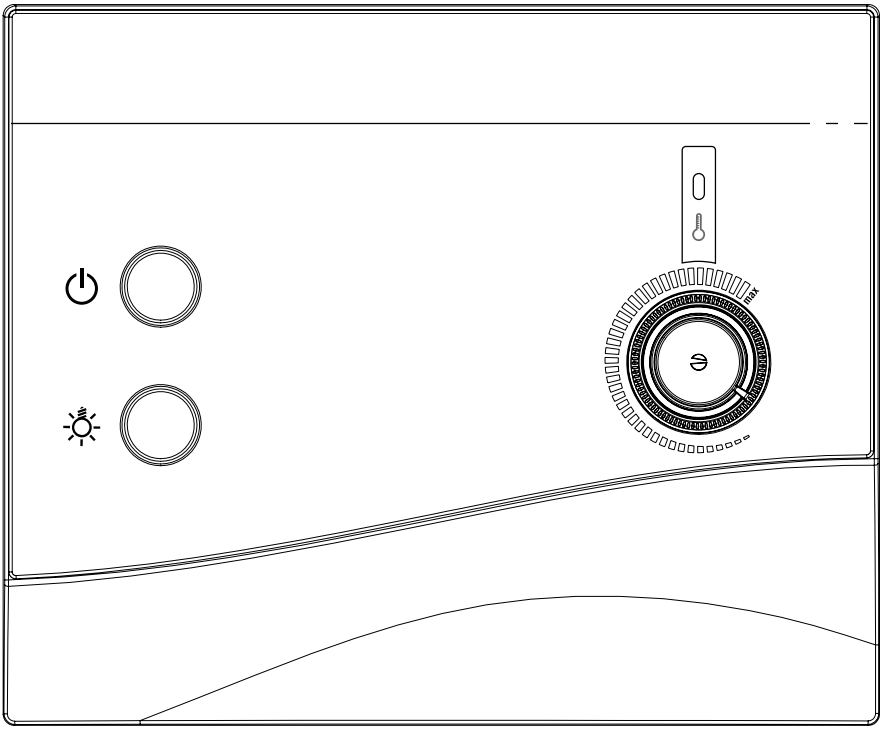
Saunasteuerung

K1 NEXT

K1-9-N

MONTAGE- UND GEBRAUCHSANWEISUNG
Deutsch

Gerne überreicht durch: www.Wellness-Stock.de



DE
EN
FR
IT
NL
SV
CZ
SL
HU

Inhaltsverzeichnis

1. Zu dieser Anleitung 3

2. Wichtige Hinweise zu Ihrer Sicherheit 4

2.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch 4
2.2. Sicherheitshinweise für den Monteur 4
2.3. Sicherheitshinweise für den Anwender 5

3. Produktbeschreibung 6

3.1. Lieferumfang 6
3.2. Produktfunktionen 6

4. Montage und Anschluss 7

4.1. Saunasteuerung montieren 8
4.2. Leitungen anschließen 8
4.3. Ofenfühler mit Übertemperatur-Sicherung montieren 10
4.4. Prüfungen durchführen 11

5. Problemlösung für den Monteur 12

6. Anschlussplan 13

7. Bedienung 14

7.1. Licht einschalten 14
7.2. Sauna in Betrieb nehmen 14
7.3. Sauna ausschalten 14
7.4. Längere Betriebspausen 14

8. Reinigung und Wartung 15

8.1. Reinigung 15
8.2. Wartung 15

9. Entsorgung 15

10. Problemlösung für Anwender 16

10.1. Heizzeitüberschreitung 16
10.2. Licht leuchtet nicht 16

11. Technische Daten 17

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.

Symbole in Warnhinweisen

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

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

DE

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 K1 Next 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.

2.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Saunasteuerung K1 Next dient zum Steuern und Regeln von Saunaöfen im privaten Bereich gemäß den technischen Daten. Sie darf nur zum Steuern und Regeln von 3 Heizkreisen mit einer Heizleistung von max. 3 kW 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.
- Montage- und Anschlussarbeiten an der Saunasteuerung dürfen nur im spannungsfreien Zustand durchgeführt werden.
- Bei der Installation ist eine dreipolige Abschaltmöglichkeit mit 3 mm Kontaktöffnung vorzusehen. Diese ist durch die Sicherung gegeben.
- 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.

- 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.
- 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

- Einteilige Saunasteuerung
- Ofenfühler mit integrierter Übertemperatur-Sicherung
- Fühlerleitungen
- Montagezubehör

3.2. Produktfunktionen

Die Saunasteuerung K1 Next dient zum Steuern und Regeln von Saunaöfen im Temperaturbereich von 40 °C bis 125 °C über dem Ofen. Die Saunasteuerung arbeitet nach dem Ein-Fühlersystem und verfügt über eine Übertemperatur-Sicherung mit einer Abschalttemperatur von 139 °C über dem Ofen.

Wenn die Kabinentemperatur kleiner als die eingestellte Solltemperatur ist, schaltet die Saunasteuerung den Saunaofen ein. Der Saunaofen heizt. Wenn die Kabinentemperatur die eingestellte Solltemperatur überschreitet, schaltet die Saunasteuerung den Saunaofen aus. Der Saunaofen heizt nicht, bis die Kabinentemperatur wieder unter die eingestellte Sollltemperatur fällt.

Die automatische Heizzeit-Begrenzung schaltet die Saunasteuerung nach einer Heizzeit von 6 Stunden aus Sicherheitsgründen automatisch ab. Um die Saunasteuerung wieder in Betrieb zu nehmen, führen Sie die Anweisungen unter **10.1. Heizzeitüberschreitung** auf Seite **16** durch.

4. Montage und Anschluss

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!
Schäden am Gerät

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

Berücksichtigen Sie folgende Punkte bei der Montage und beim Anschluss der Saunasteuerung:

- 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.
- Die elektrische Versorgung muss als Festanschluss erfolgen.
- Die Ofenfühler-Leitungen müssen zu anderen Netzleitungen und Steuerleitungen getrennt verlegt werden. Einfach isolierte Leitungen müssen durch ein Rohr (Doppelisolation) geschützt werden.
- Bei der Installation ist eine dreipolige Abschaltmöglichkeit mit 3 mm Kontaktöffnung vorzusehen. Diese ist durch die Sicherung gegeben.
- Der Ofenfühler darf nur mit der beiliegenden Fühlerleitung, die bis 150 °C temperaturbeständig sind, angeschlossen werden.
- Der Ofenfühler ist in der Saunakabine 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.

4.1. Saunasteuerung montieren

Beachten Sie die **Abb. 1** (Seite **9**).

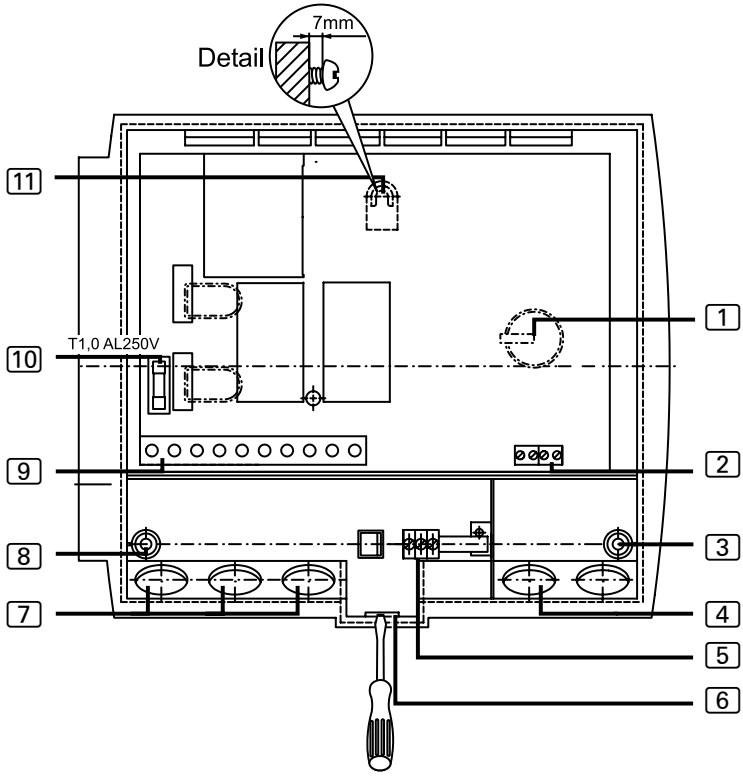
1. Ziehen Sie den Temperaturwähler [1] ab.
2. Drücken Sie den Schnappverschluss [6] mit einem Schraubendreher leicht ein und nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab.
3. Drehen Sie eine Kreuzschlitzschraube (20 mm) in ca. 1,70 m Höhe bis zu einem Abstand von 7 mm in die Saunawand ein.
4. Hängen Sie die Saunasteuerung mit Hilfe der Aufhängevorrichtung [11] auf die montierte Kreuzschlitzschraube.
5. Führen Sie die Ofenfühler-Leitungen durch die Kabeldurchführung [4] .
6. Führen Sie die Ofen-, Versorgungs- und Lichtleitungen durch die Kabeldurchführungen [7].
7. Drehen Sie zwei Kreuzschlitzschrauben (20 mm) in die unteren Befestigungsöffnungen [3] und [8] ein.
8. Überprüfen Sie den sicheren Sitz der Saunasteuerung.

4.2. Leitungen anschließen

Beachten Sie die **Abb. 1** (Seite **9**) und die **Abb. 3** (Seite **13**).

1. Klemmen Sie die weißen Ofenfühler-Leitungen an der Klemme F1 an der Klemmleiste [2] an, wobei Sie nicht auf die Polung achten müssen.
2. Klemmen Sie die roten Ofenfühler-Leitungen an der Klemme TS an an der Klemmleiste [2], wobei Sie nicht auf die Polung achten müssen.
3. Klemmen Sie die Ofen-, Versorgungs- und Lichtleitungen gemäß dem Anschlussplan (**Abb. 3**) an der Klemmleiste [9] an.
4. Klemmen Sie alle vorhandenen Schutzleiter an der Schutzleiterklemme [5] an.
5. Setzen Sie die Gehäuseabdeckung an den oberen Rand des Gehäuseunterteils und schwenken Sie die Gehäuseabdeckung nach unten bis sie hörbar einrastet.
6. Stecken Sie den Temperaturwähler [1] wieder auf. Achten Sie dabei auf die Abflachung der Steckachse.

Abb. 1



1 Temperaturwähler

2 Klemmleiste für den Ofenfühler

3 Befestigungsöffnung rechts

4 Kabeldurchführung für den Ofenfühler

5 Schutzleiterklemme

6 Schnappverschluss

7 Kabeldurchführungen für für Licht-, Ofen- und Versorgungsleitung

8 Befestigungsöffnung links

9 Klemmleiste für Licht-, Ofen- und Versorgungsleitung

10 Lichtsicherung

11 Aufhängevorrichtung

DE

4.3. Ofenfühler mit Übertemperatur-Sicherung montieren

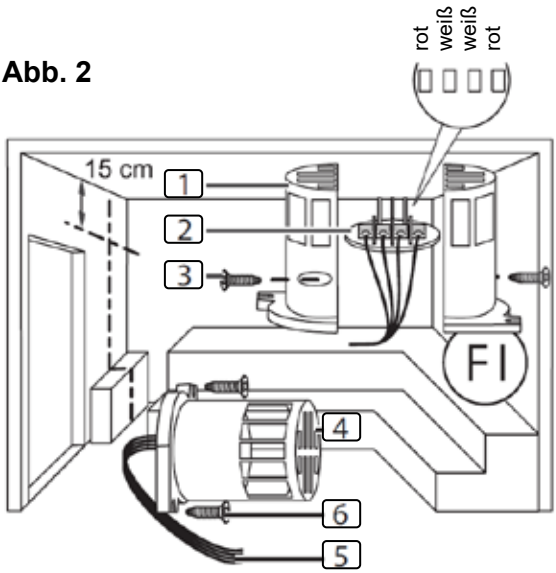
Beachten Sie die **Abb. 2** (Seite **11**) und die **Abb. 3** (Seite **13**).

ACHTUNG!
Störquellen beeinträchtigen die Signalübertragung
- Verlegen Sie die Ofenfühler-Leitungen getrennt zu anderen Netzleitungen und Steuerleitungen.
- Schützen Sie einfach isolierte Leitungen durch ein Rohr (Doppelisolation).

Die Ofenfühler-Leitungen dürfen nur unter folgenden Bedingungen verlängert werden:
- Verwendung einer bis 150 °C beständigen Silikonleitung
- Der Mindestquerschnitt der Leitung beträgt 0,75 mm^2.
- Die Länge der Ofenfühler-Leitungen darf 10 m NICHT überschreiten.

1. Verlegen Sie die beiden 2-poligen Ofenfühler-Leitungen [5] in der Wand der Saunakabine zum Montageort des Ofenfühlers [4] 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 gemäß dem Anschlussplan (**Abb. 3**) an.
4. Nehmen Sie die Prüfungen gemäß Kapitel **4.4. Prüfungen durchführen** vor.
5. Legen Sie die Anschlussplatte [2] quer (wie in **Abb. 2** gezeigt) in die Halbschalen [1] des Ofenfühlers.
6. Schließen Sie die Halbschalen und verschrauben Sie sie mit den beiden Kreuzschlitzschrauben [3] (9 mm).
7. Prüfen Sie, ob der Ofenfühler fest geschlossen ist.
8. Montieren Sie den Ofenfühler an der Ofen-Rückwand mit den beiden beiliegenden Holzschrauben [6] (16 mm). Die optimale Position ist oberhalb der Mitte des Saunaofens. Halten Sie einen Abstand von 15 cm zur Kabinendecke ein.

Abb. 2



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

DE

4.4. 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 Sicherheitsabschaltung.
   a. Schalten Sie die Steuerung ein.
      ► Die Kontrollleuchte muss permanent leuchten.
      Wenn die Kontrollleuchte blinkt, fahren Sie bei Punkt **5. Problemlösung für den Monteur** fort.

b. Öffnen Sie den Ofenfühler und klemmen Sie eine der beiden roten Ofenfühler-Leitungen ab.
   ► Die Steuerung muss den Ofen abschalten und die Kontrollleuchte muss blinken.
c. Klemmen Sie die rote Ofenfühler-Leitung wieder an.
   ► Die Kontrollleuchte leuchtet permanent.
d. Klemmen Sie nun eine der weißen Ofenfühler-Leitungen ab.
   ► Die Steuerung muss den Ofen abschalten und die Kontrollleuchte muss blinken.
e. Klemmen Sie die weiße Ofenfühler-Leitung wieder an.

3. Prüfen Sie die Phasendurchschaltung der Relais bei Saunabetrieb:
   L1 → U L2 → V L3 → W

5. Problemlösung für den Monteur

Problem: Kontrollleuchte blinkt

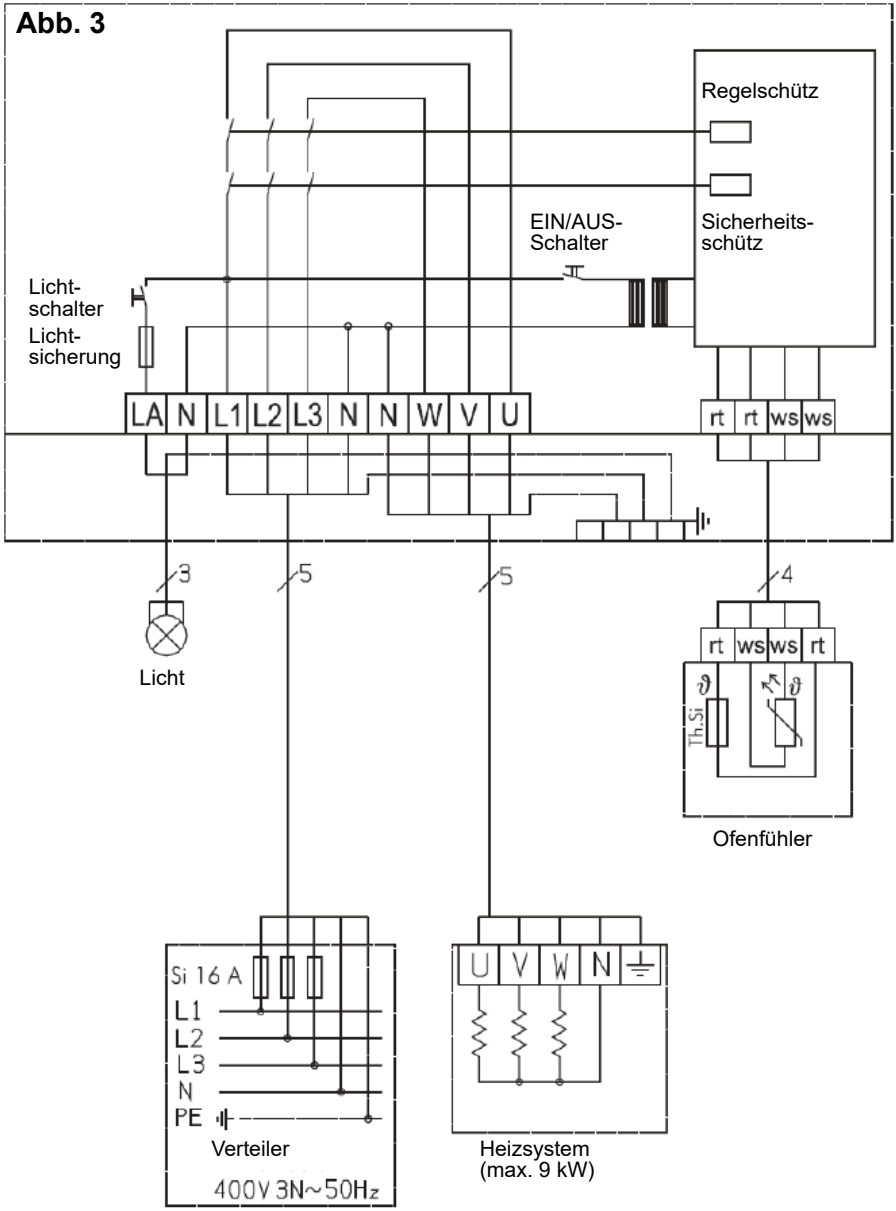
Problemlösung:

1. Temperaturfühler überprüfen:
   a. Trennen Sie die Saunasteuerung allpolig vom Netz.
   b. Lösen Sie die weißen Ofenfühler-Leitungen von der Klemme F1 an der Saunasteuerung.
   c. Messen Sie den Widerstand an den beiden Kabelenden.
      ► Bei Zimmertemperatur (~25 °C) muss der Wert 1,9 – 2,1 kΩ betragen.
2. Übertemperatur-Sicherung überprüfen:
   a. Trennen Sie die Saunasteuerung allpolig vom Netz.
   b. Lösen Sie die roten Ofenfühler-Leitungen von der Klemme TS an der Saunasteuerung.
   c. Messen Sie den Widerstand an den beiden Kabelenden.
      ► Der Wert muss 0 kΩ betragen (Durchgang).

Bei abweichenden Messwerten kontrollieren Sie die Verkabelung und die Klemmung des Ofenfühlers.

Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.

6. Anschlussplan



DE

7. Bedienung

Beachten Sie die **Abb. 4** (Seite **15**).

7.1. Licht einschalten

Das Licht in der Saunakabine kann unabhängig vom EIN/AUS-Schalter [4] eingeschaltet und ausgeschaltet werden.

Um das Licht einzuschalten bzw. auszuschalten, drücken Sie den Lichtschalter [3].

7.2. Sauna in Betrieb nehmen

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.

1. Drücken Sie den EIN/AUS-Schalter [4], um die Saunasteuerung einzuschalten.
   ► Die Kontrollleuchte [1] leuchtet.
2. Stellen Sie mit dem Temperaturwähler [2] die gewünschte Saunatemperatur ein. Umso weiter Sie nach rechts drehen, umso höher wird die Kabinentemperatur.

7.3. Sauna ausschalten

Um die Saunasteurung nach dem Saunabad auszuschalten, drücken Sie den EIN/AUS-Schalter [4].

7.4. Längere Betriebspausen

Wenn Sie die Sauna längere Zeit nicht verwenden, schalten Sie die Hauptsicherungen der Saunasteuerung im Sicherungskasten aus.

8. Reinigung und Wartung

8.1. 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.

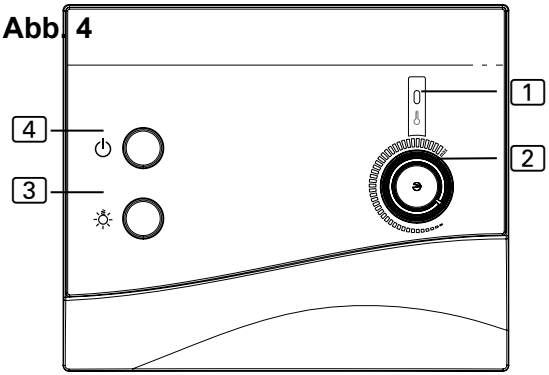
8.2. Wartung

Die Saunasteuerung ist wartungsfrei.

9. 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.

Abb. 4



1 Kontrollleuchte
2 Temperaturwähler
3 Lichtschalter
4 EIN/AUS-Schalter

10. Problemlösung für Anwender

Beachten Sie die **Abb. 4** (Seite **15**).

10.1. Heizzeitüberschreitung

Problem: Nach dem Einschalten blinkt die Kontrollleuchte [1] dreimal und erlischt dann. Der Saunaofen heizt nicht.

Ursache: Nach einer Betriebsdauer von 6 Stunden schaltet die Saunasteuerung den Saunaofen aus Sicherheitsgründen automatisch ab (Heizzeit-Begrenzung).

Problembehebung: Führen Sie folgende Schritte durch, um die Saunasteuerung wieder in Betrieb zu nehmen:

1. Schalten Sie die Saunasteuerung mit dem EIN/AUS-Schalter [4] aus.
2. Warten Sie 10 Sekunden.
3. Stellen Sie mit dem Temperaturwähler [2] die niedrigste Temperatur ein.
4. Schalten Sie die Saunasteuerung mit dem EIN/AUS-Schalter [4] ein.
5. Stellen Sie mit dem Temperaturwähler [2] die höchste Temperatur ein.
6. Stellen Sie den Temperaturwähler [2] wieder auf die niedrigste Temperatur zurück.
   ► Die Saunasteuerung ist wieder betriebsbereit.

10.2. Licht leuchtet nicht

Problembehebung:

1. Schalten Sie die Saunasteuerung mit dem EIN/AUS-Schalter [4] aus.
2. Schalten Sie die Hauptsicherungen der Saunasteuerung im Sicherungskasten aus.
3. Tauschen Sie das Leuchtmittel der Saunabeleuchtung aus.
4. Schalten Sie die Hauptsicherung wieder ein.
5. Drücken Sie den Schalter [3].
   ► Wenn das Licht weiterhin nicht leuchtet, verständigen Sie Ihren Lieferanten.

11. Technische Daten

Umgebungsbedingungen

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

Saunasteuerung

Abmessungen:	236 x 195 x 90 mm
Schaltspannung / dreiphasig 3N:	400 V
Frequenz:	50 Hz
Schaltleistung Heizgerät AC 1:	3 x 3 kW
Schaltstrom pro Phase / Heizgerät AC 1:	13 A
min. / max. Aufnahmeleistung:	1,3 / 6,3 VA
Schutzart (spritzwassergeschützt):	IP X4
Temperatur-Einstellbereich:	+40 °C bis +125 °C

Anschluss an das Versorgungsnetz als Festverdrahtung (Festanschluss)

DE

Licht

Schaltleistung:	100 W
Sicherung:	1A T

Thermische Sicherheit

Ofenfühler mit Übertemperatur-Sicherung (139 °C Abschalttemperatur)
Automatische Abschaltung nach 6 h (Heizzeit-Begrenzung)
Einfühlersystem mit Temperaturfühler über dem Ofen

Anschlussleitungen

Versorgungsleitung:	min. 5 x 2,5 mm²
Ofenzuleitung:	min. 1,5 mm²
Fühlerleitungen:	min. 0,75 mm²
Lichtleitung:	min. 1,5 mm²

Temperaturbeständigkeit

Ofen-, Licht- und Fühlerleitungen	min. 150 °C
Versorgungsleitung	min. 90 °C

CE

Saunasteuerung

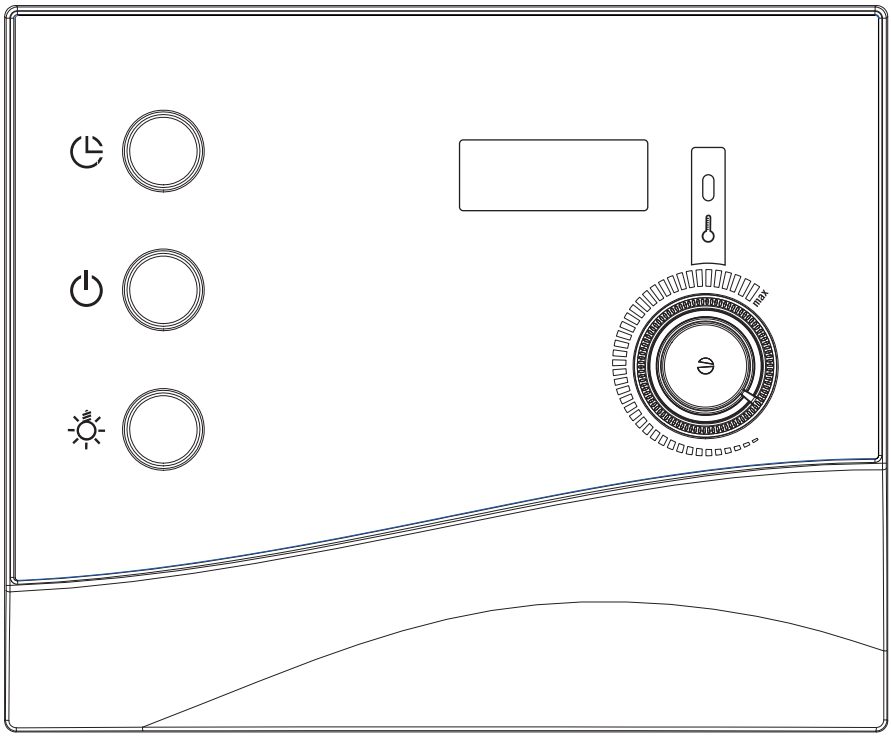
K2 NEXT

K2-9-N

MONTAGE- UND GEBRAUCHSANWEISUNG
Deutsch

Gerne überreicht durch: www.Wellness-Stock.de

DE
EN
FR
IT
NL
SV
CS
SL
HU
ET



Inhaltsverzeichnis

1. Zu dieser Anleitung 4

2. Wichtige Hinweise zu Ihrer Sicherheit 5

2.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch 5
2.2. Sicherheitshinweise für den Monteur 6
2.3. Sicherheitshinweise für den Anwender 7

3. Produktbeschreibung 8

3.1. Lieferumfang 8
3.2. Produktfunktionen 8

4. Montage und Anschluss 9

4.1. Saunasteuerung montieren 10
4.2. Leitungen anschließen 10
4.4. Tür-Überwachung montieren (optional) 12
4.3. Ofenfühler mit Übertemperatur-Sicherung montieren 12
4.5. Prüfungen durchführen 13

5. Problemlösung für den Monteur 14

6. Anschlussplan 15

7. Bedienelemente 16

8. Bedeutung der Anzeigen 16

9. Bedienung 17

9.1. Licht einschalten 17
9.2. Saunasteuerung einschalten 17
9.3. Sauna starten - Schnellstart 17
9.4. Sauna zeitverzögert starten (Betrieb mit Vorwahlzeit) 18
9.5. Vorwahlzeit löschen 18
9.6. Saunasteuerung ausschalten 19
9.7. Längere Betriebspausen 19
9.8. Funktionsweise der optionalen Tür-Überwachung 19

Inhaltsverzeichnis

10. Reinigung und Wartung 21
10.1. Reinigung 21
10.2. Wartung 21
11. Entsorgung 21
12. Problemlösung für Anwender 22
12.1. Heizzeitüberschreitung 22
12.2. Licht leuchtet nicht 22
12.3. Fehlermeldungen 23
13. Technische Daten 24

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.

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 K2 Next 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.

2.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Saunasteuerung K2 Next dient zum Steuern und Regeln von Saunaöfen im privaten Bereich gemäß den technischen Daten. Sie darf nur zum Steuern und Regeln von 3 Heizkreisen mit einer Heizleistung von max. 3 kW 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.
- Montage- und Anschlussarbeiten 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.
- 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 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

- Einteilige Saunasteuerung
- Ofenfühler mit integrierter Übertemperatur-Sicherung
- Fühlerleitungen (3 m)
- Montagezubehör

3.2. Produktfunktionen

Die Saunasteuerung K2 Next dient zum Steuern und Regeln von Saunaöfen im Temperaturbereich von 40 °C bis 125 °C über dem Ofen. Die Saunasteuerung arbeitet nach dem Ein-Fühlersystem und verfügt über eine Übertemperatur-Sicherung mit einer Abschalttemperatur von 139 °C über dem Ofen.

Wenn die Kabinentemperatur kleiner als die eingestellte Solltemperatur ist, schaltet die Saunasteuerung den Saunaofen ein. Der Saunaofen heizt. Wenn die Kabinentemperatur die eingestellte Solltemperatur überschreitet, schaltet die Saunasteuerung den Saunaofen aus. Der Saunaofen heizt nicht, bis die Kabinentemperatur wieder unter die eingestellte Solltemperatur fällt.

Die automatische Heizzeit-Begrenzung schaltet die Saunasteuerung nach einer Heizzeit von 6 Stunden aus Sicherheitsgründen automatisch ab.

Die Saunasteuerung K2 Next verfügt über eine Vorwahlzeit-Funktion. Die Vorwahlzeit kann in 15 Minuten-Schritten eingestellt werden. Die minimale Vorwahlzeit beträgt 15 Minuten. Die maximale Vorwahlzeit beträgt 23 Stunden und 45 Minuten. Nach Ablauf der Vorwahlzeit wird der Saunaofen eingeschaltet.

4. Montage und Anschluss

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!
Schäden am Gerät

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

Berücksichtigen Sie folgende Punkte bei der Montage und beim Anschluss der Saunasteuerung:

DE

- 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.
- Die elektrische Versorgung muss als Festanschluss erfolgen.
- Die Ofenfühler-Leitungen müssen zu anderen Netzleitungen und Steuerleitungen getrennt verlegt werden. Einfach isolierte Leitungen müssen durch ein Rohr (Doppelisolation) geschützt werden.
- Es ist bauseits eine allpolige Trennvorrichtung mit voller Abschaltung entsprechend der Überspannungskategorie III vorzusehen.
- Der Ofenfühler darf nur mit der beiliegenden Fühlerleitungen, die bis 150 °C temperaturbeständig sind, angeschlossen werden.
- Der Ofenfühler ist in der Saunakabine 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.

4.1. Saunasteuerung montieren

Beachten Sie die **Abb. 1** (Seite **11**).

1. Ziehen Sie den Temperaturwähler [1] ab.
2. Drücken Sie den Schnappverschluss [6] mit einem Schraubendreher leicht ein und nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab.
3. Drehen Sie eine Kreuzschlitzschraube (20 mm) in ca. 1,70 m Höhe bis zu einem Abstand von 7 mm in die Saunawand ein.
4. Hängen Sie die Saunasteuerung mit Hilfe der Aufhängevorrichtung [11] auf die montierte Kreuzschlitzschraube.
5. Führen Sie die Ofenfühler-Leitungen durch die Kabeldurchführung [4].
6. **Nur bei optionaler Tür-Überwachung:**
   Führen Sie die Leitungen der Tür-Überwachung durch die Kabeldurchführung [4].
7. Führen Sie die Ofen-, Versorgungs- und Lichtleitungen durch die Kabeldurchführungen [7].
8. Drehen Sie zwei Kreuzschlitzschrauben (20 mm) in die unteren Befestigungsöffnungen [3] und [8] ein.
9. Überprüfen Sie den sicheren Sitz der Saunasteuerung.

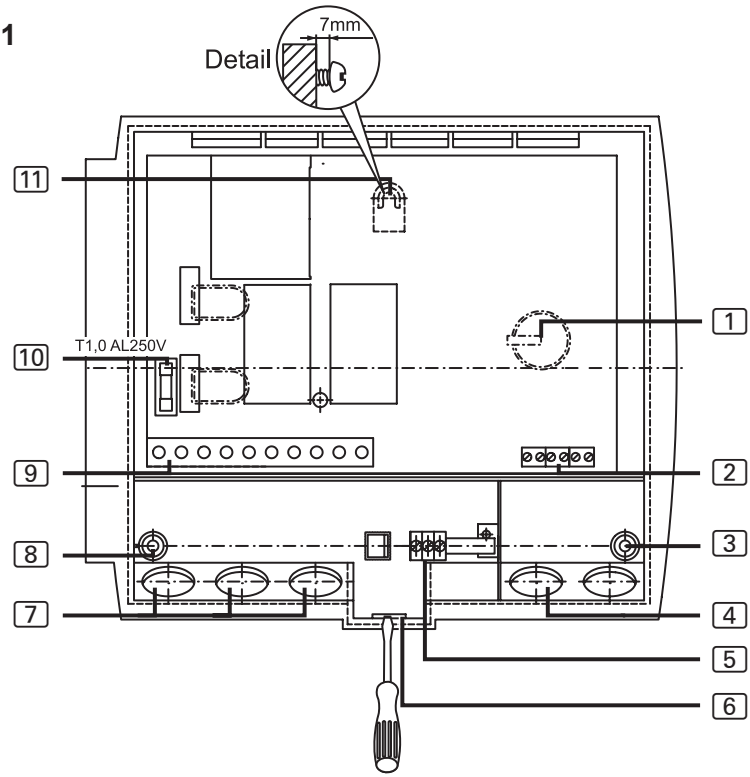
4.2. Leitungen anschließen

Beachten Sie die **Abb. 1** (Seite **11**) und die **Abb. 3** (Seite 1**5**).

1. Klemmen Sie die weißen Ofenfühler-Leitungen an der Klemme F1 an der Klemmleiste [2] an, wobei Sie nicht auf die Polung achten müssen.
2. Klemmen Sie die roten Ofenfühler-Leitungen an der Klemme TS an an der Klemmleiste [2] an, wobei Sie nicht auf die Polung achten müssen.
3. **Nur bei optionaler Tür-Überwachung:**
   Entfernen Sie die Drahtbrücke aus der Klemme DR an der Klemmleiste [2] und klemmen Sie die Leitungen der Tür-Überwachung an.
4. Klemmen Sie die Ofen-, Versorgungs- und Lichtleitungen gemäß dem Anschlussplan (**Abb. 3**) an der Klemmleiste [9] an.
5. Klemmen Sie alle vorhandenen Schutzleiter an der Schutzleiterklemme [5] an.

6. Setzen Sie die Gehäuseabdeckung an den oberen Rand des Gehäuse-unterteils und schwenken Sie die Gehäuseabdeckung nach unten bis sie hörbar einrastet.
7. Stecken Sie den Temperaturwähler [1] wieder auf. Achten Sie dabei auf die Abflachung der Steckachse.

Abb. 1



[1] Temperaturwähler

[2] Klemmleiste für den Ofenfühler und die Tür-Überwachung

[3] Befestigungsöffnung rechts

[4] Kabeldurchführung für den Ofenfühler

[5] Schutzleiterklemme

[6] Schnappverschluss

[7] Kabeldurchführungen für Licht-, Ofen- und Versorgungsleitung

[8] Befestigungsöffnung links

[9] Klemmleiste für Licht-, Ofen- und Versorgungsleitung

[10] Lichtsicherung

[11] Aufhängevorrichtung

DE

4.3. Ofenfühler mit Übertemperatur-Sicherung montieren

Beachten Sie die **Abb. 2** (Seite **13**) und die **Abb. 3** (Seite **15**).

ACHTUNG!
Störquellen beeinträchtigen die Signalübertragung
- Verlegen Sie die Ofenfühler-Leitungen getrennt zu anderen Netzleitungen und Steuerleitungen.
- Schützen Sie einfach isolierte Leitungen durch ein Rohr (Doppelisolation).

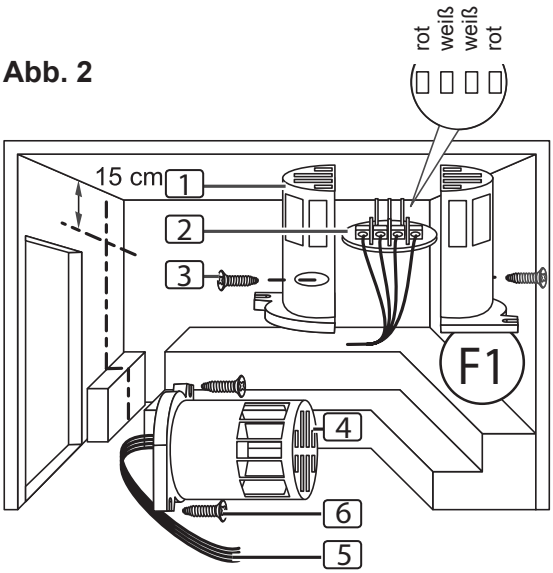
Die Ofenfühler-Leitungen dürfen nur unter folgenden Bedingungen verlängert werden:
- Verwendung einer bis 150 °C beständigen Silikonleitung
- Der Mindestquerschnitt der Leitung beträgt 0,5 mm^2.
- Die Länge der Ofenfühler-Leitungen darf 10 m NICHT überschreiten.

1. Verlegen Sie die beiden 2-poligen Ofenfühler-Leitungen [5] in der Wand der Saunakabine zum Montageort des Ofenfühlers [4] 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 gemäß dem Anschlussplan (**Abb. 3**) an.
4. Nehmen Sie die Prüfungen gemäß Kapitel **4.5. Prüfungen durchführen** vor.
5. Legen Sie die Anschlussplatte [2] quer (wie in **Abb. 2** gezeigt) in die Halbschalen [1] des Ofenfühlers.
6. Schließen Sie die Halbschalen und verschrauben Sie sie mit den beiden Kreuzschlitzschrauben [3] (9 mm).
7. Prüfen Sie, ob der Ofenfühler fest geschlossen ist.
8. Montieren Sie den Ofenfühler an der Ofen-Rückwand mit den beiden beiliegenden Holzschrauben [6] (16 mm). Die optimale Position ist oberhalb der Mitte des Saunaofens. Halten Sie einen Abstand von 15 cm zur Kabinendecke ein.

4.4. Tür-Überwachung montieren (optional)

Montieren Sie die Tür-Überwachung nach der Montageanleitung des Produkts oder den Anweisungen des Saunakabinen-Herstellers.

Abb. 2



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

DE

4.5. 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 Sicherheitsabschaltung.
   a. Schalten Sie die Steuerung ein.
      ► In der Anzeige blinkt 00.00.
      Wenn im Display eine Fehlermeldung angezeigt wird, fahren Sie bei Punkt **5. Problemlösung für den Monteur** fort.

b. Öffnen Sie den Ofenfühler und klemmen Sie eine der beiden roten Ofenfühler-Leitungen ab.
   ► In der Anzeige erscheint E-12.
c. Klemmen Sie die rote Ofenfühler-Leitung wieder an.
   ► In der Anzeige blinkt 00.00.
d. Klemmen Sie nun eine der weißen Ofenfühler-Leitungen ab.
   ► In der Anzeige erscheint E-F1.
e. Klemmen Sie die weiße Ofenfühler-Leitung wieder an.

3. Prüfen Sie die Phasendurchschaltung der Relais bei Saunabetrieb:
   L1 → U L2 → V L3 → W

5. Problemlösung für den Monteur

Problem: Anzeige zeigt Fehlermeldung E-F1

Problemlösung: Temperaturfühler überprüfen:

a. Trennen Sie die Saunasteuerung allpolig vom Netz.
b. Lösen Sie die weißen Ofenfühler-Leitungen von der Klemme F1 an der Saunasteuerung.
c. Messen Sie den Widerstand an den beiden Kabelenden.
   ► Bei Zimmertemperatur (~25 °C) muss der Wert 1,9 – 2,1 kΩ betragen.

Problem: Anzeige zeigt Fehlermeldung E-12

Problemlösung: Übertemperatur-Sicherung überprüfen:

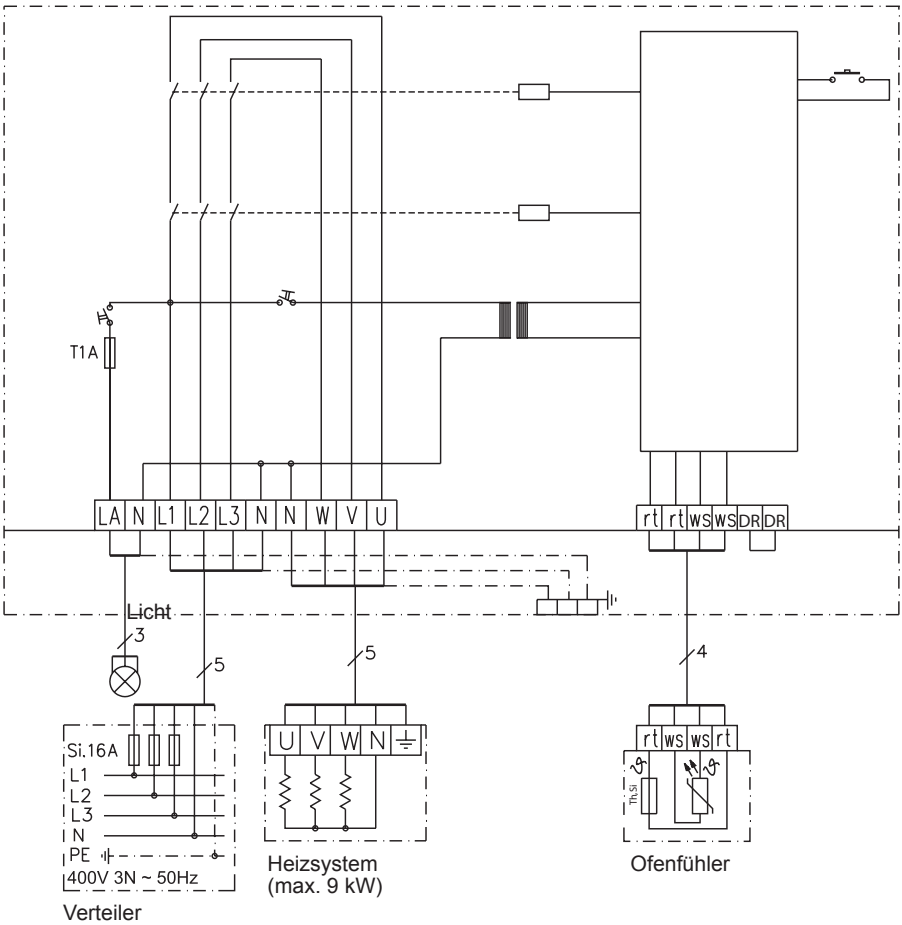
a. Trennen Sie die Saunasteuerung allpolig vom Netz.
b. Lösen Sie die roten Ofenfühler-Leitungen von der Klemme TS an der Saunasteuerung.
c. Messen Sie den Widerstand an den beiden Kabelenden.
   ► Der Wert muss 0 kΩ betragen (Durchgang).

Bei abweichenden Messwerten kontrollieren Sie die Verkabelung und die Klemmung des Ofenfühlers.

Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.

6. Anschlussplan

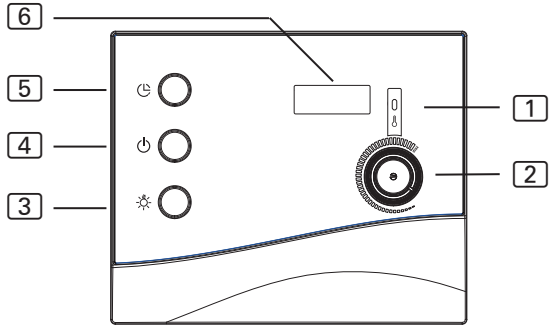
Abb. 3



DE

7. Bedienelemente

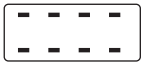
Abb. 4



1 Kontrollleuchte
2 Temperaturwähler
3 Lichtschalter
4 EIN/AUS-Schalter
5 Zeittaste
6 Anzeige

8. Bedeutung der Anzeigen

blinkende Anzeige - Selbsttest der Steuerung oder Heizzeitüberschreitung (siehe **12. Problemlösung für Anwender** auf Seite **22**)



Heizung ist in Betrieb.

Heizung ist nicht in Betrieb.

Tür der Saunkabine ist offen.
(nur bei optionaler Tür-Überwachung)

9. Bedienung

Beachten Sie die **Abb. 4** auf Seite **16.**

9.1. Licht einschalten

Das Licht in der Saunakabine kann unabhängig vom EIN/AUS-Schalter [4] eingeschaltet und ausgeschaltet werden.

Um das Licht einzuschalten bzw. auszuschalten, drücken Sie den Lichtschalter [3].

9.2. Saunasteuerung einschalten

Drücken Sie den EIN/AUS-Schalter [4], um die Saunasteuerung einzuschalten.

- ► Die Kontrollleuchte [1] leuchtet kurz.
- ► Ein Piep-Ton ist zu hören
- ► In der Anzeige [6] blinkt **00.00**.
- ► Die Saunasteuerung ist betriebsbereit.

DE

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.

9.3. Sauna starten - Schnellstart

1. Stellen Sie mit dem Temperaturwähler [2] die gewünschte Saunatemperatur ein. Umso weiter Sie nach rechts drehen, umso höher wird die Kabinentemperatur.
2. Drücken Sie kurz die Zeittaste [5].
   - ► Der Saunaofen wird eingeschaltet und beginnt zu heizen.
   - ► Die Kontrollleuchte [1] leuchtet.

9.4. Sauna zeitverzögert starten (Betrieb mit Vorwahlzeit)

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 Vorwahlzeitfunktion aktivieren.

Sie können die Vorwahlzeit in 15-Minuten-Schritten einstellen. Die maximale Vorwahlzeit beträgt 23 Stunden und 45 Minuten. Die Vorwahlzeit wird in Stunden und Minuten angezeigt, z.B. werden 8 Stunden und 15 Minuten als 8.15 angezeigt.

1. Stellen Sie mit dem Temperaturwähler [2] die gewünschte Saunatemperatur ein. Umso weiter Sie nach rechts drehen, umso höher wird die Kabinentemperatur.
2. Drücken Sie auf die Zeittaste [5] und halten Sie diese gedrückt.
   ► Die Kontrollleuchte [1] erlischt.
   ► Die Vorwahlzeit wird auf Null zurückgestellt und wird danach in 15 Minuten Schritten erhöht.
3. Wenn Sie die gewünschte Vorwahlzeit erreicht haben, lassen Sie die Zeittaste [5] los.
   ► Der Timer läuft und in der Anzeige [6] wird die verbleibende Vorwahlzeit angezeigt.
   ► Der Punkt zwischen den Stunden und Minuten in der Anzeige [6] blinkt.
   ► Nach Ablauf der Vorwahlzeit wird der Saunaofen eingeschaltet.

9.5. Vorwahlzeit löschen

Drücken Sie kurz die Zeittaste [5].

► Die eingestellte Vorwahlzeit wird gelöscht.
► Die Kontrollleuchte [1] leuchtet.

9.6. Saunasteuerung ausschalten

Um die Saunasteuerung nach dem Saunabad auszuschalten, drücken Sie den EIN/AUS-Schalter [4].

- ► Die Kontrollleuchte [1] erlischt.

9.7. Längere Betriebspausen

Wenn Sie die Sauna längere Zeit nicht verwenden, schalten Sie die Hauptsicherungen der Saunasteuerung im Sicherungskasten aus.

9.8. Funktionsweise der optionalen Tür-Überwachung

Während der Vorwahlzeit

Wenn jemand die Saunkabine während der Timer läuft betritt, könnte er brennbare Gegenstände auf den noch kalten Saunofen ablegen. Nach Ablauf der Vorwahlzeit beginnt der Saunaofen zu heizen. Brennbare Gegenstände auf dem Saunofen entzünden sich und verursachen einen Brand. Dies soll die Tür-Überwachung verhindern.

DE

Die Vorwahlzeit wurde eingestellt (siehe Punkt **9.4).**

- ► Der Timer läuft und der Saunaofen heizt noch nicht.

Die Kabinentür wird geöffnet.

- ► Ein wiederholter Piep-Ton ist zu hören.
- ► In der Anzeige [6] erscheint die Meldung "door".
- ► Die eingestellte Vorwahlzeit wird gelöscht.
- ► Nach dem Schließen der Kabinentür muss die Vorwahlzeit erneut eingestellt werden.

Während der Saunaofen heizt

Die Kabinentemperatur liegt **unter 40 °C** und die Kabinentür wird geöffnet.

- ► Ein wiederholter Piep-Ton ist zu hören.
- ► In der Anzeige [6] erscheint die Medung "door".
- ► Nach dem Schließen der Kabinentür muss die Saunasteuerung erneut gestartet werden.

Die Kabinentemperatur liegt **über 40 °C**. Die Tür-Überwachung dient hier nicht mehr dem Brandschutz, sondern hat eine Energiesparfunktion.

Wenn die Kabinentür für weniger als 5 Sekunden geöffnet wird, erfolgt keine Meldung.

Die Kabinentür wird für mehr als 5 Sekunden geöffnet:

- ► Ein wiederholter Piep-Ton ist zu hören.
- ► Die Kontrollleuchte [1] blinkt.
- ► Der Saunaofen wird abgeschaltet.
- ► In der Anzeige [6] erscheint die Meldung "door".
- ► Nach dem Schließen der Kabinentür wird der Saunaofen wieder eingeschaltet, der Piepton verstummt und die Meldung "door" erlischt.

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.

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 für Anwender

Beachten Sie die **Abb. 4** (Seite **16**).

12.1. Heizzeitüberschreitung

Problem: In der Anzeige [6] blinkt "00.00".

Ursache: Nach einer Betriebsdauer von 6 Stunden schaltet die Saunasteuerung den Saunaofen aus Sicherheitsgründen automatisch ab (Heizzeit-Begrenzung).

Problembehebung:

Um die Saunasteuerung wieder in Betrieb zu nehmen, drücken Sie kurz die Zeittaste [5].

- ► Der Saunaofen wird eingeschaltet und beginnt zu heizen.
- ► Die Kontrollleuchte [1] leuchtet.

12.2. Licht leuchtet nicht

Problembehebung:

1. Schalten Sie die Saunasteuerung mit dem EIN/AUS-Schalter [4] aus.
2. Schalten Sie die Hauptsicherungen der Saunasteuerung im Sicherungskasten aus.
3. Tauschen Sie das Leuchtmittel der Saunabeleuchtung aus.
4. Schalten Sie die Hauptsicherung wieder ein.
5. Drücken Sie den Schalter [3].
   - ► Wenn das Licht weiterhin nicht leuchtet, verständigen Sie Ihren Lieferanten.

12.3. Fehlermeldungen

Fehlermeldungen in der Anzeige 6

Eine Fehlermeldung signalisiert einen elektrischen Defekt der Anlage. Die Saunasteuerung ist nicht mehr betriebsbereit.

1. Notieren Sie die Fehlermeldung
2. Schalten Sie die Saunasteuerung aus.
3. Schalten Sie die Hauptsicherungen der Saunasteuerung im Sicherungskasten aus.
4. Verständigen Sie Ihren Kundendienst.

Fehler	*Beschreibung*	*Ursache / Behebung*
E-F1	Leitungskurzschluss / unterbrochene Leitung / Ofenfühler defekt.	Siehe Punkt **5. Problemlösung für den Monteur** auf Seite **14**
E-12	Unterbrochene Leitung oder Schaden an der Übertemperatur-Sicherung.	Siehe Punkt **5. Problemlösung für den Monteur** auf Seite **14**
E-PI	Ofenfühler / Übertemperatursicherung falsch angeschlossen.	Siehe Punkt **5. Problemlösung für den Monteur** auf Seite **14**

13. Technische Daten

Umgebungsbedingungen

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

Saunasteuerung

Abmessungen:	236 x 195 x 90 mm
Schaltspannung / dreiphasig 3N:	400 V
Frequenz:	50 Hz
Schaltleistung Heizgerät AC 1:	3 x 3 kW
Schaltstrom pro Phase / Heizgerät AC 1:	13 A
min. / max. Aufnahmeleistung:	4,3 / 6,3 VA
Schutzart (spritzwassergeschützt):	IP X4
Temperatur-Einstellbereich:	+40 °C bis +125 °C

Anschluss an das Versorgungsnetz als Festverdrahtung (Festanschluss)

Licht

Schaltleistung:	100 W
Sicherung:	1A T

Thermische Sicherheit

Ofenfühler mit Übertemperatur-Sicherung (139 °C Abschalttemperatur)
Automatische Abschaltung nach 6 h (Heizzeit-Begrenzung)
Einfühlersystem mit Temperaturfühler über dem Ofen

CE

Anschlussleitungen

Versorgungsleitung:	min. 5 x 2,5 mm²
Ofenzuleitung:	min. 1,5 mm²
Fühlerleitungen:	min. 0,5 mm²
Lichtleitung:	min. 1,5 mm²

Temperaturbeständigkeit

Ofen-, Licht- und Fühlerleitungen	min. 150 °C
Versorgungsleitung	min. 90 °C

Vorwahlzeitfunktion

Minimale Vorwahlzeit	15 Minuten
Maximale Vorwahlzeit	23 Stunden 45 Minuten
Intervall	15 Minuten-Schritte

CE

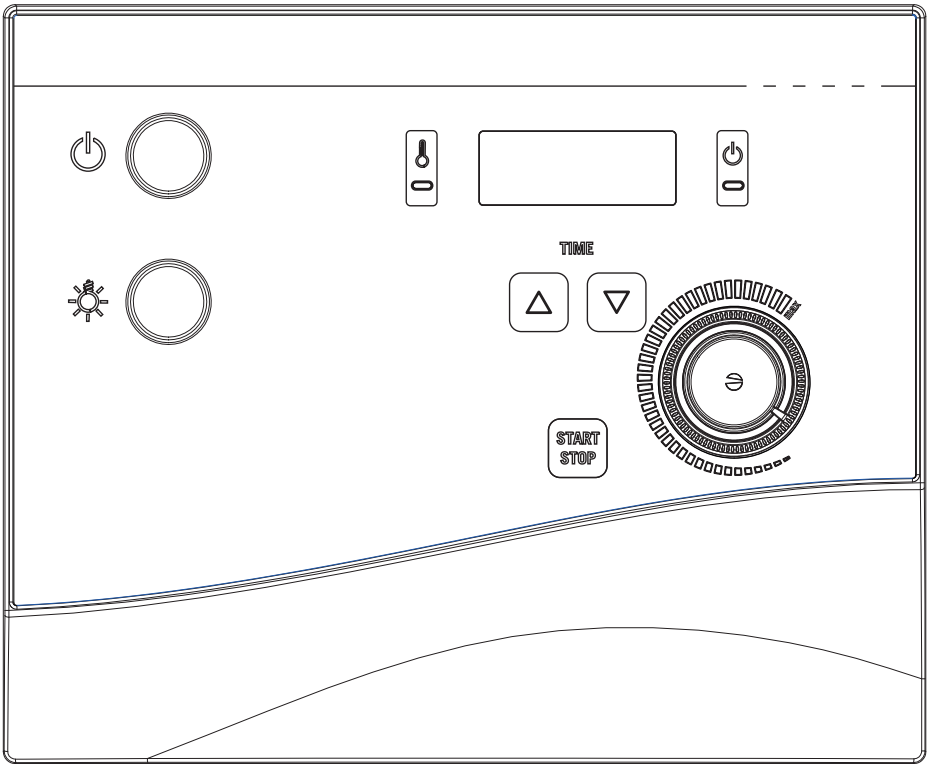
Gerne überreicht durch: www.Wellness-Stock.de

Saunasteuerung

K4 NEXT

K4-9-N

MONTAGE- UND GEBRAUCHSANWEISUNG
Deutsch



DE
EN
FR
IT
NL
SV
CS

Inhaltsverzeichnis

1. Zu dieser Anleitung 4

2. Wichtige Hinweise zu Ihrer Sicherheit 5

2.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch 5
2.2. Sicherheitshinweise für den Monteur 6
2.3. Sicherheitshinweise für den Anwender 7

3. Produktbeschreibung 8

3.1. Lieferumfang 8
3.2. Optionales Zubehör 8
3.3. Produktfunktionen 8

4. Montage und Anschluss 9

4.1. Saunasteuerung montieren 10
4.2. Leitungen anschließen 10
4.3. Ofenfühler mit Übertemperatur-Sicherung montieren 12
4.4. Bankfühler F2 montieren 13
4.5. Tür-Überwachung montieren (optional) 14
4.6. Prüfungen durchführen 14

5. Problemlösung für den Monteur 15

6. Anschlussplan 17

7. Bedienelemente 18

8. Bedeutung der Anzeigen 18

9. Bedienung 19

9.1. Licht einschalten 19
9.2. Saunasteuerung einschalten 19
9.3. Sauna starten - Schnellstart 19
9.4. Sauna zeitverzögert starten (Betrieb mit Vorwahlzeit) 20
9.5. Vorwahlzeit löschen 20
9.6. Saunasteuerung ausschalten 21
9.7. Längere Betriebspausen 21
9.8. Funktionsweise der optionalen Tür-Überwachung 21

10. Reinigung und Wartung 23
10.1. Reinigung 23
10.2. Wartung 23
11. Entsorgung 23
12. Problemlösung für Anwender 24
12.1. Heizzeitüberschreitung 24
12.2. Licht leuchtet nicht 24
12.3. Meldungen in der Anzeige 25
13. Technische Daten 26

DE

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.

Symbole in Warnhinweisen

In dieser Montage- und Gebrauchsanweisung ist vor Tätigkeiten, von der eine Gefahr ausgeht, ein Warnhinweis angebracht. Befolgen Sie diese Warnhinweise unbedingt. So vermeiden Sie Sachschäden und Verletzungen, die im schlimmsten Fall sogar tödlichen 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 K4 NEXT 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.

2.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Saunasteuerung K4 NEXT dient zum Steuern und Regeln von Saunaöfen im privaten Bereich gemäß den technischen Daten. Sie darf nur zum Steuern und Regeln von 3 Heizkreisen mit einer Heizleistung von max. 3 kW 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.
- Montage- und Anschlussarbeiten 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.
- 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 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

- Einteilige Saunasteuerung
- Ofenfühler F1 mit integrierter Übertemperatur-Sicherung
- Bankfühler F2
- Fühlerleitungen
- Montagezubehör

3.2. Optionales Zubehör

- Leistungserweiterung (Artikelnummer: O-S2-18 / O-S2-30)

3.3. Produktfunktionen

Die Saunasteuerung K4 NEXT dient zum Steuern und Regeln von Saunaöfen im Temperaturbereich von 40 °C bis 125 °C über dem Ofen. Die Saunasteuerung arbeitet nach dem Ein-Fühlersystem und verfügt über eine Übertemperatur-Sicherung mit einer Abschalttemperatur von 139 °C über dem Ofen.

Wenn die Kabinentemperatur kleiner als die eingestellte Solltemperatur ist, schaltet die Saunasteuerung den Saunaofen ein. Der Saunaofen heizt. Wenn die Kabinentemperatur die eingestellte Solltemperatur überschreitet, schaltet die Saunasteuerung den Saunaofen aus. Der Saunaofen heizt nicht, bis die Kabinentemperatur wieder unter die eingestellte Sollltemperatur fällt.

Die automatische Heizzeit-Begrenzung schaltet die Saunasteuerung nach einer Heizzeit von 6 Stunden aus Sicherheitsgründen automatisch ab.

Die Saunasteuerung K4 NEXT verfügt über eine Vorwahlzeit-Funktion. Die Vorwahlzeit kann in Minuten-Schritten eingestellt werden. Die maximale Vorwahlzeit beträgt 23 Stunden und 45 Minuten. Nach Ablauf der Vorwahlzeit wird der Saunaofen eingeschaltet.

Mit einer Leistungserweiterung kann die maximale Schaltleistung von 9 kW auf 18 kW oder 30 kW erhöht werden.

4. Montage und Anschluss

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!
Schäden am Gerät

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

Berücksichtigen Sie folgende Punkte bei der Montage und beim Anschluss der Saunasteuerung:

- 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.
- Die elektrische Versorgung muss als Festanschluss erfolgen.
- Die Ofenfühler-Leitungen müssen zu anderen Netzleitungen und Steuerleitungen getrennt verlegt werden. Einfach isolierte Leitungen müssen durch ein Rohr (Doppelisolation) geschützt werden.
- Es ist bauseits eine allpolige Trennvorrichtung mit voller Abschaltung entsprechend der Überspannungskategorie III vorzusehen.
- Der Ofenfühler darf nur mit der beiliegenden Fühlerleitungen, die bis 150 °C temperaturbeständig sind, angeschlossen werden.
- Der Ofenfühler ist in der Saunakabine 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.

4.1. Saunasteuerung montieren

Beachten Sie die **Abb. 1** (Seite **11**).

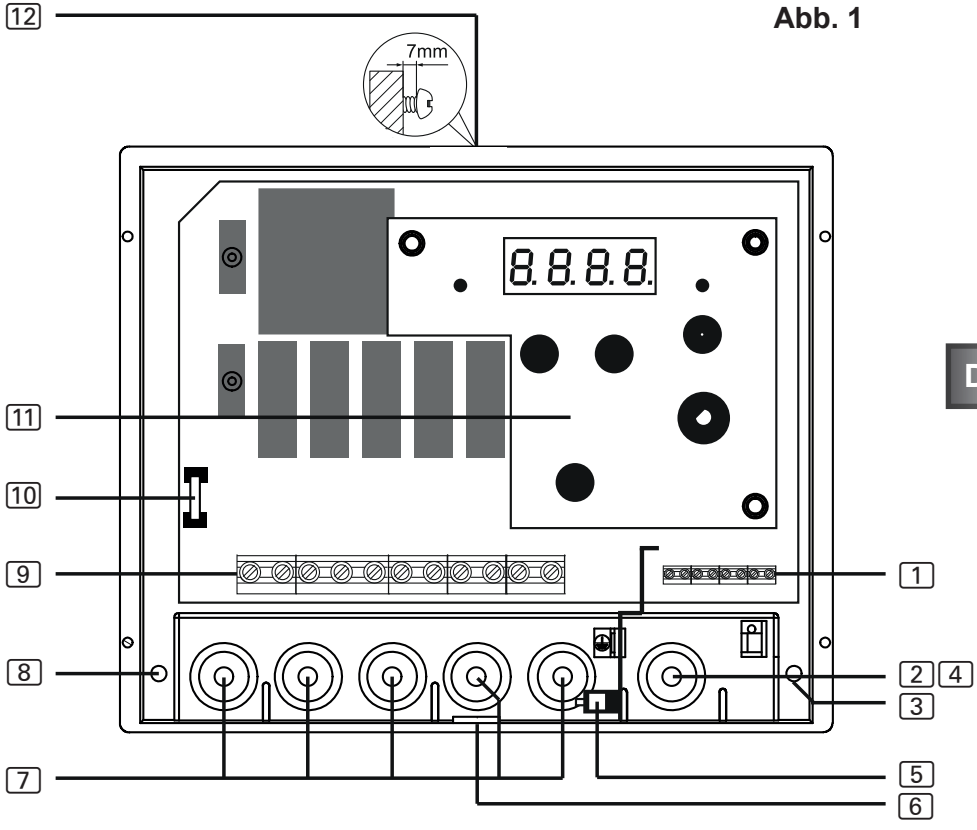
1. Drücken Sie den Schnappverschluss [6] mit einem Schraubendreher leicht ein und nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab.
2. Drehen Sie eine Kreuzschlitzschraube (20 mm) in ca. 1,70 m Höhe bis zu einem Abstand von 7 mm in die Saunawand ein.
3. Hängen Sie die Saunasteuerung mit Hilfe der Aufhängevorrichtung [12] auf die montierte Kreuzschlitzschraube.
4. Führen Sie die Fühlerleitungen durch die Kabeldurchführung [4].
5. **Nur bei optionaler Tür-Überwachung:**
   Führen Sie die Leitungen der Tür-Überwachung durch die Kabeldurchführung [2].
6. Führen Sie die Ofen-, Versorgungs- und Lichtleitungen durch die Kabeldurchführungen [7].
7. Drehen Sie zwei Kreuzschlitzschrauben (20 mm) in die unteren Befestigungsöffnungen [3] und [8] ein.
8. Überprüfen Sie den sicheren Sitz der Saunasteuerung.

4.2. Leitungen anschließen

Beachten Sie die **Abb. 1** (Seite **11**) und die **Abb. 3** (Seite **17**).

1. Klemmen Sie die weißen Ofenfühler-Leitungen an der Klemme F1 an der Klemmleiste [1] an, wobei Sie nicht auf die Polung achten müssen.
2. Klemmen Sie die roten Ofenfühler-Leitungen an der Klemme TS an an der Klemmleiste [1] an, wobei Sie nicht auf die Polung achten müssen.
3. **Nur bei optionaler Tür-Überwachung:**
   Entfernen Sie die Drahtbrücke aus der Klemme DR an der Klemmleiste [1] und klemmen Sie die Leitungen der Tür-Überwachung an.
4. **Nur bei optionalem Bankfühler:**
   Entfernen Sie die Drahtbrücke aus der Klemme F2 an der Klemmleiste [1] und klemmen Sie die Leitungen des Bankfühlers an, wobei Sie nicht auf die Polung achten müssen.
5. Klemmen Sie die Ofen-, Versorgungs- und Lichtleitungen gemäß dem Anschlussplan (**Abb. 3**) an der Klemmleiste [9] an.

6. Klemmen Sie alle vorhandenen Schutzleiter an der Schutzleiterklemme [5] an.
7. Setzen Sie die Gehäuseabdeckung an den oberen Rand des Gehäuseunterteils und schwenken Sie die Gehäuseabdeckung nach unten bis sie hörbar einrastet.



DE

[1] Klemmleiste für Ofen- und Bankfühler und Tür-Überwachung
[2] Kabeldurchführung für Tür-Überwachung
[3] Befestigungsöffnung rechts
[4] Kabeldurchführung für Fühlerleitungen
[5] Schutzleiterklemme
[6] Schnappverschluss
[7] Kabeldurchführungen für Licht-, Ofen- und Versorgungsleitung
[8] Befestigungsöffnung links
[9] Klemmleiste für Licht-, Ofen- und Versorgungsleitung
[10] Lichtsicherung
[11] Bedienfeld
[12] Aufhängevorrichtung

4.3. Ofenfühler mit Übertemperatur-Sicherung montieren

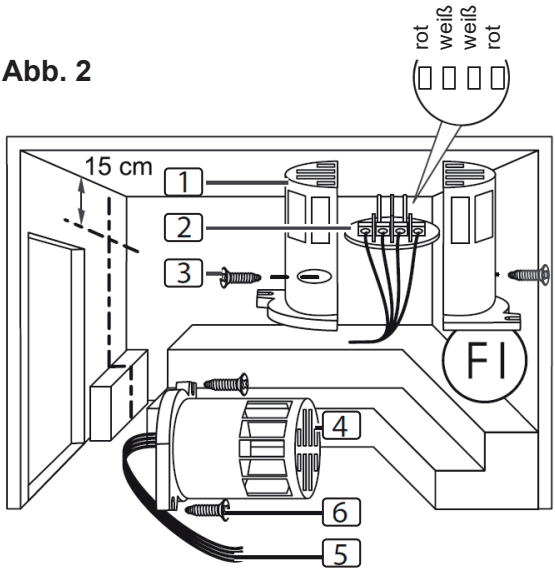
Beachten Sie die **Abb. 2** (Seite **13**) und die **Abb. 3** (Seite **17**).

ACHTUNG!
Störquellen beeinträchtigen die Signalübertragung
- Verlegen Sie die Ofenfühler-Leitungen getrennt zu anderen Netzleitungen und Steuerleitungen.
- Schützen Sie einfach isolierte Leitungen durch ein Rohr (Doppelisolation).

Die Ofenfühler-Leitungen dürfen nur unter folgenden Bedingungen verlängert werden:
- Verwendung einer bis 150 °C beständigen Silikonleitung
- Der Mindestquerschnitt der Leitung beträgt 0,5 mm^2.
- Die Länge der Ofenfühler-Leitungen darf 10 m NICHT überschreiten.

1. Verlegen Sie die beiden 2-poligen Ofenfühler-Leitungen [5] in der Wand der Saunakabine zum Montageort des Ofenfühlers [4] 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 gemäß dem Anschlussplan (**Abb. 3**) an.
4. Nehmen Sie die Prüfungen gemäß Kapitel **4.5. Prüfungen durchführen** vor.
5. Legen Sie die Anschlussplatte [2] quer (wie in **Abb. 2** gezeigt) in die Halbschalen [1] des Ofenfühlers.
6. Schließen Sie die Halbschalen und verschrauben Sie sie mit den beiden Kreuzschlitzschrauben [3] (9 mm).
7. Prüfen Sie, ob der Ofenfühler fest geschlossen ist.
8. Montieren Sie den Ofenfühler an der Ofen-Rückwand mit den beiden beiliegenden Holzschrauben [6] (16 mm). Die optimale Position ist oberhalb der Mitte des Saunaofens. Halten Sie einen Abstand von 15 cm zur Kabinendecke ein.

Abb. 2



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

DE

4.4. Bankfühler F2 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.

4.5. Tür-Überwachung montieren (optional)

Montieren Sie die Tür-Überwachung nach der Montageanleitung des Produkts oder den Anweisungen des Saunakabinen-Herstellers.

4.6. 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 Sicherheitsabschaltung.
   a. Schalten Sie die Steuerung ein.
      ► In der Anzeige blinkt 00.00.
      Wenn im Display eine Fehlermeldung angezeigt wird, fahren Sie bei Punkt **5. Problemlösung für den Monteur** fort.
   b. Öffnen Sie den Ofenfühler und klemmen Sie eine der beiden roten Ofenfühler-Leitungen ab.
      ► In der Anzeige erscheint E-24.
   c. Klemmen Sie die rote Ofenfühler-Leitung wieder an.
      ► In der Anzeige blinkt 00.00.
   d. Klemmen Sie nun eine der weißen Ofenfühler-Leitungen ab.
      ► In der Anzeige erscheint E-F1.
   e. Klemmen Sie die weiße Ofenfühler-Leitung wieder an.
3. Prüfen Sie die Phasendurchschaltung der Relais bei Saunabetrieb:
   L1 → U L2 → V L3 → W

5. Problemlösung für den Monteur

Problem: Anzeige zeigt Fehlermeldung E-F1

Problemlösung: Temperaturfühler überprüfen:

a. Trennen Sie die Saunasteuerung allpolig vom Netz.
b. Lösen Sie die weißen Ofenfühler-Leitungen von der Klemme F1 an der Saunasteuerung.
c. Messen Sie den Widerstand an den beiden Kabelenden.
   ► Bei Zimmertemperatur (~25 °C) muss der Wert 1,9 – 2,1 kΩ betragen.

Problem: Anzeige zeigt Fehlermeldung E-24

Problemlösung: Übertemperatur-Sicherung überprüfen:

a. Trennen Sie die Saunasteuerung allpolig vom Netz.
b. Lösen Sie die roten Ofenfühler-Leitungen von der Klemme TS an der Saunasteuerung.
c. Messen Sie den Widerstand an den beiden Kabelenden.
   ► Der Wert muss 0 kΩ betragen (Durchgang).

DE

Problem: Anzeige zeigt Fehlermeldung E-P1

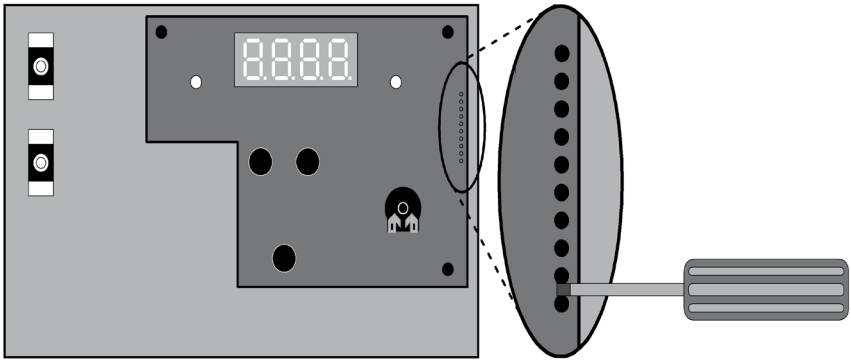
Die folgende Problemlösung muss von einem zugelassenen Elektroinstallateur durchgeführt werden.

WARNUNG!
Die folgenden Prüfungen werden bei eingeschalteter Stromversorgung durchgeführt. Es besteht die Gefahr eines Stromschlages.
- Berühren Sie NIEMALS spannungsführende Teile.

Problemlösung: Führen Sie den Abgleich wie folgt durch:

a. Schalten Sie die Steuerung aus. Eine komplette Trennung vom Netz ist nicht notwendig.
b. Ziehen Sie vorsichtig den Drehknopf des Temperatur-Reglers ab.

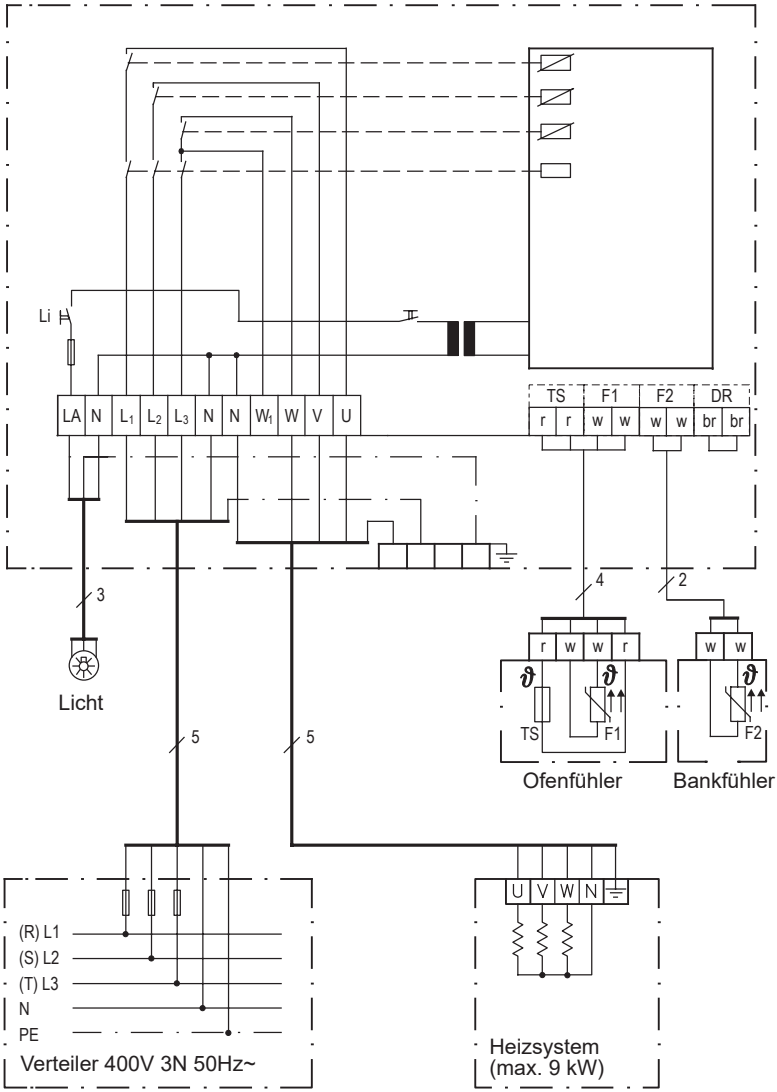
c. Entfernen Sie die Gehäuseabdeckung und das Bedienfeld.
d. Drehen Sie den Drehregler auf maximale Einstellung (Rechtsanschlag).
e. Schließen Sie bei dem senkrechten 10-poligen Verbindungsstecker wie in der untenstehenden Abbildung gezeigt, Pin 1 und Pin 2 mit einem geeigneten Schraubendreher kurz.
f. Pin 1 und Pin 2 sind die 2 untersten Kontakte.
g. Schalten Sie die Steuerung ein.
h. Auf dem Display wird P123 oder P1 angezeigt.
i. Trennen Sie die Verbindung zwischen Pin 1 und Pin 2.
j. Warten Sie circa 5 Sekunden und drücken Sie anschließend den Taster für Start.
k. Als letztes die Steuerung in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen bauen.



! Sollte ein Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.

6. Anschlussplan

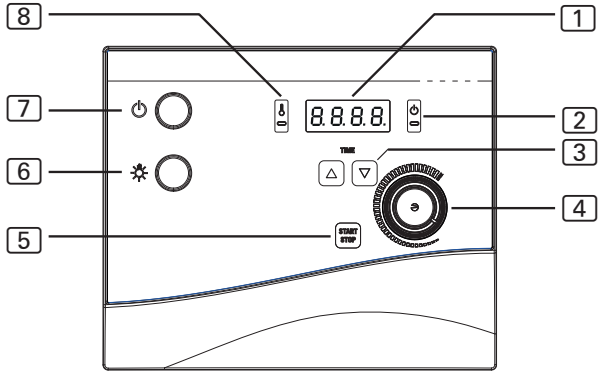
Abb. 3



DE

7. Bedienelemente

Abb. 4



1 Anzeige
2 Kontrollleuchte EIN/AUS
3 Zeittasten PLUS/MINUS
4 Temperaturwähler
5 Start/Stop Taste
6 Lichtschalter
7 EIN/AUS Schalter
8 Kontrollleuchte Ofen heizt

8. Bedeutung der Anzeigen

blinkende - Anzeige - Selbsttest der Steuerung

dauerhafte Anzeige - Ofen heizt

Temperatur in der Saunakabine wird angezeigt
(nur mit Bankfühler)

Tür der Saunkabine ist offen.
(nur bei optionaler Tür-Überwachung)

9. Bedienung

Beachten Sie die **Abb. 4** auf Seite **18.**

9.1. Licht einschalten

Das Licht in der Saunakabine kann unabhängig vom EIN/AUS-Schalter [7] eingeschaltet und ausgeschaltet werden.

Um das Licht einzuschalten bzw. auszuschalten, drücken Sie den Lichtschalter [6].

9.2. Saunasteuerung einschalten

Drücken Sie den EIN/AUS-Schalter [7], um die Saunasteuerung einzuschalten.

- ► Die Kontrollleuchte [2] leuchtet.
- ► Ein Piep-Ton ist zu hören
- ► In der Anzeige [1] blinkt **00.00**.
- ► Die Saunasteuerung ist betriebsbereit.

DE

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.

9.3. Sauna starten - Schnellstart

1. Stellen Sie mit dem Temperaturwähler [4] die gewünschte Saunatemperatur ein. Umso weiter Sie nach rechts drehen, umso höher wird die Kabinentemperatur.
2. Drücken Sie kurz die Start/Stop Taste [5].
   - ► Der Saunaofen wird eingeschaltet und beginnt zu heizen.
   - ► Die Kontrollleuchten [2] und [8] leuchten.
   - ► In der Anzeige [1] steht dauerhaft **00.00**.
   - ► Mit optionalem Bankfühler: Im Display wird die Temperatur in der Saunakabine angezeigt.

9.4. Sauna zeitverzögert starten (Betrieb mit Vorwahlzeit)

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 Vorwahlzeitfunktion aktivieren.

Sie können die Vorwahlzeit in Minuten-Schritten einstellen. Die maximale Vorwahlzeit beträgt 23 Stunden und 59 Minuten. Die Vorwahlzeit wird in Stunden und Minuten angezeigt, z.B. werden 8 Stunden und 25 Minuten als 08.25 angezeigt.

1. Stellen Sie mit dem Temperaturwähler [4] die gewünschte Saunatemperatur ein. Umso weiter Sie nach rechts drehen, umso höher wird die Kabinentemperatur.
2. Drücken Sie auf die PLUS Zeittaste [3] oder halten Sie diese gedrückt.
   ► In der Anzeige wird die Zeit in Minuten angezeigt.
3. Wenn Sie die gewünschte Vorwahlzeit erreicht haben, lassen Sie die Zeittaste [3] los.
4. Drücken Sie kurz die Start/Stop Taste [5].
   ► Der Timer läuft und in der Anzeige [1] wird die verbleibende Vorwahlzeit angezeigt.
   ► Der Punkt zwischen den Stunden und Minuten in der Anzeige [1] blinkt.
   ► Nach Ablauf der Vorwahlzeit wird der Saunaofen eingeschaltet.

9.5. Vorwahlzeit löschen

Drücken Sie kurz die Start/Stop Taste [5].

► Der Saunaofen wird eingeschaltet und beginnt zu heizen.
► Die Kontrollleuchten [2] und [8] leuchten.
► In der Anzeige [1] steht dauerhaft **00.00**.
► Mit optionalem Bankfühler: Im Display wird die Temperatur in der Saunakabine angezeigt.

9.6. Saunasteuerung ausschalten

Um die Saunasteuerung nach dem Saunabad auszuschalten, drücken Sie den EIN/AUS-Schalter [7].

- ► Die Kontrollleuchten [2] und [8] erlöschen.

9.7. Längere Betriebspausen

Wenn Sie die Sauna längere Zeit nicht verwenden, schalten Sie die Hauptsicherungen der Saunasteuerung im Sicherungskasten aus.

9.8. Funktionsweise der optionalen Tür-Überwachung

Während der Vorwahlzeit

Wenn jemand die Saunkabine während der Timer läuft betritt, könnte er brennbare Gegenstände auf den noch kalten Saunofen ablegen. Nach Ablauf der Vorwahlzeit beginnt der Saunaofen zu heizen. Brennbare Gegenstände auf dem Saunofen entzünden sich und verursachen einen Brand. Dies soll die Tür-Überwachung verhindern.

Die Vorwahlzeit wurde eingestellt (siehe Punkt **9.4).**

- ► Der Timer läuft und der Saunaofen heizt noch nicht.

Die Kabinentür wird geöffnet.

- ► Ein wiederholter Piep-Ton ist zu hören.
- ► In der Anzeige [1] erscheint die Meldung "door".
- ► Die eingestellte Vorwahlzeit wird gelöscht.
- ► Nach dem Schließen der Kabinentür muss die Vorwahlzeit erneut eingestellt werden.

Während der Saunaofen heizt

Die Kabinetemperatur liegt **unter 40 °C** und die Kabinentür wird geöffnet.

- ► Ein wiederholter Piep-Ton ist zu hören.
- ► In der Anzeige [1] erscheint die Medung "door".
- ► Nach dem Schließen der Kabinentür muss die Saunasteuerung erneut gestartet werden.

Die Kabinentemperatur liegt **über 40 °C**. Die Tür-Überwachung dient hier nicht mehr dem Brandschutz, sondern hat eine Energiesparfunktion.

Wenn die Kabinentür für weniger als 5 Sekunden geöffnet wird, erfolgt keine Meldung.

Die Kabinentür wird für mehr als 5 Sekunden geöffnet:

- ► Ein wiederholter Piep-Ton ist zu hören.
- ► Der Saunaofen wird abgeschaltet, die Kontrollleuchte [8] erlischt.
- ► In der Anzeige [1] erscheint die Meldung "door".
- ► Nach dem Schließen der Kabinentür wird der Saunaofen wieder eingeschaltet, der Piepton verstummt und die Meldung "door" erlischt.

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.

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 für Anwender

Beachten Sie die **Abb. 4** (Seite **18**).

12.1. Heizzeitüberschreitung

Problem: Der Saunaofen heizt nicht.

Ursache: Nach einer Betriebsdauer von 6 Stunden schaltet die Saunasteuerung den Saunaofen aus Sicherheitsgründen automatisch ab (Heizzeit-Begrenzung).

Problembehebung: Führen Sie folgende Schritte durch, um die Saunasteuerung wieder in Betrieb zu nehmen:

1. Schalten Sie die Saunasteuerung mit dem EIN/AUS-Schalter [7] aus.
2. Warten Sie 10 Sekunden.
3. Schalten Sie die Saunasteuerung mit dem EIN/AUS-Schalter [7] ein.
   ► Die Saunasteuerung ist wieder betriebsbereit.

12.2. Licht leuchtet nicht

Problembehebung:

1. Schalten Sie die Saunasteuerung mit dem EIN/AUS-Schalter [7] aus.
2. Schalten Sie die Hauptsicherungen der Saunasteuerung im Sicherungskasten aus.
3. Tauschen Sie das Leuchtmittel der Saunabeleuchtung aus.
4. Schalten Sie die Hauptsicherung wieder ein.
5. Drücken Sie den Schalter [7].
   ► Wenn das Licht weiterhin nicht leuchtet, verständigen Sie Ihren Lieferanten.

12.3. Meldungen in der Anzeige

Fehlermeldungen in der Anzeige 1

Eine Fehlermeldung signalisiert einen elektrischen Defekt der Anlage. Die Saunasteuerung ist nicht mehr betriebsbereit.

1. Notieren Sie die Fehlermeldung
2. Schalten Sie die Saunasteuerung aus.
3. Schalten Sie die Hauptsicherungen der Saunasteuerung im Sicherungskasten aus.
4. Verständigen Sie Ihren Kundendienst.

Fehler	*Beschreibung*	*Ursache / Behebung*
E-F1	Leitungskurzschluss / unterbrochene Leitung / Ofenfühler defekt	Siehe Punkt **5. Problemlösung für den Monteur** auf Seite **15**
E-24	Unterbrochene Leitung oder Schaden an der Übertemperatur-Sicherung.	Siehe Punkt **5. Problemlösung für den Monteur** auf Seite **15**
E-PI	Schaden im Potentiometer für die Temperatureinstellung.	Siehe Punkt **5. Problemlösung für den Monteur** auf Seite **15**
E-51 E-52 E-53	Zeittasten PLUS/ MINUS oder START/ STOP Taste blockiert	Abdeckung und Bedienfels abnehmen, Tasten einrichten, Bedienfeld und Abdeckung neu aufsetzen.

Statusmeldungen in der Anzeige 1

LL	Die Innenraum-Temperatur ist unter 0° C
HH	Die Innenraum-Temperatur ist über 140° C

DE

13. Technische Daten

Umgebungsbedingungen

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

Saunasteuerung

Abmessungen:	236 x 195 x 90 mm
Schaltspannung / dreiphasig 3N:	400 V
Frequenz:	50 Hz
Schaltleistung Heizgerät AC 1:	3 x 3 kW
Schaltstrom pro Phase / Heizgerät AC 1:	13 A
min. / max. Aufnahmeleistung:	4,3 / 6,3 VA
Schutzart (spritzwassergeschützt):	IP X4
Temperatur-Einstellbereich:	+40 °C bis +125 °C

Anschluss an das Versorgungsnetz als Festverdrahtung (Festanschluss)

Licht

Schaltleistung:	100 W
Sicherung:	1A T

Thermische Sicherheit

Ofenfühler mit Übertemperatur-Sicherung (139 °C Abschalttemperatur)
Automatische Abschaltung nach 6 h (Heizzeit-Begrenzung)
Einfühlersystem mit Temperaturfühler über dem Ofen
Optional Zweifühlersystem mit Temperaturregelung über der Bank

CE

Anschlussleitungen

Versorgungsleitung:	min. 5 x 2,5 mm²
Ofenzuleitung:	min. 1,5 mm²
Fühlerleitungen:	min. 0,5 mm²
Lichtleitung:	min. 1,5 mm²

Temperaturbeständigkeit

Ofen-, Licht- und Fühlerleitungen	min. 150 °C
Versorgungsleitung	min. 90 °C

Vorwahlzeitfunktion

Minimale Vorwahlzeit	1 Minuten
Maximale Vorwahlzeit	23 Stunden 59 Minuten

Zusatz-Leistungsteile

S2-18: Erhöhung der Schaltleistung auf 18 kW Gesamtleistung
S2-30: Erhöhung der Schaltleistung auf 30 kW Gesamtleistung

DE

Gerne überreicht durch: www.Wellness-Stock.de

CE

NOTIZEN / NOTES / APPUNTI / NOTITIES / ANTECKNING

sentiotec HARVIA
DIVISION OF HARVIA GROUP

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