

# STEAM GENERATOR

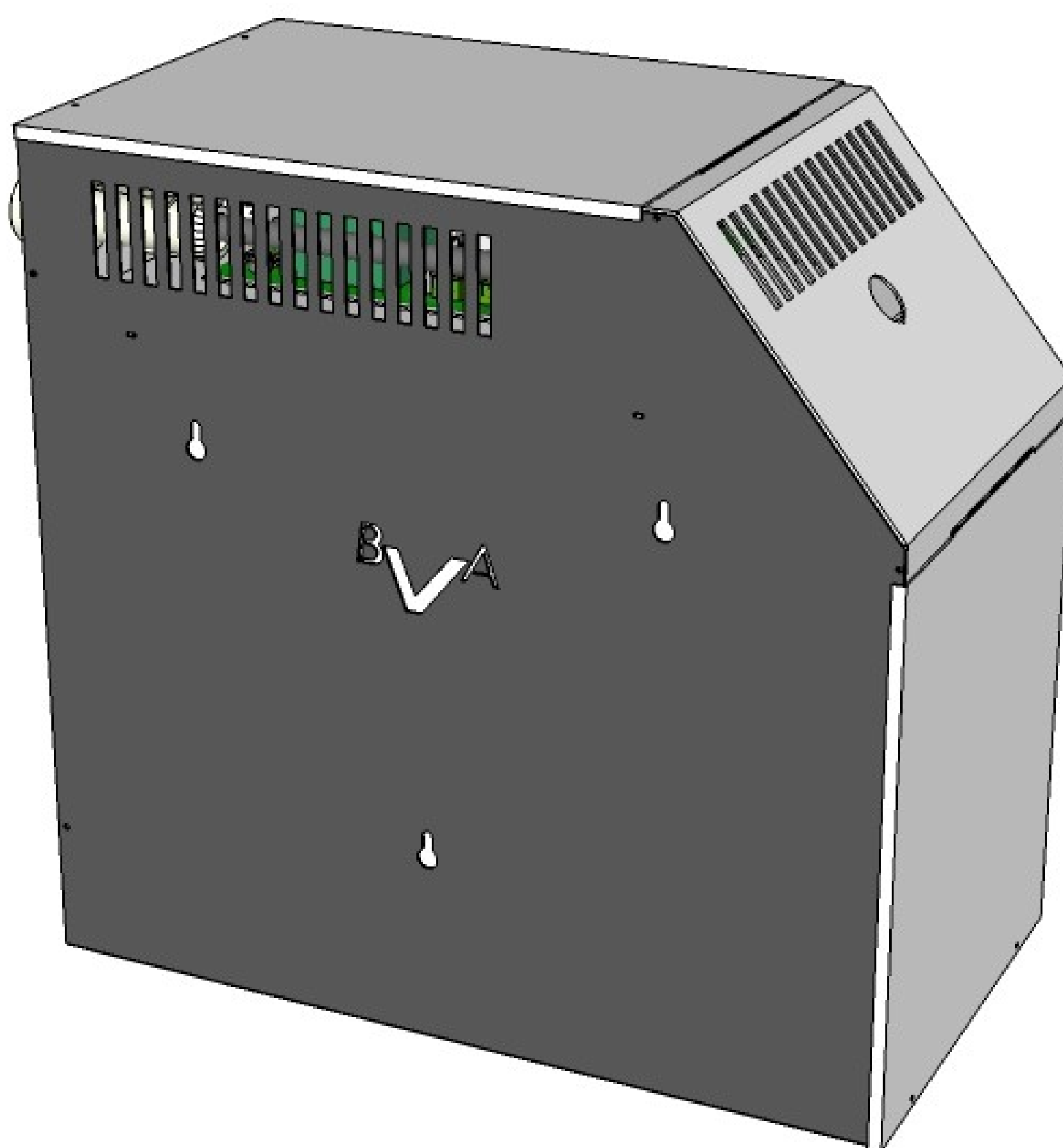
## BVA . SG002

RO

Înainte de instalarea generatorului de abur, studiați instrucțiunile de instalare.

GB

Prior to installing the steam generator, study the instructions for installation.



RO

INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE

GB

INSTRUCTIONS FOR USE

1.0. Aceste instrucțiuni de instalare și utilizare sunt destinate proprietarilor de bai de aburi și generatoare de aburi, persoanelor responsabile de gestionarea bailor de aburi, generatoarelor de abur și a electricienilor responsabili pentru instalarea generatoarelor de abur. După instalarea generatorului de abur, aceste instrucțiuni de instalare și utilizare sunt predate proprietarului bailor de aburi și a generatorului de abur sau persoanei însărcinate cu mentenanța acestora.

Generatorul de aburi SG002 este destinat încălzirii bailor de aburi la o temperatură de baie. Nu este folosit pentru alte scopuri.

Perioada de garanție pentru generatoarele de abur și a echipamentele de control folosite de familie este de doi (2) ani.

Perioada de garanție pentru generatoarele de abur și a echipamentele de control utilizate în camerele de aburi publice este de un (1) an.

Perioada de garanție pentru generatoarele de abur și a echipamentele de control utilizate de instituții este de trei (3) luni.

Garanția nu se aplică dacă nu sunt îndeplinite cerințele ce privesc calitatea apei prezentate în tabelul 1, dacă dispozitivul nu este deservit așa cum este definit la capitolul 1.2 și / sau dacă dispozitivul nu este instalat așa cum este definit în capitolul 2.

#### 1.2. Mentenanța:

Se va acorda o importanță deosebită acestei operațiuni după cum urmează:

Zilnic se va verifica cel puțin vizual partile componente a instalației (generator de aburi, conducte, siguranțe electrice, baia de aburi, ușa din sticlă a bainei de aburi etc.), să nu existe scurgeri pe la racorduri, să nu existe blocaje ale conductelor sau a duzei de aburi ce fac parte din instalație.

La 15 zile. Cel puțin o dată la 15 zile se va verifica amănunțit instalația bainei de aburi și se va decalcifica generatorul de aburi așa cum este descris în capitolul 1.3.

#### 1.3. DECALCIFIEREA:

Apa de la robinet conține impurități, de ex. calciu, care poate bloca în timp părțile interne ale generatorului de aburi. Cantitatea de calciu din apă (durețea apei) și astfel necesitatea decalcificării variază de la o regiune la alta. În cazul în care apa de la robinet este dură, se recomandă instalarea unui dedurizator la sistemul de distribuție a apei a clădirii. Cerințele pentru apă sunt enumerate în tabelul 1.

Decalcificarea cu soluție de acid citric (recomandat):

Vaporii soluției de acid citric sunt inofensivi. Pe lângă acidul citric puteți utiliza și alte materiale pentru decalcifiere, urmați întotdeauna instrucțiunile înscrise pe ambalaj.

#### GENERATOARE CU DRENAJ MANUAL.

1. Pregătiți într-un recipient o soluție de apă și acid citric (7 litri), cu o concentrație de 50-80 grame de acid citric / litru de apă.
2. Opriti generatorul de la butonul on/off.
3. Desfaceți dopul fantei pentru spălare.
4. Turnați soluția de acid citric în rezervorul de apă.
5. Lăsați soluția să acționeze timp de o oră.
6. Deschideți robinetul de alimentare cu apă.
7. Goliti soluția de acid citric din rezervorul de apă comutând levierul robinetului de drenaj pe poziția deschis.

#### GENERATOARE CU DRENAJ AUTOMAT.

1. Pregătiți într-un recipient o soluție de apă și acid citric (7 litri), cu o concentrație de 50-80 grame de acid citric / litru de apă.
2. Închideți robinetul de alimentare cu apă.
3. Porniți generatorul din butonul verde (butonul principal), electrovana va drena în mod automat apa și impuritățile din rezervor. (asteptați 1 min după care opriti generatorul).
4. Desfaceți dopul fantei pentru spălare, iar cu ajutorul unei palnii introduceți soluția de apă și acid citric.
5. Așteptați minim o oră, deschideți robinetul de alimentare cu apă și porniți generatorul. Acesta este gata pentru funcționare.

These instructions for installation and use are intended for owners of steam rooms and steam generators, persons in charge of managing steam rooms and steam generators, and for electricians responsible for installing steam generators. Once the steam generator is installed, these instructions for installation and use are handed over to the owner of the steam rooms and the steam generator, or to the person in charge of maintaining them.

The SG001 steam generator is meant for warming the steam room to a bathing temperature. It is not to be used for any other purpose. The guarantee period for steam generators and control equipment used by families is two (2) years. The guarantee period for steam generators and control equipment used in community steam rooms is one (1) year. The guarantee period for steam generators and control equipment used by institutions is three (3) months. The guarantee does not apply if the requirements for water quality presented in table 1 are not met, if the device is not serviced as defined in chapter 1.2., and/or if the device is not installed as defined in chapter 2.

#### 1.2. maintenance:

Particular importance will be given to this operation as follows:

At least a visual check of installation parts (steam generator, pipes, electrical fuses, steam bath, glass door of steam bath etc.) to not exist leaks to the connections, there are no pipes or steam nozzles blocked by foreign obj.

At 15 days. At least once every 15 days the steam bath installation will be thoroughly checked and the steam generator will be decalcified as described in chapter 1.3.

#### 1.3. Decalcification:

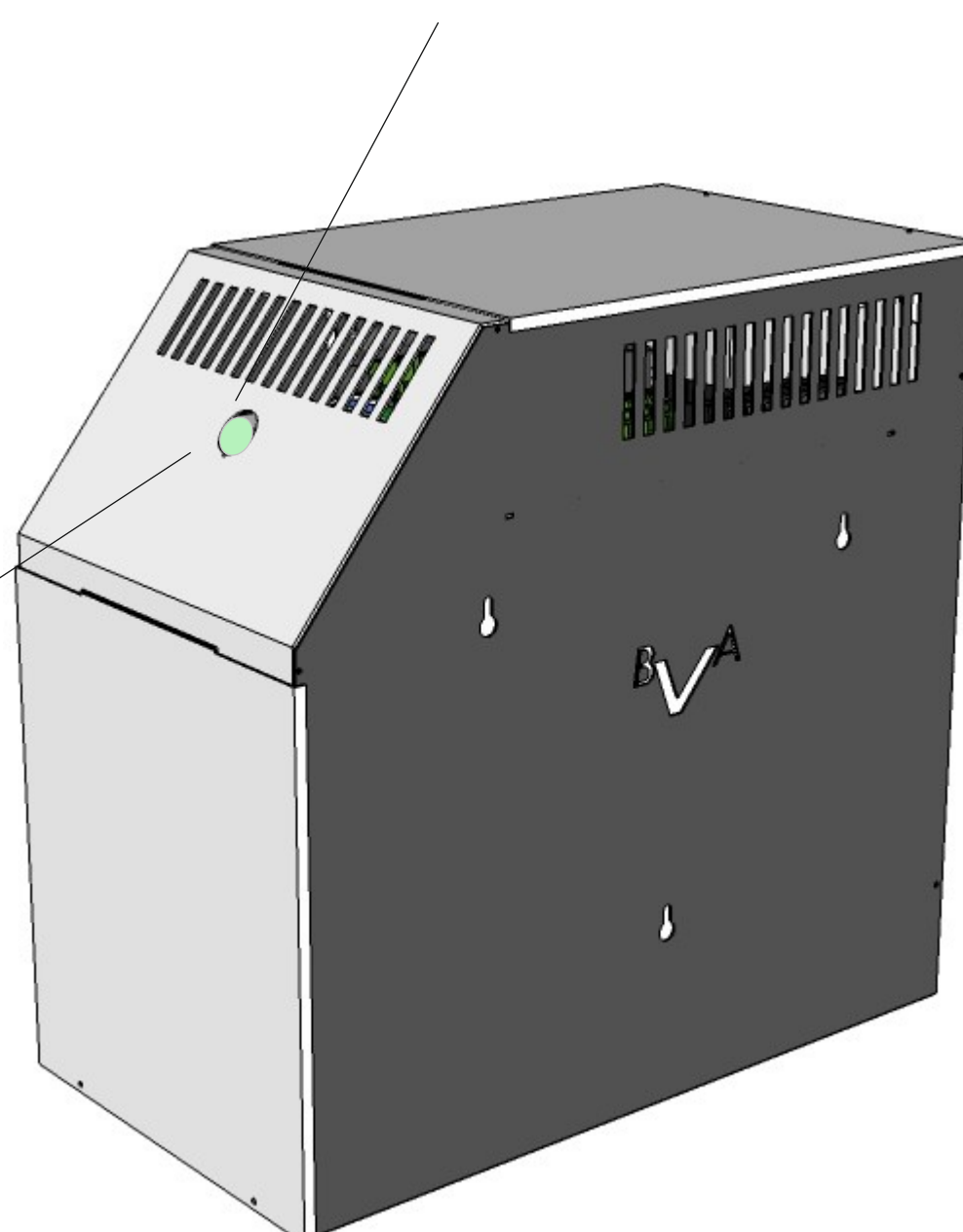
Tap water contains impurities, e.g. lime, which may in time block the internal parts of the steam generator. The amount of lime in water (water hardness) and thus the need for .

#### GENERATORS WITH MANUAL DRAINAGE.

1. Prepare a solution of water and acid in a container citric (7 liters), with a concentration of 50-80 grams of acid citric acid / liter of water.
2. Turn off the generator with the on/off button.
3. Undo the plug of the slot for washing.
4. Pour the citric acid solution into the water tank.
5. Let the solution work for one hour.
6. Open the water supply tap.
7. Empty the citric acid solution from the water tank switching the lever of the drainage valve to the open position.

#### GENERATORS WITH AUTOMATIC DRAINAGE.

1. Prepare a solution of water and acid in a container citric (7 liters), with a concentration of 50-80 grams of acid citric acid / liter of water.
2. Close the water supply tap.
3. Start the generator from the green button (main button), the solenoid valve will automatically drain the water and impurities from tank. (wait 1 min) and stop the generator.
4. Unscrew the plug of the washing slot, and with the help of a funnel enter the water and citric acid solution into the tank.
5. Wait at least one hour, open the water tap with water and start the generator. It is ready for operation.





RO

## INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE

GB

## INSTRUCTIONS FOR USE

GB

RO

## 2.1. Instalare:

Puterea generatorului de abur trebuie să corespundă volumului camerei de aburi, vezi Tabelul 1 ,acesta oferind linii directoare pentru volumele minime și maxime pentru fiecare model de generator de abur.

Asigurați-vă ca tensiunea de alimentare este potrivită pentru generatorul de abur.

Siguranțele și cablurile de conectare respectă reglementările, iar măsurătorile lor corespund tabelului 1.

Locul de instalare al generatoarelor de aburi trebuie să îndeplinească cerințele minime pentru distanțele de siguranță descrise în fig.1.

## 2.2. Locul de instalare și fixarea:

Generatorul de abur trebuie instalat într-un spațiu interior sau spațiu uscat.

Generatorul de aburi trebuie instalat într-un loc ferit de îngheț și departe de orice substanță dăunătoare.

Temperatura maximă permisă în jurul dispozitivului este de 30.0C. Camera trebuie să aibă o scurgere de podea pentru apa de evacuare. Nu instalați dispozitivul chiar deasupra scurgerii de podea, deoarece aburul care provine din scurgere udă generatorul de abur și poate cauza probleme.

Dacă generatorul de abur este instalat în interiorul unui dulap sau un astfel de spațiu închis, trebuie prevăzută o ventilație suficientă în jurul dispozitivului.

Fixați ferm generatorul de abur pe perete cu șuruburi adecvate d10x30mm.

## 2.1. Installation:

The steam generator output should correspond to the volume of the steam room.

Table 1 gives guidelines for the minimum and maximum volumes for each steam generator .

The supply voltage is suitable for the steam generator.

The fuses and connecting cables meet the regulations and their measurements match table 1.

The installation place of the steam generator must meet the minimum requirements for safety distances given in fig.1.

## 2.2. Installation place and fastening:

The steam generator must be installed in a dry interior space. The steam generator must not be installed in a place where it may freeze or where it is subject to harmful substances.

The maximum allowed temperature around the device is 30.0C. Fasten the steam generator firmly to the wall with suitable screws d10x30mm

The room must have a floor drain for the discharge water.

Do not install the device straight above the drain, because steam coming up from drain wets the steam generator and may cause problems.

If the steam generator is installed inside a cabinet or such closed space, sufficient ventilation must be provided around the device.

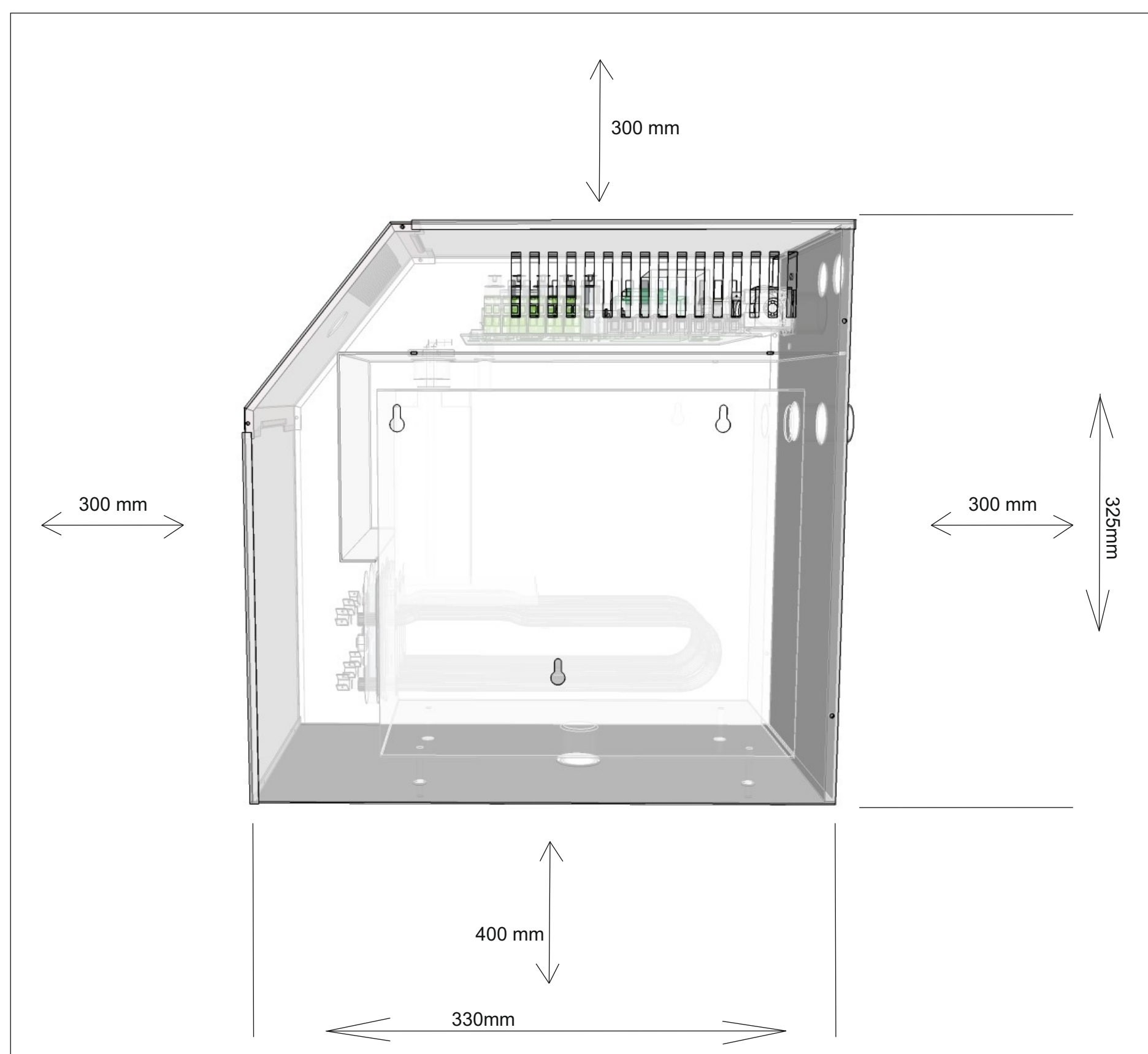


fig. 1.

| Model<br>model | Output<br>Putere | Recomanded steam room size MC<br>Volum camera de aburi |                                | Steam output capacity<br>Capacitate pro. aburi | 240VAC cable<br>Cablu 240VAC | 400VAC cable<br>Cablu 400VAC | Fan out<br>Iesire ventilator | Automatic<br>Discharge ev. | Light out<br>Iesire iluminat |
|----------------|------------------|--|--------------------------------|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|
|                |                  | ventilata<br>ventilated                                | ne ventilata<br>not ventilated |  |                              |                              |                              |                            |                              |
| Sg002          | 6KW              | 2,5-8 MC   | 3,5-11 MC                      | 12 kg/h  | 3x2.5 mm 25A                 | 5X1.5 mm 16 A                | y                            | N Optional                 | y                            |
| Sg002a         | 6KW              | 2,5-8 MC   | 3,5-11 MC                      | 12 kg/h  | 3x2.5 mm 25A                 | 5X1.5 mm 16 A                | y                            | N                          | y                            |
|                |                  |  |                                |  |                              |                              |                              |                            |                              |
|                |                  |  |                                |  |                              |                              |                              |                            |                              |
|                |                  |  |                                |  |                              |                              |                              |                            |                              |
|                |                  |  |                                |  |                              |                              |                              |                            |                              |

tabel 1 table 1.

RO

## INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE

GB

## INSTRUCTIONS FOR USE

GB

## 2.3. Instalare:

Saunele cu mai multe diuze de refulare (fig.2)

Se recomanda ca , conducta de refulare sa fie construita din teava de cupru d16mm-d25mm, iar lungimea maxima a acesteia sa fie de 10m. Diuzele de refulare sa fie montate in locuri ferite de accesul facil al persoanelor.

Daca sunt folosite mai multe diuze de refulare , atunci este recomandat ca inainte de fiecare diuza sa fie montat un robinet de control astfel incat cantitatea de abur ce iese pe fiecare diuza sa fie egala (fig.2).

Nu conectati conductele la doua sau mai multe generatoare intre ele (fig.3)

## 2.4. Senzor de temperatura:

Senzorul de temperatura se monteaza la minimum 500mm de la pardoseala.

Nu montati senzorul de temperatura aproape de sistemul de ventilatie ,langa usa de acces ori langa diuzele de refulare.

## 2.5. Conexiunile electrice:

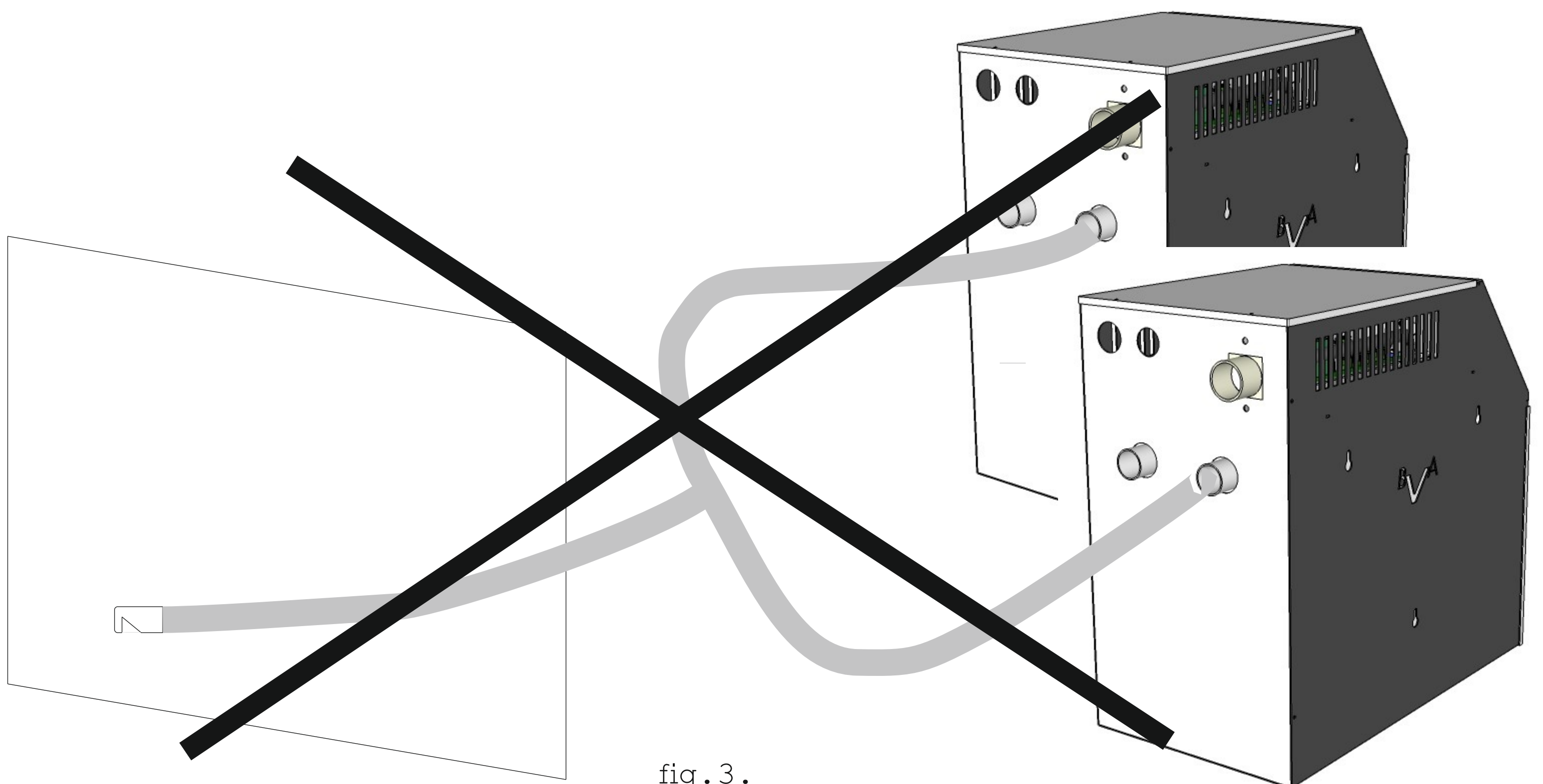
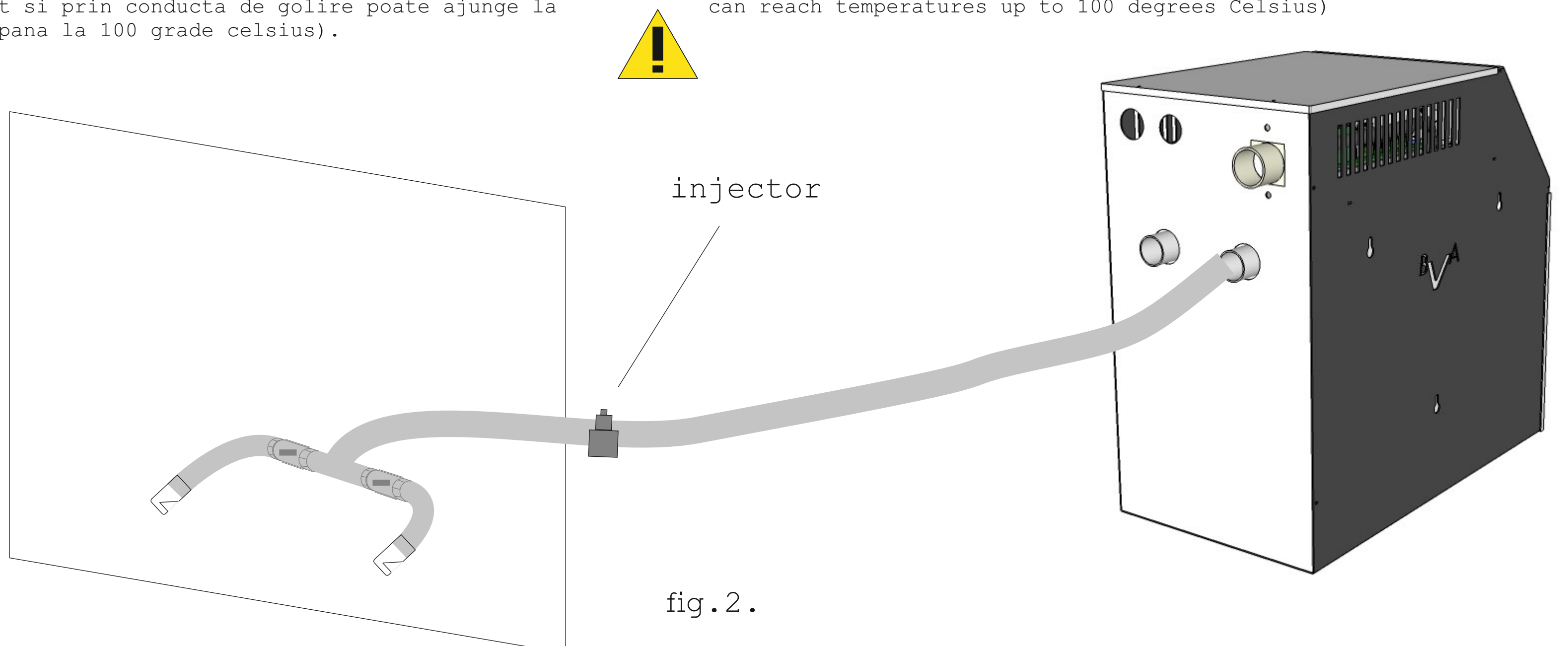
Generatorul de aburi trebuie conectat la reseaua de energie electrica respectand normele legale in vigoare , de catre un electrician autorizat.(pag. 7 si 8 )

## 2.6. Alimentarea cu apa si golirea:

Conducta de alimentare cu apa trebuie sa fie echipata cu robinet de siguranta.

Presiunea maxima a apei de intrare este de 3BAR,daca in interiorul generatorului presiunea creste peste 1,5 BAR , atunci supapa de siguranta va refula.

Supapa de siguranta trebuie conectata la sistemul de scurgere (canal) a incaperii. (temperatura apei ce se scurge prin supapa de siguranta cat si prin conducta de golire poate ajunge la temperaturi de pana la 100 grade celsius).



RO

## 2.3. Installation:

Saunas with several discharge nozzles (fig.2)

It is recommended that the discharge pipe to be build of copper piped16mm-d25mm, and its maximum length to be 10m. The discharge nozzles should be mounted in places away from access for people.

If more discharge nozzles are used, it is recommended that Before each nozzle, a control valve to be mounted in such a way the amount of steam that comes out on each dam is equal. (fig. 2).

Do not connect the pipes of two or more generators together (fig. 3)

## 2.4. Temperature sensor:

The temperature sensor is mounted at least 500mm from the floor.

Do not install the temperature sensor near the ventilation system near itaccess door or near the discharge nozzles.

2.5. Electrical connections:The steam generator must be connected to the mains in accordance with the current regulations and by an authorised, professional electrician (pag. 7 and 8)

## 2.6. Water supply and discharge:

The water supply pipe must be equipped with a safety valve (overpressure valve).

The maximum inlet water pressure is 3BAR, if inside of generator pressure rises above 1.5 BAR, then the safety valve will discharge. The safety valve must be connected to the drain system of the room. (water temperature flowing through the safety valve and drain pipe can reach temperatures up to 100 degrees Celsius)



RO

## INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE

GB

## INSTRUCTIONS FOR USE

RO

## 2.7. Instalare diuze de refulare:

Diuzele de refulare se ataseaza de conducta de refulare cu ajutorul filetului 1/2 filet interior.  
Diuza /diuzele trebuie montate la o inaltime de 100 - 300 mm de pardoseala in locuri special amenajate .

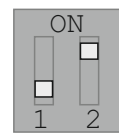
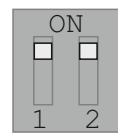


Asezati diuzele in asa fel incat acestea sa nu poata fi atinse accidental de catre persoane , acestea pot fi foarte fierbinti.

## 2.8. Instalare pompa aromaterapie:

Pompa de aromaterapie este instalata cu scopul de a pompa esente speciale de aromaterapie in conducta de aburi cu ajutorul unui injector.  
Injectorul trebuie amplasat cat mai aproape de diuza de refulare pentru a limita depunerile ce se pot acumula datorita esentelor.(fig.2)

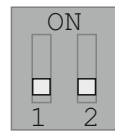
Activati functia pe placa de baza



on sau impulsuri

## 2.9. Instalare vana de drenaj electrica.

Se inlocuieste robinetul de drenaj manual cu vana automata.  
Se activeaza functia de drenaj automat pe placa de baza.



## 3.0. Instalarea panoului de control:

Panoul de control foloseste curenti slabi si nu poate fi un pericol pentru persoanele ce il ating .  
Acesta poate fi montat la intrarea in camera de sauna , pe un perete alaturat, langa generatorul de aburi in camera tehnica ori in receptia spa-ului in limita distantei de 90 metri.  
Este exclus instalarea panoului de control in camera se sauna.

Panoul de control nu are protectie IP.

GB

## 22.7. Installation of discharge nozzles:

The discharge nozzles are attached to the discharge pipe using the 1/2 female thread.  
The nozzle / nozzles should be mounted at a height of 100 - 300 mm from the floor in hidden places.

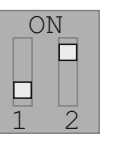
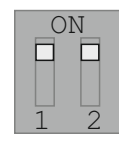


Place the nozzles in such a way that it cant be touched by accident of people, steam nozzles can be very hot.

## 2.8. Aromatherapy fragrance pump installation:

Fragrance pump is installed for the purpose of feeding special essences of aromatherapy in the steam pipe by injection nozzle.  
The injection nozzle should be located as close to the discharge nozzle as possible to limit fragrance residue it can accumulate in time. (Figure 2)

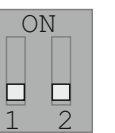
Activate the function on the motherboard



on sau impulsuri

## 2.9. Installation of electric drainage valve.

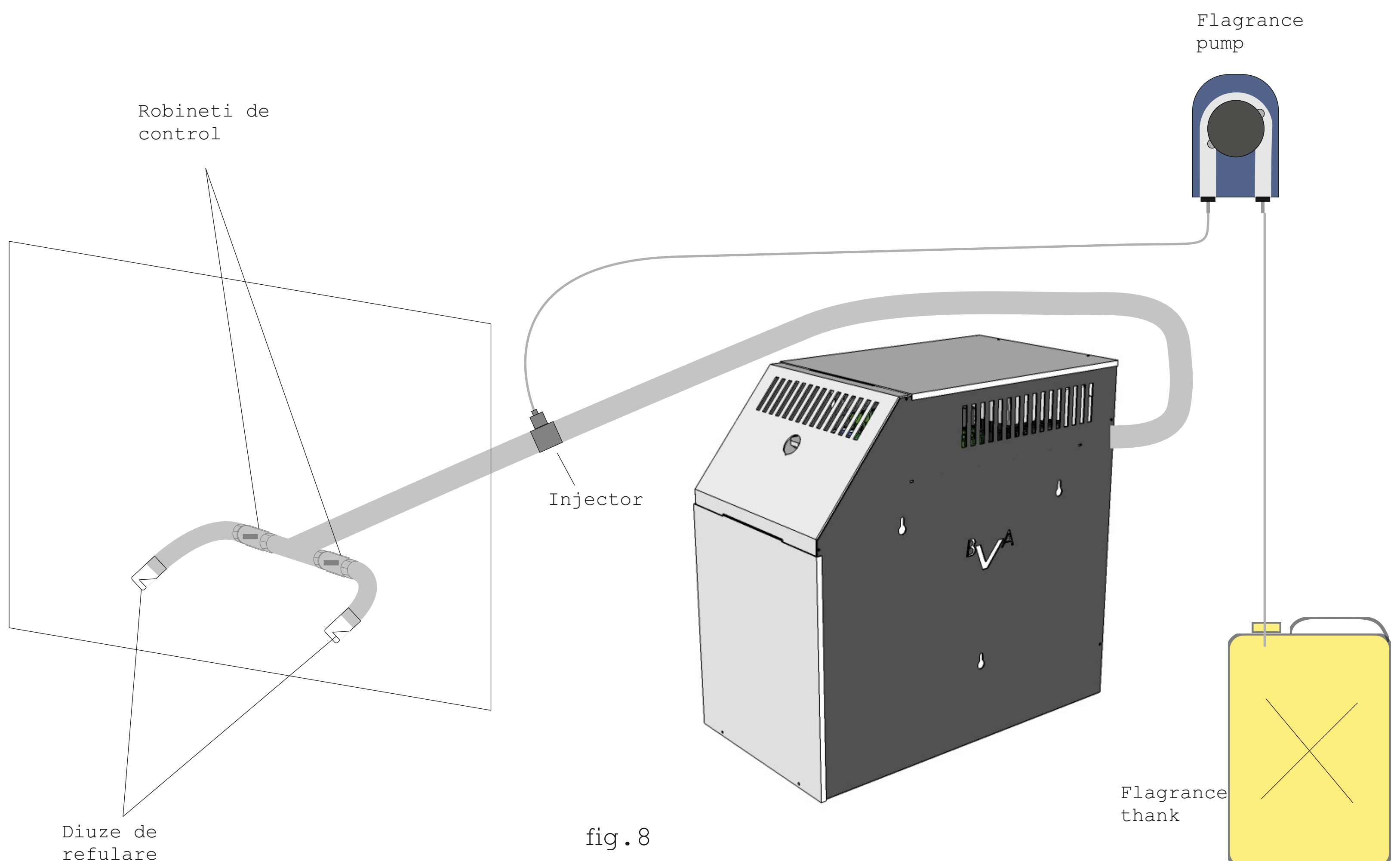
Replacing the manual drain valve with automatic valve.  
The self-drain function must be activated on the motherboard.



## 3.0. Installation of the control panel:

The control panel uses weak currents and cannot be a danger for the people who touch it.  
It can be mounted at the entrance to the sauna room, on a wall next to the steam generator in reception front office max 90 meters.  
Installation of the control panel in the sauna room is forbidden.

The control panel has no IP protection.



RO

## INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE

GB

## INSTRUCTIONS FOR USE

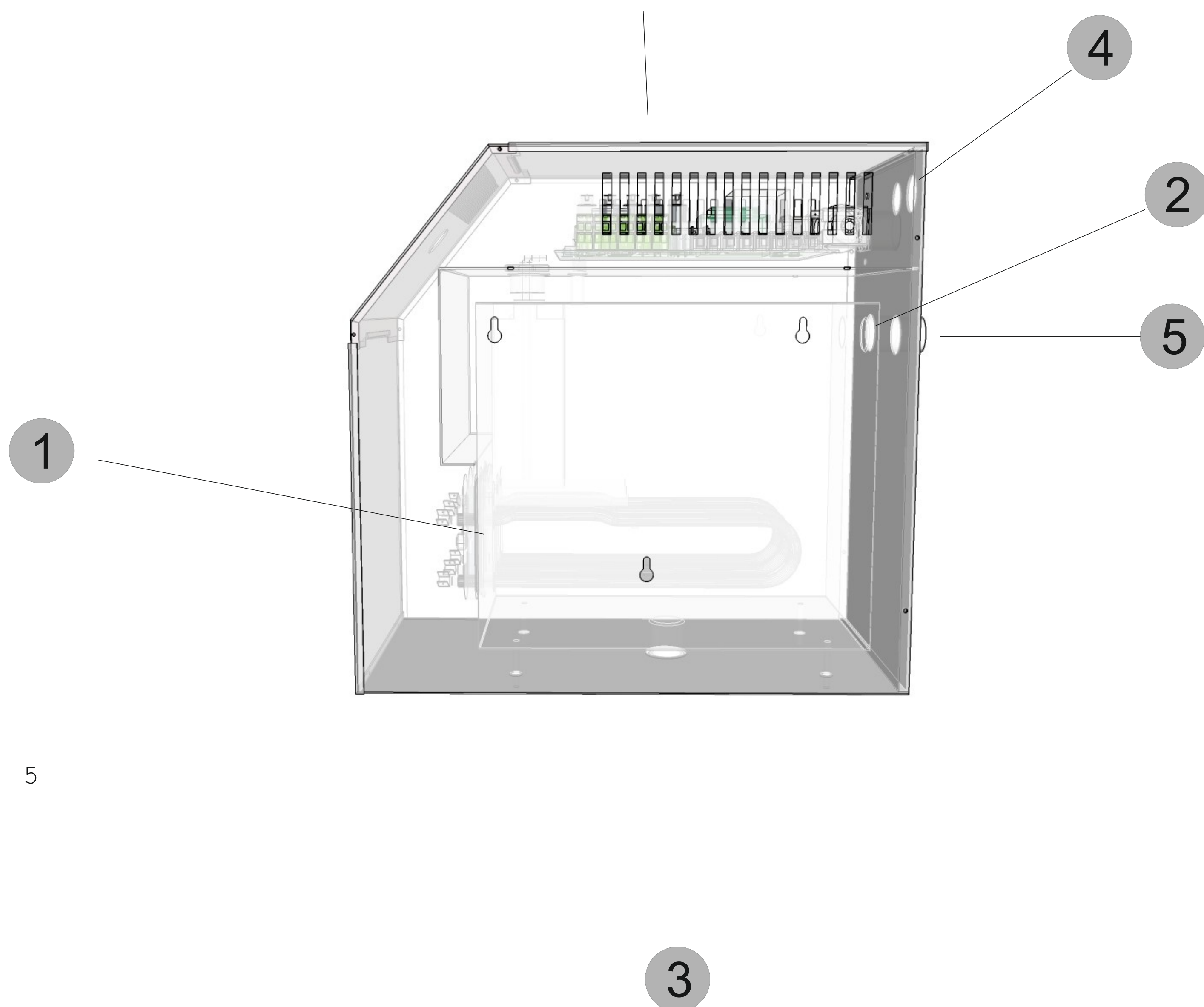


fig. 5

RO

**1. LOCATIE ELEMENTE DE INCALZIRE.****2. IESIRE ABURI . CONDUCTA FILET 3/4 EX.****3. EVACUARE . CONDUCTA DE EVACUARE FILET 3/4EX. / ROBINET 3/4 / VALVA ELECTRICA DE DRENAJ(OPTIONAL).****4. RACORDURO ELECTRICE.****5. SUPAPA DE SIGURANTA**

GB

**1. HEATING ELEMENTS LOCATION.****2. STEAM OUTLET 3/4 EX.****3. EVACUARE . CONDUCTA DE EVACUARE FILET 3/4EX. / ROBINET 3/4 / VALVA ELECTRICA DE DRENAJ(OPTIONAL).****4. ELECTRICAL CONNECTIONS.****5. OVER PRESURE VALVE.**







fig. 7

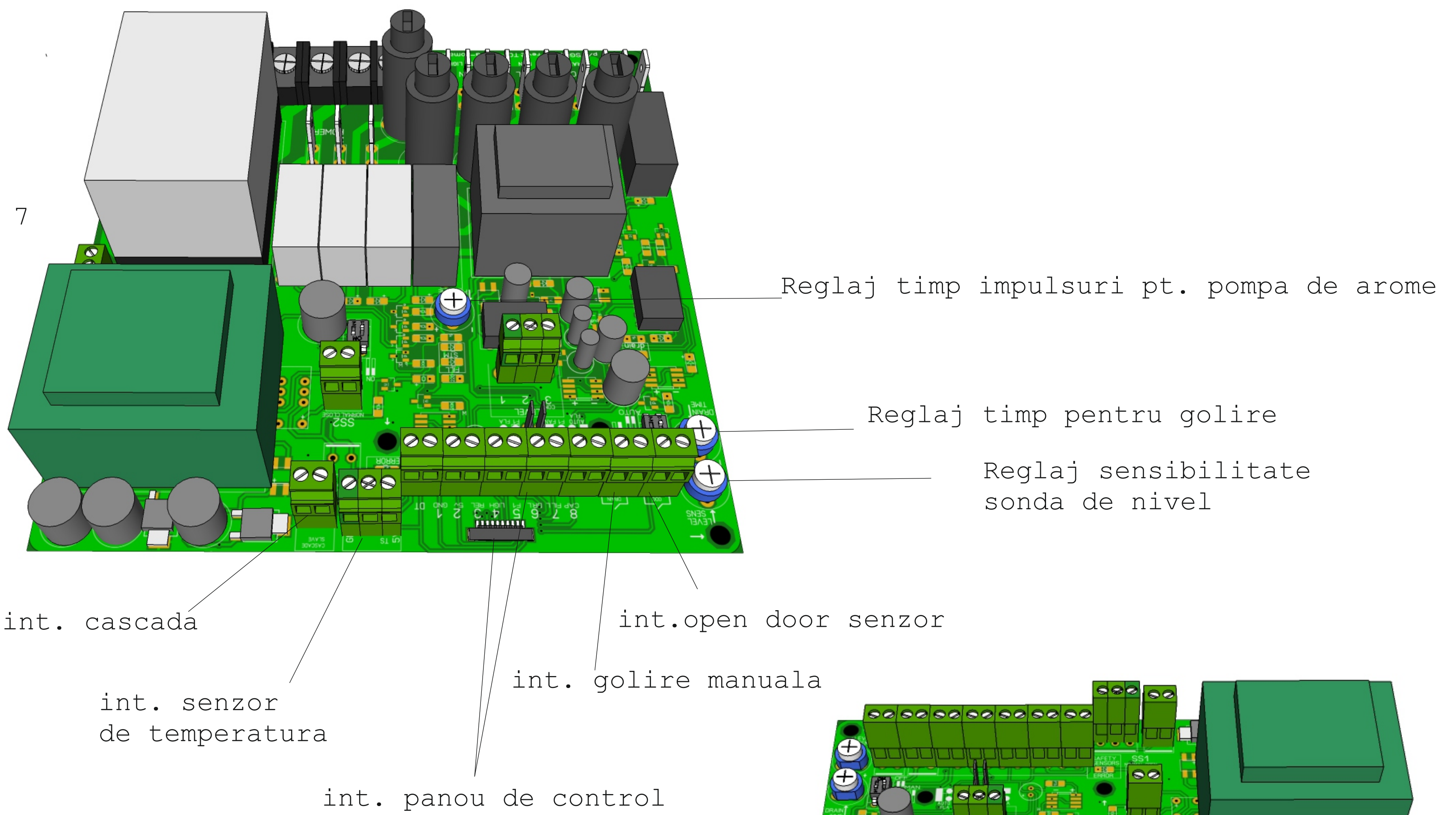
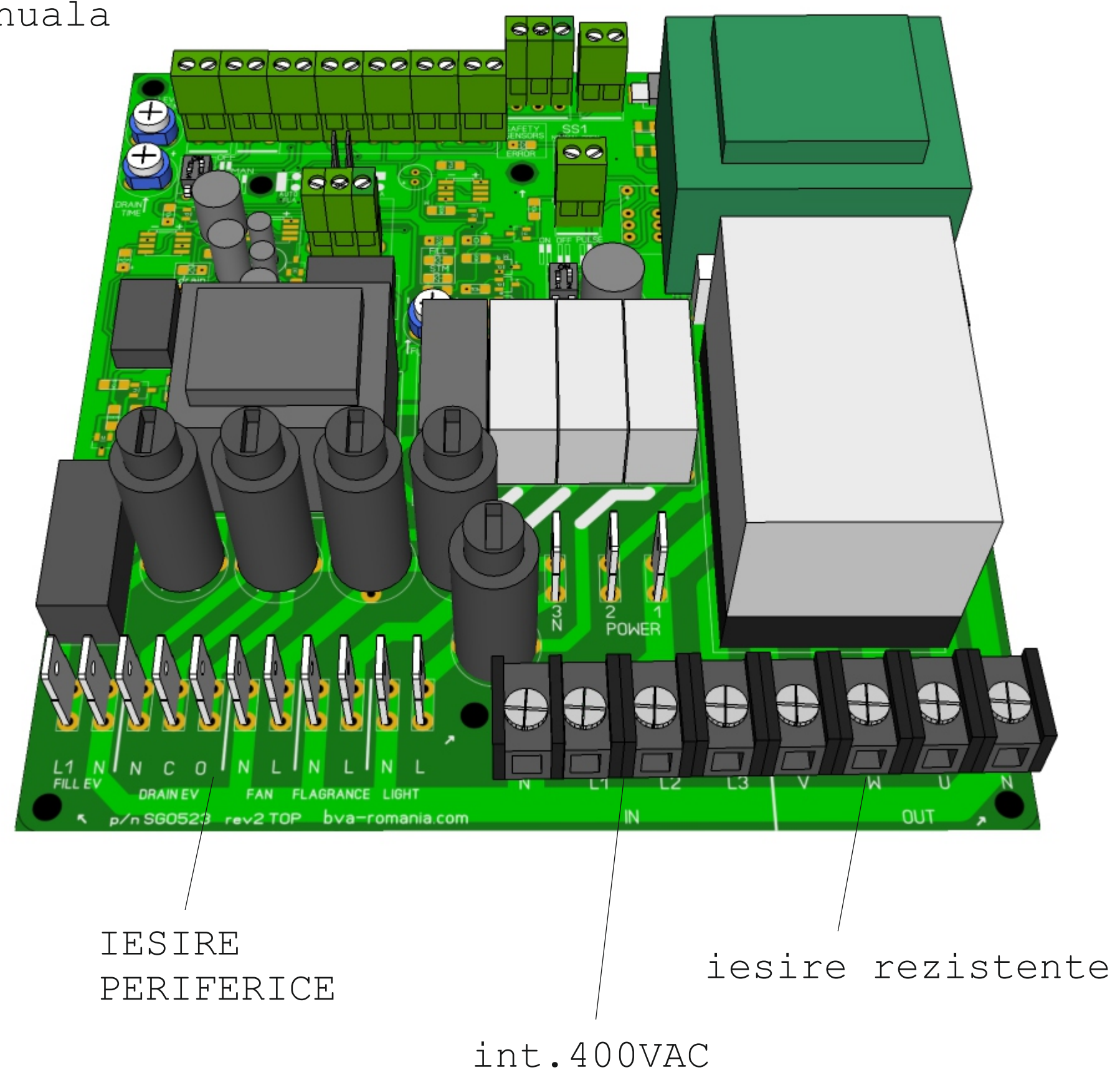


fig. 8



| Model | Putere Output<br>kw | Elemente incalzitoare<br>Heating elements | Putere gen aburi<br>Steamer output<br>kw | Siguranta Fuses<br>A | Sectiune Cablu<br>Cables Section<br>mm <sup>2</sup> |   |
|-------|---------------------|---|--|----------------------|---|---|
|       |                     |   |  |                      | Ⓐ   | Ⓑ |
| Sg002 | 6                   | 3 X 2000                                  | 6  | 4P X 16              | 5 X 1,5   |   |
|       |                     |   |  |                      |   |   |
|       |                     |   |  |                      |   |   |



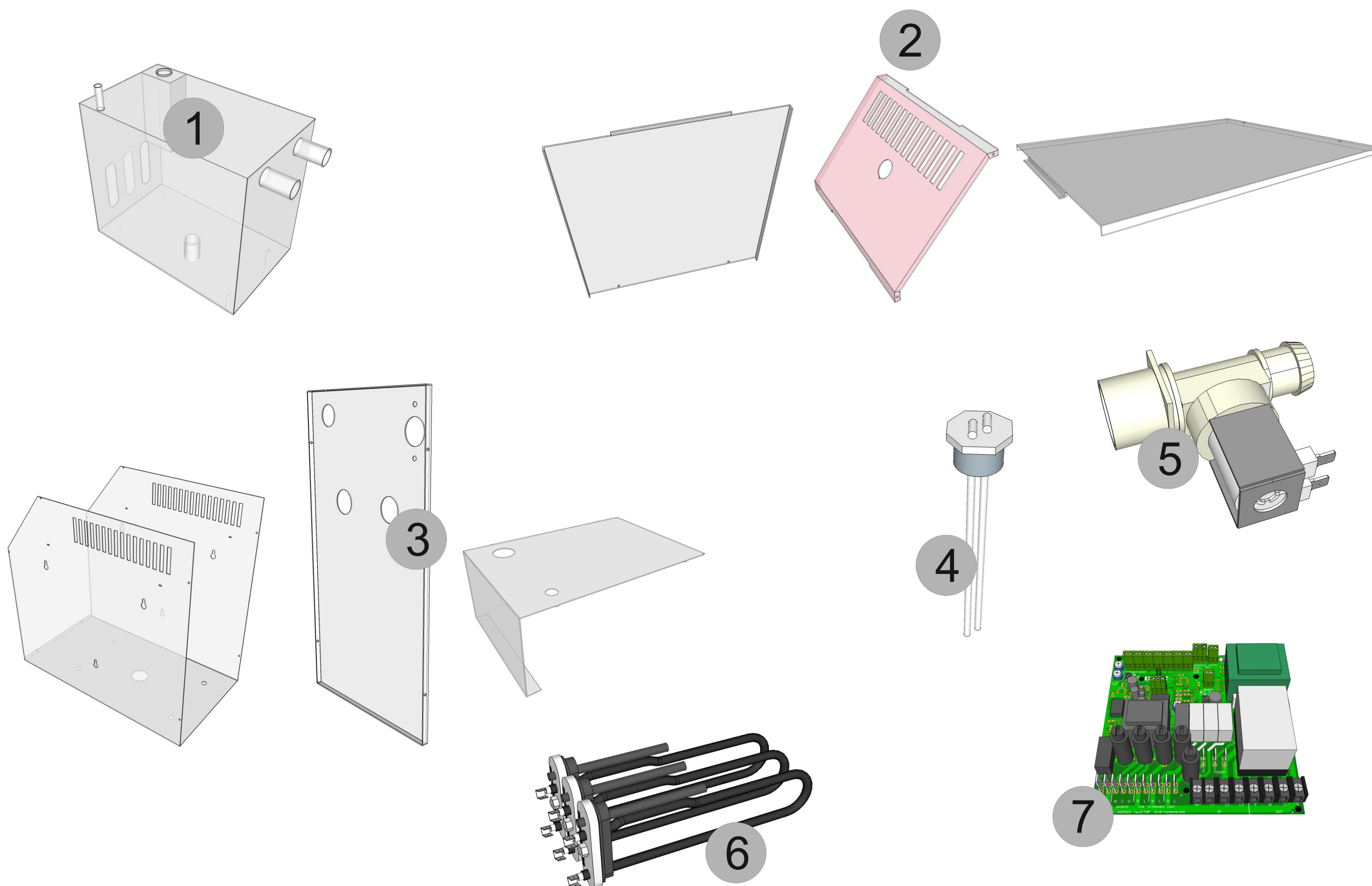
INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE  
INSTRUCTIONS FOR USE

RO

COMPONENTE

GB

PARTS

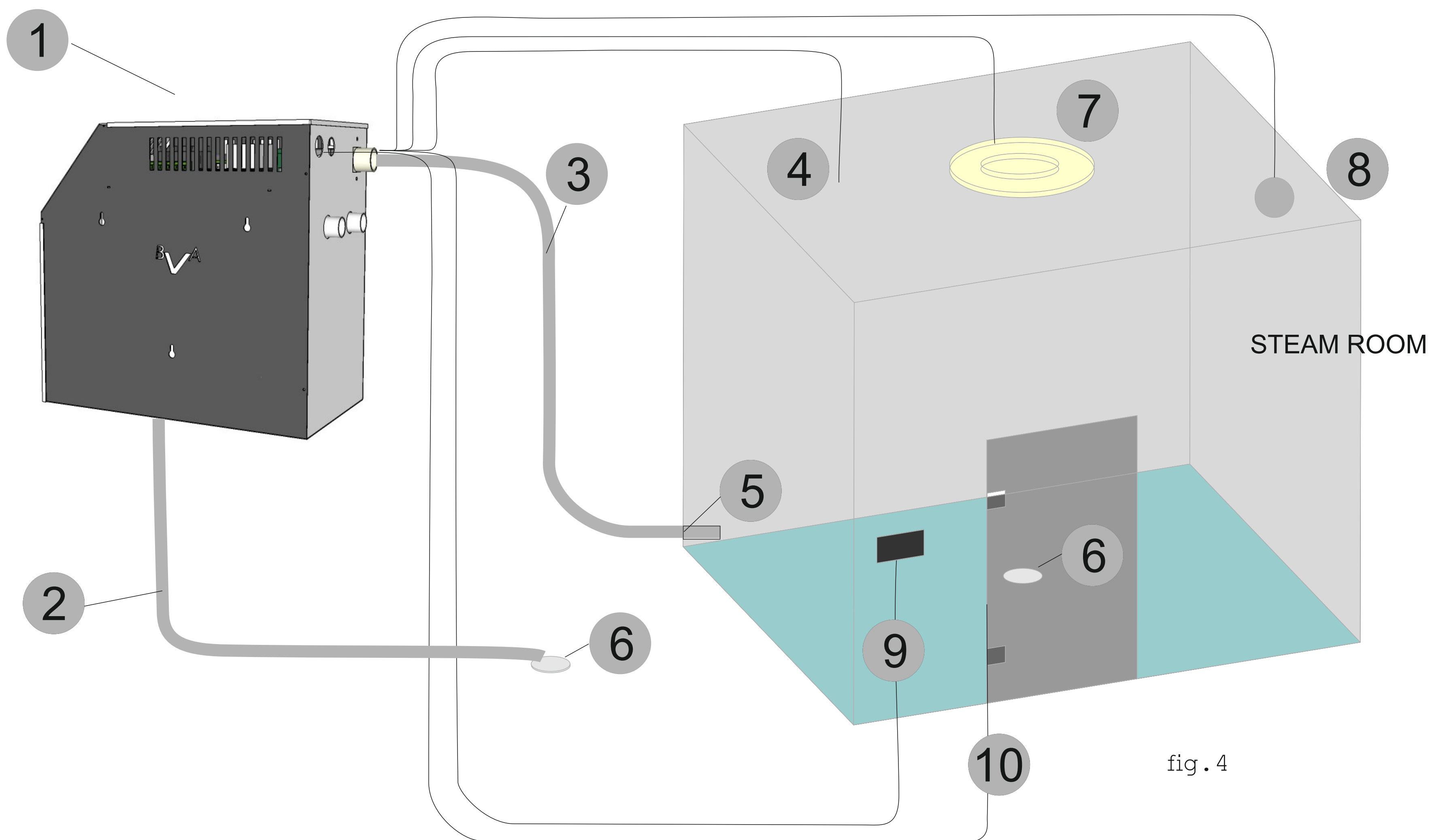


Unele componente sunt fabricate din otel galvanizat si vopsite in camp electrostatic (boiler inox)  
Some components are made of galvanized steel and electrostatic paint (boiler stainless steel)

- |   |                                   |   |                             |
|---|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | BOILER INOX                       | 1 | BOILER STAINLESS STEEL      |
| 2 | ELEMENTE DE INCHIDERE INOX        | 2 | SIDE COVET STAINLESS STEEL  |
| 3 | ELEMENTE DE INCHIDERE GALVANIZATE | 3 | SIDE COVER GALVANIC         |
| 4 | SONDA DE NIVEL INOX               | 4 | LEVEL PROBE STAINLESS STEEL |
| 5 | ELECTROVALVA UMLERE               | 5 | FILL VALVE                  |
| 6 | ELEMENTE INCALZITOARE             | 6 | HEATING ELEMENTS            |
| 7 | PLACA ELECTRONICĂ DE ALIMENTARE   | 7 | ELECTRONIC POWER BOARD      |

# INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE

## INSTRUCTIONS FOR USE



RO

GB

1. GENERATOR DE ABURI
2. GOLIRE
3. CONDUCTA ABURI
4. SENZOR DE TEMPERATURA
5. DUZA DE ABURI
6. SIFON DE PARDOSEALA
7. CORP ILUMINARE
8. VENTILATOR
9. PANOUL DE CONTROL
10. SENZOR DE USA DESCHISA

1. STEAM GENERATOR
2. DRAIN
3. STEAM PIPE
4. TEMPERATURE SENSOR
5. STEAM NOZZLE
6. FLOOR DRAIN
7. LIGHT
8. FAN
9. CONTROL PANEL
10. OPEN DOOR SENSOR

- Robinetul de golire, conducta de aburi precum si duza de refulare a aburului devin fierbinti in timpul functionarii.
- Aburul ce iese prin duza de refulare este extrem de fierbinte si poate cauza arsuri severe pielii umane.
- Daca duza de refulare a aburului ori conducta de aburi sunt obstructionate , atunci aburul va iesi prin supapa de supra presiune.
- Nu blocati supapa de presiune.
- Nu luati cu dvs. echipamente electrice in cabina de aburi.
- Asigurati-va ca sifonul de pardoseala lasa condensul sa se scurga la canal.

- The drain valve, steam pipes and the discharge nozzle become scalding hot when in use.
- The steam coming out of the discharge nozzle is scalding hot and can cause skin burn.
- If there is a blockage in the steam nozzles and / or pipes, the steam generator will let the steam out from the overpressure valve.
- Do not block the overpressure valve.
- Do not take electric devices in to yhe steam room.
- Make sure the steam rom dries properly moisture



RO

## INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE

GB

## INSTRUCTIONS FOR USE

| Proprietatiile apei  | Water property     | Efect  | Recomandare<br>Recomandation |
|----------------------|--------------------|--|------------------------------|
| Concentratie de fier | Iron concentration | Color,taste,precipitates in the steam generator<br>Culoarea,gustul si fierberea precipitata a apei | 0,2 mg/l                     |
| Duritate             | Hardness           | Precipitates in the steam generator.<br>Fierberea precipitata a apei in generator.                 | CA 100 mg/l                  |
| Mangan               | Manganese          | Precipitates in the steam generator.<br>Fierberea precipitata a apei in generator.                 | MN 0,05 mg/l                 |
| Apa clorinata        | Chlorinated water  | Health risk<br>Risc de sanatate  |                              |
| Apa de mare          | Sea water          | Rapid corrosion<br>Coroziune accelerata  |                              |

tabel.1. / table.1.



fabricat in ROMANIA