

atmoMAG



atmoMAG mini 11-0/0 XZ

For the owner

Operating manual atmoMAG

Contents

| | | | |
|---|----------|--|----------|
| General information | 2 | 4 Operation | 5 |
| Special product features | 2 | 4.1 Overview of controls..... | 5 |
| 1 Notes on the documentation | 2 | 4.2 Preparations before initial operation..... | 5 |
| 1.1 Storage of the documents..... | 2 | 4.3 Initial operation..... | 5 |
| 1.2 Symbols used..... | 2 | 4.3.1 Lighting the pilot flame..... | 5 |
| 1.3 CE labelling..... | 2 | 4.3.2 Standby mode..... | 6 |
| 1.4 Appliance type..... | 2 | 4.4 Hot water generation..... | 6 |
| 2 Safety | 3 | 4.4.1 Drawing hot water..... | 6 |
| 3 Information on installation and operation .. | 4 | 4.4.2 Adjusting the water temperature..... | 6 |
| 3.1 Intended use..... | 4 | 4.5 Performance..... | 6 |
| 3.2 Requirements for the installation site..... | 4 | 4.5.1 Performance preselection..... | 6 |
| 3.3 Care..... | 4 | 4.5.2 Regulation..... | 7 |
| 3.4 Recycling and disposal..... | 4 | 4.6 Troubleshooting..... | 7 |
| 3.4.1 The appliance..... | 4 | 4.7 Removal from service..... | 7 |
| 3.4.2 Packaging..... | 4 | 4.7.1 Switching off the appliance..... | 7 |
| 3.5 Energy saving tips..... | 4 | 4.7.2 Closing the shut-off valves..... | 7 |
| | | 4.8 Frost protection..... | 8 |
| | | 4.9 Maintenance and customer service..... | 8 |

General information

Special product features

1 Notes on the documentation

General information

The atmoMAG appliances are delivered ready for connection. They only need to be connected to the pipes and the flue system. They are designed to supply one or more extraction points, such as wash basins, showers and bathtubs, with hot water.

The appliances must be fitted to a flue system with a natural draught (chimney).

They have a low-maintenance piezo ignition device for pilot burners.

All gas instantaneous water heaters have a flue gas sensor which stops the gas supply to the burner in the event of a problem.

The gas instantaneous water heaters have a safety thermostat which prevents further use of the appliance if the heater element overheats.

The appliances can be adapted to the type of gas available. To convert your appliance to a different type of gas, please consult your heating engineer.

After installing the appliance, your heating engineer noted its exact designation in the installation manual, in Table 9.2 with reference to the gas type used.

Special product features

You can preselect the maximum performance of the appliance according to your needs on ten levels between 50% and 100%. At around the preselected performance level, the gas quantity is smoothly adapted to the quantity of water flowing.

This feature provides the following benefits:

- The appliance only consumes as much gas as is currently required. This maintains a constant temperature in the entire extraction area of the appliance.
- Any thermostat mixers and single-lever mixers can be used.
- The appliances can also be used to supply consumers with low extraction volumes, such as bidets, because hot water can be drawn at a constant temperature in volumes as little as 2.2 litres per minute.

1 Notes on the documentation

The following information is intended to help you throughout the entire documentation. Further documents apply in combination with this operating and installation manual.

We assume no liability for any damage caused by non-observance of these manuals.

Other applicable documents

For the owner of the system

- Operating manual no. 838290

For engineers:

- Installation manual no. 838290

1.1 Storage of the documents

Please store this operating manual and all related documents in such a way that they are available whenever they are required.

If you move out or sell the appliance, pass on the documents to the buyer.

1.2 Symbols used

Please observe the safety instructions in this operating manual for the operation of the device.



Danger!

Immediate danger to life and limb.



Caution!

Potentially dangerous situation for the product and environment.



Note!

Useful information and instructions.

- Symbol for a required task

1.3 CE labelling

CE labelling shows that the appliances comply with the basic requirements of the following directives:

- Gas appliances directive (90/396/EEC)

1.4 Appliance type

You can identify the type of appliance installed by the entry made by the heating engineer in section 9 (Technical data) of the installation manual.

2 Safety

What to do in an emergency



Danger!

If you smell gas, there is a risk of poisoning and explosion due to a malfunction

If you smell gas:

- Do not switch lights on or off.
- Do not use any other electrical switches.
- Do not use a telephone in the area of the hazard.
- Do not use naked flames, such as matches or cigarette lighters.
- Do not smoke.
- Close the gas stop cock.
- Open the windows and doors.
- Warn other residents.
- Get out of the house.
- Notify your gas supplier or a recognised gas fitting company.

Safety instructions

Always observe the following safety instructions and regulations.



Danger!

Inflammable mixtures of gas and air may explode.

Do not use or store explosive or easily flammable substances such as petrol or paint in the same room as the appliance.

Danger!

Carbon monoxide poisoning.

Never put the flue gas sensor out of operation. Otherwise, in unfavourable conditions in the chimney over a long period, flue gases may flow back into the room where the appliance is fitted.

Danger!

Risk of poisoning and explosion due to a malfunction.

Never put the safety devices out of operation or tamper with them so as to impair their function.

Therefore, do not attempt any modifications:

- To the appliance
- Around the appliance
- To the gas, air, water and electricity supply pipes
- To the flue pipes

This also applies to alterations to structural elements in the vicinity of the appliance which might affect its operational safety.

For example:

- Never seal vents in doors, ceilings, windows and walls, not even temporarily. Never cover vents with clothing or similar items. When laying flooring, never seal or partially close vents on the bottoms of doors.
- Never impair the free flow of air to the appliance. Take special note of this when putting up cupboards, shelves or similar furnishings below the appliance. Enclosing the appliance in a cabinet requires observance of special design instructions. Ask your specialist fitter if you want to enclose the appliance in this way.
- Keep all openings for air and flue gas free. Make sure, for example, that any temporary covers used when performing work are removed.
- Do not install the appliance in rooms where ventilation or hot air systems extract air using fans (e.g. extractor fans and clothes dryers) unless safety devices are used which switch off the fans automatically when the gas instantaneous water heater is in use. For cases like this, we recommend our Solomatik accessory for MAG (item no. 304821) (for all countries and Performance Range chimney devices).
- When installing draughtproof windows consult the supplier to make sure that the appliance will continue to receive sufficient airflow for combustion.

For alterations to the appliance or to its environment, you must refer to the approved expert company which is responsible for it.



Caution!

Inappropriate alterations can cause damage. Under no circumstances should you ever attempt to make alterations to the gas instantaneous water heater or other parts of the system.

Never try to carry out maintenance work or repairs on the appliance yourself.

- Do not damage or remove seals on components. Only authorised engineers or our customer service may removed sealed components.



Danger!

Risk of scalding.

The water coming out of the tap can be very hot.



Caution!

Risk of damage.

Do not use sprays, solvents, chlorinated cleaning agents, paint, adhesives or similar substances in the vicinity of the appliance. These substances can cause corrosion, including in the flue system.

Installation and setting

The appliance may only be installed by an approved engineer, who also assumes responsibility for installing

2 Safety

3 Information on installation and operation

the appliance properly and putting it into service for the first time.

He is also responsible for inspection, maintenance and repairs to the appliance, and alterations to the set gas volume.

3 Information on installation and operation

3.1 Intended use

The Vaillant atmo MAG gas instantaneous water heaters are state-of-the-art appliances which have been constructed in accordance with recognised safety rules. Nevertheless, dangers to the life and limb of the user or third parties can still occur or the appliance or other material assets may be impaired in the event of improper use or use for which the appliance is not intended.

The gas instantaneous water heaters are specially designed for providing hot water using gas. Any other use or extended use is considered to be use other than intended. The manufacturer/supplier is not liable for any resulting damage. The user alone bears the risk. The use of the gas water heater in vehicles is not classed as intended use. Units that are not classed as vehicles are those that are installed in a fixed and permanent location (fixed installation).

Intended use includes the observance of the operating and installation manual and all other applicable documents, as well as adherence to the maintenance and inspection conditions.



Caution!

Any improper use is forbidden.

The gas instantaneous water heater must be installed by a qualified engineer, who is responsible for adhering to the existing regulations, rules and guidelines.

3.2 Requirements for the installation site

The gas instantaneous water heaters are installed against a wall, preferably near the regular extraction points and the flue chimney.

They can be installed in flats, basements, storage rooms or multi-purpose rooms. Ask your heating engineer which national regulations must be observed.

The use of the gas flow-through water heater in vehicles is prohibited. Units that are not classed as vehicles are those that are installed in a fixed and permanent location (fixed installation).

The entire installation site should be frost-proof. Observe the specified frost protection measures if you are unable to ensure this requirement.



Note!

It is not necessary to keep a clearance between the appliance and combustible materials or components, since at the rated heating power of the appliance the temperature at the surface of the housing is always lower than the maximum allowed temperature of 85 °C.

3.3 Care

Clean the exterior your appliance with a damp cloth and a little soap.



Note!

Do not use scouring or cleaning agent, which might damage the exterior or plastic controls.

3.4 Recycling and disposal

Both the gas instantaneous water heater and its packaging consist mainly of recyclable raw materials.

3.4.1 The appliance

Neither the gas instantaneous water heater or any of its accessories belong in the household waste. Make sure the old appliance and any existing accessories are disposed of properly.

3.4.2 Packaging

Please leave the disposal of the transport packaging to the expert company which installed the appliance.



Note!

Please observe the applicable national legal regulations.

3.5 Energy saving tips

Save gas by switching off the pilot flame if you do not use the Vaillant gas instantaneous water heater for a lengthy period of time (for example at night).

Appropriate hot water temperature

The water should only be heated up to the extent that is necessary for use. Any further heating is a waste of energy. Also, water temperatures above above 60 °C lead to increased lime scale.

Energy-conscious use of water

Energy-conscious use of water can reduce your bills considerably. For example taking a shower instead of a bath: whereas about 150 litres of water are required for a bath, a modern shower equipped with water saving fittings only requires a third of this water quantity. By the way, a dripping water tap wastes up to 2000 litre of water and a leaking toilet flush up to 4000 litres of water each year. On the other hand, a new seal only costs a few cents.

4 Operation

4.1 Overview of controls

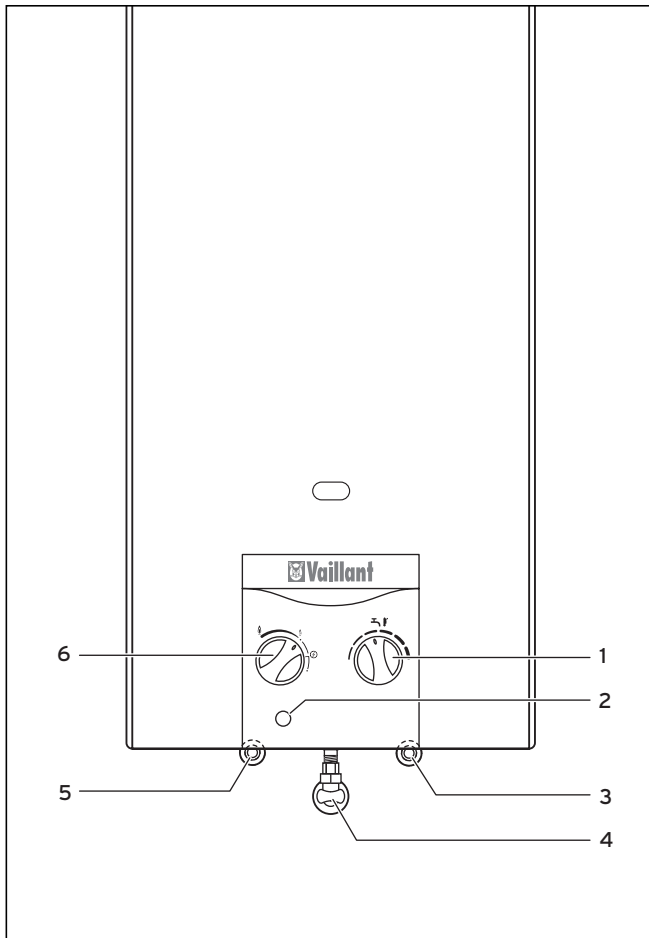


Fig. 4.1 Controls

Key

- 1 Temperature selector
- 2 Piezo ignition
- 3 Cold water connection
- 4 Gas connection
- 5 Hot water connection
- 6 Power switch (10 stages from 50 - 100%)

4.2 Preparations before initial operation

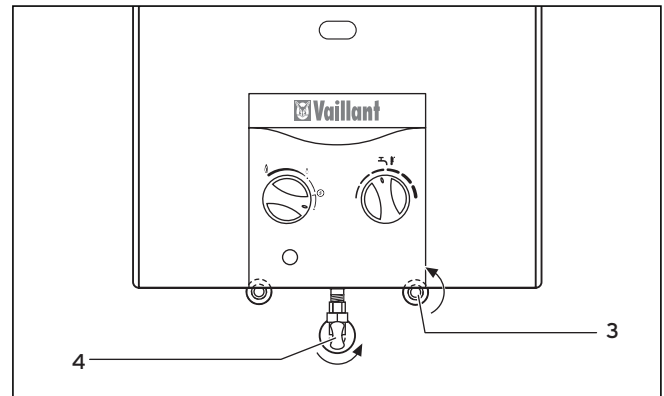


Fig. 4.2 Shut-off valves

Opening the shut-off valves

- Open the gas stop cock on the gas connection (4) of the appliance by pushing it and turning it anticlockwise as far as it will go (a quarter turn).
- Open the shut-off valve on the cold water connection (3) of the appliance by turning it anticlockwise as far as it will go (a quarter turn).

4.3 Initial operation



Note!

If there is a leak in the hot water pipe between the appliance and the extraction points, close the cold water shut-off valve on the appliance by turning it clockwise (a quarter turn). Have the leaks repaired by your authorised engineer.

4.3.1 Lighting the pilot flame

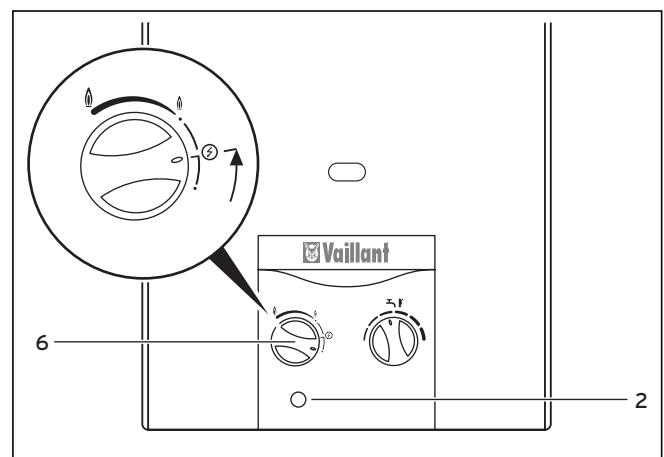


Fig. 4.3 Ignition

- Turn the power switch (6) from the OFF position anticlockwise to the ignition position ⚡ and push it in.
- Hold the power switch (6) in this position and press the piezo ignition (2) several times.

4 Operation

Each time you press the piezo ignition a single spark is generated.

The pilot flame is ignited. You can see the pilot flame through the sight hole when it is lit.

In order to safely light the pilot flame, it is important to keep the power switch in the ignition position. If the appliance has not been in use for a long period, you may have to repeat the ignition procedure due to air in the ignition gas pipe.

- With the pilot flame lit, hold the power switch (6) in this position for another 10 to 15 seconds.

4.3.2 Standby mode

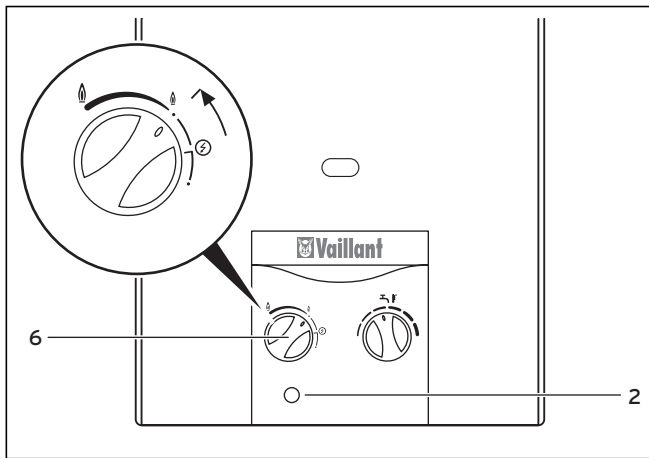


Fig. 4.4 Standby

- Let go of the power switch (6) and turn it anticlockwise from the ignition position ⚡ to the standby position 🔥 (maximum - minimum power).

The pilot flame remains lit. In standby mode, the gas instantaneous water heater starts automatically when you turn on a hot water tap.

4.4 Hot water generation

4.4.1 Drawing hot water



Danger!

Risk of scalding.

The water coming out of the tap can be very hot.

- If you open the hot water tap anticlockwise at the extraction point, such as the wash basin or sink, the gas instantaneous water heater starts up automatically and provides hot water.



Note!

If the gas instantaneous water heater does not start when you turn on the tap, check that the shut-off valve fitted in front of the tap is completely open.



Note!

The strainer (rose) in the tap fitting may be clogged. You can take out the rose to clean it. If it is clogged with lime scale, we recommend descaling the rose with a decalcifier such as vinegar.

- The gas instantaneous water heater stops automatically when you turn off the hot water tap.

4.4.2 Adjusting the water temperature

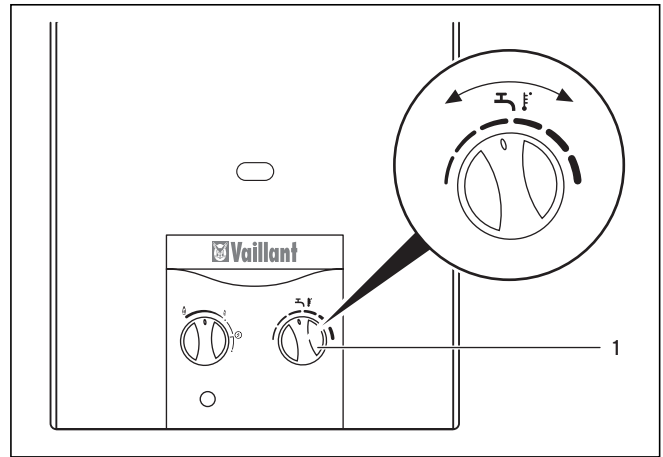




Fig. 4.5 Setting the water temperature

The appliance provides water at a constant temperature, regardless of the quantity drawn and the cold water intake temperature.

Use the temperature selector (1) to vary the water temperature:

- Turn the temperature selector clockwise  to increase the temperature.
- Turn the temperature selector anticlockwise  to reduce the temperature.

You can also alter the water temperature when drawing hot water.

The temperature selector regulates the volume of cold tap water flowing through the appliance. The greater the water volume, the lower the exit temperature.

4.5 Performance

4.5.1 Performance preselection

The power switch can be used to preselect the performance in ten levels between 50% and 100% of the rated heating output.

By reducing the performance of the appliance and adapting it to the level you actually require, you can reduce the exit temperature and save energy.

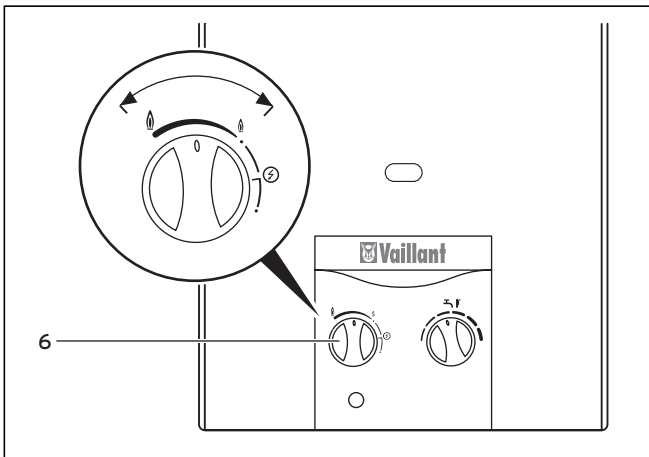




Fig. 4.6 Performance preselection

- Turn the power switch (6) clockwise  to reduce the performance.
- Turn the power switch (6) anticlockwise  to increase the performance.

4.5.2 Regulation

In the range between the preselected performance and the minimum possible appliance performance (around 40%), the quantity of gas is automatically, continuously adjusted to the water flow volume (in other words, the actual amount drawn off at the taps), thus keeping the exit temperature constant.

The second stage is to regulate the volume of cold tap water flowing through the appliance using the temperature selector. The greater the water volume, the lower the exit temperature, see section 4.4.2 on setting the water temperature.

4.6 Troubleshooting

As the user, you may only attempt to rectify the following problems. If problems arise other than the ones listed here, you must notify your heating engineer.

There is a malfunction when the gas instantaneous water heater does not generate hot water.

- Look through the sight hole to see if the pilot flame is still burning.
- If the pilot flame has gone out, put the appliance in standby mode, see 4.3.2.

Especially on initial start-up and after longer periods out of use, you may need several attempts to put the heater in standby mode.

If the malfunction recurs, have an engineer come to inspect the appliance.

Caution!
Inappropriate alterations can cause damage.
Under no circumstances should you ever attempt to make alterations to the gas instantaneous water heater or other parts of the system.
Never try to carry out maintenance work or repairs on the appliance yourself.

Only use the gas instantaneous water heater again once the malfunction has been rectified by an engineer.

Danger!
Carbon monoxide poisoning.
Never, under any circumstance, put the flue gas sensor out of operation or tamper with it so as to impair its function. Otherwise, in unfavourable conditions in the chimney over a long period, flue gases may flow back into the room where the appliance is fitted.

4.7 Removal from service

4.7.1 Switching off the appliance

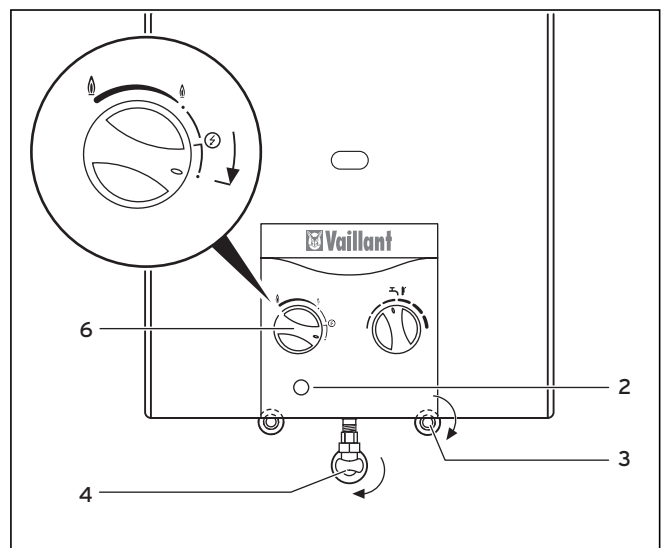


Fig. 4.7 Removal from service

- Turn the power switch (6) clockwise from the standby position to the OFF position.
 The gas supply to the burner of the Vaillant gas instantaneous water heater is cut off.

4.7.2 Closing the shut-off valves

- Close the gas stop cock on the gas connection (4) of the appliance by turning the handle clockwise as far as it will go (a quarter turn).
 The gas supply to the burner of the gas instantaneous water heater is cut off.
- Close the stop cock on the cold water connection (3) of the appliance by turning the handle clockwise as far as it will go (a quarter turn).

4 Operation

4.8 Frost protection

If there is a risk of frost, you must drain the gas instantaneous water heater. This is the case if your water pipes threaten to freeze. This is how to do it:

- Close the gas stop cock (4) and the shut-off valve on the cold water connection (3) by turning them clockwise.

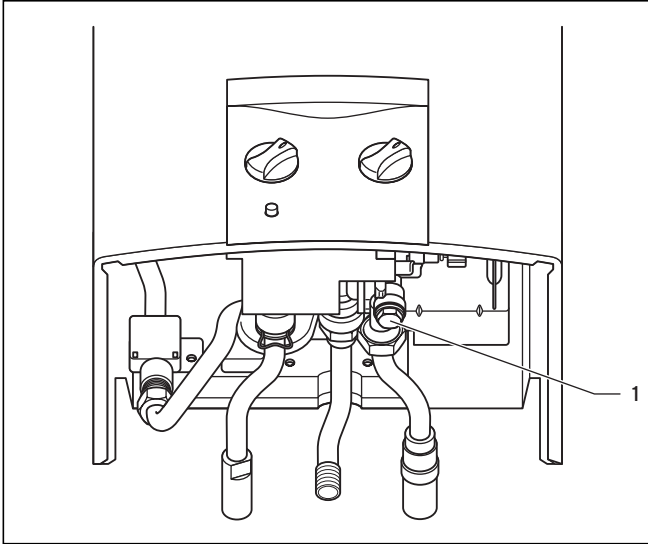


Fig. 4.8 Draining

- Unscrew the hex bolt (1) for draining and take out the water filter.
- Open all hot water taps connected to the gas instantaneous water heater so that the appliance and pipes are fully drained.
- Leave the hot water taps and the drain plug open until refilling the heater after the danger of frost is over.
- Clean the water filter before screwing the drain plug back in.



Note!

When subsequently filling the gas instantaneous water heater, only start it up when water comes out of the open hot water taps after you open the shut-off valve on the cold water connection of the appliance. This ensures that the gas instantaneous water heater is properly filled with water.

4.9 Maintenance and customer service

Permanent operational readiness, reliability and a long service life require inspections and maintenance work to regularly carried out by a heating engineer.



Caution!

Inappropriate handling can cause damage. Never attempt to perform maintenance or repairs on the gas instantaneous water heater yourself.

Call in an approved expert company. We recommend concluding a maintenance contract.

The operational reliability of the device can be impaired, resulting in damage to property or personal injury, if maintenance work is not carried out.

For the qualified technician

Installation manual

atmoMAG

Contents

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Notes on the documentation | 2 |
| 1.1 | Storage of the documents | 2 |
| 1.2 | Symbols used | 2 |
| 2 | Description of the appliance | 2 |
| 2.1 | Type plate | 2 |
| 2.2 | CE labelling | 2 |
| 2.3 | Intended use | 3 |
| 2.4 | Connections | 3 |
| 2.5 | Assemblies | 3 |
| 3 | Safety instructions and regulations | 4 |
| 3.1 | Safety instructions | 4 |
| 3.1.1 | Fitting | 4 |
| 3.1.2 | Installation | 4 |
| 3.1.3 | Initial operation | 4 |
| 3.1.4 | Inspection and maintenance | 4 |
| 3.1.5 | Troubleshooting | 4 |
| 3.2 | Regulations | 5 |
| 4 | Fitting | 5 |
| 4.1 | Scope of delivery | 5 |
| 4.2 | Requirements for the installation site | 5 |
| 4.3 | Preparing for wall installation | 5 |
| 4.4 | Dimensions | 6 |
| 4.5 | Fitting the appliance | 7 |
| 4.5.1 | Removing and attaching the housing | 7 |
| 4.5.2 | Fitting the appliance | 7 |
| 5 | Installation | 8 |
| 5.1 | Connecting to the gas supply | 8 |
| 5.2 | Connecting to the water supply | 8 |
| 5.3 | Connecting to the flue system | 8 |
| 5.3.1 | Checking the flue gas sensor | 8 |
| 5.3.2 | Fitting the flue pipe | 8 |
| 6 | Initial operation | 8 |
| 6.1 | Checking the gas setting | 9 |
| 6.1.1 | Comparing the gas setting with the gas supply | 9 |
| 6.1.2 | Checking the gas connection pressure | 9 |
| 6.1.3 | Checking the thermal load | 9 |
| 6.2 | Gas setting tables | 11 |
| 6.3 | Checking the function of the appliance | 11 |
| 6.4 | Handing over to the owner | 11 |
| 6.5 | Adapting to a different type of gas | 11 |
| 7 | Inspection and maintenance | 12 |
| 7.1 | Preparing for maintenance | 12 |
| 7.2 | Cleaning the burner | 12 |
| 7.2.1 | Removing the ignition gas filter | 12 |
| 7.2.2 | Removing the burner | 12 |
| 7.2.3 | Removing the nozzle fitting | 13 |
| 7.2.4 | Cleaning the burner components | 13 |
| 7.3 | Cleaning and decalcifying the heating element | 13 |
| 7.4 | Checking the function of the water circuit breaker | 14 |
| 7.5 | Checking the flue gas sensor | 14 |
| 7.6 | Test operation and restarting | 14 |
| 7.7 | Spare parts | 14 |
| 8 | Troubleshooting | 15 |
| 9 | Technical data | 16 |

1 Notes on the documentation

2 Description of the appliance

1 Notes on the documentation

The following information is intended to help you throughout the entire documentation. Further documents apply in combination with this operating and installation manual. We assume no liability for any damage caused by non-observance of these manuals.

Other applicable documents

For the owner of the system
 - Operating manual no. 838290
 For the qualified technician:
 - Installation manual no. 838290

1.1 Storage of the documents

Please pass on this operating and installation manual and all other valid documents and auxiliary equipment to the owner of the installation, who will store them so that the manuals and auxiliary equipment are available whenever required.

1.2 Symbols used

Please observe the safety instructions in this installation manual for the installation of the appliance.

 **Danger!**
Immediate danger to life and limb.

 **Danger!**
Risk of burns or scalding!

 **Caution!**
Potentially dangerous situation for the product and environment.

 **Note!**
Useful information and instructions.

- Symbol for a necessary task.


2 Description of the appliance

2.1 Type plate

You will find the type plate on the front, on the flow cut-out. To see it, you must take off the housing, see 4.5.1. The type plate contains the following information:

| Symbol | Meaning |
|--|--|
| MAG | Product category |
| INT; MT; ES; ... | Country code |
| mini 11-0/0 | Performance: XX in l/min; type: chimney connection; appliance generation |
| X | With flue gas sensor |
| Z | With piezo ignition |
| atmoMAG | Series |
| Type | Type of flue gas extraction and combustion air supply |
| B11 | Gas appliance using room air with flow cutout in flue path without fan |
| B11 BS | With flue gas monitoring system |
| INT: cat. I _{2H3B/P} MT: cat. I _{3B/P} ... | Gas type (depending on the country of destination): Suitable for natural gas and liquid gas |
| 2H | Natural gas types |
| G 20 - 20 mbar | Natural gases with permissible gas pressures |
| 3B/P | Liquid gas types |
| G 30/G 31 - 28 - 30/37 mbar 3B/P - G30/G31 - 30 mbar | Liquid gases with permissible gas pressures |
| P _{nom.} | Maximum heating power |
| P _{min.} | Minimum heating power |
| Q _{nom.} | Maximum thermal load |
| Q _{min.} | Minimum thermal load |
| p _{w max.} | Maximum permissible water pressure |
| CE 0099 | Certifying authority |
| CE-99BP821 | Product certification number |
| xxXxXxXXXXXX<<<<x xxxxxNx | Digits 3 and 4 are the year of production, 7 to 12 are the item number, and the other digits are for production control. |
| XXxx | Quality code, e.g. AC15 |

Table 2.1 Type plate

 **Caution!**
The appliance may only be operated with the type of gas stated on the type plate.

- Always note the appliance type and the gas type used in Table 9.2, with reference to the set gas type in section 9, technical data.
- Put the housing back on the appliance.

2.2 CE labelling

CE labelling shows that the appliances comply with the basic requirements of the following directives:

- Gas appliances directive (90/396/EEC)

2.3 Intended use

The atmo MAG gas instantaneous water heaters are state-of-the-art appliances which have been constructed in accordance with recognised safety regulations. Nevertheless, dangers to the life and limb of the user or third parties can still occur or the appliance or other material assets may be impaired in the event of improper use or use for which the appliance is not intended.

The gas instantaneous water heaters are specially designed for providing hot water using gas. Any other use or extended use is considered to be use other than intended. The manufacturer/supplier is not liable for any resulting damage. The user alone bears the risk. The use of the gas water heater in vehicles is not classed as intended use. Units that are not classed as vehicles are those that are installed in a fixed and permanent location (fixed installation). Intended use includes the observance of the operating and installation manual and all other applicable documents, as well as adherence to the maintenance and inspection conditions.



Caution!
Any improper use is forbidden.

The gas instantaneous water heater must be installed by a qualified engineer, who is responsible for adhering to the existing regulations, rules and guidelines.

2.4 Connections



Danger!
Danger of scalding and damage due to escaping hot or cold water. If plastic pipes are used for the hot and/or cold water connections of the device, only pipes which are temperature-resistant to 95°C at a pressure of 10 bar may be used.

Appliance connections:

- Water 3/4"
- Gas 1/2"

- After deciding where to install the appliance, you must lay the gas and water pipes to the connection points on the appliance.

2.5 Assemblies

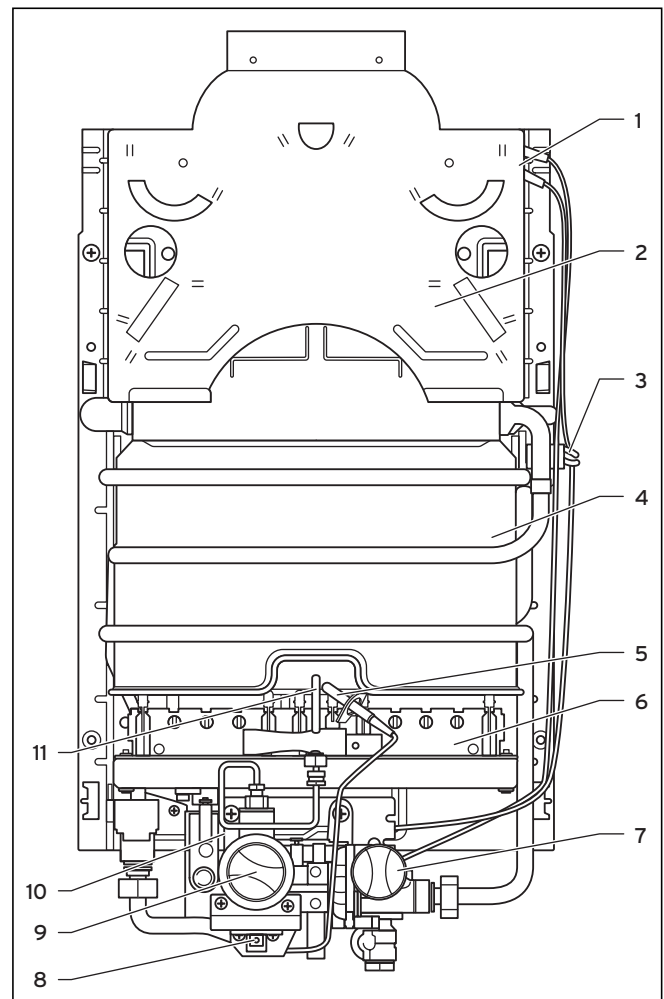


Fig. 2.1 Assemblies

Key

- 1 Flue gas sensor
- 2 Flow cutout
- 3 Safety temperature limiter
- 4 Heat exchanger (heating element)
- 5 Ignition electrode
- 6 Burner
- 7 Temperature selector
- 8 Piezo ignition
- 9 Power switch
- 10 Gas fitting
- 11 Pilot burner



Danger!
Carbon monoxide poisoning.
Never put the flue gas sensor out of operation. Otherwise, in unfavourable conditions in the chimney over a long period, flue gases may flow back into the room where the appliance is fitted.

2 Description of the appliance

3 Safety instructions and regulations

If the flue pipe is partially or completely blocked or the air pressure conditions inside the building prevent sufficient flue gas extraction, the flue gas sensor detects a rise in temperature and stops the gas supply.

3 Safety instructions and regulations



Caution!

To tighten or loosen bolts, only use suitable open-ended spanners (do not use pliers or extensions etc.). Improper use or unsuitable tools can cause damage, such as gas or water leaks.

3.1 Safety instructions

3.1.1 Fitting



Caution!

Do not install the gas instantaneous water heater above an appliance which might damage it (such as a cooker producing grease vapour), or in a room with a corrosive or very dusty atmosphere.

3.1.2 Installation



Danger!

Risk of poisoning, explosions and scalding. When fitting the connections, make sure that all seals are correctly installed, so that no gas or water can leak out.



Danger!

Danger of scalding and damage due to escaping hot or cold water. If plastic pipes are used for the hot and/or cold water connections of the device, only pipes which are temperature-resistant to 95°C at a pressure of 10 bar may be used.

3.1.3 Initial operation



Danger!

Faulty combustion can cause lethal levels of carbon monoxide. Only convert the appliance to a different type of gas using the conversion kits supplied by the manufacturer.



Danger!

Unsuitable burner nozzles can cause malfunctions and lethal gas leaks. Only convert the appliance to a different type of gas using the conversion kits supplied by the manufacturer.



Caution!

Do not start up the appliance if the connection pressures are outside the permitted range. Notify the gas company if you cannot rectify the cause of the problem.

3.1.4 Inspection and maintenance



Danger!

Risk of poisoning and explosion due to a malfunction.

Never put the safety devices out of operation or tamper with them so as to impair their function.

Danger!

Carbon monoxide poisoning.

Never put the flue gas sensor out of operation. Otherwise, in unfavourable conditions in the chimney over a long period, flue gases may flow back into the room where the appliance is fitted.



Caution!

When removing or installing the heating element, take care not to bend it. Any damage will lead to premature wear in the system.

Caution!

Never use wire brushes or other hard brushes to clean the heating element. Any damage will lead to premature wear in the system.

3.1.5 Troubleshooting



Danger!

Carbon monoxide poisoning.

If the flue gas sensor is defective and the flue pipe or chimney are completely or partially blocked, unfavourable air flow conditions in the chimney over a long period may cause flue gases to flow back into the room where the appliance is fitted.

Danger!

Carbon monoxide poisoning.

The appliance's safety shutdown system may have been deactivated in order to make repairs.

3.2 Regulations

The gas instantaneous water heater may only be installed by an approved technician, who also assumes the responsibility for installing the appliance properly and putting it into service for the first time.

Before the gas instantaneous water heater is installed, approval must be obtained from the gas supply company.

The gas instantaneous water heater may only be installed in a sufficiently ventilated room.

4 Fitting

4.1 Scope of delivery

- Connection kit consisting of:
 - Natural gas connecting piece
 - Seals, plugs, screws

4.2 Requirements for the installation site

Please note the following instructions before choosing where to install the heater:

- The gas instantaneous water heater may only be installed in a sufficiently ventilated room.
- The wall must be strong enough to bear the weight of the gas instantaneous water heater during operation.
- The fixings supplied might not meet the requirements for the wall. In this case, you must obtain the necessary fixings yourself.
- The entire installation site should be frost-proof. Observe the specified frost protection measures if you are unable to ensure this requirement.
- Choose an installation location where the pipes (gas supply, water intake and water outlet) can be easily laid.
- The use of the gas flow-through water heater in vehicles is prohibited. Units that are not classed as vehicles are those that are installed in a fixed and permanent location (fixed installation).



Caution!

Do not install the gas instantaneous water heater above an appliance which might damage it (such as a cooker producing grease vapour), or in a room with a corrosive or very dusty atmosphere.

- The gas instantaneous water heater must be connected via a pipe of the specified diameter (see section 9, technical data) to a flue system with a natural draught (chimney).



Note!

It is not necessary to keep a clearance between the appliance and combustible materials or components, since at the rated heating power of the appliance the temperature at the surface of the housing is always lower than the maximum allowed temperature of 85 °C.

- Explain these requirements to the customer.

4.3 Preparing for wall installation

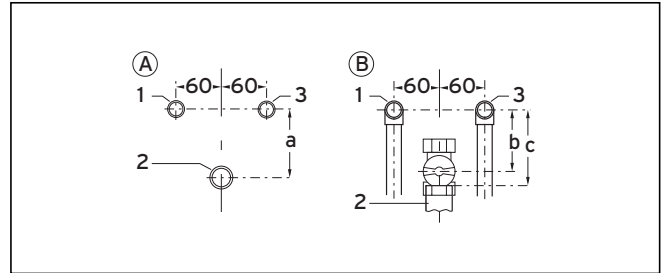


Fig. 4.1 Preparing for wall installation

Key

- 1 R 1/2 hot water connection
- 2 Gas connection
- 3 R 1/2 cold water connection

The illustration shows the position of the connections for:

- A Flush installation
- B Surface installation

When using Vaillant accessories, existing wall installations can be retained or prepared as shown.

The recommended spacings for all types of appliance:

- a = 92 mm
- b = 85 mm
- c = ≈ 100 mm

4 Fitting

4.4 Dimensions

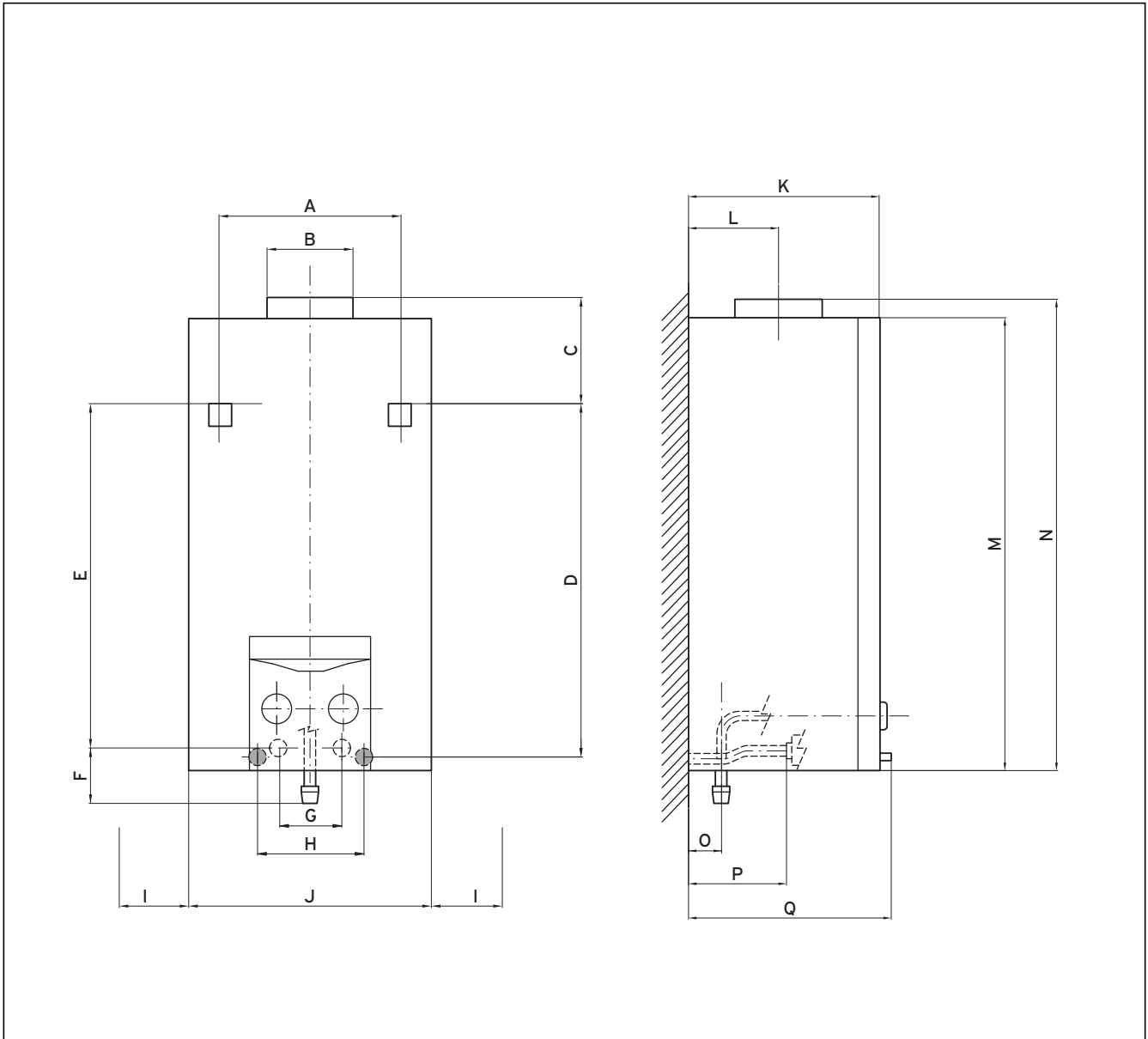


Fig. 4.2 Dimensions of mini 11-0/O XZ

| Dimension | mm | Dimension | mm |
|-----------|---------|-----------|-----|
| A | 235 | J | 310 |
| B | ∅ 110 | K | 243 |
| C | 139 | L | 115 |
| D | 451 | M | 580 |
| E | 441 | N | 605 |
| F | 52 | O | 50 |
| G | 70 | P | 125 |
| H | 120 | Q | 256 |
| I | min. 20 | | |

4.5 Fitting the appliance

4.5.1 Removing and attaching the housing

To fit or service the gas instantaneous water heater you must take off the appliance housing and put it on again after finishing the work.

Taking off the housing

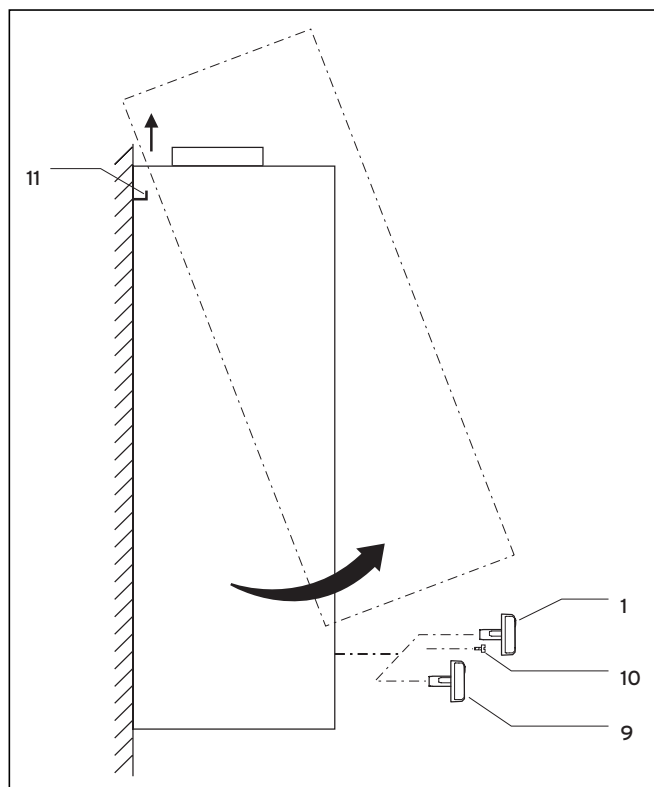


Fig. 4.3 Taking off the housing

- Pull the temperature selector (1) off its spindle and take off the power switch (9).
- Remove the screw (10) below the temperature selector spindle.
- Pull the housing towards you and lift it out of the two brackets (11).

Putting on the housing

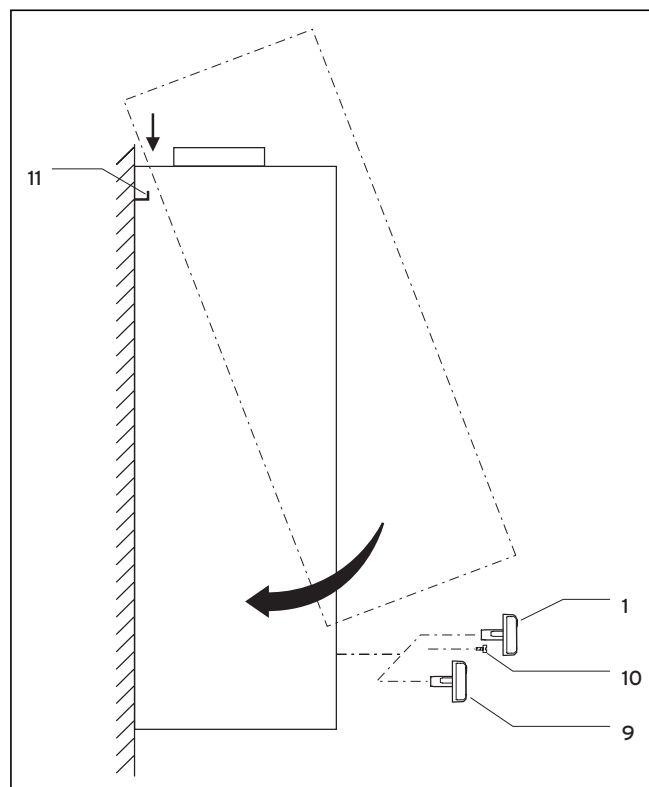


Fig. 4.4 Putting on the housing

- Lower the housing onto the two brackets (11) and push it into the rear wall. Make sure the two lugs are in the recesses in the housing.
- Tighten the screw (10) below the temperature selector spindle.
- Put the temperature selector (9) and the power switch (1) on again.

4.5.2 Fitting the appliance

- Decide where to fit the appliance, see 4.2.
- To mount the appliance, use the recesses and holes in its rear wall as required.
- Drill holes for the fastening screws according to the dimensions shown on the drawing in section 4.4.
- Depending on the location, use anchor bolts, hooks, screws or threaded pins.
- Firmly mount the rear wall of the appliance to the wall using suitable fixings.

5 Installation



Danger!

Risk of poisoning, explosions and scalding.
When fitting the connections, make sure that all seals are correctly installed, so that no gas or water can leak out.

5.1 Connecting to the gas supply

- Connect the wall outlet and the appliance inlet with a gas shut-off valve, making sure the connection is gas-tight and not under strain .
- Check the appliance for leaks and seal them.

5.2 Connecting to the water supply



Danger!

Danger of scalding and damage due to escaping hot or cold water. If plastic pipes are used for the hot and/or cold water connections of the device, only pipes which are temperature-resistant to 95°C at a pressure of 10 bar may be used.

- Make the hot and cold water connections, making sure they are not under strain.
- Check the appliance for leaks and seal them.

5.3 Connecting to the flue system

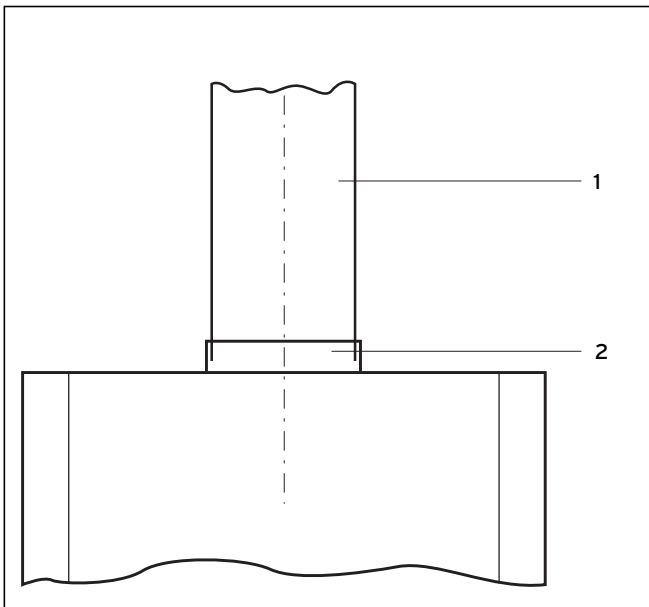


Fig. 5.1 Flue connection

Key

- 1 Flue pipe
- 2 Flow cutout pipe opening

5.3.1 Checking the flue gas sensor

Check that the flue gas sensor is working before you fit the flue pipe. This is how to do it:

- Block the flue exit.

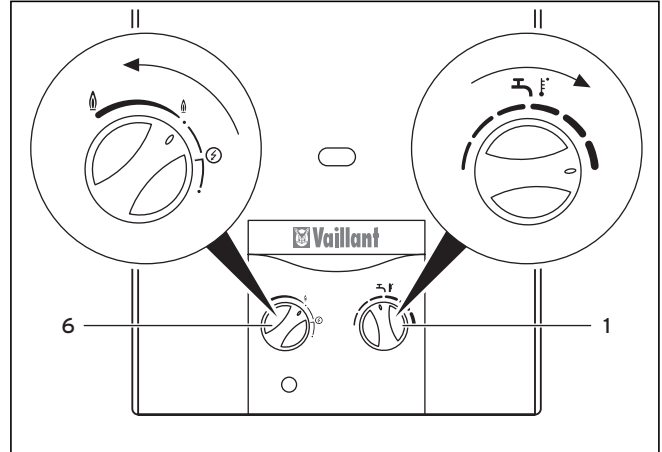


Fig. 5.2 Setting the maximum temperature and performance

- Turn the power switch (1) clockwise to the maximum temperature.
- Turn the power switch (6) anticlockwise to maximum performance.
- Open the hot water tap.

The flue gas sensor must cut off the gas supply within two minutes and shut off the appliance.

- Close all hot water taps.

After the flue gas sensor cools down (at least 15 minutes), you can start the appliance up again, first putting it in standby mode, see 4.3.2.

If the flue gas sensor does not act in this time:

- Contact customer service.
- Put the appliance out of operation.

5.3.2 Fitting the flue pipe

- Fit the flue pipe (1) in the flue pipe connection (2) on the flow cutout, see fig. 5.1.

6 Initial operation

Initial start-up and operation of the appliance, and instruction for the user, must be performed by a qualified technician.

You must check the gas setting before initial operation. For subsequent operation, see section 4.3 of the operating manual.

6.1 Checking the gas setting

Use the gas setting tables in section 6.2 for comparison.

6.1.1 Comparing the gas setting with the gas supply

- Compare the information on the appliance design (category and set gas type) on the type plate with the type of gas available on site. You can obtain information from the local gas supply company.

If they do not match:

- Convert the appliance to the available gas type, see 6.5.

6.1.2 Checking the gas connection pressure

You can check the gas connection pressure using a fluid pressure gauge (resolution at least 0.1 mbar). This is how to do it:

- Close the gas shut-off cock.

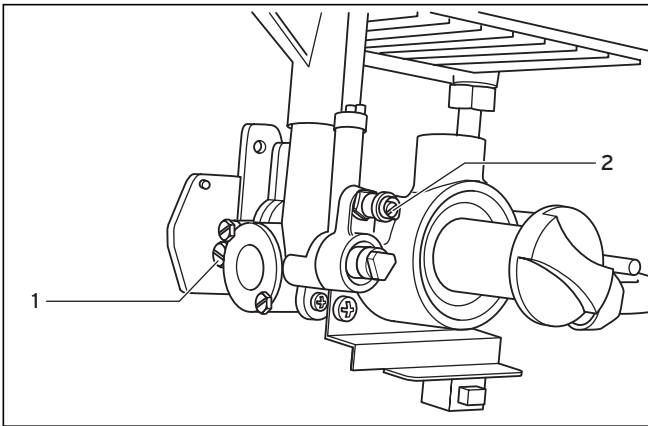


Fig. 6.1 Measuring port for gas connection pressure

- Remove the plug screw of the connection pressure measuring port (1).
- Connect a U-pipe pressure gauge.
- Open the gas shut-off cock.
- Start up the appliance according to the operating manual and draw off hot water.
- Measure the connection pressure (gas flow pressure).

| Gas types | Permissible gas connection pressure (mbar) |
|-------------------------------|--|
| Natural gas 2H G 20 | 17 - 25 |
| Liquid gas 3B/P G 30/G 31 | 25 - 35 |
| Liquid gas 3+ G 30 G 31 | 20 - 35 25 - 45 |

Table 6.1 Gas connection pressure range



Caution!

Do not start up the appliance if the connection pressures are outside the permitted range. Notify the gas company if you cannot rectify the cause of the problem.

- Put the appliance out of operation.
- Close the gas shut-off cock.
- Take off the U-pipe pressure gauge.
- Screw the plug screw of the connection pressure measuring port back in.
- Open the gas shut-off cock.
- Check the measuring port for leaks.

6.1.3 Checking the thermal load

There are two ways to check the thermal load:

- Reading the gas flow rate on the meter (volumetric method)
- Checking the burner pressure (burner pressure method)

Volumetric method

Make sure that no other gases (such as liquid gas and air mixtures) are supplied to meet peak consumption during the test. You can obtain information from the local gas supply company.

Make sure no other appliances are operated during the test.

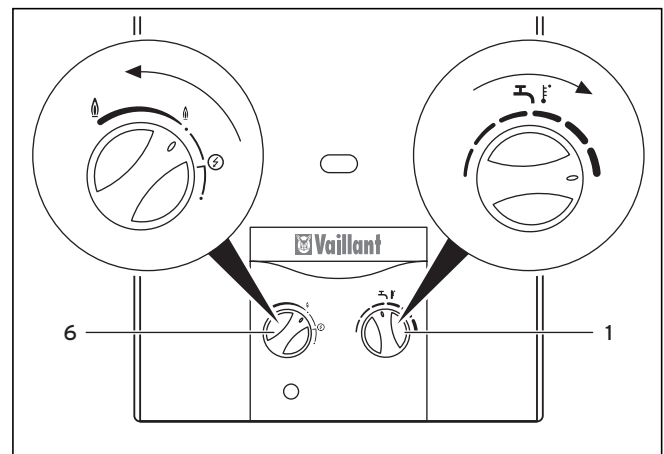


Fig. 6.2 Setting the maximum temperature and performance

- Start up the appliance according to the operating manual and turn the temperature selector (1) clockwise to the maximum temperature.
- Turn the power switch (6) anticlockwise to maximum performance.
- Find the necessary gas flow in table 6.3 (table value ...l/min), see section 6.2.
- Note the reading on the gas meter.
- Draw off hot water with the tap fully open. The rated water volume must flow, see section 9, technical data.
- After five minutes' continuous operation, read the gas flow volume on the meter and compare it with the value in the table.

Deviations of $\pm 5\%$ are permitted.

If the deviation is beyond the stated limits:

6 Initial operation

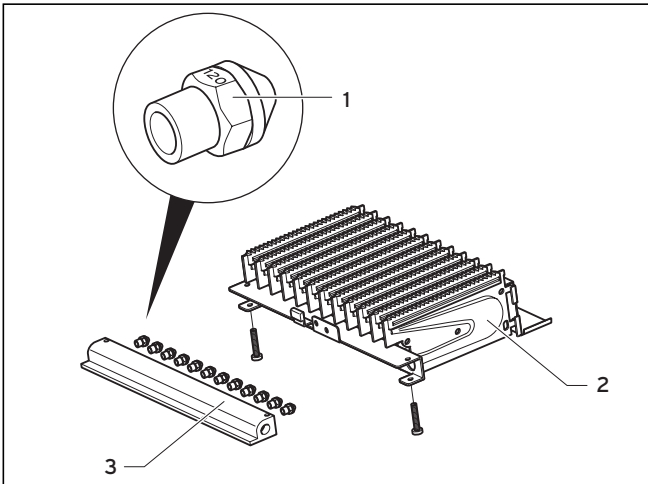


Fig. 6.3 Nozzle designation

Key

- 1 Burner nozzle
- 2 Burner
- 3 Nozzle fitting

- Check that the correct nozzles are fitted. Check the designation on the fitted nozzles with those listed in the table in section 9, technical data. You may have to remove the burner, see 7.2.
- If the nozzles are not the cause of the deviation, notify customer service.
- Put the appliance out of operation.

Burner pressure method

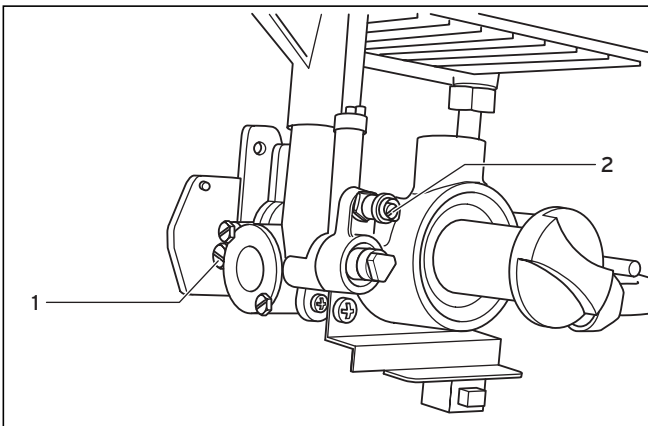


Fig. 6.4 Measuring port for burner pressure

- Remove the plug screw of the burner pressure measuring port (2).
- Connect a U-pipe pressure gauge (resolution at least 0.1 mbar).

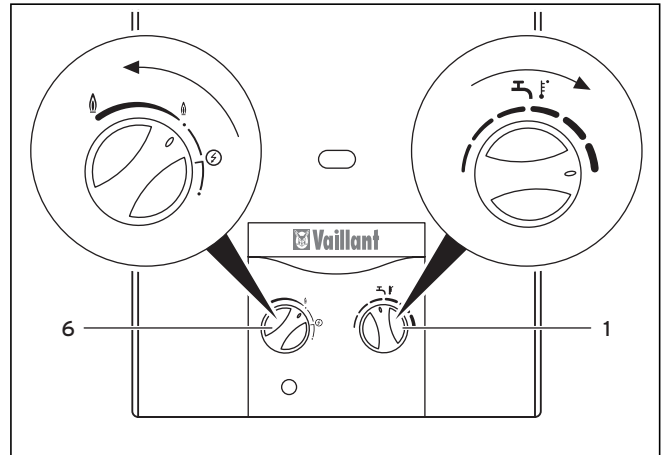


Fig. 6.5 Setting the maximum temperature and performance

- Start up the appliance according to the operating manual and turn the temperature selector (1) clockwise to the maximum temperature.
- Turn the power switch anticlockwise to the maximum performance.
- Draw off hot water with the tap fully open. The rated water volume must flow, see section 9, technical data.
- Find the required burner pressure in millibars in table 6.4.
- Compare the measured pressure with the value in the table.

Deviations of $\pm 10\%$ are permitted.

- Put the appliance out of operation.
- Take off the U-pipe pressure gauge.
- Screw the plug screw of the burner pressure measuring port back in.
- Check the plug screw for leaks.

If the deviation is beyond the stated limits:

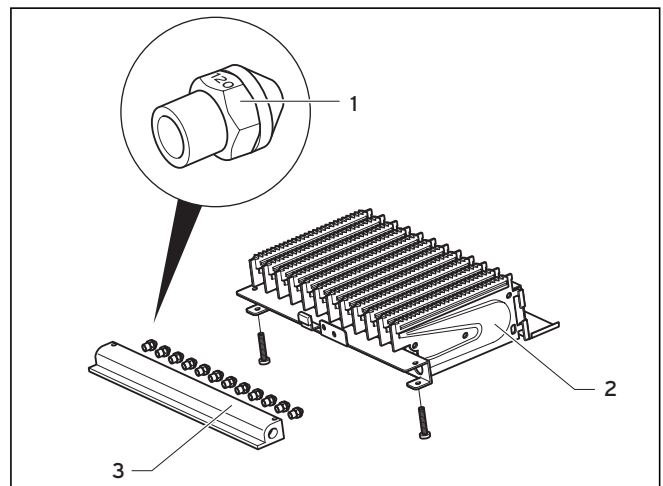


Fig. 6.6 Nozzle designation

Key

- 1 Burner nozzle
- 2 Burner
- 3 Nozzle fitting

- Check that the correct nozzles are fitted. Check the designation on the fitted nozzles with those listed in Table 9.2 (gas values with reference to the set gas type) in section 9, technical data. You may have to remove the burner, see 7.2.
- If the nozzles are not the cause of the deviation, notify customer service. Do not start up the appliance.
- Put the appliance out of operation.

6.2 Gas setting tables

| Appliance version for | Natural gas | Liquid gas |
|--------------------------------|----------------------|--|
| Designation on the type plate: | 2H G 20 - 20 mbar | 3B/P G 30/G 31 - 30 mbar 3+ G 30/G 31 - 28 - 30/37 mbar |
| Factory setting | G 20 | G 30 |
| Burner nozzle designation | 118 | 072 |

Table 6.2 Factory gas setting

| Gas types | Gas flow at rated thermal load (l/min) |
|-------------------------------|--|
| Natural gas 2H G 20 | 39 |
| Liquid gas 3B/P G 30/G 31 | 11.4 |
| Liquid gas 3+ G 30 G 31 | 11.4 15 |

Table 6.3 Gas flow rate

| Gas types | Burner pressure at rated thermal load (mbar) |
|-------------------------------|--|
| Natural gas 2H G 20 | 10.9 |
| Liquid gas 3B/P G 30/G 31 | 24 |
| Liquid gas 3+ G 30 G 31 | 24 31 |

Table 6.4 Burner pressure

6.3 Checking the function of the appliance

- Check that the appliance functions during operation as described in the operating manual.
- Check the appliance for leaking water or gas.
- Check that the flue exits properly at the flow cutout, for example using a hygrometer.
- Check that the flue gas sensor is working properly, see 5.3.1.
- Always note the appliance type and the gas type used in Table 9.2, with reference to the set gas type in section 9, technical data.
- Put the housing back on the appliance.

6.4 Handing over to the owner



Note

When you have finished the installation, attach the sticker supplied (835593) to the appliance in the user's language.

The owner of the appliance must be instructed on the function and operation of his gas instantaneous water heater.

- Show the customer how to use the appliance. Go through the operating manual with him and answer any questions he has.
- Hand over any instruction manuals meant for him, as well as the appliance documents.
- Tell the owner that you have noted the appliance type and the gas type used in Table 9.2, with reference to the set gas type in section 9, technical data.
- Tell the owner about any measures taken to ensure the combustion air supply and flue gas extraction, making it very clear that they may not be altered.
- Draw special attention to the safety instructions which the owner must follow.
- Instruct the owner on the need for regular inspection and maintenance of the system. Recommend that he signs an inspection and maintenance contract.
- Tell the owner to keep the instruction manuals near the gas instantaneous water heater.
- Make it very clear to the owner that any changes to the room where the appliance is installed may only be made after consulting a specialist company.

6.5 Adapting to a different type of gas



Danger!

Faulty combustion can cause lethal levels of carbon monoxide. Only convert the appliance to a different type of gas using the conversion kits supplied by the manufacturer.



Danger!

Unsuitable burner nozzles can cause malfunctions and lethal gas leaks. Only convert the appliance to a different type of gas using the conversion kits supplied by the manufacturer.

If the type of gas changes, the appliance must be converted to the available gas type. Certain parts of the appliance must be modified or replaced. These modifications and the new settings they require may only be carried out by a qualified engineer in accordance with the applicable national standards. You can easily perform the modification if you follow the instructions and use the gas conversion kits supplied by Vaillant.

7 Inspection and maintenance

7.1 Preparing for maintenance

Before servicing the appliance you must remove the housing, see 4.5.

Before performing the maintenance tasks described below, first drain the appliance, see section 4.8 on frost protection in the operating manual.

To clean the appliance you must first remove the burner and then the heating element. After finishing the work, put all the parts back on in the reverse order. Always clean the burners and the heating element.

Note!

Always replace any seals you remove with new ones (for seal sets, see section 7.7, Spare parts)

7.2 Cleaning the burner

To clean the burner you must first remove it, as well as possibly the nozzle fitting, if there is too much dust.

7.2.1 Removing the ignition gas filter

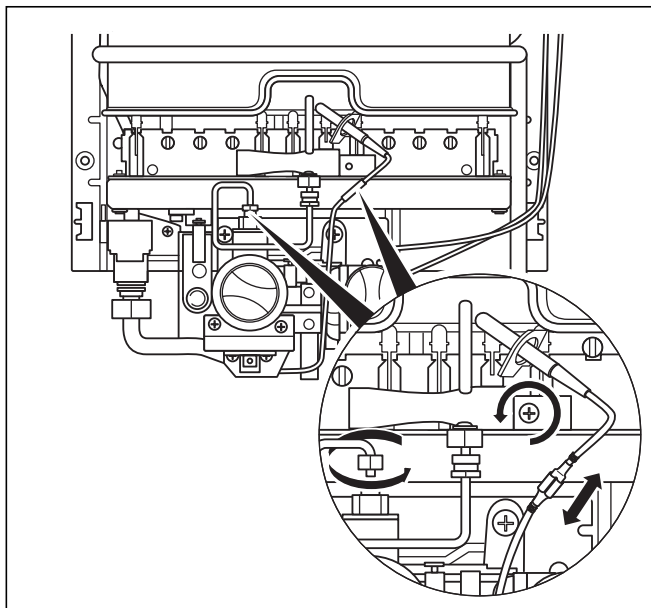


Fig. 7.1 Removing the ignition gas filter and the ignition electrode

- Pull the plug contact of the ignition cable out of the ignition electrode.
- Undo the screw which fastens the ignition gas fitting on the burner and take off the ignition gas fitting.
- Undo the nut on the ignition gas pipe on the gas fitting and carefully pull off the ignition gas pipe.

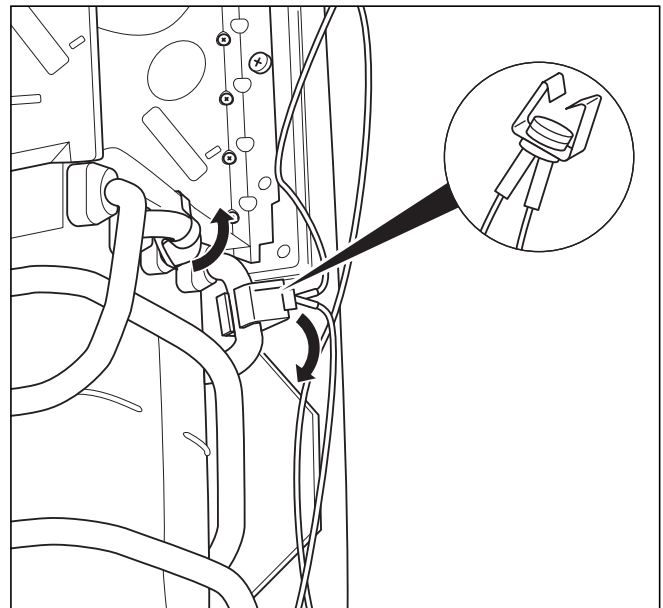


Fig. 7.2 Removing the safety thermostat

- Pull off the safety thermostat, which is fastened with a clip to the heating element.

7.2.2 Removing the burner

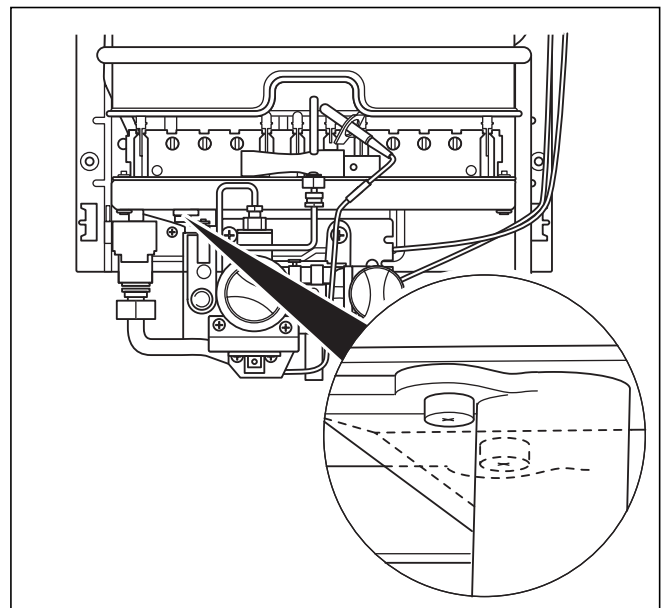


Fig. 7.3 Burner fixing on the gas fitting

- Undo the two screws which fasten the burner to the gas fitting.
- Lift the burner slightly and pull it out towards you.

7.2.3 Removing the nozzle fitting

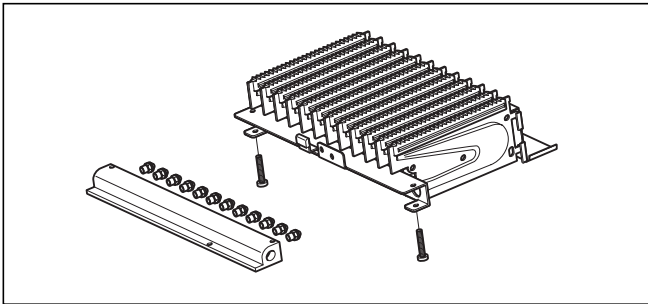


Fig. 7.4 Burner structure

- Undo the two screws to remove the nozzle fitting.

7.2.4 Cleaning the burner components

- Remove any combustion residue using a brass wire brush. You may have to clean the nozzles, injectors, burner rails and ignition gas filter using a soft brush and blow the dirt and dust out with compressed air. If the burner is very dirty, wash it out with soapy water and rinse it with clean water.
- Fit the pilot burner and the nozzle fitting back on the burner.

7.3 Cleaning and decalcifying the heating element

To clean the heating element you must first remove the burner and then the heating element.



Caution!

When removing or installing the heating element, take care not to bend it. Any damage will lead to premature wear in the system.

The heating element is only fixed to the water inlet and outlet pipes.

- Keep to the order stated here, because the clip holds the threaded sleeve in place.

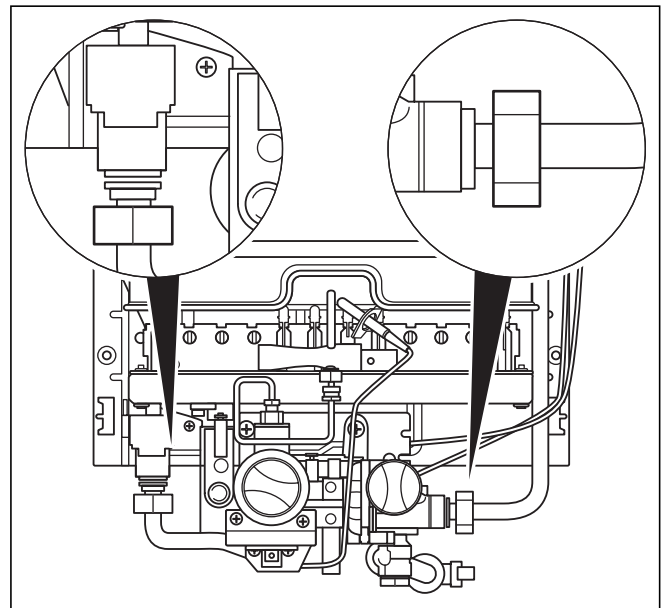


Fig. 7.5 Heating element water connections

- Undo the cap nuts on the hot water outlet and on the cold water inlet on the water circuit breaker.
 - Undo the screw on the clip on the left which fastens the hot water outlet pipe to the rear wall.
 - Pull out the heating element towards you.
- If it is not very dirty:
- Flush out the fins of the heating element using a water jet.
- If it is very dirty:
- Use a soft household brush to clean the fin block. If possible, clean the fin block from the top down in a basin of water to remove any grease and dust.



Note!

Do not scrub too hard. Do not damage the fins.

- Then rinse the heating element under flowing water.
- If the dirt contains oil or grease:
- Clean the heating element using detergent in a tub of hot water.
- If there is lime scale:
- Use a standard decalcifier. Follow the instructions supplied.



Note!


Depending on the water hardness, we recommend decalcifying the water used by the heating element.





Caution!

Never use wire brushes or other hard brushes to clean the heating element. Any damage will lead to premature wear in the system.

7 Inspection and maintenance

 **Note!**
Cleaning can lead to slight wear on the coating. This does not impair the function of the heating element.

 **Note!**
When fitting the heating element, make sure the burner chambers are aligned centrally below the heating shaft.

 **Note!**
Do not forget to plug the safety thermostat back into the heating element.


- First fit the heating element and then the burner.

Repairing damaged coating

Small scratches or chips on the coating of the heating element can be easily touched up with the Supral pen (spare part no. 990 310).

The damaged area must be dry and free of dust and grease.

- Shake the Supral pen vigorously before use and then apply the coating material in a thin and even layer.

 **Note!**
The coating dries in the air and requires no further treatment. You can operate the appliance immediately after coating.

7.4 Checking the function of the water circuit breaker

Regularly check the water circuit breaker for dirt or lime scale.

- If there are accumulations on the membrane disc pin or if the stuffing box leaks:
Use the suitable repair kit.

7.5 Checking the flue gas sensor

The gas instantaneous water heater is equipped with a flue gas sensor. If there is a problem with the flue system and flue gas enters the room, it switches off and seals the appliance.

Always check whether the flue gas sensor is working properly after any inspection or maintenance work. We recommend using the Vaillant flue gas fan, which is available as a spare part (no. 990 301). The operating manual supplied describes how to use it.

This is how to do it:

- Block the flue exit with the Vaillant flue gas fan.

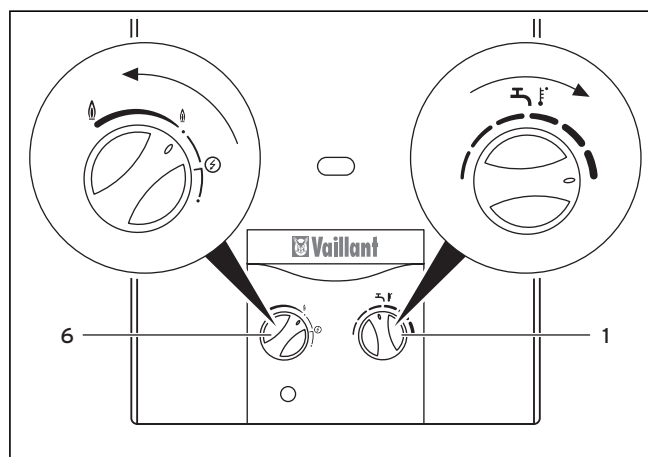


Fig. 7.6 Setting the maximum temperature and performance

- Turn the power switch (1) clockwise to the maximum temperature.
- Turn the power switch (6) anticlockwise to maximum performance.
- Open the hot water tap.

The flue gas sensor must cut off the gas supply within two minutes and shut off the appliance.

After the flue gas sensor cools down (at least 15 minutes), you can start the appliance up again, first putting it in standby mode, see 4.3.2.

- Close all hot water taps.

If the flue gas sensor does not act in this time:

- Contact customer service.
- Put the appliance out of operation.

7.6 Test operation and restarting

Always check whether the appliance is working properly after any inspection or maintenance work:

- Start up the appliance.
- Check the appliance for gas and water leaks and seal them.
- Check for ignition and an even flame on the main burner.
- Check that the pilot flame is working properly.
- Check that the flue system is working properly (hygrometer).
- Check that control and monitoring devices are correctly adjusted and working properly.

7.7 Spare parts

Only genuine Vaillant spare parts may be used for inspections, maintenance and repair work to ensure the perfect long-term working order of all functions of your Vaillant appliance and to prevent the allowed series condition from being changed.

Any spare parts which might be required are contained in the current Vaillant spare parts catalogues. Vaillant sales offices will provide information.

8 Troubleshooting

The faults listed below may only be rectified by a qualified engineer.

- Only use genuine spare parts for repairs.
- Make sure the parts are correctly fitted and that their original position and alignment are retained.



Danger!

Carbon monoxide poisoning.

If the flue gas sensor is defective and the flue pipe or chimney are completely or partially blocked, unfavourable air flow conditions in the chimney over a long period may cause flue gases to flow back into the room where the appliance is fitted.



Danger!

Carbon monoxide poisoning.

The appliance's safety shutdown system may have been temporarily deactivated in order to make repairs.

- Check the safety shutdown system of the appliance is working every time you finish rectifying a fault.

| Problem | Cause | Remedy |
|--|--|--|
| The appliance will not go into standby mode. The pilot flame will not light. | Gas supply interrupted. Air in the pipe. Piezo ignition defective. | Ensure the gas supply. For liquid gas: Replace an empty gas bottle with a full one. Make sure that the cut-off valve on the gas connection is open. |
| The pilot flame goes out when you let go of the power switch. | The safety thermostat has triggered or is defective. The flue gas sensor is defective. Insufficient thermal electromotive force. | Replace the entire thermocouple if necessary. |
| The pilot flame is burning but the appliance will not start. | The cold water valve is closed. | Make sure the cold water valve is open. Clean the strainer in the cold water supply pipe. |
| The appliance cuts out during operation. | Incorrectly installed flue system (flue pipe too short). Flue system impaired by overheating. Ruptured cable on the safety thermostat and flue gas sensor. The safety thermostat or flue gas sensor is defective. | Check that the flue system is correctly installed and make sure that it is not restricted. Replace the entire thermocouple if necessary. |

Table 8.1 Troubleshooting

9 Technical data

9 Technical data

Gas instantaneous water heater, type B11, B11 BS

- Please tick off the installed appliance type and set gas type in Table 9.2.

| Feature | Unit | MAG mini INT 11-O/O XZ |
|--|--------|---|
| Gas category | | I _{2H3B/P} , I _{3B/P} , I ₃₊ |
| Hot water volume at | | |
| Hot temperature selector setting | l/min. | 2.2 - 5.5 |
| Warm temperature selector setting | l/min. | 4 - 11 |
| Maximum thermal load (Q _{max.}) (with reference to thermal value Hi) ¹⁾ | kW | 22.1 |
| Minimum thermal load (Q _{min.}) | kW | 9.3 |
| Maximum heating power (P _{max.}) | kW | 19.2 |
| Minimum heating power (P _{min.}) | kW | 7.7 |
| Modulation range | kW | 7.7 - 19.2 |
| Maximum water pressure p _{w max.} | bar | 13 |
| Minimum water pressure p _{w min.} | bar | 0.12 |
| Flue gas temperature at maximum heating power | °C | 160 |
| Flue gas temperature at minimum heating power | °C | 110 |
| Maximum flue gas mass flow | g/s | 14.4 |
| Minimum flue gas mass flow | g/s | 13.3 |
| | | |
| Dimensions | | |
| Height | mm | 580 |
| Width | mm | 310 |
| Depth (incl. switches) | mm | 243 (256) |
| ∅ Flue pipe connection | mm | 110 |
| Weight (approx.) | kg | 12 |
| CE number (PIN) | | 99BP821 |

Table 9.1 Specific technical data of appliance

1) 15 °C, 1013.25 mbar, dry

| Gas value with reference to set gas type | Unit | MAG mini INT 11-O/O XZ |
|--|-------------------|------------------------|
| | | |
| ← (tick as appropriate) | | |
| Natural gas G 20 | | |
| Gas connection value at maximum heating power | m ³ /h | 2.3 |
| Connection pressure (gas flow pressure) p _w in front of the appliance | mbar | 20 |
| Burner nozzle ¹⁾ | mm | 1.18 |
| Pilot burner nozzle | mm | 0.25 |
| Burner pressure at maximum heating power | mbar | 10.9 |
| Air quantity required for combustion | m ³ /h | 23.3 |
| | | |
| ← (tick as appropriate) | | |
| Liquid gas G 30 | | |
| Gas connection value at maximum heating power | kg/h | 1.7 |
| Connection pressure (gas flow pressure) p _w in front of the appliance | mbar | 30 |
| Burner nozzle ¹⁾ | mm | 0.72 |
| Pilot burner nozzle | mm | 0.18 |
| Burner pressure at maximum heating power | mbar | 24 |
| Air quantity required for combustion | m ³ /h | 20.3 |
| | | |
| ← (tick as appropriate) | | |
| Liquid gas G 31 | | |
| Gas connection value at maximum heating power | kg/h | 1.7 |
| Connection pressure (gas flow pressure) p _w in front of the appliance | mbar | 30 |
| Burner nozzle ¹⁾ | mm | 0.72 |
| Pilot burner nozzle | mm | 0.18 |
| Burner pressure at maximum heating power | mbar | 24 |
| Air quantity required for combustion | m ³ /h | 20.6 |

Table 9.2 Gas values with reference to set gas type

1) The nozzle designation corresponds to the bore diameter multiplied by 100.

Notice d'emploi atmoMAG

Table des matières

| | | | |
|--|----------|--|----------|
| Informations générales | 2 | 4 Utilisation | 5 |
| Caractéristiques particulières du produit | 2 | 4.1 Vue d'ensemble des commandes | 5 |
| 1 Remarques relatives à la documentation ... | 2 | 4.2 Mesures à prendre avant la mise en fonctionnement | 6 |
| 1.1 Rangement des documents | 2 | 4.3 Mise en fonctionnement | 6 |
| 1.2 Symboles utilisés | 2 | 4.3.1 Allumage de la veilleuse | 6 |
| 1.3 Marquage CE | 2 | 4.3.2 Mise en fonctionnement | 6 |
| 1.4 Type d'appareil | 2 | 4.4 Préparation d'eau chaude | 6 |
| 2 Sécurité | 3 | 4.4.1 Puisage d'eau chaude | 6 |
| 3 Remarques relatives à l'installation et au fonctionnement | 4 | 4.4.2 Réglage de la température de l'eau | 7 |
| 3.1 Utilisation conforme de l'appareil | 4 | 4.5 Puissance de l'appareil | 7 |
| 3.2 Choix de l'emplacement | 4 | 4.5.1 Sélection de la puissance | 7 |
| 3.3 Entretien | 4 | 4.5.2 Modulation | 7 |
| 3.4 Recyclage et élimination des déchets | 4 | 4.6 Détection des pannes | 7 |
| 3.4.1 Appareil | 4 | 4.7 Mise hors fonctionnement | 8 |
| 3.4.2 Emballage | 4 | 4.7.1 Mise hors fonctionnement | 8 |
| 3.5 Conseils d'économie d'énergie | 5 | 4.7.2 Fermeture des dispositifs d'arrêt | 8 |
| | | 4.8 Protection contre le gel | 8 |
| | | 4.9 Entretien et service après-vente | 9 |

Informations générales

Caractéristiques particulières du produit

1 Remarques relatives à la documentation

Informations générales

Les appareils atmoMAG sont prêts à être connectés. Vous n'avez plus qu'à les raccorder au système de conduits et au circuit d'évacuation des produits de combustion. Ils ont pour fonction de fournir de l'eau chaude à un ou plusieurs robinets, qu'il s'agisse de lavabos, de douches ou de baignoires.

Le raccordement des appareils à un circuit d'évacuation des produits de combustion avec tirage naturel (cheminée) est impératif.

Ils sont équipés d'un piézo d'allumage nécessitant peu d'entretien.

Tous les chauffe-bains instantanés à gaz disposent d'une sécurité de refoulement pour la cheminée qui, en cas de dérangement au niveau du conduit d'évacuation des produits de combustion, coupe l'arrivée de gaz en direction du brûleur.

Les appareils disposent d'une sécurité de surchauffe qui protège l'échangeur en arrêtant l'appareil.

Nos appareils ont la faculté de s'adapter à la catégorie de gaz dont vous disposez. Demandez conseil à votre installateur au cas où une conversion de l'équipement à un autre catégorie de gaz s'avère nécessaire.

Une fois l'installation terminée, l'installateur coche dans la notice d'installation la désignation exacte de votre appareil dans le tableau 9.2, Valeurs relatives à la catégorie de gaz.

Caractéristiques particulières du produit

Une sélection de puissance sur 10 niveaux de réglage allant de 50 % à 100 % permet en fonction des besoins de régler la capacité maximale de l'appareil. La quantité de gaz s'adaptera en continu au débit d'eau dans le cadre de cette plage de niveau de puissance sélectionné. Ces caractéristiques au niveau de l'équipement vous offrent les avantages suivants :

- L'appareil ne consomme que le gaz nécessaire. Ce qui permet d'obtenir une température constante de sortie de l'eau à tous les points de puisage de l'appareil.
- Vous pouvez utiliser des mitigeurs thermostatiques ou monocommandes sans aucune restriction.
- Les appareils peuvent aussi alimenter les points de puisage de récipients de petite capacité comme les bidets car ils peuvent assumer des débits de 2,2 l/min d'eau chaude, et cela en gardant une température de sortie constante.

1 Remarques relatives à la documentation

Les indications suivantes sont valables pour l'ensemble de la documentation.

D'autres documents sont valables en complément de cette notice d'emploi et d'installation.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages imputables au non-respect de ces instructions.

Documents d'accompagnement applicables

Pour l'utilisateur :

- notice d'emploi n° 838290

Pour l'installateur :

- notice d'installation n° 838290

1.1 Rangement des documents

Veillez conserver cette notice d'emploi ainsi que tous les documents d'accompagnement applicables afin qu'ils soient à disposition en cas de besoin.

Transmettez-les au nouvel utilisateur en cas de déménagement ou de vente de l'appareil.

1.2 Symboles utilisés

Veillez respecter les signes de sécurité de cette notice d'emploi lors de l'utilisation de l'appareil.



Danger !

Danger de mort et risque d'accident corporel !



Attention !

Situation potentiellement dangereuse pour le produit et l'environnement !



Remarque

Informations et consignes importantes.

- Ce symbole signale une activité nécessaire.

1.3 Marquage CE

Le marquage CE permet d'attester que les appareils sont conformes aux directives suivantes :

- directive sur les appareils à gaz (90/396/CEE)

1.4 Type d'appareil

Vous pouvez identifier le type de l'appareil en fonction des indications inscrites par l'installateur - une fois l'installation terminée - et cela dans la section 9, Caractéristiques techniques de la notice d'installation.

2 Sécurité

Comportement en cas de situation d'urgence



Danger !
Odeur de gaz ! Un dysfonctionnement crée un risque d'asphyxie ou d'explosion !

En cas d'odeur de gaz, veuillez respecter les consignes suivantes :

- n'allumez/n'éteignez pas la lumière ;
- n'actionnez pas d'autres commutateurs électriques ;
- n'utilisez pas le téléphone dans la zone dangereuse ;
- n'allumez pas de flamme (par ex. avec un briquet ou des allumettes) ;
- ne fumez pas ;
- fermez le robinet d'arrêt de gaz ;
- ouvrez portes et fenêtres ;
- prévenez les habitants de la maison ;
- quittez la maison ;
- prévenez le fournisseur de gaz ou bien une société spécialisée.

Consignes de sécurité

Respectez impérativement les consignes et directives de sécurité suivantes.



Danger !
Risque de déflagration à cause de mélanges gazeux inflammables !
Ne stockez/n'utilisez pas de substances explosives ou facilement inflammables (par ex. essence, peinture, etc.) dans la pièce où l'appareil est installé.

Danger !
Risque d'empoisonnement par monoxyde de carbone !
Ne désactivez sous aucun prétexte la sécurité de refoulement cheminée. Dans le cas contraire, des courants d'air durables dans la cheminée pourraient occasionner un retour incontrôlé des produits de combustion dans la pièce où l'appareil est installé.

Danger !
Un dysfonctionnement crée un risque d'asphyxie ou d'explosion !
Ne désactivez les dispositifs de sécurité sous aucun prétexte et ne procédez en aucun cas à des manipulations qui pourrait affecter leur bon fonctionnement.

Pour cela sont interdites les modifications suivantes :

- sur l'appareil ;
- autour de l'appareil ;
- sur les conduites d'alimentation de gaz, d'air, d'eau et de courant électrique ;
- sur les conduites d'évacuation des produits de combustion.

Cette interdiction de modification concerne aussi les éléments de construction autour de l'appareil car des changements à ce niveau pourraient compromettre sa sécurité de fonctionnement.

Exemples à ce sujet :

- La fermeture - même provisoire - des dispositifs d'aération au niveau des portes, plafonds, fenêtres ou murs est interdite. Ne recouvrez aucun orifice d'aération, par ex. avec des vêtements. Le bouchage ou la réduction des orifices d'aération sur les parties inférieures des portes lors de la pose d'un revêtement de sol est interdit.
- Il vous est interdit de modifier de quelque manière que ce soit l'arrivée sans obstacles de l'air vers l'appareil. Soyez vigilant à ce sujet en ce qui concerne l'installation éventuelle d'armoires, d'étagères ou d'éléments semblables sous l'appareil. Un habillage de type armoire pour votre appareil est soumis à des prescriptions particulières. Renseignez-vous auprès de votre installateur sanitaire si vous envisagez le montage d'un tel habillage.
- N'encombrez pas l'accès aux orifices pour l'air frais et les produits de combustion. Veillez à retirer les protections placées sur ces orifices dans le cadre de travaux.
- Il est interdit d'installer les appareils dans des pièces où des systèmes d'aération ou bien des installations de chauffage à air chaud pompent de l'air au moyen d'extracteurs (par ex. hottes aspirantes, sèche-linges). Cependant, ce genre d'installation est autorisé à condition que des dispositifs de sécurité désactivent automatiquement les extracteurs pendant le fonctionnement du chauffe-bain instantané à gaz. Nous préconisons dans ce cas de figure notre accessoire Solomatik pour MAG (n° réf. 304821) ; vous disposez aussi dans tous les pays d'appareils atmosphériques (cheminées) de la gamme Performance.
- Lors de la pose de fenêtres étanches, vous êtes tenus en concertation avec votre installateur de garantir une arrivée suffisante d'air de combustion vers l'appareil.

Faites systématiquement appel à un professionnel pour effectuer des modifications sur l'appareil ou dans sa zone.



Attention !
Risques de dommages en cas de modifications non conformes !
N'effectuez sous aucun prétexte de manipulation sur le chauffe-bain instantané à gaz ou sur d'autres éléments de l'installation.
Ne tentez jamais d'effectuer vous-même des réparations ou des travaux d'entretien sur l'appareil.

- Ne détériorez ou ne retirez pas les parties plombées couvertes de vernis de sécurité. Seuls des professionnels agréés ou le service après-vente sont autorisés à modifier les plombages des éléments.

2 Sécurité

3 Remarques relatives à l'installation et au fonctionnement



Danger !
Risque de brûlures !
L'eau sortant du robinet peut être brûlante.



Attention !
Risque d'endommagement !
Est interdit l'emploi des produits suivants dans la zone proche de l'appareil : aérosols, solvants, peinture et colle. Dans certaines conditions défavorables, ces substances peuvent entraîner une corrosion, y compris dans le circuit d'évacuation des produits de combustion.

Montage et installation

Seul un installateur agréé est habilité à installer l'appareil. Celui-ci prend également la responsabilité d'une installation et d'une mise en fonctionnement conformes. Il est aussi responsable de l'inspection/l'entretien de l'appareil comme des modifications des réglages gaz.

3 Remarques relatives à l'installation et au fonctionnement

3.1 Utilisation conforme de l'appareil

Les chauffe-bains instantanés à gaz de la série atmoMAG sont construits selon l'état de la technique et les règles de sécurité en vigueur. Toutefois, une utilisation incorrecte ou non conforme peut être à l'origine d'un risque corporel ou mettre en danger la vie de l'utilisateur comme d'un tiers ; des répercussions négatives sur l'appareil ou d'autres matériaux pourraient aussi s'ensuivre.

Les chauffe-bains instantanés à gaz sont spécialement conçus pour la préparation d'eau chaude sanitaire. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le fabricant ou le fournisseur ne peut en aucun cas être tenu pour responsable de dommages en résultant. C'est l'utilisateur qui en assume l'entière responsabilité. L'utilisation du chauffe-bain instantané à gaz dans des véhicules est réputée non conforme aux prescriptions. Des unités installées en permanence à des emplacements fixes (appelées installations fixes) ne sont pas considérées comme étant des "véhicules". L'utilisation conforme de l'appareil comprend : le respect de la notice d'emploi et d'installation ; le respect de tous les documents d'accompagnement applicables ; le respect des conditions d'inspection et d'entretien.



Attention !
Toute utilisation abusive est interdite.

Seul un installateur qualifié, tenu responsable du respect des prescriptions, règles et directives en vigueur est autorisé à installer le chauffe-bain instantané à gaz.

3.2 Choix de l'emplacement

L'installation sera effectuée sur un mur, de préférence à proximité d'un point de puisage régulier et d'une cheminée pour l'évacuation des produits de combustion. Vous pouvez par exemple installer votre appareil dans un appartement, une cave, une remise, une pièce à usages multiples... Demandez à votre installateur quelles les réglementations nationales doivent être observées. L'utilisation du chauffe-bain instantané à gaz est interdite dans les véhicules. Des unités installées en permanence à des emplacements fixes (appelées installations fixes) ne sont pas considérées comme étant des "véhicules".

Le lieu de montage doit être complètement protégé contre le gel. Si vous ne pouvez garantir cette protection, respectez les indications concernant les mesures de protection contre le gel.



Remarque
Un espace séparant l'appareil d'éléments combustibles/composés de matières combustibles n'est pas nécessaire, dans la mesure où, à la puissance utile nominale de l'appareil, aucune température ne peut dépasser les 85 °C admissibles sur la surface du boîtier.

3.3 Entretien

Nettoyez le carénage de votre appareil avec un chiffon humide et un peu de savon.



Remarque
N'employez pas de produits de nettoyage récurants/abrasifs qui pourraient endommager le carénage ou les commandes en plastique.

3.4 Recyclage et élimination des déchets

Votre chauffe-bain instantané à gaz tout comme son emballage est majoritairement composé de matériaux recyclables.

3.4.1 Appareil

Votre chauffe-bain instantané à gaz comme tous ses accessoires ne peut être jeté en tant qu'ordure ménagère. Veillez à ce que l'appareil usagé et les éventuels accessoires soient recyclés conformément aux prescriptions en vigueur.

3.4.2 Emballage

Veillez confier le recyclage de l'emballage de transport au spécialiste qui a installé l'appareil.



Remarque
Veillez respecter les prescriptions légales en vigueur dans votre pays.

3.5 Conseils d'économie d'énergie

Vous économiserez du gaz en éteignant la veilleuse pendant de longues périodes sans fonctionnement (par ex. la nuit).

Une température d'eau chaude appropriée

Ne chauffez que l'eau strictement nécessaire à votre consommation. Tout chauffage supplémentaire entraîne une consommation inutile d'énergie. De plus, des températures d'eau dépassant 60 °C renforcent l'entartrage.

Consommation modérée de l'eau

Une consommation modérée de l'eau peut contribuer à une réduction considérable des coûts de consommation. Par exemple : douchez-vous au lieu de prendre des bains. Alors que 150 litres d'eau sont nécessaires pour un bain, une douche équipée d'une robinetterie moderne et économe en eau ne nécessite qu'un tiers de cette quantité. En outre : un robinet qui goutte se traduit par un gaspillage pouvant atteindre 2000 litres d'eau par an, une chasse d'eau qui fuit, 4000 litres ; en revanche, un nouveau joint ne coûte que quelques centimes.

4 Utilisation

4.1 Vue d'ensemble des commandes

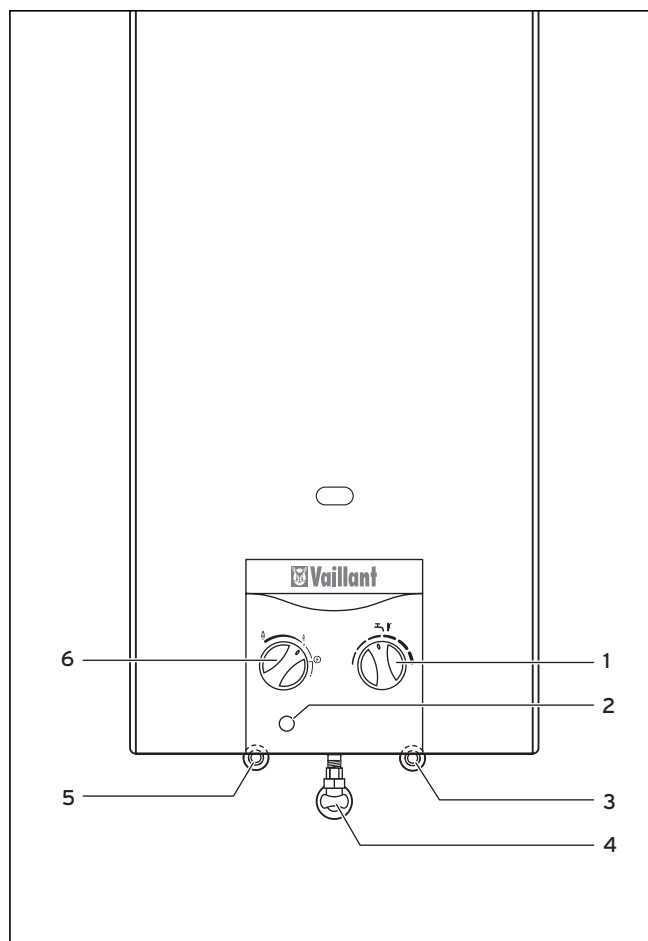


Fig. 4.1 Commandes

Légende

- 1 Sélectionneur de température
- 2 Allumeur piézo
- 3 Raccordement eau froide
- 4 Raccordement gaz
- 5 Raccordement eau chaude
- 6 Sélectionneur de puissance (10 niveaux de réglage de 50 à 100 %)

4 Utilisation

4.2 Mesures à prendre avant la mise en fonctionnement

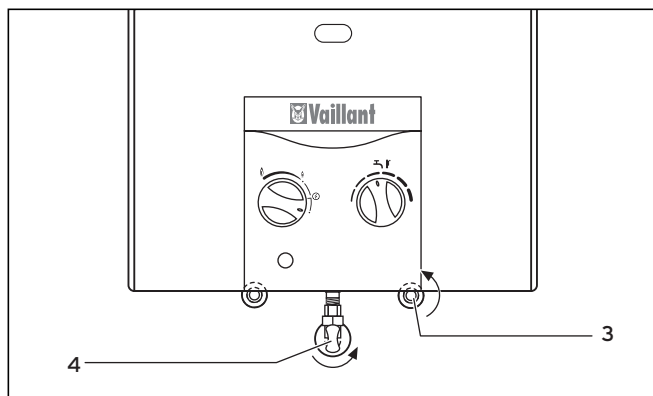


Fig. 4.2 Dispositifs d'arrêt

Ouverture des dispositifs d'arrêt

- Ouvrez le robinet d'arrêt du raccordement gaz (4) de l'appareil en appuyant dessus et en le tournant vers la gauche jusqu'à la butée (quart de tour).
- Ouvrez le robinet d'arrêt du raccordement eau froide (3) de l'appareil en le tournant vers la gauche jusqu'à la butée (quart de tour).

4.3 Mise en fonctionnement



Remarque

Si vous remarquez la présence de fuites au niveau des conduits d'eau chaude entre l'appareil et les points de puisage, fermez immédiatement le robinet d'arrêt d'eau froide en le tournant vers la droite (quart de tour). Faites colmater les fuites par votre spécialiste agréé.

4.3.1 Allumage de la veilleuse

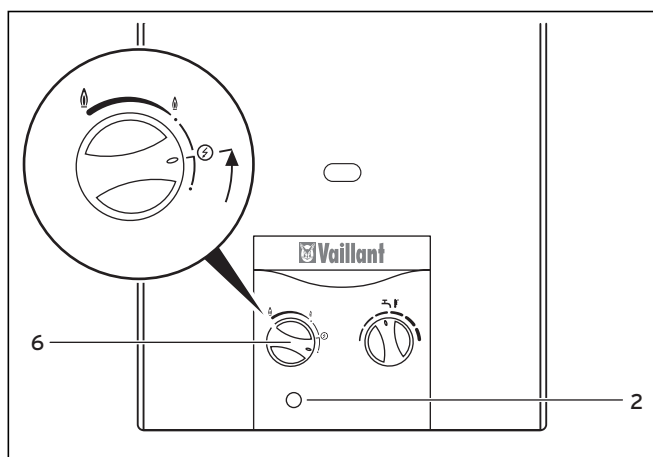


Fig. 4.3 Allumage

- Tournez le sélecteur de puissance (6) vers la gauche, en partant de la position d'arrêt jusqu'à la position d'allumage ⚡, puis appuyez dessus.

- Maintenez-le (6) dans cette position puis actionnez l'allumeur piézo (2) en appuyant plusieurs fois dessus. Chaque actionnement de l'allumeur piézo produira une étincelle d'allumage.

La veilleuse est allumée. Le voyant vous permet de l'observer.

Pensez à maintenir le sélecteur enfoncé pour garantir l'allumage de la veilleuse. Si l'appareil est resté longtemps sans activité, il se peut que vous soyez contraint de répéter la procédure d'allumage en raison d'une présence d'air dans la conduite de gaz d'allumage.

- Maintenez - pendant que la veilleuse est allumée - le sélecteur (6) pendant encore 10 - 15 s dans cette position.

4.3.2 Mise en fonctionnement

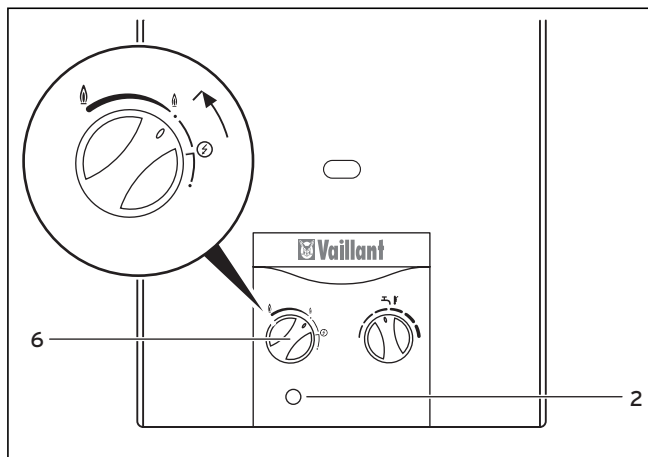


Fig. 4.4 Etat de fonctionnement

- Tournez le sélecteur de puissance (6) vers la gauche en relâchant la pression et en allant de la position d'allumage ⚡ vers celle de FONCTIONNEMENT 🔌...🔌 (puissance appareil maximale - minimale).

La veilleuse reste allumée. Le chauffe-bain instantané à gaz se met automatiquement en FONCTIONNEMENT si vous ouvrez un robinet d'eau chaude.

4.4 Préparation d'eau chaude

4.4.1 Puisage d'eau chaude



Danger !

Risque de brûlures !

L'eau sortant du robinet peut être brûlante.

- Ouvrez le robinet d'eau chaude en le tournant vers la gauche ; qu'il s'agisse par exemple d'un lavabo ou d'un évier, le chauffe-bain instantané à gaz se met automatiquement en marche et vous fournit de l'eau chaude.



Remarque

Si le puisage d'eau chaude ne met pas en service votre chauffe-bain, vérifiez que le robinet

d'arrêt intégré situé en amont est complètement ouvert.



Remarque

Il est possible en outre que le filtre intégré dans la robinetterie soit encrassé. Vous avez la possibilité de le démonter pour le nettoyer. En cas d'entartrage nous vous conseillons de le traiter avec un produit attaquant le calcaire (par ex. le vinaigre).

- Le chauffe-bain se met automatiquement à l'arrêt quand vous fermez le robinet d'eau chaude.

4.4.2 Réglage de la température de l'eau

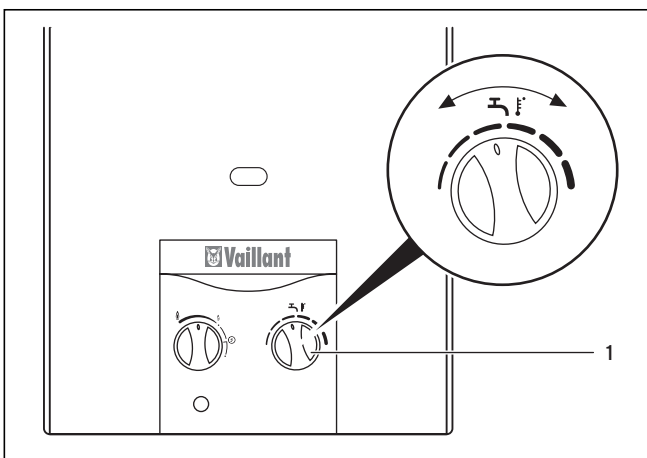




Fig. 4.5 Réglage de la température de l'eau

L'appareil fournit une température d'eau constante, quelle que soit la quantité puisée ou la température de l'eau à son admission.

Le sélecteur de température (1) vous permet de la modifier :

- tournez le sélecteur de température vers la droite  : la température augmente ;
- tournez le sélecteur de température vers la gauche  : la température baisse.

Vous pouvez aussi modifier la température pendant le puisage d'eau chaude.

Le sélecteur de température permet de régler la quantité d'eau froide courante qui circule dans l'appareil. Plus la quantité d'eau est importante, plus la température de sortie est basse.

4.5 Puissance de l'appareil

4.5.1 Sélection de la puissance

Le sélecteur de puissance de l'appareil permet de sélectionner dix niveaux allant de 50 % à 100 % de la puissance utile nominale.

Vous pouvez, en réduisant la puissance de l'appareil ou en l'adaptant aux besoins effectifs, obtenir une température de sortie plus basse et ainsi économiser de l'énergie.

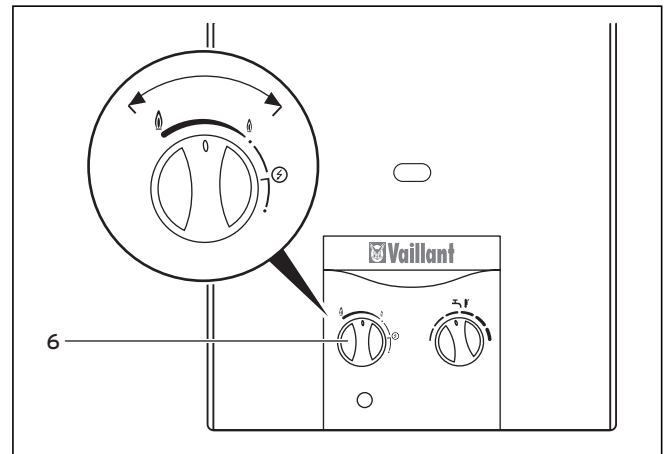




Fig. 4.6 Sélection de la puissance

- Tournez le sélecteur de puissance (6) vers la droite  : la puissance baisse.
- Tournez le sélecteur de puissance (6) vers la gauche  : la puissance augmente.

4.5.2 Modulation

Dans la plage située entre le niveau de réglage sélectionné et la plus basse puissance possible (env. 40 %), la quantité de gaz s'adapte en continu au débit de l'eau (c'est à dire à la quantité d'eau qui s'écoule effectivement au point de puisage), la température de sortie restant ainsi constante.

Dans une deuxième étape, réglez avec le sélecteur de température la quantité d'eau froide courante qui circule dans l'appareil. Plus la quantité d'eau est importante, plus la température de sortie est basse ; voir section 4.4.2, Réglage de la température de l'eau.

4.6 Détection des pannes

Vous n'êtes autorisé en tant qu'utilisateur qu'à traiter les pannes suivantes. Appelez votre installateur si les pannes survenues sont d'une autre nature que celles mentionnées plus bas.

Votre appareil est en panne s'il ne produit pas d'eau chaude.

- Vérifiez par le voyant que la veilleuse brûle.
- Si celle-ci est éteinte, renouvelez la procédure de mise en fonctionnement ; voir section 4.3.2, Mise en fonctionnement.

En particulier lors de la première mise en fonctionnement ou après une longue période sans service, vous devrez probablement faire plusieurs tentatives de mise en fonctionnement.

Si l'appareil tombe de manière répétée en panne, demandez conseil à un spécialiste en vue d'effectuer un contrôle.



Attention !

Risques de dommages en cas de modifications non conformes !
N'effectuez sous aucun prétexte de manipulation sur le chauffe-bain instantané à gaz ou sur d'autres éléments de l'installation.
Ne tentez jamais d'effectuer vous-même des réparations ou des travaux d'entretien sur l'appareil.

Remettez l'appareil en fonctionnement seulement après qu'un spécialiste ait éliminé la panne.



Danger !

Risque d'empoisonnement par monoxyde de carbone !
Ne désactivez sous aucun prétexte la sécurité de refoulement de la cheminée et ne tentez aucune intervention qui pourrait affecter son bon fonctionnement. Dans le cas contraire, des courants d'air durables dans la cheminée pourraient occasionner un retour incontrôlé des produits de combustion dans la pièce où l'appareil est installé.

4.7 Mise hors fonctionnement

4.7.1 Mise hors fonctionnement

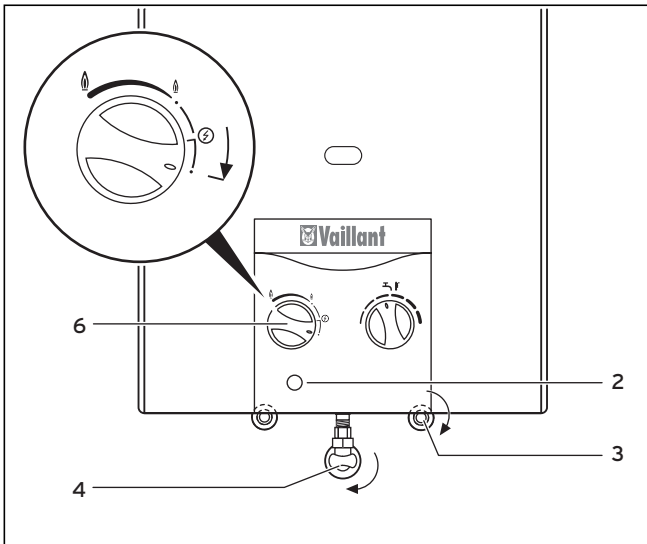


Fig. 4.7 Mise hors fonctionnement

- Tournez le sélecteur de puissance (6) vers la droite, en partant de la position de FONCTIONNEMENT jusqu'à celle d'ARRET.
 Vous coupez ainsi l'arrivée gaz du brûleur du chauffe-bain.

4.7.2 Fermeture des dispositifs d'arrêt

- Fermez le robinet d'arrêt du raccordement gaz (4) de l'appareil en tournant la poignée vers la droite jusqu'à la butée (quart de tour).
 Vous coupez ainsi l'arrivée gaz du brûleur du chauffe-bain.
- Fermez le robinet d'arrêt du raccordement eau froide (3) de l'appareil en tournant la poignée vers la droite jusqu'à la butée (quart de tour).

4.8 Protection contre le gel

Si un risque de gel se présente, la vidange du chauffe-bain est indispensable. C'est par exemple le cas quand vos conduites d'eau menacent de geler. Procédez de la manière suivante :

- Fermez le robinet d'arrêt du gaz (4) et le robinet d'arrêt du raccordement eau froide (3) en les tournant vers la droite.

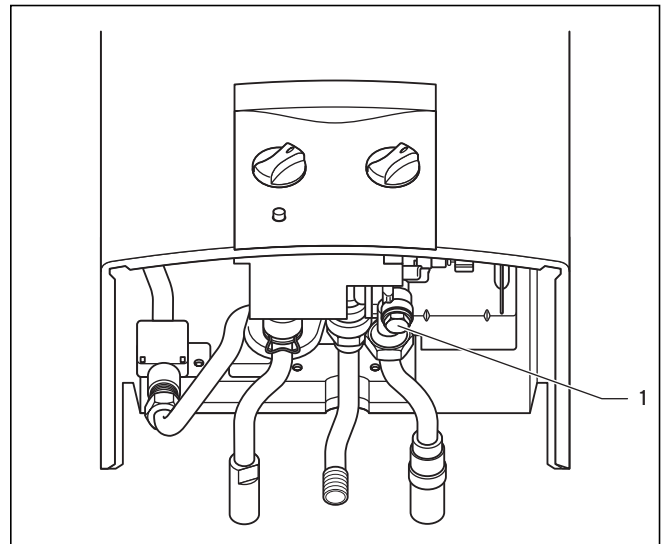


Fig. 4.8 Vidange

- Dévissez le boulon six-pans (1) de vidange et retirez le filtre à eau.
- Ouvrez tous les robinets d'eau chaude raccordés au chauffe-bain instantané à gaz afin de purger complètement l'appareil et les conduits.
- Laissez les robinets ouverts et le boulon de vidange dévissé pour remplir l'appareil après la fin de la période de gel.
- Nettoyez le filtre à eau avant de revisser le boulon de vidange.



Remarque

Remettez l'appareil en service après l'avoir rempli seulement si, après ouverture du robinet d'arrêt du raccordement eau froide de l'appareil, de l'eau s'écoule des robinets d'eau chaude ouverts. Cela garantit un remplissage en eau conforme du chauffe-bain instantané à gaz.

4.9 Entretien et service après-vente

Une inspection/un entretien annuel(le) effectué(e) par un professionnel est la condition des facteurs suivants : fonctionnement et sécurité durables, fiabilité et longévité.



Attention !

Risques de dommages en cas de manipulations non conformes !

Ne tentez jamais de réparer/entretenir de votre propre initiative votre chauffe-bain instantané à gaz.

Confiez ces tâches à un technicien agréé. Nous préconisons de conclure un contrat d'entretien.

Négliger l'entretien altère la sécurité d'exploitation de l'appareil et compromet la sécurité des personnes.

Notice d'installation atmoMAG

Table des matières

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Remarques relatives à la documentation . . . | 2 |
| 1.1 | Rangement des documents | 2 |
| 1.2 | Symboles utilisés | 2 |
| 2 | Description de l'appareil | 2 |
| 2.1 | Plaque signalétique | 2 |
| 2.2 | Marquage CE | 2 |
| 2.3 | Utilisation conforme de l'appareil | 3 |
| 2.4 | Raccordements | 3 |
| 2.5 | Modules | 3 |
| 3 | Consignes de sécurité et réglementations . . | 4 |
| 3.1 | Consignes de sécurité | 4 |
| 3.1.1 | Montage | 4 |
| 3.1.2 | Installation | 4 |
| 3.1.3 | Mise en fonctionnement | 4 |
| 3.1.4 | Inspection et entretien | 4 |
| 3.1.5 | Détection des pannes | 4 |
| 3.2 | Directives | 5 |
| 4 | Montage | 5 |
| 4.1 | Colisage | 5 |
| 4.2 | Choix de l'emplacement | 5 |
| 4.3 | Pré-installation murale | 5 |
| 4.4 | Dimensions | 6 |
| 4.5 | Montage de l'appareil | 7 |
| 4.5.1 | Retrait et pose du carénage de l'appareil | 7 |
| 4.5.2 | Montage de l'appareil | 7 |
| 5 | Installation | 8 |
| 5.1 | Raccordement à l'alimentation en gaz | 8 |
| 5.2 | Raccordement à l'alimentation en eau | 8 |
| 5.3 | Raccordement au système d'évacuation des produits de combustion | 8 |
| 5.3.1 | Contrôle du fonctionnement de la sécurité de refoulement cheminée | 8 |
| 5.3.2 | Montage du conduit d'évacuation des produits de combustion | 8 |
| 6 | Mise en fonctionnement | 9 |
| 6.1 | Contrôle du réglage gaz | 9 |
| 6.1.1 | Comparaison réglage gaz et alimentation gaz | 9 |
| 6.1.2 | Contrôle de la pression d'alimentation en gaz | 9 |
| 6.1.3 | Contrôle du débit calorifique | 9 |
| 6.2 | Tableaux de réglage gaz | 11 |
| 6.3 | Contrôle du fonctionnement de l'appareil | 11 |
| 6.4 | Remise à l'utilisateur | 11 |
| 6.5 | Conversion à une autre catégorie de gaz | 12 |
| 7 | Inspection et entretien | 12 |
| 7.1 | Préparatifs d'entretien | 12 |
| 7.2 | Nettoyage du brûleur | 12 |
| 7.2.1 | Démontage du filtre gaz allumage | 12 |
| 7.2.2 | Démontage du brûleur | 13 |
| 7.2.3 | Démontage de la rampe | 13 |
| 7.2.4 | Nettoyage des éléments du brûleur | 13 |
| 7.3 | Nettoyage et détartrage de l'échangeur | 13 |
| 7.4 | Contrôle du fonctionnement du contacteur d'eau | 14 |
| 7.5 | Contrôle du fonctionnement de la sécurité de refoulement cheminée | 14 |
| 7.6 | Test de fonctionnement et remise en fonctionnement | 15 |
| 7.7 | Pièces de rechange | 15 |
| 8 | Détection des pannes | 15 |
| 9 | Caractéristiques techniques | 16 |

1 Remarques relatives à la documentation

2 Description de l'appareil

1 Remarques relatives à la documentation

Les indications suivantes sont valables pour l'ensemble de la documentation.

D'autres documents sont valables en complément de cette notice d'emploi et d'installation. Nous déclinons toute responsabilité pour des dommages imputables au non-respect de ces notices.

Documents d'accompagnement applicables

Pour l'utilisateur :

- notice d'emploi n° 838290

Pour l'installateur :

- notice d'installation n° 838290

1.1 Rangement des documents

Veillez transmettre à l'utilisateur de l'installation cette notice d'emploi/d'installation ainsi que les documents d'accompagnement applicables et outils éventuels. Celui-ci est tenu de les conserver afin que les notices et les outils soient disponibles en cas de besoin.

1.2 Symboles utilisés

Veillez lors de l'installation de l'appareil respecter les consignes de sécurité contenues dans cette notice.



Danger !

Danger de mort et risque d'accident corporel !



Danger !

Risque de brûlures !



Attention !

Situation potentiellement dangereuse pour le produit et l'environnement !



Remarque

Informations et consignes importantes.

- Ce symbole signale une activité nécessaire.

2 Description de l'appareil

2.1 Plaque signalétique

La plaque signalétique se situe à l'avant, sur la coupe tirage. Le démontage du carénage de l'appareil est pour cela nécessaire ; voir section 4.5.1, Retrait et pose du carénage de l'appareil.

Signification des indications sur la plaque signalétique de l'appareil :

| Symbole | Signification |
|--|---|
| MAG | catégorie produit |
| INT; MT; ES; ... | code pays |
| mini 11-0/0 | puissance appareil XX en l/min ; type raccord cheminée ; génération appareil |
| X | avec sécurité de refoulement cheminée |
| Z | avec Piézo |
| atmoMAG | ligne produits |
| type | type conduit d'évacuation des produits de combustion et arrivée air de combustion |
| B11 | appareil à gaz en liaison avec air ambiant avec coupe tirage dans conduit d'évacuation des produits de combustion sans extracteur |
| B11 BS | avec dispositif de surveillance des produits de combustion |
| INT: cat. I _{2H3B/P} MT: cat. I _{3B/P} ... | identification catégorie gaz (en fonction du pays de destination) : appareil multigaz pour gaz naturel et liquide |
| 2H | famille des gaz naturels |
| G 20 - 20 mbars | gaz naturels avec pressions de gaz admissibles |
| 3B/P | famille des gaz liquides |
| G 30/G 31 - 28 - 30/37 mbars 3B/P - G30/G31 - 30 mbar | gaz liquides avec pressions de gaz admissibles |
| P _{nom.} | puissance utile maximale |
| P _{min.} | puissance utile minimale |
| Q _{nom.} | débit calorifique maximal |
| Q _{min.} | débit calorifique minimal |
| p _{w max.} | pression d'alimentation en eau maximale admissible |
| CE 0099 | organe de certification |
| CE-99BP821 | numéro certification produit |
| xxXXxxXXXXXX<<<<xxxx xxxxxxNx | Troisième et quatrième chiffres : année de production ; chiffres 7 à 12: n° d'article ; chiffres restants : planification de production |
| XXxx | code qualité, ex. : AC15 |

Tab. 2.1 Plaque signalétique



Attention !

Ne faites fonctionner l'appareil qu'avec la catégorie de gaz indiquée sur la plaque signalétique.

- Cochez impérativement le type d'appareil et la catégorie de gaz avec lequel l'appareil fonctionne dans le tableau 9.2, Valeurs relatives à la catégorie de gaz, et cela dans la section 9, Caractéristiques techniques.
- Remontez le carénage de l'appareil.

2.2 Marquage CE

Le marquage CE permet d'attester que les appareils sont conformes aux directives suivantes :

- directive sur les appareils à gaz (90/396/CEE)

2.3 Utilisation conforme de l'appareil

Les chauffe-bains instantanés à gaz de la série turbo-MAG sont construits selon l'état de la technique et les règles de sécurité en vigueur. Toutefois, une utilisation incorrecte ou non conforme peut être à l'origine d'un risque corporel ou mettre en danger la vie de l'utilisateur comme d'un tiers ; des répercussions négatives sur l'appareil ou d'autres matériaux pourraient aussi s'ensuivre.

Les chauffe-bains instantanés à gaz sont spécialement conçus pour la préparation d'eau chaude sanitaire. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le fabricant ou le fournisseur ne peut en aucun cas être tenu pour responsable de dommages en résultant. C'est l'utilisateur qui en assume l'entière responsabilité. L'utilisation du chauffe-bain instantané à gaz dans des véhicules est réputée non conforme aux prescriptions. Des unités installées en permanence à des emplacements fixes (appelées installations fixes) ne sont pas considérées comme étant des "véhicules". L'utilisation conforme de l'appareil comprend : le respect de la notice d'emploi et d'installation ; le respect de tous les documents d'accompagnement applicables ; le respect des conditions d'inspection et d'entretien.



Attention !
Toute utilisation abusive est interdite.

Seul un installateur qualifié, tenu responsable du respect des prescriptions, règles et directives en vigueur est autorisé à installer le chauffe-bain instantané à gaz.

2.4 Raccordements



Danger !
L'eau froide/chaude jaillissante vous fait encourir un risque de brûlures et d'endommagement de biens matériels.
Seuls des tuyaux en plastique pouvant résister à des températures de 95 °C lorsque la pression est de 10 bars sont autorisés pour le raccord eau chaude et/ou eau froide de l'appareil.

Raccordements à l'appareil :

- eau 3/4"
- gaz 1/2"

- Après avoir déterminé la pièce d'installation de l'appareil, reliez les conduites de gaz et d'eau aux points de raccordement de l'appareil.

2.5 Modules

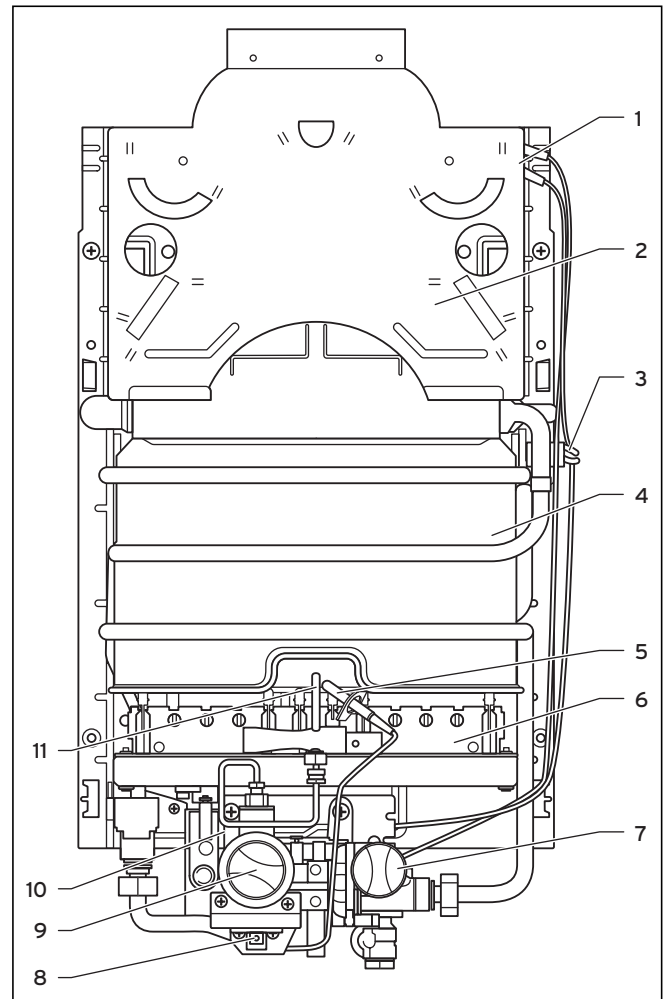


Fig. 2.1 Modules

Légende

- 1 Sécurité de refoulement cheminée
- 2 Coupe tirage
- 3 Sécurité de surchauffe
- 4 Echangeur
- 5 Electrode d'allumage
- 6 Brûleur
- 7 Sélecteur de température
- 8 Allumeur piézo
- 9 Sélecteur de puissance
- 10 Mécanisme gaz
- 11 Piézo d'allumage



Danger !
Risque d'empoisonnement par monoxyde de carbone !


Ne désactivez sous aucun prétexte la sécurité de refoulement cheminée. Dans le cas contraire, des courants d'air durables dans la cheminée pourraient occasionner un retour incontrôlé des produits de combustion dans la pièce où l'appareil est installé.

2 Description de l'appareil

3 Consignes de sécurité et réglementations


Si par exemple le conduit d'évacuation des produits de combustion est complètement bouché ou partiellement obstrué ou bien si les conditions de pression atmosphérique au niveau du bâtiment restreignent l'évacuation des produits de combustion, la sécurité de refoulement cheminée enregistre une augmentation de la température et coupe l'arrivée de gaz.

3 Consignes de sécurité et réglementations


 **Attention !**
Employez impérativement une clé à fourche adéquate pour serrer/desserrer les raccords visés (pas de pinces à tuyaux, rallonges, etc.). Une opération non appropriée ou l'emploi d'un outil non approprié peut occasionner des dommages (ex. : fuites de gaz/d'eau) !


3.1 Consignes de sécurité

3.1.1 Montage


 **Attention !**
Ne montez pas le chauffe-bain instantané à gaz au-dessus d'un appareil qui pourrait l'endommager (par exemple au-dessus d'une cuisinière qui émettrait des vapeurs de graisse) ; évitez aussi les pièces aux atmosphères fortement empoussiérées.

3.1.2 Installation

 **Danger !**
Risque d'asphyxie, d'explosion et de brûlures !
Veillez à poser correctement les joints lors de la mise en place des raccordements afin d'exclure tout risque de fuite de gaz ou d'eau.


 **Danger !**
L'eau froide/chaude jaillissante vous fait encourir un risque de brûlures et d'endommagement de biens matériels.
Seuls des tuyaux en plastique pouvant résister à des températures de 95 °C lorsque la pression est de 10 bars sont autorisés pour le raccord eau chaude et/ou eau froide de l'appareil.

3.1.3 Mise en fonctionnement


 **Danger !**
Des émissions importantes de monoxyde de carbone dues à une combustion insatisfaisante mettent en danger la vie des personnes.
Vous n'êtes autorisé à convertir votre équipement

à une autre catégorie de gaz qu'en employant les kits de conversion livrables départ usine.


Danger !
Des émissions de gaz dues à un dysfonctionnement occasionné par des injecteurs de brûleur inadéquats mettent en danger la vie des personnes.
Vous n'êtes autorisé à convertir votre équipement à une autre catégorie de gaz qu'en employant les kits de conversion livrables départ usine.

 **Attention !**
La mise en fonctionnement de l'appareil est interdite si les pressions d'alimentation ne se situent pas dans les plages autorisées. Informez le fournisseur de gaz s'il vous est impossible de résoudre le problème.

3.1.4 Inspection et entretien

 **Danger !**
Un dysfonctionnement crée un risque d'asphyxie ou d'explosion !
Ne désactivez les dispositifs de sécurité sous aucun prétexte et ne procédez en aucun cas à des manipulations qui pourraient affecter leur bon fonctionnement.

Danger !
Risque d'empoisonnement par monoxyde de carbone !
Ne désactivez sous aucun prétexte la sécurité de refoulement cheminée. Dans le cas contraire, des courants d'air durables dans la cheminée pourraient occasionner un retour incontrôlé des produits de combustion dans la pièce où l'appareil est installé.

 **Attention !**
Veillez à ne pas déformer l'échangeur lors de son montage ou démontage.
Une usure prématurée de l'appareil serait la conséquence de ces dommages.

Attention !
N'utilisez en aucun cas des brosses métalliques ou autres brosses dures pour nettoyer l'échangeur.
Une usure prématurée de l'appareil serait la conséquence de ces dommages.

3.1.5 Détection des pannes

 **Danger !**
Risque d'empoisonnement par monoxyde de carbone !

Des courants d'air durables dans la cheminée pourraient occasionner un retour incontrôlé des produits de combustion dans la pièce où l'appareil est installé si les phénomènes suivants se produisent : la sécurité de refoulement cheminée est défectueuse ; le conduit d'évacuation des produits de combustion ou la cheminée est partiellement/complètement bouché(e).

Danger !

Risque d'empoisonnement par monoxyde de carbone !

Vous avez la possibilité de désactiver temporairement le disjoncteur de l'appareil dans le but de détecter une panne.

3.2 Directives

Seul un professionnel agréé est habilité à installer le chauffe-bain instantané à gaz.

Celui-ci est également responsable de l'installation conforme et de la première mise en fonctionnement.

Avant de procéder à l'installation, demandez impérativement l'avis du fournisseur de gaz.

Installez le chauffe-bain exclusivement dans une pièce qui est suffisamment aérée.

4 Montage

4.1 Colisage

- Kit de raccordement constitué de :
 - douille gaz naturel
 - joints, chevilles, vis

4.2 Choix de l'emplacement

Veuillez respecter les consignes suivantes lors du choix du lieu d'installation :

- Installez le chauffe-bain exclusivement dans une pièce qui est suffisamment aérée.
- Le mur sur lequel sera installé le chauffe-bain instantané à gaz devra disposer d'une force portante suffisante lui permettant de supporter le poids d'un appareil prêt à fonctionner.
- Les éléments de fixation du colisage ne conviennent pas nécessairement pour le mur d'installation. L'utilisateur devra donc fournir les éléments de fixation adéquats.
- Le lieu de montage doit être complètement protégé contre le gel. Si vous ne pouvez garantir cette protection, respectez les indications concernant les mesures de protection contre le gel.
- Choisissez un lieu de montage permettant une pose correcte des conduites (arrivée gaz, arrivée eau, évacuation eau).
- L'utilisation du chauffe-bain instantané à gaz est interdite dans les véhicules. Des unités installées en

permanence à des emplacements fixes (appelées installations fixes) ne sont pas considérées comme étant des "véhicules".



Attention !

Ne montez pas le chauffe-bain instantané à gaz au-dessus d'un appareil qui pourrait l'endommager (par exemple au-dessus d'une cuisinière qui émettrait des vapeurs de graisse) ; évitez aussi les pièces aux atmosphères fortement empoussiérées.

- Raccordez impérativement le chauffe-bain au moyen d'un conduit d'évacuation des produits de combustion - dont le diamètre est réglementaire (voir section 9, Caractéristiques techniques) - à un circuit d'évacuation des produits de combustion à tirage naturel (cheminée).



Remarque

Un espace séparant l'appareil d'éléments combustibles/composés de matières combustibles n'est pas nécessaire, dans la mesure où, à la puissance utile nominale de l'appareil, aucune température ne peut dépasser les 85 ° C admissibles sur la surface du boîtier.

- Expliquez au client le sens de ces exigences.

4.3 Pré-installation murale

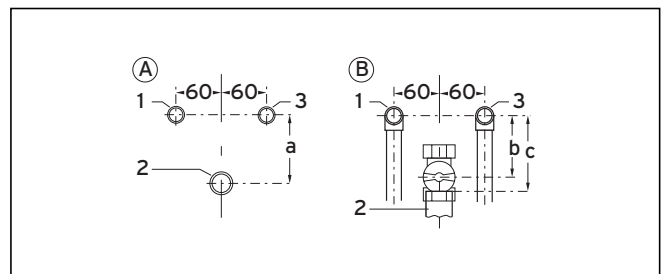


Fig. 4.1 Pré-installations murales

Légende

- 1 Raccord eau chaude R 1/2
- 2 Raccord gaz
- 3 Raccord eau froide R 1/2

Cette figure montre la position des raccords suivants :

- A Installation encastrée
- B Installation apparente

Utiliser l'accessoire Vaillant permet de conserver les pré-installations murales en place ou bien de les configurer comme sur l'illustration.

Les distances conseillées pour tous les types d'appareil sont les suivantes :

- a = 92 mm
- b = 85 mm
- c = ≈ 100 mm

4 Montage

4.4 Dimensions

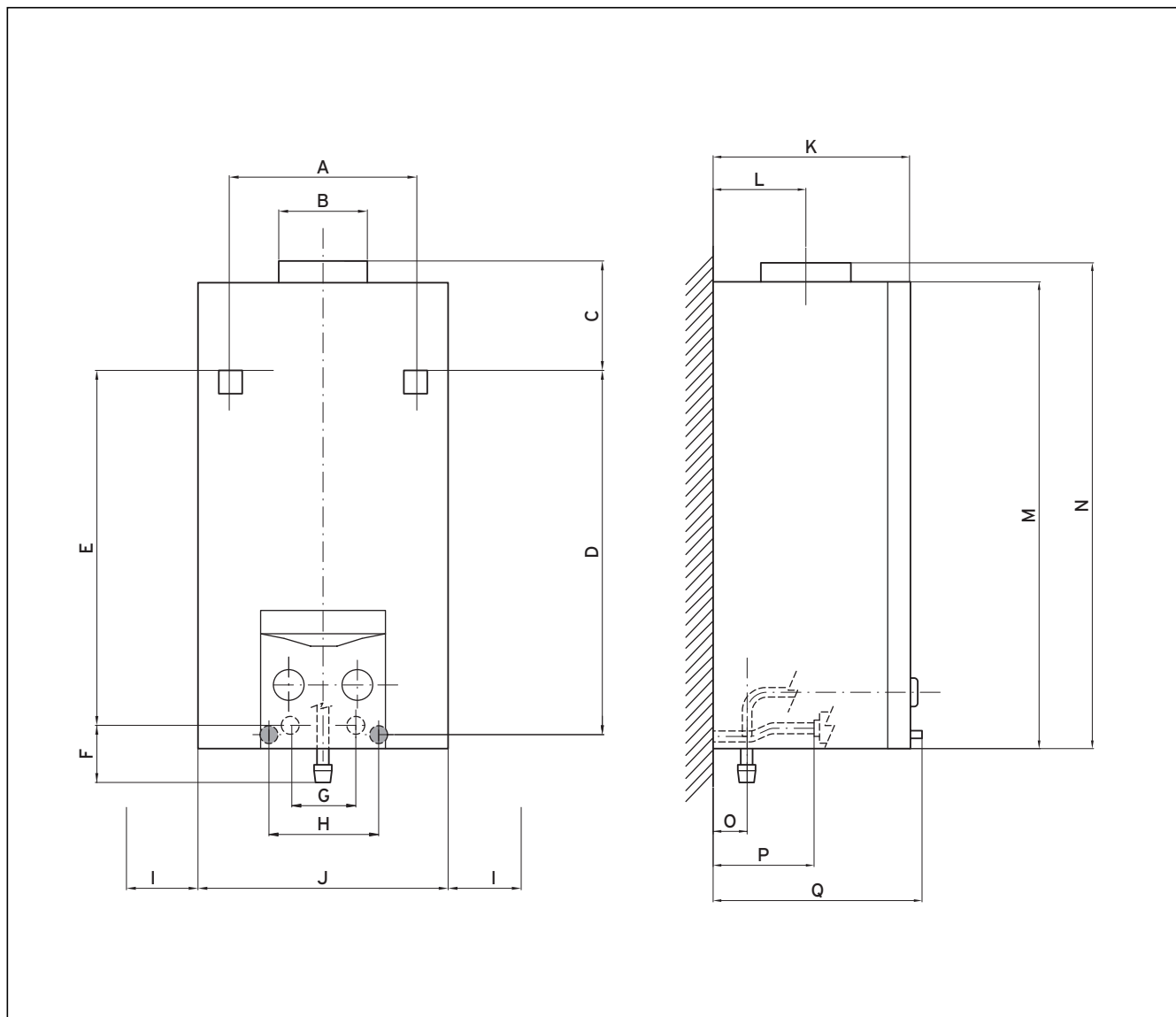


Fig. 4.2 Dimensions mini 11-0/O XZ

| Mesure | mm | | Mesure | mm |
|--------|---------|--|--------|-----|
| A | 235 | | J | 310 |
| B | ∅ 110 | | K | 243 |
| C | 139 | | L | 115 |
| D | 451 | | M | 580 |
| E | 441 | | N | 605 |
| F | 52 | | O | 50 |
| G | 70 | | P | 125 |
| H | 120 | | Q | 256 |
| I | 20 min. | | | |

4.5 Montage de l'appareil

4.5.1 Retrait et pose du carénage de l'appareil

Démontez impérativement le carénage de l'appareil avant de procéder au montage ou à l'entretien du chauffe-bain ; remontez le carénage une fois ces opérations terminées.

Retrait du carénage

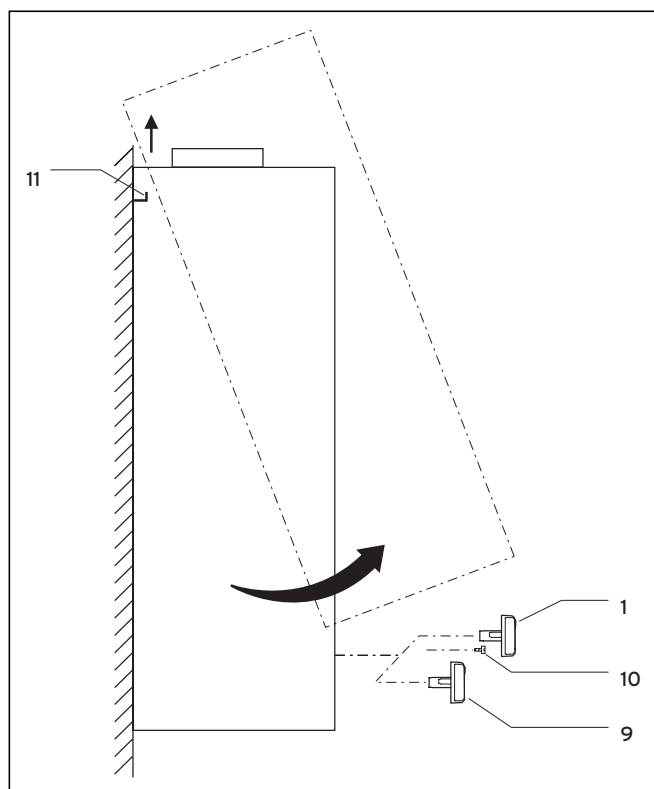


Fig. 4.3 Retrait du carénage

- Retirez le bouton du sélecteur de température (1) de son axe et le bouton du sélecteur de puissance (9).
- Retirez la vis (10) sous l'axe du sélecteur de température.
- Tirez le boîtier frontal vers l'avant puis soulevez-le en l'extrayant des deux crochets (11).

Pose du carénage

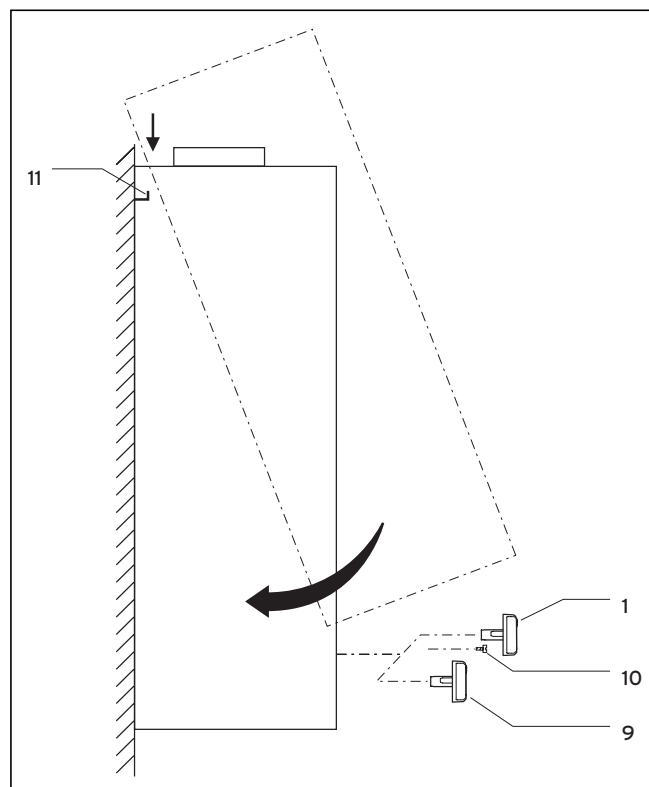


Fig. 4.4 Pose du carénage

- Posez le carénage par le haut sur les deux crochets (11) et placez-le par pression sur la paroi arrière. Veillez à ce que les deux languettes soient bien emboîtées dans les évidements du carénage.
- Revissez la vis (10) sous l'axe du sélecteur de température.
- Remboîtez le bouton du sélecteur de puissance (9) et du sélecteur de température (1).

4.5.2 Montage de l'appareil

- Choisissez le lieu de montage ; voir section 4.2, Choix de l'emplacement.
- Utilisez pour accrocher l'appareil - et en fonction des conditions d'accrochage - les évidements et forages de sa paroi arrière.
- Forez les trous pour les vis de fixation en conformité avec les dimensions de l'illustration de la section 4.4, Dimensions.
- Utilisez en fonction de l'emplacement un ancrage mural, des crochets ou des goujons filetés pour fixer l'appareil.
- Vissez la paroi arrière de l'appareil au mur avec du matériel de fixation adéquat.

5 Installation



Danger !

**Risque d'asphyxie, d'explosion et de brûlures !
Veillez à poser correctement les joints lors de la mise en place des raccords afin d'exclure tout risque de fuite de gaz ou d'eau.**

5.1 Raccordement à l'alimentation en gaz

- Effectuez la jonction - sans tension et de manière étanche au gaz - entre le raccord mural et le raccord appareil à l'aide d'un robinet d'arrêt de gaz.
- Colmatez les fuites de l'appareil que vous auriez éventuellement constatées.

5.2 Raccordement à l'alimentation en eau



Danger !

L'eau froide/chaude jaillissante vous fait encourir un risque de brûlures et d'endommagement de biens matériels.

Seuls des tuyaux en plastique pouvant résister à des températures de 95 °C lorsque la pression est de 10 bars sont autorisés pour le raccord eau chaude et/ou eau froide de l'appareil.

- Effectuez sans tension les raccords à l'eau chaude et à l'eau froide.
- Colmatez les fuites éventuelles de l'appareil.

5.3 Raccordement au système d'évacuation des produits de combustion

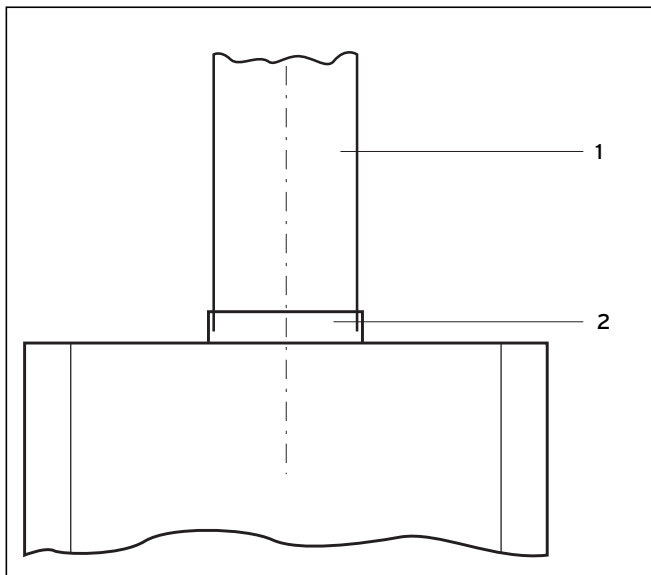


Fig. 5.1 Raccordement du conduit d'évacuation des produits de combustion

Légende

- 1 Conduit évacuation produits combustion
- 2 Orifice coupe tirage

5.3.1 Contrôle du fonctionnement de la sécurité de refoulement cheminée

Vérifiez avant le montage du conduit d'évacuation des produits de combustion que la sécurité de refoulement cheminée fonctionne correctement. Procédez de la manière suivante :

- Bloquez le conduit d'évacuation des produits de combustion.

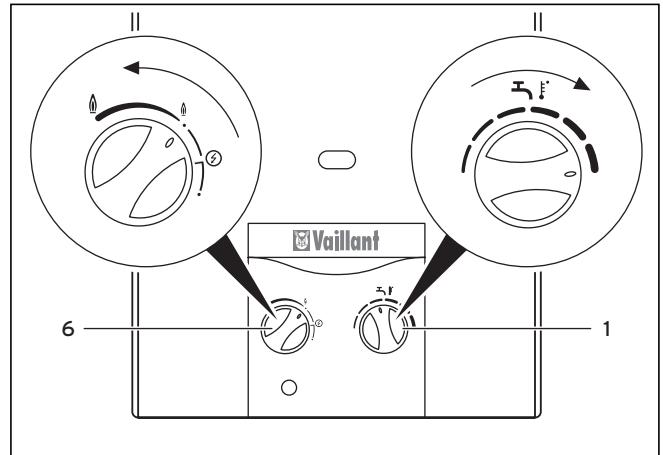


Fig. 5.2 Réglage température et puissance maximales

- Tournez le sélecteur de température (1) vers la droite sur température maximale.
- Tournez le sélecteur de puissance (6) vers la gauche sur puissance maximale.
- Ouvrez un robinet d'eau chaude.

La sécurité de refoulement cheminée procède automatiquement et en moins de deux minutes aux deux opérations suivantes : la coupure de l'arrivée de gaz et le verrouillage de l'appareil.

- Fermez tous les robinets d'eau chaude.

Vous pouvez remettre l'appareil en service après que la sécurité de refoulement ait refroidi (un minimum de 15 minutes est nécessaire). Renouvelez pour cela la procédure de mise en fonctionnement ; voir la section 4.3.2, Mise en fonctionnement.

Si la sécurité de refoulement cheminée ne procède pas au verrouillage dans le laps de temps indiqué :

- informez le service après vente ;
- arrêtez l'appareil.

5.3.2 Montage du conduit d'évacuation des produits de combustion

- Insérez le conduit d'évacuation des produits de combustion (1) dans son raccord (2) au niveau de la coupe tirage, voir fig. 5.1 Raccordement du conduit d'évacuation des produits de combustion.

6 Mise en fonctionnement

La première mise en fonctionnement comme la première utilisation de l'appareil ainsi que l'initiation de l'utilisateur ressortent du domaine exclusif d'un professionnel.

Contrôlez impérativement les réglages gaz lors de la première mise en fonctionnement.

La section 4.3 contient toutes les instructions nécessaires à la mise en fonctionnement et à l'utilisation.

6.1 Contrôle du réglage gaz

Utilisez à des fins de comparaison les tableaux de la section 6.2, Tableaux de réglage gaz.

6.1.1 Comparaison réglage gaz et alimentation gaz

- Comparez les indications de la plaque signalétique relatives au modèle de l'appareil (catégorie et réglage gaz) avec la catégorie de gaz locale. Contactez le fournisseur de gaz local pour de plus amples informations.

Si les données ne concordent pas :

- réglez l'appareil sur la catégorie de gaz disponible ; voir section 6.5, Conversion à une autre catégorie de gaz.

6.1.2 Contrôle de la pression d'alimentation en gaz

Vous pouvez mesurer la pression d'alimentation en gaz avec un manomètre (résolution minimale : 0,1 mbar).

Procédez de la manière suivante :

- fermez le robinet d'arrêt de gaz ;

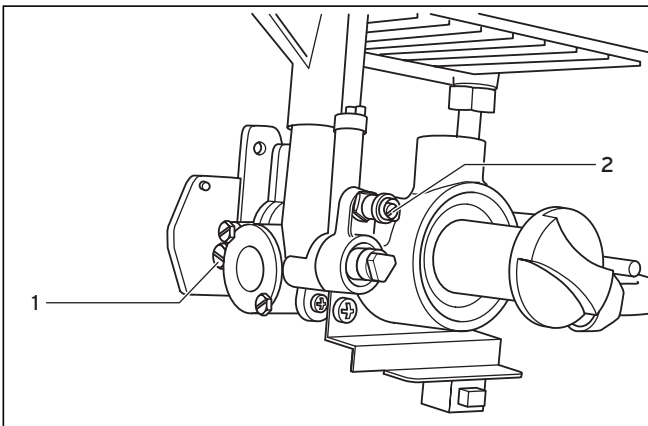


Fig. 6.1 Point de prise de la pression d'alimentation gaz

- dévissez la vis d'étanchéité du point de prise de la pression gaz (1) ;
- raccordez un manomètre à tube en U ;
- ouvrez le robinet d'arrêt de gaz ;
- mettez l'appareil en service selon la notice d'emploi et tirez de l'eau chaude ;
- mesurez la pression d'alimentation en gaz ;

| Famille de gaz | Plage admissible de pression d'alimentation gaz en mbars |
|--------------------------------|--|
| gaz naturel 2H G 20 | 17 - 25 |
| gaz liquide 3B/P G 30/G 31 | 25 - 35 |
| gaz liquide 3+ G 30 G 31 | 20 - 35 25 - 45 |

Tab. 6.1 Plage de pression d'alimentation en gaz



Attention !

La mise en fonctionnement de l'appareil est interdite si les pressions d'alimentation ne se situent pas dans les plages autorisées. Informez le fournisseur de gaz s'il vous est impossible de résoudre le problème.

- arrêtez l'appareil ;
- fermez le robinet d'arrêt de gaz ;
- démontez le manomètre à tube en U ;
- revissez la vis d'étanchéité du point de prise de la pression gaz ;
- ouvrez le robinet d'arrêt de gaz ;
- contrôlez l'étanchéité du point de prise.

6.1.3 Contrôle du débit calorifique

Vous disposez de deux méthodes de contrôle du débit calorifique :

- lecture sur le compteur de la valeur de débit de gaz (méthode volumétrique)
- contrôle de la pression du brûleur (méthode de la pression brûleur)

Méthode volumétrique

Vérifiez qu'il n'y a pas, lors du contrôle, d'alimentation supplémentaire en gaz (par ex. : mélanges gaz liquide/air) servant à couvrir les pointes de consommation. Le fournisseur de gaz vous fournira des informations complémentaires.

Assurez-vous qu'aucun autre appareil est en service pendant le contrôle.

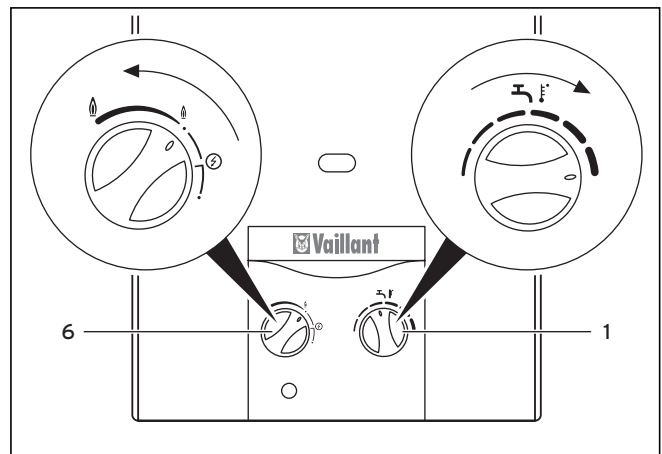


Fig. 6.2 Réglage température et puissance maximales

6 Mise en fonctionnement

- Mettez l'appareil en service selon la notice d'emploi et positionnez le sélecteur (1) sur température maximale en le tournant vers la droite.
- Tournez le sélecteur de puissance (6) vers la gauche sur puissance maximale.
- Cherchez la valeur de débit de gaz requise dans le tableau 6.3, Débit gaz (valeur tableau...l/min) ; voir section 6.2, Tableaux de réglage gaz.
- Relevez le compteur de gaz.
- Puissez de l'eau chaude en ouvrant complètement le robinet. Il s'agit que la quantité d'eau nominale s'écoule ; voir section 9, Caractéristiques techniques.
- Lisez sur le compteur la valeur de débit de gaz après 5 minutes d'activité continue ; comparez cette valeur avec celle du tableau.

Des écarts de $\pm 5\%$ sont autorisés.

Si les écarts dépassent les limites indiquées :

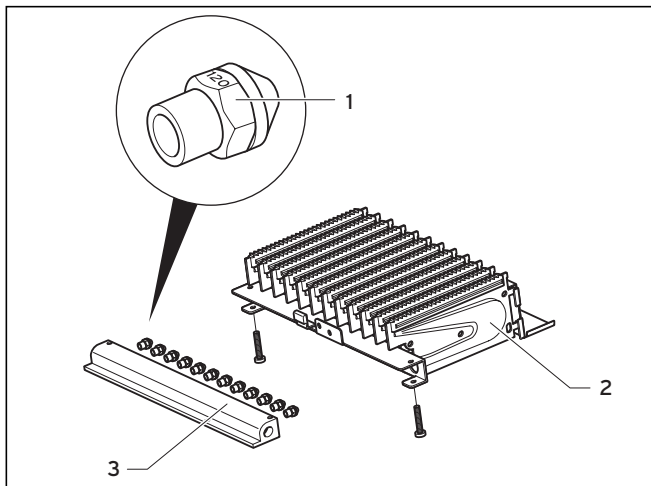


Fig. 6.3 Identification des injecteurs

Légende

- 1 Injecteur brûleur
- 2 Brûleur
- 3 Rampe

- Vérifiez que les injecteurs sont appropriés. Comparez à cet effet les données inscrites sur les injecteurs avec les indications du tableau de la section 9, Caractéristiques techniques. Vous devrez pour cela démonter éventuellement le brûleur ; voir section 7.2, Nettoyage du brûleur.
- Si les injecteurs ne sont pas à l'origine de l'écart, contactez le service après-vente.
- Arrêtez l'appareil.

Méthode de la pression brûleur

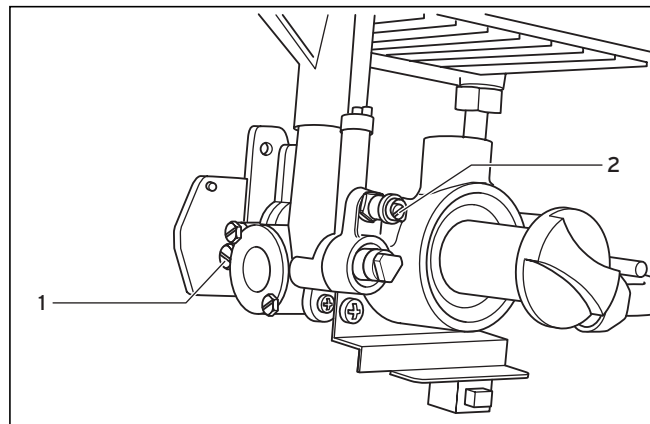


Fig. 6.4 Point de prise pression brûleur

- Dévissez la vis d'étanchéité du point de prise de la pression brûleur (2).
- Raccordez un manomètre à tube en U (résolution minimale : 0,1 mbar).

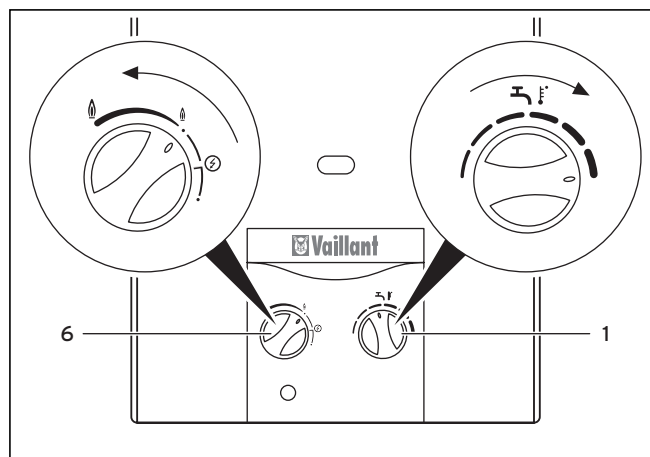


Fig. 6.5 Réglage température et puissance maximales

- Mettez l'appareil en service selon la notice d'emploi et positionnez le sélecteur (1) sur température maximale en le tournant vers la droite.
 - Tournez le sélecteur de puissance vers la gauche sur puissance maximale.
 - Puissez de l'eau chaude en ouvrant complètement le robinet. Il s'agit que la quantité d'eau nominale s'écoule ; voir section 9, Caractéristiques techniques.
 - Le tableau 6.4, Pression brûleur, vous indique la pression de brûleur requise.
 - Comparez la pression que vous venez de mesurer avec la valeur du tableau.
- Des écarts de $\pm 10\%$ sont autorisés.

- Arrêtez l'appareil.
- Démontez le manomètre à tube en U.
- Revissez la vis d'étanchéité du point de prise de la pression brûleur.
- Contrôlez l'étanchéité de la vis d'étanchéité.

Si les écarts dépassent les limites indiquées :

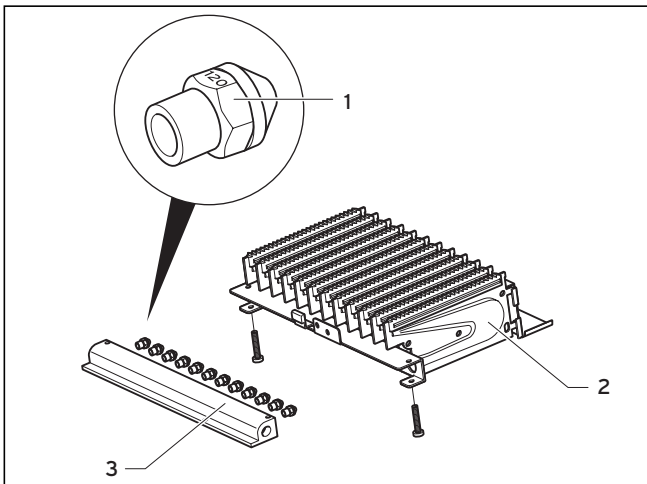


Fig. 6.6 Identification des injecteurs

Légende

- 1 Injecteur brûleur
- 2 Brûleur
- 3 Rampe

- Vérifiez que les injecteurs sont appropriés. Comparez à cet effet les données inscrites sur les injecteurs avec les indications du tableau 9.2, Valeurs relatives à la catégorie de gaz de la section 9, Caractéristiques techniques. Vous devrez pour cela démonter éventuellement le brûleur ; voir section 7.2, Nettoyage du brûleur.
- Si les injecteurs ne sont pas à l'origine de l'écart, contactez le service après-vente. Ne remettez sous aucun prétexte l'appareil en service.
- Arrêtez l'appareil.

6.2 Tableaux de réglage gaz

| Modèle d'appareil pour | gaz naturels | gaz liquides |
|--|--------------------------|--|
| inscription sur la plaque signalétique | 2H G 20 - 20 mbars | 3B/P G 30/G 31 - 30 mbars 3+ G 30/G 31 - 28 - 30/37 mbars |
| réglage usine | G 20 | G 30 |
| identification injecteurs brûleur | 118 | 072 |

Tab. 6.2 Réglage d'usine du gaz

| Famille de gaz | Débit gaz avec débit calorifique nominal en l/min |
|--------------------------------|---|
| gaz naturel 2H G 20 | 39 |
| gaz liquide 3B/P G 30/G 31 | 11,4 |
| gaz liquide 3+ G 30 G 31 | 11,4 15 |

Tab. 6.3 Débit gaz

| Famille de gaz | Pression brûleur avec débit calorifique nominal en mbars |
|--------------------------------|--|
| gaz naturel 2H G 20 | 10,9 |
| gaz liquide 3B/P G 30/G 31 | 24 |
| gaz liquide 3+ G 30 G 31 | 24 31 |

Tab. 6.4 Pression brûleur

6.3 Contrôle du fonctionnement de l'appareil

- Contrôlez le fonctionnement de l'appareil suivant la notice d'emploi.
- Vérifiez que l'appareil est étanche à l'eau et au gaz.
- Vérifiez que le conduit d'évacuation des produits de combustion au niveau de la coupe tirage est sans défaut ; utilisez par ex. une plaque de rosée.
- Contrôlez le fonctionnement de la sécurité de refoulement cheminée ; voir section 5.3.1, Contrôle du fonctionnement de la sécurité de refoulement cheminée.
- Mentionnez impérativement le type d'appareil et la catégorie de gaz avec lequel l'appareil fonctionne dans le tableau 9.2, Valeurs relatives à la catégorie de gaz, et cela dans la section 9, Caractéristiques techniques.
- Remontez le carénage de l'appareil.

6.4 Remise à l'utilisateur



Remarque

Attention ! Une fois l'installation terminée, veuillez apposer sur la face avant de l'appareil l'autocollant 835593 dans la langue de l'utilisateur fourni avec cet appareil.

Informez impérativement l'utilisateur sur la manipulation et le fonctionnement de son chauffe-bain instantané à gaz.

- Familiarisez-le avec son utilisation. Parcourez avec lui la notice d'emploi et répondez à ses éventuelles questions.
- Remettez-lui tous les documents et notices relatifs à l'appareil qui devront être conservés.
- Signalez-lui que vous avez coché le type d'appareil et la catégorie de gaz avec lequel l'appareil fonctionne dans le tableau 9.2, Valeurs relatives à la catégorie de gaz, et cela dans la section 9, Caractéristiques techniques de la notice d'installation.
- Informez-le sur les mesures prises en ce qui concerne l'alimentation en air de combustion et les conduits d'évacuation des produits de combustion ; insistez sur le fait que ces mesures ne peuvent pas être modifiées.
- Attirez son attention sur les consignes de sécurité qu'il doit respecter.
- Rappelez-lui qu'il est nécessaire d'effectuer régulièrement un(e) inspection/entretien de l'installation. Conseillez-lui de conclure un contrat d'inspection/d'entretien.

6 Mise en fonctionnement

7 Inspection et entretien

- Attirez son attention sur le fait qu'il est nécessaire que la notice reste à proximité du chauffe-bain.
- Attirez particulièrement son attention sur le fait qu'il ne peut modifier l'espace qu'en concertation avec un professionnel agréé.

6.5 Conversion à une autre catégorie de gaz



Danger !

Des émissions importantes de monoxyde de carbone dues à une combustion insatisfaisante mettent en danger la vie des personnes. Vous n'êtes autorisé à convertir votre équipement à une autre catégorie de gaz qu'en employant les kits de conversion livrables départ usine.



Danger !

Des émissions de gaz dues à un dysfonctionnement occasionné par des injecteurs de brûleur inadéquats mettent en danger la vie des personnes. Vous n'êtes autorisé à convertir votre équipement à une autre catégorie de gaz qu'en employant les kits de conversion livrables départ usine.

Si la catégorie de gaz a changé, une conversion de l'appareil est nécessaire. Dans cet objectif s'inscrit la modification ou le remplacement de certaines pièces de l'appareil à gaz.

Seul un professionnel est habilité à effectuer ces changements ainsi que les réglages en conséquence, et cela en conformité avec les réglementations nationales en vigueur.

Vous faciliterez la conversion de votre appareil en suivant les directives fournies avec les kits de conversion livrés par Vaillant.

7 Inspection et entretien

7.1 Préparatifs d'entretien

Démontez le boîtier pour procéder à l'entretien ; voir section 4.5, Montage de l'appareil.

Vidangez d'abord l'appareil pour pouvoir effectuer les travaux suivants d'entretien ; voir dans la notice d'emploi la section 4.8, Protection contre le gel.

Le nettoyage de l'appareil commence par le démontage du brûleur, suivi de l'échangeur. Remontez, une fois l'entretien terminé, tous les éléments dans l'ordre inverse.

Nettoyez toujours le brûleur et l'échangeur.



Remarque

Remplacez systématiquement tous les joints démontés par de nouveaux (jeux de joints : voir section 7.7, Pièces de rechange).

7.2 Nettoyage du brûleur

Le nettoyage du brûleur implique son démontage ainsi que le démontage éventuel de la rampe, si l'épaisseur du dépôt de poussière l'exige.

7.2.1 Démontage du filtre gaz allumage

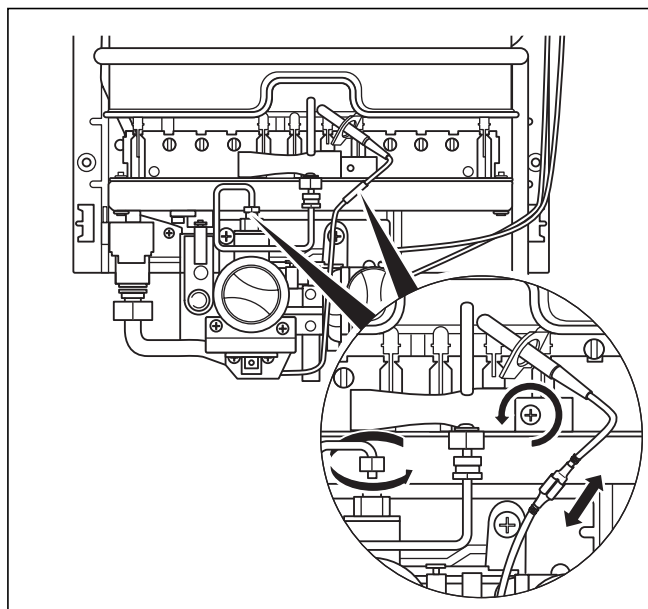


Fig. 7.1 Démontage filtre gaz allumage et électrode allumage

- Débranchez de l'électrode d'allumage la prise du câble du circuit d'allumage.
- Dévissez la vis de fixation du mécanisme gaz allumage au niveau du brûleur et retirez le mécanisme.
- Dévissez l'écrou de la conduite de gaz d'allumage au niveau du mécanisme gaz ; retirez ensuite la conduite de gaz d'allumage avec précaution.

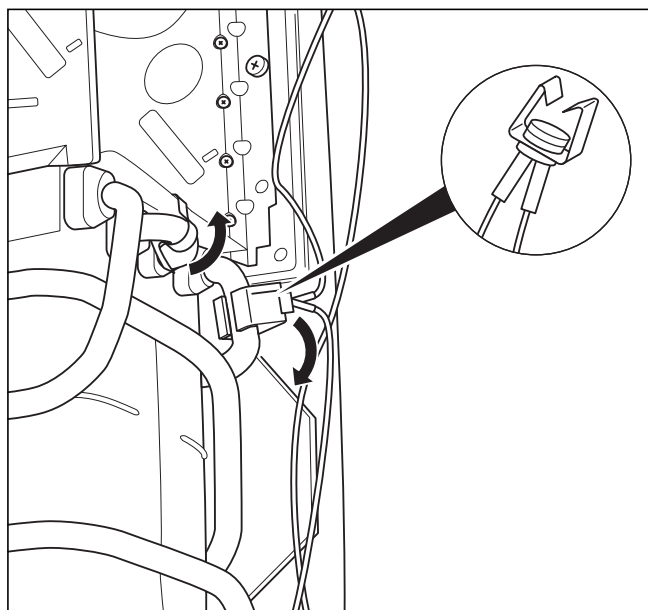


Fig. 7.2 Démontage de la sécurité de surchauffe

- Retirez au moyen d'une pince la sécurité de surchauffe fixée sur l'échangeur.

7.2.2 Démontage du brûleur

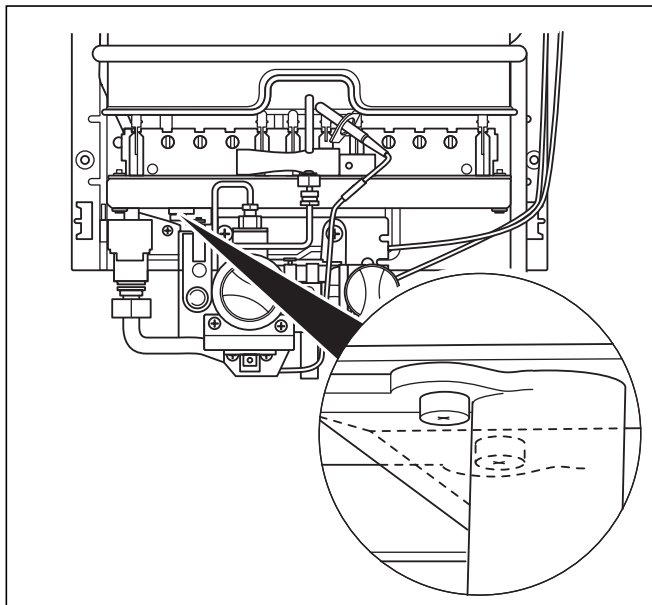


Fig. 7.3 Fixation brûleur sur mécanisme gaz

- Dévissez les deux vis à filet servant à la fixation du brûleur sur le mécanisme gaz.
- Soulevez légèrement le brûleur et tirez-le vers l'avant.

7.2.3 Démontage de la rampe

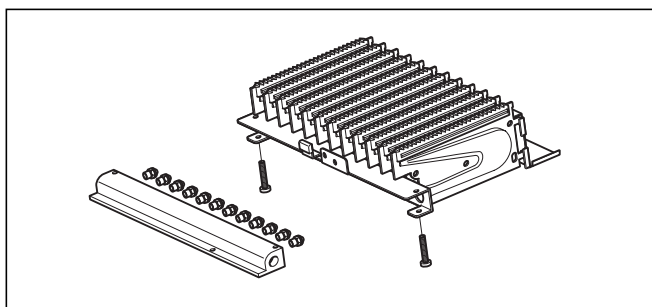


Fig. 7.4 Structure brûleur

- Dévissez deux vis à filet pour démonter la rampe.

7.2.4 Nettoyage des éléments du brûleur

- Éliminez d'éventuels résidus de combustion avec une brosse de laiton. Nettoyez le cas échéant les injecteurs, les rampes du brûleur et le filtre gaz allumage avec un pinceau doux ainsi qu'à l'air comprimé (poussière et crasse). En cas d'encrassement important, lavez le brûleur avec de la lessive puis rincez-le à l'eau claire.
- Remontez le piézo d'allumage et la rampe au niveau du brûleur.

7.3 Nettoyage et détartrage de l'échangeur

Le nettoyage de l'échangeur commence par le démontage du brûleur, suivi de l'échangeur.



Attention !

Veillez à ne pas bosseler/déformer l'échangeur lors de son montage et démontage. Une usure prématurée de l'appareil serait la conséquence de ces dommages.

L'échangeur n'est fixé qu'aux conduites d'arrivée et de sortie d'eau.

- Suivez l'ordre indiqué car le collier sert à la fixation de la douille fileté.

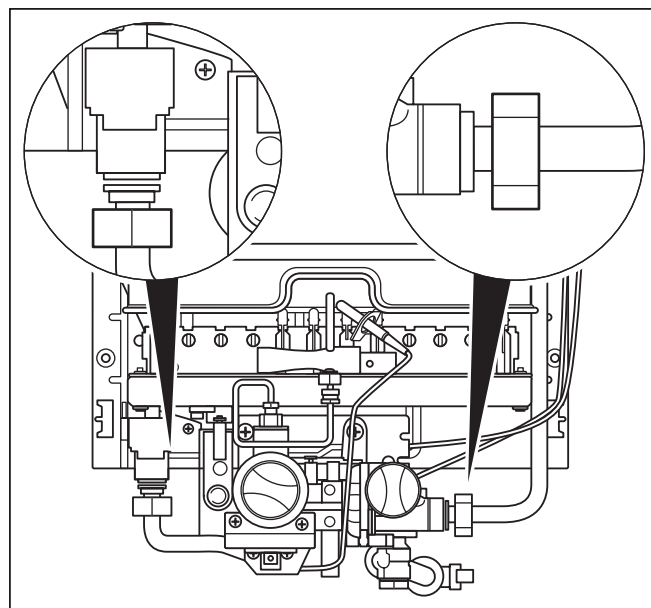


Fig. 7.5 Raccords eau de l'échangeur

- Dévissez respectivement les écrous-raccords des conduites de départ d'eau chaude et d'arrivée d'eau froide au niveau du contacteur d'eau.
- Desserrez la vis à tôle du collier sur le côté gauche, qui sert à la fixation de la conduite de départ d'eau chaude sur la paroi arrière.
- Tirez l'échangeur vers l'avant et vers le bas.

En cas d'encrassement minime :

- nettoyez les lamelles de l'échangeur avec un jet d'eau puissant.

En cas d'encrassement important :

- nettoyez les lamelles avec une brosse douce d'usage ménager, autant que possible à partir du haut et du bas dans un récipient d'eau chaude pour éliminer les particules de poussière et de graisse.



Remarque

N'effectuez qu'une pression légère avec la brosse. Ne tordez surtout pas les lamelles !

- Rincez ensuite l'échangeur à l'eau courante.

7 Inspection et entretien

En cas d'encrassement du à des composants huileux/gras :

- nettoyez l'échangeur en le faisant baigner dans de l'eau chaude à laquelle vous aurez rajouté un détergent.

En cas d'entartrage :

- utilisez les détartrants du commerce ; suivez leurs modes d'emploi.



Remarque

Nous conseillons - en tenant compte de la qualité de l'eau - de procéder à un détartrage régulier, côté eau sanitaire, de l'échangeur.



Attention !

N'utilisez en aucun cas des brosses métalliques ou autres brosses dures pour nettoyer l'échangeur.

Une usure prématurée de l'appareil serait la conséquence de ces dommages.



Remarque

Le processus de nettoyage peut occasionner une légère usure du revêtement. Cela n'a aucune influence sur le fonctionnement de l'échangeur.



Remarque

Veillez lors du remontage à ce que l'ensemble brûleur soit aligné avec la chambre de combustion.



Remarque

N'oubliez pas de remboîter la sécurité de surchauffe dans l'échangeur.

- Remontez d'abord l'échangeur, puis le brûleur.

Réparation des détériorations du revêtement

Le stylo Supral (n° pièce de rechange : 990 310) vous permet de remédier facilement à des détériorations minimes du revêtement de l'échangeur.

Laissez ensuite sécher la zone détériorée en s'assurant que tous les dépôts ou résidus gras ont été éliminés.

- Secouez le stylo Supral avant usage puis appliquez une couche fine et régulière.



Remarque

La couche de revêtement sèche à l'air et ne nécessite aucun traitement ultérieur particulier. L'appareil est parfaitement opérationnel après application de la couche.

7.4 Contrôle du fonctionnement du contacteur d'eau

Le contrôle régulier de l'état d'encrassement et d'entartrage du contacteur d'eau est impératif.

- Si des dépôts se sont formés au niveau de l'axe de la valve à eau ou si les joints d'étanchéité fuient : utilisez le kit de réparation correspondant.

7.5 Contrôle du fonctionnement de la sécurité de refoulement cheminée

Les chauffe-bains instantané à gaz sont équipés d'une sécurité de refoulement cheminée. Celle-ci arrête l'appareil en le verrouillant dans le cas d'une pénétration des produits de combustion dans la pièce d'installation si le circuit d'évacuation de ces produits n'est pas réglementaire.

Assurez-vous, une fois l'inspection/l'entretien terminé, du fonctionnement réglementaire de la sécurité de refoulement cheminée. Nous conseillons l'emploi de l'éventail Vaillant, disponible en tant que pièce de rechange (n° 990 301). La notice d'emploi fournit les instructions nécessaires à sa manipulation.

Procédez de la manière suivante :

- bloquez le conduit d'évacuation des produits de combustion au moyen de l'éventail Vaillant ;

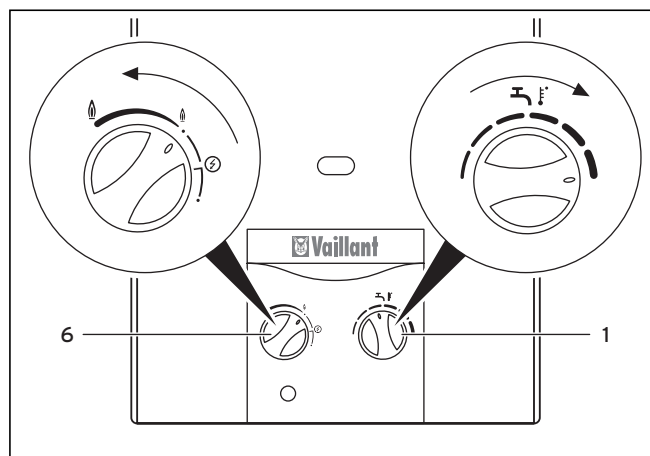


Fig. 7.6 Réglage température et puissance maximales

- tournez le sélecteur de température (1) vers la droite sur température maximale ;
- tournez le sélecteur de puissance (6) vers la gauche sur puissance maximale ;
- ouvrez un robinet d'eau chaude.

La sécurité de refoulement cheminée procède automatiquement et en moins de deux minutes aux deux opérations suivantes : la coupure de l'arrivée de gaz et le verrouillage de l'appareil.

Vous pouvez remettre l'appareil en service après que la sécurité de refoulement ait refroidi (un minimum de 15 minutes est nécessaire). Renouvelez pour cela la procédure de mise en fonctionnement ; voir la section 4.3.2, Mise en fonctionnement.

- Fermez tous les robinets d'eau chaude.

Si la sécurité de refoulement cheminée ne procède pas au verrouillage dans le laps de temps indiqué :

- informez le service après vente ;
- arrêtez l'appareil.

7.6 Test de fonctionnement et remise en fonctionnement

Assurez-vous, après l'inspection/l'entretien, du fonctionnement réglementaire de l'appareil de la manière suivante :

- mettez l'appareil en service ;
- colmatez les fuites de gaz ou d'eau de l'appareil que vous auriez éventuellement constatées ;
- contrôlez l'allumage et la régularité de la flamme du brûleur principal ;
- contrôlez le fonctionnement de la veilleuse ;
- vérifiez que l'évacuation des produits de combustion est réglementaire (plaque de rosée) ;
- assurez-vous du réglage adéquat comme du fonctionnement irréprochable de tous les dispositifs de commande et de contrôle.

7.7 Pièces de rechange

Afin de garantir la longévité de toutes les fonctions de l'appareil Vaillant et de ne pas modifier l'état de série certifié, seules les véritables pièces de rechange Vaillant sont autorisées pour l'entretien et/ou la remise en état.

Les catalogues Vaillant en vigueur contiennent les pièces de rechange éventuellement requises. Les bureaux de vente Vaillant vous fourniront les renseignements nécessaires.

8 Détection des pannes

Seul un professionnel est habilité à remédier aux pannes suivantes.

- Employez exclusivement pour les réparations des pièces détachées originales.
- Vérifiez qu'elles ont été correctement montées et qu'elles sont dans la même position que les pièces initiales.



Danger !

Risque d'empoisonnement par monoxyde de carbone !

Des courants d'air durables dans la cheminée pourraient occasionner un retour incontrôlé des produits de combustion dans la pièce où l'appareil est installé si les phénomènes suivants se produisent : la sécurité de refoulement cheminée est défectueuse ; le conduit d'évacuation des produits de combustion ou la cheminée est partiellement/complètement bouché(e).



Danger !

Risque d'empoisonnement par monoxyde de carbone !

Le disjoncteur de l'appareil a peut-être été momentanément désactivé afin de procéder à des réparations.

- Vérifiez après élimination de la panne que le disjoncteur de l'appareil fonctionne.

| Panne | Cause | Solution |
|---|---|--|
| Mise en fonctionnement impossible. Allumage veilleuse impossible. | Arrivée gaz coupée. Air dans le conduit. Piezo défectueux. | Assurez-vous du bon fonctionnement de l'arrivée gaz. Gaz liquide : remplacez la bouteille vide par une bouteille pleine. Assurez-vous que le robinet d'arrêt du raccordement gaz est ouvert. |
| La veilleuse s'éteint si l'on lâche le sélecteur de puissance. | Sécurité de surchauffe se déclenche ou est défectueuse. Sécurité de refoulement cheminée défectueuse. Tension thermoélectrique insuffisante. | Remplacez éventuellement thermocouple complet. |
| Veilleuse brûle, appareil ne se met pas en service. | Robinet eau froide fermé. | Assurez-vous que le robinet eau froide est ouvert. Nettoyez le filtre dans l'arrivée eau froide. |
| Appareil s'arrête pendant le service. | Mauvaise installation du conduit d'évacuation des produits de combustion (conduit trop court). Conduit d'évacuation des produits de combustion a rétréci à cause de la surchauffe. Rupture de câble de sécurité de surchauffe et sécurité de refoulement cheminée. Sécurité de surchauffe ou sécurité de refoulement cheminée défectueuse. | Contrôlez si installation du conduit d'évacuation des produits de combustion est correcte et complète. Remplacez éventuellement thermocouple complet. |

Tab. 8.1 Aide à l'élimination des pannes

9 Caractéristiques techniques

9 Caractéristiques techniques

Chauffe-bain instantané à gaz, type B11 et B11 BS

- Cochez impérativement le type d'appareil installé et la catégorie de gaz de réglage dans le tableau 9.2, Valeurs relatives à la catégorie de gaz.

| Caractéristique | Unité | MAG mini INT 11-0/O XZ |
|--|-------|---|
| Catégorie de gaz | | I _{2H3B/P} , I _{3B/P} , I ₃₊ |
| Débit d'allumage avec position sélecteur température sur « très chaud » | l/min | 2,2 - 5,5 |
| position sélecteur température sur « chaud » | l/min | 4-11 |
| Débit calorifique maximal (Q _{max.}) (relatif à valeur calorifique Hi) ¹⁾ | kW | 22,1 |
| Débit calorifique minimal (Q _{min.}) | kW | 9,3 |
| Puissance utile maximale (P _{max.}) | kW | 19,2 |
| Puissance utile minimale (P _{min.}) | kW | 7,7 |
| Plage de modulation | kW | 7,7 - 19,2 |
| Pression d'alimentation en eau maximale admissible p _{w max.} | bar | 13 |
| Pression d'alimentation en eau minimale admissible p _{w min.} | bar | 0,12 |
| Température des fumées à puissance utile maximale | °C | 160 |
| Température des fumées à puissance utile minimale | °C | 110 |
| Débit maximal d'évacuation fumées | g/s | 14,4 |
| Débit minimal d'évacuation fumées | g/s | 13,3 |
| Dimensions | | |
| hauteur | mm | 580 |
| largeur | mm | 310 |
| profondeur (sélecteur inclus) | mm | 243 (256) |
| Ø raccord conduit évacuation produits combustion | mm | 110 |
| Poids net | kg | 12 |
| N° CE (PIN) | | 99BP821 |

Tab. 9.1 Caractéristiques techniques spécifiques à l'appareil

1) 15 °C ; 1013,25 mbars ; sec

| Valeur relative à la catégorie de gaz | Unité | MAG mini INT 11-0/O XZ |
|--|-------------------|------------------------|
| ← (cochez la mention exacte) | | |
| Gaz naturel G 20 | | |
| Débit à puissance maximale | m ³ /h | 2,3 |
| Pression d'alimentation en gaz (p _w) | mbar | 20 |
| Injecteur brûleur ¹⁾ | mm | 1,18 |
| Veilleuse | mm | 0,25 |
| Pression brûleur à puissance maximale | mbar | 10,9 |
| Débit d'air nécessaire à la combustion | m ³ /h | 23,3 |
| ← (cochez la mention exacte) | | |
| Gaz liquide G 30 | | |
| Débit à puissance maximale | kg/h | 1,7 |
| Pression d'alimentation en gaz (p _w) | mbar | 30 |
| Injecteur brûleur ¹⁾ | mm | 0,72 |
| Veilleuse | mm | 0,18 |
| Pression brûleur à puissance maximale | mbar | 24 |
| Débit d'air nécessaire à la combustion | m ³ /h | 20,3 |
| ← (cochez la mention exacte) | | |
| Gaz liquide G 31 | | |
| Débit à puissance maximale | kg/h | 1,7 |
| Pression d'alimentation en gaz (p _w) | mbar | 30 |
| Injecteur brûleur ¹⁾ | mm | 0,72 |
| Veilleuse | mm | 0,18 |
| Pression brûleur à puissance maximale | mbar | 24 |
| Débit d'air nécessaire à la combustion | m ³ /h | 20,6 |

Tab. 9.2 Valeurs relatives à la catégorie de gaz

1) L'identification de l'injecteur correspond au diamètre de forage multiplié par 100.

Instrucciones de uso atmoMAG

Índice

| | | | | |
|---|----------|----------|---|----------|
| Información general | 2 | 4 | Uso | 5 |
| Características especiales del producto | 2 | 4.1 | Vista general de los elementos de mando | 5 |
| 1 Observaciones sobre la documentación | 2 | 4.2 | Medidas previas a la puesta en marcha | 6 |
| 1.1 Conservación de la documentación | 2 | 4.3 | Puesta en marcha | 6 |
| 1.2 Símbolos utilizados | 2 | 4.3.1 | Encendido de la llama de combustión | 6 |
| 1.3 Distintivo CE | 2 | 4.3.2 | Activación de la disposición de funcionamiento | 6 |
| 1.4 Modelo del aparato | 2 | 4.4 | Preparación de agua caliente | 6 |
| 2 Seguridad | 3 | 4.4.1 | Apertura del grifo de agua caliente..... | 6 |
| 3 Observaciones sobre la instalación y el funcionamiento | 4 | 4.4.2 | Ajuste de la temperatura del agua..... | 7 |
| 3.1 Utilización adecuada..... | 4 | 4.5 | Potencia del aparato..... | 7 |
| 3.2 Requisitos del lugar de instalación..... | 4 | 4.5.1 | Preselección de potencia..... | 7 |
| 3.3 Conservación | 4 | 4.5.2 | Modulación | 7 |
| 3.4 Reciclaje y eliminación de residuos | 4 | 4.6 | Eliminación de averías | 7 |
| 3.4.1 Aparato | 4 | 4.7 | Puesta fuera de funcionamiento..... | 8 |
| 3.4.2 Embalaje | 4 | 4.7.1 | Desconexión de la disposición de funcionamiento | 8 |
| 3.5 Consejos de ahorro energético..... | 5 | 4.7.2 | Cierre de los dispositivos de bloqueo | 8 |
| | | 4.8 | Protección contra heladas..... | 8 |
| | | 4.9 | Mantenimiento y S.A.T. oficial..... | 9 |

Información general

Características especiales del producto

1 Observaciones sobre la documentación

Información general

Los aparatos atmoMAG están provistos de un cableado listo para su conexión. Sólo deben instalarse las conexiones y el circuito de evacuación de gases. Sirven para suministrar agua caliente a uno o varios puntos de distribución, p. ej. lavabos, duchas y bañeras.

Los aparatos deben conectarse a un circuito de evacuación de gases con tiro natural (chimenea).

Disponen de un dispositivo de encendido Piezo para el mechero piloto.

Todos los calentadores instantáneos de agua a gas disponen de un sensor de salida de gases, que interrumpe el suministro de gas al quemador en caso de avería en el conducto de evacuación de gases.

Los calentadores instantáneos de agua a gas están equipados con un limitador de temperatura de seguridad que impide que el aparato siga funcionando en caso de sobrecalentamiento del serpentín.

Los aparatos pueden adaptarse al tipo de gas disponible. Para la transformación del aparato a otros tipos de gas, consulte a su instalador.

Después de la instalación, el instalador ha anotado la denominación exacta de su aparato en las instrucciones de instalación en la tab. 9.2 Valores del gas referidos al tipo de gas ajustado.

Características especiales del producto

La potencia máxima de los aparatos puede preseleccionarse en función de las necesidades mediante el selector de potencia del 50 % al 100 % en 10 pasos. Dentro del margen de potencia preseleccionada se adapta la cantidad de gas de forma continua a la cantidad de agua.

Mediante estas características de equipamiento se consiguen las siguientes ventajas en la aplicación:

- El aparato consume únicamente la cantidad de gas necesaria en el momento. De ese modo se alcanza una temperatura constante de salida en todo el ámbito de la toma de agua del aparato.
- Se pueden utilizar griferías termostáticas y grifos monomando sin ningún tipo de limitación (dependiendo del caudal / presión de agua de la vivienda).
- Los aparatos pueden utilizarse también para el suministro de agua en pequeñas cantidades, p. ej. en bidets, ya que se pueden distribuir cantidades de agua caliente a partir de 2,2 l/min con una temperatura constante de salida.

1 Observaciones sobre la documentación

Las siguientes indicaciones sirven de guía para toda la documentación.

Estas instrucciones de uso e instalación se complementan con otros documentos vigentes.

No nos hacemos responsables de ningún daño causado por ignorar estas instrucciones.

Documentación complementaria vigente

Para el usuario del calentador:

- Instrucciones de uso No. 838290

Para el instalador especializado:

- Instrucciones de instalación No. 838290

1.1 Conservación de la documentación

Conserve estas instrucciones de uso, así como el resto de la documentación vigente, de modo que estén disponibles siempre que sea necesario.

En caso de cesión o venta del aparato, entregue la documentación al futuro propietario.

1.2 Símbolos utilizados

Cuando utilice el aparato, tenga en cuenta las indicaciones de seguridad que contienen estas instrucciones de uso.



¡Peligro!

¡Peligro directo para la integridad física y la vida!



¡Atención!

Posible situación de riesgo para el producto y el medio ambiente.



Observación

Información útil e indicaciones.

- Símbolo de una actividad que debe realizarse.

1.3 Distintivo CE

Con el distintivo CE se certifica que los aparatos cumplen los requisitos básicos de las siguientes directivas según el esquema general de tipos:

- Directiva sobre aparatos a gas (Directiva 90/396/CEE del Consejo)

1.4 Modelo del aparato

Puede averiguar el tipo de aparato instalado a través de los datos introducidos en el apartado 9, Datos técnicos, en las instrucciones de instalación; el instalador habrá anotado el tipo de aparato del que se trata después de la instalación.

2 Seguridad

Comportamiento en caso de emergencia



¡Peligro!

¡Olor a gas! ¡Peligro de intoxicación y explosión por fallos en el funcionamiento!

En caso de que huela a gas, actúe del modo siguiente:

- No encienda/apague ninguna luz.
- No accione ningún otro interruptor eléctrico.
- No utilice ningún teléfono en la zona de peligro.
- No encienda llamas (p. ej. mechero, cerillas).
- No fume.
- Cierre la llave del gas.
- Abra las ventanas y las puertas.
- Avise a quienes vivan con usted.
- Abandone la casa.
- Avise a su compañía de suministro de gas o a su distribuidor especializado y autorizado.

Indicaciones de seguridad

Es imprescindible que respete las siguientes indicaciones de seguridad y la normativa vigente.



¡Peligro!

¡Peligro de deflagración de compuestos de gas-aire inflamables!

No utilice ni almacene materiales explosivos o fácilmente inflamables (p. ej. gasolina, pintura, etc.) en el lugar en que esté instalado el aparato.

¡Peligro!

¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono!

El sensor de salida de gases no debe ponerse fuera de servicio en ningún caso. De lo contrario, si el tiro en la chimenea no es correcto, los gases quemados podrían retroceder de una manera incontrolada de la chimenea al lugar donde se encuentra instalado el aparato.

¡Peligro!

¡Peligro de intoxicación y explosión por fallos en el funcionamiento!

Los dispositivos de seguridad no deben ponerse fuera de servicio en ningún caso, y tampoco se deben intentar manipular, ya que se pondría en peligro su correcto funcionamiento.

Por ello, no debe realizar modificaciones:

- en el aparato
- en el entorno del aparato
- en los conductos de suministro de gas, aire de admisión, agua y corriente eléctrica
- ni en los conductos de evacuación de gases

La prohibición de realizar modificaciones también se extiende a las condiciones arquitectónicas del entorno del aparato, en tanto que estas pueden influir en la seguridad de funcionamiento del mismo.

Varios ejemplos de ello son:

- No se deben cerrar los orificios de ventilación y purga en puertas, techos, ventanas y paredes, ni siquiera de forma provisional. No cubra, por ejemplo, ningún orificio de ventilación con prendas de vestir o similares. Si coloca revestimientos en el suelo, no debe taponar ni reducir el tamaño de los orificios de ventilación que se encuentran en la parte inferior de las puertas.
- No interfiera en la libre entrada de aire en el aparato. En este sentido, ponga especial cuidado en la eventual colocación de armarios, estanterías o similares bajo el aparato. La opción de panelar el aparato está sometida a la normativa de ejecución correspondiente. Consulte al respecto a su distribuidor especializado si desea colocar un revestimiento de ese tipo.
- Debe mantener libres los orificios de entrada de aire y evacuación de gases. Asegúrese, p. ej., de que se retiren después las cubiertas de los orificios al realizar trabajos.
- Los aparatos no deben instalarse en estancias donde se aspire aire mediante ventiladores para equipos de ventilación o equipos de calefacción por aire caliente (p. ej. campanas extractoras, secadoras). A no ser que se utilicen dispositivos de seguridad que desconecten automáticamente los ventiladores durante el funcionamiento del calentador instantáneo de agua a gas. Para estos casos, recomendamos nuestro accesorio Solomatik para MAG (Nº de ref. 304821) (para todos los países también están disponibles las chimeneas Performance Range).
- Si se instalan ventanas selladas con juntas, debe ocuparse de garantizar que siga entrando suficiente aire de combustión en el aparato tras consultarlo a su distribuidor especializado y autorizado.

Para realizar cualquier modificación en el aparato o en su entorno, debe consultar siempre a su distribuidor especializado y autorizado, responsable de llevar a cabo estas tareas.



¡Atención!

¡Peligro de daños causados por modificaciones inadecuadas!

En ningún caso acceda al interior del calentador, ni de otros componentes del equipo, ni los manipule usted mismo.

No intente nunca llevar a cabo usted mismo los trabajos de mantenimiento o reparación del aparato.

- No rompa ni retire ningún precinto de las piezas con recubrimiento de protección. Únicamente los instaladores especializados y autorizados, y el S.A.T oficial de fábrica, están autorizados a modificar las piezas precintadas.



¡Peligro!
Peligro de escaldadura.
El agua que sale del grifo puede estar muy caliente.



¡Atención!
¡Peligro de daños!
No utilice sprays, disolventes, detergentes con cloro, pintura, colas, etc. cerca del aparato.
Estas sustancias pueden causar corrosión en condiciones desfavorables (también en el equipo de evacuación de gases).

Instalación y ajuste

La instalación del equipo debe ser llevado a cabo exclusivamente por personal instalador cualificado. Éste asumirá la responsabilidad de una instalación y una puesta en marcha correctas.

El S.A.T. oficial será quien deba ocuparse de la inspección/mantenimiento y reparación del aparato, así como de las modificaciones en la regulación de la cantidad de gas.

3 Observaciones sobre la instalación y el funcionamiento

3.1 Utilización adecuada

Los calentadores instantáneos de agua a gas Vaillant de la serie atmo MAG han sido fabricados según las normas de seguridad técnica y los últimos avances técnicos. Sin embargo, una utilización inadecuada, puede poner en peligro la integridad corporal y la vida del usuario o de terceros, así como producir daños en el aparato y otros daños materiales.

Los calentadores instantáneos de agua a gas están concebidos para calentar agua mediante la utilización de gas. Cualquier otro uso será considerado como no adecuado. El fabricante / distribuidor no se responsabilizará de los daños causados por usos inadecuados. El usuario asumirá todo el riesgo.

La utilización del calentador instantáneo a gas en vehículos se considerará un uso no apropiado. Las unidades que se instalan permanentemente de forma fija (denominada instalación estacionaria) no se consideran vehículos.

Para una utilización adecuada deberá tener en cuenta las instrucciones de uso y de instalación, así como toda la demás documentación y deberá respetar las condiciones de inspección y de mantenimiento.



¡Atención!
Se prohíbe cualquier otro uso.

El calentador instantáneo de agua a gas tendrá que instalarse por personal cualificado, quien será responsable

de que se respeten y tengan en cuenta las prescripciones, regulaciones y directrices vigentes.

3.2 Requisitos del lugar de instalación

Los calentadores de agua a gas se instalan en una pared, preferentemente cerca de los puntos de distribución regulares y de la chimenea de la salida de gas. Se pueden instalar, p. ej. en viviendas, sótanos, habitaciones de almacenamiento o habitaciones para finalidades múltiples. Consulte a su instalador especializado sobre las normativas nacionales vigentes que debe cumplir.

Está prohibido utilizar el calentador instantáneo a gas en vehículos. Las unidades que se instalan permanentemente de forma fija (denominada instalación estacionaria) no se consideran vehículos.

El lugar de instalación debe estar protegido, por regla general, contra heladas. En caso de que no pueda asegurarse este punto, tenga en cuenta las medidas de protección contra heladas.



Observación

No se necesita distancia entre el aparato y los componentes o piezas inflamables, ya que, si el aparato funciona con la potencia calorífica nominal, en la superficie de la carcasa existe una temperatura inferior a la máx. permitida de 85 °C.

3.3 Conservación

Limpie los revestimientos de su aparato con un paño húmedo y un poco de jabón.



Observación

No utilice productos abrasivos ni de limpieza que puedan dañar el revestimiento o los elementos de mando sintéticos.

3.4 Reciclaje y eliminación de residuos

Tanto el calentador instantáneo de agua a gas como el embalaje, están compuestos en su mayor parte por materiales reciclables.

3.4.1 Aparato

Su calentador instantáneo de agua a gas, así como todos los accesorios, no deben arrojarse a la basura doméstica. Encárguese de que el aparato antiguo y, dado el caso, los accesorios existentes, se eliminen adecuadamente.

3.4.2 Embalaje

La eliminación del embalaje de transporte la llevará a cabo el instalador especializado que haya realizado la instalación.



Observación

Tenga en cuenta las prescripciones legales nacionales vigentes.

3.5 Consejos de ahorro energético

Ahorre gas apagando la llama de combustión durante los tiempos de parada prolongados del calentador instantáneo de agua a gas Vaillant (p. ej. durante la noche).

Temperatura proporcional de agua caliente

El agua debería calentarse sólo hasta la temperatura necesaria para su utilización. Toda temperatura superior a la requerida conlleva un consumo de energía innecesario. Temperaturas de agua superiores a 60 °C ocasionan además, una precipitación excesiva de cal.

Manipulación adecuada del agua

Una manipulación adecuada del agua puede reducir considerablemente los gastos. Por ejemplo, ducharse en vez de bañarse: mientras que para llenar una bañera se necesitan aprox. 150 litros de agua, una ducha equipada con griferías modernas con ahorro de agua, necesitará un tercio de esta cantidad. Además: un grifo que gotea, gasta hasta 2000 litros de agua, una instalación de descarga del inodoro no estanca, gasta hasta 4000 litros de agua al año. En cambio, una nueva junta sólo cuesta unos céntimos.

4 Uso

4.1 Vista general de los elementos de mando

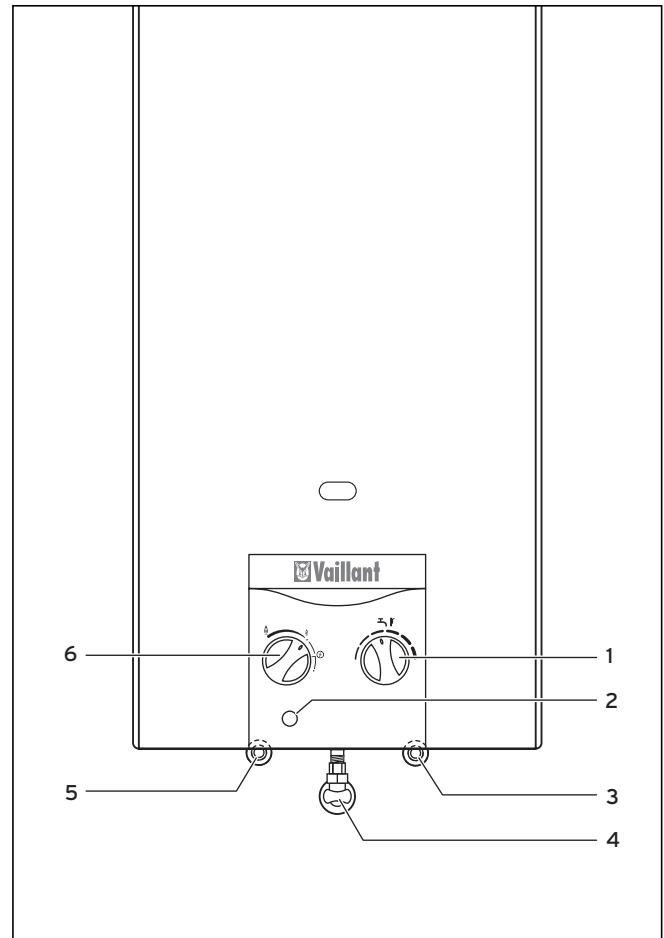


Fig. 4.1 Elementos de mando

Leyenda

- 1 Selector de temperatura
- 2 Encendido Piezo
- 3 Conexión del agua fría
- 4 Conexión del gas
- 5 Conexión del agua caliente
- 6 Mando de potencia (de 10 pasos desde 50 - 100 %)

4.2 Medidas previas a la puesta en marcha

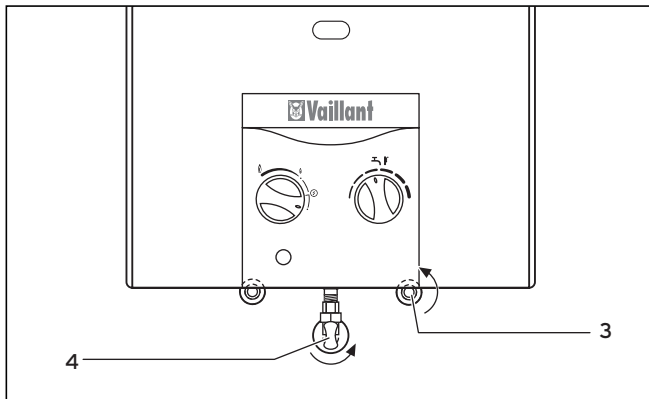


Fig. 4.2 Dispositivos de bloqueo

Apertura de los dispositivos de bloqueo

- Abra la llave de paso de la conexión de gas (4) del aparato presionando y girando hacia la izquierda hasta hacer tope (un cuarto de vuelta).
- Abra la llave de paso en la conexión de agua fría (3) del aparato girando el mango hacia la izquierda hasta el tope (un cuarto de vuelta).

4.3 Puesta en marcha



Observación

En caso de fugas en el conducto de agua caliente entre el aparato y el punto de la instalación, cierre de inmediato la llave de paso del agua fría en el aparato, girándola hacia la derecha (un cuarto de vuelta). Deje que su instalador especializado y autorizado elimine las fugas.

4.3.1 Encendido de la llama de combustión

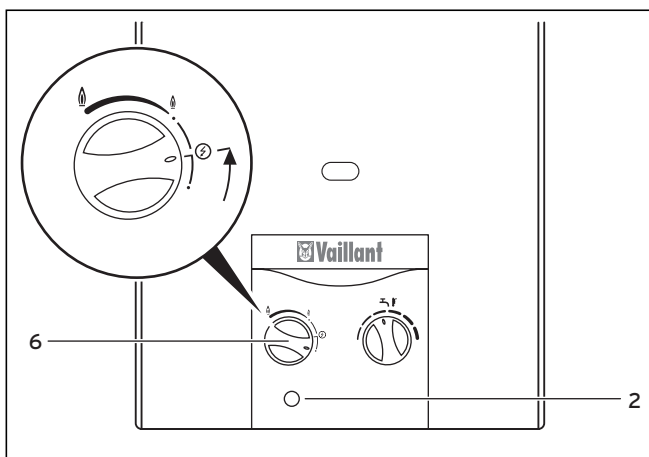


Fig. 4.3 Encendido

- Ó Gire el mando de potencia (6) desde la posición de DESCONEXIÓN hacia la izquierda, hasta situarlo en la posición de encendido ⚡ y presiónelo.

- Ó Mantenga el interruptor giratorio de potencia (6) en esta posición y accione el encendido Piezo (2) mediante presiones.

Con cada accionamiento del encendido Piezo saltará una única chispa.

Se encenderá la llama de encendido. Por la ventanilla de inspección, puede comprobar la llama de encendido que se ha generado.

Para garantizar un encendido de dicha llama es importante que el mando se encuentre pulsado en la posición de encendido. Si el aparato permanece apagado durante largos periodos de tiempo, puede que, debido al aire existente en el circuito de encendido de gas, sea necesario repetir el proceso de encendido.

- Ó Con la llama de encendido encendida, mantenga pulsado el mando (6) unos 10 - 15 segundos en esta posición.

4.3.2 Activación de la disposición de funcionamiento

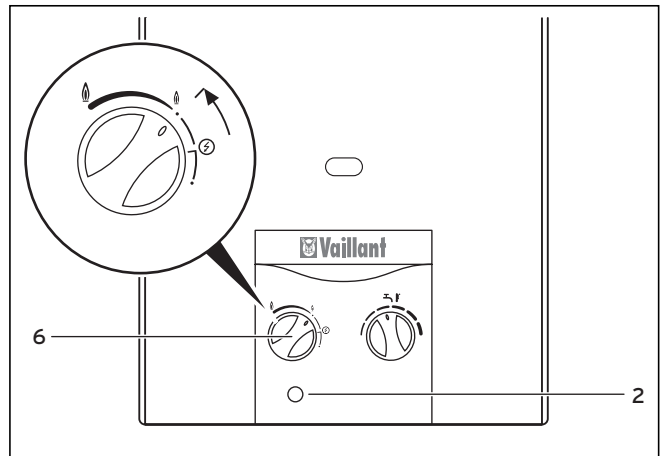


Fig. 4.4 Disposición de funcionamiento

- Ó Gire hacia la izquierda el mando de potencia (6) soltándolo, y sitúelo desde la posición de encendido ⚡ en la posición de DISPOSICIÓN DE FUNCIONAMIENTO 🔥...🔥 (potencia máxima - mínima del aparato).

La llama de encendido permanece encendida. El calentador instantáneo de agua a gas Vaillant se pone en marcha automáticamente en la posición DISPOSICIÓN DE FUNCIONAMIENTO, cuando se abre el grifo del agua caliente.

4.4 Preparación de agua caliente

4.4.1 Apertura del grifo de agua caliente



¡Peligro!

Peligro de escaldadura.

El agua que sale del grifo puede estar muy caliente.

- Ó Abra el grifo de agua caliente en el punto de distribución, p. ej. lavadero, fregadero; el calentador instantáneo

neo de agua caliente se pone en funcionamiento automáticamente para suministrar agua caliente.



Observación

En caso de que no se encendiera su calentador instantáneo de agua a gas al abrir el agua caliente, asegúrese de que la llave de paso instalada delante del grifo esté totalmente abierta.



Observación

Existe la posibilidad de que el filtro instalado en el grifo esté sucio. Puede desmontarlo para limpiarlo. En caso de que esté cubierto de cal, recomendamos su tratamiento con un producto que disuelva la cal (p. ej. vinagre).

• Ó Cuando cierra el grifo de agua, el calentador instantáneo de agua a gas se apaga automáticamente.

4.4.2 Ajuste de la temperatura del agua

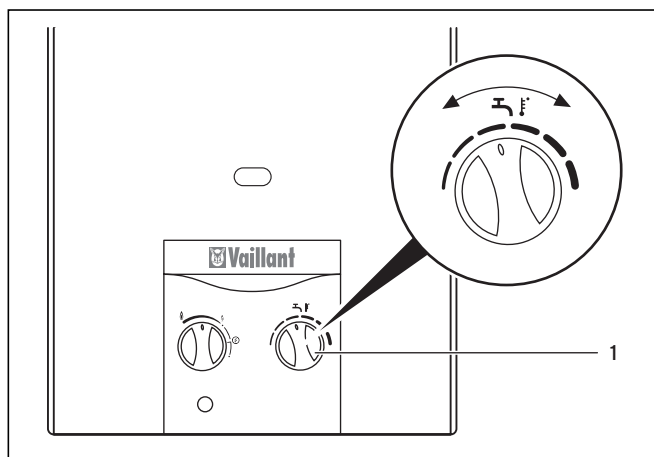


Fig. 4.5 Ajuste de la temperatura del agua

El aparato suministra una temperatura constante del agua, independientemente del volumen de salida y de la temperatura del agua fría de entrada.

Con el selector de temperatura (1) podrá variar la temperatura del agua:

• Ó Gire el selector de temperatura hacia la derecha

↷: aumento de la temperatura.

• Ó Gire el selector de temperatura hacia la izquierda

↶: descenso de la temperatura.

También puede modificar la temperatura del agua cuando ya ha abierto el grifo.

Con el selector de temperatura puede ajustar la cantidad de agua fría del grifo que fluye por el aparato. A mayor cantidad de agua, menor será la temperatura de salida.

4.5 Potencia del aparato

4.5.1 Preselección de potencia

La potencia del aparato se puede preseleccionar mediante el mando de potencia en diez pasos entre aprox. 50 % y 100 % de la potencia nominal.

Reduciendo la potencia del aparato o adaptando el consumo real de potencia, puede alcanzar una temperatura inferior de temperatura de salida para lograr un ahorro energético.

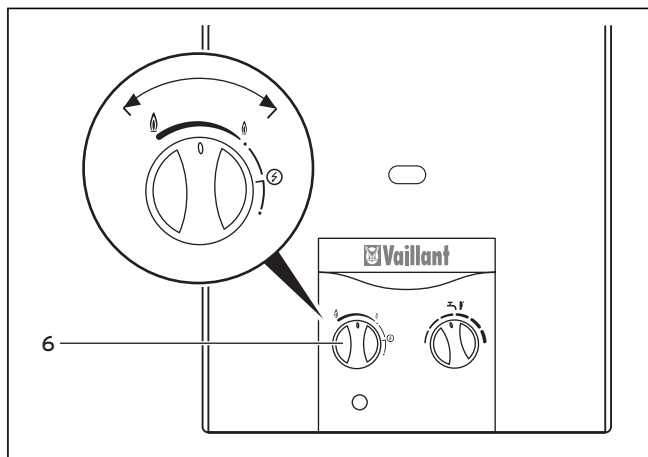


Fig. 4.6 Selección de potencia

• Ó Gire el mando de potencia (6) hacia la derecha

↷: la potencia disminuye.

• Gire el mando de potencia (6) hacia la izquierda

↶: la potencia aumenta.

4.5.2 Modulación

En el margen de la potencia seleccionada y de la potencia mínima posible del aparato (aprox. 40 %), la cantidad de gas se adapta automáticamente de forma continua, mediante la cantidad de agua que fluye (es decir, la cantidad de agua real en la salida), por lo que la temperatura de salida es constante.

En un segundo paso ajuste con el selector de temperatura la cantidad de agua del grifo que fluye por el aparato. Cuanto mayor sea la cantidad de agua, menor será la temperatura de salida, véase el apartado 4.4.2 Ajuste de la temperatura.

4.6 Eliminación de averías

Como propietario, sólo podrá intentar solucionar las siguientes averías. En caso de que se produzcan otras averías distintas a las mencionadas a continuación, deberá ponerse en contacto con un instalador especializado. Si el calentador instantáneo de agua a gas no produce agua caliente será debido a una avería.

• Ó Compruebe, mediante la mirilla, si aún sigue encendida la llama.

• Ó Si la llama se ha apagado, debe reparar la avería volviendo a ajustar la disposición de funcionamiento, véase el apartado 4.3.2 Disposición de funcionamiento.

Es posible que necesite varios intentos para activar la disposición de mantenimiento, especialmente en la primera puesta en marcha o después de una parada prolongada.

Si el aparato sigue indicando una avería repetidas veces, póngase en contacto con el S.A.T. oficial.



¡Atención!
¡Peligro de daños causados por modificaciones inadecuadas!

En ningún caso acceda al interior del calentador, ni de otros componentes del equipo, ni los manipule usted mismo.

No intente nunca llevar a cabo usted mismo los trabajos de mantenimiento o reparación del aparato.

Vuelva a poner en marcha el calentador instantáneo de agua a gas, sólo cuando un instalador especializado haya eliminado la avería.



¡Peligro!
¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono!

El sensor de salida de gases no debe ponerse fuera de servicio en ningún caso; tampoco se debe intentar manipular, ya que se pondría en peligro su correcto funcionamiento. De lo contrario, si el tiro en la chimenea no es correcto, los gases quemados podrían retroceder de una manera incontrolada de la chimenea al lugar donde se encuentra instalado el aparato.

4.7 Puesta fuera de funcionamiento

4.7.1 Desconexión de la disposición de funcionamiento

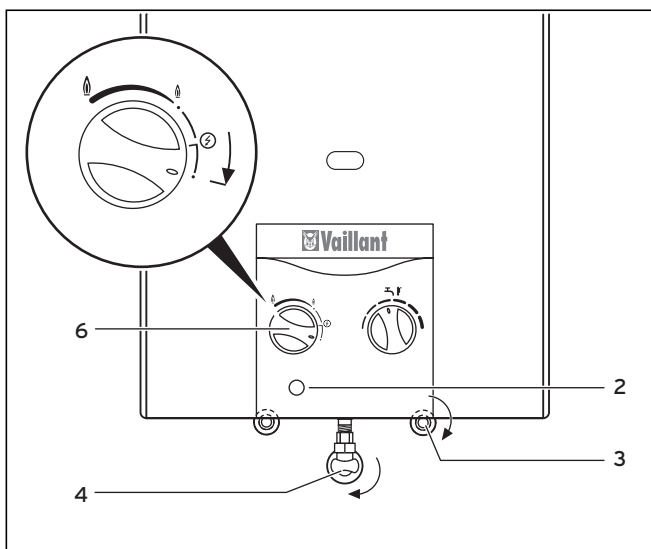


Fig. 4.7 Puesta fuera de funcionamiento

- Ó Gire el mando de potencia (6) desde la posición DISPOSICIÓN DE FUNCIONAMIENTO hacia la derecha hasta la posición DESCONEXIÓN.

Ahora se ha cerrado el suministro de gas hacia el quemador del calentador instantáneo de agua a gas Vaillant.

4.7.2 Cierre de los dispositivos de bloqueo

- Ó Cierre la llave de paso del gas (4) en la conexión de gas del aparato girando el mango hacia la derecha hasta el tope (un cuarto de vuelta).

Ahora se ha cerrado el suministro de gas hacia el quemador del calentador instantáneo de agua a gas.

- Cierre la llave de paso que se encuentra en la conexión de agua fría (3) del aparato girando el mango hacia la derecha hasta el tope (un cuarto de vuelta).

4.8 Protección contra heladas

Si existe peligro de heladas deberá vaciar su calentador instantáneo de agua a gas. Ese es el caso, p. ej., cuando sus tuberías de agua amenazan con congelarse. Proceda del siguiente modo:

- Ó Cierre las llaves de paso del gas (4) y del agua fría (3) del aparato girándolas hacia la derecha.

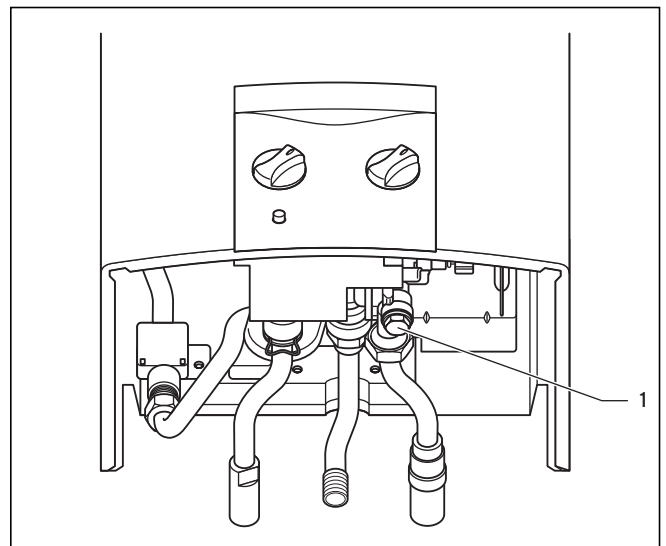


Fig. 4.8 Vaciado

- Ó Gire el tornillo hexagonal (1) para realizar el vaciado y extraiga el filtro del agua.
- Ó Abra todos los grifos de agua caliente conectados al calentador instantáneo de agua a gas, para que se vacíen completamente tanto el aparato como las tuberías.
- Ó Deje los grifos de agua caliente abiertos y el tornillo de vaciado abierto hasta que vuelva a poner el aparato en funcionamiento después de que haya pasado el peligro de helada.
- Ó Limpie el filtro de agua antes de volver a apretar el tornillo de vaciado.



Observación

Al realizar el llenado posterior del calentador instantáneo de agua a gas, póngalo en funcionamiento, cuando salga agua por los grifos de agua caliente después de abrir la llave de paso en la conexión de agua fría del aparato. De esta forma se garantizará que el calentador instantáneo de agua a gas esté lleno de agua.

4.9 Mantenimiento y S.A.T. oficial

El requisito para una seguridad, una disposición para el servicio y una fiabilidad duraderas, además de una larga vida útil del aparato, es la inspección / el mantenimiento anual que realiza un técnico especializado.



¡Atención!

¡Peligro de daños causados por manipulación inadecuada!

Nunca intente realizar usted mismo trabajos de mantenimiento o de reparación en el calentador instantáneo de agua a gas.

Encárgueselo al S.A.T. especializado y autorizado. Se recomienda firmar un contrato de mantenimiento.

La omisión de mantenimiento puede influir en la seguridad del aparato y puede causar daños personales y materiales.

Instrucciones de instalación atmoMAG

Índice

| | | | | |
|----------|--|----------|----------|--|
| 1 | Observaciones sobre la documentación | 2 | | |
| 1.1 | Conservación de la documentación | 2 | 5.3.1 | Comprobación del funcionamiento del sensor de salida de gases 9 |
| 1.2 | Símbolos utilizados | 2 | 5.3.2 | Montaje del conducto de evacuación. 9 |
| 2 | Descripción del aparato | 2 | 6 | Puesta en marcha 9 |
| 2.1 | Placa de características | 2 | 6.1 | Comprobación de la configuración de los gases 10 |
| 2.2 | Distintivo CE | 2 | 6.1.1 | Comparación de la configuración de los gases con el suministro de gas 10 |
| 2.3 | Utilización adecuada | 3 | 6.1.2 | Comprobación de la presión de conexión del gas. 10 |
| 2.4 | Conexiones | 3 | 6.1.3 | Comprobación de la carga calorífica 10 |
| 2.5 | Grupos constructivos | 3 | 6.2 | Tablas de ajuste del gas 12 |
| 3 | Indicaciones de seguridad y normas | 4 | 6.3 | Comprobación del funcionamiento del aparato. 12 |
| 3.1 | Indicaciones de seguridad | 4 | 6.4 | Entrega al usuario 12 |
| 3.1.1 | Montaje | 4 | 6.5 | Adaptación a otro tipo de gas. 13 |
| 3.1.2 | Instalación | 4 | 7 | Inspección y mantenimiento 13 |
| 3.1.3 | Puesta en marcha | 4 | 7.1 | Preparación para el mantenimiento. 13 |
| 3.1.4 | Inspección y mantenimiento | 4 | 7.2 | Limpieza del quemador 13 |
| 3.1.5 | Reparación de las averías | 5 | 7.2.1 | Desmontaje del filtro de encendido a gas. 13 |
| 3.2 | Normas. | 5 | 7.2.2 | Desmontaje del quemador 14 |
| 4 | Montaje | 5 | 7.2.3 | Desmontaje del distribuidor de toberas 14 |
| 4.1 | Volumen de suministro. | 5 | 7.2.4 | Limpieza de los componentes del quemador. . . 14 |
| 4.2 | Requisitos del lugar de instalación. | 5 | 7.3 | Limpieza y eliminación de la cal de los serpentines del aparato 14 |
| 4.3 | Preinstalación en la pared | 6 | 7.4 | Comprobación del funcionamiento del interruptor de agua. 15 |
| 4.4 | Dimensiones | 7 | 7.5 | Comprobación del funcionamiento del sensor de salida de gases 15 |
| 4.5 | Montaje del aparato | 8 | 7.6 | Servicio de prueba y nueva puesta en marcha . 16 |
| 4.5.1 | Retirar o colocar la carcasa. | 8 | 7.7 | Piezas de repuesto 16 |
| 4.5.2 | Montar el aparato | 8 | 8 | Reparación de las averías 16 |
| 5 | Instalación | 9 | 9 | Datos técnicos. 18 |
| 5.1 | Conexión al suministro de gas | 9 | | |
| 5.2 | Conexión con el suministro de agua | 9 | | |
| 5.3 | Conexión con el sistema de evacuación de gases | 9 | | |

1 Observaciones sobre la documentación

2 Descripción del aparato

1 Observaciones sobre la documentación

Las siguientes indicaciones sirven de guía para toda la documentación. Estas instrucciones de uso e instalación se complementan con otros documentos vigentes. No nos hacemos responsables de ningún daño causado por ignorar estas instrucciones.

Documentación complementaria vigente

Para el usuario del calentador:

- Instrucciones de uso No. 838290

Para el instalador especializado:

- Instrucciones de instalación No. 838290

1.1 Conservación de la documentación

Entregue estas instrucciones de uso e instalación, así como toda la demás documentación y, en caso necesario los medios auxiliares requeridos, al usuario del calentador. Éste se encargará de conservarlos para que las instrucciones y los medios auxiliares estén disponibles en caso necesario.

1.2 Símbolos utilizados

Cuando instale el aparato, tenga en cuenta las indicaciones de seguridad que contienen estas instrucciones de instalación.



¡Peligro!

¡Peligro directo para la integridad física y la vida!



¡Peligro!

¡Peligro de quemaduras o escaldamiento!



¡Atención!

Posible situación de riesgo para el producto y el medio ambiente.



Observación

Información útil e indicaciones.

•Ó Símbolo de una actividad que debe realizarse.

2 Descripción del aparato

2.1 Placa de características

La placa de características se encuentra en la parte delantera sobre el cortatiro. Para ello deberá desmontar la carcasa del aparato, véase apartado 4.5.1 Desmontaje y montaje de la carcasa del aparato.

Los datos que contiene la placa de características del aparato tienen el siguiente significado:

| Símbolo | Significado |
|--|---|
| MAG | Categoría del producto |
| INT; MT; ES; ... | Distintivo de país |
| mini 11-0/0 | Potencia del aparato XX en l/min; tipos de conexión de chimenea; generación de aparatos |
| X | con sensor de salida de gases |
| Z | con encendido Piezo |
| atmoMAG | Serie del producto |
| Tipo | Tipo de conducto de evacuación de gases y suministro de aire de combustión |
| B11 | Aparato de gas que depende del aire en la estancia y que dispone de un cortatiro en el recorrido de los gases quemados sin ventilador |
| B11 BS | Con dispositivo de vigilancia de los gases quemados |
| INT: cat. I _{2H3B/P} MT: cat. I _{3B/P} ... | Identificación del tipo de gas (dependiendo del país de destino): Aparato multigas para gas natural y gas licuado |
| 2H | Familia de gases naturales |
| G 20 - 20 mbares | Gases naturales con presiones de gas admitidas |
| 3B/P | Familia de gases licuados |
| G 30/G 31 - 28 - 30/37 mbares 3B/P - G30/G31 - 30 mbares | Gases licuados con presiones de gas admitidas |
| P _{nom.} | Potencia calorífica máxima |
| P _{min.} | Potencia calorífica mínima |
| Q _{nom.} | Carga calorífica máxima |
| Q _{min.} | Carga calorífica mínima |
| p _{w max.} | Presión de agua máxima autorizada |
| CE 0099 | Administración que certifica |
| CE-99BP821 | Número de certificación del producto |
| xxXXxxXXXXXX<<<<xxxx xxxxxxNx | Tercera y cuarta cifra año de producción, cifras 7 a 12 número de artículo, las demás cifras son útiles para el control de la producción. |
| XXxx | Código de calidad, p. ej. AC15 |

Tabla 2.1 Placa de características



¡Atención!

El aparato sólo puede utilizarse con el tipo de gas indicado en la placa de características.

•Ó Deberá marcar necesariamente el tipo de aparato y el tipo de gas utilizado con el mismo, en la tabla 9.2
Valores del gas referidos al tipo de gas ajustado, en el apartado 9, Datos técnicos.

•Ó Vuelva a montar la carcasa del aparato.

2.2 Distintivo CE

Con el distintivo CE se certifica que los aparatos cumplen los requisitos básicos de las siguientes directivas según el esquema general de tipos:

- Directiva sobre aparatos a gas
(Directiva 90/396/CEE del Consejo)

2.3 Utilización adecuada

Los calentadores instantáneos de agua a gas de la serie atmoMAG se han fabricado según los últimos avances técnicos y las normas técnicas de seguridad. Sin embargo, una utilización inadecuada, puede poner en peligro la integridad corporal y la vida del usuario o de terceros, así como producir daños en el aparato y otros daños materiales.

Los calentadores instantáneos de agua a gas están concebidos para calentar agua mediante la utilización de gas. Cualquier otro uso será considerado como no adecuado. El fabricante / distribuidor no se responsabilizará de los daños causados por usos inadecuados. El usuario asumirá todo el riesgo.

La utilización del calentador instantáneo a gas en vehículos se considerará un uso no apropiado. Las unidades que se instalan permanentemente de forma fija (denominada instalación estacionaria) no se consideran vehículos.

Para una utilización adecuada deberá tener en cuenta las instrucciones de uso y de instalación, así como toda la demás documentación y deberá respetar las condiciones de inspección y de mantenimiento.

¡Atención!
Se prohíbe cualquier otro uso.

El calentador instantáneo de agua a gas tendrá que instalarse por personal cualificado, quien será responsable de que se respeten y tengan en cuenta las prescripciones, regulaciones y directrices vigentes.

2.4 Conexiones

¡Peligro!
¡Peligro de escaldamiento y de daños materiales debido a la salida de agua caliente o fría!
Si se usan tubos de plástico para las conexiones de agua caliente o fría del aparato, éstos deben ser resistentes a una temperatura de 95°C a una presión de 10 bares.

Conexiones del aparato:

- agua 3/4"
- gas 1/2"

- ÓTrasdeterminar el lugar de ubicación del aparato, deberá colocar los conductos de gas y las tuberías de agua en los lugares de conexión del aparato.

2.5 Grupos constructivos

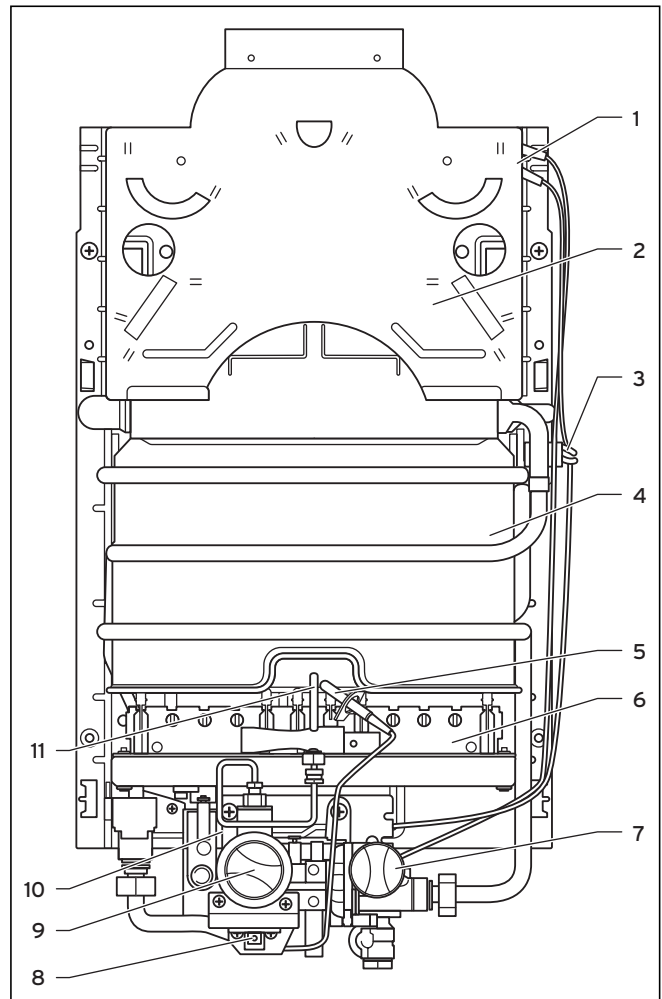


Fig. 2.1 Grupos constructivos

Leyenda

- 1 Sensor de salida de gases
- 2 Cortatiro
- 3 Limitador de temperatura de seguridad
- 4 Intercambiador de calor (serpentín del aparato)
- 5 Electrodo de encendido
- 6 Quemador
- 7 Selector de temperatura
- 8 Encendido Piezo
- 9 Mando giratorio de potencia
- 10 Válvula de gas
- 11 Mechero piloto

¡Peligro!
¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono!

El sensor de salida de gases no debe ponerse fuera de servicio en ningún caso. De lo contrario, si el tiro en la chimenea no es correcto, los gases quemados podrían retroceder de una manera incontrolada de la chimenea al lugar donde se encuentra instalado el aparato.

2 Descripción del aparato

3 Indicaciones de seguridad y normas

En caso de que, p. ej., la evacuación de gases está total o parcialmente obstruida o la proporción de presión de aire del edificio influye sobre las fugas de gas, el sensor de salida de gases fija un aumento de la temperatura e interrumpe el suministro de gas.

3 Indicaciones de seguridad y normas



iAtención!

Al apretar o soltar uniones roscadas, use siempre la llave de boca adecuada (no utilice tenazas, prolongaciones, etc). El uso inapropiado o el uso de herramientas inapropiadas pueden causar daños como, por ejemplo, fugas de gas o agua.

3.1 Indicaciones de seguridad

3.1.1 Montaje



iAtención!

No monte el calentador sobre un aparato cuya utilización pueda dañarle (p. ej. sobre los fuegos de una cocina de los que salgan vapores de grasa), o en un recinto con atmósfera agresiva o muy cargada de polvo.

3.1.2 Instalación



iPeligro!

Peligro de envenenamiento y de explosión, Peligro de escaldadura.
Durante la instalación de las conexiones, preste atención al colocar las juntas correctamente, para descartar fugas de agua y de gas.



iPeligro!

Peligro de escaldamiento y de daños materiales debido a la salida de agua caliente o fría!
Si se usan tubos de plástico para las conexiones de agua caliente o fría del aparato, éstos deben ser resistentes a una temperatura de 95°C a una presión de 10 bares.

3.1.3 Puesta en marcha



iPeligro!

Los altos porcentajes de monóxido de carbono debidos a una combustión incorrecta representan un peligro mortal.
La transformación del aparato a otro tipo de gas sólo puede llevarse a cabo con los juegos de conversión disponibles de fábrica.



iPeligro!

Peligro mortal causado por la emisión de gas en caso de fallo en el funcionamiento debido a que las toberas del quemador son inadecuadas.
La transformación del aparato a otro tipo de gas sólo puede llevarse a cabo con los juegos de conversión disponibles de fábrica.



iAtención!

En caso de presiones de entrada fuera de los márgenes mencionados no podrá poner en marcha el aparato. Informe a la compañía de suministro de gas si no puede solucionar la causa de este fallo por sí mismo.

3.1.4 Inspección y mantenimiento



iPeligro!

Peligro de intoxicación y explosión por fallos en el funcionamiento!
Los dispositivos de seguridad no deben ponerse fuera de servicio en ningún caso, y tampoco se deben intentar manipular, ya que se pondría en peligro su correcto funcionamiento.

iPeligro!

Peligro de intoxicación por monóxido de carbono!
El sensor de salida de gases no debe ponerse fuera de servicio en ningún caso. De lo contrario, si el tiro en la chimenea no es correcto, los gases quemados podrían retroceder de una manera incontrolada de la chimenea al lugar donde se encuentra instalado el aparato.



iAtención!

Al montar y desmontar el serpentín del aparato, tenga cuidado de que éste no se doble.
Los dacos dan lugar a un desgaste prematuro del aparato.

iAtención!

No utilice bajo ningún concepto cepillos de alambre o de una dureza similar para la limpieza del serpentín del aparato.
Los daños dan lugar a un desgaste prematuro del aparato.

3.1.5 Reparación de las averías



¡Peligro!

¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono!

En caso de que el sensor de gases esté averiado y el tubo de salida de gases o la chimenea estén obstruidos parcial o totalmente, si se dan condiciones desfavorables de tiro continuamente, podrían salir los gases quemados de forma incontrolada de la chimenea y volver hacia el lugar en que está instalado el aparato.

¡Peligro!

¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono!

La desconexión de seguridad del aparato puede haber sido apagada temporalmente para realizar la reparación de averías.

3.2 Normas

La instalación del calentador instantáneo de agua a gas debe ser llevada a cabo exclusivamente por personal instalador autorizado.

Este asumirá la responsabilidad de una correcta instalación y puesta en marcha.

Antes de la instalación del calentador se debe consultar a la compañía de gas.

El calentador sólo puede instalarse en un recinto suficientemente ventilado.

4 Montaje

4.1 Volumen de suministro

- Juego de conexión consistente en:
 - Pieza de empalme de gas natural
 - Juntas, tacos, tornillos

4.2 Requisitos del lugar de instalación

Al elegir el lugar de instalación, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- El calentador sólo puede instalarse en un recinto suficientemente ventilado.
- La pared en la que se monta el calentador instantáneo de agua a gas debe tener la suficiente capacidad de carga para aguantar el peso del calentador listo para el servicio.
- Los elementos de fijación incluidos en el suministro pueden no ser los adecuados para las condiciones de la pared de instalación. Los elementos de fijación necesarios en este caso, deben ser proporcionados por el propietario.
- El lugar de instalación debe estar protegido, por regla general, contra heladas. En caso de que no pueda asegurarse este punto, tenga en cuenta las medidas de protección contra heladas.
- Elija el lugar de la instalación de modo que resulte práctico para la colocación de los conductos (suministro de gas, entrada y salida de agua).
- Está prohibido utilizar el calentador instantáneo a gas en vehículos. Las unidades que se instalan permanentemente de forma fija (denominada instalación estacionaria) no se consideran vehículos.



¡Atención!

No monte el calentador sobre un aparato cuya utilización pueda dañarle (p. ej. sobre los fuegos de una cocina de los que salgan vapores de grasa), o en un recinto con atmósfera agresiva o muy cargada de polvo.

- El calentador instantáneo de agua a gas debe conectarse con un tubo de evacuación de gases del diámetro indicado (véase el apartado 9, Datos técnicos) a un circuito de evacuación de gases con tiro natural (chimenea).



Observación

No se necesita distancia entre el aparato y los componentes o piezas inflamables, ya que, si el aparato funciona con la potencia calorífica nominal, en la superficie de la carcasa existe una temperatura inferior a la máx. permitida de 85 °C.

- Explique al cliente estos requisitos.

4 Montaje

4.3 Preinstalación en la pared

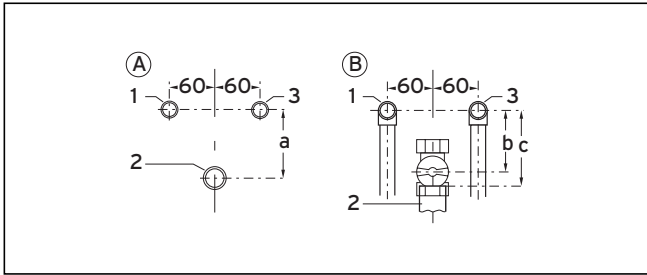


Fig. 4.1 Preinstalaciones en la pared

Leyenda

- 1 Conexión de agua caliente R 1/2
- 2 Conexión de gas
- 3 Conexión de agua fría R 1/2

La figura muestra la situación de las conexiones en:

- A Instalación bajo revoque
- B Instalación sobre revoque

Al utilizar los accesorios Vaillant, las preinstalaciones en la pared existentes se pueden mantener o efectuarse como se muestra.

Las distancias recomendadas para todos los modelos de aparatos son:

- a = 92 mm
- b = 85 mm
- c = \approx 100 mm

4.4 Dimensiones

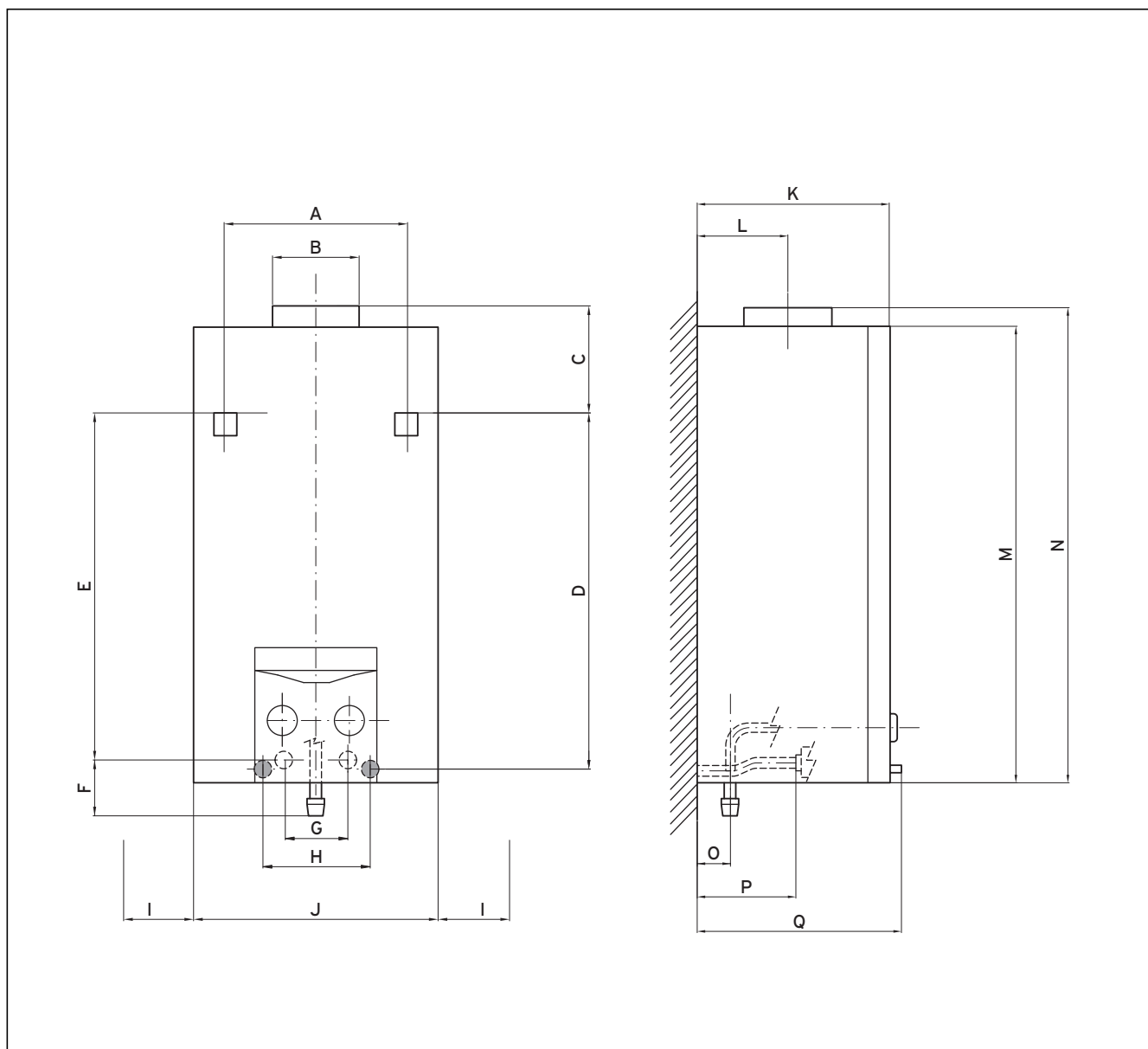


Fig. 4.2 Dimensiones mini 11-0/O XZ

| Medida | mm | Medida | mm |
|--------|---------|--------|-----|
| A | 235 | J | 310 |
| B | ∅ 110 | K | 243 |
| C | 139 | L | 115 |
| D | 451 | M | 580 |
| E | 441 | N | 605 |
| F | 52 | O | 50 |
| G | 70 | P | 125 |
| H | 120 | Q | 256 |
| I | min. 20 | | |

4 Montaje

4.5 Montaje del aparato

4.5.1 Retirar o colocar la carcasa

Para efectuar el montaje y el mantenimiento del calentador debe retirar la carcasa y volver a colocarla una vez concluidos los trabajos.

Retirar la carcasa

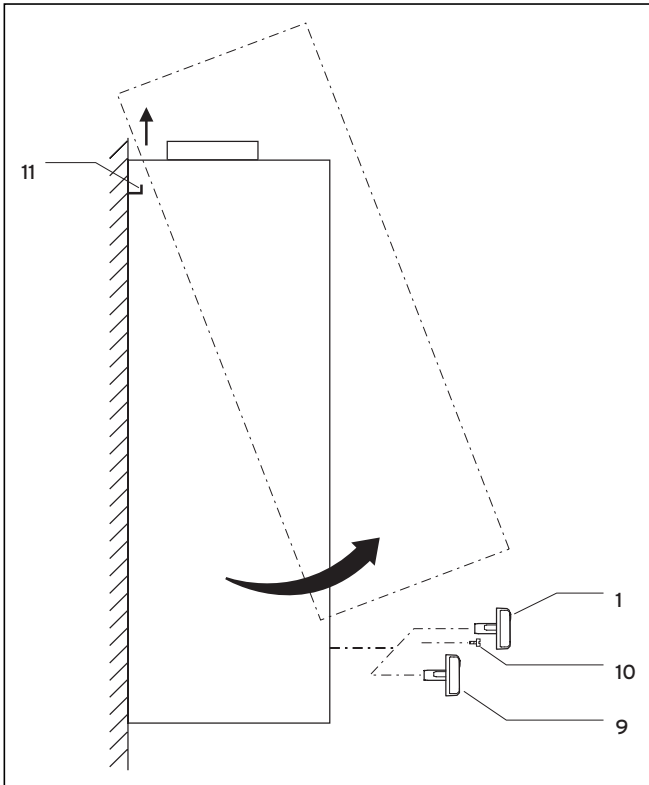


Fig. 4.3 Desmontaje de la carcasa del aparato

- Ó Retire el botón selector de temperatura (1) del husillo del selector de potencia y el mando selector de potencia (9).
- Ó Retire el tornillo (10) debajo del selector de temperatura.
- Ó Estire la carcasa hacia delante extrayéndola y levántela de los dos soportes (11).

Colocar la carcasa

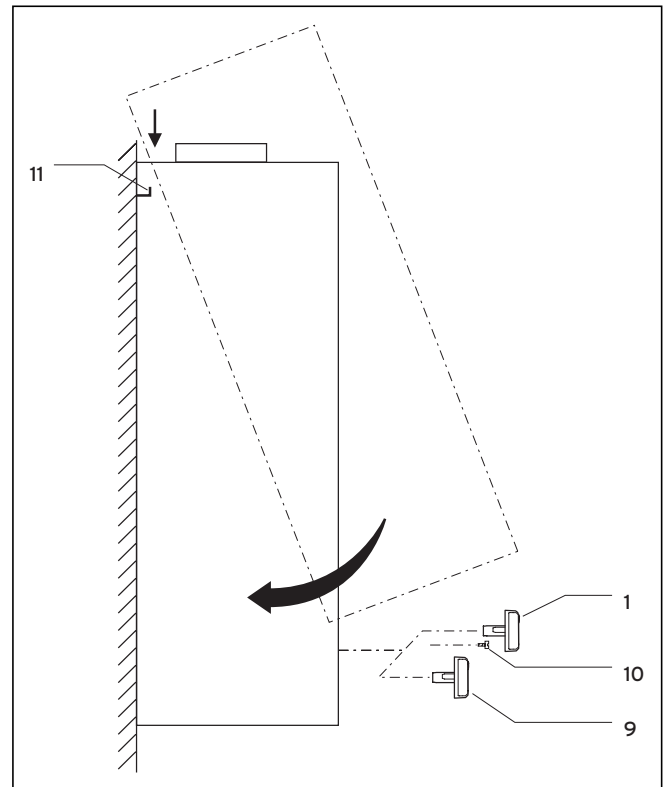


Fig. 4.4 Montaje de la carcasa del aparato

- Ó Coloque la carcasa desde arriba sobre ambos soportes (11) e insértela en la parte posterior del aparato presionando. Asegúrese de que las dos pestañas se encuentran colocadas en los alojamientos del revestimiento del aparato.
- Ó Vuelva a insertar el tornillo (10) debajo del selector de temperatura.
- Ó Vuelva a colocar el mando selector de potencia (9) y el mando selector de temperatura (1).

4.5.2 Montar el aparato

- Ó Determine el lugar de colocación, véase apartado 4.2 Requisitos del lugar de colocación.
- Ó Para la sujeción del aparato, utilice los alojamientos u orificios de la parte posterior del aparato, en función de las condiciones del lugar.
- Ó Realice las perforaciones para los tornillos de sujeción de acuerdo con las indicaciones de medidas de la figura en el apartado 4,4 Dimensiones.
- Ó Para fijar el aparato, utilice, en función de los puntos elegidos para la suspensión, anclajes, ganchos, tornillos o pernos roscados.
- Atornille la parte posterior del aparato firmemente a la pared con el material de sujeción adecuado.

5 Instalación



¡Peligro!

Peligro de envenenamiento y de explosión, Peligro de escaldadura.
Durante la instalación de las conexiones, preste atención al colocar las juntas correctamente, para descartar fugas de agua y de gas.

5.1 Conexión al suministro de gas

- Establezca la conexión sin tensión y hermética entre la pared y el aparato con ayuda de la pieza de empalme de gas natural suministrada.
- Compruebe la estanqueidad del aparato y repare las fugas en caso necesario.

5.2 Conexión con el suministro de agua



¡Peligro!

¡Peligro de escaldamiento y de daños materiales debido a la salida de agua caliente o fría!

Si se usan tubos de plástico para las conexiones de agua caliente o fría del aparato, éstos deben ser resistentes a una temperatura de 95°C a una presión de 10 bares.

- Establezca las conexiones de agua fría y caliente sin tensión.
- Compruebe la estanqueidad del aparato y repare las fugas en caso necesario.

5.3 Conexión con el sistema de evacuación de gases

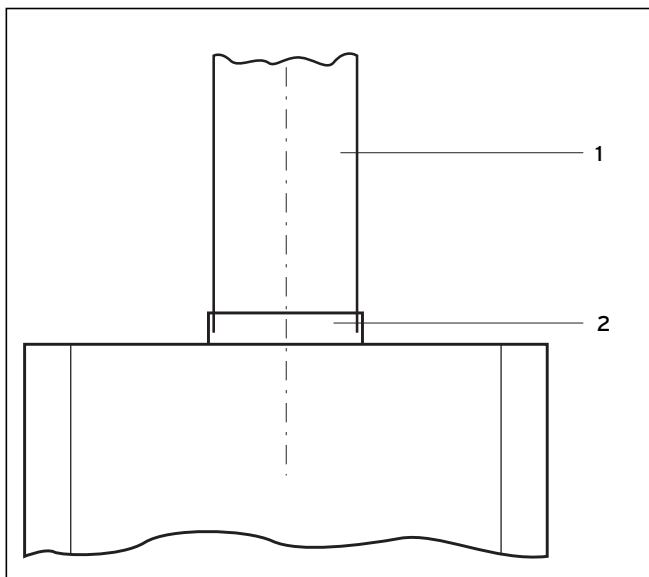


Fig. 5.1 Conexión de evacuación de gases

Leyenda

- 1 Conducto de evacuación de gas
- 2 Abertura del conducto del cortatiro

5.3.1 Comprobación del funcionamiento del sensor de salida de gases

Antes del montaje del conducto de evacuación, compruebe que el sensor de gases funcione correctamente. Proceda del siguiente modo:

- Bloquee el trayecto de evacuación.

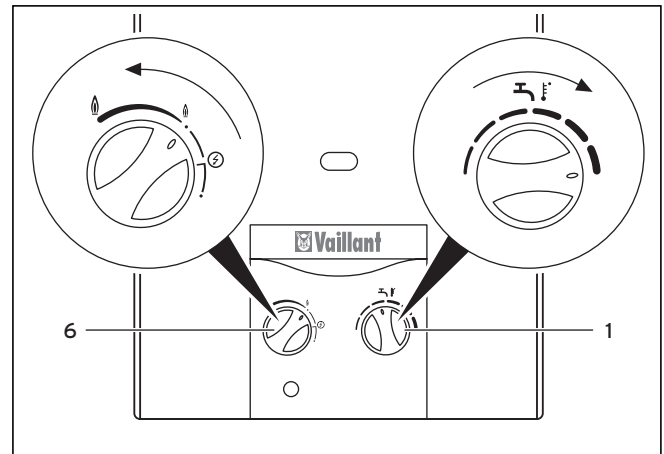


Fig. 5.2 Ajuste de temperatura y potencia máximas

- Gire el selector de temperatura (1) hacia la derecha hasta alcanzar la temperatura máxima.
- Gire el mando de potencia (6) hacia la izquierda para seleccionar la máxima potencia.
- Abra un grifo de agua caliente.

El sensor de gases deberá interrumpir automáticamente el suministro de gas en un periodo de 2 minutos y deberá bloquear el aparato.

- Cierre todos los grifos de agua caliente.

Tras dejar que se enfríe el sensor de salida de gases, el aparato puede ponerse en marcha (tras 15 minutos como mínimo) para ello, debe volver a ajustar la disposición de funcionamiento, véase el apartado Disposición de funcionamiento 4.3.2 Activación de la disposición de funcionamiento.

En caso de que el sensor de gases no cierre en el tiempo previsto:

- Informe al S.A.T.
- Ponga el aparato fuera de funcionamiento.

5.3.2 Montaje del conducto de evacuación

- Coloque el conducto de salida de gases (1) en la conexión del conducto de salida de gases (2) en el cortatiro, véase fig. 5.1 Conexión de evacuación de gases.

6 Puesta en marcha

La primera puesta en marcha y el primer uso del aparato, así como las instrucciones iniciales del usuario, deben llevarse a cabo por personal cualificado.

En la primera puesta en marcha debe comprobar el ajuste de gas.

6 Puesta en marcha

Las restantes puestas en marcha y el manejo se realizan tal y como se describe en las instrucciones de uso, en el apartado 4.3 Puesta en marcha.

6.1 Comprobación de la configuración de los gases

Para ello, compare las tablas del apartado 6.2, Tablas de ajuste del gas.

6.1.1 Comparación de la configuración de los gases con el suministro de gas

- Ó Compare los datos de la placa de características referentes al modelo de los aparatos (categoría y tipo de gas configurado) con el tipo de gas disponible localmente. Podrá obtener información en compañía local de suministro de gas.

No hay coincidencia:

- Ó Ajuste el aparato al tipo de gas disponible (véase el apartado 6.5, Adaptación a otro tipo de gas).

6.1.2 Comprobación de la presión de conexión del gas

Podrá medir la presión de conexión del gas con un manómetro o columna de agua para líquidos (disolución mínima de 0,1 mbares). Proceda del siguiente modo:

- Ó Cierre la llave del gas.

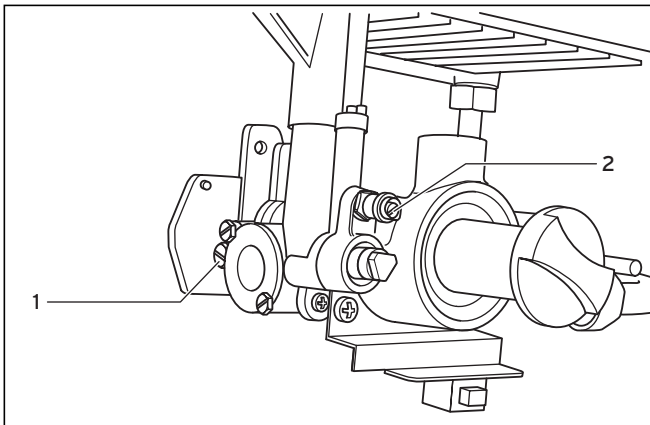


Fig. 6.1 Tobera de medición para la presión de conexión del gas

- Ó Desatornille el tornillo de obturación de la tobera de medición de la presión de conexión (1).
- Ó Conecte un manómetro de tubo en U.
- Ó Abra la llave del gas.
- Ó Ponga el aparato en marcha según las instrucciones de uso y abra el agua caliente.
- Ó Mida la presión de conexión (presión del caudal de gas).

| Familia de gas | Margen de presión de conexión del gas permitido en mbares |
|--------------------------------|---|
| Gas natural 2H G 20 | 17 - 25 |
| Gas licuado 3B/P G 30/G 31 | 25 - 35 |
| Gas licuado 3+ G 30 G 31 | 20 - 35 25 - 45 |

Tabla 6.1 Margen de presión de conexión del gas



¡Atención!

En caso de presiones de entrada fuera de los márgenes mencionados no podrá poner en marcha el aparato. Informe a la compañía de suministro de gas si no puede solucionar la causa de este fallo por sí mismo.

- Ó Ponga el aparato fuera de funcionamiento.
- Ó Cierre la llave del gas.
- Ó Retire el manómetro de tubo en U.
- Ó Vuelva a atornillar el tornillo de obturación de la tobera de medición para la presión de conexión.
- Ó Abra la llave del gas.
- Ó Compruebe la estanqueidad de la tobera de medición.

6.1.3 Comprobación de la carga calorífica

Podrá comprobar la carga calorífica mediante dos procedimientos:

- Comprobando el valor del flujo de gas en el contador (método volumétrico)
- Compruebe la presión del quemador (método de presión del quemador).

Método volumétrico

Asegúrese de que durante la comprobación no se suministran gases agregados (p. ej. mezclas de aire y gas licuado) a la cobertura de consumo máximo. Podrá solicitar información acerca de esto en la compañía de suministro de gas correspondiente.

Asegúrese de que durante la revisión no se encuentre en marcha ningún otro aparato.

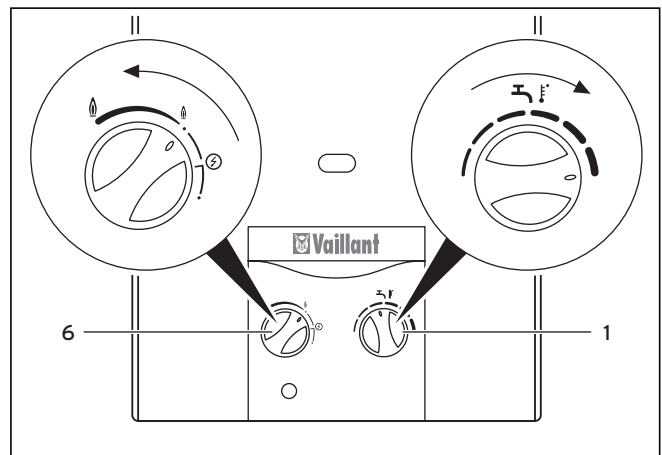


Fig. 6.2 Ajuste de temperatura y potencia máximas

- Ó Ponga el aparato en marcha según las instrucciones de uso y ajuste el selector de temperatura (1) a la máxima temperatura girando la rueda hacia la derecha.
- Ó Gire el mando de potencia (6) hacia la izquierda para seleccionar la máxima potencia.
- Ó Localice el valor necesario de flujo de gas en la tabla 6.3 Flujo de gas (valor de la tabla...l/min), véase apartado 6.2 Tablas de ajuste del gas.
- Ó Añote el estado del contador de gas.

- ÓAbracompletamente el grifo de agua caliente. Durante este procedimiento debe fluir el caudal nominal de agua, véase apartado 9, Datos Técnicos .
 - ÓTrasaprox. 5 minutos de funcionamiento continuo del aparato, lea el valor de flujo del gas en el contador y compárelo con el valor de la tabla. Se permiten diferencias de \pm un 5 %.
- Si las diferencias sobrepasan los límites indicados:

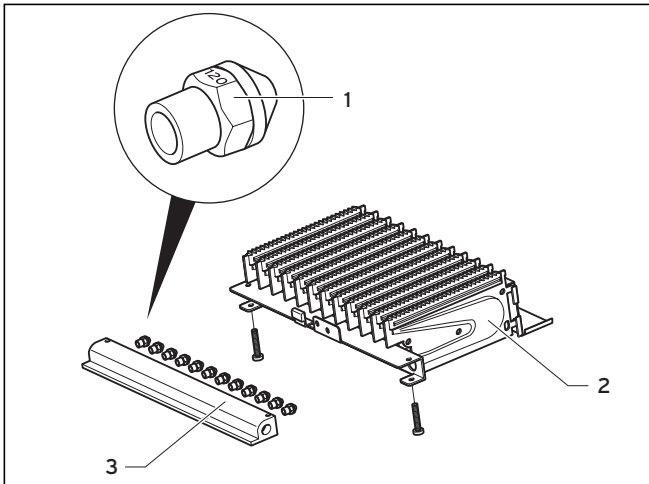


Fig. 6.3 Identificación de las toberas

Leyenda

- 1 Tobera del quemador
- 2 Quemador
- 3 Distribuidor de tobera

- ÓCompruebesi se encuentran instaladas las toberas correctas. Compruebe la identificación de las toberas montadas con los datos de la tabla en el apartado 9, Datos Técnicos. Para ello, deberá desmontar el quemador si es necesario, véase el apartado 7.2, Limpieza del quemador.
- ÓSi las toberas no son la causa de la diferencia, notifíquelo al S.A.T oficial.
- ÓPongael aparato fuera de funcionamiento.

Método de presión del quemador

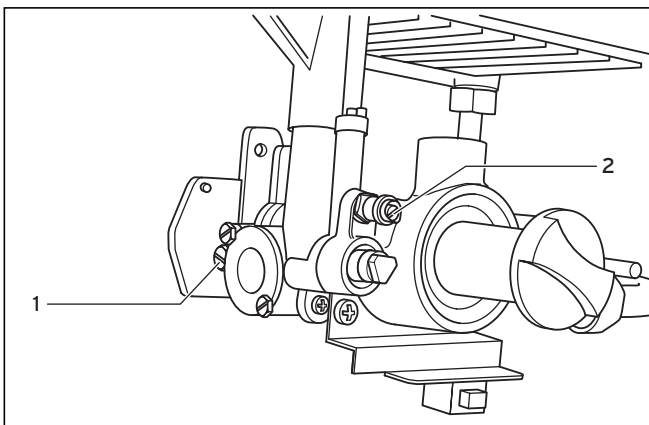


Fig. 6.4 Tobera de medición para la presión del quemador

- ÓDesatornilleel tornillo de obturación de la tobera de medición de la presión del quemador (2).
- ÓConecteun manómetro de tubo en U (solución mínima de 0,1 mbares).

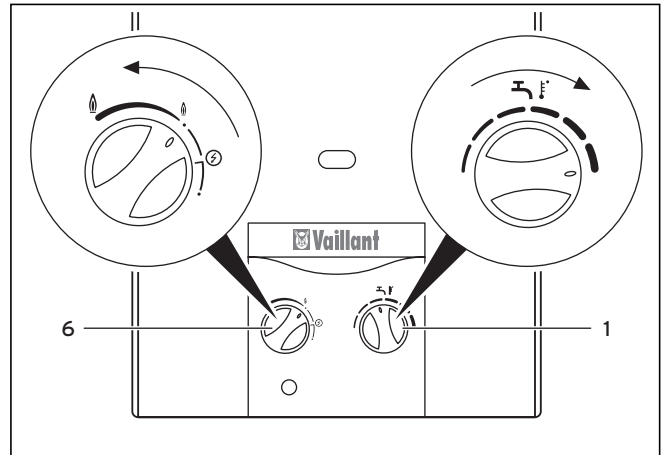


Fig. 6.5 Ajuste de temperatura y potencia máximas

- ÓPongael aparato en marcha según las instrucciones de uso ajuste el selector de temperatura (1) a la máxima temperatura girando la rueda hacia la derecha.
- ÓGireel mando de potencia hacia la izquierda para seleccionar la máxima potencia.
- ÓAbracompletamente el grifo de agua caliente. Durante este procedimiento debe fluir el caudal nominal de agua, véase apartado 9, Datos Técnicos .
- ÓConsultela presión necesaria del quemador en mbares en la tab. 6.4 Presión del quemador.
- ÓComparela presión medida con el valor de la tabla. Se permiten diferencias de \pm un 10 %.
- ÓPongael aparato fuera de funcionamiento.
- ÓRetireel manómetro de tubo en U.
- ÓVuelvaa atornillar el tornillo de obturación de la tobera de medición de la presión del quemador.
- ÓCompruebel a estanqueidad del tornillo de obturación.

6 Puesta en marcha

Si las diferencias sobrepasan los límites indicados:

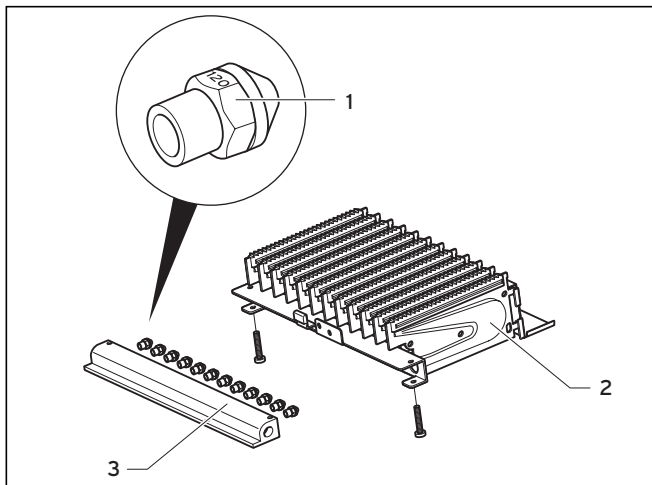


Fig. 6.6 Identificación de las toberas

Leyenda

- 1 Tobera del quemador
- 2 Quemador
- 3 Distribuidor de tobera

- Ó Compruebe si se encuentran instaladas las toberas correctas. Compruebe la identificación de las toberas montadas con los datos de la tabla 9.2 Valores del gas referidos al tipo de gas ajustado, en el apartado 9, Datos Técnicos. Para ello, deberá desmontar el quemador si es necesario, véase el apartado 7.2, Limpieza del quemador.
- Ó Si las toberas no son la causa de la diferencia, notifíquelo al S.A.T oficial. No deberá poner el aparato en funcionamiento.
- Ó Ponga el aparato fuera de funcionamiento.

6.2 Tablas de ajuste del gas

| Versión del aparato para | Gases naturales | Gases licuados |
|---|------------------------|--|
| Identificación en la placa de características | 2H G 20 - 20 mbares | 3B/P G 30/G 31 - 30 mbares 3+ G 30/G 31 - 28 - 30/37 mbares |
| Ajuste de fábrica | G 20 | G 30 |
| Identificación toberas del quemador | 118 | 072 |

Tabla 6.2 Ajuste del gas de fábrica

| Familia de gas | Flujo de gas con carga térmica nominal en l/min |
|--------------------------------|---|
| Gas natural 2H G 20 | 39 |
| Gas licuado 3B/P G 30/G 31 | 11,4 |
| Gas licuado 3+ G 30 G 31 | 11,4 15 |

Tabla 6.3 Flujo de gas

| Familia de gas | Presión del quemador con carga térmica nominal en mbares |
|--------------------------------|--|
| Gas natural 2H G 20 | 10,9 |
| Gas licuado 3B/P G 30/G 31 | 24 |
| Gas licuado 3+ G 30 G 31 | 24 31 |

Tabla 6.4 Presión del quemador

6.3 Comprobación del funcionamiento del aparato

- Ó Compruebe el funcionamiento del aparato siguiendo las instrucciones de uso.
- Ó Compruebe la estanqueidad del aparato con respecto al gas y al agua.
- Ó Compruebe la correcta evacuación de gases en el cortatiro, p. ej. con el nivel de rocío.
- Ó Compruebe el funcionamiento del sensor de salida de gases, véase el apartado 5.3.1 Comprobación del funcionamiento del sensor de salida de gases.
- Ó Deberá marcar necesariamente el tipo de aparato y el tipo de gas utilizado con el mismo, en la tabla 9.2 Valores del gas referidos al tipo de gas ajustado, en el apartado 9, Datos técnicos.
- Ó Vuelva a montar el revestimiento en el aparato.

6.4 Entrega al usuario



Observación

Tras finalizar la instalación, pegue por favor en la parte delantera del aparato el adhesivo 835593 adjunto en el idioma del usuario.

Se debe explicar al usuario del aparato el uso y funcionamiento de su calentador instantáneo de agua a gas.

- Ó Haga que el cliente se familiarice con el uso del aparato. Revise con el usuario las instrucciones de uso y conteste a sus preguntas dado el caso.
- Ó Entregue al usuario todas las instrucciones que le correspondan y la documentación del aparato para que las guarde.
- Ó Indique al propietario que ha marcado el tipo de aparato y el tipo de gas utilizado con el mismo, en las instrucciones de instalación, en la tabla 9.2 Valores del gas referidos al tipo de gas ajustado, en el apartado 9, Datos técnicos.

- ÓExpliqueal usuario las medidas tomadas sobre el suministro de aire de combustión poniendo especial énfasis en que no se deben variar dichas condiciones.
- ÓIndíquelespecialmente qué medidas de seguridad debe tener en cuenta.
- ÓExpliqueal usuario la necesidad de una inspección y un mantenimiento periódicos del equipo. Recomiéndele un contrato de inspección/mantenimiento.
- ÓAdviértaleque las instrucciones deben guardarse cerca del calentador instantáneo de agua a gas.
- ÓInsistaespecialmente en que sólo se deben modificar las condiciones del recinto tras consultarlo con la empresa instaladora autorizada.

6.5 Adaptación a otro tipo de gas



¡Peligro!

Los altos porcentajes de monóxido de carbono debidos a una combustión incorrecta representan un peligro mortal. La transformación del aparato a otro tipo de gas sólo puede llevarse a cabo con los juegos de conversión disponibles de fábrica.



¡Peligro!

Peligro mortal causado por la emisión de gas en caso de fallo en el funcionamiento debido a que las toberas del quemador son inadecuadas. La transformación del aparato a otro tipo de gas sólo puede llevarse a cabo con los juegos de conversión disponibles de fábrica.

Si desea cambiar el tipo de gas, debe realizar la transformación del aparato al tipo de gas disponible. Para ello es necesario modificar o cambiar determinadas piezas del aparato.

Estos cambios, y los nuevos ajustes que estos suponen, sólo pueden ser llevados a cabo por el S.A.T. oficial de acuerdo con la normativa nacional vigente. Puede llevar a cabo la adaptación fácilmente si sigue las instrucciones que se adjuntan a los juegos de transformación para otro tipo de gas suministrados por Vaillant.

7 Inspección y mantenimiento

7.1 Preparación para el mantenimiento

Para el mantenimiento del aparato deberá desmontar la carcasa, véase el apartado 4.5, Montaje del aparato. Para realizar las tareas de mantenimiento aquí descritas vacíe el aparato y consulte el apartado Protección contra heladas, 4.8 Protección contra heladas, de las instrucciones de uso.

Para limpiar el aparato debe desmontar primero el quemador y después el serpentín del aparato. Vuelva a montar todas las piezas en sentido inverso después de realizar los trabajos de mantenimiento.

Limpie siempre tanto el quemador como los serpentines del aparato.



Observación

Sustituya todas las juntas desmontadas por juntas nuevas (comprobación de juntas, véase el apartado 7.7, Piezas de repuesto).

7.2 Limpieza del quemador

Para limpiar el quemador deberá desmontarlo y, en caso necesario, desmontar el distribuidor de toberas cuando sea necesario para el depósito de polvo.

7.2.1 Desmontaje del filtro de encendido a gas

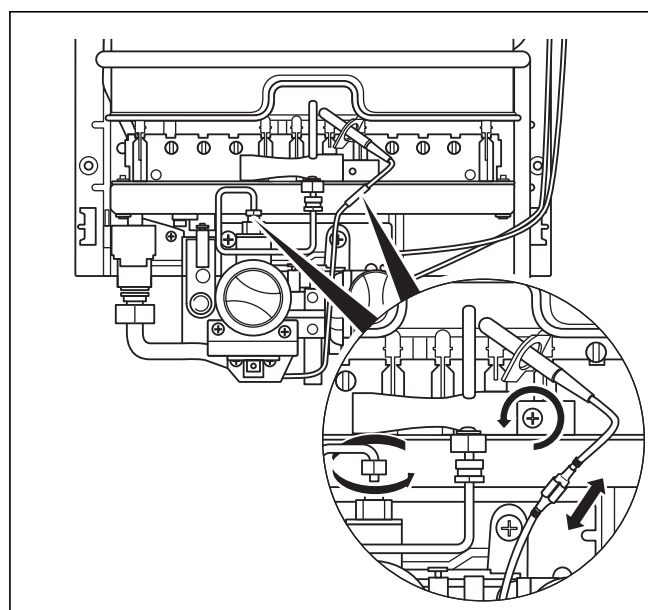


Fig. 7.1 Desmontaje del filtro del encendido a gas y del electrodo de encendido

- ÓExtraiga el contacto de enchufe del cable de encendido de los electrodos de encendido.
- ÓDesenrosque los tornillos de sujeción de la válvula de gas de encendido en el quemador y extraígalas.
- ÓSuelte las tuercas del circuito de encendido de gas en la válvula de gas y extraiga el circuito.

7 Inspección y mantenimiento

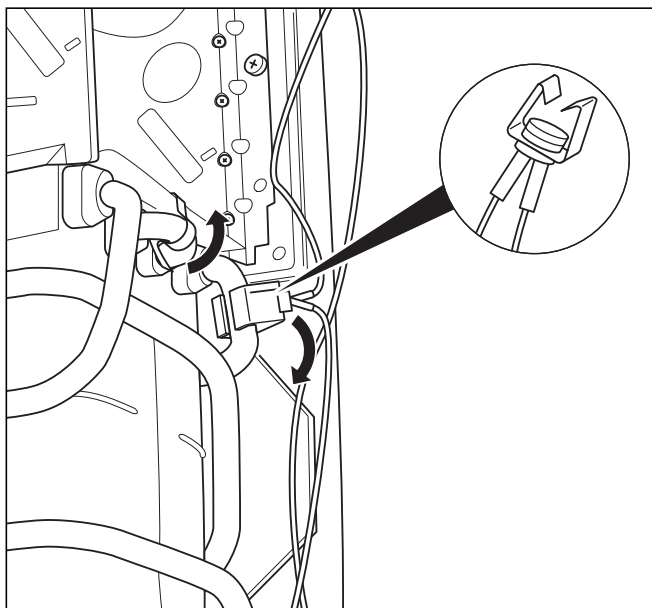


Fig. 7.2 Desmontaje del limitador de temperatura de seguridad

- Extraiga el limitador de temperatura de seguridad que se encuentra fijado con una sujeción en el serpentín del aparato.

7.2.2 Desmontaje del quemador

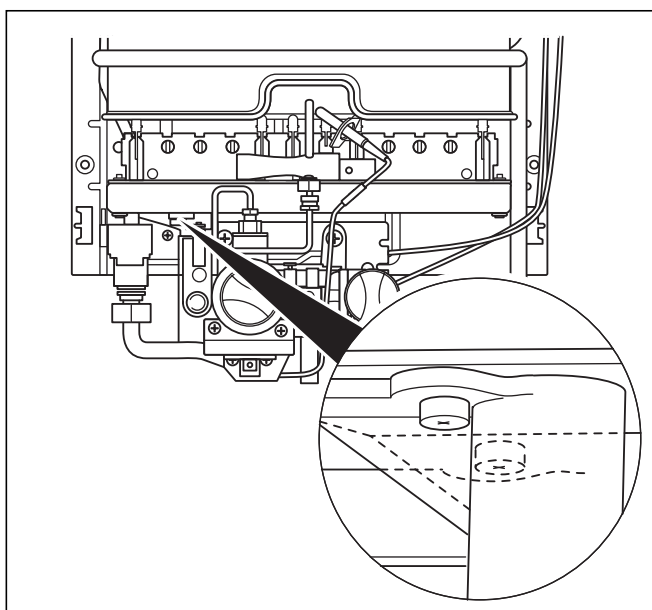


Fig. 7.3 Fijación del quemador en la válvula de gas

- Extraiga los tornillos roscados con los que el quemador se fija a la válvula del gas.
- Levante un poco el quemador y extraígallo tirando hacia adelante.

7.2.3 Desmontaje del distribuidor de toberas

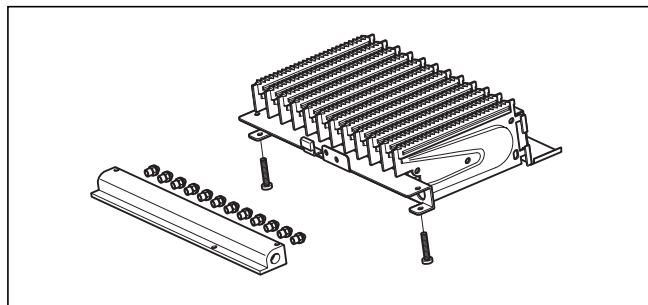


Fig. 7.4 Montaje del quemador

- Extraiga los tornillos roscados para desmontar el distribuidor de toberas.

7.2.4 Limpieza de los componentes del quemador

- Retire los posibles restos calcinados con un cepillo de cerdas de latón. Las toberas, inyectores, rieles del quemador y el filtro del encendido a gas deberán limpiarse con un pincel suave y con aire comprimido (polvo y suciedad). Si la suciedad es persistente, lave el quemador con lejía jabonosa y enjuáguelo con agua limpia.
- Vuelva a montar el mechero piloto y el distribuidor de toberas en el quemador.

7.3 Limpieza y eliminación de la cal de los serpentines del aparato

Para limpiar el serpentín del aparato debe primero desmontar el quemador y después el serpentín del aparato.



¡Atención!

Al montar y desmontar el serpentín del aparato, tenga cuidado de que éste no se doble. Los daños dan lugar a un desgaste prematuro del aparato.

El serpentín del aparato sólo está fijado a los conductos de entrada (y salida) de agua.

- Siga el orden indicado para fijar las abrazaderas del casquillo roscado.

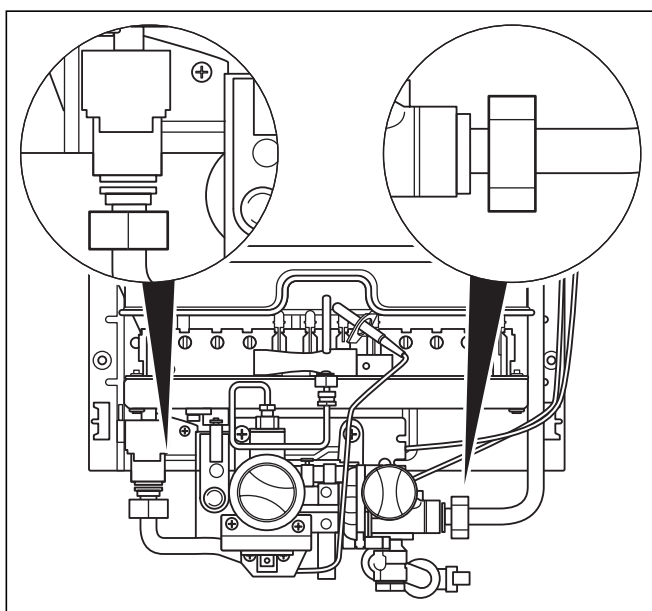


Fig. 7.5 Conexiones de agua de los serpentines del aparato

- ÓAfloje las tuercas del racor de los conductos de agua caliente y fría en el interruptor de agua.
- ÓAfloje los tornillos de chapa de las abrazaderas del lado izquierdo, con las que los conductos de agua caliente y fría se fijan a la pared trasera.
- ÓExtraiga el serpentín del aparato hacia adelante y abajo.

Con poca suciedad:

- ÓLimpié las láminas del serpentín con un fuerte chorro de agua.

Con mucha suciedad:

- ÓUtilice un cepillo suave común para limpiar el bloque de láminas. Limpie el bloque de láminas si es posible de arriba hacia abajo y en un recipiente con agua caliente para retirar la grasa y el polvo de las piezas.



Observación

Trabaje siempre aplicando poca presión con el cepillo. Las láminas no se deben curvar bajo ningún concepto.

- ÓA continuación limpie los serpentines del aparato con agua en circulación.

En caso de suciedad de componentes aceitosos o que contengan grasa:

- ÓLimpié el serpentín añadiendo detergente que disuelva las grasas y sumergiéndolo en agua caliente.

En caso de aparición de depósitos de cal:

- ÓUtilice productos disolventes de cal de uso habitual. Tenga en cuenta el manual de instrucciones correspondiente.



Observación

Según sea la calidad del agua, recomendamos una eliminación periódica de la cal del agua de servicio del serpentín caliente del aparato.



¡Atención!

No utilice bajo ningún concepto cepillos de alambre o de una dureza similar para la limpieza del serpentín del aparato. Los daños dan lugar a un desgaste prematuro del aparato.



Observación

Durante la limpieza puede que se desprenda algo de la pintura de revestimiento. Esto no afectará al funcionamiento del serpentín del aparato.



Observación

Para el montaje tenga cuidado a que la cámara de combustión queda colocada en la parte central bajo la cámara de combustión.

Observación

No olvide volver a enchufar el limitador de temperatura de seguridad en el serpentín del aparato.

- ÓPrimeromonte otra vez el serpentín del aparato y después el quemador.

Repare los daños de la pintura

Los daños más pequeños en la pintura del serpentín pueden eliminarse sin esfuerzo con un spray Supral previsto para tal efecto (nº de repuesto 990 310).

El lugar dañado debe estar seco, libre de depósitos y residuos de grasa.

- ÓAgite con fuerza el spray Supral antes de usarlo y a continuación aplique la pintura en una capa fina y uniforme.



Observación

La pintura se seca al aire y no exige ningún tipo de trabajo posterior. El aparato se puede volver a utilizar inmediatamente después de aplicar la pintura.

7.4 Comprobación del funcionamiento del interruptor de agua

Debe comprobarse periódicamente que el interruptor de agua esté limpio y sin incrustaciones de cal.

- ÓEn caso de que existan depósitos en un pemo de disco de membrana o prensaestopas no hermética: Utilice el juego de reparación correspondiente.

7.5 Comprobación del funcionamiento del sensor de salida de gases

Los calentadores de agua a gas están equipados con un sensor de gases. En caso de un circuito de evacuación de gases que no cumpla con las normas, al llegar el aire al lugar donde está instalado el aparato, éste se desconecta boqueándose.

Tras realizar las tareas de inspección y mantenimiento debe comprobarse que el sensor de salida de gases fun-

7 Inspección y mantenimiento

8 Reparación de las averías

ciona de forma correcta. Le recomendamos que utilice el compartimento de gases Vaillant que puede obtenerse como repuesto (nº 990 301). Su uso se describe en las instrucciones de uso suministradas.

Proceda del siguiente modo:

- ÓBloqueeel recorrido de la salida de gases con los compartimentos de salida de gases de Vaillant.

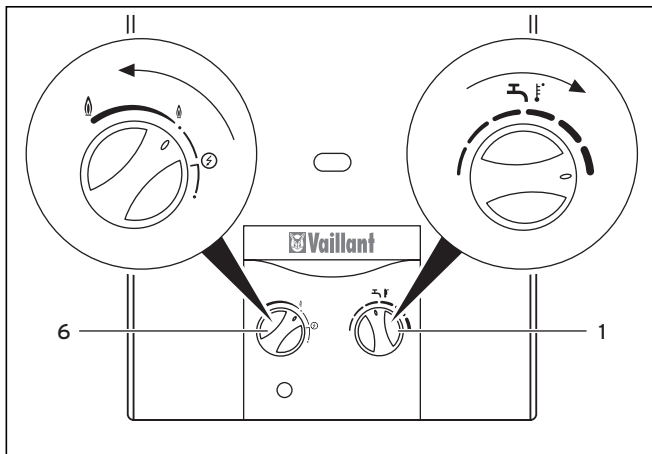


Fig. 7.6 Ajuste de temperatura y potencia máximas

- ÓGireel selector de temperatura (1) hacia la derecha hasta alcanzar la temperatura máxima.
- ÓGireel mando de potencia (6) hacia la izquierda para seleccionar la máxima potencia.
- ÓAbraun grifo de agua caliente.

El sensor de gases deberá interrumpir automáticamente el suministro de gas en un periodo de 2 minutos y deberá bloquear el aparato.

Tras dejar que se enfríe el sensor de salida de gases, el aparato puede ponerse en marcha (tras 15 minutos como mínimo) para ello, debe volver a ajustar la disposición de funcionamiento, véase el apartado Disposición de funcionamiento 4.3.2 Activación de la disposición de funcionamiento.

- ÓCierretodos los grifos de agua caliente.

En caso de que el sensor de gases no cierre en el tiempo previsto:

- ÓInformeal S.A.T.
- ÓPongael aparato fuera de funcionamiento.

7.6 Servicio de prueba y nueva puesta en marcha

Tras realizar las tareas de inspección y mantenimiento debe comprobarse que el aparato funciona de forma correcta:

- ÓPongael aparato en marcha.
- ÓCompruebel estanqueidad del aparato y repare las fugas en caso necesario.
- ÓCompruebeel encendido y la formación de llama correcta del quemador principal.
- ÓCompruebeel funcionamiento de la llama de combustión.

- ÓCompruebel salida correcta de los gases (espejo de rocío).
- ÓCompruebeel correcto ajuste de todos los dispositivos de vigilancia y su perfecto funcionamiento.

7.7 Piezas de repuesto

Para asegurar la durabilidad de todos los aparatos de Vaillant, y para no modificar la serie, sólo pueden utilizarse piezas originales de repuesto Vaillant en los trabajos de mantenimiento y reparación.

La instalación de piezas que pueda necesitar podrá consultarse en el catálogo vigente Vaillant de repuestos. Para más información póngase en contacto con el S.A.T. de Vaillant.

8 Reparación de las averías

Las siguientes averías sólo pueden repararse por el S.A.T. oficial.

- ÓParalas reparaciones utilice tan sólo repuestos originales.
- ÓAsegúrese de que el montaje de las piezas ha sido correcto, así como el mantenimiento de su situación inicial y orientación.



¡Peligro!

¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono!

En caso de que el sensor de gases esté averiado y el tubo de salida de gases o la chimenea estén obstruidos parcial o totalmente, si se dan condiciones desfavorables de tiro continuamente, podrían salir los gases quemados de forma incontrolada de la chimenea y volver hacia el lugar en que está instalado el aparato.



¡Peligro!

¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono!

La desconexión de seguridad del aparato puede haber sido apagada temporalmente para realizar la reparación de averías.

- ÓUna vez solucionada la avería, compruebe el funcionamiento de la desconexión de seguridad del aparato.

| Avería | Causa | Reparación |
|---|--|---|
| No se puede activar la disposición de funcionamiento. No se puede encender la llama de encendido. | Se ha interrumpido el suministro de gas. Aire en el conducto. Encendido Piezo defectuoso. | Asegure el suministro de gas. En el caso de gas licuado: Sustituya la bombona de gas vacía por una llena, en caso necesario. Asegúrese de que está abierta la llave de paso del gas. |
| La llama de encendido se apaga al soltar el mando de potencia. | Se ha activado o averiado el limitador de temperatura de seguridad. Sensor de salida de gases defectuoso. la tensión termoeléctrica no es suficiente. | En caso necesario, sustituya completamente el termoelemento. |
| La llama de encendido se enciende, pero el aparato no se pone en marcha. | La válvula de agua fría está cerrada. | Asegúrese de que está abierta la válvula de agua fría. Limpie el filtro del suministro del agua fría. |
| El aparato se apague durante el funcionamiento. | La instalación del conducto de evacuación de gases es incorrecta (conducto de evacuación demasiado corto). El conducto de evacuación presenta limitaciones, por lo que se produce un sobrecalentamiento. Se ha roto el cable del limitador de temperatura de seguridad y del sensor de salida de gases. El limitador de temperatura de seguridad o el sensor de salida de gases está averiado. | Compruebe que la instalación del conducto de evacuación es correcta y que no presenta limitaciones. En caso necesario, sustituya completamente el termoelemento. |

Tabla 8.1 Ayuda en caso de averías

9 Datos técnicos

9 Datos técnicos

Calentadores de agua a gas, modelo B11, B11 BS

- Marque con una cruz el tipo de aparato instalado y de gas ajustado en la tab. 9.2 Valores del gas referidos al tipo de gas ajustado.

| Característica | Unidad | MAG mini INT 11-0/0 XZ |
|---|--------|---|
| Categoría del gas | | I _{2H3B/P} , I _{3B/P} , I ₃₊ |
| Caudal de agua caliente con el selector de temperatura en la posición de caliente | l/min. | 2,2 - 5,5 |
| el selector de temperatura en la posición de templado | l/min. | 4-11 |
| Carga calorífica máxima (Q _{máx.}) (relacionado con el valor calorífico Hi) ¹⁾ | kW | 22,1 |
| Carga calorífica mínima (Q _{mín.}) | kW | 9,3 |
| Potencia calorífica máxima (P _{máx.}) | kW | 19,2 |
| Potencia calorífica mínima (P _{mín.}) | kW | 7,7 |
| Ámbito de modulación | kW | 7,7 - 19,2 |
| Presión máxima admisible del agua p _{w máx.} | bares | 13 |
| Presión mínima admisible del agua p _{w mín.} | bares | 0,12 |
| Temperatura de la salida de gas con una potencia calorífica máxima | °C | 160 |
| Temperatura de la salida de gas con una potencia calorífica mínima | °C | 110 |
| Caudal de masa de evacuación de gas máximo | g/s | 14,4 |
| Caudal de masa de evacuación de gas mínimo | g/s | 13,3 |
| Dimensiones | | |
| Altura | mm | 580 |
| Anchura | mm | 310 |
| Profundidad (incl. mando) | mm | 243 (256) |
| Ø Conexión del tubo de salida de gases | mm | 110 |
| Peso aprox. | kg. | 12 |
| Número CE (PIN) | | 99BP821 |

Tabla 9.1 Datos Técnicos específicos del aparato

1) 15 °C, 1013,25 mbares, seco

| Valor del gas referido al tipo de gas ajustado | Unidad | MAG mini INT 11-0/0 XZ |
|--|-------------------|------------------------|
| ← (Marque con una cruz el lugar correspondiente) | | |
| Gas natural G 20 | | |
| Valor de la conexión de gas con una potencia calorífica máxima | m ³ /h | 2,3 |
| Presión de conexión (presión del caudal de gas) p _w antes del aparato | mbares | 20 |
| Tobera del quemador ¹⁾ | mm | 1,18 |
| Tobera del mechero piloto | mm | 0,25 |
| Presión del quemador con una potencia calorífica máxima | mbares | 10,9 |
| Cantidad de aire necesario para la combustión | m ³ /h | 23,3 |
| ← (Marque con una cruz el lugar correspondiente) | | |
| Gas licuado G 30 | | |
| Valor de la conexión de gas con una potencia calorífica máxima | kg/h | 1,7 |
| Presión de conexión (presión del caudal de gas) p _w antes del aparato | mbares | 30 |
| Tobera del quemador ¹⁾ | mm | 0,72 |
| Tobera del mechero piloto | mm | 0,18 |
| Presión del quemador con una potencia calorífica máxima | mbares | 24 |
| Cantidad de aire necesario para la combustión | m ³ /h | 20,3 |
| ← (Marque con una cruz el lugar correspondiente) | | |
| Gas licuado G 31 | | |
| Valor de la conexión de gas con una potencia calorífica máxima | kg/h | 1,7 |
| Presión de conexión (presión del caudal de gas) p _w antes del aparato | mbares | 30 |
| Tobera del quemador ¹⁾ | mm | 0,72 |
| Tobera del mechero piloto | mm | 0,18 |
| Presión del quemador con una potencia calorífica máxima | mbares | 24 |
| Cantidad de aire necesario para la combustión | m ³ /h | 20,6 |

Tabla 9.2 Valores del gas referidos al tipo de gas ajustado

1) La identificación de toberas se corresponde con el diámetro del orificio multiplicado por 100.

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de