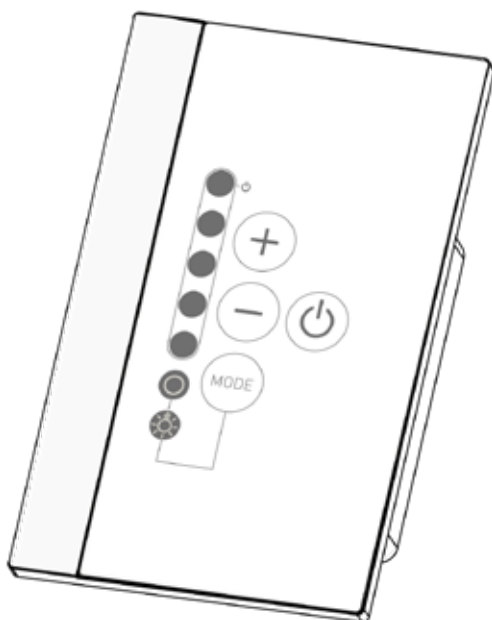


# Infrarotsteuerung

## infrabox / infrabox white

MONTAGE- UND GEBRAUCHSANWEISUNG  
Deutsch



DE

EN

FR

# 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
<b>3. Produktbeschreibung</b>	<b>8</b>
3.1. Lieferumfang	8
3.2. Optionales Zubehör	8
3.3. Produktfunktionen	8
<b>4. Montage</b>	<b>10</b>
4.1. Montage Leistungsteil	10
4.2. Montage Bedienteil	11
4.3. Montage Folientemperatur-Fühler	13
<b>5. Elektrischer Anschluss</b>	<b>14</b>
5.1. Anschlussbereich für Fühler/Bedienteil	14
5.2. Anschlussbereich für 230 V	15
5.3. Licht / Lüfter anschließen	16
5.4. Sitzplatzsensor (optional) anschließen	16
5.5. Folienfühler (optional) anschließen	16
5.6. HV-Eingang (Fernstart/Freischalteingang) anschließen	16
5.7. Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) anschließen (optional)	17
5.8. Infrarotstrahler / Infrarotplatte anschließen	17
<b>6. Inbetriebnahme</b>	<b>18</b>
6.1. Betriebsmodus	20
6.2. Betriebsart (Infrarotstrahler/Infrarotplatte)	21
6.3. Laufzeit	22
6.4. Folienfühler	24
6.5. Sitzplatz-Zeit (optional bei Sitzplatzsensor)	25

6.6.	Ein-Zeit (I/O und I/O/I).....	26
6.7.	Aus-Zeit (I/O/I).....	28
6.8.	Phasen An-/Abschnitt.....	31
6.9.	HV-Eingang (Fernstart/Freischalteingang).....	32
<b>7.</b>	<b>Prüfungen durchführen</b> .....	<b>33</b>
<b>8.</b>	<b>Sicherheitshinweise für den Anwender</b> .....	<b>34</b>
<b>9.</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>35</b>
9.1.	Bezeichnung Bedienelemente.....	35
9.2.	Infrarotsteuerung einschalten.....	36
9.3.	Dimmfunktion Licht/Lüfter aktivieren.....	36
9.4.	Dimmfunktion Infrarotstrahler/Infrarotplatte .....	37
9.5.	Standby für Fernwirken .....	38
9.6.	Sitzplatzsensor (optional) .....	39
<b>10.</b>	<b>Reinigung und Wartung</b> .....	<b>40</b>
10.1.	Reinigung.....	40
10.2.	Wartung.....	40
<b>11.</b>	<b>Problemlösung</b> .....	<b>41</b>
11.1.	Fehlermeldungen.....	41
<b>12.</b>	<b>Entsorgung</b> .....	<b>42</b>
<b>13.</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>43</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.sentiotec.com/downloads](http://www.sentiotec.com/downloads).

## **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 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 dient ausschließlich zum Steuern sowie zur Bedienung des Lichts/Lüfter und Infrarotstrahler/Infrarotplatte.



Die Infrarotsteuerung Infrabox ist nur 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 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. Dies gilt insbesondere wenn die Steuerung mittels Fernwirken eingeschalten wird.
- 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.

## 3. Produktbeschreibung

### 3.1. Lieferumfang

- Infrabox Bedienteil
- Infrabox Leistungsteil
- Netzteilanschlussleitung
- Montagematerial
- Bedienungsanleitung
- Lichtstecker
- 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 (Artikelnummer: IR-CP-EH)
- Netzanschlussleitung Infrarot 2,5 m Schweiz (Artikelnummer: IR-CP-CH)
- Lüfter für IR Kabinen inkl. Kabel und Stecker (WC4-IRX-FAN)

### 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)
- Fernstartfunktion
- Sitzplatzsensorfunktion (optionales Zubehör)
- Steuern (dimmen) des Lichts oder Lüfter in 5 Stufen
- Timer-Funktion





Die Infrarotsteuerung Infrabox ist für den Gebrauch mit eigensicheren Infrarotstrahlern und Infrarotplatten geeignet. Werden keine eigensicheren 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 Folientemperatur-Fühler auf Seite 13 und 5.5. Folienfühler (optional) anschließen auf Seite 16). 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 22).

DE



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

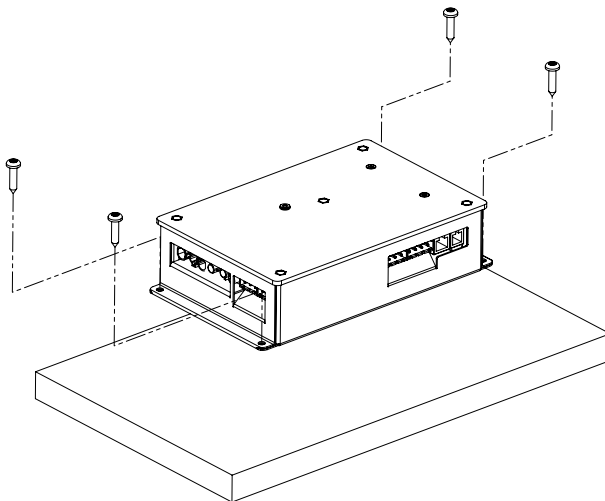
Das Leistungsteil wird auf der Kabinendecke (siehe Abb.1), an die Kabinenwand oder an einem anderen geeigneten Ort gemäß Umgebungsbedingungen montiert. Die elektrische Versorgung erfolgt mit einer Netzanschlussleitung mit Schutzkontaktstecker.

---

#### **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 Infrarotkabine ist ein Mindestabstand von 30 cm zur Kabinendecke einzuhalten (siehe Abb.2 Position Bedienteil auf Seite 11).

### 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 Akkuschaubers besteht die Gefahr, dass das Gehäuse irreparabel beschädigt wird!

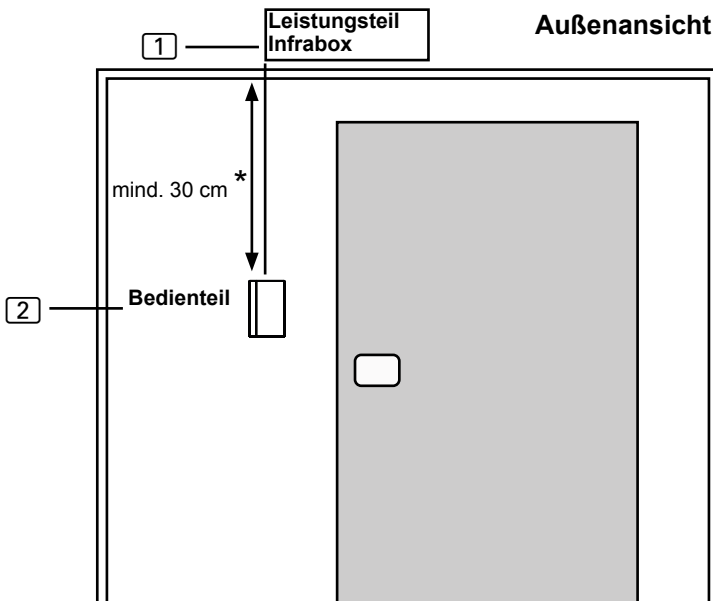
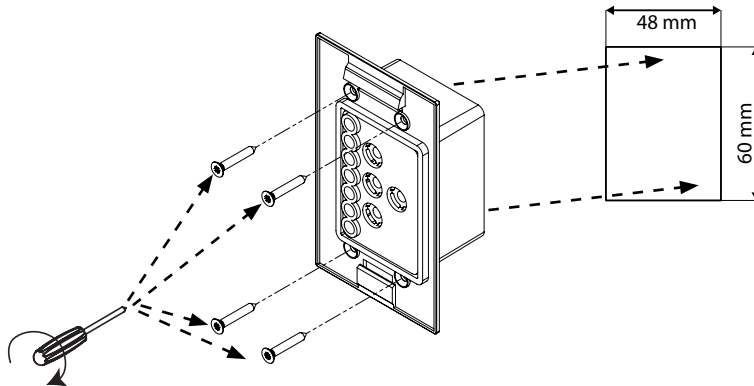


Abb.2 Position Bedienteil

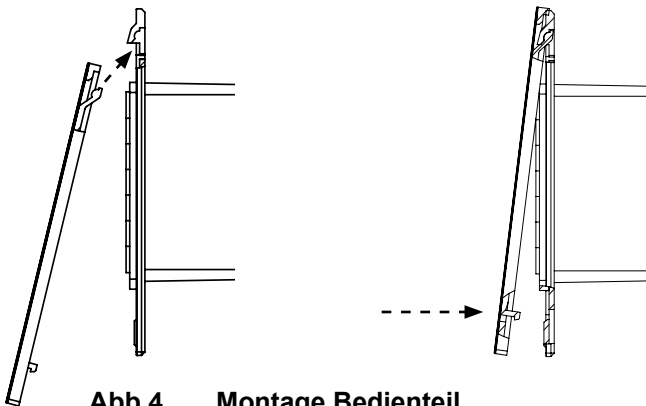
\* bei Montage innerhalb der Kabine

1. Mit beispielsweise einer Stichsäge die Ausnehmung 60 x 48 mm schneiden.
2. Leitungsführungen für die Verbindungsleitungen 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

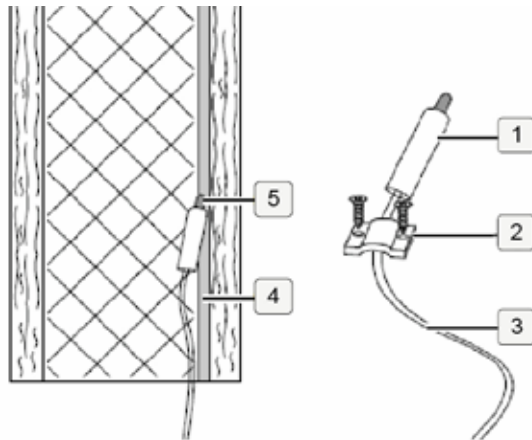


Der Folientemperatur-Fühler wird nur bei Infrarotplatten-Heizsystemen benötigt. Hier sind zusätzlich die Angaben des Platten-Heizsystemherstellers zu beachten.

Der Folientemperatur-Fühler wird direkt an die Infrarot-Heizplatte montiert und mit einer Zugsicherung fixiert (siehe Abb. 5: Montage des Folientemperatur-Fühlers auf Seite 13).

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

1. Folientemperatur-Fühler mit der Zugentlastung **2** außerhalb des Foliereiches 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 24).



**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.

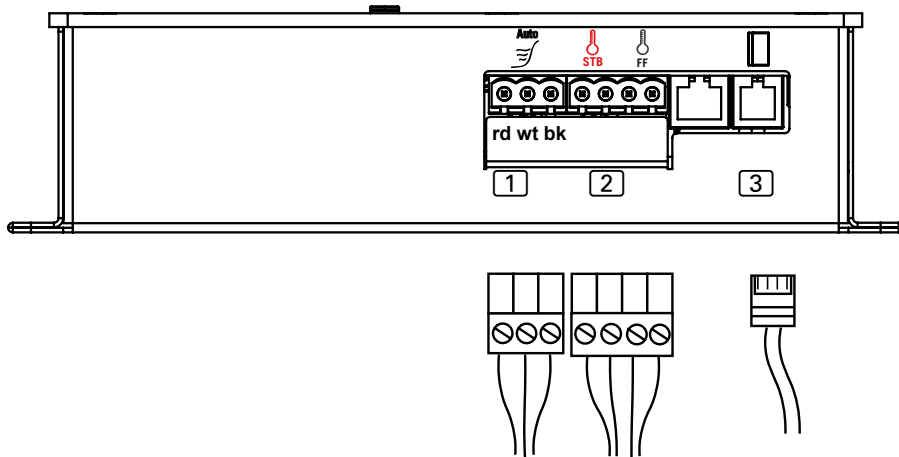
## 5. Elektrischer Anschluss

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 Leistungsteil erfolgt gemäß nachfolgender Abbildungen:

### 5.1. Anschlussbereich für Fühler/Bedienteil



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

1 Sitzplatzsensor (optional)

2 Folientemperatur-Fühler (FF)

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

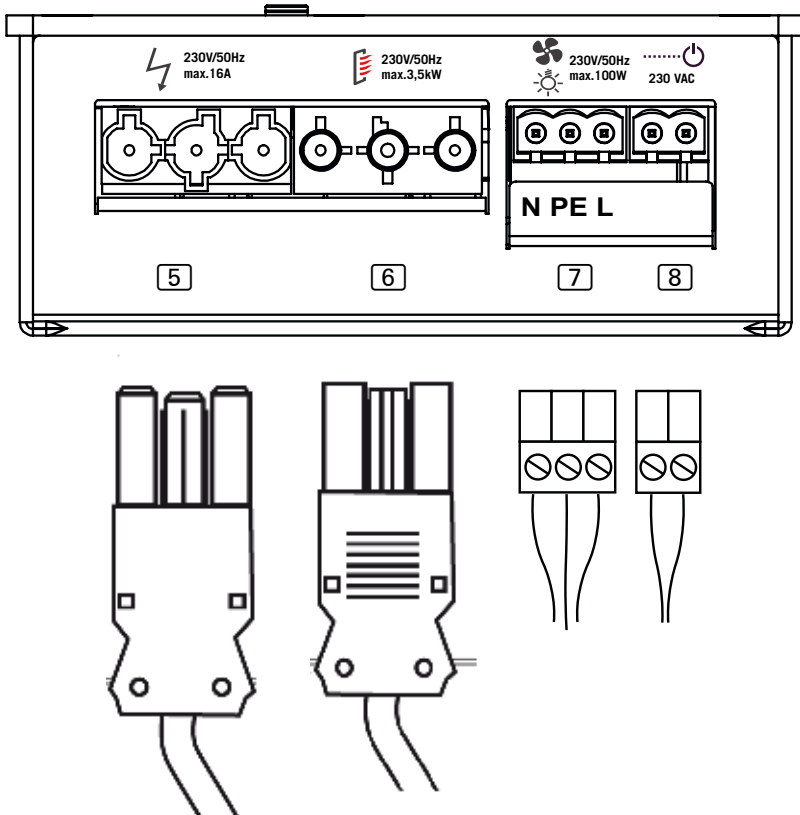
3 Infrabox-Bedienteil

rd = red = rot

wt = white = weiß

bk = black = schwarz

## 5.2. Anschlussbereich für 230 V



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

- 5 Netzanschluss 230 V / 50 Hz max. 16 A
- 6 Infrarotstrahler max. 3,5 kW
- 7 Lichtanschluss oder Lüfteranschluss
- 8 HV-Eingang (230 V / 50 Hz)

- N = Neutraleiter (bl = blue = blau)
- PE = Schutzleiter (ye/gn = yellow/green = gelb / grün)
- L = Außenleiter (br = brown = braun)

**WARNUNG!****Personenschaden**

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

**5.3. Licht / Lüfter anschließen**

Licht oder Lüfter an den 3-poligen Licht-/Lüfterstecker gemäß Abb. 7: Anschlussbereich für 230 V auf Seite 15 anklemmen.

**5.4. Sitzplatzsensor (optional) anschließen**

Sitzplatzsensorleitung an den 3-poligen Sitzplatzsensorstecker gemäß Abb. 6: Anschlussbereich Fühler/Bedienteil auf Seite 14 anklemmen. Bitte beachten Sie dazu auch die Anweisungen in der jeweiligen Bedienungsanleitung.

**5.5. Folienfühler (optional) anschließen**

Folienfühlerleitung an den 2-poligen Folienfühlerstecker gemäß Abb. 6: Anschlussbereich Fühler/Bedienteil auf Seite 14 an FF anklemmen.

**5.6. HV-Eingang (Fernstart/Freischalteingang) anschließen**

Der Eingang wird durch Anlegen von Wechselspannung (230 V / 50 Hz) - je nach Einstellung Fernstart oder Freischalteingang - aktiv. Angeschlossen wird der Eingang mittels 2-poligen HV-Stecker gemäß Abb. 7: Anschlussbereich für 230 V auf Seite 15.



Laut EN 60335-2-53 muss die Steuerung (in der Einstellung Fernstart) vor jedem Fernstart-Vorgang erneut in die Betriebsart „Standby für Fernwirken“ gebracht werden.

Die genaue Schrittfolge zur Aktivierung entnehmen Sie bitte dem Kapitel 6.9. HV-Eingang (Fernstart/Freischalteingang) auf Seite 32.



## 5.7. Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) anschließen (optional)

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



Die STB Anschlussleitung erfolgt gemäß Abb. 6: Anschlussbereich Fühler/Bedienteil auf Seite 14 an den STB Anschluss.

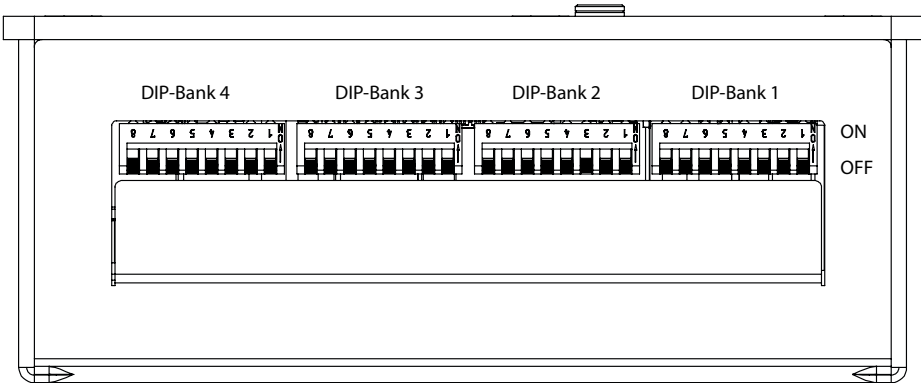
## 5.8. Infrarotstrahler / Infrarotplatte anschließen

Infrarotstrahler/Infrarotplatte an den vorgesehenen Anschluss gemäß Abb. 7: Anschlussbereich für 230 V auf Seite 15 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 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 standardmäßigen Auslieferungszustand sind die Funktionen wie folgt:**

Betriebsmodus: Normal

Betriebsart: Schalten

Laufzeit: 6h

Folienfühler: Aus

Phasen An- / Abschnitt: Nicht aktiviert

HV-Eingang: Der Fernstart erfolgt durch anlegen von Wechselspannung (230 V / 50 Hz) am Eingang Fernstart.

## 6.1. Betriebsmodus

### DIP-Bank 1

#### Funktionswahlschalter 1 und 2

Im Betriebsmodus sind folgende Einstellungen möglich:

Funktionswahlschalter	1	2
Normal	OFF	OFF
Timer I/O	ON	OFF
Timer I/O/I	OFF	ON
Sitzplatz (opt)	ON	ON

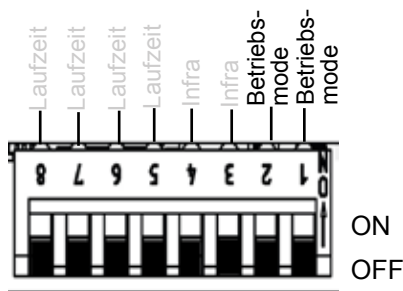


Abb. 9: Betriebsmodus

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

Die Aktivierung der Dimmfunktion der Infrarotstrahler/Infrarotplatte erfolgt über die Infra-Ansteuerung siehe 6.2. Betriebsart (Infrarotstrahler/Infrarotplatte) auf Seite 21.

**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.

Licht/Lüfter dimmbar. Infrarotstrahler/Infrarotplatte schaltbar.

Weitere Einstellungen siehe 6.6. Ein-Zeit (I/O und I/O/I) auf Seite 26 sowie Abb. 18: Betriebsmodus Timer I/O auf Seite 30.

**Timer I/O/I (Ein/Aus/Ein):** Im Betriebsmodus Ein/Aus/Ein schaltet sich nach Ablauf der Ein-Zeit die Infrarotsteuerung aus und wird nach der eingestellten Aus-Zeit für die Dauer der Ein-Zeit erneut aktiviert.

Licht/Lüfter dimmbar. Infrarotstrahler/Infrarotplatte schaltbar.

Weitere Einstellungen siehe 6.6. Ein-Zeit (I/O und I/O/I) auf Seite 26, 6.7. Aus-Zeit (I/O/I) auf Seite 28 sowie Abb. 18: Betriebsmodus Timer I/O auf Seite 30, Abb. 19: Betriebsmodus Timer I/O/I auf Seite 30.

**Sitzplatz:** (Funktion ist nur in Kombination mit dem optionalen Sitzplatzsensor verfügbar): Licht/Lüfter dimmbar. Infrarotstrahler/Infrarotplatte schaltbar oder dimmbar.

Die Aktivierung der Dimmfunktion der Infrarotstrahler/Infrarotplatte erfolgt über die Infra-Ansteuerung siehe 6.2. Betriebsart (Infrarotstrahler/Infrarotplatte) auf Seite 21.

Weitere Einstellungen siehe 6.5. Sitzplatz-Zeit (optional bei Sitzplatzsensor) auf Seite 25.

## 6.2. Betriebsart (Infrarotstrahler/ Infrarotplatte)

### DIP-Bank 1

#### Funktionswahlschalter 3 und 4

Bei der Infra-Ansteuerung sind folgende Einstellungen möglich:

Funktionswahl- schalter	3	4
Schalten	OFF	OFF
Phasenanschnitt	ON	OFF
Halbwellen-Steuerung	OFF	ON

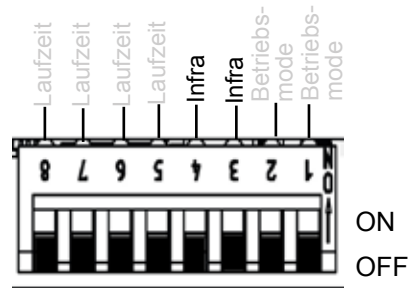


Abb. 10: Betriebsart Infra

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.

### ACHTUNG!

Die angegebenen Leistungsgrenzen dürfen nicht überschritten werden!



**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.

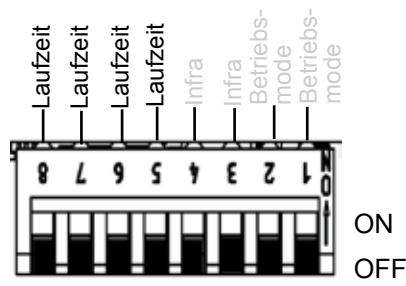
## 6.3. Laufzeit

### 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.

<b>Zeit</b>	<b>Funktionswahlschalter</b>			
	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
5 min	ON	ON	ON	ON
10 min	ON	ON	ON	OFF
15 min	ON	ON	OFF	ON
30 min	ON	OFF	ON	ON
45 min	ON	OFF	ON	OFF
60 min	ON	OFF	OFF	ON
2 h	ON	OFF	OFF	OFF
3 h	OFF	ON	ON	ON
4 h	OFF	ON	ON	OFF
5 h	OFF	ON	OFF	ON
6 h	OFF	OFF	OFF	OFF
12 h	OFF	OFF	OFF	ON
18 h	OFF	OFF	ON	OFF
24 h	OFF	OFF	ON	ON

## 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.

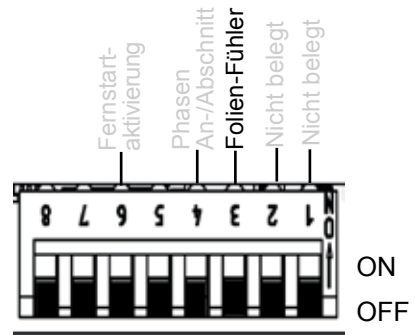


Abb. 12: Folienfühler



### 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.

Funktionswahlschalter	1	2
5 min	OFF	OFF
10 min	ON	OFF
15 min	OFF	ON
20 min	ON	ON

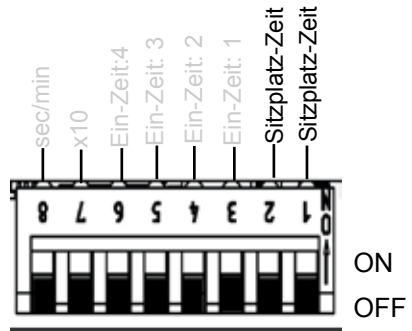
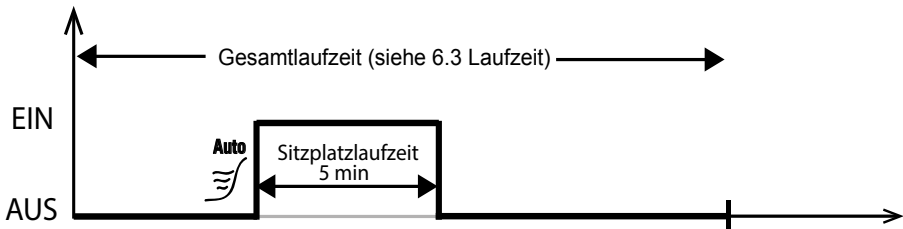


Abb. 13: Sitzplatz-Zeit

DE

*Hinweis: Betriebsmodus Sitzplatz (siehe 6.1. Betriebsmodus auf Seite 20) muss aktiviert sein um die Funktion nutzen zu können.*

Beispiel: Sitzplatz-Zeit: 5 min

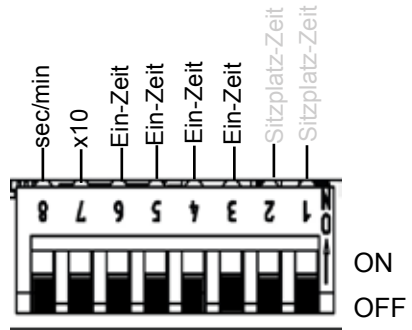


## 6.6. Ein-Zeit (I/O und I/O/I)

### DIP-Bank 2

#### Funktionswahlschalter 3 - 6

*Hinweis: Zur Aktivierung der Ein-Zeit sind weitere Einstellungen erforderlich siehe 6.1. Betriebsmodus auf Seite 20 sowie Abb. 18: Betriebsmodus Timer I/O auf Seite 30 und Abb. 19: Betriebsmodus Timer I/O/I auf Seite 30*



**Abb. 14: Ein-Zeit**

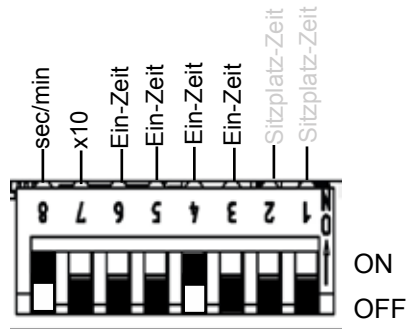
Funktion der Ein-Zeit: der Ausgang beginnt nach Einschalten der Steuerung gemäß den eingestellten Zeiten zu laufen bzw. zu takten.

**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 Minuten



**Abb. 15: Beispiel Ein-Zeit**

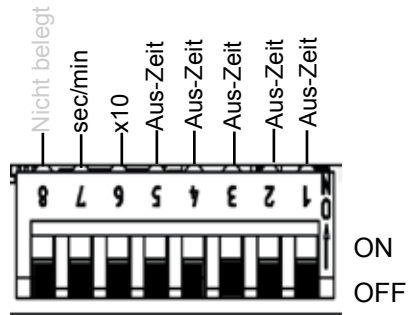
<b>Zeit</b>	<b>Funktionswahlschalter</b>			
	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
1	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	OFF	OFF	ON
3	OFF	OFF	ON	OFF
4	OFF	OFF	ON	ON
5	OFF	ON	OFF	OFF
6	OFF	ON	OFF	ON
7	OFF	ON	ON	OFF
8	OFF	ON	ON	ON
9	ON	OFF	OFF	OFF
10	ON	OFF	OFF	ON
11	ON	OFF	ON	OFF
12	ON	OFF	ON	ON
13	ON	ON	OFF	OFF
14	ON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

### 6.7. Aus-Zeit (I/O/I)

#### DIP-Bank 3

#### Funktionswahlschalter 1 - 5

*Hinweis: Zur Aktivierung der Aus-Zeit sind weitere Einstellungen erforderlich siehe 6.1. Betriebsmodus auf Seite 20 sowie Abb. 18: Betriebsmodus Timer I/O auf Seite 30 und Abb. 19: Betriebsmodus Timer I/O/I auf Seite 30*



**Abb. 16: Aus-Zeit**

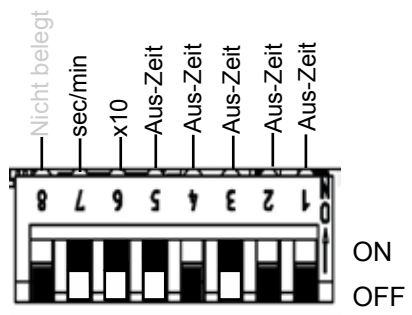
Funktion der Aus-Zeit: der Ausgang schaltet sich nach der eingestellten Zeit (siehe 6.6. Ein-Zeit (I/O und I/O/I) auf Seite 26) ab und bleibt für die Aus-Zeit inaktiv. Je nach Einstellung des Betriebsmodus (siehe 6.1. Betriebsmodus auf Seite 20) bleibt die Infrarotsteuerung inaktiv bzw. aktiviert sich nach eingestellter Zeit wieder.

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

**x10 - Multiplikator (6):** Die über die Werte eingestellte Zahl wird mit 10 multipliziert.  
 OFF = deaktiviert, ON = aktiviert

**sec/min - Einheit (7):** Umschalten von Sekunden auf Minuten.  
 OFF = Sekunden, ON = Minuten

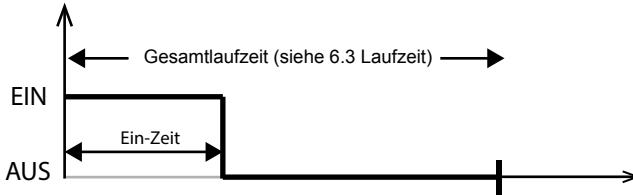
Beispiel: Einstellzeit 210 Minuten



**Abb. 17: Beispiel Aus-Zeit**

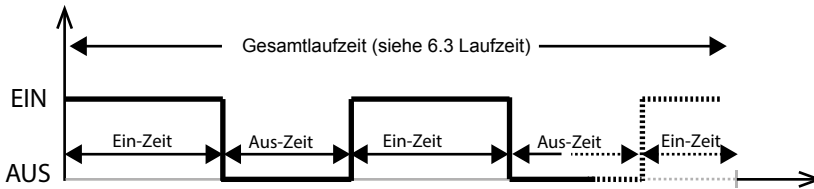
Zeit	Funktionswahlschalter				
	5	4	3	2	1
1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
3	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
4	OFF	OFF	OFF	ON	ON
5	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
6	OFF	OFF	ON	OFF	ON
7	OFF	OFF	ON	ON	OFF
8	OFF	OFF	ON	ON	ON
9	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	OFF	ON
11	OFF	ON	OFF	ON	OFF
12	OFF	ON	OFF	ON	ON
13	OFF	ON	ON	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	OFF	ON
15	OFF	ON	ON	ON	OFF
16	OFF	ON	ON	ON	ON
17	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
18	ON	OFF	OFF	OFF	ON
19	ON	OFF	OFF	ON	OFF
20	ON	OFF	OFF	ON	ON
21	ON	OFF	ON	OFF	OFF
22	ON	OFF	ON	OFF	ON
23	ON	OFF	ON	ON	OFF
24	ON	OFF	ON	ON	ON
25	ON	ON	OFF	OFF	OFF

**Betriebsmodus Timer I/0 (Ein/Aus):** im Betriebsmodus Ein/Aus schaltet sich die Steuerung nach Ablauf der Zeit eingestellten Ein-Zeit aus und wird nicht erneut aktiviert.



**Abb. 18: Betriebsmodus Timer I/0**

**Betriebsmodus Timer I/0/I (Ein/Aus/Ein):** im Betriebsmodus Ein/Aus/Ein schaltet sich nach Ablauf der Ein-Zeit die Infrarotsteuerung aus und wird nach der eingestellten Aus-Zeit für die Dauer der Ein-Zeit erneut aktiviert.



**Abb. 19: Betriebsmodus Timer I/0/I**

## 6.8. Phasen An-/Abschnitt

### DIP-Bank 4

#### Funktionswahlschalter 4

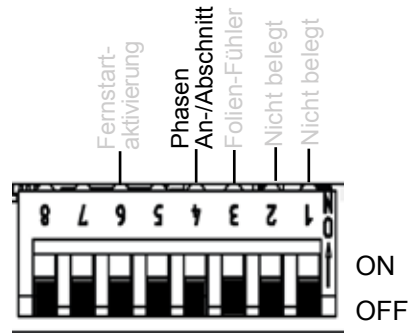
Einstellmöglichkeiten:

Phasenanschnitt: OFF (Standard)

Phasenabschnitt: ON

*Zur Aktivierung des Phasen An-/Abschnitts sind weitere Einstellungen erforderlich siehe 6.1. Betriebsmodus auf Seite 20.*

Funktion verfügbar im Modus Normal und Sitzplatz (optional).



**Abb. 20: Phase An-/Abschnitt**

Wird die Betriebsart Phasenanschnitt (siehe 6.2. Betriebsart (Infrarotstrahler/ Infrarotplatte) auf Seite 21) gewählt, besteht die Möglichkeit zwischen Phasen An-/Abschnitt zu wählen.

## 6.9. HV-Eingang (Fernstart/ Freischalteingang)

### DIP-Bank 4

### Funktionswahlschalter 6

### Fernstart (OFF-Stellung)

Steuerung ist fernstartbar.

Die Steuerung startet nach Anlegen von Spannung (230 VAC) am HV-Eingang mit den zuletzt eingestellten Werten. Dazu muss die Steuerung durch ca. 3 sec gedrückt halten der Mode-Taste in die Betriebsart „Standby für Fernwirken“ gebracht werden.

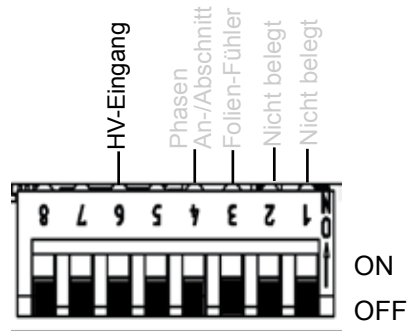


Abb. 21: HV-Eingang

### 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 5.6. HV-Eingang (Fernstart/Freischalteingang) anschließen auf Seite 16.*



## 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.

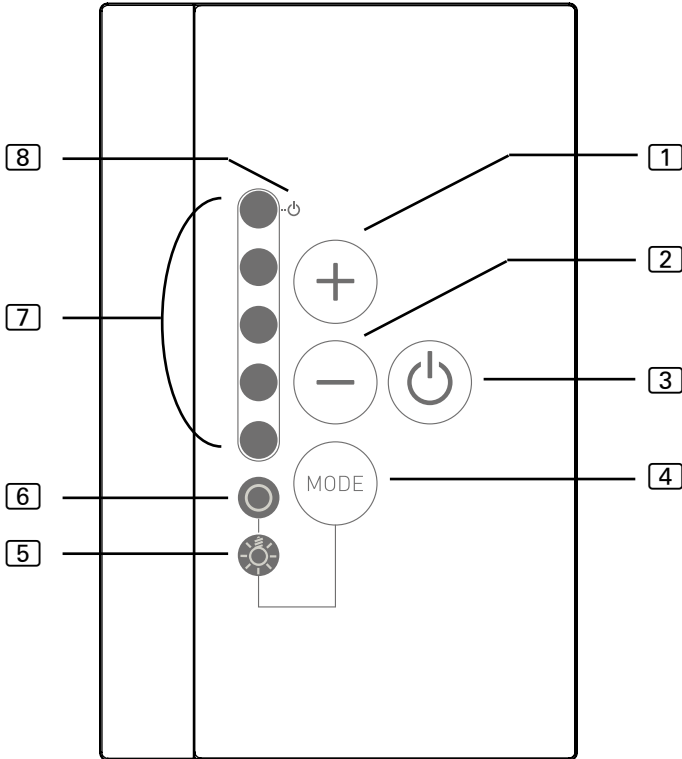
1. Prüfen Sie den Kontakt der Erdungsleitungen an der Schutzleiterklemme.
2. Bei Verwendung eines Folienfühlers (siehe Abb. 6: Anschlussbereich Fühler/Bedienteil auf Seite 14)
  - a. Stecken Sie den Fühler aus. Fehlercode 3 (siehe 11.1. Fehlermeldungen auf Seite 41) wird angezeigt.
  - b. Wird der richtige Fehlercode angezeigt, stecken Sie den Fühler wieder an.
3. Bei Verwendung eines Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) (siehe Abb. 6: Anschlussbereich Fühler/Bedienteil auf Seite 14)
  - a. Stecken Sie den Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) aus. Fehlercode 2 (siehe 11.1. Fehlermeldungen auf Seite 41) wird angezeigt.
  - b. Wird der richtige Fehlercode angezeigt, stecken Sie den STB wieder an.
4. Bei Verwendung von Licht/Lüfter (siehe Abb. 7: Anschlussbereich für 230 V auf Seite 15)
  - a. Überprüfen Sie diese auf Funktionalität.
5. Bei Verwendung von Infrarotplatte/Infrarotstrahler (siehe Abb. 7: Anschlussbereich für 230 V auf Seite 15)
  - a. Überprüfen Sie diese auf Funktionalität.

## 8. 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.

## 9. Bedienung

### 9.1. Bezeichnung Bedienelemente



- |   |  |
|---|--|
| <p>1 Intensität erhöhen/<br/>Betriebsmodus Normal: Ein</p>    | <p>4 Mode-Taste: Wahl zwischen Licht/Lüfter<br/>und Infrarotstrahler Steuerung</p> |
| <p>2 Intensität verringern/<br/>Betriebsmodus Normal: Aus</p> | <p>5 Licht/Lüfter steuern</p>  |
| <p>3 EIN/AUS-Taster</p>                                       | <p>6 Infrarotstrahler/Infrarotplatte steuern</p>                                   |
|   | <p>7 Intensitätsanzeige/<br/>Ein/Aus Anzeige</p>                                   |
|   | <p>8 Anzeige Standby für Fernwirken</p>  |

**WARNUNG!****Brandgefahr**

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

## 9.2. Infrarotsteuerung einschalten

1. Drücken Sie den EIN/AUS-Taster **[3]**, um die Infrarotsteuerung einzuschalten.
  - ▶ Der Licht/Lüfter bzw. die Infrarotstrahler/Infrarotplatten-Anzeige leuchtet.
2. Mittels Mode-Taste **[4]** kann zwischen der Intensitätsregelung für Infrarotstrahler/Infrarotplatte **[6]** und Licht/Lüfter **[5]** gewählt werden.
3. Wählen Sie mit dem Intensitäts-Wähler **[1]** und **[2]** die gewünschte Intensität der Funktion.
  - ▶ Der Infrarotstrahler/die Infrarotplatte beginnt zu heizen.

## 9.3. Dimmfunktion Licht/Lüfter aktivieren

Steuern (dimmen) des Lichts oder Lüfter in 5 Stufen möglich. Beim Wert 0 ist das Licht/der Lüfter ausgeschaltet, Wert 5 entspricht der vollen Leistung.

1. Drücken Sie die Mode-Taste **[4]**.
  - ▶ Das Lichtsymbol bei Licht/Lüfter **[5]** leuchtet.
2. Stellen Sie mit den Intensitäts-Wähler **[1]** und **[2]** die gewünschte Lichtleistung ein.
  - ▶ Das Licht leuchtet in der gewählten Intensität.

## 9.4. Dimmfunktion Infrarotstrahler/Infrarotplatte

Steuern (dimmen) der Infrarotstrahler/Infrarotplatte ist 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 21*

Funktion nur möglich in Betriebsmodus: Normal und Sitzplatz  
*Zur Aktivierung der Funktion sind weitere Einstellungen erforderlich siehe Kapitel 6.1. Betriebsmodus auf Seite 20*

1. Drücken Sie die Mode-Taste.
  - ▶ Das Lichtsymbol bei Infrarotstrahler/Infrarotplatte **6** leuchtet.
2. Stellen Sie mit den Intensitäts-Wähler **1** und **2** die gewünschte Strahlerintensität ein.
  - ▶ Das Licht leuchtet in der gewählten Intensität.

## 9.5. Standby für Fernwirken

Zur Aktivierung der Funktion Standby für Fernwirken beachten Sie folgende Vorgehensweise:



### **WARNUNG!**

#### **Brandgefahr**

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

1. Kontrollieren Sie die Kabine, stellen Sie sicher, dass keine brennbaren Gegenstände über dem Infrarotstrahler/Infrarotplatte hängen.
2. Schließen Sie die Türe der Kabine.
3. Mode-Taste [4] für ca. 3 sec. gedrückt halten (im ausgeschalteten Zustand).
  - ▶ Die Anzeige Standby für Fernwirken [8] blinkt.
4. Die Kabine ist betriebsbereit sobald der Anschluss an 230 V erfolgt.

Zur Deaktivierung der Funktion Standby für Fernwirken beachten Sie folgende Vorgehensweise:

1. Drücken Sie den EIN/AUS-Taster [3].
  - ▶ Die Steuerung wird gestartet.
2. Drücken Sie erneut den EIN/AUS-Taster [3].
  - ▶ Die Steuerung schaltet ab.
  - ▶ Die Funktion Standby für Fernwirken ist deaktiviert.



---

Laut EN 60335-2-35 muss bei Infrarotsteuerungen mit Fernstartfunktion vor jedem Fernstart-Vorgang die Betriebsart „Standby für Fernwirken“ erneut aktiviert werden.

---

## 9.6. Sitzplatzsensor (optional)

Bei Verwendung eines Sitzplatzsensor (optional erhältliches Zubehör) schaltet sich der Infrarotausgang für die eingestellte Sitzplatzzeit automatisch ein, wenn Sie sich davor setzen.

## 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. Problemlösung

## 11.1. Fehlermeldungen

Die Infrabox 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, der Licht/ Lüfter Ausgang bleibt aktiv.

Fehler werden durch Blinken der LEDs angezeigt.

Schalten Sie die Infrarotsteuerung mit dem EIN/AUS-Schalter  (siehe 9.1. Bezeichnung Bedienelemente auf Seite 35) 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.

Anzahl-LED	Fehler	Ursache / Behebung
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.

## 12. 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.

## 13. 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	100,1 x 63,1x 36,6 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
Umgebungsbedingungen	10° C bis +40° C

---

**Licht-/Lüfterleistung** 100 W

---

### **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.

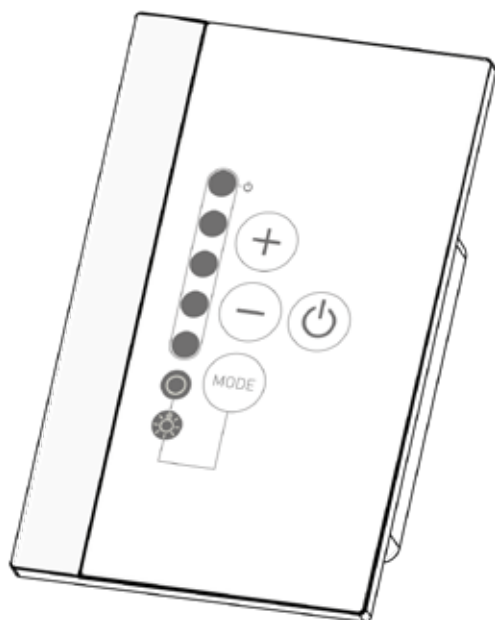





# Infrared control unit

## infrabox / infrabox white

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND USE  
English



EN

# 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
<b>3. Product description</b>	<b>8</b>
3.1. Scope of delivery	8
3.2. Optional accessories	8
3.3. Product functions	8
<b>4. Installation</b>	<b>10</b>
4.1. Installing the power supply unit	10
4.2. Installing the control unit	11
4.3. Installing the foil temperature sensor	13
<b>5. Electrical connection</b>	<b>14</b>
5.1. Connection area for sensor/control unit	14
5.2. Connection diagram for 230 V	15
5.3. Connecting the light / fan	16
5.4. Connecting the seat sensor (optional)	16
5.5. Connecting the foil sensor (optional)	16
5.6. Connecting the HV input (remote start/enable input)	16
5.7. Connecting the safety temperature limiter (optional)	17
5.8. Connecting the infrared heater / infrared plate	17
<b>6. Starting up</b>	<b>18</b>
6.1. Operating mode	20
6.2. Operating type (infrared heater/infrared plate)	21
6.3. Operating time	22
6.4. Foil sensor	24
6.5. Seat time (optional for seat sensor)	25

6.6.	On-time (I/O and I/O/I).....	26
6.7.	Out-time (I/O/I).....	28
6.8.	Leading/trailing edge phase control.....	31
6.9.	HV input (remote start/enable input).....	32
<b>7.</b>	<b>Performing tests</b> .....	<b>33</b>
<b>8.</b>	<b>Safety information for the user</b> .....	<b>34</b>
<b>9.</b>	<b>Operation</b> .....	<b>35</b>
9.1.	Description of control elements.....	35
9.2.	Switching the infrared controller.....	36
9.3.	Activating the dimming function for the light/fan.....	36
9.4.	Dimming function for infrared heater/infrared plate.....	37
9.5.	Standby for remote operation.....	38
9.6.	Seat sensor (optional).....	39
<b>10.</b>	<b>Cleaning and maintenance</b> .....	<b>40</b>
10.1.	Cleaning.....	40
10.2.	Maintenance.....	40
<b>11.</b>	<b>Troubleshooting</b> .....	<b>41</b>
11.1.	Error messages.....	41
<b>12.</b>	<b>Disposal</b> .....	<b>42</b>
<b>13.</b>	<b>Technical data</b> .....	<b>43</b>

# 1. About this instruction manual

Read these installation and operating instructions carefully and keep them within reach when using the infrared control unit. This ensures that you can refer to information about your safety and the operation at any time.



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

## ***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 infrared controller has been produced in accordance with the safety regulations applicable for technical units. However, hazards may occur 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 infra controller is used exclusively for controlling and operating the light/fan and infrared heater/infrared plate.



---

The Infrabox infrared controller is only 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.

---

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

EN

### 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. Particularly if the controller is switched on by remotely.
- 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, in 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.

## 3. Product description

### 3.1. Scope of delivery

- Infrabox controller
- Infrabox power supply unit
- Power supply unit connection cable
- Installation material
- Installation instruction manual
- Light plug
- HV plug

### 3.2. Optional accessories

- Foil sensor (WC4-IRF-F) incl. 5 m connection cable
- Seating sensor (IRB-F-S) incl. 1 m connection cable
- Infrared heater plug (item no.: WC4-P-RA)
- Infrared mains connection cable 2.5 m (item no.: IR-CP-EH)
- Infrared mains connection cable 2.5 m, Switzerland (item no.: IR-CP-CH)
- Fan for IR cabins incl. cable and plug (WC4-IRX-FAN)

### 3.3. Product functions

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)
- Remote start function
- Seating sensor function (optional accessories)
- Controlling (dim) the light or fan in 5 levels
- Timer function



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.

- 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 13 and 5.5. Connecting the foil sensor (optional) on page 16). For suitable infrared plates see 2.1. Intended use on page 5.
- Automatic heating period limiter  
The infrared controller shuts down automatically after the maximum heating period for safety reasons (see also 6.3. Operating time on page 22).



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

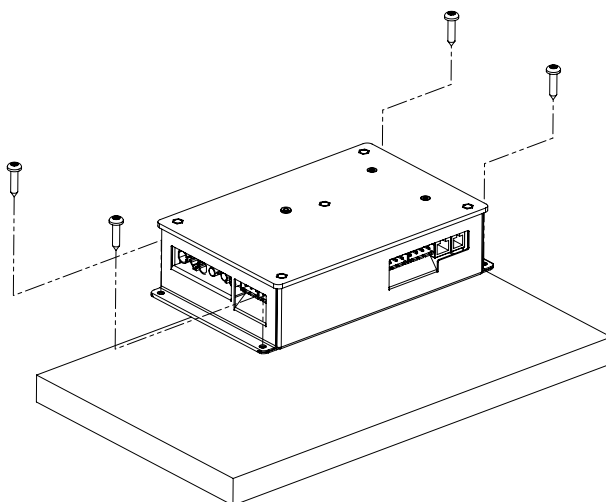
The power supply unit is installed on the cabin roof (Fig.1), on the cabin wall or in another suitable location in accordance with the ambient conditions. The power is supplied with a mains connection cable and safety plug.

---

#### **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 control unit can be installed both inside and outside the cabin.

\* For installing inside an infrared cabin, a minimum clearance of 30 cm must be maintained (see Fig. 2 Control unit position on page 11).

### ATTENTION!

#### *Damage to the unit*

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

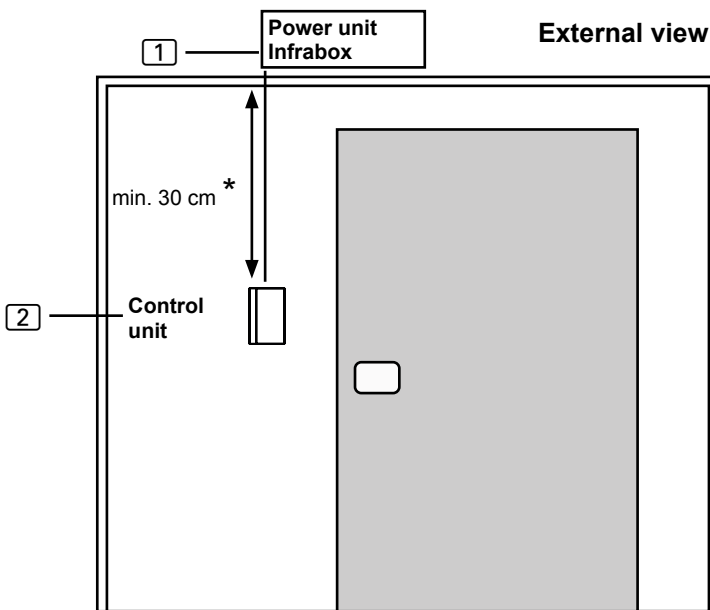
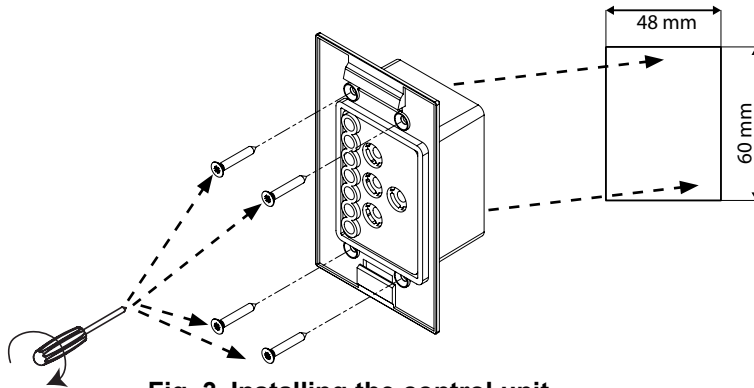


Fig. 2 Control unit position

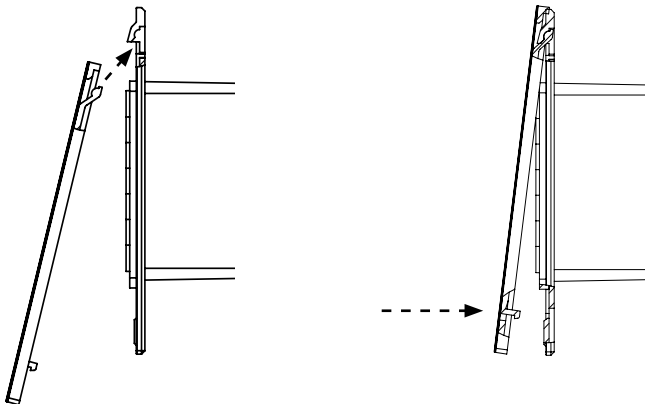
\* for assembly inside the cabin

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



**Fig. 3 Installing the control unit**

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



**Fig. 4 Installing the control unit**

5. Connect the 4-pin connector with the RJ11 socket on the control unit.



### 4.3. Installing the foil temperature sensor

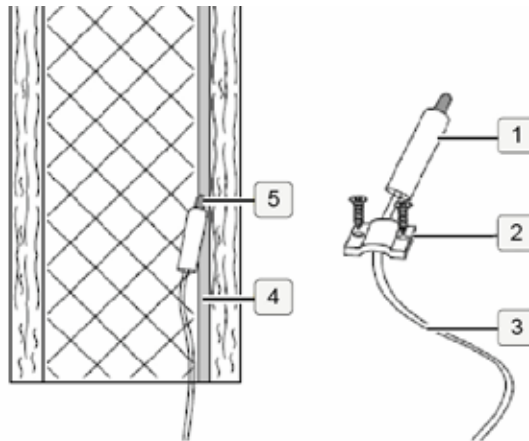


The foil temperature sensor is only required for infrared plate heating systems. Observe the details of the plate heating system manufacturer here.

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 13)

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 24).



**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.

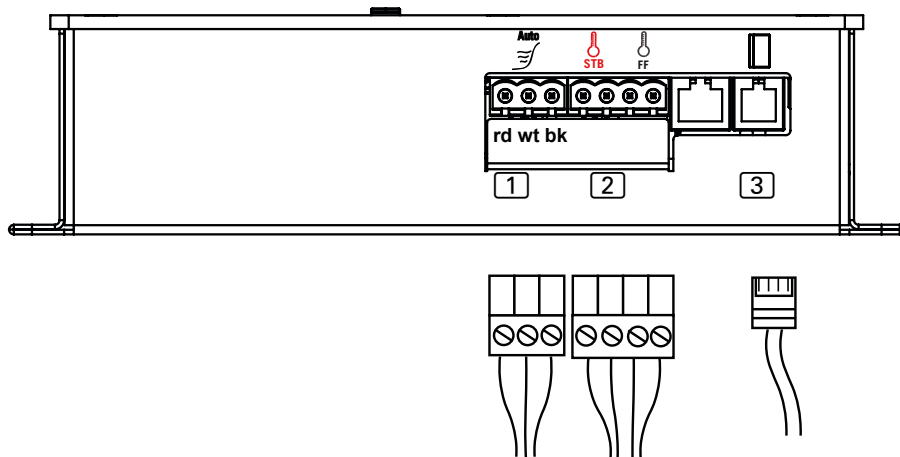
## 5. Electrical connection

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 power supply unit are connected as shown in the figures below:

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



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

1 Seat sensor (optional)

2 Foil temperature sensor (FF)

Safety temperature limiter (STB)

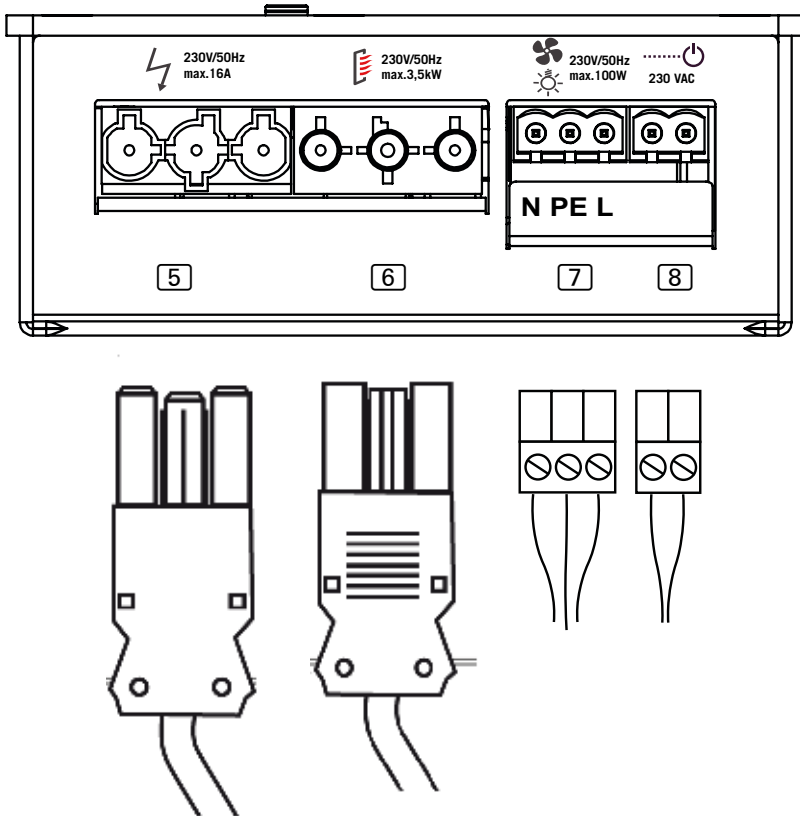
3 Infrabox control unit

rd = red = rot

wt = white = weiß

bk = black = schwarz

## 5.2. Connection diagram for 230 V



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

- 5** Mains connection cable  
230 V / 50 Hz max. 16 A
- 6** Infrared heater max. 3.5 kW
- 7** Light connection or fan connection
- 8** HV input (230 V / 50 Hz)

- N = neutral line (bl = blue = blau)
- PE = earth conductor  
(ye/gn = yellow/green = gelb / grün)
- L = outer conductor (br = brown = braun)

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

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

**5.3. Connecting the light / fan**

Clamp the light or fan to the 3-pin light/fan plug according to Fig. 7: Connection area for 230 V 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 on page 14. Observe the instructions for this in the operating instruction manual.

**5.5. 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 on page 14.

**5.6. Connecting the HV input (remote start/enable input)**

The input becomes active by applying alternating current (230 V / 50 Hz) – depending on the remote start or enable input setting. The input is connected using 2-pole HV plug according to Fig. 7: Connection area for 230 V on page 15.



The EN 60335-2-53 states that the controller (in the remote start setting) must be set to “Standby for remote operation” mode before each remote start procedure.

Refer to chapter 6.9. HV input (remote start/enable input) on page 32 to follow the exact step-by-step procedure.

## 5.7. 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 on page 14 to the STB connection.

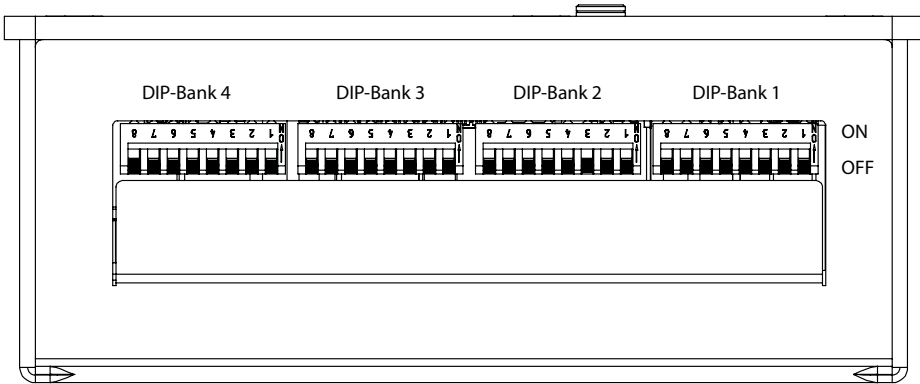
## 5.8. Connecting the infrared heater / infrared plate

Connect the infrared heater/infrared plate to the connection provided according to Fig. 7: Connection area for 230 V on page 15. Observe the instructions for this in the operating instruction manual.



## 6. Starting up

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, 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

HV input: The remote start takes place by applying alternating current (230 V / 50 Hz) at remote start input.

## 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
Timer I/O/I	OFF	ON
Seat (optional)	ON	ON

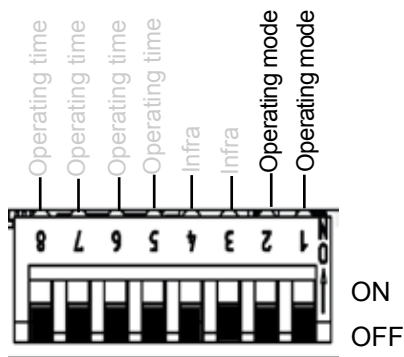


Fig. 9: Operating mode

**Normal:** Dimmable light / fan. Switchable or dimmable infrared heater/infrared plate.

Activating the dimming function of the infrared heater/infrared plate is done via the infra-controller, see 6.2. Operating type (infrared heater/infrared plate) on page 21.

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

Dimmable light / fan. Switchable infrared heater / infrared plate.

For additional settings, see 6.6. On-time (I/O and I/O/I) on page 26 and Fig. 18: Timer I/O operating mode on page 30.

**Timer I/O/I (On/Off/On):** In the operating mode, On/Off/On switches the infrared controller off after the elapsed On-time and, after the set Off-time, is activated again for the duration of the On-time.

Dimmable light / fan. Switchable infrared heater / infrared plate.

For additional settings, see 6.6. On-time (I/O and I/O/I) on page 26, 6.7. Out-time (I/O/I) on page 28 and Fig. 18: Timer I/O operating mode on page 30, Fig. 19: Timer I/O/I operating mode on page 30.



**Seat** (Function is only available in combination with the optional seat sensor): Dimmable light / fan. Switchable or dimmable infrared heater/infrared plate.

*Activating the dimming function of the infrared heater/infrared plate is done via the infra-controller, see 6.2. Operating type (infrared heater/infrared plate) on page 21.*

*For additional settings, see 6.5. Seat time (optional for seat sensor) on page 25.*

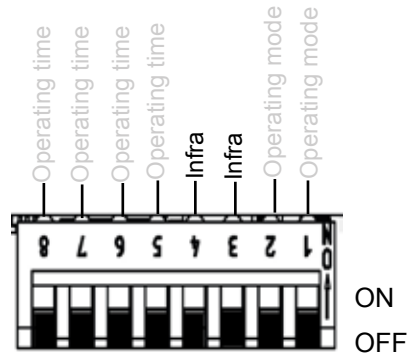
## 6.2. Operating type (infrared heater/ infrared plate)

### DIP-Bank 1

#### Function selection switch 3 and 4

The following settings are possible for the infra-controller:

Function selection switch	3	4
Switch	OFF	OFF
Leading edge phase control	ON	OFF
Half-wave control	OFF	ON



**Fig. 10: Infrared operating type**

To enable optimum functionality, we recommend the 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.

### ATTENTION!

The specified output limits may not be exceeded!

**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.

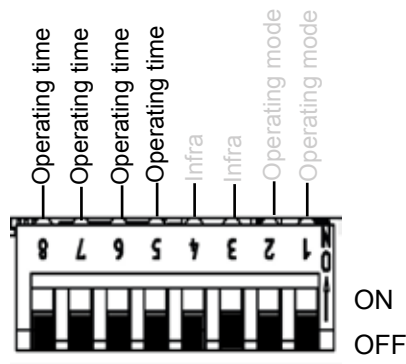
## 6.3. Operating time

### 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.

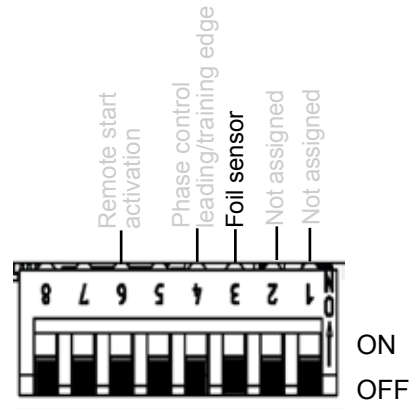
<i>Time</i>	<i>Function selection switch</i>			
	<i>8</i>	<i>7</i>	<i>6</i>	<i>5</i>
5 min	ON	ON	ON	ON
10 min	ON	ON	ON	OFF
15 min	ON	ON	OFF	ON
30 min	ON	OFF	ON	ON
45 min	ON	OFF	ON	OFF
60 min	ON	OFF	OFF	ON
2 hours	ON	OFF	OFF	OFF
3 hours	OFF	ON	ON	ON
4 hours	OFF	ON	ON	OFF
5 hours	OFF	ON	OFF	ON
6 hours	OFF	OFF	OFF	OFF
12 hours	OFF	OFF	OFF	ON
18 hours	OFF	OFF	ON	OFF
24 hours	OFF	OFF	ON	ON

## 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

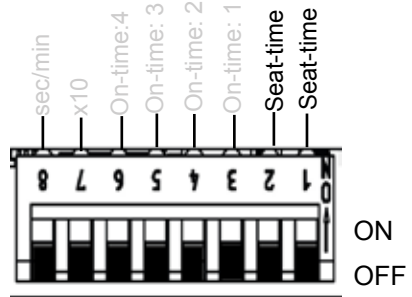
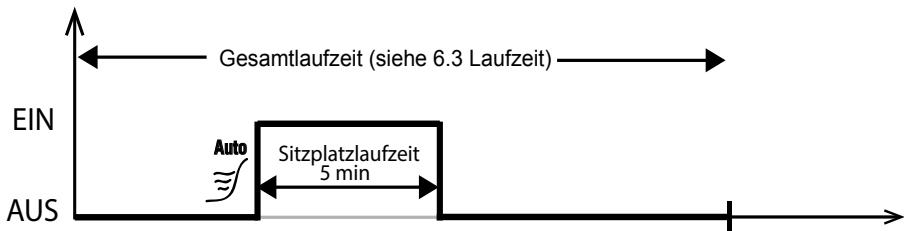


Fig. 13: Seat-time

EN

*Note: Seat operating mode (see 6.1. Operating mode on page 20) must be activated to be able to use the function.*

Example: Seat-time 5 min

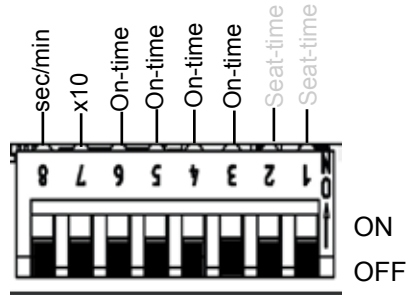


### 6.6. On-time (I/O and I/O/I)

#### 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 20 and Fig. 18: Timer I/O operating mode on page 30 and Fig. 19: Timer I/O/I operating mode on page 30*



**Fig. 14: On-time**

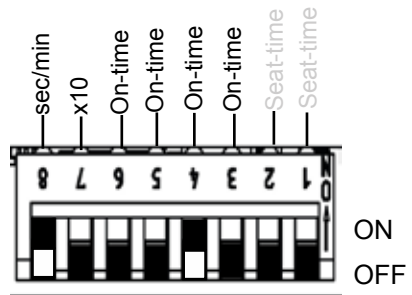
Function of the On-time: output begins to run or to clock after switching on the controller according to the set times.

**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 minutes



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

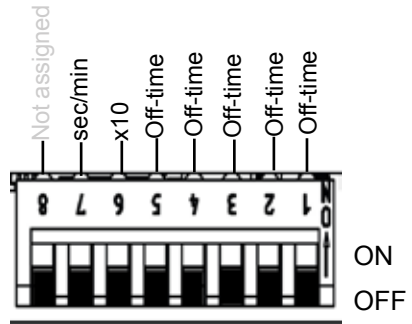
<i>Time</i>	<i>Function selection switch</i>			
	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
1	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	OFF	OFF	ON
3	OFF	OFF	ON	OFF
4	OFF	OFF	ON	ON
5	OFF	ON	OFF	OFF
6	OFF	ON	OFF	ON
7	OFF	ON	ON	OFF
8	OFF	ON	ON	ON
9	ON	OFF	OFF	OFF
10	ON	OFF	OFF	ON
11	ON	OFF	ON	OFF
12	ON	OFF	ON	ON
13	ON	ON	OFF	OFF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

## 6.7. Out-time (I/O/I)

### DIP-Bank 3

#### Function selection switch 1 – 5

*Note: To activate the Off-time, additional settings are required, see 6.1. Operating mode on page 20 and Fig. 18: Timer I/O operating mode on page 30 and Fig. 19: Timer I/O/I operating mode on page 30*



**Fig. 16:Off-time**

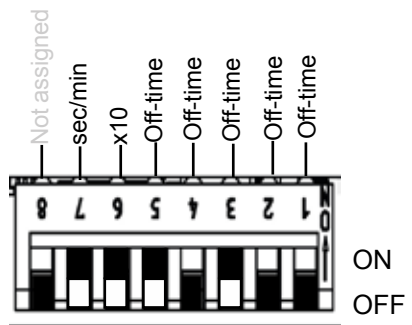
Function of the Off-time: the output switches off after the set time (see 6.6. On-time (I/O and I/O/I) on page 26) and remains inactive for the Off-time. Depending on the setting of the operating mode (see 6.1. Operating mode on page 20), the infrared controller remains inactive or activates again after a set time.

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

**x10 – multiplier (6):** The timer set above the value is multiplied by 10.  
 OFF = deactivated, ON = activated

**sec/min – unit (7):** Switching from seconds to minutes.  
 OFF = seconds, ON = minutes

Example: Setting time 210 minutes

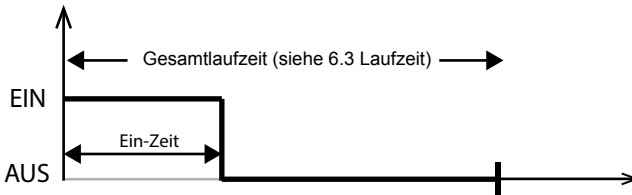


**Fig. 17:Example for Off-time**



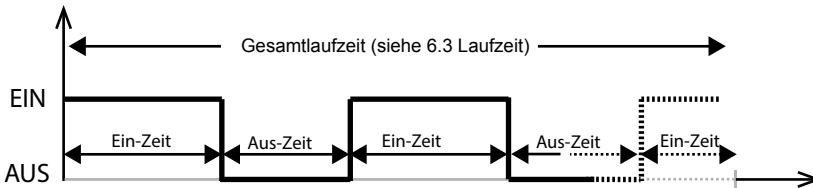
Time	Function selection switch				
	5	4	3	2	1
1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
3	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
4	OFF	OFF	OFF	ON	ON
5	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
6	OFF	OFF	ON	OFF	ON
7	OFF	OFF	ON	ON	OFF
8	OFF	OFF	ON	ON	ON
9	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	OFF	ON
11	OFF	ON	OFF	ON	OFF
12	OFF	ON	OFF	ON	ON
13	OFF	ON	ON	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	OFF	ON
15	OFF	ON	ON	ON	OFF
16	OFF	ON	ON	ON	ON
17	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
18	ON	OFF	OFF	OFF	ON
19	ON	OFF	OFF	ON	OFF
20	ON	OFF	OFF	ON	ON
21	ON	OFF	ON	OFF	OFF
22	ON	OFF	ON	OFF	ON
23	ON	OFF	ON	ON	OFF
24	ON	OFF	ON	ON	ON
25	ON	ON	OFF	OFF	OFF

**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. 18: Timer I/0 operating mode**

**Timer I/0/1 (On/Off/On) operating mode:** In the On/Off/On operating mode, the infrared controller switches off after the elapsed On-time and, after the set Off-time, is activated again for the duration of the On-time.



**Fig. 19: Timer I/0/1 operating mode**

## 6.8. Leading/trailing edge phase control

### DIP-Bank 4

#### Function selection switch 4

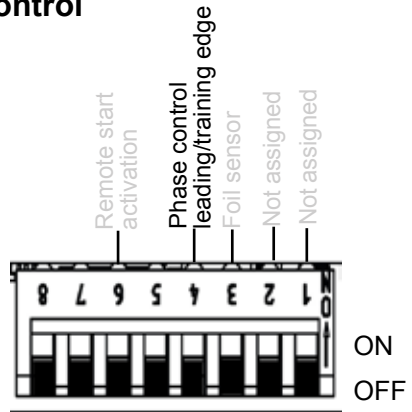
Setting options:

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 20.*

Function is available in the normal and seat modes (optional).



**Fig. 20: Leading/trailing edge phase control**

When the leading edge phase control mode is (see 6.2. Operating type (infrared heater/infrared plate) on page 21) selected, there is the option of selecting between leading/trailing edge phase control.

## 6.9. HV input (remote start/enable input)

### DIP-Bank 4

#### Function selection switch 6

#### Remote start (OFF position)

The unit can be controlled remotely.

The controller starts after applying voltage (230 VAC) at the HV input with the previously set values. To do this the controller must be held down for approx. 3 seconds to put the mode button in the “Standby for remote operation”.

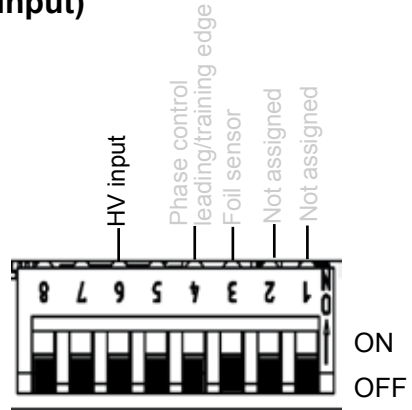


Fig. 21:HV input

#### 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 5.6. *Connecting the HV input (remote start/enable input) on page 16.*

## 7. Performing tests

The following tests must be performed by a certified electrical fitter.

**WARNING!**

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

- NEVER touch live parts.
- 

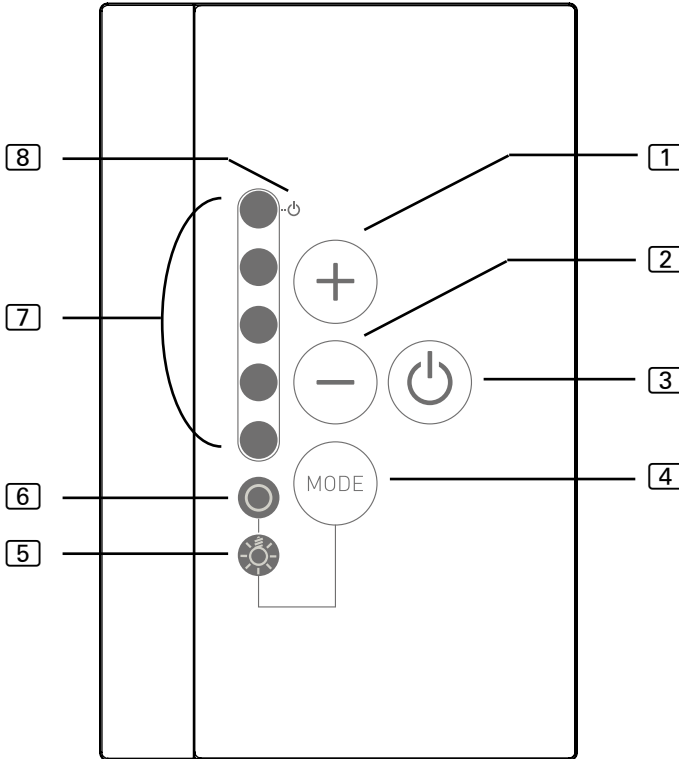
1. Check the contact of the earth conductors on the earth conductor terminal.
2. When using a foil sensor (see Fig. 6: Connection area for sensor/control unit on page 14)
  - a. Unplug the sensor. Error code 3 (see 11.1. Error messages on page 41) is displayed.
  - b. When the correct code is displayed, plug the sensor in again.
3. When using a safety temperature limiter (see Fig. 6: Connection area for sensor/control unit on page 14)
  - a. Unplug the safety temperature limiter. Error code 2 (see 11.1. Error messages on page 41) is displayed.
  - b. When the correct code is displayed, plug the limiter in again.
4. When using the light/fan (see Fig. 7: Connection area for 230 V on page 15)
  - a. Check for functionality.
5. When using the infrared plate/infrared heater (see Fig. 7: Connection area for 230 V on page 15)
  - a. Check for functionality.

## 8. 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 old 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 operating instructions.

## 9. Operation

### 9.1. Description of control elements



- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Increase intensity/<br/>Normal operating mode: On</li> <li><b>2</b> Decrease intensity/<br/>Normal operating mode: Off</li> <li><b>3</b> ON/OFF button</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>4</b> Mode button: Selects between light/<br/>fan and infrared heater controller</li> <li><b>5</b> Controls the light/fan</li> <li><b>6</b> Controls the infrared heater/<br/>infrared plate</li> <li><b>7</b> Intensity displays/<br/>On/Off display</li> <li><b>8</b> Standby for remote operation display</li> </ul> |
|---|---|

**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.
- 

## 9.2. Switching the infrared controller

1. Press the ON/OFF switch **[3]**, to switch on the infrared controller.
  - ▶ The light/fan and the infrared heater/infrared plate display lights up.
2. Using Mode button 4, you can select between the intensity control for infrared heater/infrared plate 6 and light/fan 5.
3. Select the intensity of the function with the intensity selector 1 and 2.
  - ▶ The infrared heater/the infrared plate begins to heat up.

## 9.3. Activating the dimming function for the light/fan

You can control (dim) the light or fan in 5 levels. At 0 the light/fan is switched off, at 5 it is a full capacity.

1. Press the Mode button **[4]**.
  - ▶ The light symbol for light/fan **[5]** lights up.
2. Use the intensity selector **[1]** and **[2]** to set the preferred intensity of light.
  - ▶ The light operates at the level of intensity selected.



## 9.4. Dimming function for 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 21*

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 20*

1. Press the Mode button.
  - ▶ The light symbol for infrared heater/infrared plate  lights up.
2. Use the intensity selector  and  to set the preferred intensity of heat.
  - ▶ The light operates at the level of intensity selected.

## 9.5. Standby for remote operation

To activate this function, observe the following procedure:



### **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.
- 

1. Check the cabin to make sure that no flammable objects are hanging over the infrared heater/infrared plate.
2. Close the doors of the cabin.
3. Press Mode button **[4]** for approx. 3 seconds (when switched off).
  - ▶ The display for Standby for remote operation **[8]** flashes.
4. The cabin is ready to operate once the 230 V is connected up.

To deactivate the “Standby for remote operation” function, observe the following procedure:

1. Press the ON/OFF button **[3]**.
  - ▶ The controller starts.
2. Repress the ON/OFF button **[3]**.
  - ▶ The controller switches off.
  - ▶ The function for “Standby for remote operation” is deactivated.



The EN 60335-2-35 states that infrared controllers with remote start function must be activated again to “Standby for remote operation” mode before each remote start procedure.

---

## **9.6. 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.

## 10. Cleaning and maintenance

### 10.1. Cleaning

---

#### **ATTENTION!**

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

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

- Never immerse the device in water.
  - Never pour water over the device.
  - Never clean the device with a cloth which is too wet.
- 

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

### 10.2. Maintenance


The infrared controller is maintenance-free.

# 11. Troubleshooting

## 11.1. Error messages

The Infrabox is equipped with diagnostic software which monitors system statuses when it switches on and during operation. As soon as the diagnostic software detects an error, the controller switches off the infrared output, the light/fan output remains active.

Errors are indicated by the LEDs flashing.

Switch the infrared controller off using the ON/OFF switch  (see 9.1. Description of control elements on page 35), unplug the cable from the mains and rectify the error before switching the infrared controller on again.

The following table describes the possible errors 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.

## 12. Disposal



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

## 13. Technical data

### **Operating 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
Relative humidity:	max. 99% rel. humidity, non-condensing!
Dimensions: L x W x D	100.1 x 63.1 x 36.6 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

---

**Light/fan power** 100 W

---

### **Thermal safety**

---

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

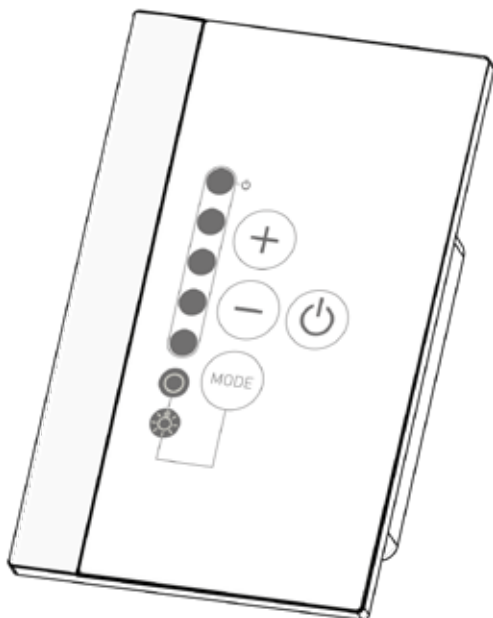
\* EN 60335-2-53 specifies a heating time limitation of 6 h for private saunas. For saunas in hotels, apartment blocks and similar locations, a maximum heating period limit of 12 hours is permissible. Extending the heating period limit to 18 hours or 24 hours is only permitted in public saunas.





# Commande infrarouge infrabox / infrabox white

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET MODE D'EMPLOI  
Français



FR

# 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
<b>3. Description du produit</b>	<b>8</b>
3.1. Contenu de la livraison	8
3.2. Accessoires en option	8
3.3. Fonctions du produit	8
<b>4. Montage</b>	<b>10</b>
4.1. Montage du bloc de puissance	10
4.2. Montage du panneau de commande	11
4.3. Montage du capteur de température du film	13
<b>5. Branchements électriques</b>	<b>14</b>
5.1. Zone de raccordement pour le capteur/panneau de commande	14
5.2. Zone de raccordement pour 230 V	15
5.3. Raccordement de l'éclairage/du ventilateur	16
5.4. Raccordement du capteur de siège (en option)	16
5.5. Branchement du capteur du film (en option)	16
5.6. Raccordement de l'entrée HV (activation à distance/entrée de validation)	16
5.7. Raccordement du limiteur de température de sécurité (en option)	17
5.8. 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	20
6.2. Mode de fonctionnement (émetteur infrarouge/plaque infrarouge)	21

6.3.	Durée.....	22
6.4.	Capteur du film.....	24
6.5.	Temps de siège (en option avec capteur de siège).....	25
6.6.	Temps de marche (I/O et I/O/I).....	26
6.7.	Temps d'arrêt (I/O/I).....	28
6.8.	Commande de phases.....	31
6.9.	Entrée HV (activation à distance/entrée de validation).....	32
<b>7.</b>	<b>Exécution des contrôles</b> .....	<b>33</b>
<b>8.</b>	<b>Consignes de sécurité pour l'utilisateur</b> .....	<b>34</b>
<b>9.</b>	<b>Utilisation</b> .....	<b>35</b>
9.1.	Désignation des éléments de commande.....	35
9.2.	Mise en marche de la commande infrarouge.....	36
9.3.	Activation de la fonction de gradation de l'éclairage/du ventilateur.....	36
9.4.	Fonction de gradation émetteur infrarouge/plaque infrarouge .....	37
9.5.	Mode Veille de l'actionnement à distance .....	38
9.6.	Capteur de siège (en option) .....	39
<b>10.</b>	<b>Nettoyage et entretien</b> .....	<b>40</b>
10.1.	Nettoyage.....	40
10.2.	Entretien.....	40
<b>11.</b>	<b>Dépannage</b> .....	<b>41</b>
11.1.	Messages d'erreur.....	41
<b>12.</b>	<b>Élimination</b> .....	<b>42</b>
<b>13.</b>	<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>43</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.sentiotec.com/downloads](http://www.sentiotec.com/downloads).

## ***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 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 sert exclusivement à la commande et à l'utilisation de l'éclairage/du ventilateur et de l'émetteur infrarouge/de la plaque infrarouge.



La commande infrarouge Infrabox est conçue uniquement 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 doit être utilisée uniquement pour la commande d'une puissance max. de 3,5 kW.

#### **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. Cela est valable en particulier lorsque la commande est allumée par l'actionnement à distance.
- 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.

## 3. Description du produit

### 3.1. Contenu de la livraison

- Panneau de commande Infrabox
- Bloc de puissance Infrabox
- Câble de raccordement du bloc d'alimentation
- Matériel de montage
- Mode d'emploi
- Prise pour l'éclairage
- 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 câble de raccordement de 1 m
- Prise d'émetteur infrarouge (numéro d'article : WC4-P-RA)
- Ligne de raccordement secteur infrarouge 2,5 m (numéro d'article : IR-CP-EH)
- Ligne de raccordement secteur infrarouge 2,5 m Suisse (numéro d'article : IR-CP-CH)
- Ventilateur pour cabines IR avec câble et prise (WC4-IRX-FAN)

### 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 démarrage à distance
- Fonction de capteur de place assise (accessoire en option)
- Commande (variable) de l'éclairage ou du ventilateur selon 5 niveaux





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.

- Fonction minuterie
- 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 13 et 5.5. Branchement du capteur du film (en option) à la page 16). 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 à la page 22).



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

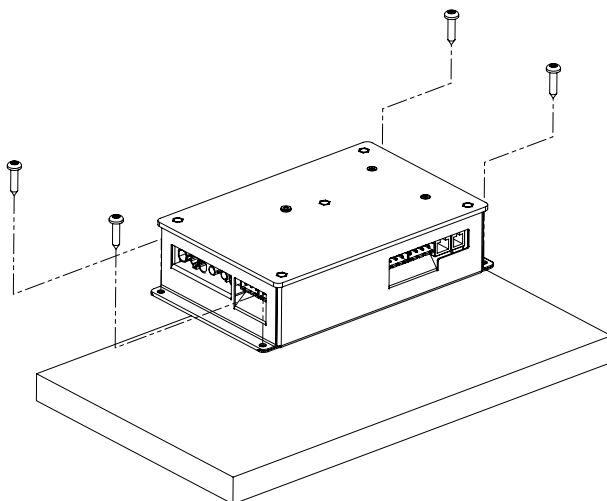
Le montage du bloc de puissance s'effectue sur le plafond de la cabine (voir Fig. 1), sur la paroi de la cabine ou dans un autre endroit selon les conditions ambiantes. L'alimentation électrique s'effectue par une ligne de raccordement secteur avec prise à contact de sécurité.

---

#### 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 infrarouge, 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 11).

### 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 l'élément de commande. L'utilisation d'un tournevis électrique peut provoquer un endommagement irréversible du boîtier !

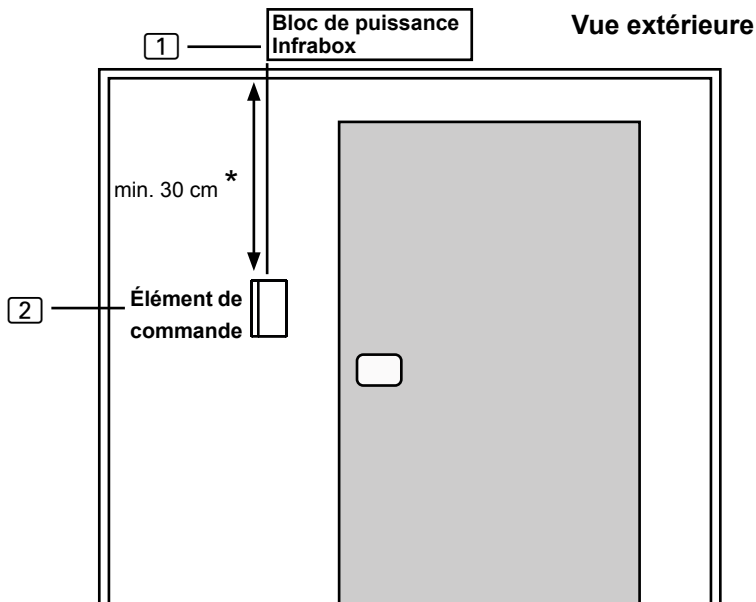
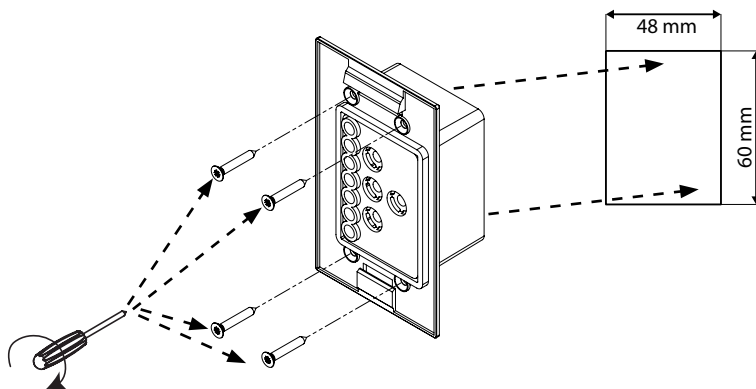


Fig. 2 Position du panneau de commande

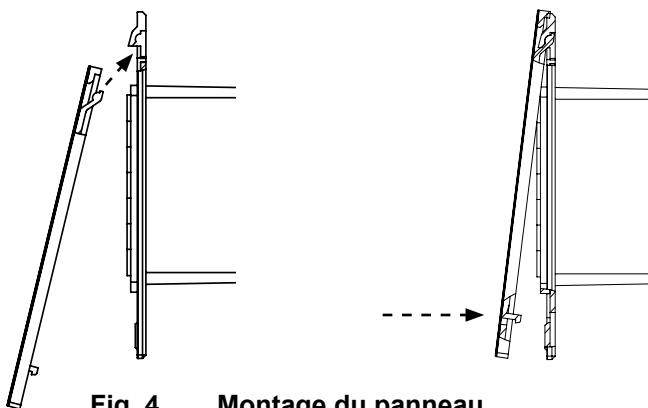
\* lors du montage dans la cabine

1. Découpez l'évidement de 60 x 48 mm avec, par exemple, une scie sauteuse.
2. Prévoyez des câblages pour les lignes 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 de l'élément 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 de l'élément 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 13).

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 24).

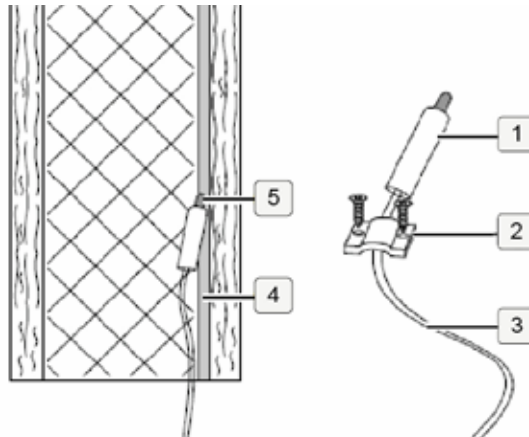


Fig. 5 : Montage du capteur de température du film



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.

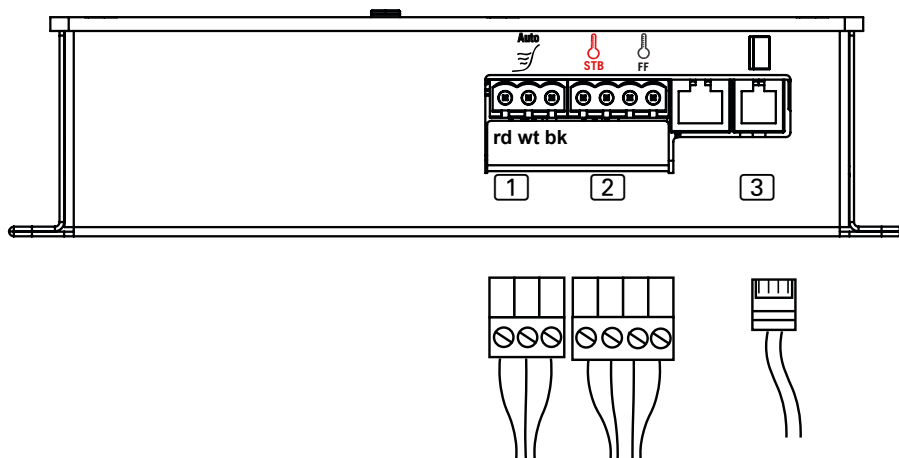
## 5. Branchements électriques

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 s'effectue conformément aux figures suivantes :

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

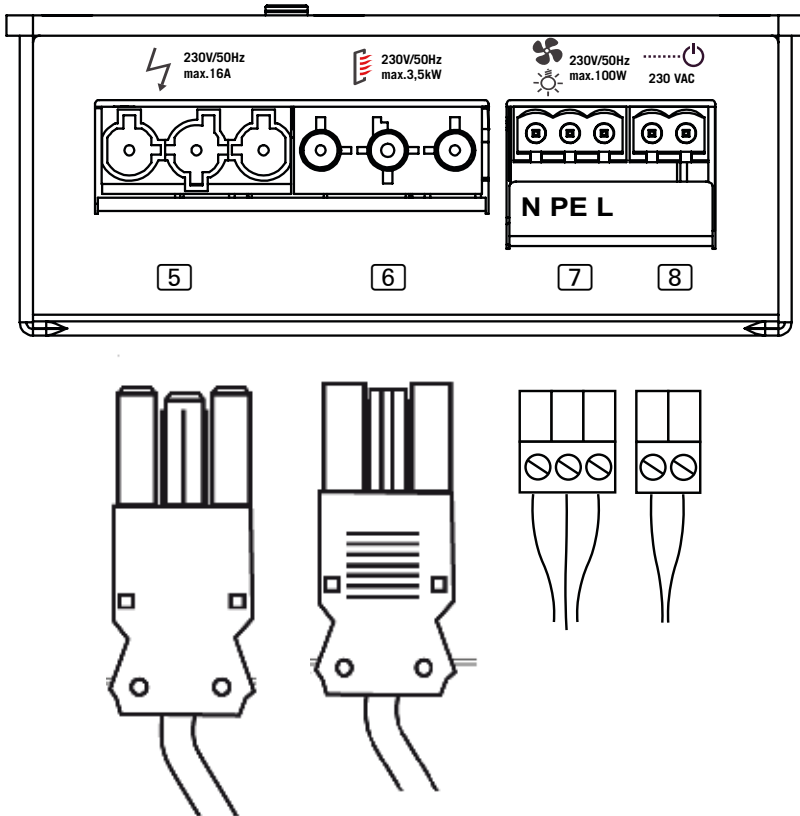


**Fig. 6 : Zone de raccordement capteur/panneau de commande**

- 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

## 5.2. Zone de raccordement pour 230 V



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

**5** Raccordement secteur 230 V / 50 Hz  
max. 16 A

**6** Émetteur infrarouge max. 3,5 kW

**7** Raccordement de l'éclairage ou du ventilateur

**8** Entrée HV (230 V / 50 Hz)

N = conducteur neutre (bl = blue = bleu)

PE = conducteur de protection  
(ye/gn = yellow/green = jaune / vert)

L = conducteur extérieur (br = brown = marron)

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

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

**5.3. Raccordement de l'éclairage/du ventilateur**

Raccorder l'éclairage ou le ventilateur à une prise à 3 pôles selon Fig. 7 : Zone de raccordement pour 230 V 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 capteur/panneau de commande à la page 14. À ce sujet, tenez compte également des consignes du mode d'emploi correspondant.

**5.5. Branchement 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 capteur/panneau de commande à la page 14.

**5.6. Raccordement de l'entrée HV  
(activation à distance/entrée de validation)**

L'entrée est activée par la présence de tension alternative (230 V / 50 Hz) (selon le réglage Activation à distance ou Entrée de validation). L'entrée est raccordée grâce à la prise HV à 2 pôles selon Fig. 7 : Zone de raccordement pour 230 V à la page 15.



Selon la norme EN 60335-2-53, la commande (en réglage Activation à distance) doit être placée, avant chaque procédure d'activation à distance, de nouveau en mode « Veille de l'actionnement à distance ».

Vous trouverez les étapes précises pour l'activation au chapitre 6.9. Entrée HV (activation à distance/entrée de validation) à la page 32.



## 5.7. 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 capteur/panneau de commande à la page 14.



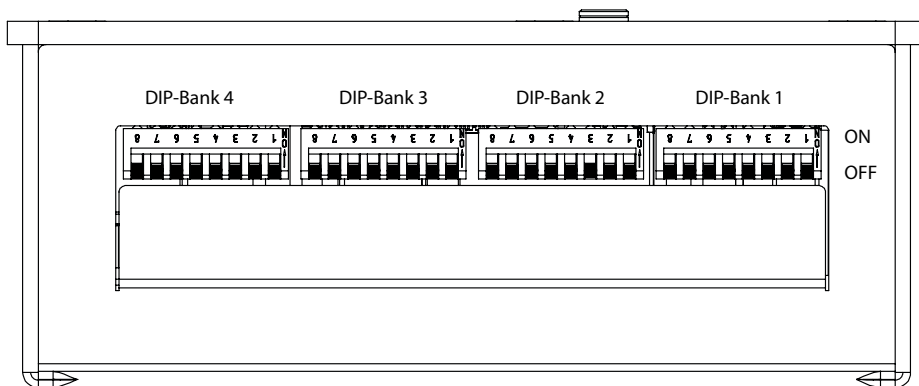
## 5.8. Raccordement de l'émetteur infrarouge / de la plaque à infrarouge

Raccordez l'émetteur infrarouge / la plaque à infrarouge au raccordement prévu selon Fig. 7 : Zone de raccordement pour 230 V à la page 15. À ce sujet, tenez compte également des consignes du mode d'emploi correspondant.



## 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. 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

Entrée HV : L'activation à distance s'effectue par la présence d'une tension alternative (230 V / 50 Hz) au niveau de l'entrée d'activation à distance.

## 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
Minuterie I/O/I	OFF	ON
Siège (opt)	ON	ON

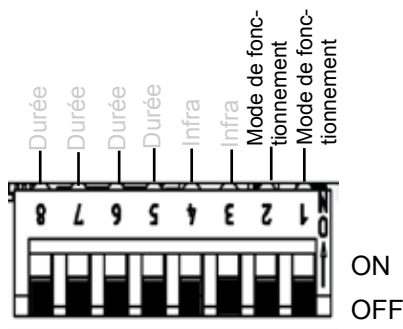


Fig. 9 : Mode de fonctionnement

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

*L'activation de la fonction de gradation des émetteurs infrarouge/de la plaque infrarouge s'effectue via la commande infrarouge, voir 6.2. Mode de fonctionnement (émetteur infrarouge/plaque infrarouge) à la page 21.*

**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.

Éclairage/ventilateur variable. Émetteur infrarouge/plaque infrarouge commutables. *Pour les autres réglages, voir 6.6. Temps de marche (I/O et I/O/I) à la page 26 et Fig. 18 : Mode de fonctionnement Minuterie I/O à la page 30.*

**Minuterie I/O (marche/arrêt)** : En mode de fonctionnement Marche/Arrêt/Marche, la commande infrarouge s'éteint après expiration du temps de marche et est réactivée après le temps d'arrêt réglé, pour la durée du temps de marche.

Éclairage/ventilateur variable. Émetteur infrarouge/plaque infrarouge commutables. *Pour les autres réglages, voir 6.6. Temps de marche (I/O et I/O/I) à la page 26, 6.7. Temps d'arrêt (I/O/I) à la page 28 et Fig. 18 : Mode de fonctionnement Minuterie I/O à la page 30, Fig. 19 : Mode de fonctionnement Minuterie I/O/I à la page 30.*

**Siège :** (la fonction est disponible uniquement en combinaison avec le capteur de siège en option) : éclairage/ventilateur variable. Émetteur infrarouge/plaque infrarouge commutable ou variable.

*L'activation de la fonction de gradation des émetteurs infrarouge/de la plaque infrarouge s'effectue via la commande infrarouge, voir 6.2. Mode de fonctionnement (émetteur infrarouge/plaque infrarouge) à la page 21.*

*Pour les autres réglages, voir 6.5. Temps de siège (en option avec capteur de siège) à la page 25.*

## 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

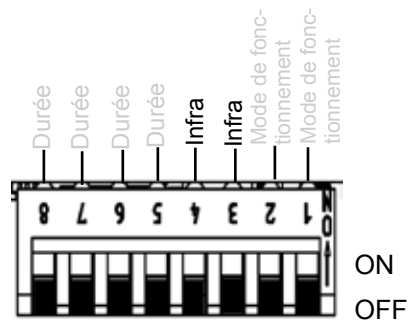


Fig. 10 : Type de fonctionnement Infra

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.

### ATTENTION !

Les limites de puissance indiquées ne doivent pas être dépassées !

**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.

**Commande 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

#### 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 du temps de fonctionnement maximal pour des raisons de sécurité.

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

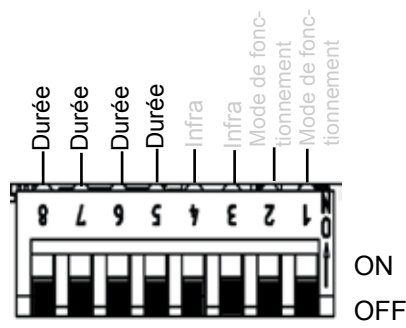


Fig. 11 : Durée



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.

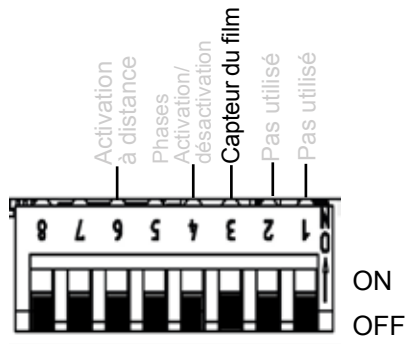
<b>Durée</b>	<b>Commutateur de sélection de fonctions</b>			
	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
5 min	ON	ON	ON	ON
10 min	ON	ON	ON	OFF
15 min	ON	ON	OFF	ON
30 min	ON	OFF	ON	ON
45 min	ON	OFF	ON	OFF
60 min	ON	OFF	OFF	ON
2 h	ON	OFF	OFF	OFF
3 h	OFF	ON	ON	ON
4 h	OFF	ON	ON	OFF
5 h	OFF	ON	OFF	ON
6 h	OFF	OFF	OFF	OFF
12 h	OFF	OFF	OFF	ON
18 h	OFF	OFF	ON	OFF
24 h	OFF	OFF	ON	ON

## 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 le temps de fonctionnement. Vous trouverez pour cela la position du sélecteur de fonction dans le tableau ci-dessous.

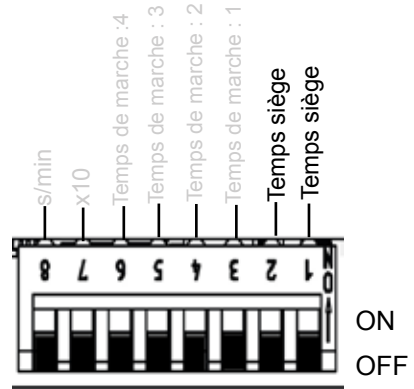


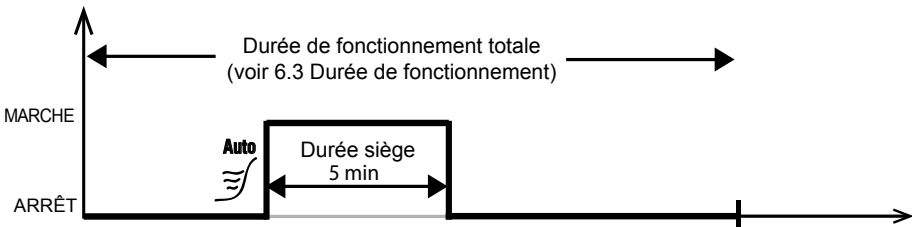
Fig. 13 : Temps siège

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

Remarque : le mode de fonctionnement Siège (voir 6.1. Mode de fonctionnement à la page 20) doit être activé pour pouvoir utiliser la fonction.

FR

Exemple : Temps siège : 5 min

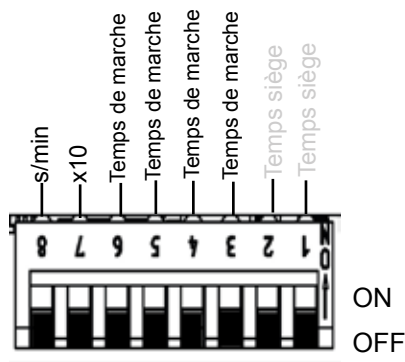


## 6.6. Temps de marche (I/O et I/O/I)

### 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 20 et Fig. 18 : Mode de fonctionnement Minuterie I/O à la page 30 et Fig. 19 : Mode de fonctionnement Minuterie I/O/I à la page 30*



**Fig. 14 : Temps de marche**

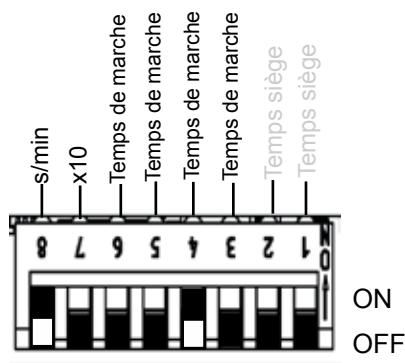
Fonction du temps de marche : la sortie commence à fonctionner (par minuterie) après la mise en marche de la commande, selon les temps réglés.

**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 : temps de réglage de 3 minutes



**Fig. 15 : Exemple temps de marche**

<i>Durée</i>	<i>Commutateur de sélection de fonctions</i>			
	<i>6</i>	<i>5</i>	<i>4</i>	<i>3</i>
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

## 6.7. Temps d'arrêt (I/O/I)

### Barre de commutateurs DIP 3

#### Sélecteurs de fonction 1 à 5

*Remarque : d'autres réglages sont nécessaires afin d'activer le temps d'arrêt, voir 6.1. Mode de fonctionnement à la page 20 et Fig. 18 : Mode de fonctionnement Minuterie I/O à la page 30 et Fig. 19 : Mode de fonctionnement Minuterie I/O/I à la page 30*

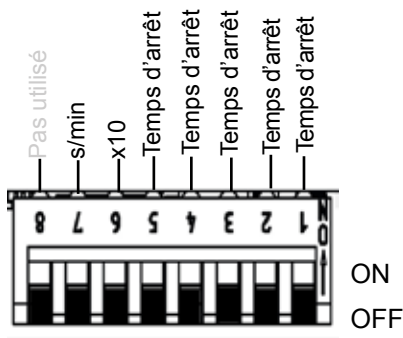


Fig. 16 : Temps d'arrêt

Fonction du temps d'arrêt : la sortie s'éteint après le temps réglé (voir 6.6. Temps de marche (I/O et I/O/I) à la page 26) et reste inactive pendant le temps d'arrêt. Selon le réglage du mode de fonctionnement (voir 6.1. Mode de fonctionnement à la page 20), la commande infrarouge reste inactive ou s'active de nouveau après la durée réglée.

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

**Multiplicateur x10 (6) :** Le nombre réglé via les valeurs est multiplié par 10.  
OFF = désactivé, ON = activé

**Unité s/min (7) :** Commutation des secondes sur les minutes.  
OFF = secondes, ON = minutes

Exemple : temps de réglage  
de 210 minutes

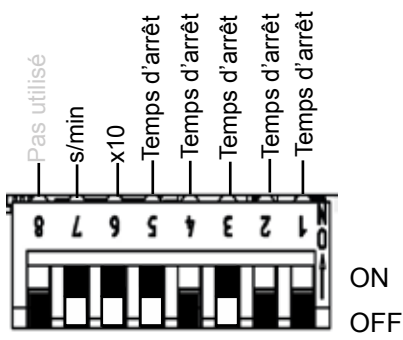
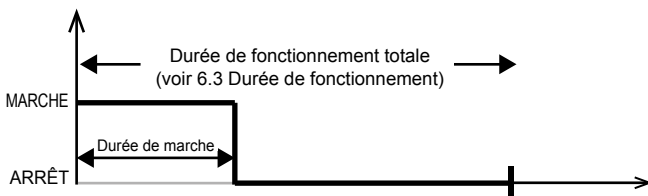


Fig. 17 : Exemple temps d'arrêt

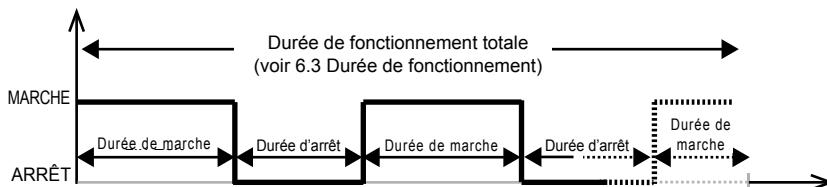
Durée	Sélecteur de fonction				
	5	4	3	2	1
1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
3	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
4	OFF	OFF	OFF	ON	ON
5	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
6	OFF	OFF	ON	OFF	ON
7	OFF	OFF	ON	ON	OFF
8	OFF	OFF	ON	ON	ON
9	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	OFF	ON
11	OFF	ON	OFF	ON	OFF
12	OFF	ON	OFF	ON	ON
13	OFF	ON	ON	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	OFF	ON
15	OFF	ON	ON	ON	OFF
16	OFF	ON	ON	ON	ON
17	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
18	ON	OFF	OFF	OFF	ON
19	ON	OFF	OFF	ON	OFF
20	ON	OFF	OFF	ON	ON
21	ON	OFF	ON	OFF	OFF
22	ON	OFF	ON	OFF	ON
23	ON	OFF	ON	ON	OFF
24	ON	OFF	ON	ON	ON
25	ON	ON	OFF	OFF	OFF

**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. 18 : Mode de fonctionnement Minuterie I/O**

**Mode de fonctionnement Minuterie I/O/I (marche/arrêt/marche) :** en mode de fonctionnement Marche/Arrêt/Marche, la commande infrarouge s'éteint après expiration du temps de marche et est réactivée après le temps d'arrêt réglé, pour la durée du temps de marche.



**Fig. 19 : Mode de fonctionnement Minuterie I/O/I**

## 6.8. Commande de phases

### Barre de commutateurs DIP 4

#### Sélecteur de fonction 4

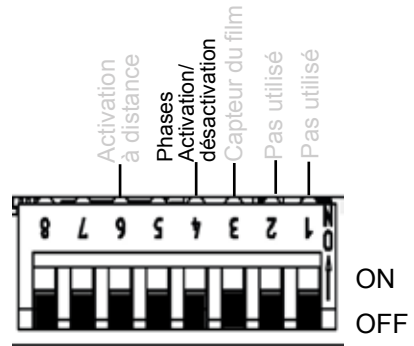
Possibilités de réglage :

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 20.*

Fonction disponible en mode Normal et Siège (en option).



**Fig. 20 : 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 21) est sélectionné, il est possible de choisir l'activation ou la désactivation de phases.

## 6.9. Entrée HV (activation à distance/ entrée de validation)

Barre de commutateurs DIP 4

Sélecteur de fonction 6

**Activation à distance (position OFF)**

La commande peut être activée à distance. La commande démarre avec les dernières valeurs réglées une fois que la tension (230 V CA) est présente sur l'entrée HV. Pour ce faire, la commande doit être placée en mode « Veille de l'actionnement à distance » par un appui d'env. 3 s sur la touche Mode.

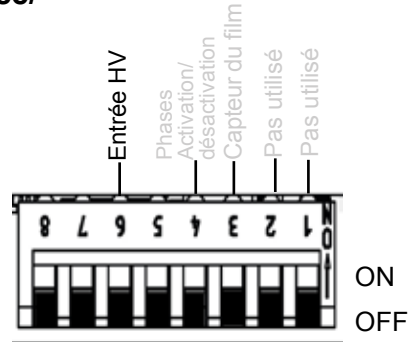


Fig. 21 : Entrée HV

**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 5.6. Raccordement de l'entrée HV (activation à distance/entrée de validation) à la page 16.*



## 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.

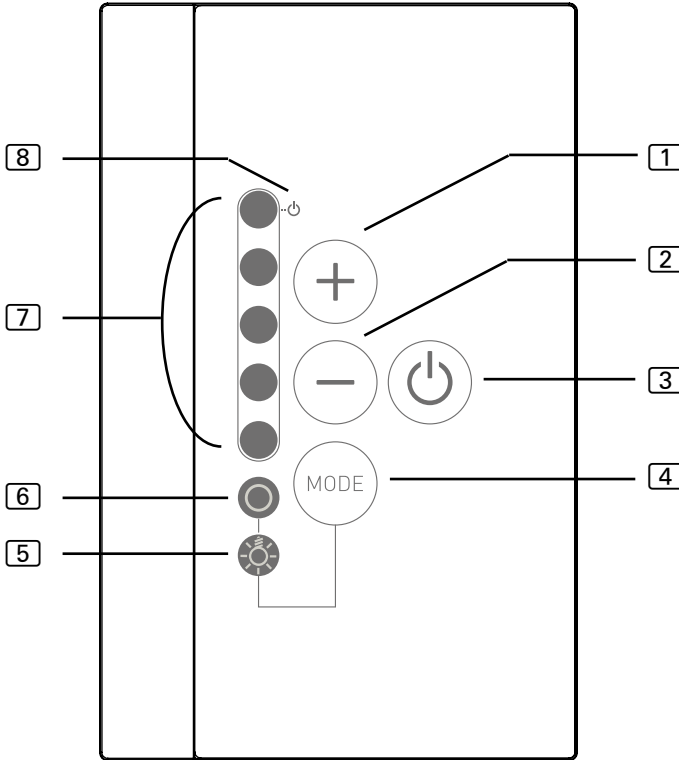
1. Contrôlez le contact des câbles de terre à la borne de mise à la terre.
2. En cas d'utilisation d'un capteur du film (voir Fig. 6 : Zone de raccordement capteur/panneau de commande à la page 14)
  - a. Débranchez le capteur. Le code d'erreur 3 (voir 11.1. Messages d'erreur à la page 41) s'affiche.
  - 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 capteur/panneau de commande à la page 14)
  - a. Débranchez le limiteur de température de sécurité. Le code d'erreur 2 (voir 11.1. Messages d'erreur à la page 41) s'affiche.
  - b. Si le bon code d'erreur est affiché, rebranchez le limiteur.
4. En cas d'utilisation de l'éclairage/du ventilateur (voir Fig. 7 : Zone de raccordement pour 230 V à la page 15)
  - a. Vérifiez son fonctionnement.
5. En cas d'utilisation d'une plaque infrarouge/d'un émetteur infrarouge (voir Fig. 7 : Zone de raccordement pour 230 V à la page 15)
  - a. Vérifiez son fonctionnement.

## 8. 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.

## 9. Utilisation

### 9.1. Désignation des éléments de commande



- |  |   |
|--|---|
| <p><b>1</b> Augmenter l'intensité/<br/>Mode de fonctionnement normal : Marche</p> <p><b>2</b> Diminuer l'intensité/<br/>Mode de fonctionnement normal : Arrêt</p> <p><b>3</b> Touche de MARCHE/ARRÊT</p> | <p><b>4</b> Touche Mode : sélection entre commande de l'éclairage/du ventilateur et commande de l'émetteur infrarouge</p> <p><b>5</b> Commander l'éclairage/le ventilateur</p> <p><b>6</b> Commander l'émetteur infrarouge/la plaque infrarouge</p> <p><b>7</b> Affichage de l'intensité/<br/>Affichage Marche/Arrêt</p> <p><b>8</b> Affichage du mode Veille d'actionnement à distance</p> |
|--|---|

**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.

## 9.2. Mise en marche de la commande infrarouge

1. Appuyez sur la touche MARCHE/ARRÊT [3] pour mettre la commande infrarouge en marche.
  - ▶ L'affichage Éclairage/ventilateur ou Émetteur infrarouge/plaque infrarouge s'allume.
2. La touche Mode [4] permet de choisir entre le réglage de l'intensité pour Émetteur infrarouge/plaque infrarouge [6] ou Éclairage/ventilateur [5].
3. 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.

## 9.3. Activation de la fonction de gradation de l'éclairage/du ventilateur

Possibilité de commande (variable) de l'éclairage ou du ventilateur selon 5 niveaux. À la valeur 0, l'éclairage/le ventilateur est éteint, la valeur 5 correspond à la pleine puissance.

1. Appuyez sur la touche Mode [4].
  - ▶ Le symbole lumineux sur Éclairage/ventilateur [5] s'allume.
2. À l'aide des sélecteurs d'intensité [1] et [2] réglez l'intensité souhaitée de l'éclairage.
  - ▶ L'éclairage fonctionne à l'intensité sélectionnée.

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

La commande (variable) des émetteurs infrarouge/plaques infrarouge est possible selon 5 niveaux. 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 21*

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 20*

1. Appuyez sur la touche Mode.
  - ▶ Le symbole lumineux sur Émetteur infrarouge/plaque infrarouge  s'allume.
2. À l'aide des sélecteurs d'intensité  et  réglez l'intensité souhaitée de l'émetteur.
  - ▶ L'éclairage fonctionne à l'intensité sélectionnée.

## 9.5. Mode Veille de l'actionnement à distance

Pour l'activation de la fonction Veille de l'actionnement à distance, procédez comme suit :



### 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.
- 

1. Contrôlez la cabine, assurez-vous qu'aucun objet inflammable ne se trouve au-dessus de l'émetteur infrarouge ou de la plaque infrarouge.
2. Fermez les portes de la cabine.
3. Appuyez sur la touche Mode [4] et maintenez-la enfoncée pendant env. 3 s (à l'état éteint).
  - ▶ L'affichage Veille de l'actionnement à distance [8] clignote.
4. La cabine est prête à être utilisée dès que le raccordement à 230 V est effectué.

Pour la désactivation de la fonction Veille de l'actionnement à distance, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche MARCHE/ARRÊT [3].
  - ▶ La commande est activée.
2. Appuyez de nouveau sur la touche MARCHE/ARRÊT [3].
  - ▶ La commande est désactivée.
  - ▶ La fonction Veille de l'actionnement à distance est désactivée.



Selon la norme EN 60335-2-35, le mode « Veille de l'actionnement à distance » doit être activé sur les commandes infrarouge à fonction d'activation à distance avant chaque procédure d'activation à distance.

---

## **9.6. 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.

## 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. Dépannage

## 11.1. Messages d'erreur

L'Infrabox 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 désactive la sortie infrarouge, la sortie de l'éclairage/du ventilateur reste active.

Les erreurs sont affichées par le clignotement des LED.

Éteignez la commande infrarouge avec la touche MARCHE/ARRÊT  (voir 9.1. Désignation des éléments de commande à la page 35), 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.

Nombre de LED	Erreur	Cause/résolution
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.

## 12. 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.

## 13. Caractéristiques techniques

### **Panneau de commande**

---

Raccordement :	4 pôles avec câbles d'alimentation et de communication
Tension du 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	100,1 x 63,1 x 36,6 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

---

**Puissance de l'éclairage/du ventilateur** 100 W

---

### **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.



sentiotec GmbH | Division of Harvia Group | Oberregauer Straße 48, A-4844 Regau  
T +43 (0) 7672/22 900-50 | F -80 | info@sentiotec.com | www.sentiotec.com