

NESTOR MARTIN

WOODBBOX® TECHNOLOGY S - H



**INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS.
INSTRUCCIONES PARA INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO**

ABOUT THESE INSTRUCTIONS

These instructions cover the Nestor Marntin range of Harmony (H) and Stanford (S) Woodbox® stoves and the Catalytic Hybrid Woodbox variant.

It offers installation and operation information for the range of HARMONY H13, H23, H33, H43. STANFORD S13, S23, S33, S43. In some cases you find references in this document to the model size rather than the models exterior design. There are four sizes of appliances, 13, 23, 33, 43. The 13 is the smallest and the 43 the largest. Although the exterior castings change between model ranges, for example the Harmony 23 and the Stanford 23, the internal workings are the same.

Catalytic Hybrid Woodbox® stoves

Increase the efficiency of your stove while taking care of the environment.

In addition to the reduction of fuel consumption, thanks to this new system the emissions that occur during combustion are also significantly reduced.

It is only recommended that dry seasoned wood with a moisture content of 20% or below be used in the Catalytic Hybrid Woodbox stoves.

The burning of smokeless coal is not recommended as this can reduce the life of the catalyst used in the Catalytic Hybrid Woodbox system.

For full instructions for the Catalytic Hybrid Woodbox stoves please refer to the instructions specific for this variant supplied with the stove.

Model Identification

There is a stove identification plate fitted to the stove giving the details of each appliance.

This can be found in a number of places on the stove depending upon the model and date of manufacture:

1. On a plate that swings out from under the ashpan housing.
2. On a plate that swings out from the left hand side of the rear heat shield.
3. A label fitted on the rear of the stove towards the boom of the rear heat shield.

WARNINGS

Due to the high operating temperatures of this appliance it should be located away from pedestrian traffic and away from furniture and draperies. Mats and rugs put in front of the stove should be fire proof and secured to prevent the possibility of tripping.

Do not store paper or wood near the appliance. Do not store or use petrol or other flammable vapours and liquids in the vicinity of this or any other heating appliance. Do not use aerosol sprays near the stove when the stove is alight. Do not burn anything but natural wood or approved smokeless coals on this appliance.

Advise all persons as to the stove's high surface temperatures. If it is possible for children or infirm adults to come into contact with the stove, fit a suitable fire guard.

It is imperative that all air passageways into, out of, and within the appliance are kept clean. All permanent ventilation into the room provided for the stove must remain clear and unobstructed at all times. Consideration must be given to the need for extra ventilation if another heating source needing air is to be operated simultaneously. If an extraction fan is proposed to be fitted to a connecting area of the house, after the stove has been installed, professional advice should be sought from a qualified engineer.

The user should be advised that the appliance should be inspected regularly and the chimney cleaned at least annually. More frequent cleaning may be required and the advice of a qualified chimney sweep should be sought.

Your attention is drawn to the precautions and responsibilities under the Health and Safety at Work Acts, and whatever new legislation being introduced during the life of this document. Especially to the possibility of disturbing asbestos when disturbing structures in older properties. Also the caustic nature of fire cement. The personal risk of injury when moving heavy items with possible sharp edges.

Improper adjustment, alteration, maintenance or the fitting of replacement parts not recommended by the manufacturer can cause injury or property damage.

Do not operate the stove with faulty seals or damaged glass.

1. INTRODUCTION

IMPORTANT! All local regulations, including those that refer to national or European regulations, must be applied when installing this device.

The way the stove is installed will decisively affect safety issues and its correct operation.

It is important to install the stove correctly. For the correct installation of the stove and chimney, we recommend the installation be performed by a professional.

Please read this entire manual before you install and use your new room heater. Failure to follow instructions may result in property damage or bodily injury.

2. INSTALLATION

If your stove is not properly installed, injury or property damage may result. For your safety, follow the installation directions. Contact local building or fire officials about restrictions and installation requirements in your area.

Warning: Do not connect this unit to a chimney flue serving another appliance. The unit must be installed according to all local codes. Installations other than those specifically covered herein have not been confirmed by test and are not covered by the certification

2.1. Chimney.

The chimney is a vital part of your stove installation. A properly built masonry chimney will assure a consistent draft under a variety of weather conditions. (A smoking stove is almost always caused by a chimney problem)

All chimneys must be installed either according to the local building codes in the case of a masonry chimney or according to the chimney manufacturer's instructions in the case of a factory-built metal chimney. See the chimney manufacturers' instructions for exact specifications

Existing chimneys must be inspected before installing your stove. Consult your local building department for chimney code requirements. A masonry chimney should have a code approved liner. This liner must not have broken or missing pieces. Some non-code masonry chimneys may be brought up to code by being relined. (Consult your dealer or qualified chimney sweep.) Factory-built metal chimneys should also be inspected, first for creosote deposits (which should be

removed), and then for integrity of the stainless steel liner. Look for obvious bulges in the lining which may indicate the need to replace that section (use a bright flashlight). Also inspect the attic to see that the chimney has proper clearance to combustible framing members.

The chimney or vent shall be designed and manufactured to develop a flow sufficient to completely remove all flue and vent gases to the outside atmosphere. The venting system shall satisfy the draft requirements of the connected appliance in accordance with the manufactures instructions. The location, section and height of the chimney condition the draft.

2.1.1. Chimney Height requirements.

We recommend that the chimney be:

1. at least 100 cm higher than the highest part of the roof opening through which it passes,
2. and at least 60 cm higher than any part of the roof within 300cm, measured horizontally.

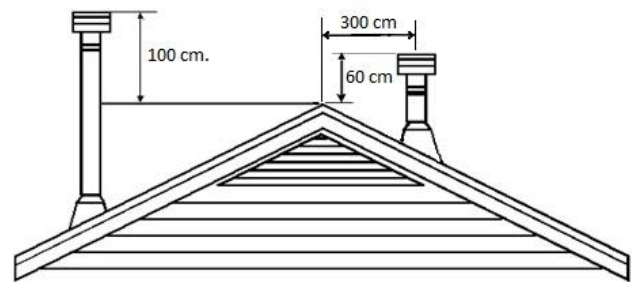


Fig. 1

2.1.2. Draft requirements

The appliance is merely one component of a larger system. The other equally important component is the chimney. This is necessary for achieving the required flow for safety removing unwanted combustion by-products from the appliance. If the chimney design does not promote these ends, the system may not function properly.

The recommended draft requirements for your stove is no less than -15 pa ($-0.048''$) and no greater than -25 pa ($-0.12''$).

OPERATION OF YOUR STOVE WITH A DRAFT GREATER THAN -30 Pa ($-0.14''$) CAN POSSIBLY CAUSE DAMAGE TO THE STOVE AND VOID THE WARRANTY.

2.1.3. Summary of rules

We shall now provide a summary of the rules that should be followed when building a chimney:

- Use resistant and non-combustible materials for the connection between the appliance and

the chimney, which are protected if possible against rust (enamelled steel, aluminized steel, stainless steel, ...)

- Choose the most vertical route possible.
- Do not connect several devices to the same chimney.
- The conduit should not come to an end near buildings and must be higher than the nearest obstacle if there is another building nearby.
- The internal walls must be perfectly smooth and free from obstacles.
- Avoid bottlenecks where pipes join the brick chimney.
- Ensure that the joints of the pipes are well sealed to avoid air entering through cracks.

2.2. Installation of the stove.

1. Position the unit no closer than the minimum clearances to combustible materials (see safety chapter). Reposition unit if necessary, being careful not to move closer than the minimum clearances.
2. Position the unit on the floor at the proper clearances. If the floor is made of combustible material (for example, parquet) it must be protected with a slab of fireproof material, placed under the stove and around it. The size should be such that it protrudes from the appliance: 20 cm back and sides and 50 cm front.
3. Install the stove to the fireplace, sealing it properly.
4. The stove can never be connected to air ducts or a ventilation system.
5. Appropriate firebreaks, firewalls must be installed when a section of the chimney passes through floors and/or ceilings. The insulation will be at least 50 mm thick from the flue to the structure. It is necessary to protect the walls with wall protectors when the chimney is not at the indicated sage distance and damage may occur. (See Fig. 2.).

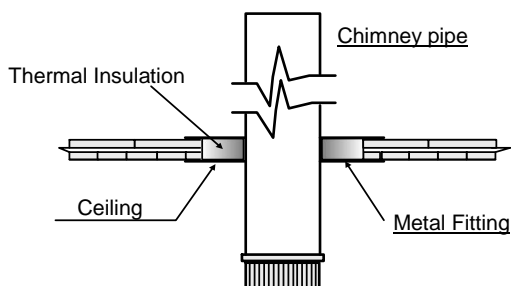


FIG: 2

DO NOT CONNECT THIS UNIT TO A CHIMNEY FLUE SERVING ANOTHER APPLIANCE.

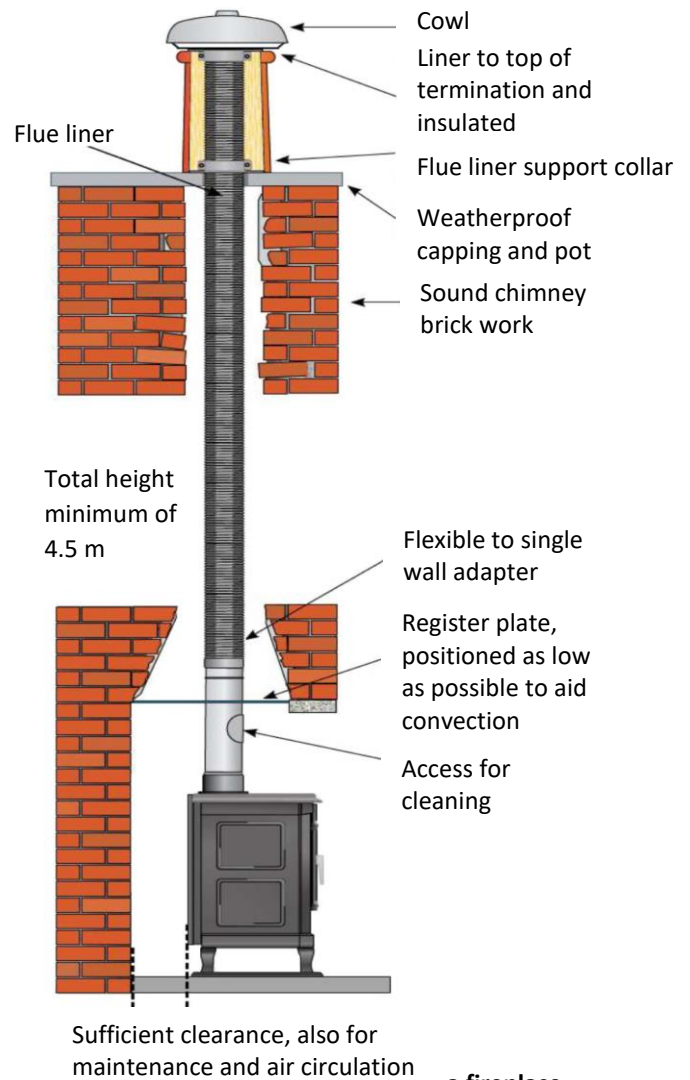


Fig. 3. Chimney connection ... a fireplace.

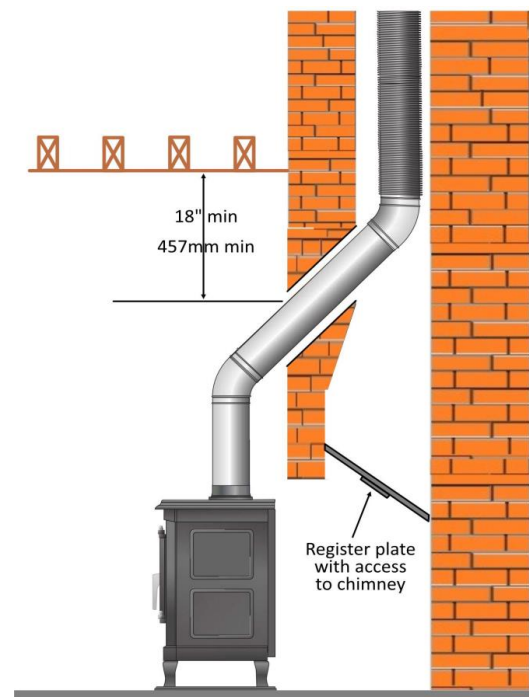


Fig. 4. – Chimney connector enters chimney above the fireplace

2.3. Above a Fireplace.

In this type of installation, the chimney connector rises from the stove, turns no greater than 45°, and then

goes into the fireplace chimney. The liner of the fireplace chimney should extend at least to the point at which the chimney connector enters the chimney. Follow all the guidelines for installing a chimney connector into a freestanding masonry chimney, and pay special attention to these additional points:

- Double check the connector clearance from the ceiling: 18" (45 cm) minimum.
- The fireplace damper or register plate must be closed and sealed to prevent room air from being drawn up the flue, thereby reducing the draft.

However, it must be possible to re-open the damper or have an access plate in a register plate to inspect the chimney.

2.4. Wall Pass-Throughs

Whenever possible, design your installation so that the wall connector does not pass through a combustible wall. If you are considering a wall pass-through in your installation, check with your building inspector before you begin. Also check with the chimney connector manufacturer for any specific requirements.

Accessories are available for use as wall pass-throughs. If using one of these, make sure it has been tested and listed for use as a wall pass-through. We recommend the following guidelines when passing chimney connectors through combustible walls:

- Cut away all combustible material in the wall a sufficient distance from the single wall connector, to provide the required 12" (300 mm) clearance for the connector. Any material used to close the opening must be non-combustible (as in Fig. 5 below).
- Using a section of double-wall chimney with a 9" (230 mm) clearance to combustibles.
- Placing a chimney connector pipe inside a ventilated sleeve, which is then separated from combustibles by 6" (150 mm) of fiberglass insulating material.

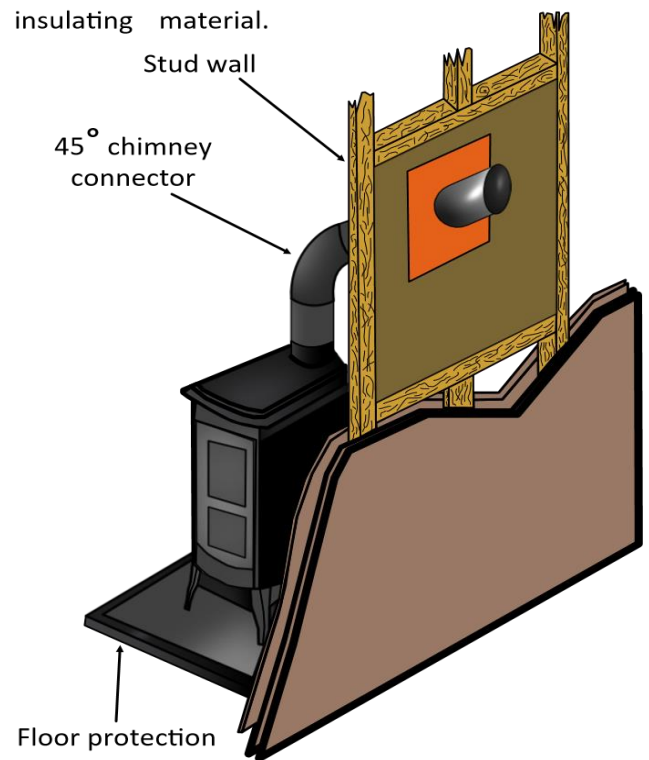


Fig. 5. – An example of a correct Wall pass-through.

3. USE

Once your stove has been installed and connected to the chimney, you are ready to light the fire.

Before lighting your stove for the first time, please take time to become familiar with the different control systems and parts of the unit, how to choose the wood, how to light it and use it on a daily basis.

Ensure that the ash pan is empty.

ALWAYS KEEP IN MIND that the stove generates heat and, therefore, keep children, clothing, furniture... at a distance to prevent burns from direct contact with the appliance.

Below, we have included some advice on your stove and on its use. Please read with care.

3.1. THE WOODBOX® COMBUSTION SYSTEM

The Woodbox® system uses a balance of preheated primary air, secondary air and natural flue draft in a process of combustion and post-combustion, to obtain extremely high efficiency and total controllability of the fire.

The Woodbox® stoves, are equipped with a variable flap mechanism to control the air intake with precision, according to the type of combustion and the desired tempo of the fire. The controls allow you to open these flaps manually. An optional remote control kit allows you to open and close these flaps automatically.

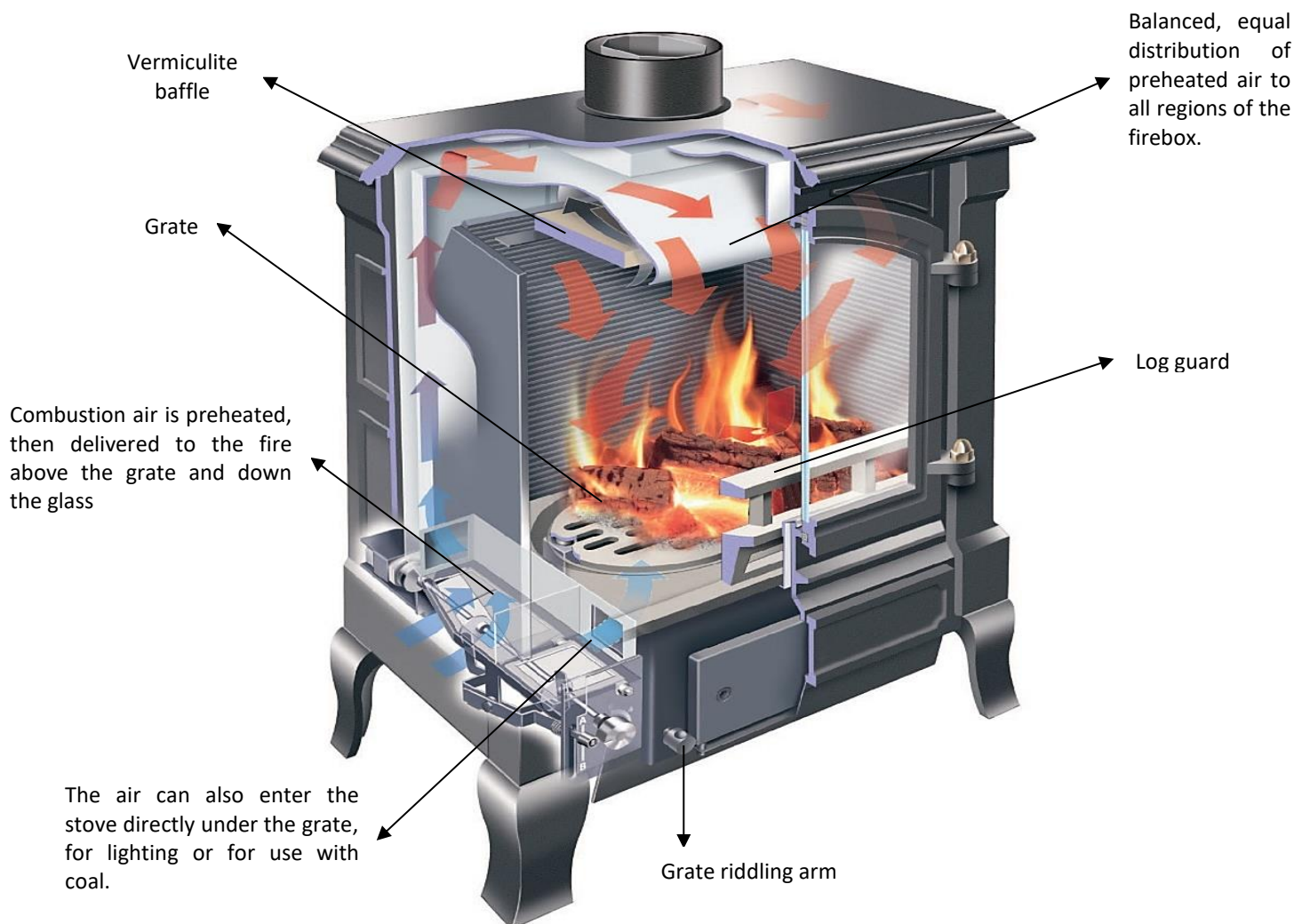
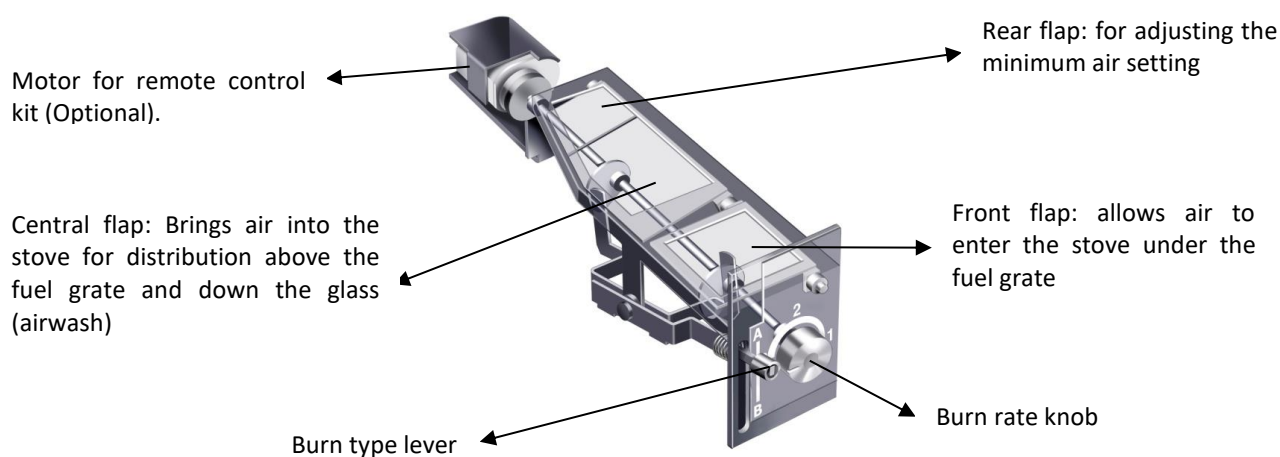


Fig. 6.- Diagrammatic view of a Woodbox® stove (without the Catalytic Hybrid Woodbox components fitted)



3.2. CATALYTIC HYBRID WOODBOX SYSTEM

If your stove also includes the new Catalytic Hybrid Woodbox System, it will increase the efficiency of your stove while taking care of the environment.

In addition to the reduction of fuel consumption, thanks to this new system the emissions that occur during combustion are significantly reduced.

This is achieved by the catalytic system installed in the upper part of the combustion chamber. Closing the bypass, once the combustion chamber has increased its temperature, will allow the gases to recirculate through the catalyst, where a chemical reaction will occur, in which the vast majority of the emissions generated during the combustion process will disappear.



Fig. 8 By-pass close



Fig. 9. By-pass open

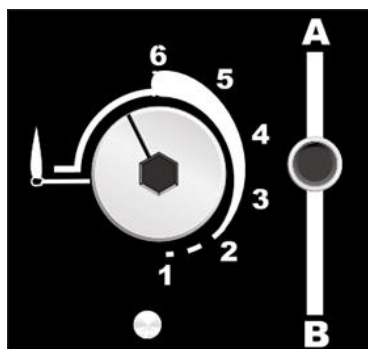


Fig. 10. Optional stove starter section with draught control

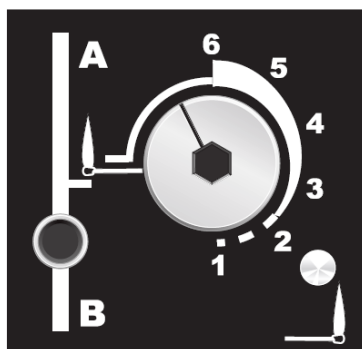
3.3. USING THE AIR CONTROL.

Your stove will have one of these control panels, allowing you to adjust both: the volume, by rotating the round knob, and the direction from which air enters the stove, by moving the lever vertically up or down.

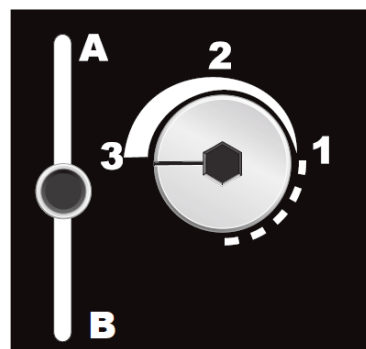
Always use the tool supplied with the stove when adjusting the controls.



S/H13 MODELS



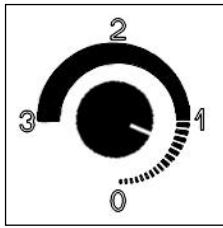
S/H23 MODELS



S/H33-43 MODELS

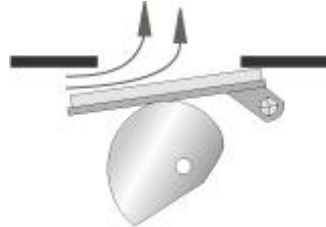
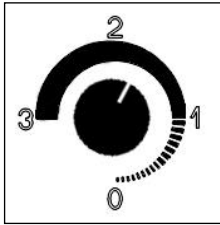
Burn rate knob. Governs the amount of air entering the stove. Allows you to control the tempo of the fire. As the knob is rotated counter-clockwise, the cam progressively opens the air flap to increase the amount of air entering the stove.

Low operation



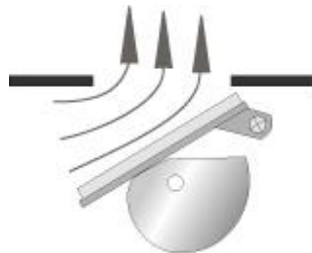
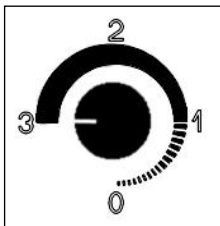
At low setting, the flap is barely open as to reduce the intake of air

Normal operation



At normal setting, the flap is about half-way open

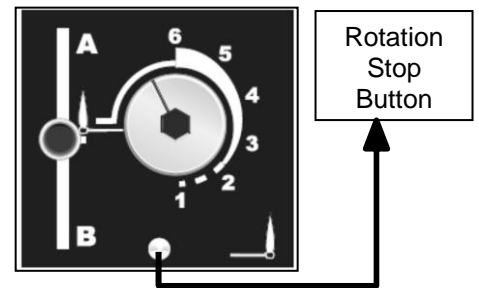
Lighting



Generally, setting "3" or "6" is only used for lighting

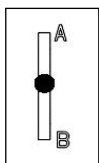
Rotation Stop Button

To enable the Air Volume Control knob to be rotated to the lighting position, on certain models, press the rotation stop button inwards then rotate the Air Volume Knob.



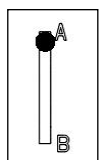
Burn Type Lever: Controls the direction of the air flow, either above or below the grate; Adjust according to the type of combustion

Lighting



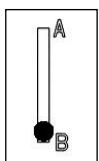
Burn Type Lever in mid position providing maximum air above and below the grate

Wood



Burn Type Lever raised (position A) Providing top air for wood burning

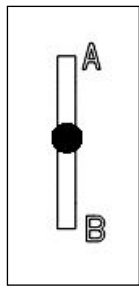
Smokeless Coal



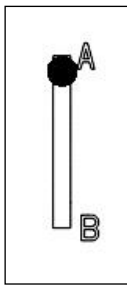
Burn Type Lever lowered (position B) Providing bottom air for smokeless coal burning

3.3.1. Burn types

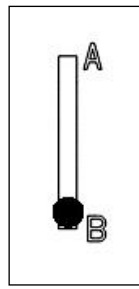
3.3.2. Burn rates



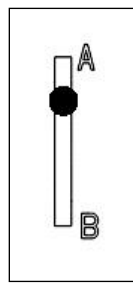
Lighting



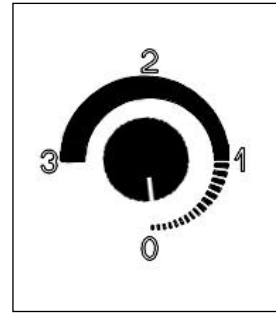
Wood



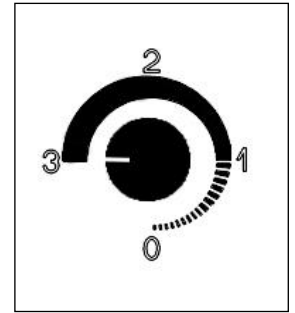
Smokeless
Coal



Air Wash



Minimum



Maximum (*)

3.3.3. Examples of air settings

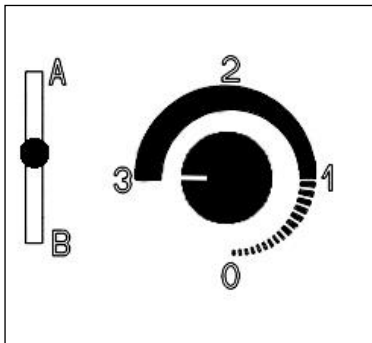


Fig. 11. Lighting and reloading

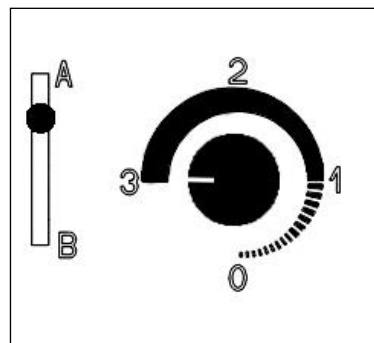


Fig. 12. Air wash.

(*) On certain models, press the rotation stop button inwards to enable the maximum burn rate to be achieved.

3.3.4. Minimum air setting.

The adjustment knob for the minimum air intake can be found underneath the stove, on the air flap assembly. It is factory set. This knob allows you to increase, decrease or completely close the permanent air intake.

Adjust this knob according to your chimney's draught, when the chimney is at its operating temperature and using an accurate flue draught gauge. See section 2.1.1, Chimney height requirements, for the recommended flue draft.



Adjustment knob

Fig. 13

Minimum air screw open
(this is the factory setting, suitable for a normal flue draught).



Minimum air screw closed or nearly closed
(in the case of an excessively strong flue draught)



3.3.5. Remote Control (optional)

This stove has the option of remote control.

Fitting the remote control motor:

At the rear of the appliance you will see the motor fitting bracket. This incorporates a magnet and the mechanism friction plate. The friction plate is hinged. To fit the motor, this friction plate needs to be detached from the magnet and swing to the left.

The motor can now be slipped into place. The magnet retains the motor.

Connect the electrical lead to the receiver box and place the receiver box in its holder.



Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16

Detailed instructions on the use of the remote control can be found with the remote control kit.

3.4. LIGHTING

IMPORTANT! The surface of your device is protected by a coat of special anti-heat paint that resists high temperatures. When lighting the fireplace for the first few times, the said paint may emit some fumes. This is normal and is due to the evaporation of certain components of the paint while it adapts to the heat. We, therefore, recommend ventilating the room until this phenomenon ceases to appear.

It is very important that the first time the heater is lit, it is done so slowly. This is for the following reasons:

- Stabilise cast iron parts.
- Harden the joint sealant putty

We recommend that the first loads of fuel be small and keep the stove on for a few hours at this intensity

The stove must be closed at all times during combustion to prevent smoke from leaking out. Only open to add fuel.

ATTENTION! During the operation of the stove, the metal parts can reach high temperatures. Protect your hands with fire resistant gloves when touching these parts.

Use the tool provided to operate the stove's air controls, as well as to open the ashpan door.

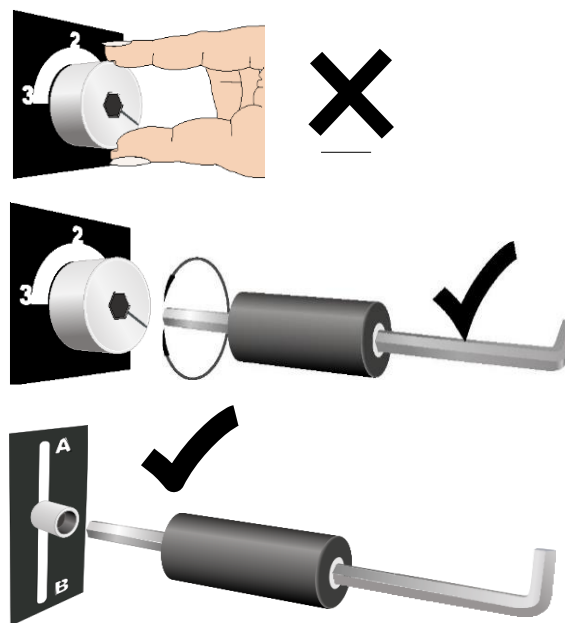


Fig. 17

Steps to light the stove:

1. Be sure the ash drawer is closed and secured. Slide the Burn Type Lever to the centre position (See the setting on fig.11).
2. Open the Burn Rate Knob all the way by turning to the left. This knob may be turned manually or by pressing "ON/HI" on the remote control (optional). (See the setting on fig. 11). If your stove has the Catalytic Hybrid Woodbox System, open the bypass placed in the top inside the stove (Fig. 18).

Draft control
(optional)



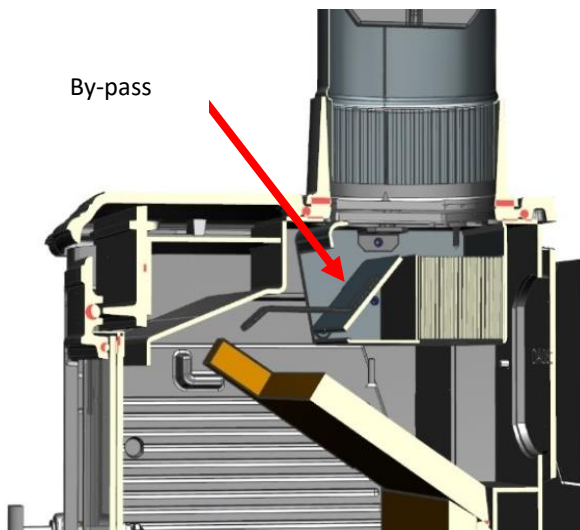


Fig. 18

If you also have an optional draft control (fig. 10), fitted in the flue above the stove, place the valve open.

3. Place five or six loosely crumpled sheets of newspaper in the bottom of the stove. Add a small amount of dry kindling randomly on the top of the newspaper. Place a few more loosely crumpled newspaper on top of the kindling and light the bottom paper first, then light the top paper. The upper fire should preheat the chimney and create an effective draft while the lower fire ignites the kindling.

It is advisable to leave the door ajar for a few minutes to facilitate the ignition and avoid condensation, keeping the glass clean. Never leave the stove unattended with the door open.

4. Once the fire has started, add increasingly larger pieces of wood until the fire is actively burning.
5. When the fire is well established, slide the Burn Type Lever to the top for normal operation with wood ("A"). Then adjust the Burn Rate Knob to the desired heat output, either manually or with the remote control. If you have the Catalytic Hybrid Woodbox System, close the by-pass to allow the flue gases pass through the catalyst (Fig. 19) to achieve the maximum efficiency of the stove. **Protect your hands for such operation.** In addition, if you have an optional draft control (fig. 10), you can regulate combustion by operating its control.

When burning smokeless coal (**Not recommended in the Catalytic Hybrid Woodbox stoves**):

- Always keep the Burn Type Lever in its lower position ("B"), once the fire is established.

- If your model has a blind grate, remove it, lift the grate from the bottom of the fire chamber. Under the grate is the blind grate.

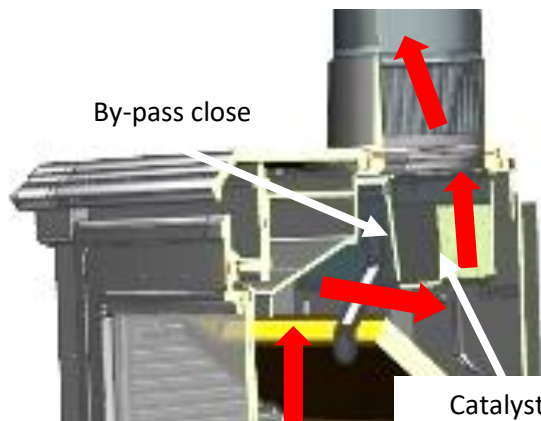


Fig. 19

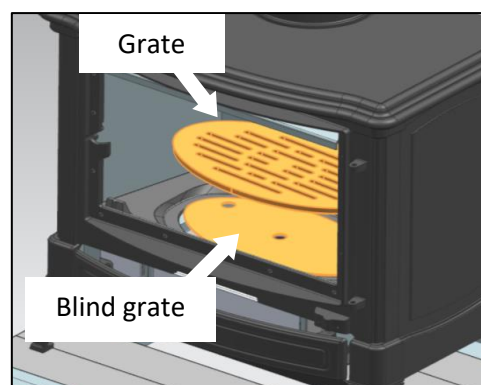


Fig. 20

3.5. RELOADING THE STOVE

To refuel the stove, first slide the Burn Type Lever to its mid position, and then rotate the Burn Rate Knob to maximum. Let the fire "liven up" for about one minute. Always riddle the grate before putting another load of smokeless coal to give the initial release of gasses sufficient air with which to burn.

Open the front door slightly and hold in this position about 30 seconds or until stove is drafting well. Open the front door all the way and rake the embers towards the front of the stove, spreading them evenly. If there are logs only partially burned, rake these to the front of stove.

Add fuel. If the fire or coal bed is almost depleted and a full load of cordwood is added, it may be necessary to leave the Burn Rate Knob on the high setting for a while to re-establish a lively fire. Once the fuel is burning at a brisk rate, slide the Burn Type Lever back to Position A (wood) or B (coal) and turn the Burn Rate Knob down to the desired setting.

3.6. OVERNIGHT BURNING

The Burn Rate Knob allows you to adjust the size of the intake opening, and therefore the tempo of the fire. Turning the knob to the left increases air intake, resulting in higher flames and a cleaner burn; Turning the knob to the right decreases air intake, thus lowering the flames and prolonging the burn time.

If you fill your appliance with wood and close the air supply, you will produce smoke and tar and the window glass will become dirty.

To keep the glass clean and burn overnight without producing smoke, we recommend you build up a bed of charcoal, which will burn cleanly for many hours with the air flow reduced to a low setting, the depth of charcoal will depend on the length of time you wish to run it for. Do not shut the air control completely but leave it slightly open, depending on how the chimney draws, to achieve slow burning for a maximum of 8 hours (with dry, good quality wood such as oak...).

With a well-drawing chimney, the air control will need to be closed further than with poor drawing chimneys. If your window glass becomes tarred after a low burn, you may burn the tar off of it by using the integrated air wash system. To do so, slide the Burn Type Lever between position A and the middle position as to let in a small amount of under-grate air, and turn the Burn Rate Knob to maximum. (see air settings fig.12).

3.7. ASH REMOVAL

IMPORTANT! Only handle the ash pan when the stove is cold. Always avoid opening the ash-pan if your stove is in operation. Empty the ash pan regularly to prevent the ash from spilling over. Do not allow ash to build up and touch the under side of the grate. A layer of ash left over the grate when burning wood will protect the grate, retain heat, and promote clean combustion.

To clean the ash from the stove, use the poker provided. Besides, the grate can be riddled to encourage ash to fall into the ash pan. The riddling rod is located between the Plexus fascia panel and the ashtray door (Fig. 21). With the tool provided, you can operate the knob pulling forward and pushing back to shake the grill.

If your model has a blind grate, remove it from the stove before cleaning the ash (fig. 20).

To remove the ash pan from the stove, take the provided tool and pull gently of the ash pan. This tool for removal of the ash pan should not be used to carry

the ash pan. **Use gloves and hold the ash pan on both sides.**

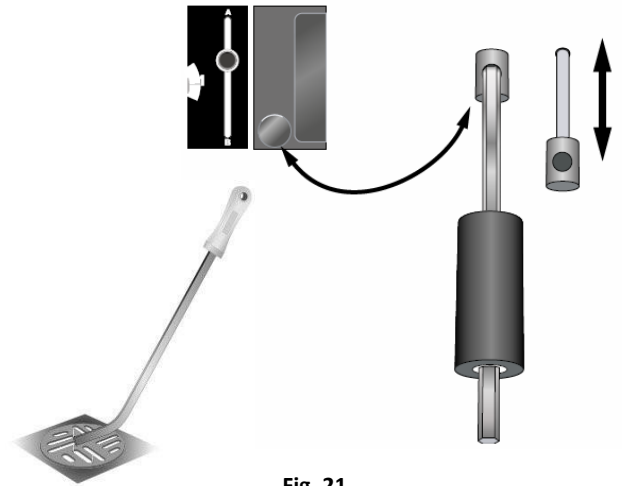


Fig. 21

Place ashes in a metal container with a tight fitting lid. The closed container of ashes should be placed on a non-combustible floor or on the ground, well away from all combustible materials, pending final disposal. Ashes should be removed from ash pan when cold.

3.8. FUELS

Recommended solid fuels: anthracite coal 20/30 size, hornbeam, beech wood, oak wood, fruit tree wood, birch wood and smokeless fuel designated to be suitable for use in a closed appliance.

Unsuitable solid fuels: fir wood, moist wood, chemically-treated wood, wood chips, wood pellets, Petroleum coke. Do not burn trash in your appliance. Do not use wood washed ashore from the sea as fuel. The salt contained in it will react in the combustion process and release acid that will damage the iron and steel.

Your stove is approved for use with wood or anthracite or smokeless coal only.

Do not burn particle board scraps or pressed logs using bonding agents because they can produce conditions which will deteriorate metal. Green or uncured wood does not work well as fuel, and can cause increased creosote build-ups. The value of green wood as a source of heat is limited. Do not overload or use kindling wood or mill ends as primary fuel as this may cause over-firing. Over-firing is a condition where excessive temperatures are reached, beyond the design capabilities of the stove. The damage that occurs from over-firing is not covered under the warranty.

WARNING: Do not use petrol, lighter fluid, kerosene or other flammable liquids to start or freshen a fire in

this heater. Keep all such liquids well away from the heater while it is in use.

3.9. WOOD

Logs of correct size for the stove allow for better stacking, filling and operation of your stove (see table below). Use dry wood which, by definition, is wood which has been dried under cover for more than 18 months so that the logs contain less than 20% moisture.

Stove model	Ideal Log Length	Maximum Log Length
Size 13	8 inches, 200 mm	12 inches, 300 mm
Size 23	8 inches, 200 mm	13 inches, 330 mm
Size 33	9 inches, 220 mm	15 inches, 380 mm
Size 43	10 inches, 250mm	17 inches, 450 mm

Heating the air in a closed building decreases the relative humidity of the air, which will dry wood and other combustible materials. This drying lowers the ignition temperature of these material, thus increasing the fire hazard. To reduce the risk of fire, some provision should be made for replenishing moisture to the air whenever a structure is being heated for extended periods.

Use dry wood

Some types of wood are easier to light than others. The best fire wood, and easiest to light, is always dry wood. Using dry wood will minimise creosote build-up. Damp wood has far less heating power. This lowers the combustion temperature of the fire, and therefore the output. It is difficult to light, burns badly and gives off smoke. Above all, the use of damp wood causes the formation of deposits (tarring and soot staining) in the chimney flue and on the glass door.

Flue gas temperature

The most important aspect of stove operation is maintaining a high combustion temperature. If the combustion of the fuel is at the correct temperature, most of the soot and tars (hydrocarbons) are burned. These hydrocarbons, when not burned, can be seen as tar and creosote deposits on the internal surfaces of the stove, glass and chimney surfaces.

Running your stove at maximum for prolonged periods will chill the stove as the air passage through the combustion chamber will be too fast to heat up and maintain the temperature within the stove. The

operator will soon become acquainted with the optimum setting for the maximum heat production from their stove without the use of any surface or flue thermometer.

High combustion temperatures are the secret to clean glass operation. When loading wood, add one or two logs at a time, depending on size. Loading the appliance full of damp wood on a low fire is certain to cause poor combustion efficiency, resulting in tar and dirty glass.

It is recommended that you heat your stove to at least 205°C (400°F) before reducing the air controls. This procedure should always be carried out after reloading. A simple guide to this is when the new charge of fuel is burning vigorously.

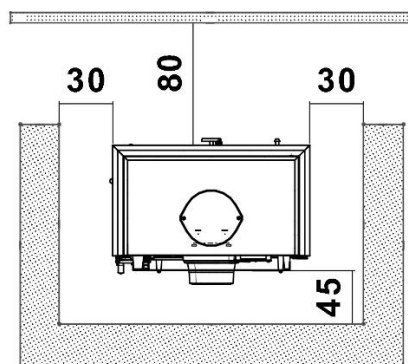
Storage time for wood

Wood supplied in ready-cut lengths stored immediately under a ventilated shelter dries quicker than wood stocked in high piles. Quarters (split wood) dry quicker than round logs. Wood which is too small to split must be drained, by removing some of the bark. Round logs left in the open for more than a year end up rotten. The drying time for the fire wood should be at least 18 months to 2 years. This period can be shortened (12 to 15 months) if the wood is cut to the right length and immediately stored under a ventilated shelter.

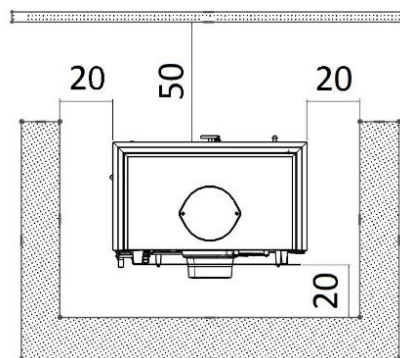
4. SAFETY

Notify the elderly, as well as children of the high surface temperature of the stove in order to avoid burns. Supervise children when they are in the room where the stove is placed and use a suitable fire guard for it. It is essential that the controls of the stove, as well as the chimney pipes are always clean and in good condition. The stove must be checked before use, as well as the chimney cleaned at least once a year. You should do this operation more often if the stove does not turn on regularly, the installation is poor or low quality fuel is used.

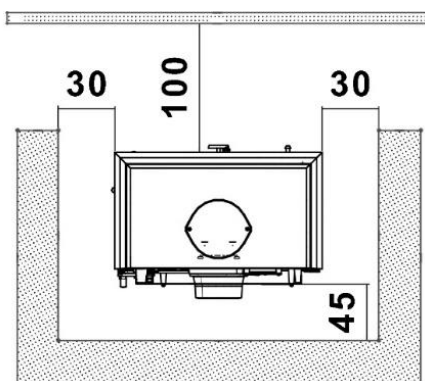
ATTENTION: The stove is very hot during operation. Do not touch the surface. Furniture and other combustible materials must keep the necessary safety distance (Fig. 22).



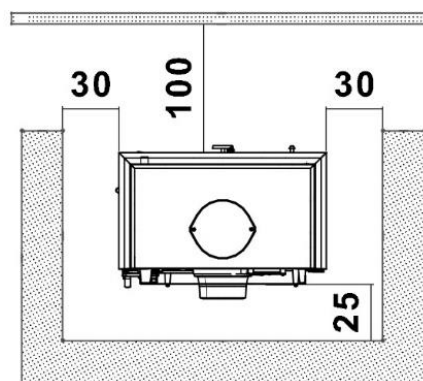
Safety distances S/H-13 models



Safety distances S/H-23 models



Safety distances S/H-33 models



Safety distances S/H-43 models

Fig. 22

Do not overload the stove. If any part of the stove or chimney begins to glow or change color, it means that you are overheating the stove. If you detect overheating of the stove, turn it off to avoid damaging the cast iron parts.

Please, follow these recommendations:

- Do not load more fuel.
- Open the door of your stove slightly so that more air enters. This will initially cause the flames to grow and consume the fuel more quickly, but it will also cool the chimney and reduce the draft, cooling the stove.

Unattended fires

Many fires have happened by having a stove on and unattended for a long period of time. These fires usually occur because there are combustible materials near the stove, they heat up more than normal when the stove fire is oversized. The intensity of the fire depends on several factors.

One of these factors is air. Usually increasing the air increases the fire. In the same way that if we increase the intensity of the fire, the air will also increase.

The air can also be affected by external factors such as wind, outside temperature, air currents ... if one of these factors changes, the air in the stove will increase.

This will cause temperatures to rise dangerously, which can cause nearby combustible materials to ignite. Closing the air control button will not ensure that this cannot happen. You must exercise extreme caution if the fire is left unattended.

Procedure to follow in case of a chimney fire

- Prepare to evacuate to ensure everyone's safety. Have a well-understood plan of action for evacuation. Have a place outside where everyone is to meet
- Close all the air controls on the stove.
- Call the fire department. Have a fire extinguisher handy.
- After the chimney fire is out, the chimney must be cleaned and checked for stress and cracks before re-use. Also check combustibles around the chimney and the roof.

Contact your local municipal or provincial fire authority for more information on how to handle a chimney fire. It is extremely important to have a clear plan on how to handle a chimney fire.

5. CLEANING & MAINTENANCE

WARNING: DO NOT CLEAN STOVE WHILE HOT.

Always keep the area around the unit clean and clear of furniture and other objects. Keep all furniture and drapery a minimum of one metre from the stove. Clean the stoves surface using light strokes of a real bristle paint brush. Stoves with a cast black finish should never be cleaned with a cloth as the texture of the paint will abrade and collect lint from the cloth which will be almost impossible to remove. Stoves with an enamel finish should be cleaned with a damp cloth, or very gentle use of a cleaner recommended for enamel finishes. In case of condensation, clean the affected areas before they dry.

Inspect the entire unit frequently for proper operation, fit and soundness of parts. If any malfunctioning, cracked, broken, or loose parts or other problems are noted, contact your dealer or qualified serviceman to inspect and repair the unit. **DO NOT OPERATE THE UNIT IF INSTALLED OR FUNCTIONING IMPROPERLY.**

Seals

Check the fit and seal of the doors and ashpan door frequently. For proper operation an airtight seal must be maintained around these openings. If the seal is not tight, inspect the gasket. If the gasket needs replacement, contact your dealer. If the gasket is in good condition, check the closure latch screws; if these are loose, adjust the door handle (Fig. 24).

Glass

Your stove is fitted with 4 mm ceramic glass. Properly operated, your glass door will not get coated with thick tar like conventional stoves. If this does occur, you may have to resort to using a glass cleaner. However, by using dry wood, much of the tar on the glass will burn clean, when the appliance is run at high temperature. Clean the ceramic glass when cold, using commercial products sold for this purpose, or warm water with a drop of vinegar.

The glass used in your stove is ceramic, which can only be broken due to a strong blow or a bad use. Inspect the glass regularly. If it detects that it is damaged, replace the glass using a new glass seal kit immediately.

WARNING: Replacement of damaged glass must be done with original parts supplied by your dealer. Use of other materials could cause a safety hazard and void your warranty.

CAUTION: NEVER OPERATE YOUR STOVE WITH BROKEN GLASS.

Replacement of the glass:

1. Open the door. Lift off the stove body.
2. Remove the 4 fixing screws and remove the the glass and old seals.
3. Replace the seals and glass.
4. Install the 4 screws. Do not over tighten the screws.

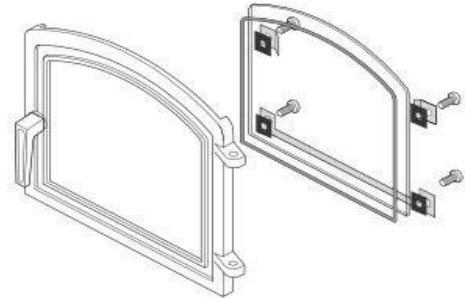


Fig. 23

Note: When replacing glass, always replace glass seals

Any maintenance or adjustment, not described in this manual, must be performed by a trained and competent technical service engineer.

Door handle adjustment (see Fig. 24)

The stoves are equipped with an adjustable door latch. For correct operation, the stove door must be airtight when closed.

To adjust the door handle latch:

1. Loosen the locking nut.
2. Adjust the bolt in or out as required. The adjustment should be made in such way that when the handle is in its closed position the door is airtight and the handle vertical.
3. Re-tighten the locking nut.

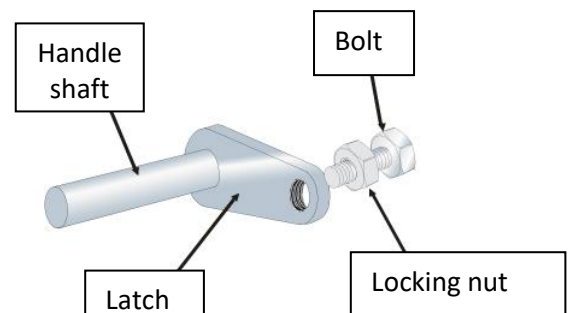


Fig. 24

Brass fittings

Any proprietary brass cleaner may be used to clean the brass on the stove, but care must be taken to ensure the polish does not come into contact with the stove enamel or the black cast finish, where it will leave a stain.

Nickel fins

Any proprietary chrome or aluminium cleaner may be used to clean the decorative fins on the stove, but care must be taken to ensure the polish does not come into contact with the stove enamel or the black cast finish, where it will leave a stain.

Soot

When wood is burned slowly, it produces tar and other organic vapours, which combine with expelled moisture to form creosote. The creosote vapours condense in the relatively cool chimney flue of a slow burning fire. As a result, creosote residue accumulates on the flue lining. When ignited, this creosote makes an extremely hot fire.

The chimney connector and chimney should be inspected at least once every two months during the heating season to determine if a creosote build-up has occurred. The chimney connector must be in good condition and kept clean. If creosote has accumulated (1/8" (3 mm) or more) it should be removed to reduce the risk of a chimney fire. Experienced chimney servicing personnel should be consulted. Establish a routine for the fuel, wood burner and firing technique. Check daily for creosote build-up until experience shows how often you need to clean to be safe. Be aware that the hotter the fire, the less creosote is deposited. Weekly cleaning may be necessary in mild weather even though monthly cleaning may be enough in the coldest months.

AT THE END OF THE SEASON

Clean the unit, the flue outlet, and the chimney at the end of each heating season or more often if the use of the stove, or the fuel make it necessary. For cleaning purposes the baffle plates can be removed without any tools. This gives access to the cleaning flap of the smoke flue and it is even possible to reach the flue outlet. It also allows the removal of the catalyst box on the Catalytic Hybrid Woodbox variants for examination and sweeping of the flue.

Ashes shall be removed, and disposed of in a steel container with a tightly fitting lid and moved outdoors

immediately. Remove all internal parts to expose any remaining ash and cinders and remove, close all the stove doors. If the room is damp, possibly place some absorbent crystals inside the stove or spray any internal metal surfaces with water repelling spray.

Using a suitable oil lubricate all moving parts including door latches and handle shafts.

Enamelled parts and repair

Porcelain enamel, when heated to high temperature, is subject to crazing. Crazing is a normal occurrence when enamel is exposed to high temperatures. Your enamel finish will not be harmed nor will the function of the stove be impaired.

The enamel surface of the stove may become chipped if it is hit with a hard object such as a coal shovel or operating tool. Suitable cold enamel touch up paint may be purchased.

To prepare the surface remove any loose or flaking enamel finish and brush or vacuum the area to remove any dust and dirt.

If the touch up is supplied in a bottle shake vigorously for a minute to mix the contents. If supplied in a tube squeeze out some of the contents onto a clean sheet of paper and mix with a match stick as it may have become separated in the tube.

Apply a thin layer of touch up to the surface allowing it to dry before applying further layers to build the surface up to the surrounding enamel's height. Leave to dry before firing the stove.

CATALYTIC HYBRID WOODBOX SYSTEM

It is important to periodically inspect the Catalytic Hybrid Woodbox system to ensure that it is functioning properly and determine when it needs to be replaced. A non-functioning Catalytic Hybrid Woodbox system will result in a loss of heating efficiency, and an increase in creosote and emissions. Catalysts should be visually inspected at least three times during the heating season to determine if physical degradation has occurred.

Inspect the catalysts for any fly ash or clogging, and remove with a soft bristled brush or vacuum crevice tool.

If extra cleaning is needed, follow the guidelines below:

- You may use compressed air under 2,5 bar (35 psi). Air only, no chemicals.
- You may soak the catalysts in a hot water mix (not boiling), 4 parts water, 1 part vinegar. Rinse with cold water until vinegar smell is mostly gone.
- No metal tools should be used.
- No detergents or chemicals.

Removal of catalysts is not recommended unless more detailed inspection is warranted because of decreased performance.

6 – PRODUCT RECYCLING

Your appliance is delivered packed in plastic and a cardboard box on a wooden pallet. You can use cardboard and wood as fuel for the first lightings of the appliance, or take it to a local recycling point. The plastic that protects the device must be taken to a specific local recycling point or center, it must not be disposed of in conventional waste dumpster.

All local regulations, including those that refer to national or European regulations, must be applied when recycling this device at the end of its useful life. The product should never be disposed of in conventional waste dumpster. Its appliance is made up of components made of cast iron, steel, glass, insulating materials and electrical material, which are assembled using screws and rivets. You can disassemble it and take it to a specific local recycling point or center. Glass should not be disposed of in conventional waste dumpster.

1. INTRODUCCIÓN

¡IMPORTANTE! Todas las reglamentaciones locales, incluidas las que hagan referencia a normas nacionales o europeas, ha de cumplirse cuando instale este aparato.

La manera de instalar la estufa influirá decisivamente en la seguridad y buen funcionamiento de la misma.

Es muy importante realizar una buena instalación, para que la instalación de la estufa y de la chimenea sea correcta, es aconsejable que se realice por un profesional.

Por favor, lea éste manual de instrucciones antes de instalar y utilizar esta estufa. El no seguimiento de estas instrucciones o una mala instalación puede ocasionar graves daños.

2. INSTALACIÓN

Si su estufa no está correctamente instalada, puede ocasionar daños o un mal funcionamiento de la misma. Para su seguridad siga las instrucciones de instalación. Contacte con un especialista para conocer las normativas de instalación referentes a su región.

Atención: No conecte ésta estufa a una chimenea que ya se esté usando para otro aparato. La estufa debe instalarse bajo la normativa local. La certificación del producto no cubre la instalación.

2.1. Chimenea.

La chimenea es una parte vital de la instalación de su estufa. Una chimenea adecuada le asegurará el buen funcionamiento independientemente de las condiciones meteorológicas. (Una estufa que pierde humo dentro de la habitación, puede ser debido a un problema de la chimenea).

Todas las chimeneas deben ser fabricadas e instaladas según la normativa local o bien de acuerdo a las instrucciones del fabricante de las mismas, en el caso de chimeneas metálicas, lea atentamente el manual de instrucciones del fabricante.

Si desea conectar la estufa a una chimenea ya existente, ésta debe revisarse antes de instalar a la estufa. Debe inspeccionarse, primeramente para comprobar que no hay hollín o creosota y en segundo lugar verificar que está en perfecto estado de funcionamiento. Inspeccione también la parte final de la chimenea para ver que su estado es el correcto. Consulte las normativas locales referentes a construcción de chimeneas para comprobar que la ya instalada cumple con los requisitos.

La chimenea debe estar diseñada y fabricada para lograr la fluidez de evacuación (Tiro) suficiente que garantice la completa evacuación de todos los gases que se generan en la cámara de combustión de la estufa hacia el exterior de la vivienda. La ubicación, la sección y la altura de la chimenea condicionan el tiro.

2.1.1. Altura de la chimenea.

Al menos 100 cm más alta que la altura máxima del tejado.

Al menos 60 cm más alta, si no está más lejos de 300 cm de la parte más alta del tejado.

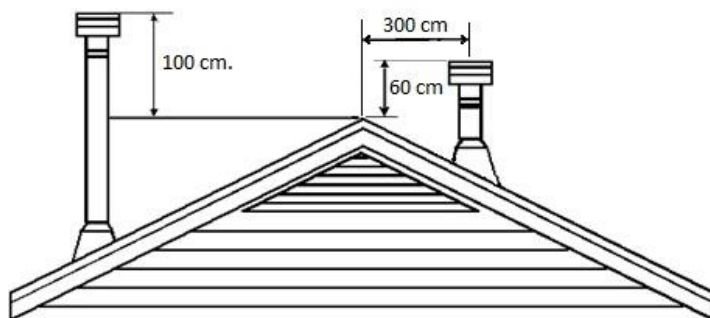


Fig. 1

2.1.2. Requisitos de tiro

La estufa es un componente del conjunto, el otro componente *que es tan importante o más* es la chimenea. La chimenea es la encargada de evacuar los gases al exterior de la vivienda. Si la chimenea no está correctamente diseñada e instalada, la estufa no funcionará correctamente.

La estufa debe conectarse a una chimenea que garantice un tiro (Depresión) mínimo de -15 Pa (-0.048") y que no sea mayor de -25 Pa (-0.12").

UTILIZAR LA ESTUFA DE FORMA CONTINUA CON MÁS DE -30 Pa PUEDE OCASIONAR DAÑOS Y ANULAR LA GARANTÍA.

2.1.3. Algunas normas.

A continuación se indican algunas normas que deben respetarse en la construcción de la chimenea:

- Emplear materiales no combustibles para la unión entre el aparato y la chimenea, que estén protegidos si es posible contra la oxidación (acero esmaltado, acero aluminizado, acero inoxidable, ...)
- Escoger un trazado lo más vertical posible.
- No conectar más de un aparato a la chimenea.
- Evitar que el conducto desemboque en zonas cercanas a construcciones, debiendo sobre pasar en altura la cumbre más próxima, si existe edificio colindante.

- Las paredes internas debe de estar lisas y libres de obstáculos.
- En las uniones de tubos con chimeneas de obra, evitar los estrangulamientos.
- Es importante que las uniones de los tubos estén selladas para evitar la entrada de aire a la chimenea.

2.2. Montaje de la estufa.

1. Cuando vaya a colocar la estufa compruebe las distancias de seguridad a los materiales combustibles de cada modelo en el apartado seguridad de este manual. Si es necesario re coloque la estufa teniendo en cuenta las distancias mínimas indicadas en dicho apartado.
2. Posicione la estufa en el suelo. Si el suelo es de material combustible (por ejemplo, parquet), debe protegerse con una losa de material incombustible, colocada debajo de la estufa y alrededor de esta. El tamaño debe ser tal, que sobresalga del aparato: 20 cm hacia atrás y hacia los lados y 50 cm hacia el frente.
3. Instale la chimenea en la estufa, sellándolo correctamente.
4. La estufa nunca puede conectarse a conductos de aire o sistema de ventilación.
5. Deben instalarse pasamuros / cortafuegos apropiados cuando algún tramo de la chimenea pase a través de suelos y/o techos. El aislamiento tendrá al menos un espesor de 50 mm. desde la chimenea a la estructura. Es necesario proteger las paredes con protectores de muros cuando la chimenea no se encuentre a la distancia de seguridad indicada y puedan producirse daños. (Ver Fig. 2.).

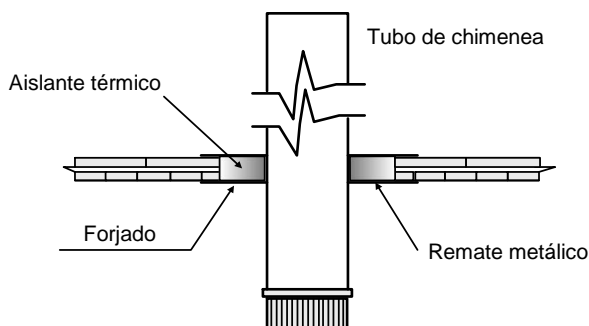


Fig. 2

NUNCA CONECTE LA ESTUFA A UNA CHIMENEA QUE ESTÉ SIÉNDO UTILIZADA POR OTRO APARATO.

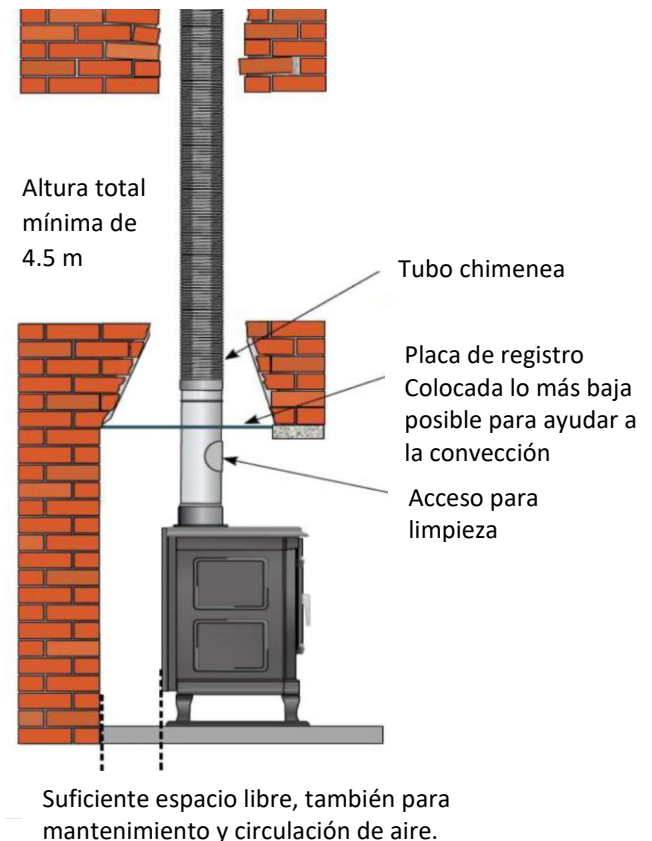


Fig. 3.- Ejemplo de conexión a una chimenea de obra

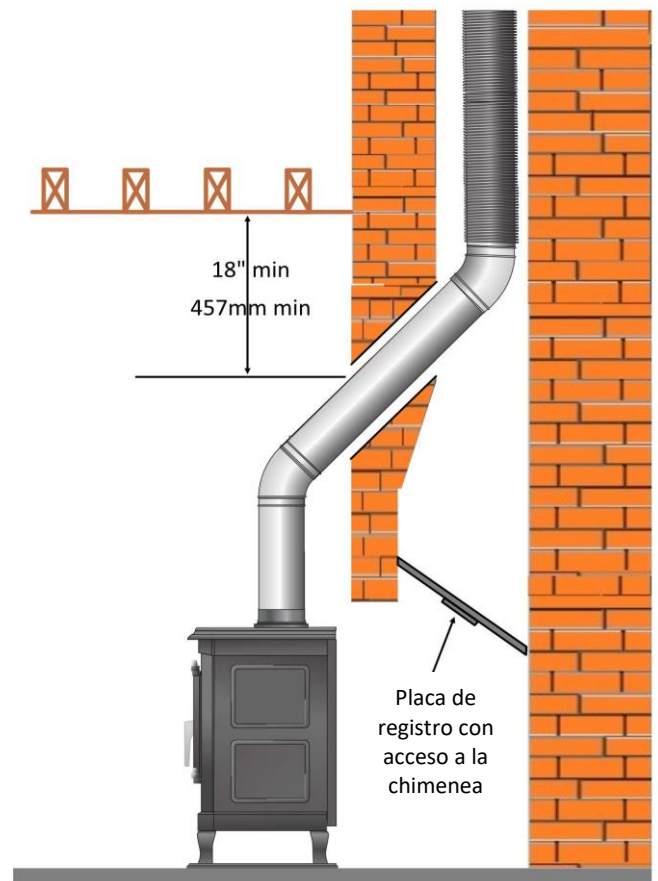


Fig. 4. – Conexión de la estufa a la chimenea.

2.3. Conexión de la estufa a una chimenea de obra.

En este tipo de instalación, la chimenea de chapa sube verticalmente desde la estufa y después gira 45º, avanzando horizontalmente hasta conectar con la chimenea de obra (Fig. 4). El revestimiento de la chimenea de obra debe llegar, como mínimo, hasta dónde se conecta la chimenea de chapa. Siga todas las instrucciones para instalar un conector a una chimenea de obra independiente, preste especial atención a los siguientes puntos:

- Verifique la distancia entre el conector y el techo, esta debe ser como mínimo de 45 cm (18").
- La abertura realizada en la chimenea de obra o placa de registro debe quedar cerrada y sellada para asegurar que no entra aire al conducto. Sin embargo, siempre debe ser posible volver a abrir la chimenea de obra para inspeccionar/limpiar.

2.4. Salida horizontal a fachada

Si es posible, diseñe la instalación de la chimenea de manera que la pared dónde se tenga que instalar no esté fabricada en material combustible. Si está considerando la instalación de la salida de humos a través de una pared, consulte primero la viabilidad. Contacte también con el fabricante de la chimenea de evacuación de humos, por si se requiere algún tipo de instalación especial.

Hay accesorios disponibles para instalar la estufa con un conector de chimenea que tenga la salida a través de la pared. Si usted utiliza uno de ellos, asegúrese que ha estado fabricado y certificado para dicha utilización. Se recomienda tener en cuenta los siguientes puntos para instalaciones dónde el conducto de humos tenga que salir a través de la pared:

- Retire el material combustible para que éste no toque el conector ni la salida de humos, la distancia necesaria será de 300 mm. Todo el material que se instale cerca del conector o el conducto de humos debe ser material no combustible. (Fig. 5).
- Utilice una sección de doble pared con una distancia de 230mm del material combustible.
- Coloque un conector fabricado con material aislante, como la fibra de vidrio, la cual separe 150mm el tubo de la pared.

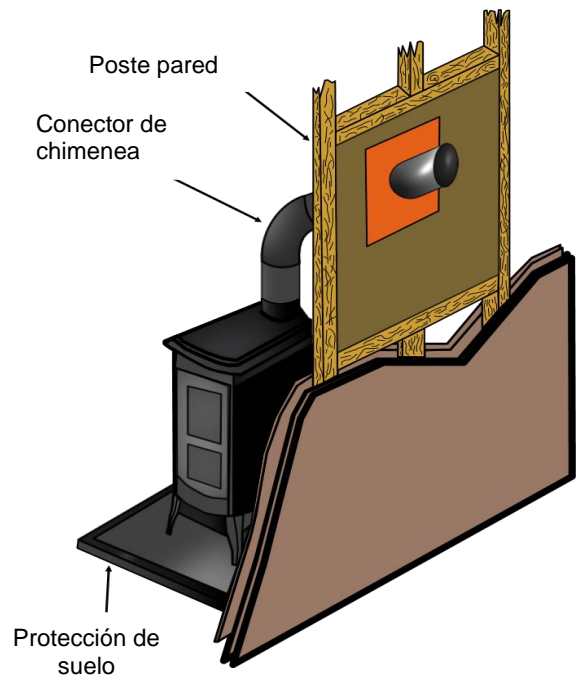


Fig. 5. – Ejemplo de salida de humos a través de pared.

3. FUNCIONAMIENTO

Una vez que su estufa ha sido instalada, y conectada correctamente a la chimenea, está preparada para encender el fuego.

Antes de encender su estufa por primera vez, es necesario familiarizarse con los distintos sistemas de control y partes de su aparato, cómo escoger la leña, cómo encenderla y usarla diariamente.

Asegurese de que el cenicero está vacío.

TENGA SIEMPRE MUY EN CUENTA que la estufa produce calor y por lo tanto debe mantener alejados de la misma a niños, ancianos, ropa, muebles... ya que el contacto con la misma puede producir quemaduras.

Le damos a continuación algunos consejos con los que conocer adecuadamente su estufa y funcionamiento, que rogamos lea atentamente.

3.1. SISTEMA DE COMBUSTIÓN WOODBOX®

El sistema Woodbox® utiliza una mezcla de aire primario, secundario y aire natural durante el proceso de combustión y después de la misma, con el objetivo de obtener máxima eficiencia y total control sobre el fuego.

Las estufas Woodbox®, están equipadas con un mecanismo variable cuyo objetivo es controlar el aire que entra con precisión, de acuerdo con el tipo de combustión deseado y el tiempo de duración del fuego. Los controles le permiten abrir las válvulas de forma manual. Y el sistema de control remoto (opcional), le permite abrir y cerrar las válvulas de forma automática.

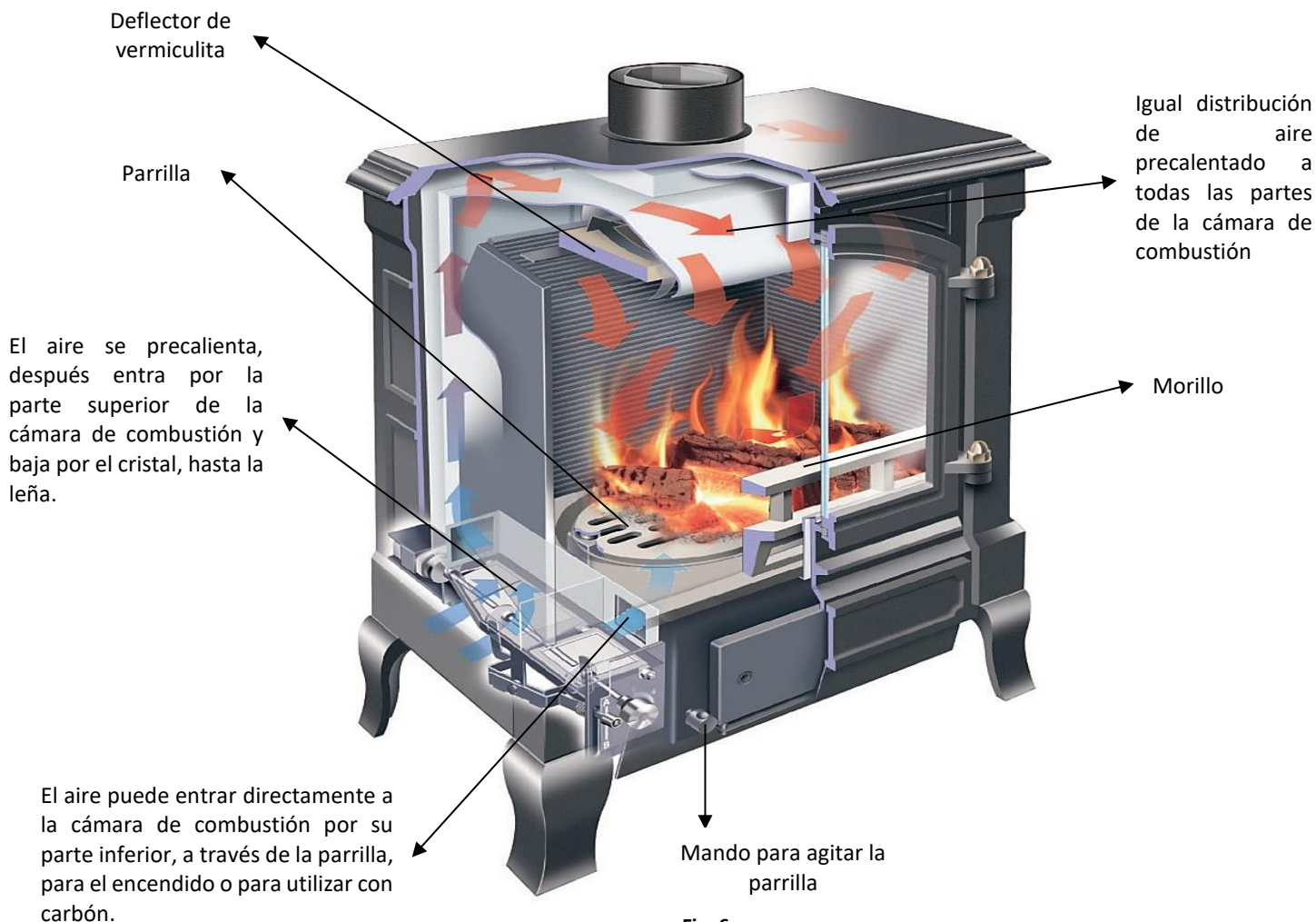


Fig. 6

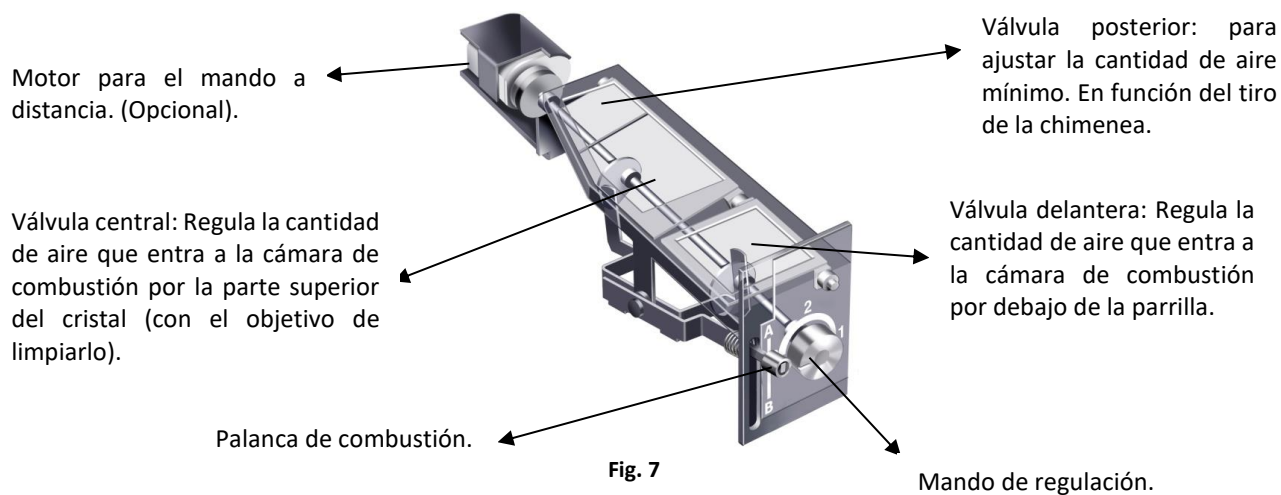


Fig. 7

3.2. SISTEMA CATALYTIC HYBRID WOODBOX.

Si su estufa dispone además del nuevo sistema Catalytic Hybrid Woodbox conseguirá aumentar el rendimiento de su estufa cuidando el medio ambiente.

Además de la reducción de consumo de combustible, gracias a este nuevo sistema se reducen notablemente las emisiones que se producen durante la combustión.

Esto se consigue mediante el sistema de catalización instalado en la parte superior de la cámara de combustión. Cerrando el bypass, una vez que la cámara de combustión ha aumentado su temperatura, logrará que los gases recirculen a través del catalizador, donde se producirá una reacción química, en la que la gran mayoría de las emisiones generadas durante el proceso de la combustión desaparecerán.



Fig. 8 By-pass cerrado



9. By-pass abierto

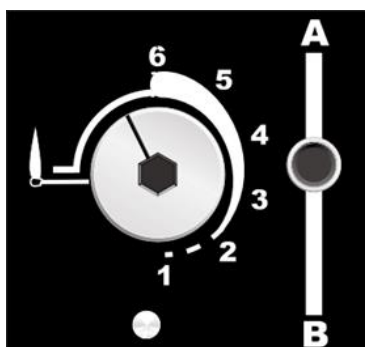


Fig. 10. Regulador de tiro opcional.

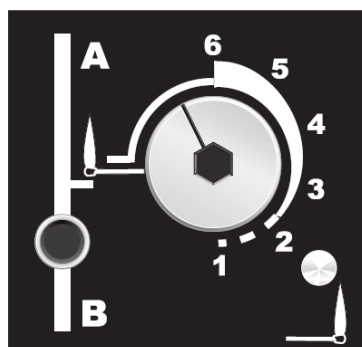
3.3. FUNCIONAMIENTO DEL CONTROL DE AIRE.

Su estufa, en función del modelo que haya adquirido, dispondrá de uno de estos paneles de control, que le permitirán ajustar el volumen de aire, girando el botón de regulación, y la dirección por donde entrará el aire a la cámara de combustión, moviendo la palanca de combustión verticalmente hacia arriba o abajo.

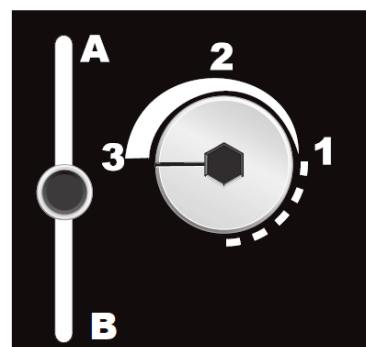
Utilice siempre la herramienta suministrada con la estufa cuando ajuste los mandos de regulación de aire.



MODELOS S/H13



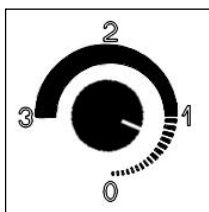
MODELOS S/H23



MODELOS S/H33-43

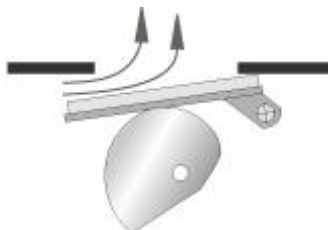
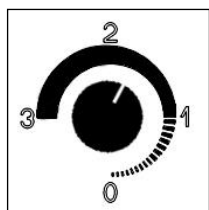
Botón para el control de la combustión. Controla la cantidad de aire que entra en la estufa. Le permite controlar el tiempo del fuego. Cuando gira el botón de regulación en sentido contrario al de las agujas del reloj, progresivamente se abrirá la válvula que permite que entre más aire a la cámara de combustión.

Funcionamiento mínimo



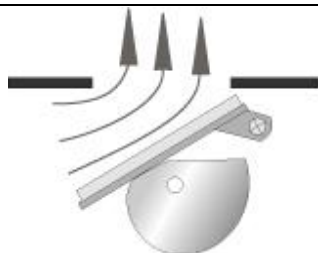
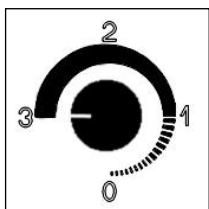
En el funcionamiento mínimo, la válvula se abre ligeramente para reducir la entrada de aire

Funcionamiento normal



En el funcionamiento normal, la válvula está medio abierta

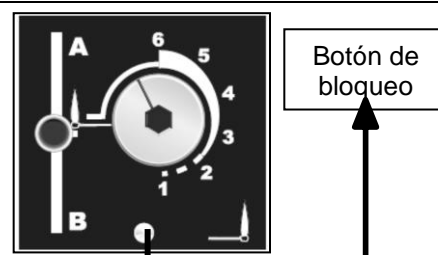
Encendido



Generalmente, la posición "3" ó "6", se utiliza únicamente para el encendido de la estufa

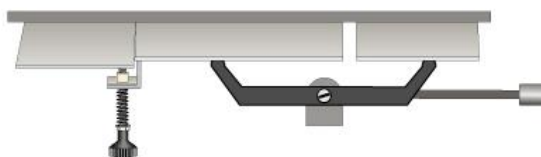
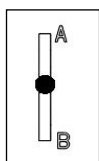
Botón de bloqueo

En algunos modelos, para permitir la entrada de aire máxima durante el encendido de la estufa, presione el botón de bloqueo y manteniendo este presionado, gire el botón de regulación a su posición máxima.



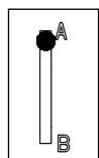
Palanca de combustión. Controla la dirección de la circulación de aire, por la parte superior o por la parte inferior de la cámara de combustión. Se debe ajustar según el tipo de combustión deseada.

Encendido



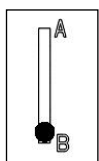
La palanca de combustión está posicionada en el medio: en ésta posición permite una gran entrada de aire, por encima y por debajo con el objetivo de facilitar el encendido de la estufa

Madera



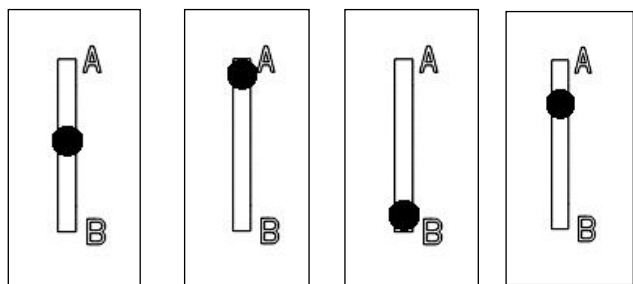
La palanca de combustión está posicionada en la parte superior, en la letra A: permite la entrada de aire por encima para quemar leña.

Carbón



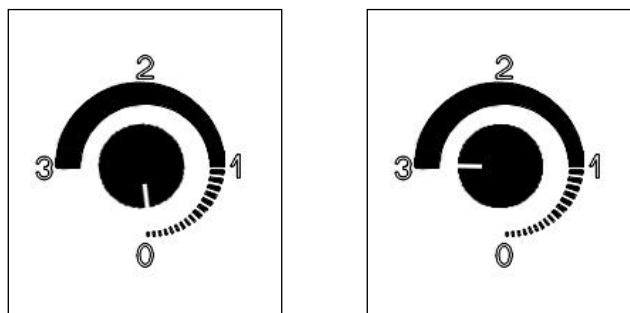
La palanca de combustión está posicionada en la parte inferior, en la letra B: permite la entrada de aire por debajo de la parrilla para quemar carbón.

3.3.1. Tipos de combustión



Posición para el "encendido" Posición para "Madera" Posición para "Carbón" Limpieza de cristal

3.3.2. Volumen entrada aire



Mínimo

Máximo (*)

3.3.3. Ejemplos de configuraciones del control de aire

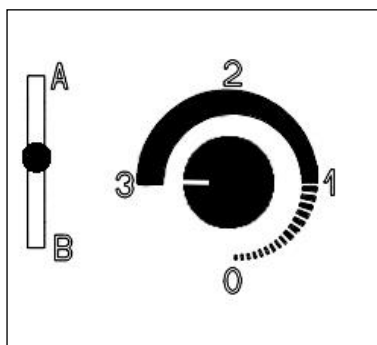


Fig. 11. Encendido y recarga

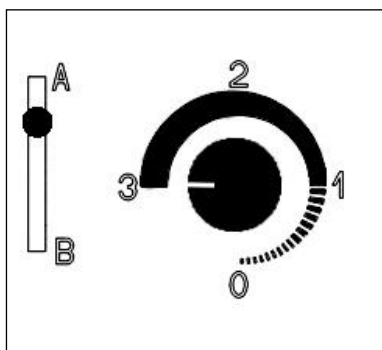


Fig. 12. Limpieza de cristal

(*) En algunos modelos, para permitir la entrada de aire máxima, presione el botón de bloqueo y manteniendo este presionado, gire el botón de regulación a su posición máxima.

3.3.4. Regulación de aire mínimo.

El mando para ajustar la entrada de aire mínima, está situado en la parte de debajo de la estufa, al lado de las válvulas de control de aire. Está configurado de fábrica. Éste botón le permite ajustar la entrada de aire mínima a la estufa, dando más potencia, menos potencia, o bien cerrándolo completamente. Ajuste éste botón según las condiciones de tiro de su chimenea.



Botón de ajuste

Fig. 13

Entrada de aire mínima – Tornillo abierto
Ajuste por defecto de fábrica, situación favorable para un tiro normal



Entrada de aire mínima – Tornillo casi cerrado
En caso de que el tiro de la chimenea sea muy potente.



3.3.5. Mando a distancia (opcional)

Esta estufa tiene la opción de mando a distancia. Para operar con el mando a distancia, siga las instrucciones del mismo.

En la parte trasera de la estufa verá la pieza de fijación. Ésta incorpora un imán y un mecanismo de fricción. La placa de fricción es articulada. Para fijar el motor, necesita desplazar la placa del imán y girar a la izquierda.

Ahora puede proceder a la colocación del motor en su sitio. El imán retendrá el motor.

Conecte los cables eléctricos al motor y a la centralita y colóquela en su lugar (ver en el manual adjunto al accesorio mando a distancia).



Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16

Las instrucciones detalladas sobre el funcionamiento del mando a distancia se pueden encontrar en el kit de mando a distancia.

3.4. ENCENDIDO

¡IMPORTANTE! Su aparato va protegido superficialmente con una pintura anticorrosiva, especial para temperaturas elevadas. En los primeros encendidos, es normal que se produzca un ligero humo, al evaporarse alguno de sus componentes, que permite a la pintura tomar cuerpo. Por ello recomendamos, ventilar la habitación hasta que este fenómeno desaparezca.

Es muy importante que el primer encendido de la estufa se realice de forma muy lenta. Las razones son las siguientes:

- Estabilizar las piezas de hierro fundido.
- Realizar el curado del cemento sellante de juntas.

Le recomendamos que las primeras cargas sean pequeñas y que mantenga la estufa encendida durante algunas horas a este régimen de funcionamiento.

La estufa debe permanecer cerrada en todo momento durante la combustión para evitar la salida de humos, abriéndose solo durante las recargas.

ATENCIÓN! Durante el funcionamiento de la estufa, las partes metálicas pueden alcanzar altas temperaturas. Proteja sus manos con guantes ignífugos al tocar dichas partes.

Utilice siempre la herramienta suministrada para manipular los mandos del control de aire de la estufa, así como para abrir la puerta de cenicero.

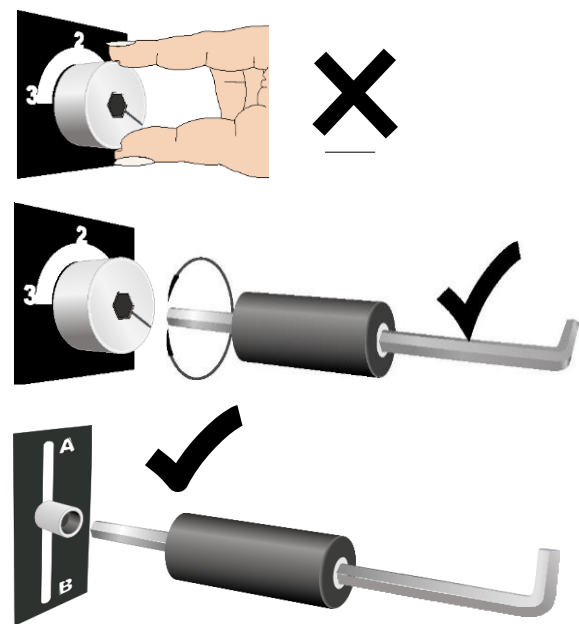


Fig. 17

Pasos a seguir para encender la estufa:

1. Deslice la palanca de combustión posicionándola en el centro, en la posición de encendido. Asegúrese que la puerta de cenicero está cerrada.
2. Gire el botón para el control de la combustión posicionándolo a la izquierda. Éste botón debe girarse de forma manual o bien pulsando la tecla

“ON/HI” del mando a distancia (opcional).
(Configuración fig. 11)

Si su estufa dispone de sistema Catalytic Hybrid Woodbox, debe abrir el bypass situado en el interior de la estufa en la parte superior (ver Fig. 18).

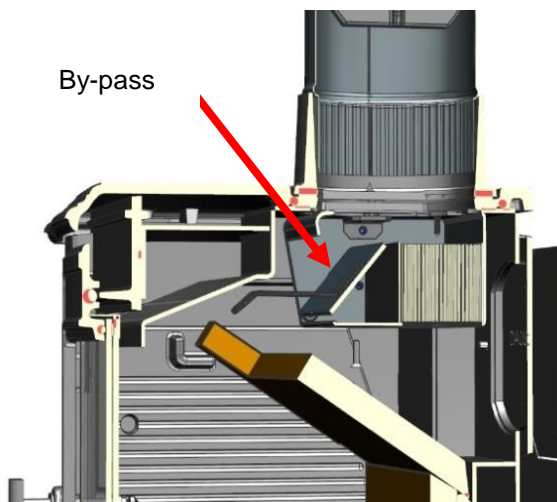


Fig. 18

Si dispone, además, del kit de regulación de tiro (opcional – fig.10), situado en la chimenea sobre la estufa, colóquelo en posición abierta.

3. Coloque hojas de periódico en el centro de la estufa. Añada una pequeña cantidad de leña seca, astillas, encima de las hojas de periódico. Coloque más hojas de periódico en la parte superior de la leña. Encienda primero las hojas colocadas en la parte inferior y posteriormente las de la parte superior. El fuego superior calentará la chimenea, lo que ocasionará una ligera corriente de aire para que el fuego se encienda correctamente.

Es aconsejable dejar la puerta entreabierta durante unos minutos para facilitar el encendido y evitar condensaciones, manteniendo el cristal limpio. Nunca deje la estufa desatendida con la puerta abierta.

4. Una vez ya se haya iniciado el fuego, añada la leña y cierre la puerta.
5. Cuando el fuego esté estabilizado, posicione la palanca de combustión en la posición de funcionamiento con leña (punto “A”), después ajuste el mando de combustión a la posición deseada de forma manual o bien utilizando el mando a distancia pulsando las teclas “OFF/LO” u “ON/HI”. Si dispone del sistema Catalytic Hybrid Woodbox, cierre el by-pass para que todos los gases pasen a través del catalizador (Fig. 19) y conseguir así la máxima eficiencia de la estufa.

Protega sus manos para dicha manipulación.
También, si dispone de la regulación de tiro, puede regular la combustión accionando el mando.

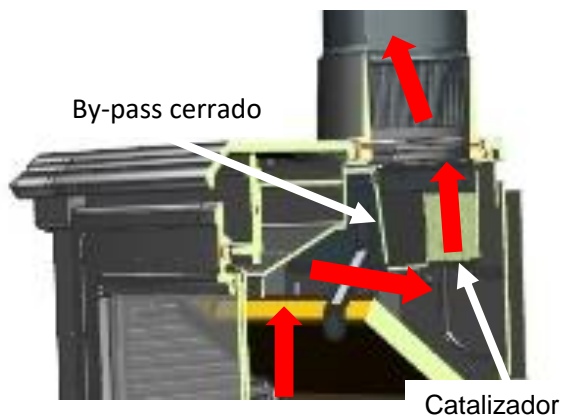


Fig. 19

Cuándo se utilice carbón, además tenga en cuenta lo siguiente:

- Siempre tenga la palanca de combustión en la posición “B”, una vez el fuego esté estabilizado.
- Retire la parrilla ciega del aparato si su modelo dispone de ella. Para ello, levante la parrilla del fondo del hogar. Debajo de ésta se encuentra la parrilla ciega.

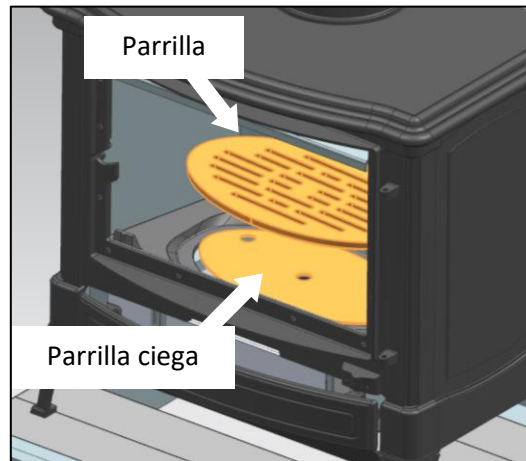


Fig. 20

3.5. RECARGA DE LA ESTUFA

Para recargar la estufa, primeramente coloque la palanca de combustión en la posición media, y gire el botón de control de combustión hacia la posición máxima. Deje que el fuego se avive durante al menos un minuto. Siempre agite la parrilla antes de realizar otra carga de carbón para permitir la suficiente entrada de aire para quemar.

Abra la puerta de la cámara de combustión ligeramente, y manténgala en ésta posición durante un tiempo aproximado de 30 segundos. Después, abra la

puerta plenamente y ponga las brasas en la parte delantera, extendiéndolas uniformemente. Si hay troncos a medio quemar, posícionelos en la parte delantera de la estufa.

Añada leña o carbón. Si el fuego está prácticamente agotado, será necesario dejar el botón de control de combustión en la posición máxima para avivar el fuego. Una vez que el fuego queme de forma rápida deslice la palanca de combustión hacia la posición “A” (leña) or “B” (carbón) y mantenga el botón de control de combustión en la posición que usted desee.

3.6. FUNCIONAMIENTO DURANTE LA NOCHE

El botón de control de combustión le permite controlar la entrada de aire, con lo cual también permite controlar el tiempo de funcionamiento de la estufa. Girando el botón hacia la izquierda aumenta la entrada de aire, lo que hace que las llamas se aviven y que la combustión sea limpia; girando el botón a la derecha reduce la entrada de aire, lo cual hace que las llamas sean más pequeñas y la duración del fuego mayor.

Si usted recarga la estufa con leña y cierra el suministro de aire, producirá humo y creosota, y el cristal se ensuciará.

Para mantener el cristal limpio y tener fuego sin producir humo durante toda la noche, le recomendamos dejar una cama de brasas, que arderá limpiamente durante muchas horas con la entrada de aire reducido a nivel bajo. No cierre completamente la entrada de aire superior, dejarla ligeramente abierta, dependiendo del tiro de la chimenea, de ésta manera podrá mantener el fuego aproximadamente durante 8 horas (siempre utilizando leña de calidad y seca).

Si el tiro de la chimenea es bueno el control de aire podrá estar más cerrado que en una chimenea que tenga mal tiro.

Si el cristal de la puerta se ensucia después de un funcionamiento a mínima potencia, coloque la palanca de combustión entre la mitad y la posición A para dejar entrar una pequeña cantidad de aire por la parte inferior y gire el control de combustión al máximo. (Ver fig.12 – tipos de combustión).

3.7. EXTRACCIÓN DE CENIZAS

¡IMPORTANTE! Siempre debe vaciar el cenicero cuando la estufa esté fría. Nunca manipule el cenicero si su estufa está en funcionamiento. Vacíe el cenicero regularmente para evitar que éste se desborde. No deje que el cenicero se llene, y las cenizas lleguen hasta la parilla.

Para limpiar las cenizas del hogar puede utilizar el gancho que se suministra con la estufa. Además, la estufa dispone de un agitador para permitir que la ceniza caiga en el interior del cenicero. Con la herramienta que se suministra, puede accionar el mando situado a la izquierda de la puerta de cenicero, junto al control de aire y tirar hacia el frente y empujar hacia atrás para agitar la parrilla.

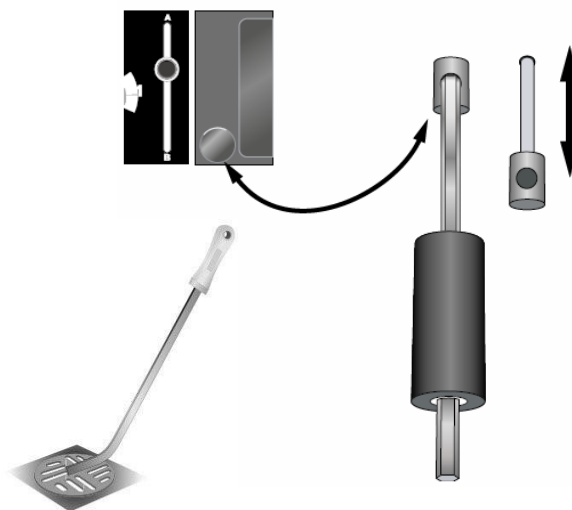


Fig. 21

Si la estufa dispone de parrilla ciega, debe retirarla antes de proceder a la limpieza de las cenizas (fig. 20). Para quitar el cenicero de la estufa, tome la herramienta suministrada y tire suavemente del cenicero. Esta herramienta no puede utilizarse para transportar el mismo. **Utilice guantes resistentes a altas temperaturas para coger el cajón por ambos lados.**

Ponga las cenizas en un contenedor metálico. El contenedor de cenizas debe depositarse sobre un suelo que no sea combustible. Es importante que al vaciar las cenizas éstas siempre estén frías.

3.8. COMBUSTIBLE

Combustible sólido recomendado: Carbón de antracita de una medida de 20/30, carpe, madera de haya, madera de roble, madera de arboles frutales, madera de abedul.

Combustible inapropiado: madera de abeto, madera húmeda, madera tratada químicamente, virutas de madera, pellet. No queme basura en su estufa. No queme maderas que provengan del mar. Las sales contenidas en ella reaccionan en la combustión liberando ácidos que atacan al hierro fundido de su estufa y al acero de la chimenea.

Esta estufa ha sido fabricada y certificada para trabajar únicamente con leña. No queme tableros de madera o madera prensada ya que esto podría dañar seriamente la estufa. No es adecuado quemar ramas verdes en la estufa ya que esto podría provocar un exceso de hollín en los conductos de humo. No sobrecargue la estufa, esto podría provocar temperaturas muy altas las cuales podrían perjudicar gravemente el producto. Los daños causados por sobre calentamiento no están cubiertos por la garantía.

ATENCIÓN: No utilice gasoil, líquidos para el encendido, queroseno u otros líquidos inflamables para encender la estufa. Deje este tipo de líquidos lo más lejos posible durante el funcionamiento de la misma.

3.9. MADERA

Los troncos del tamaño correcto para la estufa son ideales para un buen funcionamiento de la estufa y una buena combustión (ver tabla inferior). Utilice leña seca, la cual, por definición, es aquella que ha estado cortada y bajo cubierta durante un periodo mínimo de 18 meses, con lo cual contiene menos de un 20% de humedad.

Modelo estufa	Longitud troncos ideal	Longitud máxima de troncos
13	8 inches, 200 mm	12 inches, 300 mm
23	8 inches, 200 mm	13 inches, 330 mm
33	9 inches, 220 mm	15 inches, 380 mm
43	10 inches, 250mm	17 inches, 450 mm

Calentar el aire en una habitación cerrada reduce la humedad del mismo, lo cual podría incendiar madera u otros materiales combustibles. Esto reduce la temperatura de éstos materiales, aumentando así el riesgo de incendio. Para reducir el riesgo de incendio, se debe prever una entrada de aire externo que ayude a rebajar la temperatura de la habitación.

Utilice Leña Seca

Algunos tipos de leña son más fáciles de quemar que otros. Las mejores, y más fáciles de quemar, son siempre las leñas secas. Utilizando leña seca, reducirá el hollín. La leña húmeda tiene menos poder calorífico. Esta reduce la temperatura de combustión del fuego, es difícil de encender, arde mal y provoca humo. Si utiliza leña húmeda está favoreciendo la formación de depósitos (hollín) en la chimenea y los conductos de humo o en el cristal de la puerta.

Temperatura de los gases de combustión

El aspecto más importante del funcionamiento de una estufa, es el mantener una temperatura alta durante la combustión. Si la combustión está a una temperatura correcta, el hollín y los depósitos se quemarán. Si éstos no se queman, quedan pegados dentro de la estufa, en los conductos de humo y en la chimenea. Para mantener una temperatura alta, se recomienda disponer de un termómetro para medirla en cada momento.

Las altas temperaturas en la combustión, son el secreto para mantener un cristal limpio. Cuando cargue la leña, ponga uno o dos troncos a la vez, dependiendo del tamaño. Si carga más leña de la recomendada tendrá una combustión pobre, la cual hará que el cristal acabe sucio y lleno de humo.

Recomendamos dejar trabajar a la estufa a una temperatura de 250°C antes de reducir la entrada de aire. Éste proceso siempre se debe llevar a cabo durante el encendido y después de cargar la estufa.

Tiempo de almacenaje de la leña

La leña cortada y almacenada de forma horizontal y ventilada, se seca mejor que la leña almacenada en vertical, en pilas. Los trozos de leña de forma cuadrada se secan mejor que los de forma redonda. Si la leña es demasiado pequeña para cortarla, ésta debe ser drenada eliminando parte de la corteza. Los troncos redondos que se dejan más de un año a la intemperie, al final se pueden pudrir.

El tiempo de secado de la leña debe ser como mínimo de 18 meses a 2 años. Éste periodo se puede acortar (de 12 a 15 meses) si la leña se corta con la medida adecuada y se almacena inmediatamente bajo una cubierta ventilada.

4. SEGURIDAD

Avisé a las personas mayores, así como a los niños que tengan cuidado con las altas temperaturas que presenta la superficie de la estufa y se mantengan lejos con el objetivo de evitar quemaduras.

Supervise a los niños cuando estén en la habitación donde esta colocada la estufa y utilice un protector para la misma. Es imprescindible que los controles de la estufa, así como los tubos de la chimenea estén siempre limpios y en buen estado.

La estufa debe ser revisada antes de usarla, así como la chimenea limpiada como mínimo una vez al año. Deberá hacer ésta operación más a menudo si la estufa no se enciende habitualmente, la instalación es pobre o bien se utiliza combustible de baja calidad.

ATENCIÓN: La estufa está muy caliente durante su funcionamiento. No toque la superficie. Mantenga los niños, la ropa y el mobiliario lejos de la misma. El contacto puede provocar quemaduras en la piel.

Los muebles y otros materiales inflamables deben guardar la distancia de seguridad necesaria (Fig. 22).

No sobrecargue la estufa. Si alguna parte de la estufa o de la chimenea, empieza a brillar o a cambiar de color, implica que usted está sobrecalentando la estufa. Si detecta sobrecalentamiento de la estufa, proceda a apagarla para evitar dañar las piezas de hierro fundido. Por favor, siga estas recomendaciones:

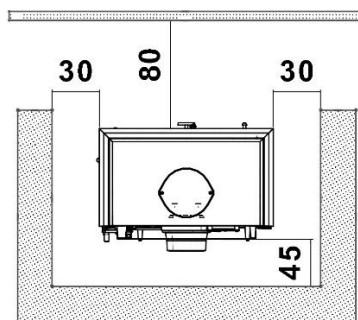
- No agregue más combustible.
- Abra la puerta de su estufa ligeramente para que entre más aire. Esto hará que inicialmente las llamas crezcan y consuman el combustible más rápidamente, pero también enfriará la chimenea y reducirá el tiro, enfriando la estufa.

Fuegos desatendidos

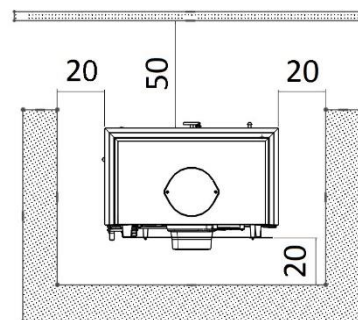
Muchos incendios han sucedido por tener una estufa encendida, desatendida durante un largo periodo de tiempo. Estos incendios habitualmente ocurren debido a que hay materiales combustibles cerca de la estufa, éstos se calientan más de lo normal cuándo el fuego de la estufa está sobre dimensionado. La intensidad del fuego depende de varios factores.

Uno de estos factores es el aire. Habitualmente incrementando el aire, se incrementa el fuego. De la misma manera que si aumentamos la intensidad del fuego, también aumentará el aire.

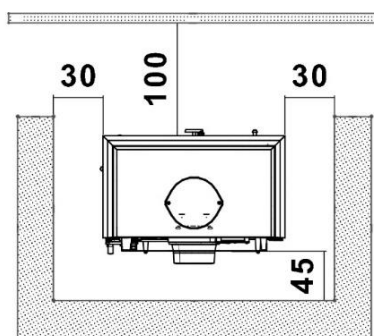
El aire también se puede ver afectado por factores externos como es el viento, la temperatura exterior, las corrientes de aire... si uno de éstos factores cambia, el aire de la estufa se incrementará. Esto provocará que se eleven peligrosamente las temperaturas, lo que puede ocasionar que materiales combustibles próximos se enciendan. Cerrando el botón de control de aire, no asegurará que esto no pueda suceder. Debe tener extrema precaución si el fuego se deja desatendido.



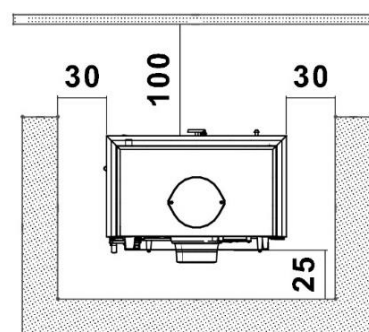
Distancias seguridad modelos S/H-13



Distancias seguridad modelos S/H-23



Distancias seguridad modelos S/H-33



Distancias seguridad modelos S/H-43

Fig. 22

Procedimiento a seguir en caso de incendio en una chimenea

- A. Evacue el edificio para asegurar la seguridad de las personas y animales. Tenga un plan de evacuación preparado con anterioridad. Tenga un punto de referencia al exterior del edificio dónde todos se puedan reunir.
- B. Cierre todos los controles de aire de la estufa
- C. Llame a los bomberos. Tenga un extintor a mano.
- D. Después de que el fuego de la chimenea sea apagado, ésta debe limpiarse y revisar que el fuego no ha dañado la estructura para posteriores utilidades.

Revise también que en el tejado no hay materiales combustibles.

Contacte con las autoridades locales para obtener más información de cómo actuar si se prende fuego en la chimenea.

5. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

ATENCIÓN: NO LIMPIE LA ESTUFA MIENTRAS ÉSTA ESTÉ CALIENTE.

Mantenga siempre el área alrededor de la estufa limpia y sin objetos. Mantenga el mobiliario, cortinas y alfombras a una distancia de seguridad mínima de un metro. Limpie la superficie de la estufa con un pincel fino. Las estufas con acabado pintado negro nunca deberían limpiarse con un trapo, ya que su textura podría dañar la pintura y se acumularán pelusas que serán casi imposibles de eliminar. Las estufas esmaltadas deberían ser limpiadas con un paño húmedo. En caso de condensación, limpie las diferentes áreas una vez estén secas.

Inspeccione la estufa de forma habitual para un buen funcionamiento de la misma. Si hay algún elemento que funciona mal, está agrietado, roto, o bien se han perdido partes o se denotan otro tipo de problemas, contacte con su distribuidor o con un servicio de asistencia técnica cualificado con el objetivo de que revisen y reparen la unidad.

NO PONGA EN FUNCIONAMIENTO LA ESTUFA SI SE HA INSTALADO MAL O NO FUNCIONA CORRECTAMENTE.

Juntas

Inspeccione las puertas y las juntas de unión, que estén salvaguardadas del contacto con el fuego. Para un buen funcionamiento se deben mantener las juntas en buenas condiciones. Si una de ellas está en mal estado,

contacte con el distribuidor o el servicio técnico para que la sustituya.

Cristal

Su estufa dispone de un cristal cerámico de 4 mm de espesor. Con un funcionamiento adecuado, su cristal no quedará sucio como en otros productos. Si por alguna razón el cristal quedara sucio, limpie el cristal cuando esté frío, utilizando productos para limpieza de cristales, agua caliente o bien un trapo con vinagre.

El cristal utilizado en su estufa es de tipo cerámico, el cuál únicamente se puede romper debido a un golpe fuerte o bien por un mal uso. Inspeccione el cristal regularmente. Si detecta que está dañado, sustituya el cristal de forma inmediata.

ATENCIÓN: La sustitución de cristales debe realizarse con piezas originales del fabricante. La utilización de otros materiales puede provocar daños y anular automáticamente la garantía.

PRECAUCIÓN: NO UTILICE NUNCA LA ESTUFA SI EL CRISTAL ESTÁ ROTO.

Sustitución del cristal:

1. Abra la puerta y retírela de la estufa.
2. Quite los 4 tornillos de fijación y retire el cristal y las juntas viejas.
3. Sustituya la junta y el cristal.
4. Atornille de nuevo los 4 tornillos.

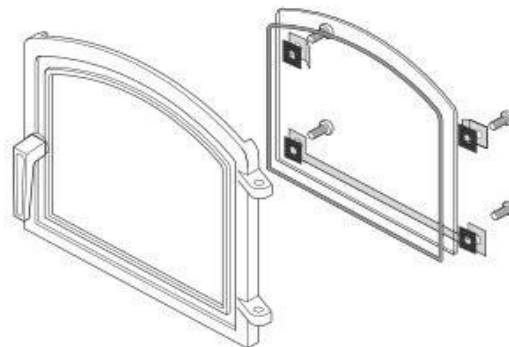


Fig. 23

Nota: cuándo cambie el cristal, cambie siempre también las juntas.

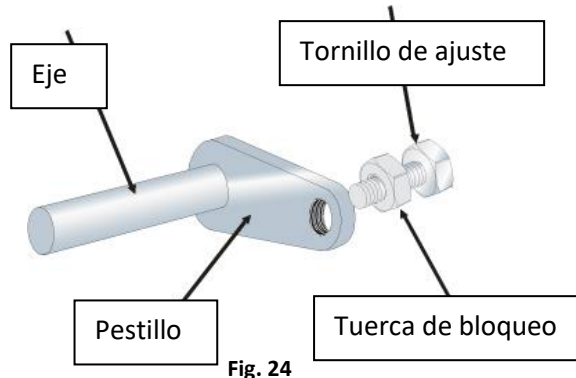
Cualquier tipo de manipulación del producto, no contemplada en este manual, debe ser realizada por un servicio técnico reconocido por el fabricante.

Ajuste del mando de cierre de la puerta (fig. 24)

Las estufas están equipados con un mando para abrir y cerrar la puerta ajustable. Para un correcto funcionamiento, la puerta debe quedar hermética cuándo esté cerrada.

Para ajustar el mando de cierre de la puerta:

1. Afloje la tuerca de bloqueo.
2. Ajuste el tornillo hacia dentro o hacia fuera según le convenga. El ajuste se debe realizar de tal manera que cuándo la puerta esté cerrada quede completamente hermética y el mando vertical.
3. Vuelva a apretar la tuerca de bloqueo.



Accesorios de latón

Se puede usar cualquier limpiador de latón patentado para limpiar el latón del accesorio de la estufa, pero se debe tener cuidado para garantizar que dicho producto no entre en contacto con el esmalte de la estufa o el acabado pintado negro, donde dejará una mancha.

Accesorios de níquel

Se puede usar cualquier limpiador de cromo o aluminio patentado para limpiar los accesorios de la estufa, pero se debe tener cuidado para garantizar que dicho producto no entre en contacto con el esmalte de la estufa o el acabado pintado negro, donde dejará una mancha.

Hollín

Cuándo la leña arde de forma lenta, produce gases y vapores orgánicos, los cuales, combinados con humedad, generan hollín. Cuándo la estufa tiene una combustión lenta y está relativamente fría, hace que el vapor se condense acumulando hollín en las salidas de humo. Cuándo se enciende, el hollín realiza un fuego extremo.

Las salidas de humo y los conectores deben inspeccionarse al menos una vez cada dos meses durante la temporada de frío para asegurarse que no hay hollín en los mismos. Los conectores a la chimenea deben estar en buenas condiciones y mantenerse limpios. Si se ha acumulado hollín (3mm o más) éste debe ser eliminado para reducir el riesgo de incendio en la chimenea. Se debe consultar un deshollinador especializado. Establezca una rutina diaria. Revise diariamente los conductos para ver si se genera hollín

en los mismos y de ésta manera la experiencia le indicará con cuánta frecuencia deben limpiarse.

CUANDO LA TEMPORADA FINALIZA

Limpie la unidad, el conductor de humo y la chimenea al final de cada temporada o más a menudo si la utilización de la estufa es alta, o el tipo de combustible lo hace necesario.

Por motivos de limpieza, los deflectores pueden moverse sin necesidad de ninguna herramienta. Esto da acceso para limpiar las solapas, así como también a la salida de humos. También se permite retirar el cajón catalizador en los modelos Catalytic Hybrid Woodbox, para examinar y limpiar el conducto de humos.

Todas las cenizas deben ser vaciadas, y dispuestas en un contenedor de acero, el cual se depositara fuera de la vivienda inmediatamente. No se puede tirar ningún otro tipo de basura a éste contenedor. Elimine todas las cenizas y restos de leña de la estufa, cierre todas las puertas.

Si la habitación es muy húmeda, ponga un trozo de papel absorbente dentro de la estufa o desconéctela completamente de la chimenea.

Piezas esmaltadas

El esmaltado de piezas en porcelana vitrificada cuándo se calienta a altas temperaturas es susceptible a poder tener alguna grieta. Las grietas son normales cuándo el esmaltado se expone a temperaturas altas. El acabado esmaltado, no se verá afectado por el funcionamiento de la estufa.

La superficie esmaltada puede agrietarse o astillarse si se golpea con un objeto duro, como una pala de carbón o una herramienta de uso. Se puede comprar pintura de retoque adecuada.

Para preparar la superficie, elimine cualquier acabado de esmalte suelto o descascarado y cepille o aspire el área para eliminar el polvo y la suciedad. Después, aplique una capa fina de retoque a la superficie para que seque pronto y pueda realizar más capas de retoque hasta conseguir la altura del esmalte circundante. Dejar secar antes de encender la estufa.

Sistema Catalytic Hybrid Woodbox

Es importante inspeccionar periódicamente el sistema Catalytic Hybrid Woodbox para asegurarse de que funcione correctamente y determinar cuando es necesario reemplazarlo.

El mal funcionamiento del sistema Catalytic Hybrid Woodbox implicará una pérdida de la eficiencia y un aumento de emisiones y de generación de creosota.

Por ello, los catalizadores deben inspeccionarse visualmente al menos tres veces durante la temporada de uso para determinar si se ha producido alguna degradación física u obstrucción.

Inspeccione los catalizadores en busca de creosota u obstrucciones, y retírelos con un cepillo de cerdas suaves o una aspiradora de boquilla estrecha.

Si se necesita una limpieza adicional, siga las siguientes pautas:

- Puede usar aire comprimido a menos de 2,5 bar (35 psi). Solo aire, sin productos químicos.
- Puede remojar los catalizadores en una mezcla de agua caliente (no hirviendo). 4 partes de agua y 1 de vinagre. Enjuague con agua fría hasta que el olor a vinagre desaparezca.
- No se deben utilizar herramientas metálicas.
- Nunca utilizar detergentes ni productos químicos.

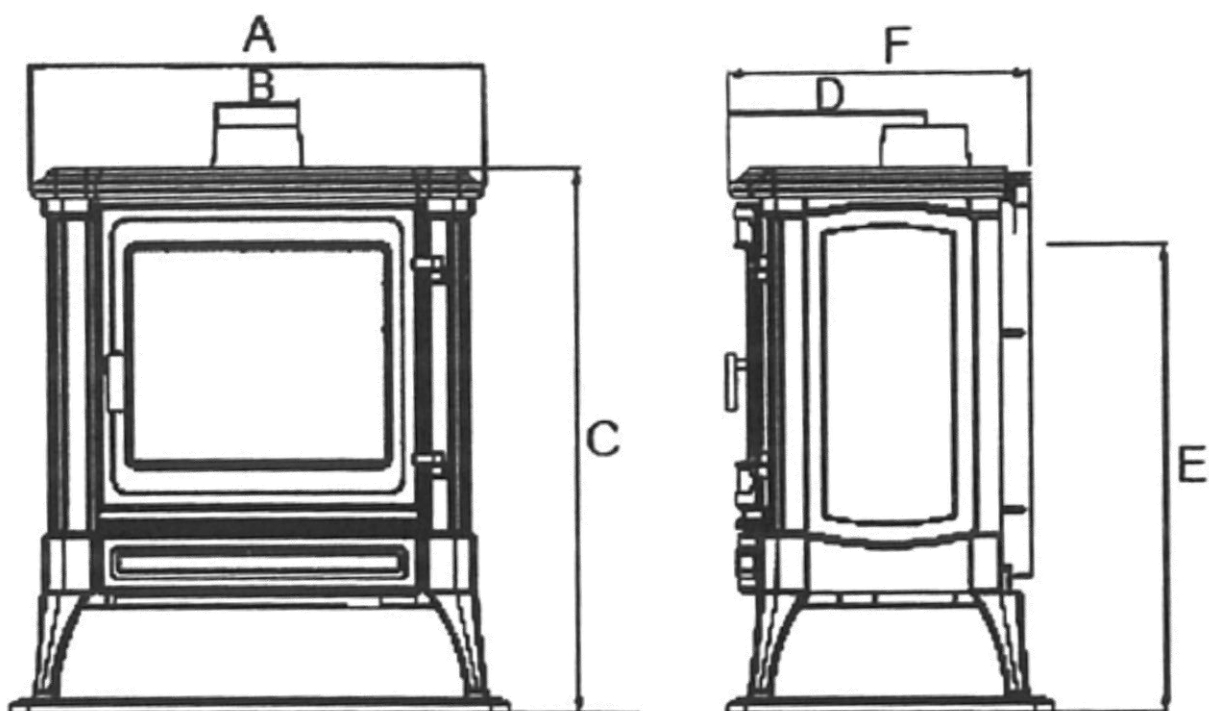
No se recomienda el desmontaje de los catalizadores del sistema Catalytic Hybrid Woodbox a menos que se justifique una disminución del rendimiento mediante una inspección más detallada por parte de un profesional.

6 - RECICLAJE DEL PRODUCTO

Su aparato se entrega embalado con plástico y una caja de cartón sobre un palet de madera. Puede utilizar el cartón y la madera como combustible en los primeros encendidos del aparato, o bien llevarlo a un punto de reciclado local. El plástico que protege al aparato debe llevarse a un punto o centro de reciclado local específico, no debe desecharse en los contenedores de desecho convencional.

Todas las reglamentaciones locales, incluidas las que hagan referencia a normas nacionales o europeas han de cumplirse cuando se vaya a proceder al reciclado del producto al final de su vida útil. Nunca debe eliminarse el producto en los contenedores de desecho convencional. Su aparato está compuesto por componentes de fundición, acero, vidrio, materiales aislantes y material eléctrico, que van ensamblados mediante tornillos y remaches. Puede desmontarlo y llevarlo a un punto o centro de reciclado local específico. El cristal no debe depositarse en los contenedores de desecho convencional.

7. DIMENSIONS / AFMETINGEN / MEASURES / DIMENSIONI / DIMENSIONES



Model	A	B (int.)	C	D	E	F
S13	480	125	594	242	482	349
S23	594	150	683	269	558	394
S33	631	150	752	279	629	395
S43	735	150	803	326	666	460
H13	499	125	566	232	454	340
H23	610	150	659	239	536	369
H33	649	150	649	254	582	370
H43	753	150	766	287	630	420

8. DONNÉES TECH - TECHNISCHE GEGEVENS -DATI TECNICI - TECH SPEC. - DATOS TÉCNICOS

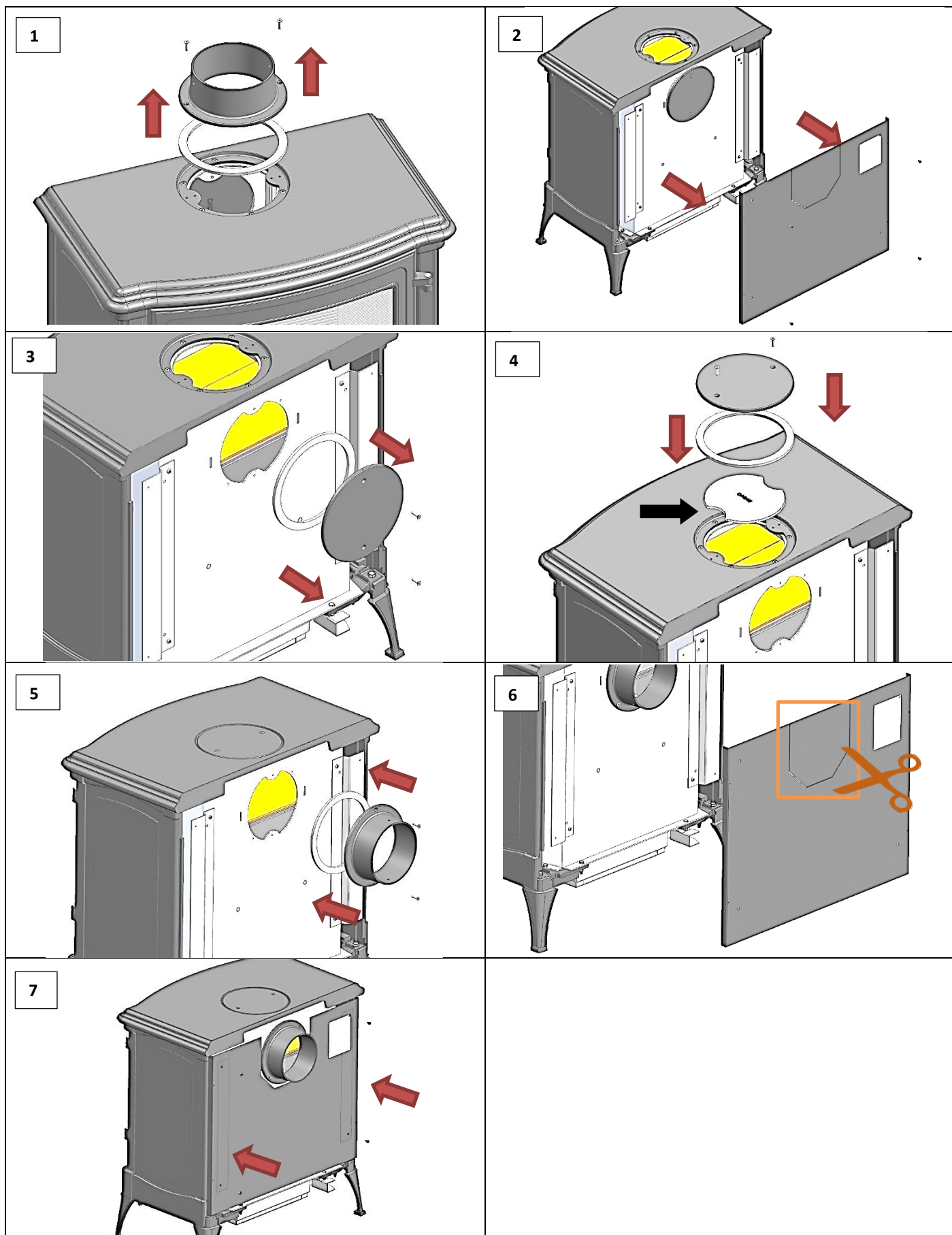
	S13 H13	S23 H23
Puissance nominale / Nominale kracht / Potenza nominale / Nominal power / Potencia nominal (kW)	4,9	5,0
Température des gaz moyenne / Gemiddelde temperatuur van de gassen / Temperatura media gas / Average smoke temperature / Temperatura media de los gases (°C)	222	294
Émissions CO / CO uitstoten / Emissioni CO / CO emissions / Emisiones CO (13% O2 - Vol%)	0,01	0,01
Particules / Stof / Particelle / Dust / Partículas (13% O2 – mg/m3)	35	30
Concentration NOx / NOx-concentratie / Concentrazione NOx / NOx concentration / Concentración NOX (13% O2 – mg/m3)	161	137
Concentration OGC / OGC-concentratie / Concentrazione OGC / OGC concentration / Concentración OGC (13% O2 – mg/m3)	82	92
Rendement / Rendement / Rendimento / Efficiency / Rendimiento (%)	80	76
Buse de fumées / Rookafvoerbuiss / Attacco scarico fumi / Smoke collar / Collarín de humos (Ø int mm)	125	150
Cheminée métallique / Metalen schoorsteen / Canna fumaria metallica / Metal chimney / Chimenea metálica (Ø int mm)	125	150
Hauteur de cheminée recommandée / Aanbevolen hoogte van de schoorsteen / Altezza consigliata canna fumaria / Recommended chimney height / Altura recomendada de chimenea (m)	5-6	5-6
Tirage recommandé / Aanbevolen trek / Tiraggio consigliato / Recommended draw / Tiro recomendado (Pa)	12	12
Sortie de fumées / Rookafvoer / Scarico fumi / Smoke outlet / Salida de humos	Vertical / Horizontal	Vertical / Horizontal
Poids / Gewicht / Peso / Weight / Peso (Kg)	99 (S13) 96 (H13)	128 (S23) 124 (H23)
Entré d'air depuis l'extérieur / Externe luchttoevoer / Entrata aria esterna / Outside air inlet / Entrada aire del exterior (Ø mm)	-	100

8. DONNÉES TECH - TECHNISCHE GEGEVENS -DATI TECNICI - TECH SPEC. - DATOS TÉCNICOS

	S33 EUR H33 EUR	S33 JP H33 JP	S43 EUR H43 EUR	S43 JP H43 JP
Puissance nominale / Nominale kracht / Potenza nominale / Nominal power / Potencia nominal (kW)	6,2 (*)	9,23	9,5 8,0 (*)	10,5
Température des gaz moyenne / Gemiddelde temperatuur van de gassen / Temperatura media gas / Average smoke temperature / Temperatura media de los gases (°C)	181,9 (*)	285	213 271 (*)	243
Émissions CO / CO uitstoten / Emissioni CO / CO emissions / Emisiones CO (13% O2 - Vol%)	0,02 (*)	0,135	0,11 0,03 (*)	0,06
Particules / Stof / Particelle / Dust / Partículas (13% O2 – mg/m3)	21,9 (*)	75	21 29 (*)	-
Concentration NOx / NOx-concentratie / Concentrazione NOx / NOx concentration / Concentración NOX (13% O2 – mg/m3)	105,1 (*)	-	93 82 (*)	-
Concentration OGC / OGC-concentratie / Concentrazione OGC / OGC concentration / Concentración OGC (13% O2 – mg/m3)	54,5 (*)	-	101 69 (*)	-
Rendement / Rendement / Rendimento / Efficiency / Rendimiento (%)	86,4 (*)	80	80 85,8 (*)	80
Buse de fumées / Rookafvoerbuys / Attacco scarico fumi / Smoke collar / Collarín de humos (Ø int mm)	150	150	150	150
Cheminée métallique / Metalen schoorsteen / Canna fumaria metallica / Metal chimney / Chimenea metálica (Ø int mm)	150	150	150	150
Hauteur de cheminée recommandée / Aanbevolen hoogte van de schoorsteen / Altezza consigliata canna fumaria / Recommended chimney height / Altura recomendada de chimenea (m)	5-6	5-6	5-6	5-6
Tirage recommandé / Aanbevolen trek / Tiraggio consigliato / Recommended draw / Tiro recomendado (Pa)	12	12	12	12
Sortie de fumées / Rookafvoer / Scarico fumi / Smoke outlet / Salida de humos	Vertical / Horizontal	Vertical / Horizontal	Vertical / Horizontal	Vertical / Horizontal
Poids / Gewicht / Peso / Weight / Peso (Kg)	145 (S33) 143 (H33)	145 (S33) 143 (H33)	186 (S43) 186 (H43)	186 (S43) 186 (H43)
Entrée d'air depuis l'extérieur / Externe luchttoevoer / Entrada aria esterna / Outside air inlet / Entrada aire del exterior (Ø mm)	100	100	80	80

(*) Valeurs obtenues conformément à la norme UNE-EN 13240 avec le système Catalytic Hybrid Woodbox. Ce système Catalytic Hybrid Woodbox est uniquement disponible pour les sorties de fumée verticales. / Waarde die zijn verkregen in overeenstemming met de regeling UNE-EN 13240 met Systeem Catalytic Hybrid Woodbox e. Dit systeem is alleen beschikbaar voor verticale rookafvoeren. / Valori ottenuti secondo UNE-EN 13240 con il sistema Catalytic Hybrid Woodbox. Questo sistema Catalytic Hybrid Woodbox è disponibile solo per le uscite fumi verticali. / Values obtained according to UNE-EN 13240 with the Catalytic Hybrid Woodbox System. The Catalytic Hybrid Woodbox system is only available for vertical smoke outlets. / Valores obtenidos según normativa UNE-EN 13240 con el Sistema Catalytic Hybrid Woodbox. Este sistema solo está disponible para salidas de humos vertical.

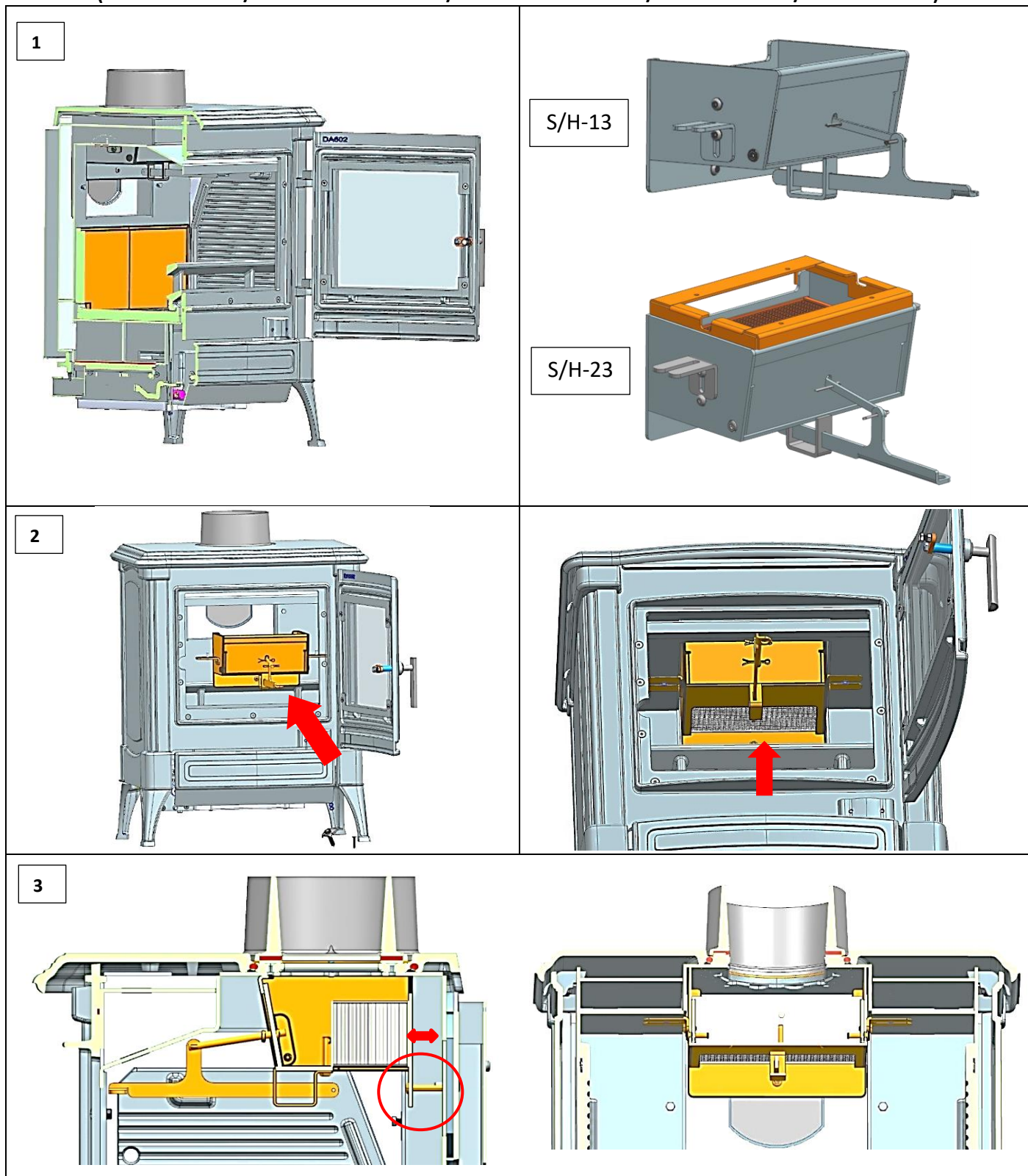
9. PERMUTATION DU BUSELOT DESSUS/ARRIERE - HET OMBOUWEN VOOR BOVENAFVOER/ACHTERAFVOER - COLLEGAMENTO RACCORDO FUMI - INTERCHANGING THE TOP/BACK FLUE OUTLETS - PERMUTACIÓN SALIDA DE HUMOS



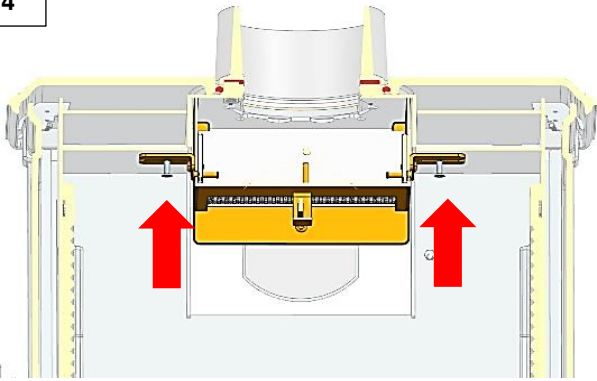
**10. INSTALLATION SYSTÈME CATALYTIC HYBRID WOODBOX / INSTALLATIE CATALYTIC HYBRID WOODBOX
 SYSTEEM / INSTALAZIONE SISTEMA CATALYTIC HYBRID WOODBOX / CATALYTIC HYBRID WOODBOX
 SYSTEM INSTALLATION / INSTALACIÓN SISTEMA CATALYTIC HYBRID WOODBOX**

S/H-13 – 23

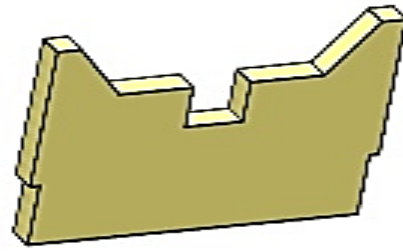
(Sortie verticale / Verticale rookafvoer / Scarico fumi vertical / Vertical outlet / Salida vertical)



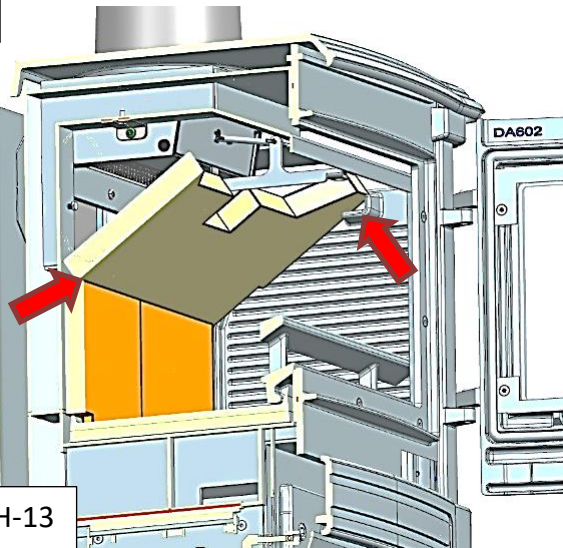
4



5

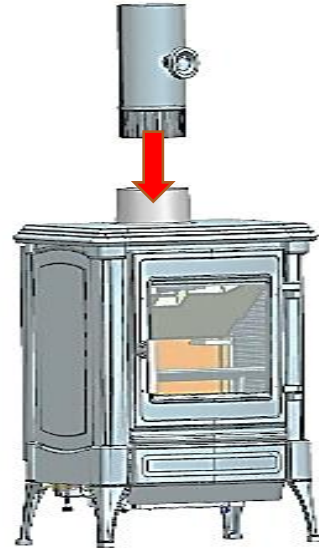


6

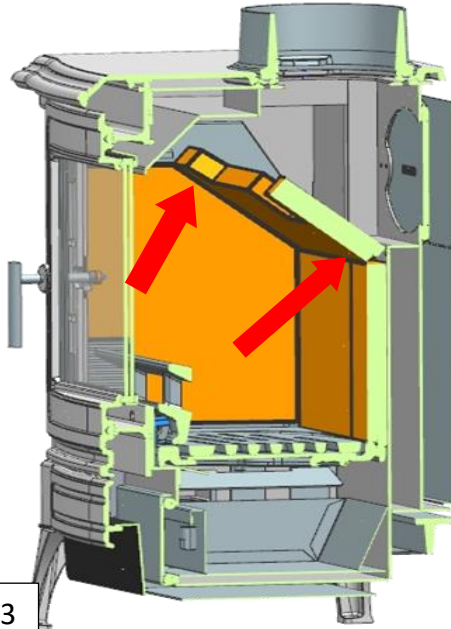


S/H-13

7



8

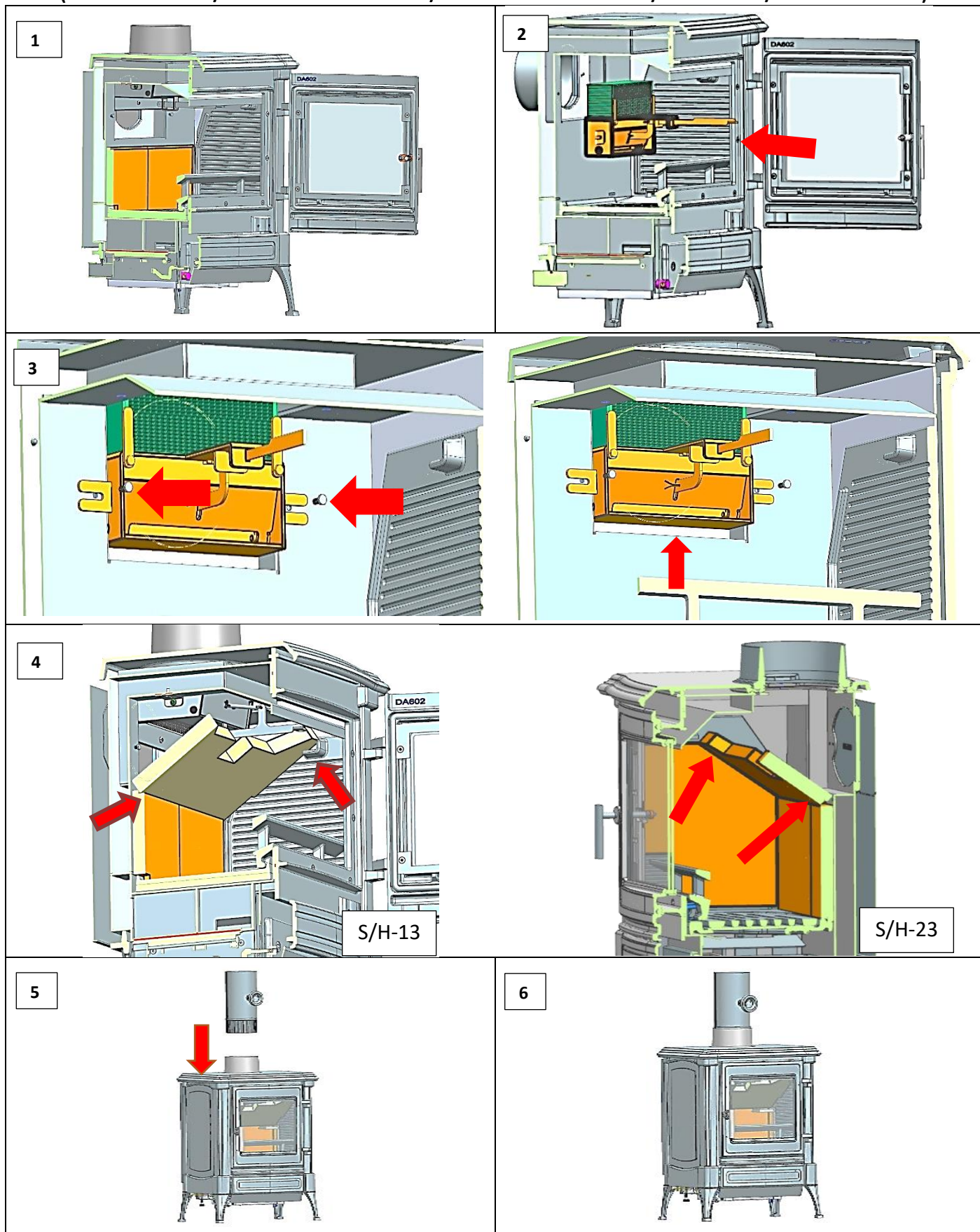


S/H-23

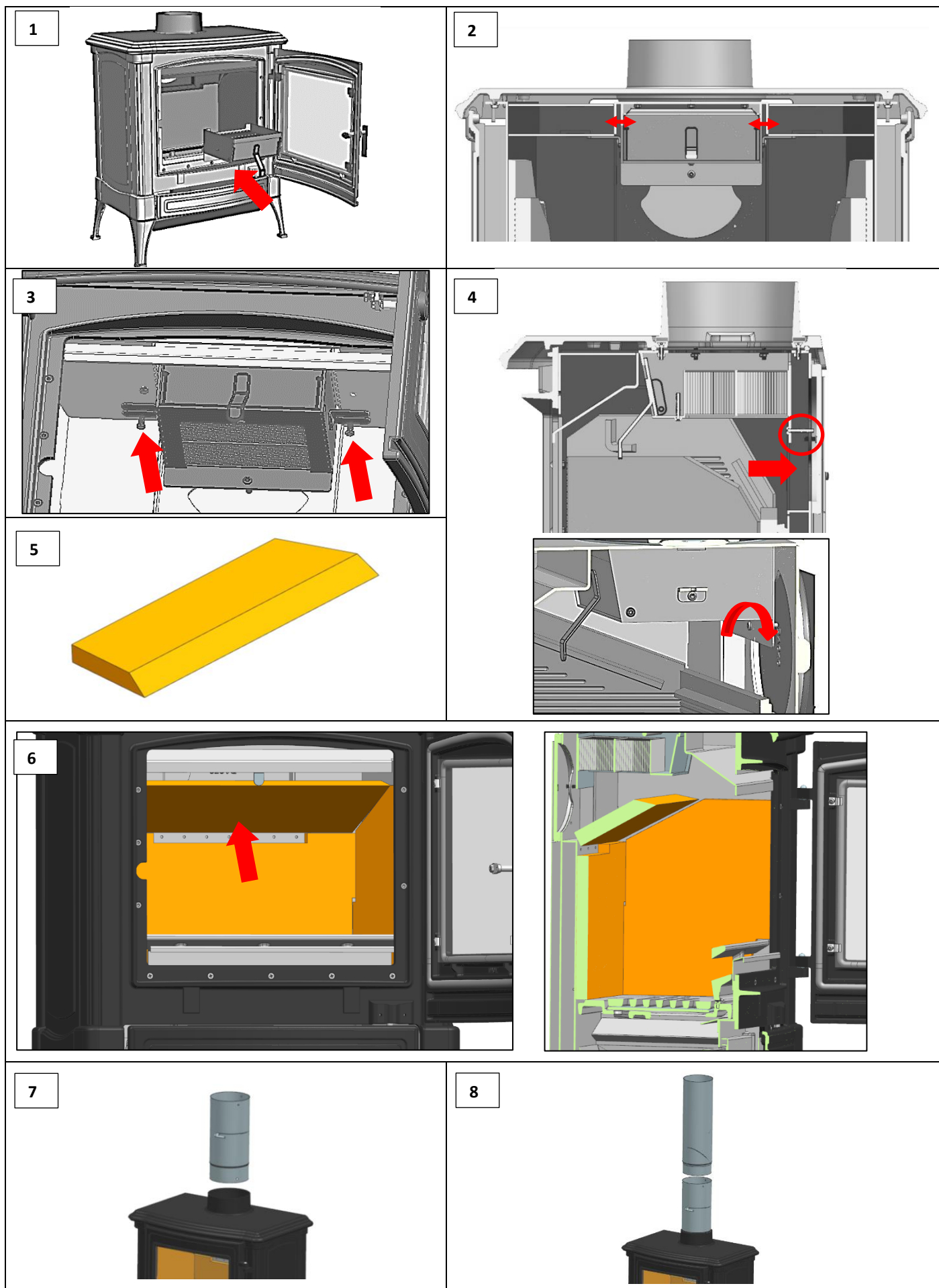
**10. INSTALLATION SYSTÈME CATALYTIC HYBRID WOODBOX / INSTALLATIE CATALYTIC HYBRID WOODBOX
 SYSTEEM / INSTALAZIONE SISTEMA CATALYTIC HYBRID WOODBOX / CATALYTIC HYBRID WOODBOX
 SYSTEM INSTALLATION / INSTALACIÓN SISTEMA CATALYTIC HYBRID WOODBOX**

S/H-13 – 23

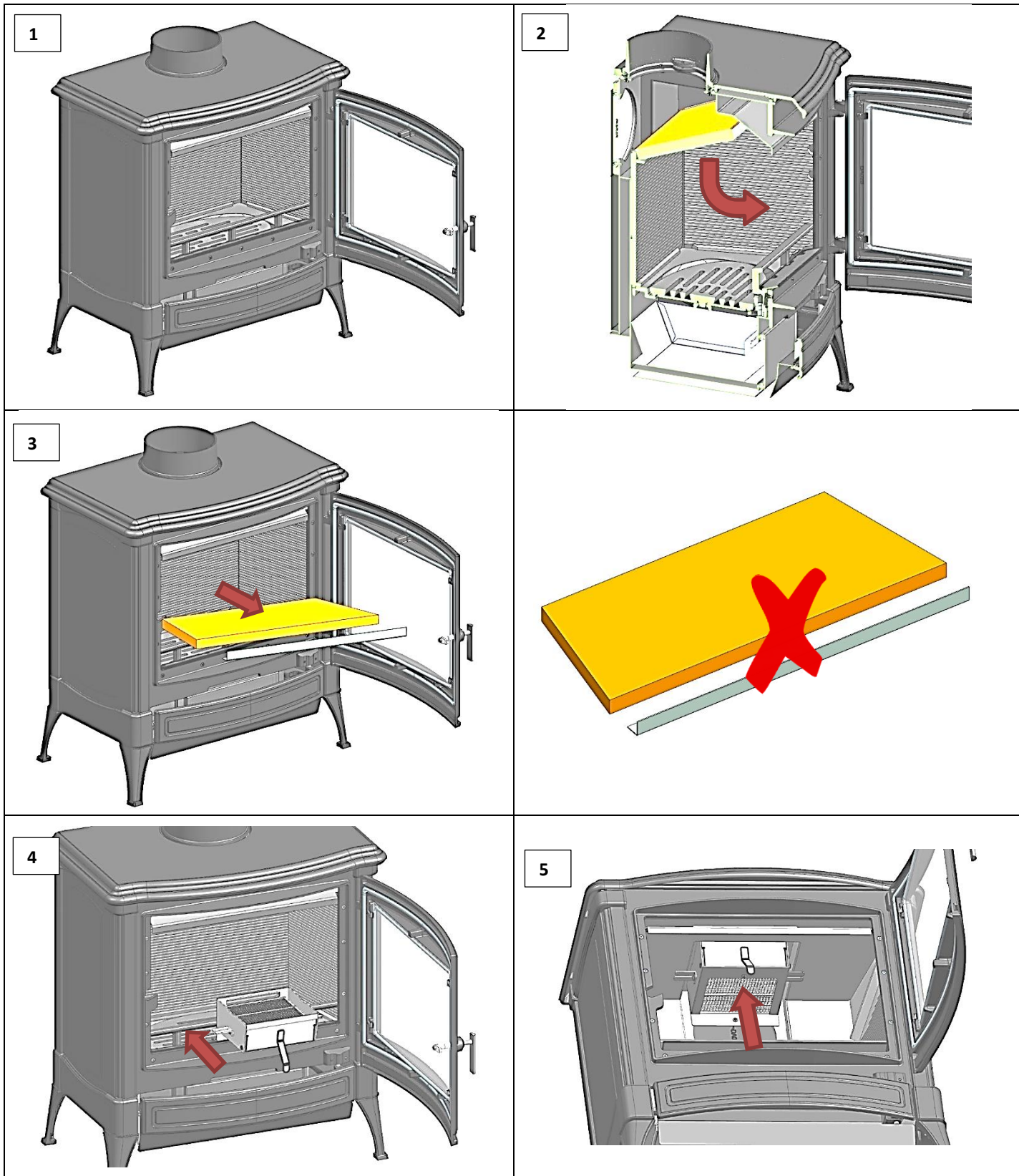
(Sortie horizontale / Horizontaal rookafvoer / Scarico fumi orizzontale / Rear outlet / Salida horizontal)

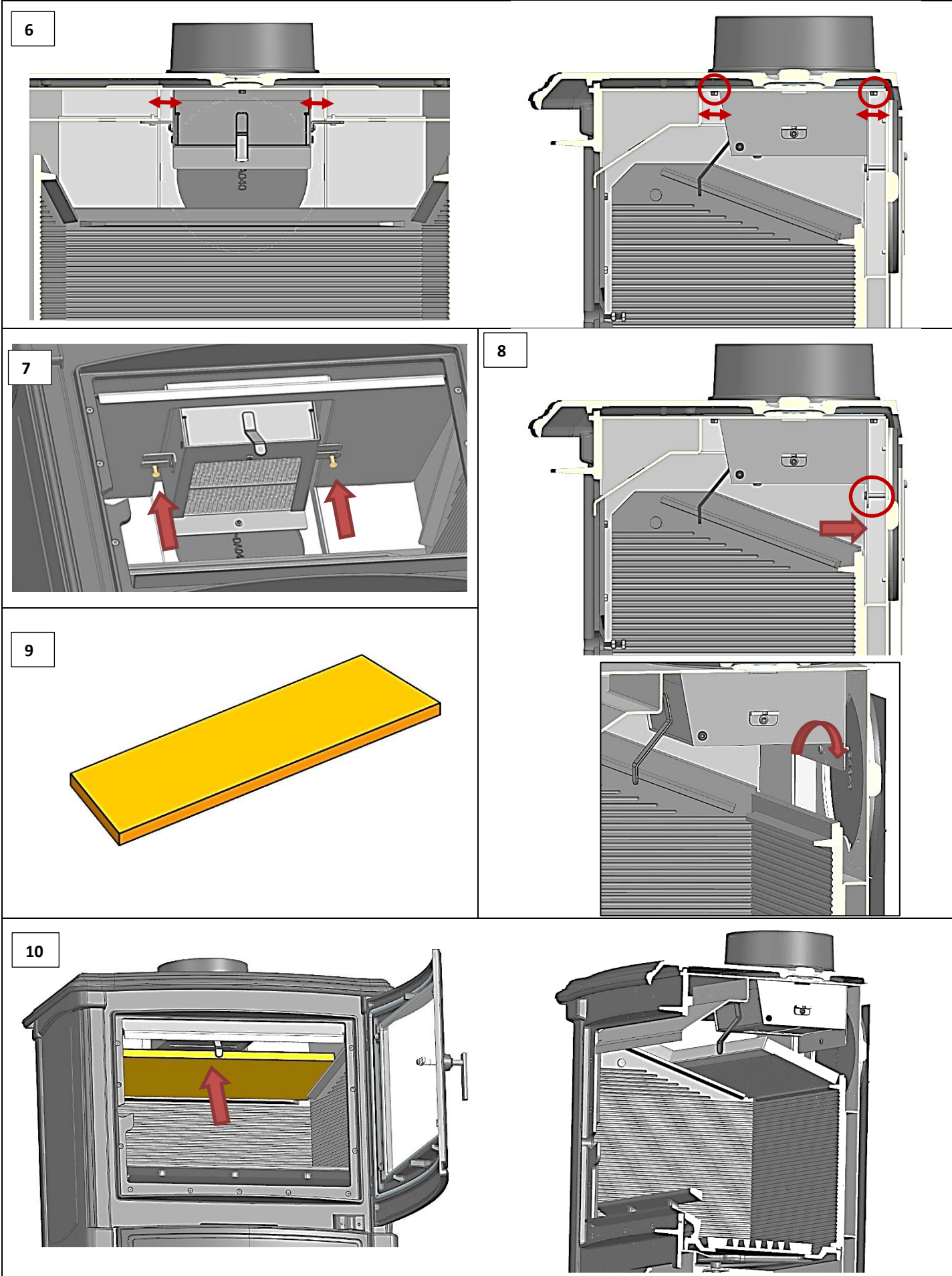


S/H-33 CT

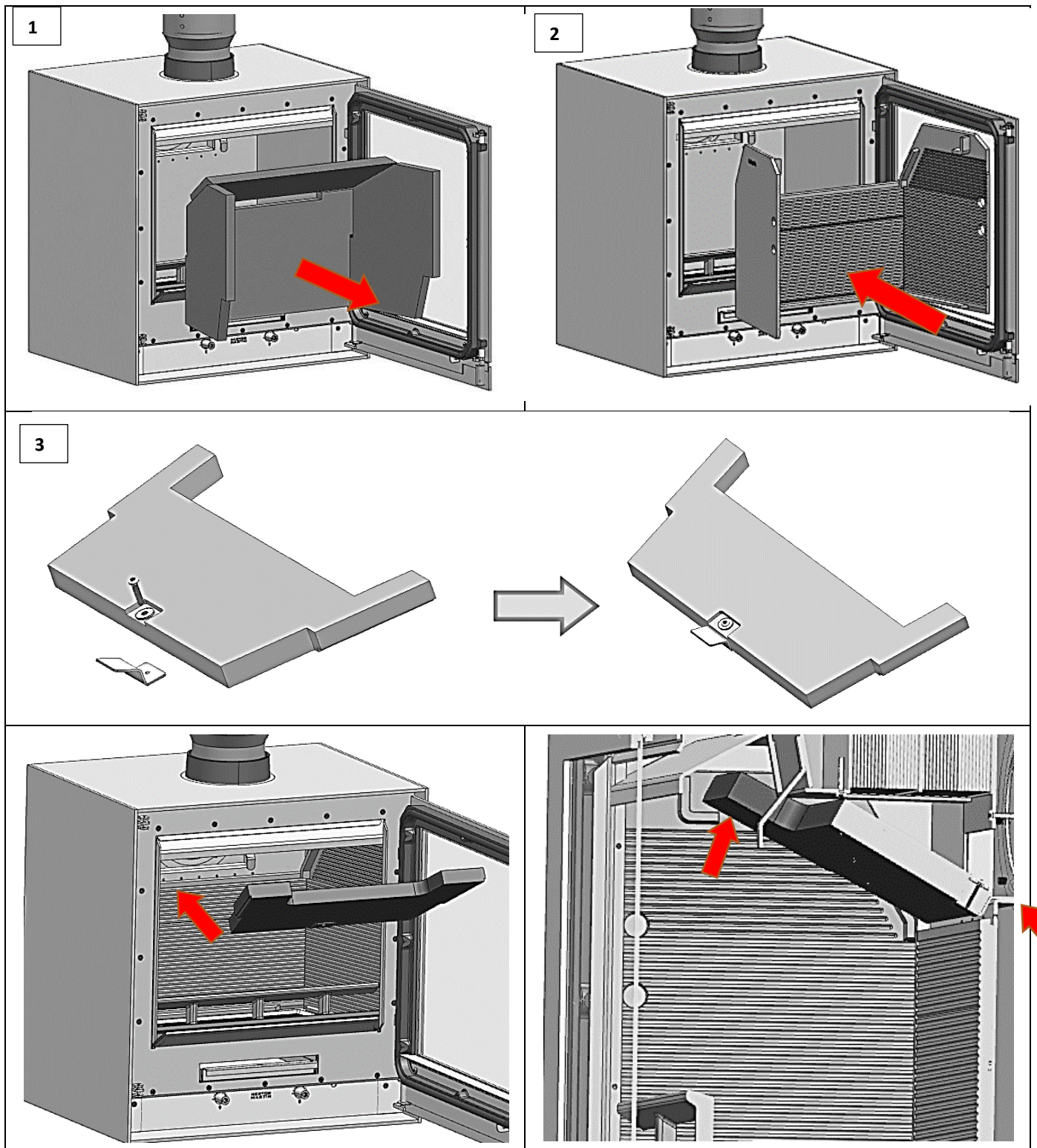


S/H-43





11. INSTALLATION DU KIT OPTIONNEL POUR BARDAGE FONTE S/H-33 CT - INSTALLATIE VAN OPTIONELE KIT VOOR GIETIJZEREN BEKLEDING S/H-33 CT- INSTALLATION OF OPTIONAL KIT FOR CAST IRON CLADDING S/H-33 CT - INSTALAZIONE KIT OPTIONAL PER RIVESTIMENTO IN GHISA S/H-33 CT - INSTALACIÓN KIT OPCIONAL REVESTIMIENTO HIERRO FUNDIDO S/H-33 CT (993900403)



NESTOR MARTIN

SOTO DE LA MARINA - CANTABRIA

Apdo. de correos 208 SANTANDER