



www.sauna.de

## Operating Instructions

Klafs SANARIUM C with control unit type 16033 .....	3
---	---

## Manuel d' utilisation

SANARIUM C de Klafs avec commande Type 16033 .....	27
--	----

## Instrucciones de operación

SANARIO C de Klafs con control tipo 16033 .....	51
---	----

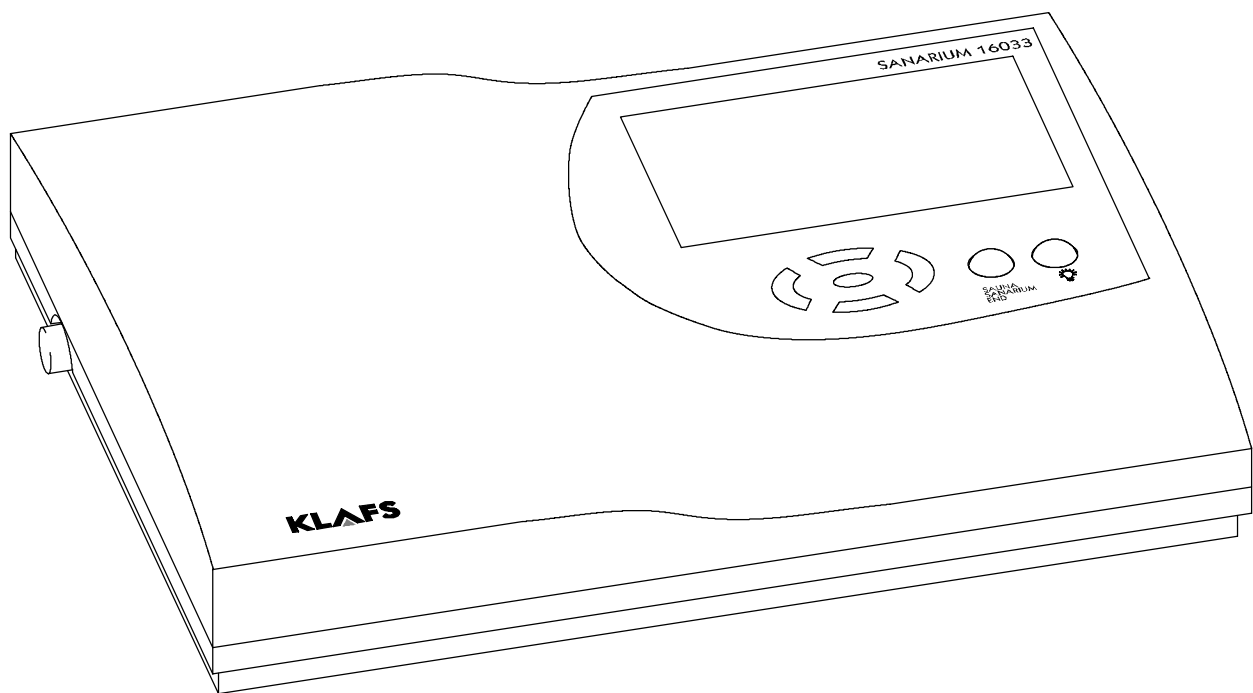


# Operating Instructions

## Klafs SANARIUM C with control unit type 16033

# KLAFS

[www.sauna.de](http://www.sauna.de)



# Contents

# Page

<b>1.</b>	<b>Brief description of the SANARIUM Control Unit 16033</b> .....	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Intended Use</b> .....	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>General safety information</b> .....	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>Operating and display elements</b> .....	<b>8</b>
4.1.	Display of Control Unit 16033 .....	8
4.2.	Display of Control Unit 16033: Additional options .....	9
4.3.	Internal display (optional) .....	9
<b>5.</b>	<b>Operation</b> .....	<b>10</b>
5.1.	Switching on/off the cabin light. ....	10
5.2.	Setting the time and water hardness .....	10
5.3.	Switching on/off standby mode .....	10
5.4.	Starting sauna operation .....	11
5.5.	Starting SANARIUM operation .....	12
5.6.	Ending a program .....	13
5.7.	Remote control (optional) .....	14
5.8.	Starting up the evaporator .....	15
5.9.	Putting the evaporator out of operation .....	16
<b>6.</b>	<b>Individual settings</b> .....	<b>17</b>
6.1.	Selecting the program .....	17
6.2.	Setting the temperature .....	17
6.3.	Setting the humidity, SANARIUM .....	18
6.4.	Setting the bathing duration .....	18
6.5.	Preselection mode .....	18
6.6.	Setting the fan (optional) .....	19
6.7.	Climate manager (optional) .....	19
6.8.	Air vent for airing and ventilating the cabin .....	19
<b>7.</b>	<b>Troubleshooting</b> .....	<b>20</b>
<b>8.</b>	<b>Care and maintenance</b> .....	<b>23</b>
8.1.	Evaporator - SANARIUM C .....	24
<b>9.</b>	<b>Notes</b> .....	<b>25</b>
<b>10.</b>	<b>Contact addresses</b> .....	<b>26</b>

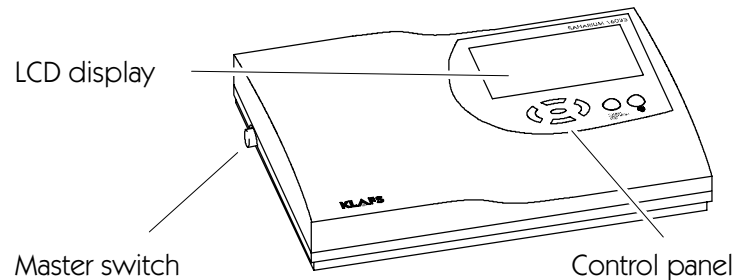
## 1. Brief description of the SANARIUM Control Unit 16033

The Klafs-SANARIUM control unit enables the convenient operation of your SANARIUM. Three or four permanently programmed standard programs are available for each form of bathing (Sauna/SANARIUM).

Modifications of the settings in any of the standard programs are stored in an individual program. One individual program is available for each form of bathing.

The following operating values can be changed within the setting range before and during operation via the control panel:

- Temperature
- absolute humidity
- starting and operating time.



## Forms of bathing

### Sauna operation

#### Sauna

with temperatures between 85 - 100 °C and a low relative humidity.

#### Warm Air Bath

with a particularly mild climate, temperatures between 45 - 60 °C and a relative humidity of up to approx. 20 %.

### SANARIUM operation

#### Soft steam bath

as a mild and humid bath, with temperatures between 48 - 60 °C and an absolute humidity of up to 72 g/m<sup>3</sup>.

#### Tropical bath

with temperatures of up to 75 °C and an absolute humidity of up to 72 g/m<sup>3</sup>.

In both bathing types, the temperature and absolute humidity are regulated by a microprocessor control unit.

#### Aroma bath

with the same climatic values as the soft steam bath, albeit with the additional vaporization of high-quality herb and aroma extracts. This enables the effect of the soft steam bath to be optimized.

## Forms of bathing



The desired effect of each form of bathing in your Klafs SANARIUM is to help improve your health and prevent future health problems.

*Therefore:* Do not overdo it!

This applies to:

- Temperature
- relative humidity
- bathing duration.

Do not act simply according to the stated bathing times, but according to your own condition. Leave the cabin straight away if you are not feeling well.

---

### The Klafs SANARIUM is made up of the following components:

- SANARIUM C  
(the scope of delivery can be found in the delivery papers)
- a microprocessor control with integrated power circuit
- Climate manager (optional)
- remote control (optional)
- internal display (Option)
- Fan (optional)
- a humidity sensor
- two temperature sensors.

---

### Specifications of SANARIUM Control Unit 16033

Control unit type 16033: 400 V 3 N, 50-60 Hz, max. 9 kW.

Room conditions: Temperature 0 °C to 40 °C, max. humidity 80% RH

---

## 2. Intended Use

The SANARIUM control unit 16033 is designed only for the standard control of approved sauna heaters and evaporating machines (registered by the Klafs company at VDE or TÜV (official German control institute) (intended use).

Any other use is considered to be in violation of the intended use! The manufacturer will accept no liability for damage caused as a result of such application; the operator takes the sole responsibility for the associated risks. The intended use also includes adherence to the operating, maintenance and repair instructions stipulated by the manufacturer.

The control unit 16033 must only be operated, maintained and repaired by persons who are familiar with the control unit and informed about the associated risks. The current VDE regulations, as well as other generally recognized safety regulations, are to be observed. Unauthorized modifications to the control unit rule out any liability for resulting damage on the part of the manufacturer.

## 3. General safety information

Read through the operating instructions and safety information before using the control unit!

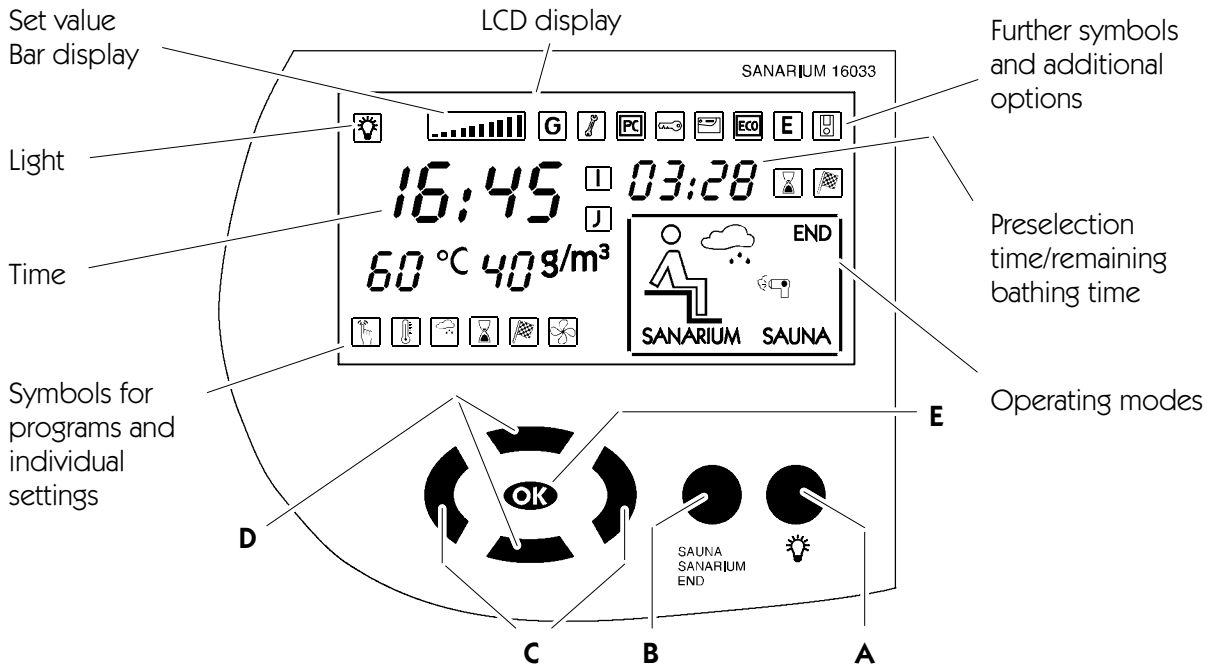


All of the passages in this operating manual which concern your safety are marked with this symbol. Please convey all safety information to all other possible users.

- Disconnect the control unit from the mains before opening the control unit housing!
- The control unit may only be connected to the mains voltage by an electrician who is authorized to carry out such work in your area!
- In accordance with VDE regulations, connect the sauna and SANARIUM systems to the mains via a permanent connection only. Use the fault current switch  $I_{\Delta N} \leq 0.03 \text{ A}$  with a contact opening of at least 3 mm in the connection supply line.
- Inform the Klafs customer service in the event of faults which cannot be eliminated by an authorized electrician!
- Only use original Klafs spare parts!
- Unauthorized alterations to the control unit are not permitted!
- Fit the control unit in accordance with the installation instructions.
- Electric lines within the cabin and the cabin walls must be insulated with silicone.
- Before operating the control unit, make sure that there are no combustible objects on or near the sauna heater. RISK OF FIRE!
- Do not use the sauna to dry laundry!
- Never add raponsing liquid in concentrated form. Only use in the stated concentrations (approx. 20-30 drops to 1 litre of water)!
- Only Klafs raponsing extracts may be used as the raponsing liquid!
- Never store the bottle with raponsing liquid in the cabin!
- Check the sauna heater for damage at regular intervals.
- Never put herbal extracts as used during SANARIUM operation directly into the evaporator. Fill one fourth of the scent bowl with water outside the cabin and add the herbal extracts drop by drop according to the instructions on the bottle. Then re-attach the scent bowl to the steam outlet!

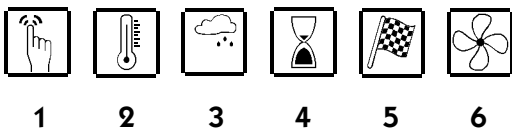
## 4. Operating and display elements

### 4.1. Display of Control Unit 16033



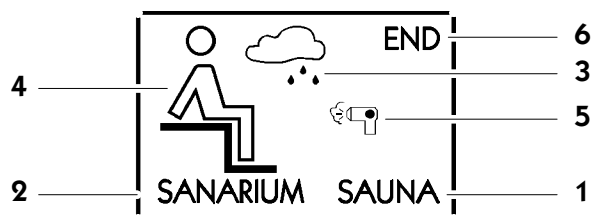
Button:	Description:	Function:
	Master switch (on left side of unit housing)	Switches on/off the stand-by mode. When the stand-by mode is on, the time appears in the display.
● A	Light button	Switches on/off the cabin light.
● B	Operating mode button	Selects the operating mode: sauna, SANARIUM or program end.
◀▶ C	Left/Right buttons	Selects the symbols for the programs or individual settings.
▲▼ D	Up/Down buttons	Selects a program or changes configurable values.
OK E	OK button	Accepts/stores values.

#### Symbols for programs and individual settings in sauna and SANARIUM:



1. Programs
2. Temperature
3. Humidity (only during SANARIUM operation)
4. Bathing duration
5. Preselection operation
6. Air extraction fan.

#### Symbols for operating modes:













1. Sauna operation
2. SANARIUM operation
3. SANARIUM operation, water shortage
4. Cabin ready for bathing
5. Subsequent drying
6. Program end.



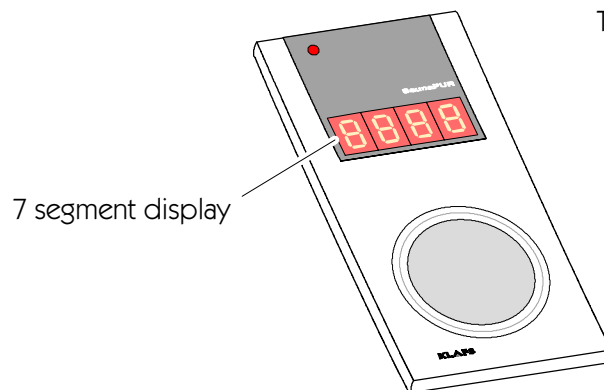
## 4. Operating and display elements

### 4.2. Display of Control Unit 16033: Additional options

Symbol:	Display/Function:
	-
	The control unit is in <b>service operation</b> .
	The setpoint specifications are controlled by <b>Klafs Control</b> . The operating elements on the control unit are blocked. <b>Automatic operation</b> .
	The power release of the heater is requested by the <b>key switch</b> .
	Klafs <b>IMES-1</b> is connected. There is no fault during the exchange of data between Klafs IMES-1 and the control unit.
	<b>The climate manager</b> is connected and running. The fan speed is automatically controlled by the climate manager.
	-
	<b>Remote control</b> connected. The operating elements on the remote control and the control unit have equal access priority.
	-
	-

### 4.3. Internal display (optional)

- Displays operating values during Sauna/SANARIUM operation



The four digit 7 segment display shows the following information alternately:

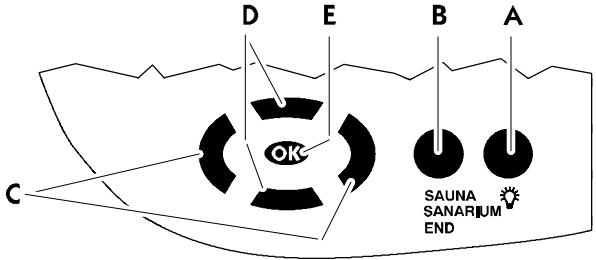
Sauna time 19.21

Sauna actual temperature 95°C

SANARIUM actual humidity 55R.F.

Program end End.

## 5. Operation



Button:	Description:
● A	Cabin light button
● B	Operating mode button
◀▶ C	Left/Right buttons
▲▼ D	Up/Down buttons
OK E	OK button

### 5.1. Switching on/off the cabin light.

1. Press the button A.

☞ The cabin light goes on and the respective symbol appears in the display.



The cabin light can also be switched on when the master switch is off (e.g. for cleaning the cabin).

### 5.2. Setting the time and water hardness

#### Setting the time

1. Switch off the control unit via the master switch.

2. Hold down the **OK** button and simultaneously switch on the master switch.

☞ The time and the service symbol flash in the display.

3. Set the time using the up/down **▲▼** buttons.

☞ Each press of the button changes the value by 1 minute. If the button is held down for a prolonged period, the value will change more quickly.

4. Confirm the set value using the **OK** button.

☞ The time stops flashing and the two digits for the water hardness setting begin to flash.

#### Setting the water hardness

◆ The procedure for setting the time (steps 1 to 4) must first have been completed or ended.

5. Set the water hardness using the up/down buttons **▲▼**.

☞ The setting range lies between 0 and 30 °dH. Ask responsible waterworks for the water hardness in your area.

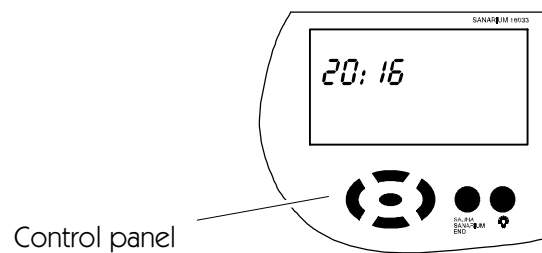
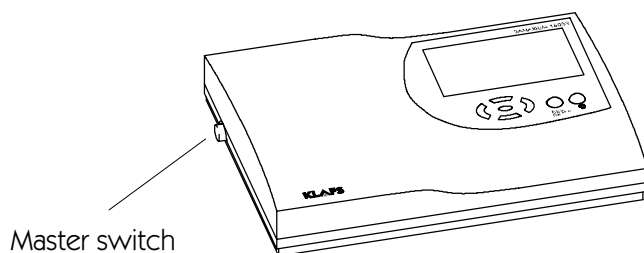
6. Confirm the set value using the **OK** button.

☞ The display stops flashing. The control unit goes into standby mode. The time appears in the display.

### 5.3. Switching on/off standby mode

1. Press the master switch on the left side of the housing.

☞ When the master switch is switched on, the control unit is in standby mode and can be operated via the control panel. The time appears in the display.



## 5. Operation

		Button:	Description:
		●	A
●	B	Operating mode button	
◀▶	C	Left/Right buttons	
▲▼	D	Up/Down buttons	
OK	E	OK button	

### Programs:

Sauna temperature:	SANARIUM temperature:	Humidity
1 Individual program	1 Individual program	Individual program
2 80 °C	2 50 °C	≅ approx. 35 g/m <sup>3</sup>
3 90 °C	3 55 °C	≅ approx. 50 g/m <sup>3</sup>
4 95 °C	4 60 °C	≅ approx. 70 g/m <sup>3</sup>
	5 70 °C	≅ approx. 70 g/m <sup>3</sup>

### Prerequisite/note for the operation described below:

- The control unit is in standby mode. The time appears in the display.
- ☞ The selected program starts automatically three seconds after the last press of a button.

### 5.4. Starting sauna operation



#### RISK OF FIRE!

Before operating the control unit, always make sure that there are no combustible objects on or near the sauna heater.

1. Press the **B** button.
    - ☞ The operating mode selected most recently and its settings appear in the display.
  2. If necessary press the **B** button again until SAUNA appears in the display.
    - ▶ If other values are to be used for the selected program - see Chapter 6.
- Or:
3. Select the desired sauna program using the up/down ▲▼ buttons.
    - ☞ Each further press of the button displays the next sauna program.
  4. Start sauna operation using the **OK** button.
    - ☞ At the end of the heating phase the bathing visitor symbol appears in the display. The sauna is ready for bathing.

## 5. Operation

	Button:	Description:	
	●	A	Cabin light button
	●	B	Operating mode button
	◀ ▶	C	Left/Right buttons
	▲ ▼	D	Up/Down buttons
	OK	E	OK button

### Programs:

Sauna temperature:	SANARIUM temperature:	Humidity
1 Individual program	1 Individual program	Individual program
2 80 °C	2 50 °C	≅ approx. 35 g/m <sup>3</sup>
3 90 °C	3 55 °C	≅ approx. 50 g/m <sup>3</sup>
4 95 °C	4 60 °C	≅ approx. 70 g/m <sup>3</sup>
	5 70 °C	≅ approx. 70 g/m <sup>3</sup>

### Prerequisite/note for the operation described below:

- The control unit is in standby mode. The time appears in the display.
- ☞ The selected program starts automatically three seconds after the last press of a button.

### 5.5. Starting SANARIUM operation



#### RISK OF FIRE!

Before operating the control unit, always make sure that there are no combustible objects on or near the sauna heater.

- ▶ Put the evaporator into operation as described in 5.8.
  1. Press the **B** button.
    - ☞ The operating mode selected most recently and its settings appear in the display.
  2. If necessary, press the **B** button again until SANARIUM appears in the display.
  - ▶ If the values for the selected program are to be changed - see Chapter 6.
- Or:
  3. Select the desired SANARIUM program using the up/down ▲▼ buttons.
    - ☞ Each further press of the button displays the next SANARIUM program.
  4. Start SANARIUM operation using the **OK** button.
    - ☞ At the end of the heating phase the bathing visitor symbol appears in the display. The SANARIUM is ready for bathing.

## 5. Operation

Button:		Description:
●	A	Cabin light button
●	B	Operating mode button
◀▶	C	Left/Right buttons
▲▼	D	Up/Down buttons
OK	E	OK button

### 5.6. Ending a program

Bathing or preselection mode (Sauna or SANARIUM) can be ended during the ongoing program.

1. The control unit ends the program automatically at the end of bathing duration  
or
2. To end the bathing program ahead of time – press the **B** button until END appears in the display.
  - ☞ The bathing program ends automatically three seconds after the last press of a button. The control unit goes automatically into standby mode. The time appears in the display.
3. After a bath in the SANARIUM it is required to drain the unused water out of the water tank and the evaporator system for reasons of hygiene.
  - ▶ See Chapter 5.9. - Putting the evaporator out of operation.



The bathing program used last is saved at the end of the program. After the bathing programs are called using the **B** button, the control unit shows the bathing program used most recently first.

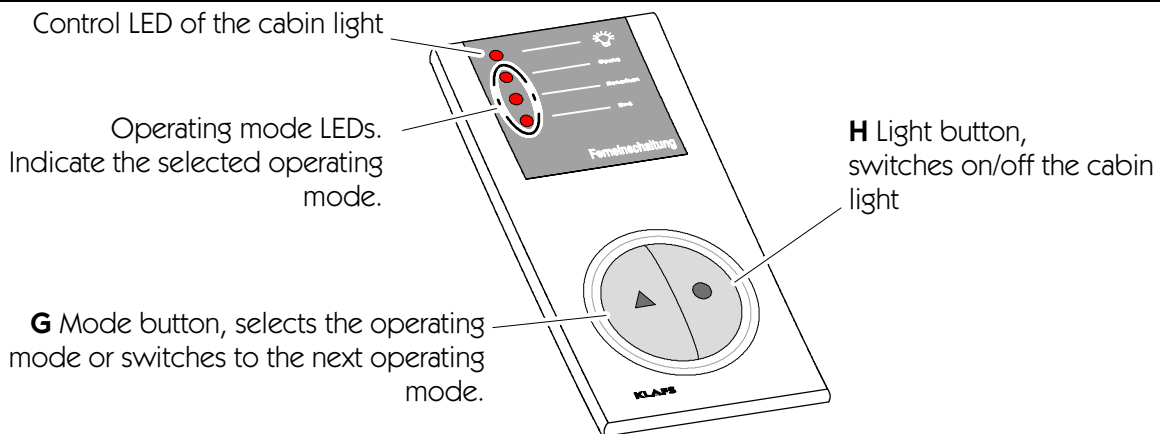
#### Automatic subsequent drying program after SANARIUM operation

- After bathing operation, the air vent in the cabin must be engaged in position 4 if an air vent outlet is installed.
- ☞ If the SANARIUM was in operation for more than 10 minutes, the subsequent drying program is started at the end of the program automatically. In this case the dryer symbol will appear in the display. The remaining time for the subsequent drying program appears in the right digital display together with the hour glass symbol .
- ☞ The heater heats up again, this causes increased ventilation. The cabin is ventilated by these measures.
- ☞ At the end of the subsequent drying program the control unit goes into to standby mode automatically. The time appears in the display.

#### Airing the cabin after sauna operation or the subsequent drying program

- After sauna operation or after the end of the subsequent drying program open the cabin door for a while!

## 5. Operation



### 5.7. Remote control (optional)

The remote control can be delivered as an optional feature. Refer to the delivery papers for the items included in delivery.

#### Function

The remote control is used for:

- starting and ending sauna/SANARIUM operation
- Changing over between the individual forms of bathing
- Switching on and off the cabin light.

When the remote control is connected, the  symbol appears in the control unit display.

☞ The *light* and the *operating modes* on the remote control and on the control unit can be operated independently of each other.

#### Switching on/off the cabin light:


1. Press the light button **H** .
- ☞ Switching off is locked during bathing operation.

#### Switching on/off bathing operation:



#### RISK OF FIRE

Before operating the control unit, always make sure that there are no combustible objects on or near the sauna heater.

1. Switch on the master switch on the control unit.
  2. Press the mode button **G** . The LED of the selected bathing program shines.
  3. The selected program starts automatically three seconds after the last press of a button.
- ☞ The next operating mode is selected by each further press of the button.
- ☞ If the SANARIUM was in operation for longer than 10 minutes before the end of the program, the subsequent drying program starts automatically at the end of the program. During the subsequent drying program, the END LED flashes on the display of the remote control. The LED goes out at the end of the subsequent drying program.
- ▶ For further the procedure of the subsequent drying program - see Chapter 5.6.

## 5. Operation

### 5.8. Starting up the evaporator

#### Filling the SANARIUM C evaporator



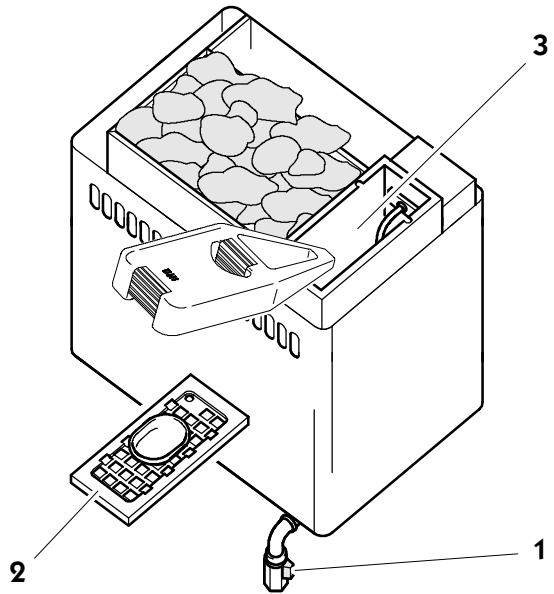
Fill in the quantity of water for the intended bathing duration.

Filling volume of max. 4 litres.



Do not add any additives to the water.

1. Close the drain cock (1) – position the drain cock crossways.
2. Take the scent bowl (2) off the evaporator container.
3. Fill the evaporator with water at the filling unit (2).



#### Fill the SANARIUM C scent into the scent bowl



The scent bowl is still hot immediately after bathing operation. Protect your fingers and hands against burns.

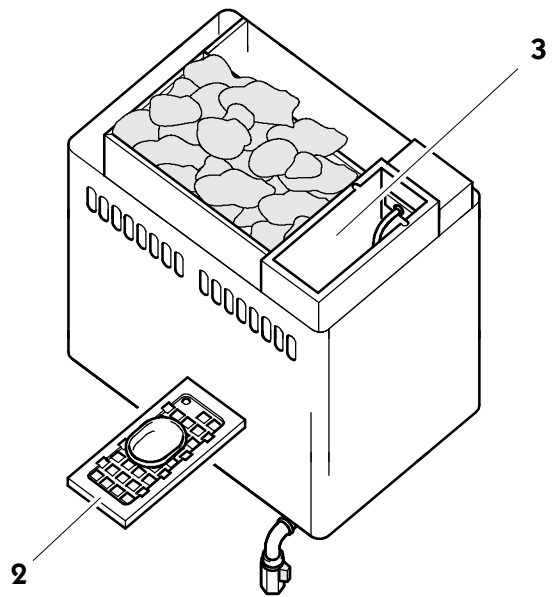
1. Take the scent bowl (2) off the evaporator container (3).



#### **Risk of fire!**

Do not fill the scent bowl on the heater.

2. Fill the scent bowl with diluted scent.
3. Put the scent bowl (2) back on the evaporator container (3).



## 5. Operation

### 5.9. Putting the evaporator out of operation

#### Draining the remaining water out of SANARIUM C



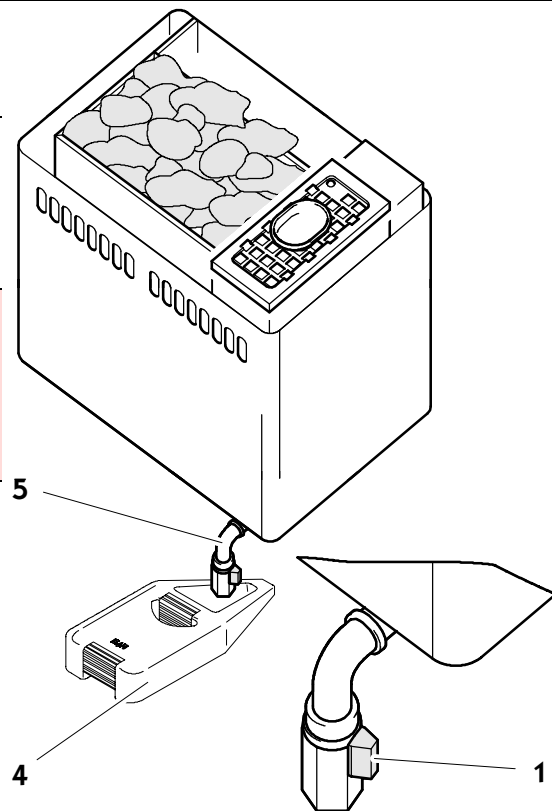
Drain the water after every bath.



**Risk of scalding!**

The remaining water is still hot immediately after bathing operation

1. Put the filling can (4) under the outlet (5).
2. Open the drain cock (1) – position the drain cock lengthways.
3. After the evaporator is emptied, position the drain cock (1) crossways again.
4. Empty the filling can (4).



#### Emptying the SANARIUM C scent bowl

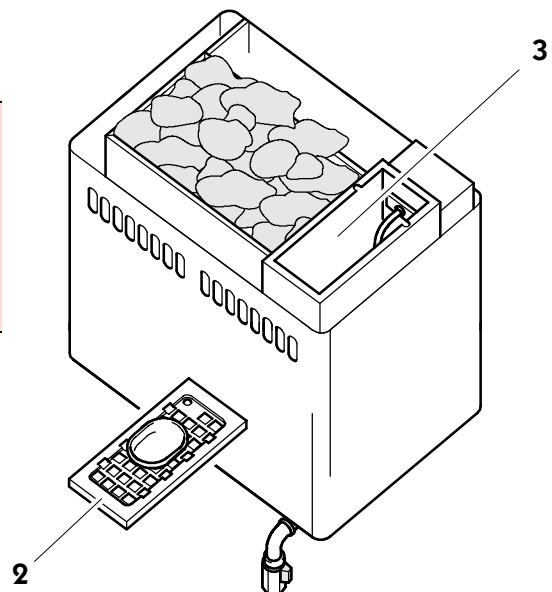


**Danger of scalding!**

The scent bowl is still hot immediately after bathing operation.

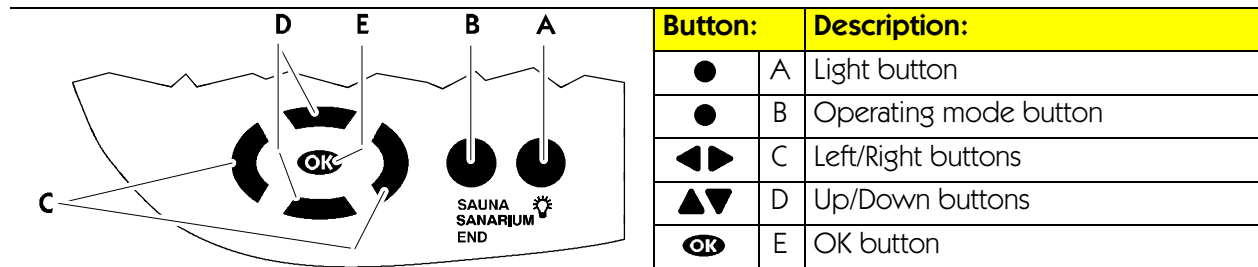
Protect fingers and hands against burns.

1. Take the scent bowl (2) off the evaporator container (3).
2. Rinse out the scent bowl with water.
3. Put the scent bowl (2) back on the evaporator container (3).





## 6. Individual settings



### Programs:

Sauna temperature:	SANARIUM temperature:	Humidity
1 Individual program	1 Individual program	Individual program
2 80 °C	2 50 °C	≅ approx. 35 g/m <sup>3</sup>
3 90 °C	3 55 °C	≅ approx. 50 g/m <sup>3</sup>
4 95 °C	4 60 °C	≅ approx. 70 g/m <sup>3</sup>
	5 70 °C	≅ approx. 70 g/m <sup>3</sup>

### 6.1. Selecting the program



#### RISK OF FIRE!

Before operating the control unit, always make sure that there are no combustible objects on or near the sauna heater.

- To select the menu, use the left/right buttons.
- Use the up/down buttons to select the program.
  - The value that can be changed flashes.
- Confirm the selection using the button.
  - The flashing value changes to continuous display. The selected bathing program is started once the selection has been confirmed.

### 6.2. Setting the temperature

- To select the menu, use the left/right buttons.
  - The value that can be changed flashes.
- Use the up/down buttons to change the flashing value.
- Confirm the set value using the button.
  - If the value deviates from a standard program, the value will automatically be stored in the individual program of the active bathing program (Sauna or SANARIUM).

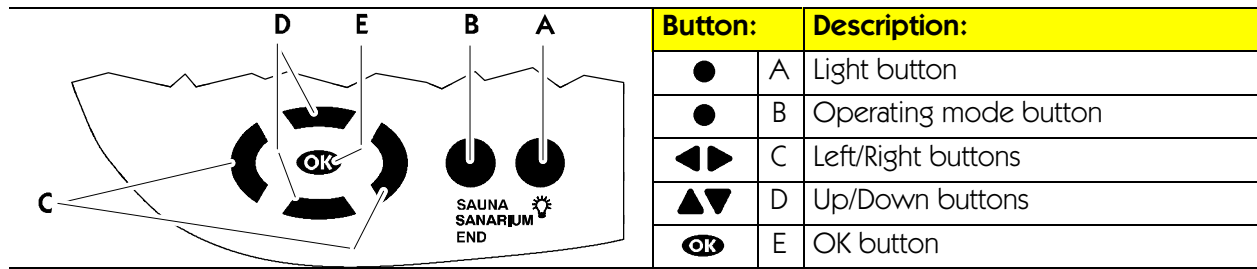


At a maximally set nominal temperature of 110 °C, a maximum cabin temperature of 100 °C is achieved depending on the size of the cabin and heater model.



If the value deviates from a standard program, the value will automatically be stored in the individual program of the active bathing program (Sauna or SANARIUM).

## 6. Individual settings



### 6.3. Setting the humidity, SANARIUM

- To select the menu, use the left/right buttons .
  - To change the set value of the bar display, use the up/down buttons.
  - Confirm the set value using the button.
- If the value deviates from a standard program, the value will be automatically stored in the individual program of the active bathing program (Sauna or SANARIUM).

### 6.4. Setting the bathing duration

- To select the menu, use the left/right buttons .
  - The value that can be changed flashes.
  - Use the up/down buttons to change the flashing value.
  - The standard bathing duration is 4 hours.
  - Confirm the set value using the button.
  - The flashing value changes to continuous display.
  - If the value deviates from a standard program, the value will automatically be stored in the individual program of the active bathing program (Sauna or SANARIUM).
- The remaining bathing time appears in the display together with the (hour-glass) symbol .

### 6.5. Preselection mode



#### RISK OF FIRE!

Before operating the control unit, always make sure that there are no combustible objects on or near the sauna heater.

- To select the menu, use the left/right buttons .
  - Use the up/down buttons to make the preselection.
  - Confirm the set time using the button.
  - The program is started automatically, taking the heating-up period into account. The cabin will be ready for bathing at the set time.
- Preselection mode can be ended by selecting the **End** operating mode.



The control unit starts prior to the set time!

## 6. Individual settings

### 6.6. Setting the fan (optional)

☞ The fan cannot be set when the climate manager is connected (symbol appears in the display).

1. To select the menu, use the left/right buttons ◀▶.
2. To change the bar display, use the up/down buttons ▲▼.

☞ Display: No bar = fan off. Display: 10 bars = maximum fan speed.

3. Confirm the set value using the **OK** button.

☞ After confirmation the control unit operates with the new fan setting.

### 6.7. Climate manager (optional)

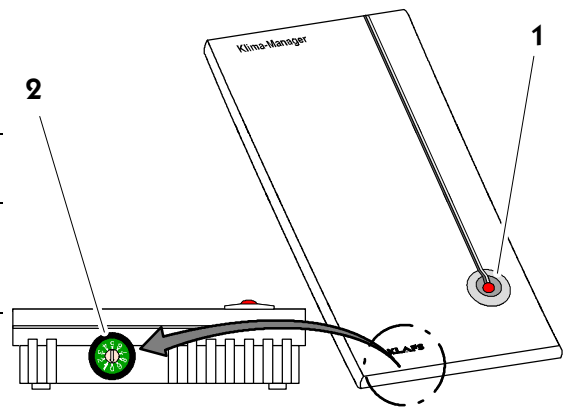


**Usable scents!**

When the climate manager is operated, do not use any scents with eucalyptus!  
Use original Klafs scents only.

Operating LED (1) on the climate manager.  
BCD switch (2) on the climate manager.  
Sets the air flow in the sauna cabin.

Setting	Effect:
0	<input type="radio"/> minimum air flow <input type="radio"/> maximum energy savings
9	<input type="radio"/> maximum air flow <input type="radio"/> minimum energy savings



### 6.8. Air vent for airing and ventilating the cabin

Correct airing and ventilation is a prerequisite for a good climate.  
The Klafs air outlet with adjustable air vent (optional) enables the regulation of the air flow.

It is however required to distinguish between sauna or SANARIUM operation.

**Sauna operation:**

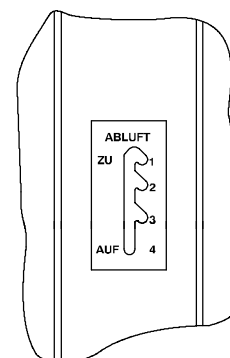
Exhaust air flap, setting 4...3.

**SANARIUM operation:**

Exhaust air flap, setting 1...2.



During the subsequent drying phase, position the air vent to setting 4.



## 7. Troubleshooting

### 7.1. Fault indication in the display



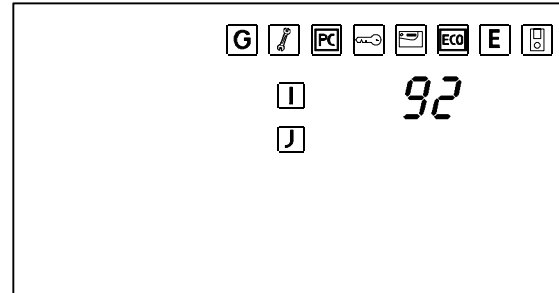
Repair and maintenance work must only be carried out by Klafs service personnel or those who are expressly authorized by Klafs to perform such work!


The fault message appears near the two right digits of the bathing duration display (e.g. 92).

The *Service*  symbol flashes together with the fault message.

As long as the *Service*  symbol flashes, the control unit is operable.

The fault message is displayed alternately with the bathing program.



No.	Error	Eliminate error
91	The touch sensitive switch (SKS) has triggered	Remove the object from the cover over the heater.
92	Servicing required, decalcify the evaporator (SANARIUM C).	Service the evaporator. ▶ See Chapter 8.1.
93	Humidity too low.	 Disconnect the control unit from the mains. Do not operate the sauna any more! Inform the servicing personnel at Klafs.
94	Humidity too high.	
95	Line break actual temperature sensor.	
96	Line break heater temperature sensor.	
97	Safety thermostat (STB) disconnected.	
98	Short-circuit actual temperature sensor.	
99	Short-circuit heater temperature sensor.	

## 7. Troubleshooting

### 7.2. Further possible faults



Error	Cause	Remedial action
<b>The control unit will not switch on.</b>	No mains voltage.	Check the FI switch and fuse in the power supply.
<b>Display: Fault message 91.</b>	The touch-sensitive safety switch (SKS) above the heater has triggered.	Check in the cabin whether there is anything on top of the heater. If so, remove the object. Check whether the grille is loose. If so, reinsert the grille.
<b>Display: Fault message 92 (SANARIUM C).</b>	Maintenance required: Decalcify evaporator.	Decalcify evaporator. ▶ See Chapter 8.1.
<b>Buzzing sound at the heater.</b>	Lack of water.	Fill evaporator C with water. ▶ See Chapter 5.8.
<b>Steam does not exit (SANARIUM C).</b>	Cable failure.	▶ Inform the servicing personnel at Klafs.
	Heating rod defective.	
<b>The cabin light is not illuminated after switching on.</b>	Lamp defective.	Change lamp.  1. Disconnect the control unit from the mains. 2. Insert lamp with the same power rating.
	No mains voltage.	Check the FI switch and the fuse in the power supply.
<b>The fan will not run. Output A1 dead.</b>	Fuse SI100 has triggered.	Replace fuse SI100 (1.25 AT) or inform the Klafs Service.
	Fan defective.	Change fan.  1. Disconnect the control unit from the mains. 2. Insert fan with the same power rating.

*Continued on the next page*

## 7. Troubleshooting

### 7.2. Further possible faults

*Continued*

Error	Cause	Remedial action
<b>The control unit cannot be started or operated.</b>  	Additional option ( <b>PC</b> ) appears in the display.  The control unit is controlled by Klafs Control.	Switch off Klafs Control. ☞ After approx. 5 minutes, Klafs Control releases the control unit.
	The operating panel is blocked.	Disconnect the data line between Klafs Control and the control unit.
<b>The heater will not heat up (when controlled via Klafs Control or building process control GLT).</b>  	Additional option ( <b>key</b> ) appears in the display for 30 minutes.  The load release of the sauna cabin heater is requested via Klafs Control or GLT.	Remove combustible objects from the heater!  Actuate the key switch on the sauna cabin for 1 second within 30 minutes after start at Klafs Control or GLT.
	Additional option ( <b>key</b> ) does <b>not appear</b> in the display.  The load release of the cabin heater is <b>not</b> requested via Klafs Control or GLT.  The 30 minute waiting period has expired.	Request the load release of the sauna cabin heater via Klafs Control or GLT.  Remove combustible objects from the heater!  Actuate the key switch on the sauna cabin for 1 second within 30 minutes after start at Klafs Control or GLT.
<b>Fan cannot be set.</b>	Climate manager is connected.	☞ The air flow is regulated by the climate manager.  ▶ Setting the air flow - see Section 6.7.

## 8. Care and maintenance

The increased humidity during SANARIUM operation will not damage the wood in your cabin. You must however air the cabin well and keep to the subsequent drying phase.

Never spray the interior cabin walls, the bench or seating facility with water or high-pressure cleaner!

Wipe the wooden surfaces with a damp cloth.

### Soiled benches

Depending on use, grind the tops of the benches with fine sandpaper at least once a year if the sauna is operated weekly.

In case of heavy or deep soiling wash down the benches with a 3% hydrogen peroxide solution (available from chemists/specialist stores).



Disinfecting agents are highly corrosive!  
You must therefore observe current safety regulations!  
Use household rubber gloves!

The cabin's exterior walls are varnished or proofed.



Do not varnish, paint or proof the inner lining of the sauna as well as the interior appointments (benches etc.) under any circumstances. Treated surfaces release poisonous vapours during sauna operation.

## 8. Care and maintenance

### 8.1. Evaporator - SANARIUM C



**Note!**

Allow work on electric components /groups to be carried out only by electricians who work in accordance with the electrotechnical regulations.

#### Emptying SANARIUM C

1. Put the filling can (4) under the outlet (5). Open the drain cock (1).
2. After the evaporator is emptied, close the drain cock (1) again.
3. Empty the filling can (4).

#### Decalcifying SANARIUM C

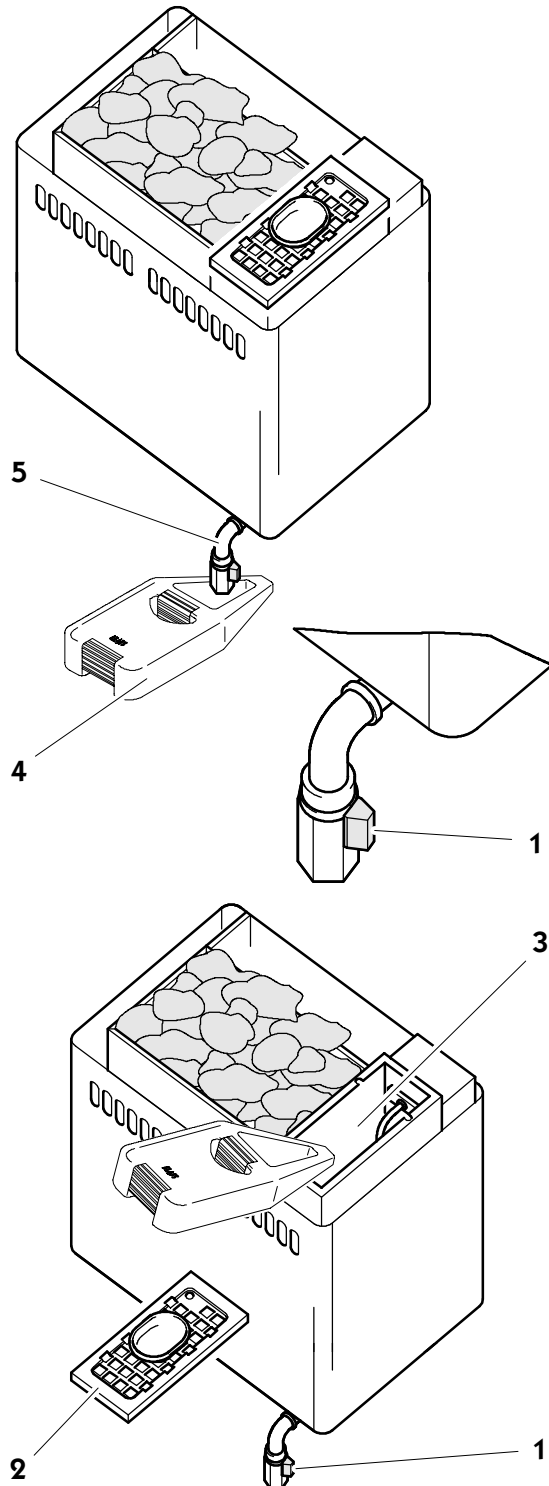
4. Take off the scent bowl (2) on the evaporator.
5. Fill the evaporator with water at the evaporator container (3).
6. Put approx. two tablespoons of conventional household decalcifier (chlorine-free!) into the evaporator container (3).
7. Allow the decalcifying solution to take effect on the layer of lime overnight, or for at least 12 hours. This reaction time can always be made 2-3 times longer to be absolutely sure that all lime deposits are detached.
8. Put the filling can (4) under the outlet. Open the drain cock (1). Drain the water into the filling can (4).

#### Rinsing SANARIUM C

9. Close the drain cock (1).
10. Take off the scent bowl (2) on the evaporator.
11. Fill the evaporator with water at the filling unit (3).
12. Put the filling can (4) under the outlet (5). Open the drain cock (1).
13. After the evaporator is emptied, close the drain cock (1) again.
14. Repeat the rinsing procedure two to three times.

#### Reset Fault 92 on the control unit

15. Delete the fault message with the OK button during stand-by mode.





## 9. Notes

## 10. Contact addresses

**Klafs is never far away.  
We provide an expert service.**

Klafs Saunabau GmbH & Co. KG  
Medizinische Technik

**Head Office - Germany:**

Erich-Klafs-Straße 1-3  
74523 Schwäbisch Hall  
Tel. +49 791 501-0

**Switzerland:**

Klafs Saunabau AG  
Oberneuhofstr. 11  
CH-6340 Baar/Zug  
Tel. +41 41 760 2242

**Austria:**

Klafs Saunabau Ges.m.b.H.  
Sonnwiesen 375  
A-6361 Hopfgarten/Tirol  
Tel. +43 5335 2330-0

**We wish you many hours of enjoyment, well-being, relaxation and recuperation with your "Klafs  
SANARIUM C with control unit type 16033"**

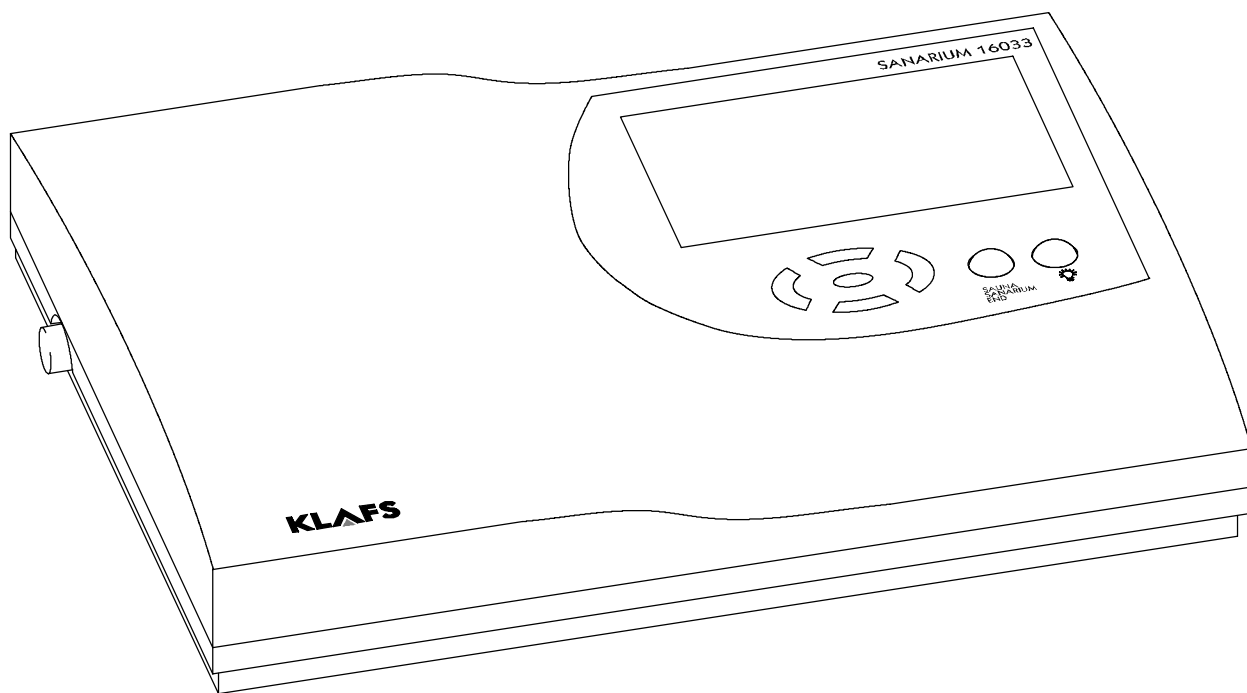
Subject to technical modifications.  
Reprinting, even in part, requires the prior written permission of  
Firma Klafs Saunabau GmbH & Co. KG

# Manuel d' utilisation

## SANARIUM C de Klafs avec commande Type 16033

# KLAFS

[www.sauna.de](http://www.sauna.de)



# Table des matières

Page

<b>1.</b>	<b>Descriptif succinct de la commande 16033 pour SANARIUM</b> .....	<b>29</b>
<b>2.</b>	<b>Emploi conforme à la finalité</b> .....	<b>31</b>
<b>3.</b>	<b>Consignes de sécurité générales</b> .....	<b>31</b>
<b>4.</b>	<b>Éléments de commande et d'affichage</b> .....	<b>32</b>
4.1.	Afficheur de la commande 16033 .....	32
4.2.	Afficheur de la commande 16033 : Options additionnelles .....	33
4.3.	Affichage intérieur (optionnelle) .....	33
<b>5.</b>	<b>Maniement</b> .....	<b>34</b>
5.1.	Marche/arrêt de l'éclairage de la cabine .....	34
5.2.	Réglage de l'heure et de la dureté de l'eau .....	34
5.3.	Activation/désactivation du mode en veille .....	34
5.4.	Démarrage du mode Sauna .....	35
5.5.	Démarrage du mode SANARIUM .....	36
5.6.	Fin du programme .....	37
5.7.	Télécommande (optionnelle) .....	38
5.9.	Mise en service du générateur de vapeur .....	39
5.10.	Mise hors circuit du générateur de vapeur .....	40
<b>6.</b>	<b>Réglage individuel</b> .....	<b>41</b>
6.1.	Sélection du programme .....	41
6.2.	Réglage de la température .....	41
6.3.	Réglage de l'humidité d'air, SANARIUM .....	42
6.4.	Réglage de la durée du bain .....	42
6.5.	Réglage du mode de présélection .....	42
6.6.	Réglage du ventilateur (optionnel) .....	43
6.7.	Gestionnaire des valeurs climatiques (optionnel) .....	43
6.8.	Volet d'air de sortie pour l'aération et la ventilation de la cabine .....	43
<b>7.</b>	<b>En cas d'anomalie</b> .....	<b>44</b>
<b>8.</b>	<b>Entretien de premier échelon</b> .....	<b>47</b>
8.1.	Générateur de vapeur - SANARIUM C .....	48
<b>9.</b>	<b>Notices</b> .....	<b>49</b>
<b>10.</b>	<b>Adresses</b> .....	<b>50</b>

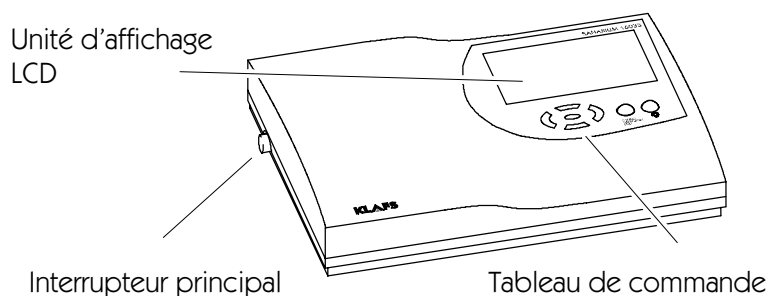
## 1. Descriptif succinct de la commande 16033 pour SANARIUM

La commande du SANARIUM Klafs vous permet de procéder à une exploitation conviviale de votre SANARIUM. Trois voire quatre programmes standard à programmation fixe sont disponibles pour chaque forme de bain (Sauna/SANARIUM).

Les modifications des réglages effectuées dans un programme standard sont sauvegardées dans un programme individuel. Un programme individuel est respectivement disponible pour chaque forme de bain.

Les valeurs de service mentionnées ci-dessous sont modifiables dans les limites des plages de tolérances avant et pendant le fonctionnement, par le biais du tableau de commande :

- Température
- Humidité d'air absolue
- Temps de démarrage et de fonctionnement.



## Formes de bain

### Mode Sauna

#### Sauna

à des températures de 85 à 100 °C et une humidité d'air relative minime.

#### Bain de chaleur sèche

aux conditions climatiques particulièrement douces, à des températures de 45 à 60 °C et une humidité d'air relative atteignant approximativement jusqu'à 20 %.

### Mode SANARIUM

#### Bain de vapeur douce

en tant que bain doux et humide, à des températures de 48 à 60 °C et une humidité d'air absolue atteignant jusqu'à 72 g/m<sup>3</sup>.

#### Bain tropical

à des températures de jusqu'à 75 °C et une humidité d'air absolue atteignant jusqu'à 72 g/m<sup>3</sup>.

La température et l'humidité d'air absolue des deux formes de bain sont réglables par l'intermédiaire d'une commande à microprocesseur.

#### Bain aromatique

avec des valeurs climatiques identiques à celles du bain de vapeur douce, toutefois avec l'évaporation supplémentaire d'huiles d'herbes odoriférantes et de concentrés d'essences parfumées de qualité supérieure. Vous pouvez de cette manière améliorer les effets du bain de vapeur douce.

---

## Formes de bain

---



Chaque forme de bain de votre SANARIUM Klafs a pour objectif de prendre soin de votre santé et de la protéger.

*De ce fait* : ne pas exagérer lors du bain, penser à votre santé et à votre bien-être !

Cette règle s'applique à :

- la température
- l'humidité d'air relative
- durée du bain.

Ne vous basez pas seulement sur les durées de bain prescrites, mais plutôt sur votre état de santé. Quittez la cabine dès que vous ne vous sentez plus à l'aise.

---

### **Le SANARIUM Klafs se compose des éléments suivants :**

- SANARIUM C  
(pour la fourniture se reporter aux bordereaux de livraison)
  - une commande à microprocesseur avec module de puissance intégré
  - Gestionnaire de valeurs climatiques (optionnel)
  - Télécommandée (optionnelle)
  - Afficheur intérieur (optionnel)
  - Ventilateur (optionnel)
  - un capteur d'humidité
  - deux capteurs de température.
- 

### **Caractéristiques techniques de la commande 16033 pour SANARIUM**

Type de commande 16033 : 400 V 3 N, 50-60 Hz, max. 9 kW.

Conditions ambiantes : température de 0 °C à 40 °C, humidité d'air max. 80% h. r.

---

## 2. Emploi conforme à la finalité

La commande du SANARIUM 16033 est exclusivement conçue pour la commande courante des poêles de sauna et de générateurs de vapeur automatiques homologués (déclarés par la Sté Klafs auprès de la VDE = Association des électrotechniciens allemands ou du TÜV = organe de technique allemand) (emploi conforme à la finalité).

Tout emploi autre que celui mentionné ci-dessus sera considéré comme non conforme à la finalité ! Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages qui en découleraient ; l'utilisateur en porte l'entière responsabilité. Par emploi conforme à la finalité, on entend aussi le respect des instructions de service, d'entretien et de maintenance prescrites par le constructeur.

Le maniement, l'entretien et la maintenance de la commande 16033 sont exclusivement réservés à des personnes expérimentées et informées sur les risques qui émanent de ces activités. Respecter impérativement les consignes spécialisées VDE s'y rapportant, ainsi que les autres règles de technique de sécurité généralement reconnues. Le constructeur décline toute responsabilité quant aux dommages découlant de modifications/transformations entreprises de propre chef sur la commande.

## 3. Consignes de sécurité générales

Avant la mise en service, lire et respecter impérativement le manuel de service et les consignes de sécurité y figurant !

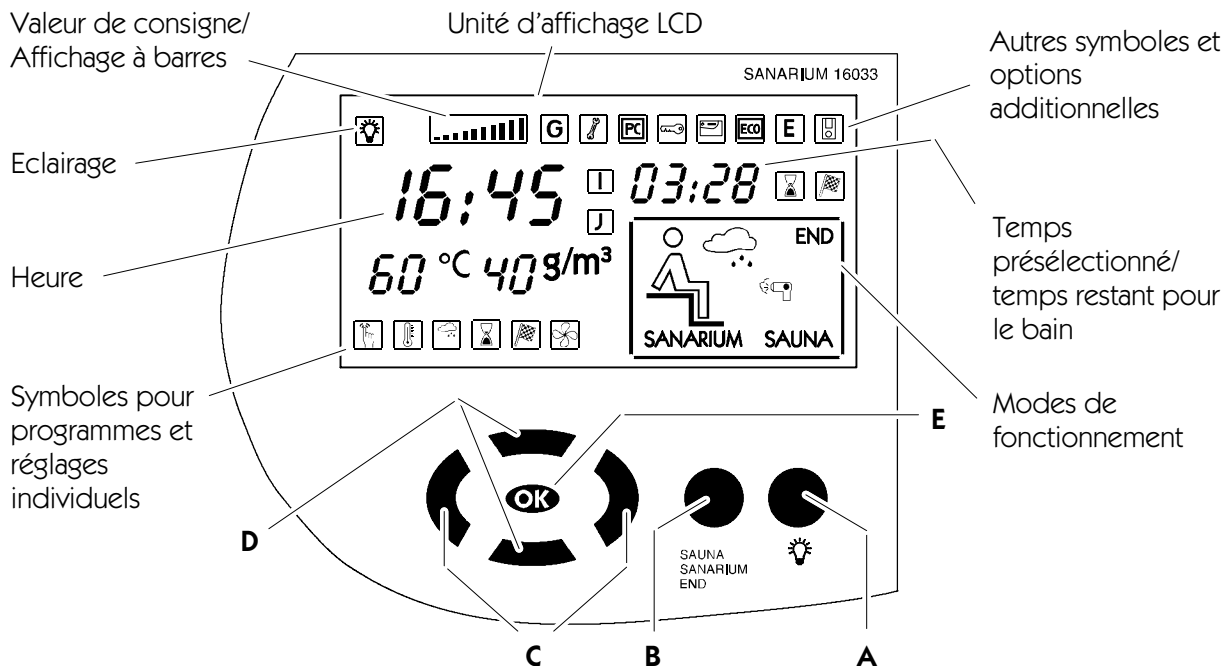


Dans ce manuel d'utilisation, tous les passages de texte relatifs à votre sécurité sont dotés de ce pictogramme. Transmettre aussi toutes ces consignes de sécurité aux autres utilisateurs.

- Avant d'ouvrir le coffret de la commande, débrancher la commande du réseau !
- Le branchement de la commande sur le réseau électrique est exclusivement réservé à un électricien local qualifié et agréé !
- Ne brancher les installations Sauna et SANARIUM sur le réseau que par l'intermédiaire d'un raccord fixe, conformément aux prescriptions VDE. Utiliser un déclencheur par courant de défaut  $I_{\Delta N} \leq 0,03 \text{ A}$  dans la ligne d'amenée de raccordement, avec une ouverture de contact d'au moins 3 mm.
- En cas de perturbations auxquelles un technicien électricien agréé ne pourrait remédier, avertir le S.A.V. Klafs !
- N'utiliser que des pièces détachées d'origine Klafs !
- Interdiction formelle d'entreprendre - de propre chef - des modifications sur la commande !
- Entreprendre le montage de la commande en suivant les instructions de montage !
- Veiller impérativement à ce que les lignes électriques posées à l'intérieur de la cabine et dans les parois de la cabine soient à isolation silicone.
- Avant la mise en circuit de la commande, toujours s'assurer qu'aucun objet inflammable ne se trouve sur ou à côté du poêle du sauna. RISQUE D'INCENDIE !
- Ne jamais utiliser le sauna pour le séchage du linge !
- Ne jamais déverser l'essence aromatique sous sa forme concentrée. N'utiliser que les concentrations indiquées (env. de 20 à 30 gouttes pour 1 litre d'eau) !
- Seuls les concentrés d'essences aromatiques de Klafs sont autorisés !
- Ne jamais conserver la bouteille de concentré d'essence aromatique dans la cabine !
- Contrôler régulièrement le poêle du sauna afin de déceler tout endommagement éventuel.
- Ne jamais verser directement des huiles d'herbes odoriférantes dans le générateur de vapeur, comme tel est le cas lors du mode SANARIUM. Remplir la coupe aromatisante d'eau au quart, à l'extérieur de la cabine, et l'additionner de quelques gouttes d'huiles d'herbes odoriférantes en respectant strictement les indications figurant sur la bouteille. Puis replacer la coupe aromatisante à la sortie de vapeur !

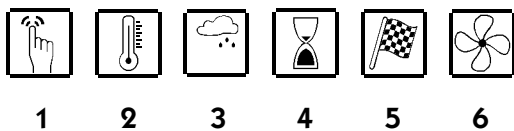
## 4. Éléments de commande et d'affichage

### 4.1. Afficheur de la commande 16033



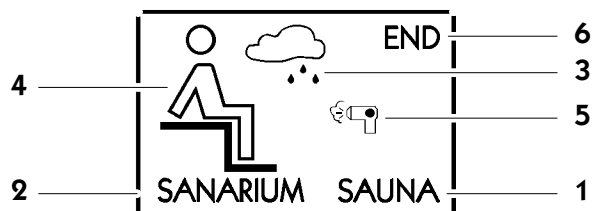
Touche :	Désignation :	Fonction :
	Interrupteur principal (à gauche sur le boîtier de commande)	Activation/Désactivation du mode en veille de la commande. L'heure apparaît sur l'afficheur pendant le mode en veille.
●	A Touche Eclairage	Marche/arrêt de l'éclairage de la cabine.
●	B Touche Modes	Sélection du mode : Sauna, SANARIUM ou fin de programme.
◀▶	C Touches gauche/droite	Sélection du symbole pour les programmes ou les réglages individuels.
▲▼	D Touches haut/bas	Sélection d'un programme ou modification des valeurs réglées.
OK	E Touche OK	Enregistrement/sauvegarde des valeurs.

#### Symboles pour programmes et réglages individuels Sauna et SANARIUM :



1. Programmes
2. Température
3. Humidité de l'air (uniquement en mode SANARIUM)
4. Durée du bain
5. Mode présélection
6. Ventilateur aspirant.

#### Symboles pour modes de fonctionnement :













1. Mode Sauna
2. Mode SANARIUM
3. Mode SANARIUM, manque d'eau
4. Cabine prête au bain
5. Postséchage
6. Fin du programme.



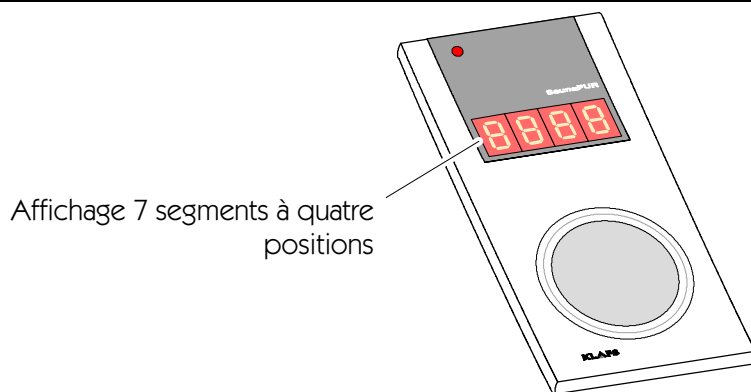
## 4. Eléments de commande et d'affichage

### 4.2. Afficheur de la commande 16033 : Options additionnelles

Symbole :	Affichage/Fonction :
	-
	La commande se trouve en <b>mode Service</b> .
	<b>Klaf's Control</b> contrôle les allocations de valeur de consigne. Les éléments de commande placés sur la commande sont verrouillés. <b>Mode automatique</b> .
	La validation du rendement du chauffage du poêle est activée par l' <b>interrupteur à clé</b> .
	Le Klafs <b>IMES-1</b> est raccordé. Absence d'anomalie lors de l'échange de données entre le Klafs IMES-1 et la commande.
	<b>Le gestionnaire des valeurs</b> climatiques est raccordé et en service. Le gestionnaire des valeurs climatiques contrôle automatiquement la vitesse de rotation du ventilateur.
	-
	<b>La télécommande</b> est raccordée. Les éléments de commande placés sur la télécommande et la commande fonctionnent sur la base d'égalité.
	-
	-

### 4.3. Affichage intérieur (optionnelle)

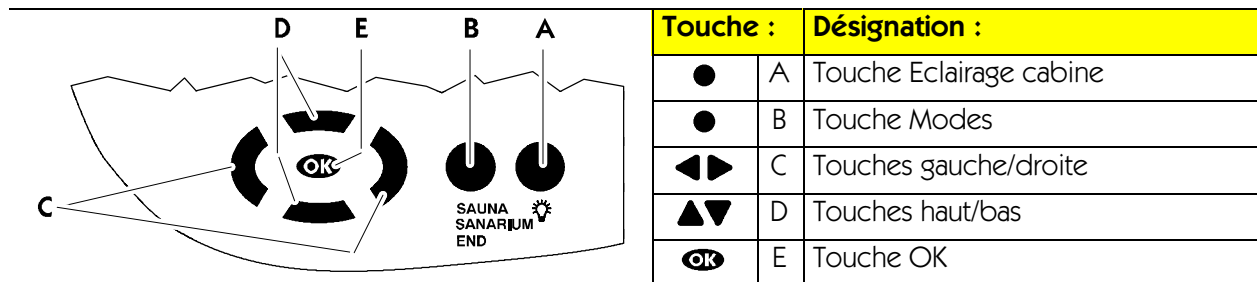
- Affichages des valeurs de service en mode Sauna/SANARIUM



L'affichage à 7 segments à quatre positions indique en alternance trois informations :

Sauna - Heure 19.21  
 Sauna – Température réelle 95°C  
 SANARIUM – Humidité réelle 55.8.F  
 Fin du programme End.

## 5. Maniement



### 5.1. Marche/arrêt de l'éclairage de la cabine

1. Appuyer sur la touche **A**.

☞ L'éclairage de la cabine s'allume et le symbole correspondant apparaît sur l'afficheur.



La marche de l'éclairage de la cabine est également possible lorsque l'interrupteur principal est désenclenché (par ex. pour le nettoyage de la cabine).

### 5.2. Réglage de l'heure et de la dureté de l'eau

#### Réglage de l'heure

1. Mettre la commande hors circuit par le biais de l'interrupteur principal.

2. Maintenir la touche **OK** enfoncée et en plus enclencher en même temps l'interrupteur principal.

☞ L'heure et le symbole du service clignotent sur l'afficheur.

3. Régler l'heure au moyen des touches haut/bas **▲▼**.

☞ Chaque appui sur la touche modifie la valeur d'1 minute. La modification de la valeur est plus rapide lorsque la touche est maintenue appuyée.

4. Confirmer la valeur réglée au moyen de la touche **OK**.

☞ L'heure cesse de clignoter et les deux chiffres du réglage de la dureté de l'eau commencent à clignoter.

#### Réglage de la dureté de l'eau

◆ Auparavant exécuter ou terminer le réglage de l'heure en opérant de 1. à 4.

5. Régler la dureté de l'eau au moyen des touches haut/bas **▲▼**.

☞ La plage de réglage est entre 0 et 30 ° dH. S'informer sur la dureté de l'eau auprès de l'usine des eaux compétente.

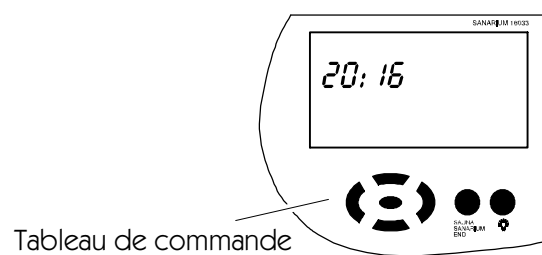
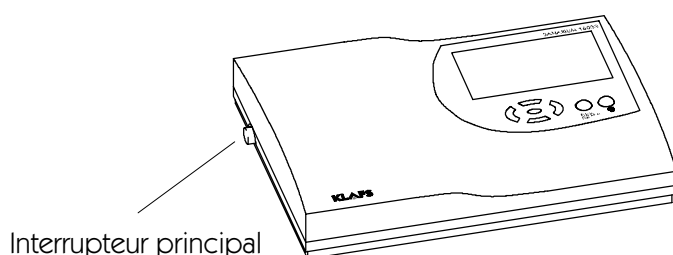
6. Confirmer la valeur réglée au moyen de la touche **OK**.

☞ L'affichage cesse de clignoter. La commande passe sur le mode en veille. L'heure apparaît sur l'afficheur.

### 5.3. Activation/désactivation du mode en veille

1. Actionner l'interrupteur principal placé à gauche sur le boîtier.

☞ Etant En veille lorsque l'interrupteur principal est enclenché, la commande se laisse donc manier par l'intermédiaire du tableau de commande. L'heure est visualisée sur l'afficheur.



## 5. Maniement

	Touche :	Désignation :	
	●	A	Touche Eclairage cabine
	●	B	Touche Modes
	◀▶	C	Touches gauche/droite
	▲▼	D	Touches haut/bas
OK	E	Touche OK	

### Programmes :

Température du sauna	Température du SANARIUM	Humidité de l'air
1 Programme individuel	1 Programme individuel	Programme individuel
2 80 °C	2 50 °C	≅ env. 35 g/m <sup>3</sup>
3 90 °C	3 55 °C	≅ env. 50 g/m <sup>3</sup>
4 95 °C	4 60 °C	≅ env. 70 g/m <sup>3</sup>
	5 70 °C	≅ env. 70 g/m <sup>3</sup>

### Condition prérequis/Information pour le maniement suivant :

- La commande est mise en veille. L'heure apparaît sur l'afficheur.
- ☞ Le programme sélectionné démarre automatiquement trois secondes après le dernier actionnement de la touche.

### 5.4. Démarrage du mode Sauna



#### RISQUE D'INCENDIE !

Avant la mise en service de la commande, toujours vérifier qu'aucun objet inflammable ne se trouve ni sur, ni à côté du poêle à sauna.

1. Appuyer sur la touche **B**.
  - ☞ L'afficheur visualise le mode de fonctionnement sélectionné en dernier et les réglages de celui-ci.
2. Si besoin, réitérer l'appui sur la touche **B** jusqu'à ce que l'inscription SAUNA apparaisse sur l'afficheur.
  - ◆ S'il s'avère nécessaire d'utiliser d'autres valeurs pour le programme sélectionné, se reporter au chapitre 6.

Ou:

3. Sélectionner le programme Sauna voulu avec les touches haut/bas ▲▼.
  - ☞ Chaque autre appui sur les touches génère l'apparition du programme Sauna suivant.
4. Démarrer le mode Sauna au moyen de la touche **OK**.
  - ☞ Le symbole Preneur de bain apparaît sur l'afficheur une fois la phase de chauffe écoulée. Le sauna est prêt au bain.

## 5. Maniement

	Touche :	Désignation :	
	●	A	Touche Eclairage cabine
	●	B	Touche Modes
	◀▶	C	Touches gauche/droite
	▲▼	D	Touches haut/bas
	OK	E	Touche OK

### Programmes :

Température du sauna		Température du SANARIUM		Humidité de l'air	
1	Programme individuel	1	Programme individuel	Programme individuel	
2	80 °C	2	50 °C		≅ env. 35 g/m <sup>3</sup>
3	90 °C	3	55 °C		≅ env. 50 g/m <sup>3</sup>
4	95 °C	4	60 °C		≅ env. 70 g/m <sup>3</sup>
		5	70 °C		≅ env. 70 g/m <sup>3</sup>

### Condition prérequis/Information pour le maniement suivant :

- La commande est mise en veille. L'heure apparaît sur l'afficheur.
- ☞ Le programme sélectionné démarre automatiquement trois secondes après le dernier actionnement de la touche.

### 5.5. Démarrage du mode SANARIUM



#### RISQUE D'INCENDIE !

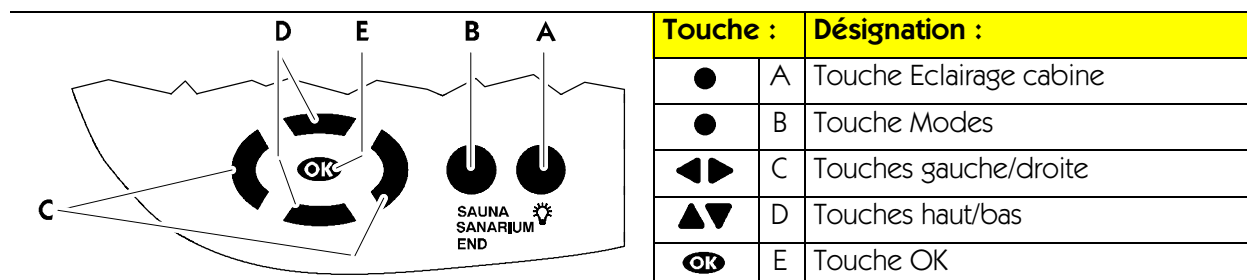
Avant la mise en service de la commande, toujours vérifier qu'aucun objet inflammable ne se trouve ni sur, ni à côté du poêle à sauna.

- ▶ Mettre le générateur de vapeur en circuit en suivant la description figurant ci-dessous 5.8..
- 1. Appuyer sur la touche **B**.
- ☞ L'afficheur visualise le mode de fonctionnement sélectionné en dernier et les réglages de celui-ci.
- 2. Si besoin, réitérer l'appui sur la touche **B** jusqu'à ce que l'inscription SANARIUM apparaisse sur l'afficheur.
- ▶ S'il s'avérait nécessaire de modifier les valeurs du programme sélectionné – voir au chapitre 6.

Ou:

- 3. Sélectionner le programme SANARIUM voulu au moyen des touches haut/bas ▲▼.
- ☞ Chaque autre appui sur les touches génère l'apparition du programme SANARIUM suivant.
- 4. Démarrer le mode SANARIUM avec la touche **OK**.
- ☞ Le symbole Preneur de bain apparaît sur l'afficheur une fois la phase de chauffe écoulée. Le SANARIUM est prêt pour le bain.

## 5. Maniement



### 5.6. Fin du programme

Il est possible de mettre fin au mode de bain ou au mode de présélection (Sauna ou SANARIUM) pendant le déroulement du programme.

1. Une fois la durée du bain écoulée, la commande met automatiquement fin au programme ou
2. Mettre prématurément fin au programme du bain en appuyant sur la touche **B** jusqu'à ce que l'inscription FIN apparaisse sur l'afficheur.
  - ☞ Le programme du bain s'achève trois secondes après le dernier appui sur la touche. La commande passe automatiquement sur le mode en veille. L'heure apparaît sur l'afficheur.
3. Pour des raisons d'hygiène, laisser l'eau non utilisée du réservoir d'eau et du système du générateur de vapeur s'écouler après le bain SANARIUM.
  - ▶ Voir au Chapitre 5.9. - Mise hors service du générateur de vapeur.



Le programme appliqué en dernier est mémorisé en fin de programme. A la suite de la sélection des programmes du bain par le biais de la touche **B** la commande affiche le programme de bain appliqué en dernier.

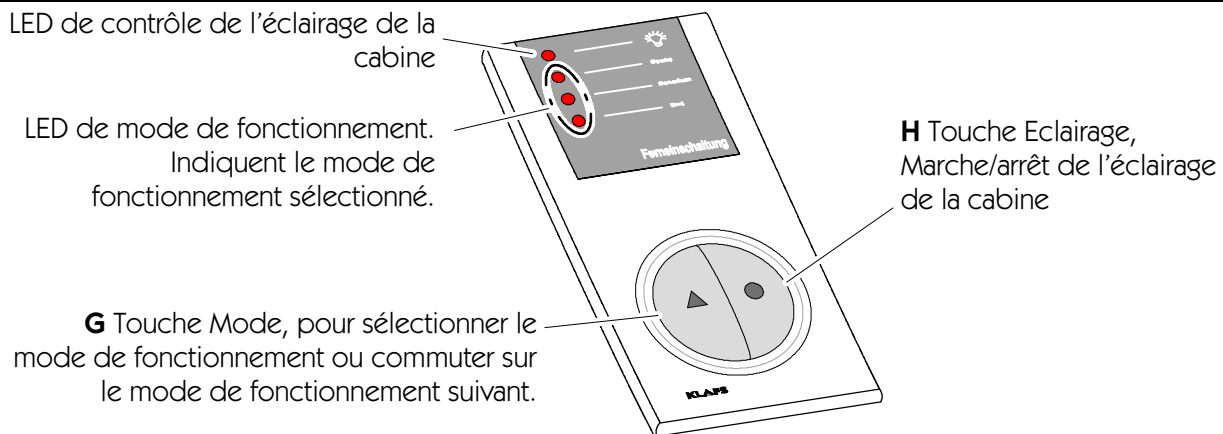
#### Programme d'arrêt gradué automatique après le mode SANARIUM

- Après le mode Bain, enclencher l'ouverture de sortie d'air à la position 4 dans la cabine, lorsque l'élément paroi de sortie d'air est monté.
- ☞ Le programme d'arrêt gradué démarre en fin de programme lors d'un fonctionnement du SANARIUM de plus de 10 minutes. Le symbole Sèche-cheveux apparaît à cette occasion sur l'afficheur. La durée de programme encore restante pour le programme d'arrêt gradué apparaît sur l'afficheur numérique de droite accompagnée du symbole Sablier .
- ☞ Le poêle recommence à chauffer provoquant ainsi un échange d'air accru. Cette mesure permet de ventiler la cabine.
- ☞ Une fois le programme d'arrêt gradué achevé, la commande commute automatiquement sur En veille. L'heure apparaît sur l'afficheur.

#### Après le mode Sauna ou le programme d'arrêt gradué, toujours bien aérer la cabine

- Après le mode Sauna ou après l'achèvement du programme d'arrêt gradué, ouvrir provisoirement la porte de la cabine !

## 5. Maniement



### 5.7. Télécommande (optionnelle)

La télécommande est disponible en option. Pour la fourniture, se reporter aux bordereaux de livraison.

#### Fonction

La télécommande sert à :

- démarrer et à achever le mode Sauna/SANARIUM
- commuter entre chacune des formes de bain
- allumer et éteindre l'éclairage de la cabine.

Le symbole  apparaît sur l'afficheur lorsque la télécommande est raccordée.

 L'éclairage et les modes de fonctionnement sur la télécommande et sur la commande sont indépendants l'un de l'autre.

#### Marche/arrêt de l'éclairage de la cabine.

1. Appuyer sur la touche Eclairage **H** ●.



 Lorsque le mode de bain se déroule, la mise hors circuit est verrouillée.

#### Mise en et hors circuit du mode bain



#### RISQUE D'INCENDIE

Avant la mise en service de la commande, toujours vérifier qu'aucun objet inflammable ne se trouve ni sur, ni à côté du poêle à sauna.

1. Enclencher l'interrupteur principal installé sur la commande.
  2. Appuyer sur la touche Mode **G** ▲. La LED du programme de bain sélectionné est allumée.
  3. Le programme sélectionné démarre trois secondes après le dernier actionnement de la touche.
-  Chaque pression consécutive de la touche génère la sélection du mode de fonctionnement suivant.
-  Si, avant la fin du programme, le SANARIUM est en service pendant plus de 10 minutes, le programme d'arrêt gradué démarre automatiquement avec Fin de programme. La LED FIN clignote sur l'afficheur de la télécommande pendant le programme d'arrêt gradué. La LED s'éteint après l'achèvement du programme d'arrêt gradué.
- Pour de plus amples détails sur la manière de procéder avec le programme d'arrêt gradué, se reporter au chapitre 5.6.

## 5. Maniement

### 5.8. Mise en service du générateur de vapeur

#### SANARIUM C – Remplir le générateur de vapeur



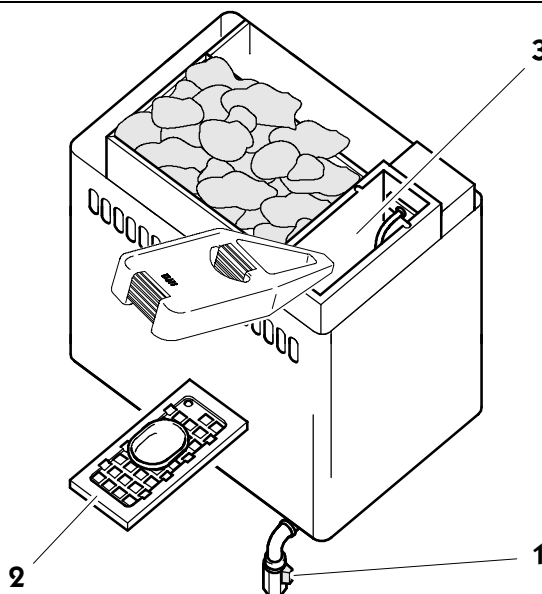
Remplir d'une quantité d'eau adéquate à la durée de bain voulue.

Quantité de remplissage max. 4 litres.



N'ajouter aucun additif à l'eau.

1. Fermer le robinet de vidange (1) – Tourner le robinet de vidange à l'horizontale.
2. Enlever la coupe aromatisante (2) du récipient du générateur de vapeur.
3. Remplir le générateur de vapeur d'eau à l'unité de remplissage (2).



#### SANARIUM C – Remplir la coupe aromatisante d'essences parfumées



La coupe aromatisante est encore brûlante directement après le bain. Protéger les doigts et les mains des brûlures

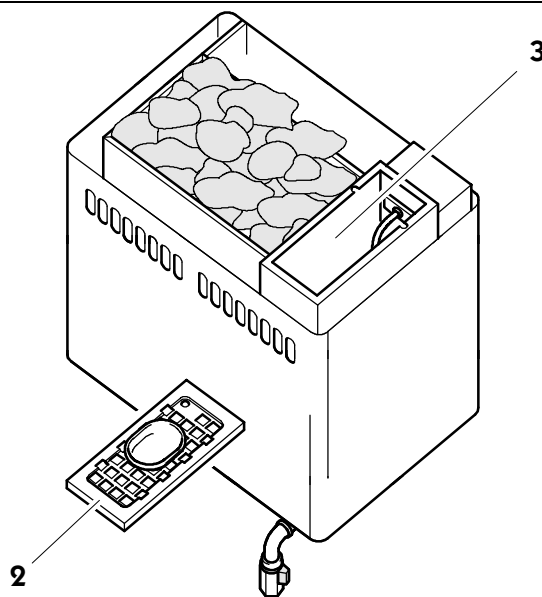
1. Enlever la coupe aromatisante (2) du récipient du générateur de vapeur (3).



#### Risque d'incendie !

Ne pas remplir la coupe aromatisante sur le poêle.

2. Remplir la coupe aromatisante d'essence parfumée diluée.
3. Replacer la coupe aromatisante (2) sur le récipient du générateur de vapeur (3).



## 5. Maniement

### 5.9. Mise hors circuit du générateur de vapeur

#### SANARIUM C – Vidange de l'eau résiduelle



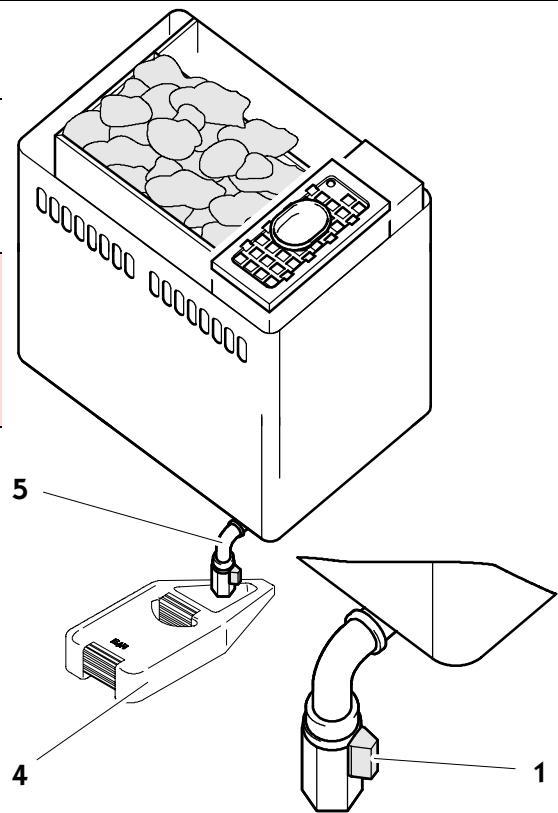
Procéder à une vidange d'eau après chaque prise de bain.



**Risque de brûlure !**

Directement après le bain, l'eau résiduelle est encore brûlante.

1. Placer le pot de remplissage (4) sous l'écoulement (5).
2. Ouvrir le robinet de vidange (1) – tourner le robinet de vidange à la verticale.
3. Après avoir vidé le générateur de vapeur, tourner à nouveau le robinet de vidange (1) à l'horizontale.
4. Vider le pot de remplissage (4).



#### SANARIUM C – Vider la coupe aromatisante

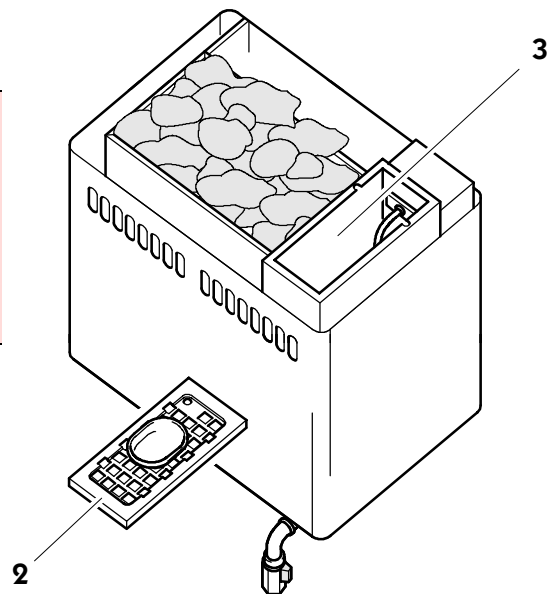


**Risque de brûlure !**

Directement après le bain, la coupe aromatisante est encore brûlante.

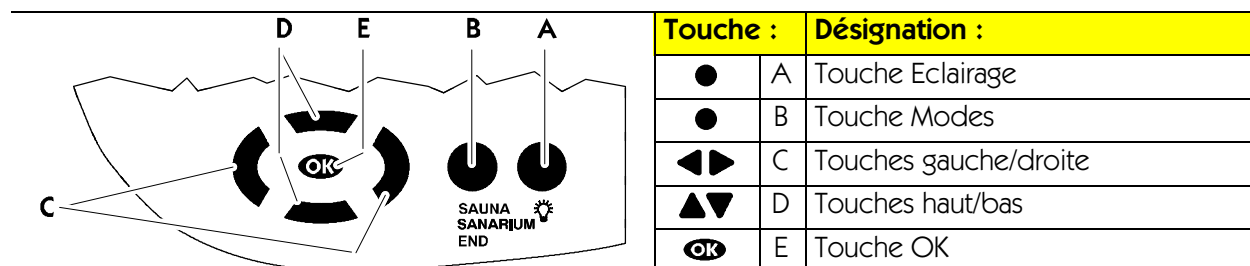
Protéger les doigts et les mains des brûlures.

1. Enlever la coupe aromatisante (2) du récipient du générateur de vapeur (3).
2. Rincer la coupe aromatisante à l'eau.
3. Replacer la coupe aromatisante (2) sur le récipient du générateur de vapeur (3).





## 6. Réglage individuel



### Programmes :

Température du sauna	Température du SANARIUM	Humidité de l'air
1 Programme individuel	1 Programme individuel	Programme individuel
2 80 °C	2 50 °C	≅ env. 35 g/m <sup>3</sup>
3 90 °C	3 55 °C	≅ env. 50 g/m <sup>3</sup>
4 95 °C	4 60 °C	≅ env. 70 g/m <sup>3</sup>
	5 70 °C	≅ env. 70 g/m <sup>3</sup>

### 6.1. Sélection du programme



#### RISQUE D'INCENDIE !

Avant la mise en service de la commande, toujours vérifier qu'aucun objet inflammable ne se trouve sur ou à côté du poêle à sauna.

- Appeler le menu au moyen des touches gauche/droite .
- Sélectionner le menu au moyen des touches haut/bas .
- La valeur modifiable clignote.
- Confirmer la sélection au moyen de la touche .
- La valeur clignotante passe sur affichage permanent. Le programme de bain sélectionné démarre après la confirmation.

### 6.2. Réglage de la température

- Appeler le menu au moyen des touches gauche/droite .
- La valeur modifiable clignote.
- Modifier la valeur clignotante au moyen des touches haut/bas .
- Confirmer la valeur réglée au moyen de la touche .
- La divergence de la valeur par rapport à un programme standard génère la mémorisation automatique de cette valeur dans le programme individuel du programme de bain activé (Sauna ou SANARIUM).

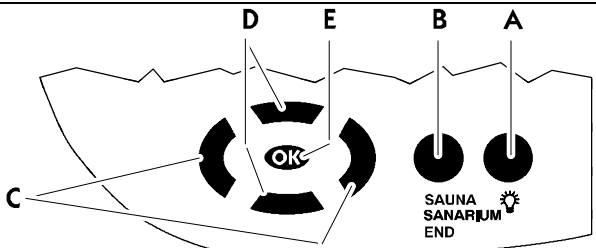


Selon la taille de la cabine et selon le type du poêle à sauna, une température maximale de cabine de 100 °C est atteinte lors d'une température de consigne maximale réglée à 110 °C.



La divergence de la valeur par rapport à un programme standard génère la mémorisation automatique de cette valeur dans le programme individuel du programme de bain activé (Sauna ou SANARIUM).

## 6. Réglage individuel



Touche :	Désignation :
	A Touche Eclairage
	B Touche Modes
	C Touches gauche/droite
	D Touches haut/bas
	E Touche OK

### 6.3. Réglage de l'humidité d'air, SANARIUM

- Appeler le menu au moyen des touches gauche/droite .
  - Modifier l'allocation de valeur de consigne de l'affichage à barres au moyen des touches haut/bas .
  - Confirmer la valeur réglée au moyen de la touche .
- La divergence de la valeur par rapport à un programme standard génère la mémorisation automatique de cette valeur dans le programme individuel du programme de bain activé (SANARIUM).

### 6.4. Réglage de la durée du bain

- Appeler le menu au moyen des touches gauche/droite .
  - La valeur modifiable clignote.
  - Modifier la valeur clignotante au moyen des touches haut/bas .
  - La durée de bain standard est de 4 heures.
  - Confirmer la valeur réglée au moyen de la touche .
  - La valeur clignotante passe sur affichage permanent.
  - La divergence de la valeur par rapport à un programme standard génère la mémorisation automatique de cette valeur dans le programme individuel du programme de bain activé (Sauna ou SANARIUM).
- Le temps restant pour le bain apparaît sur l'unité d'affichage accompagné du symbole (sablier).

### 6.5. Réglage du mode de présélection



#### RISQUE D'INCENDIE !

Avant la mise en service de la commande, toujours vérifier qu'aucun objet inflammable ne se trouve sur ou à côté du poêle à sauna.

- Appeler le menu au moyen des touches gauche/droite .
  - Régler la présélection au moyen des touches haut/bas .
  - Confirmer le temps réglé au moyen de la touche .
  - Le démarrage du programme s'effectue automatiquement en tenant compte de la phase de chauffe. La cabine est disponible pour le bain au temps réglé.
- Pour mettre fin au mode de présélection, appeler le mode **Fin**.



La commande démarre avant le temps réglé !

## 6. Réglage individuel

### 6.6. Réglage du ventilateur (optionnel)

☞ Tout réglage du ventilateur est impossible lorsque le gestionnaire de valeurs climatiques est raccordé (le symbole apparaît sur l'afficheur).

1. Appeler le menu au moyen des touches gauche/droite ◀▶.
  2. Modifier l'affichage à barres au moyen des touches haut/bas ▲▼.
- ☞ Affichage : Aucune barre = ventilateur hors circuit. Affichage : 10 barres = vitesse de rotation maximale du ventilateur.
3. Confirmer la valeur réglée au moyen de la touche **OK**.
- ☞ Après la confirmation, la commande fonctionne avec le nouveau réglage du ventilateur.

### 6.7. Gestionnaire des valeurs climatiques (optionnel)



#### Essences parfumées utilisables !

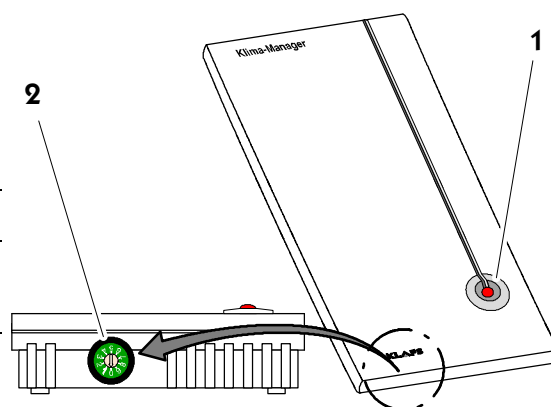
Lors de l'emploi du gestionnaire de valeurs climatiques, ne pas utiliser des essences parfumées à teneur d'eucalyptus !  
N'utiliser que des essences parfumées d'origine de Klafs.

LED de fonctionnement (1) sur le gestionnaire de valeurs climatiques.

Interrupteur BCD (2) sur le gestionnaire de valeurs climatiques.

Réglage du débit d'air dans la cabine du sauna.

Position	Effet :
0	<input type="radio"/> Débit d'air minimal <input type="radio"/> Economie énergétique maximale
9	<input type="radio"/> Débit d'air maximal <input type="radio"/> Economie énergétique minime



### 6.8. Volet d'air de sortie pour l'aération et la ventilation de la cabine

Une aération et une ventilation correctes sont les facteurs primordiaux de bonnes conditions climatiques.

La régulation du débit d'air est possible grâce à la paroi pour air de sortie de Klafs qui est dotée d'un volet d'air de sortie réglable (optionnel).

Il est toutefois nécessaire de distinguer le mode Sauna du mode SANARIUM.

#### Mode Sauna :

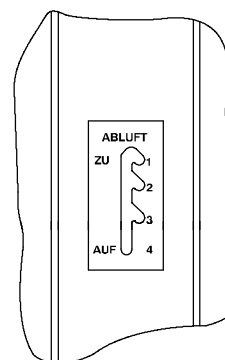
Volet d'air de sortie, position 4...3.

#### Mode SANARIUM :

Volet d'air de sortie, position 1...2.



Pendant le postséchage, positionner le volet de sortie sur 4.



## 7. En cas d'anomalie


### 7.1. Affichage des défaillances sur l'unité d'affichage



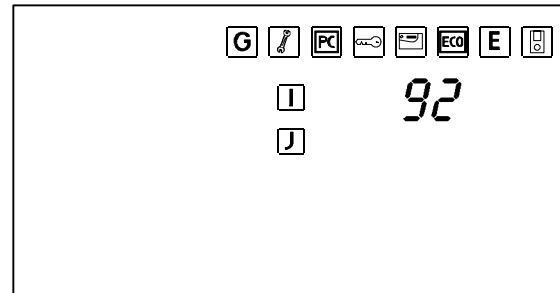
L'exécution des travaux de réparation et de remise en état est exclusivement réservée au personnel du S.A.V Klafs ou à un service qui aura explicitement été autorisé par Klafs !


Le message de défaillance apparaît aux deux chiffres de droite de l'affichage du temps du bain (par ex. 92).

Le symbole *Service*  clignote en même temps que le message de défaillance. La commande est toujours en état de

fonctionnement tant que le symbole *Service*  clignote.

Le message de défaillance apparaît en alternance avec le programme du bain.



N°	Défaillance	Remédier à la défaillance
91	Déclenchement du dispositif de contrôle de sécurité (SKS).	Enlever l'objet qui se trouve sur le couvercle au-dessus du poêle.
92	Entretien requis, détartrage du générateur de vapeur (SANARIUM C).	Exécuter l'entretien du générateur de vapeur. ▶ Voir au chapitre 8.1.
93	Humidité trop faible.	
94	Humidité excessive.	
95	Rupture du câble du capteur de température réelle.	
96	Rupture du câble du capteur de température du poêle.	
97	Limiteur de température de sécurité (STB) interrompu.	
98	Court-circuit du capteur de température réelle.	Connecter la commande sur hors tension. Ne plus exploiter le sauna ! Avertir le personnel du S.A.V Klafs.
99	Court-circuit du capteur de température du poêle.	

## 7. En cas d'anomalie

### 7.2. Autres défaillances possibles



Défaillance	Cause	Remède
<b>La mise en circuit de la commande est impossible.</b>	Absence de tension de réseau.	Vérifier le déclencheur par courant de défaut et le fusible dans l'alimentation électrique.
<b>Afficheur : Message de défaillance 91.</b>	Déclenchement du dispositif de contrôle de sécurité (SKS) installé au-dessus du poêle.	Inspecter la cabine pour contrôler si rien ne se trouve sur le poêle. Le cas échéant, enlever l'objet. Vérifier si la grille n'est pas décrochée. Le cas échéant, la raccrocher.
<b>Afficheur : Message de défaillance 92 (SANARIUM C).</b>	Entretien requis : Détartrer le générateur de vapeur.	Détartrer le générateur de vapeur. ➤ Voir au chapitre 8.1.
<b>Bourdonnement du poêle.</b>	Manque d'eau.	Remplir le générateur de vapeur C d'eau. ➤ Voir au chapitre 5.8.
<b>Aucune sortie de vapeur (SANARIUM C).</b>	Rupture de câble.	➤ Avertir le personnel du S.A.V Klafs.
	Cartouche chauffante défectueuse.	
<b>L'éclairage de la cabine ne fonctionne pas après son activation.</b>	Organe lumineux défectueux.	Remplacer l'organe lumineux.  1. Débrancher la commande du réseau. 2. Utiliser un organe lumineux de même puissance.
	Absence de tension de réseau.	Vérifier le déclencheur par courant de défaut et le fusible dans l'alimentation électrique.
<b>Le ventilateur ne fonctionne pas. Sortie A1 sans tension.</b>	Le fusible SI100 a sauté.	Changer le fusible SI100 (1,25 AT) ou avertir le S.A.V. Klafs.
	Ventilateur défectueux.	Changer le ventilateur. 1. Débrancher la commande du réseau. 2. Remplacer le ventilateur par un ventilateur de puissance identique.

*Suite à la page suivante*

## 7. En cas d'anomalie

### 7.2. Autres défaillances possibles

Suite

Error	Cause	Remedial action
<p><b>Le démarrage ou le maniement de la commande est impossible.</b></p> 	<p>L'option additionnelle (<b>PC</b>) apparaît sur l'afficheur.</p> <p>La commande est commandée par Klafs Control.</p>	<p>Mettre Klafs Control hors circuit.</p> <p>☞ Au bout d'env. 5 minutes, Klafs Control libère la commande.</p>
	<p>Le champ de commande est verrouillé.</p>	<p>Déconnecter la ligne de données entre Klafs Control et la commande.</p>
<p><b>Le poêle ne chauffe pas (lors de commande par l'intermédiaire de Klafs Control ou du système de gestion des bâtiments).</b></p> 	<p>L'option additionnelle (<b>clé</b>) apparaît sur l'afficheur pendant 30 minutes.</p> <p>La validation de charge du chauffage à poêle de la cabine de sauna est demandée par l'intermédiaire de Klafs Control ou du système de gestion des bâtiments.</p>	<p>Enlever les objets inflammables du poêle !</p> <p>Dans les 30 minutes qui suivent le démarrage entrepris sur Klafs Control ou sur le système de gestion des bâtiments, actionner l'interrupteur à clé de la cabine du sauna pendant 1 seconde.</p>
	<p>L'option additionnelle (<b>clé</b>) n'apparaît <b>pas</b> sur l'afficheur.</p> <p>La validation de charge du chauffage à poêle de la cabine du sauna n'est <b>pas</b> demandée par l'intermédiaire de Klafs Control ou du système de gestion des bâtiments.</p> <p>L'écoulement des 30 minutes d'attente est achevé.</p>	<p>Demander la validation de charge du chauffage à poêle de la cabine du sauna par l'intermédiaire de Klafs Control ou du système de gestion des bâtiments.</p> <p>Enlever les objets inflammables du poêle !</p> <p>Dans les 30 minutes qui suivent le démarrage entrepris sur Klafs Control ou sur le système de gestion des bâtiments, actionner l'interrupteur à clé de la cabine du sauna pendant 1 seconde.</p>
<p><b>Le réglage du ventilateur est impossible.</b></p>	<p>Le gestionnaire de valeurs climatiques est raccordé.</p>	<p>☞ Régler le débit d'air du gestionnaire de valeurs climatiques – voir au Chapitre 6.7.</p>

## 8. Entretien de premier échelon

L'humidité d'air élevée lors du mode SANARIUM ne nuit pas au bois de votre cabine. Toutefois vous devez impérativement bien aérer la cabine et respecter la phase de postséchage.

Ne jamais se servir d'un jet d'eau ou d'un nettoyeur haute pression pour rincer les parois intérieures de la cabine, les banquettes et les sièges !

Essuyer les surfaces en bois au moyen d'un chiffon humide.

### Banquettes encrassées

Poncer la face supérieure des banquettes au moyen d'une toile émeri fine en fonction de l'utilisation, au plus tard une fois par an lors de bain hebdomadaire.

En cas de salissures plus tenaces ou en profondeur, nettoyer les banquettes en les lavant au moyen d'une solution oxygénée à 3% (disponible en pharmacie/dans le commerce spécialisé).



Les désinfectants provoquent de graves brûlures !  
De ce fait, respecter impérativement les consignes de sécurité qui s'y rapportent !  
Utiliser des gants de ménage en caoutchouc !

Les parois extérieures de la cabine sont soit vernies, soit imprégnées.



Le panneauage intérieur du sauna, ainsi que le matériel d'équipement intérieur (banquettes etc.) ne doivent en aucun cas être vernis, laqués ou imprégnés. Les surfaces ainsi traitées laissent échapper des vapeurs toxiques lors du fonctionnement du sauna.

## 8. Entretien de premier échelon

### 8.1. Générateur de vapeur - SANARIUM C



**Note !**

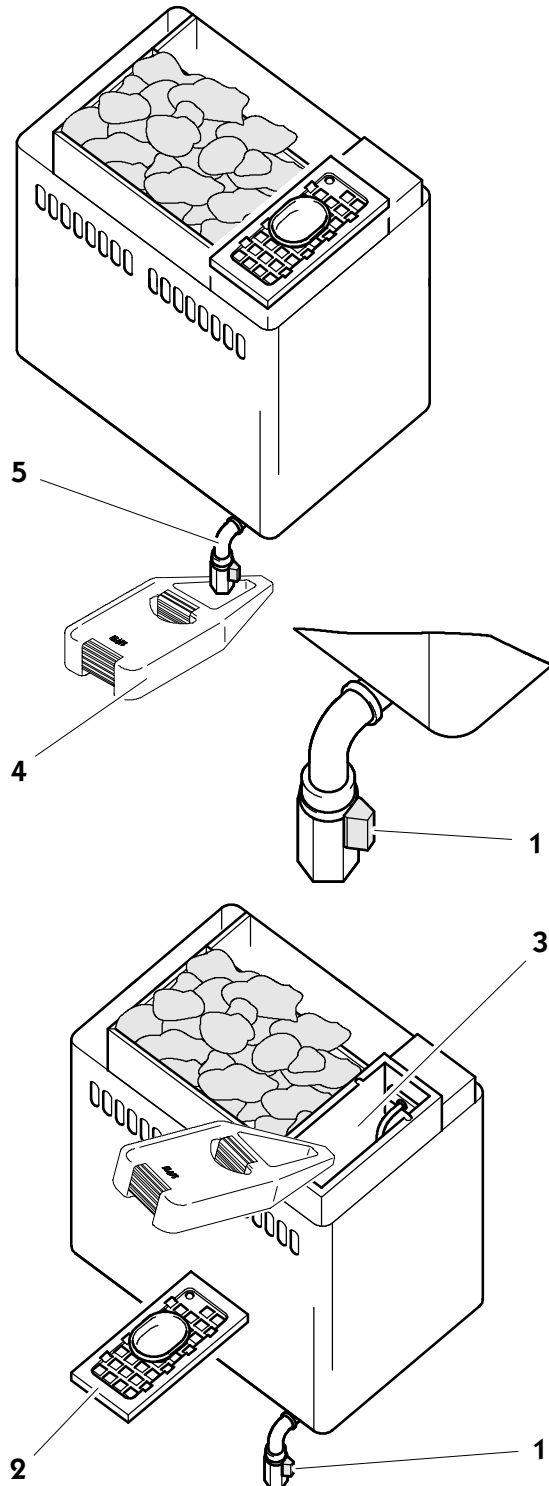
Ne confier l'exécution de travaux sur les composants/les blocs électriques qu'à des techniciens électriciens travaillant conformément aux règles électrotechniques.

#### SANARIUM C - Vidange

1. Placer le pot de remplissage (4) sous l'écoulement (5). Ouvrir le robinet de vidange (1).
2. Une fois le générateur de vapeur vidé, refermer le robinet de vidange (1).
3. Vider le pot de remplissage (4).

#### SANARIUM C - Détartrage

4. Enlever la coupe aromatisante (2) du générateur de vapeur.
5. Remplir le récipient du générateur de vapeur (3) d'eau.
6. Ajouter env. deux cuillères à soupe de détartrant ménager courant (sans chlore !) dans le récipient du générateur de vapeur (3).
7. Laisser agir la solution détartrante sur la couche de calcaire pendant une nuit, tout au moins pendant 12 heures.  
La durée de l'effet peut à tout moment être doublée ou triplée afin d'assurer le détachement des incrustations de calcaire.
8. Placer le pot de remplissage (4) sous l'écoulement. Ouvrir le robinet de vidange (1). Laisser l'eau s'écouler dans le pot de remplissage (4).



#### SANARIUM C - Rinçage

9. Fermer le robinet de vidange (1).
10. Enlever la coupe aromatisante (2) du générateur de vapeur.
11. Remplir le générateur de vapeur d'eau à l'unité de remplissage (3).
12. Placer le pot de remplissage (4) sous l'écoulement (5). Ouvrir le robinet de vidange (1).
13. Une fois le générateur de vapeur vidé, refermer le robinet de vidange (1).
14. Répéter cette opération de rinçage de deux à trois fois.

#### Remise à l'état initial du défaut 92 sur la commande

15. Effacer le message de défaut en mode en veille, au moyen de la touche OK.



# 9. Notices

## 10. Adresses

**Klafs toujours et de partout à votre proximité.  
Nous veillons à un service après-vente compétent.**

Klafs Saunabau GmbH & Co. KG  
Medizinische Technik

**Maison mère en Allemagne :**

Erich-Klafs-Straße 1-3  
74523 Schwäbisch Hall  
Tél. +49 791 501-0

**Suisse :**

Klafs Saunabau AG  
Oberneuhofstr. 11  
CH-6340 Baar/Zug  
Tél. +41 41 760 2242

**Autriche :**

Klafs Saunabau Ges.m.b.H.  
Sonnwiesen 375  
A-6361 Hopfgarten/Tyrol  
Tél. +43 5335 2330-0

**Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre "SANARIUM C de Klafs avec commande Type 16033". Notre principale préoccupation étant votre santé, votre bien-être, votre relaxation et votre détente.**

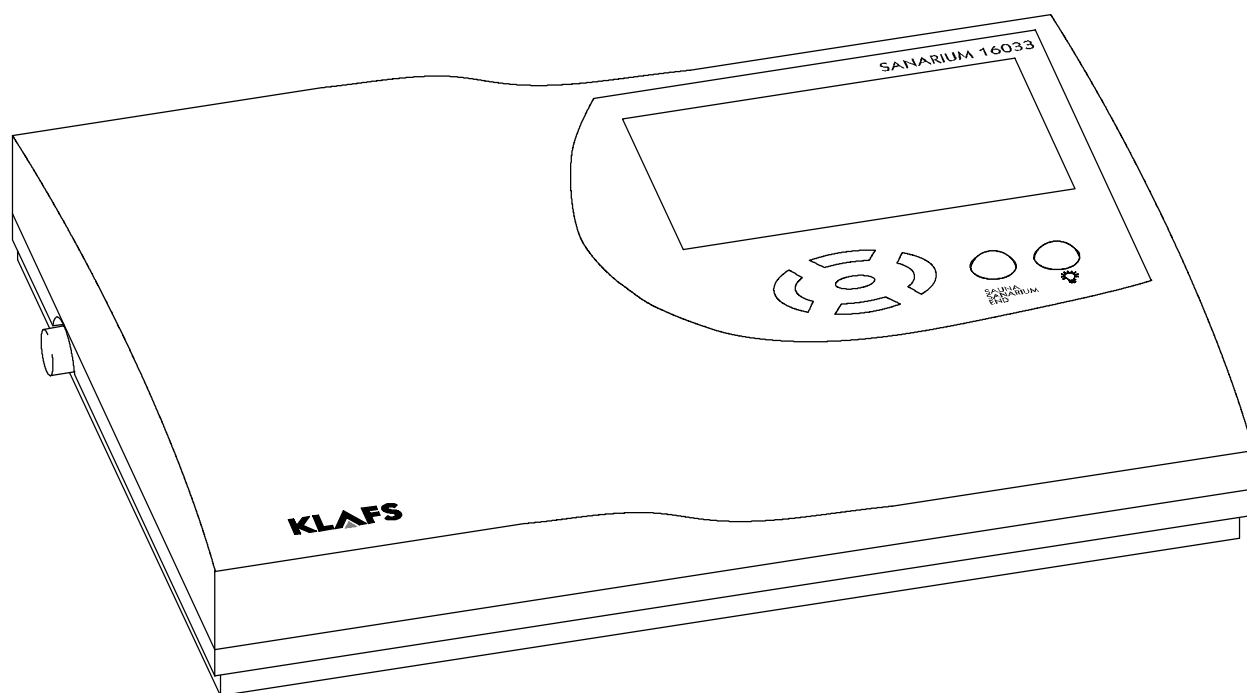
Sous réserve de modifications techniques.  
Reproduction, même partielle, interdite sans l'autorisation par écrit de la  
Sté Klafs Saunabau GmbH & Co. KG

# Instrucciones de operación

## SANARIO C de Klafs con control tipo 16033

# KLAFS

[www.sauna.de](http://www.sauna.de)



# Índice de contenido

# Página

<b>1.</b>	<b>Descripción breve del control de SANARIO 16033</b> .....	<b>53</b>
<b>2.</b>	<b>Operación según las prescripciones</b> .....	<b>55</b>
<b>3.</b>	<b>Indicaciones generales de seguridad</b> .....	<b>55</b>
<b>4.</b>	<b>Elementos de control y visualización</b> .....	<b>56</b>
4.1.	Pantalla del control 16033 .....	56
4.2.	Pantalla del control 16033: Opciones adicionales .....	57
4.3.	Visualización interior (opcional) .....	57
<b>5.</b>	<b>Operación</b> .....	<b>58</b>
5.1.	Encender/apagar la luz de la cabina .....	58
5.2.	Ajustar hora y dureza del agua .....	58
5.3.	Conectar/desconectar stand-by .....	58
5.4.	Iniciar la operación del sauna .....	59
5.5.	Iniciar la operación del SANARIO .....	60
5.6.	Terminar el programa .....	61
5.7.	Conexión remota (opcional) .....	62
5.8.	Poner en servicio el vaporizador .....	63
5.9.	Poner fuera de servicio el vaporizador .....	64
<b>6.</b>	<b>Ajuste individual</b> .....	<b>65</b>
6.1.	Elegir programa .....	65
6.2.	Ajustar la temperatura .....	65
6.3.	Ajustar la humedad del aire, SANARIO .....	66
6.4.	Ajustar el tiempo de baño .....	66
6.5.	Ajustar la operación preseleccionada .....	66
6.6.	Ajustar el ventilador (opcional) .....	67
6.7.	Administrador de clima (opcional) .....	67
6.8.	Tapa de aireación para la entrada y salida de aire de la cabina .....	67
<b>7.</b>	<b>Si algo no funciona</b> .....	<b>68</b>
<b>8.</b>	<b>Mantenimiento y cuidado</b> .....	<b>71</b>
8.1.	Vaporizador - SANARIO C .....	72
<b>9.</b>	<b>Notas</b> .....	<b>73</b>
<b>10.</b>	<b>Direcciones</b> .....	<b>76</b>

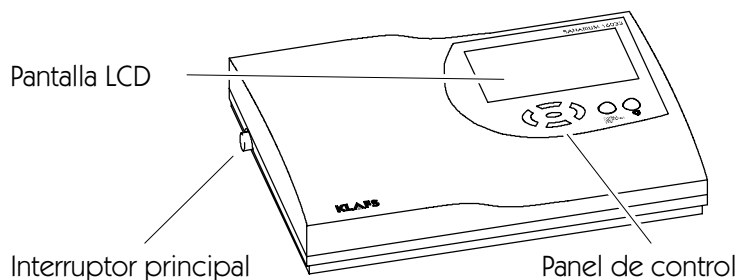
## 1. Descripción breve del control de SANARIO 16033

El control de SANARIO de Klafs le ofrece la posibilidad de operar su SANARIO en forma confortable. Para cada forma de baño (sauna o SANARIO) existen tres o bien cuatro programas estándares disponibles previamente programados.

Las modificaciones de los ajustes en un programa estándar se almacenan en un programa individual. Para cada forma de baño existe un programa individual a disposición.

Los siguientes valores de operación pueden modificarse dentro de los rangos de ajuste mediante el panel de control antes y durante la operación:

- Temperatura
- Humedad del aire absoluta
- Inicio y tiempo de operación.



## Modos de baño

### Operación de Sauna

#### Sauna

con temperaturas de 85 - 100 °C y una humedad relativa del aire baja.

#### Baño de aire caliente

con un clima especialmente suave, temperaturas de 45 - 60 °C y una humedad relativa del aire hasta aprox. 20 %.

### Operación de SANARIO

#### Baño de vapor suave

como baño suave y húmedo, con temperaturas de 48 - 60 °C y una humedad absoluta del aire de hasta 72 g/m<sup>3</sup>.

#### Baño tropical

con temperaturas de hasta 75 °C y una humedad absoluta del aire de hasta 72 g/m<sup>3</sup>.

En ambos modos de baño, la temperatura y la humedad absoluta del aire se regulan mediante un control con microprocesador.

#### Baño aromático

con iguales valores de clima que en el baño de vapor suave, sin embargo con la vaporización adicional de hierbas y extractos aromáticos de alta calidad. Con esto, Ud. puede mejorar el efecto del baño de vapor suave.

## Modos de baño



Cada forma de baño en su SANARIO de Klafs debe utilizarse para su salud y su bienestar.

*Debido a esto:* ¡Debe bañarse dentro del margen de su salud y su bienestar!

Esto se aplica para:

- Temperatura
- Humedad del aire relativa
- Duración del baño.

La duración del baño debe dirigirse no sólo según los tiempos de baño prescritos, sino también según su propio bienestar. Se debe abandonar la cabina cuando Ud. ya no se sienta cómodo.

### El SANARIO de Klafs se compone de los siguientes elementos:

- SANARIO C  
(El volumen de suministros se encuentra en los papeles de envío)
- Un control con microprocesador con un elemento de potencia integrado
- Administrador de clima (opcional)
- Conexión remota (opcional)
- Visualización interior (opcional)
- Ventilador (opcional)
- Un sensor de humedad
- Dos sensores de temperatura.

### Datos técnicos del control de SANARIO 16033

Tipo de control 16033: 400 V 3 N, 50-60 Hz, máx. 9 kW

Condiciones ambientales: temperatura 0 °C hasta 40 °C, humedad relativa del aire máx. 80%.

## 2. Operación según las prescripciones

El control 16033 del SANARIO está concebido exclusivamente para el uso normal en el control de calefacciones de sauna autorizadas (inscritas por la empresa Klafs en el VDE [Reglamento de Electrotécnicos Alemanes] o el TÜV [Inspección técnica de equipos] ) y autómatas de vaporización (Utilización según las prescripciones).

¡Cada utilización que escape a estas indicaciones se considera como una utilización que no cumple las prescripciones! El fabricante no se responsabiliza por los daños resultados de estas utilizaciones inapropiadas; el riesgo lo asume completamente el usuario. A una operación de acuerdo a las prescripciones, pertenecen también la conservación de las condiciones de operación, cuidado y mantenimiento prescritas por el fabricante.

El control 16033 debe operarse, cuidarse y mantenerse sólo por personas con él familiarizadas e instruidas en los peligros relacionados. Observar las correspondientes prescripciones del VDE, así como las normas técnicas de seguridad generalmente reconocidas. Modificaciones arbitrarias en el control excluyen la responsabilidad del fabricante por los daños así causados.

## 3. Indicaciones generales de seguridad

¡Antes de la puesta en operación, leer las instrucciones de operación y observar las indicaciones de seguridad!

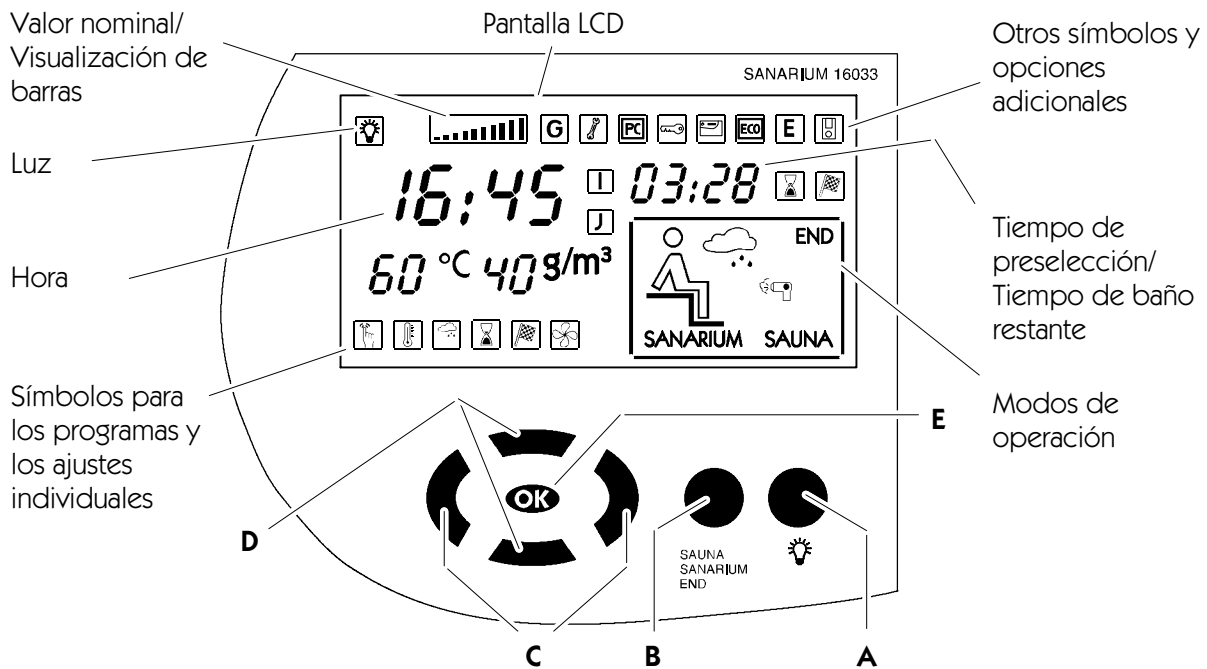


En estas instrucciones de operación se encuentran provistas con esta indicación, todas las posiciones de texto que atañen a su seguridad. Difunda correspondientemente todas estas indicaciones de seguridad a los demás usuarios de la instalación.

- ¡Desconectar de la red antes de abrir la caja de mando del control!
- ¡El control debe conectarse a la red de alimentación sólo por un eléctrico especializado y localmente autorizado!
- Las instalaciones de sauna y SANARIO deben conectarse sólo mediante una conexión fija a la red de energía eléctrica según las recomendaciones del VDE. Utilizar en la línea de alimentación un interruptor de corriente de falla de  $I_{\Delta N} \leq 0,03 \text{ A}$  con al menos 3 mm de abertura de contactos.
- En caso de fallas, que un eléctrico autorizado no pueda eliminar, informar al servicio al cliente de Klafs.
- ¡Utilizar sólo piezas de recambio originales de Klafs!
- ¡No están permitidas las modificaciones en el control por parte del usuario!
- ¡Efectuar el montaje del control según las instrucciones de montaje respectivas!
- Las líneas eléctricas al interior de la cabina y de las paredes de la cabina deben sellarse con silicona.
- Asegúrese siempre antes de la puesta en marcha del control, que ningún objeto inflamable se encuentra sobre el calefactor del sauna. ¡PELIGRO DE INCENDIO!
- ¡Nunca utilizar el sauna como instalación para secar ropa!
- Nunca usar los medios de infusión en una forma concentrada. ¡Utilizar sólo las concentraciones entregadas (un litro de agua para 20-30 gotas)!
- ¡Como medios de infusión sólo están permitidos los extractos para infusión de Klafs!
- ¡Nunca guardar la botella con el medio de infusión en la cabina!
- Controle regularmente la calefacción del sauna por posibles daños.
- Los extractos de hierbas que se utilizan en la operación del SANARIO, nunca deben usarse directamente en el vaporizador. Llenar la bandeja de vapor fuera de la cabina hasta un cuarto con agua y agregar los extractos de hierbas gota a gota según las indicaciones de la botella. ¡Luego colocar la bandeja de vapor nuevamente a la salida del vapor!

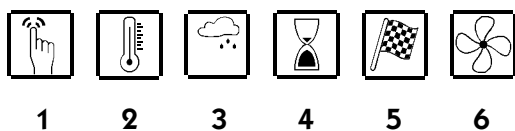
## 4. Elementos de control y visualización

### 4.1. Pantalla del control 16033



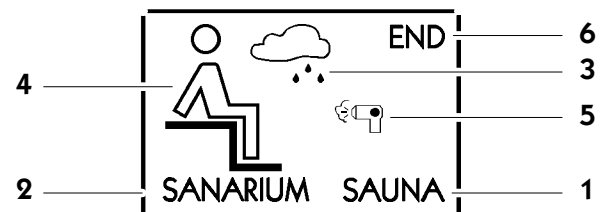
Tecla:	Denominación:	Función:
	Interruptor principal (a la izquierda de la caja del control)	Conectar/desconectar el control a stand-by. Al conectar el stand-by, en la pantalla aparece la hora.
● A	Tecla de luz	Encender/apagar la luz de la cabina.
● B	Tecla de Modos de operación	Selección del modo de operación: Sauna, SANARIO o Fin de programa.
◀▶ C	Teclas Izquierda/Derecha	Seleccionar el símbolo para los programas o los ajustes individuales.
▲▼ D	Teclas Arriba/Abajo	Seleccionar un programa o modificar los valores ajustados.
OK E	Tecla OK	Asumir/almacenar los valores.

#### Símbolos para los programas y ajustes individuales de sauna y SANARIO:



1. Programas
2. Temperatura
3. Humedad del aire (sólo en la operación del SANARIO)
4. Tiempo de baño
5. Operación de preselección
6. Ventilador de aireación.

#### Símbolos para los modos de operación:



1. Operación de sauna
2. Operación de SANARIO
3. Operación del SANARIO, falta de agua
4. Cabina preparada para el baño
5. Secado posterior
6. Fin de programa.



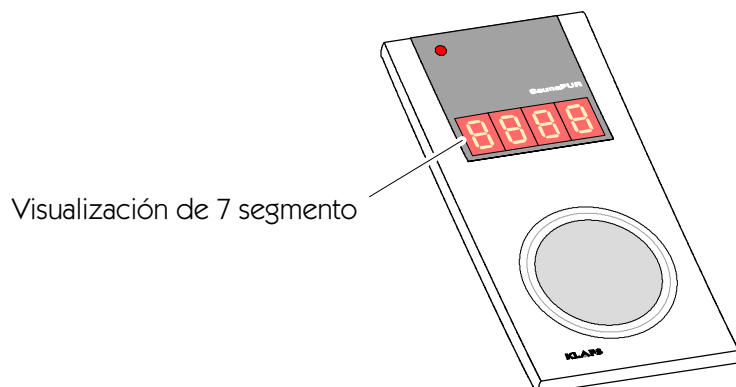
## 4. Elementos de control y visualización

### 4.2. Pantalla del control 16033: Opciones adicionales

Símbolo:	Visualización/Función:
	-
	El control se encuentra en <b>Operación de servicio</b> .
	Los valores prescritos se comandan por el control de <b>KlafS</b> . Los elementos de mando en el control se encuentran bloqueados. <b>Operación automática</b> .
	La liberación de potencia de la calefacción de la estufa se ejecuta mediante el <b>interruptor de llave</b> .
	El <b>IMES 1</b> de Klafs está conectado. No existe error alguno en el intercambio de datos entre el IMES-1 de Klafs y el control.
	<b>El administrador de clima</b> está conectado y operando. Las revoluciones del ventilador se controlan en forma automática por el administrador de clima.
	-
	<b>Conexión remota</b> conectada. Los elementos de mando en la conexión remota y el control tienen el mismo efecto.
	-
	-

### 4.3. Visualización interior (opcional)

- Indicación de parámetros de operación para el Sauna y el SANARIO



La indicación de 7 segmentos con cuatro dígitos muestra alternadamente las siguientes tres informaciones:

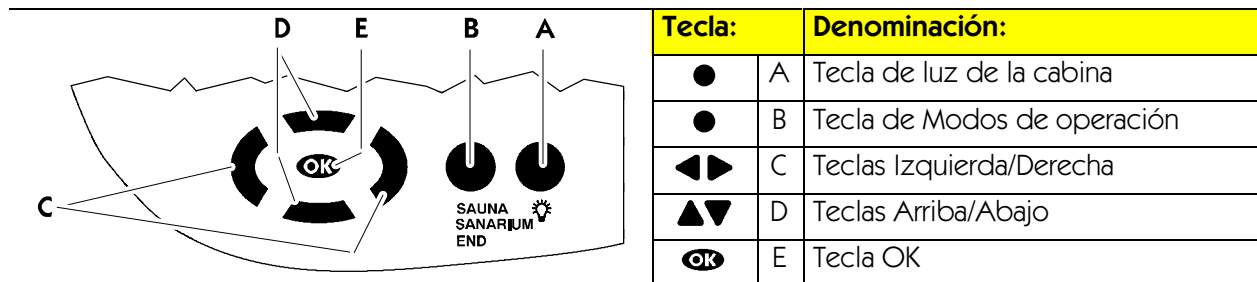
Hora del sauna 19.21

Temperatura real del sauna 95°C

Humedad real del SANARIO 55AF

Fin de programa End.

## 5. Operación



### 5.1. Encender/apagar la luz de la cabina

1. Pulsar la tecla **A**.

☞ La luz de la cabina se enciende y el símbolo correspondiente aparece en la pantalla.



La luz de la cabina puede encenderse también con el interruptor principal desconectado (p.ej.: para la limpieza de la cabina).

### 5.2. Ajustar hora y dureza del agua

#### Ajustar la hora

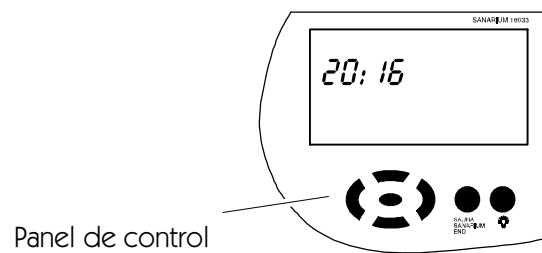
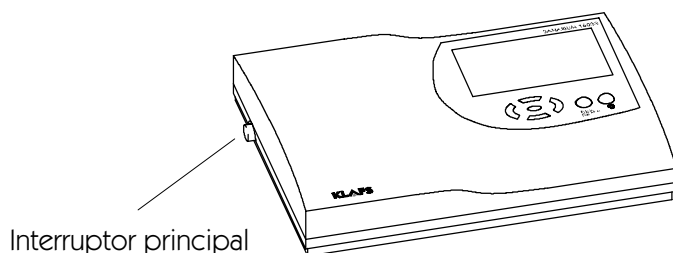
1. Desconectar el control desde el interruptor principal.
  2. Mantener pulsada la tecla **OK** y conectar simultáneamente el interruptor principal.
- ☞ En la pantalla parpadean la hora y el símbolo de servicio.
3. Ajustar la hora con las teclas arriba/abajo **▲▼**.
  4. Confirmar el valor ajustado con la tecla **OK**.
- ☞ Con cada pulsación de la tecla se modifica el valor por 1 minuto. Manteniendo la tecla pulsada, el valor se cambia con mayor velocidad.
- ☞ La hora deja de parpadear y ambas cifras para el ajuste de la dureza del agua comienzan a parpadear.

#### Ajustar la dureza del agua

- ◆ Realizar previamente el procedimiento para el ajuste de la hora, pasos de 1 a 4, o terminarlo.
5. Ajustar la dureza del agua con las teclas arriba/abajo **▲▼**.
  6. Confirmar el valor ajustado con la tecla **OK**.
- ☞ El rango de ajuste se encuentra entre 0 - 30 °dH (dureza alemana). Consultar la dureza del agua con la compañía suministradora de agua correspondiente.
- ☞ La visualización deja de parpadear. El control se conecta a stand-by. En la pantalla aparece la hora.

### 5.3. Conectar/desconectar stand-by

1. Activar el interruptor principal a la izquierda de la caja.
- ☞ El control se encuentra en stand-by con el interruptor principal activado y puede manejarse mediante el panel de control. En la pantalla se indica la hora.



## 5. Operación

	Tecla:	Denominación:	
	●	A	Tecla de luz de la cabina
	●	B	Tecla de Modos de operación
	◀▶	C	Teclas Izquierda/Derecha
	▲▼	D	Teclas Arriba/Abajo
	OK	E	Tecla OK

### Programas:

Temperatura del sauna	Temperatura del SANARIO	Humedad del aire
1 Programa individual	1 Programa individual	Programa individual
2 80 °C	2 50 °C	≅ aprox. 35 g/m <sup>3</sup>
3 90 °C	3 55 °C	≅ aprox. 50 g/m <sup>3</sup>
4 95 °C	4 60 °C	≅ aprox. 70 g/m <sup>3</sup>
	5 70 °C	≅ aprox. 70 g/m <sup>3</sup>

### Requerimientos/Indicaciones para el siguiente manejo:

- El control está conectado en stand-by. En la pantalla aparecerá la hora.
- ☞ Tres segundos después de la última confirmación de las teclas se inicia automáticamente el programa seleccionado.

### 5.4. Iniciar la operación del sauna



#### ¡PELIGRO DE INCENDIO!

Controle siempre antes de la puesta en marcha, que ningún objeto combustible se encuentre sobre o junto a la estufa del sauna.

1. Pulsar la tecla **B**.
    - ☞ En la pantalla aparece el último modo de operación seleccionado y sus ajustes.
  2. Pulsar, dado el caso, la tecla **B** nuevamente hasta que la indicación SAUNA aparezca en la pantalla.
    - ▶ Si deben utilizarse otros valores para el programa seleccionado, vea el capítulo 6.
- bien:
3. Seleccionar el programa de sauna deseado con las teclas arriba/abajo ▲▼.
    - ☞ Cada nueva pulsación de las teclas muestra el siguiente programa de sauna.
  4. Iniciar la operación del sauna con la tecla **OK**.
    - ☞ Tras efectuarse la fase de calentamiento aparece el símbolo de "huésped en baño" en la pantalla. El sauna está listo para el baño.

## 5. Operación

	Tecla:		Denominación:
	●	A	Tecla de luz de la cabina
	●	B	Tecla de Modos de operación
	◀▶	C	Teclas Izquierda/Derecha
	▲▼	D	Teclas Arriba/Abajo
OK	E	Tecla OK	

### Programas:

Temperatura del sauna		Temperatura del SANARIO		Humedad del aire	
1	Programa individual	1	Programa individual	Programa individual	
2	80 °C	2	50 °C		≈ aprox. 35 g/m <sup>3</sup>
3	90 °C	3	55 °C		≈ aprox. 50 g/m <sup>3</sup>
4	95 °C	4	60 °C		≈ aprox. 70 g/m <sup>3</sup>
		5	70 °C		≈ aprox. 70 g/m <sup>3</sup>

### Requerimientos/Indicaciones para el siguiente manejo:

- El control está conectado en stand-by. En la pantalla aparecerá la hora.
- ☞ Tres segundos después de la última confirmación de las teclas se inicia automáticamente el programa seleccionado.

### 5.5. Iniciar la operación del SANARIO



#### ¡PELIGRO DE INCENDIO!

Controle siempre antes de la puesta en marcha, que ningún objeto combustible se encuentre sobre o junto a la estufa del sauna.

- ▶ Poner en operación el vaporizador como se describe en 5.8.
- 1. Pulsar la tecla **B**.
- ☞ En la pantalla aparece el último modo de operación seleccionado y sus ajustes.
- 2. Pulsar, dado el caso, la tecla **B** nuevamente hasta que la indicación SANARIO aparece en la pantalla.
- ▶ Si deben modificarse los valores para el programa seleccionado, vea el capítulo 6.

O bien:

- 3. Seleccionar el programa de SANARIO deseado con las teclas arriba/abajo ▲▼.
- ☞ Cada pulsación posterior de la tecla indica el siguiente programa del SANARIO.
- 4. Iniciar la operación del SANARIO con la tecla **OK**.
- ☞ Tras efectuarse la fase de calentamiento aparece el símbolo de "huésped en baño" en la pantalla. El SANARIO se encuentra preparado para operar.

## 5. Operación

Tecla:		Denominación:
	A	Tecla de luz de la cabina
	B	Tecla de Modos de operación
	C	Teclas Izquierda/Derecha
	D	Teclas Arriba/Abajo
	E	Tecla OK

### 5.6. Terminar el programa

La operación de baño o la operación preseleccionada (sauna o SANARIO) pueden terminarse durante el transcurso del programa.

- El control termina automáticamente el programa tras el transcurso del tiempo de baño
- Para terminar el programa de baño anticipadamente, pulsar la tecla **B**, hasta que aparezca la indicación FIN en la pantalla.
  - Tres segundos después de la última confirmación de las teclas, termina automáticamente el programa de baño. El control se conmuta automáticamente a stand-by. En la pantalla aparecerá la hora.
- Tras el baño del SANARIO y por motivos higiénicos, debe descargarse el agua no usada del tanque de agua y del sistema del vaporizador.
  - Vea en el Capítulo 5.9. - Poner fuera de servicio el vaporizador.



El último programa de baño seleccionado se almacena al finalizar el programa.

Tras llamar los programas de baño mediante la tecla **B**, el control muestra como primero el último programa de baño utilizado.

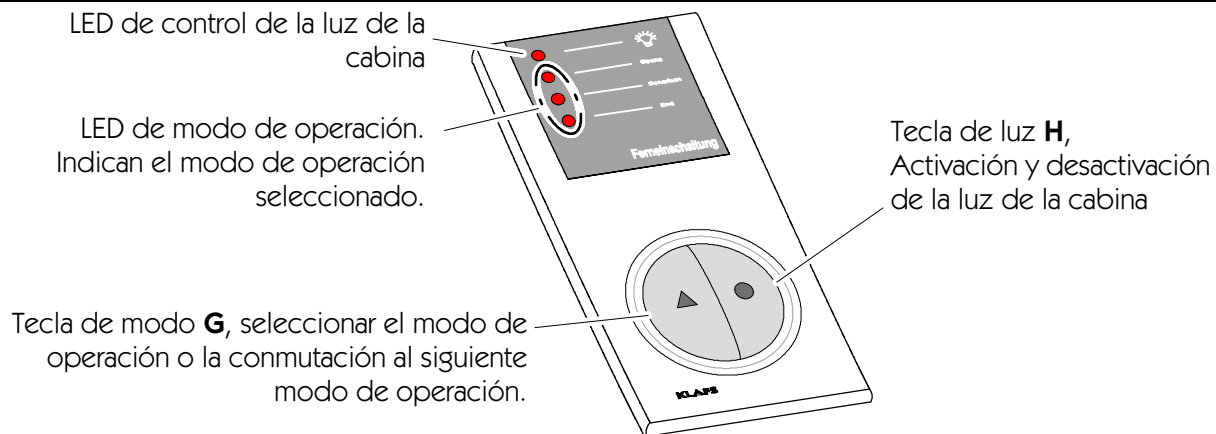
#### Programa posterior automático tras la operación del SANARIO

- Tras la operación del baño, enganchar en la cuarta posición el elemento de pared incorporado a la abertura de aireación de la cabina.
- Si el SANARIO se encuentra por más de 10 minutos en operación, se inicia automáticamente con el fin del programa de baño el programa posterior . El tiempo restante del programa de baño hasta el programa posterior aparece en la indicación digital derecha junto al símbolo de Reloj de arena .
- La estufa se calienta nuevamente, a través de esto se produce un elevado cambio de aire. Con estas medidas se ventila la cabina.
- Tras transcurrir el programa posterior, el control conmuta automáticamente a stand-by. En la pantalla aparecerá la hora.

#### Ventilar la cabina tras la operación del sauna o el programa posterior

- Tras la operación del sauna o al finalizar el programa posterior, jAbrir transitoriamente la puerta de la cabina para ventilar el sauna!

## 5. Operación




### 5.7. Conexión remota (opcional)

La conexión remota puede suministrarse opcionalmente. El volumen de suministros se encuentra listado en la nota de entrega.

#### Función

La conexión remota se utiliza para:

- Inicio y término de la operación del Sauna/SANARIO
- Conmutar entre los modos de baño individuales
- Conexión y desconexión de la luz de la cabina.

En el caso de una conexión remota conectada, aparece el símbolo  en la pantalla del control.

☞ La luz y los modos de operación en la conexión remota y en el control son independientemente operables uno del otro.

#### Encender/apagar la luz de la cabina.

1. Pulsar la tecla de luz **H** ●.

☞ En el caso de una operación de baño en proceso, la desconexión de la luz de la cabina se encuentra bloqueada.

#### Conectar/Desconectar la operación de baño



#### PELIGRO DE INCENDIO

Controle siempre antes de la puesta en marcha, que ningún objeto combustible se encuentre sobre o junto a la estufa del sauna.

1. Activar el interruptor principal en el control.
  2. Pulsar la tecla de modo **G** ▲. El LED del programa de baño seleccionado se ilumina.
  3. Tres segundos después de la última activación de la tecla se inicia automáticamente el programa seleccionado.
- ☞ Con cada nueva pulsación de la tecla se seleccionará el siguiente modo de operación.
- ☞ Si antes de terminar el programa, el SANARIO se encuentra por más de 10 minutos en operación, se inicia automáticamente el programa posterior tras finalizar el programa de baño. Durante el programa posterior parpadea el LED FIN en la pantalla de la conexión remota. Al finalizar el programa posterior se apaga el LED.
- ▶ Para mayores informaciones acerca del programa posterior vea el capítulo 5.6.

## 5. Operación

### 5.8. Poner en servicio el vaporizador

#### SANARIO C – Llenar el vaporizador



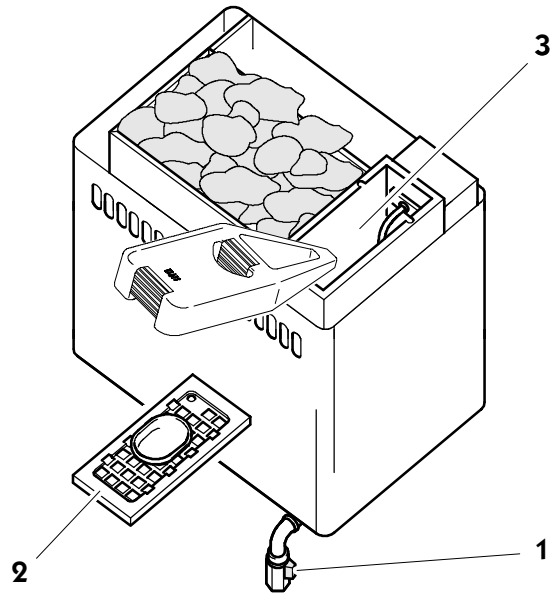
Llenar la cantidad de agua necesaria para la duración de baño prevista.

Cantidad de llenado máx. 4 litro.



No agregar sustancias adicionales al agua.

1. Cerrar el grifo de descarga (1) - Dejar llave en posición transversal.
2. Retirar la bandeja de vapor (2) desde el recipiente del vaporizador.
3. Llenar con agua el vaporizador en la unidad de llenado (2).



#### SANARIO C – Depositar las sustancias aromáticas en la bandeja de vapor



La bandeja de vapor luego de la operación del baño, se encuentra todavía caliente.

Proteger dedos y manos en contra de quemaduras

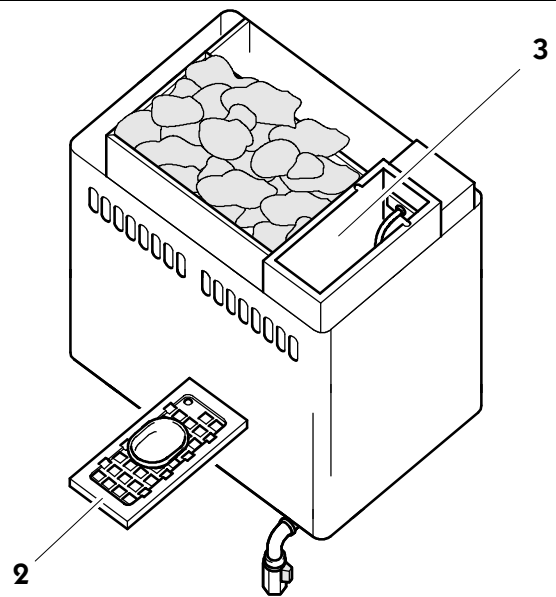
1. Retirar la bandeja de vapor (2) desde el recipiente del vaporizador (3).



#### ¡Peligro de incendio!

Nunca llenar la bandeja de vapor en la estufa.

2. Llenar la bandeja de vapor con sustancias aromáticas diluidas.
3. Colocar nuevamente la bandeja de vapor (2) en el recipiente del vaporizador (3).



## 5. Operación

### 5.9. Poner fuera de servicio el vaporizador

#### SANARIO C – Descarga del agua residual

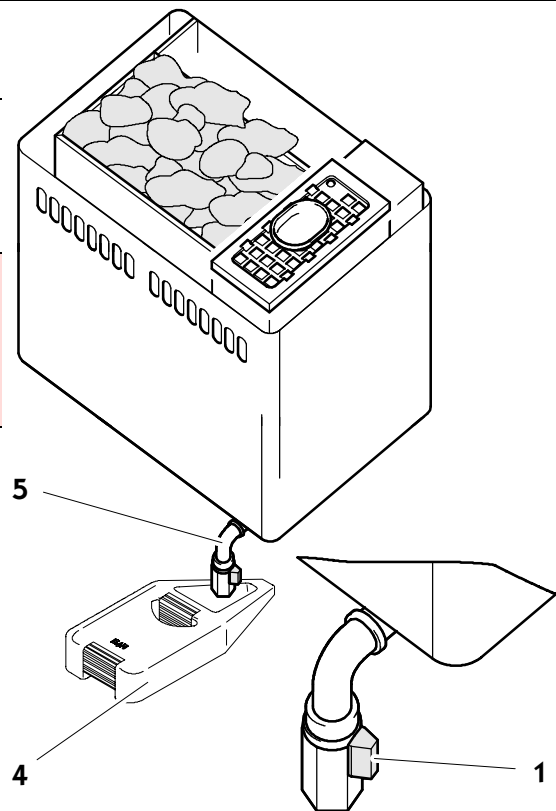


Descargar el agua tras cada procedimiento de baño.



**¡Peligro de quemaduras!**  
El agua residual luego de una operación de baño se encuentra todavía caliente.

1. Colocar el depósito de llenado (4) bajo la descarga (5).
2. Abrir el grifo de descarga (1) – Dejar llave en posición longitudinal.
3. Una vez vaciado el vaporizador, cerrar el grifo de descarga (1), dejando la llave en posición transversal.
4. Vaciar el depósito de llenado (4).



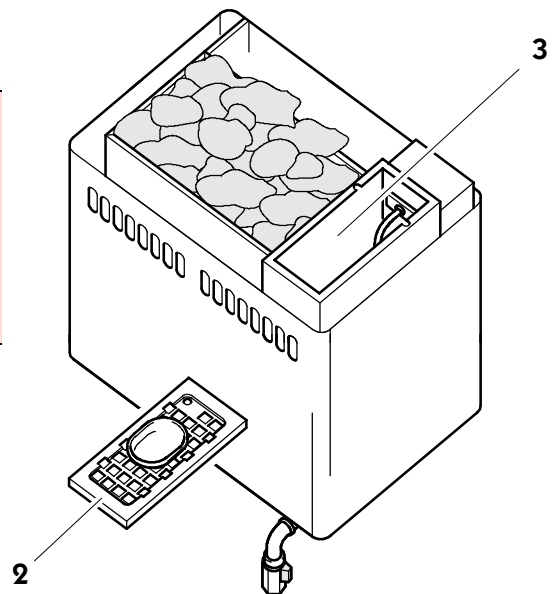
#### SANARIO C – Vaciar la bandeja de vapor



**¡Peligro de quemaduras!**  
La bandeja de vapor se encuentra todavía caliente luego del baño.

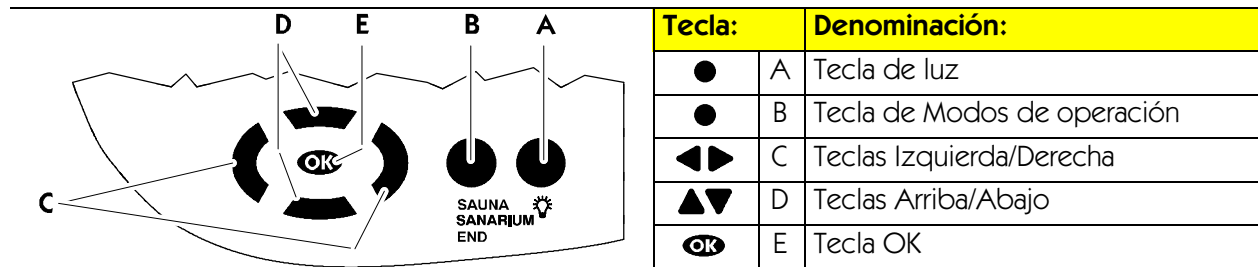
Proteger dedos y manos en contra de quemaduras.

1. Retirar la bandeja de vapor (2) desde el recipiente del vaporizador (3).
2. Lavar la bandeja de vapor con agua.
3. Colocar la bandeja de vapor (2) nuevamente en el recipiente del vaporizador (3).





## 6. Ajuste individual



### Programas:

Temperatura del sauna	Temperatura del SANARIO	Humedad del aire
1 Programa individual	1 Programa individual	Programa individual
2 80 °C	2 50 °C	≅ aprox. 35 g/m <sup>3</sup>
3 90 °C	3 55 °C	≅ aprox. 50 g/m <sup>3</sup>
4 95 °C	4 60 °C	≅ aprox. 70 g/m <sup>3</sup>
	5 70 °C	≅ aprox. 70 g/m <sup>3</sup>

### 6.1. Elegir programa



#### ¡PELIGRO DE INCENDIO!

Controle siempre antes de la puesta en marcha, que ningún objeto combustible se encuentre sobre o junto a la estufa del sauna.

- Elegir el menú con las teclas izquierda/derecha .
- Seleccionar el programa con las teclas arriba/abajo .
- El valor a modificar parpadea.
- Confirmar la selección con la tecla .
- El valor parpadeante cambia a visualización continua. Tras la confirmación se iniciará el programa de baño seleccionado.

### 6.2. Ajustar la temperatura

- Elegir el menú con las teclas izquierda/derecha .
- El valor a modificar parpadea.
- Modificar el valor parpadeante con las teclas arriba/abajo .
- Confirmar el valor ajustado con la tecla .
- Si el valor difiere de un programa estándar, este valor se almacenará automáticamente en el programa individual del programa de baño activo (sauna o SANARIO).

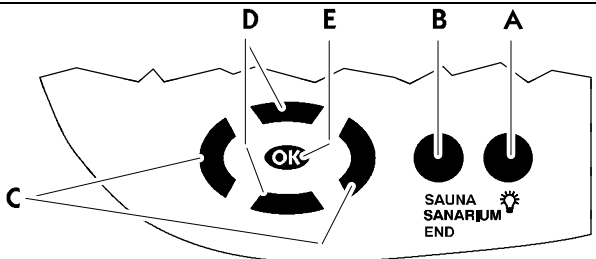


En el caso de fijar una temperatura máxima de 110 °C, se alcanzará en dependencia del tamaño de la cabina y el tipo de estufa, una temperatura de cabina máxima de 100 °C.



Si el valor difiere de un programa estándar, este valor se almacenará automáticamente en el programa individual del programa de baño activo (sauna o SANARIO).

## 6. Ajuste individual



Tecla:	Denominación:
	A Tecla de luz
	B Tecla de Modos de operación
	C Teclas Izquierda/Derecha
	D Teclas Arriba/Abajo
	E Tecla OK

### 6.3. Ajustar la humedad del aire, SANARIO

- Elegir el menú con las teclas izquierda/derecha .
  - Modificar la indicación del valor prescrito en la visualización de barras con las teclas arriba/abajo .
  - Confirmar el valor ajustado con la tecla .
- Si el valor difiere de un programa estándar, este valor se almacenará automáticamente en el programa individual del programa de baño activo (SANARIO).

### 6.4. Ajustar el tiempo de baño

- Elegir el menú con las teclas izquierda/derecha .
  - El valor a modificar parpadea.
  - Modificar el valor parpadeante con las teclas arriba/abajo .
  - El tiempo de baño estándar es de 4 horas.
  - Confirmar el valor ajustado con la tecla .
  - El valor parpadeante cambia a visualización continua.
  - Si el valor difiere de un programa estándar, este valor se almacenará automáticamente en el programa individual del programa de baño activo (sauna o SANARIO).
- El tiempo de baño todavía restante aparece en la pantalla conjuntamente con el símbolo (reloj de arena).

### 6.5. Ajustar la operación preseleccionada



#### ¡PELIGRO DE INCENDIO!

Controle siempre antes de la puesta en marcha, que ningún objeto combustible se encuentre sobre o junto a la estufa del sauna.

- Elegir el menú con las teclas izquierda/derecha .
  - Ajustar la preselección con las teclas arriba/abajo .
  - Confirmar el tiempo ajustado con la tecla .
  - El programa se iniciará automáticamente bajo la consideración de este tiempo de calentamiento. La cabina se encontrará en el tiempo ajustado lista para el baño.
- La operación preseleccionada puede terminarse mediante la selección del modo de operación **Fin**.



¡El control se inicia antes del tiempo ajustado!

## 6. Ajuste individual

### 6.6. Ajustar el ventilador (opcional)

- ☞ En el caso de un administrador de clima conectado (símbolo aparece en pantalla), el ventilador no puede ajustarse.
- 1. Elegir el menú con las teclas izquierda/derecha ◀▶.
- 2. Modificar la visualización de barras con las teclas arriba/abajo ▲▼.
- ☞ Visualización: Sin barras = Ventilador desconectado. Visualización: 10 barras = Máx. velocidad del ventilador.
- 3. Confirmar el valor ajustado con la tecla **OK**.
- ☞ Tras la confirmación, el control funcionará con el nuevo ajuste para el ventilador.

### 6.7. Administrador de clima (opcional)



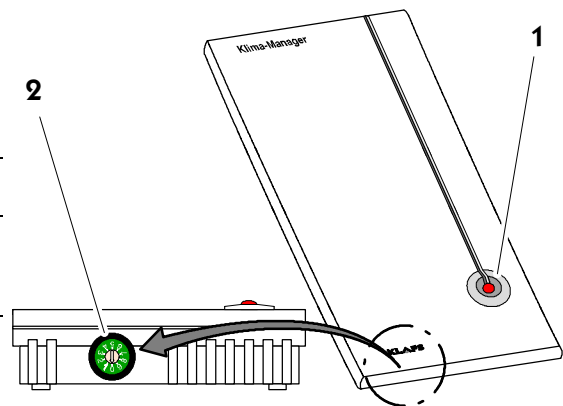
#### ¡Extractos aromáticos utilizables!

¡Para la aplicación del administrador de clima nunca utilizar extractos aromáticos con eucaliptus!  
Utilizar solamente extractos aromáticos de Klafs originales.

LED de operación en marcha (1) en el administrador de clima.

Interruptor BCD (2) en el administrador de clima.  
Ajustar el flujo de aire en la cabina del sauna.

Ajuste	Efecto:
0	<input type="radio"/> Flujo de aire mínimo <input type="radio"/> Ahorro de energía máximo
9	<input type="radio"/> Flujo de aire máximo <input type="radio"/> Ahorro de energía bajo



### 6.8. Tapa de aireación para la entrada y salida de aire de la cabina

La correcta entrada y salida de aire es un requisito para un buen clima.

A través de la pared de aireación de Klafs con tapa de aireación ajustable (opcional) puede regularse el flujo de aire.

Sin embargo debe diferenciarse entre operación de Sauna o SANARIO.

#### Operación de Sauna:

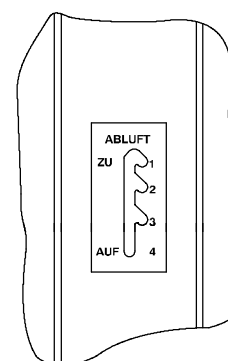
Compuerta de aireación, Posición 4...3.

#### Operación de SANARIO:

Compuerta de aireación, Posición 1...2.



Colocar la tapa de aireación en la cuarta posición durante el secado posterior.



## 7. Si algo no funciona


### 7.1. Visualización de fallas en la pantalla



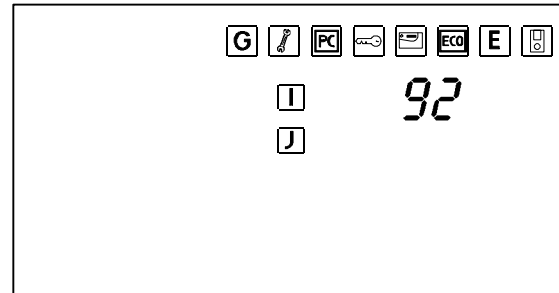
¡Los trabajos de reparación y mantenimiento correctivo deben ejecutarse exclusivamente por el personal de servicio de Klafs o por un representante debidamente autorizado por Klafs!


El mensaje de falla aparece en ambas cifras derechas de la visualización del tiempo de baño (p.ej.: 92).

El símbolo de *Servicio*  parpadea en conjunto con el mensaje de falla. Por el tiempo que parpadee el símbolo de

*Servicio*  existe la posibilidad de operación del control.

El mensaje de falla aparece alternadamente con el programa de baño.



Nro.	Error	Eliminar el error
91	La conmutación del contacto de seguridad (SKS) se ha disparado.	Retirar el objeto de la cubierta sobre la estufa.
92	Se requiere mantenimiento, descalcificar el vaporizador (SANARIO C).	Hacer mantención del vaporizador. ➔ Vea en el Capítulo 8.1.
93	Humedad demasiado baja.	 Desconectar la tensión eléctrica el control. ¡No operar más el sauna! Informar al personal de servicio de Klafs.
94	Humedad demasiado alta.	
95	Corte de línea Sensor de temperatura.	
96	Corte de línea en calefacción Sensor de temperatura.	
97	Interrumpido limitador de temperatura de seguridad (STB).	
98	Corto circuito Sensor de temperatura.	
99	Corto circuito de calefacción Sensor de temperatura.	

## 7. Si algo no funciona

### 7.2. Posibles otras fallas



Error	Causa	Remedio
<b>El control no puede encenderse.</b>	Ninguna tensión de red.	Controlar el interruptor FI y el fusible de la alimentación de corriente.
<b>Pantalla: Mensaje de falla 91.</b>	La conmutación del contacto de seguridad (SKS) sobre la calefacción se ha disparado.	Observar en la cabina, si existe algún objeto sobre la calefacción, en el caso dado retirarlo. Controlar si la rejilla está colgada, en el caso dado colgarla.
<b>Pantalla: Mensaje de falla 92 (SANARIO C).</b>	Se requiere mantenimiento: Descalcificar el vaporizador.	Descalcificar el vaporizador. ♦ Vea en el Capítulo 8.1.
<b>Zumbido en la estufa.</b>	Falta agua.	Llenar el vaporizador C con agua. ♦ Vea en el Capítulo 5.8.
<b>No hay salida de vapor (SANARIO C).</b>	Rotura de cable.	♦ Informar al personal de servicio de Klafs.
	Elemento calefactor defectuoso.	
<b>La luz de la cabina no se ilumina tras el encendido.</b>	Lámpara defectuosa.	Cambiar la lámpara.  1. Desconectar el control de la red de energía. 2. Colocar una lámpara de igual potencia.
	Ninguna tensión de red.	Comprobar el interruptor y el fusible de la alimentación de corriente.
<b>El ventilador no funciona. Salida A1 sin tensión eléctrica.</b>	El fusible SI100 se ha disparado.	Cambiar el fusible SI100 (1,25 AT) o informar al servicio de Klafs.
	Ventilador defectuoso.	Cambiar ventilador.  1. Desconectar el control de la red de energía. 2. Instalar un ventilador de igual potencia.

*Continuación en la siguiente página*

## 7. Si algo no funciona

### 7.2. Posibles otras fallas

Continuación

Error	Causa	Remedio
<p><b>El control no se inicia o no funciona.</b></p> 	<p>Opción adicional (<b>PC</b>) aparece en pantalla.</p> <p>El mando se realiza mediante el control de Klafs.</p>	<p>Desconectar el control de Klafs.</p> <p>☞ Tras aprox. 5 minutos el control de Klafs liberará el mando.</p>
	<p>El panel de mandos está bloqueado.</p>	<p>Desconectar la línea de datos entre el control de Klafs y el panel de mandos.</p>
<p><b>La estufa no calienta (en el mando mediante el control de Klafs o la técnica de circuitos del edificio).</b></p> 	<p>Opción adicional (<b>Llave</b>) aparece en pantalla por 30 minutos.</p> <p>La entrega de carga de la calefacción de la estufa de la cabina del sauna se efectúa mediante el control de Klafs o mediante la técnica de circuitos del edificio.</p>	<p>¡Retirar los objetos combustibles de la estufa!</p> <p>Dentro de los 30 minutos tras el inicio del control de Klafs o de la técnica de circuitos del edificio, activar el interruptor de llave en la cabina del sauna por 1 segundo.</p>
	<p>Opción adicional (<b>Llave</b>) no aparece en pantalla.</p> <p>La entrega de carga de la calefacción de la estufa de la cabina del sauna <b>no</b> se efectúa mediante el control de Klafs o la técnica de circuitos del edificio.</p> <p>Los 30 minutos de tiempo de espera ya han transcurrido.</p>	<p>La entrega de carga de la calefacción de la estufa de la cabina del sauna se efectúa mediante el control de Klafs o la técnica de circuitos del edificio.</p> <p>¡Retirar los objetos combustibles de la estufa!</p> <p>Dentro de los 30 minutos tras el inicio del control de Klafs o de la técnica de circuitos del edificio, activar el interruptor de llave en la cabina del sauna por 1 segundo.</p>
<p><b>El ventilador no puede ajustarse.</b></p>	<p>El administrador de clima está conectado.</p>	<p>☞ El caudal de aire se regula por el administrador de clima.</p> <p>◆ Para ajustar el caudal de aire vea el Cap. 6.7.</p>

## 8. Mantenimiento y cuidado

La alta humedad del aire en la operación del SANARIO no daña la madera de su cabina. Sin embargo, debe airear debidamente la cabina y mantener la fase de secado posterior.

¡Nunca rociar las paredes interiores de la cabina, los sitios para tenderse y sentarse, con agua o limpiadores de alta presión!

Las superficies de madera deben limpiarse con un paño húmedo.

### Sitios para tenderse sucios

La parte superior de los sitios para tenderse, dependiendo de su uso, en el caso de una operación de baño semanal, debe pulirse a más tardar una vez al año con un papel abrasivo fino.

En caso de una suciedad muy fuerte y profunda de los sitios para tenderse, limpiar utilizando una solución de agua oxigenada al 3% (suministrable en farmacias y comercio del ramo).



¡Los medios de desinfección tienen un fuerte efecto corrosivo!  
¡Observe por tanto las prescripciones de seguridad correspondientes!  
¡Utilice guantes de goma domésticos!

Las paredes exteriores de la cabina están barnizadas o impregnadas.



El revestimiento interior del sauna, así como el equipamiento interno (sitios para tenderse, etc.) NO deben barnizarse, lacarse o impregnarse. Las superficies así tratadas desarrollan vapores tóxicos en el caso del funcionamiento del sauna.

## 8. Mantenimiento y cuidado

### 8.1. Vaporizador - SANARIO C



**¡Indicación!**

Los trabajos en las unidades o componentes eléctricas deben efectuarse sólo por personal eléctrico especializado y según las regulaciones electrotécnicas correspondientes.

#### SANARIO C - Vaciado

1. Colocar el depósito de llenado (4) bajo la descarga (5). Abrir el grifo de descarga (1).
2. Una vez que el vaporizador se encuentre vacío, debe cerrarse nuevamente el grifo de descarga (1).
3. Vaciar el depósito de llenado (4).

#### SANARIO C - Descalcificación

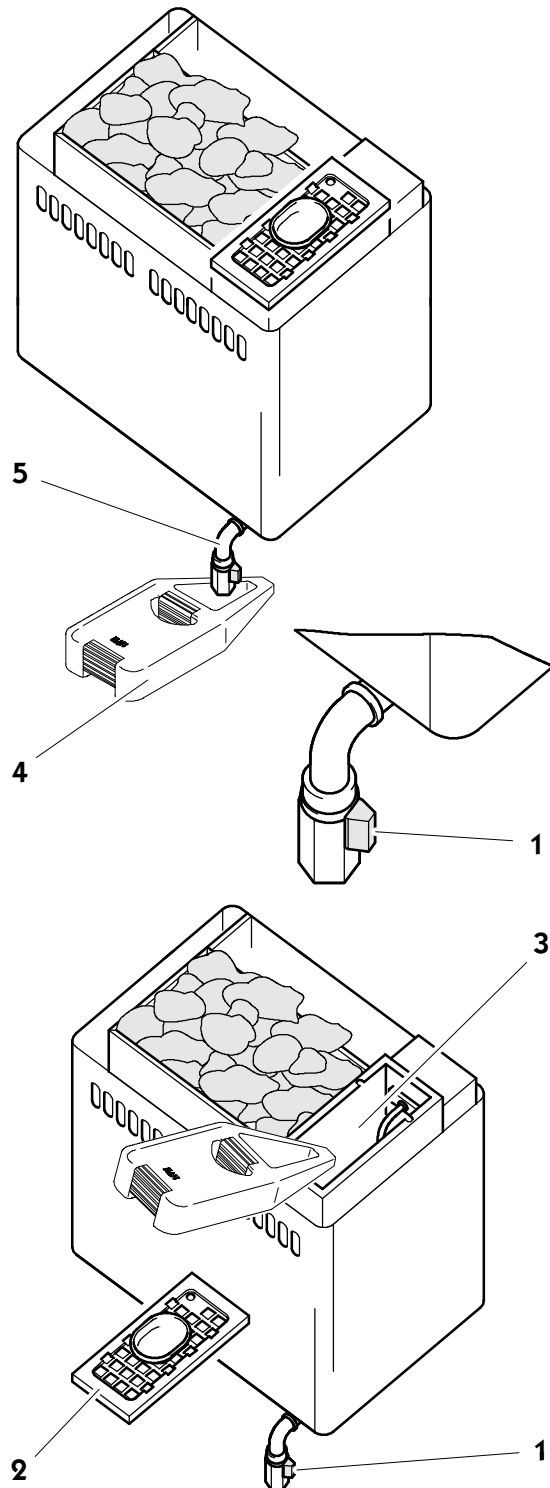
4. Retirar la bandeja de vapor (2) del vaporizador.
5. Llenar el vaporizador con agua en el recipiente previsto del vaporizador (3).
6. Agregar aprox. dos cucharadas de un descalcificador doméstico habitual (¡sin cloro!) en el recipiente del vaporizador (3).
7. Mantener la solución descalcificadora durante la noche, como mínimo 12 horas para afectar realmente la capa de cal. El tiempo de permanencia de la solución podría duplicarse o triplicarse, para asegurar que los residuos de cal se suelten.
8. Colocar el depósito de llenado (4) bajo la descarga. Abrir la llave de descarga (1). Descargar el agua en el depósito de llenado (4).

#### SANARIO C - Lavado

9. Cerrar el grifo de descarga (1).
10. Retirar la bandeja de vapor (2) en el vaporizador.
11. Llenar el vaporizador con agua en la unidad de llenado (3).
12. Colocar el depósito de llenado (4) bajo la descarga (5). Abrir el grifo de descarga (1).
13. Una vez que el vaporizador se encuentre vacío, cerrar nuevamente el grifo de descarga (1).
14. Para el lavado correcto repetir este procedimiento de dos a tres veces.

#### Reponer el error 92 en el control

15. En la operación de stand-by eliminar el mensaje de error con la tecla OK.





## 9. Notas

## 9. Notas

## 9. Notas

## 10. Direcciones

**Klafs se encuentra muy cerca de Ud.  
Estamos preocupados por un servicio técnico especializado.**

Klafs Saunabau GmbH & Co. KG  
Medizinische Technik

**Casa matriz en Alemania:**

Erich-Klafs-Straße 1-3  
74523 Schwäbisch Hall  
Tel. +49 791 501-0

**Suiza:**

Klafs Saunabau AG  
Oberneuhofstr. 11  
CH-6340 Baar/Zug  
Tel. +41 41.760 2242

**Austria:**

Klafs Saunabau Ges.m.b.H.  
Sonnwiesen 375  
A-6361 Hopfgarten/Tirol  
Tel. +43 5335 2330-0

**Junto a su "SANARIO C de Klafs con control tipo 16033" le deseamos siempre mucha diversión,  
bienestar, relajación y recuperación.**

Se reservan los derechos de modificaciones técnicas.  
Una reimpresión, también en forma parcial, se permite sólo con la autorización expresa de la  
Empresa Klafs Saunabau GmbH & Co. KG