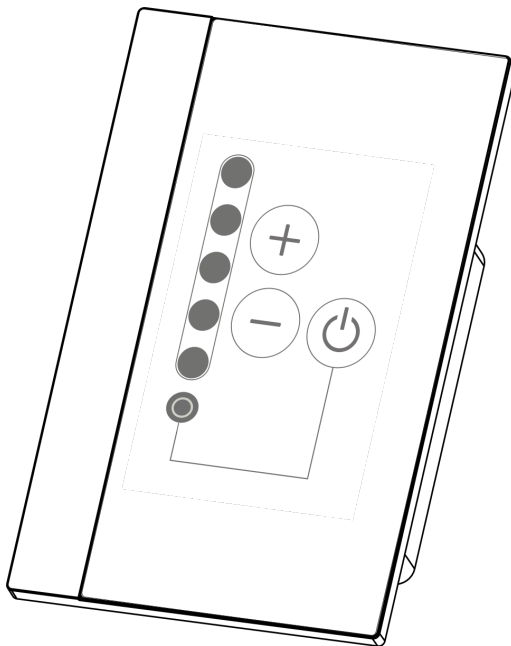


# Infrared control unit

## Infrabox basic S

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND UNS  
English



EN

DE

FR

CS

ES

Infrabox basic S set  
Infrabox basic S white set

1-035-705 / IRB-B-S-S  
1-039-847 / IRB-B-W-S-S

# Table of Contents

<b>1. About this instruction manual</b>	<b>4</b>
<b>2. Important information for your safety</b>	<b>5</b>
2.1. Intended use	5
2.2. Safety information for the installer	7
2.3. Safety information for the user	8
<b>3. Product description</b>	<b>9</b>
3.1. Scope of delivery	9
3.2. Optional accessories	9
3.3. Product features	9
<b>4. Installation</b>	<b>11</b>
4.1. Installing the power supply unit	11
4.2. Installing the control unit	12
4.3. Installing the foil temperature sensor	14
<b>5. Electrical connection</b>	<b>15</b>
5.1. Connection area for sensor/control unit/seat sensor	15
5.2. Connection diagram for 230 V	16
5.3. Connecting the foil sensor (optional)	17
5.4. Connecting the seat sensor (optional)	17
5.5. Connecting the HV input (enable input)	17
5.6. Connecting the safety temperature limiter (optional)	17
5.7. Connecting the infrared heater / infrared plate	17

<b>6. Commissioning</b>	<b>18</b>
6.1. Operating mode	19
6.2. Operating type (infrared heater/infrared plate)	20
6.3. Operating time	21
6.4. Foil sensor	22
6.5. Seat time (optional for seat sensor)	23
6.6. On-time (I/O timer)	24
6.7. Leading/trailing edge phase control	26
6.8. HV input (enable input)	26
<b>7. Testing</b>	<b>27</b>
<b>8. Operation</b>	<b>28</b>
8.1. Description of control elements	28
8.2. Switching the infrared controller	29
8.3. Dimming function for the infrared heater/infrared plate	29
8.4. Seat sensor (optional)	29
<b>9. Troubleshooting</b>	<b>30</b>
9.1. Error messages	30
<b>10. Cleaning and maintenance</b>	<b>31</b>
10.1. Cleaning	31
10.2. Maintenance	31
<b>11. Disposal</b>	<b>31</b>
<b>12. Technical data</b>	<b>32</b>

# 1. About this instruction manual

Read these installation and operating instructions carefully and keep them close to the infrared control unit. This ensures that you can refer to information on safety and operation at any time.



These installation and operating instructions can also be found in the downloads section of our website: [www.mediabank.harvia.com](http://www.mediabank.harvia.com).

## **Symbols used for warning notices**

In these instructions for installation and use, a warning notice located next to an activity indicates that this activity poses a risk. Always observe the warning notices. This prevents damage to property and injuries, which in the worst case may be fatal.

The warning notices contain keywords, which have the following meanings:



### **DANGER!**

Serious or fatal injury will occur if this warning notice is not observed.



### **WARNING!**

Serious or fatal injury can occur if this warning notice is not observed.



### **CAUTION!**

Minor injuries can occur if this warning notice is not observed.

## **ATTENTION!**

This keyword is a warning that damage to property can occur.

## **Other symbols**



This symbol indicates tips and useful information.



Do not cover



Read the operating instructions

## 2. Important information for your safety

The Infrabox Basic infrared controller has been produced in accordance with the safety regulations applicable for technical units. However, hazards may arise during use. Therefore adhere to the following safety information and the specific warning notices in the individual chapters. Also observe the safety information for the devices connected.

### 2.1. Intended use

The Infrabox Basic infra controller is used exclusively for controlling and operating the light/fan and infrared heater/infrared plate.



The Infrabox infrared controller is suitable for use with intrinsically safe infrared heaters and infrared plates. If no intrinsically safe products are being used, a safety temperature limiter must be connected.

EN

Observe the instructions for this in the operating instruction manual. The Infrabox Basic infrared controller may only be used for controlling a maximum capacity of 3.5 kW.

### Overview of the operating modes:

Switchable: up to 3.5 kW

Half-wave control (dimnable): up to 1.3 kW

Leading edge phase control (dimnable): up to 350 W

**Suitable infrared heaters:** DIR-350-R, WIR-350-R, DIR-500-R, WIR-500-R, DIR-750-R, WIR-750-R, DIR-1300-R, WIR-1300-R, ECO-350-R, ECO-350-G, ECO-500-R, ECO-500-G, ECO-750-R, O-IRC-W

**Suitable infrared plates:** IR-WP-175, IR-WP-100, IR-WP-390, IR-WP-510, IR-WPHL-510, IR-WPHL-100, IR-WPHL-390, IR-WPHL-175

---

**ATTENTION!**

***Only use infrared plates in connection with the optional WC4-IRF-F foil sensors.***

---

Before using the controller for the first time, check that the cabin is ready to operate.

- Only the mains connection cable provided or the optional one for Switzerland (IR-CP-CH) may be used.
- The power supply unit may only be installed and operated together with the control unit provided.

Any use exceeding this scope is considered improper use. Improper use can result in damage to the product, severe injuries or death.

## 2.2. Safety information for the installer

- The clamping connections may only be installed by a qualified electrician or similarly qualified person.
- The plugs connectors may be installed by the user.
- Installation and connection of the infrared control unit may only be performed when the power supply is disconnected.
- Also comply with the regulations applicable at the installation location.
- Before the infrared controller is switched on, make sure that no flammable objects have been hung over the infrared heater or on the infrared plate.
- For your own safety, consult your supplier in the event of problems that are not described in sufficient detail in the installation and operating instructions.

### **2.3. Safety information for the user**

- The infrared controller must not be used by children under 8 years old.
- The infrared controller may be used by children age 8 years or older, by persons with limited psychological, sensory or mental capabilities or by persons with lack of experience/knowledge only when:
  - They are supervised.
  - They have been shown how to use the device safely and are aware of the hazards that could occur.
- Children must not play with the device.
- Children under 14 years of age may only clean the device if they are supervised.
- For health reasons, do not use the infrared cabin if you are under the influence of alcohol, medication or drugs.
- Before the infrared controller is switched on, make sure that no flammable objects have been hung over the infrared heater or on the infrared plate.
- For your own safety, consult your supplier in the event of problems that are not described in sufficient detail in the user instructions.



## 3. Product description

### 3.1. Scope of delivery

- Infrabox basic control unit
- Infrabox basic power unit
- Mains connection cable 2.5 m (IR-CP-EU)
- Installation material
- Installation instruction manual
- HV plug

### 3.2. Optional accessories

- Foil sensor (WC4-IRF-F) incl. 5 m connection cable
- Seat sensor (IRB-F-S) incl. 1 m connection cable
- Infrared heater plug (item no.: WC4-P-RA)
- Infrared mains connection cable 2.5 m, Switzerland (item no.: IR-CP-CH)

### 3.3. Product features

The Infrabox infrared controller features the following functions:

- Switching the infrared heater or infrared plate with a heating capacity of max. 3.5 kW
- Controlling (dim) the infrared controller in 5 levels with the half-wave control unit (up to 1.3 kW)
- Controlling (dim) the infrared controller in 5 levels with the leading edge phase control (up to 350 W)
- Seating sensor function (optional accessories)
- Timer function
- Remote start function



---

The Infrabox Basic infrared controller is suitable for use with intrinsically safe infrared heaters and infrared plates. If no intrinsically safe products are being used, a safety temperature limiter must be connected.

---

- If infrared heaters are connected, they must have a safety temperature limiter. For suitable infrared heaters see 2.1. Intended use on page 5.
- If infrared plates are connected, the WC4-IRF-F foil sensors must be used and activated (see 4.3. Installing the foil temperature sensor on page 14 and 5.3. Connecting the foil sensor (optional) on page 17). For suitable infrared plates see 2.1. Intended use on page 5.
- Automatic heating time limit  
The infrared controller shuts down automatically after the maximum heating period for safety reasons (see also 6.3. Operating time on page 21).



The EN 60335-2-53 specifies a maximum heating period limit of 6 hours for private infrared cabins. For infrared cabins in hotels, apartment blocks and similar locations, a maximum heating period limit of 12 hours is permissible. Extending the heating period limit to 18 hours or 24 hours is only permitted in public infrared cabins.

## 4. Installation

### 4.1. Installing the power supply unit

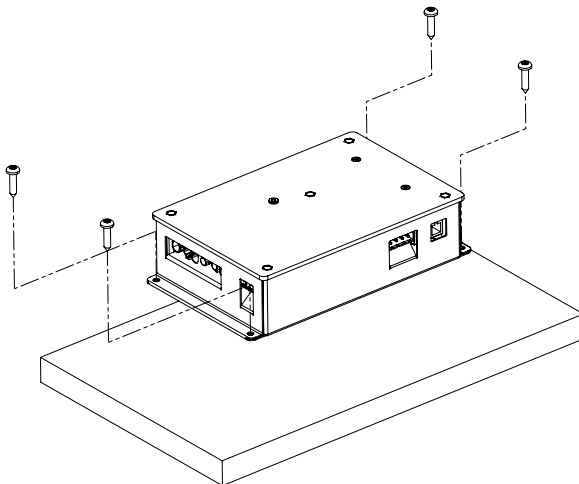
The power supply unit is installed on the cabin roof (Fig. 1), on the cabin wall or in another suitable location in accordance with the ambient conditions. The power is supplied with a mains connection cable and safety plug.

---

#### ATTENTION!

##### *Damage to the unit*

- Install the power supply unit in a dry place. Maintain a maximum ambient temperature of 40 °C and a maximum humidity of 95%.
  - A free circulation of air must be ensured to cool the power supply unit. The power supply unit must not be covered by any objects or materials.
- 



**Fig. 1** Installing the power supply unit

1. Screw the Infrabox power supply unit housing to the cabin ceiling or the cabin wall with the four wooden screws provided (16 mm long).

## 4.2. Installing the control unit

The control unit 2 of the infrared controller is installed on the outside wall of the cabin with a maximum clearance of 10 metres from the power supply unit 1 (see Fig. 2). For the installation, a standard jigsaw is required to cut out the recess for the control unit. The operating unit can be installed both inside and outside the cabin.

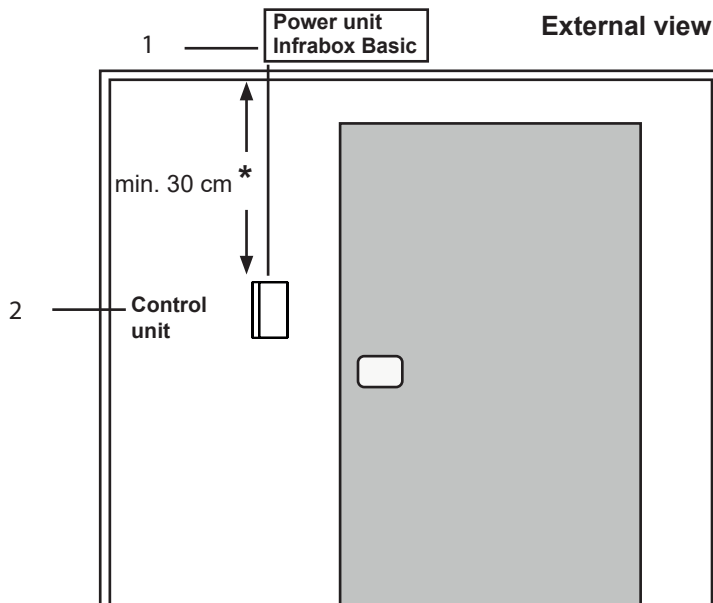
\*For installation inside a sauna cabin, maintain a distance of at least 30 cm to the ceiling. (see Fig. 2 Control panel position on page 12).

---

### ATTENTION!

#### **Damage to the unit**

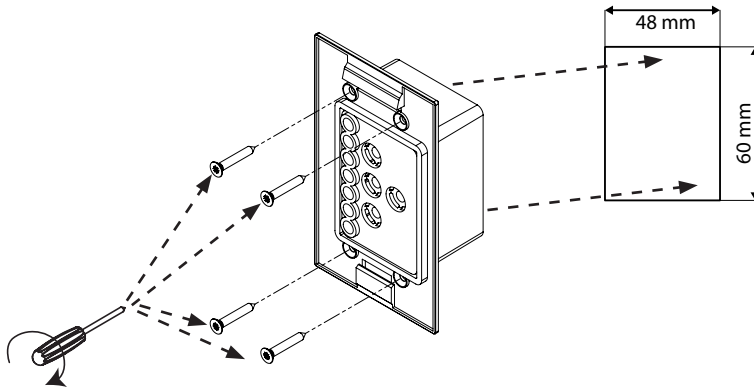
- The control unit 2 of the infrared controller is splashproof (protection class IP X4).
  - Work on the control panel may only be carried out using a standard screwdriver. Using a cordless screwdriver may irreparably damage the housing.
- 



**Fig. 2 Control panel position**

\* for assembly inside the cabin

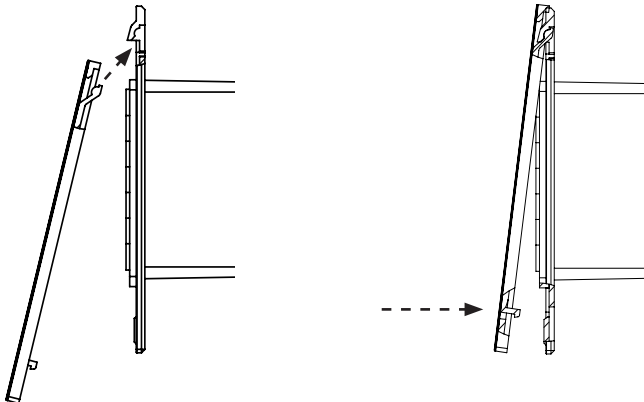
1. Cut out the 60 x 48 mm recess using a jigsaw, for example.
2. Provide cable guides for the connecting cable.
3. Screw the housing to the cabin wall by screwing the 4 wood screws supplied through the hole.



**Fig. 3** Installing the control unit

EN

4. The front panel of the control unit is inserted with slight pressure into the housing. Ensure that the lower catches engage noticeably.



**Fig. 4** Installing the control unit

5. Connect the 4-pin plug to the RJ11 socket on the control unit.

### 4.3. Installing the foil temperature sensor

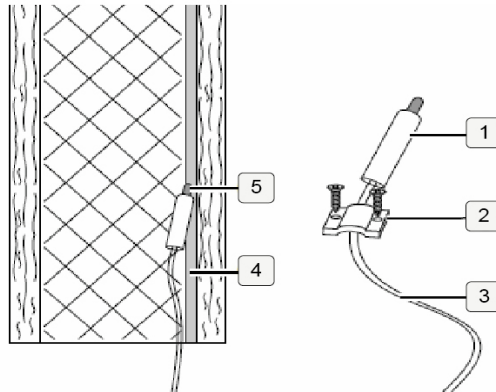


The foil temperature sensor is only required for infrared plate heating systems. Observe the details of the plate heating system manufacturer here.

The foil temperature sensor is installed directly on the infrared heating plate and fixed with a cable strain relief (see Fig. 5: Installing the foil temperature sensor on page 14).

Install the sensor head 1 of the foil temperature sensor directly between the insulation and heating foil 4.

1. Secure the foil temperature sensor with the strain relief 2 outside the foil area.
2. Lay the 2-pin cable 3 in the cabin wall and secure with cable ties.
3. A foil temperature sensor must be activated to use it (6.4. Foil sensor on page 22).



**Fig. 5: Installing the foil temperature sensor**



If the foil temperature sensor is not fitted directly on the infrared plate, it will produce incorrect measured values. Install the foil temperature sensor directly on the foil.

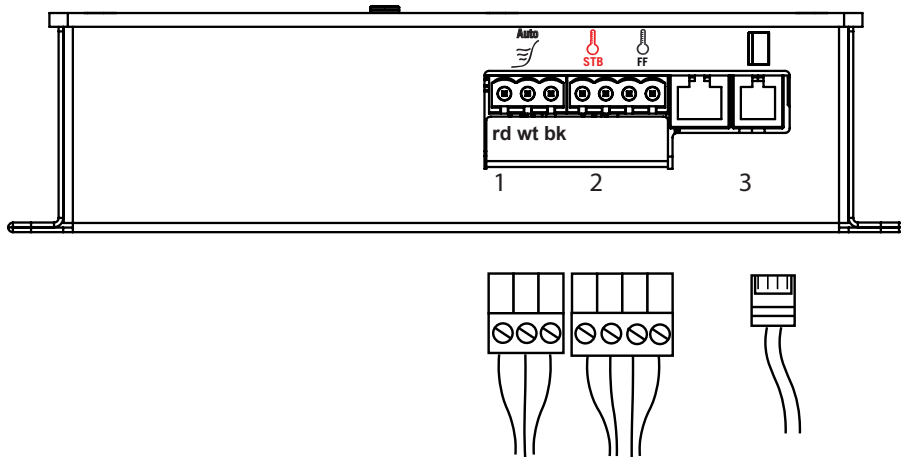
## 5. Electrical connection

Observe the following points when connecting the power to the infrared controller:

- Work on the infrared controller may only be performed when the power has been disconnected.

All components on the Infrabox Basic power supply unit are connected as shown in the figures below:

### 5.1. Connection area for sensor/control unit/seat sensor



1 Seat sensor (optional)

2 Foiltemperature sensor (FF)

Safety temperature limiter (STB)

3 Infrabox control unit

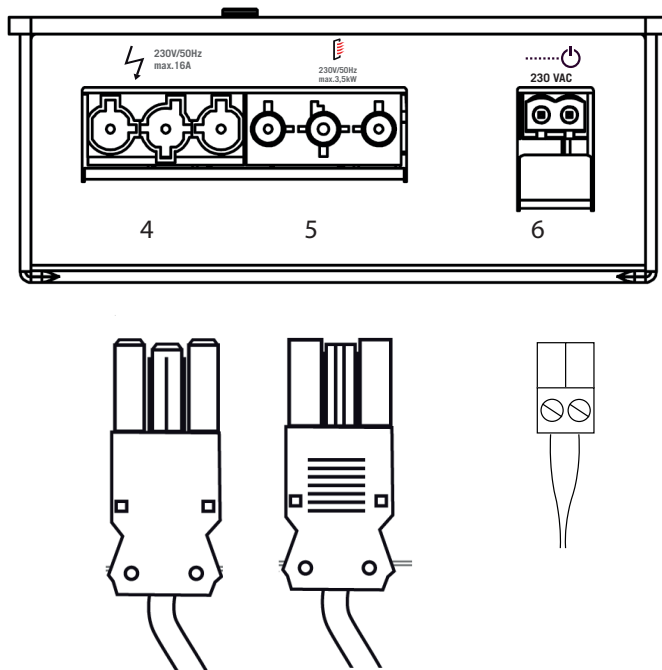
rd = red = rot

wt = white = weiß

bk = black = schwarz

**Fig. 6: Connection area for sensor/control unit/seat sensor**

## 5.2. Connection diagram for 230 V



**Fig. 7: Connection area for 230 V**

4 Mains connection cable 230 V / 50 Hz max. 16 A

5 Infrared heater max. 3.5 kW

6 Remote start (230 V / 50 Hz)



**WARNING!****Personal injury**

- The clamping connections may only be installed by a qualified electrician or similarly qualified person.

### 5.3. Connecting the foil sensor (optional)

Clamp the foil sensor line on the 2-pin foil sensor plug to FF according to Fig. 6: Connection area for sensor/control unit/seat sensor on page 15.



### 5.4. Connecting the seat sensor (optional)

Clamp the seat sensor line to the 3-pin seat sensor plug according to Fig. 6: Connection area for sensor/control unit/seat sensor on page 15. Observe the instructions for this in the operating instruction manual.



### 5.5. Connecting the HV input (enable input)

The input becomes active by applying alternating current (230 V / 50 Hz). The input is connected using 2-pole HV plug according to Fig. 7: Connection area for 230 V on page 16.



EN

Refer to chapter 6.8. HV input (enable input) on page 26 to follow the exact step-by-step procedure.

### 5.6. Connecting the safety temperature limiter (optional)

When using infrared heaters and infrared plates without intrinsic safety, a safety temperature limiter is required and must be connected!

The STB line is connected as shown in Fig. 6: Connection area for sensor/control unit/seat sensor on page 15 to the STB connection.



### 5.7. Connecting the infrared heater / infrared plate

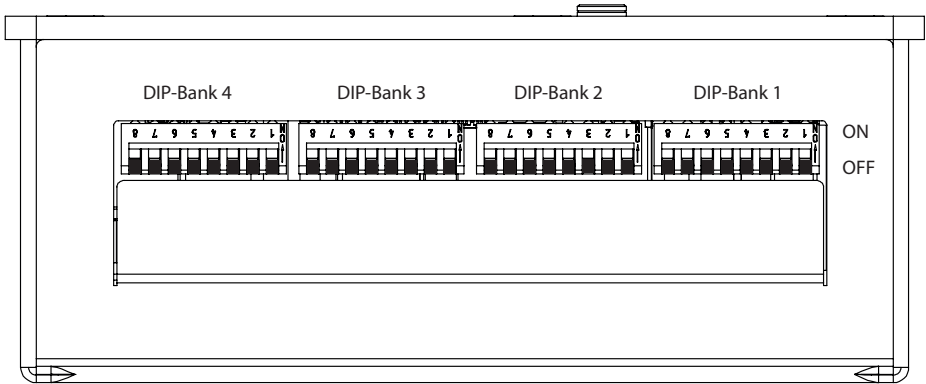
Connect the infrared heater/infrared plate to the connection provided according to Fig. 7: Connection area for 230 V on page 16.

Observe the instructions for this in the operating instruction manual.



## 6. Commissioning

By default, all function selection switches are set to OFF.



**Fig. 8: Function selection switch - Standard setting**

Each DIP-Bank provides setting options for the product features of Infrabox Basic, which are listed below and described in detail.

The settings made in each function setting are shown in the DIP-Bank as well as the function selection switch.



Note that the controller needs to be disconnected from the mains for 10 seconds after making changes so that the settings are saved.

### **For standard deliveries, the features are as follows:**

Operating mode: Normal

Operating type: Switch

Operating time: 6 hours

Foil sensor: Off

Leading/trailing edge phase control: Not activated

## 6.1. Operating mode

### DIP-Bank 1

#### Function selection switch 1 and 2

In the operating mode the following settings are possible:

Function selection switch	1	2
Normal	OFF	OFF
Timer I/O	ON	OFF
Seat (optional)	ON	ON

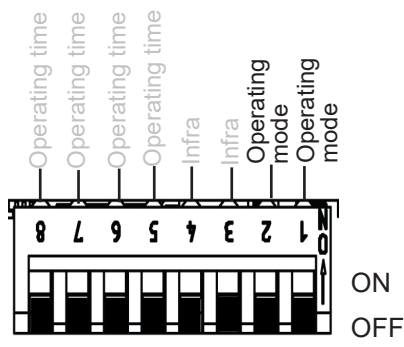


Fig. 9: Operating mode

**Normal:** Switchable or dimmable infrared heater/infrared plate.

*The dimming function of the infrared heater/infrared plate is activated via the infra-controller, see 6.2. Operating type (infrared heater/infrared plate) on page 20.*

**Timer I/O (On/Off):** in the On/Off operating mode, the controller switches off after the set On-time has elapsed and is not activated again.

Switchable infrared heater / infrared plate.

*For additional settings, see 6.6. On-time (I/O timer) on page 24 and Fig. 16: Timer I/O operating mode on page 25.*

**Seat** (Function is only available in combination with the optional seat sensor)

*For additional settings, see 6.5. Seat time (optional for seat sensor) on page 23.*

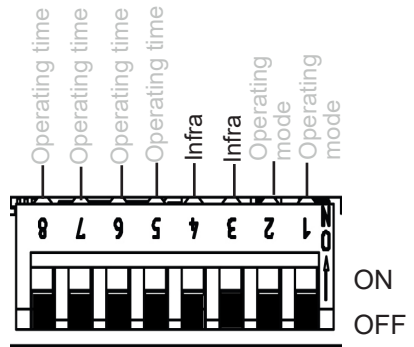
## 6.2. Operating type (infrared heater/ infrared plate)

### DIP-Bank 1

#### Function selection switch 3 and 4

The following settings are possible for the infra-controller:

<i>Function selection switch</i>	<b>3</b>	<b>4</b>
Switch	OFF	OFF
Leading edge phase control	ON	OFF
Half-wave control	OFF	ON



**Fig. 10: Infrared operating type**

### ATTENTION!

The specified output limits may not be exceeded!

To enable optimum functionality, we recommend the leading edge phase control function for infrared heaters with visible light. The half-wave control function is suitable for infrared plates and infrared heaters without visible light.

**Switching:** Switching the infrared heater or infrared plate with a heating capacity of max. 3.5 kW. No dimming function.

**Leading edge phase control:** Controlling (dimming) the infrared heater/infrared plate is possible in 5 levels up to 350 W.

**Half-wave control:** Controlling (dimming) the infrared heater/infrared plate is possible in 5 levels up to 1.3 kW.

### 6.3. Operating time

#### DIP-Bank 1

#### Function selection switch 5 - 8

The maximum operating time is set to 6 hours as standard. The infrared controller shuts down automatically after the maximum heating period for safety reasons.

The function selection switch in the low-voltage connection area can be adjusted to the maximum operating time. The required positions of the function selection switch can be found in the following table.

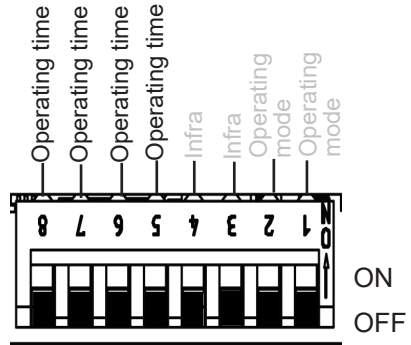


Fig. 11: Operating time



The EN 60335-2-53 specifies a maximum heating period limit of 6 hours for private saunas. For saunas in hotels, apartment blocks and similar locations, a maximum heating period limit of 12 hours is permissible. Extending the heating period limit to 18 hours or 24 hours is only permitted in public saunas.

EN

Time	Function selection switch			
	5	6	7	8
5 min.	ON	ON	ON	ON
10 min.	OFF	ON	ON	ON
15 min.	ON	OFF	ON	ON
30 min.	ON	ON	OFF	ON
45 min.	OFF	ON	OFF	ON
60 min.	ON	OFF	OFF	ON

Time	Function selection switch			
	5	6	7	8
2 hours	OFF	OFF	OFF	ON
3 hours	ON	ON	ON	OFF
4 hours	OFF	ON	ON	OFF
5 hours	ON	OFF	ON	OFF
6 hours	OFF	OFF	OFF	OFF
12 hours	ON	OFF	OFF	OFF
18 hours	OFF	ON	OFF	OFF
24 hours	ON	ON	OFF	OFF

### 6.4. Foil sensor

#### DIP-Bank 4

#### Function selection switch 3

If an infrared plate is connected to the infrared output, the WC4-IRF-F foil sensor must be used. The foil sensor must be activated according to the adjacent figure by putting switch 3 to ON.

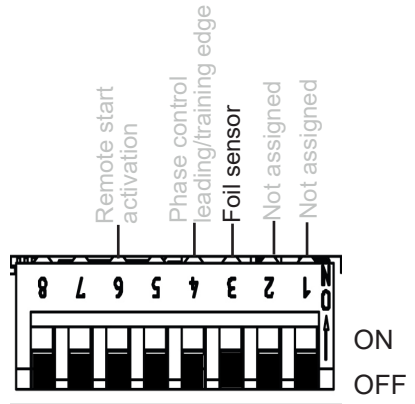


Fig. 12: Foil sensor

## 6.5. Seat time (optional for seat sensor)

### DIP-Bank 2

#### Function selection switch 1 and 2

By selecting the seat time, the time for the optional seat sensor available can be set. After the set operating time has elapsed, the infrared heater/infrared plate switches off automatically.

The operating time can be adjusted using the function selection switch. For the required position of the function selection switch, see the following table.

Function selection switch	1	2
5 min.	OFF	OFF
10 min.	ON	OFF
15 min.	OFF	ON
20 min.	ON	ON

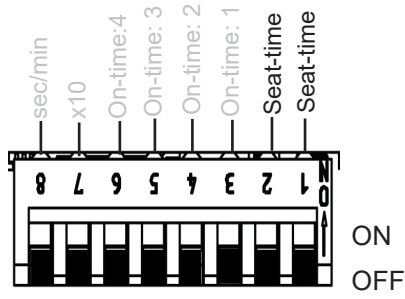
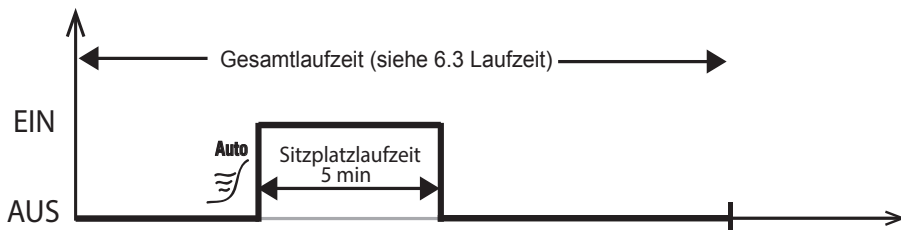


Fig. 13: Seat-time

EN

Note: Seat operating mode (see 6.1. Operating mode on page 19) must be activated to be able to use the function.

Example: Seat-time 5 min.

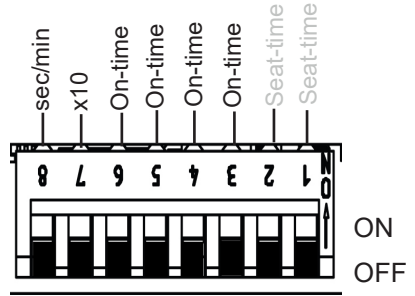


## 6.6. On-time (I/O timer)

### DIP-Bank 2

#### Function selection switch 3 - 6

*Note: To activate the On-time, additional settings are required, see 6.1. Operating mode on page 19 and Fig. 16: Timer I/O operating mode on page 25.*



**Fig. 14: On-time**

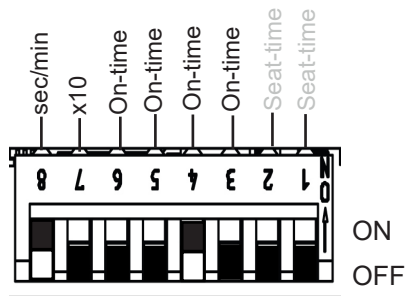
Function of the On-time: output begins to run or to clock after switching on the controller according to the set times.

**On-time:** Setting the timer (timer function). Switching position of the required value to ON according to the following table.

**x10 - multiplier (7):** The timer set above the value is multiplied by 10.  
 OFF = deactivated, ON = activated

**sec/min - unit (8):** Switching from seconds to minutes.  
 OFF = seconds, ON = minutes

Example: setting time 3 mins



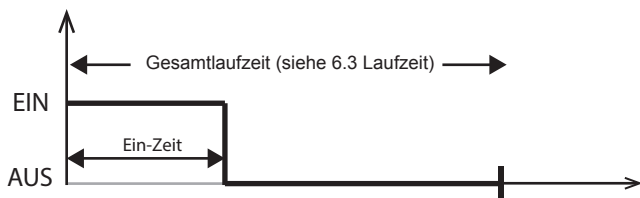
**Fig. 15: Example On-time**



Time	Function selection switch			
	6	5	4	3
1	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	OFF	OFF	ON
3	OFF	OFF	ON	OFF
4	OFF	OFF	ON	ON
5	OFF	ON	OFF	OFF
6	OFF	ON	OFF	ON
7	OFF	ON	ON	OFF
8	OFF	ON	ON	ON
9	ON	OFF	OFF	OFF
10	ON	OFF	OFF	ON
11	ON	OFF	ON	OFF
12	ON	OFF	ON	ON
13	ON	ON	OFF	OFF
14	ON	ON	OFF	ON
15	ON	ON	ON	OFF
16	ON	ON	ON	ON

EN

**Timer operating mode I/0 (On/Off):** in the On/Off operating mode, the controller switches off after the set On-time has elapsed and is not activated again.



**Fig. 16: Timer I/0 operating mode**

## 6.7. Leading/trailing edge phase control

### DIP-Bank 4

#### Function selection switch 4

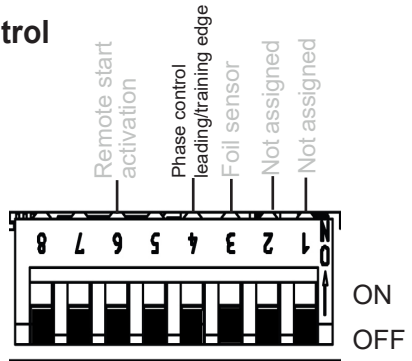
Setting options:

Leading edge phase control: OFF (standard)

Trailing edge phase control: ON

*For activating the leading/trailing edge phase control, additional settings are required, see 6.1. Operating mode on page 19.*

Function is available in Normal mode.



**Fig. 17: Leading/trailing edge phase control**

When the leading edge phase control mode is (see 6.2. Operating type (infrared heater/infrared plate) on page 20) selected, there is the option of selecting between leading/trailing edge phase control.

## 6.8. HV input (enable input)

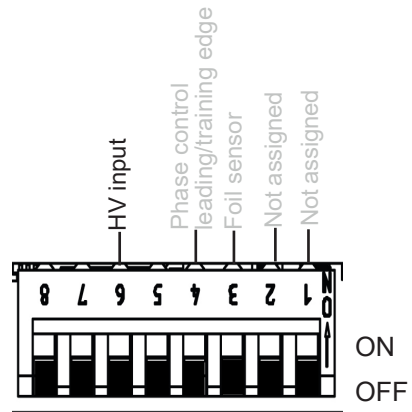
### DIP-Bank 4

#### Function selection switch 6

#### Enable input (ON position)

The controller can only be switched on if 230 VAC is applied at the HV input. This function can be used with a vending machine for example.

*See also 5.4. Connecting the seat sensor (optional) on page 17.*



**Fig. 18: HV input**

## 7. Testing

The following tests must be performed by a qualified electrician.

**WARNING!**

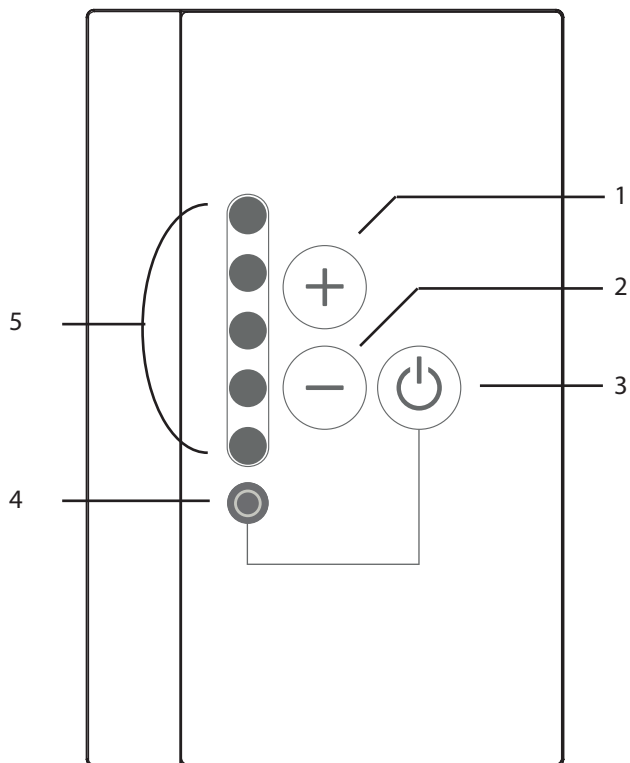
***The following tests must be carried out with the power supply switched on. There is a danger of electric shock.***

- NEVER touch live parts.
- 

1. Check the contact of the earth conductors on the earth conductor terminal.
2. When using a foil sensor (see Fig. 6: Connection area for sensor/control unit/seat sensor on page 15)
  - a. Unplug the sensor. Error code 3 (see 9.1. Error messages on page 30) is displayed.
  - b. When the correct code is displayed, plug the sensor in again.
3. When using a safety temperature limiter (see Fig. 6: Connection area for sensor/control unit/seat sensor on page 15)
  - a. Unplug the safety temperature limiter. Error code 2 (see 9.1. Error messages on page 30) is displayed.
  - b. When the correct code is displayed, plug the limiter in again.
4. When using infrared plates/infrared heaters (see Fig. 7: Connection area for 230 V on page 16)
  - a. Check for functionality.

## 8. Operation

### 8.1. Description of control elements



1 Increase intensity/

Normal operating mode: On

2 Decrease intensity/

Normal operating mode: Off

3 ON/OFF button

4 Operating displays

5 Intensity displays/  
On/Off display

**WARNING!****Risk of fire**

- Before the infrared controller is switched on, make sure that no flammable objects have been hung over the infrared heater or on the infrared plate.

## 8.2. Switching the infrared controller

1. Press the ON/OFF switch 3, to switch on the infrared controller.
  - ▶ The operating display 4 goes on.
2. Select the intensity of the function with the intensity selector 1 and 2 the required intensity of the function.
  - ▶ The infrared heater/the infrared plate begins to heat up.

## 8.3. Dimming function for the infrared heater/infrared plate

Controlling (dimming) the infrared heater/infrared plate is possible in 5 levels. At 0 the infrared heater/infrared plate is switched off, at 5 it is a full capacity.

Function only possible in operating modes: leading edge phase control and half-wave control

*To activate the function, additional settings are required, see chapter 6.2. Operating type (infrared heater/infrared plate) on page 20.*

Function only possible in operating mode: normal and seat

*To activate the function, additional settings are required, see chapter 6.1. Operating mode on page 19.*

1. Use the intensity selector 1 and 2 the preferred infrared heater/infrared plate intensity.
  - ▶ The infrared heater/infrared plate is switched on.
  - ▶ The intensity display 5 lights up.

## 8.4. Seat sensor (optional)

When using a seat sensor (available as an option), the infrared output for the set seat time switches on automatically if you have set it previously. The infrared control unit must be switched on to do so (see 8.2 Switching on the infrared control unit)

## 9. Troubleshooting

### 9.1. Error messages

The Infrabox Basic is equipped with diagnostic software which monitors system statuses when it switches on and during operation. As soon as the diagnostic software identifies an error, the controller switches the infrared output off.

Errors are indicated by the LEDs flashing.

Switch the infrared controller off using the ON/OFF switch 3 (see 8.1. Description of control elements on page 28), unplug the cable from the mains and rectify the error before switching the infrared controller on again.

The following table describes the possible faults and their causes. If necessary, tell the number of the flashing LEDs to your customer service specialist.

<i>Number of LED</i>	<i>Error</i>	<i>Cause / rectification</i>
1	General information	Please contact customer support.
2	Safety temperature limiter breakage	Check the safety temperature limiter or put a bridge in safety temperature limiter terminal.
3	Foil temperature sensor is broken or short circuited	Defective temperature sensor or poor contact or short circuit.
4	Foil sensor excess temperature	The maximum foil temperature of 100 °C was exceeded. Sensor must be activated via DIP.
5	Communication error between control unit and power supply unit	Poor contact or defect connection cable. Please contact customer support.

## 10. Cleaning and maintenance

### 10.1. Cleaning

#### ATTENTION!

#### ***Damage to the unit***

The Infrabox is protected against splashing water, however direct contact with water could still damage the unit.

- NEVER immerse the device in water.
- Do not pour water over the device.
- Do not get the device too wet when cleaning it.

1. Soak a cleaning cloth in a mild, soapy water.
2. Wring out the cloth well.
3. Wipe the housing of the infrared controller carefully.

### 10.2. Maintenance

The infrared controller is maintenance-free.

EN

## 11. Disposal



- Dispose of packaging materials in accordance with the applicable waste disposal regulations.
- Used devices contain reusable materials as well as hazardous substances. Therefore, do not dispose of your used device with household waste, but do so in accordance with the locally applicable regulations.

## 12. Technical data

### **Control unit**

---

Connection:	4-pin with power supply and communication lines
Mains voltage:	5 V DC
Output:	<0.5 W
Storage temperature:	-25 °C to 70 °C
Ambient temperature:	-10 °C to +110 °C
Air humidity:	max. 99% rel. humidity, non-condensing!
Dimensions: L x W x D	63 x 104 x 38 mm
Installation cut-out: L x W	48 x 60 mm

### **Power unit**

---

Nominal voltage	230 VAC
Dimensions	195 x 119 x 48 mm
Connection cable	3 x 1.5 mm <sup>2</sup> for light, Electronics and heating elements
Contact rating / heater	
Leading edge phase control	350 W
Half-wave control	1.3 kW
Switching	3.5 kW
Ambient conditions	10 °C to +40 °C

### **Thermal safety**

---

Adjustable automatic heating period (6 h, 12 h, 18 h, 24 h)\*

\* EN 60335-2-53 specifies a heating time limit of 6 hours for private saunas. For saunas in hotels, apartment blocks and similar locations, a maximum heating time limit of 12 hours is permissible. Extending the heating time limit to 18 hours or 24 hours is only permitted in public saunas.

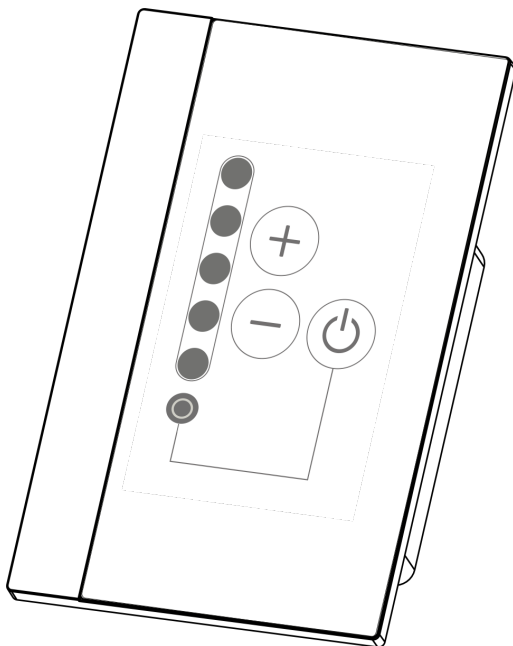




# Infrarotsteuerung

## Infrabox basic S

MONTAGE- UND GEBRAUCHSANWEISUNG  
Deutsch



DE

Infrabox basic S Set

1-035-705 / IRB-B-S-S

Infrabox basic S white Set

1-039-847 / IRB-B-W-S-S

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Zu dieser Anleitung</b>	<b>4</b>
<b>2. Wichtige Hinweise zu Ihrer Sicherheit</b>	<b>5</b>
2.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
2.2. Sicherheitshinweise für den Monteur	7
2.3. Sicherheitshinweise für den Anwender	8
<b>3. Produktbeschreibung</b>	<b>9</b>
3.1. Lieferumfang	9
3.2. Optionales Zubehör	9
3.3. Produktfunktionen	9
<b>4. Montage</b>	<b>11</b>
4.1. Montage Leistungsteil	11
4.2. Montage Bedienteil	12
4.3. Montage Folientemperatur-Fühler	14
<b>5. Elektrischer Anschluss</b>	<b>15</b>
5.1. Anschlussbereich für Bedienteil	15
5.2. Anschlussbereich für 230 V	16
5.3. Folienfühler (optional) anschließen	17
5.4. Sitzplatzsensor (optional) anschließen	17
5.5. HV-Eingang (Freischalteingang) anschließen	17
5.6. Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) anschließen (optional)	17
5.7. Infrarotstrahler / Infrarotplatte anschließen	17

<b>6. Inbetriebnahme</b>	<b>18</b>
6.1. Betriebsmodus	19
6.2. Betriebsart (Infrarotstrahler/Infrarotplatte)	20
6.3. Laufzeit	21
6.4. Folienfühler	22
6.5. Sitzplatz-Zeit (optional bei Sitzplatzsensor)	23
6.6. Ein-Zeit (Timer I/O)	24
6.7. Phasen An-/Abschnitt	26
6.8. HV-Eingang (Freischalteingang)	26
<b>7. Prüfungen durchführen</b>	<b>27</b>
<b>8. Bedienung</b>	<b>28</b>
8.1. Bezeichnung Bedienelemente	28
8.2. Infrarotsteuerung einschalten	29
8.3. Dimmfunktion Infrarotstrahler / Infrarotplatte	29
8.4. Sitzplatzsensor (optional)	29
<b>9. Problemlösung</b>	<b>30</b>
9.1. Fehlermeldungen	30
<b>10. Reinigung und Wartung</b>	<b>31</b>
10.1. Reinigung	31
10.2. Wartung	31
<b>11. Entsorgung</b>	<b>31</b>
<b>12. Technische Daten</b>	<b>32</b>

## 1. Zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Montage- und Gebrauchsanweisung gut durch und bewahren Sie sie in der Nähe der Infrarotsteuerung auf. So können Sie jederzeit Informationen zu Ihrer Sicherheit und zur Bedienung nachlesen.



Sie finden diese Montage- und Gebrauchsanweisung auch im Downloadbereich unserer Webseite auf [www.mediabank.harvia.com](http://www.mediabank.harvia.com).

### **Symbole in Warnhinweisen**

In dieser Montage- und Gebrauchsanweisung ist vor Tätigkeiten, von denen eine Gefahr ausgeht, ein Warnhinweis angebracht. Befolgen Sie diese Warnhinweise unbedingt. So vermeiden Sie Sachschäden und Verletzungen, die im schlimmsten Fall sogar tödlich sein können.

In den Warnhinweisen werden Signalwörter verwendet, die folgende Bedeutungen haben:



#### **GEFAHR!**

Wenn Sie diesen Warnhinweis nicht beachten, sind Tod oder schwere Verletzungen die Folge.



#### **WARNUNG!**

Wenn Sie diesen Warnhinweis nicht beachten, können Tod oder schwere Verletzungen die Folge sein.



#### **VORSICHT!**

Wenn Sie diesen Warnhinweis nicht befolgen, können leichte Verletzungen die Folge sein.

### **ACHTUNG!**

Dieses Signalwort warnt Sie vor Sachschäden.

### **Andere Symbole**



Dieses Symbol kennzeichnet Tipps und nützliche Hinweise.



Nicht abdecken!



Bedienungsanleitung lesen

## 2. Wichtige Hinweise zu Ihrer Sicherheit

Die Infrarotsteuerung Infrabox basic ist nach anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren entstehen. Befolgen Sie deshalb die folgenden Sicherheitshinweise und die speziellen Warnhinweise in den einzelnen Kapiteln. Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise der angeschlossenen Geräte.

### 2.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Infrarotsteuerung Infrabox basic dient ausschließlich zum Steuern sowie zur Bedienung der Infrarotstrahler/Infrarotplatte.



Die Infrarotsteuerung Infrabox ist für den Gebrauch mit eigensicheren Infrarotstrahlern und Infrarotplatten geeignet. Werden keine eigensicheren Produkte verwendet, ist der Anschluss eines Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) erforderlich.

DE

Beachten Sie dazu auch die Anweisungen in der jeweiligen Bedienungsanleitung. Die Infrarotsteuerung Infrabox basic darf nur zum Steuern einer Leistung von max. 3,5 kW verwendet werden.

#### Übersicht Betriebsarten:

Schaltbar: bis 3,5 kW

Halbwellen-Steuerung (dimmbar): bis 1,3 kW

Phasenanschnitt (dimmbar): bis 350 W

**Geeignete Infrarotstrahler:** DIR-350-R, WIR-350-R, DIR-500-R, WIR-500-R, DIR-750-R, WIR-750-R, DIR-1300-R, WIR-1300-R, ECO-350-R, ECO-350-G, ECO-500-R, ECO-500-G, ECO-750-R, O-IRC-W

**Geeignete Infrarotplatten:** IR-WP-175, IR-WP-100, IR-WP-390, IR-WP-510, IR-WPHL-510, IR-WPHL-100, IR-WPHL-390, IR-WPHL-175

---

**ACHTUNG!**

***Verwendung von Infrarotplatten nur in Verbindung mit dem optionalen Folienfühler WC4-IRF-F.***

---

Vor der Inbetriebnahme der Steuerung ist die Kabine auf den betriebsbereiten Zustand zu überprüfen.

- Es darf nur die im Lieferumfang enthaltene oder die optionale Netzanschlussleitung für die Schweiz (IR-CP-CH) verwendet werden.
- Das Leistungsteil darf nur in Verbindung mit dem im Lieferumfang enthaltenen Bedienteil montiert und betrieben werden.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann zur Beschädigung des Produkts, zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

## 2.2. Sicherheitshinweise für den Monteur

- Die Montage der Klemmverbindungen darf nur durch eine Elektrofachkraft oder eine vergleichsweise qualifizierte Person ausgeführt werden.
- Die Montage der Steckverbindungen darf durch den Anwender ausgeführt werden.
- Montage- und Anschlussarbeiten an der Infrarotsteuerung dürfen nur im spannungsfreien Zustand durchgeführt werden.
- Beachten Sie auch die örtlichen Bestimmungen am Aufstellort.
- Stellen Sie sicher, dass keine brennbaren Gegenstände über dem Infrarotstrahler bzw. der Infrarotplatte hängen, bevor Sie die Infrarotsteuerung einschalten.
- Bei Problemen, die in der Montage- und Gebrauchsanweisung nicht ausführlich genug behandelt werden, wenden Sie sich zu Ihrer eigenen Sicherheit an Ihren Lieferanten.

### **2.3. Sicherheitshinweise für den Anwender**

- Die Infrarotsteuerung darf nicht von Kindern unter 8 Jahren verwendet werden.
- Die Infrarotsteuerung darf von Kindern über 8 Jahren, von Personen mit verringerten psychischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten und von Personen mit Mangel an Erfahrung und Wissen unter folgenden Bedingungen verwendet werden:
  - wenn sie beaufsichtigt werden
  - wenn ihnen die sichere Verwendung gezeigt wurde und sie die Gefahren, die entstehen können, verstehen.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Kinder unter 14 Jahren dürfen das Gerät nur reinigen, wenn sie beaufsichtigt werden.
- Wenn Sie unter dem Einfluss von Alkohol, Medikamenten oder Drogen stehen, verzichten Sie aus gesundheitlichen Gründen auf die Benutzung der Infrarotkabine.
- Stellen Sie sicher, dass keine brennbaren Gegenstände über dem Infrarotstrahler bzw. der Infrarotplatte hängen, bevor Sie die Infrarotsteuerung einschalten.
- Bei Problemen, die in der Gebrauchsanweisung nicht ausführlich genug behandelt werden, wenden Sie sich zu Ihrer eigenen Sicherheit an Ihren Lieferanten.



## 3. Produktbeschreibung

### 3.1. Lieferumfang

- Infrabox basic Bedienteil
- Infrabox basic Leistungsteil
- Netzanschlussleitung 2,5 m (IR-CP-EU)
- Montagematerial
- Bedienungsanleitung
- HV-Stecker

### 3.2. Optionales Zubehör

- Folienfühler (WC4-IRF-F) inkl. 5 m Anschlussleitung
- Sitzplatzsensor (IRB-F-S) inkl. 1 m Anschlussleitung
- Stecker Infrarotstrahler (Artikelnummer: WC4-P-RA)
- Netzanschlussleitung Infrarot 2,5 m Schweiz (Artikelnummer: IR-CP-CH)

### 3.3. Produktfunktionen

Die Infrarotsteuerung Infrabox verfügt über folgende Funktionen:

- Schalten der Infrarotstrahler oder Infrarotplatte mit einer Heizleistung von max. 3,5 kW
- Steuern (dimmen) der Infrarotsteuerung in 5 Stufen mit Halbwellen-Steuerung (bis 1,3 kW)
- Steuern (dimmen) der Infrarotsteuerung in 5 Stufen mit Phasenanschnitt (bis 350 W)
- Sitzplatzsensorfunktion (optionales Zubehör)
- Timer-Funktion
- Fernstartfunktion



Die Infrarotsteuerung Infrabox Basic ist für den Gebrauch mit eigensicheren Infrarotstrahlern und Infrarotplatten geeignet. Werden keine eigensichere Produkte verwendet ist der Anschluss eines Sicherheitstemperaturbegrenzers (STB) erforderlich.

- Wenn Infrarotstrahler angeschlossen werden, müssen diese über einen Sicherheitstemperaturbegrenzer verfügen. Geeignete Infrarotstrahler siehe 2.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch auf Seite 5.
- Wenn Infrarotplatten angeschlossen werden, muss der Folienfühler WC4-IRF-F verwendet und aktiviert werden (siehe 4.3. Montage Folientemperaturfühler auf Seite 14 und 5.3. Folienfühler (optional) anschließen auf Seite 17). Geeignete Infrarotplatten siehe 2.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch auf Seite 5.
- Automatische Heizzeitbegrenzung  
Die Infrarotsteuerung schaltet sich nach Ablauf der maximalen Heizzeit aus Sicherheitsgründen automatisch ab (siehe auch 6.3. Laufzeit auf Seite 21).



Die EN 60335-2-53 schreibt für private Infrarotkabinen eine maximale Heizzeitbegrenzung von 6 h vor. Für Infrarotkabinen in Hotels, Wohnblöcken und ähnlichen Standorten ist eine Heizzeitbegrenzung von maximal 12 h zulässig. Die Erweiterung der Heizzeitbegrenzung auf 18 h oder 24 h ist nur in öffentlichen Infrarotkabinen gestattet.

## 4. Montage

### 4.1. Montage Leistungsteil

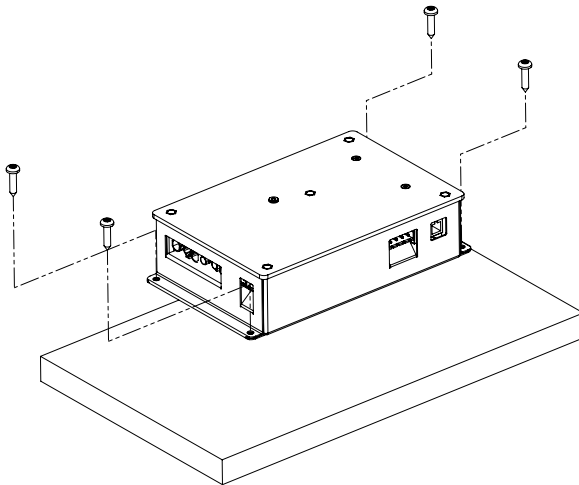
Das Leistungsteil wird auf der Kabinendecke (siehe Abb.1), an die Kabinenwand oder an einem anderen geeigneten Ort gemäß Umgebungsbedingungen montiert. Die elektrische Versorgung erfolgt mit einer Netzanschlussleitung mit Schutzkontaktstecker.

---

#### **ACHTUNG!**

##### **Schäden am Gerät**

- Montieren Sie das Leistungsteil an einem trockenen Ort. Eine maximale Umgebungstemperatur von 40° C und eine maximale Luftfeuchte von 95 % ist einzuhalten.
  - Zur Kühlung des Leistungsteiles muss eine freie Luftzirkulation möglich sein. Das Leistungsteil darf nicht durch Gegenstände oder Materialien abgedeckt sein.
- 



**Abb.1 Montage Leistungsteil**

1. Leistungsteil-Gehäuse Infrabox mit den vier beiliegenden Holzschrauben (16 mm Länge) an die Kabinendecke oder die Kabinenwand schrauben.

## 4.2. Montage Bedienteil

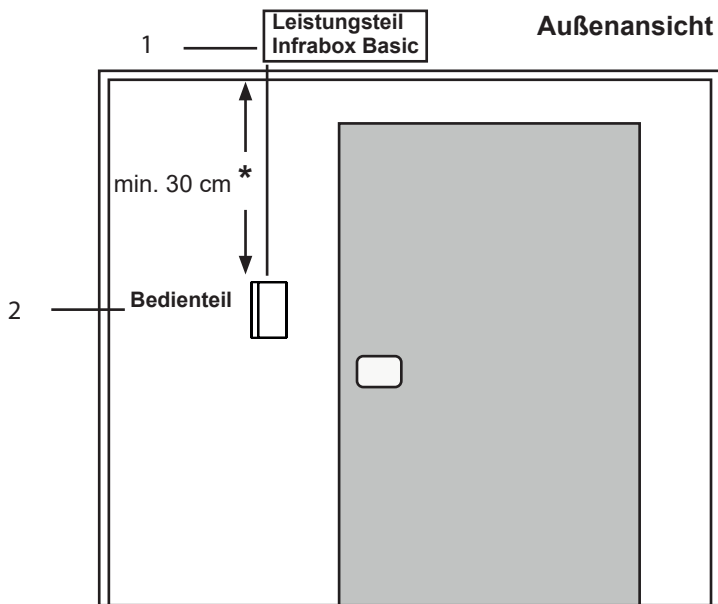
Das Bedienteil 2 der Infrarotsteuerung wird an der Kabinen-Außenwand im maximalen Abstand von 10 Metern zum Leistungsteil 1 montiert (siehe Abb. 2). Für die Montage wird beispielsweise eine handelsübliche Stichsäge benötigt um die Ausnehmung für das Bedienteil zu schneiden. Das Bedienteil kann sowohl in der Kabine als auch außerhalb der Kabine montiert werden.

\*Bei Montage innerhalb einer Saunakabine ist ein Mindestabstand von 30 cm zur Kabinendecke einzuhalten (siehe Abb.2 Position Bedienteil auf Seite 12).

### ACHTUNG!

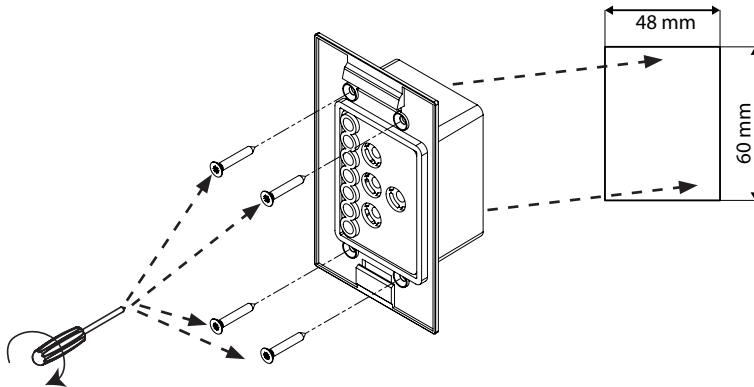
#### Schäden am Gerät

- Das Bedienteil 2 der Infrarotsteuerung ist spritzwassergeschützt (Schutzgrad IP X4).
- Arbeiten am Bedienteil dürfen nur mit einem normalen Schraubendreher durchgeführt werden. Bei Verwendung eines Akkuschraubers besteht die Gefahr, dass das Gehäuse irreparabel beschädigt wird!



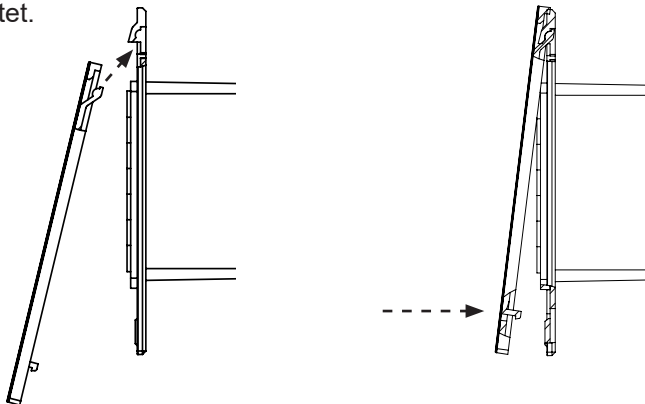
\* bei Montage innerhalb der Kabine

1. Mit beispielsweise einer Stichsäge die Ausnehmung 60 x 48 mm schneiden.
2. Leitungsführungen für die Verbindungsleitung vorsehen.
3. Gehäuse durch die Bohrung mit den 4 beiliegenden Holzschrauben an die Kabinenwand schrauben.



**Abb.3 Montage Bedienteil**

4. Die Frontplatte des Bedienteils wird mit leichtem Druck in das Gehäuse eingesteckt. Achten Sie darauf, dass der untere Befestigungshaken spürbar einrastet.



**Abb.4 Montage Bedienteil**

5. Verbinden Sie den 4-poligen Stecker mit der RJ11 Buchse des Bedienteils.

### 4.3. Montage Folientemperatur-Fühler

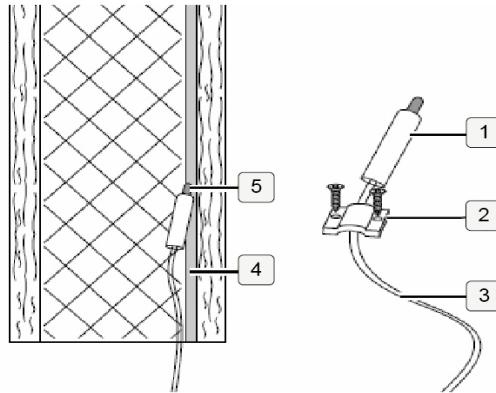


Der Folientemperatur-Fühler wird nur bei Infrarotplatten-Heizsystemen benötigt. Hier sind zusätzlich die Angaben des Platten-Heizsystemherstellers zu beachten.

Der Folientemperatur-Fühler wird direkt an die Infrarot-Heizplatte montiert und mit einer Zugsicherung fixiert (siehe Abb. 5: Montage des Folientemperatur-Fühlers auf Seite 14).

Den Fühlerkopf 1 des Folientemperatur-Fühlers direkt zwischen Dämmstoff und Heizfolie 4 montieren.

1. Folientemperatur-Fühler mit der Zugentlastung 2 außerhalb des Folienebereiches fixieren.
2. 2-polige Leitung 3 in der Kabinenwand verlegen und mit Leitungsschellen fixieren.
3. Die Verwendung eines Folientemperatur-Fühlers muss aktiviert werden (6.4. Folienfühler auf Seite 22)



**Abb. 5: Montage des Folientemperatur-Fühlers**



Wird der Folientemperatur-Fühler nicht direkt an die Infrarotplatte montiert, kommt es zu falschen Messwerten. Den Folientemperatur-Fühler direkt an die Folie montieren.

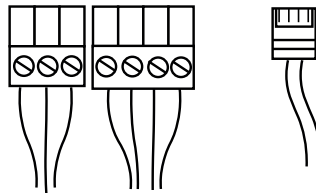
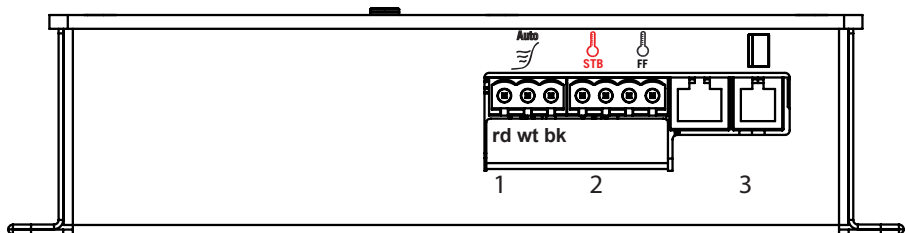
## 5. Elektrischer Anschluss

Beachten Sie beim elektrischen Anschluss der Infrarotsteuerung folgende Punkte:

- Arbeiten an der Infrarotsteuerung dürfen nur im spannungsfreien Zustand durchgeführt werden.

Das Anschließen aller Komponenten an dem Infrabox Basic Leistungsteil erfolgt gemäß nachfolgender Abbildungen:

### 5.1. Anschlussbereich für Bedienteil/Fühler/Sitzplatzsensor



1 Sitzplatzsensor (optional)

2 Folientemperatur-Fühler (FF)

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

3 Infrabox-Bedienteil

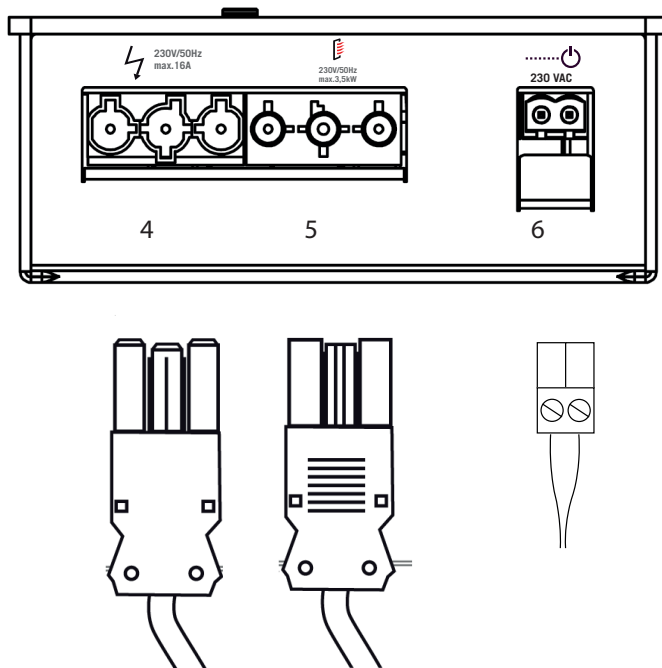
rd = red = rot

wt = white = weiß

bk = black = schwarz

**Abb. 6: Anschlussbereich Bedienteil/Fühler/Sitzplatzsensor**

## 5.2. Anschlussbereich für 230 V



**Abb. 7: Anschlussbereich für 230 V**

4 Netzanschluss 230 V / 50 Hz max. 16 A

5 Infrarotstrahler max. 3,5 kW

6 Fernstart (230 V / 50 Hz)



**WARNUNG!****Personenschaden**

- Die Montage der Klemmverbindungen darf nur durch eine Elektrofachkraft oder eine vergleichsweise qualifizierte Person ausgeführt werden.

**5.3. Folienfühler (optional) anschließen**

Folienfühlerleitung an den 2-polige Folienfühlerstecker gemäß Abb. 6: Anschlussbereich Fühler/Bedienteil auf Seite 15 an FF anklemmen.

**5.4. Sitzplatzsensor (optional) anschließen**

Sitzplatzsensorleitung an den 3-poligen Sitzplatzsensorstecker gemäß Abb. 6: Anschlussbereich Fühler/Bedienteil auf Seite 15 anklemmen. Bitte beachten Sie dazu auch die Anweisungen in der jeweiligen Bedienungsanleitung.

**5.5. HV-Eingang (Freischalteingang) anschließen**

Der Eingang wird durch Anlegen von Wechselspannung (230 V / 50 Hz) aktiv. Angeschlossen wird der Eingang mittels 2-poligen HV-Stecker gemäß Abb. 7: Anschlussbereich für 230 V auf Seite 16.



Die genaue Schrittfolge zur Aktivierung entnehmen Sie bitte dem Kapitel 6.7. HV-Eingang (Freischalteingang) auf Seite 26.

**5.6. Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) anschließen (optional)**

Bei Verwendung von Infrarotstrahlern und Infrarotplatten ohne Eigen-sicherung ist der Anschluss eines Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) notwendig!



Die STB Anschlussleitung erfolgt gemäß Abb. 6: Anschlussbereich Fühler/Bedienteil auf Seite 15 an den STB Anschluss.

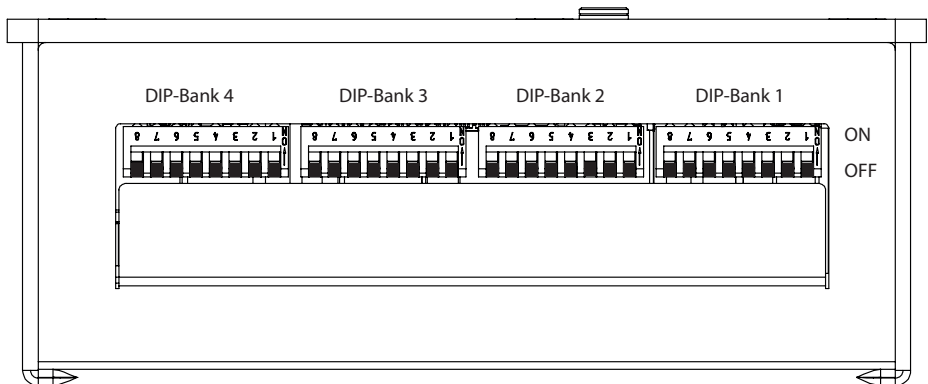
**5.7. Infrarotstrahler / Infrarotplatte anschließen**

Infrarotstrahler/Infrarotplatte an den vorgesehenen Anschluss gemäß Abb. 7: Anschlussbereich für 230 V auf Seite 16 anschließen. Bitte beachten Sie dazu auch die Anweisungen in der jeweiligen Bedienungsanleitung.



## 6. Inbetriebnahme

Standardmäßig sind alle Funktionswahlschalter auf OFF gestellt.



**Abb. 8: Funktionswahlschalter - Standardeinstellung**

Jede DIP-Bank hält Einstellungsoptionen für die Produktfunktionen der Infrabox Basic bereit, welche nachfolgend angeführt und detailliert beschrieben sind. In jeder Funktionseinstellung wird auf die DIP-Bank, sowie den Funktionswahlschalter hingewiesen in der die Einstellungen vorgenommen werden können.



Bitte beachten Sie, dass nach Einstellungsänderungen die Steuerung für 10 Sek. vom Netz getrennt werden muss, um die Einstellungen zu speichern.

### **Im standardmäßige Auslieferungszutand sind die Funktionen wie folgt:**

Betriebsmodus: Normal

Betriebsart: Schalten

Laufzeit: 6h

Fohlenfühler: Aus

Phasen An- / Abschnitt: Nicht aktiviert

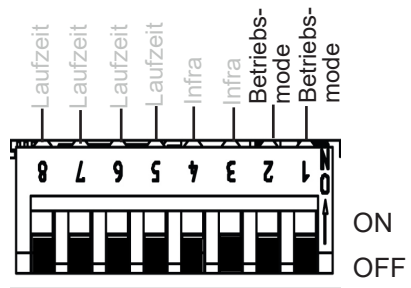
## 6.1. Betriebsmodus

### DIP-Bank 1

#### Funktionswahlschalter 1 und 2

Im Betriebsmodus sind folgende Einstellungen möglich:

<b>Funktionswahl- schalter</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Normal	OFF	OFF
Timer I/O	ON	OFF
Sitzplatz (opt)	ON	ON



**Abb. 9: Betriebsmodus**

**Normal:** Infrarotstrahler/Infrarotplatte schaltbar oder dimmbar.

*Die Aktivierung der Dimmfunktion der Infrarotstrahler/Infrarotplatten erfolgt über die Infra-Ansteuerung siehe 7.2. Betriebsart (Infrarotstrahler/Infrarotplatte) auf Seite 20.*

**Timer I/O (Ein/Aus):** im Betriebsmodus Ein/Aus schaltet sich die Steuerung nach Ablauf der eingestellten Ein-Zeit aus und wird nicht erneut aktiviert.

Infrarotstrahler/Infrarotplatte schaltbar.

*Weitere Einstellungen siehe 7.6. Ein-Zeit (Timer I/O) auf Seite 24 sowie Abb. 15: Betriebsmodus Timer I/O auf Seite 24.*

**Sitzplatz:** (Funktion ist nur in Kombination mit dem optionalen Sitzplatzsensor verfügbar)

*Weitere Einstellungen siehe 7.5. Sitzplatz-Zeit (optional bei Sitzplatzsensor) auf Seite 23.*

## 6.2. Betriebsart (Infrarotstrahler/ Infrarotplatte)

### DIP-Bank 1

#### Funktionswahlschalter 3 und 4

Bei der Infra-Ansteuerung sind folgende Einstellungen möglich:

<i>Funktionswahl- schalter</i>	3	4
Schalten	OFF	OFF
Phasenanschnitt	ON	OFF
Halbwellen-Steuerung	OFF	ON

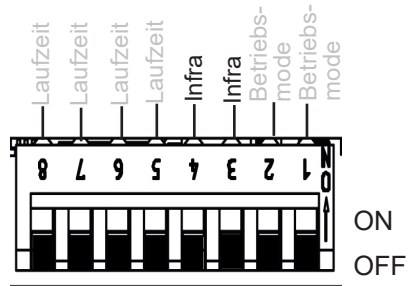


Abb. 10: Betriebsart Infra

### ACHTUNG!

Die angegebenen Leistungsgrenzen dürfen nicht überschritten werden!

Um eine optimale Funktionalität zu gewährleisten, empfehlen wir die Funktion Phasenanschnitt für Infrarotstrahler mit sichtbarem Licht. Die Funktion Halbwellen-Steuerung ist für Infrarotplatten und Infrarotstrahler ohne sichtbarem Licht geeignet.

**Schalten:** Schalten der Infrarotstrahler oder Infrarotplatte mit einer Heizleistung von max. 3,5 kW. Keine Dimmfunktion.

**Phasenanschnitt:** Steuern (dimmen) der Infrarotstrahler/Infrarotplatte in 5 Stufen möglich bis 350 W.

**Halbwellen-Steuerung:** Steuern (dimmen) der Infrarotstrahler/Infrarotplatte in 5 Stufen möglich bis 1,3 kW.

### 6.3. Laufzeit

#### DIP-Bank 1

#### Funktionswahlschalter 5 - 8

Die maximale Laufzeit ist standardmäßig auf 6 h eingestellt. Die Infrarotsteuerung schaltet sich nach Ablauf der maximalen Laufzeit aus Sicherheitsgründen automatisch ab.

Über die Funktionswahlschalter im Anschlussbereich für Kleinspannung kann die maximale Laufzeit angepasst werden. Die dafür erforderliche Position der Funktionswahlschalter finden Sie in der folgenden Tabelle.

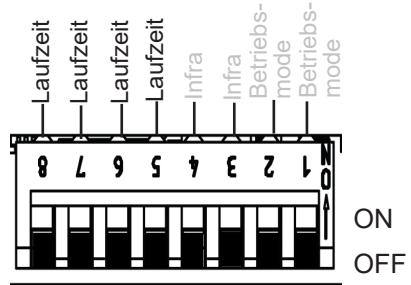


Abb. 11: Laufzeit



Die EN 60335-2-53 schreibt für private Saunen eine maximale Heizzeitbegrenzung von 6 h vor. Für Saunen in Hotels, Wohnblöcken und ähnlichen Standorten ist eine Heizzeitbegrenzung von maximal 12 h zulässig. Die Erweiterung der Heizzeitbegrenzung auf 18 h oder 24 h ist nur in öffentlichen Saunen gestattet.



Zeit	Funktionswahlschalter			
	5	6	7	8
5 min	ON	ON	ON	ON
10 min	OFF	ON	ON	ON
15 min	ON	OFF	ON	ON
30 min	ON	ON	OFF	ON
45 min	OFF	ON	OFF	ON
60 min	ON	OFF	OFF	ON

Zeit	Funktionswahlschalter			
	5	6	7	8
2 h	OFF	OFF	OFF	ON
3 h	ON	ON	ON	OFF
4 h	OFF	ON	ON	OFF
5 h	ON	OFF	ON	OFF
6 h	OFF	OFF	OFF	OFF
12 h	ON	OFF	OFF	OFF
18 h	OFF	ON	OFF	OFF
24 h	ON	ON	OFF	OFF

## 6.4. Folienfühler

### DIP-Bank 4

#### Funktionswahlschalter 3

Wenn an den Infrarotausgang Infrarotplatten angeschlossen werden, muss der Folienfühler WC4-IRF-F verwendet werden. Der Folienfühler muss laut nebenstehender Abbildung durch die Stellung des Schalters 3 auf ON aktiviert werden.

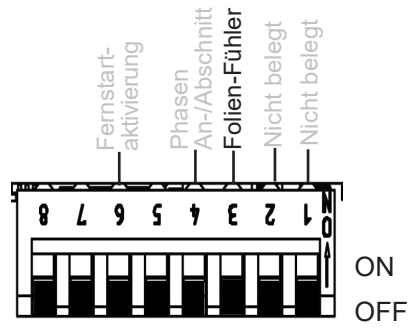


Abb. 12: Folienfühler

## 6.5. Sitzplatz-Zeit (optional bei Sitzplatzsensor)

### DIP-Bank 2

#### Funktionswahlschalter 1 und 2

Durch Auswahl der Sitzplatz-Zeit kann die Zeit für den optional erhältlichen Sitzplatzsensor eingestellt werden. Nach Ablauf der eingestellten Laufzeit schaltet sich der Infrarotstrahler/Infrarotplatte automatisch ab.

Über die Funktionswahlschalter kann die Laufzeit angepasst werden. Die dafür erforderliche Position der Funktionswahlschalter finden Sie in der folgenden Tabelle.

<b>Funktionswahlschalter</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
5 min	OFF	OFF
10 min	ON	OFF
15 min	OFF	ON
20 min	ON	ON

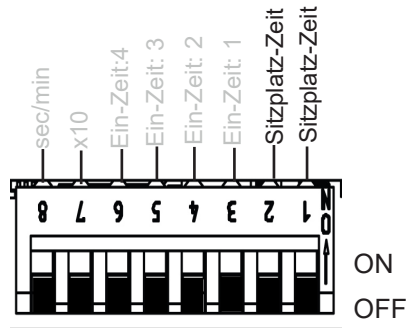
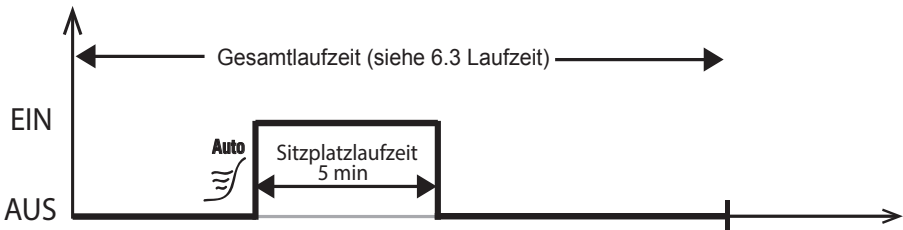


Abb. 13: Sitzplatz-Zeit



*Hinweis: Betriebsmodus Sitzplatz (siehe 7.1. Betriebsmodus auf Seite 19) muss aktiviert sein um die Funktion nutzen zu können.*

Beispiel: Sitzplatz-Zeit: 5 min



## 6.6. Ein-Zeit (Timer I/O)

### DIP-Bank 2

#### Funktionswahlschalter 3 - 6

*Hinweis: Zur Aktivierung der Ein-Zeit sind weitere Einstellungen erforderlich siehe 6.1. Betriebsmodus auf Seite 19 sowie Abb. 15: Betriebsmodus Timer I/O auf Seite 25.*

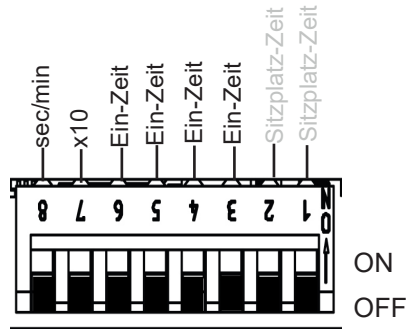


Abb. 14: Ein-Zeit

Funktion der Ein-Zeit: der Ausgang beginnt nach Einschalten der Steuerung gemäß den eingestellten Zeiten zu laufen bzw. zu takten.

**Ein-Zeit:** Einstellen der Zahl (Timerfunktion). Schalterposition des gewünschten Wertes auf ON laut folgender Tabelle.

**x10 - Multiplikator (7):** Die über die Werte eingestellte Zahl wird mit 10 multipliziert. OFF = deaktiviert, ON = aktiviert

**sec/min - Einheit (8):** Umschalten von Sekunden auf Minuten. OFF = Sekunden, ON = Minuten

Beispiel: Einstellzeit 3 min

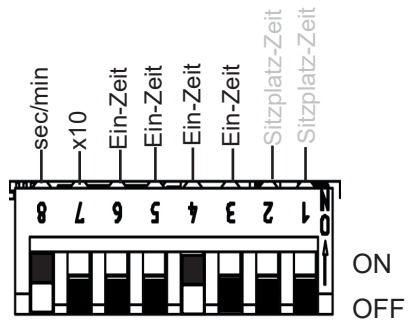


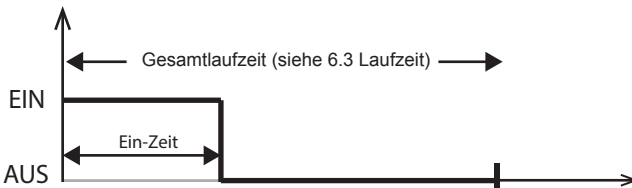
Abb. 15: Beispiel Ein-Zeit



Zeit	Funktionswahlschalter			
	6	5	4	3
1	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	OFF	OFF	ON
3	OFF	OFF	ON	OFF
4	OFF	OFF	ON	ON
5	OFF	ON	OFF	OFF
6	OFF	ON	OFF	ON
7	OFF	ON	ON	OFF
8	OFF	ON	ON	ON
9	ON	OFF	OFF	OFF
10	ON	OFF	OFF	ON
11	ON	OFF	ON	OFF
12	ON	OFF	ON	ON
13	ON	ON	OFF	OFF
14	ON	ON	OFF	ON
15	ON	ON	ON	OFF
16	ON	ON	ON	ON

DE

**Betriebsmodus Timer I/O (Ein/Aus):** im Betriebsmodus Ein/Aus schaltet sich die Steuerung nach Ablauf der eingestellten Ein-Zeit Zeit aus und wird nicht erneut aktiviert.



**Abb. 16: Betriebsmodus Timer I/O**

## 6.7. Phasen An-/Abschnitt

### DIP-Bank 4

#### Funktionswahlschalter 4

Einstellmöglichkeiten:

Phasenanschnitt: OFF (Standard)

Phasenabschnitt: ON

Zur Aktivierung des Phasen An-/Abschnitts sind weitere Einstellungen erforderlich siehe 6.1. Betriebsmodus auf Seite 19.

Funktion verfügbar im Modus Normal.

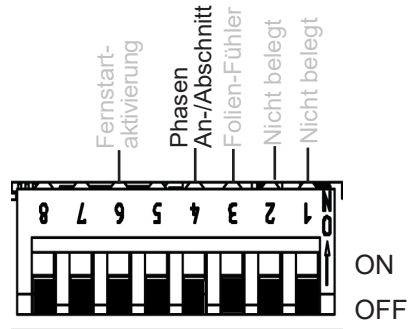


Abb. 17: Phase An-/Abschnitt

Wird die Betriebsart Phasenanschnitt (siehe 6.2. Betriebsart (Infrarotstrahler/ Infrarotplatte) auf Seite 20) gewählt, besteht die Möglichkeit zwischen Phasen An-/Abschnitt zu wählen.

## 6.8. HV-Eingang (Freischalteingang)

### DIP-Bank 4

#### Funktionswahlschalter 6

#### Freischalteingang (ON-Stellung)

Steuerung kann nur eingeschaltet werden, wenn am HV-Eingang 230 VAC anliegen. Diese Funktion kann beispielsweise in Kombination mit einem Münzautomat genutzt werden.

Siehe auch 5.4. HV-Eingang (Freischalteingang) anschließen auf Seite 19.

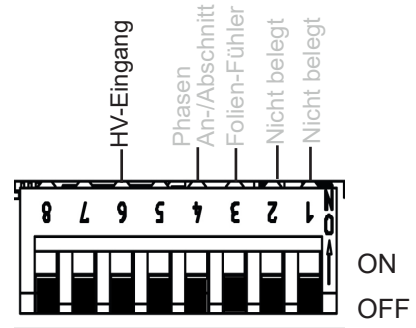


Abb. 18: HV-Eingang

## 7. Prüfungen durchführen

Die folgenden Prüfungen müssen von einem zugelassenen Elektroinstallateur durchgeführt werden.



### **WARNUNG!**

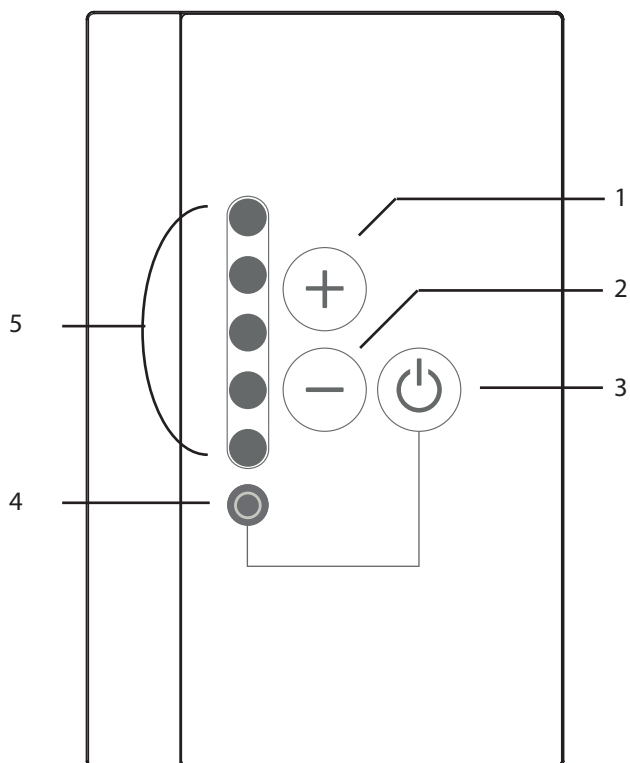
***Die folgenden Prüfungen werden bei eingeschalteter Stromversorgung durchgeführt. Es besteht die Gefahr eines Stromschlages.***

- Berühren Sie NIEMALS spannungsführende Teile.

1. Prüfen Sie den Kontakt der Erdungsleitungen an der Schutzleiterklemme.
2. Bei Verwendung eines Folienfühlers (siehe Abb. 6: Anschlussbereich Fühler/Bedienteil auf Seite 15)
  - a. Stecken Sie den Fühler aus. Fehlercode 3 (siehe 11.1. Fehlermeldungen auf Seite 30) wird angezeigt.
  - b. Wird der richtige Fehlercode angezeigt, stecken Sie den Fühler wieder an.
3. Bei Verwendung eines Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) (siehe Abb. 6: Anschlussbereich Fühler/Bedienteil auf Seite 15)
  - a. Stecken Sie den Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) aus. Fehlercode 2 (siehe 11.1. Fehlermeldungen auf Seite 30) wird angezeigt.
  - b. Wird der richtige Fehlercode angezeigt, stecken Sie den STB wieder an.
4. Bei Verwendung von Infrarotplatte/Infrarotstrahler (siehe Abb. 7: Anschlussbereich für 230 V auf Seite 16)
  - a. Überprüfen Sie diese auf Funktionalität.

## 8. Bedienung

### 8.1. Bezeichnung Bedienelemente



1 Intensität erhöhen/  
Betriebsmodus Normal: Ein

2 Intensität verringern/  
Betriebsmodus Normal: Aus

3 EIN/AUS-Taster

4 Betriebsanzeige

5 Intensitätsanzeige/  
Ein/Aus Anzeige

**WARNUNG!**  
**Brandgefahr**

- Stellen Sie sicher, dass keine brennbaren Gegenstände über dem Infrarotstrahler bzw. der Infrarotplatte hängen, bevor Sie die Infrarotsteuerung einschalten.

## 8.2. Infrarotsteuerung einschalten

1. Drücken Sie den EIN/AUS-Taster 3, um die Infrarotsteuerung einzuschalten.
  - ▶ Die Betriebsanzeige 4 leuchtet.
2. Wählen Sie mit dem Intensitäts-Wähler 1 und 2 die gewünschte Intensität der Funktion.
  - ▶ Der Infrarotstrahler/die Infrarotplatte beginnt zu heizen.

## 8.3. Dimmfunktion Infrarotstrahler / Infrarotplatte

Steuern (dimmen) der Infrarotstrahler/Infrarotplatte in 5 Stufen möglich. Beim Wert 0 ist der Infrarotstrahler/die Infrarotplatte ausgeschaltet, Wert 5 entspricht der vollen Leistung.

Funktion nur möglich in Betriebsarten: Phasenanschnitt und Halbwellensteuerung  
*Zur Aktivierung der Funktion sind weitere Einstellungen erforderlich siehe Kapitel 6.2. Betriebsart (Infrarotstrahler/Infrarotplatte) auf Seite 20.*

Funktion nur möglich in Betriebsmodus: Normal und Sitzplatz

*Zur Aktivierung der Funktion sind weitere Einstellungen erforderlich siehe Kapitel 6.1. Betriebsmodus auf Seite 19.*

1. Stellen Sie mit den Intensitäts-Wähler 1 und 2 die gewünschte Infrarotstrahler-/Infrarotplatten-Intensität ein.
  - ▶ Die Infrarotstrahler / Infrarotplatte wird eingeschalten.
  - ▶ Die Intensitäts-Anzeige 5 leuchtet.

## 8.4. Sitzplatzsensor (optional)

Bei Verwendung eines Sitzplatzsensor (optional erhältliches Zubehör) schaltet sich der Infrarotausgang für die eingestellte Sitzplatzzeit automatisch ein, wenn Sie sich davor setzen. Die Infrarotsteuerung muss dafür eingeschaltet sein (siehe 8.2 Infrarotsteuerung einschalten)

## 9. Problemlösung

### 9.1. Fehlermeldungen

Die Infrabox Basic ist mit einer Diagnosesoftware ausgestattet, die beim Einschalten und im Betrieb die Systemzustände überprüft. Sobald die Diagnosesoftware einen Fehler erkennt, schaltet die Steuerung den Infrarotausgang aus.

Fehler werden durch Blinken der LEDs angezeigt.

Schalten Sie die Infrarotsteuerung mit dem EIN/AUS-Schalter 3 (siehe 9.1. Bezeichnung Bedienelemente auf Seite 28) aus, trennen Sie das Kabel vom Netz und beheben Sie den Fehler bevor Sie die Infrarotsteuerung wieder einschalten.

Die folgende Tabelle beschreibt die möglichen Fehler und deren Ursache. Bei Bedarf teilen Sie die Anzahl der leuchtenden LEDs Ihrem Kundendienst mit.

<i>Anzahl-LED</i>	<i>Fehler</i>	<i>Ursache / Behebung</i>
1	Allgemein	Bitte wenden Sie sich an den Kundensupport.
2	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) Bruch	Sicherheitstemperaturbegrenzer überprüfen oder Brücke in Klemme STB setzen.
3	Folien-Temperaturfühler gebrochen oder Kurzschluss	Defekter Temperaturfühler oder schlechter Kontakt oder Kurzschluss
4	Folienfühler-Übertemperatur	Die maximale Folientemperatur von 100° C wurde überschritten. Fühler muss via DIP aktiviert werden.
5	Kommunikationsfehler zwischen Bedienteil und Leistungsteil	Schlechter Kontakt oder defektes Verbindungskabel. Bitte wenden Sie sich an den Kundensupport.

## 10. Reinigung und Wartung

### 10.1. Reinigung

#### **ACHTUNG!**

#### **Schäden am Gerät**

Die Infrabox ist spritzwassergeschützt, trotzdem kann direkter Kontakt mit Wasser das Gerät beschädigen.

- Tauchen Sie das Gerät NIEMALS in Wasser.
- Übergießen Sie das Gerät nicht mit Wasser.
- Reinigen Sie das Gerät nicht zu feucht.

1. Tränken Sie ein Reinigungstuch in milder Seifenlauge.
2. Drücken Sie das Reinigungstuch gut aus.
3. Wischen Sie das Gehäuse der Infrarotsteuerung vorsichtig ab.

### 10.2. Wartung

Die Infrarotsteuerung ist wartungsfrei.

## 11. Entsorgung



- Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien nach den gültigen Entsorgungsrichtlinien.
- Altgeräte enthalten wiederverwendbare Materialien, aber auch schädliche Stoffe. Geben Sie Ihr Altgerät deshalb auf keinen Fall in den Restmüll, sondern entsorgen Sie das Gerät nach den örtlich geltenden Vorschriften.

## 12. Technische Daten

### **Bedienteil**

---

Anschluss:	4-polig mit Versorgungs- und Kommunikationsleitungen
Netzspannung:	5 VDC
Leistung:	<0,5 W
Lagertemperatur:	-25° C bis +70° C
Umgebungstemperatur:	-10° C bis +110° C
Luftfeuchtigkeit:	max. 99% rel. Feuchte, nicht kondensierend!
Abmessung: L x B x T	63 x 104 x 38 mm
Montageausschnitt: L x B	48 x 60 mm

### **Leistungsteil**

---

Nennspannung	230 VAC
Abmessung	195 x 119 x 48 mm
Anschlussleitung	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> für Licht, Elektronik und Heizelemente
Schaltleistung / Heizgerät	
Phasenanschnitt	350 W
Halbwellensteuerung	1,3 kW
Schalten	3,5 kW
Umgebungsbedignungen	10° C bis +40° C

### **Thermische Sicherheit**

---

Automatische Heizzeitbegrenzung einstellbar (6 h, 12 h, 18 h, 24 h)\*

\* Die EN 60335-2-53 schreibt für private Saunen eine Heizzeitbegrenzung von 6 h vor. Für Saunen in Hotels, Wohnblöcken und ähnlichen Standorten ist eine Heizzeitbegrenzung von 12 h zulässig. Die Erweiterung der Heizzeitbegrenzung auf 18 h oder 24 h ist nur in öffentlichen Saunen gestattet.

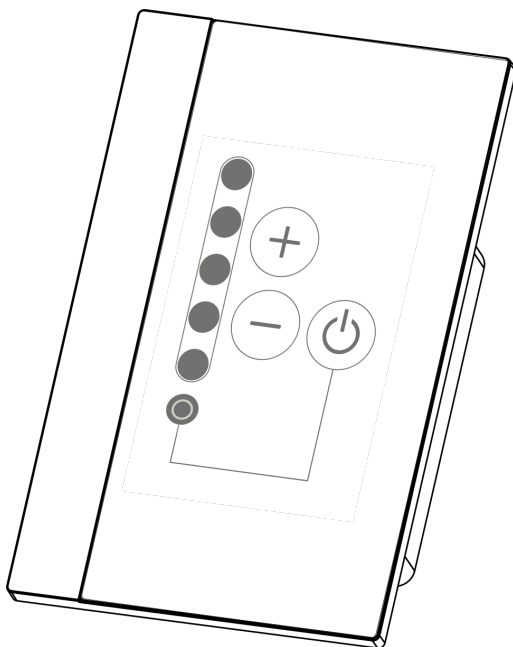




# Commande infrarouge

## Infrabox basic S

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET MODE D'EMPLOI  
Français



FR

Kit Infrabox basic S

1-035-705 / IRB-B-S-S

Kit Infrabox basic blanc S

1-039-847 / IRB-B-W-S-S

# Table des matières

<b>1. Concernant ces instructions</b>	<b>4</b>
<b>2. Remarques importantes pour votre sécurité</b>	<b>5</b>
2.1. Usage conforme	5
2.2. Consignes de sécurité pour le monteur	7
2.3. Consignes de sécurité pour l'utilisateur	8
<b>3. Description du produit</b>	<b>9</b>
3.1. Contenu de la livraison	9
3.2. Accessoires en option	9
3.3. Fonctions du produit	9
<b>4. Montage</b>	<b>11</b>
4.1. Montage du bloc de puissance	11
4.2. Montage du panneau de commande	12
4.3. Montage du capteur de température du film	14
<b>5. Branchements électriques</b>	<b>15</b>
5.1. Zone de raccordement pour panneau de commande / capteur / capteur de siège	15
5.2. Zone de raccordement pour 230 V	16
5.3. Raccordement du capteur du film (en option)	17
5.4. Raccordement du capteur de siège (en option)	17
5.5. Raccordement de l'entrée HV (entrée de validation)	17
5.6. Raccordement du limiteur de température de sécurité (en option)	17
5.7. Raccordement de l'émetteur infrarouge/de la plaque à infrarouge	17

<b>6. Mise en service</b>	<b>18</b>
6.1. Mode de fonctionnement	19
6.2. Mode de fonctionnement (émetteur infrarouge/plaque infrarouge)	20
6.3. Durée de fonctionnement	21
6.4. Capteur du film	22
6.5. Temps de siège (en option avec capteur de siège)	23
6.6. Temps de marche (minuterie I/O)	24
6.7. Commande de phases	26
6.8. Entrée HV (entrée de validation)	26
<b>7. Exécution des contrôles</b>	<b>27</b>
<b>8. Utilisation</b>	<b>28</b>
8.1. Désignation des éléments de commande	28
8.2. Mise en marche de la commande infrarouge	29
8.3. Fonction de gradation émetteur infrarouge/plaque infrarouge	29
8.4. Capteur de siège (en option)	29
<b>9. Dépannage</b>	<b>30</b>
9.1. Messages d'erreur	30
<b>10. Nettoyage et entretien</b>	<b>31</b>
10.1. Nettoyage	31
10.2. Entretien	31
<b>11. Élimination</b>	<b>31</b>
<b>12. Caractéristiques techniques</b>	<b>32</b>

# 1. Concernant ces instructions

Lisez attentivement ces instructions de montage et ce mode d'emploi et conservez-les à proximité de la commande infrarouge. Vous pouvez ainsi consulter à tout moment des informations concernant son utilisation et relatives à votre sécurité.



Ces instructions de montage et ce mode d'emploi sont également disponibles dans la rubrique de téléchargement de notre site Internet [www.mediabank.harvia.com](http://www.mediabank.harvia.com).

## **Symboles d'avertissement**

Dans les instructions de montage et le mode d'emploi, un avertissement précède les activités représentant un danger. Conformez-vous impérativement à ces avertissements. Vous éviterez ainsi des dommages matériels et des blessures qui, dans le pire des cas, peuvent être mortelles.

Ces avertissements utilisent des termes clés qui ont la signification suivante :



### **DANGER !**

Si vous ne respectez pas cet avertissement, il y a un risque de blessures graves, voire mortelles.



### **AVERTISSEMENT !**

Si vous ne respectez pas cet avertissement, il y a un risque éventuel de blessures graves, voire mortelles.



### **PRUDENCE !**

Si vous ne respectez pas cet avertissement, il y a un risque éventuel de blessures légères.

### **ATTENTION !**

Ce terme clé vous avertit de dommages matériels éventuels.

## **Autres symboles**



Ce symbole désigne les conseils et indications utiles.



Ne pas couvrir !



Lire le mode d'emploi

## 2. Remarques importantes pour votre sécurité

La commande infrarouge Infrabox basic est conçue selon des règles techniques de sécurité reconnues. Cependant, des dangers peuvent survenir lors de l'utilisation. C'est pourquoi vous devez suivre les consignes de sécurité suivantes et les avertissements spécifiques des différents chapitres. Conformez-vous aux consignes de sécurité des appareils raccordés.

### 2.1. Usage conforme

La commande infrarouge Infrabox basic sert exclusivement à la commande et à l'utilisation des émetteurs infrarouge/de la plaque infrarouge.



---

La commande infrarouge Infrabox est conçue pour l'utilisation avec des émetteurs infrarouge et des plaques infrarouge à sécurité intrinsèque. Si aucun produit à sécurité intrinsèque n'est utilisé, le raccordement d'un limiteur de température de sécurité est obligatoire.

---

À ce sujet, tenez compte également des consignes du mode d'emploi correspondant. La commande infrarouge Infrabox basic doit être utilisée uniquement pour la commande d'une puissance max. de 3,5 kW.

FR

### Vue d'ensemble des modes de fonctionnement :

Commutable : jusqu'à 3,5 kW

Commande à demi-ondes (variable) : jusqu'à 1,3 kW

Activation de phases (variable) : jusqu'à 350 W

**Émetteurs infrarouges adaptés :** DIR-350-R, WIR-350-R, DIR-500-R, WIR-500-R, DIR-750-R, WIR-750-R, DIR-1300-R, WIR-1300-R, ECO-350-R, ECO-350-G, ECO-500-R, ECO-500-G, ECO-750-R, O-IRC-W

**Plaques infrarouges adaptées :** IR-WP-175, IR-WP-100, IR-WP-390, IR-WP-510, IR-WPHL-510, IR-WPHL-100, IR-WPHL-390, IR-WPHL-175

---

**ATTENTION !**

***Utilisez les plaques infrarouges uniquement avec le capteur du film en option WC4-IRF-F.***

---

Avant la mise en service de la commande, vérifiez que la cabine est en état de fonctionner.

- Utilisez uniquement la ligne de raccordement secteur pour la Suisse (IR-CP-CH), comprise dans la livraison ou en option.
- Le bloc de puissance doit être monté et utilisé uniquement avec le panneau de commande compris dans la livraison.

Toute autre utilisation est considérée comme un usage non conforme. Un usage non conforme peut endommager le produit et provoquer de graves blessures, voire la mort.

## 2.2. Consignes de sécurité pour le monteur

- Seul un électricien spécialisé ou une personne ayant une qualification similaire est habilité à procéder au montage des raccordements par serrage.
- Le montage des raccordements enfichables peut être effectué par l'utilisateur.
- Les travaux de montage et de raccordement de la commande infrarouge doivent être effectués uniquement lorsque l'appareil n'est pas sous tension.
- Respectez également les dispositions légales du lieu d'installation.
- Avant d'allumer la commande infrarouge, assurez-vous qu'aucun objet inflammable ne se trouve au-dessus de l'émetteur infrarouge ou de la plaque infrarouge.
- Si certains problèmes ont été insuffisamment traités dans les instructions de montage et d'utilisation, adressez-vous à votre fournisseur pour votre propre sécurité.

### **2.3. Consignes de sécurité pour l'utilisateur**

- La commande infrarouge ne doit pas être utilisée par des enfants de moins de 8 ans.
- La commande infrarouge peut être utilisée par des enfants de plus de 8 ans, par des personnes ayant des capacités psychiques, sensorielles ou mentales limitées et par des personnes manquant d'expérience et de connaissances uniquement :
  - lorsqu'ils sont surveillés ;
  - lorsque l'utilisation en toute sécurité leur a été montrée et qu'ils comprennent les dangers qui peuvent survenir.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
- Les enfants de moins de 14 ans peuvent nettoyer l'appareil uniquement s'ils sont surveillés.
- Pour des raisons de santé, n'utilisez pas la commande infrarouge lorsque vous êtes sous l'influence de l'alcool, de médicaments ou de drogues.
- Avant d'allumer la commande infrarouge, assurez-vous qu'aucun objet inflammable ne se trouve au-dessus de l'émetteur infrarouge ou de la plaque infrarouge.
- Pour votre sécurité, adressez-vous à votre fournisseur si le mode d'emploi ne traite pas exhaustivement de certains problèmes.



## 3. Description du produit

### 3.1. Contenu de la livraison

- Panneau de commande Infrabox basic
- Bloc de puissance Infrabox basic
- Ligne de raccordement secteur 2,5 m (IR-CP-EU)
- Matériel de montage
- Mode d'emploi
- Prise HV

### 3.2. Accessoires en option

- Capteur du film (WC4-IRF-F) avec ligne de raccordement de 5 m
- Capteur de siège (IRB-F-S) avec ligne de raccordement de 1 m
- Prise d'émetteur infrarouge (numéro d'article : WC4-P-RA)
- Ligne de raccordement secteur infrarouge 2,5 m Suisse (numéro d'article : IR-CP-CH)

### 3.3. Fonctions du produit

La commande infrarouge Infrabox dispose des fonctions suivantes :

- Commutation des émetteurs infrarouge ou de la plaque infrarouge avec une puissance de chauffage max. de 3,5 kW
- Commande (variable) de la commande infrarouge selon 5 niveaux avec commande à demi-ondes (jusqu'à 1,3 kW)
- Commande (variable) de la commande infrarouge selon 5 niveaux avec commande de phases (jusqu'à 350 W)
- Fonction de capteur de siège (accessoire en option)
- Fonction minuterie
- Fonction de démarrage à distance



La commande infrarouge Infrabox Basic est conçue pour l'utilisation avec des émetteurs infrarouge et des plaques infrarouge à sécurité intrinsèque. Si aucun produit à sécurité intrinsèque n'est utilisé, le raccordement d'un limiteur de température de sécurité est obligatoire.

- Si des émetteurs infrarouges sont raccordés, ils doivent disposer d'un limiteur de température de sécurité. Pour les émetteurs infrarouge adaptés, voir 2.1. Usage conforme à la page 5.
- Si des plaques infrarouges sont raccordées, le capteur du film WC4-IRF-F doit être utilisé et activé (voir 4.3. Montage du capteur de température du film à la page 14 et 5.3. Raccordement du capteur du film (en option) à la page 17). Pour les plaques infrarouge adaptées, voir 2.1. Usage conforme à la page 5.
- Limitation automatique de la durée de chauffage  
Pour des raisons de sécurité, la commande infrarouge s'arrête automatiquement au bout du temps de chauffage maximal (voir également 6.3. Durée de fonctionnement à la page 21).



La norme EN 60335-2-53 prévoit une limitation de la durée de chauffage à 6 h maximum pour les cabines infrarouge. Pour les cabines infrarouge dans les hôtels, les immeubles et les endroits similaires, la limitation de la durée de chauffage peut atteindre un maximum autorisé de 12 h. Une extension de la limitation de la durée de chauffage à 18 h ou à 24 h est autorisée pour les cabines infrarouge publiques uniquement.

## 4. Montage

### 4.1. Montage du bloc de puissance

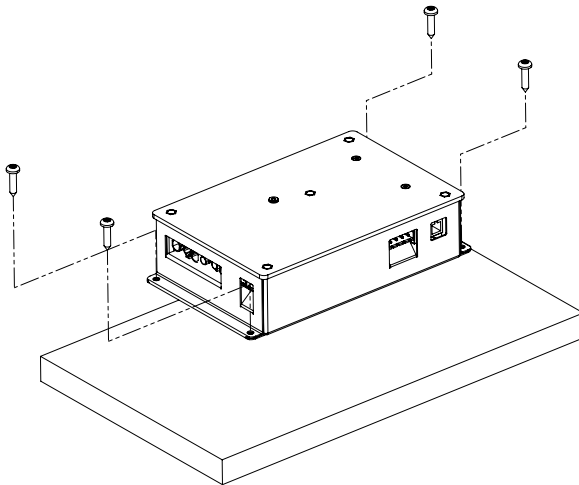
Le montage du bloc de puissance s'effectue sur le plafond de la cabine (voir Fig. 1), sur la paroi de la cabine ou dans un autre endroit selon les conditions ambiantes. L'alimentation électrique s'effectue par une ligne de raccordement secteur avec prise à contact de sécurité.

---

#### ATTENTION !

##### *Endommagement de l'appareil*

- Montez le bloc de puissance dans un endroit sec. Veillez à ce que la température ambiante ne dépasse pas 40 °C et à ce que l'humidité de l'air soit de 95 % au maximum.
  - Afin de refroidir le bloc de puissance, l'air doit pouvoir circuler. Le bloc de puissance ne doit pas être recouvert par des objets ou des matériaux.
- 



**Fig. 1 Montage du bloc de puissance**

1. Vissez le boîtier du bloc de puissance Infrabox avec les quatre vis à bois fournies (longueur 16 mm) au plafond ou à la paroi de la cabine.

## 4.2. Montage du panneau de commande

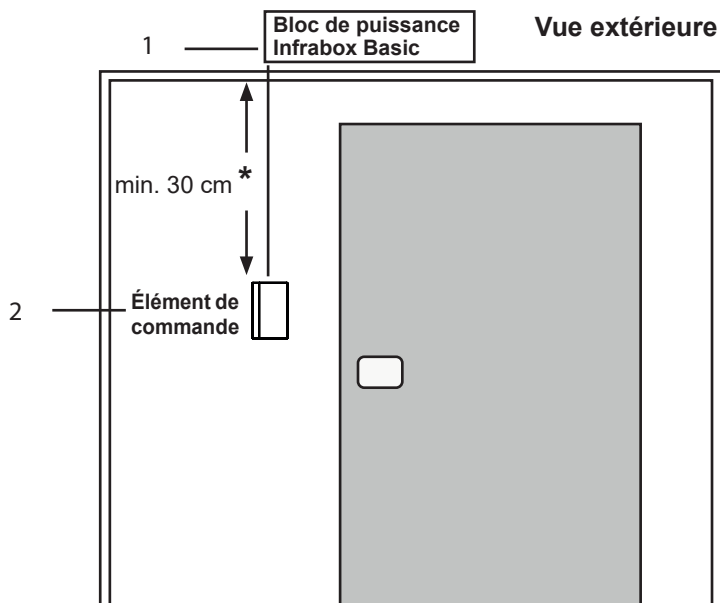
Le panneau de commande 2 de la commande infrarouge est monté sur la paroi extérieure de la cabine à une distance maximale de 10 mètres du bloc de puissance 1 (voir Fig. 2). Pour le montage, une scie sauteuse usuelle, par exemple, est nécessaire pour réaliser la découpe pour le panneau de commande. Il est possible de monter le panneau de commande aussi bien dans la cabine qu'à l'extérieur de la cabine.

\*En cas de montage à l'intérieur d'une cabine de sauna, respecter une distance minimale de 30 cm par rapport au plafond de la cabine (voir Fig. 2 Position du panneau de commande à la page 12).

### ATTENTION !

#### **Endommagement de l'appareil**

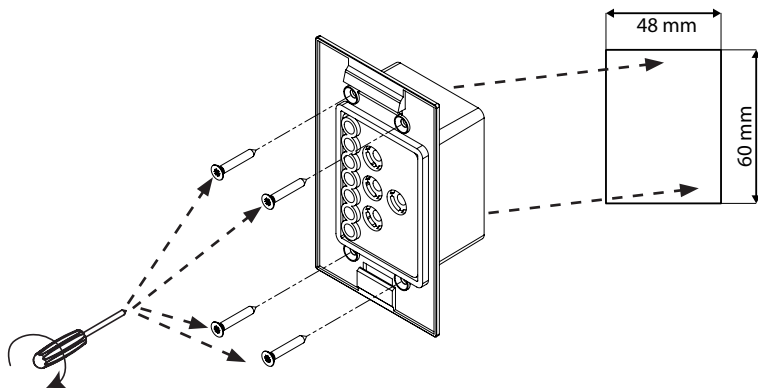
- Le panneau de commande 2 de la commande infrarouge est protégé contre les projections d'eau (degré de protection X4).
- Utilisez un tournevis manuel pour travailler sur le panneau de commande. L'utilisation d'un tournevis électrique peut provoquer un endommagement irréversible du boîtier !



**Fig. 2 Position du panneau de commande**

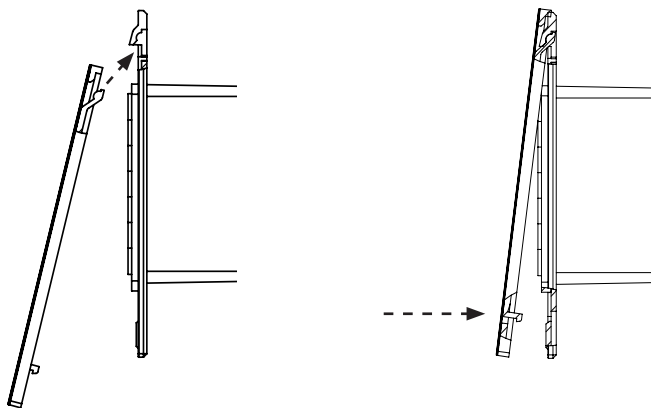
\* en cas de montage dans la cabine

1. Découpez l'évidement de 60 x 48 mm avec, par exemple, une scie sauteuse.
2. Prévoyez des câblages pour la ligne de connexion.
3. Vissez le boîtier à la paroi de la cabine par les trous au moyen des 4 vis à bois fournies.



**Fig. 3 Montage du panneau de commande**

4. Enfoncez la plaque avant du panneau de commande dans le boîtier en exerçant une légère pression. Veillez à ce que le crochet de fixation inférieur s'emboîte bien.



**Fig. 4 Montage du panneau de commande**

5. Raccordez le connecteur à 4 pôles à la prise RJ11 du panneau de commande.

### 4.3. Montage du capteur de température du film

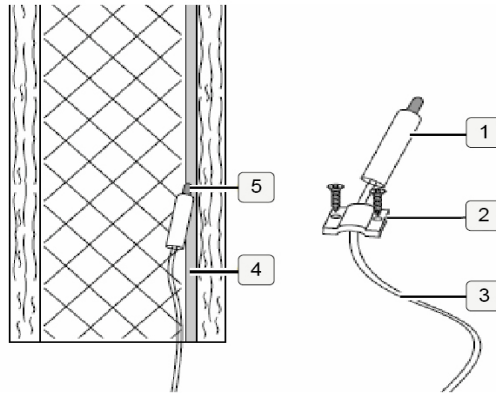


Le capteur de température du film est nécessaire uniquement pour les systèmes de chauffage à plaques infrarouge. Tenez compte en outre des indications du fabricant du système de chauffage à plaques infrarouge.

Le capteur de température du film est monté directement sur la plaque infrarouge et fixé avec une sécurité contre la traction (voir Fig. 5 : Montage du capteur de température du film à la page 14).

Montez la tête 1 du capteur de température du film directement entre le matériau isolant et le film chauffant 4.

1. Fixez le capteur de température du film avec la sécurité contre la traction 2 en dehors de la zone du film.
2. Posez le câble à 2 pôles 3 dans la paroi de la cabine et fixez-le avec des serre-câbles.
3. L'utilisation d'un capteur de température du film doit être activée (6.4. Capteur du film à la page 22).



**Fig. 5 : Montage du capteur de température du film**



Si le capteur de température du film n'est pas monté directement au niveau de la plaque infrarouge, cela fausse les valeurs de mesure. Montez le capteur de température du film directement sur le film.

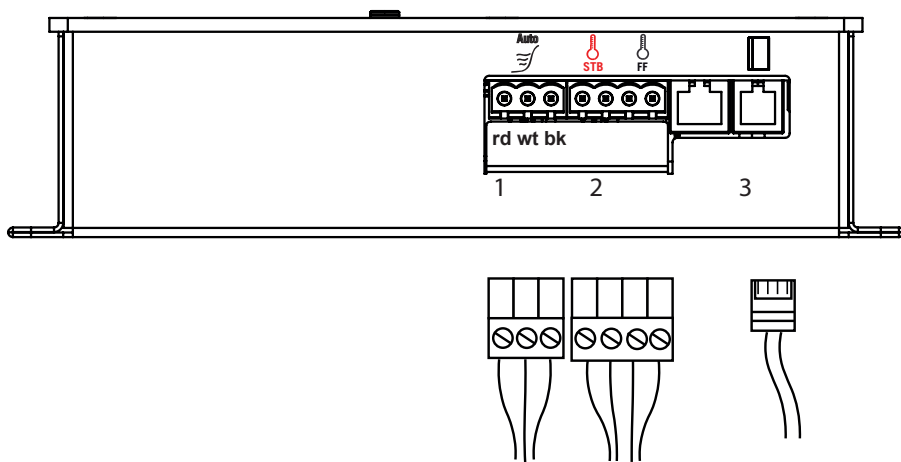
## 5. Branchements électriques

Lors du raccordement électrique de la commande infrarouge, tenez compte des points suivants :

- Les travaux sur la commande infrarouge doivent être effectués uniquement lorsque l'appareil n'est pas sous tension.

Le raccordement de tous les composants sur le bloc de puissance Infrabox Basic s'effectue conformément aux figures suivantes :

### 5.1. Zone de raccordement pour panneau de commande / capteur / capteur de siège

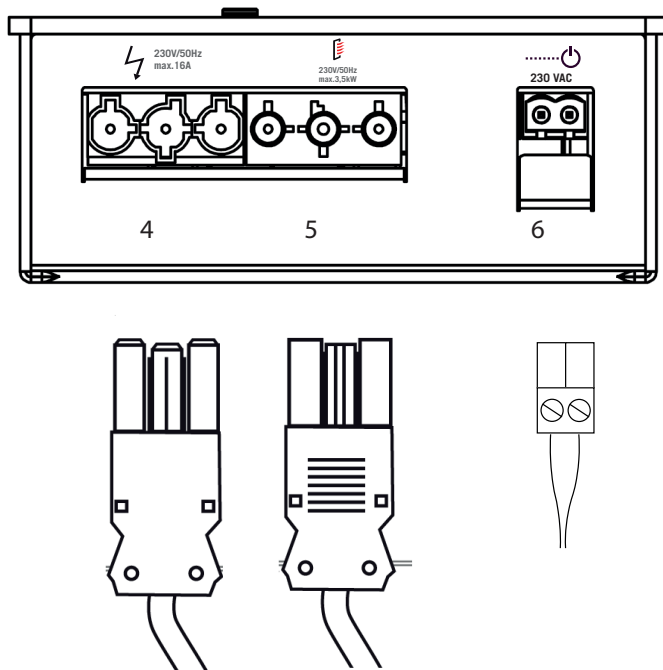


- 1 Capteur de siège (en option)
- 2 Capteur de température du film  
Limiteur de température de sécurité
- 3 Panneau de commande Infrabox

rd = red = rouge  
wt = white = blanc  
bk = black = noir

**Fig. 6 : Zone de raccordement de panneau de commande / capteur / capteur de siège**

## 5.2. Zone de raccordement pour 230 V



**Fig. 7 : Zone de raccordement pour 230 V**

4 Raccordement secteur 230 V/50 Hz max. 16 A

5 Émetteur infrarouge max. 3,5 kW

6 Activation à distance (230 V/50 Hz)



**AVERTISSEMENT !*****Dommages corporels***

- Seul un électricien spécialisé ou une personne ayant une qualification similaire est habilité à procéder au montage des raccords par serrage.

**5.3. Raccordement du capteur du film (en option)**

Raccordez le câble du capteur du film au niveau de la prise à 2 pôles au capteur, conformément à la Fig. 6 : Zone de raccordement de panneau de commande / capteur / capteur de siège à la page 15.

**5.4. Raccordement du capteur de siège (en option)**

Raccordez le câble du capteur de siège au niveau de la prise à 3 pôles pour capteur de siège, conformément à la Fig. 6 : Zone de raccordement de panneau de commande / capteur / capteur de siège à la page 15. À ce sujet, tenez compte également des consignes du mode d'emploi correspondant.

**5.5. Raccordement de l'entrée HV (entrée de validation)**

L'entrée est activée par la présence de la tension alternative (230 V / 50 Hz). L'entrée est raccordée grâce à la prise HV à 2 pôles selon Fig. 7 : Zone de raccordement pour 230 V à la page 16.

Vous trouverez les étapes précises pour l'activation au chapitre 6.8. Entrée HV (entrée de validation) à la page 26.

**5.6. Raccordement du limiteur de température de sécurité (en option)**

En cas d'utilisation d'émetteurs infrarouge et de plaques infrarouge sans sécurité intrinsèque, le raccordement d'un limiteur de température de sécurité est obligatoire !

Le raccordement du câble de raccordement sur le limiteur s'effectue selon Fig. 6 : Zone de raccordement de panneau de commande / capteur / capteur de siège à la page 15.

**5.7. Raccordement de l'émetteur infrarouge/ de la plaque à infrarouge**

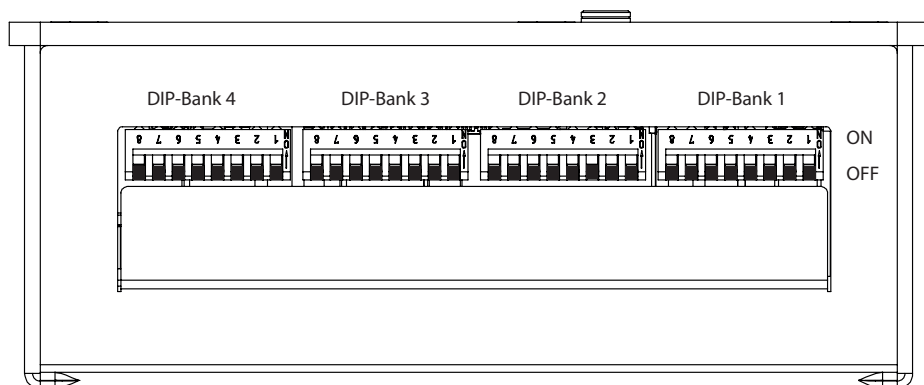
Raccordez l'émetteur infrarouge/la plaque à infrarouge au raccordement prévu selon Fig. 7 : Zone de raccordement pour 230 V à la page 16. À ce sujet, tenez compte également des consignes du mode d'emploi correspondant.



230V/50Hz  
max.3,5kW

## 6. Mise en service

Par défaut, tous les sélecteurs de fonction sont réglés sur OFF.



**Fig. 8 : Sélecteur de fonction - réglage standard**

Chaque barre de commutateurs DIP propose des options de réglage pour les fonctions du produit Infrabox Basic. Ces options sont citées et décrites en détail ci-dessous.

Dans le réglage de la fonction, la barre de commutateurs DIP, ainsi que le sélecteur de fonction permettant de procéder aux réglages sont cités.



Veillez à ce que la commande soit éteinte pendant 10 secondes après les modifications du réglage, et ce afin d'enregistrer les réglages.

### **À la livraison, les fonctions sont réglées comme suit par défaut :**

Mode de fonctionnement : Normal

Type de fonctionnement : Commutation

Durée : 6 h

Capteur du film : Arrêt

Commande de phases : non activée

## 6.1. Mode de fonctionnement

### Barre de commutateurs DIP 1

#### Sélecteurs de fonction 1 et 2

Les réglages suivants sont possibles en mode de fonctionnement :

Sélecteur de fonction	1	2
Normal	OFF	OFF
Minuterie I/O	ON	OFF
Siège (opt)	ON	ON

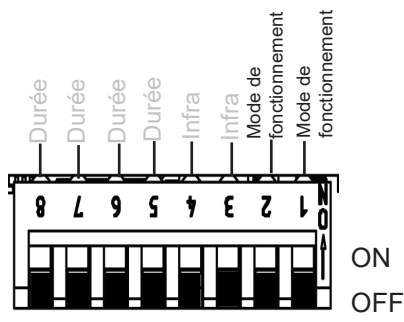


Fig. 9 : Mode de fonctionnement

**Normal** : Émetteur infrarouge/plaque infrarouge commutable ou variable.

*L'activation de la fonction de gradation des émetteurs infrarouge/plaques infrarouge s'effectue via la commande infrarouge, voir 6.2. Mode de fonctionnement (émetteur infrarouge/plaque infrarouge) à la page 20.*

**Minuterie I/O (marche/arrêt)** : en mode de fonctionnement marche/arrêt, la commande s'éteint après expiration du temps de marche réglé et n'est pas réactivée. Émetteur infrarouge/plaque infrarouge commutables.

*Pour les autres réglages, voir 6.6. Temps de marche (minuterie I/O) à la page 24 et Fig. 16 : Mode de fonctionnement Minuterie I/O à la page 25.*

**Siège** : (La fonction est disponible uniquement en combinaison avec le capteur de siège en option)

*Pour les autres réglages, voir 6.5. Temps de siège (en option avec capteur de siège) à la page 23.*

## 6.2. Mode de fonctionnement (émetteur infrarouge/plaque infrarouge)

### Barre de commutateurs DIP 1 Sélecteurs de fonction 3 et 4

Sur la commande infrarouge, les réglages suivants sont possibles :

Sélecteurs de fonction	3	4
Commutation	OFF	OFF
Commande de phases	ON	OFF
Commande à demi-ondes	OFF	ON

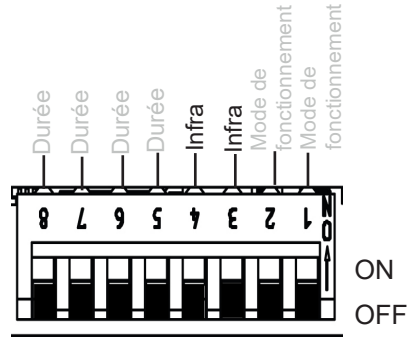


Fig. 10 : Type de  
fonctionnement Infra

### ATTENTION !

Les limites de puissance indiquées ne doivent pas être dépassées !

Afin de garantir une fonctionnalité optimale, nous recommandons la fonction de commande de phases pour l'émetteur infrarouge avec éclairage visible. La fonction de commande à demi-ondes est conçue pour les plaques infrarouge et les émetteurs infrarouge sans éclairage visible.

**Commutation** : commutation des émetteurs infrarouge ou de la plaque infrarouge avec une puissance de chauffage max. de 3,5 kW. Pas de fonction de gradation.

**Activation de phases** : commande (variable) des émetteurs infrarouge/plaques infrarouge selon 5 niveaux possible jusqu'à 350 W.

**Commande à demi-ondes** : commande (variable) des émetteurs infrarouge/plaques infrarouge selon 5 niveaux possible jusqu'à 1,3 kW.

### 6.3. Durée de fonctionnement

#### Barre de commutateurs DIP 1

#### Sélecteurs de fonction 5 à 8

La durée de fonctionnement maximale est réglée par défaut sur 6 h. La commande infrarouge s'arrête automatiquement au bout de la durée de fonctionnement maximale pour des raisons de sécurité.

Le sélecteur de fonction dans la zone de raccordement pour basse tension permet de régler la durée de fonctionnement maximale. Vous trouverez pour cela la position du sélecteur de fonction dans le tableau ci-dessous.

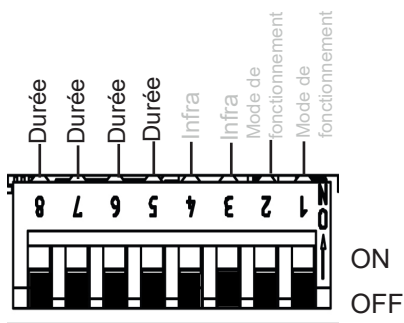


Fig. 11 : Durée



La norme EN 60335-2-53 prévoit une limitation de la durée de chauffage à 6 h maximum pour les saunas privés. Pour les saunas dans les hôtels, les immeubles et les endroits similaires, la limitation de la durée de chauffage peut atteindre un maximum autorisé de 12 h. Une extension de la limitation de la durée de chauffage à 18 h ou à 24 h est autorisée pour les saunas publics uniquement.

FR

Durée	Sélecteur de fonction			
	5	6	7	8
5 min	ON	ON	ON	ON
10 min	OFF	ON	ON	ON
15 min	ON	OFF	ON	ON
30 min	ON	ON	OFF	ON
45 min	OFF	ON	OFF	ON
60 min	ON	OFF	OFF	ON

Durée	Sélecteur de fonction			
	5	6	7	8
2 h	OFF	OFF	OFF	ON
3 h	ON	ON	ON	OFF
4 h	OFF	ON	ON	OFF
5 h	ON	OFF	ON	OFF
6 h	OFF	OFF	OFF	OFF
12 h	ON	OFF	OFF	OFF
18 h	OFF	ON	OFF	OFF
24 h	ON	ON	OFF	OFF

## 6.4. Capteur du film

### Barre de commutateurs DIP 4 Sélecteur de fonction 3

Si des plaques infrarouge sont branchées à la sortie infrarouge, il faut employer le capteur de film WC4-IRF-F. Selon la figure ci-contre, le capteur de film doit être activé par la position du commutateur 3 sur ON.

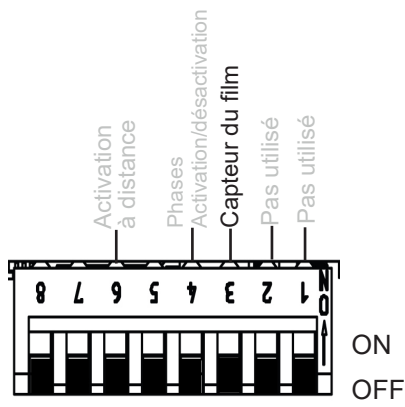


Fig. 12 : Capteur du film

### 6.5. Temps de siège (en option avec capteur de siège)

#### Barre de commutateurs DIP 2 Sélecteurs de fonction 1 et 2

La sélection du temps de siège permet de régler le temps pour le capteur de siège disponible en option. Après expiration du temps de fonctionnement réglé, l'émetteur infrarouge/la plaque infrarouge s'éteint automatiquement.

Le sélecteur de fonction permet de régler la durée de fonctionnement. Vous trouverez pour cela la position du sélecteur de fonction dans le tableau ci-dessous.

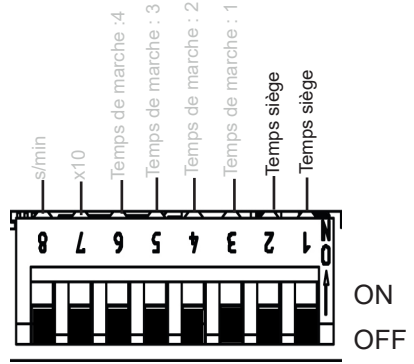


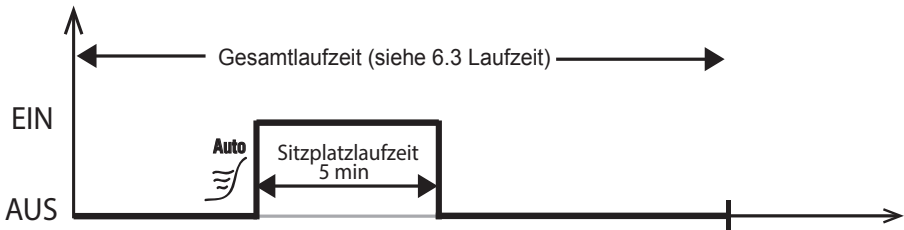
Fig. 13 : Temps siège

Sélecteur de fonction	1	2
5 min	OFF	OFF
10 min	ON	OFF
15 min	OFF	ON
20 min	ON	ON

FR

Remarque : le mode de fonctionnement Siège (voir 6.1. Mode de fonctionnement à la page 19) doit être activé pour pouvoir utiliser la fonction.

Exemple : Temps siège : 5 min



## 6.6. Temps de marche (minuterie I/O)

Barre de commutateurs DIP 2  
Sélecteurs de fonction 3 à 6

Remarque : d'autres réglages sont nécessaires afin d'activer le temps de marche, voir 6.1. Mode de fonctionnement à la page 19 et Fig. 16 : Mode de fonctionnement Minuterie I/O à la page 25.

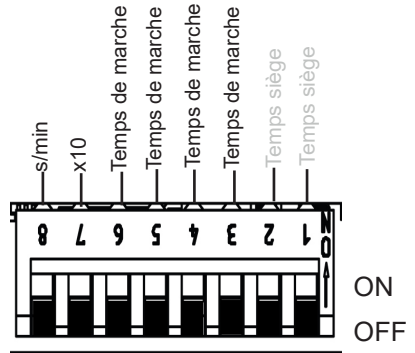


Fig. 14 : Temps de marche

Fonction du temps de marche : la sortie commence à fonctionner (par minuterie) après la mise en marche de la commande, selon les temps réglés.

**Temps de marche** : réglage du nombre (fonction de minuterie). Position du commutateur de la valeur souhaitée sur ON, selon le tableau suivant.

**Multiplicateur x10 (7)** : le nombre réglé via les valeurs est multiplié par 10.  
OFF = désactivé, ON = activé

**Unité s/min (8)** : passage des secondes aux minutes.  
OFF = secondes, ON = minutes

Exemple : durée de réglage 3 minutes

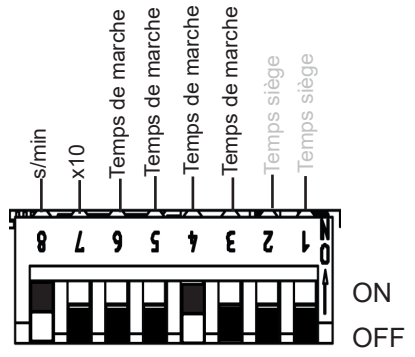


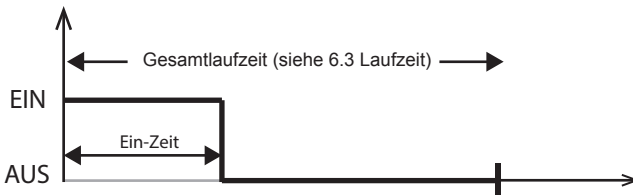
Fig. 15 : Exemple temps de marche



Durée	Sélecteur de fonction			
	6	5	4	3
1	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	OFF	OFF	ON
3	OFF	OFF	ON	OFF
4	OFF	OFF	ON	ON
5	OFF	ON	OFF	OFF
6	OFF	ON	OFF	ON
7	OFF	ON	ON	OFF
8	OFF	ON	ON	ON
9	ON	OFF	OFF	OFF
10	ON	OFF	OFF	ON
11	ON	OFF	ON	OFF
12	ON	OFF	ON	ON
13	ON	ON	OFF	OFF
14	ON	ON	OFF	ON
15	ON	ON	ON	OFF
16	ON	ON	ON	ON

FR

**Mode de fonctionnement Minuterie I/O (marche/arrêt) :** en mode de fonctionnement marche/arrêt, la commande s'éteint après expiration du temps de marche réglé et n'est pas réactivée.



**Fig. 16 : Mode de fonctionnement Minuterie I/O**

## 6.7. Commande de phases

### Barre de commutateurs DIP 4 Sélecteur de fonction 4

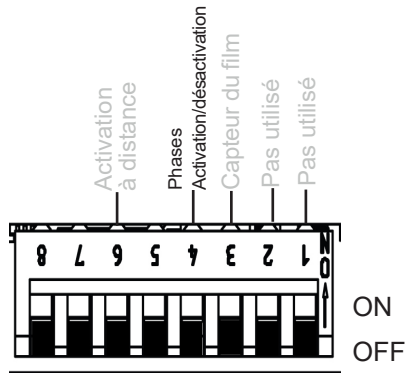
Possibilités de réglage :

Activation de phases : OFF (standard)

Désactivation de phases : ON

*D'autres réglages sont nécessaires afin d'activer l'activation/la désactivation de phases, voir 6.1. Mode de fonctionnement à la page 19.*

Fonction disponible en mode Normal.



**Fig. 17 : Activation/désactivation de phases**

Si le mode de fonctionnement activation de phases (voir 6.2. Mode de fonctionnement (émetteur infrarouge/plaque infrarouge) à la page 20) est sélectionné, il est possible de choisir l'activation ou la désactivation de phases.

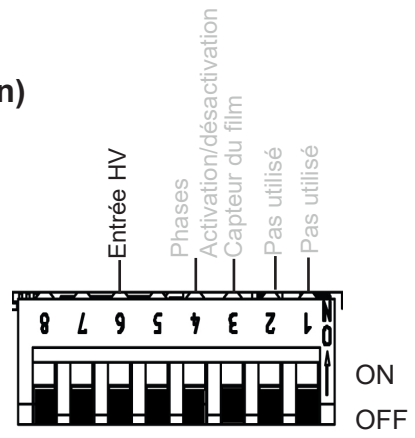
## 6.8. Entrée HV (entrée de validation)

### Barre de commutateurs DIP 6 Sélecteur de fonction 6

#### Entrée de validation (position ON)

La commande ne peut être mise en marche qu'en présence de 230 V CA à l'entrée HV. Cette fonction peut être utilisée par exemple en combinaison avec une machine à pièces.

*Voir également 5.5. Raccordement de l'entrée HV (entrée de validation) à la page 17.*



**Fig. 18 : Entrée HV**

## 7. Exécution des contrôles

Les contrôles suivants doivent être exécutés par un installateur-électricien agréé.



### **AVERTISSEMENT !**

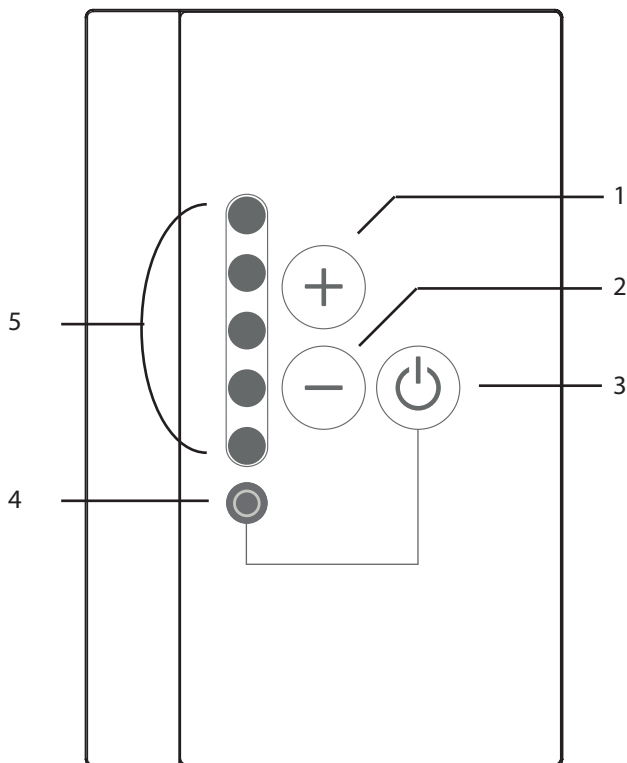
***Les contrôles suivants doivent être effectués sous tension.  
Attention au risque d'électrocution.***

- Ne touchez JAMAIS de pièces conductrices sous tension.

1. Contrôlez le contact des câbles de terre à la borne de mise à la terre.
2. En cas d'utilisation d'un capteur du film (voir Fig. 6 : Zone de raccordement de panneau de commande / capteur / capteur de siège à la page 15)
  - a. Débranchez le capteur. Le code d'erreur 3 (voir 9.1. Messages d'erreur à la page 30) s'affiche.
  - b. Si le bon code d'erreur est affiché, rebranchez le capteur.
3. En cas d'utilisation d'un limiteur de température de sécurité (voir Fig. 6 : Zone de raccordement de panneau de commande / capteur / capteur de siège à la page 15)
  - a. Débranchez le limiteur de température de sécurité. Le code d'erreur 2 (voir 9.1. Messages d'erreur à la page 30) s'affiche.
  - b. Si le bon code d'erreur est affiché, rebranchez le limiteur.
4. En cas d'utilisation d'une plaque infrarouge/d'un émetteur infrarouge (voir Fig. 7 : Zone de raccordement pour 230 V à la page 16)
  - a. Vérifiez son fonctionnement.

## 8. Utilisation

### 8.1. Désignation des éléments de commande



1 Augmenter l'intensité/

Mode de fonctionnement normal :  
Marche

2 Diminuer l'intensité/

Mode de fonctionnement normal : Arrêt

3 Touche de MARCHE/ARRÊT

4 Affichage du fonctionnement

5 Affichage de l'intensité/  
Affichage Marche/Arrêt

**AVERTISSEMENT !****Risque d'incendie**

- Avant d'allumer la commande infrarouge, assurez-vous qu'aucun objet inflammable ne se trouve au-dessus de l'émetteur infrarouge ou de la plaque infrarouge.

## 8.2. Mise en marche de la commande infrarouge

1. Appuyez sur la touche MARCHE/ARRÊT 3 pour mettre la commande infrarouge en marche.
  - ▶ L'affichage de fonctionnement 4 s'allume.
2. À l'aide du sélecteur d'intensité 1 et 2, choisissez l'intensité souhaitée de la fonction.
  - ▶ L'émetteur infrarouge/la plaque infrarouge commence à chauffer.

## 8.3. Fonction de gradation émetteur infrarouge/plaque infrarouge

Commande (variable) des émetteurs infrarouge/plaques infrarouge selon 5 niveaux possible. À la valeur 0, l'émetteur infrarouge/la plaque infrarouge est éteint, la valeur 5 correspond à la pleine puissance.

Fonction possible uniquement dans les modes de fonctionnement : Activation de phases et Commande à demi-ondes

*D'autres réglages sont nécessaires afin d'activer la fonction, voir le chapitre 6.2. Mode de fonctionnement (émetteur infrarouge/plaque infrarouge) à la page 20.*

Fonction possible uniquement dans le mode de fonctionnement : Normal et siège  
*D'autres réglages sont nécessaires afin d'activer la fonction, voir le chapitre 6.1. Mode de fonctionnement à la page 19.*

1. À l'aide des sélecteurs d'intensité 1 et 2 réglez l'intensité souhaitée des émetteurs infrarouge/plaques infrarouge.
  - ▶ L'émetteur infrarouge/la plaque infrarouge s'allume.
  - ▶ L'affichage de l'intensité 5 s'allume.

## 8.4. Capteur de siège (en option)

En cas d'utilisation d'un capteur de siège (accessoire disponible en option), la sortie infrarouge se met en marche automatiquement pour la durée de siège réglée, lorsque vous vous asseyez. La commande infrarouge doit être en marche (voir 8.2 Mise en marche de la commande infrarouge)

## 9. Dépannage

### 9.1. Messages d'erreur

La commande infrarouge Basic est équipée d'un logiciel de diagnostic qui contrôle l'état du système pendant la mise en marche et le fonctionnement. Dès que le logiciel de diagnostic détecte une erreur, la commande éteint la sortie infrarouge.

Les erreurs sont affichées par le clignotement des LED.

Éteignez la commande infrarouge avec la touche MARCHE/ARRÊT 3 (voir 8.1. Désignation des éléments de commande à la page 28), débranchez le câble du secteur et éliminez l'erreur avant de rallumer la commande infrarouge.

Le tableau ci-dessous décrit les erreurs possibles et leurs causes. Si besoin, indiquez au service clientèle le nombre de LED allumées.

<i>Nombre de LED</i>	<i>Erreur</i>	<i>Cause/résolution</i>
1	Généralités	Veillez contacter le service clientèle.
2	Rupture du limiteur de température de sécurité	Vérifiez le limiteur de température de sécurité ou placez des cavaliers sur la borne du limiteur.
3	Capteur de température du film cassé ou court-circuit	Capteur de température défectueux, mauvais contact ou court-circuit
4	Surtempérature du capteur du film	La température maximale du film de 100 °C est atteinte. Le capteur doit être activé par le commutateur DIP.
5	Erreur de communication entre le panneau de commande et le bloc de puissance	Mauvais contact ou câble de raccordement défectueux. Veuillez contacter le service clientèle.

## 10. Nettoyage et entretien

### 10.1. Nettoyage

#### ATTENTION !

#### *Endommagement de l'appareil*

L'Infrabox est protégée contre les projections d'eau, mais un contact direct avec de l'eau peut quand même endommager l'appareil.

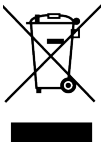
- Ne plongez JAMAIS l'appareil dans l'eau.
- Ne versez JAMAIS d'eau sur l'appareil.
- Ne nettoyez pas l'appareil avec trop d'eau.

1. Imbibez un chiffon de savon doux.
2. Essorez bien le chiffon.
3. Essuyez le boîtier de la commande infrarouge avec précaution.

### 10.2. Entretien

La commande infrarouge ne nécessite aucun entretien.

## 11. Élimination



- Éliminez les matériaux d'emballage conformément aux directives en vigueur relatives à l'élimination.
- Les appareils usagés contiennent des matériaux recyclables, mais aussi des substances toxiques. Par conséquent, ne jetez en aucun cas votre appareil usagé avec les déchets ménagers. Éliminez-le conformément aux directives locales en vigueur.

## 12. Caractéristiques techniques

### **Panneau de commande**

---

Raccordement :	4 pôles avec câbles d'alimentation et de communication
Tension secteur :	5 V CC
Puissance :	<0,5 W
Température de stockage :	de -25 °C à 70 °C
Température ambiante :	-10 °C à +110 °C
Humidité de l'air :	max. 99 % d'humidité rel. sans condensation !
Dimensions : L x l x p	63 x 104 x 38 mm
Découpe de montage : L x l	48 x 60 mm

### **Bloc de puissance**

---

Tension nominale	230 V CA
Dimensions	195 x 119 x 48 mm
Câble de raccordement	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> pour éclairage, système électronique et éléments de chauffage
Puissance de commutation/radiateur	
Activation de phases	350 W
Commande à demi-ondes	1,3 kW
Commutation	3,5 kW
Conditions ambiantes	10 °C à +40 °C

### **Sécurité thermique**

---

Limitation automatique du temps de chauffage réglable (6 h, 12 h, 18 h, 24 h)\*

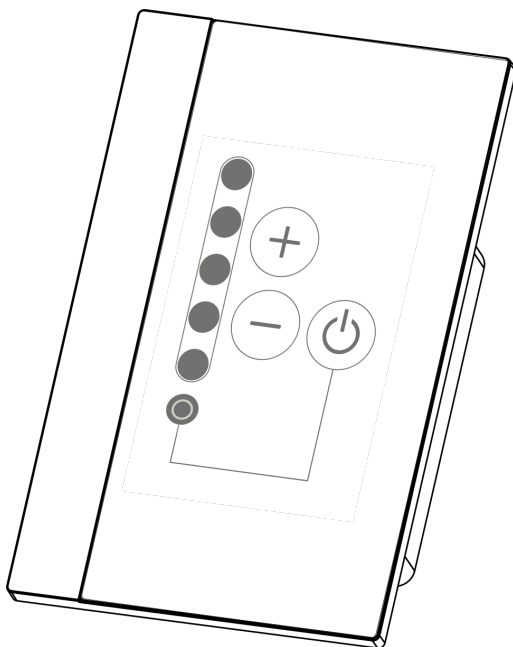
\* La norme EN 60335-2-53 prévoit une limitation de la durée de chauffage de 6 h pour les saunas privés. Pour les saunas dans les hôtels, les immeubles et les endroits similaires, la limitation de la durée de chauffage autorisée est de 12 h. Une extension de la limitation de la durée de chauffage à 18 h ou à 24 h est autorisée pour les saunas publics uniquement.



# Ovládání infrakabiny

## Infrabox basic S

NÁVOD K MONTÁŽI A POUŽITÍ  
Česky



CS

Infrabox basic S– černá sada

1-035-705 / IRB-B-S-S

Infrabox basic S– bílá sada

1-039-847 / IRB-B-W-S-S

# Obsah

<b>1. O tomto návodu</b>	<b>4</b>
<b>2. Důležité pokyny pro vaši bezpečnost</b>	<b>5</b>
2.1. Použití v souladu s určením	5
2.2. Bezpečnostní informace pro montéra	7
2.3. Bezpečnostní informace pro uživatele	8
<b>3. Popis výrobku</b>	<b>9</b>
3.1. Rozsah dodávky	9
3.2. Volitelné příslušenství	9
3.3. Funkce výrobku	9
<b>4. Montáž</b>	<b>11</b>
4.1. Montáž výkonového dílu	11
4.2. Montáž ovladače	12
4.3. Montáž fóliového čidla teploty	14
<b>5. Elektrické připojení</b>	<b>15</b>
5.1. Připojovací oblast pro ovladač/čidlo/snímač místa k sezení	15
5.2. Oblast pro připojení 230 V	16
5.3. Připojení fóliového čidla (volitelné příslušenství)	17
5.4. Připojení snímače místa k sezení (volitelné příslušenství)	17
5.5. Připojení vstupu HV (odpojovací vstup)	17
5.6. Připojení bezpečnostního omezovače teploty (STB) – volitelné	17
5.7. Připojení infrazářiče/infračerveného panelu	17

<b>6. Uvedení do provozu</b>	<b>18</b>
6.1. Provozní režim	19
6.2. Provozní režim (infrazářič/infračervený panel)	20
6.3. Doba běhu	21
6.4. Fóliové čidlo	22
6.5. Doba pro místo k sezení (volitelné při použití snímače místa k sezení)	23
6.6. Doba spuštění (časovač I/O)	24
6.7. Fázové řízení (náběžné/sestupné)	26
6.8. Vstup HV (odpojovací vstup)	26
<b>7. Provedení kontrol</b>	<b>27</b>
<b>8. Obsluha</b>	<b>28</b>
8.1. Označení ovládacích prvků	28
8.2. Zapnutí ovládání infrakabiny	29
8.3. Funkce tlumení infrazářiče/infračerveného panelu	29
8.4. Snímač místa k sezení (volitelný)	29
<b>9. Řešení problémů</b>	<b>30</b>
9.1. Chybová hlášení	30
<b>10. Údržba a čištění</b>	<b>31</b>
10.1. Čištění	31
10.2. Údržba	31
<b>11. Likvidace</b>	<b>31</b>
<b>12. Technické údaje</b>	<b>32</b>

## 1. O tomto návodu

Tento návod k montáži a použití si důkladně přečtěte a uschovejte ho v blízkosti ovládání infrakabiny. Tak si můžete vždy dodatečně přečíst informace o bezpečnosti a obsluze.



Tento návod k montáži a použití naleznete také v sekci ke stažení na našem webu na adrese [www.mediabank.harvia.com](http://www.mediabank.harvia.com).

### **Symboly ve výstražných pokynech**

V tomto návodu k montáži a použití je text o činnostech, z nichž vyplývá určité riziko, uvozen výstražným pokynem. Tyto výstražné pokyny bezpodmínečně dodržujte. Zabráníte tak věcným škodám a poraněním, která mohou být v nejhorším případě dokonce smrtelná.

Ve výstražných pokynech jsou použita signální slova, která mají následující význam:



#### **NEBEZPEČÍ!**

Pokud tento výstražný pokyn nebude dodržen, bude to mít za následek smrt nebo vážná zranění.



#### **VAROVÁNÍ!**

Pokud tento výstražný pokyn nebude dodržen, může to mít za následek smrt nebo vážná zranění.



#### **OPATRNĚ!**

Pokud tento výstražný pokyn nebude dodržen, může to mít za následek lehká zranění.

### **POZOR!**

Tento signální symbol upozorňuje na věcné škody.

### **Jiné symboly**



Tento symbol označuje tipy a užitečné pokyny.



Nezakrývat!



Pročtěte si návod k obsluze

## 2. Důležité pokyny pro vaši bezpečnost

Ovládání infrakabiny Infrabox basic je zkonstruováno podle uznávaných bezpečnostně technických pravidel. Při jejich používání však mohou přesto vznikat určitá rizika. Dodržujte proto následující bezpečnostní pokyny a zvláštní výstražné pokyny uvedené v jednotlivých kapitolách. Respektujte také bezpečnostní informace platné pro připojené přístroje.

### 2.1. Použití v souladu s určením

Ovládání infrakabiny Infrabox basic slouží výhradně k řízení a ovládní osvětlení/ventilátoru a infrazářiče/infračerveného panelu.



Ovládání infrakabiny Infrabox je určeno pro použití s infrazářiči a infračervenými panely s vlastním zabezpečením. Nejsou-li použity výrobky s vlastním zabezpečením, je nutné připojení bezpečnostního omezovače teploty (STB).

Dbejte také pokynů, které jsou uvedeny v příslušném návodu k použití. Ovládání infrakabiny Infrabox basic se smí používat pouze k řízení zařízení s topným výkonem max. 3,5 kW.

#### Přehled provozních režimů:

Spínací výkon: až 3,5 kW

Půlvlonné ovládání (ztlumitelné): až 1,3 kW

Fázové řízení náběžné hrany (ztlumitelné): až 350 W

**Vhodné infrazářiče:** DIR-350-R, WIR-350-R, DIR-500-R, WIR-500-R, DIR-750-R, WIR-750-R, DIR-1300-R, WIR-1300-R, ECO-350-R, ECO-350-G, ECO-500-R, ECO-500-G, ECO-750-R, O-IRC-W

**Vhodné infračervené panely:** IR-WP-175, IR-WP-100, IR-WP-390, IR-WP-510, IR-WPHL-510, IR-WPHL-100, IR-WPHL-390, IR-WPHL-175

---

**POZOR!**

*Použití infračervených panelů je možné jen ve spojení s doplňkovým fóliovým čidlem WC4-IRF-F.*

---

Před uvedením ovládání do provozu je třeba zkontrolovat, zda se kabina nachází v provozuschopném stavu.

- Smí se použít pouze síťový přívod, který je součástí dodávky, nebo volitelný síťový přívod pro Švýcarsko (IR-CP-CH).
- Výkonový díl se smí instalovat a používat jen ve spojení s dodávaným ovladačem.

Jakékoli jiné použití nad tento rámec se považuje za použití v rozporu s určením. Použití v rozporu s určením může vést k poškození výrobku, vážným zraněním nebo smrti.

## 2.2. Bezpečnostní informace pro montéra

- Montáž svorkových připojení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář nebo jiná srovnatelným způsobem kvalifikovaná osoba.
- Montáž a zapojení zástrčkových přípojek smí provést uživatel.
- Montážní připojovací práce na ovládání infrakabiny se smí provádět pouze ve stavu bez napětí.
- Dodržujte také místní předpisy v místě instalace.
- Před zapnutím ovládání infrakabiny se ujistěte, že přes infračervený zářič nebo infračervený panel nevisí žádné hořlavé předměty.
- V případě problémů, které nejsou dostatečně podrobně řešeny v návodu k montáži a použití, se v zájmu vlastní bezpečnosti obraťte na svého dodavatele.

## 2.3. Bezpečnostní informace pro uživatele

- Ovládání infrakabiny nesmí používat děti do 8 let věku.
- Ovládání infrakabiny smí používat děti ve věku více než 8 let, osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi a osoby s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi za následujících podmínek:
  - pokud jsou pod dozorem,
  - pokud jim bylo správné používání předvedeno a rozumějí rizikům, která mohou vzniknout.
- Děti si se zařízením nesmí hrát.
- Děti mladší 14 let smí zařízení čistit, pouze pokud jsou pod dozorem.
- Používání infrakabiny není ze zdravotních důvodů vhodné pro osoby pod vlivem alkoholu, léků nebo drog.
- Před zapnutím ovládání infrakabiny se ujistěte, že přes infračervený zářič nebo infračervený panel nevisí žádné hořlavé předměty.
- V případě problémů, které nejsou dostatečně podrobně řešeny v návodu k použití, se v zájmu vlastní bezpečnosti obraťte na svého dodavatele.



## 3. Popis výrobku

### 3.1. Rozsah dodávky

- Ovladač Infrabox basic
- Výkonový díl Infrabox basic
- Síťová přípojka 2,5 m (IR-CP-EU)
- Montážní materiál
- Návod k použití
- Zástrčka HV

### 3.2. Volitelné příslušenství

- Fóliové čidlo (WC4-IRF-F) vč. 5m přípojného vedení
- Snímač místa k sezení (IRB-F-S) vč. 1m přípojného vedení
- Zástrčka infrazářiče (číslo výrobku: WC4-P-RA)
- Síťové připojení ovládaní infrakabiny 2,5 m pro Švýcarsko (číslo výrobku: IR-CP-CH)

### 3.3. Funkce výrobku

Ovládání infrakabiny Infrabox zajišťuje následující funkce:

- spínání infrazářiče nebo infračerveného panelu o topném výkonu max. 3,5 kW;
- regulaci (tlumení) ovládaní infrakabiny v 5 stupních s využitím půlvlnného řízení (až 1,3 kW);
- regulaci (tlumení) ovládaní infrakabiny v 5 stupních s využitím fázového řízení náběžné hrany (až 350 W);
- funkci snímače místa k sezení (volitelné příslušenství);
- funkci časovače;
- Funkce dálkového zapnutí



Ovládání infrakabiny Infrabox Basic je určeno pro použití s infrazářiči a infračervenými panely s vlastním zabezpečením. Nejsou-li použity výrobky s vlastním zabezpečením, je nutné připojení bezpečnostního omezovače teploty (STB).

- Připojené infrazářiče musejí být vybaveny pojistkou proti přehřívání. Vhodné infrazářiče viz 2.1. Použití v souladu s určením na straně 5.
- Pokud budete připojovat infračervené panely, musíte použít fóliové čidlo WC4-IRF-F a aktivovat jej v nabídce pro technika (viz 4.3. Montáž fóliového čidla teploty na straně 14 a 5.3. Připojení fóliového čidla (volitelné příslušenství) na straně 17). Vhodné infračervené topné panely viz 2.1. Použití v souladu s určením na straně 5.
- Automatické omezení doby topení  
Ovládání infrakabiny se z bezpečnostních důvodů po uplynutí maximální doby topení automaticky vypne (viz také 6.3. Doba běhu na straně 21).



Norma EN 60335-2-53 předepisuje pro soukromé infrakabiny omezení doby provozu s vypnutím za max. 6 hodin. Pro infrakabiny v hotelích, obytných blocích a na podobných místech je přípustné omezení doby provozu s vypnutím maximálně za 12 hodin. Prodloužení limitu doby topení na 18 h nebo 24 h je dovoleno pouze ve veřejných infrakabinách.

## 4. Montáž

### 4.1. Montáž výkonového dílu

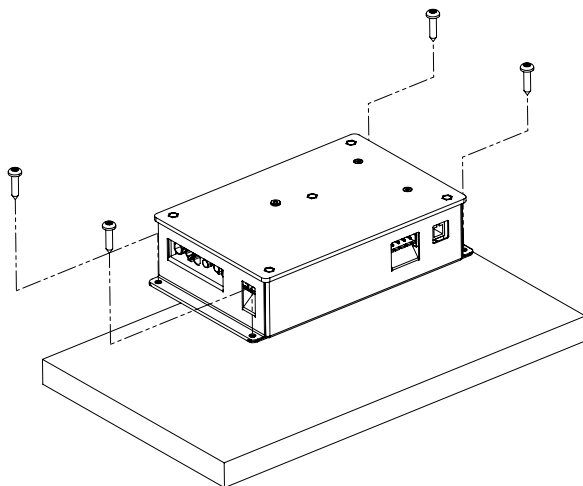
Výkonový díl se montuje na strop kabiny (viz obr. 1), stěnu kabiny nebo na jiné vhodné místo podle okolních podmínek. Elektrické napájení se zajišťuje síťovým připojením s vidlicí vybavenou ochranným kontaktem.

---

#### POZOR!

##### **Poškození přístroje**

- Montáž výkonového dílu proveďte na suchém místě. Okolní teplota nesmí přesáhnout 40 °C a maximální vlhkost vzduchu nesmí být vyšší než 95%.
  - K chlazení výkonového dílu musí být možné volné proudění vzduchu. Výkonový díl nesmí být překrytý žádnými předměty nebo materiály.
- 



**Obr. 1** Montáž výkonového dílu

1. Přišroubujte plášť výkonového dílu Infrabox čtyřmi přiloženými vruty (o délce 16 mm) ke stropu nebo stěně kabiny.

## 4.2. Montáž ovladače

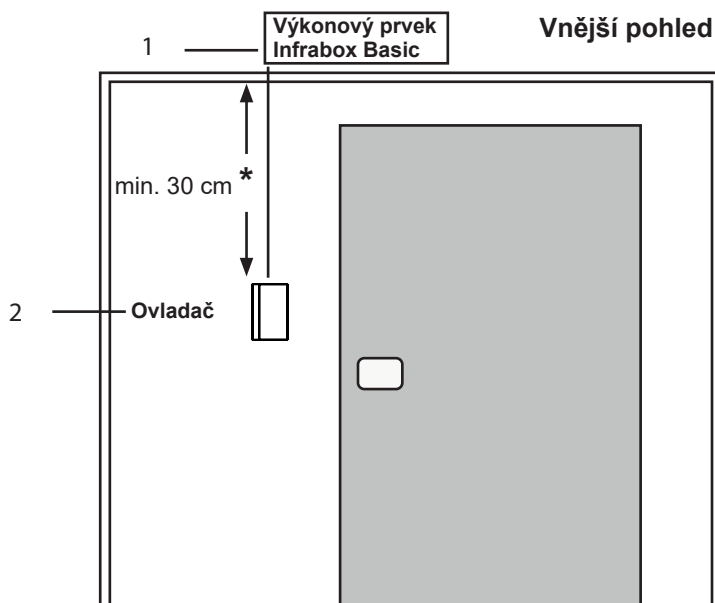
Ovladač 2 pro ovládání infrakabiny je třeba přimontovat na vnější stěnu kabiny ve vzdálenosti max. 10 metrů od výkonového dílu 1 (viz obr. 2). Při montáži se použije běžná pila (například děrovka), kterou se provede výřez pro ovladač. Ovladač je možné instalovat jak v kabině, tak i mimo ni.

\* Při montáži uvnitř kabiny sauny je třeba dodržet min. 30 cm vzdálenost od stropu (viz Obr. 2 Poloha ovladače na straně 12).

### POZOR!

#### Poškození přístroje

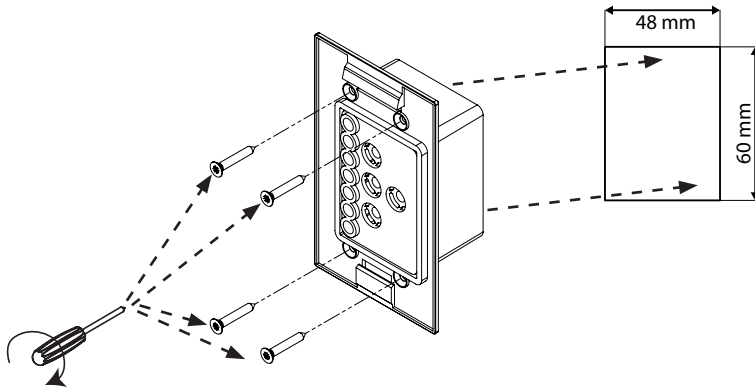
- Ovladač 2 je chráněn proti stříkající vodě (krytí IP X4).
- Práce na ovladači se smí provádět jen obyčejným šroubovákem. Při použití akumulátorového šroubováku hrozí riziko neopravitelného poškození pláště!



Obr. 2 Poloha ovladače

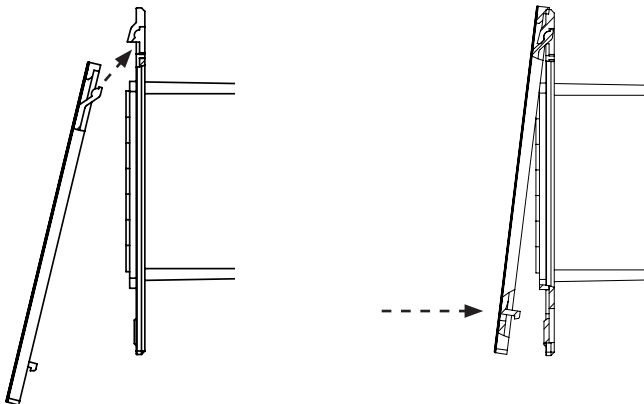
\* při montáži uvnitř kabiny

1. Pomocí běžné pily (např. děrovky), kterou se provede výřez 60 x 48 mm.
2. Zajistí se instalace spojovacího vedení.
3. Plášť se přišroubuje 4 přiloženými vruty na stěnu kabiny.



**Obr. 3 Montáž ovladače**

4. Přední panel ovladače se na plášť nasadí lehkým zatlačením. Ujistěte se, že spodní upevňovací hák citelně zaskočí na místo.



**Obr. 4 Montáž ovladače**

5. Zapojte 4pólovou zástrčku do zásuvky RJ11 ovladače.

### 4.3. Montáž fóliového čidla teploty

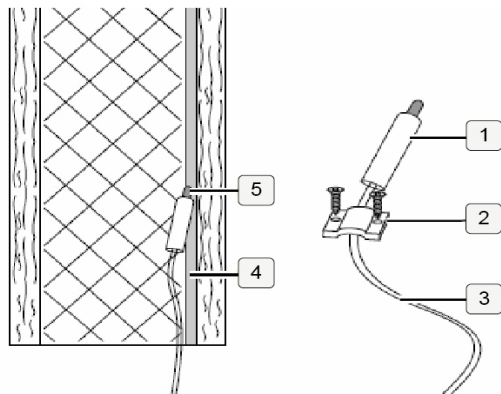


Fóliové teplotní čidlo je potřebné jen u topných systémů s infračervenými panely. Je třeba také respektovat údaje výrobce panelového topného systému.

Fóliové teplotní čidlo se instaluje přímo na infračervený topný panel a upevní se pomocí pojistky proti tahu (viz Obr. 5: Montáž fóliového teplotního čidla na straně 14).

Hlavice 1 fóliového čidla teploty se instaluje přímo mezi izolační hmotu a topnou fólií 4.

1. Fóliové čidlo teploty se i s odlehčením od tahu 2 upevní vně fólie.
2. Ve stěně kabiny se natáhne 2pólové vedení 3 a upevní se objímkami.
3. Při použití fóliového teplotního čidla je třeba provést jeho aktivaci (6.4. Fóliové čidlo na straně 22).



**Obr. 5: Montáž fóliového teplotního čidla**



Není-li fóliové teplotní čidlo instalované přímo u infračerveného panelu, dochází k měření nesprávných hodnot. Instalaci fóliového teplotního čidla proveďte přímo na fólii.

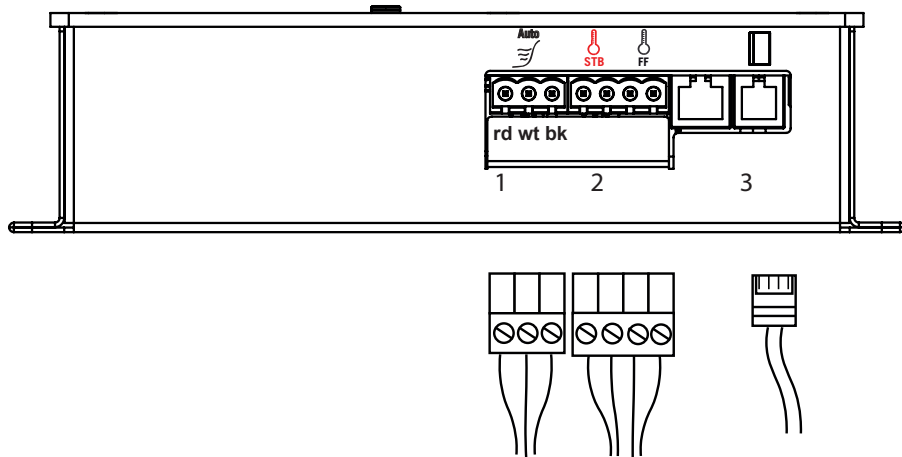
## 5. Elektrické připojení

Při elektrickém připojení ovládání infrakabiny dbejte následujících bodů:

- Práce na ovládání infrakabiny se smí provádět pouze ve stavu bez napětí.

Při připojení veškerých komponent k výkonovému dílu Infraboxu Basic postupujte dle následujících obrázků:

### 5.1. Připojovací oblast pro ovladač/čidlo/snímač místa k sezení



1 Snímač místa k sezení (volitelný)

2 Fóliovéteplotní čidlo (FF)

Bezpečnostní omezovač teploty (STB)

3 Infrabox–ovladač

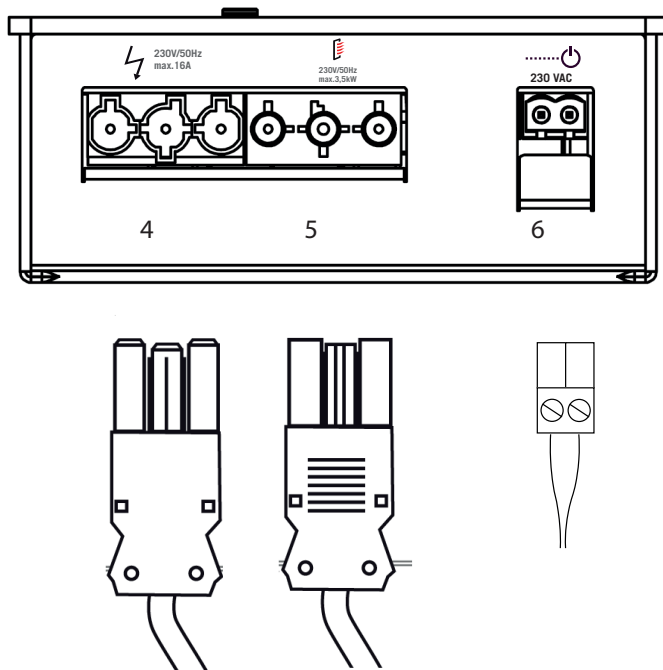
rd = red = červený

wt = white = bílý

bk = black = černý

**Obr. 6: Připojovací oblast pro ovladač/čidlo/snímač místa k sezení**

## 5.2. Oblast pro připojení 230 V



**Obr. 7: Oblast pro připojení 230 V**

4 Síťové připojení 230 V / 50 Hz, max. 16 A

5 Infrazářič max. 3,5 kW

6 Dálkové zapnutí (230 V / 50 Hz)



**VAROVÁNÍ!****Škody na zdraví**

- Montáž svorkových připojení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář nebo jiná srovnatelným způsobem kvalifikovaná osoba.

**5.3. Připojení fóliového čidla (volitelné příslušenství)**

Vedení fóliového čidla se připojuje pomocí 2pólové zástrčky pro fóliové čidlo podle Obr. 6: Připojovací oblast pro ovladač/čidlo/snímač místa k sezení na straně 15 k FF.

**5.4. Připojení snímače místa k sezení (volitelné příslušenství)**

Vedení snímače míst k sezení se připojuje pomocí 3pólové zástrčky pro snímač místa k sezení podle Obr. 6: Připojovací oblast pro ovladač/čidlo/snímač místa k sezení na straně 15. Dbejte také prosím pokynů, které jsou uvedeny v příslušném návodu k použití.

**5.5. Připojení vstupu HV (odpojovací vstup)**

Vstup se aktivuje připojením střídavého napětí (230 V / 50 Hz). Vstup se připojí pomocí 2pólové zástrčky HV podle Obr. 7: Oblast pro připojení 230 V na straně 16.



Přesný postup pro provedení aktivace je uveden v kapitole 6.8. Vstup HV (odpojovací vstup) na straně 26.

**5.6. Připojení bezpečnostního omezovače teploty (STB) – volitelné**

Při použití infrazářičů a infračervených panelů bez vlastního jištění je nutné připojení bezpečnostního omezovače teploty (STB)!



Připojovací vedení STB se provede podle Obr. 6: Připojovací oblast pro ovladač/čidlo/snímač místa k sezení na straně 15 na přípojku STB.

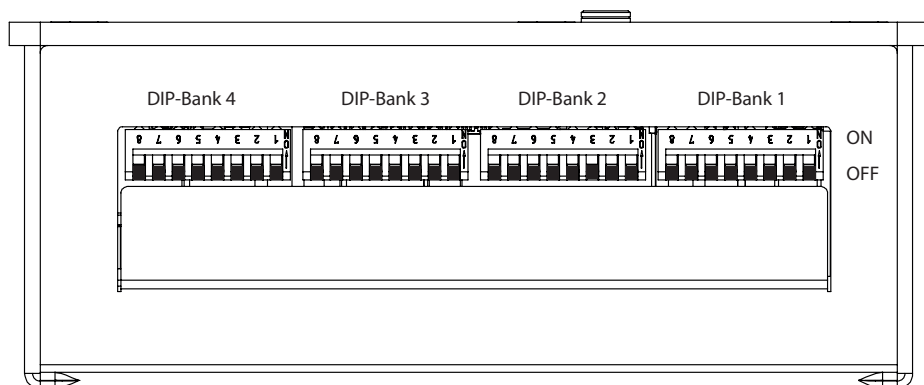
**5.7. Připojení infrazářiče/infračerveného panelu**

Infrazářič/infračervený panel se připojuje k příslušné přípojce podle Obr. 7: Oblast pro připojení 230 V na straně 16. Dbejte také prosím pokynů, které jsou uvedeny v příslušném návodu k použití.



## 6. Uvedení do provozu

Všechny přepínače funkcí jsou standardně nastaveny do polohy OFF.



**Obr. 8: Standardní nastavení přepínače funkcí**

Každý DIP blok nabízí možnosti nastavení zařízení Infrabox Basic, které jsou uvedeny a podrobně popsány v následující části.

U každého funkčního nastavení je uveden odkaz na DIP blok a přepínač funkcí, kde lze příslušná nastavení provést.



Mějte prosím na paměti, že po provedení změn nastavení je třeba řídicí jednotku na 10 sekund odpojit od sítě, aby se příslušná nastavení uložila.

### **Ve stavu při dodání jsou funkce standardně nastaveny následovně:**

Provozní režim: Normální

Provozní režim: Spínání

Doba běhu: 6 h

Fóliové čidlo: Vyp

Fázové řízení (náběžné/sestupné): Neaktivní

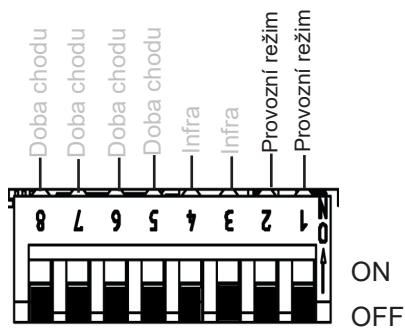
## 6.1. Provozní režim

### DIP blok 1

#### Přepínač funkcí 1 a 2

V provozním režimu jsou možná následující nastavení:

Přepínač funkcí	1	2
Normální	OFF	OFF
Časovač I/O	ON	OFF
Místo k sezení (vol.)	ON	ON



Obr. 9: Provozní režim

**Normální:** Možnost ztlumení nebo sepnutí infrazářiče/infračerveného panelu. *Aktivace funkce ztlumení infrazářiče/infračervených panelů se provádí pomocí ovládání infrakabiny, viz 6.2. Provozní režim (infrazářič/infračervený panel) na straně 20.*

**Časovač I/O (Zap/Vyp):** V provozním režimu Zap/Vyp se řízení vypne po uplynutí nastavené doby spuštění a již se znovu neaktivuje.

Možnost spínání infrazářiče/infračerveného panelu.

*Další nastavení viz 6.6. Doba spuštění (časovač I/O) na straně 24 a také Obr. 16: Provozní režim Časovač I/O na straně 25.*

**Místo k sezení:** (Tato funkce je dostupná jen v kombinaci s volitelným snímačem místa k sezení.)

*Další nastavení viz 6.5. Doba pro místo k sezení (volitelné při použití snímače místa k sezení) na straně 23.*

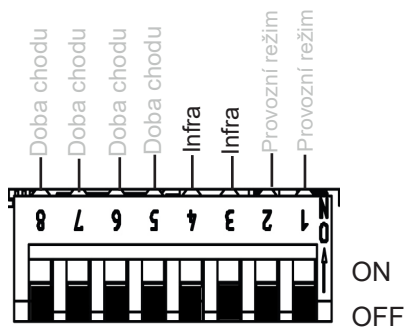
## 6.2. Provozní režim (infrazářič/ infračervený panel)

### DIP blok 1

#### Přepínač funkcí 3 a 4

Při použití ovládání infrakabiny jsou možná následující nastavení:

Přepínač funkcí	3	4
Spínání	OFF	OFF
Fázové řízení náběžné hrany	ON	OFF
Půlvalné řízení	OFF	ON



Obr. 10: Provozní režim Infra

### POZOR!

Udané výkonové limity nesmí být překročeny!

V zájmu zajištění optimální funkčnosti doporučujeme u infrazářičů s viditelným světlem použít funkci fázového řízení náběžné hrany. Funkce půlvalného řízení se hodí pro infračervené panely a infrazářiče bez viditelného světla.

**Spínání:** Spínání infrazářiče nebo infračerveného panelu o topném výkonu max. 3,5 kW. Bez funkce ztlumení.

**Náběžná hrana fáze:** Řízení (tlumení) infrazářiče nebo infračerveného panelu v 5 stupních do výkonu 350 W.

**Půlvalné řízení:** Řízení (tlumení) infrazářiče nebo infračerveného panelu v 5 stupních do výkonu 1,3 kW.

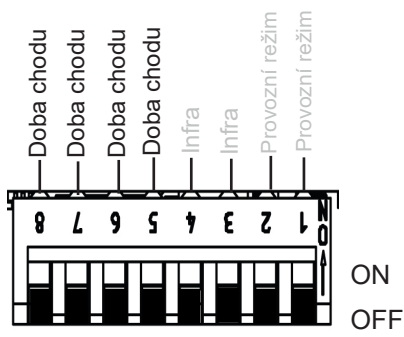
### 6.3. Doba běhu

#### DIP blok 1

#### Přepínač funkcí 5–8

Maximální doba běhu je standardně nastavena na 6 h. Ovládání infrakabiny se z bezpečnostních důvodů po uplynutí maximální doby běhu automaticky vypne.

Pomocí přepínače funkcí v připojovací oblasti pro nízké napětí lze nastavit maximální dobu běhu. K tomu potřebné polohy přepínačů funkcí naleznete v následující tabulce.



Obr. 11: Doba chodu



Norma EN 60335-2-53 předepisuje pro soukromé sauny omezení doby provozu s vypnutím za 6 hodin. Pro sauny v hotelích, obytných blocích a na podobných místech je povoleno omezení doby provozu s vypnutím maximálně za 12 hodin. Prodloužení omezení doby topení na 18 h nebo 24 h je dovoleno pouze ve veřejných saunách.

Čas	Přepínač funkcí			
	5	6	7	8
5 min.	ON	ON	ON	ON
10 min.	OFF	ON	ON	ON
15 min.	ON	OFF	ON	ON
30 min.	ON	ON	OFF	ON
45 min.	OFF	ON	OFF	ON
60 min.	ON	OFF	OFF	ON

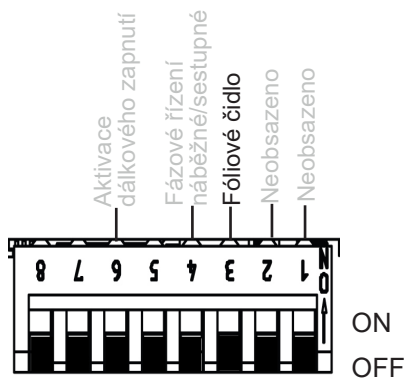
Čas	Přepínač funkcí			
	5	6	7	8
2 h	OFF	OFF	OFF	ON
3 h	ON	ON	ON	OFF
4 h	OFF	ON	ON	OFF
5 h	ON	OFF	ON	OFF
6 h	OFF	OFF	OFF	OFF
12 h	ON	OFF	OFF	OFF
18 h	OFF	ON	OFF	OFF
24 h	ON	ON	OFF	OFF

## 6.4. Fóliové čidlo

### DIP blok 4

#### Přepínač funkcí 3

Pokud budete připojovat k infračervenému výstupu infračervené topné panely, musíte použít fóliové čidlo WC4-IRF-F. Fóliové čidlo je třeba aktivovat nastavením přepínače 3 na možnost ON dle vedle uvedeného obrázku.



Obr. 12: Fóliové čidlo

## 6.5. Doba pro místo k sezení (volitelné při použití snímače místa k sezení)

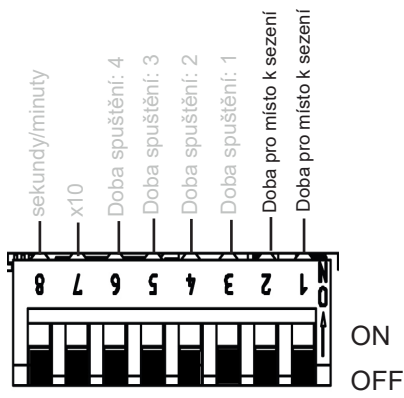
### DIP blok 2

#### Přepínač funkcí 1 a 2

Volbou doby pro místo k sezení lze nastavit čas pro volitelně dodávaný snímač místa k sezení. Po uplynutí nastavené doby běhu se infrazářič/infračervený panel automaticky vypne.

Pomocí přepínače funkcí lze nastavit požadovanou dobu běhu. K tomu potřebné polohy přepínačů funkcí naleznete v následující tabulce.

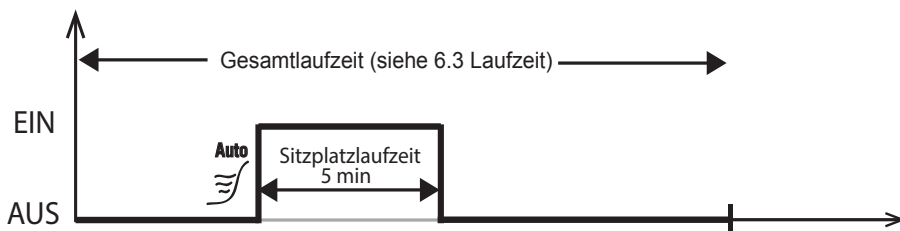
Přepínač funkcí	1	2
5 min.	OFF	OFF
10 min.	ON	OFF
15 min.	OFF	ON
20 min.	ON	ON



Obr. 13: Doba pro místo k sezení

**Upozornění:** Aby bylo možné použít tuto funkci, musí být aktivován provozní režim *Místo k sezení* (viz 6.1. Provozní režim na straně 19).

Příklad: Doba pro místo k sezení: 5 min.

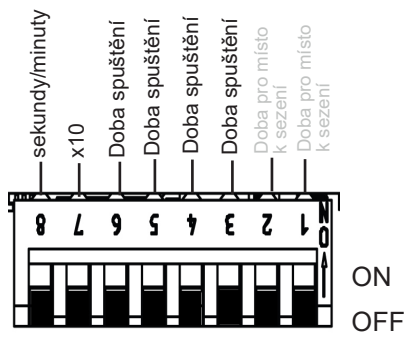


## 6.6. Doba spuštění (časovač I/O)

### DIP blok 2

#### Přepínač funkcí 3–6

*Upozornění: Pro aktivaci doby spuštění jsou potřebná další nastavení, viz 6.1. Provozní režim na straně 19 a také Obr. 16: Provozní režim Časovač I/O na straně 25.*



Obr. 14: Doba spuštění

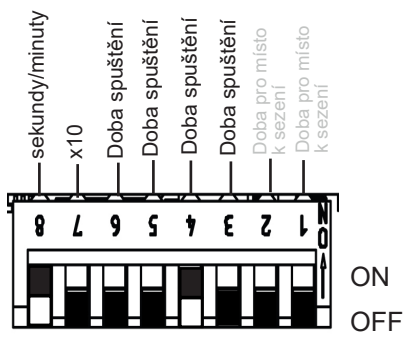
**Funkce doby spuštění:** Po zapnutí řízení začne výstup běžet, příp. cyklovat podle nastavených časů.

**Doba spuštění:** Nastavení čísla (funkce časovače). Pozice přepínače požadované hodnoty dle následující tabulky s nastavením na ON.

**x10 – násobitel (7):** Číslo, které je nastaveno pomocí hodnot, se násobí 10x.  
OFF = deaktivováno, ON = aktivováno

**s/min. – jednotka (8):** Přepnutí ze sekund na minuty.  
OFF = sekundy, ON = minuty

Příklad: Doba nastavení 3 minuty

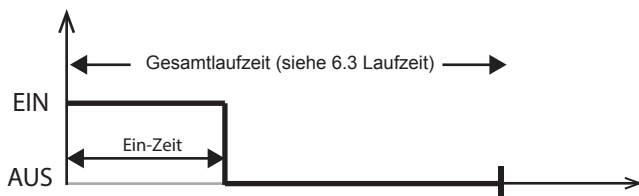


Obr. 15: Příklad doby spuštění



Čas	Přepínač funkcí			
	6	5	4	3
1	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	OFF	OFF	ON
3	OFF	OFF	ON	OFF
4	OFF	OFF	ON	ON
5	OFF	ON	OFF	OFF
6	OFF	ON	OFF	ON
7	OFF	ON	ON	OFF
8	OFF	ON	ON	ON
9	ON	OFF	OFF	OFF
10	ON	OFF	OFF	ON
11	ON	OFF	ON	OFF
12	ON	OFF	ON	ON
13	ON	ON	OFF	OFF
14	ON	ON	OFF	ON
15	ON	ON	ON	OFF
16	ON	ON	ON	ON

**Provozní režim Časovač I/O (Zap/Vyp):** V provozním režimu Zap/Vyp se ovládání vypne po uplynutí nastavené doby spuštění a již se znovu neaktivuje.



**Obr. 16: Provozní režim Časovač I/O**

## 6.7. Fázové řízení (náběžné/sestupné)

### DIP blok 4

#### Přepínač funkcí 4

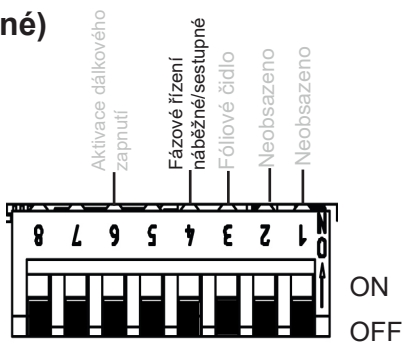
Možnosti nastavení:

Náběžná hrana fáze: OFF (standardně)

Sestupná hrana fáze: ON

*K aktivaci fázového řízení (náběžné/sestupné hrany fáze) jsou potřebná další nastavení, viz 6.1. Provozní režim na straně 19.*

Funkce je dostupná v režimu Normální.



Obr. 17: Fázové řízení (náběžné/sestupné)

V provozním režimu Fázové řízení (viz 6.2. Provozní režim (infrazářič/infračervený panel) na straně 20) je možné volit mezi regulací pomocí náběžné nebo sestupné hrany fáze.

## 6.8. Vstup HV (odpojovací vstup)

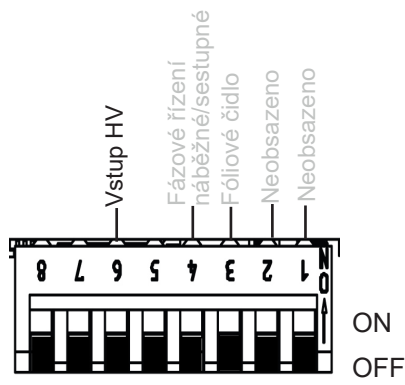
### DIP blok 4

#### Přepínač funkcí 6

#### Odpojovací vstup (nastavení ON)

Řídicí jednotku lze zapnout, jen když je na vstupu HV napětí 230 VAC. Tuto funkci lze využívat například v kombinaci s automatem na mince.

*Viz také 5.4. Připojení snímače místa k sezení (volitelné příslušenství) na straně 17.*



Obr. 18: Vstup HV

## 7. Provedení kontrol

Následující kontroly smí provést pouze autorizovaný elektrikář.



### **VAROVÁNÍ!**

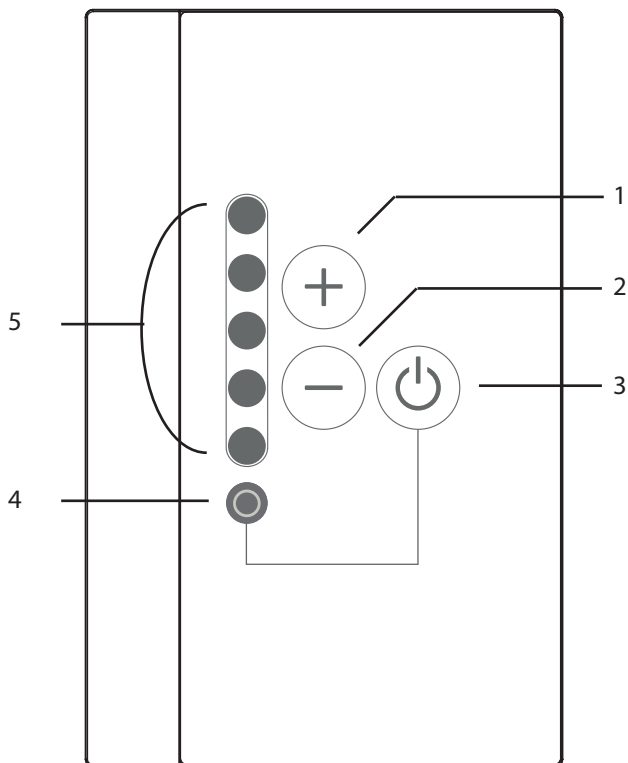
***Následující kontroly jsou provedeny s připojeným napájením.  
Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.***

- **NIKDY SE NEDOTÝKEJTE** součástí pod napětím.
- 

1. Zkontrolujte kontakt zemnicích vodičů na svorce zemnicího vodiče.
2. Při použití fóliového čidla (viz Obr. 6: Připojovací oblast pro ovladač/čidlo/snímač místa k sezení na straně 15)
  - a. Odpojte čidlo. Zobrazí se chybový kód 3 (viz 9.1. Chybová hlášení na straně 30).
  - b. Pokud se zobrazil správný chybový kód, opět čidlo zapojte.
3. Při použití bezpečnostního omezovače teploty (STB) (viz Obr. 6: Připojovací oblast pro ovladač/čidlo/snímač místa k sezení na straně 15)
  - a. Odpojte bezpečnostní omezovač teploty (STB). Zobrazí se chybový kód 2 (viz 9.1. Chybová hlášení na straně 30).
  - b. Pokud se zobrazil správný chybový kód, opět bezpečnostní omezovač teploty zapojte.
4. Při použití infrazářiče/infračerveného panelu (viz Obr. 7: Oblast pro připojení 230 V na straně 16)
  - a. Zkontrolujte jejich funkčnost.

## 8. Obsluha

### 8.1. Označení ovládacích prvků



1 Zvýšení intenzity/

Provozní režim Normální: Zap

2 Snížení intenzity/

Provozní režim Normální: Vyp

3 Tlačítko vypínače

4 Ukazatel provozu

5 Ukazatel intenzity/  
Ukazatel Zap/Vyp

**VÝSTRAHA!****Riziko požáru**

- Před zapnutím ovládání infrakabiny se ujistěte, že přes infračervený zářič nebo infračervený panel nevisí žádné hořlavé předměty.

## 8.2. Zapnutí ovládání infrakabiny

1. Stisknutím vypínače 3 zapnete ovládání infrakabiny.
  - ▶ Ukazatel provozu 4 svítí.
2. Pomocí voličů intenzity 1 a 2 vyberte požadovanou intenzitu funkce.
  - ▶ Infrazářič/infračervený panel začne topit.

## 8.3. Funkce tlumení infrazářiče/infračerveného panelu

Řízení (tlumení) infrazářiče nebo infračerveného panelu je možné v 5 stupních. Hodnota 0 znamená vypnutý infrazářič/infračervený panel, hodnota 5 odpovídá plnému výkonu.

Tato funkce je dostupná jen v těchto provozních režimech: Fázové řízení náběžné hrany a Půlvlnné řízení.

*Pro aktivaci této funkce jsou potřebná další nastavení, viz kapitolu 6.2. Provozní režim (infrazářič/infračervený panel) na straně 20.*

Tato funkce je dostupná jen v těchto provozních režimech: Normální a Místo k sezení

*Pro aktivaci této funkce jsou potřebná další nastavení, viz kapitolu 6.1. Provozní režim na straně 19.*

1. Pomocí voličů intenzity 1 a 2 nastavte požadovaný výkon zářiče/infračerveného panelu.
  - ▶ Infrazářič/infračervený panel se zapne.
  - ▶ Rozsvítí se ukazatel intenzity 5.

## 8.4. Snímač místa k sezení (volitelný)

Při použití snímače místa k sezení (volitelně dostupné příslušenství) se zapne infračervený výstup automaticky na nastavenou dobu, když se před něj posadíte. K tomu musí být zapnuté ovládání infrakabiny (viz kapitolu 8.2 Zapnutí ovládání infrakabiny.)

## 9. Řešení problémů

### 9.1. Chybová hlášení

Infrabox Basic je vybaven diagnostickým softwarem, který provádí kontrolu stavu systému při zapnutí a během provozu. Pokud diagnostický software identifikuje závadu, vypne řídicí jednotka infračervený výstup.

Chyby jsou indikovány blikáním LED diod.

Vypněte ovládání infrakabiny vypínačem 3 (viz 8.1. Označení ovládacích prvků na straně 28), odpojte kabel od sítě a před opětovným spuštěním řídicí jednotky odstraňte chybu.

V následující tabulce je uveden popis možných závad a jejich příčin. V případě potřeby sdělte zákaznickému servisu počet svítících LED diod.

Počet LED	Chyba	Příčina/odstranění
1	Obecné informace	Obráťte se prosím za zákaznickou podporu.
2	Porucha bezpečnostního omezovače teploty (STB)	Zkontrolujte bezpečnostní omezovač teploty nebo nasad'te drátový můstek do svorky STB.
3	Porucha fóliového teplotního čidla nebo zkrat	Vadné teplotní čidlo, špatný kontakt nebo zkrat
4	Přehřátí snímače fólie	Byla překročena maximální teplota fólie 100 °C. Čidlo je třeba aktivovat prostřednictvím DIP.
5	Chyba v komunikaci mezi ovladačem a výkonovým dílem	Špatný kontakt nebo defektní spojovací kabel. Obráťte se prosím za zákaznickou podporu.

## 10. Údržba a čištění

### 10.1. Čištění

#### **POZOR!**

#### **Poškození přístroje**

Infrabox je chráněn proti stříkající vodě, ale přímý kontakt s vodou může přístroj poškodit.

- Přístroj NIKDY neponořujte do vody.
- Přístroj nikdy nepolévejte vodou.
- Přístroj nečistěte za použití příliš vlhkých pomůcek.

1. Namočte utěrku do jemného roztoku čisticího prostředku.
2. Utěrku dobře vyždímejte.
3. Pouzdro ovládání infrakabiny opatrně otřete.

### 10.2. Údržba

Ovládání infrakabiny nevyžaduje údržbu.

## 11. Likvidace



- Obalové materiály zlikvidujte podle směrnic platných pro likvidaci.
- Stará zařízení obsahují recyklovatelné materiály, ale i škodlivé látky. Stará zařízení proto v žádném případě neodkládejte do odpadu, ale zlikvidujte je podle místních platných předpisů.

## 12. Technické údaje

### Ovladač

---

Přípojka:	4pólová s napájecím a komunikačním vedením
Síťové napětí:	5 VDC
Výkon:	< 0,5 W
Teplota skladování:	-25 °C až +70 °C
Okolní teplota:	-10 °C až +110 °C
Vlhkost vzduchu:	max. 99% rel. vlhkost, bez kondenzace!
Rozměry: d x š x h	63 x 104 x 38 mm
Montážní výřez: d x š	48 x 60 mm

### Výkonový prvek

---

Síťové napětí	230 VAC
Rozměry	195 x 119 x 48 mm
Přípojné vedení	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> pro osvětlení, elektroniku a topné prvky
Spínací výkon/topné zařízení	
Fázové řízení náběžné hrany	350 W
PůlVlnné řízení	1,3 kW
Spínání	3,5 kW
Okolní teplota	10 °C až 40 °C

### Tepelná pojistka

---

Nastavitelný automatický omezovač doby topení (6 h, 12 h, 18 h, 24 h)\*

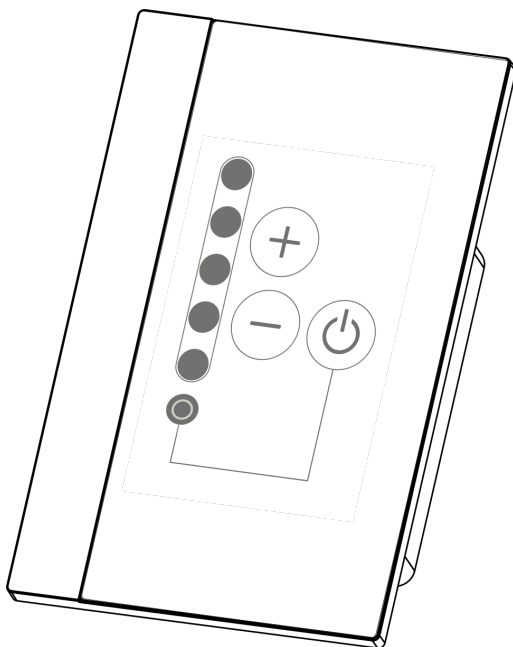
\* Norma EN 60335-2-53 předepisuje pro soukromé sauny omezení doby provozu s vypnutím za 6 hodin. Pro sauny v hotelích, obytných blocích a na podobných místech je povoleno omezení doby provozu s vypnutím za 12 hodin. Prodloužení omezení doby topení na 18 h nebo 24 h je dovoleno pouze ve veřejných saunách.



# Control de infrarrojos

## Infrabox basic S

INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y USO  
Español



ES

Infrabox basic S Set

1-035-705 / IRB-B-S-S

Infrabox basic S white Set

1-039-847 / IRB-B-W-S-S

# Índice

<b>1. Sobre este manual</b>	<b>4</b>
<b>2. Indicaciones importantes para su seguridad</b>	<b>5</b>
2.1. Uso previsto	5
2.2. Indicaciones de seguridad para el montador	7
<b>3. Descripción del producto</b>	<b>8</b>
3.1. Volumen de suministro	8
3.2. Accesorios opcionales	8
3.3. Funciones del producto	8
<b>4. Montaje</b>	<b>10</b>
4.1. Montaje del módulo de potencia	10
4.2. Montaje del módulo de mando	11
4.3. Montaje del sensor de temperatura de lámina	13
<b>5. Conexión eléctrica</b>	<b>14</b>
5.1. Área de conexión para sensor/módulo de mando/sensor de asiento	14
5.2. Área de conexión para 230 V	15
5.4. Conectar el sensor de lámina (opcional)	16
5.3. Conectar el sensor de asiento (opcional)	16
5.5. Conectar la entrada de alta tensión (inicio remoto/entrada de activación)	16
5.6. Conectar el limitador de temperatura de seguridad (STB) (opcional)	17
5.7. Conectar un radiador de infrarrojos / una placa de infrarrojos	17

<b>6. Puesta en servicio</b>	<b>18</b>
6.1. Modo de funcionamiento	19
6.2. Modo de funcionamiento (radiador de infrarrojos/placa de infrarrojos)	20
6.3. Tiempo de funcionamiento	21
6.4. Sensor de lámina	22
6.5. Tiempo de asiento (opcional con el sensor de asiento)	23
tiempo total (ver 6.3 Tiempo de funcionamiento)	23
duración del asiento - 5 min.	23
6.6. Tiempo de encendido (Timer I/O)	24
6.7. Control de fase inicial/final	26
6.8. Entrada de alta tensión (inicio remoto/entrada de activación)	26
<b>7. Realizar comprobaciones</b>	<b>27</b>
<b>8. Manejo</b>	<b>28</b>
8.1. Nombre de los elementos de mando	28
8.4. Activar el control de infrarrojos	29
8.2. Función de atenuación radiador de infrarrojos/placa de infrarrojos	29
8.3. Sensor de asiento (opcional)	29
<b>11. Resolución de problemas</b>	<b>30</b>
11.1. Mensajes de error	30
<b>9. Limpieza y mantenimiento</b>	<b>31</b>
9.1. Limpieza	31
9.2. Mantenimiento	31
<b>10. Eliminación</b>	<b>31</b>
<b>12. Datos técnicos</b>	<b>32</b>

## 1. Sobre este manual

Lea detenidamente estas instrucciones de montaje y de uso y guárdelas cerca del control de infrarrojos. De esta forma podrá consultar en todo momento la información necesaria para su seguridad y para utilizar el dispositivo.



Encontrará estas instrucciones de montaje y uso también en el área de descargas de nuestra página web: [www.mediabank.harvia.com](http://www.mediabank.harvia.com).

### **Símbolos de advertencia**

En estas instrucciones de montaje y uso se incluye una advertencia antes de las actividades que puedan suponer un peligro. Tenga en cuenta en todo momento estas advertencias. Así evitará daños materiales y lesiones que, en casos extremos, podrían llegar a ser mortales.

En las advertencias se utilizarán palabras clave que tienen el significado siguiente:



#### **¡PELIGRO!**

Si no tiene en cuenta esta advertencia, se producirán lesiones graves o incluso la muerte.



#### **¡ADVERTENCIA!**

Si no tiene en cuenta esta advertencia, pueden producirse lesiones graves o incluso la muerte.



#### **¡PRECAUCIÓN!**

Si no tiene en cuenta esta advertencia, pueden producirse lesiones leves.

#### **¡ATENCIÓN!**

Esta palabra clave le avisa de posibles daños materiales.

### **Otros símbolos**



Este símbolo indica consejos e indicaciones útiles.



¡No cubrir!



Leer el manual de instrucciones

## 2. Indicaciones importantes para su seguridad

El controlador de infrarrojos Infrabox basic está construido conforme a las reglas técnicas de seguridad reconocidas. A pesar de ello, su utilización puede comportar riesgos. Por esta razón, respete las indicaciones de seguridad siguientes, así como las advertencias especiales de cada capítulo. Tenga también en cuenta las indicaciones de seguridad de los dispositivos conectados.

### 2.1. Uso previsto

El control de infrarrojos Infrabox basic sirve únicamente para controlar y para manejar el radiador de infrarrojos/ la placa de infrarrojos.



El control de infrarrojos Infrabox basic solo es adecuado para el uso con placas de infrarrojos y con radiadores de infrarrojos con seguridad intrínseca. Si no se utilizan productos intrínsecamente seguros, es necesario conectar un limitador de temperatura de seguridad (STB).

ES

Tenga en cuenta a este respecto también las indicaciones del manual de instrucciones que corresponda. El control de infrarrojos Infrabox basic solo se puede utilizar para controlar una potencia de 3,5 kW como máx.

### Resumen de los modos de funcionamiento:

Conmutación: a hasta 3,5 kW

Control de semiondas (atenuable): a hasta 1,3 kW

Control de fase (atenuable): a hasta 350 W

**Radiadores de infrarrojos adecuados:** DIR-350-R, WIR-350-R, DIR-500-R, WIR-500-R, DIR-750-R, WIR-750-R, DIR-1300-R, WIR-1300-R, ECO-350-R, ECO-350-G, ECO-500-R, ECO-500-G, ECO-750-R, O-IRC-W

**Placas de infrarrojos adecuadas:** IR-WP-175, IR-WP-100, IR-WP-390, IR-WP-510, IR-WPHL-510, IR-WPHL-100, IR-WPHL-390, IR-WPHL-175

---

### **¡ATENCIÓN!**

***El uso de placas de infrarrojos solo es posible en combinación con el sensor de lámina WC4-IRF-F opcional.***

---

- Antes de la puesta en servicio del control se debe comprobar si la cabina está lista para el funcionamiento.
- Se deben utilizar únicamente el cable de conexión a red incluido en el volumen de suministro o el cable de conexión a red opcional para Suiza (IR-CP-CH).
- El módulo de potencia debe montarse y utilizarse siempre en combinación con el módulo de mando incluido en el volumen de suministro.

Cualquier uso que difiera de los mencionados se considerará un uso indebido. Un uso indebido puede provocar daños en el producto, así como graves lesiones o incluso la muerte.

## 2.2. Indicaciones de seguridad para el montador

- El montaje de los bornes de conexión debe realizarlo siempre un electricista o una persona con una cualificación similar.
- Del montaje de las conexiones enchufables puede encargarse el usuario.
- Los trabajos de montaje y conexión en el control de infrarrojos deben llevarse a cabo siempre con la tensión desconectada.
- Tenga también en cuenta las disposiciones legales locales que rijan en el lugar de instalación.
- Antes de encender el control de infrarrojos, asegúrese de que no hay objetos inflamables sobre el radiador de infrarrojos ni sobre la placa de infrarrojos.
- Para su seguridad, en caso de que surjan problemas que no están contemplados detalladamente en las instrucciones de montaje y de uso, consulte a su proveedor.

## 3. Descripción del producto

### 3.1. Volumen de suministro

- Módulo de mando Infrabox basic
- Módulo de potencia Infrabox basic
- Cable de conexión a la fuente de alimentación de infrarrojos, 2,5 m (ref.: IR-CP-EH)
- Material de montaje
- Instrucciones de uso
- Conector para alta tensión

### 3.2. Accesorios opcionales

- Sensor de lámina (WC4-IRF-F), incl. cable de conexión de 5 m
- Sensor de asiento (IRB-F-S), incl. cable de conexión de 1 m
- Conector para radiador de infrarrojos (ref.: WC4-P-RA)
- Cable de conexión a red para infrarrojos de 2,5 m para Suiza (ref.: IR-CP-CH)

### 3.3. Funciones del producto

El control de infrarrojos Infrabox basic dispone de las siguientes funciones:

- Conexión del radiador de infrarrojos o de la placa de infrarrojos con una potencia calefactora de 3,5 kW como máx.
- Control (atenuación) del control de infrarrojos en 5 niveles con control de semiondas (hasta 1,3 kW)
- Control (atenuación) del control de infrarrojos en 5 niveles con control de fase (hasta 350 W)
- Función de inicio remoto
- Función de sensor de asiento (accesorio opcional)
- Función de temporizador
- Si se han conectado radiadores de infrarrojos, estos deben disponer de un limitador de temperatura de seguridad. Radiadores de infrarrojos adecuados: véase 2.1. Uso previsto en la página 5.





El control de infrarrojos Infrabox basic es adecuado para el uso con radiadores de infrarrojos y con placas de infrarrojos con seguridad intrínseca. Si no se utilizan productos intrínsecamente seguros, es necesario conectar un limitador de temperatura de seguridad (STB).

- Si se conectan placas de infrarrojos, se debe utilizar y activar el sensor de lámina WC4-IRF-F (véanse los apartados 4.3. Instalación de sensor de temperatura de lámina en la página 14 y 5.5. Conexión del sensor de lámina (opcional) en la página 17). Placas de infrarrojos adecuadas: véase 2.1. Uso previsto en la página 5.
- Limitación automática del tiempo de calentamiento  
Por razones de seguridad, el control de infrarrojos se desconecta automáticamente transcurrido el tiempo de calentamiento máximo (véase también 6.3. tiempo de ejecución en la página 21).



La norma EN 60335-2-53 prescribe para las cabinas de infrarrojos particulares una limitación máxima del tiempo de calentamiento a 6 h. Para las cabinas de infrarrojos de hoteles, edificios de viviendas y espacios similares, se permite limitar el tiempo de calentamiento a 12 h como máx. La ampliación de la limitación del tiempo de calefacción a 18 o 24 h solo es posible en las cabinas de infrarrojos públicas.

## 4. Montaje

### 4.1. Montaje del módulo de potencia

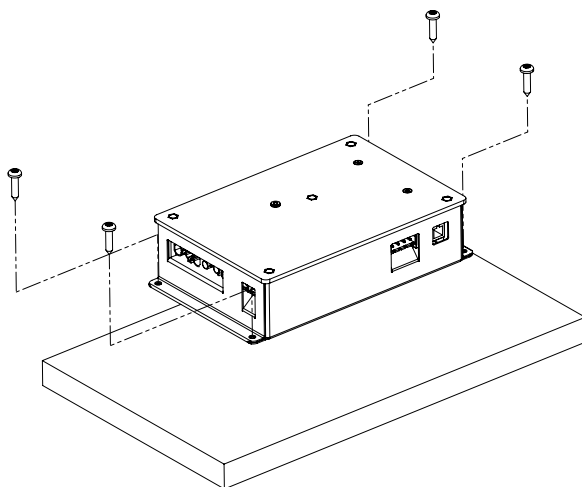
El módulo de potencia se monta en el techo de la cabina (véase la Fig. 1), en la pared de la cabina o en otro lugar adecuado según las condiciones ambientales. La alimentación eléctrica se establece con un cable de conexión a la red con conector con puesta a tierra.

---

#### ¡ATENCIÓN!

##### ***Daños en el dispositivo***

- Monte el módulo de potencia en un lugar seco. No se deben superar una temperatura ambiente máxima de 40 °C ni una humedad del aire máxima del 95 %.
  - Para que el módulo de potencia se refrigere debe ser posible que el aire circule libremente. El módulo de potencia no debe quedar cubierto por objetos ni materiales.
- 



**Fig.1 Montaje del módulo de potencia**

1. Atornille la carcasa del módulo de potencia Infrabox basic al techo de la cabina o a la pared de la cabina con los cuatro tornillos de madera adjuntos (16 mm de longitud).

## 4.2. Montaje del módulo de mando

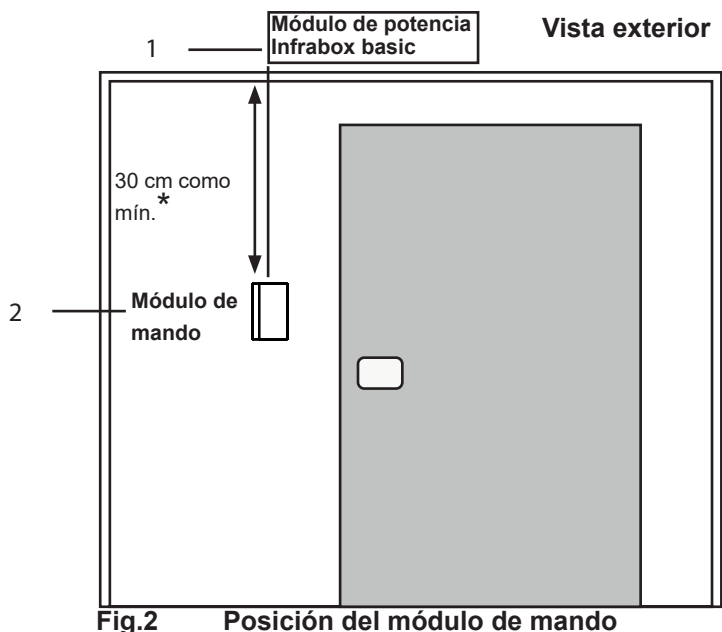
El módulo de mando 2 del control de infrarrojos se monta en la pared exterior de la cabina a una distancia máxima de 10 metros con respecto al módulo de potencia 1 (véase la Fig. 2). Para el montaje se necesita, por ejemplo, una sierra de calar convencional, con la que se abrirá el hueco necesario para el módulo de mando. El módulo de mando se puede montar tanto dentro de la cabina como fuera de ella.

\* Si se monta dentro de una cabina de sauna, se debe respetar una distancia mínima de 30 cm con respecto al techo de la cabina (véase Fig.2 Posición del panel de control en la página 12).

### ¡ATENCIÓN!

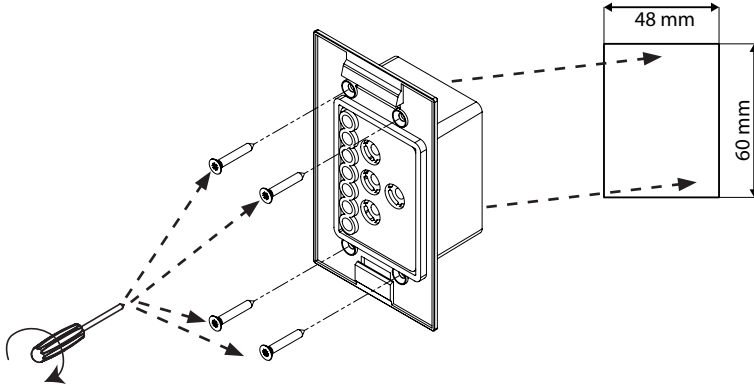
#### ***Daños en el dispositivo***

- El módulo de mando 2 del control de infrarrojos está protegido contra las salpicaduras de agua (grado de protección IP X4).
- Los trabajos en el módulo de mando se deben llevar a cabo siempre con un destornillador normal. Si se utiliza un destornillador eléctrico, existe el riesgo de que la carcasa sufra daños irreparables.



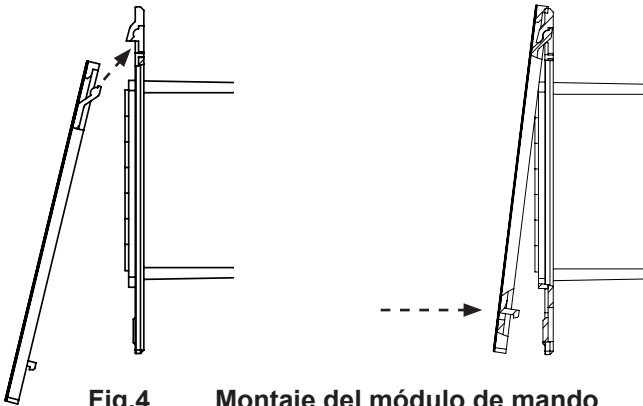
\* En caso de montaje dentro de la cabina

1. Practicar el hueco de 60 x 48 mm, por ejemplo, con una sierra de calar.
2. Prever las guías de cables necesarias para los cables de conexión.
3. Atornillar la carcasa a la pared de la cabina a través del orificio con los 4 tornillos de madera adjuntos.



**Fig.3 Montaje del módulo de mando**


4. La placa frontal del módulo de mando se inserta en la carcasa haciendo una ligera presión sobre ella. Asegúrese de que el gancho de fijación inferior encaja de forma perceptible.



**Fig.4 Montaje del módulo de mando**

5. Conecte el conector de 4 polos a la caja RJ11 del módulo de mando.

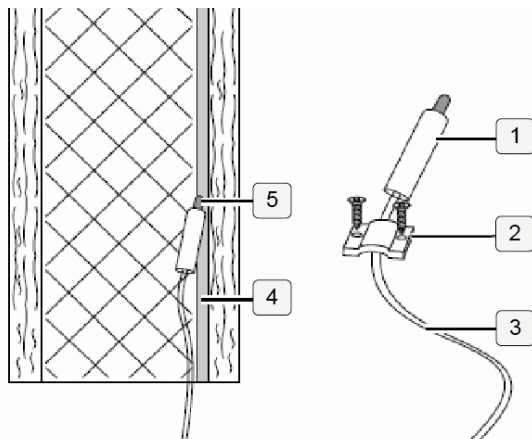
### 4.3. Montaje del sensor de temperatura de lámina

 El sensor de temperatura de lámina solo es necesario para sistemas de calefacción con placas infrarrojas. En este caso se deben tener en cuenta además las indicaciones del fabricante del sistema de calefacción de placas.


El sensor de temperatura de lámina se monta directamente en la placa calefactora de infrarrojos y se fija con un seguro de tracción (véase Fig. 5: Instalación del sensor de temperatura de la película en la página 14).

Montar el cabezal 1 del sensor de temperatura de lámina directamente entre el material aislante y la lámina de calefacción 4.

1. Fijar el sensor de temperatura de lámina con la descarga de tracción 2 fuera del área de la lámina.
2. Colocar el cable de 2 polos 3 en la pared de la cabina y fijarlo con abrazaderas para cables.
3. Se debe activar el uso de un sensor de temperatura de lámina (6.4. Sensor de lámina en el lateral 22).



**Fig. 5: Montaje del sensor de temperatura de lámina**

 Si el sensor de temperatura de lámina no se monta directamente en la placa de infrarrojos, se obtendrán valores de medición erróneos. Montar el sensor de temperatura de lámina directamente sobre la lámina.

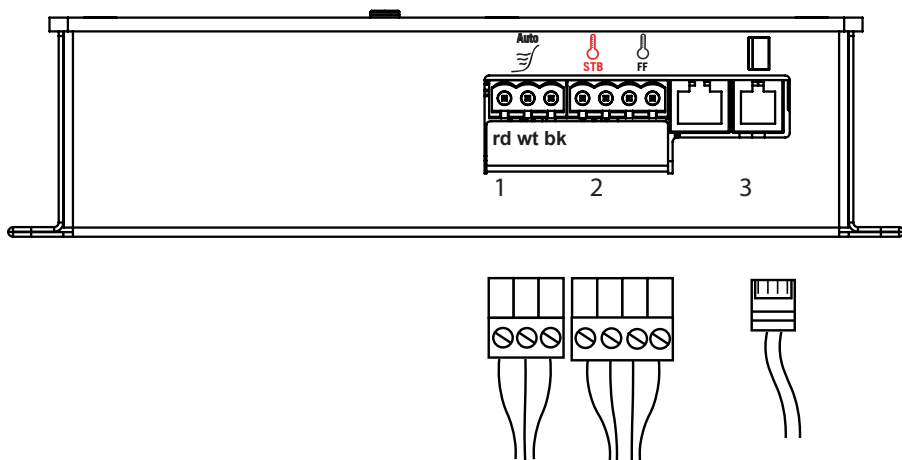
## 5. Conexión eléctrica

A la hora de realizar la conexión eléctrica del control de infrarrojos, tenga en cuenta los siguientes puntos:

- Los trabajos en el control de infrarrojos deben llevarse a cabo siempre sin tensión.

La conexión de todos los componentes al módulo de potencia Infrabox basic se lleva a cabo de acuerdo con las siguientes figuras:

### 5.1. Área de conexión para sensor/módulo de mando/sensor de asiento



**Fig. 6: Área de conexión para sensor/módulo de mando/sensor de asiento**

1 Sensor de asiento (opcional)

2 Sensor de temperatura de lámina (FF)

Limitador de temperatura de seguridad (STB)

3 Módulo de mando Infrabox basic

rd = red = rojo

wt = white = blanco

bk = black = negro

## 5.2. Área de conexión para 230 V

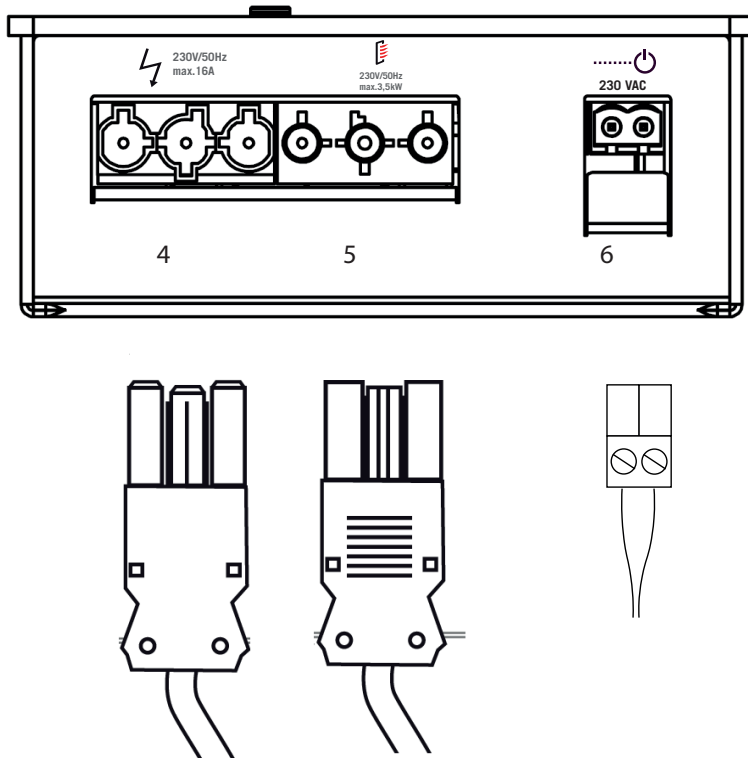


Fig. 7: Área de conexión para 230 V

- 4 Conexión de red de 230 V / 50 Hz máx. 16 A
- 5 Radiador de infrarrojos máx. 3,5 kW
- 6 Toma de luz o conexión de ventilador
- 8 Inicio remoto (230 V / 50 Hz)



**¡ADVERTENCIA!**

***Daños personales***

- El montaje de los bornes de conexión debe realizarlo siempre un electricista o una persona con una cualificación similar.
- 

**5.4. Conectar el sensor de lámina (opcional)**

Conectar el cable del sensor de lámina al conector de 2 polos para el sensor de lámina, FF, tal como se indica en el Fig. 6: Área de conexión del panel de control/sensor en la página 15.



**5.3. Conectar el sensor de asiento (opcional)**

Conectar el cable del sensor de asiento al borne del conector del sensor de asiento de 3 polos como se indica en el Fig. 6: Área de conexión del panel de control/sensor en la página 15. Tenga en cuenta a este respecto también las indicaciones del manual de instrucciones que corresponda.



**5.5. Conectar la entrada de alta tensión (inicio remoto/ entrada de activación)**



La entrada se activa aplicando tensión alterna (230 V / 50 Hz) La entrada se conecta por medio de un conector para alta tensión de 2 polos conforme a la Fig. 7: Área de conexión para 230 V en la página 16.

La secuencia de pasos exacta para la activación se puede consultar en el capítulo 6.7. Entrada HV (entrada de arranque/liberación remota) en la página 26.



## 5.6. Conectar el limitador de temperatura de seguridad (STB) (opcional)

Si se utilizan radiadores de infrarrojos y placas de infrarrojos sin protección intrínseca, es necesario conectar un limitador de temperatura de seguridad (STB).



El cable de conexión del STB se conecta a la conexión STB como se muestra en la Fig. 6: Área de conexión del sensor/panel de control en la página 14.

## 5.7. Conectar un radiador de infrarrojos / una placa de infrarrojos

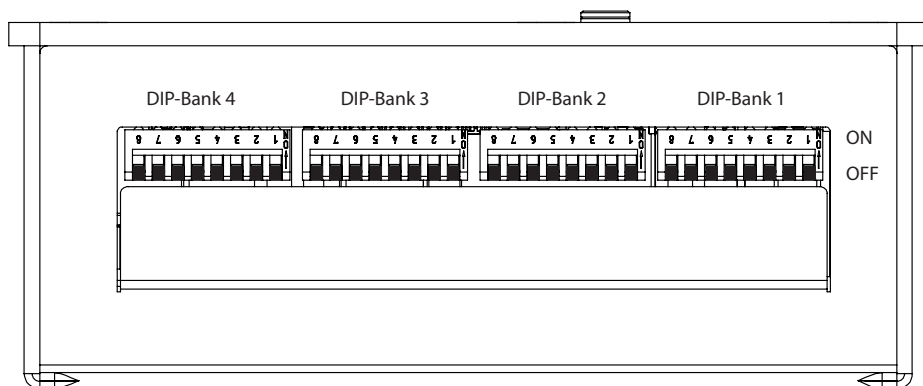


230V/50Hz  
max.3,5kW

Conectar el radiador de infrarrojos/la placa de infrarrojos a la conexión prevista para ello de acuerdo con la Fig. 7: Área de conexión para 230 V en la página 16. Tenga en cuenta a este respecto también las indicaciones del manual de instrucciones que corresponda.

## 6. Puesta en servicio

Por defecto, todos los interruptores de selección de funciones están en la posición OFF.



**Fig. 8: Selectores de funciones: ajuste estándar**

Cada banco DIP ofrece una serie de opciones de ajuste para las funciones de producto del Infrabox basic que se describen con detalle a continuación. En cada ajuste de función se indica el banco DIP, así como el selector de funciones en el que se pueden realizar los ajustes.



Tenga en cuenta que después de modificar los ajustes se debe desconectar el control de la red durante 10 seg. para que la nueva configuración de los ajustes se guarde.

### **En el estado de suministro predeterminado, las funciones son las siguientes:**

Modo de funcionamiento: Normal

Modo de funcionamiento: Conmutación

Tiempo de funcionamiento: 6h

Sensor de lámina: Apagado

Control de fase inicial/final: No activado

## 6.1. Modo de funcionamiento

### Banco DIP 1

#### Selectores de funciones 1 y 2

En el modo de funcionamiento se pueden hacer los siguientes ajustes:

Selector de funciones	1	2
Normal	OFF	OFF
Temporizador I/O	ON	OFF
Asiento (opc)	ON	ON

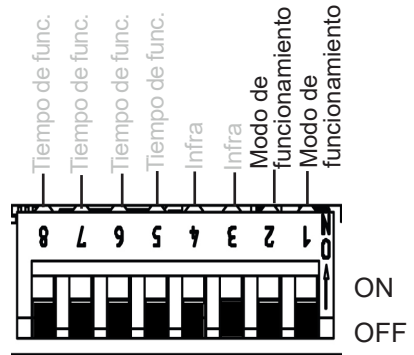


Fig. 9: Modo de funcionamiento

**Normal:** Radiador de infrarrojos/placa de infrarrojos conmutable o atenuable. La función de atenuación del radiador de infrarrojos/de la placa de infrarrojos se activa mediante la activación *Infra*, véase 7.2. Modo de funcionamiento (calentador de infrarrojos/panel de infrarrojos) en la página 20.

**Temporizador I/O (Encendido/Apagado):** En el modo de funcionamiento Encendido/Apagado, el control se apaga cuando transcurre el tiempo de encendido ajustado y no se vuelve a activar.

Radiador de infrarrojos/placa de infrarrojos conmutable.

Para más ajustes, véanse 7.6. *On-time (I/O y I/O)* en la página 24 y Fig. 18: *Modo de funcionamiento Timer I/O* en la página 28.

**Asiento:** (La función solo está disponible en combinación con el sensor de asiento opcional)

Para más ajustes, véase 7.5. *Tiempo de asiento (opcional con sensor de asiento)* en la página 23.

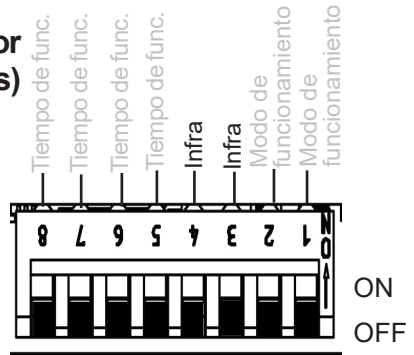
## 6.2. Modo de funcionamiento (radiador de infrarrojos/placa de infrarrojos)

### Banco DIP 1

#### Selectores de funciones 3 y 4

Con la activación Infra son posibles los siguientes ajustes:

<i>Selector de funciones</i>	3	4
Conmutación	OFF	OFF
Control de fase	ON	OFF
Control de semiondas	OFF	ON



**Fig. 10: Modo de funcionamiento Infra**

Para garantizar una funcionalidad óptima, recomendamos la función de control de fase para radiador de infrarrojos con luz visible. La función de control de semiondas es adecuada para placas de infrarrojos y radiadores de infrarrojos sin luz visible.

### ¡ATENCIÓN!

No se deben superar los límites de potencia indicados.

**Conmutación:** El radiador de infrarrojos o la placa de infrarrojos conmutan con una potencia calefactora de 3,5 kW como máx. Sin función de atenuación.

**Control de fase:** Control (atenuación) del radiador de infrarrojos/de la placa de infrarrojos posible en 5 niveles hasta 350 W.

**Control de semiondas:** Control (atenuación) del radiador de infrarrojos/de la placa de infrarrojos posible en 5 niveles hasta 1,3 kW.

### 6.3. Tiempo de funcionamiento

#### Banco DIP 1

#### Selectores de funciones 5 - 8

El tiempo de funcionamiento máximo está establecido por defecto en 6 horas. Por razones de seguridad, el control de infrarrojos se desconecta automáticamente transcurrido el tiempo de funcionamiento máximo.

El tiempo de funcionamiento máximo se puede modificar con el selector de funciones del área de conexión para tensión baja. La posición en que se deben colocar para ello los selectores de funciones se puede consultar en la siguiente tabla.

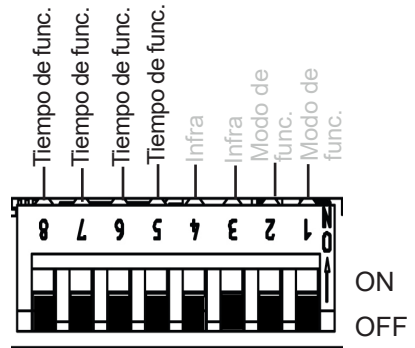


Fig. 11: Tiempo de func.



La norma EN 60335-2-53 prescribe para las saunas particulares una limitación automática máxima del tiempo de calentamiento a 6 h. Para saunas en hoteles, edificios de viviendas y espacios similares, es permisible una limitación máxima del tiempo de calefacción de 12 h. La ampliación de la limitación del tiempo de calefacción a 18 o 24 h solo es posible en saunas públicas.

ES

Time	Selector de funciones			
	5	6	7	8
5 min	ON	ON	ON	ON
10 min	OFF	ON	ON	ON
15 min	ON	OFF	ON	ON
30 min	ON	ON	OFF	ON
45 min	OFF	ON	OFF	ON
60 min	ON	OFF	OFF	ON

Time	Selector de funciones			
	5	6	7	8
2 h	OFF	OFF	OFF	ON
3 h	ON	ON	ON	OFF
4 h	OFF	ON	ON	OFF
5 h	ON	OFF	ON	OFF
6 h	OFF	OFF	OFF	OFF
12 h	ON	OFF	OFF	OFF
18 h	OFF	ON	OFF	OFF
24 h	ON	ON	OFF	OFF

## 6.4. Sensor de lámina

### Banco DIP 4

#### Selector de funciones 3

Si se conectan placas de infrarrojos a la salida de infrarrojos, se debe utilizar el sensor de lámina WC4-IRF-F. El sensor de lámina se debe activar cuando el interruptor 3 se coloca en la posición ON, tal como se indica en la figura contigua.

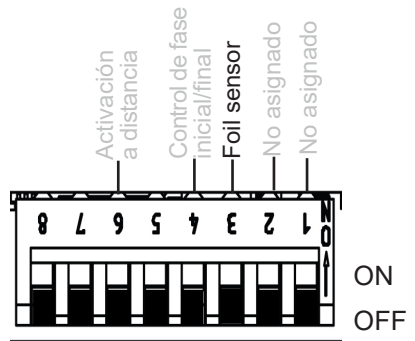


Fig. 12: Sensor de lámina

### 6.5. Tiempo de asiento (opcional con el sensor de asiento)

#### Banco DIP 2

#### Selectores de funciones 1 y 2

Seleccionando el tiempo de asiento se puede ajustar el tiempo para el sensor de asiento, disponible como dispositivo opcional. Una vez transcurrido el tiempo de funcionamiento ajustado, se desconecta automáticamente el radiador de infrarrojos/ la placa de infrarrojos.

Con los selectores de funciones se puede modificar el tiempo de funcionamiento. La posición en que se deben colocar para ello los selectores de funciones se puede consultar en la siguiente tabla.

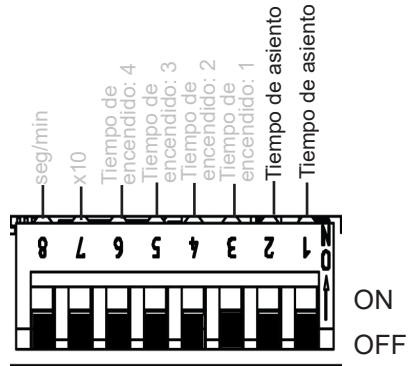


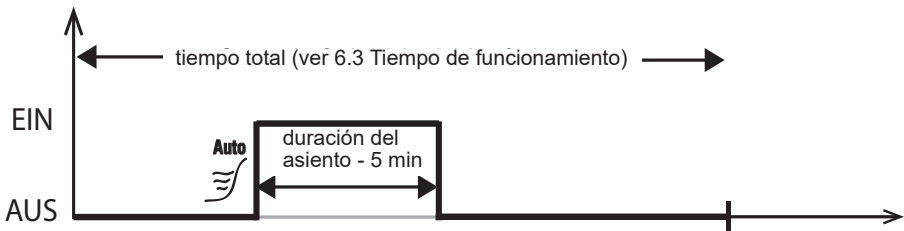
Fig. 13: Tiempo de asiento

Selector de funciones	1	2
5 min	OFF	OFF
10 min	ON	OFF
15 min	OFF	ON
20 min	ON	ON

ES

**Advertencia:** Para poder usar la función debe estar activado el modo de funcionamiento Asiento (véase el apartado 7.1. Modo de funcionamiento en la página 19).

Ejemplo: Tiempo de asiento: 5 min

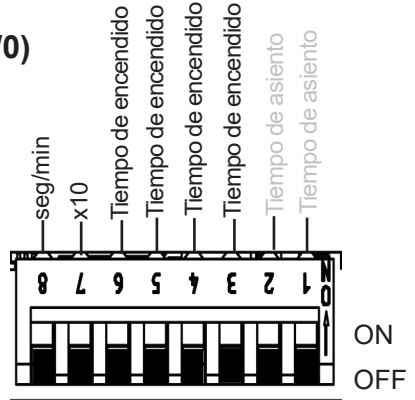


## 6.6. Tiempo de encendido (Timer I/O)

### Banco DIP 2

#### Selectores de funciones 3 - 6

*Advertencia: Para activar el tiempo de encendido es necesario configurar otros ajustes; véanse 6.1. Modo de funcionamiento en la página 19, Fig. 15: Modo de funcionamiento Timer I/O en la página 25*



**Fig. 14: Tiempo de encendido**

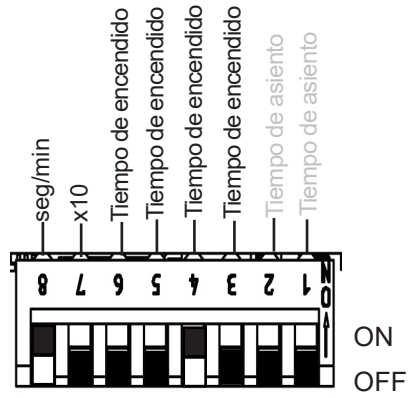
Función del tiempo de encendido: la salida comienza a funcionar o a temporizar una vez que se conecta el control de acuerdo con los tiempos ajustados.

**Tiempo de encendido:** Ajuste del número (función de temporizador). Posición del interruptor del valor deseado en ON de acuerdo con la siguiente tabla.

**Multiplicador x10 (7):** El número ajustado con los valores se multiplica por 10. OFF = desactivado; ON = activado

**Unidad seg/min (8):** Cambia de segundos a minutos. OFF = segundos; ON = minutos

Ejemplo: Tiempo de ajuste de 3 minutos



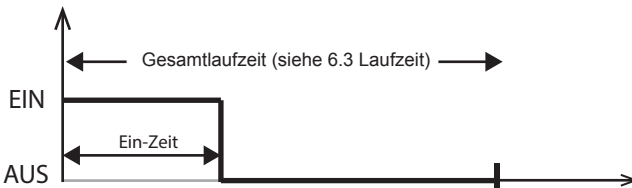
**Fig. 15: Ejemplo de tiempo de encendido**



Time	Selector de funciones			
	6	5	4	3
1	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	OFF	OFF	ON
3	OFF	OFF	ON	OFF
4	OFF	OFF	ON	ON
5	OFF	ON	OFF	OFF
6	OFF	ON	OFF	ON
7	OFF	ON	ON	OFF
8	OFF	ON	ON	ON
9	ON	OFF	OFF	OFF
10	ON	OFF	OFF	ON
11	ON	OFF	ON	OFF
12	ON	OFF	ON	ON
13	ON	ON	OFF	OFF
14	ON	ON	OFF	ON
15	ON	ON	ON	OFF
16	ON	ON	ON	ON

ES

**Modo de funcionamiento Timer I/O (On/Off):** En el modo de funcionamiento On/Off, el controlador se apaga una vez transcurrido el tiempo de encendido configurado y no se vuelve a activar.



**Fig. 16: Temporizador I/O modo de funcionamiento**

## 6.7. Control de fase inicial/final

### Banco DIP 4

#### Selector de funciones 4

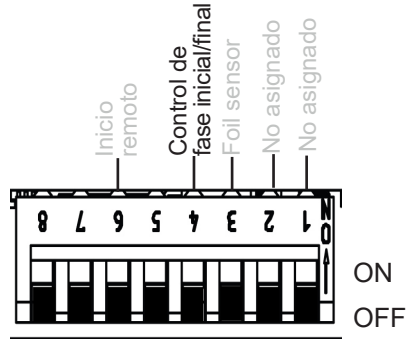
Posibles ajustes:

Control de fase: OFF (estándar)

Control de fase: ON

*Para activar el control de fase inicial/final es necesario realizar otros ajustes; véase 6.1. Betriebsmodus auf Seite 19.*

Función disponible en los modos Normal y Asiento (opcional).



**Fig. 17: Control de fase inicial/final**

Si se selecciona el modo de funcionamiento Control de fase (véase 6.2. Betriebsart (Infrarotstrahler/Infrarotplatte) auf Seite 20), existe la posibilidad de elegir entre las fases inicial/final.

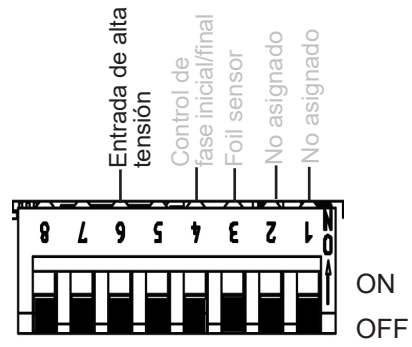
## 6.8. Entrada de alta tensión (inicio remoto/entrada de activación)

### Banco DIP 4

#### Selector de funciones 6

#### Inicio remoto (posición OFF)

El control se puede iniciar de forma remota. El control se inicia después de aplicar tensión (230 V CA) en la entrada de alta tensión con los últimos valores ajustados. Para ello se debe mantener pulsada durante aprox. 3 segundos la tecla de modo del control para seleccionar el modo de funcionamiento "Standby para funcionamiento remoto".



**Fig. 18: Entrada de alta tensión**

## 7. Realizar comprobaciones

Las pruebas siguientes debe realizarlas un electricista autorizado.



### ¡ADVERTENCIA!

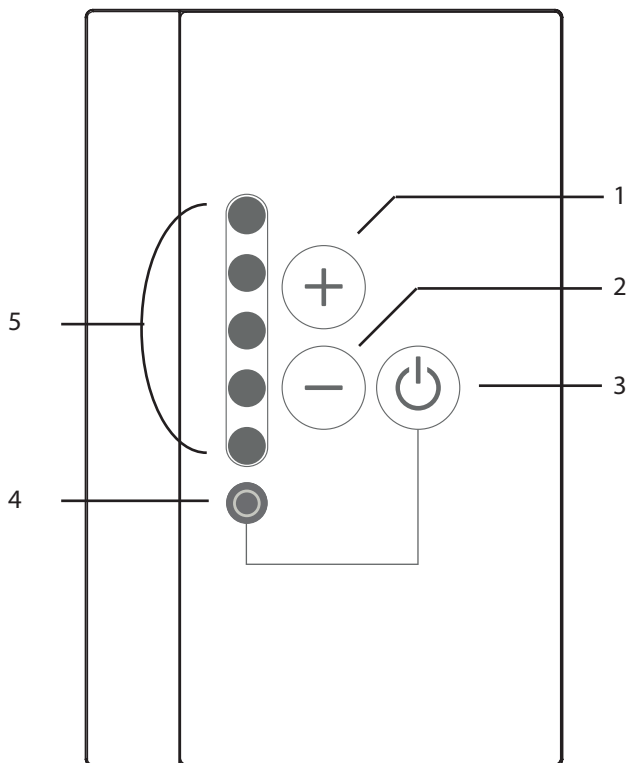
**Las comprobaciones siguientes se realizan con la alimentación de corriente conectada. Existe riesgo de descarga eléctrica.**

- No toque NUNCA las piezas que conducen tensión.

1. Compruebe el contacto de los cables de puesta a tierra en el borne correspondiente.
2. Si se utiliza un sensor de lámina (véase Fig. 6: Área de conexión del sensor/ panel de control en la página 14)
  - a. Desconecte el sensor. Se ve el código de error 3 (véase 11.1. mensajes de error en la página 30).
  - b. Si se ve el código de error correcto, vuelva a conectar el sensor.
3. Si se utiliza un limitador de temperatura de seguridad (STB) (véase higo
4. 6: Área de conexión del panel de control/sensor en la página 14)
  - a. Desconecte el limitador de temperatura de seguridad (STB). Se ve el código de error 2 (véase 11.1. mensajes de error en la página 30).
  - b. Si aparece el código de error correcto, vuelva a conectar el STB.
5. Si se utiliza luz/ventilador (véase Fig. 7: Área de conexión para 230 V en la página 15)
  - a. Compruebe su funcionalidad.

## 8. Manejo

### 8.1. Nombre de los elementos de mando



1 Aumentar la intensidad/  
Modo de funcionamiento  
Normal: Encendido

2 Reducir la intensidad/  
Modo de funcionamiento  
Normal: Apagado

3 Interruptor de ENCENDIDO/  
APAGADO

4 Control de radiador de infrarrojos/placa  
de infrarrojos

5 Indicador de intensidad/encendido/  
apagado



**¡ADVERTENCIA!**  
**Peligro de incendio**

- Antes de encender el control de infrarrojos, asegúrese de que no hay objetos inflamables sobre el radiador de infrarrojos ni sobre la placa de infrarrojos.

## 8.4. Activar el control de infrarrojos

1. Pulse el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO 3 para encender el control de infrarrojos.
  - ▶ Se ilumina el indicador de luz/ventilador, o de radiador de infrarrojos/placa de infrarrojos.
2. Con los selectores de intensidad 1 y 2, seleccione la intensidad deseada de la función.
  - ▶ El radiador de infrarrojos/la placa de infrarrojos empieza a calentarse.

## 8.2. Función de atenuación radiador de infrarrojos/placa de infrarrojos

El radiador de infrarrojos/la placa de infrarrojos se puede controlar (atenuar) en 5 niveles. Si se selecciona el valor 0, el radiador de infrarrojos/la placa de infrarrojos se desconecta; el valor 5 corresponde a la potencia plena.

La función solo está disponible en los modos de funcionamiento: Control de fase y control de semiondas

*Para activar la función se requieren otros ajustes; véase el capítulo 6.2. Modo de funcionamiento (calentador de infrarrojos/panel de infrarrojos) en la página 20*

La función solo está disponible en los modos de funcionamiento: Normal y Asiento

*Para activar la función se requieren otros ajustes; véase el capítulo 6.1. Modo de funcionamiento en la página 19*

1. Con los selectores de intensidad 1 y 2, ajuste la intensidad de radiación que desee.
  - ▶ El radiador de infrarrojos / placa de infrarrojos está encendido.
  - ▶ La pantalla de intensidad 5 se enciende.

## 8.3. Sensor de asiento (opcional)

Si se utiliza un sensor de asiento (accesorio opcional), la salida de infrarrojos se activa automáticamente durante el tiempo de asiento ajustado cuando usted se sienta delante.

Para ello debe estar activado el control de infrarrojos (véase 9.2. Activar el control de infrarrojos en la página 29)

## 11. Resolución de problemas

### 11.1. Mensajes de error

El Infrabox basic está equipado con un software de diagnóstico que comprueba los estados del sistema durante el encendido y durante el funcionamiento. En cuanto el software de diagnóstico detecta un error, el control desactiva la salida de infrarrojos.

Los errores se indican mediante el parpadeo de los LED.

Apague el control de infrarrojos con el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO 3 (véase 9.1. Controles de designación en la página 28), desconecte el cable de la red eléctrica y corrija el error antes de encender de nuevo el control de infrarrojos.

la tabla siguiente describe los fallos posibles y sus causas. Si fuera necesario, comunique el número de LED que están encendidos a su servicio de atención al cliente.

<b>Número de LED</b>	<b>Fallo</b>	<b>Causa/solución</b>
1	Generales	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
2	Rotura del limitador de temperatura de seguridad (STB)	Comprobar el limitador de temperatura de seguridad o puentear el borne STB.
3	Sensor de temperatura de lámina roto o cortocircuitado	Sensor de temperatura defectuoso, mal contacto o cortocircuito
4	Sobretemperatura del sensor de lámina	Se ha rebasado la temperatura máxima de lámina de 100° C. El sensor debe activarse mediante DIP.
5	Error de comunicación entre el módulo de mando y el módulo de potencia	Mal contacto o cable de conexión defectuoso. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

## 9. Limpieza y mantenimiento

### 9.1. Limpieza

#### ¡ATENCIÓN!

#### ***Daños en el dispositivo***

El Infrabox basic está protegido contra las salpicaduras de agua. No obstante, el contacto directo con agua puede dañar el dispositivo.

- No introduzca NUNCA el dispositivo en agua.
- No vierta agua sobre el dispositivo.
- No humedezca demasiado el dispositivo al limpiarlo.

1. Empape un paño de limpieza con una solución jabonosa suave.
2. Escorra bien el paño.
3. Pase el paño con cuidado por la carcasa del control de infrarrojos.

### 9.2. Mantenimiento

El control de infrarrojos no requiere mantenimiento.

ES

## 10. Eliminación



- Elimine el material de embalaje conforme a las normas vigentes.
- Los dispositivos usados contienen tanto materiales reutilizables como sustancias tóxicas. Por esta razón, en ningún caso debe tirar el dispositivo a la basura, sino eliminarlo conforme a la normativa vigente.

## 12. Datos técnicos

### **Módulo de mando**

---

Conexión:	de 4 vías con líneas de alimentación y comunicación
Tensión de red:	5 VDC
Potencia:	<0,5 W
Temperatura de almacenamiento:	-25° C a +70° C
Temperatura ambiente:	-10° C a +110° C
Humedad del aire:	humedad rel. del 99% como máx., sin condensación.
Dimensiones: Largo x ancho x fondo	63 x 104 x 38 mm
Escotadura de montaje: Largo x ancho	48 x 60 mm

### **Módulo de potencia**

---

Tensión nominal	230 V CA
Dimensiones	195 x 119 x 48 mm
Cable de conexión	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> para luz, componentes electrónicos y elementos calefactores
Potencia de ruptura / calefactor	
Corte de fase	350 W
Control de semiondas	1,3 kW
Conmutación	3,5 kW
Temperatura ambiental	10° C a +40° C

---

### **Seguridad térmica**

---

Limitación automática del tiempo de calefacción ajustable (6 h, 12 h, 18 h, 24 h)\*

\* La norma EN 60335-2-53 prescribe para las saunas particulares una limitación automática del tiempo de calentamiento a 6 h. Para saunas en hoteles, edificios de viviendas y espacios similares, es permisible una limitación del tiempo de calefacción de 12 h. La ampliación de la limitación del tiempo de calefacción a 18 o 24 h solo es posible en saunas públicas.









GLOBAL: Harvia Finland Oy | P.O. Box 12 | Teollisuustie 1-7 | 40951 Muurame | FINLAND | +358 207 464 000 | [harvia@harvia.fi](mailto:harvia@harvia.fi)  
CENTRAL EUROPE: Harvia Austria GmbH | Wartenburger Straße 31 | A-4840 Vöcklabruck | +43 (0) 7672/22900-50 | [info@harvia.com](mailto:info@harvia.com)  
[www.harvia.com](http://www.harvia.com)

