

# Saunasteuerung PRO B

## neue Funktion „Türsensor“

Ergänzung / Änderung zu den Bedienungsanleitungen:

PRO-B2 /1-015-455 , PRO-B3 /1-015-457 Version 12/21

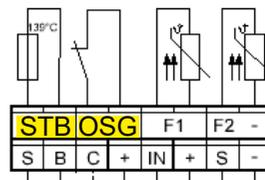
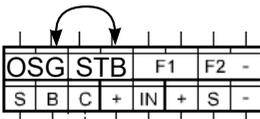
Bedienungsanleitung unter: <https://www.sentiotec.com/downloads> oder



Die neue Funktion gewährleistet die eine optimale Türüberwachung bei Fernwirken!  
optionales Zubehör: Türsensor Home SAB00103 / 1-052-723



### Die Anschlussposition von STB und OSG wurden getauscht!



**NEU**

Beachten Sie die Änderungen in den oben angeführten Bedienungsanleitungen unter folgenden Punkten:

DE

### 5. Elektrischer Anschluss

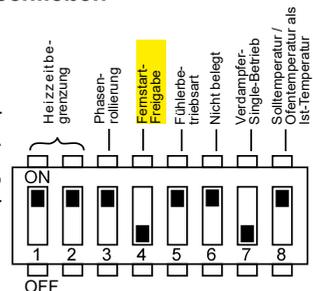
**Ofenfühler anschließen** (rote Leitungen an STB anklammern)

**Sicherheitsabschaltung** anschließen bzw. **NEU Türsensor anschließen**

### 8. Inbetriebnahme

**Fernstart-Freigabe:**

- **Standardmäßig** befindet sich der **Funktionswahlschalter 4** in **OFF**-Position. Der Fernstart wird mittels „Standby für Fernwirken“ aktiviert.
- Wenn Sie den Fernstart-Ausgang für div. Geräte (wie z.B. Münzer, Türsensor-System) freischalten möchten, bringen Sie den Funktionswahlschalter 4 in ON-Position.



Funktionswahlschalter-StandardEinstellung

### Türsensor aktivieren bei Pro B2

1. Rufen Sie das Techniker-Menü auf (Beim Einschalten gleichzeitig die Tasten EIN/AUS, Vorwahlzeit und den unteren Drehknopf drücken)
  - ▶ Im oberen Display erscheint „SdO“
  - ▶ Im unteren Display erscheint „SAFE“ (=Standardeinstellung)
2. Drehen Sie den unteren Drehknopf nach rechts
  - ▶ Im unteren Display erscheint „door“
3. Verlassen Sie das Technikermenü (Longpress auf unteren Drehregler)

### Türsensor aktivieren bei Pro B3

1. Rufen Sie das Techniker-Menü auf (Drücken Sie gleichzeitig die Vorwahlzeit-Taste und den unteren Drehknopf = Temperaturwähler)
  - ▶ Im oberen Display erscheint „dry“
  - ▶ Im unteren Display erscheint „t60“
2. Drehen Sie den unteren Drehknopf (Auswahl 0 - 60; 0 = Nachtrockenprogramm ausgeschaltet 60 = maximale Laufzeit in Minuten)
3. Drücken Sie den unteren Drehknopf
  - ▶ Im oberen Display erscheint „SdO“
  - ▶ Im unteren Display erscheint „SAFE“
4. Drehen Sie den unteren Drehknopf nach rechts
  - ▶ Im unteren Display erscheint „door“
5. Verlassen Sie das Technikermenü (Longpress auf unteren Drehregler)

## 10. Bedienung

### Standby für Fernwirken (mit Türsensor) aktivieren

Drücken Sie den EIN/AUS-Schalter, um die Saunasteuerung einzuschalten.

Drücken Sie für 3 Sekunden (=Longpress) den unteren Drehknopf (=Temperaturwähler)

- ▶ Im unteren Display wird ein Countdown von 30 Sekunde angezeigt. Die Tür kann in dieser Zeit beliebig oft geöffnet / geschlossen werden. Nach Ablauf des Countdown muss die Türe geschlossen sein!
- ▶ Die Fernstart-Anzeige blinkt
- ▶ Die Saunasteuerung ist nun bereit um über ein Fernstartsignal einmalig gestartet und gestoppt zu werden = Modus „Standby für Fernwirken“

### Tür wird geöffnet - im Display erscheint Warnung „door“

- im Modus Standby für Fernwirken:

Um den Modus fortzusetzen muss die Tür geschlossen werden, und die Warnung muss mittels Longpress auf den unteren Drehregler quittiert werden. ▶ Im Display wird wieder der Countdown (30Sek.) angezeigt.

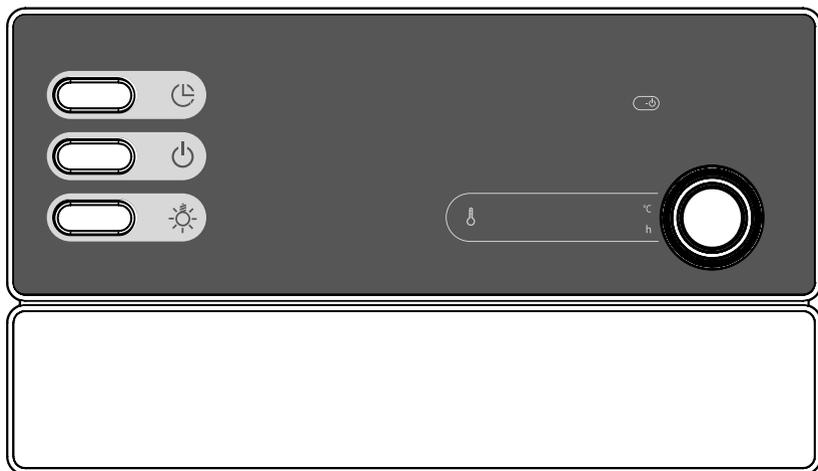
- im laufenden Betrieb oder freigegebenen Fernstart-Ausgang (für Münzer oder Türsensor-System): Die Quittierung erfolgt automatisch, wenn die Tür geschlossen wird.

# Saunasteuerung

## PRO B2

MONTAGE- UND GEBRAUCHSANWEISUNG  
Deutsch

Gerne überreicht durch: [www.Wellness-Stock.de](http://www.Wellness-Stock.de)



DE

PRO-B2 / 1-015-455

# 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	6
2.3. Sicherheitshinweise für den Anwender	7
<b>3. Produktbeschreibung</b>	<b>8</b>
3.1. Lieferumfang	8
3.2. Optionales Zubehör	8
3.3. Produktfunktionen	8
3.4. Fühler-Betriebsarten	9
<b>4. Montage</b>	<b>10</b>
4.1. Saunasteuerung montieren	10
4.2. Ofenfühler F1 mit Übertemperatur-Sicherung montieren	12
4.3. Bankfühler F2 (optional) montieren	13
<b>5. Elektrischer Anschluss</b>	<b>14</b>
5.1. Versorgungsleitung und Ofenleitung anschließen	15
5.2. Licht anschließen	15
5.3. Leistungserweiterung (optional) anschließen	16
5.4. Ofenfühler F1 anschließen	16
5.5. Bankfühler F2 (optional) anschließen	16
5.6. Sicherheitsabschaltung anschließen	16
5.7. Fernstart	17
5.8. Installation abschließen	17
<b>6. Prüfungen durchführen</b>	<b>18</b>
<b>7. Anschlussplan</b>	<b>20</b>

<b>8. Inbetriebnahme</b>	<b>21</b>
8.1. Heizzeitbegrenzung einstellen.....	21
8.2. Phasenrollierung aktivieren/deaktivieren.....	22
8.3. Fernstart-Freigabe.....	22
8.4. Ein-Fühlerbetrieb aktivieren/deaktivieren.....	22
8.5. Ofentemperatur im Ein-Fühlerbetrieb anzeigen.....	22
<b>9. Bedienung</b>	<b>23</b>
9.1. Bedienelemente.....	23
9.2. Licht einschalten.....	23
9.3. Saunasteuerung einschalten.....	24
9.4. Sauna starten.....	24
9.5. Soll-Temperatur ändern.....	24
9.6. Vorwahlzeit einstellen.....	25
9.7. Vorwahlzeitfunktion abrechen.....	26
9.8. Standby für Fernwirken aktivieren.....	26
9.9. Saunasteuerung ausschalten.....	26
<b>10. Reinigung und Wartung</b>	<b>27</b>
10.1. Reinigung.....	27
10.2. Wartung.....	27
<b>11. Entsorgung</b>	<b>27</b>
<b>12. Problemlösung</b>	<b>28</b>
12.1. Fehlermeldungen.....	28
12.2. Sicherungen.....	29
<b>13. Technische Daten</b>	<b>30</b>

# 1. Zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Montage- und Gebrauchsanweisung gut durch und bewahren Sie sie in der Nähe der Saunasteuerung 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.

## 2. Wichtige Hinweise zu Ihrer Sicherheit

Die Saunasteuerung Pro B2 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 Saunasteuerung Pro B2 dient ausschließlich zum Steuern und Regeln der Funktionen gemäß den technischen Daten.

Die Saunasteuerung Pro B2 darf nur zum Steuern und Regeln eines Saunaofens, der die Abdeckprüfung nach Absatz 19.101 der EN 60335-2-53 besteht, verwendet werden. Erfüllt der Ofen diese Voraussetzung nicht, muss eine entsprechende Sicherheitsvorkehrung getroffen werden (z. Bsp.: Sicherheitsabschaltung siehe **5.6** auf Seite **16**).

Die Saunasteuerung Pro B2 darf nur zum Steuern und Regeln von 3 Heizkreisen mit maximal 3,5 kW Heizleistung pro Heizkreis eingesetzt 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 darf nur durch eine Elektrofachkraft oder eine vergleichsweise qualifizierte Person ausgeführt werden.
- Arbeiten an der Saunasteuerung dürfen nur im spannungsfreien Zustand durchgeführt werden.
- Es ist bauseits eine allpolige Trennvorrichtung mit voller Abschaltung entsprechend der Überspannungskategorie III vorzusehen.
- Die Saunasteuerung ist außerhalb der Saunakabine in ca. 1,70 m Höhe oder gemäß den Empfehlungen des Kabinenherstellers zu montieren. Die Umgebungstemperatur muss im Bereich von -10 °C und 40 °C liegen.
- Der Ofenfühler ist so anzubringen, dass er nicht durch einströmende Luft beeinflusst wird.
- Die Ofen-Zuleitung muss einen Querschnitt von mindestens 2,5 mm<sup>2</sup> aufweisen und bis 150 °C temperaturbeständig sein.
- Beachten Sie auch die örtlichen Bestimmungen am Aufstellort.
- Bei Problemen, die in den Montageanweisungen nicht ausführlich genug behandelt werden, wenden Sie sich zu Ihrer eigenen Sicherheit an Ihren Lieferanten.

### 2.3. Sicherheitshinweise für den Anwender

- Die Saunasteuerung darf nicht von Kindern unter 8 Jahren verwendet werden.
- Die Saunasteuerung 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 der Saunasteuerung spielen.
- Kinder unter 14 Jahren dürfen die Saunasteuerung nur reinigen, wenn sie beaufsichtigt werden.
- Wenn Sie unter dem Einfluss von Alkohol, Medikamenten oder Drogen stehen, verzichten Sie aus gesundheitlichen Gründen auf das Saunabad.
- Stellen Sie sicher, dass keine brennbaren Gegenstände auf dem Saunaofen liegen, bevor Sie die Saunasteuerung einschalten.
- Stellen Sie sicher, dass keine brennbaren Gegenstände auf dem Saunaofen liegen, bevor Sie die Vorwahlzeitfunktion oder den Standby-Modus für den Fernstart aktivieren.
- Bei Problemen, die in der Gebrauchsanweisung nicht ausführlich genug behandelt werden, wenden Sie sich zu Ihrer eigenen Sicherheit an Ihren Lieferanten.

## 3. Produktbeschreibung

### 3.1. Lieferumfang

- Saunasteuerung
- Ofenfühler mit integrierter Übertemperatur-Sicherung
- Fühlerleitungen
- Montagematerial

### 3.2. Optionales Zubehör

- Bankfühler (Artikelnummer: O-F2)
- Leistungserweiterung (Artikelnummer: O-S2-18 / O-S2-30)
- Sicherheitsabschaltung (Artikelnummer: SFE-xxxxx)
- Webserver pronet (Artikelnummer: PRO-NET)

### 3.3. Produktfunktionen

Die Saunasteuerung Pro B2 verfügt über folgende Funktionen:

- Regeln von Saunaöfen mit einer Heizleistung bis 10,5 kW im Temperaturbereich von 30 °C bis 110 °C.
- Mit einer Leistungserweiterung kann die maximale Schaltleistung von 10,5 kW auf 18 kW oder 30 kW erhöht werden.
- Fernstartfunktion
- Vorwahlzeitfunktion (bis 24 Stunden)
- Automatische Heizzeitbegrenzung  
Die Saunasteuerung schaltet sich nach Ablauf der maximalen Heizzeit aus Sicherheitsgründen automatisch ab. Die maximale Heizzeit kann auf 6 h, 12 h, 18 h oder 24 h eingestellt werden.
- Übertemperatur-Sicherung  
Die Übertemperatur-Sicherung befindet sich im Fühlergehäuse des Ofenfühlers. Wenn der Saunaofen durch einen Defekt nach Erreichen der Wunschtemperatur weiterheizt, schaltet die Übertemperatur-Sicherung bei ca. 139 °C den Saunaofen automatisch ab.

### 3.4. Fühler-Betriebsarten

Die Saunasteuerung kann mit einem oder mit zwei Temperaturfühlern betrieben werden.

#### ***Ein-Fühlerbetrieb (F1)***

Der Ein-Fühlerbetrieb muss bei der Inbetriebnahme aktiviert werden (siehe **8.3. Ein-Fühlerbetrieb aktivieren/deaktivieren** auf Seite **22**).

Im Ein-Fühlerbetrieb wird die Saunasteuerung nur mit dem Ofenfühler mit Über-temperatursicherung (F1-Fühler) betrieben. Im Ein-Fühlerbetrieb zeigt die Saunasteuerung nur die Soll-Temperatur an. Die Ist-Temperatur wird nicht angezeigt. Wenn die Saunasteuerung im Ein-Fühlerbetrieb die Temperatur über dem Ofen (F1-Fühler) als Ist-Temperatur anzeigen soll, muss dies bei der Inbetriebnahme aktiviert werden (siehe **8.4. Ofentemperatur im Ein-Fühlerbetrieb anzeigen** auf Seite **22**).

#### ***Zwei-Fühlerbetrieb mit Bankfühler (F2)***

Im Zwei-Fühlerbetrieb mit Bankfühler wird ein zweiter Temperaturfühler (Bankfühler) oberhalb der hinteren Saunabank montiert. Die Saunasteuerung zeigt als Ist-Temperatur jene Temperatur an, die vom Bankfühler gemessen wird.

## 4. Montage

### 4.1. Saunasteuerung montieren

---

**ACHTUNG!****Schäden am Gerät**

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

- Montieren Sie die Saunasteuerung an einem trockenen Ort, an dem eine maximale Luftfeuchte von 95% nicht überschritten wird.

---

**ACHTUNG!****Störquellen beeinträchtigen die Signalübertragung**

- Verlegen Sie alle Fühlerleitungen getrennt zu anderen Netzleitungen und Steuerleitungen.
- Schützen Sie einfach isolierte Leitungen durch ein Rohr (Doppelisolation).

Beachten Sie bei der Montage der Saunasteuerung folgende Punkte:

- Die Saunasteuerung ist außerhalb der Saunakabine oder gemäß den Empfehlungen des Kabinenherstellers zu montieren.
- Die Umgebungstemperatur muss im Bereich von -10 °C und +40 °C liegen.
- Alle Fühler dürfen nur mit den beiliegenden Fühlerleitungen, die bis 150 °C temperaturbeständig sind, angeschlossen werden.

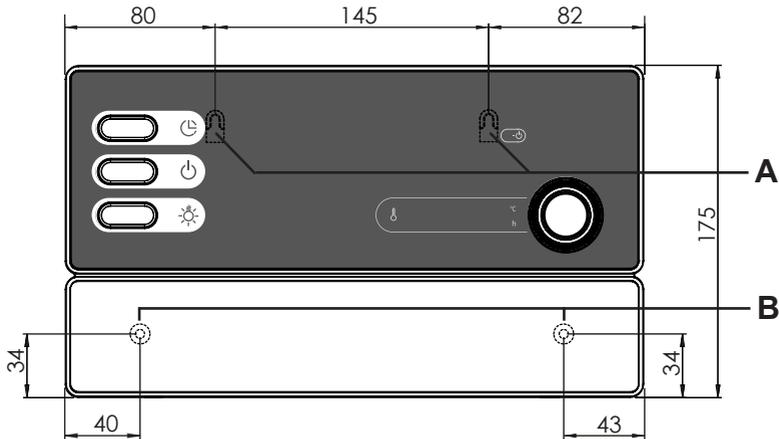


Die Fühlerleitungen dürfen unter folgenden Bedingungen verlängert werden:

- Verwendung einer bis 150 °C beständigen Silikonleitung.
  - Der Mindestquerschnitt der Leitung beträgt 0,5 mm<sup>2</sup>.
  - Die Länge der Ofenfühler-Leitungen darf 10 m NICHT überschreiten.
-

Zur Montage der Saunasteuerung führen Sie folgende Schritte durch:

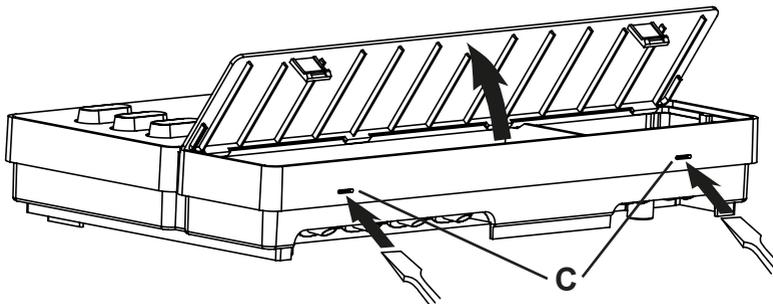
1. Drehen Sie zwei Kreuzschlitzschrauben (16 mm) in ca. 1,70 m Höhe bis zu einem Abstand von 7 mm in die Saunawand ein. Die beiden Schrauben müssen einen Abstand von 145 mm zueinander haben (siehe **Abb.1**).



**Abb.1** Position der Aufhängevorrichtung und der Montageöffnungen (Maße in mm)

DE

2. Drücken Sie die Schnappverschlüsse **C** mit einem Schraubendreher leicht ein und nehmen Sie den Gehäusedeckel ab (siehe **Abb.2**).
3. Hängen Sie die Saunasteuerung mit Hilfe der Aufhängevorrichtung **A** auf die montierten Kreuzschlitzschrauben (siehe **Abb.1**).
4. Drehen Sie zwei Kreuzschlitzschrauben (16 mm) in die unteren Befestigungsöffnungen **B** ein (siehe **Abb.1**).



**Abb.2** Abnahme des Gehäusedeckels

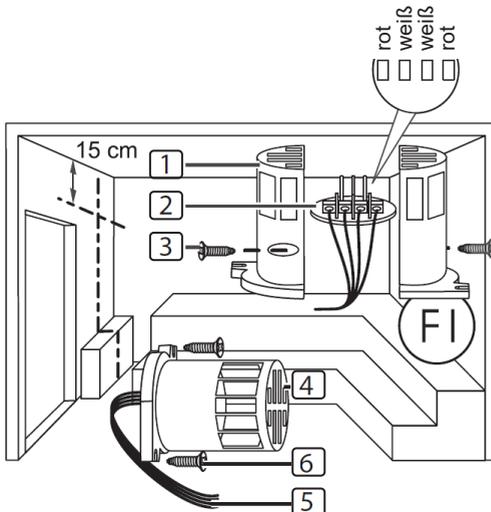
## 4.2. Ofenfühler F1 mit Übertemperatur-Sicherung montieren

Beachten Sie bei der Montage des Ofenfühlers folgende Punkte:

- Der Ofenfühler ist an der Ofen-Rückwand oberhalb der Mitte des Saunaofens zu montieren. Dabei ist ein Abstand von zirka 15 cm zur Kabinendecke einzuhalten.
- Der Ofenfühler ist so anzubringen, dass er nicht durch einströmende Luft beeinflusst wird.

Zur Montage des Ofenfühlers führen Sie folgende Schritte durch (siehe **Abb.3**):

1. Verlegen Sie die beiden 2-poligen Ofenfühler-Leitungen in der Wand der Saunakabine zum Montageort des Ofenfühlers und fixieren Sie die Ofenfühler-Leitungen mit Leitungsschellen.
2. Ziehen Sie die beiden Halbschalen **1** des Ofenfühlers auseinander.
3. Klemmen Sie die vier Anschlüsse der Ofenfühler-Leitung **5** gemäß der **Abb.3** an.
4. Legen Sie die Anschlussplatte **2** quer (wie in **Abb.3** gezeigt) in die Halbschalen des Ofenfühlers.
5. Schließen Sie die Halbschalen, verschrauben Sie diese mit den beiden Kreuzschlitzschrauben **3** (9 mm) und prüfen Sie, ob der Ofenfühler fest geschlossen ist.
6. Montieren Sie den Ofenfühler an der Ofen-Rückwand mit den beiden beiliegenden Holzschrauben **6** (16 mm).



- 1** Halbschalen des Ofenfühlers
- 2** Anschlussplatte
- 3** Kreuzschlitzschrauben (9 mm)
- 4** Ofenfühler
- 5** Ofenfühler-Leitungen
- 6** Holzschrauben (16 mm)

**Abb.3 Montage des Ofenfühlers**

### 4.3. Bankfühler F2 (optional) montieren

Der Bankfühler ist an der Kabinenwand oberhalb der hinteren Sitzbank zu montieren. Dabei ist ein Abstand von zirka 15 cm zur Kabinendecke einzuhalten.

Zur Montage des Bankfühlers führen Sie folgende Schritte durch:

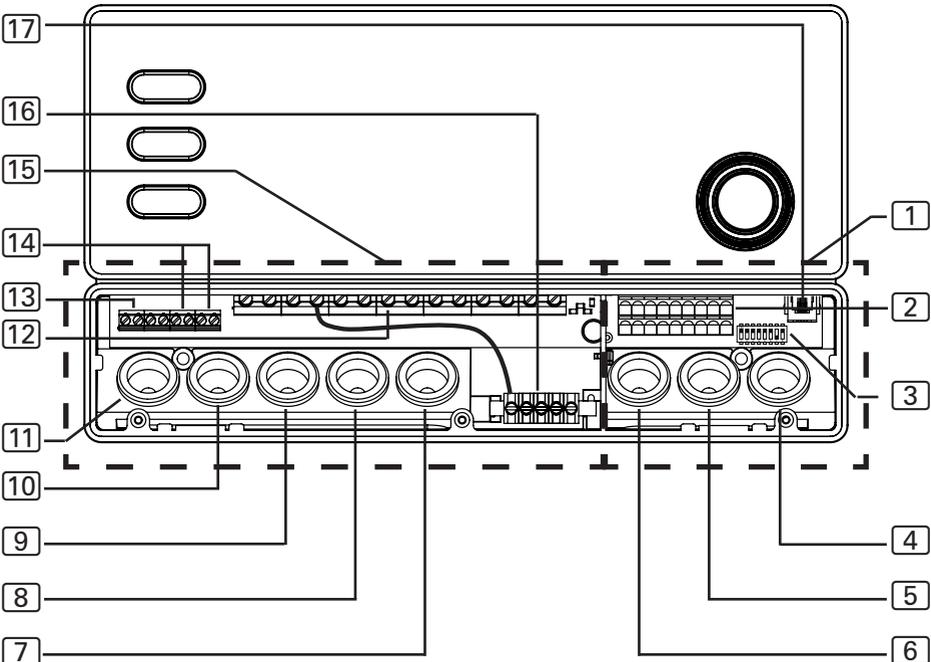
1. Verlegen Sie die 2-polige Bankfühler-Leitung in der Wand der Saunakabine zum Montageort des Bankfühlers und fixieren Sie die Bankfühler-Leitungen mit Leitungsschellen.
2. Ziehen Sie die beiden Halbschalen des Bankfühlers auseinander.
3. Klemmen Sie die beiden Anschlüsse der Bankfühler-Leitung an die beiden mittleren Klemmen der Anschlussplatte an.
4. Legen Sie die Anschlussplatte quer in die Halbschalen des Bankfühlers.
5. Schließen Sie die Halbschalen und verschrauben Sie diese mit den beiden Kreuzschlitzschrauben (9 mm).
6. Prüfen Sie, ob der Bankfühler fest geschlossen ist.
7. Montieren Sie den Bankfühler an der Kabinenwand mit den beiden beiliegenden Holzschrauben (16 mm). Halten Sie dabei einen Abstand von 15 cm zur Kabinendecke ein.

## 5. Elektrischer Anschluss

### ACHTUNG!

#### Schäden am Gerät

- Die Saunasteuerung darf nur zum Steuern und Regeln von 3 Heizkreisen mit einer Heizleistung von max. 3,5 kW pro Heizkreis eingesetzt werden.



- |   |   |
|---|---|
| 1 Anschlussbereich für Kleinspannung                                    | 9 Kabeldurchführung für Versorgungsleitung      |
| 2 Klemmleiste für Sicherheitsabschaltung, Fernstart und Fühlerleitungen | 10 Kabeldurchführung für Leistungserweiterung   |
| 3 Funktionswahlschalter   | 11 Kabeldurchführung für Licht                  |
| 4 Kabeldurchführung für F2-Fühler                                       | 12 Klemmleiste für Ofen- und Versorgungsleitung |
| 5 Kabeldurchführung für F1-Fühler                                       | 13 Klemmleiste für Licht                        |
| 6 Kabeldurchführung für Sicherheitsabschaltung und Fernstart            | 14 Klemmleiste für Leistungserweiterung         |
| 7 Kabeldurchführung (bleibt frei)                                       | 15 Anschlussbereich für 230 V / 400 V           |
| 8 Kabeldurchführung für Ofenleitung                                     | 16 Erdungsschiene                               |
|   | 17 RJ45-Buchse für RS-485 und pronet            |

Beachten Sie beim elektrischen Anschluss der Saunasteuerung folgende Punkte:

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



Bitte beachten Sie, dass im Falle eines Garantieanspruches eine Kopie der Rechnung des ausführenden Elektrofachbetriebes vorzulegen ist.

- Arbeiten an der Saunasteuerung dürfen nur im spannungsfreien Zustand durchgeführt werden.
- Die elektrische Versorgung muss als Festanschluss erfolgen.
- Es ist bauseits eine allpolige Trennvorrichtung mit voller Abschaltung entsprechend der Überspannungskategorie III vorzusehen.
- Beachten Sie den Anschlussplan (**Abb.4**) auf Seite **20**.

## 5.1. Versorgungsleitung und Ofenleitung anschließen

1. Führen Sie die Versorgungs- und die Ofenleitung durch die Kabeldurchführungen **9** und **8** in den Anschlussbereich für 230 V / 400 V **15**.
2. Schließen Sie die Anschlussleitungen gemäß dem Anschlussplan an die Klemmleiste **12** an. Beachten Sie dabei die Bedienungsanleitung der jeweiligen Geräte.

DE

## 5.2. Licht anschließen

1. Führen Sie die Lichtleitung durch die Kabeldurchführung **11** in den Anschlussbereich für 230 V / 400 V **15**.
2. Schließen Sie die Lichtleitung gemäß dem Anschlussplan an die Klemmleiste **13** an. Beachten Sie dabei die Bedienungsanleitung des jeweiligen Geräts.

### 5.3. Leistungserweiterung (optional) anschließen

1. Führen Sie die Leitung der Leistungserweiterung durch die Kabeldurchführung **10** in den Anschlussbereich für 230 V / 400 V **15**.
2. Schließen Sie die Leitung der Leistungserweiterung gemäß dem Anschlussplan an die Klemmleiste **14** an. Verwenden Sie dabei die Klemme "ST1" für den Sicherheitskreis und die Klemme "ST2" für den Steuerkreis. Beachten Sie die Bedienungsanleitung des jeweiligen Geräts.

### 5.4. Ofenfühler F1 anschließen

1. Führen Sie die Ofenfühler-Leitungen durch die Kabeldurchführung **5** in den Anschlussbereich für Kleinspannung **1**.
2. Schließen Sie die roten Ofenfühler-Leitungen an die Klemmen mit der Beschriftung "STB" in der Klemmleiste **2** an.
3. Schließen Sie die weißen Ofenfühler-Leitungen an die Klemmen mit der Beschriftung "F1" in der Klemmleiste **2** an.

### 5.5. Bankfühler F2 (optional) anschließen

1. Führen Sie die Bankfühler-Leitungen durch die Kabeldurchführung **4** in den Anschlussbereich für Kleinspannung **1**.
2. Schließen Sie die Bankfühler-Leitungen an die Klemmen mit der Beschriftung "F2" in der Klemmleiste **2** an.

### 5.6. Sicherheitsabschaltung anschließen

Laut EN 60335-2-53 dürfen Saunasteuerungen mit Fernwirken nur zum Steuern und Reglen eines Saunaofens, der die Abdeckprüfung nach Absatz 19.101 besteht, verwendet werden. Alternativ kann eine entsprechende Sicherheitsabschaltung im oder über dem Ofen installiert werden. Diese schaltet den Saunaofen ab, wenn Gegenstände, z.B. ein Handtuch, auf dem Saunaofen abgelegt werden.

Zur Montage der Sicherheitsabschaltung führen Sie folgende Schritte durch:

1. Montieren Sie die Sicherheitsabschaltung entsprechend der Bedienungsanleitung des Geräts.
2. Führen Sie die Leitungen der Sicherheitsabschaltung durch die Kabeldurchführung **[6]** in den Anschlussbereich für Kleinspannung **[1]**.
3. Schließen Sie die Leitungen an die Klemmen mit der Beschriftung **"OSG"** in der Klemmleiste **[2]** an.



Wird keine Sicherheitsabschaltung montiert, muss eine Drahtbrücke an den Klemmen mit der Beschriftung „**OSG**“ montiert werden.

## 5.7. Fernstart

Der Anschluss erfolgt über die Klemmen **"S"** und **"B"**. **"S"** steht für den Sauna-Betrieb. **"B"** ist ein +24 V DC Ausgang. Dieser muss über einen Schalter oder einen Aktuator auf die Klemme **"S"** geschaltet werden.

## 5.8. Installation abschließen

1. Schließen Sie die Schutzleiter der Versorgungsleitung und aller Geräte an die Erdungsschiene **[16]** an.
2. Setzen Sie den Gehäusedeckel an den oberen Rand der Anschlussbox.
3. Drücken Sie die Schnappverschlüsse leicht nach innen und schwenken Sie die Gehäuseabdeckung nach unten bis sie hörbar einrastet.

## 6. 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. Prüfen Sie die Übertemperatur-Sicherung des Ofenfühlers F1.
  - a. Schalten Sie die Saunasteuerung ein.
  - b. Öffnen Sie den Ofenfühler und klemmen Sie eine der beiden roten Ofenfühler-Leitungen ab.
    - ▶ Im oberen Display wird "Err" angezeigt, im unteren Display "02" und die Steuerung schaltet den Ofen ab.
  - c. Schalten Sie die Saunasteuerung aus.
  - d. Klemmen Sie die rote Ofenfühler-Leitung wieder an.
  - e. Klemmen Sie nun eine der weißen Ofenfühler-Leitungen ab.
  - f. Schalten Sie die Saunasteuerung ein.
    - ▶ Im oberen Display wird "Err" angezeigt, im unteren Display "04F1" und die Steuerung schaltet den Ofen ab.
  - g. Schalten Sie die Saunasteuerung aus.
  - h. Klemmen Sie die weiße Ofenfühler-Leitung wieder an.
3. Prüfen Sie die Phasendurchschaltung für den Sauna-Betrieb L1, L2, L3 zu U, V, W.
4. Überprüfen Sie die maximal zulässige Heizleistung an der Saunasteuerung von 3,5 kW je Phase.

5. Bei optionaler Leistungserweiterung
  - a. Prüfen Sie die Steuerleitungen ST1, ST2 und ST3.
  - b. Überprüfen Sie die maximal zulässige Heizleistung an der Leistungserweiterung S2-18 von 3 kW je Phase.
  - c. Überprüfen Sie die maximal zulässige Heizleistung an der Leistungserweiterung S2-30 von 7 kW je Phase.



## 8. Inbetriebnahme

Über die Funktionswahlschalter im Anschlussbereich für Kleinspannung können verschiedene Produktfunktionen aktiviert werden. Die Abbildung rechts zeigt die Standardeinstellung der Funktionswahlschalter.

Beachten Sie, dass nach Änderungen die Steuerung für 10 Sek. ausgeschaltet werden muss, um die Einstellungen zu speichern.

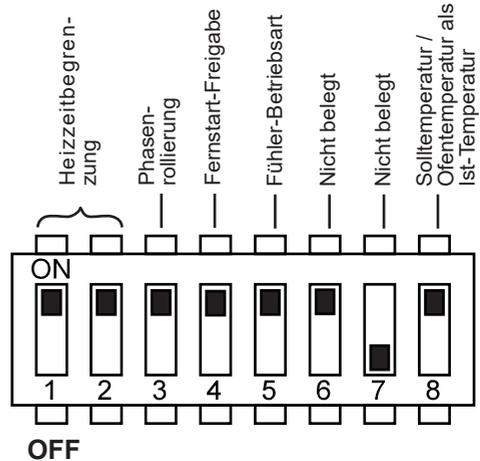


Abb.5 Funktionswahlschalter - Standardeinstellung

### 8.1. Heizezeitbegrenzung einstellen

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

Über die Funktionswahlschalter im Anschlussbereich für Kleinspannung kann die maximale Heizdauer auf 12 h, 18 h oder 24 h eingestellt werden. Die dafür erforderlichen Positionen der Funktionswahlschalter finden Sie in der Tabelle rechts.

<i>Funktionswahlschalter</i>	1	2
6 h	ON	ON
12 h	OFF	ON
18 h	ON	OFF
24 h	OFF	OFF



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

## 8.2. Phasenrollierung aktivieren/deaktivieren

Die Phasenrollierung wird mit dem Funktionswahlschalter **3** aktiviert bzw. deaktiviert.

- Standardmäßig befindet sich der Funktionswahlschalter **3** in ON-Position. Die Phasenrollierung ist damit aktiviert.
- Wenn Sie die Phasenrollierung deaktivieren möchten, bringen Sie den Funktionswahlschalter **3** in die OFF-Position.

## 8.3. Fernstart-Freigabe

Mit dem Funktionswahlschalter **4** kann die Funktion des Fernstart-Ausganges ausgewählt werden (beachten Sie EN60335-2-53).

- Standardmäßig befindet sich der Funktionswahlschalter **4** in ON-Position. Der Fernstart wird mittels „Standby für Fernwirken“ aktiviert.
- Wenn Sie den Fernstart-Ausgang für div. Geräte (wie z.B. Münzer, Fernstart-System, Türüberwachung) freischalten möchten, bringen Sie den Funktionswahlschalter **4** in OFF-Position.

## 8.4. Ein-Fühlerbetrieb aktivieren/deaktivieren

Im Ein-Fühlerbetrieb wird die Saunasteuerung nur mit dem Ofenfühler mit Über-temperatur-Sicherung (F1-Fühler) betrieben. Der Ein-Fühlerbetrieb muss über den Funktionswahlschalter **5** aktiviert werden.

- Standardmäßig befindet sich der Funktionswahlschalter **5** in ON-Position. Der Zwei-Fühlerbetrieb ist damit aktiviert.
- Wenn Sie den Ein-Fühlerbetrieb aktivieren möchten, bringen Sie den Funktionswahlschalter **5** in die OFF-Position.

## 8.5. Ofentemperatur im Ein-Fühlerbetrieb anzeigen

Im Ein-Fühlerbetrieb zeigt die Saunasteuerung standardmäßig nur die Soll-Temperatur an. Die Ist-Temperatur wird nicht angezeigt. Wenn die Saunasteuerung im Ein-Fühlerbetrieb die Temperatur über dem Ofen (F1-Fühler) als Ist-Temperatur anzeigen soll, muss dies mit dem Funktionswahlschalter **8** aktiviert werden.

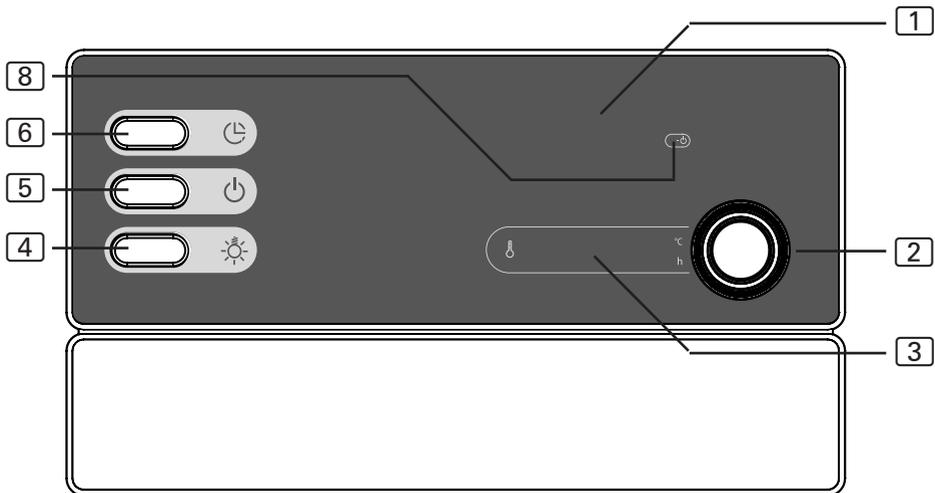
- Standardmäßig befindet sich der Funktionswahlschalter **8** in ON-Position. Damit wird nur die Solltemperatur angezeigt.
- Wenn die Temperatur über dem Ofen als Ist-Temperatur angezeigt werden soll, bringen Sie den Funktionswahlschalter **8** in die OFF-Position.



Bitte beachten Sie, dass die Temperatur über dem Ofen immer höher ist, als die Temperatur im Bereich der Sitzbänke. Mit der Ofentemperatur als Ist-Temperatur, wird die Temperatur, die die Saunasteuerung anzeigt, höher sein als die Temperatur, die Ihr Kabinenthermometer misst.

## 9. Bedienung

### 9.1. Bedienelemente



- 1 Zusatz-Anzeige
- 2 Temperatur-Wähler
- 3 Temperatur-Anzeige

- 4 Lichtschalter
- 5 EIN/AUS-Schalter
- 6 Vorwahlzeit-Taster
- 8 Fernstart-Anzeige

DE

### 9.2. Licht einschalten

Das Licht in der Saunakabine kann unabhängig vom EIN/AUS-Schalter 5 eingeschaltet und ausgeschaltet werden.

- Um das Licht einzuschalten bzw. auszuschalten, drücken Sie den Lichtschalter 4.

### 9.3. Saunasteuerung einschalten

**WARNUNG!****Brandgefahr**

Brennbare Gegenstände, die auf dem heißen Saunaofen liegen, können sich entzünden und Brände verursachen.

- Legen Sie NIEMALS brennbare Gegenstände auf den Saunaofen.
- Stellen Sie sicher, dass KEINE brennbaren Gegenstände auf dem Saunaofen liegen, bevor Sie die Saunasteuerung einschalten.

- Drücken Sie den EIN/AUS-Schalter **[5]**, um die Saunasteuerung einzuschalten.
  - ▶ In der Temperatur-Anzeige **[3]** erscheint für einige Sekunden "0". Anschließend wird die aktuelle Temperatur in der Kabine angezeigt. Im Ein-Fühlerbetrieb wird die zuletzt eingestellte Soll-Temperatur angezeigt.

### 9.4. Sauna starten

1. Stellen Sie mit dem Temperatur-Wähler **[2]** die gewünschte Temperatur ein.
  - ▶ Der Temperatur-Wähler **[2]** blinkt und die eingestellte Soll-Temperatur wird in der Temperatur-Anzeige **[3]** angezeigt.
2. Drücken Sie auf den Temperatur-Wähler **[2]**.
  - ▶ Der Saunaofen wird eingeschaltet und beginnt zu heizen.
  - ▶ In der Temperatur-Anzeige **[3]** wird die aktuelle Temperatur in der Kabine angezeigt. Im Ein-Fühlerbetrieb wird die Soll-Temperatur angezeigt.

### 9.5. Soll-Temperatur ändern

Sie können während des Betriebs jederzeit die eingestellte Soll-Temperatur ändern.

- Drehen Sie den Temperatur-Wähler **[2]** nach rechts, um die Temperatur zu erhöhen.

Drehen Sie den Temperatur-Wähler **[2]** nach links, um die Temperatur zu senken.

  - ▶ Der Temperatur-Wähler **[2]** blinkt und die eingestellte Soll-Temperatur wird in der Temperatur-Anzeige **[3]** angezeigt.
  - ▶ Anschließend wird in der Temperatur-Anzeige **[3]** wieder die aktuelle Temperatur in der Kabine angezeigt. Im Ein-Fühlerbetrieb wird die Soll-Temperatur angezeigt.

## 9.6. Vorwahlzeit einstellen



### WARNUNG!

#### **Brandgefahr**

Brennbare Gegenstände, die auf dem heißen Saunaofen liegen, entzünden sich und verursachen Brände.

- Legen Sie NIEMALS brennbare Gegenstände auf den Saunaofen.
- Stellen Sie sicher, dass KEINE brennbaren Gegenstände auf dem Saunaofen liegen, bevor Sie die Vorwahlzeitfunktion aktivieren .

Sie können die Vorwahlzeit in 15-Minuten-Schritten einstellen. Die maximale Vorwahlzeit beträgt 24 Stunden. Die Vorwahlzeit wird in Stunden und Minuten angezeigt, z.B. werden 8 Stunden und 15 Minuten als 8.15 angezeigt.

1. Starten Sie die den Saunaofen (siehe Punkt **9.4. Sauna starten** auf Seite **24**).
2. Drücken Sie den Vorwahlzeit-Taster **[6]**.
  - ▶ Der Temperatur-Wähler **[2]** blinkt und in der Temperatur-Anzeige **[3]** wird die zuletzt eingestellte Vorwahlzeit angezeigt.
3. Drücken Sie auf den Vorwahlzeit-Taster **[6]**, um die Vorwahlzeit in 15-Minuten-Schritten zu erhöhen.
4. Wenn Sie die gewünschte Vorwahlzeit erreicht haben, warten Sie einige Sekunden.
  - ▶ Die Saunasteuerung wechselt in den Standby-Modus und der Timer läuft.
  - ▶ In der Temperatur-Anzeige **[3]** wird die verbleibende Vorwahlzeit angezeigt. Der Temperatur-Wähler **[2]** blinkt.
  - ▶ Nach Ablauf der Vorwahlzeit wird der Saunaofen eingeschaltet.

## 9.7. Vorwahlzeitfunktion abbrechen

- Drücken Sie für drei Sekunden (Longpress) auf den Vorwahlzeit-Taster **[6]**, um die Vorwahlzeitfunktion abzubrechen.
  - ▶ Das Ablaufen der Vorwahlzeit wird abgebrochen.
  - ▶ In der Temperatur-Anzeige **[3]** wird die aktuelle Temperatur in der Kabine angezeigt. Im Ein-Fühlerbetrieb wird die Soll-Temperatur angezeigt.



Die zuletzt eingestellte Vorwahlzeit wird gespeichert, somit kann mit nur einem Tastendruck der letzte Wert aufgerufen werden. Um die Vorwahlzeit auf 00:00 zurückzustellen, drücken Sie für drei Sekunden (Longpress) auf die Vorwahlzeit-Taste

## 9.8. Standby für Fernwirken aktivieren

Laut EN 60335-2-53 müssen Saunasteuerungen mit Fernstartfunktion manuell auf die Betriebsart „Standby für Fernwirken“ gestellt werden. Diese Aktivierung muss nach jedem Fernstart- und Fernstopp-Vorgang neu erfolgen. Führen Sie dazu folgende Schritte durch:

1. Drücken Sie für drei Sekunden (Longpress) auf den Temperaturwähler **[2]**.
  - ▶ Die Fernstart-Anzeige **[8]** beginnt zu blinken.
  - ▶ Die Saunasteuerung ist nun bereit um über ein Fernstartsignal gestartet und gestoppt zu werden.
  - ▶ Nach erfolgtem Fernstart- und Fernstopp erlischt die Fernstart-Anzeige und die Aktivierung der Betriebsart muss erneut vorgenommen werden.

## 9.9. Saunasteuerung ausschalten

1. Drücken Sie auf den Temperatur-Wähler **[2]**.
  - ▶ Der Saunaofen wird ausgeschaltet.
2. Drücken Sie den EIN/AUS-Schalter **[5]**, um die Saunasteuerung auszuschalten.
  - ▶ Die Temperatur-Anzeige **[3]** erlischt.
  - ▶ Die Saunasteuerung ist ausgeschaltet.

## 10. Reinigung und Wartung

### 10.1. Reinigung

#### **ACHTUNG!**

#### **Schäden am Gerät**

Die Saunasteuerung 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 Saunasteuerung vorsichtig ab.

### 10.2. Wartung

Die Saunasteuerung ist wartungsfrei.

DE

## 11. Entsorgung



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

## 12. Problemlösung

### 12.1. Fehlermeldungen

Die Saunasteuerung ist mit einer Diagnosesoftware ausgestattet, die beim Einschalten und im Betrieb die Systemzustände überprüft. Sobald die Diagnosesoftware einen Fehler erkennt, schaltet die Saunasteuerung den Saunaofen ab.

Fehler werden durch einen wiederkehrenden Warnton und durch das Blinken des Temperatur-Wählers **3** angezeigt. Zusätzlich wird in der Zusatz-Anzeige **1** der Text "Err" angezeigt. In der der Temperatur-Anzeige **3** wird die Fehlernummer angezeigt.

Schalten Sie die Saunasteuerung mit dem EIN/AUS-Schalter **5** aus und beheben Sie den Fehler bevor Sie die Saunasteuerung wieder einschalten.

Die folgende Tabelle beschreibt die möglichen Fehler und deren Ursache. Bei Bedarf teilen Sie die Fehlernummer Ihrem Kundendienst mit.

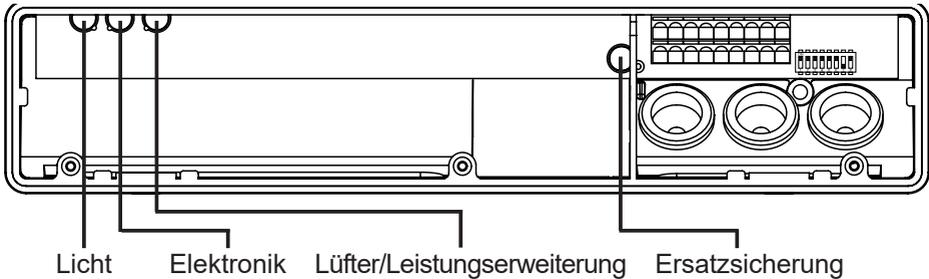
<i>Fehler</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Ursache / Behebung</i>
01	Sicherheitsabschaltung	Ein Gegenstand liegt auf dem Saunaofen. Entfernen Sie diesen bevor Sie den Saunaofen wieder in Betrieb nehmen.  Ist keine Sicherheitsabschaltung montiert, beachten Sie 5.6. auf Seite 16.
02	Sicherheitstemperaturbegrenzer	Die maximale Temperatur von 139 °C über dem Ofen wurde überschritten.
04F1	Ofenfühler-Fehler	Defekter Ofenfühler, schlechter Kontakt oder Kurzschluss
06F2	Bankfühler-Fehler	Defekter Bankfühler, schlechter Kontakt oder Kurzschluss

## 12.2. Sicherungen

Im Anschlussbereich der Saunasteuerung befinden sich Sicherungen für Licht, Lüfter/Leistungserweiterung und Elektronik sowie eine Ersatzsicherung.

Hierbei handelt es sich um 1A träge Mikrosicherungen.

Diese können mit der Artikelnummer PRO-FUSE bestellt werden.



Zum Tauschen der Sicherung den Sicherungseinsatz gerade abziehen und die neue Sicherung einsetzen.

## 13. Technische Daten

### **Umgebungsbedingungen**

Lagertemperatur:	-25 °C bis +70 °C
Umgebungstemperatur:	-10 °C bis +40 °C
Luftfeuchtigkeit:	max. 95%

### **Saunasteuerung**

Abmessungen:	307 x 175 x 57 mm
Schaltspannung / dreiphasig 3N:	400 V AC
Frequenz:	50 Hz
Schaltleistung / Heizgerät :	3 x 3,5 kW
Schaltstrom pro Phase / Heizgerät:	16 A
Nennspannung:	230 V
Schutzart (spritzwassergeschützt):	IPX4
Anschluss an das Versorgungsnetz als Festverdrahtung (Festanschluss)	

### **Licht**

Schaltleistung:	100 W
Sicherung:	1A T

### **Einstellbereiche**

Temperatur:	30 °C bis 110 °C
-------------	------------------

### **Thermische Sicherheit**

Ofenfühler mit Übertemperatur-Sicherung (139 °C Abschalttemperatur)  
 Automatische Heizzeitbegrenzung einstellbar (6 h, 12 h, 18 h, 24 h)\*  
 Wahlweise Ein-Fühlerbetrieb oder Zwei-Fühlerbetrieb

### **Anschlussleitungen**

Versorgungsleitung:	min. 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Ofenzuleitung (temperaturbeständig bis 150 °C):	min. 2,5 mm <sup>2</sup>
Fühlerleitungen (temperaturbeständig bis 150 °C):	min. 0,5 mm <sup>2</sup>
Lichtleitung:	min. 1,5 mm <sup>2</sup>

\* 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.



Gerne überreicht durch: [www.Wellness-Stock.de](http://www.Wellness-Stock.de)

**sentiotec**   
DIVISION OF HARVIA GROUP

CENTRAL EUROPE  
sentiotec GmbH | Division of Harvia Group |  
Wartenburger Straße 31,  
A-4840 Vöcklabruck  
T +43 (0) 7672/22 900-50 | F -80 |  
[info@sentiotec.com](mailto:info@sentiotec.com) | [www.sentiotec.com](http://www.sentiotec.com)

GLOBAL  
HARVIA  
P.O. Box 12, Teollisuustie 1-7,  
40951 Muurame, FINLAND  
T +358 207 464 000  
[harvia@harvia.fi](mailto:harvia@harvia.fi) | [www.harvia.fi](http://www.harvia.fi)

RUSSIA  
**Адрес уполномоченного лица:**  
ООО «Харвия Рус»  
196006, Россия. Санкт-Петербург г,  
пр-кт Лиговский, д. 266, стр. 1, помещ.  
2.1-Н.50 | ОГРН 1157847200818  
T +78123258294 | [spb@accountor.ru](mailto:spb@accountor.ru)

