operating components such as air supply controls, the door rail, and the handle become hot during appliance operation. A protective glove supplied with the appliance must be used when handling these components.

4. Connection to the chimney

The chimney flue system must be designed, installed, and operated in full compliance with all applicable standards and regulations governing chimney installations. In particular, the selection and configuration of the chimney should take into account the requirements of EN 15287-1:2007+A1:2010, EN 15287-2:2008, and EN 13384-1:2015+A1:2019. The correct performance of the chimney system should be verified, depending on local installation conditions, in accordance with EN 13384-2:2015+A1:2019. The flue must be manufactured from materials specifically designed to withstand the products of combustion, such as stainless steel, enamelled steel, or equivalent materials with suitable thermal and chemical resistance.

Within the heated envelope of the building, single-wall flue pipes may be used, provided that appropriate insulation is applied wherever elevated temperatures could cause damage to surrounding structures.

The flue system must be designed to prevent rainwater ingress and must be airtight and clean throughout its full length. The minimum effective height of the flue should not be less than 4 m, and the chimney terminal must not obstruct the free evacuation of combustion gases. In cases where downdraught may occur, appropriate corrective measures must be implemented, such as the installation of an effective anti-downdraught cowl, a static chimney cap, a smoke extraction fan, or modification of the chimney geometry. Horizontal flue sections must be avoided, as they substantially impair chimney draught. The flue must be self-supporting and must not impose its weight on the appliance, as this may cause mechanical damage. Due to the high temperatures that may be reached within the flue, enhanced insulation is mandatory in areas adjacent to combustible materials such as wooden beams or furnishings. In certain cases, even non-combustible materials may require additional protection to prevent deformation, cracking, or other forms of thermal damage if they are not designed for high-temperature exposure. The flue system must be fully accessible for inspection and cleaning along its entire length, with no sections rendered inaccessible. The chimney outlet must extend at least 1 m above the roof surface, roof ridge, or any obstacle located on the roof. Furthermore, the chimney terminal must rise more than 1 m above the highest point of any building or obstacle within a 10 m radius. For obstacles located between 10 m and 20 m from the chimney outlet, the chimney crown must still be positioned so as to ensure unobstructed.

5. Cross-sectional schematic of a built-in fireplace installation.

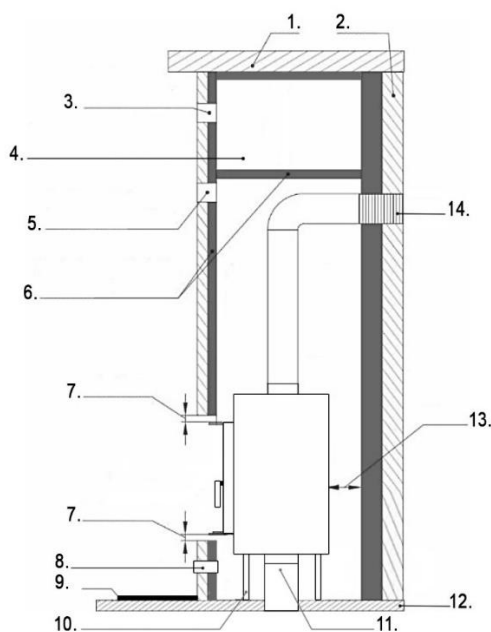
Figure 1 shows a cross-sectional view of a built-in fireplace installation illustrating the positioning of the appliance in the enclosure, the surrounding structural elements, flue pipe connection, and required clearances for safe operation.

1. Ceiling; The ceiling (floor slab) is a horizontal structural element of a building which separates different floors. When routing the chimney through the ceiling, it is essential to maintain a safe distance from combustible materials and use fire-resistant insulation according to the specification provided by the manufacturers of the chimney system.
2. Wall; the building wall located behind the fireplace enclosure. Adequate clearances between the fireplace, chimney components, and the wall shall be maintained. If the wall is constructed from combustible materials, such as wood or wood-based products, it must always be protected with suitable non-combustible insulation materials with low thermal conductivity. The insulation layer shall be designed to prevent excessive heat transfer to the wall structure and to ensure compliance with all applicable fire safety and building regulations.
3. Decompression chamber air exhaust openings; at least two vent covers positioned on opposite sides should be installed to ensure continuous air circulation and cooling of the space.
4. Decompression Chamber; a dedicated space located in the upper part of the fireplace enclosure, directly below the ceiling or structural slab. Its primary purpose is to separate the hottest air accumulating inside the fireplace enclosure from the building structure above, reducing the risk of excessive heating of the ceiling and surrounding construction elements. Decompression chamber is a thermal buffer zone, allowing hot air to expand, slow down, and circulate before being discharged through ventilation openings. This helps prevent the formation of stagnant pockets of overheated air and improves the overall safety of the installation. Although a decompression chamber is not a mandatory requirement, it is considered a good installation practice, particularly when the ceiling or adjacent structural elements are made of combustible materials or are sensitive to elevated temperatures. The chamber, together with the insulation system, contributes to protecting walls and ceilings from thermal stress, reducing the risk of cracking, overheating, or fire hazards. The optimum height for the decompression chamber is from 300 to 500 mm below the ceiling.
5. Exhaust openings; designed to properly discharge hot air from the enclosure. These outlets discharge the hot air from the enclosure and prevent overheating of the firebox housing. They should be fitted with vent covers made of non-combustible materials, without movable shutters allowing them to be closed. They cannot be blocked, covered, or obstructed at any time. For each 1 kW of fireplace nominal power, a minimum of 60–90 cm² of active vent cover airflow area should be provided.
6. Fireplace enclosure; should be designed to ensure that the firebox is not permanently fixed to it, allowing the appliance to be installed, removed, or replaced without causing damage to the surrounding structure. The enclosure must be constructed from non-combustible and heat-insulating materials.
7. Expansion gap around the fireplace door frame ; a permanent expansion gap of at least 5 mm must be maintained around the entire perimeter of the fireplace door frame. This gap is essential to accommodate the thermal expansion of metal components during operation and to prevent the transfer of mechanical stresses to the surrounding enclosure. Under no circumstances should finishing materials, plaster, tiles, stone cladding, or other enclosure elements be installed in direct contact with the door frame. Sufficient clearance shall be provided to ensure that, after installation of the decorative frame, the required expansion gap between the frame and the enclosure is maintained. Failure to provide adequate expansion space may result in deformation, cracking of finishing materials, restricted operation of the door, or damage to the fireplace and enclosure components.
8. The fireplace enclosure must provide access for the air needed for ventilation and circulation inside the enclosure. Air inlet openings should be provided in the lower part of the enclosure (below the firebox) to ensure proper airflow and its circulation. The inlet openings should be fitted with vent covers made of non-combustible materials, without movable shutters allowing them to be closed. They cannot be blocked, covered, or obstructed at any time. For each 1 kW of fireplace nominal power, a minimum of 30–60 cm² of active airflow area should be provided.
9. Fire-resistant floor mat; should be placed in front of the appliance to protect the floor from heat and falling embers. Made from heat-resistant materials such as ceramic tiles, stone, stainless steel, or natural stone, it prevents damage like scorching or discoloration that may occur when

adding fuel. Floor protection in the critical radiation zone must not be made of transparent materials; neither clear nor tinted glass provides sufficient protection.

10. Firebox base; serves as the primary support for the appliance, allowing it to be properly levelled and securely anchored. It ensures that the firebox is stable, preventing any tilting or movement during usage. Proper levelling is essential for the correct alignment of doors, seals, and flue connections. The base must have a load-bearing capacity appropriate for the weight of the appliance to guarantee safe and reliable support.
11. Outside air supply; provides fresh combustion air directly from outside of the building to the appliance combustion chamber. This ensures a stable and efficient combustion process without drawing air from the room. The external air supply is particularly important in buildings equipped with mechanical ventilation and heat recovery systems (recuperation). By supplying combustion air independently from outdoors, the appliance does not interfere with the operation of the recuperation system and helps maintain the building's pressure balance. The external air supply is particularly important in modern, airtight buildings equipped with mechanical ventilation and heat recovery systems (recuperation). By supplying combustion air independently from outdoors, the appliance does not interfere with the operation of the recuperation system and helps maintain the building's pressure balance while maximizing energy efficiency.
12. The surface on which the fireplace and its enclosure stands; it should have a load-bearing capacity appropriate to the fireplace weight to ensure the stability and safety of the entire structure. It is important that the ground is strong enough to prevent deformation or damage under the weight of the appliance and its enclosure.
13. Distance to the insulation layer; a gap between the insulation layer and the fireplace insert should be maintained within the range of 80 to 120 mm to ensure proper air circulation around the heating unit (both from the back and sides). No part of the fireplace enclosure may be permanently connected to the heating appliance. The enclosure must be constructed as a self-supporting structure, allowing for the thermal expansion of the fireplace insert during operation and preventing the transfer of mechanical stresses to the appliance or enclosure components.
14. Chimney connection; If required, a transition adapter should be used to connect the flue pipe from the appliance's exhaust system to a ceramic chimney system. The adapter provides a safe and stable junction between the appliance's steel flue pipe connection and the rigid chimney structure, ensuring proper alignment, secure sealing, and continuous flue path integrity.

FIGURE_1



6. Use

6.1. General remarks

The manufacturer accepts no liability for damage resulting from the use of non-recommended fuel, unauthorized modifications to the appliance, or improper installation. Only original spare parts are recommended for use. During operation of the appliance, all applicable local and national regulations must be strictly observed, including relevant national and European standards. The heat generated by the appliance is distributed evenly over its entire surface through radiation and convection.

6.2. Recommended fuel.

The appliance must not be used for burning waste or any materials not intended for use in heating appliances. Only fuels recommended by the manufacturer technical sheet may be used. The burning of any waste materials, including household refuse and wood waste, is strictly prohibited. The use of unauthorized fuels may result in damage to the appliance and poses a serious risk to the health and life of users due to the emission of toxic substances during combustion.

It is recommended to use dry firewood with a moisture content not exceeding 18%, harvested at least two years earlier, free of resin, and stored in a covered, well-ventilated area. Hardwoods with a high calorific value are recommended, as they produce a stable ember bed and ensure efficient heating. Larger logs should be cut to the appropriate length prior to storage; the maximum log diameter should not exceed 200 mm. Finely split wood ignites quickly and releases more heat but burns for a shorter period. Optimal fuels include hornbeam and beech. Other acceptable species include oak, chestnut, ash, maple, birch, and elm. The use of pine and eucalyptus wood should be avoided, as they contain high levels of resin, which can lead to increased soot and deposit buildup, consequently requiring more frequent cleaning of both the appliance and the chimney flue.

6.3. Prohibited fuel.

No fuels other than dry, natural wood may be used in the appliance. The use of all types of coal, liquid fuels, and so-called “green wood” (i.e. freshly cut or wet wood) is strictly prohibited. Such fuels significantly reduce the efficiency of the appliance, contribute to excessive soot and tar deposits, and may consequently lead to blockage of the chimney flue. The burning of reclaimed wood is also prohibited, including railway sleepers, telegraph poles, plywood, fibreboard, pallets, and other wood-based materials that have been chemically treated or impregnated. These materials not only rapidly contaminate the chimney flue but also harm the environment and may cause overheating and permanent damage to the firebox. The burning of any non-wood waste, such as plastics or aerosol containers, is likewise prohibited. Never use petrol, kerosene, ethyl alcohol, barbecue lighting fluids, or any other flammable liquids to ignite or re-ignite a fire in the appliance. Such substances must be stored well away from the appliance during operation.

6.4. Lighting.

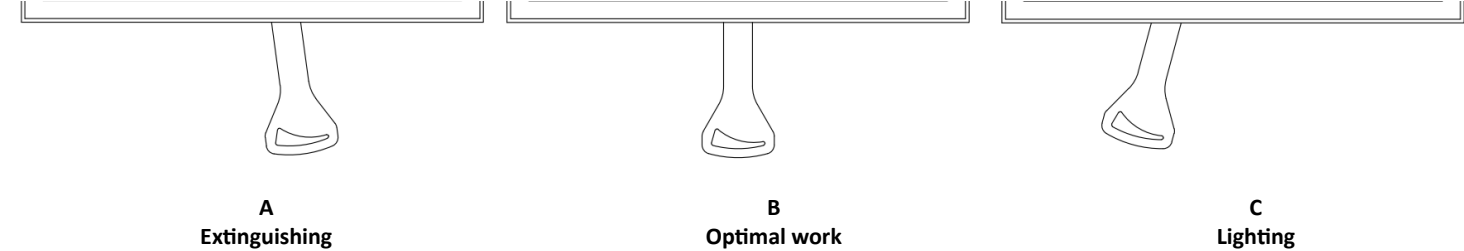
The recommended method for lighting the appliance is the so-called top-down ignition method. To ignite the fire correctly, open the firebox door and fully open all air supply controls. Place split, larger logs on the bottom of the combustion chamber, then add a layer of slightly thinner pieces of woo, and finally small kindling on top.



It is strictly prohibited to use any ignition materials other than those specified in this manual, in particular chemically based flammable substances such as oil, petrol, solvents, or similar agents. When adding fuel, care must be taken to avoid damaging the internal lining of the combustion chamber. During the initial period of operation, it is recommended to run the appliance at reduced output and gradually increase the temperature. This approach allows for even relief of sudden stresses and minimizes the risk of thermal shock. During heating up and cooling down phases, the appliance may naturally expand and contract, which can result in slight metallic sounds. This phenomenon is normal and results from the behavior of steel components under changing temperature conditions.

6.5. Regulators

The diagram below illustrates the air supply settings, which are critical for the efficient operation of the appliance.



To ensure proper combustion, it is essential to maintain a constant air supply to the appliance. An insufficient amount of air hinders complete fuel combustion, which may lead to smoke emission and, in extreme cases, to excessive accumulation of combustible gases and their subsequent ignition. Gases released from the fuel under conditions of inadequate air supply, combined with the presence of a spark or high temperature, may explode. **Complete closure of the air supply control slider, particularly after refuelling and during appliance operation, is strictly prohibited.** Maintaining an adequate air supply is crucial for ensuring both the efficiency of the appliance and user safety.

6.6. Nominal fuel load, refuelling

When adding firewood, open the firebox door carefully to avoid a sudden inflow of air, which could cause smoke to escape into the room. It is recommended to perform this operation while wearing protective gloves to prevent burns from contact with hot components of the appliance. The maximum fuel load and refuelling cycles must not exceed the values specified in appliance technical sheet supplied with the appliance.

6.7. Anomalies occurring during operation.

During operation, deviations from proper appliance performance may occur, indicating disturbances in the heating system. In most cases, these are caused by installation irregularities, failure to comply with the recommendations of this manual, or the influence of external factors, including weather conditions.

Below are the most commonly observed issues together with recommended corrective actions.

Smoke backflow when opening the door

- opening the door too abruptly; open it slowly to allow the draft to stabilize
- restricted air supply; ensure adequate ventilation and supply combustion air in accordance with the instructions
- adverse weather conditions*
- insufficient chimney draft; inspection and/or cleaning of the chimney flue is recommended

Insufficient heating or fire going out

- too little fuel; add fuel in accordance with the manufacturer's recommendations
- excessively high wood moisture content; use wood with a moisture content not exceeding 20%

Reduced heating efficiency despite correct combustion

- use of low-calorific, softwood fuel
- excessive fuel moisture content

Excessive soiling of the firebox glass

- combustion intensity too low; avoid prolonged operation at low flame
- use of coniferous or resinous wood; dry hardwood is recommended

* The proper operation of the appliance may be periodically affected by weather conditions such as high humidity, fog, strong wind, low atmospheric pressure, or airflow disturbances caused by nearby tall buildings. In the event of recurring issues, consultation with a licensed chimney sweep or the installation of a chimney cowl to improve draft stability is recommended.

6.8. Chimney fire hazard.

Prolonged operation at excessively low combustion temperatures may result in the formation of significant amounts of soot and water vapor, which can deposit inside the chimney flue in the form of flammable creosote. This may lead to a chimney fire—a phenomenon involving violent combustion inside the flue, characterized by intense flames and extremely high temperatures.

In the event of a chimney fire, the following actions must be taken immediately:

- close all openings in the ash drawer and shut off the cold air supply
- close the air curtain dampers
- ensure that the firebox door is tightly closed
- immediately notify the nearest unit of the State Fire Service

7. Service and maintenance.

7.1. Maintenance of the appliance and smoke ducts.

Maintenance operations should be carried out regularly in accordance with the guidelines below in order to ensure safe and efficient operation of the appliance. All maintenance work must be performed only when the appliance is completely cool.

Periodic maintenance activities include:

- removal of ash from the combustion chamber and the ash drawer,
- cleaning of the front glass,
- cleaning of the interior of the combustion chamber,
- cleaning of the chimney flue.

Leaving ash in the ash drawer for an extended period may lead to chemical corrosion of the drawer. The frequency of cleaning the combustion chamber depends on the type and moisture content of the wood used. Fireplace pokers, scrapers, brushes, or vacuum cleaners designed specifically for fireplaces may be used for cleaning the chamber.

The front glass must be cleaned exclusively with a dedicated fireplace glass cleaner. This product must not be used on steel or cast-iron components.

Abrasive agents that could scratch the glass surface must be strictly avoided. It is recommended to apply the cleaning agent to a cloth rather than directly onto the glass. This procedure is essential to prevent the cleaner from coming into contact with the gasket, which could result in damage or a reduction in its sealing properties.

Chimney flue cleaning should be carried out at least twice a year, before the heating season and during the season, depending on the intensity of appliance use and the quality of the fuel used. These works must be performed by an authorized chimney service provider, and their completion should be documented in the appliance service record.

7.2. Ash removal.

During regular operation of the appliance, it is necessary to periodically remove accumulated ash from the combustion chamber. Ash must be removed only after the fire has completely extinguished or by using tools that protect against burns, such as heat-resistant gloves.

Warning: Never dispose of glowing ash or embers in a household waste bin, as this poses a serious fire hazard.

Access to the ash drawer is obtained by opening the front door of the appliance; the ash pan is located beneath the cast-iron grate.

7.3. Service and spare parts

All repairs to the device should be performed only by qualified installers with appropriate qualifications. Only original manufacturer's spare parts should be used for repairs. Any changes to the device's design, installation, or operation are prohibited without the manufacturer's written consent.

The manufacturer guarantees the availability of original spare parts throughout the device's service life. To order them, contact the sales department or your nearest authorized retailer.

8. Recycling and disposal.

This appliance is designed for long-term use and is manufactured primarily from recyclable materials. At the end of its useful life, this product must not be disposed of with household waste. Recycling of this appliance is the sole responsibility of the owner, who must comply with applicable national laws regarding safety, respect, and environmental protection. Responsible recycling helps conserve natural resources and protect the environment. Selective product disposal helps prevent potential negative effects on the environment and health and enables the recovery of its materials, leading to significant savings in energy and resources.

Before recycling or disposal, ensure the appliance is completely cold. Disconnect and remove all removable parts, such as handles, glass, seals, and decorative elements. Remove any remaining ash or soot and clean the combustion chamber. Where possible, separate different materials (e.g., cast iron, steel, glass, ceramic insulation, painted parts).

Electronic components (if included) are classified as waste electrical and electronic equipment (WEEE). They should be taken to an authorized electrical waste collection point or municipal recycling point.

Packaging materials such as cardboard should be recycled with paper waste. Protective film and foam should be recycled according to local guidelines for plastic waste. Wooden pallets or crates should be returned or recycled with wood waste.

ELEMENT	MATERIAL	RECYCLING METHOD
Body and doors	Cast iron / steel	Deliver to a scrap collection point
Glass	Heat-resistant ceramic glass	Recycle as non-recyclable glass or take to a municipal waste collection point
Seals	Fiberglass/cord	Dispose of as non-recyclable waste.
Handles, knobs	Metal, coated steel	Recycle with metal waste
Paint/enamel coatings	High temperature paint/enamel	Removed through professional metal recovery; coatings thermally separated and disposed of as hazardous waste

Allgemeine Bemerkungen

Dieses Handbuch, einschließlich aller Fotos, Illustrationen und Markenzeichen, ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Die Vervielfältigung dieses Handbuchs oder der darin enthaltenen Materialien ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Autors untersagt. Der Inhalt dieses Dokuments kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden; der Hersteller behält sich das Recht vor, Korrekturen und Aktualisierungen an diesem Handbuch ohne Vorwarnung vorzunehmen.

Achtung! Unsachgemäße Bedienung, Verwendung verbotener Brennstoffe, Überlastung des Geräts während des Betriebs oder mangelnde saisonale Wartung können zu Schäden führen, die nicht von der Herstellergarantie abgedeckt sind.

Das Gerät darf nur für seinen vorgesehenen Zweck verwendet werden; jede andere Verwendung gilt als unsachgemäß und potenziell gefährlich. Um Brandgefahr zu vermeiden, muss das Gerät gemäß den örtlichen Bauvorschriften und den technischen Empfehlungen in dieser Installations- und Bedienungsanleitung installiert werden. Die Installation darf nur von qualifiziertem Fachpersonal gemäß den geltenden Normen des Bestimmungslandes und den Herstellerrichtlinien durchgeführt werden. Unsachgemäße Installation kann Gefahren für Personen, Tiere oder Sachwerte verursachen, für die der Hersteller nicht haftet. Vor der Inbetriebnahme ist eine technische Prüfung durchzuführen, gefolgt von einem Schornsteinprüfbericht. **Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme die Bedienungs- und Installationsanleitung sowie alle Hinweise zur sachgemäßen Verwendung sorgfältig durch.** Bewahren Sie die Bedienungsanleitung während der gesamten Lebensdauer des Geräts an einem leicht zugänglichen Ort auf, um ein schnelles Nachschlagen zu ermöglichen. Sollten Sie die Bedienungsanleitung verlieren, sie zerstören oder beschädigen, wenden Sie sich bitte unter Angabe der Geräteidentifikationsdaten an den Händler oder Hersteller.

1. Typenschild; Legende und Erläuterung der darin enthaltenen Parameter.

Eine Grafik, die das Typenschild des Geräts zeigt, ist in **ILLUSTRATION_1** dargestellt.

ABBILDUNG_1

2		1.	Balstil GmbH Lange Enden 29 13437 Berlin www.balstil.com	25	18
				1452	19
3	● Artikelnummer:		XYZ		
4	● DoP-Nummer:		XYZ/1/2025/DOP		
5	● Verwendungszweck		Ogrzewanie pomieszczeń w budynkach		
6	● Normative technische Spezifikation		EN 16510-2-2:2022		
7	● Gerätetyp		SEI		
8	● Nennleistung		8.0	kW	
9	● Saisonale Energieeffizienz		71.1	%	
10	● CO-Emissionen (bei 13 % O ₂)		0,10	%	
Zusätzliche Informationen, die nicht in der CE-Kennzeichnung enthalten sind:					
11	● Name:	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx			
12	● Seriennummer:	CO4F:XXXX			
		nom	Teil	langsam	
13	● Kraftstoffart:		ICH		
14	● P	kW	8.0	NPD	NPD
	P _{SH}	kW	8.0	NPD	NPD
	P _W	kW	NPD	NPD	NPD
	P _{acc in}	kW	N / A	N / A	N / A
	η	%	81.1	NPD	NPD
	CO (13% O ₂)	mg / m ³	1500	NPD	NPD
	NO _x (13% O ₂)	mg / m ³	200	NPD	NPD
	OGC (13% O ₂)	mg / m ³	120	NPD	NPD
	PM (13% O ₂)	mg / m ³	40	NPD	NPD
	P	Pa	12	NPD	NPD
	P _w	kPa (Bar)	NPD	NPD	NPD
	T _s	°C	238	NPD	NPD
	φ _{f,g}	g/s	5.0	NPD	NPD
Abstände zu brennbaren Materialien:					
	d _R	mm	500		
	d _S	mm	160		
	d _{S2}	mm	160		
	d _{S3}	mm	160		
	d _C	mm	800		
	d _P	mm	1500		
	d _F	mm	600		
	d _L	mm	1000		
	d _B	mm	0		
15	● Entflammbarkeitsklasse	INT			
16	● Gemeinsamer Rauchrohranschluss:	JA			
Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung. Verwenden Sie nur die empfohlenen Kraftstoffe.					
17					

Die untenstehende Legende enthält eine detaillierte Beschreibung der auf dem Typenschild angegebenen Parameter und ermöglicht so die korrekte Interpretation der technischen Daten des Geräts, die für einen ordnungsgemäßen Betrieb und die Wartung erforderlich sind.

1. Firmenzentrale, Website
2. Name des Herstellers; eingetragene Marke
3. Eindeutiger Identifikationscode des Produkttyps
4. Referenznummer der Leistungserklärung

5. Vorgesehene Verwendung
6. Normative technische Spezifikation
7. Geräteklassifizierungstyp
8. Bemessungswärmeleistung
9. Saisonale Energieeffizienz
10. Der Kohlenmonoxidgehalt (CO) wird als Prozentsatz relativ zu Bedingungen mit einem Sauerstoffgehalt (O₂) von 13 % angegeben.
11. Die offizielle Bezeichnung zur Identifizierung des Produkts
12. Geräteseriennummer
13. Angabe der empfohlenen Kraftstoffart(en)*
14. Tabelle der Emissionswerte
 - nom - Werte bei nominaler Wärmeleistung
 - Teilwerte bei Teillast-Wärmeleistung
 - langsam - Werte bei der Wärmeabgabe bei langsamer Verbrennung
 - P – Wärmeleistung oder Leistungsbereich
 - P_{SH} – Raumwärmeleistung oder Leistungsbereich
 - P_W – Wasserleistung (falls ein integrierter Boiler eingebaut ist)
 - P_{acc in} – Wärmespeicherleistung (in kW oder W) – für Kachelofen-Einbaugeräte
 - η – Gerätewirkungsgrad bei Nennwärmeleistung
 - CO (13% O₂) – Kohlenmonoxid-Emission bei 13% Sauerstoffgehalt
 - NOx (13% O₂) – Stickoxidemissionen bei einem Sauerstoffgehalt von 13%
 - OGC (13% O₂) – Kohlenwasserstoffemissionen bei einem Sauerstoffgehalt von 13 %
 - PM (13% O₂) – Feinstaubemissionen bei einem Sauerstoffgehalt von 13 %
 - P – Mindestzugkraft des Rauchgases
 - p_w - maximal zulässiger Betriebsdruck
 - T_s – Abgastemperatur
 - ϕf_{,g} – Rauchgasmassenstrom
 - Abstände zu brennbaren Materialien:
 - d_R - hinten
 - d_S – Seite
 - d_{S2} – Seite (Nische)
 - d_{S3} – Seite (45°)
 - d_C – Decke
 - d_p – angrenzende brennbare Materialien (z. B. Möbel)
 - d_F - untere Frontstrahlungszone
 - d_L - seitliche Strahlungsfläche
 - d_B - Raum unterhalb der Gerätebasis (ohne Füße)
15. Die Fähigkeit des Geräts, kontinuierlich oder periodisch zu arbeiten.
16. Informationen darüber, ob es als eines von vielen an den Schornstein angeschlossen werden kann.
17. Barcode
18. Ausstellungsjahr des Zertifikats
19. Benannte Stelle Nummer

Anthrazit und Trockendampfkohle (A), Hartkoks (B), Niedertemperaturkoks (C), Brennstoffbriketts für geschlossene Geräte (D), Brennstoffbriketts für offene Feuer (E), Steinkohle (F), Braunkohlebriketts (G), Torfbriketts (H), Holzscheite (I), komprimiertes, unbehandeltes Holz (Holzbriketts) (K), Holzpellets (L)

2. Montage und Verbindung.

2.1. Allgemeine Bemerkungen

Es wird empfohlen, die Installation des Geräts von entsprechend qualifiziertem Personal durchführen zu lassen, um einen sicheren Betrieb und die Einhaltung der geltenden Vorschriften zu gewährleisten.

Das Produkt kann während des Transports beschädigt werden, selbst wenn die äußere Verpackung keine sichtbaren Schäden aufweist. Wir empfehlen Ihnen daher, das Produkt sofort nach Erhalt sorgfältig zu prüfen. Sollten Sie Schäden feststellen, benachrichtigen Sie bitte unverzüglich das Transportunternehmen. Alle sichtbaren Schäden am Produkt oder an der Verpackung sind bei der Anlieferung in den Transportdokumenten zu vermerken.

Prüfen Sie vor dem Anschluss des Geräts sorgfältig die Funktion aller beweglichen Teile, die Dichtheit der Abgasanschlüsse und die freie Luftzufuhr von außen. Bei den ersten Inbetriebnahmen kann der Einsatz einen leichten Geruch abgeben, der von Farbe, Dichtungssilikon (zum Abdichten der Geräteverbindungen) und anderen Installationsmaterialien wie z. B. Stahl-Abgasrohren stammt. Dies ist ein natürliches Phänomen und verschwindet nach einigen Heizzyklen.

Die anfängliche Geruchsentwicklung kann eher auf den thermischen Aushärtungsprozess der Lackierung an den Verbindungsteilen als auf das Heizgerät selbst zurückzuführen sein. Die für die Abgasrohre verwendete Farbe unterscheidet sich in Zusammensetzung und Spezifikation von der Beschichtung des

Geräts, was die Intensität und Dauer des Geruchs beeinflussen kann. Dieses Phänomen ist eine natürliche Folge der Materialeigenschaften im Herstellungsprozess und deutet nicht auf eine Fehlfunktion des Geräts hin.

Das Gerät muss gemäß den geltenden Vorschriften und den örtlichen Bauordnungen installiert werden, wobei sichere Abstände zu brennbaren Materialien einzuhalten und ein angemessener Schutz der Wände und der Umgebung zu gewährleisten ist.

Der Schornsteinzug muss dicht sein, glatte Innenflächen aufweisen und vor dem Anschluss von Ruß und Verunreinigungen gereinigt werden. Die Verbindung zwischen Schornstein und Ofen sollte mit nicht brennbaren, oxidationsbeständigen Materialien wie Stahl- oder emaillierten Rohren hergestellt werden.

Bei unzureichendem Schornsteinzug empfiehlt es sich, einen qualifizierten Schornsteinspezialisten mit einer professionellen Schornsteininspektion zu beauftragen. Diese Inspektion ermöglicht eine gründliche Beurteilung des technischen Zustands des Schornsteinsystems und die Identifizierung etwaiger Probleme, die dessen ordnungsgemäße Funktion beeinträchtigen könnten, sodass entsprechende Korrekturmaßnahmen ergriffen werden können.

Bei übermäßig starkem Schornsteinzug empfiehlt sich der Einbau eines Zugstabilisators oder einer verstellbaren Schornsteinendkappe. Diese Lösung optimiert die Schornsteinleistung; die Stabilisierung des Zuges gewährleistet einen sicheren und effizienten Betrieb des gesamten Schornsteinsystems. Der technische Zustand des Schornsteinzugs sollte von einem zugelassenen Schornsteinfegermeister mit entsprechender Qualifikation und Erfahrung überprüft werden. Modernisierungs- oder Umbauarbeiten dürfen ausschließlich von einem zertifizierten Unternehmen gemäß den geltenden nationalen Vorschriften und Sicherheitsstandards durchgeführt werden. Nur die fachgerechte Ausführung solcher Arbeiten gewährleistet die Sicherheit der Nutzer und die einwandfreie Funktion der Schornsteinanlage.

2.2. Vorinstallationsprüfungen

Der Kamin wird als einbaufertiges Gerät geliefert. Nach dem Auspacken sollte die Vollständigkeit des Sets überprüft und Folgendes verifiziert werden:

- ordnungsgemäße Funktion des Mechanismus zur Regelung der Luftzufuhr zur Brennkammer
- einwandfreie Funktion der Scharniere, des Griffs und des Türverriegelungsmechanismus der Haustür
- Zustand der Glasscheiben und Dichtheit der Dichtungen

Die Installation des Geräts ist nur zulässig, nachdem eine positive Schornsteinprüfung den technischen Zustand des Rauchabzugs bestätigt hat.

2.3. Raumlüftung.

Das Gerät kann in Räumen installiert werden, in denen andere Systeme in Betrieb sind, die die Druckverhältnisse beeinflussen (z. B. Wärmerückgewinnungsanlagen, mechanische Lüftungsanlagen oder Dunstabzugshauben mit Ventilatoren). Für einen ordnungsgemäßen Betrieb ist eine ausreichende Verbrennungsluftzufuhr erforderlich; daher muss eine dichte und separate externe Luftzufuhr installiert werden, die direkt von außerhalb des Gebäudes zum Feuerraum führt.

Um eine hohe Raumlüftungsqualität zu gewährleisten und Gefahren durch erhöhte Konzentrationen von Verbrennungsgasen (wie Kohlendioxid und Kohlenmonoxid) zu vermeiden, ist eine ausreichende Belüftung des Raumes, in dem das Gerät aufgestellt ist, unerlässlich.

Für Heizgeräte mit festen Brennstoffen im Wohnbereich muss der Raum mindestens 20–30 m³ Volumen pro 1 kW Nennwärmeleistung des Geräts bieten und eine ausreichende Luftzufuhr zum Brennraum gewährleisten. Für die Verbrennung von 1 kg Holz in einem Gerät mit geschlossenem Brennraum werden etwa 8–10 m³ Luft benötigt; daher ist eine kontinuierliche Frischluftzufuhr für den Verbrennungsprozess, vorzugsweise über eine externe Luftansaugung, unerlässlich.

2.4. Verbrennungsluftzufuhrführung

Die Geräte sind so konstruiert, dass die Verbrennungsluft direkt von außerhalb des Gebäudes zugeführt werden kann. Es wird empfohlen, die Verbrennungsluft über ein Rohr mit 100 mm Durchmesser von außen anzuziehen, das an den Lufteinlassstutzen im unteren Bereich des Geräts angeschlossen wird. Bei Verwendung eines geraden Rohrabschnitts beträgt die maximal zulässige Rohrlänge 12 Meter. Werden Formstücke oder Zubehör wie Bögen oder Winkel verwendet, ist für jeden Bogen 1 Meter von der zulässigen Gesamtrohrlänge abzuziehen.

Die Verwendung einer externen Luftzufuhr verhindert Zugluft und Sauerstoffverbrauch im Aufstellungsraum. Ein weiterer Vorteil ist die Vermeidung von Rückströmungen, die den Luftzug des Geräts beeinträchtigen könnten, wenn sich im selben Raum oder in angrenzenden Räumen Lüftungs- oder Abluftsysteme befinden.

Einige Geräteserien sind so konstruiert, dass die Verbrennungsluft direkt aus dem Aufstellungsraum zugeführt wird. Bei diesen Geräten ist eine ausreichende Raumlüftung wichtig, um genügend Sauerstoff für eine sichere Verbrennung zu gewährleisten. Der Raum darf nicht luftdicht verschlossen sein, und mechanische Abluft- oder Lüftungssysteme dürfen die Luftzufuhr zum Gerät nicht verringern. Es wird außerdem empfohlen, alle Sicherheitshinweise bezüglich Abständen, Raumvolumen und regelmäßiger Wartung zu beachten, um unvollständige Verbrennung oder die Ansammlung von Verbrennungsgasen zu verhindern.

3. Positionierung und sicherer Abstand des Geräts zu brennbaren Materialien.

Das Gerät muss auf einem entsprechend vorbereiteten, stabilen Untergrund installiert werden, der seine sichere Verwendung und die Langlebigkeit der gesamten Anlage gewährleistet. Der Untergrund muss eine dem Gewicht des Geräts entsprechende Tragfähigkeit aufweisen, um einen sicheren und stabilen Stand während der gesamten Lebensdauer zu garantieren und das Risiko von Setzungen, Kippen oder Schäden durch Überlastung auszuschließen.

Wenn der Boden vor der Ofentür (in einem Bereich, der der Wärmestrahlung und der Möglichkeit von aus dem Feuerraum herabfallenden Glutstücken ausgesetzt ist) aus brennbaren Materialien besteht, muss ein geeigneter Schutz in Form einer Schutzschicht aus nicht brennbarem Material vorgesehen werden.

Die Diagramme 1A, 1B und 1C im mitgelieferten technischen Datenblatt veranschaulichen die empfohlene Aufstellung des Geräts unter Einhaltung der Mindestabstände zu brennbaren Materialien. Diese Angaben basieren auf Sicherheitsprüfungen einer akkreditierten Prüfstelle. Die Diagramme zeigen die zulässigen Installationsabstände. Beim Anschluss des Geräts an Stahlabgasrohre sind die Herstellervorgaben bezüglich der Mindestabstände zwischen Abgasrohr und brennbaren Materialien zu beachten. Können die erforderlichen Abstände nicht eingehalten werden, sind geeignete technische und bauliche Lösungen wie nicht brennbare Verkleidungen, hochtemperaturbeständige Isolierung oder belüftete Schutzgitter anzuwenden, um die Brandgefahr zu beseitigen.

Es ist zu beachten, dass auch nicht brennbare Werkstoffe zusätzlichen Schutz benötigen, wenn sie nicht für hohe Betriebstemperaturen ausgelegt sind. Andernfalls können sie durch Überhitzung Schäden wie Risse oder Verformungen erleiden. Der empfohlene Mindestabstand zu nicht brennbaren Werkstoffen beträgt 100 mm.



Bedienelemente wie die Luftzufuhrregler, die Türschiene und der Griff erhitzen sich während des Gerätebetriebs. Beim Umgang mit diesen Bauteilen muss ein mitgelieferter Schutzhandschuh getragen werden.

4. Anschluss an den Schornstein

Das Schornsteinabzugssystem muss unter vollständiger Einhaltung aller geltenden Normen und Vorschriften für Schornsteinanlagen geplant, installiert und betrieben werden. Insbesondere bei der Auswahl und Konfiguration des Schornsteins sind die Anforderungen der Normen EN 15287-1:2007+A1:2010, EN 15287-2:2008 und EN 13384-1:2015+A1:2019 zu berücksichtigen. Die ordnungsgemäße Funktion des Schornsteinsystems ist, abhängig von den örtlichen Installationsbedingungen, gemäß EN 13384-2:2015+A1:2019 zu überprüfen. Der Abzug muss aus speziell für die Beständigkeit gegenüber Verbrennungsprodukten ausgelegten Werkstoffen, wie z. B. Edelstahl, emailliertem Stahl oder gleichwertigen Werkstoffen mit geeigneter thermischer und chemischer Beständigkeit, gefertigt sein.

Innerhalb der beheizten Gebäudehülle dürfen einwandige Abgasrohre verwendet werden, vorausgesetzt, dass überall dort, wo erhöhte Temperaturen Schäden an umliegenden Bauwerken verursachen könnten, eine geeignete Isolierung angebracht wird.

Das Abgassystem muss so konstruiert sein, dass kein Regenwasser eindringen kann und über seine gesamte Länge luftdicht und sauber ist. Die Mindestwirkungshöhe des Abgasrohrs sollte mindestens 4 m betragen, und der Schornsteinkopf darf den freien Abzug der Verbrennungsgase nicht behindern. Bei möglichem Rückstrom sind geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen, wie z. B. die Installation einer wirksamen Rückstrom-Abdeckung, einer festen Schornsteinabdeckung, eines Rauchabzugsventilators oder die Anpassung der Schornsteingeometrie. Horizontale Abgasrohrabschnitte sind zu vermeiden, da sie den Schornsteinzug erheblich beeinträchtigen.

Der Schornsteinzug muss selbsttragend sein und darf das Gerät nicht belasten, da dies zu mechanischen Schäden führen kann. Aufgrund der hohen Temperaturen im Schornsteinzug ist eine verstärkte Isolierung in Bereichen neben brennbaren Materialien wie Holzbalken oder Möbeln zwingend erforderlich. In bestimmten Fällen benötigen auch nicht brennbare Materialien zusätzlichen Schutz, um Verformungen, Risse oder andere thermische Schäden zu vermeiden, wenn sie nicht für hohe Temperaturen ausgelegt sind. Das Schornsteinsystem muss über seine gesamte Länge für Inspektion und Reinigung vollständig zugänglich sein; es dürfen keine Abschnitte unzugänglich sein. Der Schornsteinauslass muss mindestens 1 m über die Dachfläche, den Dachfirst oder sonstige Hindernisse auf dem Dach hinausragen. Darüber hinaus muss die Schornsteinmündung mehr als 1 m über den höchsten Punkt jedes Gebäudes oder Hindernisses im Umkreis von 10 m hinausragen. Bei Hindernissen in einem Abstand von 10 m bis 20 m vom Schornsteinauslass muss die Schornsteinmündung so positioniert sein, dass ein freier Durchflug gewährleistet ist.

5. Querschnittsschema einer eingebauten Kaminanlage.

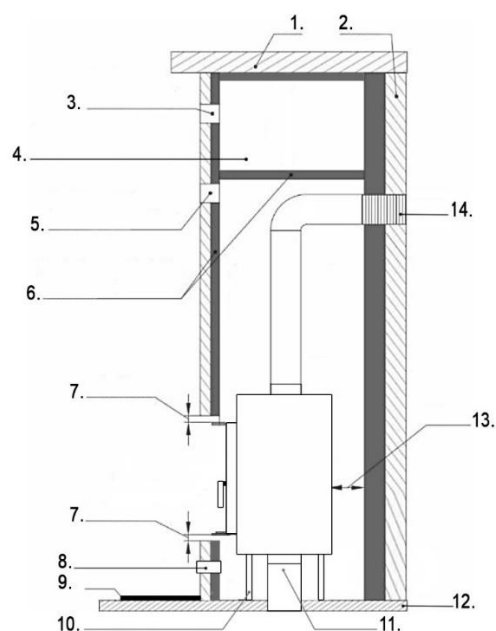
Abbildung 1 zeigt einen Querschnitt einer eingebauten Kaminanlage. Dargestellt sind die Positionierung des Geräts im Gehäuse, die umgebenden Bauelemente, der Rauchrohranschluss und die für einen sicheren Betrieb erforderlichen Abstände.

1. Decke; Die Decke (Geschossdecke) ist ein horizontales Bauelement, das die einzelnen Geschosse trennt. Beim Verlegen des Schornsteins durch die Decke ist es unerlässlich, einen Sicherheitsabstand zu brennbaren Materialien einzuhalten und eine feuerbeständige Dämmung gemäß den Vorgaben des Schornsteinherstellers zu verwenden.
2. Wand; die Gebäudewand hinter dem Kamin. Zwischen Kamin, Schornsteinkomponenten und Wand sind ausreichende Abstände einzuhalten. Besteht die Wand aus brennbaren Materialien wie Holz oder Holzwerkstoffen, muss sie stets mit geeigneten, nicht brennbaren Dämmstoffen mit geringer Wärmeleitfähigkeit geschützt werden. Die Dämmschicht ist so zu beschaffen, dass eine übermäßige Wärmeübertragung auf die Wandkonstruktion verhindert und alle geltenden Brandschutz- und Bauvorschriften eingehalten werden.
3. Abluftöffnungen der Dekompressionskammer; es sollten mindestens zwei Lüftungsabdeckungen auf gegenüberliegenden Seiten installiert werden, um eine kontinuierliche Luftzirkulation und Kühlung des Raumes zu gewährleisten.
4. Dekompressionskammer; ein spezieller Raum im oberen Bereich des Kamins, direkt unter der Decke oder der Bodenplatte. Ihre Hauptfunktion besteht darin, die heißeste Luft im Kamin von der darüberliegenden Gebäudestruktur zu trennen und so das Risiko einer Überhitzung der Decke und angrenzender Bauteile zu verringern. Die Dekompressionskammer dient als thermische Pufferzone, in der sich die heiße Luft ausdehnen, verlangsamen und zirkulieren kann, bevor sie durch Lüftungsöffnungen abgeführt wird. Dies verhindert die Bildung von stehenden, überhitzten Luftpolstern und erhöht die allgemeine Sicherheit der Anlage. Obwohl eine Dekompressionskammer nicht zwingend vorgeschrieben ist, gilt sie als bewährte Installationspraxis, insbesondere wenn die Decke oder angrenzende Bauteile aus brennbaren Materialien bestehen oder empfindlich auf hohe Temperaturen reagieren. Die Kammer trägt zusammen mit dem Dämmsystem dazu bei, Wände und Decken vor thermischer Spannung zu schützen und das Risiko von Rissen, Überhitzung oder Brandgefahren zu reduzieren. Die optimale Höhe für die Dekompressionskammer beträgt 300 bis 500 mm unterhalb der Decke.
5. Abluftöffnungen sind so konstruiert, dass die heiße Luft ordnungsgemäß aus dem Gehäuse abgeführt wird. Diese Auslässe leiten die heiße Luft aus dem Gehäuse ab und verhindern eine Überhitzung des Feuerraums. Sie müssen mit Lüftungsabdeckungen aus nicht brennbaren Materialien ausgestattet sein, die keine beweglichen Jalousien zum Verschließen aufweisen. Sie dürfen zu keiner Zeit blockiert, abgedeckt oder anderweitig versperrt werden. Pro 1 kW Nennleistung des Kamins muss eine aktive Luftstromfläche der Lüftungsabdeckung von mindestens 60–90 cm² vorgesehen sein.
6. Die Kaminverkleidung sollte so konstruiert sein, dass der Feuerraum nicht fest damit verbunden ist. Dadurch kann das Gerät installiert, entfernt oder ausgetauscht werden, ohne die umliegende Struktur zu beschädigen. Die Verkleidung muss aus nicht brennbaren und wärmeisolierenden Materialien bestehen.
7. Dehnungsspalt um den Kamintürrahmen: Um den gesamten Umfang des Kamintürrahmens muss ein dauerhafter Dehnungsspalt von mindestens 5 mm eingehalten werden. Dieser Spalt ist unerlässlich, um die Wärmeausdehnung der Metallbauteile im Betrieb aufzunehmen.

und die Übertragung mechanischer Spannungen auf die umgebende Verkleidung zu verhindern. Verkleidungsmaterialien wie Putz, Fliesen, Steinverkleidungen oder andere Verkleidungselemente dürfen unter keinen Umständen in direktem Kontakt mit dem Türrahmen angebracht werden. Es muss ausreichend Platz vorhanden sein, um sicherzustellen, dass nach der Montage des Zierrahmens der erforderliche Dehnungsspalt zwischen Rahmen und Verkleidung erhalten bleibt. Wird kein ausreichender Dehnungsspalt vorgesehen, kann dies zu Verformungen, Rissen in den Verkleidungsmaterialien, eingeschränkter Türfunktion oder Beschädigungen am Kamin und den Verkleidungsbauteilen führen.

8. Die Kaminverkleidung muss die für die Belüftung und Zirkulation im Inneren notwendige Luftzufuhr gewährleisten. Lufteinlassöffnungen sollten im unteren Bereich der Verkleidung (unterhalb des Feuerraums) angebracht sein, um eine ausreichende Luftzirkulation sicherzustellen. Die Einlassöffnungen müssen mit Lüftungsabdeckungen aus nicht brennbarem Material versehen sein, die keine beweglichen Jalousien aufweisen und somit nicht verschlossen werden können. Sie dürfen zu keiner Zeit blockiert, abgedeckt oder anderweitig versperrt werden. Pro 1 kW Nennleistung des Kamins sollten mindestens 30–60 cm² aktive Luftstromfläche vorhanden sein.
9. Feuerfeste Bodenmatte; diese sollte vor dem Gerät platziert werden, um den Boden vor Hitze und herabfallenden Funken zu schützen. Sie besteht aus hitzebeständigen Materialien wie Keramikfliesen, Stein, Edelstahl oder Naturstein und verhindert Schäden wie Versengen oder Verfärbungen, die beim Nachlegen von Brennstoff auftreten können. Der Bodenschutz im kritischen Strahlungsbereich darf nicht aus transparenten Materialien bestehen; weder klares noch getöntes Glas bietet ausreichenden Schutz.
10. Der Feuerraumsockel dient als Hauptträger des Geräts und ermöglicht dessen korrekte Ausrichtung und sichere Verankerung. Er gewährleistet die Stabilität des Feuerraums und verhindert jegliches Kippen oder Verrutschen während des Betriebs. Die korrekte Ausrichtung ist unerlässlich für die richtige Montage von Türen, Dichtungen und Rauchrohranschlüssen. Der Sockel muss über eine dem Gewicht des Geräts entsprechende Tragfähigkeit verfügen, um einen sicheren und zuverlässigen Halt zu gewährleisten.
11. Die Außenluftzufuhr versorgt den Brennraum des Geräts direkt mit frischer Verbrennungsluft von außerhalb des Gebäudes. Dies gewährleistet einen stabilen und effizienten Verbrennungsprozess, ohne Raumluft anzusaugen. Die Außenluftzufuhr ist besonders wichtig in Gebäuden mit mechanischer Lüftung und Wärmerückgewinnung. Durch die unabhängige Zufuhr von Verbrennungsluft von außen beeinträchtigt das Gerät nicht den Betrieb der Wärmerückgewinnungsanlage und trägt zur Aufrechterhaltung des Druckgleichgewichts im Gebäude bei, während gleichzeitig die Energieeffizienz maximiert wird.
12. Die Fläche, auf der der Kamin und seine Verkleidung stehen, muss eine dem Gewicht des Kamins entsprechende Tragfähigkeit aufweisen, um die Stabilität und Sicherheit der gesamten Konstruktion zu gewährleisten. Es ist wichtig, dass der Untergrund ausreichend tragfähig ist, um Verformungen oder Beschädigungen unter dem Gewicht des Geräts und seiner Verkleidung zu verhindern.
13. Abstand zur Dämmschicht: Zwischen der Dämmschicht und dem Kamineinsatz muss ein Abstand von 80 bis 120 mm eingehalten werden, um eine ausreichende Luftzirkulation um das Heizgerät (sowohl von hinten als auch von den Seiten) zu gewährleisten. Kein Teil der Kaminverkleidung darf fest mit dem Heizgerät verbunden sein. Die Verkleidung muss als selbsttragende Konstruktion ausgeführt sein, die die Wärmeausdehnung des Kamineinsatzes im Betrieb ermöglicht und die Übertragung mechanischer Spannungen auf das Gerät oder die Verkleidungsteile verhindert.
14. Schornsteinanschluss: Falls erforderlich, sollte ein Übergangsstück verwendet werden, um das Abgasrohr des Geräts mit dem Keramikschornstein zu verbinden. Das Übergangsstück gewährleistet eine sichere und stabile Verbindung zwischen dem Abgasrohranschluss des Geräts und der starren Schornsteinkonstruktion und sorgt so für korrekte Ausrichtung, dichte Abdichtung und einen durchgehenden Abgasweg.

ABBILDUNG_1



6. Verwenden

6.1. Allgemeine Bemerkungen

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Verwendung nicht empfohlener Brennstoffe, unbefugte Änderungen am Gerät oder unsachgemäße Installation entstehen. Es wird empfohlen, ausschließlich Original-Ersatzteile zu verwenden. Während des Betriebs des Geräts sind alle geltenden lokalen und nationalen Vorschriften, einschließlich der relevanten nationalen und europäischen Normen, strikt einzuhalten. Die vom Gerät erzeugte Wärme verteilt sich durch Strahlung und Konvektion gleichmäßig über die gesamte Oberfläche.

6.2. Empfohlener Kraftstoff.

Das Gerät darf nicht zur Verbrennung von Abfällen oder anderen Materialien verwendet werden, die nicht für Heizgeräte bestimmt sind. Es dürfen ausschließlich die vom Hersteller im technischen Datenblatt empfohlenen Brennstoffe verwendet werden. Die Verbrennung jeglicher Abfallstoffe, einschließlich Hausmüll und Holzreste, ist strengstens verboten. Die Verwendung nicht zugelassener Brennstoffe kann zu Schäden am Gerät führen und stellt aufgrund der Freisetzung giftiger Substanzen während der Verbrennung eine ernsthafte Gefahr für die Gesundheit und das Leben der Benutzer dar. Es wird empfohlen, trockenes Brennholz mit einem Restfeuchtegehalt von maximal 18 % zu verwenden, das mindestens zwei Jahre alt, harzfrei und an einem überdachten, gut belüfteten Ort gelagert wurde. Harthölzer mit hohem Heizwert sind empfehlenswert, da sie ein stabiles Glutbett bilden und so für effizientes Heizen sorgen. Größere Scheite sollten vor der Lagerung auf die passende Länge zugeschnitten werden; der maximale Durchmesser sollte 200 mm nicht überschreiten.

Fein gespaltenes Holz entzündet sich schnell und gibt mehr Wärme ab, brennt aber kürzer. Optimale Brennstoffe sind Hainbuche und Buche. Weitere geeignete Holzarten sind Eiche, Kastanie, Esche, Ahorn, Birke und Ulme. Die Verwendung von Kiefern- und Eukalyptusholz sollte vermieden werden, da diese einen hohen Harzgehalt aufweisen, der zu vermehrter Ruß- und Ablagerungsbildung führen kann. Dies erfordert häufigere Reinigungen des Ofens und des Schornsteinzugs.

6.3. Verbotener Kraftstoff.

Für die Verbrennung des Ofens dürfen ausschließlich trockene, naturbelassene Holzbrennstoffe verwendet werden. Die Verwendung von Kohle jeglicher Art, flüssigen Brennstoffen und sogenanntem „Grünholz“ (d. h. frisch geschlagenem oder nassem Holz) ist strengstens untersagt. Solche Brennstoffe verringern die Effizienz des Ofens erheblich, führen zu übermäßigen Ruß- und Teerablagerungen und können den Schornsteinzug verstopfen. Auch die Verbrennung von Altholz ist verboten. Dazu gehören Bahnschwellen, Telegrafmasten, Sperrholz, Faserplatten, Paletten und andere chemisch behandelte oder imprägnierte Holzwerkstoffe. Diese Materialien verunreinigen nicht nur schnell den Schornsteinzug, sondern schädigen auch die Umwelt und können zu Überhitzung und dauerhaften Schäden am Feuerraum führen.

Das Verbrennen von Nicht-Holz-Abfällen wie Kunststoffen oder Aerosolbehältern ist ebenfalls verboten. Verwenden Sie niemals Benzin, Kerosin, Ethylalkohol, Grillanzünder oder andere brennbare Flüssigkeiten, um ein Feuer im Gerät zu entzünden oder wieder zu entzünden. Solche Substanzen müssen während des Betriebs in sicherem Abstand zum Gerät aufbewahrt werden.

6.4. Beleuchtung.

Die empfohlene Anzündmethode ist die sogenannte Top-Down-Zündung. Um das Feuer richtig zu entzünden, öffnen Sie die Feuerraumtür und alle Luftzufuhrregler vollständig. Legen Sie gesplante, größere Holzstücke auf den Boden des Brennraums, darauf eine Schicht etwas dünnerer Holzstücke und zum Schluss kleines Anzündholz.

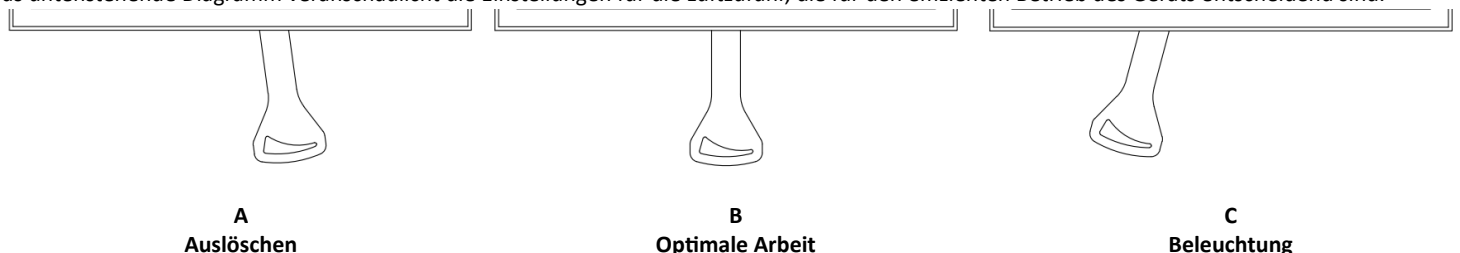


Die Verwendung anderer als der in dieser Anleitung angegebenen Zündmaterialien ist strengstens verboten, insbesondere die Verwendung chemisch basierter, brennbarer Stoffe wie Öl, Benzin, Lösungsmittel oder ähnlicher Substanzen. Beim Nachfüllen von Kraftstoff ist darauf zu achten, die Innenauskleidung des Brennraums nicht zu beschädigen.

Für die ersten Betriebsphasen empfiehlt es sich, das Gerät mit reduzierter Leistung zu betreiben und die Temperatur schrittweise zu erhöhen. Dadurch werden plötzliche Belastungen gleichmäßig abgebaut und das Risiko eines Temperaturschocks minimiert. Beim Aufheizen und Abkühlen kann sich das Gerät naturgemäß ausdehnen und zusammenziehen, was zu leichten metallischen Geräuschen führen kann. Dieses Phänomen ist normal und auf das Verhalten von Stahlbauteilen unter wechselnden Temperaturbedingungen zurückzuführen.

6.5. Regulierungsbehörden

Das untenstehende Diagramm veranschaulicht die Einstellungen für die Luftzufuhr, die für den effizienten Betrieb des Geräts entscheidend sind.





Für eine optimale Verbrennung ist eine konstante Luftzufuhr unerlässlich. Unzureichende Luftzufuhr behindert die vollständige Verbrennung des Brennstoffs, was zu Rauchentwicklung und im Extremfall zu einer übermäßigen Ansammlung brennbarer Gase und deren anschließender Entzündung führen kann. Gase, die bei unzureichender Luftzufuhr aus dem Brennstoff freigesetzt werden, können in Verbindung mit einem Funken oder hoher Temperatur explodieren. **Das vollständige Schließen des Luftzufuhrreglers, insbesondere nach dem Nachfüllen und während des Betriebs, ist strengstens verboten.** Eine ausreichende Luftzufuhr ist entscheidend für die Effizienz des Geräts und die Sicherheit des Benutzers.

6.6. Nenntreibstoffmenge, Betankung

Beim Nachlegen von Brennholz die Feuerraumtür vorsichtig öffnen, um einen plötzlichen Lufteinbruch und damit einhergehenden Rauchaustritt in den Raum zu vermeiden. Es wird empfohlen, dabei Schutzhandschuhe zu tragen, um Verbrennungen durch Kontakt mit heißen Teilen des Ofens zu verhindern.

Die maximale Brennstoffmenge und die Anzahl der Betankungszyklen dürfen die im technischen Datenblatt des Geräts angegebenen Werte nicht überschreiten.

6.7. Anomalien, die während des Betriebs auftreten.

Während des Betriebs können Abweichungen von der ordnungsgemäßen Gerätefunktion auftreten, die auf Störungen im Heizsystem hinweisen. In den meisten Fällen werden diese durch Installationsfehler, Nichtbeachtung der Empfehlungen dieser Bedienungsanleitung oder den Einfluss äußerer Faktoren, einschließlich Witterungsbedingungen, verursacht.

Nachfolgend sind die am häufigsten beobachteten Probleme zusammen mit empfohlenen Korrekturmaßnahmen aufgeführt.

Rauchrückfluss beim Öffnen der Tür

- die Tür zu abrupt öffnen; öffnen Sie sie langsam, damit sich der Luftzug beruhigen kann
- eingeschränkte Luftzufuhr; für ausreichende Belüftung sorgen und Verbrennungsluft gemäß den Anweisungen zuführen
- widrige Wetterbedingungen*
- Unzureichender Schornsteinzug; eine Inspektion und/oder Reinigung des Schornsteinzugs wird empfohlen.

Unzureichende Heizung oder erloschenes Feuer

- Zu wenig Kraftstoff; Kraftstoff gemäß den Empfehlungen des Herstellers nachfüllen.
- übermäßig hoher Holzfeuchtegehalt; verwenden Sie Holz mit einem Feuchtegehalt von höchstens 20 %

Verminderte Heizleistung trotz korrekter Verbrennung

- Verwendung von brennstoffarmem Weichholz
- übermäßiger Brennstofffeuchtegehalt

Übermäßige Verschmutzung der Feuerraumscheibe

- Verbrennungsintensität zu gering; vermeiden Sie längeren Betrieb bei schwacher Flamme
- Verwendung von Nadel- oder harzreichem Holz; trockenes Hartholz wird empfohlen

* Die ordnungsgemäße Funktion des Geräts kann zeitweise durch Witterungsbedingungen wie hohe Luftfeuchtigkeit, Nebel, starken Wind, niedrigen Luftdruck oder Luftströmungsstörungen durch nahegelegene hohe Gebäude beeinträchtigt werden. Bei wiederkehrenden Problemen wird die Beratung durch einen zugelassenen Schornsteinfeger oder die Installation einer Schornsteinhaube zur Verbesserung der Zugstabilität empfohlen.

6.8. Brandgefahr durch Schornstein.

Längerer Betrieb bei zu niedrigen Verbrennungstemperaturen kann zur Bildung erheblicher Mengen an Ruß und Wasserdampf führen, die sich im Schornsteinzug als brennbares Kreosot ablagern können. Dies kann einen Schornsteinbrand auslösen – ein Phänomen, bei dem es zu einer heftigen Verbrennung im Schornsteinzug kommt, die sich durch intensive Flammen und extrem hohe Temperaturen auszeichnet.

Im Falle eines Kaminbrandes müssen unverzüglich folgende Maßnahmen ergriffen werden:

- Schließen Sie alle Öffnungen im Aschenbehälter und schalten Sie die Kaltluftzufuhr ab.
- Schließen Sie die Luftschleierklappen
- Sicherstellen, dass die Feuerraumtür fest verschlossen ist
- Benachrichtigen Sie unverzüglich die nächstgelegene Einheit der staatlichen Feuerwehr.

7. Service und Wartung.

7.1. Wartung des Geräts und der Rauchabzüge.

Um einen sicheren und effizienten Betrieb des Geräts zu gewährleisten, sollten Wartungsarbeiten regelmäßig gemäß den nachstehenden Richtlinien durchgeführt werden. Alle Wartungsarbeiten dürfen nur bei vollständig abgekühltem Gerät durchgeführt werden.

Zu den regelmäßigen Wartungsarbeiten gehören:

- Entfernung der Asche aus dem Brennraum und dem Aschebehälter,
- Reinigung der Frontscheibe,
- Reinigung des Innenraums des Brennraums,
- Reinigung des Schornsteinzugs.

Wenn Asche längere Zeit im Aschefach verbleibt, kann dies zu chemischer Korrosion führen. Wie oft der Brennraum gereinigt werden muss, hängt von der Holzart und dem Feuchtegehalt des verwendeten Holzes ab. Zur Reinigung des Brennraums können Kaminhaken, Schaber, Bürsten oder speziell für Kamine entwickelte Staubsauger verwendet werden.

Die Frontscheibe darf ausschließlich mit einem speziellen Kaminglasreiniger gereinigt werden. Dieses Produkt darf nicht auf Stahl- oder Gusseisenteilen verwendet werden. Scheuermittel, die die Glasoberfläche zerkratzen könnten, sind unbedingt zu vermeiden. Es wird empfohlen, den Reiniger auf ein Tuch

und nicht direkt auf das Glas aufzutragen. Dieses Vorgehen ist wichtig, um zu verhindern, dass der Reiniger mit der Dichtung in Berührung kommt, was zu Beschädigungen oder einer Beeinträchtigung ihrer Dichtungseigenschaften führen könnte.

Die Schornsteinreinigung sollte mindestens zweimal jährlich erfolgen, vor Beginn der Heizsaison und während der Heizsaison, abhängig von der Nutzungsintensität des Heizgeräts und der Qualität des verwendeten Brennstoffs. Diese Arbeiten müssen von einem autorisierten Schornsteinfachbetrieb durchgeführt und im Wartungsheft des Heizgeräts dokumentiert werden.

7.2. Ascheentfernung.

Bei normalem Betrieb des Geräts muss die angesammelte Asche aus dem Brennraum regelmäßig entfernt werden. Die Asche darf erst entfernt werden, nachdem das Feuer vollständig erloschen ist, oder mit Werkzeugen, die vor Verbrennungen schützen, wie z. B. hitzebeständigen Handschuhen.

Warnung: Glühende Asche oder Glut dürfen niemals im Hausmüll entsorgt werden, da dies eine ernsthafte Brandgefahr darstellt.

Der Zugang zum Aschefach erfolgt durch Öffnen der Fronttür des Geräts; die Ascheschale befindet sich unter dem gusseisernen Rost.

7.3. Service und Ersatzteile

Reparaturen am Gerät dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden. Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile des Herstellers. Jegliche Änderungen an Design, Installation oder Betrieb des Geräts sind ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers untersagt.

Der Hersteller garantiert die Verfügbarkeit von Original-Ersatzteilen während der gesamten Lebensdauer des Geräts. Zur Bestellung wenden Sie sich bitte an den Vertrieb oder Ihren nächstgelegenen autorisierten Händler.

8. Recycling und Entsorgung.

Dieses Gerät ist für den Langzeitgebrauch konzipiert und besteht größtenteils aus recycelbaren Materialien. Am Ende seiner Nutzungsdauer darf es nicht im Hausmüll entsorgt werden. Die Entsorgung des Geräts liegt in der alleinigen Verantwortung des Besitzers, der die geltenden nationalen Gesetze zu Sicherheit, Umweltschutz und umweltfreundlichem Umgang mit Abfall beachten muss. Verantwortungsbewusstes Recycling trägt zum Schutz natürlicher Ressourcen und der Umwelt bei. Die getrennte Entsorgung des Geräts hilft, potenzielle negative Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit zu vermeiden und ermöglicht die Rückgewinnung der Materialien, was zu erheblichen Energie- und Ressourceneinsparungen führt.

Vor dem Recycling oder der Entsorgung sicherstellen, dass das Gerät vollständig abgekühlt ist. Alle abnehmbaren Teile wie Griffe, Glas, Dichtungen und Dekorelemente abmontieren und entfernen. Verbliebene Asche oder Ruß entfernen und den Brennraum reinigen. Nach Möglichkeit verschiedene Materialien trennen (z. B. Gusseisen, Stahl, Glas, Keramikisolierung, lackierte Teile).

Elektronische Bauteile (sofern enthalten) gelten als Elektro- und Elektronikaltgeräte (WEEE). Sie sollten zu einer autorisierten Elektroschrott-Sammelstelle oder einem kommunalen Recyclinghof gebracht werden.

Verpackungsmaterialien wie Karton sollten mit dem Altpapier recycelt werden. Schutzfolien und Schaumstoffe sind gemäß den örtlichen Richtlinien für Kunststoffabfälle zu entsorgen. Holzpaletten oder -kisten sollten zurückgegeben oder mit dem Altholz recycelt werden.

ELEMENT	MATERIAL	RECYCLINGVERFAHREN
Karosserie und Türen	Gusseisen / Stahl	An einer Schrottsammelstelle abgeben
Glas	Hitzebeständiges Keramikglas	Entsorgen Sie es als nicht recycelbares Glas oder bringen Sie es zu einer kommunalen Wertstoffsammelstelle.
Siegel	Glasfaser/Kordel	Als nicht recycelbaren Abfall entsorgen.
Griffe, Knöpfe	Metall, beschichteter Stahl	Zusammen mit Metallabfällen recyceln
Lack- /Emaillierungsbeschichtungen	Hochtemperaturfarbe/Emaillie	Durch professionelle Metallrückgewinnung entfernt; Beschichtungen thermisch abgetrennt und als Sondermüll entsorgt.

Osservazioni generali

Questo manuale, comprese tutte le fotografie, le illustrazioni e i marchi registrati, è protetto da copyright. Tutti i diritti sono riservati. La riproduzione di qualsiasi parte di questo manuale o del materiale in esso contenuto è vietata senza il previo consenso scritto dell'autore.

Il contenuto di questo documento è soggetto a modifiche senza preavviso; il produttore si riserva il diritto di apportare correzioni e aggiornamenti al presente manuale senza preavviso.

Attenzione! Un utilizzo improprio, l'impiego di combustibili non consentiti, il sovraccarico dell'apparecchio durante il funzionamento o la mancata esecuzione della manutenzione stagionale richiesta possono causare danni non coperti dalla garanzia del produttore.

L'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente per lo scopo previsto; qualsiasi altro utilizzo è considerato improprio e potenzialmente pericoloso. Per evitare il rischio di incendio, l'apparecchio deve essere installato in conformità alle normative edilizie locali e alle raccomandazioni tecniche fornite nel presente manuale di installazione e funzionamento. L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita in conformità alle norme vigenti nel paese di destinazione e alle linee guida del produttore, e solo da personale qualificato. Un'installazione non corretta può comportare pericoli per persone, animali o cose, per i quali il produttore declina ogni responsabilità. Prima della messa in servizio, è necessario effettuare un controllo tecnico, seguito da una relazione di ispezione della canna fumaria.

Prima del primo utilizzo, assicurarsi di aver letto attentamente le istruzioni per l'uso e l'installazione, nonché tutte le linee guida per un corretto utilizzo. Il manuale deve essere conservato per tutta la durata di vita dell'apparecchio in un luogo facilmente accessibile, in modo da poterlo consultare rapidamente. In caso di smarrimento, distruzione o danneggiamento del manuale, contattare il rivenditore o il produttore del prodotto, fornendo le informazioni di identificazione dell'apparecchio.

1. Targhetta identificativa; legenda e spiegazione dei parametri ivi contenuti.

figura ILLUSTRATION_1 è riportata un'immagine che mostra la targhetta identificativa del dispositivo .

ILLUSTRAZIONE_1

2		1. Balstil GmbH Lange Enden 29 13437 Berlino www.balstil.com	CE	25	18
				1452	19
3	●	Codice prodotto:	XYZ		
4	●	Numero DoP:	XYZ/1/2025/DOP		
5	●	Uso previsto	Ogrzewanie pomieszczeń w budynkach		
6	●	Specifiche tecniche normative	EN 16510-2-2:2022		
7	●	Tipo di apparecchio	ESSERE		
8	●	Potenza ridotta	8.0 kW		
9	●	Efficienza energetica stagionale	71.1 %		
10	●	Emissioni di CO (al 13% di O ₂)	0,10 %		
Informazioni aggiuntive non incluse nella marcatura CE:					
11	●	Nome:	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx		
12	●	Numero di serie:	CO4F:XXXX		
13	●	Tipo di carburante:	nome parte lento		
14	●	P	kW 8.0 NPD NPD		
		P _{SH}	kW 8.0 NPD NPD		
		P _W	kW NPD NPD NPD		
		P _{acc in}	kW N / A N / A N / A		
		η	% 81.1 NPD NPD		
		CO (13% O ₂)	mg/ m ³ 1500 NPD NPD		
		NO _x (13% O ₂)	mg/ m ³ 200 NPD NPD		
		OGC (13% O ₂)	mg/ m ³ 120 NPD NPD		
		PM (13% O ₂)	mg/ m ³ 40 NPD NPD		
		P	Pa 12 NPD NPD		
		pw	kPa (Bar) NPD NPD NPD		
		T _s	°C 238 NPD NPD		
		φ _{f,g}	g/s 5.0 NPD NPD		
Distanze dai materiali combustibili:					
		d _R	mm 500		
		d _S	mm 160		
		d _{S2}	mm 160		
		d _{S3}	mm 160		
		d _C	mm 800		
		d _P	mm 1500		
		d _F	mm 600		
		d _L	mm 1000		
		d _B	mm 0		
15	●	Classe di infiammabilità	INT		
16	●	Collegamento del camino di scarico in comune:	Sì		
Leggere e seguire attentamente il manuale d'uso. Utilizzare esclusivamente i carburanti consigliati.					
17	●				

La legenda sottostante fornisce una descrizione dettagliata dei parametri visibili sulla targhetta, consentendo una corretta interpretazione dei dati tecnici del dispositivo, necessari per un corretto funzionamento e una manutenzione adeguata.

1. Sede centrale dell'azienda, sito web
2. Nome del produttore; marchio registrato

3. Codice identificativo univoco del tipo di prodotto
4. Dichiarazione di esecuzione Numero di riferimento
5. Uso previsto
6. Specifiche tecniche normative
7. Tipo di classificazione dell'apparecchio
8. Potenza termica nominale
9. Efficienza energetica stagionale
10. Contenuto di monossido di carbonio (CO) espresso in percentuale, rispetto a condizioni con un contenuto di ossigeno (O₂) del 13%.
11. Il nome ufficiale dato per identificare il prodotto
12. Numero di serie dell'elettrodomestico
13. Indicazione del/dei tipo/i di carburante consigliato/i*
14. Tabella dei valori di emissione
 - nom - valori alla potenza termica nominale
 - valori parziali - potenza termica a carico parziale
 - lento - valori di potenza termica a combustione lenta
 - P - potenza termica o intervallo di potenza
 - P_{SH} - potenza termica dello spazio o gamma di potenze
 - P_W - portata d'acqua (se è installata una caldaia integrata)
 - P_{acc in} - potenza termica dell'accumulatore (in kW o W) - per apparecchi a incasso Kachelofen
 - η - efficienza dell'apparecchio alla potenza termica nominale
 - CO (13% O₂) - emissioni di monossido di carbonio con un contenuto di ossigeno del 13%
 - NO_x (13% O₂) - emissioni di ossido di azoto con un contenuto di ossigeno del 13%
 - OGC (13% O₂) - emissioni di idrocarburi con un contenuto di ossigeno del 13%
 - PM (13% O₂) - emissioni di particolato con un contenuto di ossigeno del 13%
 - P - tiraggio minimo richiesto del camino
 - p_w - pressione massima di esercizio consentita
 - T_s - temperatura dei gas di scarico
 - ϕf_g - flusso di massa dei gas di combustione
 - Distanze da materiali infiammabili:
 - d_R - posteriore
 - d_S - lato
 - d_{S2} - lato (nicchia)
 - d_{S3} - lato (45°)
 - d_C - soffitto
 - d_P - materiali infiammabili adiacenti (ad es. mobili)
 - d_F - zona di radiazione frontale inferiore
 - d_L - area di radiazione laterale
 - d_B - spazio sotto la base del dispositivo (esclusi i piedini)
15. La capacità dell'apparecchio di funzionare in modo continuo o periodico
16. Informazioni sulla possibilità di collegarlo al camino come uno dei tanti
17. Codice a barre
18. Anno di emissione del certificato
19. Numero dell'organismo notificato

*antracite e carbone a vapore secco (A), coke duro (B), coke a bassa temperatura (C), combustibile in bricchette per apparecchi chiusi (D), combustibile in bricchette per caminetti aperti (E), carbone bituminoso (F), bricchette di lignite (G), bricchette di torba (H), tronchi di legno (I), legno compresso non trattato (bricchette di legno) (K), pellet di legno (L)

2. Montaggio e collegamento.

2.1. Osservazioni generali

Si raccomanda che l'installazione dell'apparecchio venga eseguita da personale adeguatamente qualificato, garantendo un funzionamento sicuro e il rispetto delle normative vigenti.

Il prodotto potrebbe danneggiarsi durante il trasporto, anche se l'imballaggio esterno non presenta segni visibili di danneggiamento. Si consiglia di ispezionare attentamente il prodotto immediatamente al ricevimento. Qualora si riscontrassero danni, è necessario informare tempestivamente la società di trasporto e annotare tutti i danni visibili al prodotto o all'imballaggio sui documenti di trasporto al momento della consegna.

Prima di collegare l'apparecchio, verificare attentamente il funzionamento di tutti i componenti mobili, la tenuta dei raccordi della canna fumaria e la presenza di un flusso d'aria esterno senza ostacoli. Durante i primi accendimenti, l'inserito potrebbe emanare un leggero odore proveniente dalla vernice, dal silicone sigillante (utilizzato per sigillare i giunti strutturali dell'apparecchio) e da altri materiali impiegati durante l'installazione, come i tubi di scarico in acciaio. Si tratta di un fenomeno naturale che si attenuerà dopo alcuni cicli di funzionamento.

L'emissione iniziale di odore potrebbe derivare dal processo di polimerizzazione termica della vernice applicata sui componenti di collegamento, piuttosto che dall'apparecchio di riscaldamento stesso. La vernice utilizzata sui condotti di scarico dei fumi differisce per composizione e specifiche dal rivestimento

applicato all'apparecchio, il che può influenzare l'intensità e la durata dell'odore. Questo fenomeno è una naturale conseguenza delle proprietà dei materiali utilizzati nel processo di fabbricazione e non indica un malfunzionamento dell'apparecchio.

L'apparecchio deve essere installato in conformità alle normative vigenti e ai regolamenti edilizi locali, mantenendo distanze di sicurezza dai materiali combustibili e garantendo un'adeguata protezione delle pareti e dell'area circostante.

La canna fumaria deve essere a tenuta stagna, avere superfici interne lisce ed essere pulita da fuliggine e contaminanti prima del collegamento. Il collegamento tra la canna fumaria e l'apparecchio deve essere realizzato con materiali non combustibili e resistenti all'ossidazione, come tubi in acciaio o smaltati.

Se si riscontra un tiraggio insufficiente della canna fumaria, si consiglia di contattare un tecnico specializzato per un'ispezione professionale. Tale valutazione consente un esame approfondito delle condizioni tecniche dell'impianto e l'individuazione di eventuali problemi che potrebbero comprometterne il corretto funzionamento, permettendo così di adottare le opportune misure correttive.

Se il tiraggio del camino è eccessivamente forte, si consiglia l'installazione di uno stabilizzatore di tiraggio o di un terminale di canna fumaria regolabile. Questa soluzione consente di ottimizzare le prestazioni del camino; la stabilizzazione del tiraggio garantisce un funzionamento sicuro ed efficiente dell'intero sistema di canna fumaria.

Le condizioni tecniche della canna fumaria devono essere ispezionate da uno spazzacamino qualificato e autorizzato, in possesso delle competenze e dell'esperienza necessarie. Qualsiasi intervento di ammodernamento o modifica deve essere eseguito esclusivamente da un'azienda certificata, nel rispetto delle normative nazionali e degli standard di sicurezza vigenti. Solo un'esecuzione professionale di tali lavori garantisce la sicurezza degli utenti e il corretto funzionamento dell'impianto di canna fumaria.

2.2. Controlli preliminari all'installazione

Il caminetto viene fornito come apparecchio pronto per l'installazione. Dopo averlo disimballato, è necessario verificare la completezza del set e accertarsi che quanto segue sia corretto:

- corretto funzionamento del meccanismo di regolazione dell'afflusso d'aria alla camera di combustione
- Corretto funzionamento delle cerniere, della maniglia e del meccanismo di chiusura della porta anteriore
- Condizioni dei pannelli di vetro e tenuta delle guarnizioni

L'installazione dell'apparecchio è consentita solo dopo aver ottenuto un esito positivo dall'ispezione del camino, che ne confermi lo stato tecnico.

2.3. Ventilazione della stanza.

L'apparecchio può essere installato in locali in cui sono in funzione altri sistemi che influiscono sulle condizioni di pressione (come unità di recupero calore, sistemi di ventilazione meccanica o cappe aspiranti con ventilatori). Per garantire un corretto funzionamento, è necessario fornire un'adeguata fornitura di aria comburente; pertanto, è indispensabile installare un condotto di alimentazione dell'aria esterna dedicato e a tenuta stagna, che conduca direttamente dall'esterno dell'edificio alla camera di combustione.

Per mantenere un'elevata qualità dell'aria interna ed evitare i rischi associati alle elevate concentrazioni di gas di combustione (come anidride carbonica e monossido di carbonio), è essenziale che il locale in cui è installato l'apparecchio sia adeguatamente ventilato.

Per gli apparecchi residenziali a combustibile solido, il locale deve fornire almeno 20/30 m³ di spazio per 1 kW di potenza termica nominale dell'apparecchio e garantire un adeguato apporto d'aria alla camera di combustione. Per bruciare 1 kg di legna in un apparecchio con camera di combustione chiusa sono necessari circa 8-10 m³ d'aria; pertanto, è fondamentale garantire un apporto continuo di aria fresca per il processo di combustione, preferibilmente tramite una presa d'aria esterna.

2.4. Guida all'alimentazione dell'aria comburente

Gli apparecchi sono progettati per consentire l'immissione dell'aria comburente direttamente dall'esterno dell'edificio. Si raccomanda di aspirare l'aria comburente dall'esterno tramite un tubo di 100 mm di diametro, collegato al raccordo di ingresso situato nella parte inferiore dell'apparecchio. Se si utilizza un tratto rettilineo di tubo, la sua lunghezza massima consentita è di 12 metri. Se si utilizzano raccordi o accessori come curve o gomiti, è necessario detrarre 1 metro dalla lunghezza totale consentita del condotto per ogni curva applicata.

L'utilizzo di un'alimentazione d'aria esterna previene la formazione di correnti d'aria ed evita il consumo di ossigeno dall'ambiente in cui è installato l'apparecchio. Un ulteriore vantaggio è l'eliminazione del rischio di riflusso d'aria che potrebbe compromettere il corretto tiraggio dell'apparecchio in presenza di impianti di ventilazione o di aspirazione nella stessa stanza o in ambienti direttamente adiacenti.

Alcune serie di apparecchi sono progettate in modo che l'aria per la combustione venga prelevata direttamente dal locale in cui sono installati. Per questi apparecchi, è importante garantire un'adeguata ventilazione del locale per mantenere un livello di ossigeno sufficiente a una combustione sicura. Il locale non deve essere sigillato ermeticamente e nessun sistema di aspirazione o ventilazione meccanica deve ridurre l'aria disponibile per l'apparecchio. Si raccomanda inoltre di seguire tutte le istruzioni di sicurezza relative alle distanze di sicurezza, al volume del locale e alla manutenzione periodica per prevenire la combustione incompleta o l'accumulo di gas di combustione.

3. Posizionamento e distanza di sicurezza del dispositivo da materiali infiammabili.

L'apparecchio deve essere installato su una base stabile e adeguatamente preparata che ne garantisca l'uso sicuro e la durata dell'intera installazione. La base deve avere una capacità portante adeguata al peso dell'apparecchio, in modo da garantire una base sicura e stabile per tutta la sua vita utile ed eliminare il rischio di cedimenti, ribaltamenti o danni derivanti da carichi eccessivi.

Se il pavimento antistante lo sportello della fornace (in una zona esposta alle radiazioni termiche e alla possibilità che cadano braci dal focolare) è costituito da materiali combustibili, è necessario prevedere un'adeguata protezione sotto forma di uno strato protettivo in materiale non combustibile. I DIAGRAMMI 1A, 1B e 1C della scheda tecnica fornita con l'apparecchio illustrano il posizionamento consigliato dell'apparecchio, nel rispetto delle distanze minime richieste dai materiali combustibili, in base a prove di sicurezza condotte da un ente di collaudo accreditato. I diagrammi indicano le distanze di installazione consentite. In caso di collegamento dell'apparecchio a canne fumarie in acciaio, è necessario rispettare anche le indicazioni del produttore relative alle distanze minime tra la canna fumaria e i materiali combustibili. Qualora non sia possibile mantenere le distanze richieste, è necessario adottare soluzioni tecniche e costruttive adeguate, come rivestimenti non combustibili, isolanti resistenti alle alte temperature o schermi di protezione ventilati, per eliminare il rischio di incendio.

È opportuno precisare che anche i materiali non combustibili possono richiedere una protezione aggiuntiva se non sono progettati per resistere ad alte temperature di esercizio; in caso contrario, potrebbero subire danni quali crepe o deformazioni dovute al surriscaldamento. La distanza minima raccomandata dai materiali non combustibili è di 100 mm.



I componenti operativi come i comandi di alimentazione dell'aria, la guida della porta e la maniglia si riscaldano durante il funzionamento dell'apparecchio. È necessario utilizzare il guanto protettivo fornito con l'apparecchio quando si maneggiano questi componenti.

4. Collegamento al camino

Il sistema di canna fumaria deve essere progettato, installato e gestito in piena conformità a tutte le norme e i regolamenti applicabili in materia di installazione di camini. In particolare, la scelta e la configurazione del camino devono tenere conto dei requisiti delle norme EN 15287-1:2007+A1:2010, EN 15287-2:2008 e EN 13384-1:2015+A1:2019. Il corretto funzionamento del sistema di canna fumaria deve essere verificato, in base alle condizioni di installazione locali, in conformità alla norma EN 13384-2:2015+A1:2019. La canna fumaria deve essere realizzata con materiali specificamente progettati per resistere ai prodotti della combustione, come acciaio inossidabile, acciaio smaltato o materiali equivalenti con adeguata resistenza termica e chimica. All'interno dell'involucro riscaldato dell'edificio, è possibile utilizzare condotti di scarico a parete singola, a condizione che venga applicato un isolamento adeguato laddove le temperature elevate potrebbero causare danni alle strutture circostanti.

Il sistema di canna fumaria deve essere progettato per impedire l'ingresso di acqua piovana e deve essere a tenuta stagna e pulito per tutta la sua lunghezza. L'altezza minima effettiva della canna fumaria non deve essere inferiore a 4 m e il terminale del camino non deve ostruire la libera evacuazione dei gas di combustione. Nei casi in cui si possa verificare un tiraggio discendente, è necessario adottare misure correttive appropriate, come l'installazione di un efficace comignolo antidiscendente, un cappello fisso per camino, un aspiratore di fumo o la modifica della geometria del camino. È necessario evitare tratti orizzontali di canna fumaria, in quanto compromettono notevolmente il tiraggio del camino.

La canna fumaria deve essere autoportante e non deve gravare sull'apparecchio con il proprio peso, poiché ciò potrebbe causare danni meccanici. A causa delle elevate temperature che possono essere raggiunte all'interno della canna fumaria, è obbligatorio un isolamento potenziato nelle aree adiacenti a materiali combustibili come travi in legno o arredi. In alcuni casi, anche i materiali non combustibili possono richiedere una protezione aggiuntiva per prevenire deformazioni, crepe o altri tipi di danni termici, qualora non siano progettati per l'esposizione ad alte temperature. Il sistema di canna fumaria deve essere completamente accessibile per l'ispezione e la pulizia lungo tutta la sua lunghezza, senza sezioni inaccessibili. L'uscita del camino deve estendersi almeno 1 m al di sopra della superficie del tetto, del colmo del tetto o di qualsiasi ostacolo presente sul tetto. Inoltre, il terminale del camino deve elevarsi di oltre 1 m al di sopra del punto più alto di qualsiasi edificio o ostacolo entro un raggio di 10 m. Per gli ostacoli situati tra 10 m e 20 m dall'uscita del camino, la sommità del camino deve comunque essere posizionata in modo da garantire una visuale libera.

5. Schema in sezione trasversale di un'installazione di camino a incasso.

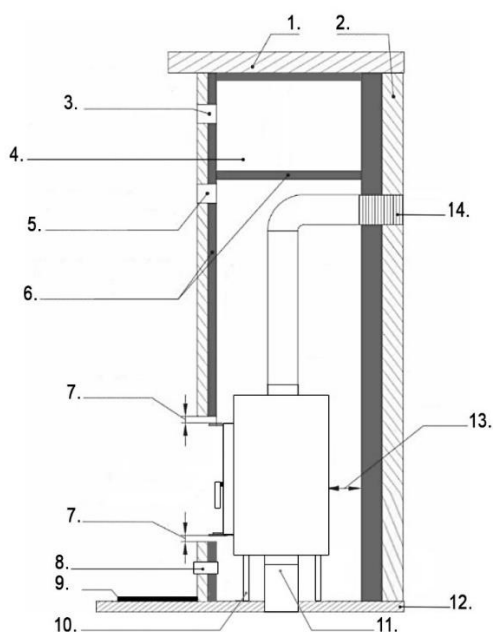
La Figura 1 mostra una vista in sezione di un'installazione di camino a incasso, illustrando il posizionamento dell'apparecchio all'interno del vano, gli elementi strutturali circostanti, il collegamento del tubo di scarico fumi e le distanze di sicurezza necessarie per un funzionamento sicuro.

1. Soffitto; Il soffitto (soletta) è un elemento strutturale orizzontale di un edificio che separa i diversi piani. Quando si fa passare la canna fumaria attraverso il soffitto, è essenziale mantenere una distanza di sicurezza dai materiali combustibili e utilizzare un isolamento ignifugo conforme alle specifiche fornite dai produttori del sistema di canna fumaria.
2. Parete; la parete dell'edificio situata dietro il camino. Devono essere mantenute distanze di sicurezza adeguate tra il camino, i componenti della canna fumaria e la parete. Se la parete è costruita con materiali combustibili, come legno o prodotti a base di legno, deve essere sempre protetta con materiali isolanti non combustibili idonei a bassa conducibilità termica. Lo strato isolante deve essere progettato per impedire un eccessivo trasferimento di calore alla struttura della parete e per garantire la conformità a tutte le normative antincendio ed edilizie applicabili.
3. Aperture di scarico dell'aria della camera di decompressione: per garantire una circolazione continua dell'aria e il raffreddamento dell'ambiente, è necessario installare almeno due coperture di ventilazione posizionate su lati opposti.
4. Camera di decompressione: uno spazio dedicato situato nella parte superiore del vano camino, direttamente sotto il soffitto o la soletta strutturale. Il suo scopo principale è quello di separare l'aria più calda che si accumula all'interno del vano camino dalla struttura dell'edificio sovrastante, riducendo il rischio di surriscaldamento del soffitto e degli elementi costruttivi circostanti. La camera di decompressione funge da zona tampone termica, consentendo all'aria calda di espandersi, rallentare e circolare prima di essere espulsa attraverso le aperture di ventilazione. Ciò contribuisce a prevenire la formazione di sacche di aria surriscaldata stagnante e migliora la sicurezza generale dell'impianto. Sebbene la camera di decompressione non sia un requisito obbligatorio, è considerata una buona pratica di installazione, in particolare quando il soffitto o gli elementi strutturali adiacenti sono realizzati con materiali combustibili o sono sensibili alle alte temperature. La camera, insieme al sistema di isolamento, contribuisce a proteggere pareti e soffitti dallo stress termico, riducendo il rischio di crepe, surriscaldamento o incendi. L'altezza ottimale per la camera di decompressione è compresa tra 300 e 500 mm sotto il soffitto.
5. Aperture di scarico: progettate per espellere correttamente l'aria calda dall'involucro. Queste aperture scaricano l'aria calda dall'involucro e impediscono il surriscaldamento del focolare. Devono essere dotate di coperture di ventilazione realizzate in materiali non combustibili, senza alette mobili che ne consentano la chiusura. Non possono essere bloccate, coperte o ostruite in alcun momento. Per ogni kW di potenza nominale del camino, deve essere prevista una superficie di passaggio dell'aria attiva della copertura di ventilazione di almeno 60-90 cm².
6. Il rivestimento del camino deve essere progettato in modo tale che il focolare non sia fissato in modo permanente, consentendo l'installazione, la rimozione o la sostituzione dell'apparecchio senza causare danni alla struttura circostante. Il rivestimento deve essere realizzato con materiali non combustibili e termoisolanti.
7. Spazio di dilatazione attorno al telaio della porta del camino: lungo tutto il perimetro del telaio della porta del camino deve essere mantenuto uno spazio di dilatazione permanente di almeno 5 mm. Questo spazio è essenziale per compensare la dilatazione termica dei componenti metallici durante il funzionamento e per impedire il trasferimento di sollecitazioni meccaniche alla struttura circostante. In nessun caso i materiali di finitura, intonaci, piastrelle, rivestimenti in pietra o altri elementi della struttura devono essere installati a diretto contatto con il

telaio della porta. Deve essere previsto uno spazio sufficiente per garantire che, dopo l'installazione del telaio decorativo, venga mantenuto lo spazio di dilatazione richiesto tra il telaio e la struttura. La mancata previsione di uno spazio di dilatazione adeguato può causare deformazioni, fessurazioni dei materiali di finitura, limitazioni al funzionamento della porta o danni al camino e ai componenti della struttura.

8. Il rivestimento del camino deve garantire l'accesso all'aria necessaria per la ventilazione e la circolazione al suo interno. Le aperture di ingresso dell'aria devono essere situate nella parte inferiore del rivestimento (sotto il focolare) per assicurare un flusso d'aria adeguato e la sua circolazione. Le aperture di ingresso devono essere dotate di coperture in materiale non combustibile, senza persiane mobili che ne consentano la chiusura. Non possono essere bloccate, coperte o ostruite in alcun modo. Per ogni kW di potenza nominale del camino, deve essere garantita una superficie di passaggio dell'aria attiva di almeno 30-60 cm².
9. Tappetino ignifugo da posizionare davanti all'apparecchio per proteggere il pavimento dal calore e dalle braci che cadono. Realizzato con materiali resistenti al calore come piastrelle di ceramica, pietra, acciaio inossidabile o pietra naturale, previene danni come bruciature o scolorimenti che potrebbero verificarsi durante l'aggiunta di combustibile. La protezione del pavimento nella zona critica di radiazione non deve essere realizzata con materiali trasparenti; né il vetro trasparente né quello colorato offrono una protezione sufficiente.
10. Base del focolare: funge da supporto principale per l'apparecchio, consentendone il corretto livellamento e un ancoraggio sicuro. Assicura la stabilità del focolare, impedendo inclinazioni o movimenti durante l'utilizzo. Un livellamento corretto è essenziale per il corretto allineamento di porte, guarnizioni e raccordi della canna fumaria. La base deve avere una capacità di carico adeguata al peso dell'apparecchio per garantire un supporto sicuro e affidabile.
11. Alimentazione di aria esterna: fornisce aria comburente fresca direttamente dall'esterno dell'edificio alla camera di combustione dell'apparecchio. Ciò garantisce un processo di combustione stabile ed efficiente senza prelevare aria dall'ambiente interno. L'alimentazione di aria esterna è particolarmente importante negli edifici dotati di sistemi di ventilazione meccanica e recupero di calore. Fornendo aria comburente indipendentemente dall'esterno, l'apparecchio non interferisce con il funzionamento del sistema di recupero e contribuisce a mantenere l'equilibrio di pressione dell'edificio, massimizzando al contempo l'efficienza energetica.
12. La superficie su cui poggiano il camino e il suo rivestimento deve avere una capacità portante adeguata al peso del camino per garantire la stabilità e la sicurezza dell'intera struttura. È importante che il terreno sia sufficientemente solido da prevenire deformazioni o danni sotto il peso dell'apparecchio e del suo rivestimento.
13. Distanza dallo strato isolante: tra lo strato isolante e l'inserito del camino deve essere mantenuto uno spazio compreso tra 80 e 120 mm per garantire una corretta circolazione dell'aria attorno all'elemento riscaldante (sia posteriormente che lateralmente). Nessuna parte del rivestimento del camino può essere collegata in modo permanente all'apparecchio di riscaldamento. Il rivestimento deve essere costruito come una struttura autoportante, che consenta la dilatazione termica dell'inserito del camino durante il funzionamento e impedisca il trasferimento di sollecitazioni meccaniche all'apparecchio o ai componenti del rivestimento.
14. Collegamento del camino; se necessario, è opportuno utilizzare un adattatore di transizione per collegare il tubo di scarico dell'apparecchio al sistema di canna fumaria in ceramica. L'adattatore garantisce un collegamento sicuro e stabile tra il tubo di scarico in acciaio dell'apparecchio e la struttura rigida del camino, assicurando un corretto allineamento, una tenuta sicura e la continuità del percorso dei fumi.

FIGURA_1



6. Utilizzo

6.1. Osservazioni generali

Il produttore declina ogni responsabilità per danni derivanti dall'utilizzo di combustibili non raccomandati, da modifiche non autorizzate all'apparecchio o da un'installazione impropria. Si raccomanda l'utilizzo esclusivo di ricambi originali. Durante il funzionamento dell'apparecchio, è necessario osservare

scrupolosamente tutte le normative locali e nazionali applicabili, comprese le norme nazionali ed europee pertinenti. Il calore generato dall'apparecchio si distribuisce uniformemente su tutta la sua superficie per irraggiamento e convezione.

6.2. Carburante consigliato.

L'apparecchio non deve essere utilizzato per bruciare rifiuti o materiali non destinati all'uso in apparecchi di riscaldamento. È consentito utilizzare esclusivamente combustibili raccomandati dalla scheda tecnica del produttore. È severamente vietato bruciare qualsiasi materiale di scarto, inclusi rifiuti domestici e scarti di legno. L'utilizzo di combustibili non autorizzati può causare danni all'apparecchio e rappresenta un grave rischio per la salute e la vita degli utenti a causa dell'emissione di sostanze tossiche durante la combustione.

Si raccomanda di utilizzare legna da ardere asciutta con un contenuto di umidità non superiore al 18%, raccolta almeno due anni prima, priva di resina e conservata in un luogo coperto e ben ventilato. Si consigliano legni duri ad alto potere calorifico, in quanto producono un letto di braci stabile e garantiscono un riscaldamento efficiente. I tronchi di grandi dimensioni devono essere tagliati alla lunghezza appropriata prima di essere riposti; il diametro massimo del tronco non deve superare i 200 mm.

La legna finemente sminuzzata si accende rapidamente e rilascia più calore, ma brucia per un periodo più breve. I combustibili ottimali includono carpino e faggio. Altre specie accettabili sono quercia, castagno, frassino, acero, betulla e olmo. L'uso di legno di pino ed eucalipto dovrebbe essere evitato, poiché contengono elevate quantità di resina, che possono portare a un maggiore accumulo di fuliggine e depositi, rendendo di conseguenza necessaria una pulizia più frequente sia dell'apparecchio che della canna fumaria.

6.3. Carburante proibito.

Nell'apparecchio non è consentito l'uso di combustibili diversi dalla legna secca e naturale. È severamente vietato l'uso di qualsiasi tipo di carbone, combustibile liquido e della cosiddetta "legna verde" (ovvero legna appena tagliata o umida). Tali combustibili riducono significativamente l'efficienza dell'apparecchio, contribuiscono all'eccessiva formazione di fuliggine e catrame e possono di conseguenza causare l'ostruzione della canna fumaria. È inoltre vietato bruciare legna di recupero, inclusi traversine ferroviarie, pali del telegrafo, compensato, pannelli di fibra, pallet e altri materiali a base di legno trattati chimicamente o impregnati. Questi materiali non solo contaminano rapidamente la canna fumaria, ma danneggiano anche l'ambiente e possono causare surriscaldamento e danni permanenti al focolare.

È altresì vietato bruciare qualsiasi rifiuto non legnoso, come plastica o contenitori aerosol. Non utilizzare mai benzina, cherosene, alcol etilico, liquidi per accendere il barbecue o altri liquidi infiammabili per accendere o riaccendere un fuoco all'interno dell'apparecchio. Tali sostanze devono essere conservate ben lontane dall'apparecchio durante il funzionamento.

6.4. Illuminazione.

Il metodo consigliato per accendere l'apparecchio è il cosiddetto metodo di accensione dall'alto verso il basso. Per accendere correttamente il fuoco, aprire lo sportello del focolare e aprire completamente tutte le valvole di regolazione dell'aria. Posizionare i ceppi più grandi e spaccati sul fondo della camera di combustione, quindi aggiungere uno strato di pezzi di legno leggermente più sottili e infine la legna da ardere più piccola in cima.

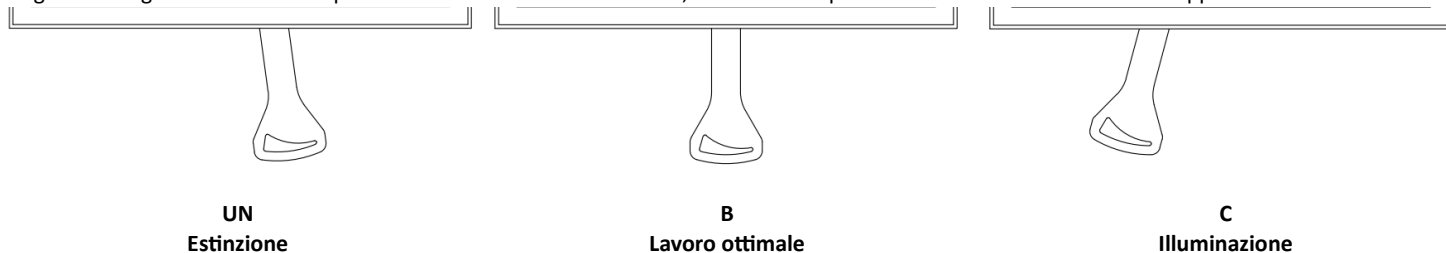


È severamente vietato utilizzare materiali di accensione diversi da quelli specificati in questo manuale, in particolare sostanze infiammabili a base chimica come olio, benzina, solventi o agenti simili. Durante il rifornimento di carburante, è necessario prestare attenzione per evitare di danneggiare il rivestimento interno della camera di combustione.

Durante la fase iniziale di funzionamento, si consiglia di far funzionare l'apparecchio a potenza ridotta e di aumentare gradualmente la temperatura. Questo approccio consente un'erogazione uniforme di calore e riduce al minimo il rischio di shock termico. Durante le fasi di riscaldamento e raffreddamento, l'apparecchio può subire naturali dilatazioni e contrazioni, che possono provocare lievi rumori metallici. Questo fenomeno è normale ed è dovuto al comportamento dei componenti in acciaio in condizioni di temperatura variabili.

6.5. Regolatori

Il diagramma seguente illustra le impostazioni di alimentazione dell'aria, fondamentali per il funzionamento efficiente dell'apparecchio.





Per garantire una combustione corretta, è essenziale mantenere un apporto d'aria costante all'apparecchio. Una quantità insufficiente di aria ostacola la combustione completa del combustibile, con conseguente emissione di fumo e, in casi estremi, un eccessivo accumulo di gas combustibili e la loro successiva accensione. I gas rilasciati dal combustibile in condizioni di apporto d'aria inadeguato, in presenza di una scintilla o di temperature elevate, possono esplodere. **È severamente vietato chiudere completamente il cursore di regolazione dell'aria, in particolare dopo il rifornimento e durante il funzionamento dell'apparecchio.** Mantenere un adeguato apporto d'aria è fondamentale per garantire sia l'efficienza dell'apparecchio che la sicurezza dell'utente.

6.6. Carico nominale di carburante, rifornimento

Quando si aggiunge la legna, aprire con cautela lo sportello del focolare per evitare un improvviso afflusso d'aria che potrebbe causare la fuoriuscita di fumo nella stanza. Si consiglia di eseguire questa operazione indossando guanti protettivi per evitare ustioni dovute al contatto con le parti calde dell'apparecchio.

Il carico massimo di carburante e il numero di cicli di rifornimento non devono superare i valori specificati nella scheda tecnica dell'apparecchio fornita con l'apparecchio stesso.

6.7. Anomalie che si verificano durante il funzionamento.

Durante il funzionamento, possono verificarsi anomalie nelle prestazioni dell'apparecchio, che indicano malfunzionamenti dell'impianto di riscaldamento. Nella maggior parte dei casi, queste anomalie sono causate da irregolarità nell'installazione, dal mancato rispetto delle raccomandazioni del presente manuale o dall'influenza di fattori esterni, comprese le condizioni meteorologiche.

Di seguito sono elencati i problemi più frequentemente riscontrati, insieme alle azioni correttive consigliate.

Riflusso di fumo all'apertura della porta

- Aprire la porta troppo bruscamente; aprirla lentamente per permettere alla corrente d'aria di stabilizzarsi
- Fornitura d'aria limitata; garantire un'adeguata ventilazione e fornire aria comburente in conformità con le istruzioni
- condizioni meteorologiche avverse*
- Tiraggio del camino insufficiente; si raccomanda l'ispezione e/o la pulizia della canna fumaria.

Riscaldamento insufficiente o spegnimento del fuoco

- Carburante insufficiente; aggiungere carburante secondo le raccomandazioni del produttore.
- Contenuto di umidità del legno eccessivamente elevato; utilizzare legno con un contenuto di umidità non superiore al 20%

Riduzione dell'efficienza di riscaldamento nonostante la corretta combustione.

- utilizzo di combustibile a basso potere calorifico, derivato da legno tenero
- contenuto di umidità eccessivo nel carburante

Sporco eccessivo del vetro del focolare

- Intensità di combustione troppo bassa; evitare un funzionamento prolungato a fiamma bassa
- utilizzo di legno di conifere o resinoso; si consiglia legno duro e asciutto

* Il corretto funzionamento dell'apparecchio può essere periodicamente influenzato da condizioni meteorologiche quali elevata umidità, nebbia, vento forte, bassa pressione atmosferica o disturbi del flusso d'aria causati da edifici alti nelle vicinanze. In caso di problemi ricorrenti, si consiglia di consultare uno spazzacamino qualificato o di installare un comignolo per migliorare la stabilità del tiraggio.

6.8. Pericolo di incendio del camino.

Il funzionamento prolungato a temperature di combustione eccessivamente basse può provocare la formazione di quantità significative di fuliggine e vapore acqueo, che possono depositarsi all'interno della canna fumaria sotto forma di creosoto infiammabile. Ciò può causare un incendio della canna fumaria, un fenomeno caratterizzato da una combustione violenta all'interno della canna fumaria, con fiamme intense e temperature estremamente elevate.

In caso di incendio del camino, è necessario adottare immediatamente le seguenti misure:

- Chiudere tutte le aperture del cassetto della cenere e interrompere l'erogazione dell'aria fredda.
- chiudere le serrande della barriera d'aria
- assicurarsi che lo sportello del focolare sia ben chiuso
- avvisare immediatamente l'unità più vicina del Servizio antincendio statale

7. Assistenza e manutenzione.

7.1. Manutenzione dell'apparecchio e dei condotti di evacuazione dei fumi.

Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite regolarmente secondo le linee guida riportate di seguito, al fine di garantire un funzionamento sicuro ed efficiente dell'apparecchio. Tutti gli interventi di manutenzione devono essere effettuati esclusivamente a apparecchio completamente freddo.

Le attività di manutenzione periodica includono:

- rimozione delle ceneri dalla camera di combustione e dal cassetto delle ceneri,
- pulizia del vetro frontale,
- pulizia dell'interno della camera di combustione,
- Pulizia della canna fumaria.

Lasciare la cenere nel cassetto per un periodo prolungato può causare corrosione chimica del cassetto stesso. La frequenza di pulizia della camera di combustione dipende dal tipo e dal contenuto di umidità della legna utilizzata. Per la pulizia della camera si possono utilizzare attizzatoi, raschietti, spazzole o aspirapolvere specifici per camini.

Il vetro frontale deve essere pulito esclusivamente con un detergente specifico per vetri di caminetti. Questo prodotto non deve essere utilizzato su componenti in acciaio o ghisa. È severamente vietato l'uso di agenti abrasivi che potrebbero graffiare la superficie del vetro. Si consiglia di applicare il

detergente su un panno anziché direttamente sul vetro. Questa procedura è fondamentale per evitare che il detergente entri in contatto con la guarnizione, il che potrebbe danneggiarla o comprometterne la tenuta.

La pulizia della canna fumaria deve essere effettuata almeno due volte l'anno, prima della stagione di riscaldamento e durante la stessa, a seconda dell'intensità di utilizzo dell'apparecchio e della qualità del combustibile utilizzato. Questi interventi devono essere eseguiti da un tecnico autorizzato per la manutenzione delle canne fumarie e il loro completamento deve essere documentato nel registro di manutenzione dell'apparecchio.

7.2. Rimozione delle ceneri.

Durante il normale funzionamento dell'apparecchio, è necessario rimuovere periodicamente la cenere accumulata nella camera di combustione. La cenere deve essere rimossa solo dopo che il fuoco si è completamente spento o utilizzando strumenti che proteggano dalle ustioni, come guanti resistenti al calore.

Attenzione: non gettare mai cenere o braci incandescenti nei bidoni della spazzatura domestica, poiché ciò costituisce un grave rischio di incendio.

L'accesso al cassetto della cenere si ottiene aprendo lo sportello anteriore dell'apparecchio; il cassetto della cenere si trova sotto la griglia in ghisa.

7.3. Assistenza e ricambi

Tutte le riparazioni del dispositivo devono essere eseguite esclusivamente da installatori qualificati e in possesso delle opportune certificazioni. Per le riparazioni devono essere utilizzati solo ricambi originali del produttore. Qualsiasi modifica alla progettazione, all'installazione o al funzionamento del dispositivo è vietata senza il consenso scritto del produttore.

Il produttore garantisce la disponibilità di ricambi originali per tutta la durata di vita del dispositivo. Per ordinarli, contattare l'ufficio vendite o il rivenditore autorizzato più vicino.

8. Riciclaggio e smaltimento.

Questo apparecchio è progettato per un utilizzo a lungo termine ed è realizzato principalmente con materiali riciclabili. Al termine del suo ciclo di vita, questo prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici. Il riciclo di questo apparecchio è di esclusiva responsabilità del proprietario, che deve rispettare le leggi nazionali vigenti in materia di sicurezza, rispetto e tutela ambientale. Un riciclo responsabile contribuisce a preservare le risorse naturali e a proteggere l'ambiente. Lo smaltimento differenziato del prodotto aiuta a prevenire potenziali effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e consente il recupero dei materiali, con conseguenti significativi risparmi di energia e risorse.

Prima di riciclare o smaltire l'apparecchio, assicurarsi che sia completamente freddo. Scollegare e rimuovere tutte le parti rimovibili, come maniglie, vetro, guarnizioni ed elementi decorativi. Rimuovere eventuali residui di cenere o fuliggine e pulire la camera di combustione. Ove possibile, separare i diversi materiali (ad esempio, ghisa, acciaio, vetro, isolamento in ceramica, parti verniciate).

I componenti elettronici (se presenti) sono classificati come rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Devono essere conferiti presso un punto di raccolta autorizzato per i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche o presso un centro di riciclaggio comunale.

I materiali di imballaggio come il cartone devono essere riciclati insieme alla carta. Le pellicole protettive e la schiuma devono essere riciclate secondo le normative locali per i rifiuti di plastica. I pallet o le casse di legno devono essere restituiti o riciclati insieme ai rifiuti di legno.

ELEMENTO	MATERIALE	METODO DI RICICLO
Carrozzeria e porte	Ghisa/acciaio	Consegnare presso un punto di raccolta rottami.
Bicchieri	vetro ceramico resistente al calore	Riciclare come vetro non riciclabile oppure portare presso un punto di raccolta rifiuti comunale.
Foche	Fibra di vetro/corda	Smaltire come rifiuto non riciclabile.
Maniglie, pomelli	Metallo, acciaio rivestito	Riciclare con i rifiuti metallici
Rivestimenti di vernice/smalto	Vernice/smalto ad alta temperatura	Rimozione effettuata tramite recupero professionale dei metalli; i rivestimenti vengono separati termicamente e smaltiti come rifiuti pericolosi.

Uwagi ogólne

Niniejsza instrukcja, w tym wszystkie zdjęcia, ilustracje i znaki towarowe, jest chroniona prawem autorskim. Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie jakiegokolwiek części niniejszej instrukcji lub zawartych w niej materiałów bez uprzedniej pisemnej zgody autora jest zabronione.

Treść niniejszego dokumentu może ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia; producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania poprawek i aktualizacji niniejszej instrukcji bez uprzedzenia.

Ostrzeżenie! Niewłaściwa obsługa, stosowanie niedozwolonych paliw, przeciążenie urządzenia podczas pracy lub brak wymaganej konserwacji sezonowej może spowodować uszkodzenia nieobjęte gwarancją producenta.

Urządzenie powinno być używane wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem; każde inne użycie jest uważane za niewłaściwe i potencjalnie niebezpieczne.

Aby uniknąć ryzyka pożaru, urządzenie należy zainstalować zgodnie z lokalnymi przepisami budowlanymi oraz zaleceniami technicznymi zawartymi w niniejszej instrukcji montażu i obsługi. Instalacja urządzenia musi być przeprowadzona zgodnie z normami obowiązującymi w kraju przeznaczenia oraz wytycznymi producenta, wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Nieprawidłowa instalacja może spowodować zagrożenie dla ludzi, zwierząt lub mienia, za co producent nie ponosi odpowiedzialności. Przed uruchomieniem należy przeprowadzić kontrolę techniczną, a następnie sporządzić protokół kontroli komina.

Przed pierwszym uruchomieniem należy upewnić się, że dokładnie zapoznałeś się z instrukcją obsługi i montażu, a także ze wszystkimi wytycznymi dotyczącymi prawidłowego użytkowania. Instrukcję należy przechowywać przez cały okres eksploatacji urządzenia w łatwo dostępnym miejscu, umożliwiającym szybkie zapoznanie się z nią. W przypadku zgubienia, zniszczenia lub uszkodzenia instrukcji należy skontaktować się ze sprzedawcą lub producentem, podając dane identyfikacyjne urządzenia.

1. Tabliczka znamionowa; legenda i objaśnienie parametrów na niej zawartych.

Graficzne przedstawienie tabliczki znamionowej urządzenia znajduje się na **ILUSTRACJI_1**.

ILUSTRACJA_1

2		1.	Balstil GmbH Lange Enden 29 13437 Berlin www.balstil.com	25	18
				1452	19
3	● Nr katalogowy:		XYZ		
4	● Numer DoP:		XYZ/1/2025/DOP		
5	● Przeznaczenie		Ogrzewanie pomieszczeń w budynkach		
6	● Normatywna specyfikacja techniczna		EN 16510-2-2:2022		
7	● Typ urządzenia		BE		
8	● Moc znamionowa	8,0	kW		
9	● Sezonowa efektywność energetyczna	71,1	%		
10	● Emisja CO (przy 13% O ₂)	0,10	%		
Dodatkowe informacje nieujęte w oznakowaniu CE:					
11	● Imię i nazwisko:	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx			
12	● Numer seryjny:	CO4F:XXXX			
13	● Rodzaj paliwa:	nom	część	słów	
14	● P	kW	8,0	NPD	NPD
	P _{SH}	kW	8,0	NPD	NPD
	P _W	kW	NPD	NPD	NPD
	P _{przyspieszenie}	kW	N/A	N/A	N/A
	η	%	81,1	NPD	NPD
	CO (13% O ₂)	mg/m ³	1500	NPD	NPD
	NO _x (13% O ₂)	mg/m ³	200	NPD	NPD
	OGC (13% O ₂)	mg/m ³	120	NPD	NPD
	PM (13% O ₂)	mg/m ³	40	NPD	NPD
	p	Pa	12	NPD	NPD
	p _w	kPa (bar)	NPD	NPD	NPD
	T _s	°C	238	NPD	NPD
	φ _{f,g}	g/s	5,0	NPD	NPD
Odległości od materiałów palnych:					
	d _R	mm	500		
	d _S	mm	160		
	d _{S2}	mm	160		
	d _{S3}	mm	160		
	d _C	mm	800		
	d _P	mm	1500		
	d _F	mm	600		
	d _L	mm	1000		
	d _B	mm	0		
15	● Klasa palności	INT			
16	● Wspólne przyłącze kominowe:	TAK			
Zapoznaj się z instrukcją obsługi i postępuj zgodnie z nią. Używaj wyłącznie zalecanych paliw.					
17					

Poniższa legenda zawiera szczegółowy opis parametrów widocznych na tabliczce znamionowej, umożliwiającą prawidłową interpretację danych technicznych urządzenia, niezbędnych do jego prawidłowej eksploatacji i konserwacji.

1. Siedziba firmy, strona internetowa
2. Nazwa producenta; zarejestrowany znak towarowy
3. Unikalny kod identyfikacyjny typu produktu

4. Numer referencyjny deklaracji właściwości użytkowych
5. Przeznaczenie
6. Normatywna specyfikacja techniczna
7. Typ klasyfikacji urządzenia
8. Moc cieplna znamionowa
9. Sezonowa efektywność energetyczna
10. Zawartość tlenku węgla (CO) wyrażona w procentach w odniesieniu do warunków, w których zawartość tlenu (O₂) wynosi 13%.
11. Oficjalna nazwa nadana w celu identyfikacji produktu
12. Numer seryjny urządzenia
13. Wskazanie zalecanego rodzaju paliwa (paliw)*
14. Tabela wartości emisji
 - nom – wartości przy nominalnej mocy grzewczej
 - part – wartości przy częściowym obciążeniu
 - slow – wartości przy mocy cieplnej w trybie powolnego spalania
 - P – moc grzewcza lub zakres mocy
 - P_{SH} – moc grzewcza pomieszczeń lub zakres mocy
 - P_w – wydajność wodna (jeśli zamontowany jest wbudowany kocioł)
 - P_{acc in} – pobór ciepła przez akumulator (w kW lub W) – dla urządzeń wbudowanych Kachelofen
 - η – sprawność urządzenia przy nominalnej mocy cieplnej
 - CO (13% O₂) – emisja tlenku węgla przy zawartości tlenu wynoszącej 13%
 - NO_x (13% O₂) – emisja tlenków azotu przy 13% zawartości tlenu
 - OGC (13% O₂) – emisja węglowodorów przy zawartości tlenu 13%
 - PM (13% O₂) – emisja cząstek stałych przy 13% zawartości tlenu
 - P – minimalny wymagany ciąg kominowy
 - p_w – maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze
 - T_s – temperatura spalin
 - ϕf_g – natężenie przepływu masowego spalin
 - Odległości od materiałów łatwopalnych:
 - d_R – odległość od tyłu
 - d_S – boczna
 - d_{S2} – z boku (nisza)
 - d_{S3} – z boku (45°)
 - d_C – sufit
 - d_p – sąsiednie materiały łatwopalne (np. meble)
 - d_F – dolna przednia strefa promieniowania
 - d_L – obszar promieniowania bocznego
 - d_B – przestrzeń poniżej podstawy urządzenia (z wyłączeniem nóg)
15. Możliwość pracy ciągłej lub okresowej urządzenia
16. Informacja o możliwości podłączenia do komina jako jednego z wielu
17. Kod kreskowy
18. Rok wydania certyfikatu
19. Numer jednostki notyfikowanej

*antracyt i suchy węgiel energetyczny (A), koks twardy (B), koks niskotemperaturowy (C), paliwo brykietowane do urządzeń zamkniętych (D), paliwo brykietowane do kominków otwartych (E), węgiel bitumiczny (F), brykiety z węgla brunatnego (G), brykiety torfowe (H), polana drewna (I), sprasowane, nieprzetworzone drewno (brykiety drzewne) (K), pelety drzewne (L)

2. Montaż i podłączenie.

2.1. Uwagi ogólne

Zaleca się, aby montaż urządzenia został przeprowadzony przez odpowiednio wykwalifikowany personel, zapewniający bezpieczną eksploatację i zgodność z obowiązującymi przepisami.

Produkt może ulec uszkodzeniu podczas transportu, nawet jeśli opakowanie zewnętrzne nie wykazuje widocznych śladów uszkodzeń. Zalecamy dokładne sprawdzenie produktu natychmiast po odbiorze. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń należy niezwłocznie powiadomić firmę transportową, a wszystkie widoczne uszkodzenia produktu lub opakowania należy odnotować w dokumentach przewozowych w momencie dostawy.

Przed podłączeniem urządzenia należy dokładnie sprawdzić działanie wszystkich ruchomych elementów, szczelność połączeń spalinowych oraz niezakłócony dopływ powietrza z zewnątrz. Podczas pierwszych kilku rozpalania wkład może wydzielać delikatny zapach pochodzący z farby, silikonu uszczelniającego (używanego do uszczelniania połączeń konstrukcyjnych urządzenia) oraz innych materiałów użytych podczas montażu, takich jak stalowe rury spalinowe. Jest to naturalne zjawisko, które ustąpi po kilku cyklach rozpalania.

Początkowe wydzielanie zapachu może wynikać z procesu utwardzania termicznego powłoki malarskiej na elementach łączących, a nie z samego urządzenia grzewczego. Farba użyta na rurach spalinowych różni się składem i specyfikacją od powłoki nałożonej na urządzenie, co może wpływać na

intensywność i czas trwania zapachu. Zjawisko to jest naturalną konsekwencją właściwości materiałów użytych w procesie produkcyjnym i nie wskazuje na nieprawidłowe działanie urządzenia.

Urządzenie należy zainstalować zgodnie z obowiązującymi przepisami i lokalnymi przepisami budowlanymi, zachowując bezpieczne odległości od materiałów palnych oraz zapewniając odpowiednią ochronę ścian i otoczenia.

Kanał kominowy musi być szczelny, mieć gładkie powierzchnie wewnętrzne i być oczyszczony z sadzy i zanieczyszczeń przed podłączeniem. Połączenie między kominem a urządzeniem powinno być wykonane przy użyciu materiałów niepalnych, odpornych na utlenianie, takich jak stal lub rury emaliowane.

W przypadku stwierdzenia niewystarczającego ciągu kominowego zaleca się skontaktowanie się z wykwalifikowanym kominiarzem w celu przeprowadzenia profesjonalnej kontroli komina. Taka ocena umożliwia dokładną analizę stanu technicznego systemu kominowego oraz identyfikację wszelkich problemów, które mogą wpływać na jego prawidłowe działanie, co pozwala na podjęcie odpowiednich działań naprawczych.

Jeśli ciąg kominowy jest zbyt silny, zaleca się zainstalowanie stabilizatora ciągu lub regulowanego zakończenia komina. Rozwiązanie to pozwala na optymalizację wydajności komina; stabilizacja ciągu zapewnia bezpieczną i wydajną pracę całego systemu kominowego.

Stan techniczny przewodu kominowego powinien zostać sprawdzony przez licencjonowanego kominarza posiadającego odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie. Wszelkie prace modernizacyjne lub modyfikacyjne muszą być wykonywane wyłącznie przez certyfikowaną firmę zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i normami bezpieczeństwa. Tylko profesjonalne wykonanie takich prac zapewnia bezpieczeństwo użytkowników i prawidłowe funkcjonowanie systemu kominowego.

2.2. Kontrole przed montażem

Kominek jest dostarczany jako urządzenie gotowe do montażu. Po rozpakowaniu należy sprawdzić kompletność zestawu oraz zweryfikować:

- prawidłowe działanie mechanizmu regulującego dopływ powietrza do komory spalania
- prawidłowe działanie zawiasów, uchwytu i mechanizmu zamykania drzwiczek
- stan paneli szklanych i szczelność uszczelek

Montaż urządzenia jest dozwolony wyłącznie po uzyskaniu pozytywnego wyniku kontroli komina potwierdzającego stan techniczny przewodu kominowego.

2.3. Wentylacja pomieszczenia.

Urządzenie można zainstalować w pomieszczeniach, w których działają inne systemy wpływające na warunki ciśnieniowe (takie jak rekuperatory, systemy wentylacji mechanicznej lub okapy kuchenne z wentylatorami). Aby zapewnić prawidłowe działanie, konieczne jest zapewnienie wystarczającego dopływu powietrza do spalania; w związku z tym należy zainstalować szczelny i dedykowany dopływ powietrza zewnętrznego, prowadzący bezpośrednio z zewnątrz budynku do paleniska.

Aby utrzymać wysoką jakość powietrza w pomieszczeniu i uniknąć zagrożeń związanych z podwyższonym stężeniem gazów spalinowych (takich jak dwutlenek węgla i tlenek węgla), niezbędne jest odpowiednie wentylowanie pomieszczenia, w którym zainstalowano urządzenie.

W przypadku domowych urządzeń na paliwo stałe pomieszczenie musi zapewniać co najmniej 20/30 m³ przestrzeni na 1 kW nominalnej mocy grzewczej urządzenia oraz odpowiedni dopływ powietrza do paleniska. Do spalania 1 kg drewna w urządzeniu z zamkniętą komorą spalania potrzeba około 8–10 m³ powietrza; dlatego kluczowe znaczenie ma zapewnienie ciągłego dopływu świeżego powietrza do procesu spalania, najlepiej poprzez zewnętrzny wlot powietrza.

2.4. Wytyczne dotyczące doprowadzenia powietrza do spalania

Urządzenia są zaprojektowane tak, aby powietrze do spalania mogło być dostarczane bezpośrednio z zewnątrz budynku. Zaleca się, aby powietrze do spalania było pobierane z zewnątrz za pomocą rury o średnicy 100 mm, podłączonej do króćca wlotowego znajdującego się w dolnej części urządzenia. W przypadku stosowania prostego odcinka rury jej maksymalna dopuszczalna długość wynosi do 12 metrów. Jeśli stosowane są elementy łączące lub akcesoria, takie jak kolanka lub łuki, od całkowitej dopuszczalnej długości przewodu należy odjąć 1 metr na każde zastosowane kolanko.

Zastosowanie zewnętrznego doprowadzenia powietrza zapobiega powstawaniu przeciągów i pozwala uniknąć zużycia tlenu z pomieszczenia, w którym zainstalowano urządzenie. Dodatkową zaletą jest wyeliminowanie ryzyka odwrotnego przepływu powietrza, który mógłby niekorzystnie wpłynąć na prawidłowy ciąg urządzenia, gdy w tym samym pomieszczeniu lub w bezpośrednio przylegających pomieszczeniach znajdują się systemy wentylacyjne lub wywiewne.

Niektóre serie urządzeń są zaprojektowane tak, że powietrze do spalania jest dostarczane bezpośrednio z pomieszczenia, w którym znajduje się urządzenie. W przypadku tych urządzeń ważne jest zapewnienie odpowiedniej wentylacji pomieszczenia w celu utrzymania wystarczającej ilości tlenu do bezpiecznego spalania. Pomieszczenie nie może być szczelnie zamknięte, a żadne mechaniczne systemy wywiewne lub wentylacyjne nie powinny ograniczać ilości powietrza dostępnego dla urządzenia. Zaleca się również przestrzeganie wszystkich instrukcji bezpieczeństwa dotyczących odstępów, kubatury pomieszczenia i regularnej konserwacji, aby zapobiec niepełnemu spalaniu lub gromadzeniu się gazów spalinowych.

3. Umiejscowienie, bezpieczna odległość urządzenia od materiałów łatwopalnych.

Urządzenie musi być zainstalowane na odpowiednio przygotowanej, stabilnej podstawie, która zapewnia jego bezpieczne użytkowanie i trwałość całej instalacji. Podstawa musi mieć nośność odpowiednią do ciężaru urządzenia, tak aby zagwarantować bezpieczne i stabilne podłoże przez cały okres eksploatacji oraz wyeliminować ryzyko osiadania, przechylania się lub uszkodzeń wynikających z nadmiernego obciążenia.

Jeśli podłoga przed drzwiczkami pieca (w obszarze narażonym na promieniowanie cieplne i możliwość spadania żaru z paleniska) wykonana jest z materiałów palnych, należy zapewnić odpowiednią ochronę w postaci warstwy ochronnej z materiału niepalnego.

SCHEMATY 1A, 1B i 1C w karcie technicznej dostarczonej wraz z urządzeniem ilustrują zalecane rozmieszczenie urządzenia przy zachowaniu minimalnych wymaganych odstępów od materiałów palnych, w oparciu o testy bezpieczeństwa przeprowadzone przez akredytowaną jednostkę badawczą. Schematy wskazują dopuszczalne odległości montażowe. Podczas podłączania urządzenia do stalowych rur spalinowych należy również przestrzegać wymagań producenta dotyczących minimalnych odstępów między rurą spalinową a materiałami palnymi. Jeśli nie jest możliwe zachowanie wymaganych odstępów, należy zastosować odpowiednie rozwiązania techniczne i konstrukcyjne, takie jak niepalna okładzina, izolacja odporna na wysokie temperatury lub wentylowane ekrany ochronne, aby wyeliminować ryzyko pożaru.

Należy pamiętać, że nawet materiały niepalne mogą wymagać dodatkowej ochrony, jeśli nie są zaprojektowane tak, aby wytrzymać wysokie temperatury robocze; w przeciwnym razie mogą ulec uszkodzeniu, np. pęknięciu lub odkształceniu w wyniku przegrzania. Zalecana minimalna odległość od materiałów niepalnych wynosi 100 mm.



Elementy robocze, takie jak regulatory dopływu powietrza, szyna drzwiowa i uchwyt, nagrzewają się podczas pracy urządzenia. Podczas obsługi tych elementów należy używać rękawicy ochronnej dostarczonej wraz z urządzeniem.

4. Podłączenie do komina

System przewodów kominowych musi być zaprojektowany, zainstalowany i eksploatowany w pełnej zgodności ze wszystkimi obowiązującymi normami i przepisami dotyczącymi instalacji kominowych. W szczególności przy doborze i konfiguracji komina należy uwzględnić wymagania norm EN 15287-1:2007+A1:2010, EN 15287-2:2008 oraz EN 13384-1:2015+A1:2019. Prawidłowe działanie systemu kominowego należy zweryfikować, w zależności od lokalnych warunków montażu, zgodnie z normą EN 13384-2:2015+A1:2019. Przewód kominowy musi być wykonany z materiałów specjalnie zaprojektowanych do wytrzymywania produktów spalania, takich jak stal nierdzewna, stal emaliowana lub materiały równoważne o odpowiedniej odporności termicznej i chemicznej.

W obrębie ogrzewanej powłoki budynku można stosować rury spalinowe jednościenne, pod warunkiem zastosowania odpowiedniej izolacji wszędzie tam, gdzie podwyższone temperatury mogłyby spowodować uszkodzenie otaczających konstrukcji.

System kominowy musi być zaprojektowany tak, aby zapobiegać przedostawaniu się wody deszczowej, a także musi być szczelny i czysty na całej swojej długości. Minimalna efektywna wysokość komina nie powinna być mniejsza niż 4 m, a zakończenie komina nie może utrudniać swobodnego odprowadzania gazów spalinowych. W przypadkach, w których może wystąpić przeciąg, należy wdrożyć odpowiednie środki zaradcze, takie jak montaż skutecznej nasady przeciwp przeciągowej, statycznej nasady kominowej, wentylatora wyciągowego lub modyfikacja geometrii komina. Należy unikać poziomych odcinków przewodu kominowego, ponieważ znacznie osłabiają one ciąg kominowy.

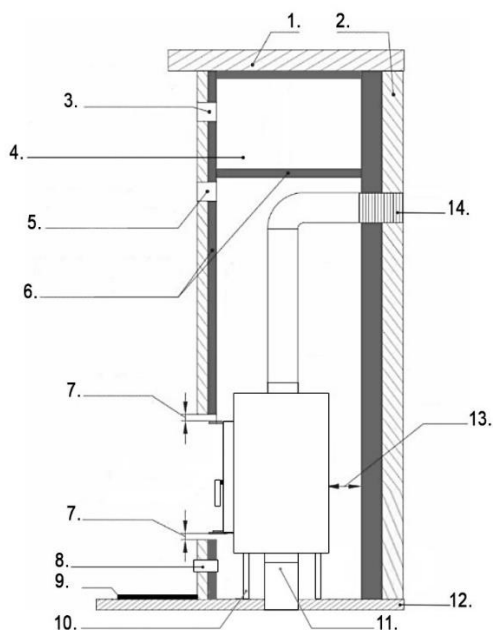
Kanał spalinowy musi być samonośny i nie może obciążać urządzeniem, ponieważ może to spowodować uszkodzenia mechaniczne. Ze względu na wysokie temperatury, jakie mogą wystąpić w kanale spalinowym, w obszarach przylegających do materiałów palnych, takich jak drewniane belki lub meble, wymagana jest wzmocniona izolacja. W niektórych przypadkach nawet materiały niepalne mogą wymagać dodatkowej ochrony, aby zapobiec odkształceniom, pękaniu lub innym formom uszkodzeń termicznych, jeśli nie są one przeznaczone do ekspozycji na wysokie temperatury. System kominowy musi być w pełni dostępny do kontroli i czyszczenia na całej swojej długości, bez żadnych niedostępnych odcinków. Wylot komina musi wystawać co najmniej 1 m ponad powierzchnię dachu, kalenicę lub jakąkolwiek przeszkodę znajdującą się na dachu. Ponadto zwieńczenie komina musi wznosić się ponad 1 m ponad najwyższy punkt dowolnego budynku lub przeszkody w promieniu 10 m. W przypadku przeszkód znajdujących się w odległości od 10 m do 20 m od wylotu komina, zwieńczenie komina musi być nadal umieszczone w taki sposób, aby zapewnić niezakłócony przepływ spalin.

5. Schemat przekroju poprzecznego wbudowanego kominka.

Rysunek 1 przedstawia przekrój poprzeczny wbudowanego kominka, ilustrujący umiejscowienie urządzenia w obudowie, otaczające elementy konstrukcyjne, podłączenie rury spalinowej oraz wymagane odstępy zapewniające bezpieczną eksploatację.

1. Sufit; Sufit (płyta stropowa) to poziomy element konstrukcyjny budynku, który oddziela różne kondygnacje. Podczas prowadzenia komina przez sufit należy zachować bezpieczną odległość od materiałów palnych oraz zastosować izolację ognioodporną zgodnie ze specyfikacją dostarczoną przez producentów systemu kominowego.
2. Ściana; ściana budynku znajdująca się za obudową kominka. Należy zachować odpowiednie odstępy między kominkiem, elementami komina a ścianą. Jeśli ściana jest zbudowana z materiałów palnych, takich jak drewno lub produkty na bazie drewna, musi być zawsze zabezpieczona odpowiednimi niepalnymi materiałami izolacyjnymi o niskiej przewodności cieplnej. Warstwa izolacyjna powinna być zaprojektowana tak, aby zapobiegać nadmiernemu przenoszeniu ciepła do konstrukcji ściany i zapewnić zgodność ze wszystkimi obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi i budowlanymi.
3. Otwory wentylacyjne komory dekompresyjnej; należy zainstalować co najmniej dwie pokrywy wentylacyjne umieszczone po przeciwnych stronach, aby zapewnić ciągłą cyrkulację powietrza i chłodzenie przestrzeni.
4. Komora dekompresyjna; wydzielona przestrzeń znajdująca się w górnej części obudowy kominka, bezpośrednio pod sufitem lub płytą konstrukcyjną. Jej głównym zadaniem jest oddzielenie najgorętszego powietrza gromadzącego się wewnątrz obudowy kominka od konstrukcji budynku powyżej, co zmniejsza ryzyko nadmiernego nagrzewania się sufitu i otaczających elementów konstrukcyjnych. Komora dekompresyjna stanowi strefę buforową, umożliwiającą gorącemu powietrzu rozszerzanie się, spowolnienie i cyrkulację przed odprowadzeniem przez otwory wentylacyjne. Pomaga to zapobiegać tworzeniu się zastoju przegrzanego powietrza i poprawia ogólne bezpieczeństwo instalacji. Chociaż komora dekompresyjna nie jest wymogiem obowiązkowym, uważa się ją za dobrą praktykę instalacyjną, szczególnie gdy sufit lub sąsiednie elementy konstrukcyjne są wykonane z materiałów palnych lub wrażliwych na podwyższone temperatury. Komora, wraz z systemem izolacji, przyczynia się do ochrony ścian i sufitów przed naprężeniami termicznymi, zmniejszając ryzyko pęknięcia, przegrzania lub zagrożenia pożarowego. Optymalna wysokość komory dekompresyjnej wynosi od 300 do 500 mm poniżej sufitu.
5. Otwory wylotowe; zaprojektowane w celu prawidłowego odprowadzania gorącego powietrza z obudowy. Otwory te odprowadzają gorące powietrze z obudowy i zapobiegają przegrzaniu obudowy paleniska. Powinny być wyposażone w osłony wentylacyjne wykonane z materiałów niepalnych, bez ruchomych żaluzji umożliwiających ich zamknięcie. Nie mogą być one w żadnym momencie blokowane, zakrywane ani zasłaniane. Na każdy 1 kW mocy nominalnej kominka należy zapewnić co najmniej 60–90 cm² powierzchni przepływu powietrza aktywnej osłony wentylacyjnej.
6. Obudowa kominka powinna być zaprojektowana w taki sposób, aby palenisko nie było trwale przymocowane do niej, co pozwoli na montaż, demontaż lub wymianę urządzenia bez powodowania uszkodzeń otaczającej konstrukcji. Obudowa musi być wykonana z materiałów niepalnych i termoizolacyjnych.

7. Szczelina dylatacyjna wokół ościeżnicy drzwi kominka; na całym obwodzie ościeżnicy drzwi kominka należy zachować stałą szczelinę dylatacyjną o szerokości co najmniej 5 mm. Szczelina ta jest niezbędna, aby uwzględnić rozszerzalność cieplną elementów metalowych podczas pracy oraz zapobiec przenoszeniu naprężeń mechanicznych na otaczającą obudowę. W żadnym wypadku materiały wykończeniowe, tynk, płytki, okładzina kamienna ani inne elementy obudowy nie powinny być montowane w bezpośrednim kontakcie z ościeżnicą drzwi. Należy zapewnić wystarczającą przestrzeń, aby po zamontowaniu ramki dekoracyjnej zachować wymaganą szczelinę dylatacyjną między ramką a obudową. Brak odpowiedniej przestrzeni dylatacyjnej może skutkować odkształceniem, pękaniem materiałów wykończeniowych, utrudnionym działaniem drzwiczek lub uszkodzeniem elementów kominka i obudowy.
8. Obudowa kominka musi zapewniać dostęp powietrza niezbędnego do wentylacji i cyrkulacji wewnątrz obudowy. Otwory wlotowe powietrza powinny być umieszczone w dolnej części obudowy (poniżej paleniska), aby zapewnić odpowiedni przepływ i cyrkulację powietrza. Otwory wlotowe powinny być wyposażone w osłony wentylacyjne wykonane z materiałów niepalnych, bez ruchomych żaluzji umożliwiających ich zamknięcie. Nie mogą one być w żadnym momencie blokowane, zakrywane ani zasłaniane. Na każdy 1 kW mocy nominalnej kominka należy zapewnić co najmniej 30–60 cm² aktywnej powierzchni przepływu powietrza.
9. Ognioodporna mata podłogowa; należy ją umieścić przed urządzeniem, aby chronić podłogę przed ciepłem i spadającymi iskrami. Wykonana z materiałów odpornych na wysoką temperaturę, takich jak płytki ceramiczne, kamień, stal nierdzewna lub kamień naturalny, zapobiega uszkodzeniom, takim jak przypalenie lub odbarwienie, które mogą wystąpić podczas dodawania paliwa. Osłona podłogi w strefie krytycznego promieniowania nie może być wykonana z materiałów przezroczystych; ani szkło przezroczyste, ani przyciemniane nie zapewnia wystarczającej ochrony.
10. Podstawa paleniska; służy jako główne podparcie urządzenia, umożliwiając jego prawidłowe wypoziomowanie i bezpieczne zamocowanie. Zapewnia stabilność paleniska, zapobiegając jego przechylaniu się lub przemieszczaniu podczas użytkowania. Prawidłowe wypoziomowanie jest niezbędne dla prawidłowego ustawienia drzwiczek, uszczelek i przyłączy spalinowych. Podstawa musi mieć nośność odpowiednią do ciężaru urządzenia, aby zagwarantować bezpieczne i niezawodne podparcie.
11. Zewnętrzny dopływ powietrza; zapewnia dopływ świeżego powietrza do spalania bezpośrednio z zewnątrz budynku do komory spalania urządzenia. Zapewnia to stabilny i wydajny proces spalania bez pobierania powietrza z pomieszczenia. Zewnętrzny dopływ powietrza jest szczególnie ważny w budynkach wyposażonych w systemy wentylacji mechanicznej i odzysku ciepła (rekuperację). Dzięki niezależnemu doprowadzaniu powietrza do spalania z zewnątrz urządzenie nie zakłóca działania systemu rekuperacji i pomaga utrzymać równowagę ciśnieniową w budynku. Zewnętrzny dopływ powietrza jest szczególnie ważny w nowoczesnych, szczelnych budynkach wyposażonych w systemy wentylacji mechanicznej i odzysku ciepła (rekuperację). Dzięki niezależnemu doprowadzaniu powietrza do spalania z zewnątrz urządzenie nie zakłóca działania systemu rekuperacji i pomaga utrzymać równowagę ciśnienia w budynku, jednocześnie maksymalizując efektywność energetyczną.
12. Powierzchnia, na której stoi kominek i jego obudowa; powinna mieć nośność odpowiednią do ciężaru kominka, aby zapewnić stabilność i bezpieczeństwo całej konstrukcji. Ważne jest, aby podłoże było wystarczająco mocne, aby zapobiec odkształceniom lub uszkodzeniom pod ciężarem urządzenia i jego obudowy.
13. Odległość od warstwy izolacyjnej; szczelina między warstwą izolacyjną a wkładem kominkowym powinna wynosić od 80 do 120 mm, aby zapewnić prawidłową cyrkulację powietrza wokół urządzenia grzewczego (zarówno z tyłu, jak i z boków). Żadna część obudowy kominka nie może być trwale połączona z urządzeniem grzewczym. Obudowa musi być skonstruowana jako konstrukcja samonośna, umożliwiającą rozszerzalność cieplną wkładu kominkowego podczas pracy i zapobiegającą przenoszeniu naprężeń mechanicznych na urządzenie lub elementy obudowy.
14. Podłączenie komina; W razie potrzeby należy zastosować przejściówkę do połączenia rury spalinowej z układem wydechowego urządzenia z ceramicznym systemem kominowym. Przejściówka zapewnia bezpieczne i stabilne połączenie między stalowym przyłączem rury spalinowej urządzenia a sztywną konstrukcją komina, gwarantując prawidłowe wyrównanie, bezpieczne uszczelnienie i ciągłość drogi spalinowej.



6. Zastosowanie

6.1. Uwagi ogólne

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z użycia niezalecanego paliwa, nieautoryzowanych modyfikacji urządzenia lub nieprawidłowego montażu. Zaleca się stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Podczas eksploatacji urządzenia należy ściśle przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów lokalnych i krajowych, w tym odpowiednich norm krajowych i europejskich. Ciepło wytwarzane przez urządzenie jest równomiernie rozprowadzane po całej jego powierzchni poprzez promieniowanie i konwekcję.

6.2. Zalecane paliwo.

Urządzenia nie wolno używać do spalania odpadów ani żadnych materiałów, które nie są przeznaczone do stosowania w urządzeniach grzewczych. Można stosować wyłącznie paliwa zalecane w karcie technicznej producenta. Spalanie jakichkolwiek odpadów, w tym odpadów domowych i odpadów drzewnych, jest surowo zabronione. Stosowanie niedozwolonych paliw może spowodować uszkodzenie urządzenia i stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia i życia użytkowników z powodu emisji substancji toksycznych podczas spalania.

Zaleca się stosowanie suchego drewna opałowego o wilgotności nieprzekraczającej 18%, pozyskanego co najmniej dwa lata wcześniej, wolnego od żywicy i przechowywanego w zadaszonym, dobrze wentylowanym miejscu. Zalecane jest drewno liściaste o wysokiej wartości opałowej, ponieważ zapewnia ono stabilną warstwę żaru i gwarantuje wydajne ogrzewanie. Większe polana należy przed przechowywaniem przyciąć do odpowiedniej długości; maksymalna średnica polana nie powinna przekraczać 200 mm.

Drobno porąbane drewno szybko się zapala i wydziela więcej ciepła, ale pali się przez krótszy czas. Optymalnymi paliwami są grab i buk. Inne dopuszczalne gatunki to dąb, kasztan, jesion, klon, brzoza i wiąz. Należy unikać stosowania drewna sosnowego i eukaliptusowego, ponieważ zawierają one duże ilości żywicy, co może prowadzić do zwiększonego osadzania się sadzy i osadów, a w konsekwencji wymaga częstszego czyszczenia zarówno urządzenia, jak i przewodu kominowego.

6.3. Paliwa zabronione.

W urządzeniu nie wolno stosować żadnych paliw innych niż suche, naturalne drewno. Stosowanie wszelkiego rodzaju węgla, paliw płynnych oraz tzw. „zielonego drewna” (tj. świeżo ściętego lub mokrego) jest surowo zabronione. Paliwa te znacznie obniżają wydajność urządzenia, przyczyniają się do nadmiernego osadzania się sadzy i smoły, a w konsekwencji mogą prowadzić do zablokowania przewodu kominowego. Zabronione jest również spalanie drewna z odzysku, w tym podkładów kolejowych, słupów telegraficznych, sklejek, płyt pilśniowych, palet i innych materiałów drewnopochodnych, które zostały poddane obróbce chemicznej lub impregnacji. Materiały te nie tylko szybko zanieczyszczają przewód kominowy, ale także szkodzą środowisku i mogą powodować przegrzanie oraz trwałe uszkodzenie paleniska.

Zabronione jest również spalanie wszelkich odpadów innych niż drewno, takich jak tworzywa sztuczne lub pojemniki po aerozolu. Nigdy nie należy używać benzyny, nafty, alkoholu etylowego, płynów do rozpalania grilla ani żadnych innych łatwopalnych cieczy do rozpalania lub ponownego rozpalania ognia w urządzeniu. Podczas pracy urządzenia substancje takie należy przechowywać z dala od niego.

6.4. Rozpalanie.

Zalecaną metodą rozpalania urządzenia jest tzw. metoda rozpalania od góry. Aby prawidłowo rozpałić ogień, należy otworzyć drzwiczki paleniska i całkowicie otworzyć wszystkie regulatory dopływu powietrza. Na dnie komory spalania należy ułożyć rozłupane, większe polana, następnie dodać warstwę nieco cieńszych kawałków drewna, a na wierzchu ułożyć drobne podpałki.

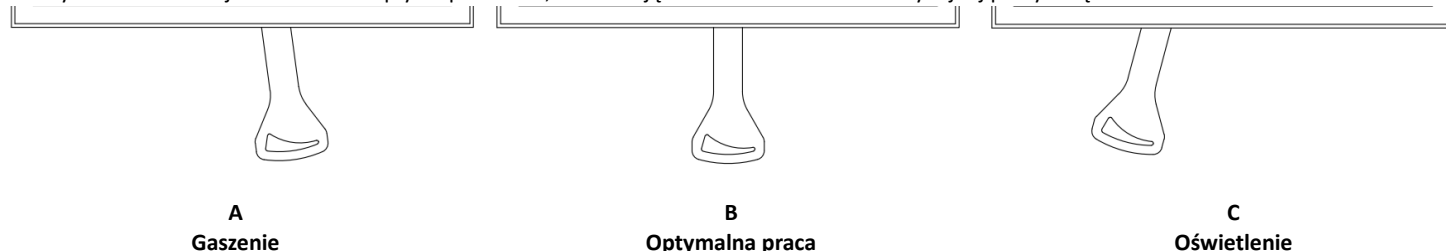


Surowo zabrania się stosowania jakichkolwiek materiałów rozpałkowych innych niż określone w niniejszej instrukcji, w szczególności substancji łatwopalnych o podłożu chemicznym, takich jak olej, benzyna, rozpuszczalniki lub podobne środki. Podczas dodawania paliwa należy zachować ostrożność, aby uniknąć uszkodzenia wewnętrznej wykładziny komory spalania.

W początkowym okresie eksploatacji zaleca się uruchamianie urządzenia przy zmniejszonej mocy i stopniowe zwiększanie temperatury. Takie podejście pozwala na równomierne rozładowanie nagłych naprężeń i minimalizuje ryzyko szoku termicznego. Podczas fazy nagrzewania i stygnięcia urządzenie może naturalnie rozszerzać się i kurczyć, co może powodować delikatne metaliczne dźwięki. Zjawisko to jest normalne i wynika z zachowania elementów stalowych w zmiennych warunkach temperaturowych.

6.5. Regulatory

Poniższy schemat ilustruje ustawienia dopływu powietrza, które mają kluczowe znaczenie dla wydajnej pracy urządzenia.



Aby zapewnić prawidłowe spalanie, konieczne jest utrzymanie stałego dopływu powietrza do urządzenia. Niewystarczająca ilość powietrza utrudnia całkowite spalanie paliwa, co może prowadzić do wydzielania dymu, a w skrajnych przypadkach do nadmiernego gromadzenia się gazów palnych i ich późniejszego zapłonu. Gazy uwalniane z paliwa w warunkach niedostatecznego dopływu powietrza, w połączeniu z iskrą lub wysoką temperaturą, mogą wybuchnąć. **Całkowite zamknięcie suwaka regulującego dopływ powietrza, szczególnie po uzupełnieniu paliwa i podczas pracy urządzenia, jest surowo zabronione.** Utrzymanie odpowiedniego dopływu powietrza ma kluczowe znaczenie dla zapewnienia zarówno wydajności urządzenia, jak i bezpieczeństwa użytkownika.

6.6. Nominalna ilość paliwa, uzupełnianie

Podczas dodawania drewna opałowego należy ostrożnie otwierać drzwiczki paleniska, aby uniknąć nagłego napływu powietrza, który mógłby spowodować przedostanie się dymu do pomieszczenia. Zaleca się wykonywanie tej czynności w rękawicach ochronnych, aby zapobiec poparzeniom w wyniku kontaktu z gorącymi elementami urządzenia.

Maksymalna ilość paliwa i częstotliwość uzupełniania nie mogą przekraczać wartości określonych w karcie technicznej urządzenia dostarczonej wraz z urządzeniem.

6.7. Nieprawidłowości występujące podczas pracy.

Podczas pracy mogą wystąpić odchylenia od prawidłowego działania urządzenia, wskazujące na zakłócenia w systemie grzewczym. W większości przypadków są one spowodowane nieprawidłowościami w instalacji, nieprzestrzeganiem zaleceń niniejszej instrukcji lub wpływem czynników zewnętrznych, w tym warunków pogodowych.

Poniżej przedstawiono najczęściej obserwowane problemy wraz z zalecanymi działaniami naprawczymi.

Cofanie się dymu przy otwieraniu drzwiczek

- zbyt gwałtowne otwarcie drzwiczek; należy je otwierać powoli, aby umożliwić ustabilizowanie się ciągu
- ograniczony dopływ powietrza; zapewnij odpowiednią wentylację i doprowadź powietrze do spalania zgodnie z instrukcją
- niekorzystne warunki pogodowe*
- niewystarczający ciąg kominowy; zaleca się kontrolę i/lub czyszczenie przewodu kominowego

Niewystarczające ogrzewanie lub wygasanie ognia

- zbyt mała ilość paliwa; należy dodać paliwo zgodnie z zaleceniami producenta
- zbyt wysoka wilgotność drewna; należy stosować drewno o wilgotności nieprzekraczającej 20%

Obniżona wydajność ogrzewania pomimo prawidłowego spalania

- stosowanie paliwa o niskiej wartości opałowej, drewna iglastego
- zbyt wysoka wilgotność paliwa

Nadmierne zabrudzenie szyby paleniska

- zbyt niska intensywność spalania; należy unikać długotrwałej pracy przy niskim płomieniu
- stosowanie drewna iglastego lub żywicznego; zaleca się stosowanie suchego drewna liściastego

* Na prawidłowe działanie urządzenia mogą okresowo wpływać warunki pogodowe, takie jak wysoka wilgotność, mgła, silny wiatr, niskie ciśnienie atmosferyczne lub zakłócenia przepływu powietrza spowodowane przez pobliskie wysokie budynki. W przypadku powtarzających się problemów zaleca się konsultację z licencjonowanym kominiarzem lub montaż nasady kominowej w celu poprawy stabilności ciągu.

6.8. Zagrożenie pożarem komina.

Długotrwała praca przy zbyt niskich temperaturach spalania może skutkować tworzeniem się znacznych ilości sadzy i pary wodnej, które mogą osadzać się wewnątrz przewodu kominowego w postaci łatwopalnej kreozoty. Może to prowadzić do pożaru komina — zjawiska polegającego na gwałtownym spalaniu wewnątrz przewodu kominowego, charakteryzującego się intensywnymi płomieniami i bardzo wysokimi temperaturami.

W przypadku pożaru komina należy natychmiast podjąć następujące działania:

- zamknąć wszystkie otwory w szufladzie na popiół i odciąć dopływ zimnego powietrza
- zamknąć przepustnice kurtyny powietrznej
- upewnić się, że drzwiczki paleniska są szczelnie zamknięte
- natychmiast powiadomić najbliższą jednostkę Państwowej Straży Pożarnej

7. Serwis i konserwacja.

7.1. Konserwacja urządzenia i przewodów dymowych.

Czynności konserwacyjne należy wykonywać regularnie zgodnie z poniższymi wytycznymi w celu zapewnienia bezpiecznej i wydajnej pracy urządzenia. Wszystkie prace konserwacyjne należy wykonywać wyłącznie wtedy, gdy urządzenie jest całkowicie zimne.

Okresowe czynności konserwacyjne obejmują:

- usuwanie popiołu z komory spalania i szuflady na popiół,
- czyszczenie przedniej szyby,
- czyszczenie wnętrza komory spalania,
- czyszczenie przewodu kominowego.

Pozostawienie popiołu w szufladzie na dłuższy czas może doprowadzić do korozji chemicznej szuflady. Częstotliwość czyszczenia komory spalania zależy od rodzaju i wilgotności używanego drewna. Do czyszczenia komory można używać pogrzebaczy, skrobaków, szczotek lub odkurzaczy przeznaczonych specjalnie do kominków.

Przednią szybę należy czyścić wyłącznie specjalnym środkiem do czyszczenia szyb kominkowych. Produktu tego nie wolno stosować na elementach stalowych ani żeliwnych. Należy bezwzględnie unikać środków ściernych, które mogłyby zarysować powierzchnię szyby. Zaleca się nakładanie środka czyszczącego na ściereczkę, a nie bezpośrednio na szybę. Procedura ta jest niezbędna, aby zapobiec kontaktowi środka czyszczącego z uszczelką, co mogłoby spowodować jej uszkodzenie lub pogorszenie właściwości uszczelniających.

Czyszczenie przewodu kominowego powinno odbywać się co najmniej dwa razy w roku, przed sezonem grzewczym i w trakcie sezonu, w zależności od intensywności użytkowania urządzenia i jakości stosowanego paliwa. Prace te muszą być wykonywane przez autoryzowanego kominarza, a ich wykonanie powinno zostać odnotowane w karcie serwisowej urządzenia.

7.2. Usuwanie popiołu.

Podczas regularnej eksploatacji urządzenia konieczne jest okresowe usuwanie nagromadzonego popiołu z komory spalania. Popiół należy usuwać dopiero po całkowitym wygaszeniu ognia lub przy użyciu narzędzi chroniących przed poparzeniami, takich jak rękawice żaroodporne.

Ostrzeżenie: Nigdy nie wyrzucaj żarzącego się popiołu ani żaru do pojemnika na odpady domowe, ponieważ stwarza to poważne zagrożenie pożarowe.

Dostęp do szuflady na popiół uzyskuje się poprzez otwarcie przednich drzwiczek urządzenia; popielnik znajduje się pod żeliwnym rusztem.

7.3. Serwis i części zamienne

Wszelkie naprawy urządzenia powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych instalatorów posiadających odpowiednie uprawnienia. Do napraw należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych producenta. Zabrania się wprowadzania jakichkolwiek zmian w konstrukcji, instalacji lub działaniu urządzenia bez pisemnej zgody producenta.

Producent gwarantuje dostępność oryginalnych części zamiennych przez cały okres eksploatacji urządzenia. Aby je zamówić, należy skontaktować się z działem sprzedaży lub najbliższym autoryzowanym sprzedawcą.

8. Recykling i utylizacja.

Urządzenie to zostało zaprojektowane z myślą o długotrwałym użytkowaniu i zostało wykonane głównie z materiałów nadających się do recyklingu. Po zakończeniu okresu użytkowania produktu nie wolno go wyrzucać wraz z odpadami komunalnymi. Za recykling tego urządzenia odpowiada wyłącznie właściciel, który musi przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych dotyczących bezpieczeństwa, poszanowania środowiska i jego ochrony.

Odpowiedzialny recykling pomaga chronić zasoby naturalne i środowisko naturalne. Selektywna utylizacja produktu pomaga zapobiegać potencjalnym negatywnym skutkom dla środowiska i zdrowia oraz umożliwia odzysk materiałów, co prowadzi do znacznych oszczędności energii i zasobów.

Przed recyklingiem lub utylizacją upewnij się, że urządzenie jest całkowicie zimne. Odczuj i usuń wszystkie zdejmowane części, takie jak uchwyty, szkło, uszczelki i elementy dekoracyjne. Usuń wszelkie pozostałości popiołu lub sadzy i wyczyść komorę spalania. W miarę możliwości rozdziel różne materiały (np. żeliwo, stal, szkło, izolacja ceramiczna, części pomalowane).

Elementy elektroniczne (jeśli są) są klasyfikowane jako zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (WEEE). Należy je zanieść do autoryzowanego punktu zbiórki odpadów elektrycznych lub miejskiego punktu recyklingu.

Materiały opakowaniowe, takie jak tektura, należy poddać recyklingowi wraz z odpadami papierowymi. Folia ochronna i pianka powinny być poddane recyklingowi zgodnie z lokalnymi wytycznymi dotyczącymi odpadów z tworzyw sztucznych. Palety lub skrzynie drewniane należy zwrócić lub poddać recyklingowi wraz z odpadami drewnianymi.

ELEMENT	MATERIAŁ	METODA RECYKLINGU
---------	----------	-------------------

Korpus i drzwi	Żeliwo / stal	Oddać do punktu zbiórki złomu
Szkło	Szkło ceramiczne żaroodporne	Przekazać do punktu zbiórki odpadów jako szkło niepodlegające recyklingowi lub do punktu zbiórki odpadów komunalnych
Uszczelki	Włókno szklane/sznurek	Utylizować jako odpady nienadające się do recyklingu.
Uchwyty, gałki	Metal, stal powlekana	Przekazać do recyklingu wraz z odpadami metalowymi
Powłoki malarskie/emaliowe	Farba/emalia wysokotemperaturowa	Usuwane w ramach profesjonalnego odzysku metali; powłoki są oddzielane termicznie i utylizowane jako odpady niebezpieczne

3. Code d'identification unique du type de produit
4. Numéro de référence de la déclaration de performance
5. Usage intentionnel
6. Spécifications techniques normatives
7. type de classification des appareils
8. Puissance thermique nominale
9. efficacité énergétique saisonnière
10. Teneur en monoxyde de carbone (CO) exprimée en pourcentage, par rapport aux conditions avec une teneur en oxygène (O₂) de 13 %.
11. Le nom officiel donné pour identifier le produit
12. numéro de série de l'appareil
13. Indication du ou des types de carburant recommandés*
14. Tableau des valeurs d'émission
 - valeurs nominales à la puissance thermique nominale
 - valeurs partielles de la puissance thermique à charge partielle
 - lent - valeurs de puissance thermique à combustion lente
 - P - puissance thermique ou plage de puissances
 - P_{SH} – puissance calorifique ou gamme de puissances
 - P_W – débit d'eau (si une chaudière intégrée est installée)
 - Puissance calorifique de l'accumulateur (en kW ou W) – pour les appareils encastrables Kachelofen
 - η – rendement de l'appareil à puissance calorifique nominale
 - CO (13 % O₂) - Émission de monoxyde de carbone à une teneur en oxygène de 13 %
 - NOx (13 % O₂) - émissions d'oxydes d'azote à une teneur en oxygène de 13 %
 - OGC (13 % O₂) - émissions d'hydrocarbures à une teneur en oxygène de 13 %
 - PM (13 % O₂) - émissions de particules à une teneur en oxygène de 13 %
 - P - tirage minimal requis
 - p_w - pression de service maximale admissible
 - T_s – température des gaz de combustion
 - ϕf_B – débit massique des gaz de combustion
 - Distances par rapport aux matériaux inflammables :
 - d_R - arrière
 - d_S – côté
 - d_{S2} – côté (niche)
 - d_{S3} – côté (45°)
 - d_C – plafond
 - d_P – matériaux inflammables adjacents (ex. meubles)
 - d_F - zone de rayonnement avant inférieure
 - d_L - zone de rayonnement latéral
 - d_B - espace sous la base de l'appareil (pieds exclus)
15. La capacité de l'appareil à fonctionner en continu ou périodiquement
16. Informations sur la possibilité de le raccorder à la cheminée parmi d'autres
17. code-barres
18. Année de délivrance du certificat
19. Numéro de l'organisme notifié

*anthracite et charbon vapeur sec (A), coke dur (B), coke basse température (C), briquettes de combustible pour appareils fermés (D), briquettes de combustible pour feux ouverts (E), charbon bitumineux (F), briquettes de lignite (G), briquettes de tourbe (H), bûches de bois (I), bois compressé non traité (briquettes de bois) (K), granulés de bois (L)

2. Assemblage et connexion.

2.1. Remarques générales

Il est recommandé que l'installation de l'appareil soit effectuée par un personnel dûment qualifié, afin de garantir un fonctionnement sûr et le respect des réglementations applicables.

Le produit peut être endommagé pendant le transport, même si l'emballage extérieur ne présente aucun signe visible de dommage. Nous vous recommandons d'inspecter soigneusement le produit dès sa réception. Si vous constatez un dommage, vous devez en informer immédiatement le transporteur et le mentionner sur les documents de transport au moment de la livraison.

Avant de brancher l'appareil, vérifiez soigneusement le fonctionnement de toutes les pièces mobiles, l'étanchéité des raccords de conduit de fumée et la bonne circulation de l'air extérieur. Lors des premières utilisations, l'insert peut dégager une légère odeur provenant de la peinture, du silicone d'étanchéité (utilisé pour sceller les joints de l'appareil) et d'autres matériaux utilisés lors de l'installation, comme les conduits de fumée en acier. Ce phénomène est normal et disparaîtra après quelques cycles de chauffe.

L'odeur initiale peut provenir du processus de séchage thermique du revêtement de peinture des raccords plutôt que de l'appareil de chauffage lui-même. La peinture utilisée sur les conduits de fumée diffère, par sa composition et ses spécifications, de celle appliquée sur l'appareil, ce qui peut

influencer l'intensité et la durée de l'odeur. Ce phénomène est une conséquence naturelle des propriétés des matériaux utilisés lors de la fabrication et n'indique pas un dysfonctionnement de l'appareil.

L'appareil doit être installé conformément à la réglementation applicable et aux codes de construction locaux, en respectant les distances de sécurité par rapport aux matériaux combustibles et en assurant une protection adéquate des murs et de la zone environnante.

Le conduit de cheminée doit être étanche, présenter des surfaces internes lisses et être exempt de suie et de contaminants avant le raccordement. Le raccordement entre la cheminée et l'appareil doit être réalisé à l'aide de matériaux incombustibles et résistants à l'oxydation, tels que l'acier ou des tuyaux émaillés.

En cas de tirage insuffisant de la cheminée, il est recommandé de faire appel à un ramoneur qualifié pour réaliser une inspection professionnelle. Cette évaluation permet d'examiner en détail l'état technique du système de cheminée et d'identifier tout problème susceptible d'affecter son bon fonctionnement, ce qui permet de prendre les mesures correctives appropriées.

Si le tirage de la cheminée est trop fort, l'installation d'un stabilisateur de tirage ou d'une sortie de cheminée réglable est recommandée. Cette solution permet d'optimiser le rendement de la cheminée ; la stabilisation du tirage garantit le fonctionnement sûr et efficace de l'ensemble du système.

L'état technique du conduit de cheminée doit être inspecté par un ramoneur agréé possédant les qualifications et l'expérience requises. Tous travaux de modernisation ou de modification doivent être réalisés exclusivement par une entreprise certifiée, conformément à la réglementation nationale et aux normes de sécurité en vigueur. Seule une exécution professionnelle de ces travaux garantit la sécurité des utilisateurs et le bon fonctionnement du système de cheminée.

2.2. Vérifications préalables à l'installation

La cheminée est livrée prête à installer. Après le déballage, il convient de vérifier que le contenu de l'ensemble est complet et de s'assurer que les éléments suivants sont bien présents :

- bon fonctionnement du mécanisme de régulation de l'arrivée d'air à la chambre de combustion
- bon fonctionnement des charnières, de la poignée et du mécanisme de verrouillage de la porte avant
- l'état des panneaux de verre et l'étanchéité des joints

L'installation de l'appareil n'est autorisée qu'après obtention d'un rapport d'inspection de cheminée positif confirmant l'état technique du conduit de fumée.

2.3. Ventilation de la pièce.

L'appareil peut être installé dans des pièces où d'autres systèmes influent sur la pression sont utilisés (tels que des récupérateurs de chaleur, des systèmes de ventilation mécanique ou des hottes aspirantes). Pour un fonctionnement optimal, un apport d'air comburant suffisant est indispensable ; il est donc nécessaire d'installer une arrivée d'air extérieur étanche et dédiée, reliant directement l'extérieur du bâtiment au foyer.

Pour maintenir une bonne qualité de l'air intérieur et éviter les risques liés à des concentrations élevées de gaz de combustion (tels que le dioxyde de carbone et le monoxyde de carbone), il est essentiel que la pièce dans laquelle l'appareil est installé soit correctement ventilée.

Pour les appareils de chauffage résidentiels à combustibles solides, la pièce doit offrir un volume minimal de 20 à 30 m³ par kW de puissance calorifique nominale et assurer une alimentation en air suffisante au foyer. Environ 8 à 10 m³ d'air sont nécessaires pour brûler 1 kg de bois dans un appareil à chambre de combustion fermée ; il est donc essentiel de garantir un apport constant d'air frais pour la combustion, de préférence par une prise d'air extérieure.

2.4. Conseils sur l'alimentation en air de combustion

Ces appareils sont conçus pour permettre l'alimentation en air comburant directement depuis l'extérieur du bâtiment. Il est recommandé d'aspirer l'air comburant depuis l'extérieur via un tuyau de 100 mm de diamètre, raccordé à l'orifice d'entrée situé en bas de l'appareil. Lorsqu'un tronçon de tuyau droit est utilisé, sa longueur maximale admissible est de 12 mètres. Si des raccords ou accessoires tels que des coudes sont utilisés, il convient de déduire 1 mètre de la longueur totale admissible du conduit pour chaque coude.

L'utilisation d'une arrivée d'air externe prévient la formation de courants d'air et évite la consommation d'oxygène de la pièce où l'appareil est installé. De plus, elle élimine le risque de reflux d'air, qui pourrait perturber le bon fonctionnement de l'appareil en présence de systèmes de ventilation ou d'extraction dans la même pièce ou dans des espaces adjacents.

Certains appareils sont conçus pour que l'air de combustion soit directement fourni par la pièce où ils sont installés. Pour ces appareils, il est important d'assurer une ventilation adéquate de la pièce afin de maintenir un apport d'oxygène suffisant pour une combustion sûre. La pièce ne doit pas être hermétique et aucun système d'extraction ou de ventilation mécanique ne doit réduire l'arrivée d'air disponible pour l'appareil. Il est également recommandé de suivre scrupuleusement toutes les consignes de sécurité relatives au dégagement, au volume de la pièce et à l'entretien régulier afin d'éviter une combustion incomplète ou l'accumulation de gaz de combustion.

3. Positionnement, distance de sécurité entre l'appareil et les matériaux inflammables.

L'appareil doit être installé sur un support stable et correctement préparé, garantissant sa sécurité d'utilisation et la durabilité de l'ensemble de l'installation. Ce support doit avoir une capacité de charge adaptée au poids de l'appareil, afin d'assurer une assise sûre et stable pendant toute sa durée de vie et d'éliminer tout risque d'affaissement, de basculement ou de dommages dus à une surcharge.

Si le sol situé devant la porte du four (dans une zone exposée au rayonnement thermique et au risque de chute de braises provenant du foyer) est constitué de matériaux combustibles, une protection appropriée doit être prévue sous la forme d'une couche protectrice en matériau incombustible.

Les schémas 1A, 1B et 1C de la fiche technique fournie avec l'appareil illustrent l'emplacement recommandé pour son installation, tout en respectant les distances minimales requises par rapport aux matériaux combustibles, conformément aux essais de sécurité réalisés par un organisme de contrôle agréé. Ces schémas indiquent les distances d'installation admissibles. Lors du raccordement de l'appareil à des conduits de fumée en acier, il convient également de respecter les exigences du fabricant concernant les distances minimales entre le conduit et les matériaux combustibles. S'il est impossible de respecter les distances requises, des solutions techniques et de construction appropriées, telles qu'un revêtement incombustible, une isolation résistante aux hautes températures ou des écrans de protection ventilés, doivent être mises en œuvre afin d'éliminer tout risque d'incendie.

Il convient de noter que même les matériaux incombustibles peuvent nécessiter une protection supplémentaire s'ils ne sont pas conçus pour résister à des températures de fonctionnement élevées ; à défaut, ils risquent de se fissurer ou de se déformer en raison d'une surchauffe. La distance minimale recommandée par rapport aux matériaux incombustibles est de 100 mm.



Les composants de commande, tels que le système d'arrivée d'air, le rail de porte et la poignée, deviennent chauds pendant le fonctionnement de l'appareil. Le gant de protection fourni avec l'appareil doit être utilisé lors de la manipulation de ces composants.

4. Raccordement à la cheminée

Le système d'évacuation des fumées de la cheminée doit être conçu, installé et exploité en parfaite conformité avec toutes les normes et réglementations applicables aux installations de cheminées. En particulier, le choix et la configuration de la cheminée doivent tenir compte des exigences des normes EN 15287-1:2007+A1:2010, EN 15287-2:2008 et EN 13384-1:2015+A1:2019. Le bon fonctionnement du système de cheminée doit être vérifié, en fonction des conditions d'installation locales, conformément à la norme EN 13384-2:2015+A1:2019. Le conduit de fumée doit être fabriqué à partir de matériaux spécialement conçus pour résister aux produits de combustion, tels que l'acier inoxydable, l'acier émaillé ou des matériaux équivalents présentant une résistance thermique et chimique appropriée.

À l'intérieur de l'enveloppe chauffée du bâtiment, des conduits de fumée à simple paroi peuvent être utilisés, à condition qu'une isolation appropriée soit appliquée partout où des températures élevées pourraient endommager les structures environnantes.

Le conduit de fumée doit être conçu pour empêcher les infiltrations d'eau de pluie et doit être étanche à l'air et propre sur toute sa longueur. La hauteur utile minimale du conduit ne doit pas être inférieure à 4 m et la sortie de cheminée ne doit pas obstruer la libre évacuation des gaz de combustion. En cas de risque de refoulement, des mesures correctives appropriées doivent être mises en œuvre, telles que l'installation d'un chapeau anti-refoulement efficace, d'un chapeau de cheminée fixe, d'un extracteur de fumée ou la modification de la géométrie de la cheminée. Les sections horizontales du conduit doivent être évitées, car elles réduisent considérablement le tirage de la cheminée.

Le conduit de fumée doit être autoportant et ne doit pas exercer son poids sur l'appareil, afin d'éviter tout dommage mécanique. Compte tenu des températures élevées susceptibles d'être atteintes à l'intérieur du conduit, une isolation renforcée est obligatoire à proximité de matériaux combustibles tels que des poutres en bois ou des meubles. Dans certains cas, même des matériaux incombustibles peuvent nécessiter une protection supplémentaire pour prévenir toute déformation, fissuration ou autre dommage thermique s'ils ne sont pas conçus pour résister aux hautes températures. Le système de conduit de fumée doit être entièrement accessible pour l'inspection et le nettoyage sur toute sa longueur, sans aucune section inaccessible. La sortie de cheminée doit dépasser d'au moins 1 m la surface du toit, le faîtiage ou tout autre obstacle présent sur le toit. De plus, le conduit terminal de la cheminée doit s'élever à plus de 1 m au-dessus du point le plus haut de tout bâtiment ou obstacle situé dans un rayon de 10 m. Pour les obstacles situés entre 10 m et 20 m de la sortie de cheminée, la souche de cheminée doit être positionnée de manière à garantir un passage dégagé.

5. Schéma en coupe d'une installation de cheminée encastrée.

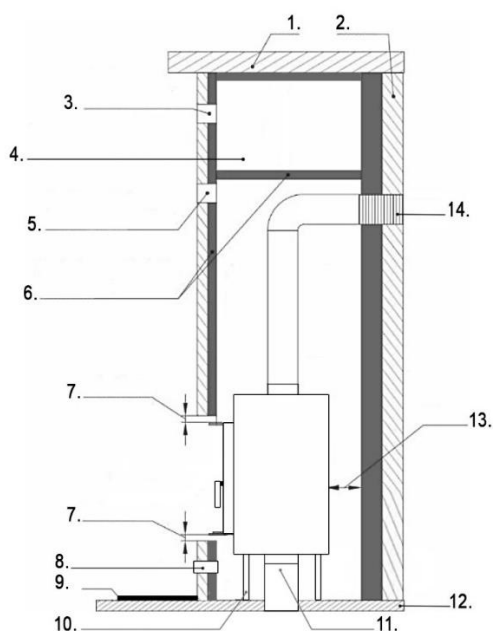
La figure 1 montre une vue en coupe d'une installation de cheminée encastrée illustrant le positionnement de l'appareil dans l'enceinte, les éléments structurels environnants, le raccordement du tuyau de fumée et les dégagements requis pour un fonctionnement en toute sécurité.

1. Plafond ; Le plafond (dalle de plancher) est un élément structurel horizontal d'un bâtiment qui sépare les différents niveaux. Lors du passage d'une cheminée à travers le plafond, il est essentiel de maintenir une distance de sécurité par rapport aux matériaux combustibles et d'utiliser une isolation ignifuge conforme aux spécifications du fabricant du système de cheminée.
2. Mur ; le mur du bâtiment situé derrière l'habillage de cheminée. Des dégagements suffisants doivent être maintenus entre la cheminée, les éléments du conduit et le mur. Si le mur est construit en matériaux combustibles, tels que le bois ou des produits dérivés du bois, il doit impérativement être isolé par des matériaux incombustibles adaptés et à faible conductivité thermique. La couche d'isolation doit être conçue pour empêcher tout transfert de chaleur excessif vers la structure du mur et pour garantir la conformité avec toutes les réglementations applicables en matière de sécurité incendie et de construction.
3. Orifices d'évacuation d'air de la chambre de décompression ; au moins deux grilles d'aération positionnées de part et d'autre doivent être installées pour assurer une circulation d'air continue et le refroidissement de l'espace.
4. Chambre de décompression : espace dédié situé dans la partie supérieure de l'enceinte de cheminée, directement sous le plafond ou la dalle porteuse. Son rôle principal est de séparer l'air chaud accumulé à l'intérieur de l'enceinte de cheminée de la structure du bâtiment située au-dessus, réduisant ainsi le risque de surchauffe du plafond et des éléments de construction environnants. La chambre de décompression constitue une zone tampon thermique, permettant à l'air chaud de se détendre, de ralentir et de circuler avant d'être évacué par les ouvertures de ventilation. Ceci contribue à prévenir la formation de poches d'air surchauffé stagnant et améliore la sécurité globale de l'installation. Bien que la chambre de décompression ne soit pas obligatoire, elle est considérée comme une bonne pratique d'installation, notamment lorsque le plafond ou les éléments de structure adjacents sont constitués de matériaux combustibles ou sensibles aux hautes températures. La chambre, associée au système d'isolation, contribue à protéger les murs et les plafonds des contraintes thermiques, réduisant ainsi les risques de fissures, de surchauffe ou d'incendie. La hauteur optimale de la chambre de décompression se situe entre 300 et 500 mm sous le plafond.
5. Orifices d'évacuation : conçus pour évacuer correctement l'air chaud de l'enceinte. Ces orifices permettent d'évacuer l'air chaud et d'éviter la surchauffe du foyer. Ils doivent être munis de grilles d'aération en matériaux incombustibles, sans volets mobiles. Ils ne doivent en aucun cas être obstrués, recouverts ou obstrués. Pour chaque kW de puissance nominale du foyer, une surface de ventilation active minimale de 60 à 90 cm² est requise.
6. L'habillage de la cheminée doit être conçu de manière à ce que le foyer n'y soit pas fixé de façon permanente, permettant ainsi l'installation, le retrait ou le remplacement de l'appareil sans endommager la structure environnante. Cet habillage doit être construit à partir de matériaux incombustibles et isolants thermiques.
7. Joint de dilatation autour du cadre de la porte de cheminée : un joint de dilatation permanent d'au moins 5 mm doit être maintenu sur tout le périmètre du cadre de la porte de cheminée. Ce joint est essentiel pour compenser la dilatation thermique des composants métalliques

pendant le fonctionnement et pour éviter la transmission de contraintes mécaniques à l'habillage. En aucun cas, les matériaux de finition, le plâtre, les carreaux, le revêtement en pierre ou tout autre élément d'habillage ne doivent être installés en contact direct avec le cadre de la porte. Un dégagement suffisant doit être prévu pour garantir, après la pose du cadre décoratif, le maintien du joint de dilatation requis entre le cadre et l'habillage. Un joint de dilatation insuffisant peut entraîner des déformations, des fissures dans les matériaux de finition, un fonctionnement difficile de la porte ou des dommages à la cheminée et à son habillage.

8. L'enceinte du foyer doit permettre la circulation de l'air nécessaire à sa ventilation. Des entrées d'air doivent être prévues dans la partie inférieure de l'enceinte (sous le foyer) afin d'assurer une bonne ventilation. Ces entrées d'air doivent être munies de grilles en matériau incombustible, sans volets mobiles. Elles ne doivent en aucun cas être obstruées, recouvertes ou obstruées. Pour chaque kW de puissance nominale du foyer, une section de ventilation active minimale de 30 à 60 cm² est requise.
9. Tapis de sol ignifugé : à placer devant l'appareil pour protéger le sol de la chaleur et des braises. Fabriqué en matériaux résistants à la chaleur comme le carrelage, la pierre, l'acier inoxydable ou la pierre naturelle, il prévient les dommages tels que les brûlures ou les décolorations pouvant survenir lors de l'ajout de combustible. Dans la zone de rayonnement critique, la protection du sol ne doit pas être en matériaux transparents ; ni le verre clair ni le verre teinté n'offrent une protection suffisante.
10. Le socle du foyer constitue le support principal de l'appareil, permettant sa mise à niveau et son ancrage sécurisés. Il assure la stabilité du foyer, empêchant tout basculement ou mouvement pendant son utilisation. Une mise à niveau correcte est essentielle pour l'alignement précis des portes, des joints et des raccords de conduit de fumée. Le socle doit avoir une capacité de charge adaptée au poids de l'appareil afin de garantir un support sûr et fiable.
11. Alimentation en air extérieur : elle fournit directement de l'air frais de combustion provenant de l'extérieur du bâtiment à la chambre de combustion de l'appareil. Ceci garantit une combustion stable et efficace sans aspiration d'air ambiant. L'alimentation en air extérieur est particulièrement importante dans les bâtiments équipés d'une ventilation mécanique et d'un système de récupération de chaleur. En alimentant l'appareil en air de combustion indépendamment de l'extérieur, l'appareil n'interfère pas avec le fonctionnement du système de récupération et contribue au maintien de l'équilibre de pression du bâtiment. L'alimentation en air extérieur est particulièrement importante dans les bâtiments modernes et étanches à l'air, équipés d'une ventilation mécanique et d'un système de récupération de chaleur. En alimentant l'appareil en air de combustion indépendamment de l'extérieur, l'appareil n'interfère pas avec le fonctionnement du système de récupération et contribue au maintien de l'équilibre de pression du bâtiment tout en optimisant l'efficacité énergétique.
12. La surface sur laquelle reposent le foyer et son habillage doit présenter une capacité portante adaptée au poids du foyer afin de garantir la stabilité et la sécurité de l'ensemble. Il est important que le sol soit suffisamment solide pour éviter toute déformation ou dommage sous le poids de l'appareil et de son habillage.
13. Distance par rapport à la couche isolante : un espace de 80 à 120 mm doit être maintenu entre la couche isolante et l'insert de cheminée afin d'assurer une bonne circulation d'air autour de l'appareil de chauffage (par l'arrière et sur les côtés). Aucun élément de l'habillage de la cheminée ne doit être fixé de manière permanente à l'appareil de chauffage. L'habillage doit être conçu comme une structure autoportante, permettant la dilatation thermique de l'insert de cheminée pendant son fonctionnement et évitant la transmission de contraintes mécaniques à l'appareil ou aux composants de l'habillage.
14. Raccordement de cheminée : Si nécessaire, un adaptateur de transition doit être utilisé pour raccorder le conduit de fumée du système d'évacuation de l'appareil à un conduit de cheminée en céramique. Cet adaptateur assure une jonction sûre et stable entre le raccord du conduit de fumée en acier de l'appareil et la structure rigide de la cheminée, garantissant ainsi un alignement correct, une étanchéité parfaite et la continuité du conduit de fumée.

FIGURE_1



6. Utiliser

6.1. Remarques générales

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages résultant de l'utilisation d'un combustible non recommandé, de modifications non autorisées de l'appareil ou d'une installation incorrecte. Seules les pièces de rechange d'origine sont recommandées. Pendant le fonctionnement de l'appareil, toutes les réglementations locales et nationales applicables, y compris les normes nationales et européennes en vigueur, doivent être strictement respectées. La chaleur générée par l'appareil est répartie uniformément sur toute sa surface par rayonnement et convection.

6.2. Carburant recommandé.

Cet appareil ne doit pas être utilisé pour brûler des déchets ou des matériaux non destinés au chauffage. Seuls les combustibles recommandés par la fiche technique du fabricant peuvent être utilisés. La combustion de déchets, y compris les ordures ménagères et les déchets de bois, est strictement interdite. L'utilisation de combustibles non autorisés peut endommager l'appareil et présente un risque grave pour la santé et la vie des utilisateurs en raison de l'émission de substances toxiques lors de la combustion.

Il est recommandé d'utiliser du bois de chauffage sec, dont le taux d'humidité ne dépasse pas 18 %, récolté au moins deux ans auparavant, exempt de résine et entreposé dans un endroit couvert et bien ventilé. Les bois durs à fort pouvoir calorifique sont recommandés, car ils produisent un lit de braises stable et assurent un chauffage efficace. Les bûches de grande taille doivent être coupées à la longueur appropriée avant d'être entreposées ; leur diamètre maximal ne doit pas dépasser 200 mm.

Le bois finement fendu s'enflamme rapidement et dégage plus de chaleur, mais sa combustion est plus courte. Le charme et le hêtre sont des combustibles optimaux. Le chêne, le châtaignier, le frêne, l'érable, le bouleau et l'orme conviennent également. Il est préférable d'éviter le pin et l'eucalyptus, car leur forte teneur en résine favorise l'accumulation de suie et de dépôts, ce qui nécessite un nettoyage plus fréquent de l'appareil et du conduit de cheminée.

6.3. Carburant interdit.

Seul du bois sec et naturel peut être utilisé dans cet appareil. L'utilisation de tout type de charbon, de combustibles liquides et de bois vert (c'est-à-dire du bois fraîchement coupé ou humide) est strictement interdite. Ces combustibles réduisent considérablement le rendement de l'appareil, contribuent à l'accumulation excessive de suie et de goudron et peuvent, par conséquent, obstruer le conduit de cheminée. La combustion de bois de récupération est également interdite, notamment les traverses de chemin de fer, les poteaux télégraphiques, le contreplaqué, les panneaux de fibres, les palettes et autres matériaux à base de bois ayant subi un traitement chimique ou imprégné. Ces matériaux contaminent rapidement le conduit de cheminée, nuisent à l'environnement et peuvent provoquer une surchauffe et des dommages irréversibles au foyer.

Il est également interdit de brûler des déchets autres que du bois, tels que des plastiques ou des aérosols. N'utilisez jamais d'essence, de kérosène, d'alcool éthylique, de liquide allume-feu pour barbecue ni aucun autre liquide inflammable pour allumer ou rallumer un feu dans l'appareil. Ces substances doivent être stockées à bonne distance de l'appareil pendant son fonctionnement.

6.4. Éclairage.

La méthode recommandée pour allumer l'appareil est l'allumage par le haut. Pour allumer le feu correctement, ouvrez la porte du foyer et ouvrez complètement toutes les arrivées d'air. Placez des bûches fendues et de grande taille au fond de la chambre de combustion, puis ajoutez une couche de morceaux de bois légèrement plus fins, et enfin du petit bois d'allumage par-dessus.

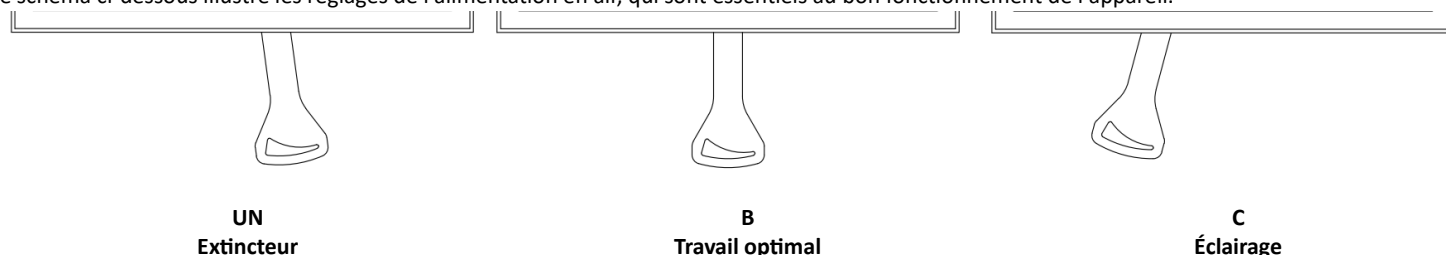


L'utilisation de tout matériau d'allumage autre que ceux spécifiés dans ce manuel est strictement interdite, notamment les substances inflammables à base de produits chimiques telles que l'huile, l'essence, les solvants ou agents similaires. Lors du remplissage en carburant, il convient de veiller à ne pas endommager le revêtement interne de la chambre de combustion.

Durant la période initiale de fonctionnement, il est recommandé d'utiliser l'appareil à puissance réduite et d'augmenter progressivement la température. Cette méthode permet une dissipation uniforme des contraintes et minimise les risques de choc thermique. Lors des phases de chauffage et de refroidissement, l'appareil peut se dilater et se contracter naturellement, ce qui peut engendrer de légers bruits métalliques. Ce phénomène est normal et résulte du comportement des composants en acier sous l'effet des variations de température.

6.5. Organismes de réglementation

Le schéma ci-dessous illustre les réglages de l'alimentation en air, qui sont essentiels au bon fonctionnement de l'appareil.





Pour assurer une combustion optimale, il est essentiel de maintenir un apport d'air constant à l'appareil. Un apport d'air insuffisant entrave la combustion complète du combustible, ce qui peut entraîner des émissions de fumée et, dans des cas extrêmes, une accumulation excessive de gaz combustibles et leur inflammation. Les gaz libérés par le combustible en cas d'apport d'air insuffisant, combinés à la présence d'une étincelle ou à une température élevée, peuvent exploser. **La fermeture complète du curseur de commande d'arrivée d'air, notamment après le remplissage du réservoir et pendant le fonctionnement de l'appareil, est strictement interdite.** Un apport d'air adéquat est crucial pour garantir à la fois l'efficacité de l'appareil et la sécurité de l'utilisateur.

6.6. Charge nominale de carburant, ravitaillement

Lors de l'ajout de bois de chauffage, ouvrez la porte du foyer avec précaution afin d'éviter une entrée d'air brusque qui pourrait provoquer des fuites de fumée dans la pièce. Il est recommandé de porter des gants de protection pour effectuer cette opération afin d'éviter les brûlures dues au contact avec les parties chaudes de l'appareil.

La charge maximale de combustible et le nombre de cycles de ravitaillement ne doivent pas dépasser les valeurs spécifiées dans la fiche technique de l'appareil fournie avec celui-ci.

6.7. Anomalies survenues pendant le fonctionnement.

En cours de fonctionnement, des anomalies peuvent survenir, indiquant des dysfonctionnements du système de chauffage. Le plus souvent, ces anomalies sont dues à des irrégularités d'installation, au non-respect des recommandations de ce manuel ou à l'influence de facteurs externes, notamment les conditions météorologiques.

Vous trouverez ci-dessous les problèmes les plus fréquemment observés, ainsi que les mesures correctives recommandées.

Refoulement de fumée à l'ouverture de la porte

- Ouvrir la porte trop brusquement ; ouvrez-la lentement pour laisser le courant d'air se stabiliser.
- Alimentation en air limitée ; assurer une ventilation adéquate et fournir de l'air de combustion conformément aux instructions
- conditions météorologiques défavorables*
- Tirage de cheminée insuffisant ; une inspection et/ou un nettoyage du conduit de cheminée sont recommandés

Chauffage insuffisant ou feu éteint

- Niveau de carburant insuffisant ; ajoutez du carburant conformément aux recommandations du fabricant
- teneur en humidité du bois excessivement élevée ; utiliser du bois dont la teneur en humidité ne dépasse pas 20 %

Rendement de chauffage réduit malgré une combustion correcte

- utilisation d'un combustible à faible pouvoir calorifique, le bois résineux
- teneur en humidité excessive du carburant

Encrassement excessif de la vitre du foyer

- Intensité de combustion trop faible ; éviter un fonctionnement prolongé à faible flamme
- Utilisation de bois de conifères ou résineux ; le bois dur sec est recommandé

Le bon fonctionnement de l'appareil peut être ponctuellement perturbé par les conditions météorologiques, notamment une forte humidité, du brouillard, des vents violents, une faible pression atmosphérique ou des turbulences dues à la présence de bâtiments élevés à proximité. En cas de problèmes récurrents, il est recommandé de consulter un ramoneur agréé ou d'installer un chapeau de cheminée pour améliorer le tirage.

6.8. Risque d'incendie de cheminée.

Un fonctionnement prolongé à des températures de combustion excessivement basses peut entraîner la formation d'importantes quantités de suie et de vapeur d'eau, qui peuvent se déposer à l'intérieur du conduit de cheminée sous forme de créosote inflammable. Ceci peut provoquer un feu de cheminée, phénomène caractérisé par une combustion violente à l'intérieur du conduit, avec des flammes intenses et des températures extrêmement élevées.

En cas d'incendie de cheminée, les actions suivantes doivent être entreprises immédiatement :

- Fermez toutes les ouvertures du tiroir à cendres et coupez l'arrivée d'air froid.
- fermer les volets du rideau d'air
- s'assurer que la porte du foyer est bien fermée
- Avertir immédiatement l'unité la plus proche du service d'incendie de l'État

7. Service et maintenance.

7.1. Entretien de l'appareil et des conduits d'évacuation des fumées.

Afin de garantir le fonctionnement sûr et efficace de l'appareil, les opérations d'entretien doivent être effectuées régulièrement conformément aux instructions ci-dessous. Toute intervention d'entretien doit être réalisée uniquement lorsque l'appareil est complètement froid.

Les activités d'entretien périodique comprennent :

- élimination des cendres de la chambre de combustion et du tiroir à cendres,
- nettoyage du pare-brise,
- nettoyage de l'intérieur de la chambre de combustion,
- Nettoyage du conduit de cheminée.

Laisser des cendres dans le cendrier pendant une période prolongée peut entraîner sa corrosion chimique. La fréquence de nettoyage de la chambre de combustion dépend du type et du taux d'humidité du bois utilisé. Des tisonniers, des grattoirs, des brosses ou des aspirateurs spécialement conçus pour les cheminées peuvent être utilisés pour nettoyer la chambre.

La vitre avant doit être nettoyée exclusivement avec un nettoyant spécifique pour vitres de cheminée. Ce produit ne doit pas être utilisé sur les éléments en acier ou en fonte. Tout agent abrasif susceptible de rayer la surface de la vitre doit être strictement proscrit. Il est recommandé d'appliquer le nettoyant sur un chiffon plutôt que directement sur la vitre. Cette précaution est essentielle pour éviter tout contact entre le nettoyant et le joint, ce qui pourrait l'endommager ou altérer son étanchéité.

Le ramonage du conduit de cheminée doit être effectué au moins deux fois par an, avant et pendant la saison de chauffage, en fonction de l'utilisation de l'appareil et de la qualité du combustible. Ces travaux doivent être réalisés par un ramoneur agréé et leur exécution doit être consignée dans le carnet d'entretien de l'appareil.

7.2. Élimination des cendres.

Lors du fonctionnement normal de l'appareil, il est nécessaire de retirer périodiquement les cendres accumulées dans la chambre de combustion. Les cendres ne doivent être retirées qu'après l'extinction complète du feu ou à l'aide d'outils de protection contre les brûlures, tels que des gants résistants à la chaleur.

Avertissement : Ne jetez jamais de cendres ou de braises incandescentes dans une poubelle ménagère, car cela présente un grave risque d'incendie. L'accès au tiroir à cendres se fait en ouvrant la porte avant de l'appareil ; le bac à cendres se trouve sous la grille en fonte.

7.3. Service et pièces détachées

Toute réparation de l'appareil doit être effectuée exclusivement par des installateurs qualifiés. Seules des pièces de rechange d'origine doivent être utilisées. Toute modification de la conception, de l'installation ou du fonctionnement de l'appareil est interdite sans l'accord écrit du fabricant.

Le fabricant garantit la disponibilité des pièces de rechange d'origine pendant toute la durée de vie de l'appareil. Pour en commander, veuillez contacter le service commercial ou votre revendeur agréé le plus proche.

8. Recyclage et élimination.

Cet appareil est conçu pour une utilisation durable et est fabriqué principalement à partir de matériaux recyclables. En fin de vie, il ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Le recyclage de cet appareil est de la seule responsabilité de son propriétaire, qui doit se conformer à la législation nationale en vigueur en matière de sécurité, de respect de l'environnement et de protection des ressources. Un recyclage responsable contribue à préserver les ressources naturelles et à protéger l'environnement. Le tri sélectif des produits permet de prévenir les impacts négatifs potentiels sur l'environnement et la santé et favorise la récupération des matériaux, ce qui engendre d'importantes économies d'énergie et de ressources.

Avant de recycler ou de jeter l'appareil, assurez-vous qu'il soit complètement froid. Débranchez-le et retirez toutes les pièces amovibles, telles que les poignées, la vitre, les joints et les éléments décoratifs. Enlevez les cendres et la suie restantes et nettoyez la chambre de combustion. Dans la mesure du possible, séparez les différents matériaux (par exemple, la fonte, l'acier, le verre, l'isolation en céramique, les pièces peintes).

Les composants électroniques (le cas échéant) sont classés comme déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Ils doivent être déposés dans un point de collecte agréé pour les déchets électriques ou dans un centre de recyclage municipal.

Les emballages en carton doivent être recyclés avec les déchets de papier. Les films protecteurs et les mousses doivent être recyclés conformément aux consignes locales relatives aux déchets plastiques. Les palettes et caisses en bois doivent être retournées ou recyclées avec les déchets de bois.

ÉLÉMENT	MATÉRIEL	MÉTHODE DE RECYCLAGE
Carrosserie et portes	Fonte / acier	Déposer à un point de collecte de ferraille
Verre	Verre céramique résistant à la chaleur	Recyclez le verre non recyclable ou apportez-le à un point de collecte des déchets municipaux.
Scellés	Fibre de verre/corde	À jeter comme déchet non recyclable.
Poignées, boutons	Métal, acier revêtu	Recycler avec les déchets métalliques
peintures/revêtements émail	Peinture/émail haute température	Éliminés par récupération professionnelle des métaux ; les revêtements sont séparés thermiquement et éliminés comme déchets dangereux

3. Codul unic de identificare al tipului de produs
4. Numărul de referință al declarației de performanță
5. Utilizare intenționată
6. Specificație tehnică normativă
7. Tipul de clasificare al aparatului
8. Putere termică nominală
9. Eficiență energetică sezonieră
10. Conținutul de monoxid de carbon (CO) exprimat procentual, relativ la condiții cu un conținut de oxigen (O₂) de 13%.
11. Denumirea oficială dată pentru identificarea produsului
12. Numărul de serie al aparatului
13. Indicarea tipului (tipurilor) de combustibil recomandat(e)*
14. Tabelul cu valori ale emisiilor
 - nom - valori la puterea termică nominală
 - valori parțiale la puterea termică la sarcină parțială
 - lent - valori la puterea calorică la ardere lentă
 - P - puterea termică sau intervalul de putere
 - P_{SH} – puterea termică a spațiului sau intervalul de puteri
 - P_W – debitul de apă (dacă este montat un boiler integrat)
 - P_{acc in} – debit termic acumulator (în kW sau W) – pentru aparatele încastabile Kachelofen
 - η – randamentul aparatului la puterea termică nominală
 - CO (13% O₂) - emisie de monoxid de carbon la un conținut de oxigen de 13%
 - NO_x (13% O₂) - emisii de oxizi de azot la un conținut de oxigen de 13%
 - OGC (13% O₂) - emisii de hidrocarburi la un conținut de oxigen de 13%
 - PM (13% O₂) - emisie de particule în suspensie la un conținut de oxigen de 13%
 - P - tiraj minim necesar pentru coșul de fum
 - p_w - presiunea maximă admisă de lucru
 - T_s - temperatura gazelor de ardere
 - φ_{f, g} – debitul masic al gazelor de ardere
 - Distanțe față de materialele inflamabile:
 - d_R - spate
 - d_S – partea
 - d_{S2} – lateral (nișă)
 - d_{S3} – lateral (45°)
 - d_C – tavan
 - d_p – materiale inflamabile adiacente (de exemplu, mobilier)
 - d_F - zona de radiație frontală inferioară
 - d_L - zona de radiație laterală
 - d_B - spațiul de sub baza dispozitivului (excluzând picioarele)
15. Capacitatea aparatului de a funcționa continuu sau periodic
16. Informații despre posibilitatea de a fi conectat la coșul de fum ca unul dintre multele
17. Cod de bare
18. Anul emiterii certificatului
19. Numărul organismului notificat

*antracit și cărbune uscat (A), cocs dur (B), cocs de joasă temperatură (C), combustibil brichetat pentru aparate închise (D), combustibil brichetat pentru foc deschis (E), cărbune bituminos (F), brichete de lignit (G), brichete de turbă (H), bușteni de lemn (I), lemn comprimat, netratat (brichete de lemn) (K), pește de lemn (L)

2. Asamblare și conectare.

2.1. Observații generale

Se recomandă ca instalarea aparatului să fie efectuată de către personal calificat, asigurând funcționarea în siguranță și respectarea reglementărilor aplicabile.

Produsul se poate deteriora în timpul transportului, chiar dacă ambalajul exterior nu prezintă semne vizibile de deteriorare. Recomandăm inspectarea cu atenție a produsului imediat după primire. Dacă se identifică orice deteriorare, compania de transport trebuie notificată fără întârziere, iar toate deteriorările vizibile ale produsului sau ambalajului trebuie înregistrate în documentele de transport în momentul livrării.

Înainte de a conecta aparatul, verificați cu atenție funcționarea tuturor componentelor mobile, etanșeitatea conexiunilor de evacuare a gazelor arse și alimentarea neobstrucționată cu flux de aer din exterior. În timpul primelor porniri, insertul poate emite un ușor miros provenit de la vopsea, siliconul de etanșare (folosit pentru etanșarea îmbinărilor structurale ale aparatului) și alte materiale utilizate în timpul instalării, cum ar fi țevile de evacuare a gazelor arse din oțel. Acesta este un fenomen natural și se va disipa după mai multe cicluri de ardere.

Emisia inițială de miros poate rezulta din procesul de întărire termică a stratului de vopsea de pe componentele de conectare, mai degrabă decât din aparatul de încălzire în sine. Vopseaua utilizată pe țevile de evacuare a gazelor arse diferă în ceea ce privește compoziția și specificațiile față de stratul de

vopsea aplicat pe aparat, ceea ce poate afecta intensitatea și durata mirosului. Acest fenomen este o consecință naturală a proprietăților materialelor utilizate în procesul de fabricație și nu indică o funcționare defectuoasă a aparatului.

Aparatul trebuie instalat în conformitate cu reglementările aplicabile și cu codurile locale de construcție, menținând distanțe de siguranță față de materialele combustibile și asigurând o protecție adecvată a pereților și a zonei înconjurătoare.

Conducta de evacuare a fumului trebuie să fie etanșă, să aibă suprafețe interne netede și să fie curățată de funingine și contaminanți înainte de conectare. Conexiunea dintre coș și aparat trebuie realizată folosind materiale necombustibile, rezistente la oxidare, cum ar fi oțelul sau țevile emailate. Dacă se identifică un tiraj insuficient al coșului de fum, se recomandă contactarea unui specialist calificat în coșuri de fum pentru a efectua o inspecție profesională a coșului de fum. O astfel de evaluare permite o evaluare amănunțită a stării tehnice a sistemului de coș de fum și identificarea oricăror probleme care ar putea afecta buna funcționare a acestuia, permițând luarea măsurilor corective adecvate.

Dacă tirajul coșului de fum este excesiv de puternic, se recomandă instalarea unui stabilizator de tiraj sau a unui capăt reglabil al coșului de fum. Această soluție permite optimizarea performanței coșului de fum; stabilizarea tirajului asigură funcționarea sigură și eficientă a întregului sistem de coș de fum. Starea tehnică a conductei de fum trebuie inspectată de către un coșar autorizat, cu calificări și experiență corespunzătoare. Orice lucrare de modernizare sau modificare trebuie efectuată exclusiv de către o companie certificată, în conformitate cu reglementările și standardele de siguranță naționale aplicabile. Doar executarea profesională a acestor lucrări asigură siguranța utilizatorilor și funcționarea corectă a sistemului de coșuri de fum.

2.2. Verificări prealabile instalării

Șemineul este furnizat ca aparat gata de instalare. După despachetare, trebuie verificată integritatea setului și trebuie verificate următoarele:

- funcționarea corectă a mecanismului care reglează alimentarea cu aer a camerei de ardere
- funcționarea corectă a balamalelor, mânerului și mecanismului de blocare a ușii din față
- starea panourilor de sticlă și etanșeitatea garniturilor

Instalarea aparatului este permisă numai după obținerea unei inspecții pozitive a coșului de fum care confirmă starea tehnică a conductei de fum.

2.3. Ventilația camerei.

Aparatul poate fi instalat în încăperi în care sunt utilizate alte sisteme care afectează condițiile de presiune (cum ar fi unități de recuperare a căldurii, sisteme de ventilație mecanică sau hotele cu ventilatoare). Pentru a asigura o funcționare corectă, este necesar să se asigure o alimentare suficientă cu aer de ardere; prin urmare, trebuie instalată o alimentare cu aer extern etanșă și dedicată, care să conducă direct din exteriorul clădirii către focar.

Pentru a menține o calitate ridicată a aerului din interior și pentru a evita pericolele asociate cu concentrații ridicate de gaze de ardere (cum ar fi dioxidul de carbon și monoxidul de carbon), este esențial ca încăperea în care este instalat aparatul să fie ventilată corespunzător.

Pentru aparatele rezidențiale cu combustibil solid, încăperea trebuie să ofere cel puțin 20/30 m³ de spațiu per 1 kW din puterea termică nominală a aparatului și să asigure o alimentare adecvată cu aer a focarului. Sunt necesari aproximativ 8-10 m³ de aer pentru a arde 1 kg de lemne într-un aparat cu cameră de ardere închisă; prin urmare, asigurarea unei alimentări continue cu aer proaspăt pentru procesul de ardere, de preferință printr-o admisie de aer externă, este crucială.

2.4. Ghidare privind alimentarea cu aer de ardere

Aparatele sunt proiectate pentru a permite alimentarea aerului de ardere direct din exteriorul clădirii. Se recomandă ca aerul de ardere să fie aspirat din exterior printr-o conductă cu diametrul de 100 mm, conectată la racordul de admisie situat în partea inferioară a aparatului. Când se utilizează o secțiune dreaptă de conductă, lungimea maximă admisă este de până la 12 metri. Dacă se utilizează fittinguri sau accesorii, cum ar fi coturi sau coturi, trebuie scăzut 1 metru din lungimea totală admisă a conductei pentru fiecare cot aplicat.

Utilizarea unei alimentări cu aer extern previne formarea curenților de aer și evită consumul de oxigen din încăperea în care este instalat aparatul. Un avantaj suplimentar este eliminarea riscului de curgere inversă a aerului care ar putea afecta negativ tirajul corespunzător al aparatului atunci când sistemele de ventilație sau de evacuare sunt prezente în aceeași încăpere sau în spațiile direct adiacente.

Unele serii de aparate sunt proiectate astfel încât aerul pentru ardere să fie furnizat direct din încăperea în care se află aparatul. Pentru aceste unități, este important să se asigure o ventilație adecvată a încăperii pentru a menține suficient oxigen pentru o ardere sigură. Încăperea nu trebuie să fie etanșă ermetic, iar sistemele mecanice de evacuare sau ventilație nu trebuie să reducă aerul disponibil pentru aparat. De asemenea, se recomandă respectarea tuturor instrucțiunilor de siguranță privind spațiul liber, volumul încăperii și întreținerea regulată pentru a preveni arderea incompletă sau acumularea de gaze de ardere.

3. Poziționarea, distanța de siguranță a dispozitivului față de materialele inflamabile.

Aparatul trebuie instalat pe o bază stabilă și pregătită corespunzător, care să asigure utilizarea în siguranță și durabilitatea întregii instalații. Baza trebuie să aibă o capacitate portantă corespunzătoare greutateii aparatului, astfel încât să garanteze o fundație sigură și stabilă pe toată durata de viață a acestuia și să elimine riscul de tasare, înclinare sau deteriorare rezultată din încărcarea excesivă.

Dacă podeaua din fața ușii focarului (într-o zonă expusă radiațiilor termice și cu posibilitatea căderii jarului din camera de ardere) este realizată din materiale combustibile, trebuie prevăzută o protecție adecvată sub forma unui strat protector din material necombustibil.

DIAGramele 1A, 1B și 1C din fișa tehnică furnizată împreună cu unitatea ilustrează amplasarea recomandată a aparatului, menținând în același timp distanțele minime necesare față de materialele combustibile, pe baza testelor de siguranță efectuate de un organism de testare acreditat. Diagramele indică distanțele de instalare admise. La conectarea aparatului la conducte de evacuare a gazelor arse din oțel, trebuie respectate și cerințele producătorului privind distanțele minime dintre conducta de evacuare a gazelor arse și materialele combustibile. Dacă nu este posibilă menținerea distanțelor necesare, trebuie aplicate soluții tehnice și constructive adecvate, cum ar fi placarea incombustibilă, izolația rezistentă la temperaturi ridicate sau ecranele de protecție ventilate, pentru a elimina riscul de incendiu.

Trebuie menționat că și materialele necombustibile pot necesita protecție suplimentară dacă nu sunt proiectate să reziste la temperaturi ridicate de funcționare; în caz contrar, acestea pot suferi deteriorări precum crăparea sau deformarea din cauza supraîncălzirii. Distanța minimă recomandată față de materialele necombustibile este de 100 mm.



Componentele de operare, cum ar fi comenzile de alimentare cu aer, șina ușii și mânerul, se încălzesc în timpul funcționării aparatului. La manipularea acestor componente trebuie purtată o mânășă de protecție furnizată împreună cu aparatul.

4. Conectarea la coșul de fum

Sistemul de evacuare a fumului trebuie proiectat, instalat și exploatat în conformitate cu toate standardele și reglementările aplicabile care reglementează instalarea coșurilor de fum. În special, selecția și configurația coșului de fum trebuie să țină cont de cerințele standardelor EN 15287-1:2007+A1:2010, EN 15287-2:2008 și EN 13384-1:2015+A1:2019. Performanța corectă a sistemului de evacuare a fumului trebuie verificată, în funcție de condițiile locale de instalare, în conformitate cu EN 13384-2:2015+A1:2019. Conducta de fum trebuie fabricată din materiale special concepute pentru a rezista la produsele de ardere, cum ar fi oțelul inoxidabil, oțelul emailat sau materiale echivalente cu rezistență termică și chimică adecvată.

În anvelopa încălzită a clădirii, se pot utiliza țevi de evacuare a gazelor de eșapament cu perete simplu, cu condiția aplicării unei izolații adecvate oriunde temperaturile ridicate ar putea provoca deteriorarea structurilor înconjurătoare.

Sistemul de evacuare a fumului trebuie proiectat astfel încât să prevină pătrunderea apei de ploaie și trebuie să fie etanș și curat pe toată lungimea sa. Înălțimea efectivă minimă a conductei de fum nu trebuie să fie mai mică de 4 m, iar terminalul coșului de fum nu trebuie să obstrucționeze evacuarea liberă a gazelor de ardere. În cazurile în care poate apărea un tiraj descendent, trebuie implementate măsuri corective adecvate, cum ar fi instalarea unei capace anti-tiraj descendent eficiente, a unui capac static pentru coș, a unui ventilator de evacuare a fumului sau modificarea geometriei coșului de fum. Trebuie evitate secțiunile orizontale ale conductei de fum, deoarece acestea afectează substanțial tirajul coșului de fum.

Conducta de evacuare a fumului trebuie să fie autoportantă și nu trebuie să își impună greutatea pe aparat, deoarece acest lucru poate provoca daune mecanice. Din cauza temperaturilor ridicate care pot fi atinse în interiorul conductei de fum, este obligatorie o izolație sporită în zonele adiacente materialelor combustibile, cum ar fi grinzile de lemn sau mobilierul. În anumite cazuri, chiar și materialele necombustibile pot necesita protecție suplimentară pentru a preveni deformarea, crăparea sau alte forme de deteriorare termică, dacă nu sunt proiectate pentru expunerea la temperaturi ridicate. Sistemul de evacuare a fumului trebuie să fie complet accesibil pentru inspecție și curățare pe întreaga sa lungime, fără secțiuni inaccesibile. Ieșirea la coș trebuie să se extindă cu cel puțin 1 m deasupra suprafeței acoperișului, a coamei acoperișului sau a oricărui obstacol situat pe acoperiș. În plus, terminalul coșului de fum trebuie să se ridice cu mai mult de 1 m deasupra celui mai înalt punct al oricărei clădiri sau obstacol aflat pe o rază de 10 m. Pentru obstacolele situate între 10 m și 20 m de ieșirea la coș, coroana coșului de fum trebuie să fie poziționată astfel încât să se asigure o trecere neobstrucționată.

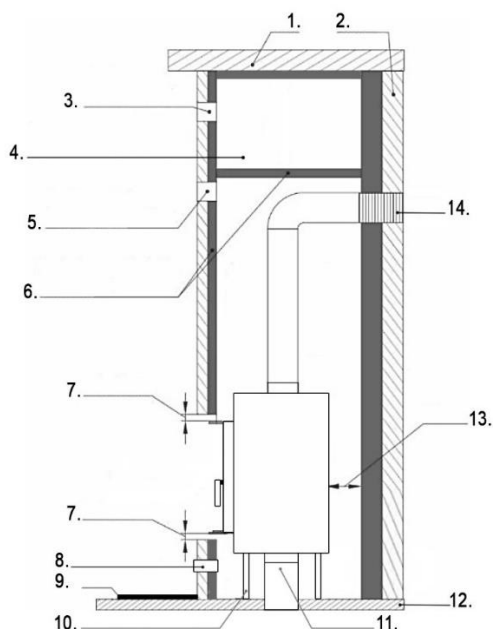
5. Schemă în secțiune transversală a unei instalații de șemineu încorporat.

Figura 1 prezintă o vedere în secțiune transversală a unei instalații de șemineu încorporat, ilustrând poziționarea aparatului în incintă, elementele structurale înconjurătoare, conexiunea la conducta de evacuare a gazelor arse și distanțele necesare pentru o funcționare în siguranță.

1. Tavan; Tavanul (placa de podea) este un element structural orizontal al unei clădiri care separă diferite etaje. La trasarea coșului de fum prin tavan, este esențial să se mențină o distanță sigură față de materialele combustibile și să se utilizeze izolație rezistentă la foc, conform specificațiilor furnizate de producătorii sistemului de coș de fum.
2. Perete; peretele clădirii situat în spatele incintei șemineului. Trebuie menținute distanțe adecvate între șemineu, componentele coșului de fum și perete. Dacă peretele este construit din materiale combustibile, cum ar fi lemn sau produse pe bază de lemn, acesta trebuie întotdeauna protejat cu materiale izolatoare necombustibile adecvate, cu conductivitate termică scăzută. Stratul de izolație trebuie proiectat pentru a preveni transferul excesiv de căldură către structura peretelui și pentru a asigura respectarea tuturor reglementărilor aplicabile în materie de siguranță la incendiu și de construcții.
3. Orificii de evacuare a aerului în camera de decompresie; trebuie instalate cel puțin două capace de ventilație poziționate pe laturi opuse pentru a asigura circulația continuă a aerului și răcirea spațiului.
4. Cameră de decompresie; un spațiu dedicat situat în partea superioară a incintei șemineului, direct sub tavan sau placa structurală. Scopul său principal este de a separa cel mai fierbinte aer care se acumulează în interiorul incintei șemineului de structura clădirii de deasupra, reducând riscul de încălzire excesivă a tavanului și a elementelor de construcție din jur. Camera de decompresie este o zonă tampon termică, permițând aerului cald să se extindă, să încetinească și să circule înainte de a fi evacuat prin orificiile de ventilație. Acest lucru ajută la prevenirea formării de pungi stagnante de aer supraîncălzit și îmbunătățește siguranța generală a instalației. Deși o cameră de decompresie nu este o cerință obligatorie, este considerată o bună practică de instalare, în special atunci când tavanul sau elementele structurale adiacente sunt fabricate din materiale combustibile sau sunt sensibile la temperaturi ridicate. Camera, împreună cu sistemul de izolație, contribuie la protejarea pereților și a tavanelor de stresul termic, reducând riscul de fisuri, supraîncălzire sau pericole de incendiu. Înălțimea optimă pentru camera de decompresie este de la 300 la 500 mm sub tavan.
5. Orificii de evacuare; concepute pentru a evacua corect aerul cald din incintă. Aceste orificii de evacuare evacuează aerul cald din incintă și previn supraîncălzirea carcasei focarului. Acestea trebuie prevăzute cu capace de ventilație din materiale necombustibile, fără obturatoare mobile care să permită închiderea lor. Nu pot fi blocate, acoperite sau obstrucționate în niciun moment. Pentru fiecare 1 kW de putere nominală a șemineului, trebuie prevăzută o suprafață activă de ventilație de minimum 60-90 cm².
6. Incinta șemineului; trebuie proiectată astfel încât să se asigure că focarul nu este fixat permanent pe acesta, permițând instalarea, demontarea sau înlocuirea aparatului fără a deteriora structura înconjurătoare. Incinta trebuie construită din materiale incombustibile și termoizolante.
7. Rost de dilatare în jurul ușii șemineului; trebuie menținut un rost de dilatare permanent de cel puțin 5 mm pe întregul perimetru al tocului ușii șemineului. Acest rost este esențial pentru a acomoda dilatarea termică a componentelor metalice în timpul funcționării și pentru a preveni transferul de solicitări mecanice către incinta înconjurătoare. În niciun caz nu trebuie instalate materiale de finisare, tencuială, plăci, placare cu piatră sau alte elemente de închidere în contact direct cu tocul ușii. Trebuie prevăzută un spațiu liber suficient pentru a se asigura că, după instalarea tocului decorativ, se menține rostul de dilatare necesar între toc și incintă. Neasigurarea unui spațiu de dilatare adecvat poate duce la deformarea, crăparea materialelor de finisare, funcționarea restricționată a ușii sau deteriorarea componentelor șemineului și a incintei.

8. Incinta șemineului trebuie să ofere acces pentru aerul necesar ventilației și circulației în interiorul incintei. Orificiile de admisie a aerului trebuie prevăzute în partea inferioară a incintei (sub camera de focar) pentru a asigura un flux de aer adecvat și circulația acestuia. Orificiile de admisie trebuie prevăzute cu capace de ventilație din materiale incombustibile, fără obturatoare mobile care să permită închiderea lor. Acestea nu pot fi blocate, acoperite sau obstrucționate în niciun moment. Pentru fiecare 1 kW de putere nominală a șemineului, trebuie prevăzută o suprafață activă de flux de aer de minimum 30-60 cm².
9. Covoraș ignifug; trebuie amplasat în fața aparatului pentru a proteja podeaua de căldură și de căderea jarului. Fabricat din materiale rezistente la căldură, cum ar fi plăci ceramice, piatră, oțel inoxidabil sau piatră naturală, acesta previne deteriorarea precum arderea sau decolorarea care poate apărea la adăugarea de combustibil. Protecția podelei în zona critică de radiații nu trebuie să fie realizată din materiale transparente; nici sticla transparentă, nici cea colorată nu oferă o protecție suficientă.
10. Baza camerei de focar; servește ca suport principal pentru aparat, permițând nivelarea corectă și ancorarea sigură a acestuia. Asigură stabilitatea camerei de focar, prevenind orice înclinare sau mișcare în timpul utilizării. Nivelarea corectă este esențială pentru alinierea corectă a ușilor, garniturilor și conexiunilor de evacuare a gazelor de eșapament. Baza trebuie să aibă o capacitate portantă adecvată greutății aparatului pentru a garanta un suport sigur și fiabil.
11. Alimentare cu aer exterior; furnizează aer proaspăt de ardere direct din exteriorul clădirii către camera de ardere a aparatului. Acest lucru asigură un proces de ardere stabil și eficient, fără a extrage aer din încăpere. Alimentarea cu aer exterior este deosebit de importantă în clădirile dotate cu sisteme de ventilație mecanică și recuperare a căldurii (recuperare). Prin furnizarea independentă a aerului de ardere din exterior, aparatul nu interferează cu funcționarea sistemului de recuperare și ajută la menținerea echilibrului de presiune al clădirii. Alimentarea cu aer exterior este deosebit de importantă în clădirile moderne, etanșe, dotate cu sisteme de ventilație mecanică și recuperare a căldurii (recuperare). Prin furnizarea independentă a aerului de ardere din exterior, aparatul nu interferează cu funcționarea sistemului de recuperare și ajută la menținerea echilibrului de presiune al clădirii, maximizând în același timp eficiența energetică.
12. Suprafața pe care se află șemineul și incinta sa; aceasta trebuie să aibă o capacitate portantă adecvată greutății șemineului pentru a asigura stabilitatea și siguranța întregii structuri. Este important ca solul să fie suficient de rezistent pentru a preveni deformarea sau deteriorarea sub greutatea aparatului și a incintei sale.
13. Distanța față de stratul de izolație; trebuie menținut un spațiu între stratul de izolație și șemineu între 80 și 120 mm pentru a asigura o circulație adecvată a aerului în jurul unității de încălzire (atât din spate, cât și din lateral). Nicio parte a incintei șemineului nu poate fi conectată permanent la aparatul de încălzire. Incinta trebuie construită ca o structură autoportantă, permițând dilatarea termică a șemineului în timpul funcționării și prevenind transferul de solicitări mecanice către aparat sau componentele incintei.
14. Racordarea la coș; Dacă este necesar, trebuie utilizat un adaptor de tranziție pentru a conecta conducta de evacuare a gazelor arse de la sistemul de evacuare al aparatului la un sistem de coș ceramic. Adaptorul asigură o joncțiune sigură și stabilă între racordul conductei de evacuare a gazelor arse din oțel al aparatului și structura rigidă a coșului de fum, asigurând o aliniere corectă, o etanșare sigură și integritatea continuă a traseului de evacuare a gazelor arse.

FIGURA_1



6. Utilizare

6.1. Observații generale

Producătorul nu își asumă nicio răspundere pentru daunele rezultate din utilizarea combustibilului nerecomandat, modificările neautorizate ale aparatului sau instalarea necorespunzătoare. Se recomandă utilizarea numai a pieselor de schimb originale. În timpul funcționării aparatului, trebuie respectate cu strictețe toate reglementările locale și naționale aplicabile, inclusiv standardele naționale și europene relevante. Căldura generată de aparat este distribuită uniform pe întreaga sa suprafață prin radiație și convecție.

6.2. Combustibilul recomandat.

Aparatul nu trebuie utilizat pentru arderea deșeurilor sau a oricăror materiale care nu sunt destinate utilizării în aparate de încălzire. Pot fi utilizați doar combustibilii recomandați de fișa tehnică a producătorului. Arderea oricăror deșeuri, inclusiv a gunoiului menajer și a deșeurilor lemnoase, este strict interzisă. Utilizarea combustibililor neautorizați poate duce la deteriorarea aparatului și prezintă un risc grav pentru sănătatea și viața utilizatorilor din cauza emisiei de substanțe toxice în timpul arderii.

Se recomandă utilizarea lemnului de foc uscat, cu un conținut de umiditate de cel mult 18%, recoltat cu cel puțin doi ani mai devreme, fără rășină și depozitat într-o zonă acoperită și bine ventilată. Se recomandă lemnul de esență tare cu o putere calorică ridicată, deoarece produce un pat de jar stabil și asigură o încălzire eficientă. Buștenii mai mari trebuie tăiați la lungimea corespunzătoare înainte de depozitare; diametrul maxim al bușteanului nu trebuie să depășească 200 mm.

Lemnul fin despicat se aprinde rapid și eliberează mai multă căldură, dar arde pentru o perioadă mai scurtă. Combustibilii optimi includ carpenul și fagul. Alte specii acceptabile includ stejarul, castanul, frasinul, arțarul, mesteacănul și ulmul. Utilizarea lemnului de pin și eucalipt trebuie evitată, deoarece acestea conțin niveluri ridicate de rășină, care poate duce la acumularea crescută de funingine și depuneri, necesitând în consecință o curățare mai frecventă atât a aparatului, cât și a conductei de fum.

6.3. Combustibilul interzis.

În aparat nu se pot utiliza alți combustibili decât lemnul natural, uscat. Utilizarea tuturor tipurilor de cărbune, combustibili lichizi și așa-numitul „lemn verde” (adică lemn proaspăt tăiat sau umed) este strict interzisă. Astfel de combustibili reduc semnificativ eficiența aparatului, contribuie la depuneri excesive de funingine și gudron și, în consecință, pot duce la blocarea conductei de fum. De asemenea, este interzisă arderea lemnului recuperat, inclusiv a traverselor de cale ferată, stâlpilor de telegraf, placajului, plăcilor fibrolemnoase, paleților și altor materiale pe bază de lemn care au fost tratate chimic sau impregnate. Aceste materiale nu numai că contaminează rapid conducta de fum, dar dăunează și mediului și pot provoca supraîncălzirea și deteriorarea permanentă a focarului.

De asemenea, este interzisă arderea oricăror deșeuri nelemnoase, cum ar fi materialele plastice sau recipientele cu aerosoli. Nu folosiți niciodată benzină, kerosen, alcool etilic, lichide de aprindere pentru grătare sau alte lichide inflamabile pentru a aprinde sau reaprinde focul în aparat. Astfel de substanțe trebuie depozitate la o distanță suficientă de aparat în timpul funcționării.

6.4. Iluminat.

Metoda recomandată pentru aprinderea aparatului este așa-numita metodă de aprindere de sus în jos. Pentru a aprinde corect focul, deschideți ușa camerei de ardere și deschideți complet toate comenzile de alimentare cu aer. Așezați lemne despicate, mai mari, pe fundul camerei de ardere, apoi adăugați un strat de bucăți puțin mai subțiri de lemn și, în final, lemne mici de aprindere deasupra.

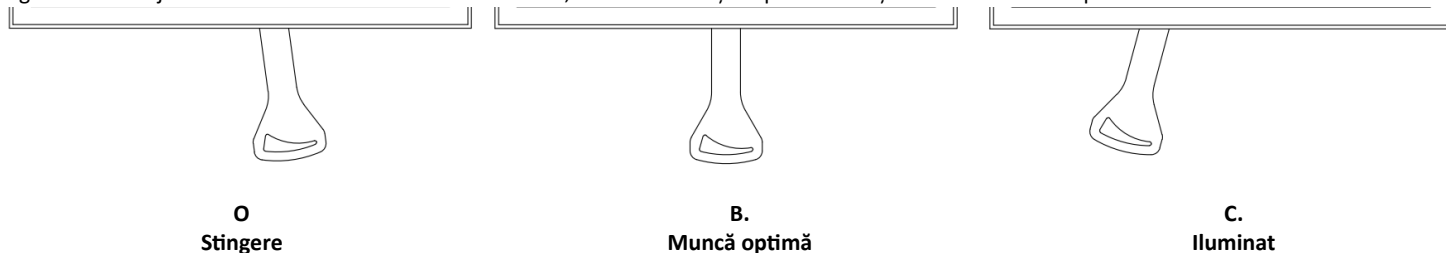


Este strict interzisă utilizarea oricăror materiale de aprindere altele decât cele specificate în acest manual, în special a substanțelor inflamabile pe bază de substanțe chimice, cum ar fi uleiul, benzina, solvenții sau agenți similari. La adăugarea de combustibil, trebuie acordată atenție pentru a evita deteriorarea căptușelii interne a camerei de ardere.

În perioada inițială de funcționare, se recomandă utilizarea aparatului la putere redusă și creșterea treptată a temperaturii. Această abordare permite ameliorarea uniformă a solicitărilor bruște și minimizează riscul de șoc termic. În timpul fazelor de încălzire și răcire, aparatul se poate dilata și contracta în mod natural, ceea ce poate duce la sunete metalice ușoare. Acest fenomen este normal și rezultă din comportamentul componentelor din oțel în condiții de temperatură variabile.

6.5. Autoritățile de reglementare

Diagrama de mai jos ilustrează setările de alimentare cu aer, care sunt esențiale pentru funcționarea eficientă a aparatului.





Pentru a asigura o ardere corectă, este esențial să se mențină o alimentare constantă cu aer a aparatului. O cantitate insuficientă de aer împiedică arderea completă a combustibilului, ceea ce poate duce la emisie de fum și, în cazuri extreme, la acumularea excesivă de gaze combustibile și aprinderea ulterioară a acestora. Gazele eliberate din combustibil în condiții de alimentare inadecvată cu aer, combinate cu prezența unei scânteii sau a unei temperaturi ridicate, pot exploda. **Închiderea completă a cursorului de control al alimentării cu aer, în special după realimentare și în timpul funcționării aparatului, este strict interzisă.** Menținerea unei alimentări adecvate cu aer este crucială pentru asigurarea atât a eficienței aparatului, cât și a siguranței utilizatorului.

6.6. Încărcătură nominală de combustibil, realimentare

Când adăugați lemne de foc, deschideți cu grijă ușa focarului pentru a evita o intrare bruscă de aer, care ar putea provoca ieșirea fumului în cameră. Se recomandă efectuarea acestei operațiuni purtând mănuși de protecție pentru a preveni arsurile cauzate de contactul cu componentele fierbinți ale aparatului.

Încărcarea maximă de combustibil și ciclurile de realimentare nu trebuie să depășească valorile specificate în fișa tehnică a aparatului furnizată împreună cu acesta.

6.7. Anomalii care apar în timpul funcționării.

În timpul funcționării, pot apărea abateri de la performanța corespunzătoare a aparatului, indicând defecțiuni ale sistemului de încălzire. În majoritatea cazurilor, acestea sunt cauzate de nereguli de instalare, nerespectarea recomandărilor din acest manual sau influența factorilor externi, inclusiv condițiile meteorologice.

Mai jos sunt prezentate cele mai frecvente probleme observate, împreună cu acțiunile corective recomandate.

Reflux de fum la deschiderea ușii

- deschiderea ușii prea bruscă; deschideți-o încet pentru a permite curenților de aer să se stabilizeze
- alimentare cu aer restricționată; asigurați o ventilație adecvată și furnizați aer de ardere în conformitate cu instrucțiunile
- condiții meteorologice nefavorabile*
- tiraj insuficient al coșului de fum; se recomandă inspecția și/sau curățarea conductei de fum

Încălzire insuficientă sau stingerea incendiului

- prea puțin combustibil; adăugați combustibil conform recomandărilor producătorului
- conținut excesiv de ridicat de umiditate a lemnului; utilizați lemn cu un conținut de umiditate care nu depășește 20%

Eficiență de încălzire redusă în ciuda arderii corecte

- utilizarea combustibilului din lemn de esență moale, cu putere calorică scăzută
- conținut excesiv de umiditate a combustibilului

Murdărire excesivă a sticlei focarului

- intensitatea arderii este prea mică; evitați funcționarea prelungită la flacără mică
- utilizarea lemnului de conifere sau rășinos; se recomandă lemnul de esență tare uscat

Funcționarea corectă a aparatului poate fi afectată periodic de condițiile meteorologice, cum ar fi umiditate ridicată, ceață, vânt puternic, presiune atmosferică scăzută sau perturbări ale fluxului de aer cauzate de clădiri înalte din apropiere. În cazul unor probleme recurente, se recomandă consultarea unui coșar autorizat sau instalarea unei capace de coș pentru a îmbunătăți stabilitatea tirajului.

6.8. Pericol de incendiu la coșul de fum.

Funcționarea prelungită la temperaturi de ardere excesiv de scăzute poate duce la formarea unor cantități semnificative de funingine și vapori de apă, care se pot depune în interiorul conductei de fum sub formă de creozot inflamabil. Acest lucru poate duce la un incendiu la coș - un fenomen care implică arderea violentă în interiorul conductei de fum, caracterizată prin flăcări intense și temperaturi extrem de ridicate.

În cazul unui incendiu la coșul de fum, trebuie luate imediat următoarele măsuri:

- închideți toate deschiderile sertarului de cenușă și opriți alimentarea cu aer rece
- închideți clapetele perdelei de aer
- asigurați-vă că ușa focarului este bine închisă
- anunțați imediat cea mai apropiată unitate a Serviciului de Pompieri de Stat

7. Service și întreținere.

7.1. Întreținerea aparatului și a conductelor de fum.

Operațiunile de întreținere trebuie efectuate periodic, în conformitate cu instrucțiunile de mai jos, pentru a asigura funcționarea sigură și eficientă a aparatului. Toate lucrările de întreținere trebuie efectuate numai după ce aparatul este complet răcit.

Activitățile de întreținere periodică includ:

- îndepărtarea cenușii din camera de ardere și din sertarul de cenușă,
- curățarea geamului frontal,
- curățarea interiorului camerei de ardere,
- curățarea conductei de evacuare a fumului.

Lăsarea cenușii în sertarul de cenușă pentru o perioadă lungă de timp poate duce la coroziunea chimică a sertarului. Frecvența curățării camerei de ardere depinde de tipul și conținutul de umiditate al lemnului utilizat. Pentru curățarea camerei se pot folosi țitrări, raclete, perii sau aspiratoare special concepute pentru șeminee.

Geamul frontal trebuie curățat exclusiv cu un detergent special pentru geamuri de șemineu. Acest produs nu trebuie utilizat pe componente din oțel sau fontă. Agenții abrazivi care ar putea zgâria suprafața sticlei trebuie evitați cu strictețe. Se recomandă aplicarea agentului de curățare pe o lavetă, nu direct

pe sticlă. Această procedură este esențială pentru a preveni contactul agentului de curățare cu garnitura, ceea ce ar putea duce la deteriorarea sau la reducerea proprietăților de etanșare ale acesteia.

Curățarea coșului de fum trebuie efectuată cel puțin de două ori pe an, înainte de sezonul de încălzire și în timpul sezonului, în funcție de intensitatea utilizării aparatului și de calitatea combustibilului utilizat. Aceste lucrări trebuie efectuate de către un furnizor autorizat de servicii pentru coșuri de fum, iar finalizarea lor trebuie documentată în registrul de service al aparatului.

7.2. Îndepărtarea cenușii.

În timpul funcționării normale a aparatului, este necesar să îndepărtați periodic cenușa acumulată din camera de ardere. Cenușa trebuie îndepărtată numai după stingerea completă a focului sau folosind unelte care protejează împotriva arsurilor, cum ar fi mănuși rezistente la căldură.

Atenție: Nu aruncați niciodată cenușa incandescentă sau jarul în coșul de gunoi menajer, deoarece acest lucru prezintă un pericol grav de incendiu. Accesul la sertarul de cenușă se obține prin deschiderea ușii frontale a aparatului; cenușarul este situat sub grătarul din fontă.

7.3. Service și piese de schimb

Toate reparațiile dispozitivului trebuie efectuate numai de către instalatori calificați, cu calificări corespunzătoare. Pentru reparații trebuie utilizate doar piese de schimb originale de la producător. Orice modificare a designului, instalării sau funcționării dispozitivului este interzisă fără acordul scris al producătorului.

Producătorul garantează disponibilitatea pieselor de schimb originale pe toată durata de viață a dispozitivului. Pentru a le comanda, contactați departamentul de vânzări sau cel mai apropiat distribuitor autorizat.

8. Reciclare și eliminare.

Acest aparat este conceput pentru utilizare pe termen lung și este fabricat în principal din materiale reciclabile. La sfârșitul duratei sale de viață utilă, acest produs nu trebuie aruncat la gunoiul menajer. Reciclarea acestui aparat este responsabilitatea exclusivă a proprietarului, care trebuie să respecte legile naționale aplicabile privind siguranța, respectul și protecția mediului. Reciclarea responsabilă ajută la conservarea resurselor naturale și la protejarea mediului. Eliminarea selectivă a produselor ajută la prevenirea potențialelor efecte negative asupra mediului și sănătății și permite recuperarea materialelor din care provin, ceea ce duce la economii semnificative de energie și resurse.

Înainte de reciclare sau eliminare, asigurați-vă că aparatul este complet rece. Deconectați și scoateți toate piesele detașabile, cum ar fi mânerul, sticla, garniturile și elementele decorative. Îndepărtați orice cenușă sau funingine rămasă și curățați camera de ardere. Pe cât posibil, separați diferitele materiale (de exemplu, fontă, oțel, sticlă, izolație ceramică, piese vopsite).

Componentele electronice (dacă sunt incluse) sunt clasificate drept deșuri de echipamente electrice și electronice (DEEE). Acestea trebuie duse la un punct de colectare autorizat pentru deșuri electrice sau la un punct de reciclare municipal.

Materialele de ambalare, cum ar fi cartonul, trebuie reciclate împreună cu deșeurile de hârtie. Folia și spuma de protecție trebuie reciclate conform directivelor locale privind deșeurile de plastic. Paleții sau lăzile din lemn trebuie returnate sau reciclate împreună cu deșeurile de lemn.

ELEMENT	MATERIAL	METODĂ DE RECICLARE
Caroserie și uși	Fontă / oțel	Livrați la un punct de colectare a deșeurilor
Sticlă	Sticlă ceramică rezistentă la căldură	Reciclați ca sticlă nereciclabilă sau duceți-o la un punct de colectare a deșeurilor municipale
Sigilii	Fibră de sticlă/cablon	A se elimina ca deșeu nereciclabil.
Mâner, butoane	Metal, oțel acoperit	Reciclează cu deșuri metalice
Acoperiri de vopsea/email	Vopsea/email pentru temperaturi înalte	Îndepărtat prin recuperare profesională a metalelor; acoperirile sunt separate termic și eliminate ca deșuri periculoase

Observaciones generales

Este manual, incluyendo todas las fotografías, ilustraciones y marcas registradas, está protegido por derechos de autor. Todos los derechos reservados. Se prohíbe la reproducción total o parcial de este manual o de los materiales que contiene sin el consentimiento previo por escrito del autor. El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso; el fabricante se reserva el derecho de realizar correcciones y actualizaciones a este manual sin previo aviso.

¡Advertencia! Un funcionamiento incorrecto, el uso de combustibles prohibidos, la sobrecarga del aparato durante su funcionamiento o la falta de mantenimiento estacional necesario pueden ocasionar daños no cubiertos por la garantía del fabricante.

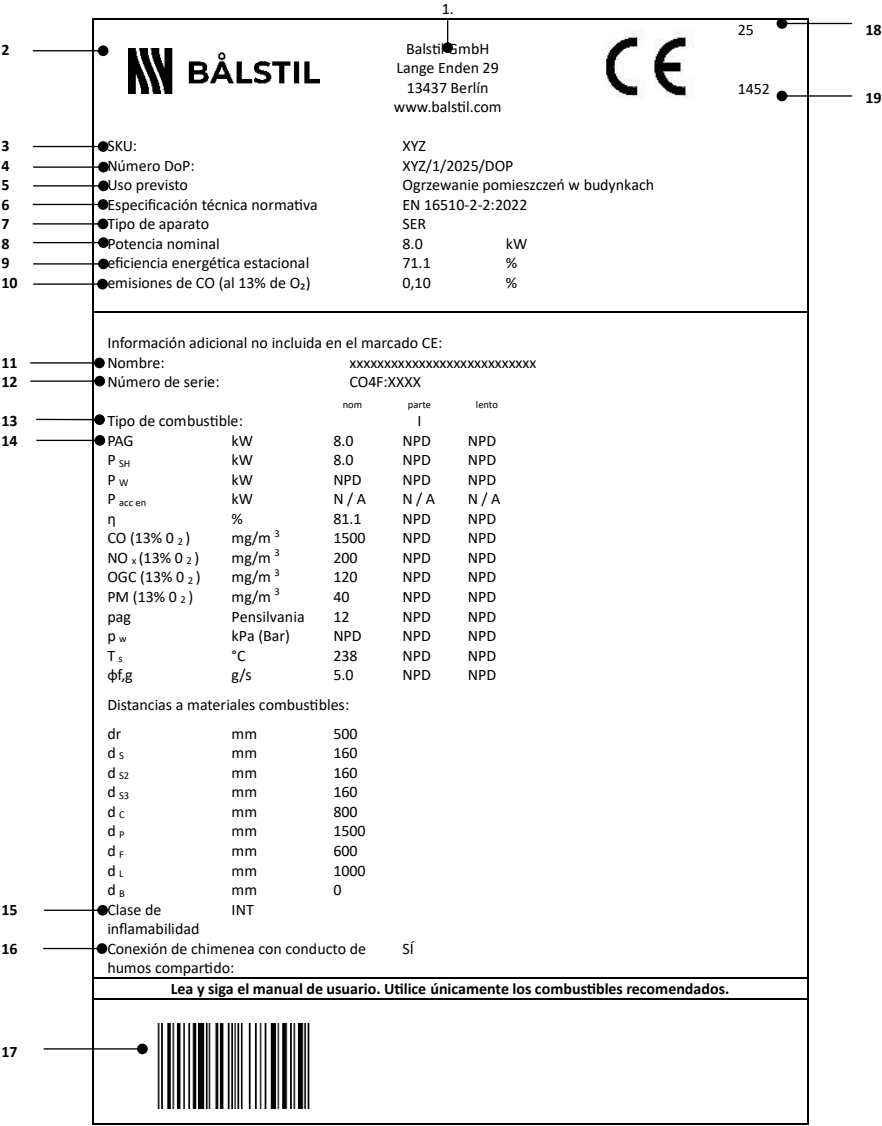
El aparato solo debe utilizarse para el fin previsto; cualquier otro uso se considera inapropiado y potencialmente peligroso. Para evitar el riesgo de incendio, el aparato debe instalarse de acuerdo con la normativa local de construcción y las recomendaciones técnicas que figuran en este manual de instalación y funcionamiento. La instalación debe realizarse conforme a las normas vigentes en el país de destino y las directrices del fabricante, y únicamente por personal cualificado. Una instalación incorrecta puede ocasionar riesgos para las personas, los animales o la propiedad, de los cuales el fabricante no se responsabiliza. Antes de la puesta en marcha, debe realizarse una inspección técnica, seguida de un informe de inspección de la chimenea.

Antes de la puesta en marcha inicial, asegúrese de haber revisado detenidamente las instrucciones de funcionamiento e instalación, así como todas las directrices para su correcto uso. Conserve el manual durante toda la vida útil del aparato en un lugar de fácil acceso para consultarlo rápidamente. Si el manual se pierde, se destruye o se daña, póngase en contacto con el distribuidor o el fabricante del producto, proporcionando la información de identificación del aparato.

1. Placa de identificación; leyenda y explicación de los parámetros que contiene.

ILUSTRACIÓN_1 se presenta un gráfico que muestra la placa de identificación del dispositivo .

ILUSTRACIÓN_1



La leyenda que aparece a continuación proporciona una descripción detallada de los parámetros visibles en la placa de características, lo que permite una correcta interpretación de los datos técnicos del dispositivo, necesarios para su correcto funcionamiento y mantenimiento.

- 1. Sede de la empresa, sitio web
- 2. Nombre del fabricante; marca registrada

3. Código de identificación único del tipo de producto
4. Número de referencia de la declaración de desempeño
5. Uso previsto
6. Especificación técnica normativa
7. Tipo de clasificación de aparatos
8. Potencia térmica nominal
9. eficiencia energética estacional
10. Contenido de monóxido de carbono (CO) expresado como porcentaje, en relación con condiciones con un contenido de oxígeno (O₂) del 13%.
11. El nombre oficial que se le da para identificar el producto.
12. Número de serie del electrodoméstico
13. Indicación del tipo o tipos de combustible recomendados*
14. Tabla de valores de emisión
 - nom - valores a potencia calorífica nominal
 - parte - valores a carga parcial de salida de calor
 - lento - valores de salida de calor en combustión lenta
 - P - potencia calorífica o rango de potencias
 - P_{SH} – Potencia calorífica del espacio o rango de potencias
 - P_W – caudal de agua (si se ha instalado una caldera integrada)
 - P_{acc in} – potencia calorífica del acumulador (en kW o W) – para aparatos empotrables Kachelofen
 - η – eficiencia del aparato a potencia calorífica nominal
 - CO (13% O₂) - emisión de monóxido de carbono con un contenido de oxígeno del 13%
 - NO_x (13% O₂) - emisiones de óxido de nitrógeno con un contenido de oxígeno del 13%
 - OGC (13% O₂) - emisiones de hidrocarburos con un contenido de oxígeno del 13%
 - PM (13% O₂) - emisión de material particulado con un contenido de oxígeno del 13%
 - P - tiro mínimo requerido de la chimenea
 - p_w - presión máxima de trabajo permitida
 - T_s – temperatura de los gases de combustión
 - φf_g – flujo másico de gases de combustión
 - Distancias a materiales inflamables:
 - d_R - trasera
 - lado S
 - d_{S2} – lado (nicho)
 - d_{S3} – lado (45°)
 - d_C – techo
 - d_p – materiales inflamables adyacentes (por ejemplo, muebles)
 - d_F - zona de radiación frontal inferior
 - d_L - área de radiación lateral
 - d_B - espacio debajo de la base del dispositivo (excluyendo los pies)
15. La capacidad del aparato para funcionar de forma continua o periódica.
16. Información sobre si se puede conectar a la chimenea como uno de los muchos
17. Código de barras
18. Año de expedición del certificado
19. Número de organismo notificado

*Antracita y carbón de vapor seco (A), coque duro (B), coque de baja temperatura (C), combustible briquetado para aparatos cerrados (D), combustible briquetado para fuegos abiertos (E), carbón bituminoso (F), briquetas de lignito (G), briquetas de turba (H), troncos de madera (I), madera comprimida sin tratar (briquetas de madera) (K), pellets de madera (L)

2. Ensamblaje y conexión.

2.1. Observaciones generales

Se recomienda que la instalación del aparato sea realizada por personal debidamente cualificado, garantizando así un funcionamiento seguro y el cumplimiento de la normativa aplicable.

El producto puede sufrir daños durante el transporte, incluso si el embalaje exterior no presenta signos visibles. Recomendamos inspeccionar el producto cuidadosamente inmediatamente después de recibirlo. Si se detecta algún daño, se debe notificar a la empresa de transporte sin demora y registrar cualquier daño visible en el producto o el embalaje en los documentos de transporte en el momento de la entrega.

Antes de conectar el aparato, compruebe minuciosamente el funcionamiento de todos los componentes móviles, la estanqueidad de las conexiones de la chimenea y el flujo de aire exterior sin obstrucciones. Durante los primeros arranques, el inserto puede emitir un ligero olor procedente de la pintura, la silicona de sellado (utilizada para sellar las juntas estructurales del aparato) y otros materiales empleados durante la instalación, como los tubos de la chimenea de acero. Esto es normal y desaparecerá tras varios ciclos de funcionamiento.

El olor inicial puede deberse al proceso de curado térmico de la pintura en los componentes de conexión, y no al aparato de calefacción en sí. La pintura utilizada en los conductos de humos difiere en composición y especificaciones de la aplicada al aparato, lo que puede afectar la intensidad y la duración del olor. Este fenómeno es una consecuencia natural de las propiedades de los materiales utilizados en el proceso de fabricación y no indica un mal funcionamiento del aparato.

El aparato debe instalarse de acuerdo con las normativas aplicables y los códigos de construcción locales, manteniendo distancias de seguridad con respecto a materiales combustibles y garantizando la protección adecuada de las paredes y el área circundante.

El conducto de la chimenea debe estar bien sellado, tener superficies internas lisas y limpiarse de hollín y contaminantes antes de la conexión. La conexión entre la chimenea y el aparato debe realizarse con materiales no combustibles y resistentes a la oxidación, como acero o tuberías esmaltadas.

Si se detecta una corriente de aire insuficiente en la chimenea, se recomienda contactar con un técnico especializado para que realice una inspección profesional. Esta evaluación permite analizar en detalle el estado técnico del sistema de chimenea e identificar cualquier problema que pueda afectar a su correcto funcionamiento, lo que posibilita la adopción de las medidas correctivas pertinentes.

Si el tiro de la chimenea es excesivamente fuerte, se recomienda instalar un estabilizador de tiro o un remate de chimenea ajustable. Esta solución permite optimizar el rendimiento de la chimenea; la estabilización del tiro garantiza un funcionamiento seguro y eficiente de todo el sistema.

Un maestro deshollinador con licencia, cualificaciones y experiencia adecuadas debe inspeccionar el estado técnico del conducto de la chimenea.

Cualquier trabajo de modernización o modificación debe ser realizado exclusivamente por una empresa certificada, de acuerdo con la normativa nacional vigente y las normas de seguridad aplicables. Solo la ejecución profesional de estos trabajos garantiza la seguridad del usuario y el correcto funcionamiento del sistema de chimenea.

2.2. Comprobaciones previas a la instalación

La chimenea se suministra como un aparato listo para instalar. Tras desembalarla, se debe comprobar que el conjunto esté completo y verificar lo siguiente:

- El correcto funcionamiento del mecanismo que regula el suministro de aire a la cámara de combustión.
- Funcionamiento correcto de las bisagras, la manija y el mecanismo de cierre de la puerta principal.
- estado de los paneles de vidrio y estanqueidad de las juntas

La instalación del aparato solo está permitida tras obtener una inspección positiva de la chimenea que confirme el estado técnico del conducto de humos.

2.3. Ventilación de la habitación.

El aparato puede instalarse en habitaciones donde se utilicen otros sistemas que afecten a las condiciones de presión (como recuperadores de calor, sistemas de ventilación mecánica o campanas extractoras con ventilador). Para garantizar un funcionamiento correcto, es necesario proporcionar un suministro suficiente de aire de combustión; por lo tanto, debe instalarse una entrada de aire exterior hermética y exclusiva, que conecte directamente el exterior del edificio con la cámara de combustión.

Para mantener una alta calidad del aire interior y evitar los riesgos asociados con concentraciones elevadas de gases de combustión (como el dióxido de carbono y el monóxido de carbono), es fundamental que la habitación en la que se instala el aparato esté adecuadamente ventilada.

Para aparatos residenciales de combustible sólido, la habitación debe tener al menos 20/30 m³ de espacio por cada kW de potencia calorífica nominal del aparato y contar con un suministro de aire adecuado a la cámara de combustión. Se requieren aproximadamente 8-10 m³ de aire para quemar 1 kg de leña en un aparato con cámara de combustión cerrada; por lo tanto, es fundamental garantizar un suministro continuo de aire fresco para el proceso de combustión, preferiblemente mediante una entrada de aire exterior.

2.4. Guía de suministro de aire de combustión

Los aparatos están diseñados para que el aire de combustión se suministre directamente desde el exterior del edificio. Se recomienda tomar el aire de combustión del exterior mediante una tubería de 100 mm de diámetro, conectada a la entrada de aire ubicada en la parte inferior del aparato. Si se utiliza un tramo recto de tubería, su longitud máxima permitida es de 12 metros. Si se utilizan accesorios como codos o curvas, se debe restar 1 metro de la longitud total permitida del conducto por cada curva aplicada.

El uso de una entrada de aire externa evita la formación de corrientes de aire y el consumo de oxígeno de la habitación donde se instala el aparato. Otra ventaja es la eliminación del riesgo de flujo de aire inverso, que podría afectar negativamente al correcto funcionamiento del aparato si existen sistemas de ventilación o extracción en la misma habitación o en espacios contiguos.

Algunos modelos de aparatos están diseñados para que el aire de combustión se suministre directamente desde la habitación donde se ubican. Para estos aparatos, es importante asegurar una ventilación adecuada de la habitación para mantener un nivel de oxígeno suficiente para una combustión segura. La habitación no debe estar completamente sellada y ningún sistema de extracción o ventilación mecánica debe reducir el flujo de aire disponible para el aparato. Asimismo, se recomienda seguir todas las instrucciones de seguridad relativas al espacio libre, el volumen de la habitación y el mantenimiento regular para evitar la combustión incompleta o la acumulación de gases de combustión.

3. Colocación y distancia de seguridad del dispositivo con respecto a materiales inflamables.

El aparato debe instalarse sobre una base estable y debidamente preparada que garantice su uso seguro y la durabilidad de toda la instalación. La base debe tener una capacidad de carga adecuada al peso del aparato, para asegurar una estabilidad óptima durante toda su vida útil y eliminar el riesgo de hundimiento, inclinación o daños por sobrecarga.

Si el suelo situado frente a la puerta del horno (en una zona expuesta a la radiación térmica y a la posibilidad de que caigan brasas del hogar) está hecho de materiales combustibles, deberá proporcionarse una protección adecuada en forma de una capa protectora hecha de material no combustible.

Los diagramas 1A, 1B y 1C de la ficha técnica que acompaña al aparato ilustran la ubicación recomendada para el mismo, respetando las distancias mínimas de seguridad respecto a materiales combustibles, según las pruebas de seguridad realizadas por un organismo de ensayo acreditado. Los diagramas indican las distancias de instalación permitidas. Al conectar el aparato a conductos de humos de acero, también deben respetarse las especificaciones del fabricante en cuanto a las distancias mínimas de seguridad entre el conducto y los materiales combustibles. Si no es posible mantener las distancias de seguridad requeridas, se deben aplicar soluciones técnicas y constructivas adecuadas, como revestimientos no combustibles,

aislamiento resistente a altas temperaturas o pantallas protectoras ventiladas, para eliminar el riesgo de incendio.

Cabe señalar que incluso los materiales no combustibles pueden requerir protección adicional si no están diseñados para soportar altas temperaturas de funcionamiento; de lo contrario, podrían sufrir daños como grietas o deformaciones por sobrecalentamiento. La distancia mínima recomendada con respecto a los materiales no combustibles es de 100 mm.



Los componentes operativos, como los controles de suministro de aire, el riel de la puerta y la manija, se calientan durante el funcionamiento del aparato. Es necesario utilizar el guante protector suministrado con el aparato al manipular estos componentes.

4. Conexión a la chimenea

El sistema de conducto de humos de la chimenea debe diseñarse, instalarse y operarse en estricto cumplimiento de todas las normas y reglamentos aplicables a las instalaciones de chimeneas. En particular, la selección y configuración de la chimenea deben tener en cuenta los requisitos de las normas EN 15287-1:2007+A1:2010, EN 15287-2:2008 y EN 13384-1:2015+A1:2019. El correcto funcionamiento del sistema de chimenea debe verificarse, según las condiciones de instalación locales, de acuerdo con la norma EN 13384-2:2015+A1:2019. El conducto de humos debe fabricarse con materiales diseñados específicamente para soportar los productos de la combustión, como acero inoxidable, acero esmaltado o materiales equivalentes con la resistencia térmica y química adecuada.

Dentro de la envolvente térmica del edificio, se pueden utilizar conductos de humos de pared simple, siempre que se aplique el aislamiento adecuado allí donde las temperaturas elevadas puedan causar daños a las estructuras circundantes.

El sistema de conductos de humos debe diseñarse para evitar la entrada de agua de lluvia y debe ser hermético y estar limpio en toda su longitud. La altura mínima efectiva del conducto no debe ser inferior a 4 m, y el extremo de la chimenea no debe obstruir la libre evacuación de los gases de combustión. En caso de que se produzcan corrientes descendentes, deben implementarse medidas correctivas adecuadas, como la instalación de un sombrerete anti-corrientes descendentes eficaz, un sombrerete estático, un extractor de humos o la modificación de la geometría de la chimenea. Deben evitarse los tramos horizontales del conducto, ya que dificultan considerablemente el tiro de la chimenea.

El conducto de humos debe ser autoportante y no debe ejercer presión sobre el aparato, ya que esto podría causar daños mecánicos. Debido a las altas temperaturas que pueden alcanzarse en su interior, es obligatorio un aislamiento reforzado en las zonas adyacentes a materiales combustibles, como vigas de madera o mobiliario. En algunos casos, incluso los materiales no combustibles pueden requerir protección adicional para evitar deformaciones, grietas u otros daños térmicos si no están diseñados para soportar altas temperaturas. El sistema de conductos de humos debe ser totalmente accesible para su inspección y limpieza a lo largo de toda su extensión, sin secciones inaccesibles. La salida de la chimenea debe extenderse al menos 1 m por encima de la superficie del tejado, la cumbre o cualquier obstáculo situado en el tejado. Además, el extremo de la chimenea debe elevarse más de 1 m por encima del punto más alto de cualquier edificio u obstáculo en un radio de 10 m. Para obstáculos situados entre 10 m y 20 m de la salida de la chimenea, la corona de la chimenea debe colocarse de forma que no haya obstrucciones.

5. Esquema de sección transversal de una instalación de chimenea empotrada.

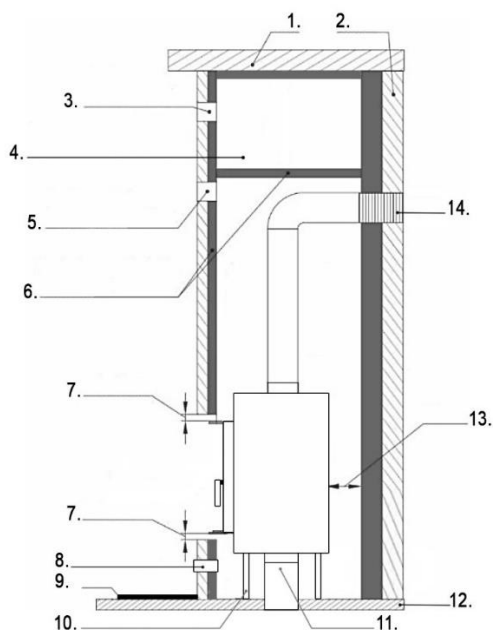
La figura 1 muestra una vista en sección transversal de una instalación de chimenea empotrada, ilustrando la posición del aparato dentro del recinto, los elementos estructurales circundantes, la conexión del conducto de humos y las distancias de seguridad necesarias para un funcionamiento seguro.

1. Techo; El techo (o losa del piso) es un elemento estructural horizontal de un edificio que separa los diferentes pisos. Al instalar la chimenea a través del techo, es fundamental mantener una distancia segura de los materiales combustibles y utilizar aislamiento ignífugo según las especificaciones del fabricante del sistema de chimenea.
2. Pared; la pared del edificio ubicada detrás del cerramiento de la chimenea. Se deben mantener las distancias de seguridad adecuadas entre la chimenea, sus componentes y la pared. Si la pared está construida con materiales combustibles, como madera o productos derivados de la madera, siempre debe protegerse con materiales aislantes no combustibles adecuados de baja conductividad térmica. La capa aislante debe diseñarse para evitar la transferencia excesiva de calor a la estructura de la pared y garantizar el cumplimiento de todas las normas de seguridad contra incendios y de construcción aplicables.
3. Orificios de escape de aire de la cámara de descompresión; se deben instalar al menos dos rejillas de ventilación situadas en lados opuestos para garantizar la circulación continua del aire y la refrigeración del espacio.
4. Cámara de descompresión: un espacio específico ubicado en la parte superior del recinto de la chimenea, justo debajo del techo o la losa estructural. Su función principal es separar el aire más caliente que se acumula dentro del recinto de la chimenea de la estructura del edificio, reduciendo el riesgo de sobrecalentamiento del techo y los elementos constructivos circundantes. La cámara de descompresión actúa como una zona de amortiguación térmica, permitiendo que el aire caliente se expanda, disminuya su velocidad y circule antes de ser expulsado a través de las aberturas de ventilación. Esto ayuda a prevenir la formación de bolsas de aire estancado y mejora la seguridad general de la instalación. Si bien la cámara de descompresión no es un requisito obligatorio, se considera una buena práctica de instalación, especialmente cuando el techo o los elementos estructurales adyacentes están hechos de materiales combustibles o son sensibles a las altas temperaturas. La cámara, junto con el sistema de aislamiento, contribuye a proteger las paredes y los techos del estrés térmico, reduciendo el riesgo de agrietamiento, sobrecalentamiento o incendios. La altura óptima para la cámara de descompresión es de 300 a 500 mm por debajo del techo.
5. Orificios de escape; diseñados para evacuar adecuadamente el aire caliente del interior de la chimenea. Estas salidas expulsan el aire caliente y evitan el sobrecalentamiento de la cámara de combustión. Deben estar provistas de tapas de ventilación fabricadas con materiales no combustibles, sin obturadores móviles que permitan su cierre. No deben bloquearse, cubrirse ni obstruirse en ningún momento. Por cada kW de potencia nominal de la chimenea, se debe proporcionar un área de flujo de aire activa en la tapa de ventilación de al menos 60-90 cm².
6. El cerramiento de la chimenea debe diseñarse de manera que el hogar no quede fijado permanentemente, permitiendo así la instalación, extracción o sustitución del aparato sin dañar la estructura circundante. El cerramiento debe estar construido con materiales no combustibles y termoaislantes.
7. Junta de dilatación alrededor del marco de la puerta de la chimenea: debe mantenerse una junta de dilatación permanente de al menos 5 mm alrededor de todo el perímetro del marco de la puerta de la chimenea. Esta junta es esencial para acomodar la dilatación térmica de los

componentes metálicos durante el funcionamiento y para evitar la transferencia de tensiones mecánicas al cerramiento circundante. Bajo ninguna circunstancia se deben instalar materiales de acabado, yeso, azulejos, revestimiento de piedra u otros elementos del cerramiento en contacto directo con el marco de la puerta. Se debe proporcionar suficiente espacio libre para garantizar que, después de la instalación del marco decorativo, se mantenga la junta de dilatación requerida entre el marco y el cerramiento. No proporcionar un espacio de dilatación adecuado puede provocar deformaciones, agrietamiento de los materiales de acabado, restricción del funcionamiento de la puerta o daños a la chimenea y a los componentes del cerramiento.

8. El recinto de la chimenea debe permitir el acceso del aire necesario para la ventilación y circulación en su interior. Se deben disponer aberturas de entrada de aire en la parte inferior del recinto (debajo del hogar) para garantizar un flujo de aire adecuado y su circulación. Estas aberturas deben estar provistas de tapas de ventilación de materiales no combustibles, sin obturadores móviles que permitan su cierre. No deben bloquearse, cubrirse ni obstruirse en ningún momento. Por cada kW de potencia nominal de la chimenea, se debe proporcionar un área de flujo de aire activo mínimo de 30 a 60 cm².
9. Alfombrilla ignífuga; debe colocarse delante del aparato para proteger el suelo del calor y las brasas. Fabricada con materiales resistentes al calor, como baldosas cerámicas, piedra, acero inoxidable o piedra natural, previene daños como quemaduras o decoloración que pueden producirse al añadir combustible. La protección del suelo en la zona de radiación crítica no debe ser de materiales transparentes; ni el vidrio transparente ni el tintado ofrecen protección suficiente.
10. Base del hogar: sirve como soporte principal para el aparato, permitiendo su correcta nivelación y anclaje seguro. Garantiza la estabilidad del hogar, evitando cualquier inclinación o movimiento durante su uso. Una nivelación adecuada es esencial para la correcta alineación de puertas, juntas y conexiones de la chimenea. La base debe tener una capacidad de carga apropiada para el peso del aparato, garantizando así un soporte seguro y fiable.
11. Suministro de aire exterior; proporciona aire de combustión fresco directamente desde el exterior del edificio a la cámara de combustión del aparato. Esto garantiza un proceso de combustión estable y eficiente sin extraer aire de la habitación. El suministro de aire exterior es particularmente importante en edificios equipados con ventilación mecánica y sistemas de recuperación de calor (recuperación). Al suministrar aire de combustión de forma independiente desde el exterior, el aparato no interfiere con el funcionamiento del sistema de recuperación y ayuda a mantener el equilibrio de presión del edificio. El suministro de aire exterior es particularmente importante en edificios modernos y herméticos equipados con ventilación mecánica y sistemas de recuperación de calor (recuperación). Al suministrar aire de combustión de forma independiente desde el exterior, el aparato no interfiere con el funcionamiento del sistema de recuperación y ayuda a mantener el equilibrio de presión del edificio al tiempo que maximiza la eficiencia energética.
12. La superficie sobre la que se asienta la chimenea y su revestimiento debe tener una capacidad de carga adecuada al peso de la chimenea para garantizar la estabilidad y seguridad de toda la estructura. Es importante que el suelo sea lo suficientemente resistente para evitar deformaciones o daños bajo el peso del aparato y su revestimiento.
13. Distancia a la capa aislante: debe mantenerse una separación de entre 80 y 120 mm entre la capa aislante y el inserto de la chimenea para garantizar una correcta circulación del aire alrededor de la unidad de calefacción (tanto por la parte posterior como por los laterales). Ninguna parte del cerramiento de la chimenea debe estar conectada permanentemente al aparato de calefacción. El cerramiento debe construirse como una estructura autoportante, que permita la dilatación térmica del inserto de la chimenea durante su funcionamiento y evite la transferencia de tensiones mecánicas al aparato o a los componentes del cerramiento.
14. Conexión a la chimenea: Si es necesario, se debe utilizar un adaptador de transición para conectar el conducto de humos del sistema de escape del aparato a un sistema de chimenea de cerámica. El adaptador proporciona una unión segura y estable entre la conexión del conducto de humos de acero del aparato y la estructura rígida de la chimenea, garantizando una alineación correcta, un sellado hermético y la continuidad del recorrido del humos.

FIGURA_1



6. Usar

6.1. Observaciones generales

El fabricante no se responsabiliza de los daños derivados del uso de combustible no recomendado, modificaciones no autorizadas del aparato o una instalación incorrecta. Se recomienda el uso exclusivo de repuestos originales. Durante el funcionamiento del aparato, deben cumplirse estrictamente todas las normativas locales y nacionales aplicables, incluidas las normas nacionales y europeas pertinentes. El calor generado por el aparato se distribuye uniformemente por toda su superficie mediante radiación y convección.

6.2. Combustible recomendado.

El aparato no debe utilizarse para quemar residuos ni materiales no aptos para su uso en sistemas de calefacción. Solo se pueden utilizar los combustibles recomendados en la ficha técnica del fabricante. Queda estrictamente prohibida la quema de cualquier tipo de residuo, incluidos los desechos domésticos y los restos de madera. El uso de combustibles no autorizados puede dañar el aparato y supone un grave riesgo para la salud y la vida de los usuarios debido a la emisión de sustancias tóxicas durante la combustión.

Se recomienda utilizar leña seca con un contenido de humedad no superior al 18%, recolectada al menos dos años antes, libre de resina y almacenada en un lugar cubierto y bien ventilado. Se recomiendan maderas duras con alto poder calorífico, ya que producen brasas estables y garantizan una calefacción eficiente. Los troncos más grandes deben cortarse a la longitud adecuada antes de almacenarlos; el diámetro máximo del tronco no debe exceder los 200 mm.

La leña finamente partida se enciende rápidamente y libera más calor, pero arde durante menos tiempo. Los combustibles óptimos incluyen el carpe y el haya. Otras especies aceptables son el roble, el castaño, el fresno, el arce, el abedul y el olmo. Debe evitarse el uso de madera de pino y eucalipto, ya que contienen altos niveles de resina, lo que puede provocar una mayor acumulación de hollín y sedimentos, requiriendo, por consiguiente, una limpieza más frecuente tanto del aparato como del conducto de la chimenea.

6.3. Combustible prohibido.

En el aparato solo se permite el uso de leña seca y natural. Queda estrictamente prohibido el uso de carbón, combustibles líquidos y leña verde (recién cortada o húmeda). Estos combustibles reducen significativamente la eficiencia del aparato, contribuyen a la acumulación excesiva de hollín y alquitrán, y pueden obstruir la chimenea. Asimismo, está prohibida la quema de madera reciclada, incluyendo traviesas de ferrocarril, postes telegráficos, contrachapado, tableros de fibra, palés y otros materiales derivados de la madera que hayan sido tratados o impregnados químicamente. Estos materiales no solo contaminan rápidamente la chimenea, sino que también dañan el medio ambiente y pueden provocar sobrecalentamiento y daños permanentes en el hogar.

Queda prohibida la quema de cualquier residuo que no sea madera, como plásticos o envases de aerosol. Nunca utilice gasolina, queroseno, alcohol etílico, líquidos para encender barbacoas ni ningún otro líquido inflamable para encender o reavivar el fuego en el aparato. Dichas sustancias deben mantenerse alejadas del aparato durante su funcionamiento.

6.4. Iluminación.

El método recomendado para encender el aparato es el de encendido de arriba hacia abajo. Para encender el fuego correctamente, abra la puerta del hogar y abra completamente todas las válvulas de entrada de aire. Coloque los troncos más grandes y partidos en el fondo de la cámara de combustión, luego añada una capa de leña ligeramente más fina y, por último, astillas pequeñas encima.

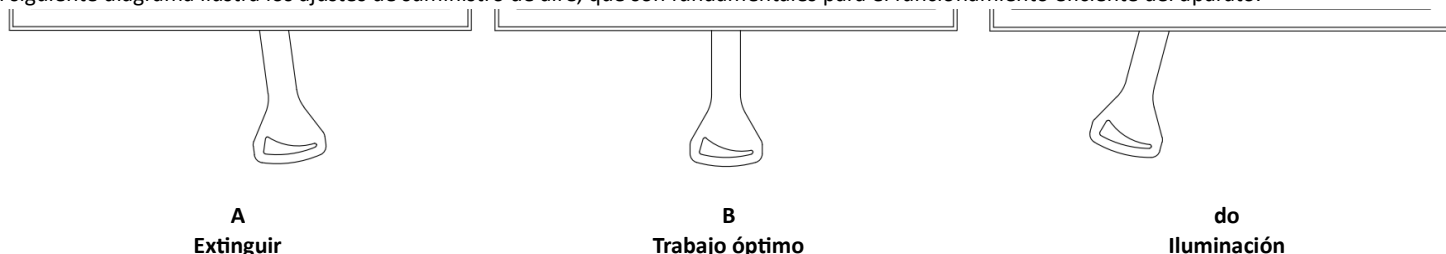


Queda estrictamente prohibido utilizar materiales de ignición distintos a los especificados en este manual, en particular sustancias químicas inflamables como aceite, gasolina, disolventes o agentes similares. Al añadir combustible, se debe tener cuidado de no dañar el revestimiento interno de la cámara de combustión.

Durante el período inicial de funcionamiento, se recomienda utilizar el aparato a baja potencia y aumentar la temperatura gradualmente. Este método permite una distribución uniforme de las tensiones repentinas y minimiza el riesgo de choque térmico. Durante las fases de calentamiento y enfriamiento, el aparato puede dilatarse y contraerse de forma natural, lo que puede producir ligeros ruidos metálicos. Este fenómeno es normal y se debe al comportamiento de los componentes de acero ante cambios de temperatura.

6.5. Reguladores

El siguiente diagrama ilustra los ajustes de suministro de aire, que son fundamentales para el funcionamiento eficiente del aparato.



Para garantizar una combustión adecuada, es fundamental mantener un suministro constante de aire al aparato. Un suministro insuficiente de aire dificulta la combustión completa del combustible, lo que puede provocar la emisión de humo y, en casos extremos, la acumulación excesiva de gases combustibles y su posterior ignición. Los gases liberados por el combustible en condiciones de suministro insuficiente de aire, combinados con la presencia de una chispa o alta temperatura, pueden explotar. **Está estrictamente prohibido cerrar completamente el regulador de suministro de aire, especialmente después de repostar y durante el funcionamiento del aparato.** Mantener un suministro de aire adecuado es crucial para garantizar tanto la eficiencia del aparato como la seguridad del usuario.

6.6. Carga nominal de combustible, repostaje

Al añadir leña, abra la puerta del hogar con cuidado para evitar una entrada repentina de aire que podría provocar que el humo se disperse en la habitación. Se recomienda realizar esta operación con guantes protectores para prevenir quemaduras por contacto con las partes calientes del aparato. La carga máxima de combustible y los ciclos de repostaje no deben exceder los valores especificados en la ficha técnica del aparato que se suministra con el mismo.

6.7. Anomalías que se producen durante el funcionamiento.

Durante el funcionamiento, pueden producirse desviaciones en el rendimiento del aparato, lo que indica problemas en el sistema de calefacción. En la mayoría de los casos, estos problemas se deben a irregularidades en la instalación, al incumplimiento de las recomendaciones de este manual o a la influencia de factores externos, como las condiciones climáticas.

A continuación se detallan los problemas más comunes, junto con las medidas correctivas recomendadas.

Reflujo de humo al abrir la puerta

- Abrir la puerta demasiado bruscamente; ábrala lentamente para permitir que la corriente de aire se estabilice.
- Suministro de aire restringido; asegúrese de que haya una ventilación adecuada y de que el aire de combustión se suministre de acuerdo con las instrucciones.
- condiciones meteorológicas adversas*
- Tiro insuficiente de la chimenea; se recomienda inspeccionar y/o limpiar el conducto de la chimenea.

Calefacción insuficiente o el fuego se apaga.

- Poco combustible; añada combustible según las recomendaciones del fabricante.
- Contenido de humedad de la madera excesivamente alto; utilice madera con un contenido de humedad que no supere el 20 %.

Eficiencia de calefacción reducida a pesar de una combustión correcta.

- uso de combustible de madera blanda de bajo poder calorífico
- Contenido excesivo de humedad en el combustible

Suciedad excesiva en el cristal del hogar.

- La intensidad de la combustión es demasiado baja; evite el funcionamiento prolongado a baja llama.
- Uso de madera de coníferas o resinosa; se recomienda madera dura seca.

* El correcto funcionamiento del aparato puede verse afectado periódicamente por condiciones climáticas como alta humedad, niebla, viento fuerte, baja presión atmosférica o perturbaciones en el flujo de aire causadas por edificios altos cercanos. En caso de problemas recurrentes, se recomienda consultar con un deshollinador certificado o instalar un sombrerete para la chimenea para mejorar la estabilidad del tiro.

6.8. Riesgo de incendio en la chimenea.

El funcionamiento prolongado a temperaturas de combustión excesivamente bajas puede provocar la formación de cantidades significativas de hollín y vapor de agua, que pueden depositarse en el interior del conducto de la chimenea en forma de creosota inflamable. Esto puede dar lugar a un incendio en la chimenea, un fenómeno que implica una combustión violenta en su interior, caracterizada por llamas intensas y temperaturas extremadamente altas.

En caso de incendio en la chimenea, se deben tomar las siguientes medidas de inmediato:

- Cierre todas las aberturas del cajón de cenizas y desconecte el suministro de aire frío.
- Cierre las compuertas de la cortina de aire
- Asegúrese de que la puerta del hogar esté bien cerrada.
- Notificar inmediatamente a la unidad más cercana del Servicio Estatal de Bomberos.

7. Servicio y mantenimiento.

7.1. Mantenimiento del aparato y de los conductos de humo.

Para garantizar el funcionamiento seguro y eficiente del aparato, se deben realizar operaciones de mantenimiento periódicamente, siguiendo las instrucciones que se indican a continuación. Todas las tareas de mantenimiento deben llevarse a cabo únicamente cuando el aparato esté completamente frío.

Las actividades de mantenimiento periódico incluyen:

- eliminación de cenizas de la cámara de combustión y del cajón de cenizas,
- limpieza del cristal frontal,
- limpieza del interior de la cámara de combustión,
- Limpieza del conducto de la chimenea.

Dejar cenizas en el cajón durante un tiempo prolongado puede provocar corrosión química. La frecuencia de limpieza de la cámara de combustión depende del tipo y la humedad de la leña utilizada. Para limpiar la cámara se pueden usar atizadores, raspadores, cepillos o aspiradoras diseñadas específicamente para chimeneas.

El cristal frontal debe limpiarse exclusivamente con un limpiador específico para cristales de chimenea. Este producto no debe utilizarse en componentes de acero o hierro fundido. Debe evitarse estrictamente el uso de agentes abrasivos que puedan rayar la superficie del cristal. Se recomienda aplicar el limpiador sobre un paño en lugar de directamente sobre el cristal. Este procedimiento es fundamental para evitar que el limpiador entre en contacto con la junta, lo que podría dañarla o reducir su estanqueidad.

La limpieza del conducto de la chimenea debe realizarse al menos dos veces al año : antes de la temporada de calefacción y durante la misma, según la intensidad de uso del aparato y la calidad del combustible utilizado. Estos trabajos deben ser realizados por un técnico especializado en chimeneas y su finalización debe quedar registrada en el historial de mantenimiento del aparato.

7.2. Eliminación de cenizas.

Durante el funcionamiento normal del aparato, es necesario retirar periódicamente las cenizas acumuladas en la cámara de combustión. Las cenizas deben retirarse únicamente después de que el fuego se haya extinguido por completo o utilizando herramientas que protejan contra quemaduras, como guantes resistentes al calor.

Advertencia: Nunca deseche cenizas o brasas incandescentes en un contenedor de basura doméstico, ya que esto representa un grave riesgo de incendio. Se accede al cajón de cenizas abriendo la puerta frontal del aparato; el cenicero está situado debajo de la rejilla de hierro fundido.

7.3. Servicio y repuestos

Todas las reparaciones del dispositivo deben ser realizadas únicamente por instaladores cualificados con la titulación adecuada. Solo deben utilizarse repuestos originales del fabricante. Queda prohibida cualquier modificación del diseño, la instalación o el funcionamiento del dispositivo sin la autorización por escrito del fabricante.

El fabricante garantiza la disponibilidad de repuestos originales durante toda la vida útil del dispositivo. Para solicitarlos, póngase en contacto con el departamento de ventas o con su distribuidor autorizado más cercano.

8. Reciclaje y eliminación.

Este aparato está diseñado para un uso prolongado y se fabrica principalmente con materiales reciclables. Al final de su vida útil, no debe desecharse con la basura doméstica. El reciclaje de este aparato es responsabilidad exclusiva del propietario, quien debe cumplir con las leyes nacionales vigentes en materia de seguridad, respeto y protección del medio ambiente. El reciclaje responsable contribuye a la conservación de los recursos naturales y a la protección del medio ambiente. La eliminación selectiva del producto ayuda a prevenir posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud, y permite la recuperación de sus materiales, lo que se traduce en un ahorro significativo de energía y recursos.

Antes de reciclar o desechar el aparato, asegúrese de que esté completamente frío. Desconecte y retire todas las piezas extraíbles, como asas, cristal, juntas y elementos decorativos. Retire cualquier resto de ceniza o hollín y limpie la cámara de combustión. Siempre que sea posible, separe los distintos materiales (por ejemplo, hierro fundido, acero, vidrio, aislamiento cerámico, piezas pintadas).

Los componentes electrónicos (si los incluyen) se clasifican como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Deben llevarse a un punto de recogida autorizado de residuos electrónicos o a un punto de reciclaje municipal.

Los materiales de embalaje, como el cartón, deben reciclarse junto con el papel. Las películas protectoras y la espuma deben reciclarse según las normativas locales para residuos plásticos. Los palés o cajas de madera deben devolverse o reciclarse junto con los residuos de madera.

ELEMENTO	MATERIAL	MÉTODO DE RECICLAJE
Carrocería y puertas	hierro fundido / acero	Entregar en un punto de recogida de chatarra.
Vaso	Vidrio cerámico resistente al calor	Recíclalo como vidrio no reciclable o llévalo a un punto de recogida de residuos municipales.
Focas	Fibra de vidrio/cordón	Desechar como residuo no reciclable.
Tiradores, pomos	Metal, acero revestido	Reciclar con residuos metálicos
Recubrimientos de pintura/esmalte	Pintura/esmalte de alta temperatura	Eliminado mediante recuperación profesional de metales; los recubrimientos se separan térmicamente y se eliminan como residuos peligrosos.

Generelle merknader

Denne håndboken, inkludert alle fotografier, illustrasjoner og varemerker, er opphavsrettsbeskyttet. Alle rettigheter forbeholdt. Reproduksjon av deler av denne håndboken eller materialet heri er forbudt uten forfatterens skriftlige samtykke.

Innholdet i dette dokumentet kan endres uten forvarsel; produsenten forbeholder seg retten til å gjøre rettelser og oppdateringer i denne håndboken uten forvarsel.

Advarsel! Feil bruk, bruk av forbudte drivstoffer, overbelastning av apparatet under drift eller manglende nødvendig sesongmessig vedlikehold kan føre til skader som ikke dekkes av produsentens garanti.

Apparatet skal kun brukes til det tiltenkte formålet. All annen bruk anses som feil og potensielt farlig.

For å unngå brannfare må apparatet installeres i samsvar med lokale byggeforskrifter og de tekniske anbefalingene i denne installasjons- og bruksanvisningen. Installasjonen av apparatet må utføres i samsvar med gjeldende standarder i mottakerlandet og produsentens retningslinjer, og kun av kvalifisert personell. Feil installasjon kan føre til fare for personer, dyr eller eiendom, som produsenten ikke er ansvarlig for. Før igangkjøring må det utføres en teknisk inspeksjon, etterfulgt av en inspeksjonsrapport for skorsteinen.

Før første gangs bruk, sørg for at du har lest nøye gjennom bruks- og installasjonsanvisningen, samt alle retningslinjer for riktig bruk. Håndboken bør oppbevares på et lett tilgjengelig sted i hele apparatets levetid, slik at den er lett å slå opp i. Hvis håndboken mistes, ødelegges eller skades, kontakt forhandleren eller produsenten og oppgi apparatets identifikasjonsinformasjon.

1. Navneskilt; tegnforklaring og forklaring av parameterne som er inkludert der.

En grafikk som viser enhetens navneplate vises i **ILLUSTRASJON_1**.

ILLUSTRASJON_1

2		1.	Bals GmbH Lange Enden 29 13437 Berlin www.balstil.com	25		18
				1452		19
3	●SKU:		XYZ			
4	●DoP-nummer:		XYZ/1/2025/DOP			
5	●Tiltenkt bruk		Ogrzewanie pomieszczeń w budynkach			
6	●Normativ teknisk spesifikasjon		EN 16510-2-2:2022			
7	●Apparattype		VÆRE			
8	●Nominell effekt		8,0		kW	
9	●Sesongbasert energieffektivitet		71,1		%	
10	●CO ₂ -utslipp (ved 13 % O ₂)		0,10		%	
Tilleggsinformasjon som ikke er inkludert i CE-merkingen:						
11	●Navn:		xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx			
12	●Serienummer:		CO4F:XXXX			
13	●Drivstofftype:		navn	del	langsom	
14	●P	kW	8,0	OD	OD	
	P _{SH}	kW	8,0	OD	OD	
	P _W	kW	OD	OD	OD	
	P _{-akk i}	kW	Ikke	Ikke	Ikke	
			aktuelt	aktuelt	aktuelt	
	η	%	81,1	OD	OD	
	CO ₂ (13 % O ₂)	mg/m ³	1500	OD	OD	
	NO _x (13 % O ₂)	mg/m ³	200	OD	OD	
	OGC (13 % O ₂)	mg/m ³	120	OD	OD	
	PM (13 % O ₂)	mg/m ³	40	OD	OD	
	p	Pa	12	OD	OD	
	p _u	kPa (bar)	OD	OD	OD	
	T _{er}	°C	238	OD	OD	
	φ _{f,g}	g/s	5,0	OD	OD	
Avstander til brennbare materialer:						
	d _R	mm	500			
	d _S	mm	160			
	d _{S2}	mm	160			
	d _{S3}	mm	160			
	d _C	mm	800			
	d _P	mm	1500			
	d _F	mm	600			
	d _L	mm	1000			
	d _B	mm	0			
15	●Brennbarhetsklasse	INT				
16	●Delt tilkobling til røykrør:	JA				
Les og følg brukerhåndboken. Bruk kun anbefalt drivstoff.						
17						

Tegnforklaringen nedenfor gir en detaljert beskrivelse av parameterne som er synlige på navneskiltet, noe som muliggjør korrekt tolkning av enhetens tekniske data, som er nødvendige for riktig drift og vedlikehold.

1. Selskapets hovedkvarter, nettside
2. Produsentens navn; registrert varemerke
3. Unik identifikasjonskode for produkttypen
4. Referansenummer for ytelseserklæring

5. Tiltent bruk
6. Normativ teknisk spesifikasjon
7. Apparatklassifiseringstype
8. Nominell termisk effekt
9. Sesongbasert energieffektivitet
10. Karbonmonoksid (CO)-innhold uttrykt som prosentandel, i forhold til forhold med 13 % oksygeninnhold (O₂).
11. Det offisielle navnet som er gitt for å identifisere produktet
12. Apparatets serienummer
13. Angivelse av anbefalt(e) drivstofftype(r)*
14. Tabell for utslippsverdier

nom-verdier ved nominell varmeeffekt

delverdier ved dellastvarmeeffekt

sakte - verdier ved varmeeffekt ved langsom forbrenning

P - varmeeffekt eller effektområde

P_{SH} – romvarmeeffekt eller effektområde

P_W – vannuttak (hvis en integrert kjele er montert)

P_{acc in} – akkumulatorvarmetilførsel (i kW eller W) – for Kachelofen innfelte apparater

η – apparatets virkningsgrad ved nominell varmeeffekt

CO (13 % O₂) - karbonmonoksidutslipp ved 13 % oksygeninnhold

NO_x (13 % O₂) – nitrogenoksidutslipp ved 13 % oksygeninnhold

OGC (13 % O₂) - hydrokarbonutslipp ved 13 % oksygeninnhold

PM (13 % O₂) - partikkelutslipp ved 13 % oksygeninnhold

P - minimum nødvendig røykrørstrekk

p_w - maksimalt tillatt arbeidstrykk

T_s – røykgasstemperatur

ϕf_g – massestrøm av røykgass

Avstander fra brennbare materialer:

d_R - bak

d_S - siden

d_{S2} – side (nysje)

d_{S3} – sidelengs (45°)

d_C – tak

d_p – tilstøtende brennbare materialer (f.eks. møbler)

d_F - nedre frontstrålingssone

d_L - lateralt strålingsområde

d_B - plass under bunnen av enheten (unntatt føttene)

15. Apparatets evne til å fungere kontinuerlig eller periodisk
16. Informasjon om hvorvidt den kan kobles til skorsteinen som en av mange
17. Strekkode
18. Utstedelsesår for sertifikatet
19. Nummer på varslet organ

*antrasitt og tørrdampkull (A), hardkoks (B), lavtemperaturkoks (C), brikettbrensel for lukkede apparater (D), brikettbrensel for åpne ildsteder (E), bituminøst kull (F), brunkullbriketter (G), torvbriketter (H), vedkubber (I), komprimert, ubehandlet trevirke (trebriketter) (K), trepellets (L)

2. Montering og tilkobling.

2.1. Generelle merknader

Det anbefales at installasjonen av apparatet utføres av kvalifisert personell, som sikrer sikker drift og overholdelse av gjeldende forskrifter.

Produktet kan bli skadet under transport, selv om den ytre emballasjen ikke viser synlige tegn på skade. Vi anbefaler å inspisere produktet nøye umiddelbart etter mottak. Hvis det oppdages skade, må transportselskapet varsles umiddelbart, og all synlig skade på produktet eller emballasjen skal registreres i transportdokumentene ved levering.

Før du kobler til apparatet, må du kontrollere nøye at alle bevegelige komponenter fungerer, at røykrørstilkoblingene er tette, og at det ikke er noen hindringer for lufttilførsel utenfra. Under de første oppstartene kan innsatsen avgi en svak lukt som stammer fra maling, tetningssilikon (brukes til å tette konstruksjonsfuger i apparatet) og andre materialer som brukes under installasjonen, for eksempel stålrør. Dette er et naturlig fenomen og vil forsvinne etter flere fyringssykluser.

Den første lukttutviklingen kan skyldes den termiske herdeprosessen til malingsbelegget på tilkoblede komponenter, snarere enn selve varmeapparatet. Malingen som brukes på røykrørene har en annen sammensetning og spesifikasjon enn belegget som er påført apparatet, noe som kan påvirke lukten intensitet og varighet. Dette fenomenet er en naturlig konsekvens av materialegenskapene som brukes i produksjonsprosessen, og indikerer ikke en funksjonsfeil ved apparatet.

Apparatet må installeres i samsvar med gjeldende forskrifter og lokale byggeforskrifter, med overholdelse av trygge avstander fra brennbare materialer og tilstrekkelig beskyttelse av vegger og omkringliggende områder.

Skorsteinsrøret må være tett, ha glatte innvendige overflater og være rensert for sot og forurensninger før tilkobling. Forbindelsen mellom skorsteinen og apparatet bør utføres med ikke-brennbare, oksidasjonsbestandige materialer som stål eller emaljerte rør.

Hvis det oppdages utilstrekkelig skorkestrekk, anbefales det å kontakte en kvalifisert skorsteinsspesialist for å utføre en profesjonell skorsteinsinspeksjon. En slik vurdering muliggjør en grundig evaluering av skorsteinssystemets tekniske tilstand og identifisering av eventuelle problemer som kan påvirke dets korrekte drift, slik at det kan iverksettes passende korrigerende tiltak.

Hvis skorkestrekken er for sterk, anbefales det å installere en trekkstabilisator eller en justerbar skorsteinsavslutning. Denne løsningen muliggjør optimalisering av skorsteinens ytelse; stabilisering av trekken sikrer sikker og effektiv drift av hele skorsteinssystemet.

Den tekniske tilstanden til skorsteinsrøret bør inspiseres av en autorisert skorsteinsfeier med passende kvalifikasjoner og erfaring. Alt moderniserings- eller modifikasjonsarbeid må utføres utelukkende av et sertifisert firma i samsvar med gjeldende nasjonale forskrifter og sikkerhetsstandarter. Kun profesjonell utførelse av slikt arbeid sikrer brukersikkerhet og korrekt funksjon av skorsteinssystemet.

2.2. Kontroller før installasjon

Peisen leveres ferdig til montering. Etter utpakking bør det kontrolleres at settet er komplett, og følgende bør verifiseres:

- riktig drift av mekanismen som regulerer lufttilførselen til forbrenningskammeret
- at hengslene, håndtaket og låsemekanismen på inngangsdøren fungerer korrekt
- tilstanden til glasspanelene og tettheten til forseglingene

Installasjon av apparatet er kun tillatt etter at det er oppnådd en positiv skorsteinsinspeksjon som bekrefter røykrørets tekniske tilstand.

2.3. Romventilasjon.

Apparatet kan installeres i rom der andre systemer som påvirker trykkforholdene er i bruk (som varmegjenvinningsenheter, mekaniske ventilasjonssystemer eller avtrekkshette med vifter). For å sikre riktig drift er det nødvendig å sørge for tilstrekkelig tilførsel av forbrenningsluft. Derfor må det installeres en tett og dedikert ekstern lufttilførsel, som går direkte fra utsiden av bygningen til brennkammeret.

For å opprettholde høy inneluftkvalitet og for å unngå farer forbundet med forhøyede konsentrasjoner av forbrenningsgasser (som karbondioksid og karbonmonoksid), er det viktig at rommet der apparatet er installert er tilstrekkelig ventilert.

For husholdningsapparater som fyrer med fast brensel må rommet ha minst 20/30 m³ plass per 1 kW av apparatets nominelle varmeeffekt og sørge for tilstrekkelig lufttilførsel til brennkammeret. Omtrent 8–10 m³ luft er nødvendig for å brenne 1 kg ved i et apparat med lukket forbrenningskammer.

Derfor er det avgjørende å sikre kontinuerlig tilførsel av frisk luft til forbrenningsprosessen, helst via et eksternt luftinntak.

2.4. Veiledning for forbrenningslufttilførsel

Apparatene er konstruert slik at forbrenningsluften kan tilføres direkte utenfra bygningen. Det anbefales at forbrenningsluften trekkes utenfra via et rør med en diameter på 100 mm, koblet til innløpstussen som er plassert i den nedre delen av apparatet. Når det brukes en rett rørstrek, er den maksimalt tillatte lengden opptil 12 meter. Hvis det brukes beslag eller tilbehør som bend eller albuer, skal 1 meter trekkes fra den totale tillatte kanallengden for hver bend som brukes.

Bruk av ekstern lufttilførsel forhindrer dannelse av trekk og unngår oksygenforbruk fra rommet der apparatet er installert. En ytterligere fordel er elimineringen av risikoen for reversert luftstrøm som kan påvirke apparatets riktige trekk negativt når det finnes ventilasjons- eller avtrekkssystemer i samme rom eller i direkte tilstøtende rom.

Noen apparatserier er konstruert slik at forbrenningsluften tilføres direkte fra rommet der apparatet er plassert. For disse enhetene er det viktig å sørge for tilstrekkelig ventilasjon av rommet for å opprettholde tilstrekkelig oksygen for sikker forbrenning. Rommet må ikke være tett lukket, og ingen mekaniske avtrekks- eller ventilasjonssystemer skal redusere den tilgjengelige luften for apparatet. Det anbefales også å følge alle sikkerhetsinstruksjoner angående klaring, romvolum og regelmessig vedlikehold for å forhindre ufullstendig forbrenning eller opphopning av forbrenningsgasser.

3. Plassering, sikker avstand mellom enheten og brennbare materialer.

Apparatet må installeres på et passende forberedt, stabilt underlag som sikrer sikker bruk og holdbarhet for hele installasjonen. Underlaget må ha en bæreevne som er tilpasset apparatets vekt, for å garantere et sikkert og stabilt fundament gjennom hele levetiden og for å eliminere risikoen for senking, velting eller skade som følge av overdreven belastning.

Hvis gulvet foran ovnsdøren (i et område som er utsatt for varmestråling og mulighet for at glør faller fra brennkammeret) er laget av brennbare materialer, må det sørges for passende beskyttelse i form av et beskyttende lag laget av ikke-brennbart materiale.

DIAGRAM 1A, 1B og 1C i det tekniske databladet som følger med enheten illustrerer anbefalt plassering av apparatet, samtidig som minimumsavstandene til brennbare materialer overholdes, basert på sikkerhetstester utført av et akkreditert testorgan. Diagrammene angir tillatte installasjonsavstander. Ved tilkobling av apparatet til røykrør av stål må også produsentens krav angående minimumsavstander mellom røykrøret og brennbare materialer overholdes. Hvis det ikke er mulig å opprettholde de nødvendige avstandene, må det brukes passende tekniske og konstruksjonsmessige løsninger som ikke-brennbar kledning, høytemperaturbestandig isolasjon eller ventilerte beskyttelsesskjerm for å eliminere brannfaren.

Det bør bemerkes at selv ikke-brennbare materialer kan kreve ekstra beskyttelse hvis de ikke er konstruert for å tåle høye driftstemperaturer; ellers kan de bli skadet som sprekker eller deformasjon på grunn av overoppheting. Anbefalt minimumsavstand til ikke-brennbare materialer er 100 mm.



Betjeningskomponenter som lufttilførselskontroller, dørskinnen og håndtaket blir varme under bruk av apparatet. En vernehanske som følger med apparatet må brukes når du håndterer disse komponentene.

4. Tilkobling til skorsteinen

Skorsteinsavtrekkssystemet må utformes, installeres og drives i full overensstemmelse med alle gjeldende standarder og forskrifter for skorsteinsinstallasjoner. Spesielt bør valg og konfigurasjon av skorsteinen ta hensyn til kravene i EN 15287-1:2007+A1:2010, EN 15287-2:2008 og EN 13384-1:2015+A1:2019. Korrekt ytelse av skorsteinssystemet bør verifiseres, avhengig av lokale installasjonsforhold, i samsvar med EN 13384-2:2015+A1:2019. Avtrekksrøret må være produsert av materialer som er spesielt utviklet for å motstå forbrenningsprodukter, for eksempel rustfritt stål, emaljert stål eller tilsvarende materialer med passende termisk og kjemisk motstand.

Innenfor bygningens oppvarmede skall kan enkeltveggede røykrør brukes, forutsatt at det påføres passende isolasjon der forhøyede temperaturer kan forårsake skade på omkringliggende konstruksjoner.

Røyksystemet må være utformet for å forhindre inntrengning av regnvann og må være lufttett og rent i hele sin lengde. Minste effektive høyde på røykrøret skal ikke være mindre enn 4 m, og skorsteinsavslutningen må ikke hindre fri evakuering av forbrenningsgasser. I tilfeller der det kan oppstå trekk, må det iverksettes passende korrigerende tiltak, for eksempel installasjon av en effektiv trekkbeskyttelse, en statisk skorsteinhet, en røykavtrekksvifte eller endring av skorsteinens geometri. Horisontale røykrørseksjoner må unngås, da de forringer skorsteinstrukturen betydelig. Røykrøret må være selvbærende og må ikke belaste apparatet med vekt, da dette kan forårsake mekanisk skade. På grunn av de høye temperaturene som kan oppnås i røykrøret, er forbedret isolasjon obligatorisk i områder som grenser til brennbare materialer som trebjelker eller møbler. I visse tilfeller kan selv ikke-brennbare materialer kreve ekstra beskyttelse for å forhindre deformasjon, sprekker eller andre former for termisk skade hvis de ikke er konstruert for høy temperatureksponering. Røykrørssystemet må være fullt tilgjengelig for inspeksjon og rengjøring langs hele lengden, uten at noen deler er utilgjengelige. Skorsteinsutløpet må strekke seg minst 1 m over takflaten, mønet eller andre hindringer på taket. Videre må skorsteinsavslutningen heve seg mer enn 1 m over det høyeste punktet på enhver bygning eller hindring innenfor en radius på 10 m. For hindringer som ligger mellom 10 m og 20 m fra skorsteinsutløpet, må skorsteinens krone fortsatt plasseres slik at den er uhindret.

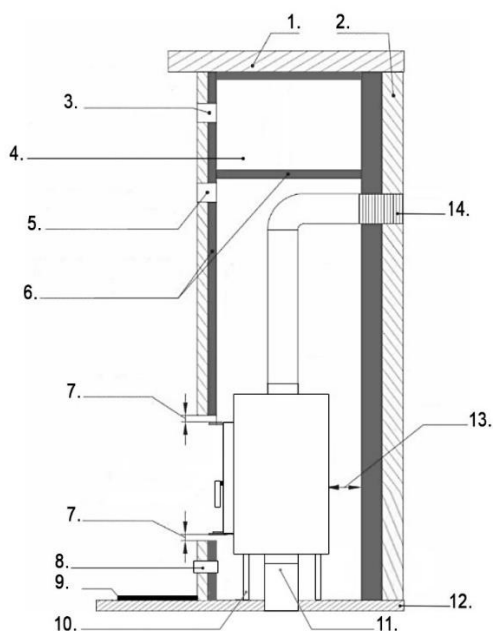
5. Tverrsnittsskjema av en innebygd peisinstallasjon.

Figur 1 viser et tverrsnitt av en innebygd peisinstallasjon som illustrerer plasseringen av apparatet i kabinettet, de omkringliggende strukturelle elementene, tilkoblingen av røykrøret og nødvendige klaringer for sikker drift.

1. Tak; Taket (gulvplaten) er et horisontalt strukturelt element i en bygning som skiller forskjellige etasjer. Når skorsteinen føres gjennom taket, er det viktig å opprettholde en sikker avstand fra brennbare materialer og bruke brannsikker isolasjon i henhold til spesifikasjonene fra produsentene av skorsteinsystemet.
2. Vegg; bygningsveggen som ligger bak peisens innkapsling. Tilstrekkelig avstand mellom peisen, skorsteinskomponentene og veggen skal opprettholdes. Hvis veggen er konstruert av brennbare materialer, som tre eller trebaserte produkter, må den alltid beskyttes med egnede ikke-brennbare isolasjonsmaterialer med lav varmeledningsevne. Isolasjonslaget skal være utformet for å forhindre overdreven varmeoverføring til veggkonstruksjonen og for å sikre samsvar med alle gjeldende brannsikkerhets- og byggeforskrifter.
3. Åpninger for luftutløp i dekompresjonskammeret; minst to ventildeksler plassert på motsatte sider bør installeres for å sikre kontinuerlig luftsirkulasjon og kjøling av rommet.
4. Dekompresjonskammer; et dedikert rom plassert i den øvre delen av peisinnkapslingen, rett under taket eller den bærende platen. Hovedformålet er å skille den varmeste luften som samler seg inne i peisinnkapslingen fra bygningskonstruksjonen ovenfor, noe som reduserer risikoen for overdreven oppvarming av taket og omkringliggende konstruksjonselementer. Dekompresjonskammeret er en termisk buffersone som lar varm luft ekspandere, bremse ned og sirkulere før den slippes ut gjennom ventilasjonsåpninger. Dette bidrar til å forhindre dannelsen av stillestående lommer med overopphetet luft og forbedrer den generelle sikkerheten til installasjonen. Selv om et dekompresjonskammer ikke er et obligatorisk krav, anses det som en god installasjonspraksis, spesielt når taket eller tilstøtende konstruksjonselementer er laget av brennbare materialer eller er følsomme for forhøyede temperaturer. Kammeret, sammen med isolasjonssystemet, bidrar til å beskytte vegger og tak mot termisk stress, noe som reduserer risikoen for sprekker, overoppheting eller brannfare. Den optimale høyden for dekompresjonskammeret er fra 300 til 500 mm under taket.
5. Avtrekksåpninger; designet for å lede ut varm luft på riktig måte fra ovnsskapet. Disse utløpene leder ut varm luft fra ovnsskapet og forhindrer overoppheting av brennkammerhuset. De bør være utstyrt med ventildeksler laget av ikke-brennbare materialer, uten bevegelige lukkere som gjør at de kan lukkes. De kan ikke blokkeres, dekkes til eller hindres når som helst. For hver 1 kW nominell peiseffekt bør det være minst 60–90 cm² aktivt luftstrømningsareal for ventildekslet.
6. Peisinnkapsling; bør være utformet slik at brennkammeret ikke er permanent festet til den, slik at apparatet kan installeres, fjernes eller byttes ut uten å forårsake skade på den omkringliggende konstruksjonen. Innkapslingen må være konstruert av ikke-brennbare og varmeisolerende materialer.
7. Ekspansjonsgapet rundt peisdørens ramme; det må opprettholdes et permanent ekspansjonsgapet på minst 5 mm rundt hele omkretsen av peisdørens ramme. Dette gapet er viktig for å imøtekomme termisk ekspansjon av metallkomponenter under drift og for å forhindre overføring av mekaniske belastninger til det omkringliggende kabinettet. Under ingen omstendigheter skal overflatebehandlinger, gips, fliser, steinkledning eller andre kabinettlementer installeres i direkte kontakt med dørkarmen. Det skal sørges for tilstrekkelig klaring for å sikre at det nødvendige ekspansjonsgapet mellom rammen og kabinettet opprettholdes etter montering av den dekorative rammen. Unnlattelse av tilstrekkelig ekspansjonsplass kan føre til deformasjon, sprekke-dannelser i overflatebehandlingsmaterialene, begrenset drift av døren eller skade på peisen og kabinettkomponentene.
8. Peisinnkapslingen må gi tilgang til luften som trengs for ventilasjon og sirkulasjon inne i innkapslingen. Luftinntaksåpninger bør være i den nedre delen av innkapslingen (under brennkammeret) for å sikre riktig luftstrøm og sirkulasjon av denne. Inntaksåpningene bør være utstyrt med ventildeksler laget av ikke-brennbare materialer, uten bevegelige lukkere som gjør at de kan lukkes. De kan ikke blokkeres, dekkes til eller hindres når som helst. For hver 1 kW nominell peiseffekt bør det være minst 30–60 cm² aktivt luftstrømningsareal.
9. Brannsikker gulvmatte; bør plasseres foran apparatet for å beskytte gulvet mot varme og fallende glør. Laget av varmebestandige materialer som keramiske fliser, stein, rustfritt stål eller naturstein, forhindrer den skader som sveie eller misfarging som kan oppstå ved påfylling av brensel. Gulvbeskyttelse i den kritiske strålingssonen må ikke være laget av gjennomsiktige materialer; verken klart eller tonet glass gir tilstrekkelig beskyttelse.
10. Brannkammerbase; fungerer som den primære støtten for ovnen, slik at den kan justeres riktig og forankres sikkert. Den sikrer at ovnen er stabil og forhindrer vipping eller bevegelse under bruk. Riktig nivellering er avgjørende for riktig justering av dører, pakninger og røykrørstilkoblinger. Basen må ha en bæreevne som er passende for ovnens vekt for å garantere sikker og pålitelig støtte.

11. Utelufttilførsel; forsyner frisk forbrenningsluft direkte fra utsiden av bygningen til apparatets forbrenningskammer. Dette sikrer en stabil og effektiv forbrenningsprosess uten å trekke luft fra rommet. Utelufttilførselen er spesielt viktig i bygninger utstyrt med mekanisk ventilasjon og varmegjenvinningssystemer (rekuperasjon). Ved å tilføre forbrenningsluft uavhengig av utendørsluft, forstyrrer ikke apparatet driften av rekuperasjonssystemet og bidrar til å opprettholde bygningens trykkløst. Utelufttilførselen er spesielt viktig i moderne, lufttette bygninger utstyrt med mekanisk ventilasjon og varmegjenvinningssystemer (rekuperasjon). Ved å tilføre forbrenningsluft uavhengig av utendørsluft, forstyrrer ikke apparatet driften av rekuperasjonssystemet og bidrar til å opprettholde bygningens trykkløst samtidig som energieffektiviteten maksimeres.
12. Overflaten som peisen og innkapslingen står på; den bør ha en bæreevne som er passende for peisens vekt for å sikre stabilitet og sikkerhet for hele konstruksjonen. Det er viktig at underlaget er sterkt nok til å forhindre deformasjon eller skade under vekten av apparatet og innkapslingen.
13. Avstand til isolasjonslaget; det skal være en avstand på 80 til 120 mm mellom isolasjonslaget og peisinnkapslingen for å sikre god luftsirkulasjon rundt varmeenheten (både bakfra og fra sidene). Ingen del av peisinnkapslingen må være permanent koblet til varmeapparatet. Innkapslingen må være konstruert som en selvbærende konstruksjon, som tillater termisk utvidelse av peisinnkapslingen under drift og forhindrer overføring av mekaniske belastninger til apparatet eller innkapslingskomponentene.
14. Tilkobling til skorstein; Om nødvendig bør en overgangsadapter brukes til å koble røykrøret fra apparatets avtrekkssystem til et keramisk skorsteinssystem. Adapteren gir en sikker og stabil forbindelse mellom apparatets ståltilkobling til røykrøret og den stive skorsteinsstrukturen, noe som sikrer riktig justering, sikker tetting og kontinuerlig røykrørsvei.

FIGUR_1



6. Bruk

6.1. Generelle merknader

Produsenten påtar seg intet ansvar for skader som følge av bruk av ikke-anbefalt drivstoff, uautoriserte modifikasjoner av apparatet eller feil installasjon. Kun originale reservedeler anbefales til bruk. Under bruk av apparatet må alle gjeldende lokale og nasjonale forskrifter følges nøye, inkludert relevante nasjonale og europeiske standarder. Varmen som genereres av apparatet fordeles jevnt over hele overflaten gjennom stråling og konveksjon.

6.2. Anbefalt drivstoff.

Apparatet må ikke brukes til å brenne avfall eller materialer som ikke er beregnet for bruk i varmeapparater. Kun brensel som er anbefalt av produsentens tekniske datablad, må brukes. Brenning av avfallsmaterialer, inkludert husholdningsavfall og treavfall, er strengt forbudt. Bruk av uautorisert brensel kan føre til skade på apparatet og utgjøre en alvorlig risiko for brukerens helse og liv på grunn av utslipp av giftige stoffer under forbrenning.

Det anbefales å bruke tørr ved med et fuktighetsinnhold som ikke overstiger 18 %, hogget minst to år tidligere, fri for harpiks og lagret i et overbygget, godt ventilert område. Hardved med høy brennverdi anbefales, da de produserer et stabilt glørelag og sikrer effektiv oppvarming. Større vedkubber bør kappes til passende lengde før lagring; maksimal veddiameter bør ikke overstige 200 mm.

Fint kløyvd ved antennes raskt og avgir mer varme, men brenner i kortere tid. Optimale brenslar inkluderer agnbøk og bøk. Andre akseptable treslag inkluderer eik, kastanje, ask, lønn, bjørk og alm. Bruk av furu og eukalyptus bør unngås, da de inneholder mye harpiks, noe som kan føre til økt sot- og avleiringsdannelse, noe som krever hyppigere rengjøring av både ovnen og skorsteinsrøret.

6.3. Forbudt drivstoff.

Det er ikke tillatt å bruke andre typer brensel enn tørt, naturlig trevirke i apparatet. Bruk av alle typer kull, flytende brensel og såkalt «grønn trevirke» (dvs. nyhogd eller vått trevirke) er strengt forbudt. Slike brenslar reduserer apparatets effektivitet betydelig, bidrar til overdreven sot- og tjæreavleiringer, og kan følgelig føre til blokkering av røykrøret. Brenning av gjenvunnet trevirke er også forbudt, inkludert jernbanesviller, telegrafmaster, kryssfiner,

fiberplater, paller og andre trebaserte materialer som er kjemisk behandlet eller impregneret. Disse materialene forurenses ikke bare raskt røykrøret, men skader også miljøet og kan forårsake overoppheting og permanent skade på brennkammeret.

Brenning av annet avfall enn tre, som plast eller aerosolbeholdere, er også forbudt. Bruk aldri bensin, parafin, etylalkohol, grilloptenningsvæske eller andre brennbare væsker til å tenne eller gjenopplive en brann i apparatet. Slike stoffer må oppbevares godt unna apparatet under bruk.

6.4. Belysning.

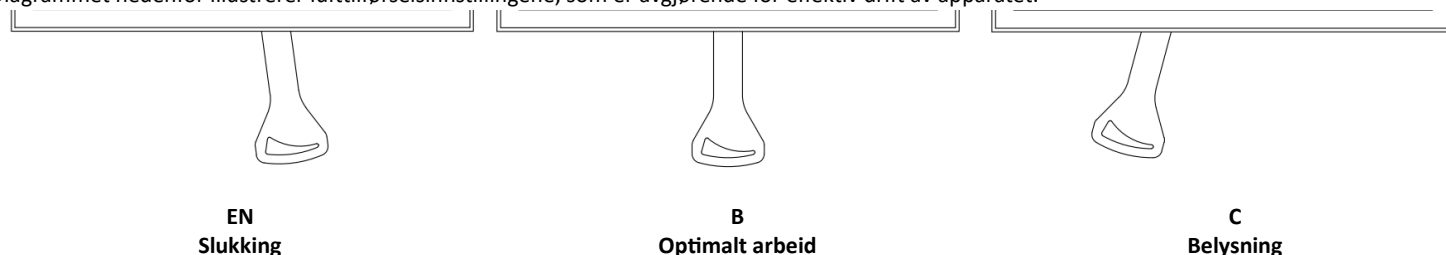
Den anbefalte metoden for å tenne ovnen er den såkalte ovenfra-og-ned-tenningsmetoden. For å tenne ilden riktig, åpne brennkammerdøren og åpne alle lufttilførselsventiler helt. Plasser kløyvde, større vedkubber i bunnen av brennkammeret, legg deretter et lag med litt tynnere vedbiter og til slutt små opptenningsvedstykker oppå.



Det er strengt forbudt å bruke andre tennmateriale enn de som er spesifisert i denne håndboken, spesielt kjemisk baserte brennbare stoffer som olje, bensin, løsemidler eller lignende stoffer. Ved påfylling av drivstoff må man være forsiktig så man ikke skader den indre foringen av forbrenningskammeret. I den første driftsperioden anbefales det å kjøre apparatet med redusert effekt og gradvis øke temperaturen. Denne fremgangsmåten gir jevn avlastning av plutselige belastninger og minimerer risikoen for termisk sjokk. Under oppvarmings- og avkjølingsfaser kan apparatet naturlig utvide seg og trekke seg sammen, noe som kan føre til svake metalliske lyder. Dette fenomenet er normalt og skyldes stålkomponenters oppførsel under skiftende temperaturforhold.

6.5. Regulatorer

Diagrammet nedenfor illustrerer lufttilførselsinnstillingene, som er avgjørende for effektiv drift av apparatet.



For å sikre riktig forbrenning er det viktig å opprettholde en konstant lufttilførsel til apparatet. Utilstrekkelig mengde luft hindrer fullstendig forbrenning av drivstoffet, noe som kan føre til røykutvikling og i ekstreme tilfeller til overdreven opphopning av brennbare gasser og påfølgende antennelse. Gasser som frigjøres fra drivstoffet under utilstrekkelig lufttilførsel, kombinert med tilstedeværelse av en gnist eller høy temperatur, kan eksplodere. **Fullstendig lukking av lufttilførselskontrollspjeldet, spesielt etter påfylling og under drift av apparatet, er strengt forbudt.** Opprettholde tilstrekkelig lufttilførsel er avgjørende for å sikre både apparatets effektivitet og brukersikkerhet.

6.6. Nominell drivstoffmengde, påfylling

Når du legger på ved, åpne døren til brennkammeret forsiktig for å unngå plutselig luftinnstrømning, som kan føre til at røyk slipper ut i rommet. Det anbefales å utføre denne operasjonen med vernehansker for å forhindre brannskader fra kontakt med varme deler av apparatet.

Maksimal drivstoffmengde og påfyllingssykluser må ikke overskride verdiene som er angitt i apparatets tekniske datablad som følger med apparatet.

6.7. Anomalier som oppstår under drift.

Under drift kan det oppstå avvik fra apparatets korrekte ytelse, noe som indikerer forstyrrelser i varmesystemet. I de fleste tilfeller er dette forårsaket av uregelmessigheter i installasjonen, manglende overholdelse av anbefalingene i denne håndboken eller påvirkning av eksterne faktorer, inkludert værforhold.

Nedenfor er de vanligste problemene sammen med anbefalte korrigerende tiltak.

Røyktilbakestrømning når døren åpnes

- åpner døren for brått; åpne den sakte for å la trekken stabilisere seg
- begrenset lufttilførsel; sørg for tilstrekkelig ventilasjon og tilfør forbrenningsluft i samsvar med instruksjonene
- ugunstige værforhold*
- utilstrekkelig trekk i skorsteinen; inspeksjon og/eller rengjøring av skorsteinsrøret anbefales

Utilstrekkelig oppvarming eller brann som slukner

- for lite drivstoff; fyll på drivstoff i samsvar med produsentens anbefalinger
- for høyt fuktighetsinnhold i treverket; bruk treverk med et fuktighetsinnhold som ikke overstiger 20 %

Redusert oppvarmingseffektivitet til tross for korrekt forbrenning

- bruk av lavkaloribasert, mykt vedbrensel
- for høyt fuktighetsinnhold i drivstoffet

Overdreven tilsmussing av glasset i brennkammeret

- forbrenningsintensiteten er for lav; unngå langvarig drift ved lav flamme
- bruk av barte eller harpiksholdig trevirke; tørr hardved anbefales

* Apparats funksjon kan med jevne mellomrom påvirkes av værforhold som høy luftfuktighet, tåke, sterk vind, lavt atmosfærisk trykk eller luftstrømforstyrrelser forårsaket av høye bygninger i nærheten. Ved gjentatte problemer anbefales det å konsultere en autorisert skorsteinsfeier eller installere en skorsteinshette for å forbedre trekkstabiliteten.

6.8. Fare for skorsteinsbrann.

Langvarig drift ved for lave forbrenningstemperaturer kan føre til dannelse av betydelige mengder sot og vanddamp, som kan avsettes inne i skorsteinsrøret i form av brennbar kreosot. Dette kan føre til skorsteinsbrann – et fenomen som involverer voldsom forbrenning inne i røykrøret, karakterisert av intense flammer og ekstremt høye temperaturer.

Ved pipebrann må følgende tiltak iverksettes umiddelbart:

- Lukk alle åpninger i askeskuffen og steng av kaldlufttilførselen
- lukk luftgardinspjeldene
- sørg for at brennkammerdøren er godt lukket
- umiddelbart varsle nærmeste enhet i statens brannvesen

7. Service og vedlikehold.

7.1. Vedlikehold av apparatet og røykkanalene.

Vedlikeholdsarbeid bør utføres regelmessig i samsvar med retningslinjene nedenfor for å sikre sikker og effektiv drift av apparatet. Alt vedlikeholdsarbeid må kun utføres når apparatet er helt avkjølt.

Periodiske vedlikeholdsaktiviteter inkluderer:

- fjerning av aske fra brennkammeret og askeskuffen,
- rengjøring av frontglasset,
- rengjøring av forbrenningskammerets indre,
- rengjøring av skorsteinsrøret.

Å la aske stå i askeskuffen over lengre tid kan føre til kjemisk korrosjon av skuffen. Rengjøringshyppigheten av brennkammeret avhenger av typen og fuktighetsinnholdet i veden som brukes. Peisskraper, skraper, børster eller støvsugere spesielt utviklet for peiser kan brukes til rengjøring av kammeret. Frontglasset må rengjøres utelukkende med et spesielt rensmiddel for peisglass. Dette produktet må ikke brukes på stål- eller støpejernskomponenter. Slipemidler som kan ripe glassoverflaten må absolutt unngås. Det anbefales å påføre rengjøringsmiddelet på en klut i stedet for direkte på glasset. Denne prosedyren er viktig for å forhindre at rengjøringsmiddelet kommer i kontakt med pakningen, noe som kan føre til skade eller redusert tetningsevne. Rengjøring av skorsteinsrøret bør utføres minst to ganger i året, før fyringssesongen og i løpet av sesongen, avhengig av hvor mye apparatet brukes og kvaliteten på brenselet som brukes. Dette arbeidet må utføres av en autorisert leverandør av skorsteinservice, og fullføringen av arbeidet skal dokumenteres i apparatets servicejournal.

7.2. Fjerning av aske.

Under vanlig bruk av apparatet er det nødvendig å fjerne oppsamlet aske fra forbrenningskammeret med jevne mellomrom. Asken må kun fjernes etter at brannen er helt slukket, eller ved å bruke verktøy som beskytter mot brannskader, for eksempel varmebestandige hansker.

Advarsel: Kast aldri glødende aske eller glør i husholdningsavfallet, da dette utgjør en alvorlig brannfare.

Du får tilgang til askeskuffen ved å åpne frontdøren på apparatet; askeskuffen er plassert under støpejernsristen.

7.3. Service og reservedeler

Alle reparasjoner på enheten skal kun utføres av kvalifiserte installatører med passende kvalifikasjoner. Kun originale reservedeler fra produsenten skal brukes til reparasjoner. Endringer i enhetens design, installasjon eller drift er forbudt uten produsentens skriftlige samtykke.

Produsenten garanterer tilgjengeligheten av originale reservedeler gjennom hele enhetens levetid. For å bestille dem, kontakt salgsavdelingen eller din nærmeste autoriserte forhandler.

8. Resirkulering og avhending.

Dette apparatet er konstruert for langvarig bruk og er hovedsakelig produsert av resirkulerbare materialer. Når produktet ikke lenger er brukt, må det ikke kastes i husholdningsavfallet. Resirkulering av dette apparatet er eierens eget ansvar, og eieren må overholde gjeldende nasjonale lover angående sikkerhet, respekt og miljøvern. Ansvarlig resirkulering bidrar til å bevare naturressurser og beskytte miljøet. Selektiv produktavhending bidrar til å forhindre potensielle negative effekter på miljø og helse og muliggjør gjenvinning av materialene, noe som fører til betydelige besparelser i energi og ressurser.

Før resirkulering eller avhending, sørg for at apparatet er helt kaldt. Koble fra og fjern alle avtakbare deler, som håndtak, glass, tetninger og dekorative elementer. Fjern eventuell gjenværende aske eller sot og rengjør forbrenningskammeret. Separer forskjellige materialer der det er mulig (f.eks. støpejern, stål, glass, keramisk isolasjon, malte deler).

Elektroniske komponenter (hvis inkludert) klassifiseres som elektrisk og elektronisk avfall (EE-avfall). De skal leveres til et godkjent innsamlingssted for elektrisk avfall eller et kommunalt gjenvinningspunkt.

Emballasjematerialer som papp bør resirkuleres sammen med papiravfall. Beskyttelsesfilm og skum bør resirkuleres i henhold til lokale retningslinjer for plastavfall. Treplaner eller kasser bør returneres eller resirkuleres sammen med treavfall.

ELEMENT	MATERIALE	GJENVINNINGSMETODE
Karosseri og dører	Støpejern / stål	Lever til et skrapmottak
Glass	Varmebestandig keramisk glass	Resirkuler som ikke-resirkulerbart glass eller lever til et kommunalt avfallsmottak
Tetninger	Glassfiber/snor	Kast som ikke-resirkulerbart avfall.
Håndtak, knotter	Metall, belagt stål	Resirkuler med metallavfall
Maling/emaljebelegg	Høytemperaturmaling/emalje	Fjernet gjennom profesjonell metallgjenvinning; belegg termisk separert og kastet som farlig avfall

Bålstil GmbH
Lange Enden 29
13437 Berlin
+493046690987
info@balstil.com

