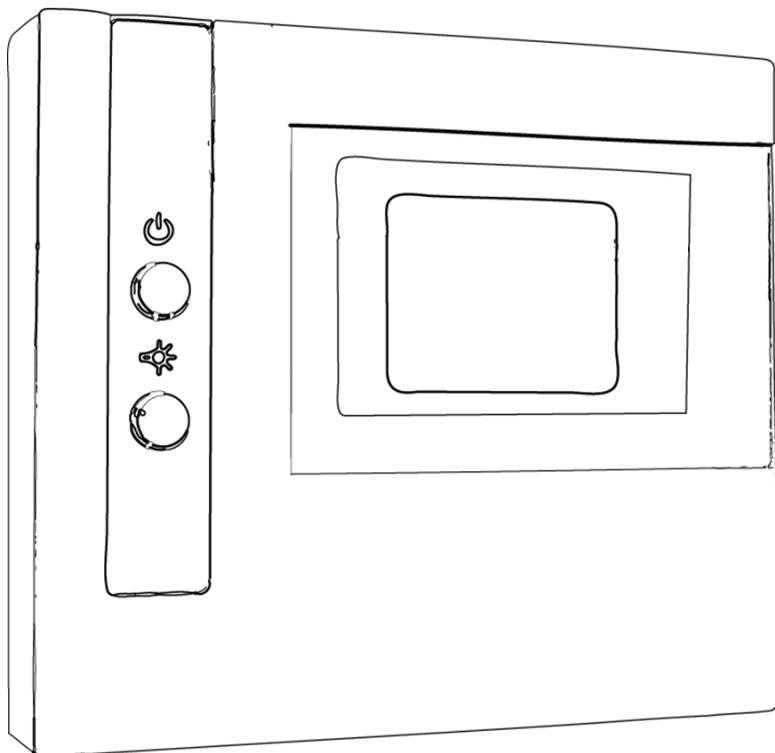


**Montage- und Gebrauchsanweisung  
Saunasteuerung Clima Lux Touch  
für Sauna oder Sauna mit Feuchtebetrieb**



## Inhaltsverzeichnis

1.	Montage der Saunasteuerung (Abb. 1) .....	4
2.	Montage des Ofenfühlers FI mit Übertemperatursicherung (Abb. 2) .....	5
3.	Montage des Bankfühlers FII (Abb. 3) .....	5
4.	Montage des Temperatur- und Feuchtigkeitsfühlers FTS (optional).....	6
5.	Montage des optionalen Türschalters .....	6
6.	Tests .....	6
7.	Anzeigen.....	8
8.	Fehlermeldungen .....	10
9.	Betriebsarten .....	11
10.	Überwachung der Kabinentür - optional.....	12
11.	Ein- / Ausschalten der Steuerung und der Beleuchtung in der Kabine (Abb .4).....	13
12.	Schnellstart des Saunabetriebes .....	14
13.	Schnellstart des Betriebes Sauna mit Dampf (nur bei Saunen mit Verdampferofen) .....	15
14.	Betriebsart „Sauna“ und „Sauna mit Dampf“ mit Vorwahlzeit .....	16
15.	Einstellen des Lüfters .....	18
16.	Automatisches Trocknungsprogramm .....	18
17.	Reinigung .....	19
18.	Bei längeren Betriebspausen .....	19
19.	Probleme und mögliche Abhilfe.....	19
20.	Wartung .....	19
21.	Technische Daten.....	20

**Achtung!**

- Die Montage und der elektrische Anschluss dürfen nur von einem Elektro-Fachbetrieb bzw. Personen mit der erforderlichen Qualifizierung und Zulassung vorgenommen werden.
- Vor Beginn der Montage ist sicherzustellen, dass das Gerät im spannungsfreien Zustand ist.
- Lesen Sie aufmerksam die Montageanweisung. Sie wird Ihnen helfen, alle Vorteile des Gerätes zu verstehen und eventuellen Verletzungen vorzubeugen.
- Beim Auftreten von besonderen Problemen, die in dieser Anweisung nicht ausführlich genug beschrieben sind, wenden Sie sich an Ihren Händler.
- Modifizierungen oder unerlaubte Änderungen an dem Gerät können zu Risikosituationen führen.
- Der Hersteller behält sich das Recht auf technische Änderungen vor.

**Bezeichnungen in der Anleitung:**

**Achtung:** bei Nichtbeachtung besteht die Möglichkeit einer schweren oder sogar tödlichen Verletzung.



**Achtung:** bei Nichtbeachtung besteht die Möglichkeit von mittleren bis leichten Verletzungen oder Sachschäden.



**Hinweis:** Gibt Anwendungstipps und nützliche Informationen.

Bewahren Sie diese Anleitung in der Nähe der Saunasteuerung auf, um jederzeit Sicherheitshinweise und wichtige Informationen zur Bedienung nachschlagen zu können.

**Allgemeine Sicherheitshinweise**

- Über die Installation: Es ist eine automatische dreipolige Abschaltmöglichkeit mit 3 mm Kontaktabstand in der Hauptschalttafel vorzusehen. Es ist empfehlenswert auch einen Defektstromschutz vorzusehen, falls ein solcher in der gesamten Stromanlage fehlt.

**Vorschrift:**

- Vor Einschalten der Saunasteuerung und Einstellung der gewünschten Vorwahlzeit (Zeit bis zum Starten des Ofens) ist sicherzustellen, dass keine brennbaren Stoffe auf dem Ofen liegen.
- Die Steuerung **Clima Lux Touch** wird für die Funktionen verwendet, die in den technischen Angaben beschrieben worden sind
- Die **Clima Lux Touch** steuert 3 Heizkreise, wobei jeder davon höchstens 3,5kW ist (insgesamt 10,5kW).

Bitte die Verpackung entsprechend den Bestimmungen an einem für diesen Stoff geeigneten Ort entsorgen.

**Allgemeiner Hinweis zu dieser Anleitung:**

Die Steuerung **Clima Lux Touch** ist sowohl für herkömmliche Saunaöfen als auch für Bio-Kombi-Saunaöfen mit Verdampfer geeignet. Die Kapitel in dieser Anleitung bzgl. der Dampffunktion und Feuchtebetrieb sind nur relevant, wenn ein entsprechender Verdampfer vorhanden ist.

## 1. Montage der Saunasteuerung (Abb. 1)

Das Gerät wird in ca 1,70m Höhe neben der Kabinentür oder gemäß den Vorgaben des Kabinenherstellers montiert.

Die elektrische Versorgung erfolgt als Festanschluss. Die Qualität des Versorgungskabels soll mindestens vom Typ H07RN-F sein.



### **Achtung:** Schäden am Gerät:

Das Gerät ist spritzwassergeschützt (Schutzklasse IPX4). Trotzdem sollte die Steuerung nicht direkt mit Wasser in Berührung kommen! Montieren Sie das Gerät an einem trockenen Ort!

Die Umgebungsbedingungen von -10 °C bis 40 °C und maximale Luftfeuchtigkeit 90 % nicht überschreiten.

1. Vorsichtig die Verriegelung drücken /Abb. 1, Pos. 8/ und den Deckel herunternehmen.
2. Eine Schraube in die Wand in ca. 1,9 m Höhe bis zum Abstand von 7 mm von der Kabinenwand eindrehen (Detailgrafik Abb. 1).
3. Das Gehäuseunterteil des Gerätes an der montierten Schraube aufhängen /Abb. 1, Pos. 2/.



### **Achtung!**

Schäden am Gerät:

Das Gerät **Clima Lux Touch** kann nur für die Steuerung von bis zu drei Heizkreisen mit einer maximalen Leistung von je 3,5 kW verwendet werden. Als Option kann die Leistung bis zu 18kW - 30kW über die Klemme W1, Pos.12 (Abb.1) erhöht werden; dies erfordert aber den zusätzlichen Anschluss eines entsprechenden Leistungsteils.

4. Die Leitungen der Fühler des Ofens FI und der Bank FII durch die Montageöffnungen (Pos. 5, Abb. 1) (Niederspannungsbereich - Pos. 4, Abb. 1) durch das Gehäuseunterteil durchziehen und gemäß des Schaltplans (Abb. 5) an den Klemmen (Pos. 3, Abb. 1) anschließen.
5. Die Leitungen des Türfühlers (Option) durch die Montageöffnungen (Pos. 5, Abb. 1) (Niederspannungsbereich, - Pos. 4, Abb. 1) durch das Gehäuseunterteil durchziehen und gemäß des Schaltplans (Abb. 5) an den Klemmen (Pos. 3, Abb. 1) anschließen.  
Bemerkung: Im Lieferumfang ist kein Türschalter enthalten!
6. Die Leitungen des Lüfters und der Beleuchtung durch die Montageöffnungen (Pos. 10, Abb. 1) (Spannungsbereich, 230V/400V - Pos. 11, Abb. 1) durch das Gehäuseunterteil durchziehen und gemäß des Schaltplans (Abb. 5) an den Klemmen (Pos. 13, Abb. 1) anschließen.
7. Die Kabelleitungen der Versorgung, des Saunaofens und der Verdampfeinheit durch die Montageöffnungen (Pos. 10, Abb. 1) (Spannungsbereich, 230V/400V – Pos. 11, Abb.1,) durch das Gehäuseunterteil durchziehen und gemäß des Schaltplans (Abb. 5) an den Klemmen (Pos. 12, Abb. 1) anschließen.
8. **Bei Anschluss einer Verdampfeinheit ist vorher die Brücke zwischen U1 und WM zu entfernen.**
9. Die Erdungsleitungen an der Klemme (Pos. 7, Abb. 1) anschließen.
10. Die beiden Schlitzschrauben in den Montageöffnungen (Pos. 6 und Pos. 9, Abb. 1) festziehen.
11. Den Deckel von oben nach unten stellen und bis zum hörbaren Einrasten drücken.

## 2. Montage des Ofenfühlers FI mit Übertemperatursicherung (Abb. 2)

Den Fühler FI mit der integrierten Übertemperatursicherung in der Saunakabine in einem Abstand von 15 cm zur Decke und in der Mitte über dem Saunaofen oder in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Saunakabinenherstellers montieren.

Der Ofenfühler darf nur mit der beigelegten, bis 150°C temperaturbeständigen, Anschlussleitung angeschlossen werden. Außerhalb der Saunakabine können die Leitungen mit anderen Leitungen verlängert werden.



**Achtung:** Es ist eine Doppelisolation erforderlich:

Die Fühlerleitungen müssen getrennt und geschützt von anderen Leitungen zum Anschlussbereich für Kleinspannung der Steuerung verlegt werden. Die einfach isolierten Fühlerleitungen müssen durch ein Leerrohr (Doppelisolation) geschützt werden.

1. Die Leitungen Pos. 1 des Fühlers gemäß Pos. 3 (Abb. 2) anschließen.
2. An die Saunasteuerung Pos. 3 (Abb. 1) anschließen.
3. Einen Test gemäß Kapitel 6 „Tests“ durchführen.
4. Den Fühler zur Wand Pos. 2 (Abb. 2) – über dem Ofen, in einem Abstand von 15 cm zur Decke oder entsprechend den Vorgaben des Saunakabinenherstellers befestigen.

## 3. Montage des Bankfühlers FII (Abb. 3)

Der Bankfühler FII wird in der Saunakabine 20 cm unterhalb der Decke, mittig an der Wand gegenüber dem Saunaofen montiert.

Der Bankfühler darf nur mit der beigelegten, bis 150°C temperaturbeständigen Anschlussleitung, angeschlossen werden. Außerhalb der Saunakabine können die Leitungen mit anderen Leitungen verlängert werden.



**Achtung:** Es ist eine Doppelisolation erforderlich:

Die Fühlerleitungen müssen getrennt und geschützt von anderen Leitungen zum Anschlussbereich für Kleinspannung der Steuerung verlegt werden. Die einfach isolierten Fühlerleitungen müssen durch ein Leerrohr (Doppelisolation) geschützt werden.

1. Die Leitungen Pos. 1 des Fühlers gemäß Pos. 3 (Abb. 3) anschließen.
2. An die Saunasteuerung Pos. 3 (Abb. 1) anschließen.
3. Einen Test gemäß Kapitel 6 „Tests“ durchführen.
4. Den Fühler zur Wand Pos.2 (Abb. 3) – über die Bank, in einen Abstand von 20 cm von der Decke oder entsprechend den Vorgaben des Saunakabinenherstellers befestigen.

#### 4. Montage des Temperatur- und Feuchtigkeitsfühlers FTS (optional)



Dieser Fühler kann für eine genauere Feuchtigkeitsmessung und –regelung in Saunakabinen mit Dampfgenerator montiert werden und ersetzt den Bankfühler FI1.

Der FTS Fühler wird in der Saunakabine 20 cm unterhalb der Decke, mittig an der Wand gegenüber dem Saunaofen montiert. Der Anschluss ist auf dem Bild 1 und Bild 5 gezeigt, die Montage ist nach P.3 durchzuführen.

#### 5. Montage des optionalen Türschalters

Der optionale Türschalter wird gemäß der dem Türschalter beiliegenden Montageanweisung oder nach Vorgaben des Kabinenherstellers montiert.

#### 6. Tests

Die Tests sollen von einem zugelassenen Elektrotechniker durchgeführt werden.



**Achtung:** Stromschlaggefahr:

Die Tests sind bei eingeschalteter Versorgungsspannung durchzuführen.

1. Die Kontakte und die Erdungsklemme überprüfen.
2. Überprüfen, ob eine Unterbrechung oder ein Kurzschluss in den Signalsensorleitungen erkannt und als Fehler angezeigt wird. In diesen Fällen wird der Ofen nicht eingeschaltet oder schaltet sich automatisch aus:
  - a. Wenn die weiße oder die rote Leitung am Ofenfühler unterbrochen oder das weiße Kabel kurzgeschlossen wird, soll sich der Ofen automatisch abschalten.
  - b. Am Display Pos. 3 (Abb. 4) zeigen sich folgende Fehlermeldungen  
 F1 Err - Kurzschluss oder unterbrochenes weißes Kabel des Temperaturfühlers über dem Ofen - FI  
 F2 Err - Kurzschluss oder unterbrochenes weißes Kabel des Temperaturfühlers über der Bank - FI1  
 TS Err - Unterbrochene rote Leitung oder Störung der Thermosicherung
  - c. Die akustische Anzeige gibt ein Alarmsignal
3. Überprüfen Sie die Verbindungen und die Kontakte zwischen Phasen L1, L2, L3 zu U, V, W.
4. Überprüfen Sie die Verbindungen zwischen den Phasen des Dampfgenerators L1 zu U1 Abb.1, Pos.12.

**Sehr geehrte Anwender,**

- lesen Sie die Betriebsanweisung, bevor Sie das Gerät benutzen. So werden Sie die Vorteile des Gerätes kennenlernen und sich vor eventuellen Verletzungen schützen können.
- Beim Auftreten von besonderen Problemen, die in dieser Anweisung nicht ausführlich genug beschrieben sind, wenden Sie sich an Ihren Händler.
- Unerlaubte Veränderungen oder Modifikationen des Gerätes können zu Risikosituationen führen.
- Der Hersteller behält sich das Recht auf technische Änderungen vor.

**Bezeichnungen in der Anleitung:**

**Achtung:** bei Nichtbeachtung besteht die Möglichkeit einer schweren oder sogar tödlichen Verletzung.



**Achtung:** bei Nichtbeachtung besteht die Möglichkeit von mittleren bis leichten Verletzungen oder Sachschäden.



**Hinweis:** Gibt Anwendungstipps und nützliche Information

Bewahren Sie diese Anleitung in der Nähe der Saunasteuerung auf, um jederzeit Sicherheitshinweise und wichtige Informationen zur Bedienung nachschlagen zu können.

**Allgemeine Sicherheitsinformation**

- Über die Installation: Es ist eine automatische Drehstromsicherung mit 3 mm Kontaktabstand in der Hauptschalttafel vorzusehen. Es ist empfehlenswert auch einen Defektstromschutz vorzusehen, falls ein solcher in der gesamten Stromanlage fehlt.

**Vorschrift:**

- Vor Einschalten der Saunasteuerung und Einstellung der gewünschten Zeit (Zeit bis zum Starten des Ofens) sicherstellen, dass auf dem Ofen keine brennbaren Stoffe liegen.
- Die Steuerung **Clima Lux Touch** wird für die Funktionen, beschrieben in den technischen Angaben verwendet.
- **Clima Lux Touch** steuert 3 Heizkreise, wobei jeder davon höchstens 3,5kW regelt (insgesamt 10,5kW).

**Entsorgung:**

- Altgeräte enthalten wiederverwendbare Materialien. Geben Sie deshalb Altgeräte nicht einfach auf die nächste Mülldeponie, sondern erkundigen Sie sich bei Ihrer Stadt- oder Gemeindeverwaltung nach der Möglichkeit der Wiederverwertung.

**Wenn das Gerät lange Zeit nicht benutzt wird**

- Wenn das Gerät lange Zeit nicht benutzt wird, sollen die Hauptsicherungen ausgeschaltet werden.

## 7. Anzeigen

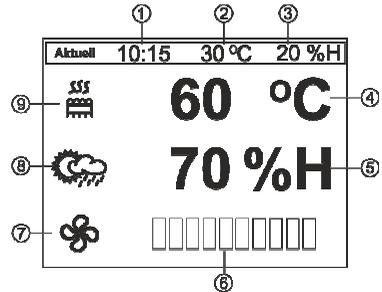
### Startanzeige

Das Gerät ist in Betriebsbereitschaft.



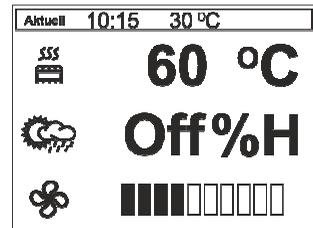
**Betriebsanzeige** bei Anschluss des optionalen FTS Fühlers mit Feuchtemessung:

- 1 - Anzeige der aktuellen Zeit
- 2 - Anzeige der in der Kabine gemessenen Temperatur (Ist-Temp.)
- 3 - Anzeige der in der Kabine gemessenen Feuchtigkeit (Ist-Feuchte)
- 4 - Anzeige der gewählten Temperatur (Soll-Temp.)
- 5 - Anzeige der gewählten Feuchtigkeit (Soll-Feuchte)
- 6 - Anzeige der gewählten Lüfterstärke
- 7, 8, 9 - Touch-Tasten für Lüfter-, Verdampfer- und Ofeneinstellung. Ist das jeweilige Bauteil in Betrieb, sind die Symbole animiert.



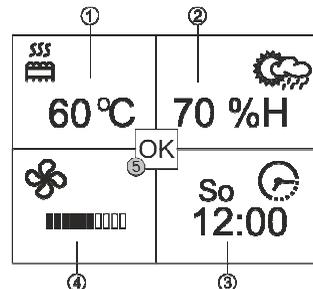
**Betriebsanzeige** bei Anschluss des serienmäßig enthaltenen FII Bankfühlers:

In diesem Betriebsmodus zeigt das Display die im Feuchtbetrieb gewählte Dampfmenge und bezieht sich nicht auf die rel. Luftfeuchtigkeit. Da keine Feuchtigkeit gemessen wird, entfällt auch die Anzeige der rel. Luftfeuchtigkeit rechts oben.



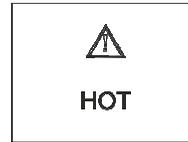
**Betriebsanzeige** während der Zeitvorwahl:

1. Anzeige / Touch-Taste für die Einstellung der gewünschten Temperatur
2. Anzeige / Touch-Taste für die Einstellung der gewünschten Feuchtigkeit
3. Anzeige / Touch-Taste für die Einstellung der gewählten Zeit bis zum Start
4. Anzeige / Touch-Taste für die Einstellung der gewünschten Ventilatorgeschwindigkeit
5. Taste für Bestätigen / speichern der gewählten Parameter und Zurückkehren zur Startseite.



### Warnhinweise

**HOT** – es wird im Feuchtebetrieb eine höhere Temperatur als 60°C gemessen. Infos zum Feuchtebetrieb finden Sie auf Seite 11 (Nr. 9).



**DRYING** – das automatische Trocknungsprogramm läuft. Infos hierzu finden Sie in Kapitel 16, Seite 18.



**DOOR** (nur bei angeschlossenem optionalen Sensor) – die Tür der Saunakabine ist geöffnet (siehe Kapitel 10, Seite 12).



**FILL** – niedriger Wasserstand in der Verdampfereinheit.

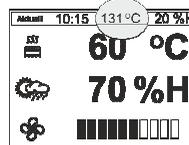


Durch Drücken des Touch-Displays und Halten für 2 Sekunden, gelangen Sie wieder zum Startbildschirm zurück.

### Temperaturüberschreitung

Die gemessene Temperatur an einem der beiden Fühler zeigt über 130 °C. Öffnen Sie kurz die Kabinentür um die Temperatur in der Sauna zu senken. Weitere Infos hierzu finden Sie im Hinweis auf Seite 14.

Blinkende aktuelle Temperatur



## 8. Fehlermeldungen

Die Fehlermeldungen informieren über elektrische Unterbrechungen oder Fehler im System.

Wenn das Gerät nicht funktioniert:

1. Lesen Sie die Fehlermeldung.
2. Schalten Sie die Hauptsicherungen der Steuerung ab.
3. Rufen Sie den Servicetechniker an.

### Mögliche Fehlermeldungen:

- F1 - Err** Kurzschluss oder unterbrochene Leitung des Temperaturfühlers über dem Ofen.  
**F2 - Err** Kurzschluss oder unterbrochene Leitung des Temperaturfühlers über der Bank.  
**TS - Err** Unterbrochene Leitung oder Fehler der Thermosicherung.

## Errors

FI - ERR  
 FII - OK  
 TS - OK

Beispiel: Kurzschluss oder unterbrochene Leitung des Temperaturfühlers über dem Ofen.

**Die Fehlermeldungen sind mit einem akustischen Signal verbunden.**

## 9. Betriebsarten

Die **Clima Lux Touch** verfügt über zwei Betriebsarten: „trockene Sauna“ und „Sauna mit Dampf“. Sie können die Betriebsarten direkt (siehe Kapitel 12, Seite 14) oder nach Ablauf einer bestimmten Zeit (Zeit bis zum Starten des Ofens, siehe Kapitel 14, Seite 16) starten.

### **Betrieb „trockene Sauna“:**

Die klassische trockene Sauna mit einem Temperaturregelbereich zwischen 40 °C – 105 °C.

### **Betrieb „Sauna mit Dampf“:**

Sie benutzen eine Sauna mit Temperatur bis 60°C und Feuchtigkeit bis 70% (je nach angeschlossenem Fühler bezieht sich diese Angabe auf die frequenzgetaktete Dampfmenge oder auf die relative, maximale Luftfeuchtigkeit). Sauna mit Dampf ist nur bei angeschlossenem Verdampfer möglich.

### **Der Dampfbetrieb ist nur bei Temperaturen bis max. 60 °C möglich!**

- Die Dampfeingabe ist unmöglich, wenn die Ist-Temperatur in der Kabine über 60 °C ist.
- Die Dampfeingabe ist unmöglich, wenn die gewünschte Soll-Temperatur über 60 °C ist.
- Eine Temperatureingabe größer als 60 °C ist unmöglich, wenn der Betrieb Sauna mit Dampf aktiv ist.

**Der Lüfter** in der Kabine kann bei jeder Betriebsart eingeschalten werden.

**Das Trocknungsprogramm** startet automatisch nach Ende des Dampfsaunabetriebes, unabhängig davon, ob die Zeit für das Benutzen der Sauna abgelaufen ist, oder der Kunde den Dampfbetrieb ausgeschaltet hat, wobei die Meldung „DRYING“ angezeigt wird.

## 10. Überwachung der Kabinentür - optional

Im Zusammenhang mit der Brandsicherheit wird die Tür der Saunakabine nach Eingabe der Zeit bis zum Start überwacht.

Um den Zugang zur Kabine nach der Zeiteingabe bis zum Start, sowie das Ablegen von Gegenständen auf dem Ofen zu verhindern, hat die Steuerung eine Schutzfunktion für Selbstabschaltung, die in Abhängigkeit von dem Operationsstatus reagiert:

### 1. Status – der Ofen heizt nicht

**Die Zeit bis zum Start ist eingegeben; das Heizgerät ist nicht eingeschaltet.**

**Bei Öffnen der Kabinentür:**

- Am Display erscheint „DOOR“
- Die Zeit bis zum Starten der Sauna stellt sich auf Null zurück

**Nach Schließen der Tür muss die Zeit neu eingegeben werden.**

### 2. Status – der Ofen heizt

**Die eingegebene Zeit bis zum Start ist abgelaufen; das Heizgerät ist eingeschaltet.**

**Bei Öffnen der Kabinentür:**

- a) **Bei Temperatur unter 40°C**
  - Am Display erscheint „DOOR“, der Ofen schaltet sich aus und der Prozess der Temperaturregelung wird unterbrochen.
  - Zum Wiedereinschalten muss die Tür geschlossen und der Saunabetrieb erneut gestartet werden.
- b) **Bei Temperatur über 40°C**
  - Bei geöffneter Tür für gewisse Zeit, länger als 5 Sekunden, erscheint am Display „DOOR“ und der Ofen wird ausgeschaltet.
  - Die Temperaturregelung stellt sich nach Schließen der Tür wieder her.

**Hinweis:**

Der Fühler für die Überwachung der Kabinentür ist im Set nicht enthalten und muss ggf. extern bezogen werden.

## 11. Ein- / Ausschalten der Steuerung und der Beleuchtung in der Kabine (Abb .4)

### 1. Einschalten der Steuerung

Bezeichnungen in der Anweisung:



**Achtung!** Brandgefahr:

Bevor Sie die Saunasteuerung starten und solange Sie die Zeit bis zum Start eingeben, ist sicherzustellen, dass auf dem Ofen keine brennbaren Gegenstände liegen.

**Schalten Sie die Steuerung über die Taste Ein/Aus (Pos. 1)**

- Auf dem Display wird die Startseite angezeigt:



- Das Gerät ist betriebsbereit.

### 2. Ausschalten der Steuerung

**Nach Beenden der Arbeit des Gerätes drücken Sie die Taste Ein/Aus (Pos.1)**

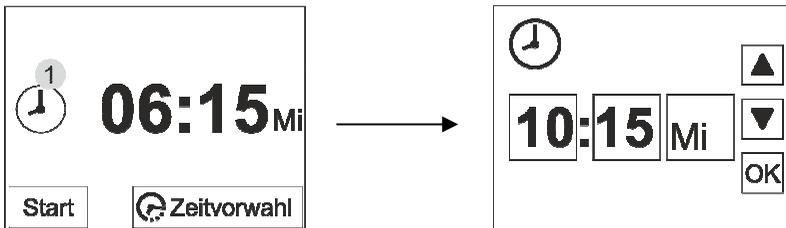
- Das Display schaltet aus.
- Das Gerät ist ausgeschaltet.

### 3. Einschalten der Beleuchtung in der Saunakabine

Die Taste (Pos. 2) schaltet die Beleuchtung in der Saunakabine ein und aus.

### 4. Zeiteingabe

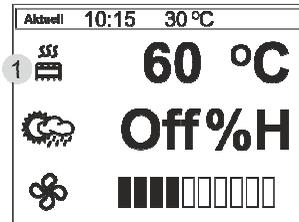
Mit der Taste (Pos. 1, Abb. unten) auf der Startseite geht man in das Menü für die Zeitvorwahl.



Durch Berührung der einzelnen Felder können Sie die Stunden, die Minuten und den Tag einstellen. Die Taste „OK“ bestätigt und speichert Ihre Eingabe.

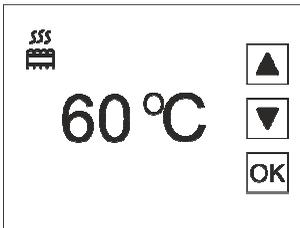
## 12. Schnellstart des Saunabetriebes

1. Das Gerät, wie in Kapitel 11, Punkt 1 beschrieben, einschalten.
2. Drücken Sie die Taste „Start“ auf der Startseite.
3. Das Gerät ist gestartet und auf dem Display erscheint folgende Betriebsanzeige:



Bei nicht angeschlossenem Verdampfer ist es trotzdem möglich, die Dampfmenge vermeintlich einzustellen. Dies hat natürlich keinerlei Auswirkungen auf den Saunabetrieb. Um Irritationen zu vermeiden, lassen Sie den Regler am besten in Stellung „Off“.

- Wenn die gemessene Temperatur niedriger als die vorgegebene ist, heizt der Ofen.
  - Wenn die Temperatur in der Kabine höher als die vorgegebene ist, heizt der Ofen nicht.
4. Eingabe der gewünschten Temperatur: Drücken Sie die Taste 1 (Abb. oben). Auf dem Display erscheint folgendes Bild:



Durch Berührung der Pfeiltasten können Sie die gewünschte Temperatur (Soll-Temperatur) einstellen. Die Taste „OK“ bestätigt und speichert Ihre Eingabe.

5. Das Gerät wie Kapitel 11, Punkt 2 beschrieben, ausschalten.



### Hinweis:

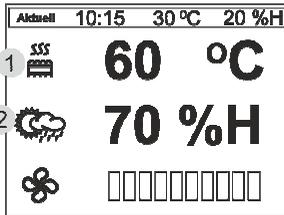
Neben dem am Ofenfühler integrierten Überhitzungsschutz von 139 °C verfügt die Saunasteuerung über eine weitere Sicherheitsvorkehrung, welche bei Erreichen von 130 °C am **Ofenfühler** vorsorglich zu dessen Schutz den Heizvorgang unterbricht. Die Steuerung gibt dies über ein akustisches Warnsignal sowie ein dauerhaftes Blinken der gemessenen Temperatur am Display als Hinweis wieder. Abhängig von Größe, Bauart, Ofenstandort, Be- und Entlüftung der Sauna sowie unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Temperatur am Ofenfühler naturgemäß höher ist als am Bankfühler, kann es in ganz seltenen Ausnahmefällen dazu kommen, dass die Steuerung den Heizvorgang noch vor Erreichen der voreingestellten Soll-Temperatur aus obigen Gründen unterbricht.

Sollte es einmal zu einem Warnhinweis noch vor Erreichen der Soll-Temperatur kommen, öffnen Sie bitte die Kabinentür für wenige Augenblicke. Durch die Frischluftzufuhr wird die Temperatur am Ofenfühler gesenkt und die Saunasteuerung arbeitet wieder normal mit den voreingestellten Werten weiter.

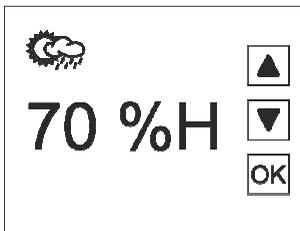
### 13. Schnellstart des Betriebes Sauna mit Dampf (nur bei Saunen mit Verdampferofen)

Sauna mit Dampf funktioniert nur bei Temperaturen bis zu 60 °C

1. Das Gerät, wie in Kapitel 11, Punkt 1 beschrieben, einschalten.
2. Drücken Sie die Taste „Start“ auf der Startseite.
3. Das Gerät ist gestartet und auf dem Display erscheint die Betriebsanzeige:



- Wenn die gemessene Temperatur niedriger als die vorgegebene ist, heizt der Ofen.
  - Wenn die Temperatur in der Kabine höher als die vorgegebene ist, heizt der Ofen nicht.
4. Die gewünschte Temperatur im Bereich zwischen 40 °C bis 60 °C eingeben. Die gewünschte Temperatur wird auf dem Display angezeigt (siehe Kapitel 12, Punkt 4).
  5. Die Eingabe der gewünschten Dampfmenge geschieht über die Taste 2. Auf dem Display erscheint folgende Anzeige:



Mit den Pfeiltasten wählen Sie die gewünschte Feuchtigkeit. Diese ist in einem Intervall von „Off“ bis 70 % und in 1 % Schritten wählbar. Durch Drücken der Taste „OK“ wird die Eingabe gespeichert. Die Verdampfereinheit beginnt zu arbeiten.

Der Dampfbetrieb wird nur bei ausreichender Wassermenge in der Verdampfereinheit gestartet. Bei einer Menge unter Minimum, erscheint am Display der Warnhinweis „FILL“.

Wenn kein Feuchtigkeitsfühler FTS angeschlossen ist, beruht das Arbeitsprinzip des Dampfgenerators auf aufeinanderfolgendem Ein- und Ausschalten (Taktung). Die Taktung ist abhängig von der gewählten Dampfmenge.

Die Verdampfereinheit kann durch die Einstellung „Off“ ausgeschaltet werden.

Nach dem Ausschalten wird das Trocknungsprogramm automatisch gestartet und am Display erscheint der Hinweis „DRYING“ (mehr Informationen hierzu in Kapitel 16, Seite 18).

**Hinweis:**

Je nach Ofentyp, Größe der Sauna, deren Be- und Entlüftung und der daraus resultierenden, sehr individuellen Luftzirkulation können die tatsächlich gemessene Temperatur und Luftfeuchtigkeit (bei Anschluss des FTS Fühlers) von den Sollvorgaben abweichen. Ebenfalls kann das Zusammenspiel der variablen Temperatur- und Feuchteinstellung für geringfügige Abweichungen zwischen Soll- und Ist-Wert hervorrufen. Bei einer hohen Temperaturvorgabe kann beispielsweise die eingestellte Luftfeuchtigkeit in wenigen Fällen nicht erreicht werden, da warme Luft die Feuchtigkeit nur schwer aufnimmt. Dem gegenüber steht die Möglichkeit, dass bei einer niedrigen Temperatureauswahl in Verbindung mit gewünschter hoher Luftfeuchtigkeit die eingestellte Temperatur minimal überschritten werden kann, da bedingt durch den Feuchtebetrieb nicht nur Dampf, sondern naturgemäß auch zusätzliche Wärme entsteht.

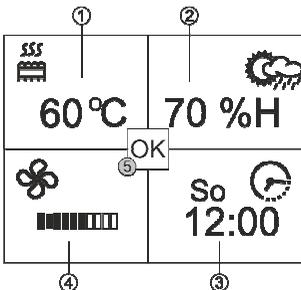
Werden Ofen- und Verdampferleistung auf das Maximum eingestellt (60 °C bzw. 70 %) und die Temperatur wird wie oben beschrieben überschritten, so schaltet die Steuerung ab (im Dampfbetrieb beträgt die maximal zulässige Temperatur 60 °C) und erzeugt ein akustisches Signal. Zusätzlich wird die Meldung „HOT“ am Display angezeigt. In dem Fall bitte die Kabinentür für wenige Augenblicke öffnen. Durch die Frischluftzufuhr wird die Temperatur in der Sauna leicht gesenkt und die Steuerung arbeitet wieder normal weiter.

Die für das im Vordergrund stehende eigene Befinden ideale Kombination aus Temperatur- und Feuchteinstellung sollte nach wenigen Saunagängen leicht gefunden werden.

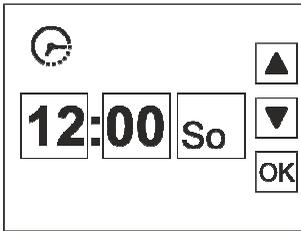
## 14. Betriebsart „Sauna“ und „Sauna mit Dampf“ mit Vorwahlzeit

Sie können eine Zeit wählen, nach welcher das Heizgerät des Ofens eingeschaltet wird. Die Minimaleinschaltzeit bis zum Start ist 1 Minute, die maximale Vorwahlzeit ist eine Woche.

1. Das Gerät, wie unter 11.1. beschrieben, einschalten.
2. Die Touch-Taste „Zeitvorwahl“ drücken.
3. Auf dem Display erscheint die Startseite für die Betriebsart „Zeitvorwahl“:



Geben Sie die gewünschte Zeit bis zum Start ein, indem Sie die Zeitanzeige drücken (3):



Durch Berührung der einzelnen Felder können Sie die Stunden, die Minuten und den Tag einstellen. Die Taste „OK“ bestätigt und speichert Ihre Eingabe.

Geben Sie die Werte der Temperatur, des Lüfters und der Feuchtigkeit durch Drücken der Tasten 1 bis 4 (Abb. auf Seite 16) ein. Die Taste „OK“ bestätigt und speichert Ihre jeweilige Eingabe.



4. Drücken Sie die Taste 5 „OK“ (Abb. auf Seite 16). Auf dem Display erscheint die Seite mit dem gewählten Tag und der Zeit bis zum Start.
5. Bei Eintritt des gewünschten Tags und der Zeit schaltet die Steuerung den Ofen ein.

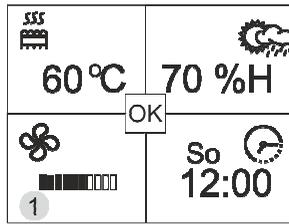
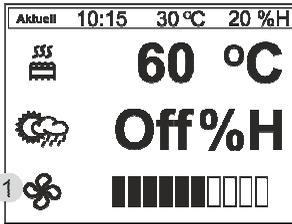
- Wenn die gemessene Temperatur niedriger als die vorgegebene ist, heizt der Ofen.
- Wenn die Temperatur in der Kabine höher als die vorgegebene ist, heizt der Ofen nicht.
- Wenn der Feuchtigkeitssensor FTS nicht montiert ist, funktioniert der Verdampfer nach einem Impulsprinzip – Ein- und Ausschalten des Verdampfers (Taktung). Die Taktung hängt von der gewählten Feuchtigkeit ab.

6. Das Gerät wie Kapitel 11, Punkt 2 beschrieben, ausschalten.

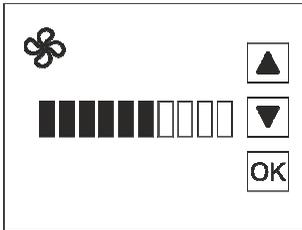
## 1. Löschen der Zeit bis zum Start

1. Drücken Sie die Taste „Start“.
  - Die gewählte Zeit bis zum Start wird gelöscht. Das Gerät startet. (siehe Kapitel 12, Punkt 3)
2. Schalten Sie die Steuerung durch die Ein/Aus-Taste aus.

## 15. Einstellen des Lüfters



Durch Drücken der Taste 1 (Abb. oben) auf dem Display erscheint folgendes Bild:



Mit Hilfe der Pfeiltasten können Sie den Lüfter in der Kabine für jeden Betrieb – „trockene Sauna“ und „Feuchtebetrieb“– einstellen. Sie können die Drehzahl des Lüfters in den Grenzen 20 % - 100 % einstellen. Beim Drehen des Reglers in die Stellung „Off“ wird der Lüfter ausgeschaltet.

## 16. Automatisches Trocknungsprogramm

Das automatische Trocknungsprogramm schaltet sich immer ein, wenn der „Feuchtebetrieb“ beendet wird. Dies geschieht unabhängig davon, ob die Betriebszeit abgelaufen ist, oder der Dampfbetrieb ausgeschaltet wird. Am Display erscheint dann der Hinweis „DRYING“.

### Arbeitsalgorithmus:

1. Die Temperatur in der Kabine erhöht sich bis 80 °C, danach schaltet sich der Lüfter für 5 Minuten mit 100 % Leistung ein.
2. In der Kabine wird die Temperatur von 80 °C aufrechterhalten, der Lüfter startet für 6 Minuten mit 60 % Leistung.
3. Der Ofen schaltet sich aus, der Lüfter arbeitet weitere 10 Minuten mit 100 % Leistung.

Aus Sicherheitsgründen sollte die Steuerung über die Ein-/Aus – Taste ausgeschaltet werden, wenn das Trocknungsprogramm zu Ende ist.

## 17. Reinigung



### **Achtung! Mögliche Störungen des Gerätes:**

Die Steuerung darf nicht mit Wasser übergossen oder sehr feucht gereinigt werden. Benutzen Sie zum Reinigen ein leicht angefeuchtetes Reinigungstuch, das mit etwas milder Seifenlauge (Spülmittel) versehen ist.

## 18. Bei längeren Betriebspausen

Die Hauptsicherungen des Gerätes im Sicherungskasten ausschalten.

## 19. Probleme und mögliche Abhilfe

### 1. Automatische Zeitbegrenzung

- Bei Betrieb der gestarteten Steuerung für mehr als 6 (12) Stunden (in Abhängigkeit vom Typ Ihrer Steuerung) schaltet sich die Steuerung automatisch aus und geht in Betriebsbereitschaft zurück.
- Die Steuerung verfügt ab Werk über eine 6-stündige Heizzeitbegrenzung, die den Ofen nach Ablauf dieser Zeit abschaltet. Bei gewerblicher Nutzung der Steuerung kann die Zeit auf 12 Stunden erhöht werden:
  - Dazu den Deckel der Steuerung, bei ausgeschaltetem Zustand abnehmen und die Brücke (6h/12h, CB1) mittels einer Kneifzange entfernen. Die Brücke sitzt auf der rechten Seite der Steuerung, auf der Unterseite des Displays.

**Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden!**

### 2. Die Beleuchtung in der Kabine funktioniert nicht

- Das Gerät über die Ein-/Aus-Taste ausschalten.
- Die Sicherungen des Gerätes ausschalten.
- Die Birne auswechseln.
- Die Sicherungen einschalten und die Lichttaste drücken.
- Servicetechniker heranziehen, wenn die Beleuchtung in der Kabine immer noch nicht funktioniert.

## 20. Wartung

- Das Gerät darf von nicht qualifizierten Personen nicht repariert werden.
- Das Gerät ist entsprechend den Regeln für Vermeidung von Unfällen während des Gebrauches getestet.

## 21. Technische Daten

### Umgebungsbedingungen:

Aufbewahrungstemperatur	-25 °C – 70 °C
Betriebstemperatur	-10 °C – 40 °C
Feuchtigkeit	bis 90 %

### Mindestanforderungen an die Verbindungskabel:

Heizsystem-, Licht-, Ofen- und Bankleitungen sollten mindestens bis 150 °C hitzebeständig sein.

### Länge der Fühlerleitungen:

Sensor FI (über dem Ofen)	4,5 m
Sensor FII (über der Bank)	4,5 m

### Steuerung:

Netzspeisung	400 V, 3 N; 50 Hz/60 Hz
Ausgang für die Steuerung des Ofens mit Höchstleistung	3 x 3,5 kW (insgesamt 10,5 kW)
Einschaltstrom für eine Phase, Ofen AC1	16 A
Ausgang für die Steuerung der Verdampfereinheit mit Höchstleistung	3,5 kW, monophasig
Einschaltstrom der Verdampfereinheit AC1	16 A
Ausgang für Lüftersteuerung mit Höchstleistung	100 W, monophasig
Einschaltstrom des Lüfters AC1	1 A
Ein Ausgang AC1 für Ein-/Ausschalten einer Lampe mit Höchstleistung	100 W
Einschaltstrom der Lampe	1 A
Netzspannung des Gerätes	230 V
Min./max. Verbrauch der Steuerung	7 / 12 VA
Schutzart (Spritzwassergeschützt)	IPX4

### Anschluss an das Versorgungsnetz als Festverdrahtung (Festanschluss).

**Einstellungsgrenzen:**

Sauna	40 °C – 105 °C am Bankfühler FII
Schritt für Temperatúrauswahl	1 °C
Dampfbetrieb	40 °C – 60 °C am Bankfühler FII
Verdampfeinheit (ohne FTS-Fühler)	Taktung: bis zu 200 Sekunden
Verdampfeinheit (mit FTS-Fühler)	1 % - 70 % / Taktung: nach gemessener Feuchtigkeit
Schritt für die Feuchtigkeitseinstellung	1 %
Lüfter	20 % - 100 %
Schritt für die Wahl der Lüfterdrehzahl	10 %
Mindestzeit vor Start / Zeitvorwahl	1 Minute
Maximale Zeit vor Start / Zeitvorwahl	1 Woche

**Thermische Sicherheit**

Ofenfühler mit Übertemperatursicherung. Abschalttemperatur 139 °C.  
Automatisches Ausschalten nach maximaler Betriebszeit von 6 Stunden.

\*\*\* Beim Gebrauch der Einrichtung in öffentlichen Einrichtungen – Hotels, Spa-Zentren u.a. kann die Zeit für das automatische Ausschalten auf bis zu 12 Stunden erhöht werden.