



Servicing Instructions

Klafs SaunaPUR with Control System Type 18029	
Klafs SANARIUM M, B, S, C with	
Control System Type 18033	
Klafs SaunaPUR with Control System Type 18040	3

Manuel de service

Klafs SaunaPUR avec commande de type 18029	
Klafs SANARIUM M, B, S, C avec	
commande de type 18033	
Klafs SaunaPUR avec commande de type 18040	61

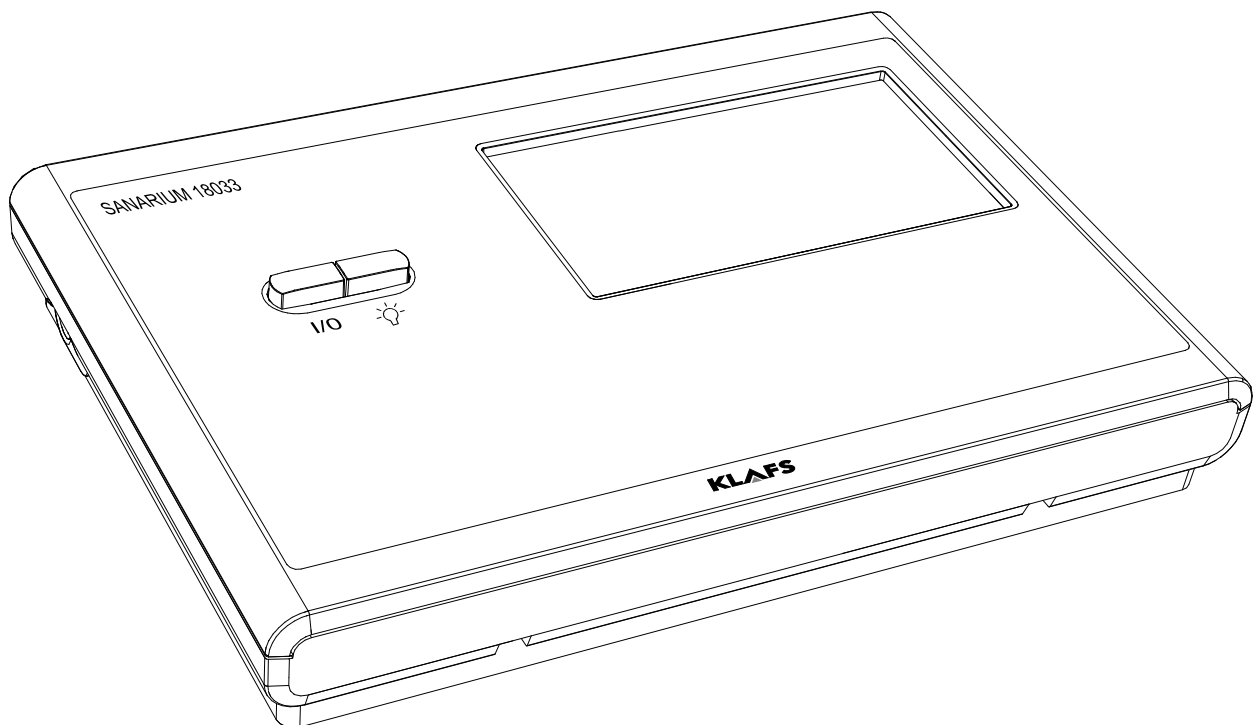
Instrucciones de servicio

Klafs SaunaPUR con unidad de control	
del tipo 18029	
Klafs SANARIUM M, B, S, C con unidad de control del tipo 18033	
Klafs SaunaPUR con unidad de control	
del tipo 18040	121

Servicing Instructions

Klaf's SaunaPUR with Control System Type 18029
Klaf's SANARIUM M, B, S, C with
Control System Type 18033
Klaf's SaunaPUR with Control System Type 18040

KLAFS
MY SAUNA AND SPA



Contents

Page

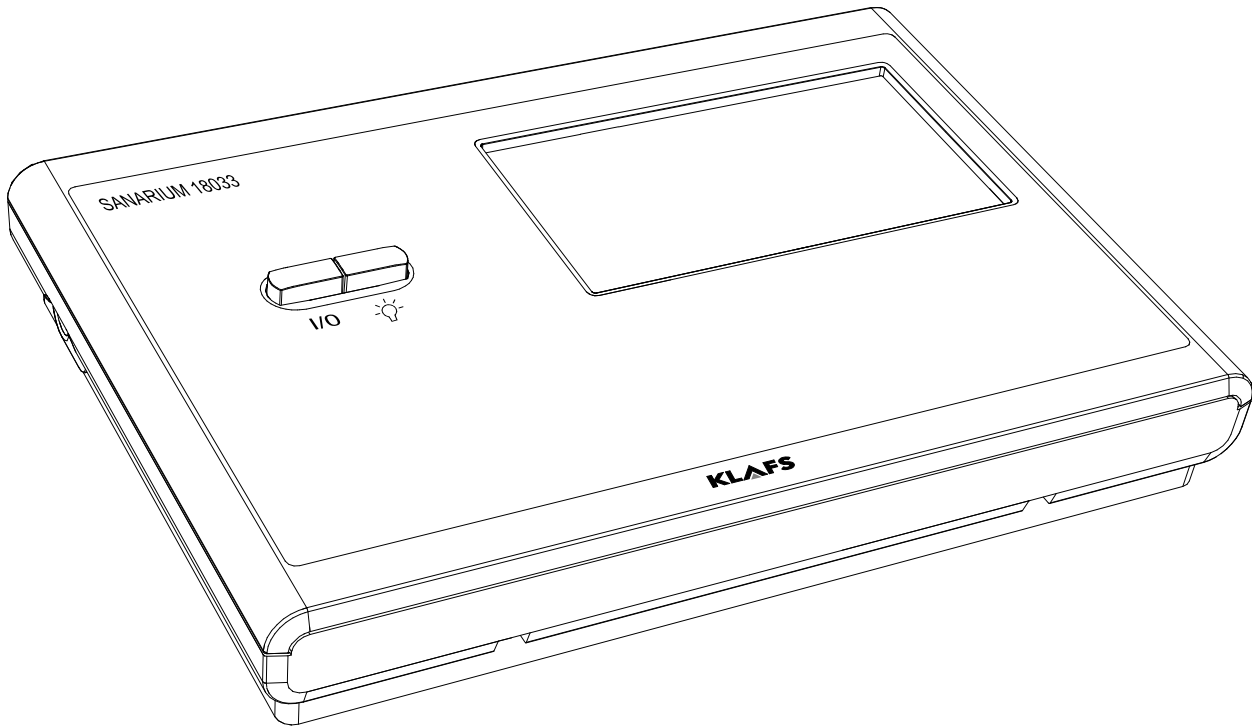
1.	Controller types	6
2.	Technical data	6
3.	Intended use	7
4.	General safety information	7
5.	Operating and display elements	8
5.1.	Display elements	9
6.	Basic functions and settings	10
6.1.	Switching the power supply on/off at the main switch	10
6.2.	Switch the cabin light On/Off	11
6.3.	Setting the time	12
6.4.	Standby mode	13
6.5.	Setting the water hardness	14
7.	System settings	15
7.1.	Service menus	15
7.2.	Service menu (01) - CODE, code number	21
7.3.	Service menu 02 - VERS, software version	22
7.4.	Service menu 03 - PUR, SaunaPUR	22
7.5.	Service menu 04 - CO- 1, humidity sensor)*	22
7.6.	Service Menu 05 - TIME, bathing time	22
7.7.	Service menu 06 - OFEU, humidity offset)*	23
7.8.	Service menu 07 - OTEM, temperature offset	23
7.9.	Service menu 08 - LT, power pack recognition	23
7.10.	Service menu 09 - DRY, interrupted final drying phases)*	23
7.11.	Service menu 10 - ERRO, display error	23
7.12.	Service menu 11 - ECLR, clear errors	24
7.13.	Service menu 12 - T_NE, hours connected to power	24
7.14.	Service menu 13 - T_BE, operating hours	24
7.15.	Service menu 14 - TSAU, Sauna mode operating hours	24
7.16.	Service menu 15 - TSAN, SANARIUM mode operating hours)*	24
7.17.	Service menu 16 - T_OF, heater operating hours	25
7.18.	Service menu 17 - T_VD, evaporator operating hours)*	25
7.19.	Service menu 18 - TEMP, "Austria" setting	25
7.20.	Service menu 19 - VENT, exhaust air	25
7.21.	Service menu 20 - KEY, KEYGUARD	25
7.22.	Service menu 21 - GREE, Green Sauna	25
7.23.	Service menu 22 - TIMR, preset time mode	26
7.24.	Service menu 23 - PUMP, fill the scent line	26
7.25.	Service menu 24 - CAN, select controller type for CAN	26
7.26.	Service Menu 25 - LOCK, activate touchscreen lock	26
7.27.	Service menu 26 - EXPO, —	27
7.28.	Service menu 27 - IR, InfraPLUS	27
7.29.	Service menu 28 - IDRY, IR final drying	27
7.30.	Service menu 29 - DOOR, door contact switch	27
7.31.	Service menu 30 - SMAR, 18033 Softclima	27
7.32.	Service menu 31 - PIN, WLAN module PIN	28
7.33.	Service menu 32 - DIM, backlighting	28
7.34.	Service menu 33 - ALG, algorithm	28
7.35.	Service menu 34 - SM_I, Setting the sauna heater type	28
7.36.	Service menu 35 - SM_P, Calibrating the heat-up phase	29
7.37.	Service menu 36 - END, exit service menu	29
8.	If something does not work	30
8.1.	Error messages on the display	30
8.2.	Other possible errors	32

Contents	Page
8.3. InfraPLUS error codes	37
8.4. Information on troubleshooting the Klafs Evaporator EL2	38
8.5. Calling up fault analysis (info mode)	38
8.6. LED green - Info display on Klafs Evaporator EL2	39
8.7. LED yellow - Info-display on Klafs Evaporator EL2	39
8.8. LED red, green - Info display on Klafs Evaporator EL2	40
8.9. LED red - fault display on Klafs Evaporator EL2	40
8.10. Resetting the service display (yellow LED)	41
8.11. Resetting the fault display (red LED)	41
8.12. Resetting the error message	42
9. System/equipment faults	43
10. Maintenance	47
10.1. Scent pump - SANARIUM S	47
10.2. Information on servicing the Klafs Evaporator EL2	48
10.3. Klafs Evaporator EL2: Replacing the steam cylinder	49
10.4. Klafs Evaporator EL2: Removing/installing the inlet valve	52
10.5. Klafs Evaporator EL2: Removing/installing the outlet valve	53
10.6. Klafs Evaporator EL2 4: Replacing the fine-wire fuse on the control electronics	54
10.7. Klafs Evaporator EL2 8: Replacing the fine-wire fuse on the control electronics	55
11. Spare parts list	56
11.1. Controller	56
11.2. Evaporator EL2 4	57
11.3. Evaporator EL2 8	58
12. Notes	59
13. Addresses	60

1. Controller types

The diagrams and images used here correspond to the 18033 controller with InfraPLUS (optional). Menus and functions may differ for the 18029 and 18040 controllers or cabins without InfraPLUS, or they may not be available at all.

This does not affect the connections described here.



2. Technical data

Controller type 18029/18033: 3/N/PE ~400 V, max. 9 kW

Controller type 18040: 3/N/PE ~400 V, max. 12 kW

Optional InfraPLUS: 1/N/PE ~230 V, max. 350 W per InfraPLUS unit.

18029/18033 ambient conditions: Temperature 0 °C to 35 °C, max. relative humidity 80%.

18040 ambient conditions: Temperature 0 °C to 25 °C, max. relative humidity 80%.

3. Intended use

The controller is intended for use with sauna heaters - with or without an evaporator and InfraPLUS (optional) - that have been tested and approved by the German VDE (Association for Electrical, Electronic and Information Technologies) or TÜV (Technical Inspection Authority).

The controller is only to be used as intended. Intended use also assumes adherence to the instructions for operation, installation and servicing as prescribed by the manufacturer. The manufacturer is not responsible for any damage resulting from unintended use or unapproved changes to the controller. The user does these things at their own risk.

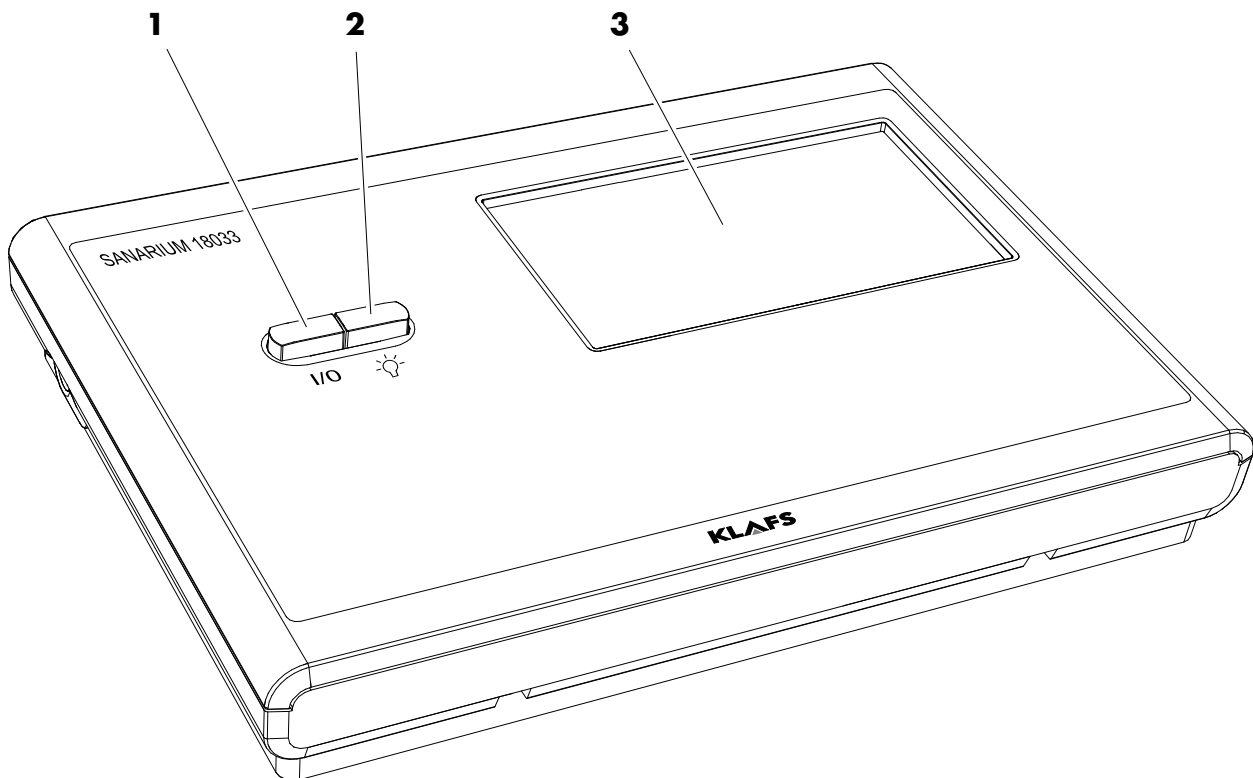
The controller may only be operated, maintained and repaired by persons who are familiar with the controller and aware of the risks involved. Always observe the relevant German VDE regulations and other generally recognised safety precautions.

4. General safety information

Read and observe the operating/servicing instructions and safety precautions before commissioning.

- Disconnect the controller from the mains before opening the controller housing.
- The controller may only be connected to the mains by a locally authorised electrician.
- Only connect the sauna and SANARIUM units directly to the mains via a fixed connection in accordance with VDE regulations. Use a residual-current breaker $I_{\Delta N} \leq 0.03 \text{ A}$ with at least 3-mm contact opening in the connecting feed line.
- Contact Klafs customer service if faults cannot be rectified by a qualified electrician.
- Remote activation (remote power-on unit): Setting, controlling and/or adjusting the controller using a command or a remote control unit. Remote activation (remote power-on unit) may be used only together with the safety-contact switch (SCS) or the Bonatherm under-bench heater.
- Only use original Klafs spare parts.
- Unapproved changes to the controller are not permitted.
- Install the controller in accordance with the installation instructions.
- Electrical wiring inside the cabin and the cabin walls must have silicone insulation.
- Before commissioning the controller, always ensure that there are no flammable objects on or near the sauna heater. RISK OF FIRE!
- Regularly check the sauna heater for damage.
- Check the sauna cabin before restarting the timer or switching on the unit via a separate remote activation system.
- The unit can be used by children over eight years of age, by people with reduced physical, sensory or mental capabilities and by people who lack experience/knowledge in using it provided that they are supervised while doing so and/or have been shown how to use the unit safely and understand the potential risks involved. Do not allow children to play in the unit. Children should not clean the unit or carry out basic maintenance on it without supervision.

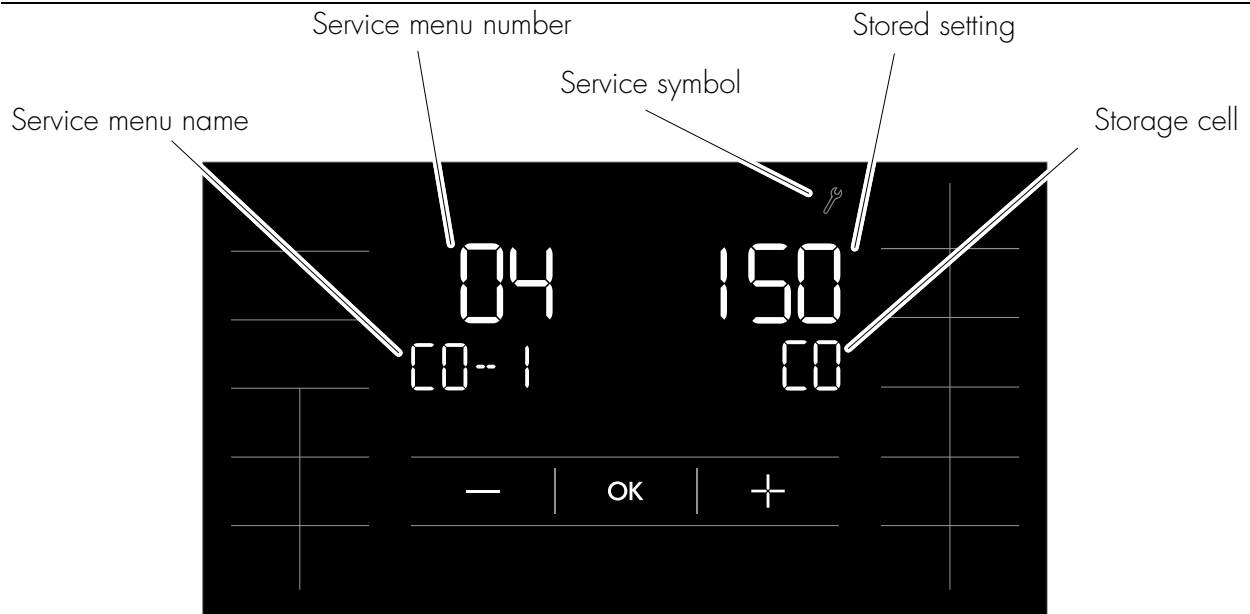
5. Operating and display elements



Item	Description
1.	<p>Controller main switch.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ The main switch switches off the mains power to the controller. ☞ The internal clock has a power reserve for a few months in the event of a power failure.
2.	<p>Cabin light switch.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ When the controller is connected to the mains, the cabin light may be switched on independently of the main switch.
3.	<p>Touchscreen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ See operating instructions.

5. Operating and display elements

5.1. Display elements



Element:	Display mode:	Function:
Service menu number.	Display flashing.	Selection.
	Permanent display.	Selected.
Service menu name.	Permanent display.	Not changeable, display only. Service menu short text.
Stored setting.	Flashing at 1 Hz.	Changeable.
	Flashing at 2 Hz.	Not changeable, display only.
Storage cell.	Permanent display. (not available in all service menus).	Code indicating a storage location in a service menu. ☞ Displayed in another storage location.



The controller automatically exits the service menu and switches to standby mode after more than 60 seconds of non-use.
Changes within a service menu that were not previously confirmed by pressing OK will not be applied.

6. Basic functions and settings

6.1. Switching the power supply on/off at the main switch

Switching the power supply on

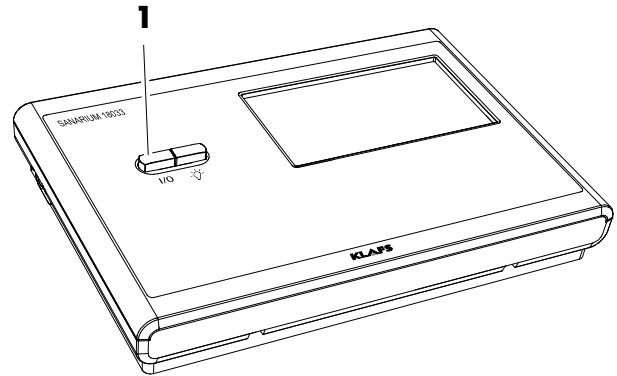
1. Press button (1).

The controller goes into standby mode.

When the controller is switched on, the following symbols are displayed: Bathing mode, cabin light and clock.

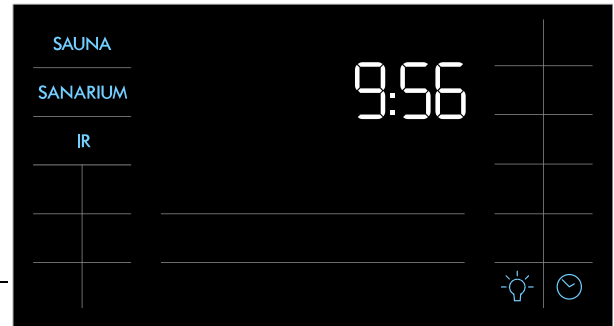
The controller can now be operated via the touchscreen.

► See 13 for standby mode.



After five minutes of non-use, the backlighting will gradually start to dim and then the screen will switch off fully within a minute.

If you touch the display while it is dimmed or switched off, the backlighting will switch on first. You will then be able to operate the controller via the display.



Switching the power supply off

1. Press button (1).

The touchscreen is blank when the controller is switched off.

☞ The cabin light can be switched on even when the controller is switched off.

☞ The clock keeps running.

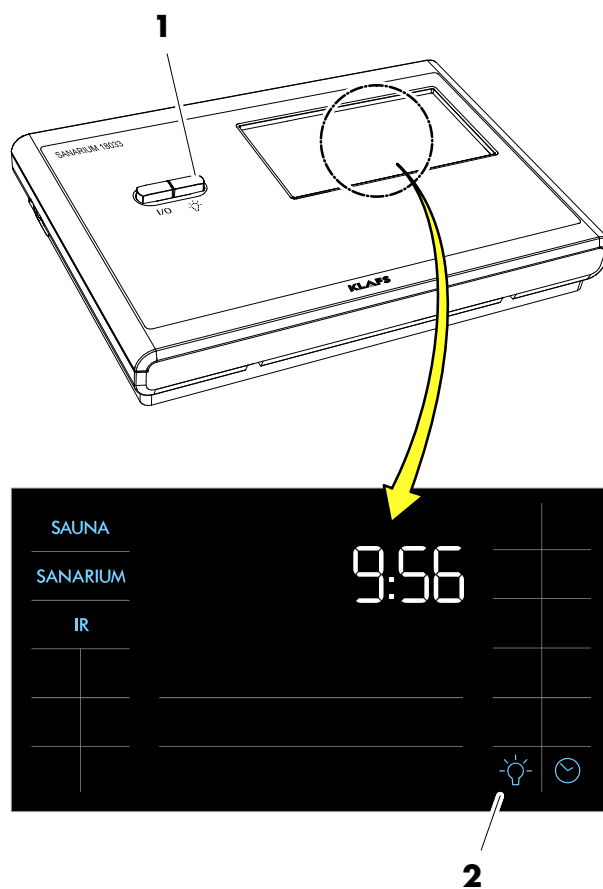
6. Basic functions and settings

6.2. Switch the cabin light On/Off

1. Press button (1).
2. Or press symbol (2) if the controller is switched on.

The cabin light switches on or off.

- ☞ The cabin light can be switched on by pressing button (1) even when the main switch is off.



6. Basic functions and settings

6.3. Setting the time

1. Press symbol (1) or (2).

The digits for the hour start flashing.



2. Set the hour by pressing the +/- symbols.

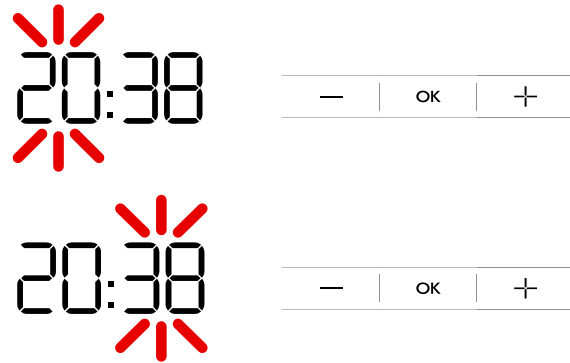
3. Confirm the set hour by pressing the OK symbol.

The digits for the minutes start flashing.

4. Set the minutes by pressing the +/- symbols.

5. Confirm the set hour by pressing the OK symbol.

The time has been set.



☞ The controller will automatically cancel input mode and retain the existing setting if the altered setting is not confirmed by pressing OK within five seconds.

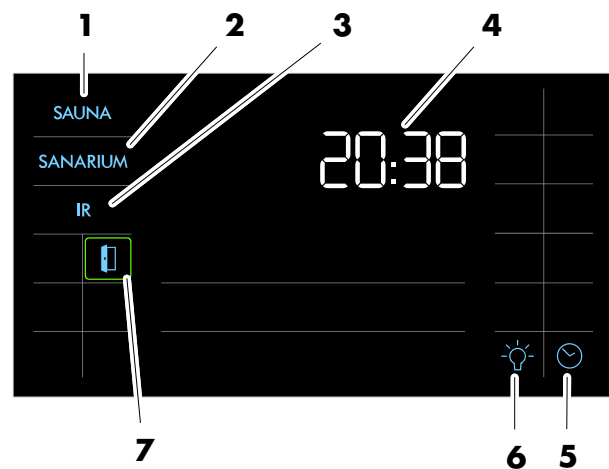
☞ The internal clock has a power reserve for a few months in the event of a power failure.

6. Basic functions and settings

6.4. Standby mode

The touchscreen displays the following symbols in standby mode:

- Sauna (1)
- SANARIUM (2)
- InfraPLUS (3)
- Time (4)
- Setting the time (5)
- Cabin light (6)
- Cabin control with (lit) backlit ring (7) (optional).



The backlighting switches off automatically after five minutes of non-use.

- ◆ Function for remotely controlling the controller via the Klafs Sauna app, e.g. on a smartphone, see operating instructions for 18029, 18033, 18040 types.

☞ The controller can be operated via the touchscreen at any time whilst in standby mode.



The cabin control function for remotely operating the controller via the Klafs Sauna app is only available for cabins that have WLAN installed and activated.

- ◆ For the WLAN function, see the operating instructions for the 18029, 18033, 18040 types.

6. Basic functions and settings

6.5. Setting the water hardness



Requirement:

- Ask your water supplier about your area's water hardness in order set the correct settings on the control panel.
- Start SANARIUM mode.

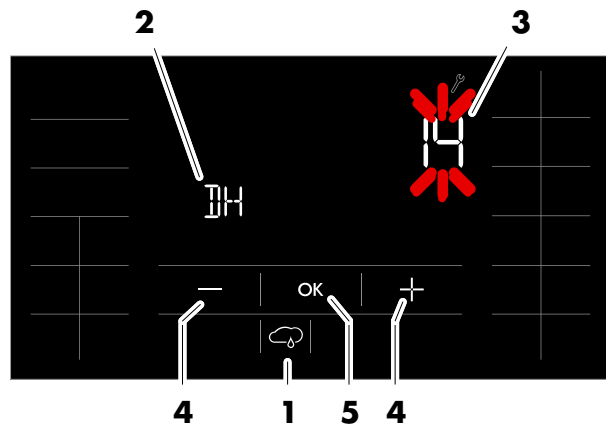
1. Press symbol (1).

The screen for setting the humidity is displayed.

2. Press symbol (1) again twice within one second.

The display (2) now shows "DH".

The display (3) flashes and displays the water hardness currently set.



☞ Water hardness can be set to between 0 and 30° dH.

☞ The standard setting is 15° dH.

☞ If the water hardness is set to 0° dH, the error message 92 will not appear.

3. Press the +/- symbols (4) to change the water hardness setting.

4. Apply the setting by pressing the OK symbol (5).

Water hardness conversion table

		°dH	°e	°fH	ppm	mval/l	mmol/l
German level	1 °dH =	1	1.253	1.78	17.8	0.357	0.1783
English level	1 °e =	0.798	1	1.42	14.3	0.285	0.142
French level	1 °fH =	0.560	0.702	1	10	0.2	0.1

7. System settings

7.1. Service menus



)* With SANARIUM controller 18033/18040 with function.

)* With Sauna controller 18029/18040 without function (changes to these values are not applied).

No.	Menu	Input	Display (example)
(01)	CODE	Code number	7452
02	VERS	Software version	V 02.04
03	PUR	SaunaPUR	0 = Disable SaunaPUR, 1 = Enable SaunaPUR FAI3, 2 = Enable SaunaPUR FAI 4/FAI 5 3 = Gas sauna heater control algorithm
04)*	CO- 1	Humidity sensor	C0/C1
05	TIME	Bathing time	01 hr, 03 hr, 04 hr, 06 hr, 12 hr, 18 hr
06)*	OFEU	Humidity offset	±10 g/m ³
07	OTEM	Temperature offset	±5 °C (limiter)
08	LT	Output detection	0 = Deactivated/1 = Activated 60 °C/2 = Activated 75 °C)*
09)*	DRY	Final drying interrupted	00 08
10	ERRO	Display error	1 095
11	ECLR	Clear error	0 = Do not clear error, 1 = Clear error
12	T_NE	Hours connected to power	00 95
13	T_BE	Operating hours	00 34
14	TSAU	Sauna mode operating hours	00 23
15)*	TSAN	SANARIUM mode operating hours	00 11
16	T_OF	Heater operating hours	00 32

Continued on the next page

7. System settings

7.1. Service menus

Continued



)* With SANARIUM controller 18033/18040 with function.

)* With Sauna controller 18029/18040 without function (changes to these values are not applied).

No.	Menu	Input	Display (example)
17)*	T_VD	Evaporator operating hours	00 02
18	TEMP	"Austria" setting	0 = 100 °C/Aust. not active, 1 = 100 °C/Aust. active, 2 = 110 °C/Aust. not active, 3 = 110 °C/Aust. active
19	VENT	Exhaust air	0 = Fan, 1 = Electric cover flap
20	KEY	KEYGUARD	0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Remote, 3 = CBC/remote without key switch
21	GREE	Green Sauna	0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Green Sauna with fan run-on
22	TIMR	Preset time mode	0 = Preset time mode off, 1 = Preset time mode on
23	PUMP	Filling the scent line	0 = Do not fill the scent line, 1 = Fill the scent line

Continued on the next page

7. System settings

7.1. Service menus

Continued



)* With SANARIUM controller 18033/18040 with function.

)* With Sauna controller 18029/18040 without function (changes to these values are not applied).

No.	Menu	Input	Display (example)						
24	CAN	Selecting the controller for CAN	<table border="1"> <thead> <tr> <th>18029</th> <th>18033</th> <th>18040</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 = 18029 controller, 1 = 16029 controller,</td> <td>0 = 18033 controller, 1 = 18029 controller, 2 = 16033 controller, 3 = 16029 controller,</td> <td>0 = 18 S -> SANARIUM - disabled, 1 = 18Sn -> SANARIUM - available if FRL connected, 2 = 1604 -> SANARIUM - disabled</td> </tr> </tbody> </table>	18029	18033	18040	0 = 18029 controller, 1 = 16029 controller,	0 = 18033 controller, 1 = 18029 controller, 2 = 16033 controller, 3 = 16029 controller,	0 = 18 S -> SANARIUM - disabled, 1 = 18Sn -> SANARIUM - available if FRL connected, 2 = 1604 -> SANARIUM - disabled
18029	18033	18040							
0 = 18029 controller, 1 = 16029 controller,	0 = 18033 controller, 1 = 18029 controller, 2 = 16033 controller, 3 = 16029 controller,	0 = 18 S -> SANARIUM - disabled, 1 = 18Sn -> SANARIUM - available if FRL connected, 2 = 1604 -> SANARIUM - disabled							
25	LOCK	Touchscreen lock	0 = Deactivate touchscreen lock 1 = Activate touchscreen lock						
26	EXPO	-	-						
27	IR	IR seat	0 = No IR seat in cabin, (default) 1 = IR seat in cabin						
28	IDRY	Final drying with IR seat	0 = Final drying with IR seat deactivated (default) 1 = Final drying with IR seat activated						
29	DOOR	Door contact switch	0 = No door contact switch in cabin, (default) 1 = Door contact switch in cabin 2 = Remote power-on via the app, without a door contact switch						

Continued on the next page

7. System settings

7.1. Service menus

Continued



)* With SANARIUM controller 18033/18040 with function.

)* With Sauna controller 18029/18040 without function (changes to these values are not applied).

No.	Menu		Input	Display (example)
30	SMAR	SMART Softclima	0 = 18033 SANARIUM 1 = Softclima for SMART	
31	PIN	PIN, WLAN module PIN	Number = 1111 ◆ There is no WLAN module installed or the WLAN module is installed but deactivated.	
			Default = 2222 ◆ WLAN module installed and activated. ☞ The WLAN module installed in the controller provides a wireless ad-hoc network for completing the configuration process.	
32	DIM	Backlighting	Brightness settings of backlighting when dimmed. Default = 20% Can be set between 10% and 75% to the nearest 5%	
33	ALG	Algorithm	0 = Algorithm 160xx 1 = Algorithm 180xx (default)	

Continued on the next page

7. System settings



7.1. Service menus

Continued



)* With SANARIUM controller 18033/18040 with function.

)* With Sauna controller 18029/18040 without function (changes to these values are not applied).

No.	Menu	Input	Display (example)
34	SM_I	Setting the sauna heater type	Setting the sauna heater type for monitoring the heat-up phase for remote start or preset time mode. 0 Increase of 5 Kelvin within 3 minutes (default), Majus/Sanarium M sauna heaters 6-12 kW, Pluris/Pluris Softclima 4.5-9 kW, Trumpf 3-9 kW, Softclima 3-7.5 kW 1 Increase of 5 Kelvin within 2 minutes, Majus sauna heaters 16-30 kW, Pluris Softclima 12 kW, Softclima 9 kW 2 Increase of 5 Kelvin within 5 minutes, Pluris Softclima sauna heater 3 kW 3 Not used 4 Not used 5 Individual heat-up curve. Calibration via service menu point 35.
35	SM_P	Calibrating the heat-up phase	Calibrating the heat-up phase for switching on via remote start, preset time mode or the app.  Only carry out this process when the cabin and the sauna heater are cold. Otherwise, the measured values will be distorted and the monitoring will not work correctly during operation.  Carry out the calibration process, see page 29.

Continued on the next page

7. System settings

7.1. Service menus

Continued



)* With SANARIUM controller 18033/18040 with function.

)* With Sauna controller 18029/18040 without function (changes to these values are not applied).

No.	Menu	Input	Display (example)
36	END Exit	To exit the service menu, select the last service menu (END) using the +/- symbols and confirm by pressing the OK symbol.	

7. System settings

7.2. Service menu (01) - CODE, code number



Requirement:

The controller must be switched on and in standby mode. There should be no programs running.

Call up the service menu

1. Press the four symbols (1, 2, 3, 4) one after the other.



Pressing the correct positions on the touchscreen will call up the service menu even if the symbols are not displayed.

1. Enter code number 7452 (5) to call up the service menu.

2. Enter each individual code digit by pressing the +/- symbols (6) and confirm each one by pressing the OK symbol (7).

Once the correct four-digit code has been entered, the service menu is displayed together with the symbol (8).

Press one of the symbols (9) to directly select the corresponding service menu, e.g. 04 (10).

The service menu can also be selected using the +/- symbols (6).

Display a selected service menu (10) by pressing the OK symbol (7).

Example: Service menu 04

- (10) Service menu number (selectable)
- (11) Service menu name (display)
- (12) Stored setting
 - 1 Hz = selectable
 - 2 Hz = display
- (13) Storage cell (display).

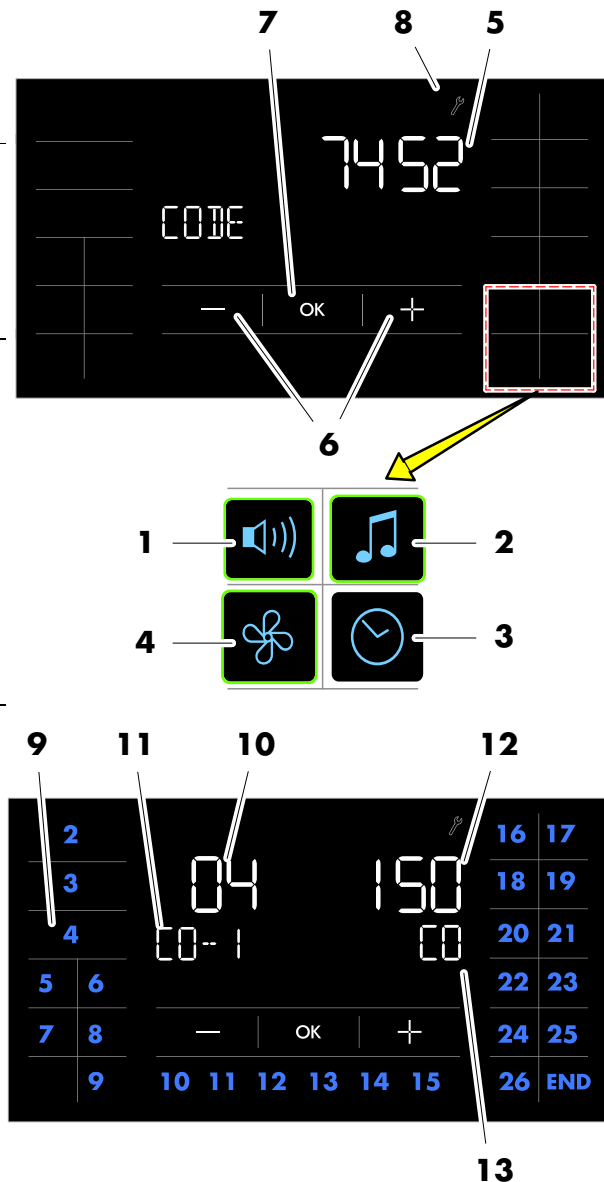
Exit the service menu

Select the last service menu (END) and exit by pressing the OK symbol.



The controller automatically exits the service menu and switches to standby mode after more than 60 seconds of non-use.

Changes within a service menu that were not previously confirmed by pressing OK will not be applied.



7. System settings

Call up the service menu

▶ See page 21.



)* With SANARIUM controller 18033/18040 with function.
)* With Sauna controller 18029/18040 without function (changes to these values are not applied).

7.3. Service menu 02 - VERS, software version

Display:

Time in hours that the controller has been connected to the mains.

7.4. Service menu 03 - PUR, SaunaPUR

Input:

0 = SaunaPUR disabled	1 = SaunaPUR enabled ☞ Connect SCS to Klafs IMES-1 with SaunaPUR mode enabled.
2 = SaunaPUR enabled ☞ The SCS can be connected to the controller if the internal display FAI 4/FAI 5 is connected.	3 = Gas sauna heater control algorithm.

7.5. Service menu 04 - CO- 1, humidity sensor)*

Input:

Use the symbols +/- to successively enter the two three-digit parameters from the humidity sensor into the corresponding storage location C0-/C1.



Both parameters (C0 and C1) are noted down by hand on the PCB of the humidity sensor.
To see the parameters, remove the housing cover of the humidity sensor and note down the two parameters.

Confirm the inputs by pressing the OK symbol after each one.

7.6. Service Menu 05 - TIME, bathing time

Input:

Bathing time in hours					
01	03	04	06	12	18

7. System settings

Call up the service menu

▶ See page 21.



)* With SANARIUM controller 18033/18040 with function.

)* With Sauna controller 18029/18040 without function (changes to these values are not applied).

7.7. Service menu 06 - OFEU, humidity offset)*

Input:

Input range -10 g/m³ to +10 g/m³ to the nearest 1 g.

7.8. Service menu 07 - OTEM, temperature offset

Input:

Input range -5 °C to +5 °C to the nearest degree.



Setting the temperature offset in the plus range may damage the STL in the long term.

7.9. Service menu 08 - LT, power pack recognition

At a capacity of > 9 kW and special voltage.

Input:

0 = inactive	1 = active (assumes a separate power pack)
2 = active 75 °C)* (assumes a separate power pack)	

7.10. Service menu 09 - DRY, interrupted final drying phases)*

Display:

Number of final drying phases interrupted by the operator after a SANARIUM session.

7.11. Service menu 10 - ERRO, display error

Display:

The last five errors can be called up by pressing the +/- symbols.

Storage locations E1 to E5 show the error history.

The value shows the stored error number for the selected storage location.

7. System settings

Call up the service menu

▶ See page 21.



)* With SANARIUM controller 18033/18040 with function.

)* With Sauna controller 18029/18040 without function (changes to these values are not applied).

7.12. Service menu 11 - ECLR, clear errors

Input:

0 = Do not clear	1 = Clear
------------------	-----------

7.13. Service menu 12 - T_NE, hours connected to power

Display:

Time in hours that the controller has been connected to the mains.

7.14. Service menu 13 - T_BE, operating hours

Display:

Time in hours for Sauna and SANARIUM modes (incl. final drying).

Operating hours > 9999 can be read on the serial PC interface.

7.15. Service menu 14 - TSAU, Sauna mode operating hours

Display:

Time in hours for Sauna mode.

Operating hours > 9999 can be read on the serial PC interface.

7.16. Service menu 15 - TSAN, SANARIUM mode operating hours)*

Display:

Time in hours for SANARIUM mode (incl. final drying).

Operating hours > 9999 can be read on the serial PC interface.

7. System settings

Call up the service menu

➤ See page 21.



)* With SANARIUM controller 18033/18040 with function.

)* With Sauna controller 18029/18040 without function (changes to these values are not applied).

7.17. Service menu 16 - T_OF, heater operating hours

Display:

Time in hours that the heater has been in operation.

Operating hours > 9999 can be read on the serial PC interface.

7.18. Service menu 17 - T_VD, evaporator operating hours)*

Display:

Time in hours that the evaporator has been in operation.

Operating hours > 9999 can be read on the serial PC interface.

7.19. Service menu 18 - TEMP, "Austria" setting

Input:

0 = Inactive/100 °C	1 = Active/100 °C
2 = Inactive/110 °C	3 = Active/110 °C

In SANARIUM mode, the evaporator can be switched on by entering 1 or 3 with a target temperature of > 52 °C.

7.20. Service menu 19 - VENT, exhaust air

Input:

0 = Fan	1 = Electric cover flap
---------	-------------------------

7.21. Service menu 20 - KEY, KEYGUARD

Input:

0 = KEYGUARD function disabled	1 = KEYGUARD function enabled
2 = Remote activation with remote power-on unit connected	3 = CBC/remote power-on without KEYGUARD

7.22. Service menu 21 - GREE, Green Sauna

Input:

0 = Green Sauna disabled	1 = Green Sauna enabled
2 = Green Sauna with fan run-on	

7. System settings

Call up the service menu

▶ See page 21.

7.23. Service menu 22 - TIMR, preset time mode

Input:

0 = Preset time mode off	1 = Preset time mode on
--------------------------	-------------------------

7.24. Service menu 23 - PUMP, fill the scent line

Input:

0 = Do not fill the scent line	1 = Fill the scent line
--------------------------------	-------------------------

☞ The filling process takes approximately three minutes.

7.25. Service menu 24 - CAN, select controller type for CAN

☞ Change only if exchanging 180xx for 160xx.

Input:

18029	
1 = 18029	3 = 16029
18033	
0 = 18033	2 = 16033

Input:

18040		
Time display	Bathing time display	SANARIUM
0	18S	disabled
1	18Sn	possible if FRL connected
2	1640	disabled

7.26. Service Menu 25 - LOCK, activate touchscreen lock

Input:

0 = Deactivate touchscreen lock	1 = Activate touchscreen lock
---------------------------------	-------------------------------

7. System settings

Call up the service menu

▶ See page 21.

7.27. Service menu 26 - EXPO, –

7.28. Service menu 27 - IR, InfraPLUS

Input:

0 = InfraPLUS mode not available, (default)	1 = InfraPLUS available
---	-------------------------

7.29. Service menu 28 - IDRY, IR final drying

Input:

0 = Final drying with IR seat deactivated (default)	1 = Final drying with IR seat activated
---	---

7.30. Service menu 29 - DOOR, door contact switch

Input:

0 = No door contact switch in cabin, (default)	1 = Door contact switch in cabin
2 = Remote power-on via the app, without a door contact switch	

7.31. Service menu 30 - SMAR, 18033 Softclima

Input:

0 = 18033 SANARIUM	1 = 18033 Softclima
--------------------	---------------------

7. System settings

Call up the service menu

▶ See page 21.

7.32. Service menu 31 - PIN, WLAN module PIN

Input:



Personal PIN (WLAN module)

Any four-digit number can be used as your PIN except for "1111" and "2222". Enter your four-digit PIN into the controller to configure the WLAN module.

Number = 1111

▶ There is no WLAN module installed or the WLAN module is installed but deactivated.

Default = 2222

▶ WLAN module installed and activated.

☞ The WLAN module installed in the controller provides a wireless ad-hoc network for completing the configuration process.

7.33. Service menu 32 - DIM, backlighting

☞ Brightness settings of backlighting when dimmed.

Input:

Default = 20%

Can be set between 10% and 75% to the nearest 5%

7.34. Service menu 33 - ALG, algorithm

Input:

0 = Algorithm 16033

1 = Algorithm 18033 (default)

7.35. Service menu 34 - SM_I, Setting the sauna heater type

☞ Setting the sauna heater type for monitoring the heat-up phase for remote start, preset time mode or the app.

Input:

0 = Increase of 5 Kelvin within 3 minutes (default), Majus/Sanarium M sauna heaters 6-12 kW, Pluris/Pluris Softclima 4.5-9 kW, Trumpf 3-9 kW, Softclima 3-7.5 kW

1 = Increase of 5 Kelvin within 2 minutes, Majus sauna heaters 16-30 kW, Pluris Softclima 12 kW, Softclima 9 kW

2 = Increase of 5 Kelvin within 5 minutes, Pluris Softclima sauna heater 3 kW

3 = Not used

4 = Not used

5 = Individual heat-up curve. Calibration via service menu point 35

7. System settings

Call up the service menu

▶ See page 21.

7.36. Service menu 35 - SM_P, Calibrating the heat-up phase

Calibrating the heat-up phase for switching on via remote start, preset time mode or the app.

☞ Prerequisites:

Only carry out this process when the cabin and the sauna heater are cold. Otherwise, the measured values will be distorted and the monitoring will not work correctly during operation.

1. Select menu 35.
 - The calibration process is started until a Delta T of 5 Kelvin is reached.
 - If a Delta of 5 Kelvin is reached, the measured time (e.g. 240 seconds) remains the same -> Display of temperature 5.0 (Kelvin) and 240 (seconds).
 2. Press OK to confirm the displayed values.
 - Menu 35 SM_P and the flashing value 5 are displayed.
 3. Press OK to confirm the displayed value.
 - The measured value (e.g. 240 seconds) is read out and displayed along with the value 50 (5.0 Kelvin).
 4. Press OK to confirm the displayed values.
 - The values are saved.
 5. Select the END menu and press OK to confirm.
 - The controller restarts. After restarting, the controller is ready to switch on via remote start, preset time mode or the app.
- ☞ Activate the determined heat-up phase measured values for the sauna heater type.
Set service menu 34 SM_I to the value 5, see page 28.

7.37. Service menu 36 - END, exit service menu

To exit the service menu, select the last service menu (END) using the +/- symbols and confirm by pressing the OK symbol.

8. If something does not work

8.1. Error messages on the display



Risk of injury and damage to property

Repairs and maintenance must only be carried out by Klafs service engineers or by technicians expressly authorised by Klafs.

Klafs can only provide repairs and servicing work under warranty if this work is carried out by Klafs service engineers.

Error messages

The Service symbol (1) appears together with the error message number (2) (e.g. 97).

The controller may still be operational while the Service symbol is flashing, depending on the nature of the fault.




No.	Fault	How to rectify the fault
☞)* Applies to SANARIUM controller 18033 and 18040.	
☞)* Does not apply to Sauna controller 18029 and 18040.	
69	The basic heat sensor in the InfraPLUS heater is missing or defective.	Stop using InfraPLUS mode. ▶ Contact Klafs service engineers.
70	The main temperature sensors in the InfraPLUS heater are missing or defective.	
72	A sauna heater cover was detected.	Check the sauna heater and remove any objects. Check the service menu point 34 setting.
	The cabin door was opened during the heat-up phase.	Close the cabin door.
90)*	Low water level in the evaporator.	☞ The controller switches off after flashing 20 times. 1. Top up the evaporator. 2. Switch the main switch off and on again to reset the error message.
91	Safety-contact switch (SCS) has tripped.	Remove the object from the grille above the sauna heater.
		Check whether the grille has been removed. Fit the grille in place, if necessary.

Continued on the next page

8. If something does not work

8.1. Error messages on the display

Continued

No.	Fault	How to rectify the fault
	☞)* Applies to SANARIUM controller 18033 and 18040.	
	☞)* Does not apply to Sauna controller 18029 and 18040.	
92)*	SANARIUM M, S: Maintenance required, decalcify the evaporator. ☞ If the water hardness is set to 0 °dH, the error message 92 will not appear. ◆ See page 14.	Service the evaporator. ◆ See operating instructions.
	SANARIUM B, S: Maintenance required, decalcify the evaporator. ☞ If the water hardness is set to 0 °dH, the error message 92 will not appear. ◆ See page 14.	
	SANARIUM S: Maintenance required. ☞ If the water hardness is set to 0 °dH, the error message 92 will not appear. ◆ See page 14.	Service the evaporator. ◆ When servicing the evaporator, please observe the enclosed servicing instructions for the EL2 evaporator.
93)*	Humidity too low.	
94)*	Humidity too high.	Switch the controller off at the mains.
95	Line break in the actual temperature sensor.	Do not use the sauna cabin.
96	Line break in the heater temperature sensor.	◆ Contact Klafs service engineers.
97	The safety temperature limiter (STL) is interrupted.	
98	Short circuit in the actual temperature sensor.	
99	Short circuit in the heater temperature sensor.	

8. If something does not work

8.2. Other possible errors



Fault	Cause	Remedy
<p>☞)* Applies to SANARIUM controller 18033 and 18040.</p> <p>☞)* Does not apply to Sauna controller 18029 and 18040.</p>		
<p>)*</p> <p>LED on the humidity sensor flashes, the <i>cloud</i> symbol in the controller display flashes. (SANARIUM M, B, S).</p>	<p>There is no water.</p>	<p>Fill the evaporator with water.</p> <p>◆ See operating instructions.</p>
<p>)*</p> <p>There is no steam escaping (SANARIUM M, B, C).</p>	<p>Line break.</p>	<p>◆ Contact Klafs service engineers.</p>
	<p>Defective heating rod.</p>	
<p>)*</p> <p>Yellow or red LED on the evaporator lights up (SANARIUM S).</p>	<p>Steam cylinder is worn out.</p>	<p>◆ Contact Klafs service engineers.</p>
	<p>Intake pump defective.</p>	
	<p>Drain pump defective.</p>	
<p>☞ Only with evaporator S with Birmingham scent dispenser:</p> <p>)*</p> <p>Scent is not being released (SANARIUM S).</p>	<p>The scent container is empty.</p>	<p>Replace the scent container.</p> <p>◆ See operating instructions.</p>
	<p>The scent pump does not work or is defective.</p>	<p>◆ Contact Klafs service engineers.</p>
	<p>The feed hose in the pump is defective.</p>	<p>◆ See page 47.</p>
	<p>The scent line is clogged or defective.</p>	<p>Check the scent line from the pump to the evaporator tube.</p> <p>Replace the defective scent line.</p>
	<p>The scent inlet at the T-piece to the evaporator tube is clogged.</p>	<p>Check the scent line to the evaporator tube.</p> <p>Clean the scent inlet at the T-piece to the evaporator tube.</p> <p>◆ See operating instructions.</p>

Continued on the next page

8. If something does not work

8.2. Other possible errors

Continued



Fault	Cause	Remedy
The controller cannot be switched on.	No mains power available.	Check the FI switch and the fuse in the power supply.
	Fuse SI102 or SI104 has blown.	Replace fuse SI102 (1.6 AT) or SI104 (1.0 AT), or inform Klafs service engineers.
The cabin light does not light up after having been switched on.	The bulb is defective.	Change the bulb. 1. Disconnect the controller from the mains. 2. Replace with a bulb of the same wattage.
	No mains power.	Check the FI switch and the fuse in the mains supply.
	Light fuse SI103 has blown.	Replace light fuse SI103 (0.6 AT) or inform Klafs service engineers.
The fan is not working. No power at output AG1.	No mains power.	Check the FI switch and the fuse in the power supply.
	Fuse SI104 has blown.	Replace fuse SI104 (1.0 AT) or inform Klafs service engineers.
	The fan is defective.	Replace the fan. 1. Disconnect the controller from the mains. 2. Replace with a fan of the same wattage.
	The main switch is not switched on.	Switch on the main switch.
No power at output AG2.	Fuse AG2 SI101 has blown.	Replace fuse AG2 SI101 (1.25 AT) or inform Klafs service engineers.
	The controller is in standby mode.	Start a bathing mode.
Fan cannot be adjusted.	Climate Manager is connected.	 The air flow rate is regulated by the Climate Manager.  See operating instructions.

Continued on the next page

8. If something does not work

8.2. Other possible errors

Continued







Fault	Cause	Remedy
<p>The controller cannot be started or operated.</p> <p style="text-align: center;">TC</p>	<p>The controller is controlled by TOUCHCONTROL.</p> <p>The operating panel is locked.</p>	<p>Turn off TOUCHCONTROL.</p> <p>☞ After approx. 5 minutes, TOUCHCONTROL activates the controller.</p> <hr/> <p>Disconnect the data lead between the TOUCHCONTROL and the controller.</p>
<p>The controller cannot be operated.</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>The touchscreen lock symbol appears on the touchscreen. The touchscreen lock is switched on.</p>	<p>Switch the touchscreen lock off.</p> <p>◆ See operating instructions.</p>
<p>The sauna heater does not heat up (when controlled via TOUCHCONTROL or Central Building Control CBC).</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>The additional option (key) appears in the display for 30 minutes.</p>	<p>☞ Remove flammable objects from the sauna heater.</p> <p>Press the key switch on the sauna cabin for one second within 30 minutes of pressing Start on TOUCHCONTROL or CBC.</p>
<p>The additional option (key) does not appear in the display.</p> <p>Output from sauna cabin heater not requested by CBC.</p> <p>The 30-minute waiting time has elapsed.</p>	<p>Request output from the sauna cabin heater via CBC.</p>	
<p>Changes to temperature settings have not been applied.</p>	<p>Press the key switch on the sauna cabin within 30 minutes of changing the settings.</p>	

Continued on the next page

8. If something does not work

8.2. Other possible errors

Continued




Fault	Cause	Remedy
AQUAVIVA does not start. 	The mains switch on the AQUAVIVA controller is switched off.	Switch on the mains switch at the AQUAVIVA controller.
	The fuse in the feed line to the AQUAVIVA controller has blown.	Replace or reset the fuse.
	The CAN line is interrupted.	Check the CAN line.
	The expander circuit board is defective or not plugged in.	Check the expander circuit board and replace if necessary.
Starry Sky cannot be switched on. 	The mains switch on the Starry Sky controller is switched off.	Switch on the mains switch on the Starry Sky controller.
	The fuse in the feed line to the Starry Sky controller has blown.	Replace or reset the fuse.
	The CAN line is interrupted.	Check the CAN line.
	The expander circuit board is defective or not plugged in.	Check the expander circuit board and replace if necessary.
The coloured light cannot be switched on. 	The fuse in the feed line to the coloured light controller has blown.	Replace or reset the fuse.
	The CAN line is interrupted.	Check the CAN line.
The reading light cannot be switched on. 	The bulb in the reading light is defective.	Replace the bulb in the reading light. Replace with a bulb of the same wattage.
	The electrical connection between the reading light and IMES-1 is interrupted.	Check and secure the electrical connection.
Remote power-on symbol. 	The controller will not switch on.	On service menu item 20 KEY, change the setting to [2] Remote.  See page 25.

Continued on the next page

8. If something does not work


8.2. Other possible errors

Continued

Fault	Cause	Remedy
The InfraPLUS heaters will not switch on.	The incorrect bathing mode has been selected.	Select InfraPLUS mode. ▶ See controller 180xx.
	The temperature in the cabin is greater than 50 °C.	Open the cabin door and allow the temperature to fall.
	The InfraPLUS heater is not being supplied with power.	Check the fuse in the power supply. Switch the power supply on.
The WLAN symbol does not appear or flashes for more than 30 seconds. 	There is no WLAN module installed in the controller.	▶ Install a WLAN module; see the installation instructions for the controller.
	The WLAN module that has been installed has not been activated in the controller's system settings.	▶ Activate the WLAN module; see page 28 of the installation instructions for the controller.
	The WLAN module that has been installed is defective.	Switch the controller's main switch off and on again.
	The dot in the WLAN symbol flashes for more than 30 seconds.	If the symbol does not display any other status, the WLAN module that has been installed is defective.
	The WLAN module that has been installed is defective.	▶ Replace the defective WLAN module; see the installation instructions.
	The WLAN symbol flashes for more than 30 seconds.	There is no connection to the local wireless router. Switch on or check the local wireless network.
	The WLAN module is unable to connect to the local wireless network.	
	The WLAN module has not been configured correctly.	Check the configuration of the WLAN module or reconfigure the WLAN module. ▶ Configure the WLAN module; see the operating instructions for the WLAN module.

8. If something does not work

8.3. InfraPLUS error codes

Error code	Cause	Remedy
1	HFT sensors missing or defective.	Install and connect HFT sensors. Replace HFT sensors if they are defective.
2	Emergency-off bridge is open.	Close the emergency-off bridge.
3	The safety temperature limiter has been triggered.	Inform Klafs customer service.
4	Basic heat sensor is missing or defective.	Install and connect the basic heat sensor. Replace the basic heat sensor if it is defective.
5	CRC checksum error in the parameters.  The parameters will be restored to factory settings.	Switch off the mains switch for the controller, wait for a short time and then switch it back on again. If there is no technical problem, the error is reset. If the controller continues to display the error, contact Klafs service engineers.

8. If something does not work

8.4. Information on troubleshooting the Klafs Evaporator EL2



Important:

Decommission the Klafs Evaporator EL2 before troubleshooting.

Caution!

Repairs must only be carried out by authorised qualified engineers.



When a fault occurs, the controller checks whether the fault is temporary and whether it can rectify it itself by implementing appropriate measures.

These kinds of faults are not displayed in standard operation mode. However, a corresponding fault code is generated with the status "Warning".

☞ Notice: If the cause of the fault rectifies itself or if the controller rectifies the fault, the fault is automatically reset.

If the controller fails to rectify the fault even after several attempts (number of attempts depends on the type of fault) or if the fault will not allow operation to continue, the power supply to the heater is interrupted by the main contactor and the red LED lights up in standard operation mode. At the same time, a corresponding fault code is generated with the status "Error".

8.5. Calling up fault analysis (info mode)

1. Press the drain/info button for at least three seconds until the yellow or red LED starts flashing intermittently.
- ☞ In info mode, the number of times the red LED flashes indicates the first digit and the number of times the yellow LED flashes indicates the second digit of the fault code.
 - ☞ Exiting info mode:
Info mode is automatically cancelled after five minutes.
By pressing the drain/info button.

Example					
Display in standard operation mode	green LED lights up	no	yes	yes	no
	red LED lights up	no	no	no	yes
Display in info mode	green LED flashing	–	5x	8x	–
	red LED flashing	–	–	3x	2x
	yellow LED flashing	–	–	6x	1x
Steam output		0%	50%	80%	0%
Fault code		–	–	W36	E21

8. If something does not work

8.6. LED green - Info display on Klafs Evaporator EL2

LED			Cause of error/fault	Fault analysis/rectification
yellow	red	green		
–	–	lit	In standard operation mode: <ul style="list-style-type: none"> ○ Unit produces steam. 	–
–	–	flashing	In info mode: <ul style="list-style-type: none"> ○ The number of flashes per interval indicates the current steam output to the nearest 10%. 	▶ See page 43.

8.7. LED yellow - Info-display on Klafs Evaporator EL2

LED			Cause of error/fault	Fault analysis/rectification
yellow	red	green		
lit	–	–	In standard operation mode: Steam cylinder maintenance due.	▶ See page 49.
			Service display not reset after maintenance.	▶ Reset service display - see page 41.
flashing	–	–	In info mode: Fault: The number of flashes per interval indicates the second digit of the fault number.	Rectify the fault with reference to the second digit of the fault number. ▶ See page 43.

8. If something does not work

8.8. LED red, green - Info display on Klafs Evaporator EL2

LED			Cause of error/fault	Fault analysis/rectification
yellow	red	green		
–	flashing	flashing	In standard operation mode: <ul style="list-style-type: none"> LED flashes alternately with the green LED if the external safety chain (fan lock, safety hygostat, etc.) is broken. 	–

8.9. LED red - fault display on Klafs Evaporator EL2

LED			Cause of error/fault	Fault analysis/rectification
yellow	red	green		
–	lit	–	In standard operation mode: <ul style="list-style-type: none"> Unit fault. The cabin can no longer be used, the power supply to the heater is cut off. 	Switch the Klafs Evaporator EL2 off. <ul style="list-style-type: none"> Contact Klafs service engineers.
–	flashing	–	In info mode: <ul style="list-style-type: none"> Fault. The number of flashes per interval indicates the first digit of the fault number. 	Rectify the fault with reference to the first digit of the fault number. <ul style="list-style-type: none"> See page 43.

8. If something does not work

8.10. Resetting the service display (yellow LED)

1. Carry out the necessary maintenance.
 1. Switch the Klafs Evaporator EL2 off.
 2. Press and hold the drain button.
 3. Switch the Klafs Evaporator EL2 on.
 4. Press and hold the drain button until the system test is complete.
(for approx. 10 seconds).
- ☞ All three LEDs (red, yellow, green) light up during the system test.
 - ☞ All three LEDs go out once the system test is complete and has not found any faults.
-

8.11. Resetting the fault display (red LED)

1. Switch the Klafs Evaporator EL2 off.
 2. Switch the Klafs Evaporator EL2 on again after approx. five seconds.
-

8. If something does not work

8.12. Resetting the error message

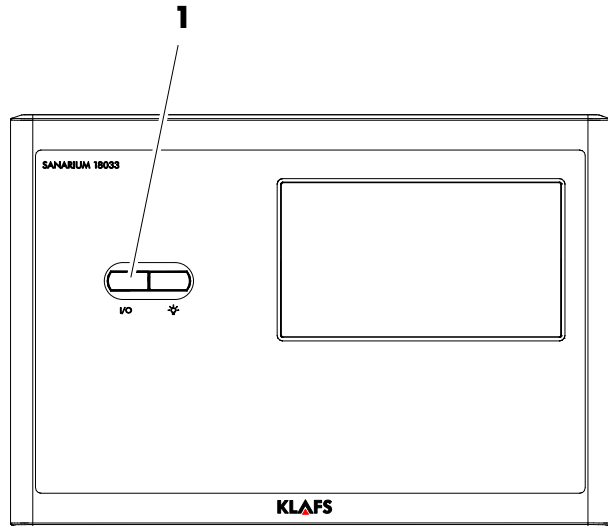


Notice:

Only allow work on electrical components/assemblies to be carried out by qualified electricians who work in accordance with electrical rules and regulations.

Switch the controller off, disconnect it from the mains and make sure that it cannot be switched on again.

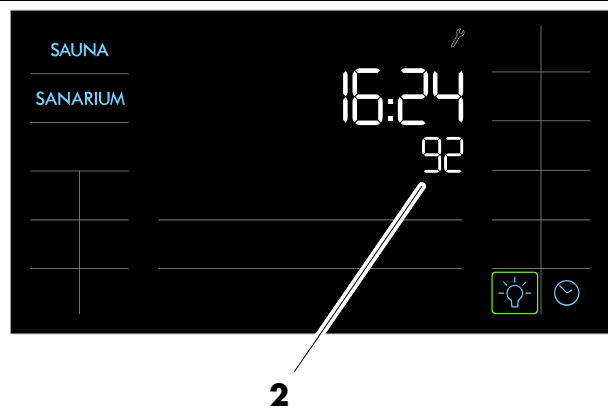
1. Switch the controller off at the main switch (1).
2. Disconnect the controller from the mains and make sure that it cannot be switched on again.
3. Rectify the fault.
4. Reconnect the controller to the mains.
5. Switch the controller on at the main switch (1).



Resetting error 92 on the control panel

☞ The final drying phase must have finished.

1. In standby mode, clear the error message by pressing symbol 92 (2).



9. System/equipment faults

System faults					
Warning		Error		Cause	Remedy
Code	Fault	Code	Fault		
–	–	E1	EL2 card missing.	No EL2 card used in the control electronics.	Insert EL2 card or start test run.
–	–	E2	EL2 card is empty.	No data on EL2 card.	Insert new EL2 card.
–	–	E2	EL2 card is defective.	Invalid data on the EL2 card.	Insert new EL2 card.
–	–	E2	EL2 card is not compatible.	The inserted EL2 card is incompatible with the hardware or the basic settings on the control electronics.	Insert the correct EL2 card. Have your Conair service engineer adjust the basic settings if necessary.
–	–	E10	Hardware fault.	Control PCB defective.	Replace control PCB.

9. System/equipment faults

Equipment faults					
Warning		Error		Cause	Remedy
Code	Fault	Code	Fault		
W20	External safety chain is interrupted	–	–	Fan lock open.	Check/switch on fan.
				Flow meter triggered.	Check fan/filter in the ventilation system.
				Safety hygrostat tripped.	Wait, check/replace maximum hygrostat, if necessary.
W21	Max. level reached in steam cylinder.	E21	Max. level reached in steam cylinder and no power.	Low conductivity (after commissioning).	Wait until the mineral concentration in the cylinder water has increased.
				Insufficient conductivity for cylinder type.	Select correct cylinder type.
				Phase failure of heating voltage.	Check/switch on the service switch in the power supply line. Check/replace fuses in the power supply line.
W22	Max. fill time exceeded (20 minutes).	E22	Max. fill time exceeded (more than 4 hours).	Obstructed water supply/shut-off valve closed/insufficient water pressure.	Check water supply (filter, lines, etc.), check/open shut-off valve, check water pressure.
				Blocked or defective inlet valve.	Check mesh in inlet valve, clean if necessary. Replace valve.
				Excessive back pressure in the steam line (excessive channel pressure, steam line too long or steam line bent), resulting in a loss of water pressure via the water cup.	Check channel pressure, check steam installation. If necessary, install the pressure compensation kit (see options).
				Leakage in the water system.	Check/seal water system.

9. System/equipment faults

Equipment faults					
Warning		Error		Cause	Remedy
Code	Fault	Code	Fault		
W23	No electrode power for more than 20 minutes.	E23	No electrode power for more than 4 hours.	Phase failure of heating voltage.	Check/switch on the service switch in the power supply line. Check/replace fuses in the power supply line.
				Obstructed water supply/shut-off valve closed/insufficient water pressure.	Check water supply (filter, lines, etc.), check/open shut-off valve, check water pressure.
				Blocked or defective inlet valve.	Check mesh in inlet valve, clean if necessary. Replace valve.
				Excessive back pressure in the steam line (excessive channel pressure, steam line too long or steam line bent), resulting in a loss of water pressure via the water cup.	Check channel pressure, check steam installation. If necessary, install the pressure compensation kit (see options).
				Leakage in the water system.	Check/seal water system.
W24	Excessive electrode power in relation to the current steam output.	E24	Excessive electrode power in relation to the current steam output.	Required humidity has fallen too quickly.	Automatic adaptation of the operating point.
				Outlet valve defective, check/replace outlet valve.	
				Obstructed flow in the steam cylinder.	Clean/replace steam cylinder.
				Conductivity for cylinder type too high.	Select correct cylinder type.
W25	Max. admissible electrode power exceeded.	E25	Max. admissible electrode power exceeded.	Outlet valve defective.	Check/replace outlet valve.
				Obstructed flow in the steam cylinder.	Clean/replace steam cylinder.
				Conductivity for cylinder type too high.	Select correct cylinder type.
–	–	E26	Main contactor sticks.	The main contactor is blocked in the active position.	Check/replace main contactor.

9. System/equipment faults

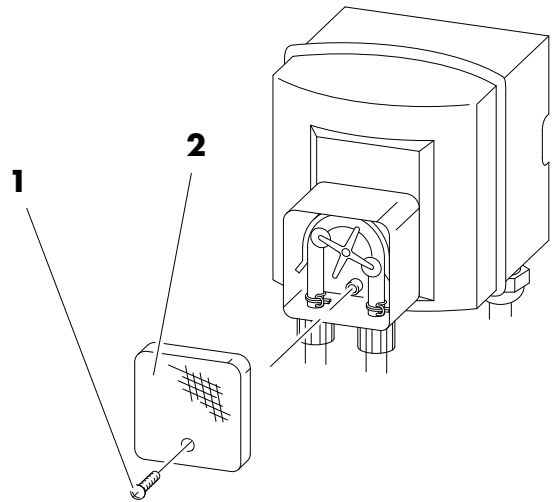
Equipment faults					
Warning		Error		Cause	Remedy
Code	Fault	Code	Fault		
W27	Foam detection.	E27	Foam detection (4 autom. drainings within 24 hours).	Foam forming in steam cylinder.	Drain the steam cylinder via the drain button (several times if necessary). Check the quality of the water supply.
W28	Steam cylinder service is due.	E28	Steam cylinder is worn out.	Deposits from hard water and/or electrode wear.	Steam cylinder type A: Replace Steam cylinder type D: Clean Reset the service display after replacing or cleaning the steam cylinder. ◆ See page 41.
W29	Steam cylinder service is due.	E29	Steam cylinder reached max. operating hours.	Steam cylinder reached max. number of operating hours.	Steam cylinder type A: Replace Steam cylinder type D: Clean Reset the service display after replacing or cleaning the steam cylinder. ◆ See page 41.
W36	Standby cylinder draining active.	–	–	Automatic standby cylinder draining running.	No action required.
W37	Enforced draining active.	–	–	The automatically enforced cylinder draining is running.	No action required.

10. Maintenance

10.1. Scent pump - SANARIUM S

Scent pump

1. Disconnect the evaporator from the mains.
2. Unscrew the screw (1) on the cover (2) of the hose pump.
3. Remove the cover (2).



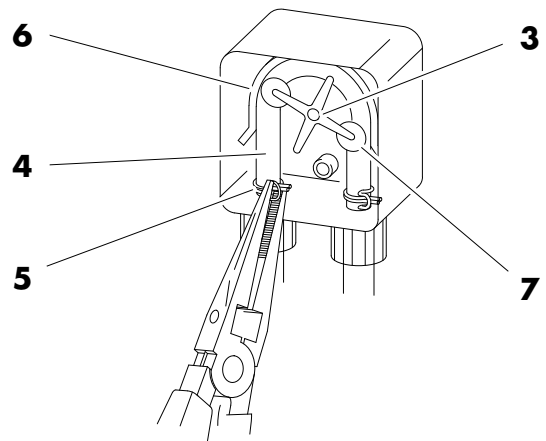
Risk of injury

Fingers might get caught in the spinning rotor.



Turn rotor (3) clockwise only.

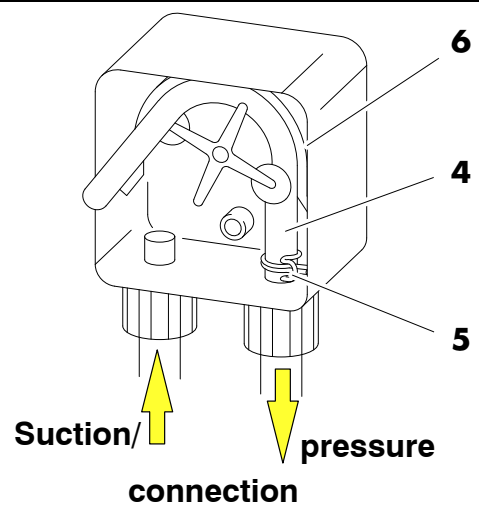
- ☞ Replace the hose (4) if the hose (4) is worn.
4. Unclip the clamp spring (5) on the hose pump belt (6).
 5. Check the pump's track rollers (7) for function and ease of running.
- ☞ Replace the pump if the track rollers (7) are defective.



6. Release the second clamp spring (5) on the hose pump belt (6).
7. Pull the hose (4) off the intake tube and replace it.

Refit the hose in reverse order.

8. Attach both spring clamps (5) to the hose pump belt at the height of the intake tube.



10. Maintenance

10.2. Information on servicing the Klafs Evaporator EL2



Caution!

All maintenance must only be carried out by designated qualified engineers.

Read all the information about, and follow all instructions on, maintenance.

Use original Klafs spare parts only.

Before carrying out maintenance, switch the Klafs Evaporator EL2 off, disconnect it from the mains, shut off the water supply and make sure that it cannot be switched on again.



Service the Klafs Evaporator EL2 at regular intervals to maintain operational reliability.

Interval:

- First service (after approx. 500 operating hours).
- Service the steam cylinder after the yellow LED lights up.
- ▲ Annual servicing.

Components	Interval			Work to be carried out
	●	▲	■	
Electrode plug.	X	X	X	⚠ Caution! Maintenance must only be carried out by an electrician. Check that the electrode plug is firmly seated (remove the cover and tighten the fastening screw with an Allen key).
Replacement steam cylinder, type A.		X		Remove and replace.
Outlet valve.			X	Remove, clean and, if necessary, replace.
Steam cylinder mount.			X	Check and, if necessary, clean.
Inlet valve.			X	Remove and clean filter, replace if necessary.
Drain line incl. siphon.			X	Check and, if necessary, clean (decalcify and rinse).
Steam installation.	X		X	Check the steam and condensate hoses for tears and ensure that they are secured correctly. Replace defective hoses.
Water installation.	X		X	Check the water hoses in the evaporator for tears and ensure that they are secured correctly; replace any defective hoses. Check that the feed line is leak-tight, seal any holes if necessary. Clean water filter, if installed.
Electric installation.	X		X	Check that all wires are connected securely and check the condition of the insulation. Have an electrician replace any defective wiring.

10. Maintenance

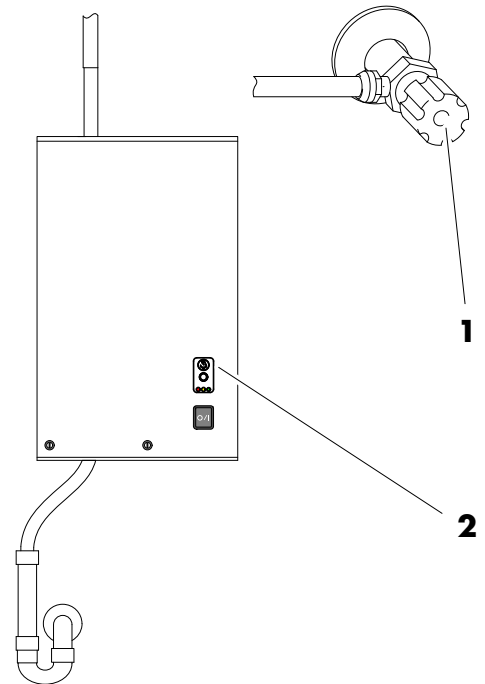
10.3. Klafs Evaporator EL2: Replacing the steam cylinder

Remove the steam cylinder

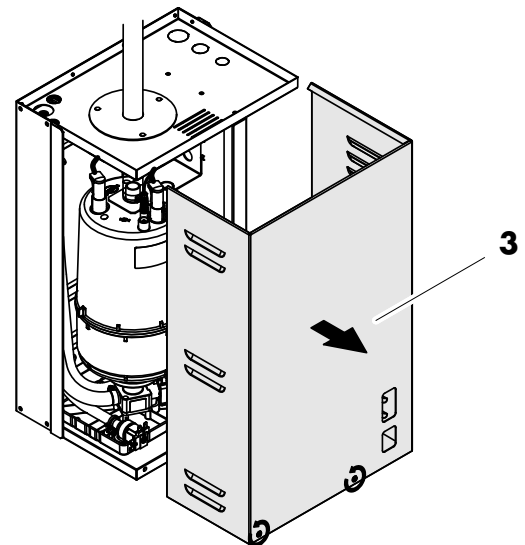
1. Close the angle valve (1).
2. Press the drain button (2) until the steam tank is empty.



Disconnect the Klafs Evaporator EL2 from the mains and make sure that it cannot be switched on again.



3. Unscrew the two screws on the front cover (3) and remove the front cover.



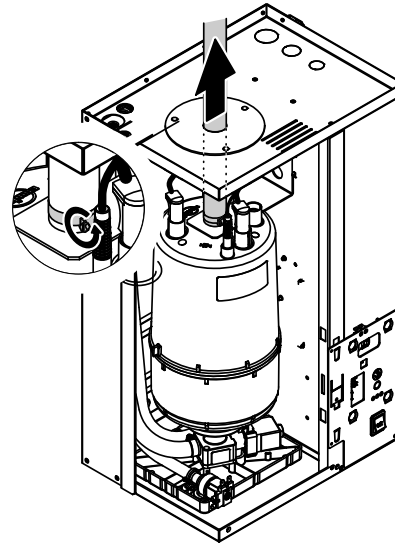
Continued on the next page

10. Maintenance

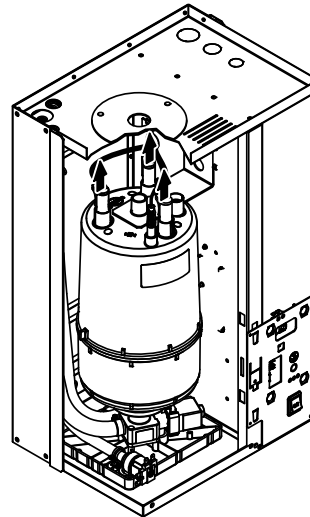
10.3. Klafs Evaporator EL2: Replacing the steam cylinder

Continued

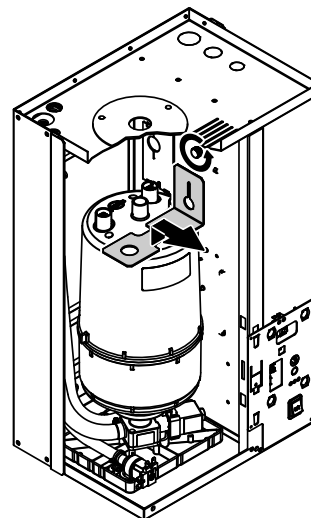
4. Undo the hose clamp on the steam hose and pull the steam hose off the outlet nozzle of the steam cylinder.



5. Remove the connector from the electrodes and the level sensor.



6. Undo the screw of the steam cylinder mount, slide the steam cylinder mount upwards and remove.



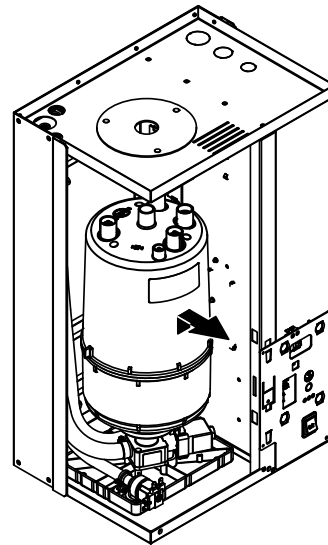
Continued on the next page

10. Maintenance

10.3. Klafs Evaporator EL2: Replacing the steam cylinder

Continued

7. Carefully lift the steam cylinder out of the cylinder mount and remove it from the front.



Carefully put the steam cylinder down to avoid damaging the bottom of the connecting piece.

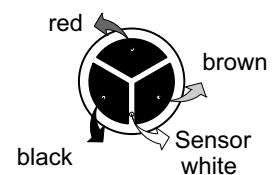
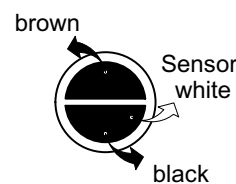
Mounting the steam cylinder

- ☞ Re-mount the steam cylinder in reverse order.

Steam cylinder type

A240

A363



Always observe the following:

- Before installing the steam cylinder, check the O-ring in the cylinder mount for damage and replace if necessary.
- Moisten the O-ring in the cylinder mount with water (do not use grease or oil), then insert the steam cylinder into the cylinder mount and push it as far as it will go.
- Connect the electrode and sensor wires with the electrode or sensor terminals in accordance with the colour coding (see table below).
- Fasten the steam hose to the connecting piece of the steam cylinder with a hose clamp.



A leaking steam hose can cause moisture damage inside the evaporator.

- ☞ The outlet nozzle of the steam cylinder is made of plastic; do not fasten the hose clamp on the connecting piece of the steam cylinder tightly.

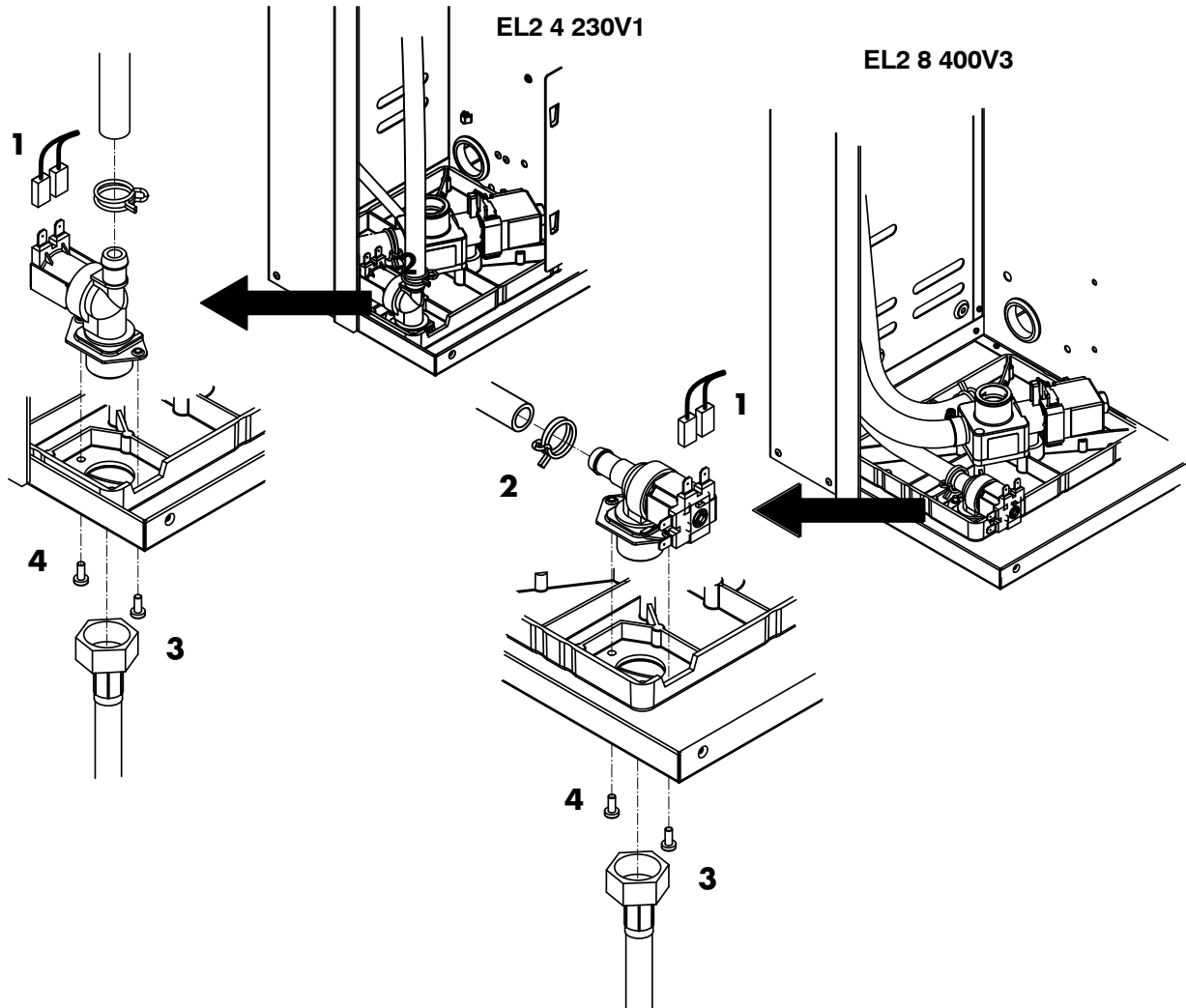
10. Maintenance

10.4. Klafs Evaporator EL2: Removing/installing the inlet valve



Caution!

Before starting maintenance work, decommission the Klafs Evaporator EL2 and make sure that it cannot be switched on again.



Removing the inlet valve

1. Pull the wire (1) off the inlet valve.
- ☞ The polarity of the wires is irrelevant.
2. Release the hose clamp (2) and pull off the hose.
3. Unscrew the union nut (3) on the water connection tube and remove the connection tube.
4. Unscrew the two fastening screws (4) with a suitable screwdriver and remove the inlet valve.

Installing the inlet valve

1. Install the inlet valve in the reverse order.
- ☞ Only tighten the union nut on the water connection tube by hand.

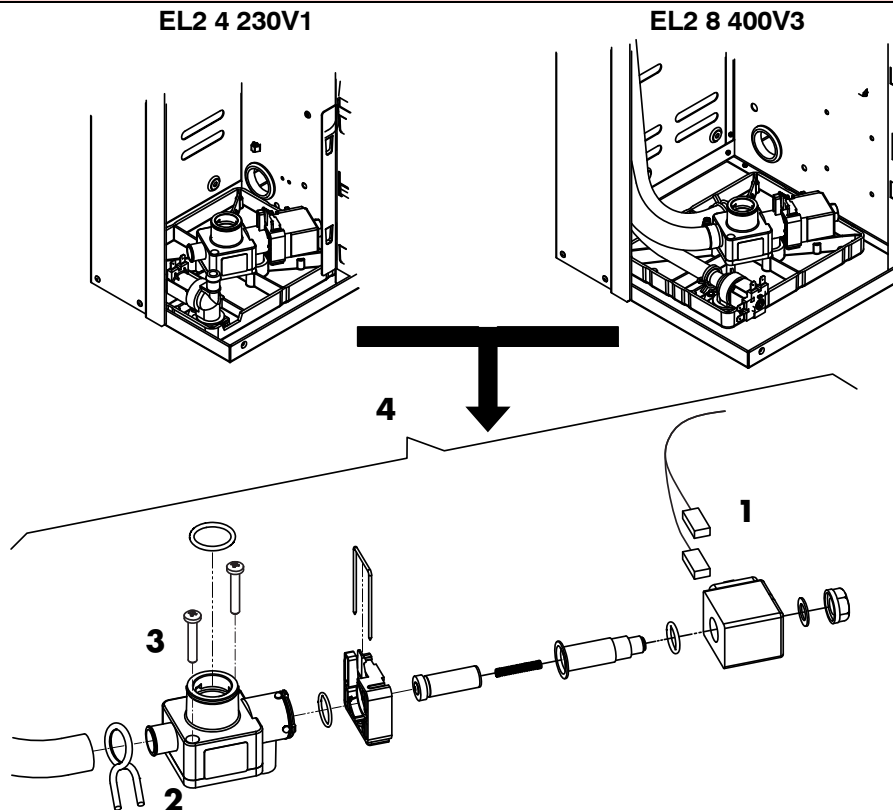
10. Maintenance

10.5. Klafs Evaporator EL2: Removing/installing the outlet valve



Caution!

Before starting maintenance work, decommission the Klafs Evaporator EL2 and make sure that it cannot be switched on again.



Removing the outlet valve

- ◆ The steam cylinder must be removed before you can remove the outlet valve - see page 49.
- 1. Pull the wire (1) off the outlet valve.
- ☞ The polarity of the wires is irrelevant.
- 2. Release the hose clamp (2) and pull off the filling hose.
- 3. Unscrew the two fastening screws (3) with a suitable screwdriver and remove the outlet valve.
- 4. Disassemble the outlet valve.

Installing the outlet valve

- 1. Install the outlet valve in reverse order.
- ☞ Check the O-rings for damage and replace if necessary before reassembling the outlet valve.

10. Maintenance

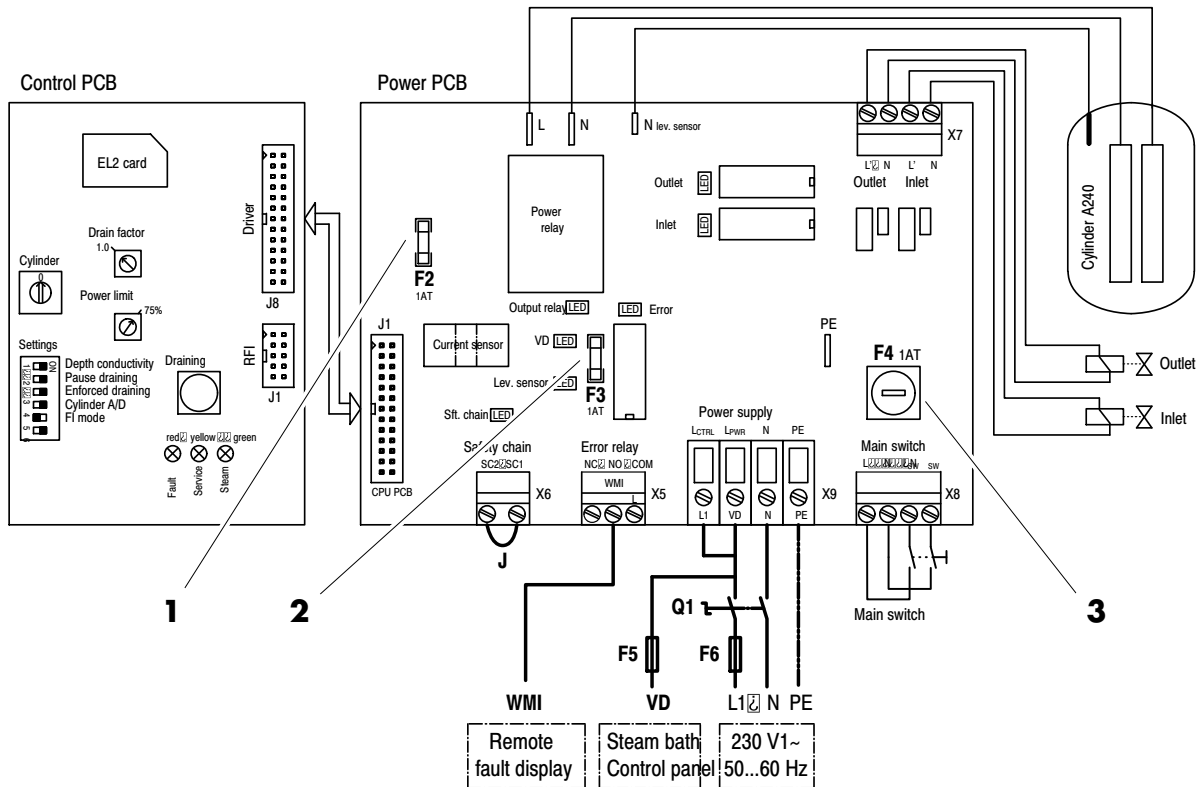
10.6. Klafs Evaporator EL2 4: Replacing the fine-wire fuse on the control electronics



Caution!

All maintenance must only be carried out by designated qualified engineers.

Before starting maintenance work, decommission the Klafs Evaporator EL2 and make sure that it cannot be switched on again.



Replacing the fine-wire fuse

1. Disconnect the Klafs Evaporator EL2evaporator from the mains and make sure that it cannot be switched on again.
2. Open the housing.
3. Check the following fuses (1 A, time-lag):
 - o F2 - Internal fuse power PCB (1): 5 V voltage
 - o F3 - Internal fuse power PCB (2): 24 V voltage
 - o F4 - Internal fuse power PCB (3): Control voltage
4. Close the housing again.

10. Maintenance

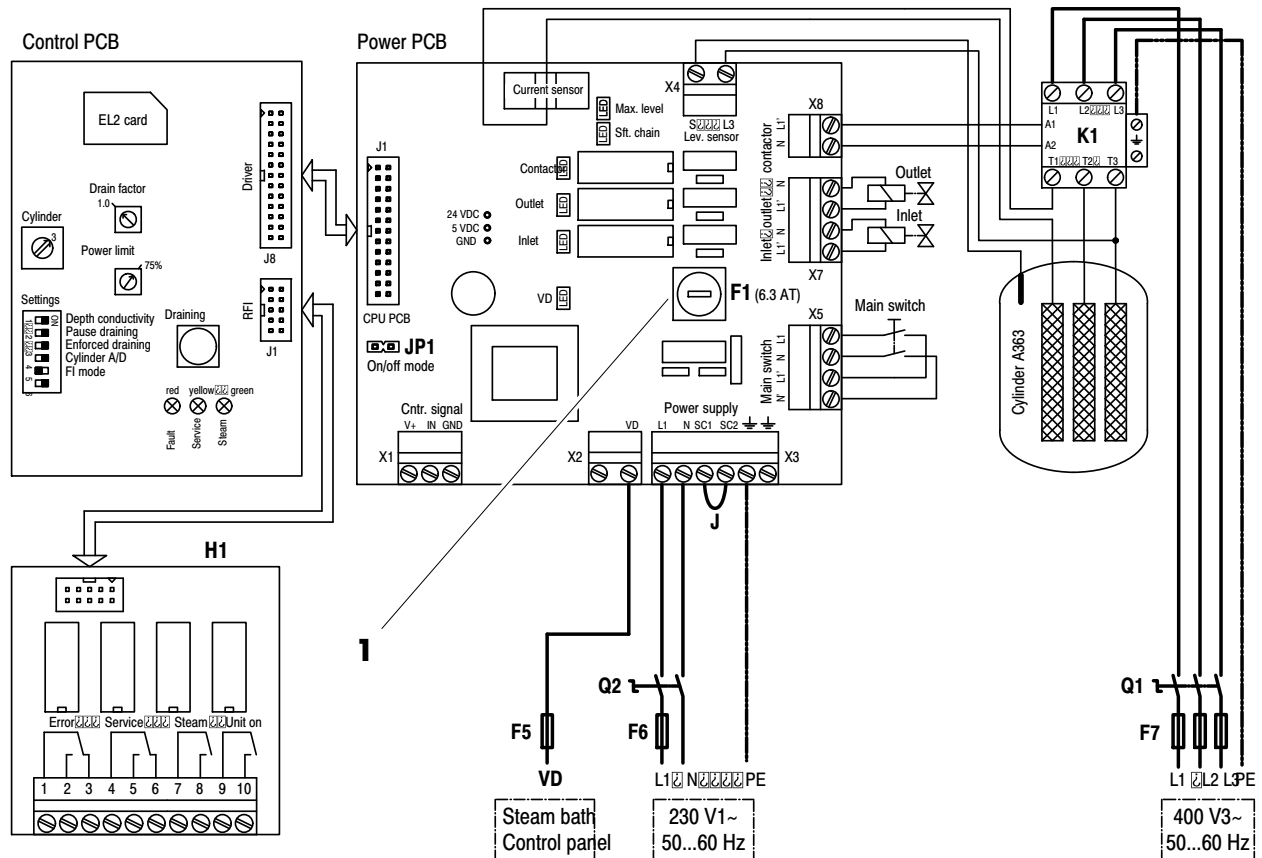
10.7. Klafs Evaporator EL2 8: Replacing the fine-wire fuse on the control electronics



Caution!

All maintenance must only be carried out by designated qualified engineers.

Before starting maintenance work, decommission the Klafs Evaporator EL2 and make sure that it cannot be switched on again.



Replacing the fine-wire fuse

1. Disconnect the Klafs Evaporator EL2 from the mains and make sure that it cannot be switched on again.
2. Open the housing.
3. Check the following fuses (6.3 A, time-lag):
 - o F1 - Internal fuse power PCB (1): Control voltage
4. Close the housing again.

11. Spare parts list

11.1. Controller

Item number	Description
3060103	Temperature sensor and STL3, complete
30601168	Humidity sensor, complete
3060033	Interior display FAI3 with SaunaPUR button
30601116	Interior/remote display FAI4 with IR receiver
30701110	Controller 18033 SANARIUM R 2.0
50701205, 50701206, 50701207, 50701208, 50701209, 50701210	Operating instructions 18033 SANARIUM B, S
50701193, 50701194, 50701195, 50701196, 50701197, 50701198	Operating instructions 18033 Sauna SAN C
50701199, 50701200, 50701201, 50701202, 50701203, 50701204	Operating instructions 18033 SANARIUM M, S
50701217, 50701218	Assembly instructions 18033 SANARIUM M, B, S, C
30701108	Controller 18029 Sauna R 2.0
50701171, 50701172, 50701173, 50701174, 50701175, 50701176	Operating instructions 18029 SaunaPUR
50701177, 50701178	Assembly instructions 18029 SaunaPUR
30701112	Controller 18040 Sauna R 2.0
50701237, 50701238, 50701239, 50701240, 50701241, 50701242	Operating instructions 18040 SaunaPUR
50701249, 50701250	Assembly instructions 18040 SaunaPUR

11. Spare parts list

11.2. Evaporator EL2 4

Item number	Description	Units
40902102	Control electronics EL2 4 kg	1
40902103	Power PCB EL2 4 kg	1
40902104	Control electronics-power PCB cable EL2	1
40902105	Valve and pump cable EL2 4 kg	1
114159	Fine-wire fuse 1.0AT 5x20	1
40902106	Mains switch EL2	1
40902107	Earthing electrode EL2	1
4090273	Hose set CP2 H4	1
40902108	Inlet valve EL2 4 kg	1
4090271	Inlet cup CP2 H4	1
40902109	Outlet valve EL2	1
40902110	Outlet valve body with flange EL2	1
40902111	Valve coil EL2	1
40902112	Drain cup EL2 4 kg, complete	1
40902113	Drain cup seal EL2 (5 pcs.)	1
40902100	Water connection Mk4/5 KIN/Visual	1
557037	Sensor plug, red	1
40902114	Cable harness EL2 4 kg, complete	1
557036	Cylinder plug, red	1
557023	Steam cylinder C 240	1

11. Spare parts list

11.3. Evaporator EL2 8

Item number	Description	Unit
40902115	Control electronics EL2 8 kg	1
40902116	Power PCB EL2 8 kg	1
40902104	Control electronics-power PCB cable EL2	1
40902117	Valve and pump cable EL2 8 kg	1
470200	Fine-wire fuse 6.3A T5x20	1
40902106	Mains switch EL2	1
40902107	Earthing electrode EL2	1
40902118	Inlet valve EL2 8 kg	1
4090272	Inlet cup CP2 F8	1
40902109	Outlet valve EL2	1
40902110	Outlet valve body with flange EL2	1
40902111	Valve coil EL2	1
40902119	Drain cup EL2 8 kg, complete	1
40902113	Drain cup seal EL2 (5 pcs.)	1
40902100	Water connection Mk4/5 KIN/Visual	1
557037	Sensor plug, red	1
40902120	Cable harness EL2 8 kg, complete	1
557036	Cylinder plug, red	1
557017	Steam cylinder 363	1
4090247	Contacteur 25A Mk5 SL KIN/Visual 5-10/CP2/EL2 8	1
40902123	Hose set EL2 8 kg	1
40902122	Hose set inlet EL2 8 kg	1

12. Notes

13. Addresses

**Wherever you are: Klafs is near you!
We provide expert service.**

Klafs GmbH & Co. KG

Parent company Germany:

Erich-Klafs-Straße 1-3
D-74523 Schwäbisch Hall
Customer Service Tel. +49 791 501-220
Accessories / Spare parts Tel. +49 791 501-310



You can also find
many accessories in
our online shop at
www.klafs.de

Switzerland:

Klafs AG
Oberneuhofstr. 11
CH-6342 Baar/Zug
Tel. +41 41 760 22 42

Austria:

Klafs GmbH
Sonnwiesenweg 19
A-6361 Hopfgarten/Tirol
Tel. +43 5335 2330-0

**We hope your “Klafs Sauna/SANARIUM” brings you lots of fun,
relaxation, well-being and rejuvenation.**

Subject to technical modifications.
Reproduction in whole or in part is prohibited without the written permission of
Klafs GmbH & Co. KG

Manuel de service

Klafs SaunaPUR avec commande de type 18029

**Klafs SANARIUM M, B, S, C avec
commande de type 18033**

Klafs SaunaPUR avec commande de type 18040

KLAFS
MY SAUNA AND SPA

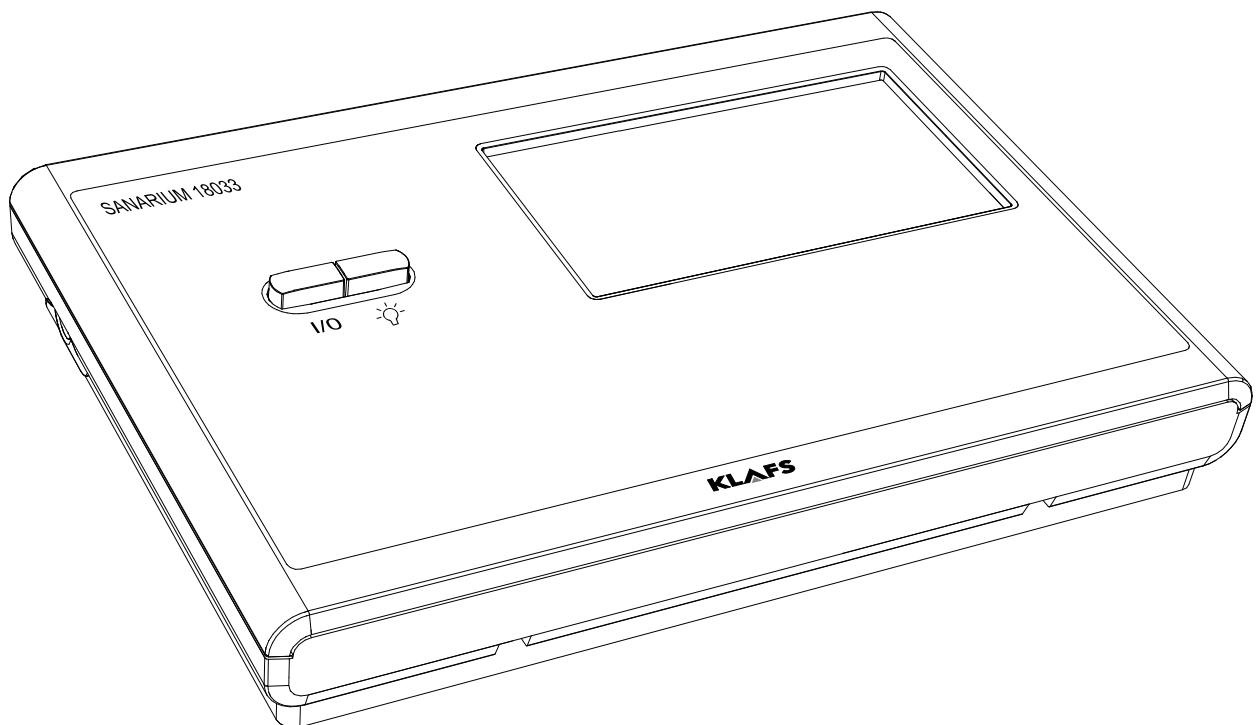


Table des matières		Page
1.	Types de commandes	64
2.	Caractéristiques techniques	64
3.	Utilisation conforme aux dispositions	65
4.	Consignes générales de sécurité	65
5.	Éléments de commande et d'affichage	66
5.1.	Éléments d'affichage	67
6.	Fonctions de base et réglages	68
6.1.	Mettre l'interrupteur principal sous tension/hors tension du secteur	68
6.2.	Allumer/éteindre la lumière de la cabine	69
6.3.	Réglage de l'heure	70
6.4.	Veille	71
6.5.	Régler la dureté de l'eau	72
7.	Réglages du système	73
7.1.	Menus de service	73
7.2.	Menu de service (01) - CODE, numéro de code	79
7.3.	Menu de service 02 - VERS, version du logiciel	80
7.4.	Menu de service 03 - PUR, SaunaPUR	80
7.5.	Menu de service 04 - CO- 1, capteur d'humidité)*	80
7.6.	Menu de service 05 - TIME, durée de bain	80
7.7.	Menu de service 06 - OFEU, écart d'humidité)*	81
7.8.	Menu de service 07 - OTEM, écart de température	81
7.9.	Menu de service 08 - LT, détection de l'élément de puissance	81
7.10.	Menu de service 09 - DRY, post-séchages interrompus)*	81
7.11.	Menu de service 10 - ERRO, lecture des erreurs	81
7.12.	Menu de service 11 - ECLR, effacer les erreurs	82
7.13.	Menu de service 12 - T_NE, heures secteur	82
7.14.	Menu de service 13 - T_BE, heures de service	82
7.15.	Menu de service 14 - TSAU, heures de service mode Sauna	82
7.16.	Menu de service 15 - TSAN, heures de service du mode SANARIUM)*	82
7.17.	Menu de service 16 - T_OF, heures de service du poêle	83
7.18.	Menu de service 17 - T_VD, heures de service du diffuseur d'eau)*	83
7.19.	Menu de service 18 - TEMP, réglage Autriche	83
7.20.	Menu de service 19 - VENT, évacuation de l'air	83
7.21.	Menu de service 20 - KEY, KEYGUARD	83
7.22.	Menu de service 21 - GREE, Green Sauna	84
7.23.	Menu de service 22 - TIMR, mode de présélection	84
7.24.	Menu de service 23 - PUMP, remplir la conduite de substances aromatiques	84
7.25.	Menu de service 24 - CAN, sélection du type de commande pour CAN	84
7.26.	Menu de service 25 - LOCK, activer le verrouillage de commande de l'écran tactile	85
7.27.	Menu de service 26 - EXPO, —	85
7.28.	Menu de service 27 - IR, InfraPLUS	85
7.29.	Menu de service 28 - IDRY, séchage final IR	85
7.30.	Menu de service 29 - DOOR, contacteur de porte	85
7.31.	Menu de service 30 - SMAR, 18033 Softclima	85
7.32.	Menu de service 31 - PIN, PIN module WLAN	86
7.33.	Menu de service 32 - DIM, rétro-éclairage	86
7.34.	Menu de service 33 - ALG, algorithme	86
7.35.	Menu de service 34 - SM_I, régler le type de poêle	87
7.36.	Menu de service 35 - SM_P, réglage de phase de chauffe	88
7.37.	Menu de service 36 - END, quitter le menu de service	88
8.	Si quelque chose ne fonctionne pas	89
8.1.	Affichage des défauts sur l'écran	89
8.2.	Autres défaillances possibles	91

Table des matières

Page

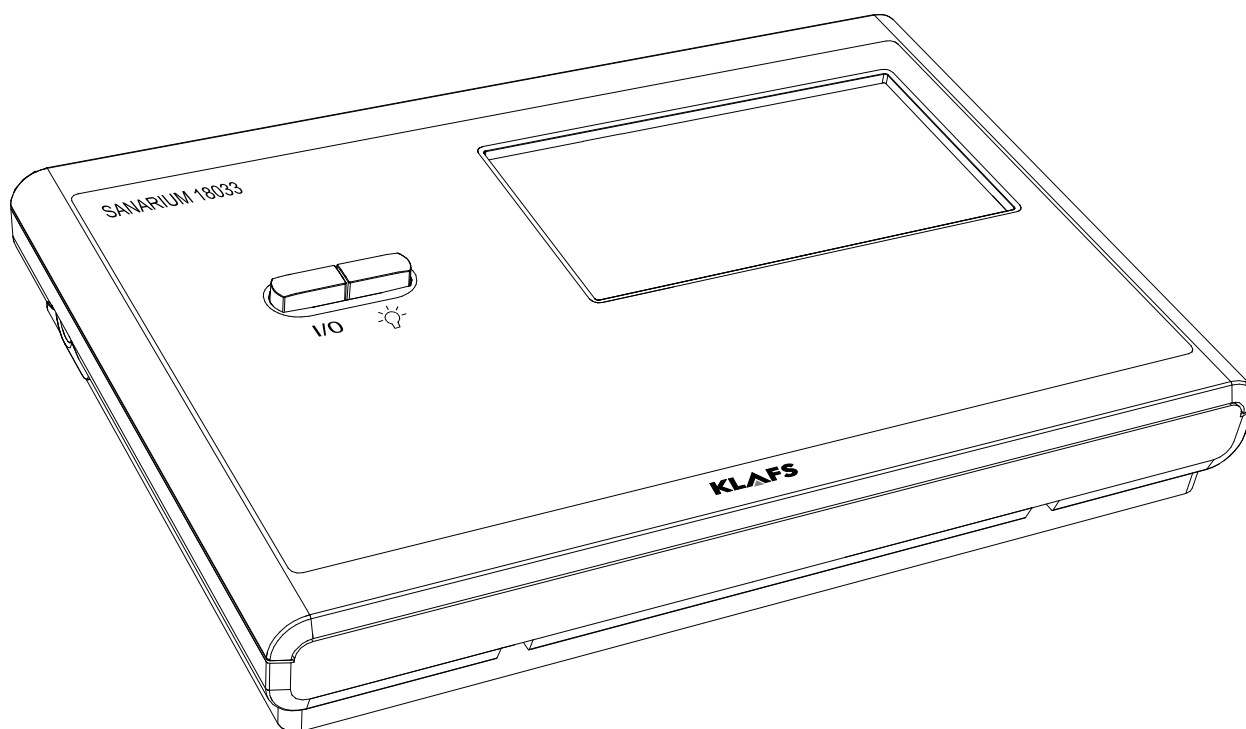
8.3.	Codes d'erreur InfraPLUS	97
8.4.	Remarques sur l'élimination des défaillances du diffuseur Klafs Diffuseur EL2	98
8.5.	Appeler l'analyse de défaillances (mode Info)	98
8.6.	DEL verte - affichage d'info sur le diffuseur Klafs Diffuseur EL2	99
8.7.	DEL jaune - affichage d'info sur le diffuseur Klafs Diffuseur EL2	99
8.8.	DEL rouge, verte - affichage d'info sur le diffuseur Klafs Diffuseur EL2	100
8.9.	DEL rouge - affichage de défaillance sur le diffuseur Klafs Diffuseur EL2	100
8.10.	Remettre à zéro l'affichage du message d'entretien (DEL jaune)	101
8.11.	Remettre à zéro l'affichage de défaillance (DEL rouge)	101
8.12.	Réinitialiser le message d'erreur	102
9.	Défaillances du système/de l'appareil	103
10.	Entretien	108
10.1.	Pompe à substances aromatiques - SANARIUM S	108
10.2.	Remarque sur l'entretien du diffuseur Klafs Diffuseur EL2	109
10.3.	Klafs Diffuseur EL2 : remplacer le cylindre à vapeur	110
10.4.	Klafs Diffuseur EL2 : démonter et monter la soupape d'alimentation	113
10.5.	Klafs Diffuseur EL2 : démonter et monter la soupape d'évacuation	114
10.6.	Klafs Diffuseur EL2 4 : échanger le fusible pour courant faible sur la platine de commande	115
10.7.	Klafs Diffuseur EL2 8 : échanger le fusible pour courant faible sur la platine de commande	116
11.	Liste des pièces détachées	117
11.1.	Commande	117
11.2.	Diffuseur EL2 4	118
11.3.	Diffuseur EL2 8	119
12.	Adresses	120

1. Types de commandes

Les illustrations et les graphiques sont utilisés à titre d'exemple pour la commande 18033 avec InfraPLUS (en option).

Les menus et les fonctions peuvent différer de la commande 18029, 18040 ou des cabines sans InfraPLUS ou ne pas se présenter.

Ceci n'a aucun effet sur l'exactitude de la description.



2. Caractéristiques techniques

Commande type 18029/18033 : 3/N/PE ~400 V, max. 9 kW

Commande type 18040 : 3/N/PE ~400 V, max. 12 kW

Option InfraPLUS : 1/N/PE ~230 V, 350 W max. par unité InfraPLUS.

Conditions ambiantes 18029/18033 : température 0 °C à 35 °C, humidité relative de l'air max. de 80 %.

Conditions ambiantes 18040 : température 0 °C à 25 °C, humidité relative de l'air max. de 80 %.

3. Utilisation conforme aux dispositions

La commande est destinée à être utilisée avec les poêles de sauna avec ou sans diffuseur et InfraPLUS contrôlés par VDE ou TÜV.

La commande est uniquement destinée à l'usage prévu. Il suppose aussi que les conditions d'opération, de montage et d'entretien prescrites par le fabricant sont respectées. En cas d'utilisation non conforme ou de transformations arbitraires de la commande, le fabricant n'est pas responsable des dommages qui s'ensuivent. L'utilisateur supporte à lui seul les risques.

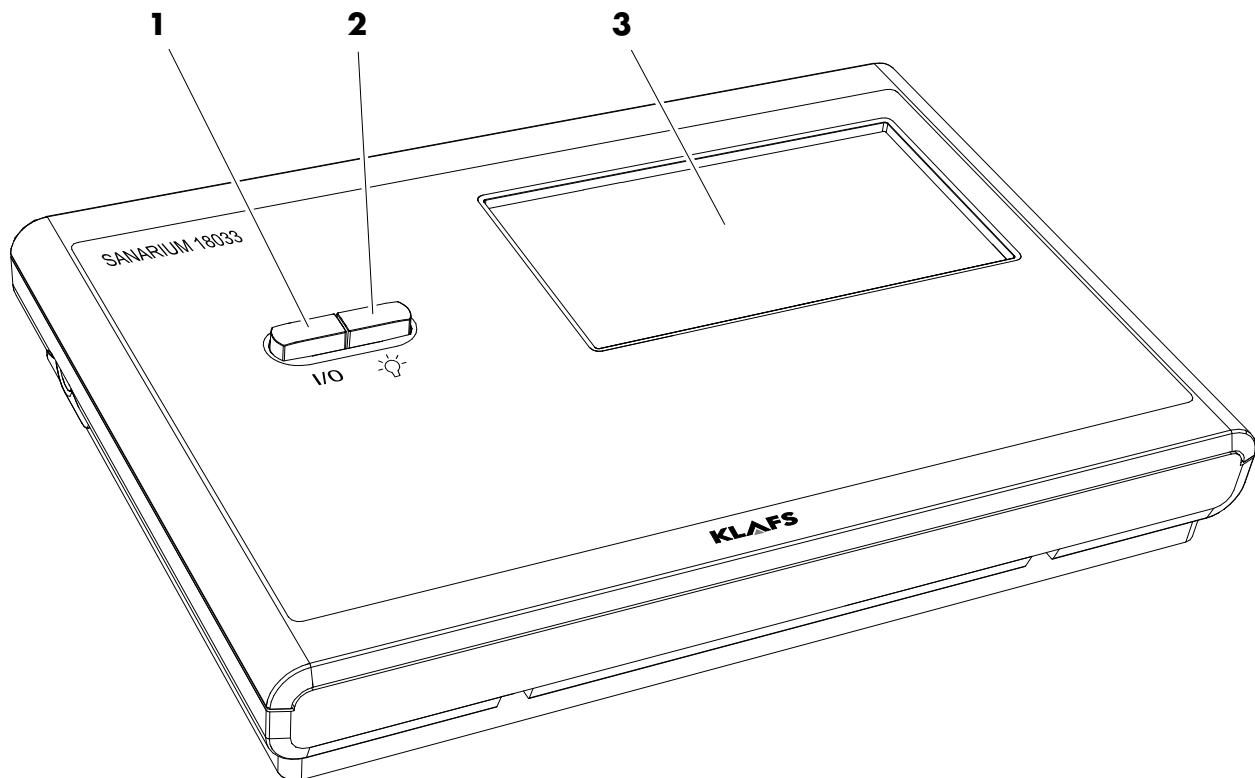
La commande peut uniquement être utilisée et entretenue par des personnes qui sont familiarisées avec ces tâches et qui sont instruites des dangers. Respecter les prescriptions VDE correspondantes ainsi que toutes les autres règles techniques de sécurité généralement reconnues !

4. Consignes générales de sécurité

Avant la mise en service, lire et suivre le manuel d'utilisation/de service et les consignes de sécurité.

- Débrancher la commande du réseau avant l'ouverture du boîtier de commande.
- La commande peut seulement être raccordée au réseau par un électricien qualifié agréé !
- Ne raccorder le sauna et les poêles SANARIUM au réseau que par un branchement fixe selon les prescriptions VDE. Utiliser un interrupteur protecteur $I_{\Delta N} \leq 0,03$ A avec au moins 3 mm d'ouverture de contact.
- Au cas où un électricien qualifié et agréé ne peut pas éliminer la défaillance, prévenir le service après-vente Klafs.
- Effet à distance (télécommande) : réglage, commande et/ou mise au point d'une commande par un ordre ou au lieu de montage de la commande effectué alors que le poêle de sauna n'est pas dans le champ visuel de l'acteur. L'effet à distance (télécommande) doit être utilisé(e) uniquement avec l'interrupteur de contact de sécurité ou le poêle à monter sous le banc Bonatherm.
- N'utiliser que des pièces de rechange Klafs d'origine !
- Toute modification arbitraire de la commande est interdite !
- Exécuter le montage de la commande selon les instructions de montage !
- Les câbles électriques à l'intérieur de la cabine et des parois doivent être isolés au silicone.
- Avant la mise en service de la commande, assurez-vous qu'il n'y a pas d'objets inflammables sur le poêle du sauna ou à proximité. RISQUE D'INCENDIE !
- Vérifier régulièrement que le poêle de sauna n'est pas endommagé.
- L'espace de sauna doit être inspecté avant la remise en marche de la minuterie ou la mise en marche de l'appareil par un système de télécommande distinct.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants dès l'âge de 8 ans, ainsi que par les personnes dont les fonctions physiques, sensorielles ou mentales sont diminuées ou qui manquent d'expériences et de connaissances à condition qu'ils soient surveillés ou qu'ils aient reçu les instructions sur la sécurité de fonctionnement de l'appareil et qu'ils comprennent les risques en résultant. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

5. Éléments de commande et d'affichage



Pos.	Désignation
1.	<p>Interrupteur principal de commande.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ L'interrupteur principal interrompt la tension du secteur vers la commande. ☞ En cas de panne de courant, l'horloge interne dispose d'une réserve de marche de quelques mois.
2.	<p>Interrupteur Lumière de cabine.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Quand la commande est branchée sur le secteur, la lumière de la cabine peut être allumée indépendamment de l'interrupteur principal.
3.	<p>Écran tactile.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Voir le manuel d'utilisation.

5. Éléments de commande et d'affichage

5.1. Éléments d'affichage



Élément :	Mode d'affichage :	Fonction :
Numéro du menu de service.	Affichage clignotant.	Sélection.
	Affichage continu.	Sélectionné.
Nom du menu de service.	Affichage continu.	Non modifiable, affichage seul. Texte abrégé du menu de service.
Valeur enregistrée.	Clignotant 1 Hz.	Modifiable.
	Clignotant 2 Hz.	Non modifiable, affichage seul.
Cellule d'enregistrement.	Affichage continu. (non présent dans chaque menu de service).	Abréviation d'un emplacement de stockage dans un menu de service. ☞ S'affiche en cas d'autre emplacement de stockage.



En l'absence de toute action pendant plus de 60 secondes, la commande ferme automatiquement le menu de service et passe en mode Veille.
Les modifications apportées dans un menu de service et non préalablement confirmées par OK ne sont pas reprises.

6. Fonctions de base et réglages

6.1. Mettre l'interrupteur principal sous tension/hors tension du secteur

Mettre sous tension du secteur

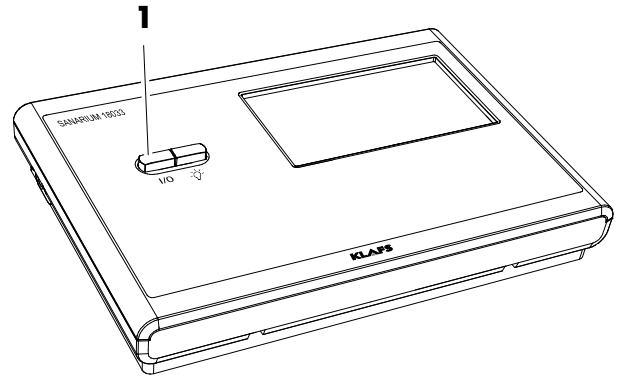
1. Appuyer sur (1).

La commande est en mode Veille.

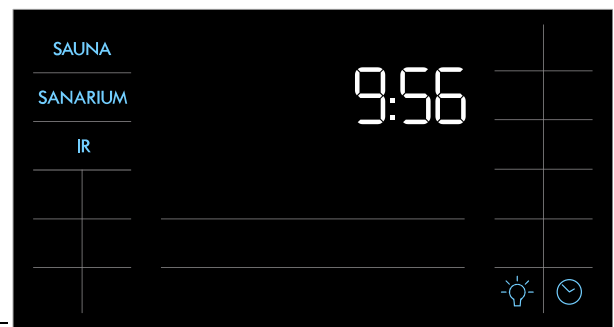
Quand la commande est allumée, les symboles suivants s'affichent : mode de bain, éclairage de la cabine et heure.

La commande peut désormais être utilisée via l'écran tactile.

► Pour le mode veille, voir 71.



Cinq minutes après la dernière action, l'intensité du rétro-éclairage s'atténue graduellement en l'espace d'une minute pour finalement s'éteindre. En cas d'actionnement de l'écran à l'état atténué ou coupé, le rétro-éclairage s'allume en premier. Ensuite, la commande peut de nouveau être actionnée via l'écran.



Mettre la commande hors tension

1. Appuyer sur (1).

Quand la commande est éteinte, l'écran tactile n'affiche rien.

☞ La lumière de la cabine peut être allumée même quand la commande est hors tension.

☞ L'horloge continue de tourner.

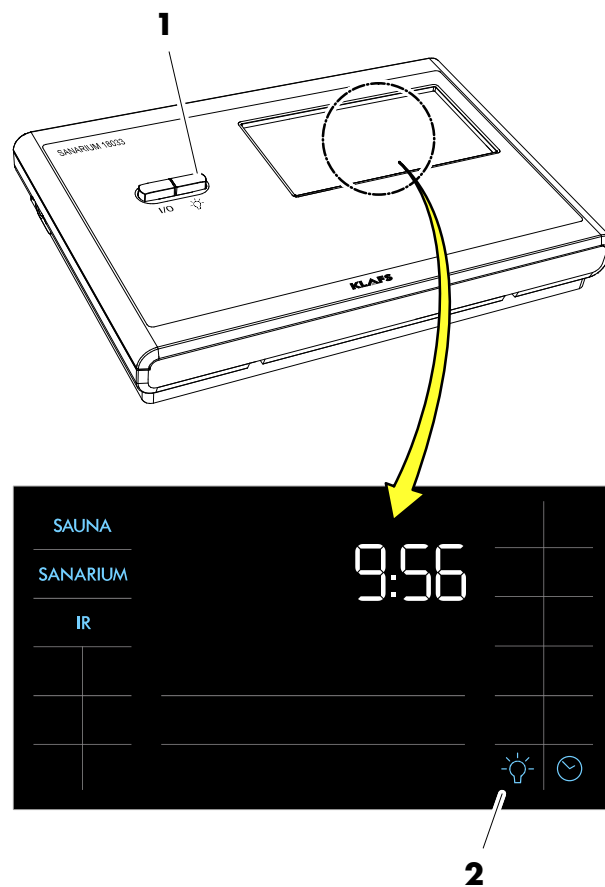
6. Fonctions de base et réglages

6.2. Allumer/éteindre la lumière de la cabine

1. Appuyer sur (1).
2. Ou effleurer le symbole (2) quand la commande est allumée.

La lumière de la cabine s'allume ou s'éteint, le cas échéant.

- ☞ Il est possible d'allumer la lumière de la cabine en appuyant sur (1) même quand l'interrupteur principal est éteint.

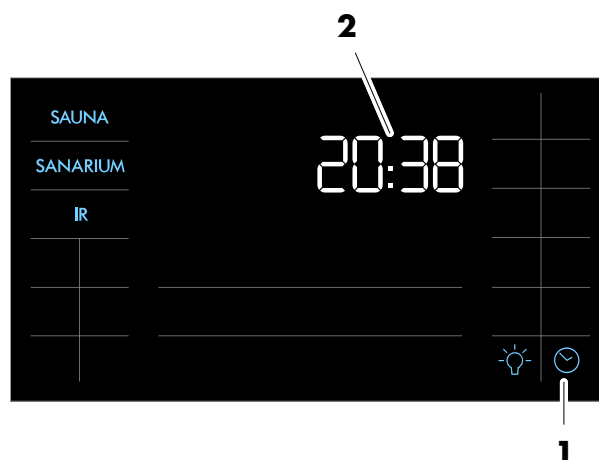


6. Fonctions de base et réglages

6.3. Réglage de l'heure

1. Effleurer le symbole (1) ou (2).

Les chiffres de l'affichage des heures clignotent.



2. Modifier la valeur de l'heure en effleurant les symboles +/-.

3. Confirmer la valeur réglée en effleurant le symbole OK.

Les chiffres des minutes clignotent.

4. Modifier la valeur des minutes en effleurant les symboles +/-.

5. Confirmer la valeur réglée en effleurant le symbole OK.

Le réglage de l'heure est terminé.



☞ Si la valeur modifiée n'est pas validée par OK en l'espace de 5 secondes, la commande arrête automatiquement la saisie et la valeur antérieure est maintenue.

☞ En cas de panne de courant, l'horloge interne dispose d'une réserve de marche de quelques mois.

6. Fonctions de base et réglages

6.4. Veille

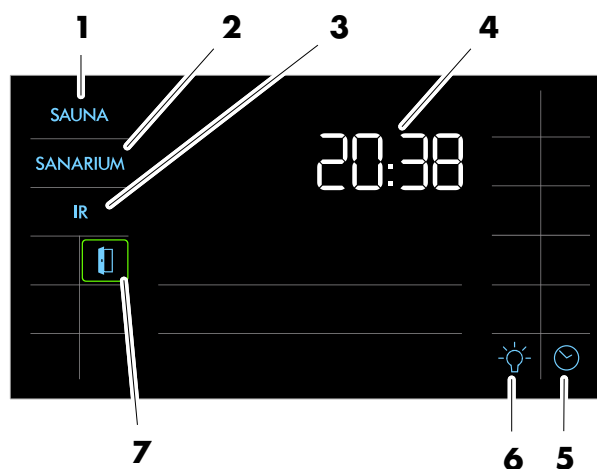
En mode Veille, l'écran tactile affiche les symboles suivants :

- Sauna (1)
- SANARIUM (2)
- InfraPLUS (3)
- Heure (4)
- Réglage de l'heure (5).
- Éclairage de la cabine (6)
- Contrôle de la cabine avec cercle lumineux (actif) (7) (en option).

En l'absence d'action, le rétro-éclairage s'éteint automatiquement au bout de 5 minutes.

- ◆ Pour la fonction d'activation de l'option de télécommande de la commande via l'appli Klafs Sauna sur le smartphone, voir le manuel d'utilisation 18029, 18033, 18040.

☞ En mode veille, la commande peut à tout moment être utilisée via l'écran tactile.



La fonction de contrôle de la cabine pour actionner la commande à distance via l'appli Klafs Sauna est uniquement disponible en cas de fonction WLAN installée et activée.

- ◆ Pour la fonction WLAN, voir le manuel d'utilisation 18029, 18033, 18040.

6. Fonctions de base et réglages

6.5. Régler la dureté de l'eau



Condition :

- S'enquérir de la dureté de l'eau nécessaire au réglage de la commande auprès du service des eaux compétent.
- Démarrer le type de bain SANARIUM.

1. Effleurer le symbole (1).

L'écran de réglage de l'humidité s'affiche.

2. Effleurer de nouveau deux fois le symbole (1) en l'espace d'une seconde.

L'afficheur (2) indique désormais « DH ».

L'affichage (3) clignote et indique la dureté actuellement paramétrée de l'eau.

☞ La plage de réglage va de 0 à 30 °dH.

☞ Réglage standard 15 °dH.

☞ Si la dureté de l'eau est réglée sur 0 °dH, le message d'erreur 92 ne s'affiche pas.

3. Modifier la valeur pour la dureté de l'eau en effleurant les symboles +/- (4).

4. Accepter la valeur configurée en effleurant le symbole (5) OK.

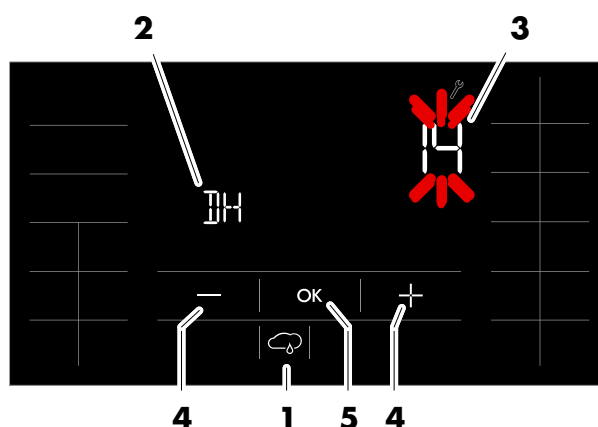


Tableau de conversion Dureté de l'eau

		°dH	°e	°fH	ppm	mval/l	mmol/l
Degré allemand	1 °dH =	1	1,253	1,78	17,8	0,357	0,1783
Degré anglais	1 °e =	0,798	1	1,42	14,3	0,285	0,142
Degré français	1 °fH =	0,560	0,702	1	10	0,2	0,1

7. Réglages du système

7.1. Menus de service



)* Sur commande SANARIUM 18033/18040 avec fonction.

)* Sur commande Sauna 18029/18040 sans fonction (les modifications de ces valeurs sont sans effet).

N°	Menu	Entrée :	Affichage (exemple)
(01)	CODE	Numéro de code	7452
02	VERS	Version logiciel	V 02.04
03	PUR	SaunaPUR	0 = bloquer SaunaPUR, 1 = autoriser SaunaPUR FAI3, 2 = autoriser SaunaPUR FAI 4/FAI 5 3 = Algorithme de régulation poêle à gaz
04)*	CO- 1	Capteur d'humidité	C0 / C1
05	TIME	Durée du bain	01 h, 03 h, 04 h, 06 h, 12 h, 18 h
06)*	OFEU	Écart d'humidité	±10 g/m ³
07	OTEM	Écart de température	±5 °C (limiteur)
08	LT	Détection de fonctionnement	0 = désactivée / 1 = activée 60 °C / 2 = activée 75 °C)*
09)*	DRY	Séchage final interrompu	00 08
10	ERRO	Lire des défauts	1 095
11	ECLR	Effacer les défauts	0 = ne pas effacer les défauts, 1 = effacer les défauts
12	T_NE	Heures sur secteur	00 95
13	T_BE	Heures de service	00 34
14	TSAU	Heures de service en mode Sauna	00 23

Suite à la page suivante

7. Réglages du système

7.1. Menus de service

Suite



)* Sur commande SANARIUM 18033/18040 avec fonction.

)* Sur commande Sauna 18029/18040 sans fonction (les modifications de ces valeurs sont sans effet).

N°	Menu	Entrée	Affichage (exemple)
15)*	TSAN	Heures de service en mode SANARIUM	00 11
16	T_OF	Heures de service du poêle	00 32
17)*	T_VD	Heures de service du diffuseur	00 02
18	TEMP	Réglage Autriche 0 = 100 °C / Ö. non actif, 1 = 100 °C / Ö. actif, 2 = 110 °C / Ö. non actif, 3 = 110 °C / Ö. actif	
19	VENT	Évacuation d'air 0 = ventilateur, 1 = obturateur électrique	
20	KEY	KEYGUARD 0 = bloqué, 1 = débloqué, 2 = à distance, 3 = installation domotique/à distance sans interrupteur à clé	
21	GREE	Green Sauna 0 = bloqué, 1 = validé, 2 = Green Sauna avec marche par inertie du ventilateur	
22	TIMR	Mode présélection 0 = mode de présélection désactivé, 1 = mode de présélection activé	
23	PUMP	Remplir la conduite de substances aromatiques 0 = ne pas remplir la conduite de substances aromatiques, 1 = remplir la conduite de substances aromatiques	

Suite à la page suivante

7. Réglages du système

7.1. Menus de service

Suite



)* Sur commande SANARIUM 18033/18040 avec fonction.

)* Sur commande Sauna 18029/18040 sans fonction (les modifications de ces valeurs sont sans effet).

N°	Menu	Entrée	Affichage (exemple)						
24	CAN	Sélection du type de commande pour CAN	<table border="1"> <thead> <tr> <th>18029</th> <th>18033</th> <th>18040</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 = commande 18029, 1 = commande 16029</td> <td>0 = commande 18033, 1 = commande 18029, 2 = commande 16033, 3 = commande 16029,</td> <td>0 = 18 S -> SANARIUM - bloqué, 1 = 18Sn -> SANARIUM - possible si FRL est raccordé, 2 = 1604 -> SANARIUM - bloqué</td> </tr> </tbody> </table>	18029	18033	18040	0 = commande 18029, 1 = commande 16029	0 = commande 18033, 1 = commande 18029, 2 = commande 16033, 3 = commande 16029,	0 = 18 S -> SANARIUM - bloqué, 1 = 18Sn -> SANARIUM - possible si FRL est raccordé, 2 = 1604 -> SANARIUM - bloqué
18029	18033	18040							
0 = commande 18029, 1 = commande 16029	0 = commande 18033, 1 = commande 18029, 2 = commande 16033, 3 = commande 16029,	0 = 18 S -> SANARIUM - bloqué, 1 = 18Sn -> SANARIUM - possible si FRL est raccordé, 2 = 1604 -> SANARIUM - bloqué							
25	LOCK	Verrouillage de commande de l'écran tactile	0 = désactiver le blocage de commande de l'écran tactile, 1 = activer le blocage de commande de l'écran tactile						
26	EXPO	-	-						
27	IR	Banquette IR	0 = aucune banquette IR disponible (par défaut) 1 = banquette IR disponible						
28	IDRY	Post-séchage avec banquette IR	0 = post-séchage désactivé avec banquette IR (par défaut) 1 = post-séchage activé avec banquette IR						
29	DOOR	Contacteur de porte	0 = aucun contacteur de porte installé (par défaut) 1 = contacteur de porte installé 2 = Télécommande par APP sans interrupteur de contact de porte						

Suite à la page suivante

7. Réglages du système

7.1. Menus de service

Suite



)* Sur commande SANARIUM 18033/18040 avec fonction.

)* Sur commande Sauna 18029/18040 sans fonction (les modifications de ces valeurs sont sans effet).

N°	Menu	Entrée	Affichage (exemple)
30	SMAR	SMART Softclima 0 = 18033 SANARIUM 1 = Softclima pour SMART	
31	PIN	PIN, PIN module WLAN Paramètre = 1111 ◆ Aucun module WLAN n'est installé ou le module WLAN installé est désactivé.	
		Par défaut = 2222 ◆ Le module WLAN installé est activé. ☞ Le module WLAN installé sur la commande permet d'accéder à un réseau spécifique de configuration.	
32	DIM	Rétro-éclairage Valeur de luminosité du rétro-éclairage à l'état atténué. Par défaut = 20 % Réglable de 10 % à 75 % par incréments de 5 %	
33	ALG	Algorithme 0 = algorithme 160xx 1 = algorithme 180xx (par défaut)	

Suite à la page suivante

7. Réglages du système



7.1. Menus de service

Suite



)* Sur commande SANARIUM 18033/18040 avec fonction.

)* Sur commande Sauna 18029/18040 sans fonction (les modifications de ces valeurs sont sans effet).

N°	Menu	Entrée	Affichage (exemple)	
34	SM_I	Régler le type de poêle	Réglage du type de poêle pour surveillance de la phase de chauffe lors de la mise en marche par télécommande, mode de présélection. 0 Augmentation de 5 Kelvin en 3 minutes (par défaut), poêle Majus / Sanarium M 6 - 12 kW, Pluris / Pluris Softclima 4,5 - 9 kW, Trumpf 3 - 9 kW, Softclima 3 - 7,5 kW 1 Augmentation de 5 Kelvin en 2 minutes, poêle Majus 16 - 30 kW, Pluris Softclima 12 kW, Softclima 9 kW 2 Augmentation de 5 Kelvin en 5 minutes, poêle Pluris Softclima 3 kW 3 non affecté 4 non affecté 5 Courbe individuelle de montée en température. Réglage au niveau du menu de service, point 35	
35	SM_P	Réglage de phase de chauffe	Réglage de phase de chauffe pour la mise en marche par télécommande, mode de présélection ou APP.  Utiliser ce procédé uniquement quand la cabine est froide et le poêle est froid. Sinon les valeurs mesurées sont faussées et la surveillance du fonctionnement n'opère pas correctement.  Effectuer le mesurage, voir page 88.	

Suite à la page suivante

7. Réglages du système

7.1. Menus de service

Suite



)* Sur commande SANARIUM 18033/18040 avec fonction.

)* Sur commande Sauna 18029/18040 sans fonction (les modifications de ces valeurs sont sans effet).

N°	Menu	Entrée	Affichage (exemple)
36	FIN	Quitter	Sélectionner le dernier menu de service (END) via les symboles +/- et quitter le menu de service en effleurant le symbole OK.

7. Réglages du système

7.2. Menu de service (01) - CODE, numéro de code



Condition :

La commande doit être en service et en mode Veille. Aucun programme ne doit tourner.

Ouvrir le menu de service

1. Effleurer les quatre symboles (1, 2, 3, 4) les uns après les autres.

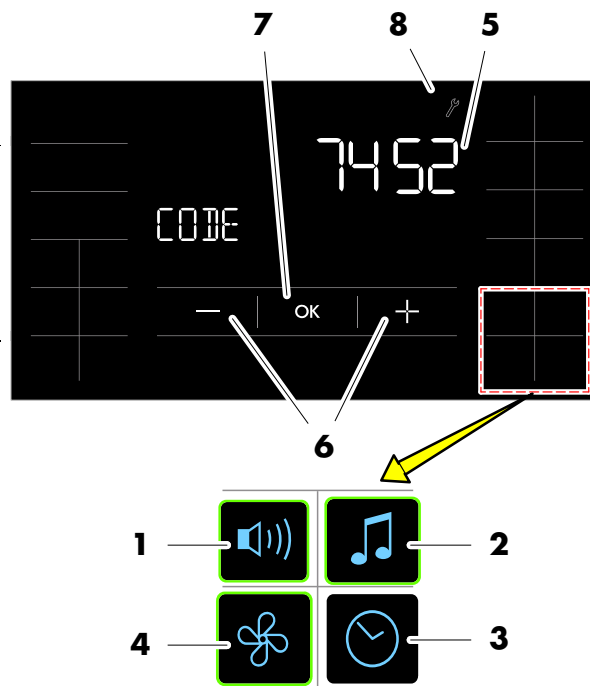


Pour accéder au menu de service même quand les symboles ne sont pas affichés, il suffit d'appuyer sur les positions correctes de l'écran tactile.

1. Pour accéder au menu de service, entrer le code 7452 (5).

2. Configurer le code en appuyant sur +/- (6) et confirmer chacun des chiffres en appuyant sur OK (7).

Après la saisie correcte du code à quatre chiffres, le menu de service s'ouvre et le symbole (8) s'affiche.



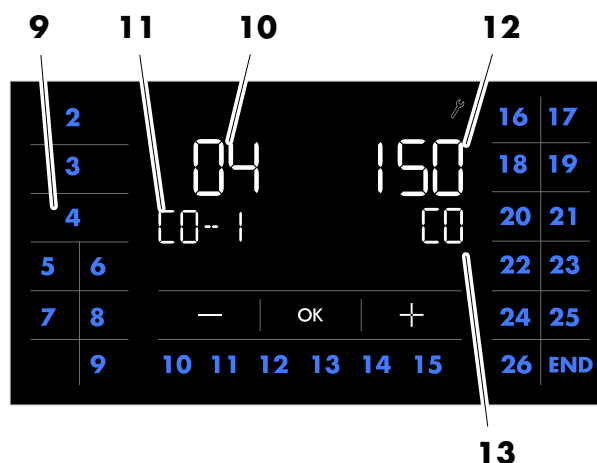
Appuyer sur la zone des symboles (9) par ex. pour sélectionner directement le menu de service 04 (10) correspondant.

La sélection du menu de service peut également s'effectuer via les symboles +/- (6).

Afficher un menu de service (10) sélectionné en appuyant sur OK (7).

Exemple : menu de service 04

- (10) Numéro du menu de service (sélectionnable)
- (11) Nom du menu de service (affichage)
- (12) Valeur enregistrée
1 Hz = modifiable
2 Hz = affichage
- (13) Cellule d'enregistrement (affichage).



Quitter le menu de service

Sélectionner le dernier menu de service FIN et quitter en appuyant sur le symbole OK.



En l'absence de toute action pendant plus de 60 secondes, la commande ferme automatiquement le menu de service et passe en mode Veille.

Les modifications apportées dans un menu de service et non préalablement confirmées par OK ne sont pas reprises.

7. Réglages du système

Ouvrir le menu de service

► Voir page 79.



)* Sur commande SANARIUM 18033/18040 avec fonction.
)* Sur commande Sauna 18029/18040 sans fonction (les modifications de ces valeurs sont sans effet).

7.3. Menu de service 02 - VERS, version du logiciel

Affichage :

Temps en heure depuis le branchement de la commande à la tension de réseau.

7.4. Menu de service 03 - PUR, SaunaPUR

Saisie :

0 = SaunaPUR verrouillé	1 = SaunaPUR validé ☞ Brancher le contacteur de sécurité sur Klafs-IMES-1 quand le type SaunaPUR est validé.
2 = SaunaPUR validé ☞ En cas de branchement de l'affichage intérieur FAI 4 / FAI 5, le branchement du contacteur de sécurité à la commande est possible.	3 = Algorithme de régulation poêle à gaz.

7.5. Menu de service 04 - CO- 1, capteur d'humidité)*

Saisie :

entrer successivement les deux valeurs à trois chiffres du capteur d'humidité existante dans l'emplacement de stockage C0 et C1 via les symboles +/-.



Les deux valeurs caractéristiques (C0 et C1) sont manuscrites sur la platine du capteur d'humidité.
A cet effet, retirer le couvercle du boîtier du capteur d'humidité et noter les deux valeurs caractéristiques.

Confirmer la saisie en effleurant à chaque fois le symbole OK.

7.6. Menu de service 05 - TIME, durée de bain

Saisie :

Durée de bain en heures					
01	03	04	06	12	18

7. Réglages du système

Ouvrir le menu de service

➤ Voir page 79.



)* Sur commande SANARIUM 18033/18040 avec fonction.

)* Sur commande Sauna 18029/18040 sans fonction (les modifications de ces valeurs sont sans effet).

7.7. Menu de service 06 - OFEU, écart d'humidité)*

Saisie :

Plage de saisie -10 g/m³ à +10 g/m³ par incréments de 1 g.

7.8. Menu de service 07 - OTEM, écart de température

Saisie :

Plage de valeurs -5 °C à +5 °C en pas de 1 degré.



Si la valeur pour l'écart de température est réglée dans la plage positive, il y a risque de détérioration à longue échéance du limiteur de température de sécurité.

7.9. Menu de service 08 - LT, détection de l'élément de puissance

Pour une puissance >9 kW et une tension spéciale.

Saisie :

0 = inactif	1 = actif (présuppose un élément de puissance séparé)
2 = actif 75 °C)* (présuppose un élément de puissance séparé)	

7.10. Menu de service 09 - DRY, post-séchages interrompus)*

Affichage :

Nombre des post-séchages interrompus par l'utilisateur après le mode SANARIUM.

7.11. Menu de service 10 - ERRO, lecture des erreurs

Affichage :

L'effleurement des symboles +/- permet de consulter les cinq dernières erreurs survenues.

L'emplacement de stockage E1 à E5 affiche l'historique des erreurs.

La valeur indique le numéro d'erreur enregistré pour l'emplacement de stockage sélectionné.

7. Réglages du système

Ouvrir le menu de service

► Voir page 79.



)* Sur commande SANARIUM 18033/18040 avec fonction.
)* Sur commande Sauna 18029/18040 sans fonction (les modifications de ces valeurs sont sans effet).

7.12. Menu de service 11 - ECLR, effacer les erreurs

Saisie :

0 = ne pas effacer	1 = effacer
--------------------	-------------

7.13. Menu de service 12 - T_NE, heures secteur

Affichage :

Temps en heure depuis le branchement de la commande à la tension de réseau.

7.14. Menu de service 13 - T_BE, heures de service

Affichage :

Temps en heures des modes Sauna et SANARIUM (séchage final compris).
Les heures de service >9999 heures peuvent être déterminées sur l'ordinateur via l'interface série.

7.15. Menu de service 14 - TSAU, heures de service mode Sauna

Affichage :

Temps en heures du mode Sauna.
Les heures de service >9999 heures peuvent être déterminées sur l'ordinateur via l'interface série.

7.16. Menu de service 15 - TSAN, heures de service du mode SANARIUM)*

Affichage :

Temps en heures du mode SANARIUM (séchage final compris).
Les heures de service >9999 heures peuvent être déterminées sur l'ordinateur via l'interface série.

7. Réglages du système

Ouvrir le menu de service

➤ Voir page 79.



)* Sur commande SANARIUM 18033/18040 avec fonction.

)* Sur commande Sauna 18029/18040 sans fonction (les modifications de ces valeurs sont sans effet).

7.17. Menu de service 16 - T_OF, heures de service du poêle

Affichage :

Temps en heure de fonctionnement du poêle.

Les heures de service >9999 heures peuvent être déterminées sur l'ordinateur via l'interface série.

7.18. Menu de service 17 - T_VD, heures de service du diffuseur d'eau)*

Affichage :

Temps en heure de fonctionnement du diffuseur d'eau.

Les heures de service >9999 heures peuvent être déterminées sur l'ordinateur via l'interface série.

7.19. Menu de service 18 - TEMP, réglage Autriche

Saisie :

0 = inactif / 100 °C	1 = actif / 100 °C
2 = inactif / 110 °C	3 = actif / 110 °C

En cas de saisie d'une valeur de 1 ou de 3, pour le mode SANARIUM, le diffuseur ne s'allume qu'à partir d'une température nominale >52 °C.

7.20. Menu de service 19 - VENT, évacuation de l'air

Saisie :

0 = Ventilateur	1 = Obturateur électrique
-----------------	---------------------------

7.21. Menu de service 20 - KEY, KEYGUARD

Saisie :

0 = Fonction KEYGUARD verrouillée	1 = Fonction KEYGUARD débloquée
2 = Commande à distance par connexion de la télécommande	3 = Installation domotique/télécommande sans KEYGUARD

7. Réglages du système

Ouvrir le menu de service

► Voir page 79.

7.22. Menu de service 21 - GREE, Green Sauna

Saisie :

0 = Green Sauna bloqué	1 = Green Sauna validé
2 = Green Sauna avec marche par inertie du ventilateur	

7.23. Menu de service 22 - TIMR, mode de présélection

Saisie :

0 = Arrêt du mode de présélection	1 = Mise en marche du mode de présélection
-----------------------------------	--

7.24. Menu de service 23 - PUMP, remplir la conduite de substances aromatiques

Saisie :

0 = Ne pas remplir la conduite de substances aromatiques	1 = Remplir la conduite de substances aromatiques
--	---

☞ Le remplissage dure 3 minutes env.

7.25. Menu de service 24 - CAN, sélection du type de commande pour CAN

☞ À modifier seulement en cas de remplacement de 180xx par 160xx.

Saisie :

18029	
1 = 18029	3 = 16029
18033	
0 = 18033	2 = 16033

Saisie :

18040		
Affichage de l'heure	Affichage de durée du bain	SANARIUM
0	18S	verrouillé
1	18Sn	possible si FRL est raccordé
2	1640	verrouillé

7. Réglages du système

Ouvrir le menu de service

➤ Voir page 79.

7.26. Menu de service 25 - LOCK, activer le verrouillage de commande de l'écran tactile

Saisie :

0 = Désactiver le verrouillage de l'écran tactile	1 = Activer le verrouillage de l'écran tactile
---	--

7.27. Menu de service 26 - EXPO, –

7.28. Menu de service 27 - IR, InfraPLUS

Saisie :

0 = InfraPLUS non disponible (par défaut)	1 = InfraPLUS disponible
---	--------------------------

7.29. Menu de service 28 - IDRY, séchage final IR

Saisie :

0 = Séchage final désactivé en présence d'une banquette IR (par défaut)	1 = Séchage final activé en présence d'une banquette IR
---	---

7.30. Menu de service 29 - DOOR, contacteur de porte

Saisie :

0 = Aucun contacteur de porte installé (par défaut)	1 = Contacteur de porte installé
2 = Télécommande par APP sans interrupteur de contact de porte	

7.31. Menu de service 30 - SMAR, 18033 Softclima

Saisie :

0 = 18033 SANARIUM	1 = 18033 Softclima
--------------------	---------------------

7. Réglages du système

Ouvrir le menu de service

▶ Voir page 79.

7.32. Menu de service 31 - PIN, PIN module WLAN

Saisie :



PIN personnel (module WLAN)

Le PIN personnel peut être tout nombre à quatre chiffres, à l'exception de « 1111 » et « 2222 ».

Pour configurer le module WLAN, saisir un PIN personnel à quatre caractères sur la commande.

Paramètre = 1111

▶ Aucun module WLAN n'est installé ou le module WLAN installé est désactivé.

Par défaut = 2222

▶ Le module WLAN installé est activé.

☞ Le module WLAN installé sur la commande permet d'accéder à un réseau spécifique de configuration.

7.33. Menu de service 32 - DIM, rétro-éclairage

☞ Valeur de luminosité du rétro-éclairage à l'état atténué.

Saisie :

Par défaut = 20 %

Réglable de 10 % à 75 % par incréments de 5 %

7.34. Menu de service 33 - ALG, algorithme

Saisie :

0 = Algorithme 16033

1 = Algorithme 18033 (par défaut)

7. Réglages du système

Ouvrir le menu de service

➤ Voir page 79.

7.35. Menu de service 34 - SM_I, régler le type de poêle

☞ Réglage du type de poêle pour surveillance de la phase de chauffe lors de la mise en marche par télécommande, mode de présélection ou APP.

Saisie :

0 = Augmentation de 5 Kelvin en 3 minutes (par défaut), poêle Majus / Sanarium M 6 - 12 kW, Pluris / Pluris Softclima 4,5 - 9 kW, Trumpf 3 - 9 kW, Softclima 3 - 7,5 kW	1 = Augmentation de 5 Kelvin en 2 minutes, poêle Majus 16 - 30 kW, Pluris Softclima 12 kW, Softclima 9 kW
2 = Augmentation de 5 Kelvin en 5 minutes, poêle Pluris Softclima 3 kW	3 = non affecté
4 = non affecté	5 = Courbe individuelle de montée en température. Réglage au niveau du menu de service, point 35

7. Réglages du système

Ouvrir le menu de service

► Voir page 79.

7.36. Menu de service 35 - SM_P, réglage de phase de chauffe

Réglage de phase de chauffe pour la mise en marche par télécommande, mode de présélection ou APP.

☞ Conditions préalables :

Utiliser ce procédé uniquement quand la cabine est froide et le poêle est froid. Sinon les valeurs mesurées sont faussées et la surveillance du fonctionnement n'opère pas correctement.

1. Sélectionner le menu 35.
 - Le mesurage démarre jusqu'à ce qu'un delta T de 5 Kelvin soit atteint.
 - Quand la valeur de delta a atteint 5 Kelvin, le temps nécessaire pour atteindre cette valeur (par ex. 240 secondes) s'affiche
-> Affichage de température 5,0 (Kelvin) et 240 (secondes).
 2. Valider les valeurs affichées par OK.
 - Affichage du menu 35 SM_P avec le clignotement de la valeur 5.
 3. Valider la valeur affichée par OK.
 - La valeur mesurée (par ex. 240 secondes) est lue et affichée avec la valeur 50 (5,0 Kelvin).
 4. Valider les valeurs affichées par OK.
 - Les valeurs sont enregistrées.
 5. Sélectionner le menu END et valider par OK.
 - La commande effectue un redémarrage. Après le redémarrage, la commande est prête pour la mise en marche par télécommande, mode de présélection ou APP.
- ☞ Activer les valeurs de mesure déterminées de phase de chauffe pour le type de poêle.
Régler le menu de service 34 SM_I sur la valeur 5, voir page 87.

7.37. Menu de service 36 - END, quitter le menu de service

Sélectionner le dernier menu de service (END) via les symboles +/- et quitter le menu de service en appuyant sur OK.

8. Si quelque chose ne fonctionne pas ...

8.1. Affichage des défauts sur l'écran



Risque de blessures et dégâts matériels

Faire exécuter les travaux de réparation et de maintenance uniquement par le personnel du service après-vente Klafs ou par un homme de métier agréé expressément par Klafs.

Klafs assure la garantie des travaux de réparation et de maintenance seulement si ces travaux ont été effectués par du personnel du service après-vente Klafs.

Affichage d'erreur

Le symbole Service (1) s'affiche en même temps que le numéro du message d'erreur (2) (p. ex. 97).

Tant que le symbole de service clignote, en fonction du défaut, la commande continue de fonctionner.




N°	Défaillance	Éliminer l'erreur
	☞)* Concerne la commande SANARIUM 18033 et 18040.	
	☞)* Ne concerne pas la commande de Sauna 18029 et 18040.	
69	Le capteur de chaleur de base de la lampe InfraPLUS manque ou est défectueux.	Ne plus utiliser le mode de bain InfraPLUS ! ➤ Informer le personnel du service après-vente de Klafs.
70	Les sondes de température principales de la lampe InfraPLUS manquent ou sont défectueuses.	
72	Un capot protecteur du poêle a été détecté.	Contrôler le poêle et retirer les objets. Contrôler le réglage du point 34 du menu de service.
	La porte de la cabine était ouverte pendant la phase de chauffe.	Fermer la porte de la cabine.
90)*	Manque d'eau dans le diffuseur.	☞ La commande s'arrête après avoir clignoté 20 fois. 1. Ajouter de l'eau dans le diffuseur. 2. Remettre à zéro le message d'erreur - Amener l'interrupteur sur l'arrêt et remettre en marche.
91	L'interrupteur de contact de sécurité (SKS) s'est déclenché.	Retirer l'objet se trouvant sur la grille au-dessus du poêle.
		Vérifier si la grille est décrochée. Le cas échéant, accrocher la grille.

Suite à la page suivante

8. Si quelque chose ne fonctionne pas ...

8.1. Affichage des défauts sur l'écran

Suite

N°	Défaillance	Éliminer l'erreur
	☞)* Concerne la commande SANARIUM 18033 et 18040. ☞)* Ne concerne pas la commande de Sauna 18029 et 18040.	
92)*	SANARIUM M, S : entretien nécessaire, détartrer le diffuseur. ☞ Si la dureté de l'eau est réglée sur 0 °dH, le message d'erreur 92 ne s'affiche pas. ➤ Voir page 72.	Procéder à l'entretien du diffuseur. ➤ Voir le manuel d'utilisation.
	SANARIUM B, S : entretien nécessaire, détartrer le diffuseur. ☞ Si la dureté de l'eau est réglée sur 0 °dH, le message d'erreur 92 ne s'affiche pas. ➤ Voir page 72.	
	SANARIUM S : entretien nécessaire. ☞ Si la dureté de l'eau est réglée sur 0 °dH, le message d'erreur 92 ne s'affiche pas. ➤ Voir page 72.	Procéder à l'entretien du diffuseur. ➤ Pour l'entretien, suivre les instructions d'entretien du diffuseur EL2 en annexe.
93)*	Taux d'humidité trop faible.	
94)*	Taux d'humidité trop élevé.	Mettre la commande hors tension.
95	Rupture de câble du capteur de température réelle.	Ne plus utiliser la cabine ! ➤ Informer le personnel de service technique de Klafs.
96	Rupture de câble du capteur de température du poêle.	
97	Le limiteur de température de sécurité (STB) est coupé.	
98	Court-circuit capteur de température réelle.	
99	Court-circuit capteur de température du poêle.	

8. Si quelque chose ne fonctionne pas ...

8.2. Autres défaillances possibles

Défaillance	Cause	Remède
☞)* Concerne la commande SANARIUM 18033 et 18040.		
☞)* Ne concerne pas la commande de Sauna 18029 et 18040.		
)* La LED du capteur d'humidité clignote, le pictogramme représentant un nuage clignote sur l'écran de la commande. (SANARIUM M, B, S).	L'eau manque.	Remplir le diffuseur d'eau. ➤ Voir le manuel d'utilisation.
)* La vapeur ne sort pas. (SANARIUM M, B, C).	Rupture de câble. Thermoplongeur défectueux.	➤ Informer le personnel de service technique de Klafs.
)* La LED jaune ou rouge du diffuseur est allumée (SANARIUM S).	Le cylindre de vapeur est usé. Pompe d'alimentation défectueuse. Pompe de purge défectueuse.	➤ Informer le personnel de service technique de Klafs.

Suite à la page suivante

8. Si quelque chose ne fonctionne pas ...

8.2. Autres défaillances possibles

Suite



Défaillance	Cause	Remède
<p>☞ Seulement sur le diffuseur S avec arôme Birmingham :</p> <p>)*</p> <p>Les substances aromatiques ne sortent pas. (SANARIUM S).</p>	Le réservoir à substances aromatiques est vide.	Remplacer le réservoir à substances aromatiques. ◆ Voir le manuel d'utilisation.
	La pompe à substances aromatiques ne fonctionne pas ou elle est défectueuse.	◆ Informer le personnel de service technique de Klafs.
	Le tuyau flexible d'alimentation de la pompe est défectueux.	◆ Voir page 108.
	Le conduit des substances aromatiques est bouché ou défectueux.	Vérifier le conduit des substances aromatiques entre la pompe et le tuyau du diffuseur. Remplacer le conduit des substances aromatiques défectueux.
	Sur la pièce en T, le passage des substances aromatiques vers le tuyau du diffuseur est bouché.	Vérifier le conduit des substances aromatiques menant au tuyau du diffuseur. Sur la pièce en T, nettoyer le passage des substances aromatiques vers le tuyau du diffuseur. ◆ Voir le manuel d'utilisation.

Suite à la page suivante

8. Si quelque chose ne fonctionne pas ...

8.2. Autres défaillances possibles

Suite



Défaillance	Cause	Remède
La commande ne peut pas être mise en marche.	Pas de tension de réseau.	Vérifier l'interrupteur protecteur et le fusible de l'alimentation en courant.
	Le fusible SI102 ou SI104 s'est déclenché.	Remplacer le fusible SI102 (1,6 AT) ou SI104 (1,0 AT) ou informer le personnel du service après-vente de Klafs.
La lumière de la cabine ne s'allume pas après la mise en circuit.	L'éclairage est défectueux.	Remplacer l'éclairage. 1. Débrancher la commande du réseau. 2. Mettre en place un éclairage de même puissance.
	Pas de tension de réseau.	Vérifier l'interrupteur protecteur et le fusible de l'alimentation en courant.
	Le fusible lumière SI103 s'est déclenché.	Remplacer le fusible Lumière SI103 (0,6 AT) ou informer le personnel du service après-vente de Klafs.
Le ventilateur ne fonctionne pas. Sortie AG1 sans tension.	Pas de tension de réseau.	Vérifier l'interrupteur protecteur et le fusible de l'alimentation en courant.
	Le fusible SI104 s'est déclenché.	Remplacer le fusible SI104 (1,0 AT) ou informer le personnel du service après-vente de Klafs.
	Le ventilateur défectueux.	Remplacer le ventilateur. 1. Débrancher la commande du réseau. 2. Installer un ventilateur de même puissance.
	L'interrupteur principal n'est pas enclenché.	Enclencher l'interrupteur principal.
Sortie AG2 sans tension.	Le fusible AG2 SI101 s'est déclenché.	Remplacer le fusible AG2 SI101 (1,25 AT) ou informer le personnel du service après-vente de Klafs.
	La commande est en mode veille.	Démarrer un mode de bain.
Le réglage du ventilateur ne fonctionne pas.	Le gestionnaire d'ambiance est connecté.	 Le gestionnaire d'ambiance règle le débit d'air.  Voir le manuel d'utilisation.

Suite à la page suivante

8. Si quelque chose ne fonctionne pas ...

8.2. Autres défaillances possibles

Suite




Défaillance	Cause	Remède
La commande ne permet ni le démarrage ni le fonctionnement. TC	La commande est effectuée par TOUCHCONTROL. Le champ de commande est inaccessible.	Mettre à l'arrêt TOUCHCONTROL. ☞ Au bout de 5 minutes env. TOUCHCONTROL libère l'accès à la commande. Débrancher la ligne de données entre TOUCHCONTROL et la commande.
La commande ne fonctionne pas. 	Le symbole de verrouillage de l'écran tactile s'affiche sur l'écran tactile. Le verrouillage de l'écran tactile est activé.	Désactiver le verrouillage de l'écran tactile. ▶ Voir le manuel d'utilisation.
Le poêle ne chauffe pas (par commande via TOUCHCONTROL ou l'installation domotique). 	L'option supplémentaire (clé) s'affiche pendant 30 minutes.	☞ Retirer du poêle les objets inflammables ! Dans les 30 minutes suivant le démarrage sur TOUCHCONTROL ou l'installation domotique, actionner l'interrupteur à clé sur la cabine de sauna pendant 1 seconde.
	L'option supplémentaire (clé) ne s'affiche pas. L'autorisation de charge du poêle de la cabine de sauna n'est pas demandée via l'installation domotique. L'intervalle d'attente de 30 minutes est terminé.	Demander l'autorisation de charge du poêle de la cabine de sauna via l'installation domotique.
	Les modifications de réglage de la température ne sont pas enregistrées.	Dans un intervalle de 30 minutes suivant la modification de la valeur, actionner l'interrupteur à clé sur la cabine de sauna.

Suite à la page suivante

8. Si quelque chose ne fonctionne pas ...

8.2. Autres défaillances possibles

Suite




Défaillance	Cause	Remède
AQUAVIVA ne démarre pas. 	Le commutateur principal de la commande AQUAVIVA est arrêté.	Mettre en circuit l'interrupteur principal de la commande AQUAVIVA.
	Le fusible de sécurité de la ligne menant à la commande AQUAVIVA s'est déclenché.	Remplacer le fusible ou le réenclencher.
	La ligne CAN est coupée.	Vérifier la ligne CAN.
	La platine d'expansion n'est pas connectée ou elle est défectueuse.	Vérifier la platine d'expansion ou l'échanger.
La voûte étoilée ne s'allume pas. 	Le commutateur principal de la commande de la voûte étoilée est arrêté.	Mettre en circuit l'interrupteur principal de la commande de la voûte étoilée.
	Le fusible de sécurité de la ligne menant à la commande de la voûte étoilée s'est déclenché.	Remplacer le fusible ou le réenclencher.
	La ligne CAN est coupée.	Vérifier la ligne CAN.
	La platine d'expansion n'est pas connectée ou elle est défectueuse.	Vérifier la platine d'expansion ou l'échanger.
L'éclairage de couleur ne s'allume pas. 	Le fusible de sécurité de la ligne menant à la commande de l'éclairage de couleur s'est déclenché.	Remplacer le fusible ou le réenclencher.
	La ligne CAN est coupée.	Vérifier la ligne CAN.
La lampe de lecture ne s'allume pas. 	Le corps d'éclairage de la lampe de lecture est défectueux.	Échanger le corps d'éclairage de la liseuse. Monter un nouveau corps d'éclairage de même puissance.
	Le raccordement électrique entre la lampe de lecture et IMES-1 est défaillant.	Vérifier le raccordement électrique et le protéger.
Symbole de télécommande. 	La commande ne se met pas en marche.	Régler la valeur sur [2] Tél au menu de service 20 KEY.  Voir page 83.

Suite à la page suivante

8. Si quelque chose ne fonctionne pas ...

8.2. Autres défaillances possibles

Suite

Défaillance	Cause	Remède
Les lampes InfraPLUS ne s'allument pas.	Le mode de bain correspondant n'a pas été sélectionné.	Sélectionner le mode de bain InfraPLUS. ▶ Voir commande 180xx.
	La température dans la cabine est supérieure à 50 °C.	Ouvrir la porte de la cabine et laisser la température s'abaisser.
	La lampe InfraPLUS n'est pas alimentée en courant électrique.	Vérifier le fusible de l'alimentation électrique. Mettre l'alimentation électrique en circuit.
Le symbole WLAN ne s'affiche pas ou il clignote plus de 30 secondes. 	Le module WLAN n'est pas installé dans la commande.	▶ Installer le module WLAN, voir les instructions de montage de la commande.
	Le module WLAN installé n'a pas été activé dans les réglages de système de la commande.	▶ Activer le module WLAN, voir les réglages de système de la commande page 86.
	Un module WLAN installé est défectueux.	Éteindre l'interrupteur principal de la commande puis le rallumer.
	Dans le symbole WLAN, le point clignote pendant plus de 30 secondes. Un module WLAN installé est défectueux.	Si le symbole n'indique pas un état différent, le module WLAN installé est défectueux. ▶ Remplacer le module WLAN, voir les instructions de montage.
		Dans le symbole WLAN, le point clignote pendant plus de 30 secondes. Le module WLAN n'établit pas de connexion avec le réseau WLAN local.
La configuration du module WLAN n'est pas correcte.		Vérifier la configuration du module WLAN ou le configurer à nouveau. ▶ Configurer le module WLAN, voir le manuel d'utilisation du module WLAN.

8. Si quelque chose ne fonctionne pas ...

8.3. Codes d'erreur InfraPLUS

Code d'erreur	Cause	Remède
1	Capteurs HFT absents ou défectueux.	Monter et raccorder les capteurs HFT. Remplacer les capteurs HFT s'ils sont défectueux.
2	Le pont d'arrêt d'urgence est ouvert.	Fermer le pont d'arrêt d'urgence.
3	Le limiteur de température de sécurité s'est déclenché.	Informez le service après-vente de Klafs.
4	Capteur de chaleur de base manquant ou défectueux.	Monter et raccorder le capteur de chaleur de base. Remplacer le capteur de chaleur de base s'il est défectueux.
5	Erreur de somme de contrôle CRC dans les paramètres. ☞ Les réglages d'usine des paramètres sont restaurés.	Mettre l'interrupteur principal de la commande hors circuit, attendre quelque temps puis remettre en circuit. En l'absence de problème technique, le défaut est réinitialisé.
		Si le défaut continue de s'afficher, informez le personnel du service après-vente Klafs.

8. Si quelque chose ne fonctionne pas ...

8.4. Remarques sur l'élimination des défaillances du diffuseur Klafs Diffuseur EL2



Important !

Pour éliminer les défaillances, mettre le diffuseur Klafs Diffuseur EL2 hors service.

Attention !

Faire effectuer les travaux de réparation par des personnes spécialisées agréées.



En cas de défaillance pendant le fonctionnement, la commande de l'appareil vérifie s'il s'agit d'une défaillance passagère et si elle peut être éliminée d'elle-même par des mesures appropriées.

En mode de fonctionnement normal, ces défaillances ne sont pas affichées. Cependant un code de défaillance approprié est généré, son état est « Avertissement ».

☞ Remarque : si la cause de la défaillance s'élimine d'elle-même ou est éliminée par la commande, la commande se remet automatiquement à zéro.

Si la commande ne peut éliminer la défaillance même après plusieurs tentatives (nombre de tentatives en fonction du type de défaillance) ou que la défaillance ne permet pas de poursuivre le fonctionnement, la tension du chauffage est coupée par le contacteur-interrupteur principal et la DEL rouge est allumée en mode normal.

Simultanément, un code de défaillance approprié est généré, son état est « Erreur ».

8.5. Appeler l'analyse de défaillances (mode Info)

- Appuyer sur la touche de purge/d'info pendant 3 secondes au moins jusqu'à ce que la DEL jaune ou rouge commence à clignoter.
- ☞ En mode Info le nombre de clignotements de la DEL rouge indique le nombre en dizaine du code de défaillance et le nombre de clignotements de la DEL jaune indique le nombre en unité du code de défaillance.
- ☞ Quitter le mode Info :
le mode Info s'arrête automatiquement au bout de 5 minutes.
Appuyer à nouveau sur la touche Purge/Info.

Exemple

Affichage en mode de fonctionnement normal	DEL verte allumée	non	oui	oui	non
	DEL rouge allumée	non	non	non	oui
Affichage du mode Info	DEL verte clignotante	–	5x	8x	–
	DEL jaune clignotante	–	–	3x	2x
	DEL jaune clignotante	–	–	6x	1x
Production de vapeur		0 %	50 %	80 %	0 %
Code de défaillance		–	–	W36	E21

8. Si quelque chose ne fonctionne pas ...

8.6. DEL verte - affichage d'info sur le diffuseur Klafs Diffuseur EL2

DEL			Cause de la défaillance	Analyse/ élimination de défaillance
jaune	rouge	verte		
–	–	allumée	En mode de fonctionnement normal ○ L'appareil produit de la vapeur.	–
–	–	clignote	En mode Info ○ Le nombre de clignotements par intervalle indique la puissance de production de vapeur par incrément de 10 %.	▶ Voir page 103.

8.7. DEL jaune - affichage d'info sur le diffuseur Klafs Diffuseur EL2

DEL			Cause de la défaillance	Analyse/ élimination de défaillance
jaune	rouge	verte		
allumée	–	–	En mode de fonctionnement normal Effectuer l'entretien du cylindre à vapeur.	▶ Voir page 110.
			Affichage du message d'entretien non remis à zéro après l'entretien.	▶ Remettre à zéro l'affichage du message d'entretien - voir page 101.
clignote	–	–	En mode Info Défaillance : Le nombre de clignotements par intervalle indique le nombre en unité du numéro de défaillance.	Éliminer la défaillance à l'aide du nombre en unité du numéro de défaillance. ▶ Voir page 103.

8. Si quelque chose ne fonctionne pas ...

8.8. DEL rouge, verte - affichage d'info sur le diffuseur Klafs Diffuseur EL2

DEL			Cause de la défaillance	Analyse/ élimination de défaillance
jaune	rouge	verte		
–	clignote	clignote	En mode de fonctionnement normal <ul style="list-style-type: none"> ○ La DEL clignote en alternance avec la DEL verte quand la chaîne de sécurité externe (verrouillage du ventilateur, hygostat de sécurité, etc.) est ouverte. 	–

8.9. DEL rouge - affichage de défaillance sur le diffuseur Klafs Diffuseur EL2

DEL			Cause de la défaillance	Analyse/ élimination de défaillance
jaune	rouge	verte		
–	allumée	–	En mode de fonctionnement normal <ul style="list-style-type: none"> ○ Défaillance de l'appareil. Il n'est pas possible de poursuivre le fonctionnement, la tension du chauffage est coupée. 	Mettre hors marche le diffuseur Klafs Diffuseur EL2. <ul style="list-style-type: none"> ● Informer le personnel du service après-vente de Klafs.
–	clignote	–	En mode Info <ul style="list-style-type: none"> ○ Défaillance. Le nombre de clignotements par intervalle indique le nombre en dizaine du numéro de défaillance. 	Éliminer la défaillance à l'aide du nombre en dizaine du numéro de défaillance. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Voir page 103.

8. Si quelque chose ne fonctionne pas ...

8.10. Remettre à zéro l'affichage du message d'entretien (DEL jaune)

1. Effectuer l'entretien nécessaire.
 1. Mettre hors marche le diffuseur Klafs Diffuseur EL2.
 2. Appuyer sur la touche de purge, appareil éteint, et le maintenir enfoncé.
 3. Mettre en marche le diffuseur Klafs Diffuseur EL2.
 4. Appuyer sur le bouton de purge et maintenir enfoncé jusqu'à ce que le système ait terminé le test.
(Durée : 10 secondes env.).
- ☞ Pendant le test du système, les trois DEL (rouge, jaune, verte) sont allumées.
 - ☞ Dès que le test du système est terminé et qu'il n'y a aucune défaillance, les trois DEL s'éteignent.
-

8.11. Remettre à zéro l'affichage de défaillance (DEL rouge)

1. Mettre hors marche le diffuseur Klafs Diffuseur EL2.
 2. Au bout de 5 secondes env. remettre en circuit le diffuseur Klafs Diffuseur EL2.
-

8. Si quelque chose ne fonctionne pas ...

8.12. Réinitialiser le message d'erreur

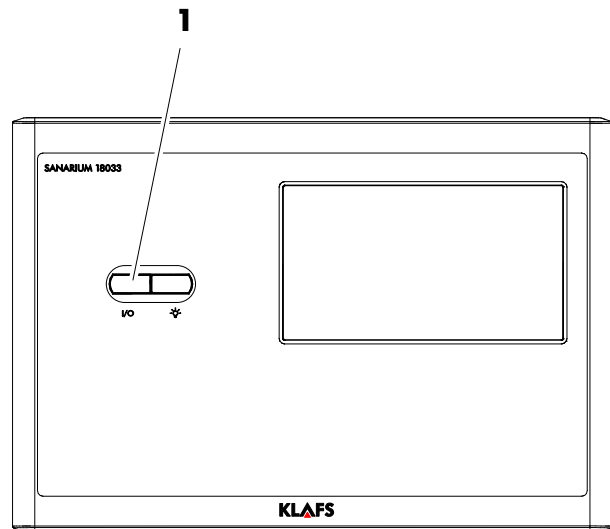


Remarque !

Les travaux sur les composants/groupes électriques doivent être effectués par des électriciens opérant suivant les règles de technique en électricité.

Désactiver la commande, la débrancher du secteur et la protéger contre toute remise en marche intempestive.

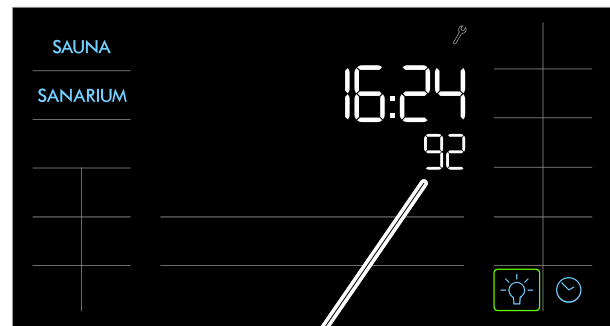
1. Éteindre la commande sur l'interrupteur principal (1).
2. Débrancher la commande du secteur et la protéger contre toute remise en marche intempestive.
3. Éliminer la panne.
4. Brancher la commande au réseau électrique.
5. Mettre la commande en marche sur l'interrupteur principal (1).



Réinitialiser l'erreur 92 sur la commande

☞ Le séchage final doit être terminé.

1. En mode Veille, effacer le message d'erreur en effleurant le symbole 92 (2).



2

9. Défaillances du système/de l'appareil

Défaillances du système					
Avertissement		Erreur		Cause	Remède
Code	Défaillance	Code	Défaillance		
–	–	E1	Carte EL2 manque.	Sur la platine de commande, aucune carte EL2 n'est installée.	Installer la carte EL2 ou démarrer une marche d'essai.
–	–	E2	La carte EL2 est vide.	Aucune donnée sur la carte EL2.	Installer une nouvelle carte EL2.
–	–	E2	La carte EL2 est défectueuse.	Aucune donnée valide sur la carte EL2.	Installer une nouvelle carte EL2.
–	–	E2	La carte EL2 n'est pas compatible.	La carte EL2 installée n'est pas compatible avec l'équipement informatique ou avec les réglages de base de la platine de commande.	Installer une carte EL2 adaptée. Si nécessaire, faire corriger les réglages de base par votre technicien de service Condair.
–	–	E10	Erreur de l'équipement informatique.	Plaque de commande défectueuse.	Remplacer la plaque de commande.

9. Défaillances du système/de l'appareil

Défaillances de l'appareil					
Avertissement		Erreur		Cause	Remède
Code	Défaillance	Code	Défaillance		
W20	Chaîne de sécurité externe est interrompue	–	–	Verrouillage du ventilateur ouvert.	Contrôler/mettre en marche le ventilateur.
				Le contrôleur du flux a réagi.	Contrôler le ventilateur/le filtre de l'installation de ventilation.
				L'hygrostat de sécurité a réagi.	Attendre, le cas échéant contrôler/remplacer l'hygrostat de maximum.
W21	Niveau maximal atteint dans le cylindre à vapeur.	E21	Niveau maximal atteint dans le cylindre à vapeur et absence de courant électrique.	Conductibilité trop faible (après mise en service).	Attendre que la concentration en minéraux a augmenté dans l'eau du cylindre.
				Conductibilité trop faible pour le type de cylindre.	Sélectionner le type de cylindre correct.
				Panne de phases de la tension du chauffage.	Vérifier/enclencher l'interrupteur de service sur le câble d'alimentation. Contrôler/remplacer les fusibles sur le câble d'alimentation.
W22	Durée maximale de remplissage dépassée (20 minutes).	E22	Durée maximale de remplissage dépassée (plus de 4 heures).	Arrivée d'eau entravée/soupape d'arrêt fermée/pression d'eau trop faible.	Contrôler l'arrivée d'eau (filtres, conduites, etc.), contrôler/ouvrir la soupape d'arrêt, contrôler la pression d'eau.
				Soupape d'alimentation bloquée ou défectueuse.	Contrôler le tamis de la soupape d'alimentation, si nécessaire nettoyer. Remplacer la soupape.
				Contre-pression trop forte dans le conduit de vapeur (pression trop forte du canal, conduit de vapeur trop long ou conduit de vapeur replié), d'où fuite d'eau par le pot à eau.	Vérifier la pression du canal, vérifier l'installation à vapeur. Si nécessaire, monter un module de compensation de pression (voir options).
				Fuite dans le circuit d'eau.	Contrôler/étanchéifier le circuit d'eau.

9. Défaillances du système/de l'appareil

Défaillances de l'appareil					
Avertissement		Erreur		Cause	Remède
Code	Défaillance	Code	Défaillance		
W23	Absence de courant d'électrode pendant plus de 20 minutes.	E23	Absence de courant d'électrode pendant plus de 4 heures.	Panne de phases de la tension du chauffage.	Vérifier/enclencher l'interrupteur de service sur le câble d'alimentation. Contrôler/remplacer les fusibles sur le câble d'alimentation.
				Arrivée d'eau entravée/soupape d'arrêt fermée/pression d'eau trop faible.	Contrôler l'arrivée d'eau (filtres, conduites, etc.), contrôler/ouvrir la soupape d'arrêt, contrôler la pression d'eau.
				Soupape d'alimentation bloquée ou défectueuse.	Contrôler le tamis de la soupape d'alimentation, si nécessaire nettoyer. Remplacer la soupape.
				Contre-pression trop forte dans le conduit de vapeur (pression trop forte du canal, conduit de vapeur trop long ou conduit de vapeur replié), d'où fuite d'eau par le pot à eau.	Vérifier la pression du canal, vérifier l'installation à vapeur. Si nécessaire, monter un module de compensation de pression (voir options).
				Fuite dans le circuit d'eau.	Contrôler/étanchéiser le circuit d'eau.
W24	Courant d'électrode trop élevé par rapport à la production de vapeur actuelle.	E24	Courant d'électrode trop élevé par rapport à la production de vapeur actuelle.	Les exigences en humidité sont tombées trop vite.	Adaptation automatique du point d'opération.
				Soupape d'évacuation défectueuse. Contrôler/remplacer la soupape d'évacuation.	
				Dans le cylindre à vapeur, déroulement entravé.	Nettoyer/remplacer le cylindre à vapeur.
				Conductibilité trop forte pour le type de cylindre.	Sélectionner le type de cylindre correct.

9. Défaillances du système/de l'appareil

Défaillances de l'appareil					
Avertissement		Erreur		Cause	Remède
Code	Défaillance	Code	Défaillance		
W25	Dépassement du courant d'électrode maximal autorisé.	E25	Dépassement du courant d'électrode maximal autorisé.	Soupape d'évacuation défectueuse.	Contrôler/remplacer la soupape d'évacuation.
				Dans le cylindre à vapeur, déroulement entravé.	Nettoyer/remplacer le cylindre à vapeur.
				Conductibilité trop forte pour le type de cylindre.	Sélectionner le type de cylindre correct.
–	–	E26	Le contacteur-interrupteur principal est bloqué.	Le contacteur-interrupteur principal est bloqué en position active.	Contrôler/remplacer le contacteur-interrupteur principal.
W27	Détection de mousse.	E27	Détection de mousse (4 vidanges autom. en 24 heures).	Formation de mousse dans le cylindre à vapeur.	Purger le cylindre à vapeur à l'aide du bouton de purge (plusieurs fois év.). Contrôler la qualité de l'eau d'arrivée.
W28	La maintenance du cylindre à vapeur doit être effectué.	E28	Le cylindre à vapeur est usé.	Dépôts de facteurs constituant de dureté et/ou électrodes usées.	Cylindre à vapeur type A : remplacer Cylindre à vapeur type D : nettoyer Après que le cylindre à vapeur a été remplacé ou nettoyé, remettre à zéro l'affichage du message d'entretien. ♦ Voir page 101.

9. Défaillances du système/de l'appareil

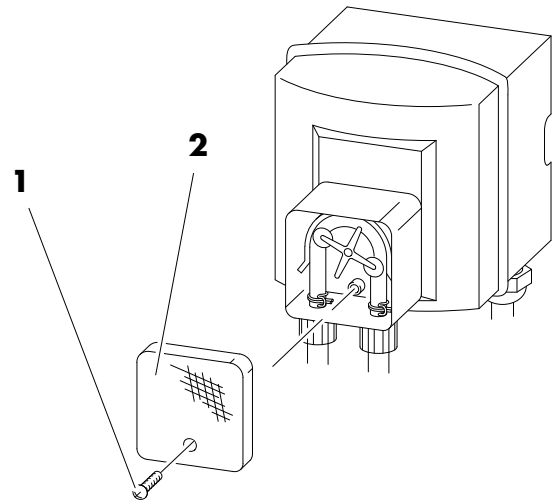
Défaillances de l'appareil					
Avertissement		Erreur		Cause	Remède
Code	Défaillance	Code	Défaillance		
W29	La maintenance du cylindre à vapeur doit être effectué.	E29	Nombre max. d'heures de service du cylindre à vapeur atteint.	Nombre maximal d'heures de service du cylindre à vapeur atteint.	Cylindre à vapeur type A : remplacer Cylindre à vapeur type D : nettoyer Après que le cylindre à vapeur a été remplacé ou nettoyé, remettre à zéro l'affichage du message d'entretien. ♦ Voir page 101.
W36	Mode veille du purge du cylindre activé.	–	–	Mode veille automatique du purge du cylindre activé.	Aucune mesure nécessaire.
W37	Purge forcée activée.	–	–	La purge forcée automatique du cylindre fonctionne.	Aucune mesure nécessaire.

10. Entretien

10.1. Pompe à substances aromatiques - SANARIUM S

Pompe à substances aromatiques

1. Mettre le diffuseur hors tension !
2. Dévisser la vis (1) sur le couvercle (2) de la pompe tubulaire.
3. Retirer le couvercle (2).



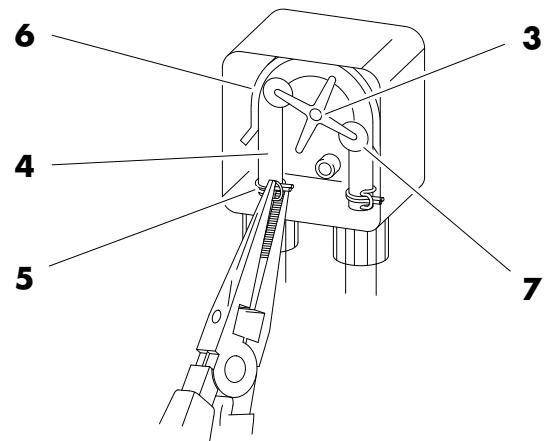
Risque de blessures !

Les doigts peuvent se coincer dans le rotor en mouvement.



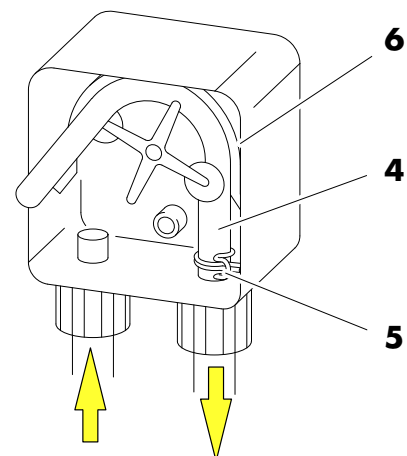
Ne tourner le rotor (3) que dans le sens des aiguilles d'une montre.

- ☞ Si le tuyau flexible (4) est poreux, il faut le remplacer.
4. Déclipser l'agrafe à ressort (5) du tube de circulation de la pompe (6).
 5. Vérifier le fonctionnement et la mobilité des galets de roulement (7) de la pompe.
- ☞ Si les galets de roulement (7) sont défectueux, il faut remplacer la pompe.
6. Retirer la deuxième agrafe à ressort (5) du tube de circulation de la pompe (6).
 7. Retirer le tube (4) de son logement et le remplacer.



Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

8. Remettre en place les deux agrafes à ressort (5) sur le tube de circulation de la pompe péristaltique à hauteur du logement tubulaire.



accord d'aspiration Raccord de pression

10. Entretien

10.2. Remarque sur l'entretien du diffuseur Klafs Diffuseur EL2



Attention !

Tous les travaux d'entretien doivent être effectués uniquement par des personnes qualifiées instruites à cet effet.

Suivre les remarques et les indications sur les travaux d'entretien.

Utiliser des pièces de rechange Klafs d'origine.

Avant de commencer les travaux d'entretien, mettre le diffuseur Klafs Diffuseur EL2 hors marche, le couper du réseau électrique, fermer l'arrivée d'eau et l'assurer contre une mise en marche involontaire.



Pour garantir la sécurité de fonctionnement du diffuseur Klafs Diffuseur EL2, l'entretien doit être effectué à des intervalles réguliers.

Intervalle :

- Premier entretien (au bout de 500 heures de service env.).
- Entretien du cylindre de vapeur après que la DEL jaune s'est allumée.
- ▲ Entretien annuel.

Composants	Intervalle			Travaux à effectuer
	●	▲	■	
Fiches d'électrodes.	X	X	X	⚠ Attention ! Ces opérations doivent être effectuées uniquement par un électricien. Vérifier que les fiches d'électrodes sont bien introduites (retirer le couvercle et resserrer la vis de fixation avec une clé pour vis à six pans creux).
Cylindre à vapeur de rechange type A.		X		Démonter et remplacer.
Soupape d'évacuation.			X	Démonter, nettoyer et remplacer, si nécessaire.
Logement du cylindre à vapeur.			X	Contrôler, nettoyer le cas échéant.
Soupape d'alimentation.			X	Démonter, nettoyer l'insert filtrant et remplacer, si nécessaire.
Conduit d'évacuation, siphon compris.			X	Contrôler et nettoyer, si nécessaire (détartrer et rincer).
Installation de vapeur.	X		X	Vérifier si les tuyaux flexibles de vapeur et d'eau de condensation présentent des déchirures et s'ils sont fixés correctement. Remplacer les tuyaux flexibles défectueux.
Installation d'eau.	X		X	Contrôler si les tuyaux flexibles d'eau de l'appareil présentent des déchirures et s'ils sont fixés correctement, remplacer les flexibles défectueux. Vérifier l'étanchéité de la conduite d'arrivée, l'étanchéifier si nécessaire. Nettoyer le filtre à eau, le cas échéant.
Installation électrique.	X		X	Vérifier que tous les câbles sont bien en place et contrôler l'état de leur isolation. Faire remplacer les conduites défectueuses par un électricien.

10. Entretien

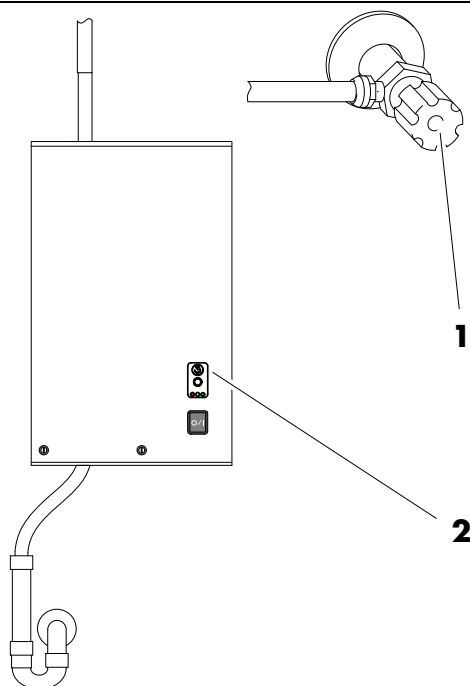
10.3. Klafs Diffuseur EL2 : remplacer le cylindre à vapeur

Démonter le cylindre à vapeur

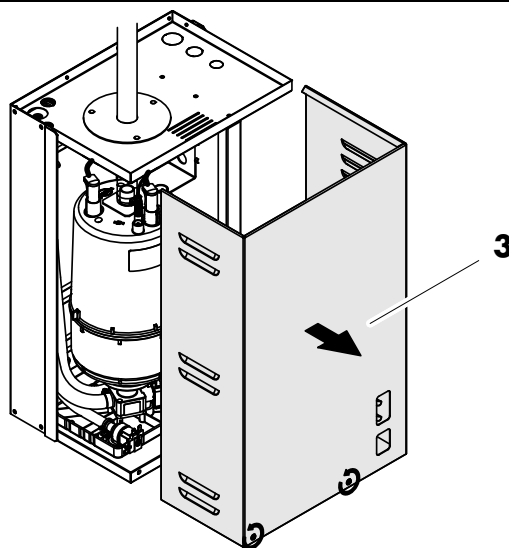
1. Fermer la vanne d'angle (1).
2. Appuyer sur le bouton de purge (2) jusqu'à ce que le récipient de vapeur soit vidangé.



Mettre le diffuseur Klafs Diffuseur EL2 hors tension et l'assurer contre une mise en marche involontaire.



3. Desserrer les deux vis du couvercle avant (3) et le retirer.



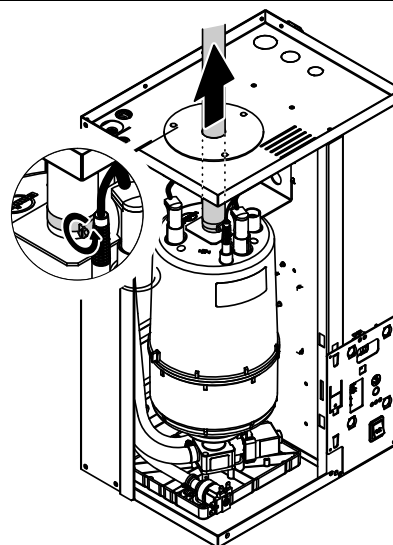
Suite à la page suivante

10. Entretien

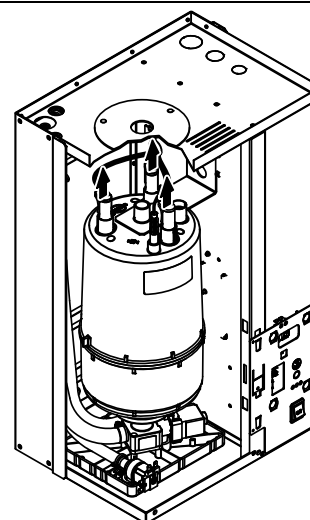
10.3. Klafs Diffuseur EL2 : remplacer le cylindre à vapeur

Suite

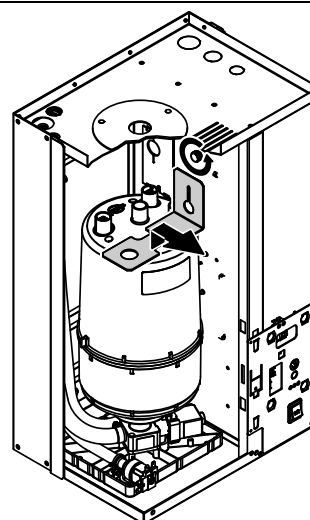
4. Desserrer la pince de serrage du tuyau flexible de vapeur et le retirer du piquage de sortie du cylindre à vapeur.



5. Retirer la fiche des électrodes et du capteur de niveau.



6. Desserrer de quelques tours la vis du support du cylindre à vapeur, pousser vers le haut le support du cylindre à vapeur et le démonter.

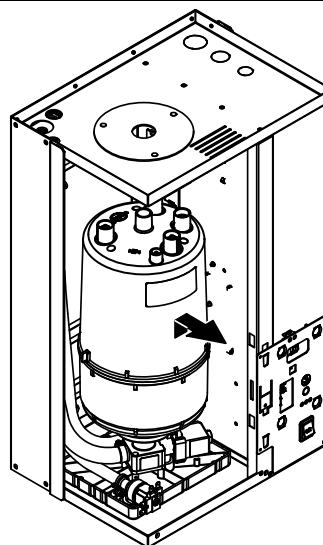
*Suite à la page suivante*

10. Entretien

10.3. Klafs Diffuseur EL2 : remplacer le cylindre à vapeur

Suite

7. Soulever avec précaution le cylindre à vapeur pour le retirer du logement du cylindre et le démonter vers l'avant.



Déposer avec précaution le cylindre à vapeur de sorte à ne pas endommager le piquage inférieur de raccordement.

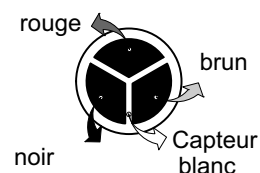
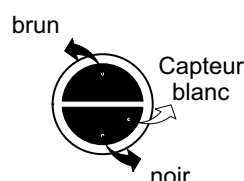
Monter le cylindre à vapeur

- Le montage du cylindre à vapeur se fait dans l'ordre inverse.

Type de cylindre vapeur

A240

A363



A suivre absolument :

- Avant le montage du cylindre à vapeur, vérifier si le joint torique du logement du cylindre est endommagé, le remplacer le cas échéant.
- Dans le logement du cylindre humecter le joint torique avec de l'eau (ne pas utiliser de graisse ni d'huile), ensuite faire pénétrer le cylindre à vapeur dans le logement du cylindre et le faire descendre jusqu'à la butée.
- Brancher les câbles des électrodes et ceux du capteur sur les branchements des électrodes respectivement du capteur en suivant les codes de couleurs (voir tableau ci-après).
- Fixer le tuyau flexible de vapeur sur le piquage de raccordement du cylindre à vapeur avec une pince pour tuyaux souples.



Si le tuyau flexible de vapeur n'est pas étanche, l'humidité risque d'endommager l'intérieur de l'appareil.

- Les piquages de sortie du cylindre à vapeur sont en matière plastique, c'est pourquoi la pince pour tuyaux flexibles ne doit être serrée que légèrement sur le piquage de raccordement du cylindre à vapeur.

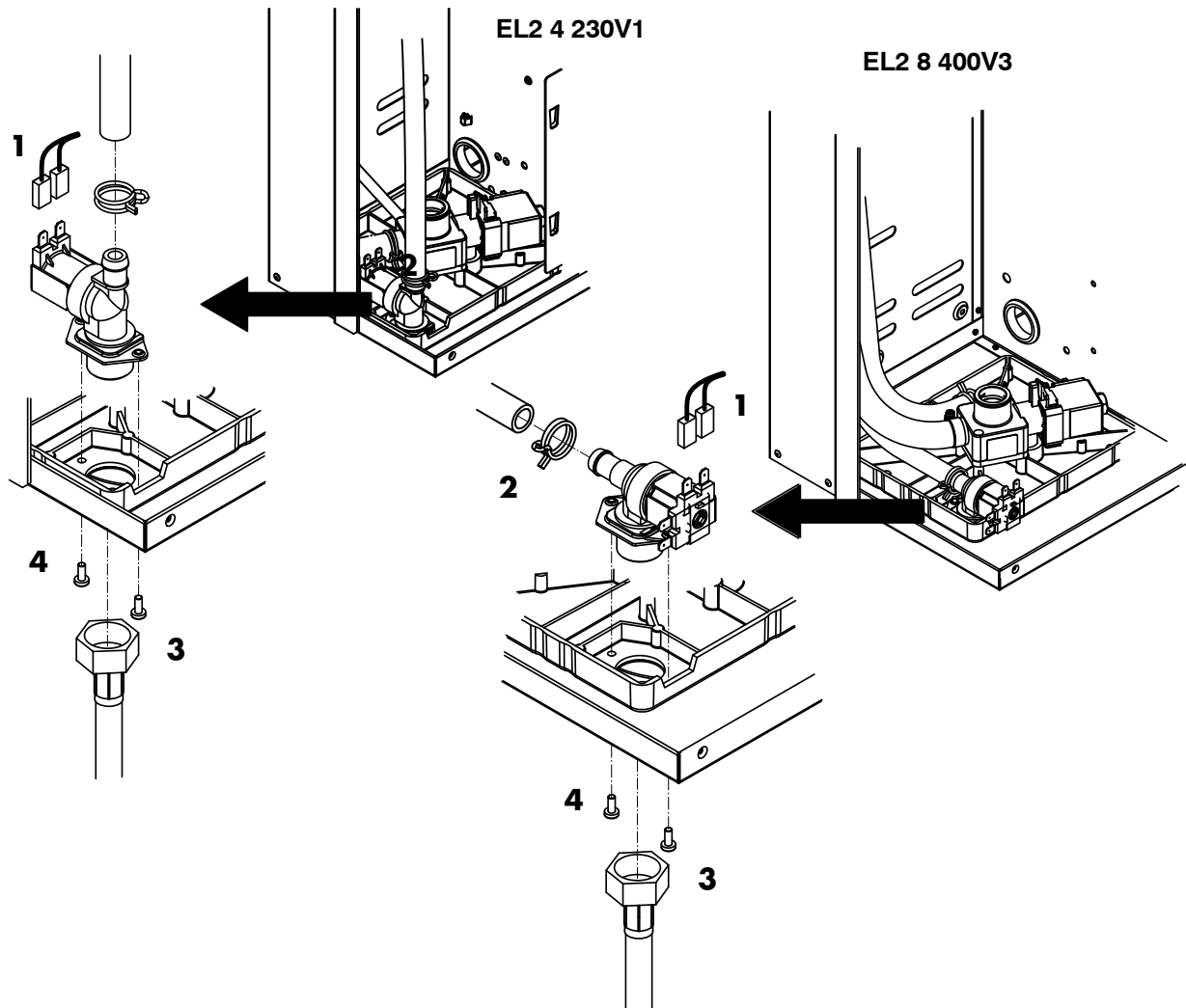
10. Entretien

10.4. Klafs Diffuseur EL2 : démonter et monter la soupape d'alimentation



Attention !

Avant de commencer les travaux d'entretien, le diffuseur Klafs Diffuseur EL2 doit être mis hors service et assuré contre une mise en marche involontaire.



Démonter la soupape d'alimentation

1. Retirer le câble électrique (1) de la soupape d'alimentation.
- ☞ Il n'est pas nécessaire de respecter la polarité du câble électrique.
2. Desserrer la bride de serrage du tuyau flexible (2) et retirer le tuyau flexible.
3. Desserrer l'écrou-raccord (3) du tuyau de raccordement d'eau et démonter le tuyau de raccordement.
4. Desserrer deux vis de fixation (4) avec un tournevis adapté et démonter la soupape d'alimentation.

Monter la soupape d'alimentation

1. Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.
- ☞ Serrer fermement de la main uniquement l'écrou-raccord du tuyau d'alimentation en eau.

10. Entretien

10.5. Klafs Diffuseur EL2 : démonter et monter la soupape d'évacuation

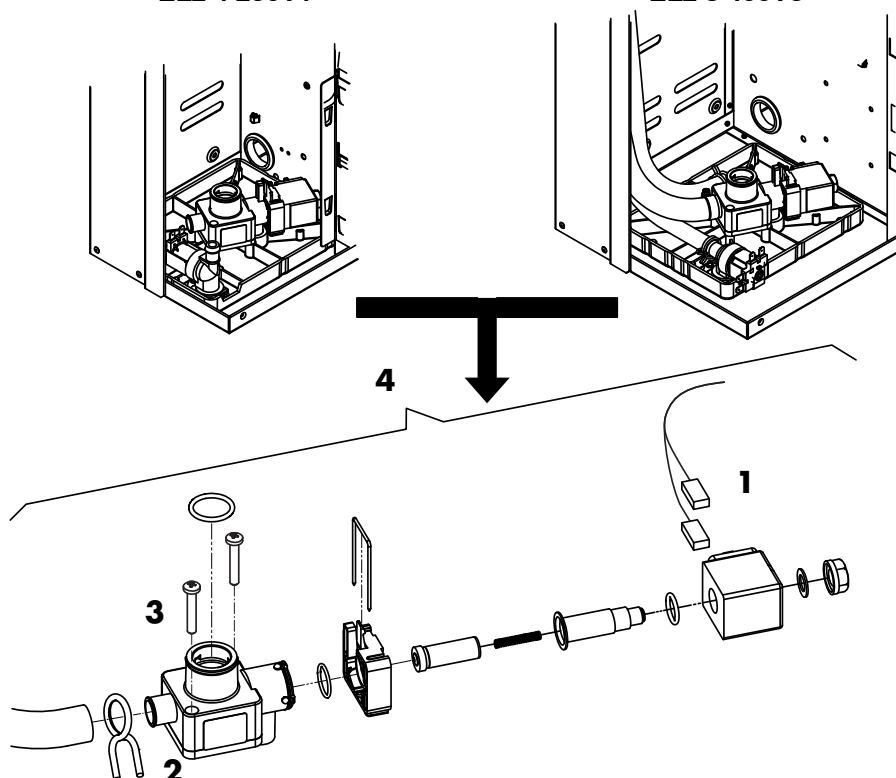


Attention !

Avant de commencer les travaux d'entretien, le diffuseur Klafs Diffuseur EL2 doit être mis hors service et assuré contre une mise en marche involontaire.

EL2 4 230V1

EL2 8 400V3



Démonter la soupape d'évacuation

► Pour démonter la soupape d'évacuation, il suffit de démonter le cylindre à vapeur - voir page 110.

1. Retirer le câble électrique (1) de la soupape d'évacuation.
- ☞ Il n'est pas nécessaire de respecter la polarité du câble électrique.
2. Desserrer la bride de serrage du tuyau flexible (2) et retirer le tuyau flexible de remplissage.
3. Desserrer deux vis de fixation (3) avec un tournevis adapté et démonter la soupape d'évacuation.
4. Désassembler la soupape d'évacuation.

Monter la soupape d'évacuation

1. Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.
- ☞ Avant de procéder à l'assemblage, vérifier si les joints toriques sont endommagés et les remplacer, si nécessaire.

10. Entretien

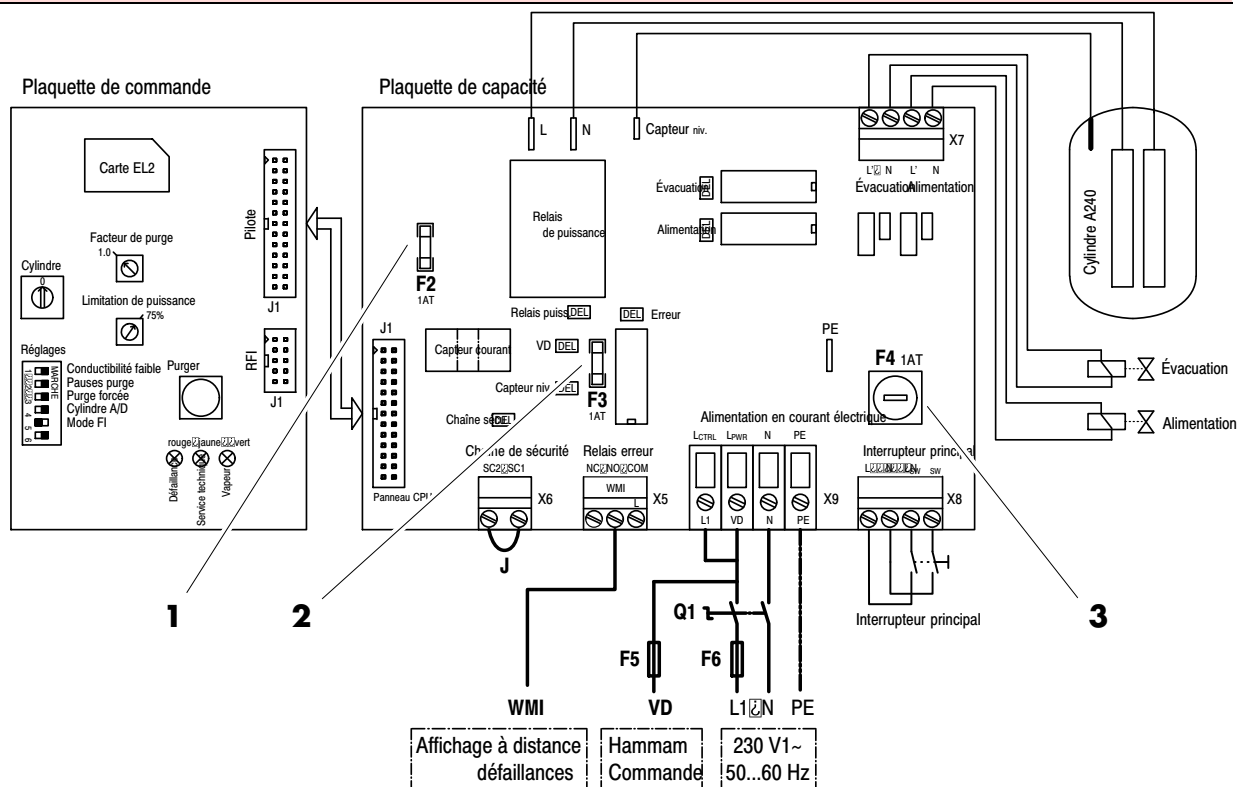
10.6. Klafs Diffuseur EL2 4 : échanger le fusible pour courant faible sur la platine de commande



Attention !

Tous les travaux d'entretien doivent être effectués uniquement par des personnes qualifiées instruites à cet effet.

Avant de commencer les travaux d'entretien, le diffuseur Klafs Diffuseur EL2 doit être mis hors service et assuré contre une mise en marche involontaire.



Remplacer le microfusible

1. Mettre le diffuseur Klafs Diffuseur EL2 hors tension et l'assurer contre une mise en marche involontaire.
2. Ouvrir le boîtier.
3. Vérifier les fusibles suivants (1 A, inerte) :
 - F2 - fusible interne plaque de capacité (1) : tension 5 V
 - F3 - fusible interne plaque de capacité (2) : tension 24 V
 - F4 - fusible interne plaque de capacité (3) : tension de commande
4. Refermer le boîtier.

10. Entretien

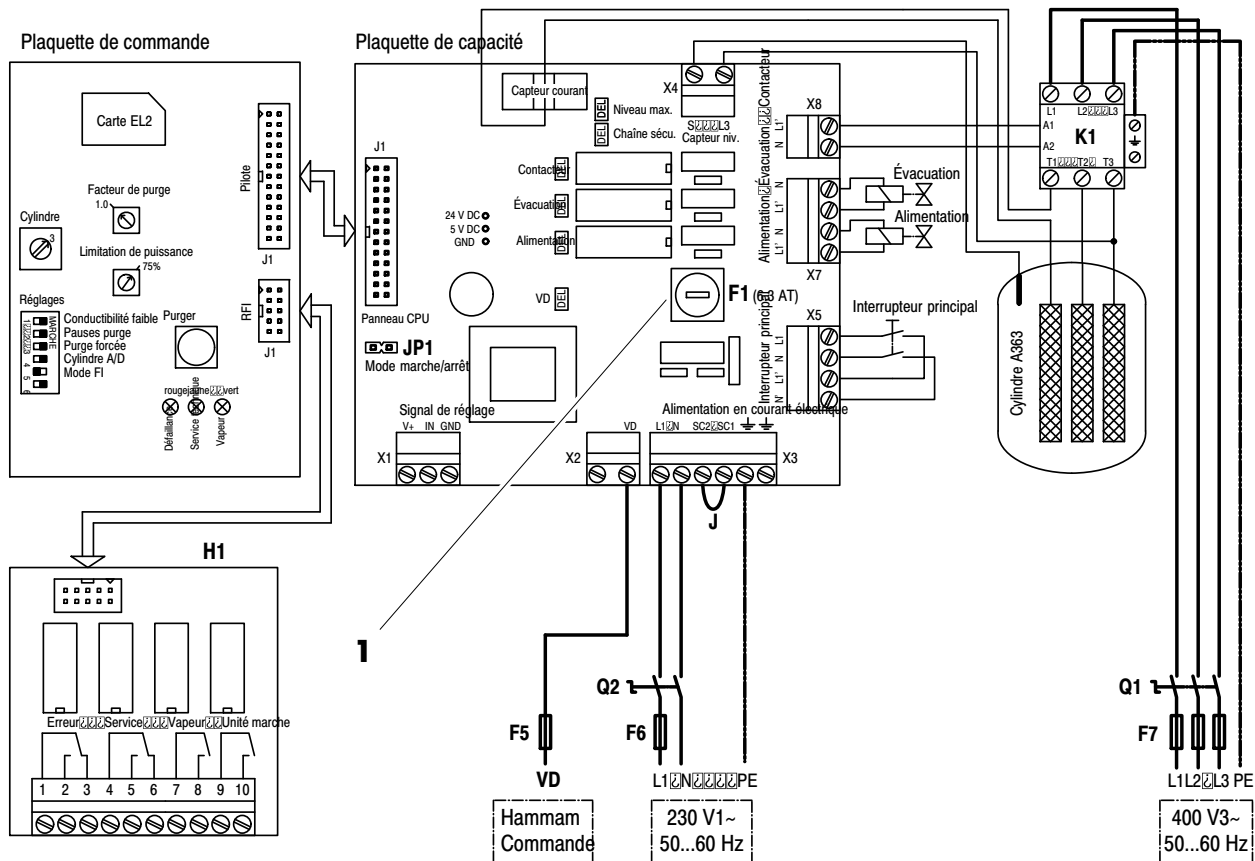
10.7. Klafs Diffuseur EL2 8 : échanger le fusible pour courant faible sur la platine de commande



Attention !

Tous les travaux d'entretien doivent être effectués uniquement par des personnes qualifiées instruites à cet effet.

Avant de commencer les travaux d'entretien, le diffuseur Klafs Diffuseur EL2 doit être mis hors service et assuré contre une mise en marche involontaire.



Remplacer le microfusible

1. Mettre le diffuseur Klafs Diffuseur EL2 hors tension et l'assurer contre une mise en marche involontaire.
2. Ouvrir le boîtier.
3. Vérifier les fusibles suivants (6,3 A, inerte) :
 - o F1 - fusible interne plaque de capacité (1) : tension de commande
4. Refermer le boîtier.

11. Liste des pièces détachées

11.1. Commande

Référence	Désignation
3060103	Capteur de température et STB3 complet
30601168	Capteur d'humidité complet
3060033	Affichage intérieur FAI3 avec touche SaunaPUR
30601116	Affichage interne/à télécommande FAI4 à récepteur IR
30701110	Commande 18033 SANARIUM R 2.0
50701205, 50701206, 50701207, 50701208, 50701209, 50701210	Manuel d'utilisation 18033 SANARIUM B, S
50701193, 50701194, 50701195, 50701196, 50701197, 50701198	Manuel d'utilisation 18033 Sauna SAN C
50701199, 50701200, 50701201, 50701202, 50701203, 50701204	Manuel d'utilisation 18033 SANARIUM M, S
50701217, 50701218	Instructions de montage 18033 SANARIUM M, B, S, C
30701108	Commande 18029 Sauna R 2.0
50701171, 50701172, 50701173, 50701174, 50701175, 50701176	Manuel d'utilisation 18029 SaunaPUR
50701177, 50701178	Instructions de montage 18029 SaunaPUR
30701112	Commande 18040 Sauna R 2.0
50701237, 50701238, 50701239, 50701240, 50701241, 50701242	Manuel d'utilisation 18040 SaunaPUR
50701249, 50701250	Instructions de montage 18040 SaunaPUR

11. Liste des pièces détachées

11.2. Diffuseur EL2 4

Référence	Désignation	Pièce
40902102	Platine de commande EL2 4 kg	1
40902103	Plaquette de capacité EL2 4kg	1
40902104	Câble platine de commande - plaquette de capacité EL2	1
40902105	Câble soupape et pompe EL2 4kg	1
114159	Microfusible 1,0AT 5x20	1
40902106	Interrupteur d'alimentation EL2	1
40902107	Électrode de terre EL2	1
4090273	Jeu de tuyaux flexibles CP2 H4	1
40902108	Soupape alimentation EL2 4kg	1
4090271	Godet alimentation CP2 H4	1
40902109	Soupape évacuation EL2	1
40902110	Corps de soupape d'évacuation à bride EL2	1
40902111	Bobine de soupape EL2	1
40902112	Godet de sortie EL2 4 kg complet	1
40902113	Garniture d'étanchéité godet de sortie EL2 (5 pces)	1
40902100	Branchement d'eau Mk4/5 KIN/Visual	1
557037	Fiche de capteur rouge	1
40902114	Faisceau de câbles EL2 4kg complet	1
557036	Fiche de cylindre rouge	1
557023	Cylindre à vapeur C 240	1

11. Liste des pièces détachées

11.3. Diffuseur EL2 8

Référence	Désignation	Pièce
40902115	Platine de commande EL2 8 kg	1
40902116	Plaquette de capacité EL2 8 kg	1
40902104	Câble platine de commande - plaquette de capacité EL2	1
40902117	Câble soupape et pompe EL2 8 kg	1
470200	Fusible pour courant faible 6,3 A T5x20	1
40902106	Interrupteur d'alimentation EL2	1
40902107	Électrode de terre EL2	1
40902118	Soupape alimentation EL2 8kg	1
4090272	Godet alimentation CP2 F8	1
40902109	Soupape évacuation EL2	1
40902110	Corps de soupape d'évacuation à bride EL2	1
40902111	Bobine de soupape EL2	1
40902119	Godet de sortie EL2 8 kg complet	1
40902113	Garniture d'étanchéité godet de sortie EL2 (5 pces)	1
40902100	Branchement d'eau Mk4/5 KIN/Visual	1
557037	Fiche de capteur rouge	1
40902120	Faisceau de câbles EL2 8kg complet	1
557036	Fiche de cylindre rouge	1
557017	Cylindre à vapeur 363	1
4090247	Contacteur 25 A Mk5 SL KIN/Visual 5-10/CP2/EL2 8	1
40902123	Jeu de tuyaux flexibles EL2 8kg	1
40902122	Jeu de tuyaux flexibles alimentation EL2 8 kg	1

12. Adresses

**Klafs est partout à proximité.
Nous veillons à un service après-vente compétent.**

Klafs GmbH & Co. KG

Maison mère en Allemagne :

Erich-Klafs-Straße 1-3
D-74523 Schwäbisch Hall
Service clientèle Tel. +49 791 501-220
Accessoires / pièces de rechange Tel. +49 791 501-310

Vous trouverez de nombreux accessoires dans notre boutique en ligne sur www.klafs.de

Suisse :

Klafs AG
Oberneuhofstr. 11
CH-6342 Baar/Zug
Tel. +41 41 760 22 42

Autriche :

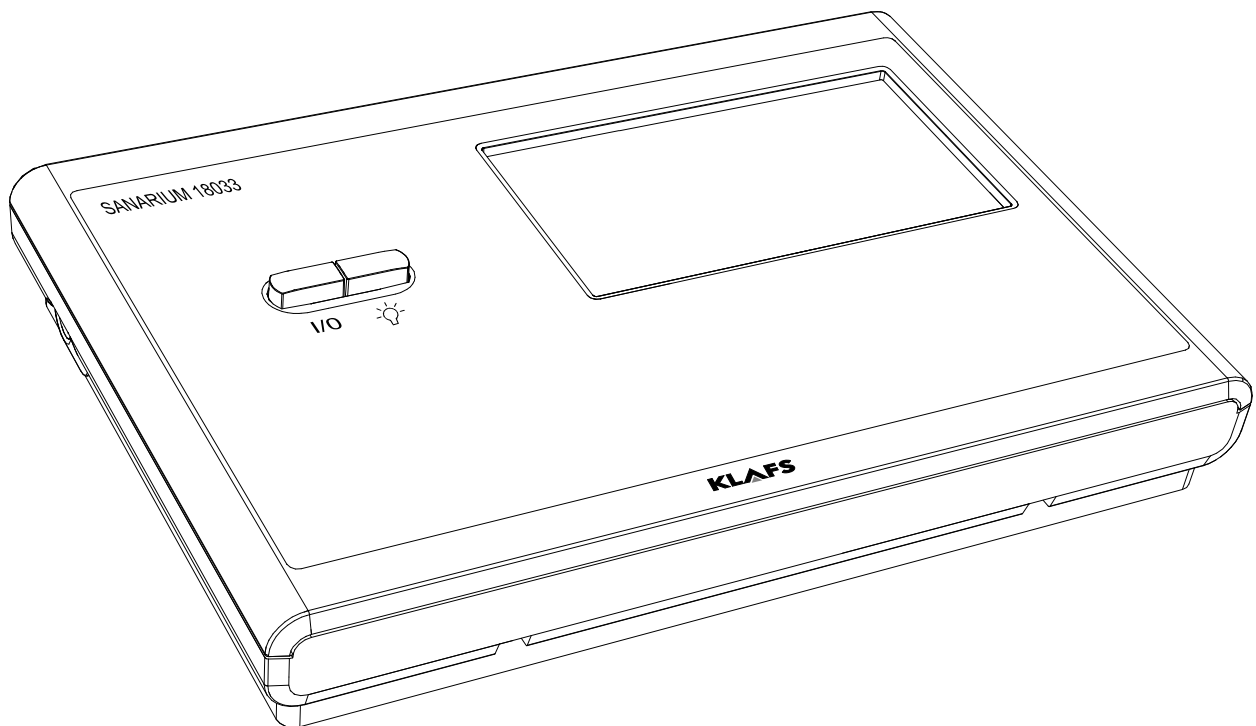
Klafs GmbH
Sonnwiesenweg 19
A-6361 Hopfgarten/Tirol
Tel. +43 5335 2330-0

Nous vous souhaitons beaucoup de bien-être, plaisir, détente et repos avec votre « Sauna/SANARIUM Klafs ».

Sous réserve de modifications techniques.
Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation écrite de la Société Klafs GmbH & Co. KG

Instrucciones de servicio
Klafs SaunaPUR con unidad de control
del tipo 18029
Klafs SANARIUM M, B, S, C con unidad de
control del tipo 18033
Klafs SaunaPUR con unidad de control
del tipo 18040

KLAFS
MY SAUNA AND SPA



Índice de contenido

Página

1.	Tipos de unidades de control	124
2.	Datos técnicos	124
3.	Uso previsto	125
4.	Advertencias generales de seguridad	125
5.	Elementos de manejo y de indicación	126
5.1.	Elementos de indicación	127
6.	Funciones básicas y ajustes	128
6.1.	Conectar/desconectar la tensión de red con el interruptor principal	128
6.2.	Encender/apagar la luz de la cabina	129
6.3.	Ajustar la hora	130
6.4.	Reposo	131
6.5.	Ajustar la dureza del agua	132
7.	Configuración del sistema	133
7.1.	Menús de servicio	133
7.2.	Menú de servicio (01) - CÓDIGO, número de código	139
7.3.	Menú de servicio 02 - VERS, versión de software	140
7.4.	Menú de servicio 03 - PUR, SaunaPUR	140
7.5.	Menú de servicio 04 - CO- 1, sensor de humedad)*	140
7.6.	Menú de servicio 05 - TIME, duración del baño	140
7.7.	Menú de servicio 06 - OFEU, desviación de humedad)*	141
7.8.	Menú de servicio 07 - OTEM, desviación de temperatura	141
7.9.	Menú de servicio 08 - LT, detección de la fuente de alimentación	141
7.10.	Menú de servicio 09 - DRY, secados posteriores interrumpidos)*	141
7.11.	Menú de servicio 10 - ERRO, leer los fallos	141
7.12.	Menú de servicio 11 - ECLR, borrar fallos	142
7.13.	Menú de servicio 12 - T_NE, horas de red	142
7.14.	Menú de servicio 13 - T_BE, horas de servicio	142
7.15.	Menú de servicio 14 - TSAU, horas de servicio de la forma de baño con sauna ..	142
7.16.	Menú de servicio 15 - TSAN, horas de servicio de la forma de baño SANARIUM)*	142
7.17.	Menú de servicio 16 - T_OF, horas de servicio del horno	143
7.18.	Menú de servicio 17 - T_VD, horas de servicio del evaporador)*	143
7.19.	Menú de servicio 18 - TEMP, ajuste para Austria	143
7.20.	Menú de servicio 19 - VENT, aire residual	143
7.21.	Menú de servicio 20 - KEY, KEYGUARD	143
7.22.	Menú de servicio 21 - GREE, Green Sauna	144
7.23.	Menú de servicio 22 - TIMR, servicio de preselección	144
7.24.	Menú de servicio 23 - PUMP, llenar la tubería de aroma	144
7.25.	Menú de servicio 24 - CAN, selección del tipo de unidad de control para CAN ..	144
7.26.	Menú de servicio 25 - LOCK, activar el bloqueo de manejo a través de la pantalla táctil	145
7.27.	Menú de servicio 26 - EXPO, —	145
7.28.	Menú de servicio 27 - IR, InfraPLUS	145
7.29.	Menú de servicio 28 - IDRY, secado posterior IR	145
7.30.	Menú de servicio 29 - DOOR, interruptor de contacto de puerta	145
7.31.	Menú de servicio 30 - SMAR, 18033 Softclima	145
7.32.	Menú de servicio 31 - PIN, PIN del módulo WLAN	146
7.33.	Menú de servicio 32 - DIM, iluminación de fondo	146
7.34.	Menú de servicio 33 - ALG, algoritmo	146
7.35.	Menú de servicio 34 - SM_I, ajustar el tipo de horno	146
7.36.	Menú de servicio 35 - SM_P, calibración de la fase de calentamiento	147
7.37.	Menú de servicio 36 - END, finalizar el menú de servicio	147
8.	Si algo no funciona correctamente	148
8.1.	Indicación de fallos en la pantalla	148

Índice de contenido

Página

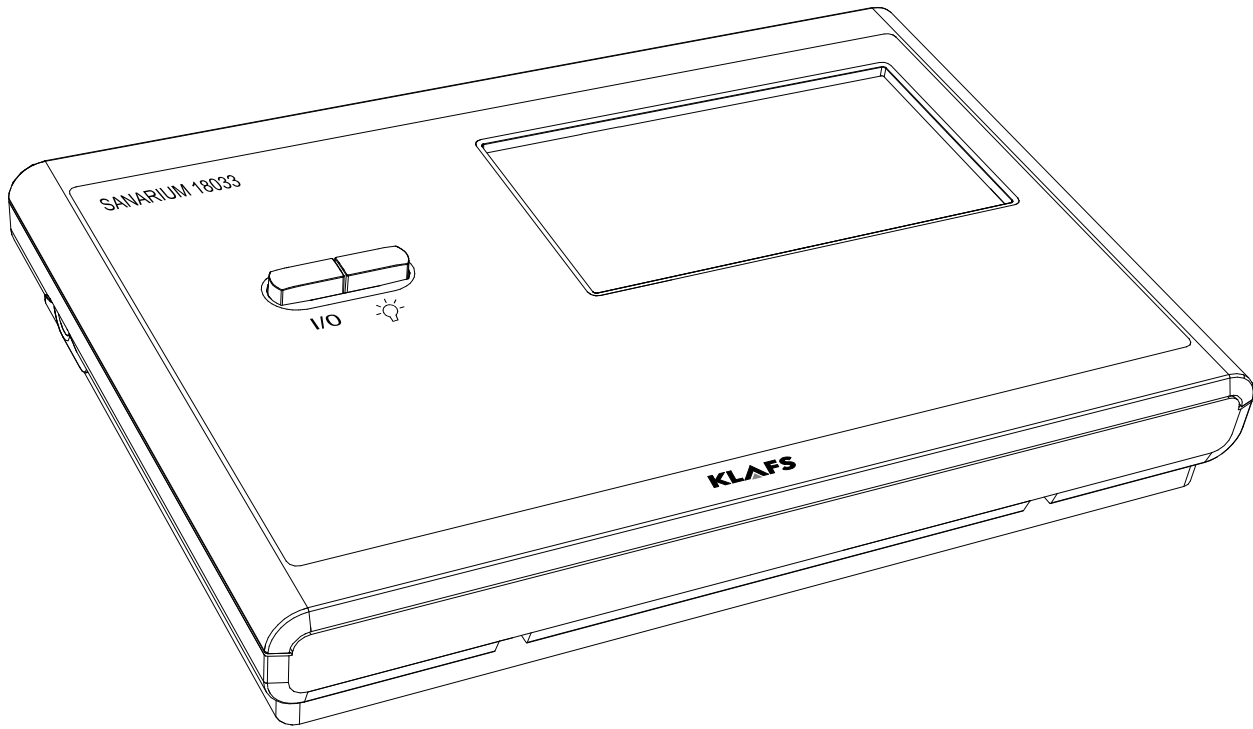
8.2.	Otros fallos posibles	150
8.3.	Códigos de fallo InfraPLUS	156
8.4.	Advertencias para la eliminación de anomalías Klafs Evaporator EL2	157
8.5.	Visualizar el análisis de anomalías (modo de información)	157
8.6.	LED verde: indicación de información en el Klafs Evaporator EL2	158
8.7.	LED amarillo: indicación de información en el Klafs Evaporator EL2	158
8.8.	LED rojo, verde: indicación de información en el Klafs Evaporator EL2	159
8.9.	LED rojo: indicación de anomalías en el Klafs Evaporator EL2	159
8.10.	Reponer la indicación de mantenimiento (LED amarillo)	160
8.11.	Reponer la indicación de anomalías (LED rojo)	160
8.12.	Reponer el aviso de fallo	161
9.	Anomalías del sistema/aparato	162
10.	Mantenimiento	168
10.1.	Bomba de sustancias aromáticas: SANARIUM S	168
10.2.	Advertencias para el mantenimiento Klafs Evaporator EL2	169
10.3.	Klafs Evaporator EL2: cambiar el cilindro de vapor	170
10.4.	Klafs Evaporator EL2: desmontar/montar la válvula de admisión	173
10.5.	Klafs Evaporator EL2: desmontar/montar la válvula de purga	174
10.6.	Klafs Evaporator EL2 4: sustitución del fusible de precisión en el sistema eléctrico de control	175
10.7.	Klafs Evaporator EL2 8: sustitución del fusible de precisión en el sistema eléctrico de control	176
11.	Lista de piezas de recambio	177
11.1.	Unidad de control	177
11.2.	Evaporador EL2 4	178
11.3.	Evaporador EL2 8	179
12.	Direcciones	180

1. Tipos de unidades de control

Las ilustraciones y los gráficos utilizados se utilizan a modo de ejemplo para la unidad de control 18033 con InfraPLUS (opción).

Los menús y las funciones pueden diferir de la unidad de control 18029, 18040 o de las cabinas sin InfraPLUS o no se encuentran disponibles.

No obstante, esto no repercute sobre la integridad de las relaciones descritas.



2. Datos técnicos

Unidad de control del tipo 18029/18033: 3/N/PE ~400 V, máx. 9 kW

Unidad de control del tipo 18040: 3/N/PE ~400 V, máx. 12 kW

Opción InfraPLUS: 1/N/PE ~230 V, máx. 350 W por cada unidad de InfraPLUS.

Condiciones ambientales 18029/18033: temperatura entre 0 °C y 35 °C, humedad del aire relativa máx. 80 %.

Condiciones ambientales 18040: temperatura entre 0 °C y 25 °C, humedad del aire relativa máx. 80 %.

3. Uso previsto

La unidad de control está destinada al horno de sauna con o sin evaporador comprobado y homologado por VDE o TÜV e InfraPLUS (opción).

La unidad de control está destinada exclusivamente para su uso previsto. Este uso previsto implica también el cumplimiento de las instrucciones de manejo, montaje y servicio prescritas por el fabricante. En caso de un uso no previsto o modificaciones arbitrarias en la unidad de control, el fabricante declina cualquier responsabilidad en cuanto a los daños derivados como consecuencia de dichas modificaciones. El usuario asumirá todo el riesgo.

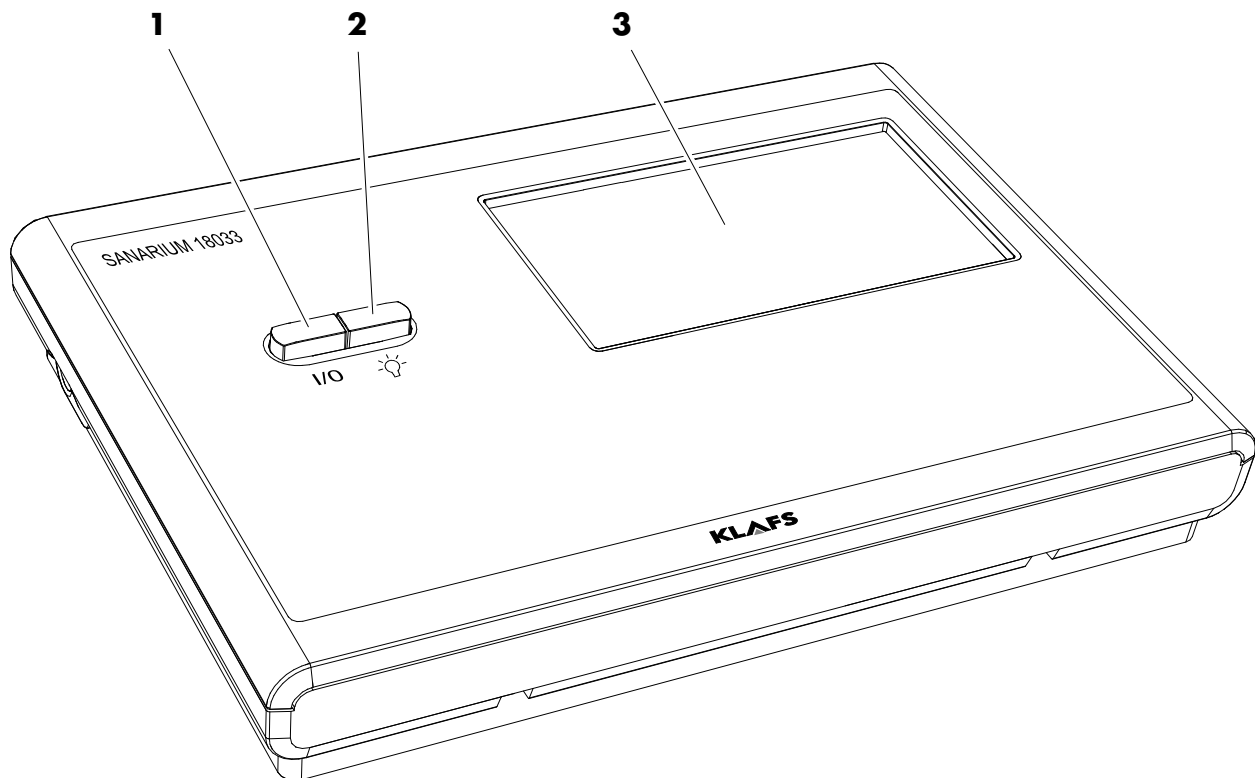
El manejo, el mantenimiento y la conservación de la unidad de control solo se deben encomendar a personas que estén familiarizadas con estas operaciones y que conozcan en detalle los peligros. ¡Se deberán cumplir las prescripciones VDE pertinentes, así como las reglas generalmente reconocidas sobre la técnica de seguridad!

4. Advertencias generales de seguridad

¡Antes de la puesta en servicio se deben leer y tener en cuenta las instrucciones de servicio y las advertencias de seguridad!

- ¡Antes de abrir la carcasa de la unidad de control se deberá separar la unidad de control de la red eléctrica!
- La conexión de la unidad de control solo deberá llevarla a cabo un técnico electricista local especializado.
- Conectar la sauna y las instalaciones SANARIUM a la red eléctrica solo conforme a las normas VDE y mediante una conexión fija. En la línea de alimentación utilizar un interruptor contra caídas de tensión $I_{\Delta N} \leq 0,03 \text{ A}$ con al menos 3 mm de abertura de contactos.
- ¡En caso de anomalías que no puedan ser eliminadas por un electricista especializado autorizado, ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica!
- Acción a distancia (conexión remota): ajustar, controlar y/o regular una unidad de control mediante una orden o el lugar de instalación de la unidad de control efectuado fuera del alcance de la vista del horno de sauna. La función de acción a distancia (conexión remota) solo debe utilizarse junto con el SKS o el horno debajo del banco Bonatherm.
- ¡Utilizar solo piezas de recambio originales de Klafs!
- ¡Queda terminantemente prohibido realizar cualquier modificación arbitraria en la unidad de control!
- ¡Efectuar el montaje de la unidad de control siguiendo las instrucciones de montaje!
- Las líneas eléctricas dentro de la cabina y de las paredes de la cabina deben estar aisladas con silicona.
- Asegurarse siempre antes de la puesta en servicio de la unidad de control de que no se encuentren objetos inflamables encima o cerca del horno de sauna. ¡PELIGRO DE INCENDIO!
- Controlar el horno de sauna periódicamente con respecto a daños.
- Se debe inspeccionar el compartimento de la sauna antes de que se reinicie el temporizador de nuevo o se conecte el aparato mediante un sistema independiente de acción a distancia.
- Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años, así como por personas con capacidades psíquicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos, siempre y cuando estén siendo supervisadas o hayan sido instruidas acerca del uso seguro del aparato y comprendan perfectamente los correspondientes peligros resultantes. Los niños no deben jugar con el aparato. En cuanto a la limpieza y al mantenimiento por parte del usuario, estos trabajos no deben llevarse a cabo por niños sin supervisión.

5. Elementos de manejo y de indicación



Pos.	Designación
1.	<p>Interruptor principal de la unidad de control.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ El interruptor principal desconecta la tensión de red de la unidad de control. ☞ El reloj interno dispone de una reserva de funcionamiento de algunos meses en caso de una avería de corriente.
2.	<p>Interruptor para la luz de la cabina.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Si la unidad de control está conectada a la red eléctrica, puede encenderse la luz de la cabina con independencia del interruptor principal.
3.	<p>Pantalla táctil.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ver las instrucciones de servicio.

5. Elementos de manejo y de indicación

5.1. Elementos de indicación



Elemento:	Modo de indicación:	Función:
Número del menú de servicio.	Indicación parpadeando.	Selección.
	Indicación continua.	Seleccionado.
Nombre del menú de servicio.	Indicación continua.	No se puede modificar, solo indicación. Texto abreviado del menú de servicio.
Valor de memoria.	Parpadeando 1 Hz.	Se puede modificar.
	Parpadeando 2 Hz.	No se puede modificar, solo indicación.
Célula de memoria.	Indicación continua. (No se encuentra disponible en todos los menús de servicio).	Símbolo abreviado para un puesto de memoria en un menú de servicio. ☞ Se muestra en caso de más de un puesto de memoria.



Si no se realiza ningún manejo durante más de 60 segundos, la unidad de control finaliza automáticamente el menú de servicio y cambia a reposo. No se aplican las modificaciones que no se hayan finalizado previamente en un menú de servicio con OK.

6. Funciones básicas y ajustes

6.1. Conectar/desconectar la tensión de red con el interruptor principal

Conectar la tensión de red

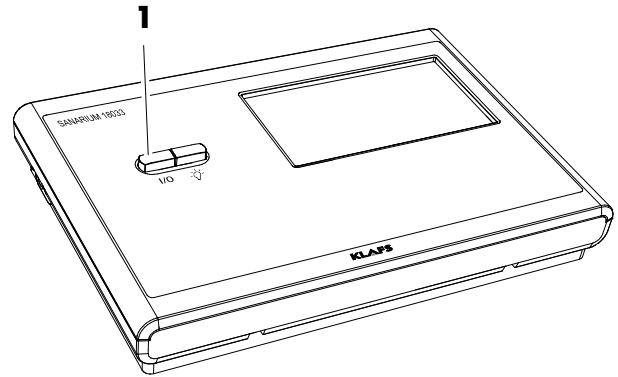
1. Pulsar la tecla (1).

La unidad de control se conmuta a reposo.

Si la unidad de control está conectada, aparecen los siguientes símbolos: forma de baño, luz de la cabina y hora.

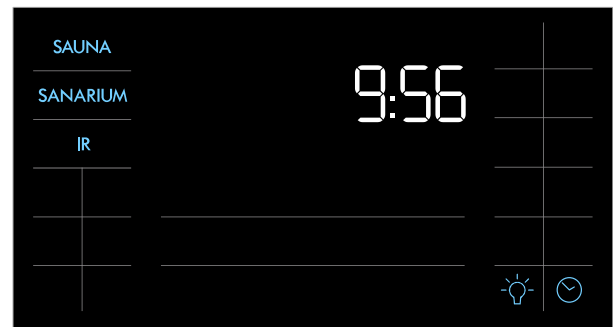
Ahora puede manejarse la unidad de control a través de la pantalla táctil.

▶ Reposo ver 131.



Cinco minutos después del último manejo se atenúa la iluminación de fondo dentro de un minuto en niveles y se apaga finalmente.

Si se pulsa la pantalla en estado atenuado o apagado, se enciende primero la iluminación de fondo. A continuación se puede volver a manejar la unidad de control a través de la pantalla.



Desconectar la tensión de red

1. Pulsar la tecla (1).

Si la unidad de control está desconectada, la pantalla táctil no muestra ninguna indicación.

☞ La luz de la cabina puede encenderse incluso con la unidad de control desconectada.

☞ El reloj sigue funcionando.

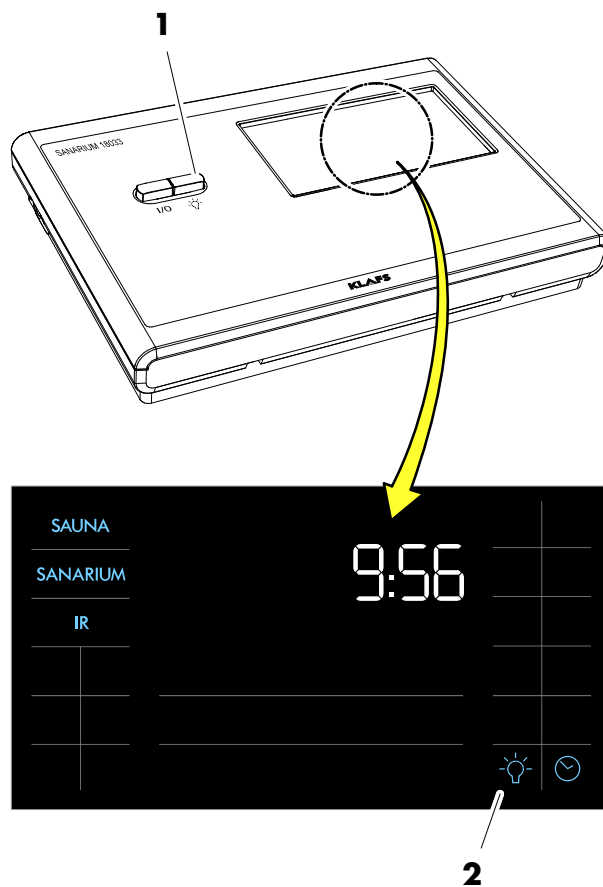
6. Funciones básicas y ajustes

6.2. Encender/apagar la luz de la cabina

1. Pulsar la tecla (1).
2. O pulsar el símbolo (2) con la unidad de control conectada.

La luz de la cabina se enciende o se apaga.

- ☞ La luz de la cabina puede encenderse también con el pulsador (1) si el interruptor principal está desconectado.

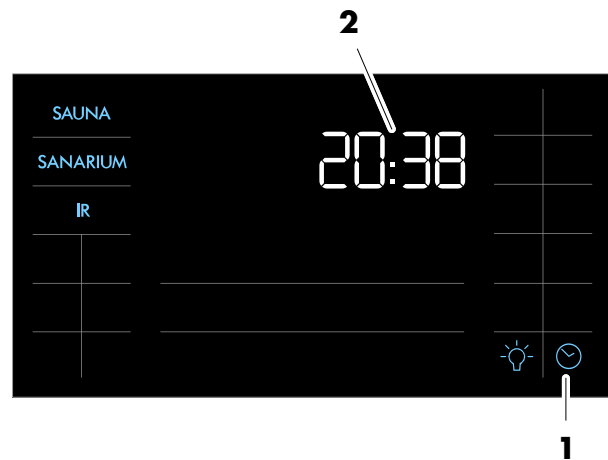


6. Funciones básicas y ajustes

6.3. Ajustar la hora

1. Pulsar el símbolo (1) o (2).

Las cifras de la indicación de la hora parpadean.



2. Cambiar el valor para la hora pulsando los símbolos +/-.

3. Confirmar el valor ajustado pulsando el símbolo OK.

Las cifras de la indicación de los minutos parpadean.

4. Cambiar el valor para los minutos pulsando los símbolos +/-.

5. Confirmar el valor ajustado pulsando el símbolo OK.

El ajuste de la hora ha finalizado.



☞ Si en 5 segundos el valor cambiado no se confirma con OK, la unidad de control finaliza automáticamente la entrada y el valor precedente permanece válido.

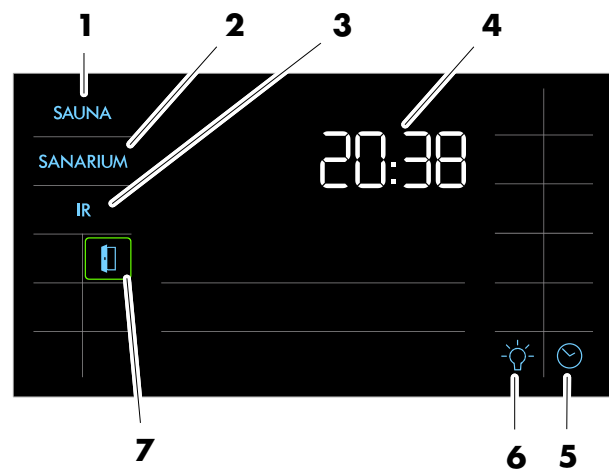
☞ El reloj interno dispone de una reserva de funcionamiento de algunos meses en caso de una avería de corriente.

6. Funciones básicas y ajustes

6.4. Reposo

En reposo, la pantalla táctil muestra los siguientes símbolos:

- Sauna (1)
- SANARIUM (2)
- InfraPLUS (3)
- Hora (4)
- Ajustar la hora (5)
- Luz de la cabina (6)
- Control de la cabina con anillo luminoso (activo) (7) (opción).



Si no se realiza ningún manejo, se apaga la iluminación de fondo automáticamente al cabo de 5 minutos.

- ◆ Para la función de activación de la posibilidad de mando a distancia de la unidad de control a través de la aplicación de sauna de Klafs con un teléfono inteligente, ver las instrucciones de servicio 18029, 18033, 18040.

- ☞ En reposo es posible manejar la unidad de control en cualquier momento a través de la pantalla táctil.



La función de control de la cabina para la posibilidad de mando a distancia de la unidad de control a través de la aplicación de sauna de Klafs solo está disponible si hay una WLAN instalada y activada.

- ◆ Para la función de WLAN, ver las instrucciones de servicio 18029, 18033, 18040.

6. Funciones básicas y ajustes

6.5. Ajustar la dureza del agua



Requisito:

- Consultar la dureza del agua para el ajuste en la unidad de control a la compañía de agua competente.
- Iniciar la forma de baño SANARIUM.

1. Pulsar el símbolo (1).

Se muestra la pantalla para el ajuste de humedad.

2. Volver a pulsar el símbolo (1) dos veces en un intervalo de un segundo.

La indicación (2) indica ahora "dH".

La indicación (3) parpadea y muestra la dureza del agua actualmente ajustada.

☞ La gama de ajuste es de entre 0 y 30 °dH.

☞ Ajuste estándar 15 °dH.

☞ Si se ajusta la dureza del agua a 0 °dH, no aparece el aviso de fallo 92.

3. Cambiar el valor para la dureza del agua pulsando los símbolos +/- (4).

4. Aceptar el valor ajustado pulsando el símbolo (5) OK.

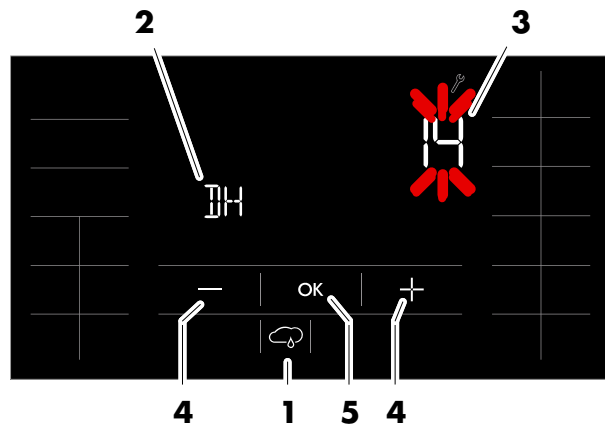


Tabla de conversión para la dureza del agua

		°dH	°e	°fH	ppm	mval/l	mmol/l
Grados alemanes	1 °dH =	1	1,253	1,78	17,8	0,357	0,1783
Grados ingleses	1 °e =	0,798	1	1,42	14,3	0,285	0,142
Grados franceses	1 °fH =	0,560	0,702	1	10	0,2	0,1

7. Configuración del sistema

7.1. Menús de servicio



)* Con unidad de control SANARIUM 18033/18040 con función.

)* Con unidad de control de la sauna 18029/18040 sin función (las modificaciones de estos valores no repercuten).

Número	Menú	Entrada	Indicación (ejemplo)
(01)	CÓDI GO	Número de código	7452
02	VERS	Versión de software	V 02.04
03	PUR	SaunaPUR	0 = Bloquear SaunaPUR, 1 = Habilitar SaunaPUR FAI3, 2 = Habilitar SaunaPUR FAI 4/FAI 5 3 = Algoritmo de control del horno de gas
04)*	CO- 1	Sensor de humedad	C0 / C1
05	TIME	Duración del baño	01 h, 03 h, 04 h, 06 h, 12h, 18 h
06)*	OFEU	Desviación de humedad	±10 g/m ³
07	OTEM	Desviación de temperatura	±5 °C (limitador)
08	LT	Detección de potencia	0 = inactivo / 1 = activo 60 °C / 2 = activo 75 °C
09)*	DRY	Secado posterior interrumpido	00 08
10	ERRO	Leer fallo	1 095
11	ECLR	Borrar fallo	0 = no borrar el fallo, 1 = borrar el fallo
12	T_NE	Horas de red	00 95
13	T_BE	Horas de servicio	00 34
14	TSAU	Horas de servicio para la forma de baño con sauna	00 23

Continuación en la siguiente página

7. Configuración del sistema

7.1. Menús de servicio

Continuación



)* Con unidad de control SANARIUM 18033/18040 con función.

)* Con unidad de control de la sauna 18029/18040 sin función (las modificaciones de estos valores no repercuten).

Número	Menú	Entrada	Indicación (ejemplo)
15)*	TSAN	Horas de servicio para la forma de baño SANARIUM	00 11
16	T_OF	Horas de servicio del horno	00 32
17)*	T_VD	Horas de servicio del evaporador	00 02
18	TEMP	Ajuste para Austria	0 = 100 °C / Ö. inactivo, 1 = 100 °C / Ö. activo, 2 = 110 °C / Ö. inactivo, 3 = 110 °C / Ö. activo
19	VENT	Aire residual	0 = ventilador, 1 = tapa de cierre eléctrico
20	KEY	KEYGUARD	0 = Bloqueado, 1 = Habilitado, 2 = Función remota, 3 = Sistema de gestión de edificios (BMS) / Función remota sin interruptor con llave
21	GREE	Green Sauna	0 = Bloqueado, 1 = Habilitado, 2 = Green Sauna con ventiladores de desconexión retardada
22	TIMR	Servicio de preselección	0 = Servicio de preselección desconectado, 1 = Servicio de preselección conectado
23	PUMP	Llenar la tubería de aroma	0 = No llenar la tubería de aroma, 1 = Llenar la tubería de aroma

Continuación en la siguiente página

7. Configuración del sistema

7.1. Menús de servicio

Continuación



)* Con unidad de control SANARIUM 18033/18040 con función.

)* Con unidad de control de la sauna 18029/18040 sin función (las modificaciones de estos valores no repercuten).

Número	Menú	Entrada	Indicación (ejemplo)
24	CAN	Selección del tipo de unidad de control para CAN	<p>18029 0 = Unidad de control 18029, 1 = Unidad de control 16029</p> <p>18033 0 = Unidad de control 18033, 1 = Unidad de control 18029, 2 = Unidad de control 16033, 3 = Unidad de control 16029</p> <p>18040 0 = 18 S -> SANARIUM - bloqueado, 1 = 18Sn -> SANARIUM - posible cuando FRL está conectado, 2 = 1604 -> SANARIUM - bloqueado</p>
25	LOCK	Bloqueo de manejo para la pantalla táctil	0 = Desactivar el bloqueo de manejo para la pantalla táctil, 1 = Activar el bloqueo de manejo para la pantalla táctil
26	EXPO	-	-
27	IR	Asiento IR	0 = No hay ningún asiento IR disponible (estándar) 1 = Hay un asiento IR disponible
28	IDRY	Secado posterior en caso de asiento IR	0 = Secado posterior en caso de asiento IR desactivado (estándar) 1 = Secado posterior en caso de asiento IR activado
29	DOOR	Interruptor de contacto de puerta	0 = No hay ningún interruptor de contacto de puerta disponible (estándar) 1 = Hay un interruptor de contacto de puerta disponible 2 = Conexión remota a través de la aplicación sin interruptor de contacto de puerta

Continuación en la siguiente página

7. Configuración del sistema

7.1. Menús de servicio

Continuación



)* Con unidad de control SANARIUM 18033/18040 con función.

)* Con unidad de control de la sauna 18029/18040 sin función (las modificaciones de estos valores no repercuten).

Número	Menú	Entrada	Indicación (ejemplo)
30	SMAR	SMART Softclima	0 = 18033 SANARIUM 1 = Softclima para SMART
31	PIN	PIN, PIN del módulo WLAN	Valor = 1111 ◆ No hay ningún módulo WLAN instalado o el módulo WLAN instalado está desactivado.
			Estándar = 2222 ◆ Módulo WLAN instalado activado. ☞ El módulo WLAN instalado de la unidad de control pone a disposición una red ad hoc para la configuración.
32	DIM	Iluminación de fondo	Valor de luminosidad de la iluminación de fondo en estado atenuado. Estándar = 20 % Ajustable entre el 10 % y el 75 % en pasos del 5 %
33	ALG	Algoritmo	0 = Algoritmo 160xx 1 = Algoritmo 180xx (estándar)

Continuación en la siguiente página

7. Configuración del sistema

7.1. Menús de servicio

Continuación



)* Con unidad de control SANARIUM 18033/18040 con función.

)* Con unidad de control de la sauna 18029/18040 sin función (las modificaciones de estos valores no repercuten).

Número	Menú	Entrada	Indicación (ejemplo)
34	SM_I	Ajustar el tipo de horno	<p>Ajuste del tipo de horno para monitorizar la fase de calentamiento en el arranque remoto o el servicio de preselección.</p> <p>0 Aumento de 5 kelvins en 3 minutos (estándar), hornos Majus / Sanarium M 6 - 12 kW, Pluris / Pluris clima suave 4,5 - 9 kW, Trumpf 3 - 9 kW, clima suave 3 - 7,5 kW</p> <p>1 Aumento de 5 kelvins en 2 minutos, hornos Majus 16 - 30 kW, Pluris clima suave 12 kW, clima suave 9 kW</p> <p>2 Aumento de 5 kelvins en 5 minutos, horno Pluris clima suave 3 kW</p> <p>3 Sin asignar</p> <p>4 Sin asignar</p> <p>5 Curva de calentamiento individual. Calibración a través del punto 35 del menú de servicio.</p>
35	SM_P	Calibración de la fase de calentamiento	<p>Calibración de la fase de calentamiento para la conexión a través del arranque remoto, el servicio de preselección o la aplicación.</p> <p>☞ Llevar a cabo el proceso únicamente cuando la cabina y el horno estén fríos. De lo contrario, los valores de medición se falsean y la monitorización no funciona correctamente durante el servicio.</p> <p>➤ Realizar el proceso de calibración, ver la página 147.</p>

Continuación en la siguiente página

7. Configuración del sistema

7.1. Menús de servicio

Continuación



)* Con unidad de control SANARIUM 18033/18040 con función.

)* Con unidad de control de la sauna 18029/18040 sin función (las modificaciones de estos valores no repercuten).

Número	Menú	Entrada	Indicación (ejemplo)
36	END	Finalizar	Seleccionar el último menú de servicio (END) con los símbolos +/- y finalizar el proceso pulsando el símbolo OK.

7. Configuración del sistema

7.2. Menú de servicio (01) - CÓDIGO, número de código



Requisito:

La unidad de control debe estar conectada y encontrarse en reposo. No debe haber ningún programa funcionando.

Visualizar el menú de servicio

1. Pulsar los cuatro símbolos (1, 2, 3, 4) sucesivamente.



El menú de servicio puede visualizarse también sin que aparezcan los símbolos pulsando simplemente las posiciones correctas en la pantalla táctil.

- ☞ Para visualizar el menú de servicio, es necesario introducir los números de código 7452 (5).

2. Escribir los números de código sucesivamente pulsando los símbolos +/- (6) y confirmar cada uno de ellos pulsando el símbolo (7) OK.

Después de la introducción del número de código de cuatro dígitos correcto, aparece el menú de servicio junto con el símbolo (8).

Pulsando, por ejemplo, la zona de símbolos (9), se selecciona el correspondiente menú de servicio 04 (10) directamente.

La selección de los menús de servicio puede efectuarse también a través de los símbolos +/- (6).

Mostrar un menú de servicio seleccionado (10) pulsando el símbolo OK (7).

Ejemplo: menú de servicio 04

- (10) Número del menú de servicio (se puede seleccionar)
- (11) Nombre del menú de servicio (indicación)
- (12) Valor de memoria
1 Hz = se puede cambiar
2 Hz = indicación
- (13) Célula de memoria (indicación).

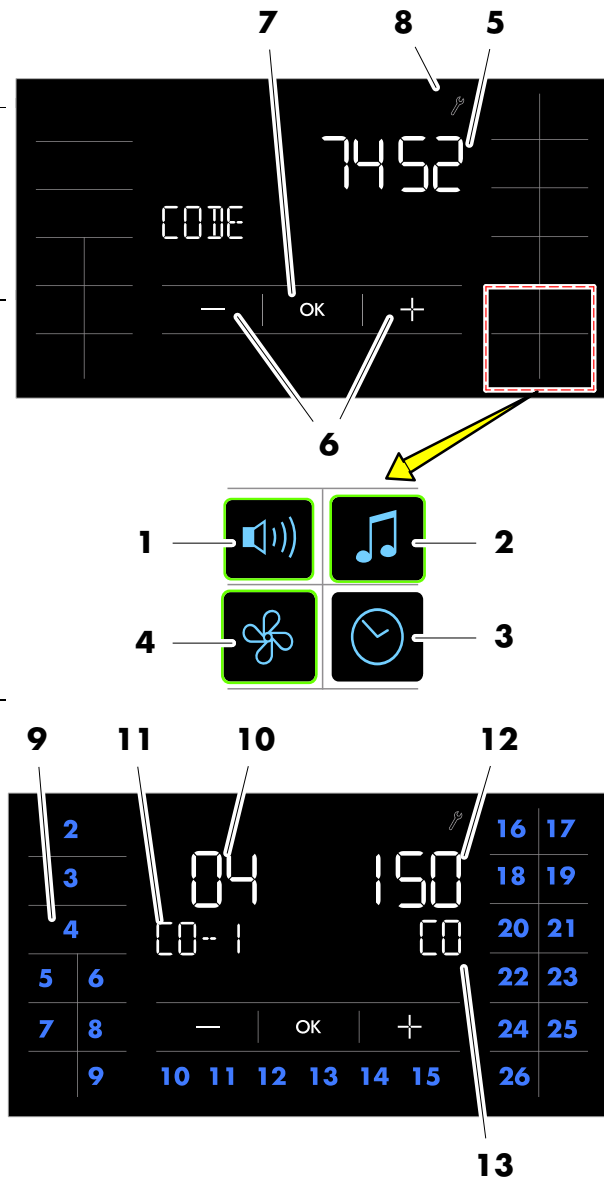
Salir del menú de servicio

Seleccionar el último menú de servicio END y finalizar el proceso pulsando el símbolo OK.



Si no se realiza ningún manejo durante más de 60 segundos, la unidad de control finaliza automáticamente el menú de servicio y cambia a reposo.

No se aplican las modificaciones que no se hayan finalizado previamente en un menú de servicio con OK.



7. Configuración del sistema

Visualizar el menú de servicio

▶ Ver la página 139.



-)* Con unidad de control SANARIUM 18033/18040 con función.
-)* Con unidad de control de la sauna 18029/18040 sin función (las modificaciones de estos valores no repercuten).

7.3. Menú de servicio 02 - VERS, versión de software

Indicación:

Tiempo en horas que ha transcurrido desde la conexión de la unidad de control a la tensión de red.

7.4. Menú de servicio 03 - PUR, SaunaPUR

Entrada:

0 = SaunaPUR bloqueada	1 = SaunaPUR liberada ☞ Conectar el SKS con la forma de baño SaunaPUR habilitada a IMES-1 de Klafs.
2 = SaunaPUR liberada ☞ En el caso de la conexión de la indicación interior FAI 4 / FAI 5 también es posible la conexión del SKS en la unidad de control.	3 = Algoritmo de control del horno de gas.

7.5. Menú de servicio 04 - CO- 1, sensor de humedad)*

Entrada:

Introducir sucesivamente los dos valores característicos de tres dígitos del sensor de humedad presente a través de los símbolos +/- en el correspondiente puesto de memoria C0-/ C1.



- Los dos valores característicos (C0 y C1) están anotados a mano en la tarjeta del sensor de humedad.
- A tal fin, retirar la tapa de carcasa del sensor de humedad y apuntar los dos valores característicos.

Confirmar la entrada en cada caso pulsando el símbolo OK.

7.6. Menú de servicio 05 - TIME, duración del baño

Entrada:

Duración del baño en horas					
01	03	04	06	12	18

7. Configuración del sistema

Visualizar el menú de servicio

▶ Ver la página 139.



)* Con unidad de control SANARIUM 18033/18040 con función.

)* Con unidad de control de la sauna 18029/18040 sin función (las modificaciones de estos valores no repercuten).

7.7. Menú de servicio 06 - OFEU, desviación de humedad)*

Entrada:

Gama de entrada -10 g/m³ hasta +10 g/m³ en pasos de 1 g.

7.8. Menú de servicio 07 - OTEM, desviación de temperatura

Entrada:

Entrada del intervalo de -5 °C a +5 °C en secuencias de 1 grado.



Si el valor para la desviación de temperatura está ajustado en el rango positivo, se puede producir una anomalía de larga duración del STB.

7.9. Menú de servicio 08 - LT, detección de la fuente de alimentación

Con una potencia >9 kW y tensión especial.

Entrada:

0 = inactivo	1 = activo (presupone una fuente de alimentación independiente)
2 = activo 75 °C)* (presupone una fuente de alimentación independiente)	

7.10. Menú de servicio 09 - DRY, secados posteriores interrumpidos)*

Indicación:

Número de secados posteriores interrumpidos por el propietario después de la forma de baño SANARIUM.

7.11. Menú de servicio 10 - ERRO, leer los fallos

Indicación:

Pulsando los símbolos +/- pueden consultarse los últimos cinco fallos que han aparecido.

El puesto de memoria de E1 a E5 muestra el historial de fallos.

El valor muestra el número de fallo guardado para el puesto de memoria seleccionado.

7. Configuración del sistema

Visualizar el menú de servicio

▶ Ver la página 139.



)* Con unidad de control SANARIUM 18033/18040 con función.

)* Con unidad de control de la sauna 18029/18040 sin función (las modificaciones de estos valores no repercuten).

7.12. Menú de servicio 11 - ECLR, borrar fallos

Entrada:

0 = no borrar	1 = borrar
---------------	------------

7.13. Menú de servicio 12 - T_NE, horas de red

Indicación:

Tiempo en horas que ha transcurrido desde la conexión de la unidad de control a la tensión de red.

7.14. Menú de servicio 13 - T_BE, horas de servicio

Indicación:

Tiempo en horas de la forma de baño con sauna y SANARIUM (incluyendo el secado posterior). La lectura de salida de las horas de servicio > 9999 horas se puede realizar a través de la interfaz de serie del PC.

7.15. Menú de servicio 14 - TSAU, horas de servicio de la forma de baño con sauna

Indicación:

Tiempo en horas de la forma de baño con sauna. Las horas de servicio > 9999 horas se pueden determinar en la interfaz de serie del PC.

7.16. Menú de servicio 15 - TSAN, horas de servicio de la forma de baño SANARIUM)*

Indicación:

Tiempo en horas de la forma de baño SANARIUM (incluyendo el secado posterior). Las horas de servicio > 9999 horas se pueden determinar en la interfaz de serie del PC.

7. Configuración del sistema

Visualizar el menú de servicio

▶ Ver la página 139.



)* Con unidad de control SANARIUM 18033/18040 con función.

)* Con unidad de control de la sauna 18029/18040 sin función (las modificaciones de estos valores no repercuten).

7.17. Menú de servicio 16 - T_OF, horas de servicio del horno

Indicación:

Tiempo en horas para el servicio del horno.

Las horas de servicio > 9999 horas se pueden determinar en la interfaz de serie del PC.

7.18. Menú de servicio 17 - T_VD, horas de servicio del evaporador)*

Indicación:

Tiempo en horas para el servicio del evaporador.

Las horas de servicio > 9999 horas se pueden determinar en la interfaz de serie del PC.

7.19. Menú de servicio 18 - TEMP, ajuste para Austria

Entrada:

0 = inactivo / 100 °C	1 = activo / 100 °C
2 = inactivo / 110 °C	3 = activo / 110 °C

Con un valor de entrada de 1 o 3 se conecta el evaporador para la forma de baño SANARIUM solo a partir de una temperatura nominal >52 °C.

7.20. Menú de servicio 19 - VENT, aire residual

Entrada:

0 = Ventilador	1 = Tapa de cierre eléctrico
----------------	------------------------------

7.21. Menú de servicio 20 - KEY, KEYGUARD

Entrada:

0 = Función KEYGUARD bloqueada	1 = Función KEYGUARD habilitada
2 = Activar la función remota al conectar la conexión a distancia	3 = Sistema de gestión de edificios (BMS)/conexión remota sin KEYGUARD

7. Configuración del sistema

Visualizar el menú de servicio

▶ Ver la página 139.

7.22. Menú de servicio 21 - GREE, Green Sauna

Entrada:

0 = Green Sauna bloqueada	1 = Green Sauna liberada
2 = Green Sauna con ventiladores de desconexión retardada	

7.23. Menú de servicio 22 - TIMR, servicio de preselección

Entrada:

0 = Servicio de preselección desconectado	1 = Servicio de preselección conectado
---	--

7.24. Menú de servicio 23 - PUMP, llenar la tubería de aroma

Entrada:

0 = No llenar la tubería de aroma	1 = Llenar la tubería de aroma
-----------------------------------	--------------------------------

☞ El proceso de llenado requiere aproximadamente 3 minutos.

7.25. Menú de servicio 24 - CAN, selección del tipo de unidad de control para CAN

☞ Cambiar solo en caso de un cambio de 180xx por 160xx.

Entrada:

18029	
1 = 18029	3 = 16029
18033	
0 = 18033	2 = 16033

Entrada:

18040		
Indicación de la hora	Indicación de la duración del baño	SANARIUM
0	18S	Bloqueado
1	18Sn	Posible cuando FRL está conectado
2	1640	Bloqueado

7. Configuración del sistema

Visualizar el menú de servicio

▶ Ver la página 139.

7.26. Menú de servicio 25 - LOCK, activar el bloqueo de manejo a través de la pantalla táctil

Entrada:

0 = Desactivar el bloqueo de manejo de la pantalla táctil	1 = Activar el bloqueo de manejo a través de la pantalla táctil
---	---

7.27. Menú de servicio 26 - EXPO, –

7.28. Menú de servicio 27 - IR, InfraPLUS

Entrada:

0 = InfraPLUS no está disponible (estándar)	1 = InfraPLUS está disponible
---	-------------------------------

7.29. Menú de servicio 28 - IDRY, secado posterior IR

Entrada:

0 = Secado posterior en caso de asiento IR desactivado (estándar)	1 = Secado posterior en caso de asiento IR activado
---	---

7.30. Menú de servicio 29 - DOOR, interruptor de contacto de puerta

Entrada:

0 = No hay ningún interruptor de contacto de puerta disponible (estándar)	1 = Hay un interruptor de contacto de puerta disponible
2 = Conexión remota a través de la aplicación sin interruptor de contacto de puerta	

7.31. Menú de servicio 30 - SMAR, 18033 Softclima

Entrada:

0 = 18033 SANARIUM	1 = 18033 Softclima
--------------------	---------------------

7. Configuración del sistema

Visualizar el menú de servicio

▶ Ver la página 139.

7.32. Menú de servicio 31 - PIN, PIN del módulo WLAN

Entrada:



PIN personal (módulo WLAN)

Como PIN personal pueden utilizarse todos los números de cuatro dígitos excepto "1111" y "2222".

Para la configuración del módulo WLAN debe introducirse un PIN personal de cuatro dígitos en la unidad de control.

Valor = 1111

▶ No hay ningún módulo WLAN instalado o el módulo WLAN instalado está desactivado.

Estándar = 2222

▶ Módulo WLAN instalado activado.

☞ El módulo WLAN instalado de la unidad de control pone a disposición una red ad hoc para la configuración.

7.33. Menú de servicio 32 - DIM, iluminación de fondo

☞ Valor de luminosidad de la iluminación de fondo en estado atenuado.

Entrada:

Estándar = 20 %

Ajustable entre el 10 % y el 75 % en pasos del 5 %

7.34. Menú de servicio 33 - ALG, algoritmo

Entrada:

0 = Algoritmo 16033

1 = Algoritmo 18033 (estándar)

7.35. Menú de servicio 34 - SM_I, ajustar el tipo de horno

☞ Ajuste del tipo de horno para monitorizar la fase de calentamiento en el arranque remoto, el servicio de preselección o la aplicación.

Entrada:

0 = Aumento de 5 kelvins en 3 minutos (estándar), hornos Majus / Sanarium M 6 - 12 kW, Pluris / Pluris clima suave 4,5 - 9 kW, Trumpf 3 - 9 kW, clima suave 3 - 7,5 kW

1 = Aumento de 5 kelvins en 2 minutos, hornos Majus 16 - 30 kW, Pluris clima suave 12 kW, clima suave 9 kW

2 = Aumento de 5 kelvins en 5 minutos, horno Pluris clima suave 3 kW

3 = Sin asignar

4 = Sin asignar

5 = Curva de calentamiento individual. Calibración a través del punto 35 del menú de servicio

7. Configuración del sistema

Visualizar el menú de servicio

▶ Ver la página 139.

7.36. Menú de servicio 35 - SM_P, calibración de la fase de calentamiento

Calibración de la fase de calentamiento para la conexión a través del arranque remoto, el servicio de preselección o la aplicación.

☞ Condiciones previas:

Llevar a cabo el proceso únicamente cuando la cabina y el horno estén fríos. De lo contrario, los valores de medición se falsean y la monitorización no funciona correctamente durante el servicio.

1. Seleccionar el menú 35
 - Se inicia el proceso de calibración, hasta que se alcanza un delta T de 5 kelvins.
 - Si se alcanza un delta de 5 kelvins, el tiempo medido (por ejemplo, 240 segundos) se mantiene -> Indicación de la temperatura 5,0 (kelvin) y 240 (segundos)
 2. Confirmar los valores indicados con OK
 - Se indica el menú 35 SM_P y el valor 5 parpadea.
 3. Confirmar el valor indicado con OK
 - El valor medido (por ejemplo, 240 segundos) se selecciona y se muestra junto con el valor 50 (5,0 kelvins).
 4. Confirmar los valores indicados con OK
 - Se guardan los valores.
 5. Seleccionar el menú END y confirmar con OK.
 - La unidad de control se reinicia. Una vez reiniciada, la unidad de control está preparada para la conexión a través del arranque remoto, el servicio de preselección o la aplicación.
- ☞ Se activan los valores de medición determinados de la fase de calentamiento para el tipo de horno en cuestión.
Ajustar el menú de servicio 34 SM_I al valor 5, ver la página 28.

7.37. Menú de servicio 36 - END, finalizar el menú de servicio

Seleccionar el último menú de servicio (END) con los símbolos +/- y finalizar el proceso pulsando el símbolo OK.

8. Si algo no funciona correctamente

8.1. Indicación de fallos en la pantalla



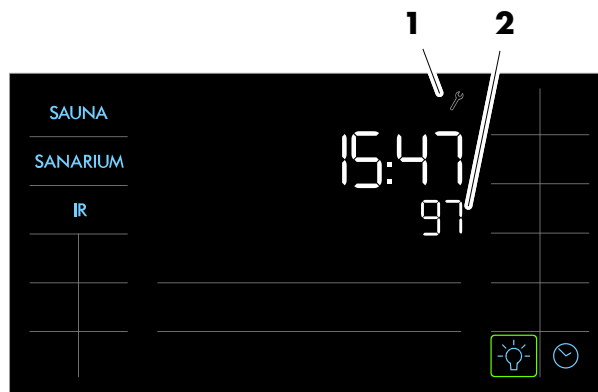
Peligro de sufrir lesiones y daños materiales

¡Los trabajos de reparación y arreglo deben ser encomendados exclusivamente al personal de servicio de Klafs o a un experto expresamente autorizado por Klafs! Las garantías de Klafs para trabajos de reparación y arreglo solo son aplicables si estos trabajos son llevados a cabo por personal de servicio de Klafs.

Indicación de fallos

El símbolo de servicio (1) aparece junto con el número del aviso de fallo (2) (por ejemplo, 97).

Mientras parpadea el símbolo de servicio, la capacidad de servicio de la unidad de control sigue existiendo en función de la anomalía.




Número	Fallo	Eliminar el fallo
	☞)* Es el caso de la unidad de control SANARIUM 18033 y 18040.	
	☞)* No es el caso de la unidad de control de la sauna 18029 y 18040.	
69	El sensor de calor básico del radiador de InfraPLUS falta o está defectuoso.	¡No seguir utilizando la forma de baño InfraPLUS!
70	Los sensores de temperatura principal del radiador de InfraPLUS faltan o están defectuosos.	☛ Informar al personal de servicio de Klafs.
72	Se ha detectado que el horno está cubierto.	Controlar el horno y retirar los objetos. Controlar el ajuste de punto 34 del menú de servicio.
	La puerta de la cabina estaba abierta durante la fase de calentamiento.	Cerrar la puerta de la cabina.
90)*	Falta de agua en el evaporador.	☞ La unidad de control se desconecta después de parpadear 20 veces. 1. Rellenar agua en el evaporador. 2. Reponer el aviso de fallo: desconectar y volver a conectar el interruptor principal.
91	El interruptor de contacto de seguridad (SKS) se ha disparado.	Retirar el objeto de la rejilla encima del horno. Comprobar si la rejilla está desenganchada. Si fuera necesario, enganchar la rejilla.

Continuación en la siguiente página

8. Si algo no funciona correctamente

8.1. Indicación de fallos en la pantalla

Continuación

Número	Fallo	Eliminar el fallo
	☞)* Es el caso de la unidad de control SANARIUM 18033 y 18040.	
	☞)* No es el caso de la unidad de control de la sauna 18029 y 18040.	
92)*	<p>SANARIUM M, S: se requiere una operación de mantenimiento, descalcificar el evaporador.</p> <p>☞ Si se ajusta la dureza del agua a 0 °dH, no aparece el aviso de fallo 92.</p> <p>▶ Ver la página 132.</p>	<p>Realizar el mantenimiento del evaporador.</p> <p>▶ Ver las instrucciones de servicio.</p>
	<p>SANARIUM B, S: se requiere una operación de mantenimiento, descalcificar el evaporador.</p> <p>☞ Si se ajusta la dureza del agua a 0 °dH, no aparece el aviso de fallo 92.</p> <p>▶ Ver la página 132.</p>	
	<p>SANARIUM S: se requiere una operación de mantenimiento.</p> <p>☞ Si se ajusta la dureza del agua a 0 °dH, no aparece el aviso de fallo 92.</p> <p>▶ Ver la página 132.</p>	<p>Realizar el mantenimiento del evaporador.</p> <p>▶ Para el mantenimiento, tener en cuenta las instrucciones de mantenimiento del evaporador EL2 adjuntas.</p>
93)*	Humedad insuficiente.	
94)*	Humedad excesiva.	
95	Rotura de línea del sensor de temperatura efectivo.	<p>Conmutar la unidad de control sin tensión.</p> <p>¡No seguir utilizando la cabina!</p>
96	Rotura de línea del sensor de temperatura/horno.	<p>▶ Informar al personal de servicio de Klafs.</p>
97	El limitador de temperatura de seguridad (STB) está interrumpido.	
98	Cortocircuito del sensor de temperatura efectivo.	
99	Cortocircuito del sensor de temperatura/horno.	

8. Si algo no funciona correctamente

8.2. Otros fallos posibles

Fallo	Causa	Remedio
☞)* Es el caso de la unidad de control SANARIUM 18033 y 18040.		
☞)* No es el caso de la unidad de control de la sauna 18029 y 18040.		
)* El LED del sensor de humedad parpadea, el símbolo <i>Nube</i> en la pantalla de la unidad de control parpadea. (SANARIUM M, B, S).	Falta agua.	Llenar el evaporador con agua. ♦ Ver las instrucciones de servicio.
)* No sale vapor (SANARIUM M, B, C).	Rotura de cable. La resistencia calefactora está defectuosa.	♦ Informar al personal de servicio de Klafs.
)* El LED amarillo o rojo del evaporador se ilumina (SANARIUM S).	El cilindro de vapor está gastado. La bomba de admisión está defectuosa. La bomba de purga de lodo está defectuosa.	♦ Informar al personal de servicio de Klafs.

Continuación en la siguiente página

8. Si algo no funciona correctamente

8.2. Otros fallos posibles

Continuación



Fallo	Causa	Remedio
Solo en caso del evaporador S con aromatizador Birmingham:)* No salen sustancias aromáticas. (SANARIUM S).	El depósito de sustancias aromáticas está vacío.	Cambiar el depósito de sustancias aromáticas. ➤ Ver las instrucciones de servicio.
	La bomba de sustancias aromáticas no funciona o está defectuosa.	➤ Informar al personal de servicio de Klafs.
	La manguera de transporte de la bomba está defectuosa.	➤ Ver la página 168.
	La tubería de sustancias aromáticas está obstruida o defectuosa.	Comprobar la tubería de sustancias aromáticas que va la bomba al tubo de evaporador. Cambiar la tubería de sustancias aromáticas defectuosa.
	La introducción de sustancias aromáticas en la pieza en T hacia el tubo de evaporador está obstruida.	Comprobar la tubería de sustancias aromáticas que va al tubo de evaporador. Limpiar la introducción de sustancias aromáticas en la pieza en T que va al tubo de evaporador. ➤ Ver las instrucciones de servicio.

Continuación en la siguiente página

8. Si algo no funciona correctamente

8.2. Otros fallos posibles

Continuación






Fallo	Causa	Remedio
No se puede conectar la unidad de control.	No hay tensión de red.	Comprobar el interruptor FI y el fusible de la alimentación de corriente.
	El fusible SI102 o SI104 se ha disparado.	Cambiar el fusible SI102 (1,6 AT) o SI104 (1,0 AT) o informar al personal de servicio de Klafs.
La luz de la cabina no se enciende después de la conexión.	El medio fluorescente está defectuoso.	Cambiar el medio fluorescente. 1. Separar la unidad de control de la red. 2. Utilizar un medio fluorescente con la misma potencia.
	No hay tensión de red.	Comprobar el interruptor FI y el fusible de la alimentación de corriente.
	El fusible para la luz SI103 se ha disparado.	Cambiar el fusible para la luz SI103 (0,6 AT) o informar al personal de servicio de Klafs.
El ventilador no funciona. Salida AG1 sin tensión.	No hay tensión de red.	Comprobar el interruptor FI y el fusible de la alimentación de corriente.
	El fusible SI104 se ha disparado.	Cambiar el fusible SI104 (1,0 AT) o informar al personal de servicio de Klafs.
	El ventilador está defectuoso.	Cambiar el ventilador. 1. Separar la unidad de control de la red. 2. Utilizar un ventilador con la misma potencia.
	El interruptor principal no está conectado.	Conectar el interruptor principal.
Salida AG2 sin tensión.	El fusible AG2 SI101 se ha disparado.	Cambiar el fusible AG2 SI101 (1,25 AT) o informar al personal de servicio de Klafs.
	La unidad de control está en reposo.	Iniciar una forma de baño.
No se puede ajustar el ventilador.	El gestor de clima está conectado.	 El gestor de clima regula el caudal de aire.  Ver las instrucciones de servicio.

Continuación en la siguiente página

8. Si algo no funciona correctamente

8.2. Otros fallos posibles

Continuación





Fallo	Causa	Remedio
No se puede iniciar o manejar la unidad de control. <p style="text-align: center;">TC</p>	La unidad de control TOUCHCONTROL controla la unidad de control. El panel de mando está bloqueado.	Desconectar la unidad de control TOUCHCONTROL.  La unidad de control TOUCHCONTROL desbloquea la unidad de control al cabo de aproximadamente 5 minutos.
		Desembornar la línea de datos entre la unidad de control TOUCHCONTROL y la unidad de control.
No se puede manejar la unidad de control. 	El símbolo de bloqueo de manejo de la pantalla táctil aparece en la pantalla táctil. El bloqueo de manejo de la pantalla táctil está conectado.	Desconectar el bloqueo de manejo de la pantalla táctil.  Ver las instrucciones de servicio.
El horno no calienta (en caso de control mediante la unidad de control TOUCHCONTROL o el sistema de gestión de edificios BMS). 	La opción adicional (llave) aparece durante 30 minutos en la pantalla.	 ¡Retirar los objetos inflamables del horno! Dentro de 30 minutos desde el inicio en la unidad de control TOUCHCONTROL o el sistema de gestión de edificios (BMS) debe accionarse el interruptor con llave en la cabina de sauna durante 1 segundo.
	La opción adicional (llave) no aparece en la pantalla. No se ha solicitado el desbloqueo de carga de la calefacción del horno de la cabina de sauna a través del sistema de gestión de edificios (BMS). El tiempo de espera de 30 minutos ha transcurrido.	Solicitar el desbloqueo de carga de la calefacción del horno de la cabina de sauna a través del sistema de gestión de edificios (BMS).
	No se aceptan las modificaciones del ajuste de la temperatura.	Accionar el interruptor con llave durante los próximos 30 minutos tras el cambio de valores en la cabina de sauna.

Continuación en la siguiente página

8. Si algo no funciona correctamente

8.2. Otros fallos posibles

Continuación





Fallo	Causa	Remedio
AQUAVIVA no se inicia. 	El interruptor de red en la unidad de control AQUAVIVA está desconectado.	Conectar el interruptor de red en la unidad de control AQUAVIVA.
	Se ha disparado el fusible en la línea de alimentación para la unidad de control AQUAVIVA.	Sustituir o reemplazar el fusible.
	La línea CAN está interrumpida.	Comprobar la línea CAN.
	La tarjeta de expansión no está enchufada o está defectuosa.	Comprobar o cambiar la tarjeta de expansión.
No se puede conectar el cielo con estrellas. 	El interruptor de red en la unidad de control cielo con estrellas está desconectado.	Conectar el interruptor de red en la unidad de control cielo con estrellas.
	Se ha disparado el fusible en la línea de alimentación de la unidad de control cielo con estrellas.	Sustituir o reemplazar el fusible.
	La línea CAN está interrumpida.	Comprobar la línea CAN.
	La tarjeta de expansión no está enchufada o está defectuosa.	Comprobar o cambiar la tarjeta de expansión.
No se puede conectar la luz de color. 	Se ha disparado el fusible en la línea de alimentación de la unidad de control de la luz de color.	Sustituir o reemplazar el fusible.
	La línea CAN está interrumpida.	Comprobar la línea CAN.
No se puede conectar la lámpara de lectura. 	El medio fluorescente de la lámpara de lectura está defectuoso.	Sustituir el medio fluorescente de la lámpara de lectura. Colocar un nuevo medio fluorescente con la misma potencia.
	La conexión eléctrica entre la lámpara de lectura e IMES-1 tiene alguna anomalía.	Comprobar y garantizar la conexión eléctrica.

Continuación en la siguiente página

8. Si algo no funciona correctamente

8.2. Otros fallos posibles

Continuación

Fallo	Causa	Remedio
Símbolo de conexión remota. 	La unidad de control no se conecta.	Ajustar el valor en el menú de servicio 20 KEY a la [2] función remota. ➤ Ver la página 143.
Los radiadores de InfraPLUS no se encienden.	No se ha seleccionado la correspondiente forma de baño.	Seleccionar la forma de baño InfraPLUS. ➤ Ver la unidad de control 180xx.
	La temperatura en la cabina es superior a 50 °C.	Abrir la puerta de la cabina y dejar que baje la temperatura.
	El radiador de InfraPLUS no recibe corriente.	Comprobar el fusible de la alimentación de corriente. Conectar la alimentación de corriente.
El símbolo WLAN no aparece o parpadea durante más de 30 segundos. 	No hay ningún módulo WLAN instalado en la unidad de control.	➤ Instalar un módulo WLAN, ver las instrucciones de montaje de la unidad de control.
	No se activado el módulo WLAN instalado en la configuración del sistema de la unidad de control.	➤ Activar el módulo WLAN, ver la configuración del sistema de la unidad de control en la página 146.
	Un módulo WLAN instalado está defectuoso.	Desconectar y volver a conectar el interruptor principal de la unidad de control.
	El punto en el símbolo WLAN parpadea durante más de 30 segundos. Un módulo WLAN instalado está defectuoso.	Si el símbolo no muestra otro estado, el módulo WLAN instalado está defectuoso. ➤ Cambiar el módulo WLAN defectuoso, ver las instrucciones de montaje.
		El símbolo WLAN parpadea durante más de 30 segundos. El módulo WLAN no puede establecer la conexión con la red WLAN local.
El módulo WLAN no está configurado correctamente.		Comprobar o volver a realizar la configuración del módulo WLAN. ➤ Configurar el módulo WLAN, ver las instrucciones de servicio del módulo WLAN.

8. Si algo no funciona correctamente

8.3. Códigos de fallo InfraPLUS

Código de fallo	Causa	Remedio
1	Los sensores HFT faltan o están defectuosos.	Montar o conectar los sensores HFT. Cambiar los sensores HFT en caso de cualquier defecto.
2	El puente de parada de emergencia está abierto.	Cerrar el puente de parada de emergencia.
3	El limitador de temperatura de seguridad se ha disparado.	Informar al servicio de asistencia técnica de Klafs.
4	El sensor de calor básico falta o está defectuoso.	Montar o conectar el sensor de calor básico. Cambiar el sensor de calor básico en caso de cualquier defecto.
5	Fallo de suma de chequeo CRC en los parámetros. ☞ Los parámetros se adecúan al ajuste de fábrica.	Desconectar el interruptor de red para la unidad de control, esperar brevemente y volver a conectar. El fallo se repone si no se trata de ningún problema técnico. Informar al personal de servicio de Klafs si se sigue mostrando el fallo.

8. Si algo no funciona correctamente

8.4. Advertencias para la eliminación de anomalías Klafs Evaporator EL2



¡Importante!

Para la eliminación de anomalías se debe poner el Klafs Evaporator EL2 fuera de servicio.

¡Atención!

Encomendar los trabajos de reparación solo a personal técnico autorizado.



Si durante el servicio se produce una anomalía, la unidad de control del aparato comprueba si se trata de una anomalía temporal y si es capaz de eliminar la anomalía por medio de unas medidas correspondientes.

Estas anomalías no se muestran en el servicio normal. No obstante, se genera el correspondiente código de anomalía con el estado "Precaución".

☞ Indicación: si la causa de la anomalía desaparece por sí sola o si la unidad de control es capaz de eliminar la anomalía, la anomalía se repone automáticamente.

Si la unidad de control a pesar de varios intentos no es capaz de eliminar la anomalía (el número de intentos depende del tipo de anomalía) o si se trata de una anomalía que impide que el aparato siga funcionando, el conyuntor principal interrumpe la tensión de calefacción y el LED rojo se ilumina en el servicio normal. Al mismo tiempo se genera el correspondiente código de anomalía con el estado "Error".

8.5. Visualizar el análisis de anomalías (modo de información)

1. Pulsar la tecla de purga de lodo/información durante al menos 3 segundos hasta que el LED amarillo o rojo comience a parpadear en intervalos.
- ☞ En el modo de información, el número de parpadeos del LED rojo indica el decimal y el número del LED amarillo el lugar de las unidades del código de anomalía.
- ☞ Finalizar el modo de información:
El modo de información finaliza automáticamente al cabo de 5 minutos.
Volviendo a pulsar la tecla de purga de lodo/información.

Ejemplo					
Indicación en el servicio normal	El LED verde se ilumina	No	Sí	Sí	No
	El LED rojo se ilumina	No	No	No	Sí
Indicación en el modo de información	El LED verde parpadea	–	5	8	–
	El LED rojo parpadea	–	–	3	2
	El LED amarillo parpadea	–	–	6	1
Potencia de vapor		0 %	50 %	80 %	0 %
Código de anomalía		–	–	W36	E21

8. Si algo no funciona correctamente

8.6. LED verde: indicación de información en el Klafs Evaporator EL2

LED			Causa del fallo	Análisis de anomalías/ eliminación
amarillo	rojo	verde		
—	—	Se ilumina	En el servicio normal: ○ El aparato produce vapor.	—
—	—	Parpadea	En el modo de información: ○ El número de parpadeos por intervalo indica la potencia de vapor actual en pasos del 10 %.	▶ Ver la página 162.

8.7. LED amarillo: indicación de información en el Klafs Evaporator EL2

LED			Causa del fallo	Análisis de anomalías/ eliminación
amarillo	rojo	verde		
Se ilumina	—	—	En el servicio normal: Mantenimiento del cilindro de vapor pendiente.	▶ Ver la página 170.
			Indicación de mantenimiento sin reponer después del mantenimiento.	▶ Reponer la indicación de mantenimiento: ver la página 160.
Parpadea	—	—	En el modo de información: Anomalía: El número de parpadeos por intervalo indica el lugar de las unidades del número de anomalía.	Eliminar la anomalía en base al lugar de las unidades del número de anomalía. ▶ Ver la página 162.

8. Si algo no funciona correctamente

8.8. LED rojo, verde: indicación de información en el Klafs Evaporator EL2

LED			Causa del fallo	Análisis de anomalías/ eliminación
amarillo	rojo	verde		
–	Parpadea	Parpadea	En el servicio normal: <ul style="list-style-type: none"> ○ El LED parpadea alternativamente con el LED verde cuando la cadena de seguridad externa (bloqueo de ventilador, higrostató de seguridad, etc.) está abierto. 	–

8.9. LED rojo: indicación de anomalías en el Klafs Evaporator EL2

LED			Causa del fallo	Análisis de anomalías/ eliminación
amarillo	rojo	verde		
–	Se ilumina	–	En el servicio normal: <ul style="list-style-type: none"> ○ Anomalía del aparato. No es posible continuar con el servicio ya que la tensión de calefacción está interrumpida. 	Desconectar el Klafs Evaporator EL2. <ul style="list-style-type: none"> ● Informar al personal de servicio de Klafs.
–	Parpadea	–	En el modo de información: <ul style="list-style-type: none"> ○ Anomalía. El número de parpadeos por intervalo indica el decimal del número de anomalía. 	Eliminar la anomalía en base al decimal del número de anomalía. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ver la página 162.

8. Si algo no funciona correctamente

8.10. Reponer la indicación de mantenimiento (LED amarillo)

1. Realizar la operación de mantenimiento necesaria.
 1. Desconectar el Klafs Evaporator EL2.
 2. Pulsar y mantener pulsada la tecla de purga de lodo con el aparato desconectado.
 3. Conectar el Klafs Evaporator EL2.
 4. Pulsar y mantener pulsada la tecla de purga de lodo hasta que haya finalizado la comprobación del sistema.
(Duración aproximadamente 10 segundos).
- ☞ Durante la comprobación del sistema se iluminan los tres LED (rojo, amarillo, verde).
 - ☞ Una vez finalizada la comprobación del sistema y si no hay ninguna anomalía presente, se apagan los tres LED.
-

8.11. Reponer la indicación de anomalías (LED rojo)

1. Desconectar el Klafs Evaporator EL2.
 2. Volver a conectar el Klafs Evaporator EL2 al cabo de aproximadamente 5 segundos.
-

8. Si algo no funciona correctamente

8.12. Reponer el aviso de fallo

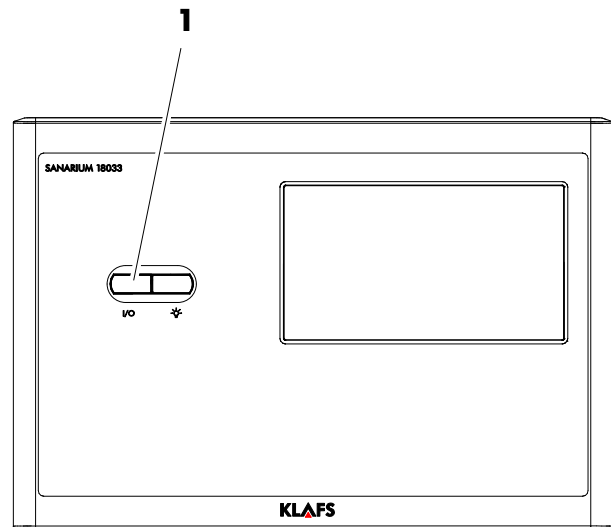


¡Indicación!

Los trabajos en los componentes/módulos eléctricos solo se deben encomendar a electricistas especializados que trabajen siguiendo las reglas electrotécnicas.

Desconectar, separar de la red eléctrica y asegurar la unidad de control contra cualquier reconexión.

1. Desconectar la unidad de control con el interruptor principal (1).
2. Desconectar la unidad de control de la red eléctrica y asegurarla contra cualquier reconexión.
3. Eliminar la anomalía.
4. Conectar la unidad de control a la red eléctrica.
5. Conectar la unidad de control mediante el interruptor principal (1).



Reponer el fallo 92 en la unidad de control

- El secado posterior debe haber finalizado.
1. Borrar el aviso de fallo en reposo pulsando el símbolo 92 (2).



2

9. Anomalías del sistema/aparato

Anomalías del sistema					
Precaución		Error		Causa	Remedio
Código	Anomalia	Código	Anomalia		
–	–	E1	Falta la tarjeta EL2.	No hay ninguna tarjeta EL2 introducida en el sistema eléctrico de control.	Introducir la tarjeta EL2 o iniciar la marcha de prueba.
–	–	E2	La tarjeta EL2 está vacía.	No hay datos en la tarjeta EL2.	Introducir una tarjeta EL2 nueva.
–	–	E2	La tarjeta EL2 está defectuosa.	Los datos en la tarjeta EL2 no son válidos.	Introducir una tarjeta EL2 nueva.
–	–	E2	La tarjeta EL2 no es compatible.	La tarjeta EL2 introducida no es compatible con el hardware o con los ajustes básicos del sistema eléctrico de control.	Introducir una tarjeta EL2 correcta. Si fuera necesario, encargar al técnico de servicio de Condair la realización de los ajustes básicos correctos.
–	–	E10	Fallo de hardware.	El circuito impreso de control está defectuoso.	Sustituir el circuito impreso de control.

9. Anomalías del sistema/aparato

Anomalías del aparato					
Precaución		Error		Causa	Remedio
Código	Anomalia	Código	Anomalia		
W20	La cadena de seguridad externa está interrumpida	—	—	Enclavamiento de ventilador abierto.	Controlar/conectar el ventilador.
				El caudalímetro se ha activado.	Controlar el ventilador/filtro de la instalación de ventilación.
				El higrostatato de seguridad se ha activado.	Esperar y, si fuera preciso, controlar/sustituir el higrostatato máximo.
W21	Se ha alcanzado el nivel máximo en el cilindro de vapor.	E21	Se ha alcanzado el nivel máximo en el cilindro de vapor y no hay corriente.	La conductibilidad es demasiado baja (después de la puesta en servicio).	Esperar hasta que haya aumentado la concentración de minerales en el agua de cilindro.
				La conductibilidad es insuficiente para este tipo de cilindro.	Seleccionar el tipo de cilindro correcto.
				Caída de fases de la tensión de calefacción.	Comprobar/conectar el interruptor de servicio en la línea de alimentación de red. Controlar/sustituir los fusibles en la línea de alimentación de red.

9. Anomalías del sistema/aparato

Anomalías del aparato					
Precaución		Error		Causa	Remedio
Código	Anomalia	Código	Anomalia		
W22	Se ha sobrepasado el máximo tiempo de llenado (20 minutos).	E22	Se ha sobrepasado el máximo tiempo de llenado (más de 4 horas).	Alimentación de agua bloqueada/válvula de cierre cerrada/presión de agua insuficiente.	Controlar la alimentación de agua (filtro, líneas, etc.), controlar/abrir la válvula de cierre, controlar la presión de agua.
				Válvula de admisión bloqueada o defectuosa.	Controlar y, si fuera necesario, limpiar el tamiz en la válvula de admisión. Sustituir la válvula.
				Contrapresión demasiado alta en la tubería de vapor (presión de canal demasiado alta, tubería de vapor demasiado larga o tubería de vapor doblada) lo que implica una pérdida de agua a través de la copa de agua.	Comprobar la presión de canal, comprobar la instalación de vapor. Si fuera necesario, montar el juego de piezas de compensación de presión (ver las opciones).
				Fuga en el sistema de agua.	Controlar/impermeabilizar/el sistema de agua.

9. Anomalías del sistema/aparato

Anomalías del aparato					
Precaución		Error		Causa	Remedio
Código	Anomalia	Código	Anomalia		
W23	No hay corriente de electrodos durante más de 20 minutos.	E23	No hay corriente de electrodos durante más de 4 horas.	Caída de fases de la tensión de calefacción.	Comprobar/conectar el interruptor de servicio en la línea de alimentación de red. Controlar/sustituir los fusibles en la línea de alimentación de red.
				Alimentación de agua bloqueada/válvula de cierre cerrada/presión de agua insuficiente.	Controlar la alimentación de agua (filtro, líneas, etc.), controlar/abrir la válvula de cierre, controlar la presión de agua.
				Válvula de admisión bloqueada o defectuosa.	Controlar y, si fuera necesario, limpiar el tamiz en la válvula de admisión. Sustituir la válvula.
				Contrapresión demasiado alta en la tubería de vapor (presión de canal demasiado alta, tubería de vapor demasiado larga o tubería de vapor doblada) lo que implica una pérdida de agua a través de la copa de agua.	Comprobar la presión de canal, comprobar la instalación de vapor. Si fuera necesario, montar el juego de piezas de compensación de presión (ver las opciones).
				Fuga en el sistema de agua.	Controlar/impermeabilizar/el sistema de agua.

9. Anomalías del sistema/aparato

Anomalías del aparato					
Precaución		Error		Causa	Remedio
Código	Anomalía	Código	Anomalía		
W24	La corriente de electrodos con respecto a la actual potencia de vapor es demasiado alta.	E24	La corriente de electrodos con respecto a la actual potencia de vapor es demasiado alta.	La solicitud de humedad ha descendido demasiado rápido.	Adaptación automática del punto de trabajo.
				La válvula de purga está defectuosa, controlar/sustituir la válvula de purga.	
				La evacuación del cilindro de vapor está obstruida.	Limpiar/sustituir el cilindro de vapor.
				La conductibilidad es demasiado alta para este tipo de cilindro.	Seleccionar el tipo de cilindro correcto.
W25	Se ha sobrepasado la máxima corriente de electrodos admisible.	E25	Se ha sobrepasado la máxima corriente de electrodos admisible.	La válvula de purga está defectuosa.	Controlar/sustituir la válvula de purga.
				La evacuación del cilindro de vapor está obstruida.	Limpiar/sustituir el cilindro de vapor.
				La conductibilidad es demasiado alta para este tipo de cilindro.	Seleccionar el tipo de cilindro correcto.
–	–	E26	El conyuntor principal cuelga.	El conyuntor principal está bloqueado en la posición activa.	Controlar/sustituir el conyuntor principal.
W27	Detección de espuma.	E27	Detección de espuma (4 vaciados automáticos en 24 horas).	Formación de espuma en el cilindro de vapor.	Vaciar el cilindro de vapor a través de la tecla de purga de lodo (en caso de que sea necesario, repetir varias veces). Controlar la calidad del agua de admisión.

9. Anomalías del sistema/aparato

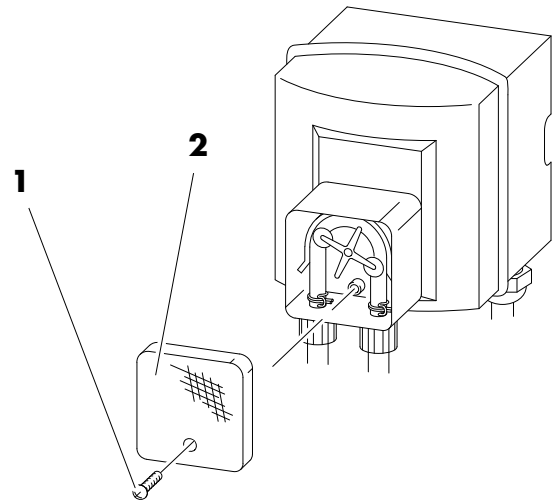
Anomalías del aparato					
Precaución		Error		Causa	Remedio
Código	Anomalia	Código	Anomalia		
W28	El servicio del cilindro de vapor está pendiente.	E28	El cilindro de vapor está gastado.	Acumulación de endurecedores y/o electrodos gastados.	Cilindro de vapor del tipo A: sustituir Cilindro de vapor del tipo D: limpiar Reponer la indicación de mantenimiento después de la sustitución o limpieza del cilindro de vapor. ♦ Ver la página 160.
W29	El servicio del cilindro de vapor está pendiente.	E29	Se han alcanzado las máximas horas de servicio del cilindro de vapor.	Se ha alcanzado el máximo número de horas de servicio del cilindro de vapor.	Cilindro de vapor del tipo A: sustituir Cilindro de vapor del tipo D: limpiar Reponer la indicación de mantenimiento después de la sustitución o limpieza del cilindro de vapor. ♦ Ver la página 160.
W36	El reposo del vaciado de cilindro está activo.	–	–	El vaciado de cilindro de reposo automático está en marcha.	No se requieren otras medidas.
W37	La purga de lodo forzada está activa.	–	–	La vaciado de cilindro forzado automático está en marcha.	No se requieren otras medidas.

10. Mantenimiento

10.1. Bomba de sustancias aromáticas: SANARIUM S

Bomba de sustancias aromáticas

1. ¡Conmutar el evaporador sin tensión!
2. Desenroscar el tornillo (1) situado en la tapa (2) de la bomba de manguera.
3. Retirar la tapa (2).



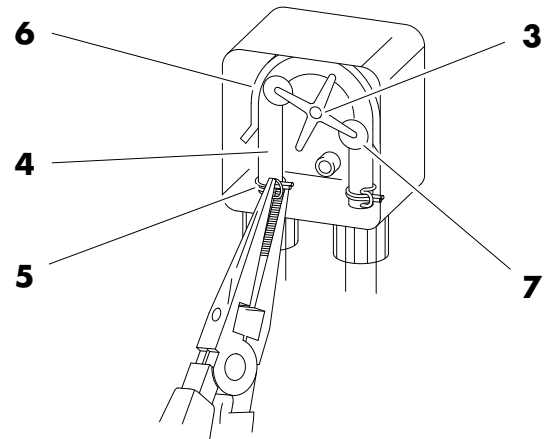
¡Peligro de sufrir lesiones!

Existe el peligro de que los dedos se queden atrapados al girar el rotor.



Girar el rotor (3) solo en el sentido de las agujas del reloj.

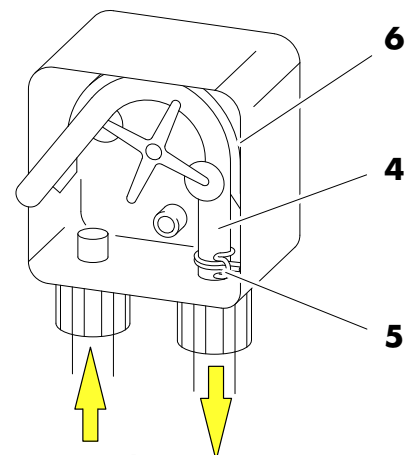
- ☞ Sustituir la manguera (4) si esta estuviera agrietada (4).
4. Abrir el resorte de fijación (5) situado en la cinta de funcionamiento de la bomba de manguera (6).
 5. Comprobar el funcionamiento y la suavidad de marcha de los rodillos (7) de la bomba.
- ☞ Sustituir la bomba si los rodillos (7) están defectuosos.



6. Soltar el segundo resorte de fijación (5) situado en la cinta de funcionamiento de la bomba de manguera (6).
7. Sacar la manguera (4) del tubo de alojamiento y sustituirla.

Realizar el montaje en sentido inverso.

8. Volver a colocar ambos resortes de fijación (5) en la cinta de funcionamiento de la bomba de manguera a la altura del tubo de alojamiento.



Toma de aspiración **Toma de presión**
Conexión

10. Mantenimiento

10.2. Advertencias para el mantenimiento Klafs Evaporator EL2



¡Atención!

Encomendar los trabajos de mantenimiento solo a personal técnico debidamente instruido.

Cumplir las advertencias e indicaciones sobre los trabajos de mantenimiento.

Utilizar solo piezas de recambio originales de Klafs.

Antes de comenzar los trabajos de mantenimiento, el Klafs Evaporator EL2 se debe desconectar, separar de la red eléctrica, cerrar la alimentación de agua y asegurar contra cualquier puesta en servicio accidental.



Para garantizar la seguridad de servicio es necesario realizar periódicamente el mantenimiento del Klafs Evaporator EL2.

Intervalo:

- Primera operación de mantenimiento (al cabo de aproximadamente 500 horas de servicio).
- Mantenimiento del cilindro de vapor cuando se ilumina el LED amarillo.
- ▲ Mantenimiento anual.

Componentes	Intervalo			Trabajos a realizar
	●	▲	■	
Clavija de electrodo.	X	X	X	⚠ ¡Atención! Estos trabajos solo deben ser realizados por un electricista. Comprobar el asiento firme de la clavija de electrodo (retirar la tapa y reapretar el tornillo de fijación con una llave de hexágono interior).
Cilindro de vapor de sustitución tipo A.		X		Desmontar y sustituir.
Válvula de purga.			X	Desmontar, limpiar y sustituir si fuera necesario.
Alojamiento del cilindro de vapor.			X	Controlar y, si fuera necesario, limpiar.
Válvula de admisión.			X	Desmontar y limpiar el inserto del tamiz. Si fuera necesario, sustituir.
Línea de evacuación incluyendo sifón.			X	Controlar y, si fuera necesario, limpiar (descalcificar y lavar).
Instalación de vapor.	X		X	Controlar las fisuras de las mangueras de vapor y condensado y comprobar que están bien fijadas. Sustituir las mangueras defectuosas.
Instalación hidráulica.	X		X	Controlar las mangueras de agua en el aparato con respecto a fisuras y su fijación correcta. Sustituir las mangueras defectuosas. Comprobar la estanqueidad de la línea de alimentación e impermeabilizar si fuera necesario. Limpiar el filtro de agua si hay uno disponible.
Instalación eléctrica.	X		X	Comprobar que todos los cables están bien asentados y el estado de los aislamientos. Encomendar la sustitución de las líneas defectuosas a un electricista.

10. Mantenimiento

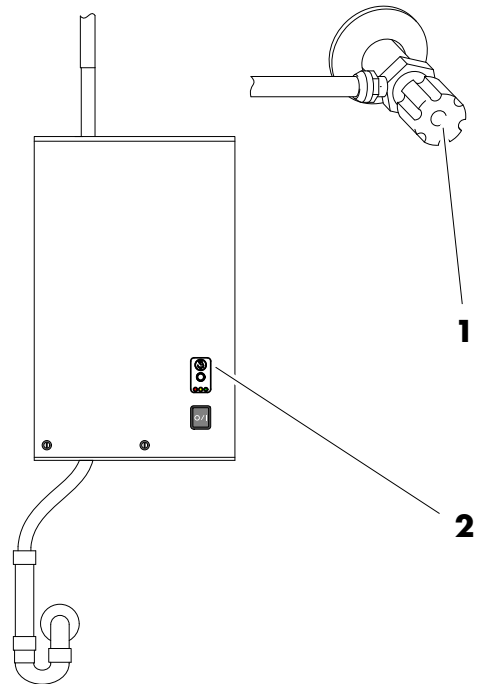
10.3. Klafs Evaporator EL2: cambiar el cilindro de vapor

Desmontar el cilindro de vapor

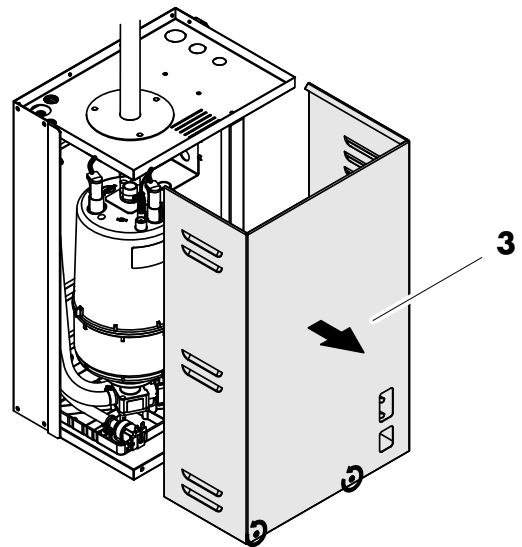
1. Cerrar la válvula de esquina (1).
2. Pulsar la tecla de purga de lodo (2) hasta que el depósito de vapor esté vacío.



Conmutar el Klafs Evaporator EL2 sin tensión y asegurarlo para que no se produzcan conexiones accidentales.



3. Soltar los dos tornillos de la cubierta frontal (3) y retirar la cubierta frontal.



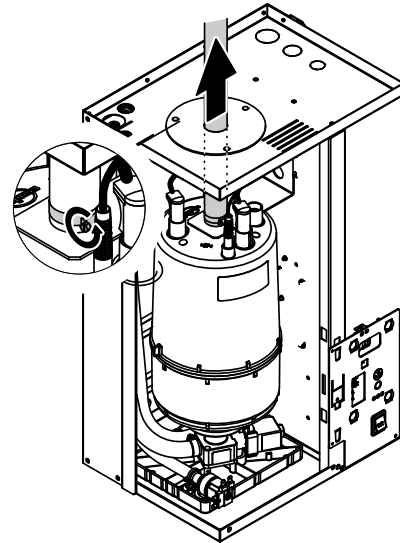
Continuación en la siguiente página

10. Mantenimiento

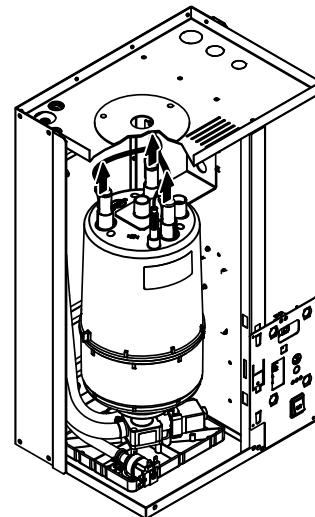
10.3. Klafs Evaporator EL2: cambiar el cilindro de vapor

Continuación

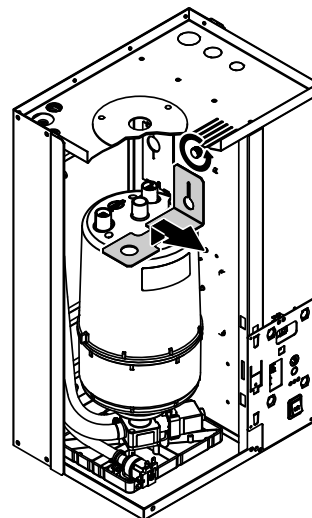
4. Soltar la abrazadera de manguera de la manguera de vapor y retirar la manguera de vapor de la tubuladura de salida del cilindro de vapor.



5. Retirar las clavijas de los electrodos y del sensor de nivel.



6. Soltar el tornillo del soporte del cilindro de vapor algunas vueltas, deslizar el soporte del cilindro de vapor hacia arriba y desmontarlo.



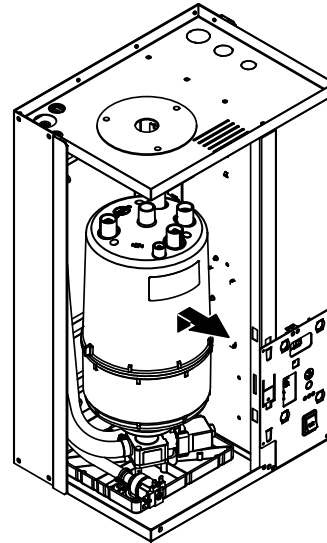
Continuación en la siguiente página

10. Mantenimiento

10.3. Klafs Evaporator EL2: cambiar el cilindro de vapor

Continuación

7. Sacar el cilindro de vapor cuidadosamente hacia arriba del alojamiento de cilindro y desmontarlo hacia delante.



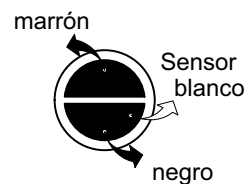
¡Depositar el cilindro de vapor cuidadosamente para evitar que se produzcan daños en la tubuladura de empalme inferior!

Montar el cilindro de vapor

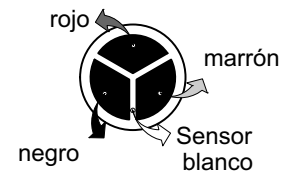
- ☞ El montaje del cilindro de vapor se realiza en sentido inverso.

Tipo de cilindro de vapor

A240



A363



Resulta imprescindible tener en cuenta:

- Antes del montaje del cilindro de vapor debe comprobarse respecto a daños y, si fuera necesario, sustituir la junta tórica en el alojamiento de cilindro.
- Humectar la junta tórica en el alojamiento de cilindro con agua (no utilizar grasa o aceite), a continuación introducir el cilindro de vapor en el alojamiento de cilindro y empujarlo hasta el tope hacia abajo.
- Los cables de electrodos y el cable de sensor deben enchufarse según la codificación de color (ver la tabla siguiente) en las conexiones de electrodos o en la conexión de sensor.
- Fijar la manguera de vapor en la tubuladura de empalme del cilindro de vapor con una abrazadera de manguera.



Una manguera de vapor con fuga puede provocar daños de humedad en el interior del aparato.

- ☞ La tubuladura de salida del cilindro de vapor se compone de plástico por lo que debe apretarse la abrazadera de manguera en la tubuladura de empalme del cilindro de vapor solo ligeramente.

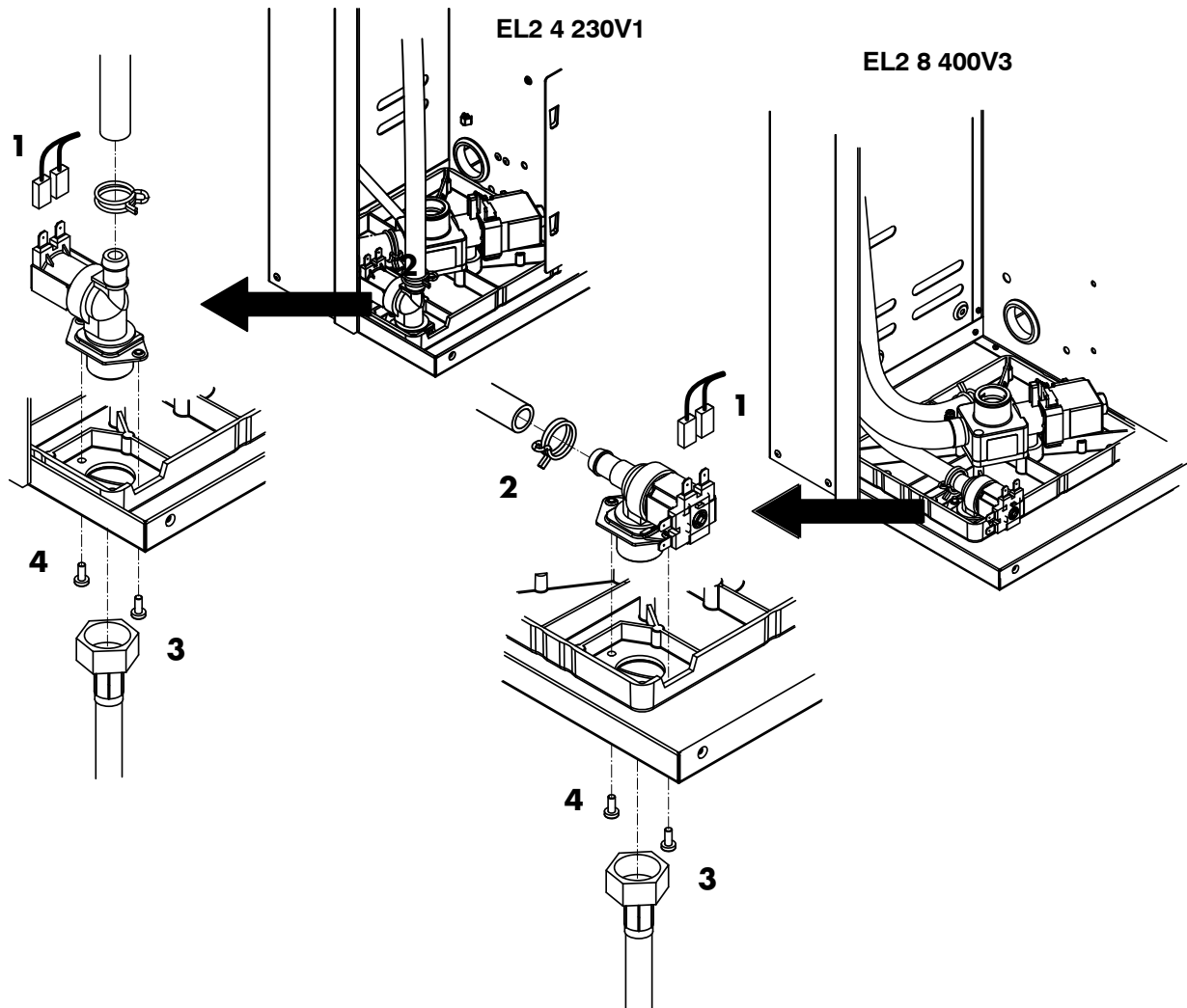
10. Mantenimiento

10.4. Klafs Evaporator EL2: desmontar/montar la válvula de admisión



¡Atención!

Poner el Klafs Evaporator EL2 fuera de servicio antes de comenzar con los trabajos de mantenimiento y asegurarlo para que no se produzcan conexiones accidentales.



Desmontar la válvula de admisión

1. Retirar el cable eléctrico (1) de la válvula de admisión.
- ☞ No es necesario tener en cuenta la polaridad de los cables eléctricos.
2. Soltar la abrazadera de manguera (2) y retirar la manguera.
3. Soltar la tuerca de racor (3) del tubo de conexión de agua y desmontar el tubo de conexión.
4. Soltar los dos tornillos de fijación (4) con un destornillador adecuado y desmontar la válvula de admisión.

Montar la válvula de admisión

1. Realizar el montaje en sentido inverso.
- ☞ Apretar la tuerca de racor del tubo de conexión de agua solo a mano.

10. Mantenimiento

10.5. Klafs Evaporator EL2: desmontar/montar la válvula de purga

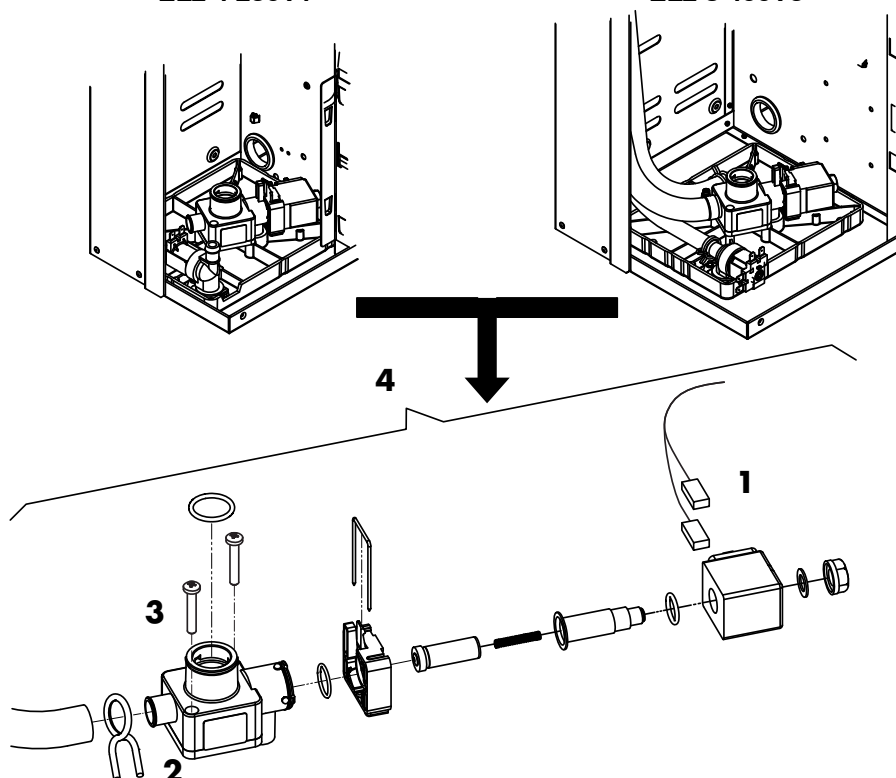


¡Atención!

Poner el Klafs Evaporator EL2 fuera de servicio antes de comenzar con los trabajos de mantenimiento y asegurarlo para que no se produzcan conexiones accidentales.

EL2 4 230V1

EL2 8 400V3



Desmontar la válvula de salida

► Para el desmontar de la válvula de purga es necesario desmontar previamente el cilindro de vapor: ver la página 170.

1. Retirar el cable eléctrico (1) de la válvula de purga.
- ☞ No es necesario tener en cuenta la polaridad de los cables eléctricos.
2. Soltar la abrazadera de manguera (2) y retirar la manguera de llenado.
3. Soltar los dos tornillos de fijación (3) con un destornillador adecuado y desmontar la válvula de purga.
4. Desarmar la válvula de purga.

Montar la válvula de salida

1. Realizar el montaje en sentido inverso.
- ☞ Antes del ensamblaje deben comprobarse los juntas tóricas respecto a daños y, si fuera necesario, sustituir.

10. Mantenimiento

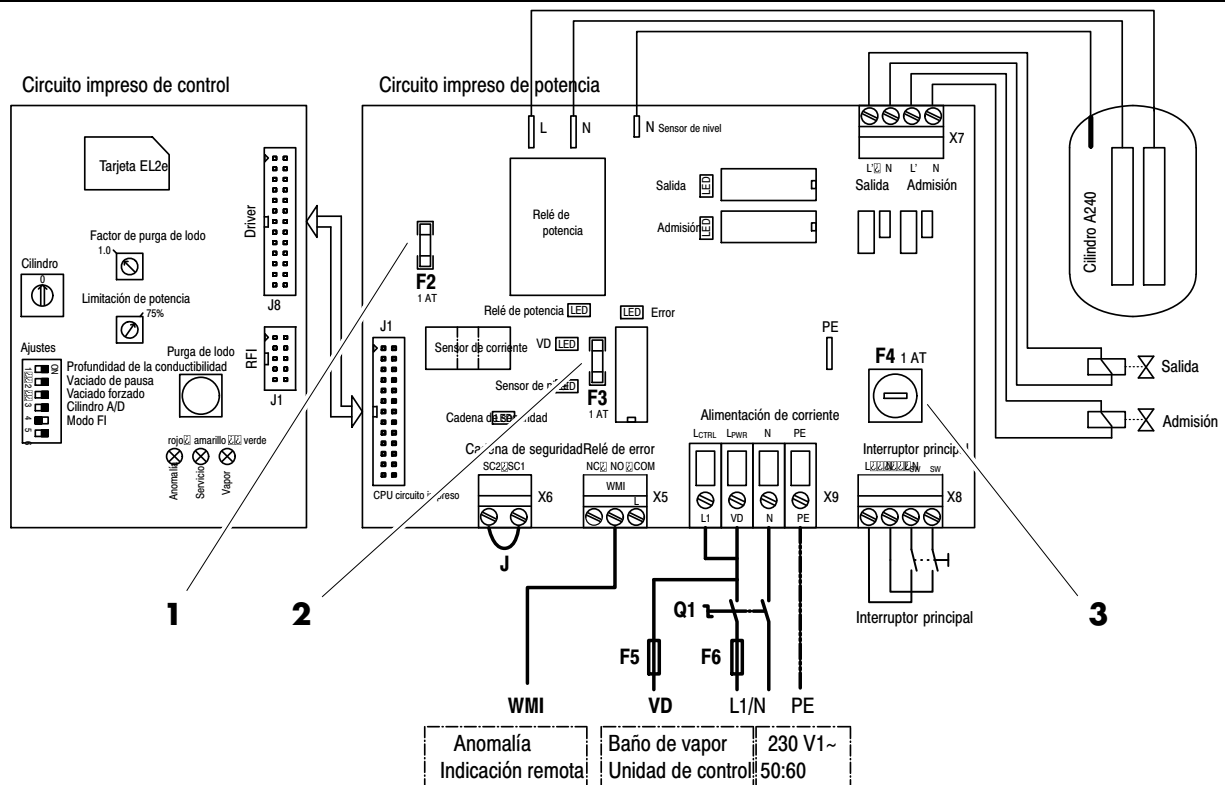
10.6. Klafs Evaporator EL2 4: sustitución del fusible de precisión en el sistema eléctrico de control



¡Atención!

Encomendar los trabajos de mantenimiento solo a personal técnico debidamente instruido.

Poner el Klafs Evaporator EL2 fuera de servicio antes de comenzar con los trabajos de mantenimiento y asegurarlo para que no se produzcan conexiones accidentales.



Sustituir el fusible de precisión

1. Conmutar el Klafs Evaporator EL2 sin tensión y asegurarlo para que no se produzcan conexiones accidentales.
2. Abrir la carcasa.
3. Comprobar los siguientes fusibles (1 A, lento):
 - F2: fusible interno, circuito impreso de potencia (1): tensión de 5 V
 - F3: fusible interno, circuito impreso de potencia (2): tensión de 24 V
 - F4: fusible interno, circuito impreso de potencia (3): tensión de control
4. Volver a cerrar la carcasa.

10. Mantenimiento

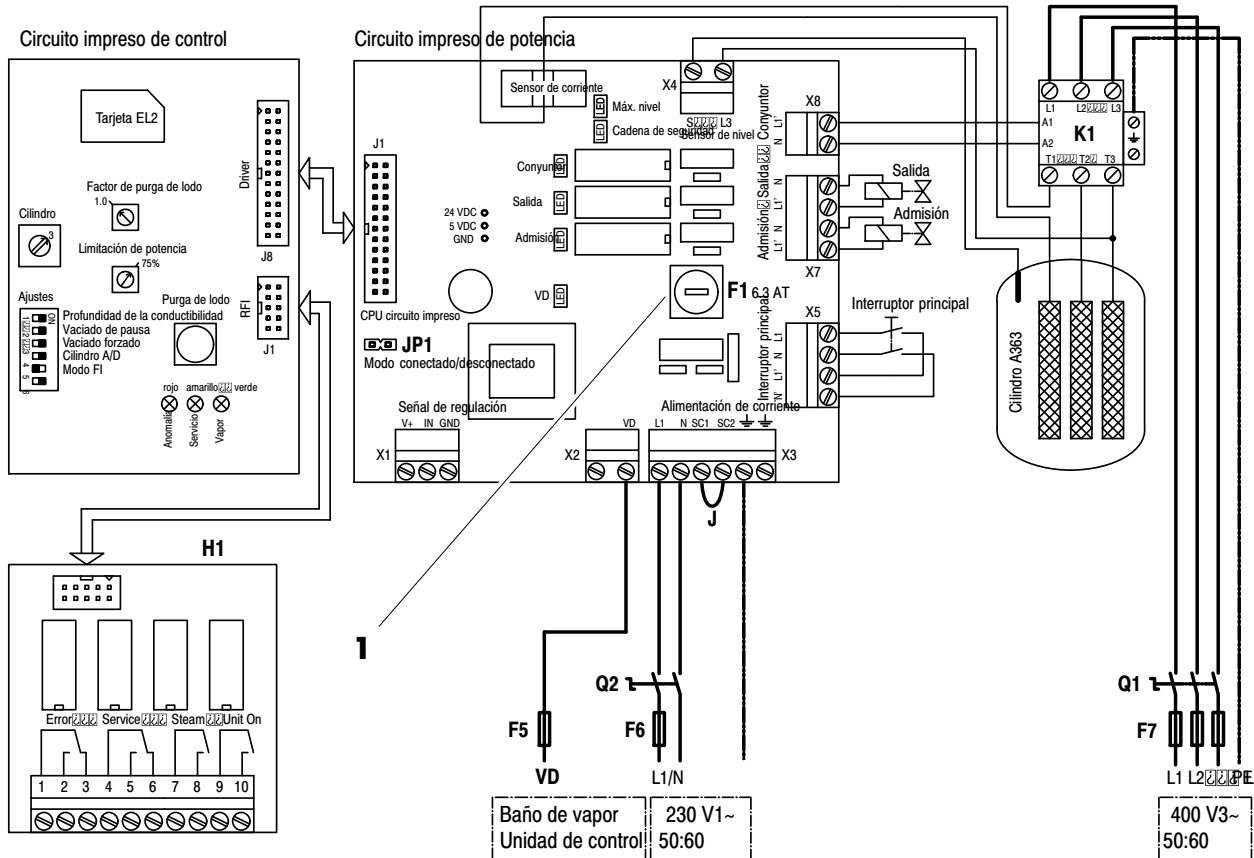
10.7. Klafs Evaporator EL2 8: sustitución del fusible de precisión en el sistema eléctrico de control



¡Atención!

Encomendar los trabajos de mantenimiento solo a personal técnico debidamente instruido.

Poner el Klafs Evaporator EL2 fuera de servicio antes de comenzar con los trabajos de mantenimiento y asegurarlo para que no se produzcan conexiones accidentales.



Sustituir el fusible de precisión

1. Conmutar el Klafs Evaporator EL2 sin tensión y asegurarlo para que no se produzcan conexiones accidentales.
2. Abrir la carcasa.
3. Comprobar los siguientes fusibles (6,3 A, lento):
 - o F1: fusible interno, circuito impreso de potencia (1): tensión de control
4. Volver a cerrar la carcasa.

11. Lista de piezas de recambio

11.1. Unidad de control

Referencia	Designación
3060103	Sensor de temperatura y STB3 completo
30601168	Sensor de humedad completo
3060033	Indicación interior FAI3 con tecla SaunaPUR
30601116	Indicación interior/remota FAI4 con receptor IR
30701110	Unidad de control 18033 SANARIUM R 2.0
50701205, 50701206, 50701207, 50701208, 50701209, 50701210	Instrucciones de servicio 18033 SANARIUM B, S
50701193, 50701194, 50701195, 50701196, 50701197, 50701198	Instrucciones de servicio 18033 sauna SAN C
50701199, 50701200, 50701201, 50701202, 50701203, 50701204	Instrucciones de servicio 18033 SANARIUM M, S
50701217, 50701218	Instrucciones de montaje 18033 SANARIUM M, B, S, C
30701108	Unidad de control 18029 sauna R 2.0
50701171, 50701172, 50701173, 50701174, 50701175, 50701176	Instrucciones de servicio 18029 SaunaPUR
50701177, 50701178	Instrucciones de montaje 18029 SaunaPUR
30701112	Unidad de control 18040 sauna R 2.0
50701237, 50701238, 50701239, 50701240, 50701241, 50701242	Instrucciones de servicio 18040 SaunaPUR
50701249, 50701250	Instrucciones de montaje 18040 SaunaPUR

11. Lista de piezas de recambio

11.2. Evaporador EL2 4

Referencia	Designación	Unidades
40902102	Sistema eléctrico de control EL2 4kg	1
40902103	Circuito impreso de potencia EL2 4kg	1
40902104	Cable del circuito impreso de potencia del sistema eléctrico de control EL2	1
40902105	Cable, válvula y bomba EL2 4 kg	1
114159	Fusible de precisión 1,0AT 5x20	1
40902106	Interruptor de red EL2	1
40902107	Electrodo de puesta a tierra EL2	1
4090273	Kit de mangueras CP2 H4	1
40902108	Válvula de admisión EL2 4kg	1
4090271	Copa, admisión CP2 H4	1
40902109	Válvula de salida EL2	1
40902110	Cuerpo de la válvula de salida con brida EL2	1
40902111	Bobina de válvula EL2	1
40902112	Copa de evacuación EL2 4 kg completa	1
40902113	Junta de la copa de evacuación EL2 (5 unidades)	1
40902100	Toma de agua Mk4/5 KIN/Visual	1
557037	Clavija de sensor roja	1
40902114	Mazo de cables EL2 4kg completo	1
557036	Clavija de cilindro roja	1
557023	Cilindro de vapor C 240	1

11. Lista de piezas de recambio

11.3. Evaporador EL2 8

Referencia	Designación	unidades
40902115	Sistema eléctrico de control EL2 8 kg	1
40902116	Circuito impreso de potencia EL2 8 kg	1
40902104	Cable del circuito impreso de potencia del sistema eléctrico de control EL2	1
40902117	Cable, válvula y bomba EL2 8 kg	1
470200	Fusible de precisión 6,3A T5x20	1
40902106	Interruptor de red EL2	1
40902107	Electrodo de puesta a tierra EL2	1
40902118	Válvula de admisión EL2 8 kg	1
4090272	Copa, admisión CP2 F8	1
40902109	Válvula de salida EL2	1
40902110	Cuerpo de la válvula de salida con brida EL2	1
40902111	Bobina de válvula EL2	1
40902119	Copa de evacuación EL2 8 kg completa	1
40902113	Junta de la copa de evacuación EL2 (5 unidades)	1
40902100	Toma de agua Mk4/5 KIN/Visual	1
557037	Clavija de sensor roja	1
40902120	Mazo de cables EL2 8 kg completo	1
557036	Clavija de cilindro roja	1
557017	Cilindro de vapor 363	1
4090247	Conyuntor 25A Mk5 SL KIN/Visual 5-10/CP2/EL2 8	1
40902123	Kit de mangueras EL2 8 kg	1
40902122	Kit de mangueras de admisión EL2 8 kg	1

12. Direcciones

**Klafs está muy cerca de usted.
Nos encargamos de ofrecer un servicio profesional.**

Klafs GmbH & Co. KG

Casa matriz en Alemania:

Erich-Klafs-Straße 1-3
D-74523 Schwäbisch Hall
Servicio Tel. +49 791 501-220
Accesorios/piezas de recambio Tel. +49 791 501-310

También encontrará
muchos accesorios
en nuestra tienda
online en
www.klafs.de

Suiza:

Klafs AG
Oberneuhofstr. 11
CH-6342 Baar/Zug
Tel. +41 41 760 22 42

Austria:

Klafs GmbH
Sonnwiesenweg 19
A-6361 Hopfgarten/Tirol
Tel. +43 5335 2330-0

**Deseamos que con su nueva "Sauna de Klafs/SANARIUM" disfrute
de momentos de descanso, relax, bienestar y diversión.**

Reservado el derecho de realizar modificaciones técnicas.
Reproducción, total o parcial, únicamente con la autorización por escrito de
Klafs GmbH & Co. KG