



Operating and Installation manual

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

EN	Operating and Installation manual	2
ES	Manual de funcionamiento e instalación	17

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.

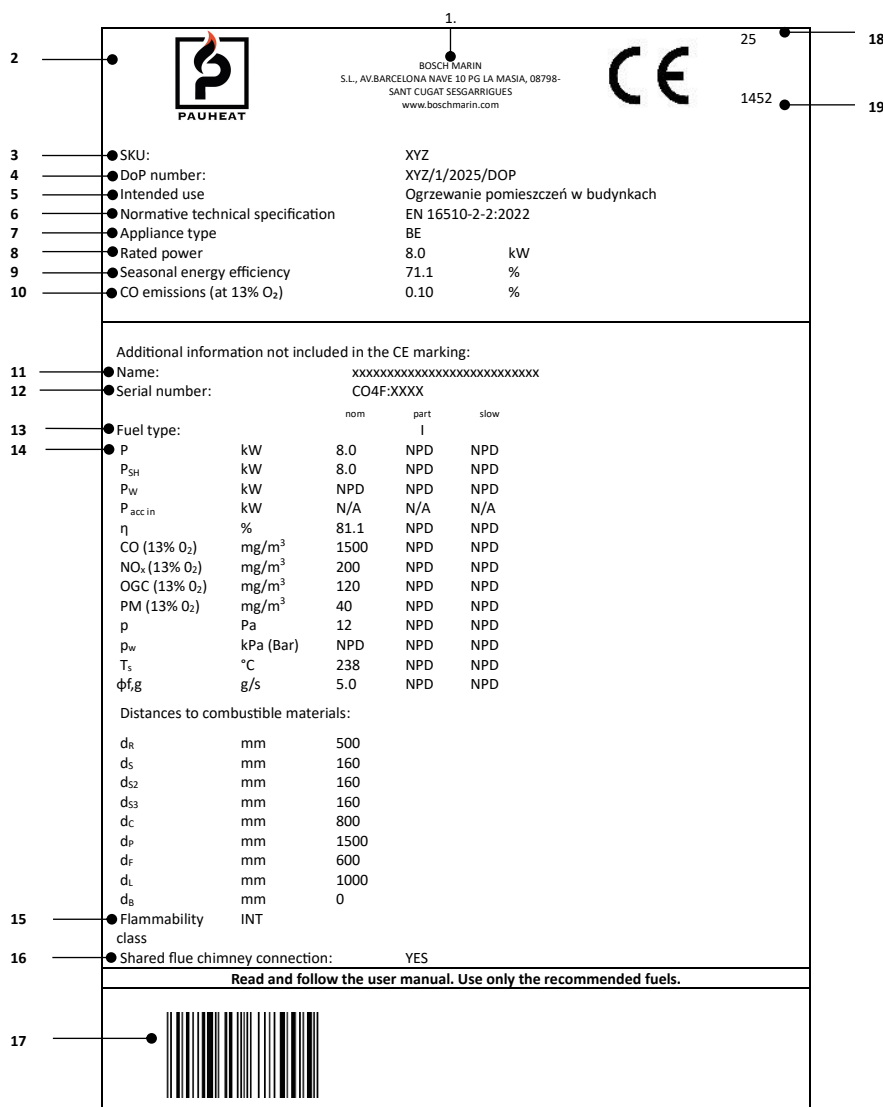
To avoid the risk of fire, the appliance must be installed in accordance with local building regulations and the technical recommendations provided in this installation and operating manual. Installation of the appliance must be performed in accordance with applicable standards in the country of destination 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
 NO_x (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.

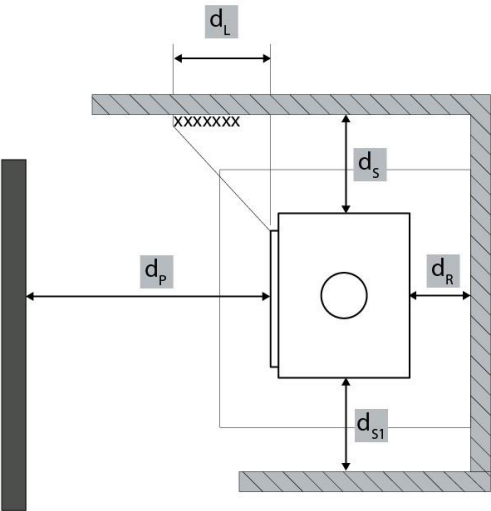
3. Positioning, safe distance of the device from flammable materials.

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.

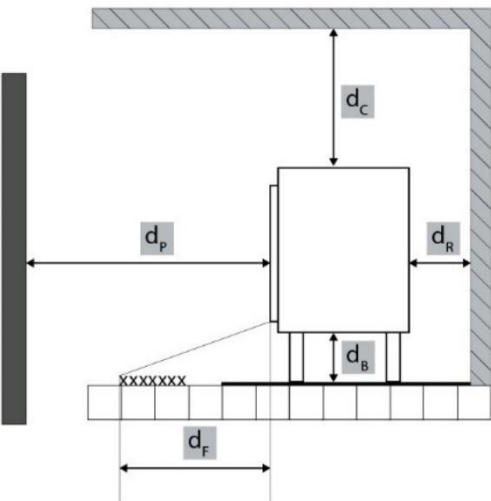
DIAGRAMS 1A, 1B illustrate the recommended placement of the appliance while maintaining the minimum required clearances from combustible materials, based on safety tests conducted by an accredited testing body. The diagrams indicate the permissible installation distances. When connecting the appliance 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.

DIAGRAM 1A



	d_S [mm]	d_R [mm]	d_P [mm]	d_L [mm]
PIA	120	120	2000	1000
ASLOR	160	160	1500	1000

DIAGRAM 1B



	d_C [mm]	d_R [mm]	d_B [mm]	d_F [mm]	d_P [mm]
PIA	800	120	300	500	2000
ASLOR	800	160	150	600	1500

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.

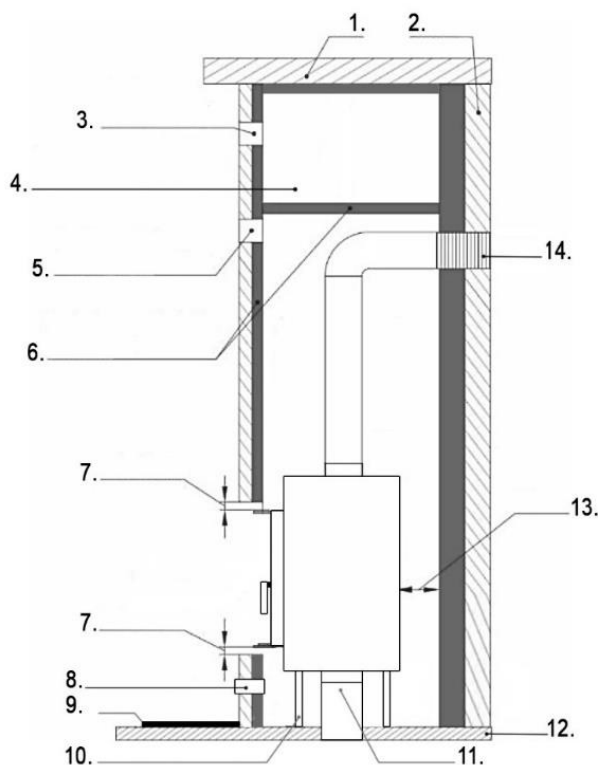
5. Cross-sectional schematic of a built-in fireplace installation.

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. Distances and thicknesses of the structural and insulating partitions of the fireplace insert casing

W celu ograniczenia potencjalnego pylenia materiału izolacyjnego, zwiększenia wytrzymałości mechanicznej konstrukcji oraz minimalizacji ryzyka odkształceń, materiały izolacyjne wskazane w poniższej tabeli mogą zostać zastąpione niepalnymi płytami konstrukcyjno-izolacyjnymi. Warunkiem zastosowania materiału zamiennego jest, aby jego współczynnik przewodzenia ciepła λ , określony dla temperatury średniej 20°C, był nie większy niż wartość współczynnika przewodzenia ciepła materiałów wskazanych w tabeli dla danego elementu przegrody.

Partition element		ASLOR			PIA		
		Partition material			Partition material		
		Type	Parameter	Thickness [mm]	Type	Parameter	Thickness [mm]
Side wall	Convection space	Air	-	100	Air	-	60
	Thermal insulation	Mineral wool with aluminum cladding	$\lambda_{20} = 0,038\text{W/mK}$	30	Mineral wool with aluminum cladding	$\lambda_{20} = 0,038\text{W/mK}$	30
	Construction material	Calcium silicate board	$\lambda_{20} = 0,06\text{W/mK}$	30	Calcium silicate board	$\lambda_{20} = 0,07\text{W/mK}$	30
Rear wall	Convection space	Air	-	100	Air	-	60
	Thermal insulation	Mineral wool with aluminum cladding	$\lambda_{20} = 0,038\text{W/mK}$	30	Mineral wool with aluminum cladding	$\lambda_{20} = 0,038\text{W/mK}$	30
	Construction material	Calcium silicate board	$\lambda_{20} = 0,06\text{W/mK}$	30	Calcium silicate board	$\lambda_{20} = 0,07\text{W/mK}$	30
Floor	-	Non combustible	A1 flame retardancy class	Podłoże powinno posiadać odpowiednią grubość i nośność, adekwatne do masy urządzenia oraz jego zabudowy, zapewniające stabilne posadowienie kominka i bezpieczne przenoszenie obciążeń stałych oraz użytkowych występujących podczas eksploatacji.	Non combustible	A1 flame retardancy class	Podłoże powinno posiadać odpowiednią grubość i nośność, adekwatne do masy urządzenia oraz jego zabudowy, zapewniające stabilne posadowienie kominka i bezpieczne przenoszenie obciążeń stałych oraz użytkowych występujących podczas eksploatacji.

7. Use

7.1. 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.

7.2. 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.

7.3. 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.

7.4. Lighting.

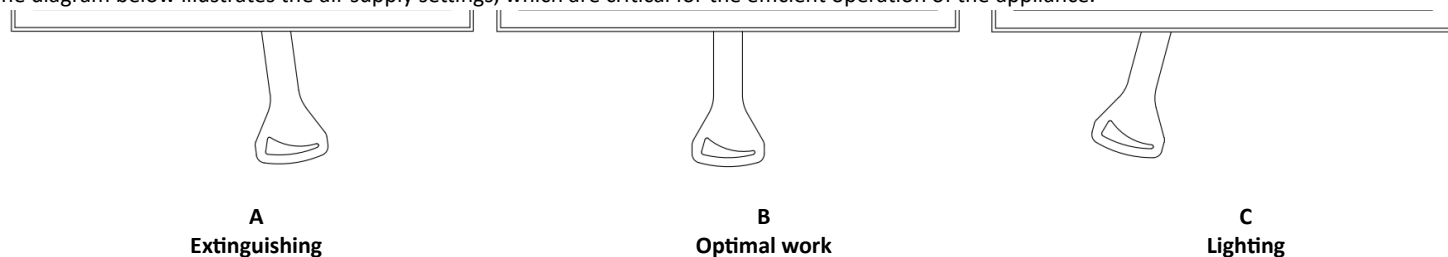
The recommended method for lighting the appliance is the so-called top-down ignition method. To ignite the fire correctly, open the firebox door and fully open all air supply controls. Place split, larger logs on the bottom of the combustion chamber, then add a layer of slightly thinner pieces of wood,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

7.5. 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.

7.6. 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.

7.7. 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.

7.8. 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

8. Service and maintenance.

8.1. 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.

8.2. 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.

8.3. 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.

9. 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

10. Technical data sheet

TDS (Technical Data Sheet) outlines the key technical specifications and performance characteristics of the appliance, including heating capacity, efficiency ratings, fuel requirements, and selection of suitable insulation materials. This information is intended to facilitate the appropriate installation, operation, and maintenance of the appliance while ensuring compliance with manufacturer guidelines.

TECHNICAL DATA SHEET (TDS)

SYMBOL	UNIT	DESCRIPTION	PIA	PIA/R, PIA/L	ASLOR
η_s	%	The appliance seasonal space heating efficiency at nominal heat output	73	71	71
EEI	-	Energy efficiency index	110	107	108
A+++, A++, A+, A	A+-G	Energy efficiency class	A+	A+	A+
p_w	kPa (bar)	The permissible maximum water operating pressure (if applicable)	N/A	N/A	N/A
s	mm	Protective insulation according to the manufacturer's instructions	40	40	40
λ_{20}	W/mK	Protective insulation material thermal conductivity at 200 °C	<0,1	<0,1	<0,1
e_{lsB}	kW	The consumption of electrical auxiliary energy at standby	NPD	NPD	NPD
E, f	V, Hz	Supply voltage, frequency	NPD	NPD	NPD
W_{max}	W	Maximum electrical power consumption	NPD	NPD	NPD
T_{class}	-	Chimney designation according to the appropriate chimney standard	T400, T450	T400, T450	T400, T450
G	G/O	Chimney resistance class against soot fire	G	G	G
CON/INT	-	Appliance operating mode: continuous (CON), intermittent (INT)	INT	INT	INT
M_h	kg/hour	Fuel consumption	2.90	3.1	2.49
M_a	kg	Recommended fuel dose to obtain nominal power	2.57	2.49	1.84
t	min	Fuel refill interval	40	40	40
l	mm	Optimal/recommended log length	300	300	300
e_{lmax}	kW	The consumption of electrical auxiliary energy at nominal heat output	NPD	NPD	NPD
P_{nom}	kW	The nominal heat output or a range of outputs (depending on fuel type)	10.5	11	8.0
P_{SHnom}	kW	The nominal space heat output or a range of outputs (depending on fuel type)	10.5	11	8.0
P_{Wnom}	kW	The nominal water output (if an integral boiler is fitted) or a range of outputs (dependent on fuel types)	NPD	NPD	NPD
η_{nom}	%	The appliance efficiency at nominal heat output	83	80.5	81.1
$CO_{nom} (13\% O_2)$	%	Carbon monoxide concentration at 13% oxygen content at nominal heat output	0.094	0.094	0.096
$CO_{nom} (13\% O_2)$	mg/m ³	Carbon monoxide emissions at 13% oxygen content at nominal heat output	1179	1178	1210
$NO_{xnom} (13\% O_2)$	mg/m ³	Nitrogen oxide emissions at 13% oxygen content at nominal heat output	100	100	126
$OGC_{nom} (13\% O_2)$	mg/m ³	Hydrocarbon emissions at 13% oxygen content at nominal heat output	33	72	99
$PM_{nom} (13\% O_2)$	mg/m ³	Particulate matter emissions at 13% oxygen content at nominal heat output	21	20	27
p_{nom}	Pa	Minimum chimney draft at nominal heat output	12	12	12
T_{snom}	°C	The flue gas outlet temperature at nominal heat output	278	300	286
$\varphi_{f,g nom}$	g/s	The flue gas mass flow at nominal heat output	8.9	9.8	8.3

e_{lmin}	kW	The consumption of electrical auxiliary energy at part load heat output	NPD	NPD	NPD
P_{part}	kW	The part load heat output or a range of outputs (dependent on fuel type)	NPD	NPD	NPD
P_{SHpart}	kW	The part load space heat output or range of outputs (dependent on fuel type)	NPD	NPD	NPD
P_{Wpart}	kW	The part load water output if an integral boiler is fitted) (dependent on fuel type)	NPD	NPD	NPD
η_{part}	%	The appliance efficiency at part load heat output	NPD	NPD	NPD
$CO_{part} (13\% O_2)$	mg/m ³	Carbon monoxide emissions at 13% oxygen and part load	NPD	NPD	NPD
$NO_{xpart} (13\% O_2)$	mg/m ³	Nitrogen oxide emissions at 13% oxygen content at part load heat output if specified	NPD	NPD	NPD
$OGC_{part} (13\% O_2)$	mg/m ³	Hydrocarbon emissions at 13% oxygen and part load	NPD	NPD	NPD
$PM_{part} (13\% O_2)$	mg/m ³	Particulate matter emissions at 13% oxygen content at part load heat output if specified	NPD	NPD	NPD
p_{part}	Pa	Minimum flue draft at at part load heat output	NPD	NPD	NPD
T_{spart}	°C	Flue gas outlet temperature at part load heat output	NPD	NPD	NPD
$\Phi_{f,g part}$	g/s	The flue gas mass flow at part load heat output	NPD	NPD	NPD
P_{slow}	kW	The heat output at slow combustion or range of outputs (dependent on fuel type)	NPD	NPD	NPD
P_{SHslow}	kW	The space heat output at slow combustion or range of outputs (dependent on fuel type)	NPD	NPD	NPD
P_{Wslow}	kW	The water heat output at slow combustion (if integrated boiler is installed) or range of outputs (dependent on fuel type)	NPD	NPD	NPD
$CO_{slow} (13\% O_2)$	mg/m ³	Carbon monoxide emissions at 13% oxygen content at heat output at slow combustion if specified	NPD	NPD	NPD
$NO_{xslow} (13\% O_2)$	mg/m ³	Nitrogen oxide emissions at 13% oxygen content at heat output at slow combustion if specified	NPD	NPD	NPD
$OGC_{slow} (13\% O_2)$	mg/m ³	Hydrocarbon emissions at 13% oxygen content at heat output at slow combustion if specified	NPD	NPD	NPD
$PM_{slow} (13\% O_2)$	mg/m ³	Particulate emissions at 13% oxygen and at heat output at slow combustion if specified	NPD	NPD	NPD
p_{slow}	Pa	Minimum flue draft at heat output at slow combustion if specified	NPD	NPD	NPD

11. Warranty

11.1. General remarks

The Guarantor is BOSCH MARIN S.L., with its registered office at Av. Barcelona, Nave 10, P.G. La Masia, 08798 Sant Cugat Sesgarrigues, Spain (hereinafter referred to as the "Guarantor").

Guarantor's contact details:

Address: Av. Barcelona, Nave 10, P.G. La Masia, 08798 Sant Cugat Sesgarrigues, Spain

Telephone: +34 938 970 888

E-mail: hola@boschmarin.com

Website: www.boschmarin.com

The guarantor guarantees the proper operation of the appliance in accordance with the technical and operational conditions specified in the user manual and technical data sheet. The warranty is valid provided the device is used for its intended purpose, properly connected to the chimney, and operated in accordance with the manufacturer's guidelines. The device should be installed by a qualified person in full compliance with applicable laws and the manufacturer's guidelines.

Any damage caused by improper use, storage, improper maintenance, or operation inconsistent with the guidelines set forth in the appliances' operating manual and technical data sheet will void the warranty, especially if such damage affects the quality or functionality of the device. The warranty does not cover defects resulting from factors beyond the manufacturer's control.

During the initial period of the appliance operation, it is recommended to operate the device at reduced power, gradually increasing the temperature. This allows for uniform reduction of sudden stresses and minimizes the risk of thermal shocks. During the heating and cooling phases, the device may naturally expand and contract, which may cause slight metallic sounds. This phenomenon is normal and is due to the operation of steel components in fluctuating temperature conditions.

During the first few uses, the device may emit a slight smell of paint, sealing silicone (used to seal the device's structural connections), and other materials used during assembly, such as steel flue pipes. This is a natural phenomenon that disappears after a few burnings. The initial odor emission may result from the thermal curing process of the coating on the connection elements, rather than the heating device itself. The paint used on the pipes differs in composition and specification from the coating applied to the device, which can affect the intensity and duration of the odor. This phenomenon is a natural result of the properties of the materials used in the production process and does not indicate a malfunction of the appliance.

11.2. Warranty period

The warranty covers free repair of the device and replacement of defective components with defect-free parts for a period of 5 years from the date of purchase. The manufacturer's warranty liability applies only to defects resulting from causes inherent in the device or the materials used. The warranty

period begins on the date of purchase and expires on the last day of the fifth year from that date. Under the warranty, the manufacturer will, at its sole discretion, repair the device or replace damaged components with new or functionally equivalent components.

11.3. Warranty coverage

The warranty covers only material and manufacturing defects of the appliance and its components, in accordance with the scope specified in this warranty card:

- The body of the device is covered by a 5-year warranty from the date of purchase.
- The ceramic lining of the combustion chamber is covered by a 2-year warranty from the date of purchase. However, it should be noted that minor cracks and chips result from normal material use and are not grounds for replacement. Using wood with excessively high moisture content causes excess moisture to penetrate the material's structure. Water, when changing its state, exhibits significant volumetric expansion, which can gradually weaken the material mixture and lead to microcracks and localized damage.
- The grate, seals, and movable parts of the control systems are covered by a 1-year warranty from the date of purchase.
- Complaints regarding odor must be reported within 6 months from the installation of the insert (documented in the warranty card).

11.4. Items not covered by warranty

The warranty does not cover cases where assembly, installation, or initial commissioning was performed by a person lacking the appropriate qualifications and authorizations, or was performed contrary to applicable regulations and the manufacturer's recommendations contained in the user manual and technical documentation. The following are excluded from the warranty:

- Heat-resistant ceramics (glass, resistant to temperatures up to 600°C); this includes any mechanical damage, soot deposits, discoloration, dulling, or burn marks resulting from the use of prohibited fuels or thermal overloads.
- Damage caused by mechanical forces, contamination, unauthorized structural modifications, improper maintenance, chemical or atmospheric factors (e.g., discoloration), incorrect storage, unauthorized repairs, damage during transport, improper installation, or incorrect use.
- Complaints arising from incorrect selection of the device for operating conditions, particularly using a device with power unsuitable for the volume or characteristics of the room where it was installed.
- Damage caused by thermal overload of the device, especially due to fuel loads exceeding the manufacturer's recommended values or failure to observe the recommended time intervals between refuelling, which may lead to excessive operating temperatures beyond the range specified by the manufacturer. Prolonged operation under excessive thermal load may result in permanent structural damage for which the manufacturer is not responsible.
- Combustion chamber components made of vermiculite. This material has high insulation properties and high temperature resistance but is more susceptible to mechanical damage. During normal operation, soiling and discoloration may occur as a natural effect of the material working under high temperatures. These changes are considered normal wear and do not justify warranty replacement. Mechanical damage is not covered by the warranty.
- Devices installed on a substrate with insufficient load-bearing capacity, strength, or not adapted to support the weight of the device. An unstable or insufficiently strong base may cause structural deformation, cracks, loss of stability, or damage to mounting and finishing elements, for which the manufacturer is not responsible.
- Any damage, defects, or irregularities occurring during transport of the product from the distributor to the Buyer, including in particular mechanical damage, deformation, scratches, cracks, or other harm resulting from improper transport, handling, or storage.
- Damage resulting from the use of fuels other than those specified in the user manual; in all devices we produce, the use of hard or brown coal, construction waste (impregnated wood, chipboard, paints, varnishes), plastics and foil, rubber, tires and other rubber materials, coated paper or newspapers with printing ink, organic materials not intended for combustion (food waste, household trash), chemicals, and other fuels or materials not approved by the manufacturer is prohibited. Using such fuels voids the warranty on the combustion chamber. In the event of a justified suspicion of using prohibited fuels, the device may be subjected to an expert analysis to detect their presence. If the analysis confirms their use, the Customer loses all warranty rights and will be charged for costs related to the complaint process, including the cost of the expert examination.

11.5. Handling of Complaints

Customer rights are fulfilled through:

- repair or free replacement of parts deemed defective by the manufacturer,
- replacement of the device if repair is impossible or uneconomical,
- elimination of other defects inherent in the device,

NOTE: The term "repair" does not include routine maintenance activities (such as cleaning or servicing), which the user is required to perform regularly in accordance with the instructions provided in the user manual.

- Free handling of complaints submitted within the warranty period; complaints will be resolved within 45 days from the date of submission, provided a correctly completed warranty card is presented or, in its absence, proof of purchase showing the date of sale.

11.6. Warranty card

The warranty card remains valid if it has been correctly and completely filled out, includes the date of sale, the Seller's stamp, and proof of purchase, and if the device's assembly, installation, and initial start-up were carried out in accordance with applicable regulations, the user manual, and the manufacturer's guidelines by a person with the appropriate qualifications and authorizations

WARRANTY CARD		
APPLIANCE TYPE:	MODEL:	SERIAL NUMBER:
SELLER		
Name		Rubber stamp and signature of the sellers
Address		
Phone/Fax		
Date of sale		
PURCHASER		
I declare that after familiarizing myself with the user manual and warranty terms, the manufacturer shall not be held liable under the warranty in the event of non-compliance with the provisions contained therein.		Date and legible signature of the buyer.
DEVICE INSTALLER		
COMPANY NAME		
Address		
Phone/Fax		
Launch date		
I confirm that the heating appliance installed by my company complies with the requirements of the user manual and has been installed in accordance with applicable technical standards, building regulations, and fire safety regulations. The installed device is ready for safe use.		Stamp and signature of the installer

11.7. Chimney Inspection log

Regular inspection and cleaning of the chimney flue are essential to ensure safe and proper operation of the heating device, maintain adequate draft, and comply with applicable fire safety and building regulations. Flue inspections should be carried out only by persons with the appropriate qualifications and authorizations, in particular a certified chimney sweep or an authorized specialist. Failure to perform regular inspections, clean the chimney, or maintain an up-to-date log may result in reduced device performance, decreased safety, increased risk of soot fire, and loss of warranty rights. The log should be continuously updated and kept for the entire period of device use.

CHIMNEY INSPECTION REGISTER	
Inspection during device installation	Date, signature and stamp of the chimney sweep
Date, signature and stamp of the chimney sweep	Date, signature and stamp of the chimney sweep
Date, signature and stamp of the chimney sweep	Date, signature and stamp of the chimney sweep
Date, signature and stamp of the chimney sweep	Date, signature and stamp of the chimney sweep
Date, signature and stamp of the chimney sweep	Date, signature and stamp of the chimney sweep
Date, signature and stamp of the chimney sweep	Date, signature and stamp of the chimney sweep
Date, signature and stamp of the chimney sweep	Date, signature and stamp of the chimney sweep
Date, signature and stamp of the chimney sweep	Date, signature and stamp of the chimney sweep

11.8. Final provisions

The provisions of this warranty card apply solely to the manufacturer's warranty liability. The warranty is a voluntary commitment by the manufacturer and is independent of the Consumer's rights arising from applicable laws regarding non-conformity of the goods with the contract.

Observaciones generales

Este manual, incluidas todas las fotografías, ilustraciones y marcas comerciales, está protegido por derechos de autor. Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción de cualquier parte de este manual o de los materiales aquí contenidos 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 a realizar correcciones y actualizaciones en este manual sin previo aviso.

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

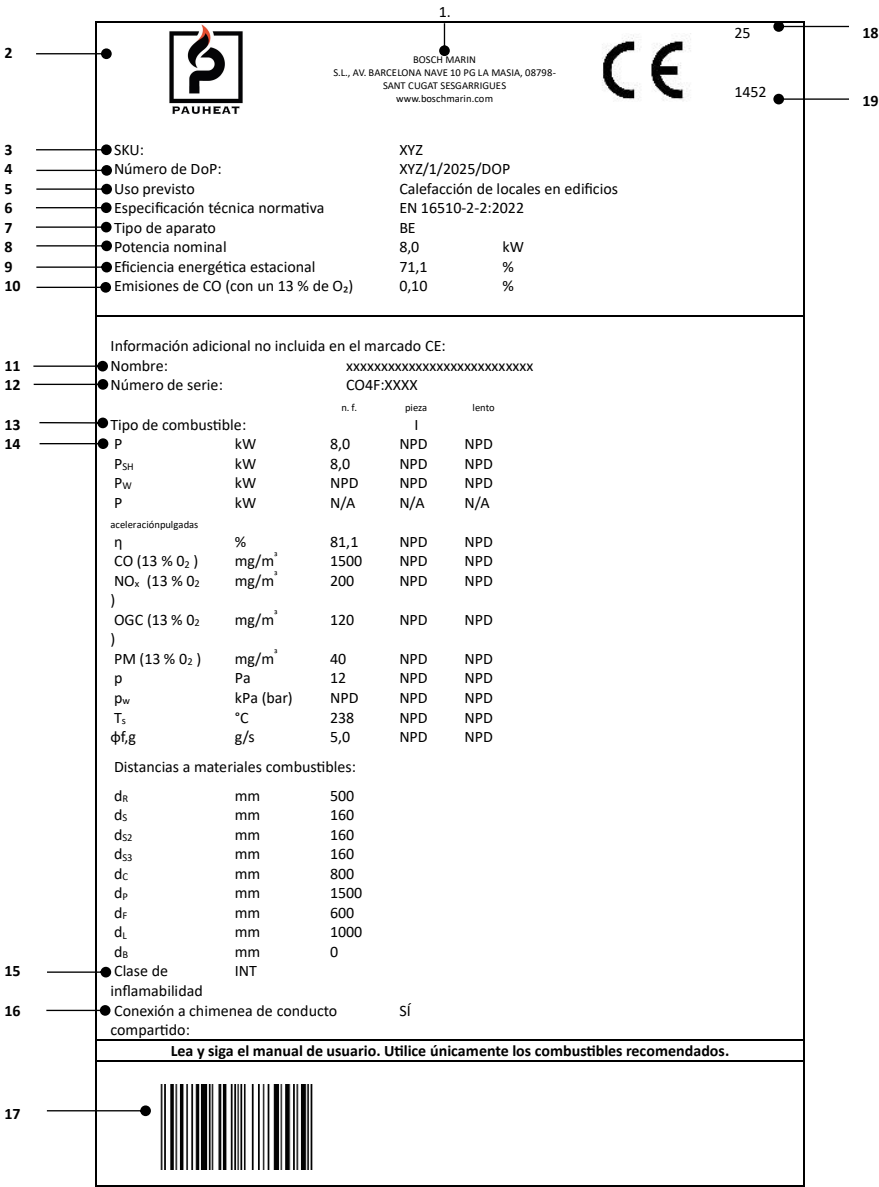
El aparato solo debe utilizarse para el fin previsto; cualquier otro uso se considera inadecuado y potencialmente peligroso. Para evitar el riesgo de incendio, el aparato debe instalarse de acuerdo con la normativa local de construcción y las recomendaciones técnicas proporcionadas en este manual de instalación y funcionamiento. La instalación del aparato debe realizarse de acuerdo con las normas aplicables en el país de destino y las directrices del fabricante, y únicamente por personal cualificado. Una instalación incorrecta puede dar lugar a riesgos para las personas, los animales o los bienes, de los que el fabricante no se hace responsable. Antes de la puesta en servicio, 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 un uso adecuado. El manual debe conservarse durante toda la vida útil del aparato en un lugar de fácil acceso, que permita consultarlo rápidamente. Si el manual se pierde, se destruye o se daña, póngase en contacto con el distribuidor del producto o con el fabricante, facilitando la información de identificación del aparato.

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

En la ILUSTRACIÓN_1 se muestra un gráfico que representa la placa de características del dispositivo.

ILUSTRACIÓN_1



La leyenda que figura a continuación ofrece una descripción detallada de los parámetros visibles en la placa de características, lo que permite interpretar correctamente 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 prestaciones
5. Uso previsto
6. Especificaciones técnicas normativas
7. Tipo de clasificación del aparato
8. Potencia térmica nominal
9. Eficiencia energética estacional
10. Contenido de monóxido de carbono (CO) expresado en porcentaje, en relación con condiciones con un contenido de oxígeno (O₂) del 13 %.
11. Denominación oficial del producto
12. Número de serie del aparato
13. Indicación del tipo o tipos de combustible recomendados*
14. Tabla de valores de emisión
 - nom: valores a potencia calorífica nominal
 - part: valores con potencia calorífica a carga parcial
 - lenta: valores con potencia calorífica en combustión lenta
 - P - potencia calorífica o rango de potencias
 - P_{SH} – potencia calorífica para calefacción o rango de potencias
 - P_W – Potencia de agua (si se ha instalado una caldera integrada)
 - P_{accin} – potencia de entrada del acumulador (en kW o W) – para aparatos empotrables Kachelofen
 - η – eficiencia del aparato a la potencia calorífica nominal
 - CO (13 % O₂) - emisión de monóxido de carbono con un contenido de oxígeno del 13 %
 - NOx (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 partículas con un contenido de oxígeno del 13 %
 - P - tiro mínimo requerido
 - p_w - presión de trabajo máxima admisible
 - T_s – temperatura de los gases de combustión
 - ϕf_g – Caudal másico de los gases de combustión
 - Distancias respecto a materiales inflamables:
 - d_R - trasera
 - d_S – lateral
 - d_{S2} – lateral (hueco)
 - d_{S3} – lateral (45°)
 - d_C – techo
 - d_p – materiales inflamables adyacentes (p. ej., muebles)
 - d_F - zona de radiación frontal inferior
 - d_L - zona de radiación lateral
 - d_B - espacio debajo de la base del dispositivo (excluidas las patas)
15. Capacidad del aparato para funcionar de forma continua o periódica
16. Información sobre si se puede conectar a la chimenea como uno de muchos
17. Código de barras
18. Año de emisión del certificado
19. Número del 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 chimeneas abiertas (E), carbón bituminoso (F), briquetas de lignito (G), briquetas de turba (H), leña (I), madera comprimida sin tratar (briquetas de madera) (K), pellets de madera (L)

2. Montaje y conexión.

2.1. Observaciones generales

Se recomienda que la instalación del aparato sea realizada por personal debidamente cualificado, garantizando 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 de deterioro. Recomendamos inspeccionar cuidadosamente el producto inmediatamente después de su recepción. Si se detecta algún daño, se debe notificar sin demora a la empresa de transporte, y todos los daños visibles en el producto o el embalaje deben quedar registrados 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 los conductos de humos y que el suministro de aire del exterior no esté obstruido. Durante las primeras puestas en marcha, 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 utilizados durante la instalación, como los conductos de humos de acero. Se trata de un fenómeno natural que desaparecerá tras varios ciclos de encendido.

La emisión inicial de olor puede deberse al proceso de curado térmico del recubrimiento de pintura de los componentes de conexión, más que al propio aparato de calefacción. La pintura utilizada en los conductos de humos difiere en composición y especificaciones del recubrimiento aplicado al aparato, lo que puede afectar a la intensidad y 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 la normativa aplicable y los códigos de construcción locales, manteniendo distancias de seguridad con respecto a materiales combustibles y garantizando la protección adecuada de las paredes y la zona circundante.

El conducto de la chimenea debe ser estanco, tener superficies internas lisas y estar limpio de hollín y contaminantes antes de la conexión. La conexión entre la chimenea y el aparato debe realizarse utilizando materiales no combustibles y resistentes a la oxidación, como el acero o los tubos esmaltados.

Si se detecta un tiro insuficiente en la chimenea, se recomienda ponerse en contacto con un especialista cualificado para que realice una inspección profesional de la chimenea. Dicha evaluación permite valorar exhaustivamente el estado técnico del sistema de chimenea e identificar cualquier problema que pueda afectar a su correcto funcionamiento, lo que permite adoptar las medidas correctivas adecuadas.

Si el tiro de la chimenea es excesivamente fuerte, se recomienda la instalación de un estabilizador de tiro o de 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 de chimenea.

El estado técnico del conducto de la chimenea debe ser inspeccionado por un deshollinador profesional con la titulación y la experiencia adecuadas. Cualquier trabajo de modernización o modificación debe ser realizado exclusivamente por una empresa certificada, de conformidad con la normativa nacional y las normas de seguridad aplicables. Solo la ejecución profesional de dichos trabajos garantiza la seguridad del usuario y el correcto funcionamiento del sistema de la 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
- el correcto funcionamiento de las bisagras, el tirador y el mecanismo de cierre de la puerta frontal
- el estado de los paneles de cristal y la estanqueidad de las juntas

La instalación del aparato solo está permitida tras obtener un informe favorable de la inspección de la chimenea que confirme el buen estado técnico del conducto de humos.

2.3. Ventilación de la estancia.

El aparato puede instalarse en habitaciones en las que se utilicen otros sistemas que afecten a las condiciones de presión (como unidades de recuperación de calor, sistemas de ventilación mecánica o campanas extractoras con ventiladores). Para garantizar un funcionamiento adecuado, es necesario proporcionar un suministro suficiente de aire de combustión; por lo tanto, debe instalarse un conducto de aire exterior estanco y exclusivo, que conduzca directamente desde el exterior del edificio hasta la cámara de combustión.

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

En el caso de los aparatos de combustible sólido para uso residencial, la estancia debe tener un volumen mínimo de 20/30 m³ por cada 1 kW de potencia calorífica nominal del aparato y proporcionar un suministro de aire adecuado a la cámara de combustión. Se necesitan aproximadamente entre 8 y 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 a través de una toma de aire exterior.

2.4. Orientaciones sobre el suministro de aire de combustión

Los aparatos están diseñados para permitir que el aire de combustión se suministre directamente desde el exterior del edificio. Se recomienda que el aire de combustión se extraiga del exterior a través de un conducto de 100 mm de diámetro, conectado a la toma de entrada situada en la parte inferior del aparato. Cuando se utiliza un tramo recto de conducto, su longitud máxima permitida es de hasta 12 metros. Si se utilizan accesorios o elementos de conexión, como codos o curvas, se debe restar 1 metro de la longitud total permitida del conducto por cada curva aplicada.

El uso de un suministro de aire externo evita la formación de corrientes de aire y el consumo de oxígeno de la estancia en la que está instalado el aparato. Una ventaja adicional es la eliminación del riesgo de flujo de aire inverso que podría afectar negativamente al tiro adecuado del aparato cuando hay sistemas de ventilación o extracción en la misma estancia o en espacios directamente adyacentes.

Algunas series de aparatos están diseñadas de manera que el aire para la combustión se suministra directamente desde la estancia en la que se encuentra el aparato. En el caso de estas unidades, es importante garantizar una ventilación adecuada de la estancia para mantener el oxígeno suficiente para una combustión segura. La estancia no debe estar herméticamente sellada, y ningún sistema mecánico de extracción o ventilación debe reducir el aire disponible para el aparato. También se recomienda seguir todas las instrucciones de seguridad relativas a la distancia de seguridad, el volumen de la estancia y el mantenimiento periódico para evitar una combustión incompleta o la acumulación de gases de combustión.

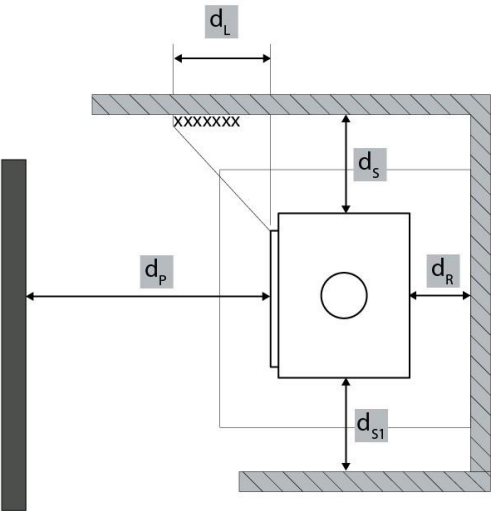
3. Colocación y distancia de seguridad del aparato respecto a materiales inflamables.

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, a fin de garantizar una base segura y estable durante toda su vida útil y eliminar el riesgo de hundimiento, inclinación o daños derivados de una carga excesiva.

Si el suelo frente a la puerta de la caldera (en una zona expuesta a la radiación térmica y a la posibilidad de que caigan brasas de la cámara de combustión) está fabricado con materiales combustibles, debe proporcionarse una protección adecuada en forma de una capa protectora de material incombustible.

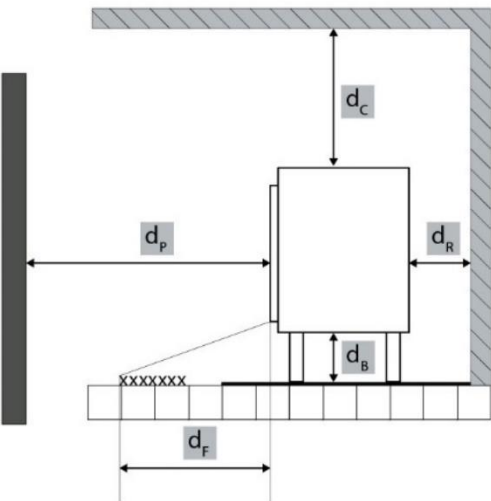
Los DIAGRAMAS 1A y 1B ilustran la colocación recomendada del aparato, manteniendo las distancias mínimas requeridas con respecto a los materiales combustibles, según las pruebas de seguridad realizadas por un organismo de ensayo acreditado. Los diagramas indican las distancias de instalación permitidas. Al conectar el aparato a conductos de humos de acero, también deben respetarse los requisitos del fabricante relativos a las distancias mínimas entre el conducto de humos y los materiales combustibles. Si no es posible mantener las distancias requeridas, deben aplicarse soluciones técnicas y constructivas adecuadas, como revestimientos incombustibles, aislamiento resistente a altas temperaturas o pantallas protectoras ventiladas, para eliminar el riesgo de incendio.

DIAGRAMA 1A



	d_S [mm]	d_R [mm]	d_P [mm]	d_L [mm]
PIA	120	120	2000	1000
ASLOR	160	160	1500	1000

DIAGRAMA 1B



	d_C [mm]	d_R [mm]	d_B [mm]	d_F [mm]	d_P [mm]
PIA	800	120	300	500	2000
ASLOR	800	160	150	600	1500

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, pueden sufrir daños como grietas o deformaciones debido al 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. Se debe utilizar el guante protector suministrado con el aparato al manipular estos componentes.

4. Conexión a la chimenea

El sistema de conductos de humos debe diseñarse, instalarse y utilizarse respetando plenamente todas las normas y reglamentos aplicables que regulan las instalaciones de chimeneas. En particular, la selección y configuración de la chimenea debe 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, en función de las condiciones locales de instalación, de conformidad con la norma EN 13384-2:2015+A1:2019. El conducto de humos debe estar fabricado con materiales específicamente diseñados para soportar los productos de la combustión, tales como acero inoxidable, acero esmaltado o materiales equivalentes con una 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 en aquellos lugares donde las temperaturas elevadas puedan causar daños a las estructuras circundantes.

El sistema de conductos de humos debe estar diseñado para impedir la entrada de agua de lluvia y debe ser hermético y estar limpio en toda su longitud. La altura efectiva mínima del conducto de humos no debe ser inferior a 4 m, y la terminal de la chimenea no debe obstruir la libre evacuación de los gases de combustión. En los casos en que pueda producirse un tiro descendente, deben aplicarse las medidas correctivas adecuadas, como la instalación de una campana antitiraje eficaz, una tapa de chimenea estática, un ventilador de extracción de humos o la modificación de la geometría de la chimenea. Deben evitarse los tramos horizontales del conducto de humos, ya que perjudican sustancialmente el tiro de la chimenea.

El conducto de humos debe ser autoportante y no debe ejercer su peso sobre el aparato, ya que esto podría causar daños mecánicos. Debido a las altas temperaturas que pueden alcanzarse en el interior del conducto, es obligatorio un aislamiento reforzado en las zonas adyacentes a materiales combustibles, como vigas de madera o mobiliario. En determinados casos, incluso los materiales no combustibles pueden requerir protección adicional para evitar deformaciones, grietas u otras formas de daño térmico si no están diseñados para la exposición a altas temperaturas. El sistema de conductos de humos debe ser totalmente accesible para su inspección y limpieza a lo largo de toda su longitud, sin que haya secciones inaccesibles. La salida de la chimenea debe sobresalir al menos 1 m por encima de la superficie del tejado, la cumbrera o cualquier obstáculo situado en el tejado. Además, la terminal 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. En el caso de obstáculos situados entre 10 m y 20 m de la salida de la chimenea, la corona de la chimenea debe colocarse de manera que se garantice una salida sin obstrucciones.

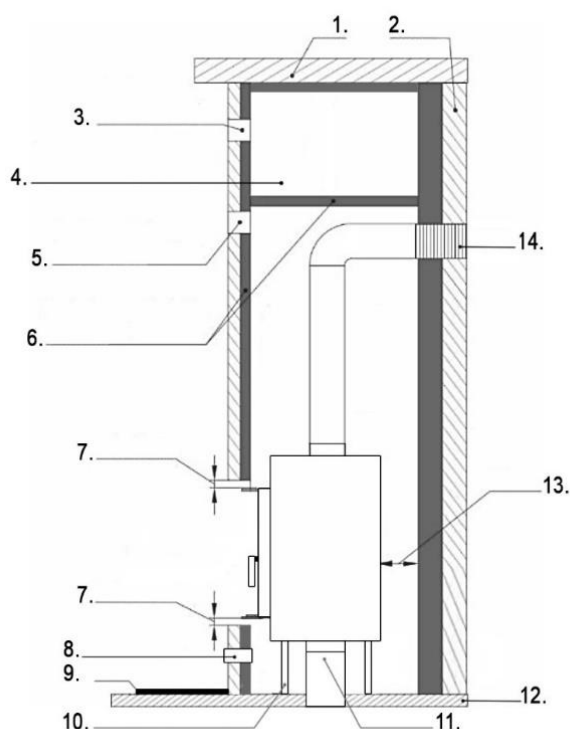
5. Esquema transversal de la instalación de una chimenea empotrada.

La figura 1 muestra una vista en sección transversal de la instalación de una chimenea empotrada que ilustra la ubicación del aparato en el cerramiento, los elementos estructurales circundantes, la conexión del conducto de humos y las distancias de seguridad necesarias para un funcionamiento seguro.

1. Techo: el techo (losa de forjado) es un elemento estructural horizontal de un edificio que separa los diferentes pisos. Al pasar la chimenea a través del techo, es esencial mantener una distancia de seguridad con respecto a los materiales combustibles y utilizar aislamiento resistente al fuego de acuerdo con las especificaciones proporcionadas por los fabricantes del sistema de chimenea.
2. Pared; la pared del edificio situada detrás del cerramiento de la chimenea. Se mantendrán las distancias de seguridad adecuadas entre la chimenea, los componentes de la chimenea y la pared. Si la pared está construida con materiales combustibles, como madera o productos derivados de la madera, deberá protegerse siempre con materiales aislantes no combustibles adecuados y de baja conductividad térmica. La capa aislante se diseñará para evitar una transferencia excesiva de calor a la estructura de la pared y para garantizar el cumplimiento de todas las normativas de seguridad contra incendios y de construcción aplicables.
3. Aberturas de salida de aire de la cámara de descompresión; deben instalarse 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: espacio específico situado en la parte superior del cerramiento de la chimenea, directamente debajo del techo o de la losa estructural. Su finalidad principal es separar el aire más caliente que se acumula en el interior del cerramiento de la chimenea de la estructura del edificio situada encima, reduciendo así el riesgo de calentamiento excesivo del techo y de los elementos constructivos circundantes. La cámara de descompresión es una zona de amortiguación térmica que permite que el aire caliente se expanda, se ralentice y circule antes de ser expulsado a través de las aberturas de ventilación. Esto ayuda a evitar la formación de bolsas de aire sobrecalentado estancado y mejora la seguridad general de la instalación. Aunque 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 fabricados con materiales combustibles o son sensibles a temperaturas elevadas. 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 peligro de incendio. La altura óptima para la cámara de descompresión es de 300 a 500 mm por debajo del techo.
5. Aberturas de escape; diseñadas para descargar adecuadamente el aire caliente del recinto. Estas salidas descargan el aire caliente del recinto y evitan el sobrecalentamiento de la carcasa de la cámara de combustión. Deben estar provistas de rejillas de ventilación fabricadas con materiales incombustibles, sin compuertas móviles que permitan su cierre. No pueden bloquearse, cubrirse ni obstruirse en ningún momento. Por cada 1 kW de potencia nominal de la chimenea, debe preverse un mínimo de 60-90 cm² de superficie de flujo de aire de la cubierta de ventilación activa.

6. Recinto de la chimenea: debe estar diseñado de manera que la cámara de combustión no quede fijada de forma permanente al mismo, lo que permite instalar, retirar o sustituir el aparato sin causar daños a la estructura circundante. El recinto debe estar construido con materiales incombustibles y aislantes térmicos.
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 deben instalarse materiales de acabado, yeso, azulejos, revestimientos de piedra u otros elementos del cerramiento en contacto directo con el marco de la puerta. Se dejará un espacio libre suficiente para garantizar que, tras la instalación del marco decorativo, se mantenga el espacio de dilatación requerido entre el marco y el cerramiento. Si no se deja un espacio de dilatación adecuado, puede producirse deformación, agrietamiento de los materiales de acabado, funcionamiento restringido de la puerta o daños en la chimenea y en los componentes del cerramiento.
8. El cerramiento de la chimenea debe permitir el acceso del aire necesario para la ventilación y la circulación dentro del cerramiento. Deben preverse aberturas de entrada de aire en la parte inferior del cerramiento (por debajo de la cámara de combustión) para garantizar un flujo de aire adecuado y su circulación. Las aberturas de entrada deben estar provistas de rejillas de ventilación fabricadas con materiales incombustibles, sin compuertas móviles que permitan su cierre. No pueden bloquearse, cubrirse ni obstruirse en ningún momento. Por cada 1 kW de potencia nominal de la chimenea, debe preverse un mínimo de 30-60 cm² de superficie de flujo de aire activo.
9. Alfombrilla resistente al fuego; debe colocarse delante del aparato para proteger el suelo del calor y de las brasas que caen. Fabricada con materiales resistentes al calor, como baldosas cerámicas, piedra, acero inoxidable o piedra natural, evita daños como quemaduras o decoloración que pueden producirse al añadir combustible. La protección del suelo en la zona crítica de radiación no debe estar fabricada con materiales transparentes; ni el vidrio transparente ni el tintado proporcionan una protección suficiente.
10. Base de la cámara de combustión; sirve como soporte principal del aparato, permitiendo nivelarlo correctamente y anclarlo de forma segura. Garantiza la estabilidad de la cámara de combustión, evitando cualquier inclinación o movimiento durante el uso. Una nivelación adecuada es esencial para la correcta alineación de puertas, juntas y conexiones de humos. La base debe tener una capacidad de carga adecuada al peso del aparato para garantizar un soporte seguro y fiable.
11. Suministro de aire exterior; proporciona aire fresco de combustión 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 estancia. El suministro de aire exterior es especialmente importante en edificios equipados con sistemas de ventilación mecánica y de recuperación de calor (recuperación). Al suministrar aire de combustión de forma independiente desde el exterior, el aparato no interfiere en el funcionamiento del sistema de recuperación y ayuda a mantener el equilibrio de presión del edificio. El suministro de aire exterior es especialmente importante en edificios modernos y herméticos equipados con sistemas de ventilación mecánica y de recuperación de calor (recuperación). Al suministrar aire de combustión de forma independiente desde el exterior, el aparato no interfiere en 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 cerramiento; debe tener una capacidad de carga adecuada al peso de la chimenea para garantizar la estabilidad y la seguridad de toda la estructura. Es importante que el suelo sea lo suficientemente resistente como para evitar deformaciones o daños bajo el peso del aparato y su cerramiento.
13. Distancia a la capa de aislamiento; debe mantenerse un espacio entre la capa de aislamiento y el inserto de la chimenea dentro del rango de 80 a 120 mm para garantizar una circulación de aire adecuada alrededor de la unidad de calefacción (tanto por la parte trasera como por los laterales). Ninguna parte del cerramiento de la chimenea puede estar conectada de forma permanente al aparato de calefacción. El cerramiento debe construirse como una estructura autoportante, permitiendo la expansión térmica del inserto de la chimenea durante el funcionamiento y evitando la transmisión 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 seguro y la integridad continua del recorrido del conducto de humos.

FIGURA_1



6. Distancias y espesores de las particiones estructurales y aislantes de la carcasa del inserto de chimenea

Con el fin de limitar el posible desprendimiento de polvo del material aislante, aumentar la resistencia mecánica de la estructura y minimizar el riesgo de deformaciones, los materiales aislantes indicados en la tabla siguiente pueden sustituirse por placas constructivas y aislantes no inflamables. La condición para el uso de un material sustitutivo es que su coeficiente de conductividad térmica λ , determinado para una temperatura media de 20 °C, no sea superior al valor del coeficiente de conductividad térmica de los materiales indicados en la tabla para el elemento de la partición en cuestión.

Elemento de tabique		ASLOR			PIA		
		Material de la partición			Material de la partición		
		Tipo	Parámetro	Espesor [mm]	Tipo	Parámetro	Espesor [mm]
Pared lateral	Espacio de convección	Aire	-	100	Aire	-	60
	Aislamiento térmico	Lana mineral con revestimiento de aluminio	$\lambda_{20} = 0,038$ W/mK	30	Lana mineral con revestimiento de aluminio	$\lambda_{20} = 0,038$ W/mK	30
	Material de construcción	Placa de silicato de calcio	$\lambda_{20} = 0,06$ W/mK	30	Placa de silicato de calcio	$\lambda_{20} = 0,07$ W/mK	30
Pared trasera	Espacio de convección	Aire	-	100	Aire	-	60
	Aislamiento térmico	Lana mineral con revestimiento de aluminio	$\lambda_{20} = 0,038$ W/mK	30	Lana mineral con revestimiento de aluminio	$\lambda_{20} = 0,038$ W/mK	30
	Material de construcción	Placa de silicato de calcio	$\lambda_{20} = 0,06$ W/mK	30	Placa de silicato de calcio	$\lambda_{20} = 0,07$ W/mK	30

Suelo	-	Incombustible	Clase de resistencia al fuego A1	El suelo debe tener el espesor y la capacidad de carga adecuados, acordes con el peso del aparato y su estructura, garantizando una base estable para la chimenea y una transmisión segura de las cargas fijas y de uso que se producen durante el funcionamiento.	Incombustible	Clase de resistencia al fuego A1	La base debe tener el espesor y la capacidad de carga adecuados, en función del peso del aparato y de su estructura, para garantizar una instalación estable de la chimenea y una transmisión segura de las cargas fijas y de servicio que se producen durante el funcionamiento.
-------	---	---------------	----------------------------------	--	---------------	----------------------------------	---

7. Uso

7.1. Observaciones generales

El fabricante no se hace responsable de los daños derivados del uso de combustible no recomendado, de modificaciones no autorizadas en el aparato o de una instalación incorrecta. Se recomienda utilizar únicamente piezas de recambio originales. Durante el funcionamiento del aparato, deben respetarse 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.

7.2. Combustible recomendado.

El aparato no debe utilizarse para quemar residuos ni materiales no destinados a aparatos 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 residuos domésticos y los residuos de madera. El uso de combustibles no autorizados puede provocar daños en 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 que no supere el 18 %, talada al menos dos años antes, libre de resina y almacenada en un lugar cubierto y bien ventilado. Se recomiendan las maderas duras con alto poder calorífico, ya que producen un lecho de brasas estable y garantizan una calefacción eficiente. Los troncos más grandes deben cortarse a la longitud adecuada antes de su almacenamiento; el diámetro máximo del tronco no debe superar los 200 mm.

La leña finamente cortada se enciende rápidamente y libera más calor, pero arde durante menos tiempo. Entre los combustibles óptimos se 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 un aumento de la acumulación de hollín y depósitos, lo que a su vez requiere una limpieza más frecuente tanto del aparato como del conducto de la chimenea.

7.3. Combustibles prohibidos.

No se pueden utilizar en el aparato otros combustibles que no sean madera seca y natural. Queda estrictamente prohibido el uso de todo tipo de carbón, combustibles líquidos y la denominada «madera verde» (es decir, madera recién cortada o húmeda). Dichos combustibles reducen significativamente la eficiencia del aparato, contribuyen a la formación excesiva de hollín y depósitos de alquitrán y, en consecuencia, pueden provocar la obstrucción del conducto de la chimenea. También está prohibida la quema de madera recuperada, incluyendo traviesas de ferrocarril, postes de telégrafos, contrachapado, tableros de fibra, palés y otros materiales a base de madera que hayan sido tratados químicamente o impregnados. Estos materiales no solo contaminan rápidamente el conducto de la chimenea, sino que también dañan el medio ambiente y pueden provocar un sobrecalentamiento y daños permanentes en la cámara de combustión.

Queda igualmente prohibida la quema de cualquier residuo que no sea madera, como plásticos o envases de aerosoles. 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 almacenarse lejos del aparato durante su funcionamiento.

7.4. Encendido.

El método recomendado para encender el aparato es el denominado método de encendido de arriba abajo. Para encender el fuego correctamente, abra la puerta de la cámara de combustión y abra completamente todos los controles de suministro de aire. Coloque leños partidos y de mayor tamaño en el fondo de la cámara de combustión, luego añada una capa de trozos de leña ligeramente más finos y, por último, leña menuda en la parte superior.

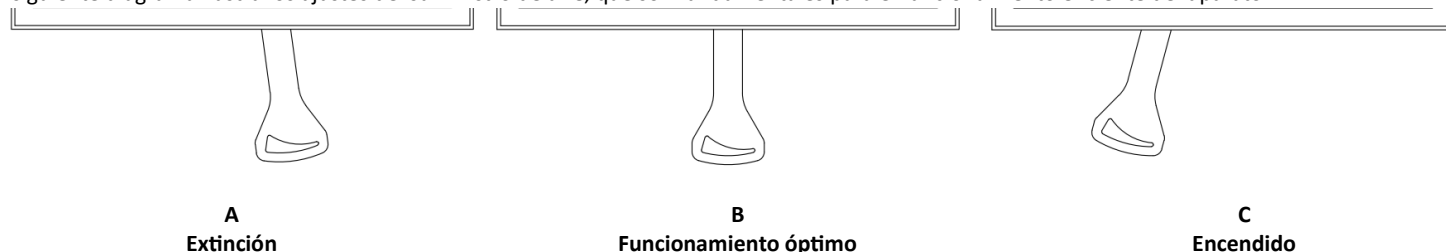


Queda estrictamente prohibido utilizar cualquier material de encendido distinto de los especificados en este manual, en particular sustancias inflamables de origen químico como aceite, gasolina, disolventes o agentes similares. Al añadir combustible, se debe tener cuidado de no dañar el revestimiento interno de la cámara de combustión.

Durante el periodo inicial de funcionamiento, se recomienda hacer funcionar el aparato a potencia reducida y aumentar gradualmente la temperatura. Este enfoque permite aliviar de manera uniforme las tensiones repentinas y minimiza el riesgo de choque térmico. Durante las fases de calentamiento y enfriamiento, el aparato puede expandirse y contraerse de forma natural, lo que puede provocar ligeros sonidos metálicos. Este fenómeno es normal y se debe al comportamiento de los componentes de acero en condiciones de temperatura variable.

7.5. Reguladores

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



Para garantizar una combustión adecuada, es esencial mantener un suministro constante de aire al aparato. Una cantidad insuficiente de aire impide la combustión completa del combustible, lo que puede provocar la emisión de humo y, en casos extremos, una acumulación excesiva de gases combustibles y su posterior ignición. Los gases liberados por el combustible en condiciones de suministro de aire inadecuado, combinados con la presencia de una chispa o una temperatura elevada, pueden explotar. **Queda estrictamente prohibido cerrar completamente la palanca de control del 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.

7.6. Carga nominal de combustible, recarga

Al añadir leña, abra la puerta de la cámara de combustión con cuidado para evitar una entrada repentina de aire, lo que podría provocar que el humo se escape a la habitación. Se recomienda realizar esta operación con guantes de protección para evitar quemaduras por contacto con los componentes calientes del aparato.

La carga máxima de combustible y los ciclos de recarga no deben superar los valores especificados en la ficha técnica del aparato suministrada con el mismo.

7.7. Anomalías que se producen durante el funcionamiento.

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

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

Retroceso de humo al abrir la puerta

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

Calor insuficiente o apagado del fuego

- Demasiado poco combustible; añada combustible de acuerdo con las recomendaciones del fabricante
- contenido de humedad de la leña excesivamente alto; utilice leña 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 de la cámara de combustión

- Intensidad de combustión demasiado baja; evite el funcionamiento prolongado con llama baja
- Uso de madera de coníferas o resinosa; se recomienda madera dura seca

* El correcto funcionamiento del aparato puede verse afectado periódicamente por condiciones meteorológicas 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 autorizado o instalar un sombrero de chimenea para mejorar la estabilidad del tiro.

7.8. Riesgo de incendio en la chimenea.

El funcionamiento prolongado a temperaturas de combustión excesivamente bajas puede dar lugar a 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 provocar un incendio de chimenea, un fenómeno que implica una combustión violenta en el interior del conducto, caracterizada por llamas intensas y temperaturas extremadamente altas.

En caso de incendio de chimenea, se deben tomar inmediatamente las siguientes medidas:

- cerrar todas las aberturas del cajón de cenizas y cortar el suministro de aire frío
- Cerrar las compuertas de la cortina de aire
- Asegúrese de que la puerta de la cámara de combustión esté bien cerrada
- avisar inmediatamente a la unidad más cercana del Servicio Estatal de Bomberos

8. Servicio y mantenimiento.

8.1. Mantenimiento del aparato y de los conductos de humos.

Las operaciones de mantenimiento deben realizarse periódicamente de acuerdo con las siguientes directrices para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente del aparato. Todos los trabajos de mantenimiento deben realizarse únicamente cuando el aparato esté completamente frío.

Las actividades de mantenimiento periódico incluyen:

- la retirada 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 humos.

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

El cristal frontal debe limpiarse exclusivamente con un limpiacristales específico para chimeneas. Este producto no debe utilizarse en componentes de acero o hierro fundido. Deben evitarse estrictamente los agentes abrasivos que puedan rayar la superficie del cristal. Se recomienda aplicar el producto de limpieza sobre un paño en lugar de directamente sobre el cristal. Este procedimiento es esencial para evitar que el limpiador entre en contacto con la junta, lo que podría provocar daños o una reducción de sus propiedades de estanqueidad.

La limpieza del conducto de humos debe realizarse al menos dos veces al año, antes de la temporada de calefacción y durante la misma, dependiendo de la intensidad de uso del aparato y de la calidad del combustible utilizado. Estos trabajos deben ser realizados por un técnico de chimeneas autorizado, y su realización debe quedar documentada en el libro de mantenimiento del aparato.

8.2. 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 solo 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 incandescentes o brasas en un contenedor de residuos domésticos, ya que esto supone un grave riesgo de incendio. Se accede al cajón de cenizas abriendo la puerta frontal del aparato; el cenicero se encuentra debajo de la rejilla de hierro fundido.

8.3. Mantenimiento y piezas de repuesto

Todas las reparaciones del dispositivo deben ser realizadas únicamente por instaladores cualificados con la formación adecuada. Para las reparaciones solo deben utilizarse piezas de recambio originales del fabricante. Queda prohibido realizar cualquier modificación en el diseño, la instalación o el funcionamiento del dispositivo sin el consentimiento por escrito del fabricante.

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

9. Reciclaje y eliminación.

Este aparato está diseñado para un uso a largo plazo y está fabricado principalmente con materiales reciclables. Al final de su vida útil, este producto no debe desecharse con la basura doméstica. El reciclaje de este aparato es responsabilidad exclusiva del propietario, quien debe cumplir con la legislación nacional aplicable en materia de seguridad, respeto y protección del medio ambiente. El reciclaje responsable ayuda a conservar los recursos naturales y a proteger el 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 desmontables, como asas, cristales, juntas y elementos decorativos. Retire cualquier resto de ceniza o hollín y limpie la cámara de combustión. Siempre que sea posible, separe los diferentes materiales (por ejemplo, hierro fundido, acero, vidrio, aislamiento cerámico, piezas pintadas).

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

Los materiales de embalaje, como el cartón, deben reciclarse con los residuos de papel. La película protectora y la espuma deben reciclarse de acuerdo con las directrices locales para residuos plásticos. Los palés o cajas de madera deben devolverse o reciclarse con los residuos de madera.

ELEMENTO	MATERIAL	MÉTODO DE RECICLAJE
Cuerpo y puertas	Hierro fundido / acero	Llevarlo a un punto de recogida de chatarra
Vidrio	Vidrio cerámico resistente al calor	Reciclar como vidrio no reciclable o llevar a un punto de recogida de residuos municipales
Juntas	Fibra de vidrio/cordón	Deshazte de ellos como residuos no reciclables.
Asas, pomos	Metal, acero recubierto	Reciclar con residuos metálicos
Recubrimientos de pintura/esmalte	Pintura/esmalte de alta temperatura	Se retiran mediante recuperación profesional de metales; los recubrimientos se separan térmicamente y se eliminan como residuos peligrosos

10. Ficha técnica

La ficha técnica (TDS) describe las especificaciones técnicas clave y las características de rendimiento del aparato, incluyendo la capacidad de calefacción, los índices de eficiencia, los requisitos de combustible y la selección de materiales aislantes adecuados. Esta información tiene por objeto facilitar la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento adecuados del aparato, garantizando al mismo tiempo el cumplimiento de las directrices del fabricante.

FICHA TÉCNICA (TDS)

SÍMBOLO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PIA	PIA/R, PIA/L	ASLOR
η_s	%	Eficiencia estacional de calefacción del aparato a potencia calorífica nominal	73	71	71
EEI	-	Índice de eficiencia energética	110	107	108
A+++, A++, A+, A	A+-G	Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+
p_w	kPa (bar)	Presión máxima admisible de funcionamiento del agua (si procede)	N/A	N/A	N/A
s	mm	Aislamiento de protección según las instrucciones del fabricante	40	40	40
λ_{20}	W/mK	Conductividad térmica del material aislante protector a 200 °C	<0,1	<0,1	<0,1
e_{lsB}	kW	El consumo de energía eléctrica auxiliar en modo de espera	NPD	NPD	NPD
E, f	V, Hz	Tensión de alimentación, frecuencia	NPD	NPD	NPD
$W_{m\acute{a}x}$	W	Consumo máximo de energía eléctrica	NPD	NPD	NPD
T_{clase}	-	Designación de la chimenea según la norma correspondiente	T400, T450	T400, T450	T400, T450
G	G/O	Clase de resistencia de la chimenea frente al fuego de hollín	G	G	G
CON/INT	-	Modo de funcionamiento del aparato: continuo (CON), intermitente (INT)	INT	INT	INT
M_h	kg/hora	Consumo de combustible	2,90	3,1	2,49
M_a	kg	Dosis de combustible recomendada para obtener la potencia nominal	2,57	2,49	1,84
t	min	Intervalo de repostaje	40	40	40
l	mm	Longitud óptima/recomendada del tronco	300	300	300
$e_{l\acute{m}ax}$	kW	Consumo de energía eléctrica auxiliar a potencia calorífica nominal	NPD	NPD	NPD
P_{nom}	kW	Potencia calorífica nominal o rango de potencias (dependiendo del tipo de combustible)	10,5	11	8,0
P_{SHnom}	kW	Potencia calorífica nominal para calefacción de espacios o rango de potencias (dependiendo del tipo de combustible)	10,5	11	8,0
P_{Wnom}	kW	El caudal nominal de agua (si se ha instalado una caldera integrada) o un rango de caudales (dependiendo de los tipos de combustible)	NPD	NPD	NPD
η_{nom}	%	Rendimiento del aparato a potencia calorífica nominal	83	80,5	81,1
CO_{nom} (13 % O_2)	%	Concentración de monóxido de carbono con un contenido de oxígeno del 13 % a la potencia calorífica nominal	0,094	0,094	0,096
CO_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	Emisiones de monóxido de carbono con un contenido de oxígeno del 13 % a potencia calorífica nominal	1179	1178	1210
NO_{xnom} (13 % O_2)	mg/m ³	Emisiones de óxido de nitrógeno con un contenido de oxígeno del 13 % a la potencia calorífica nominal	100	100	126
$OGC_{nominal}$ (13 % de O_2)	mg/m ³	Emisiones de hidrocarburos con un contenido de oxígeno del 13 % y una potencia calorífica nominal	33	72	99
PM_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	Emisiones de partículas con un contenido de oxígeno del 13 % a la potencia calorífica nominal	21	20	27
p_{nom}	Pa	Tiraje mínimo de la chimenea a potencia calorífica nominal	12	12	12
T_{snom}	°C	Temperatura de salida de los gases de combustión a potencia calorífica nominal	278	300	286
$\varphi_{f,gnom}$	g/s	Caudal másico de los gases de combustión a potencia calorífica nominal	8,9	9,8	8,3
e_{lmin}	kW	Consumo de energía eléctrica auxiliar a potencia calorífica a carga parcial	NPD	NPD	NPD

P_{parcial}	kW	Potencia calorífica a carga parcial o rango de potencias (dependiendo del tipo de combustible)	NPD	NPD	NPD
P_{SHpart}	kW	Potencia calorífica para calefacción de espacios a carga parcial o rango de potencias (dependiendo del tipo de combustible)	NPD	NPD	NPD
P_{Wpart}	kW	Caudal de agua a carga parcial si se instala una caldera integrada (depende del tipo de combustible)	NPD	NPD	NPD
η_{parcial}	%	Eficiencia del aparato a una potencia calorífica de carga parcial	NPD	NPD	NPD
CO_{parcial} (13 % O₂)	mg/m ³	Emisiones de monóxido de carbono con un 13 % de oxígeno y a carga parcial	NPD	NPD	NPD
NO_x (13 % de O₂)	mg/m ³	Emisiones de óxido de nitrógeno con un contenido de oxígeno del 13 % a potencia de calor a carga parcial, si se especifica	NPD	NPD	NPD
OGC_{parcial} (13 % de O₂)	mg/m ³	Emisiones de hidrocarburos con un 13 % de oxígeno y a carga parcial	NPD	NPD	NPD
PM_{partículas} (13 % O₂)	mg/m ³	Emisiones de partículas con un contenido de oxígeno del 13 % a potencia de calefacción a carga parcial, si se especifica	NPD	NPD	NPD
P_{part}	Pa	Tiraje mínimo de la chimenea a una potencia calorífica a carga parcial	NPD	NPD	NPD
T_{spart}	°C	Temperatura de salida de los gases de combustión a potencia de calefacción a carga parcial	NPD	NPD	NPD
Φ_{f,gparcial}	g/s	Caudal másico de los gases de combustión a una potencia de calor a carga parcial	NPD	NPD	NPD
P_{lento}	kW	Potencia calorífica en combustión lenta o rango de potencias (dependiendo del tipo de combustible)	NPD	NPD	NPD
P_{SHslow}	kW	Potencia calorífica para calefacción de espacios en combustión lenta o rango de potencias (dependiendo del tipo de combustible)	NPD	NPD	NPD
P_{W lento}	kW	Potencia calorífica para agua en combustión lenta (si se instala una caldera integrada) o rango de potencias (dependiendo del tipo de combustible)	NPD	NPD	NPD
CO_{lento} (13 % O₂)	mg/m ³	Emisiones de monóxido de carbono con un contenido de oxígeno del 13 % a la potencia calorífica en combustión lenta, si se especifica	NPD	NPD	NPD
NO_{x lento} (13 % O₂)	mg/m ³	Emisiones de óxido de nitrógeno con un contenido de oxígeno del 13 % en la potencia calorífica en combustión lenta, si se especifica	NPD	NPD	NPD
OGC_{lento} (13 % de O₂)	mg/m ³	Emisiones de hidrocarburos con un contenido de oxígeno del 13 % en la potencia calorífica con combustión lenta, si se especifica	NPD	NPD	NPD
PM_{lento} (13 % O₂)	mg/m ³	Emisiones de partículas con un 13 % de oxígeno y a la potencia calorífica en combustión lenta, si se especifica	NPD	NPD	NPD
P_{lento}	Pa	Tiraje mínimo en la potencia calorífica con combustión lenta, si se especifica	NPD	NPD	NPD

11. Garantía

11.1. Observaciones generales

El garante es BOSCH MARIN S.L., con domicilio social en Av. Barcelona, Nave 10, P.G. La Masia, 08798 Sant Cugat Sesgarrigues, España (en lo sucesivo, el «Garante»).

Datos de contacto del garante:

Dirección: Av. Barcelona, Nave 10, P.G. La Masia, 08798 Sant Cugat Sesgarrigues, España

Teléfono: +34 938 970 888

Correo electrónico: hola@boschmarin.com

Sitio web: www.boschmarin.com

El garante garantiza el correcto funcionamiento del aparato de acuerdo con las condiciones técnicas y operativas especificadas en el manual de usuario y la ficha técnica. La garantía es válida siempre que el dispositivo se utilice para el fin previsto, esté correctamente conectado a la chimenea y se utilice de acuerdo con las instrucciones del fabricante. El dispositivo debe ser instalado por una persona cualificada, cumpliendo plenamente con la legislación aplicable y las instrucciones del fabricante.

Cualquier daño causado por un uso, almacenamiento o mantenimiento inadecuados, o por un funcionamiento que no se ajuste a las directrices establecidas en el manual de instrucciones y la ficha técnica del aparato, anulará la garantía, especialmente si dicho daño afecta a la calidad o la funcionalidad del dispositivo. La garantía no cubre los defectos derivados de factores ajenos al control del fabricante.

Durante el periodo inicial de funcionamiento del aparato, se recomienda utilizar el dispositivo a potencia reducida, aumentando gradualmente la temperatura. Esto permite una reducción uniforme de las tensiones repentinas y minimiza el riesgo de choques térmicos. Durante las fases de

calentamiento y enfriamiento, el dispositivo puede expandirse y contraerse de forma natural, lo que puede provocar ligeros sonidos metálicos. Este fenómeno es normal y se debe al funcionamiento de los componentes de acero en condiciones de temperatura fluctuante.

Durante los primeros usos, el dispositivo puede emitir un ligero olor a pintura, silicona de sellado (utilizada para sellar las uniones estructurales del dispositivo) y otros materiales utilizados durante el montaje, como los conductos de humos de acero. Se trata de un fenómeno natural que desaparece tras unos pocos encendidos. La emisión inicial de olor puede deberse al proceso de curado térmico del recubrimiento de los elementos de unión, más que al propio dispositivo de calefacción. La pintura utilizada en los tubos difiere en composición y especificaciones del recubrimiento aplicado al dispositivo, lo que puede afectar a la intensidad y duración del olor. Este fenómeno es una consecuencia natural de las propiedades de los materiales utilizados en el proceso de producción y no indica un mal funcionamiento del aparato.

11.2. Periodo de garantía

La garantía cubre la reparación gratuita del dispositivo y la sustitución de los componentes defectuosos por piezas sin defectos durante un periodo de 5 años a partir de la fecha de compra. La responsabilidad de la garantía del fabricante se aplica únicamente a los defectos derivados de causas inherentes al dispositivo o a los materiales utilizados. El periodo de garantía comienza en la fecha de compra y expira el último día del quinto año a partir de dicha fecha. En virtud de la garantía, el fabricante, a su entera discreción, reparará el dispositivo o sustituirá los componentes dañados por otros nuevos o funcionalmente equivalentes.

11.3. Cobertura de la garantía

La garantía cubre únicamente los defectos de material y fabricación del aparato y sus componentes, de acuerdo con el alcance especificado en esta tarjeta de garantía:

- El cuerpo del dispositivo está cubierto por una garantía de 5 años a partir de la fecha de compra.
- El revestimiento cerámico de la cámara de combustión está cubierto por una garantía de 2 años a partir de la fecha de compra. Sin embargo, cabe señalar que las pequeñas grietas y astillas son consecuencia del uso normal del material y no constituyen motivo de sustitución. El uso de leña con un contenido de humedad excesivamente alto provoca que el exceso de humedad penetre en la estructura del material. El agua, al cambiar de estado, presenta una expansión volumétrica significativa, lo que puede debilitar gradualmente la mezcla del material y provocar microfisuras y daños localizados.
- La rejilla, las juntas y las piezas móviles de los sistemas de control están cubiertas por una garantía de 1 año a partir de la fecha de compra.
- Las reclamaciones relativas al olor deben comunicarse en un plazo de 6 meses a partir de la instalación del inserto (documentada en la tarjeta de garantía).

11.4. Elementos no cubiertos por la garantía

La garantía no cubre los casos en los que el montaje, la instalación o la puesta en marcha inicial hayan sido realizados por una persona que carezca de las cualificaciones y autorizaciones adecuadas, o se hayan realizado en contra de la normativa aplicable y de las recomendaciones del fabricante contenidas en el manual de usuario y la documentación técnica. Quedan excluidos de la garantía:

- Cerámicas resistentes al calor (vidrio, resistente a temperaturas de hasta 600 °C); esto incluye cualquier daño mecánico, depósitos de hollín, decoloración, opacidad o marcas de quemaduras resultantes del uso de combustibles prohibidos o sobrecargas térmicas.
- Daños causados por fuerzas mecánicas, contaminación, modificaciones estructurales no autorizadas, mantenimiento inadecuado, factores químicos o atmosféricos (p. ej., decoloración), almacenamiento incorrecto, reparaciones no autorizadas, daños durante el transporte, instalación inadecuada o uso incorrecto.
- Reclamaciones derivadas de una selección incorrecta del dispositivo para las condiciones de funcionamiento, en particular el uso de un dispositivo con una potencia inadecuada para el volumen o las características de la estancia en la que se instaló.
- Daños causados por sobrecargas térmicas del dispositivo, especialmente debido a cargas de combustible que superen los valores recomendados por el fabricante o al incumplimiento de los intervalos de tiempo recomendados entre repostajes, lo que puede dar lugar a temperaturas de funcionamiento excesivas más allá del rango especificado por el fabricante. El funcionamiento prolongado bajo una carga térmica excesiva puede provocar daños estructurales permanentes de los que el fabricante no se hace responsable.
- Componentes de la cámara de combustión fabricados en vermiculita. Este material tiene altas propiedades aislantes y resistencia a altas temperaturas, pero es más susceptible a sufrir daños mecánicos. Durante el funcionamiento normal, pueden producirse manchas y decoloración como efecto natural del material al trabajar a altas temperaturas. Estos cambios se consideran desgaste normal y no justifican la sustitución en garantía. Los daños mecánicos no están cubiertos por la garantía.
- Dispositivos instalados sobre un sustrato con capacidad de carga o resistencia insuficientes, o no adaptado para soportar el peso del dispositivo. Una base inestable o de resistencia insuficiente puede provocar deformaciones estructurales, grietas, pérdida de estabilidad o daños en los elementos de montaje y acabado, de los que el fabricante no se hace responsable.
- Cualquier daño, defecto o irregularidad que se produzca durante el transporte del producto desde el distribuidor hasta el comprador, incluyendo en particular daños mecánicos, deformaciones, arañazos, grietas u otros daños resultantes de un transporte, manipulación o almacenamiento inadecuados.
- Daños derivados del uso de combustibles distintos a los especificados en el manual de usuario; en todos los dispositivos que fabricamos, queda prohibido el uso de carbón duro o lignito, residuos de construcción (madera impregnada, aglomerado, pinturas, barnices), plásticos y láminas, caucho, neumáticos y otros materiales de caucho, papel estucado o periódicos con tinta de impresión, materiales orgánicos no destinados a la combustión (residuos alimentarios, basura doméstica), productos químicos y otros combustibles o materiales no aprobados por el fabricante. El uso de dichos combustibles anula la garantía de la cámara de combustión. En caso de sospecha justificada de uso de combustibles prohibidos, el dispositivo podrá ser sometido a un análisis pericial para detectar su presencia. Si el análisis confirma su uso, el Cliente perderá todos los derechos de garantía y se le cobrarán los gastos relacionados con el proceso de reclamación, incluido el coste del peritaje.

11.5. Gestión de reclamaciones

Los derechos del cliente se satisfacen mediante:

- la reparación o sustitución gratuita de las piezas consideradas defectuosas por el fabricante,
- la sustitución del dispositivo si la reparación es imposible o antieconómica,
- la eliminación de otros defectos inherentes al dispositivo,

NOTA: El término «reparación» no incluye las tareas de mantenimiento rutinario (como la limpieza o el mantenimiento), que el usuario debe realizar periódicamente de acuerdo con las instrucciones proporcionadas en el manual de usuario.

- Tramitación gratuita de las reclamaciones presentadas dentro del periodo de garantía; las reclamaciones se resolverán en un plazo de 45 días a partir de la fecha de presentación, siempre que se presente una tarjeta de garantía debidamente cumplimentada o, en su defecto, un comprobante de compra en el que figure la fecha de venta.

11.6. Tarjeta de garantía

La tarjeta de garantía seguirá siendo válida si se ha cumplimentado correcta y completamente, incluye la fecha de venta, el sello del vendedor y el comprobante de compra, y si el montaje, la instalación y la puesta en marcha inicial del dispositivo se han llevado a cabo de conformidad con la normativa aplicable, el manual de usuario y las directrices del fabricante por parte de una persona con las cualificaciones y autorizaciones adecuadas

TARJETA DE GARANTÍA		
TIPO DE ELECTRODOMÉSTICO:	MODELO:	NÚMERO DE SERIE:
VENDEDOR		
Nombre		Sello y firma de los vendedores
Dirección		
Teléfono/Fax		
Fecha de venta		
COMPRADOR		
Declaro que, tras haberme familiarizado con el manual de usuario y las condiciones de la garantía, el fabricante no se hará responsable en virtud de la garantía en caso de incumplimiento de las disposiciones contenidas en la misma.		Fecha y firma legible del comprador.
INSTALADOR DEL DISPOSITIVO		
NOMBRE DE LA EMPRESA		
Dirección		
Teléfono/Fax		
Fecha de puesta en servicio		
Confirmo que el aparato de calefacción instalado por mi empresa cumple con los requisitos del manual de usuario y ha sido instalado de conformidad con las normas técnicas, la normativa de edificación y las normas de seguridad contra incendios aplicables. El dispositivo instalado está listo para su uso seguro.		Sello y firma del instalador

11.7. Registro de inspección de la chimenea

La inspección y limpieza periódicas del conducto de la chimenea son esenciales para garantizar el funcionamiento seguro y adecuado del aparato de calefacción, mantener un tiro adecuado y cumplir con la normativa vigente en materia de seguridad contra incendios y construcción. Las inspecciones del conducto de humos solo deben ser realizadas por personas con las cualificaciones y autorizaciones adecuadas, en particular un deshollinador certificado o un especialista autorizado. El incumplimiento de la realización de inspecciones periódicas, la limpieza de la chimenea o el mantenimiento de un registro actualizado puede dar lugar a una reducción del rendimiento del dispositivo, una disminución de la seguridad, un mayor riesgo de incendio por hollín y la pérdida de los derechos de garantía. El registro debe actualizarse continuamente y conservarse durante todo el periodo de uso del dispositivo.

REGISTRO DE INSPECCIÓN DE LA CHIMENEA	
Inspección durante la instalación del dispositivo	Fecha, firma y sello del deshollinador
Fecha, firma y sello del deshollinador	Fecha, firma y sello del deshollinador
Fecha, firma y sello del deshollinador	Fecha, firma y sello del deshollinador
Fecha, firma y sello del deshollinador	Fecha, firma y sello del deshollinador
Fecha, firma y sello del deshollinador	Fecha, firma y sello del deshollinador
Fecha, firma y sello del deshollinador	Fecha, firma y sello del deshollinador
Fecha, firma y sello del deshollinador	Fecha, firma y sello del deshollinador
Fecha, firma y sello del deshollinador	Fecha, firma y sello del deshollinador

11.8. Disposiciones finales

Las disposiciones de esta tarjeta de garantía se aplican exclusivamente a la responsabilidad de garantía del fabricante. La garantía es un compromiso voluntario del fabricante y es independiente de los derechos del consumidor derivados de la legislación aplicable en materia de falta de conformidad de los productos con el contrato.

BOSCH MARIN
S.L., AV.BARCELONA NAVE 10 PG LA MASIA
08798-SANT CUGAT SESGARRIGUES
938970888
hola@boschmarin.com
www.boschmarin.com

