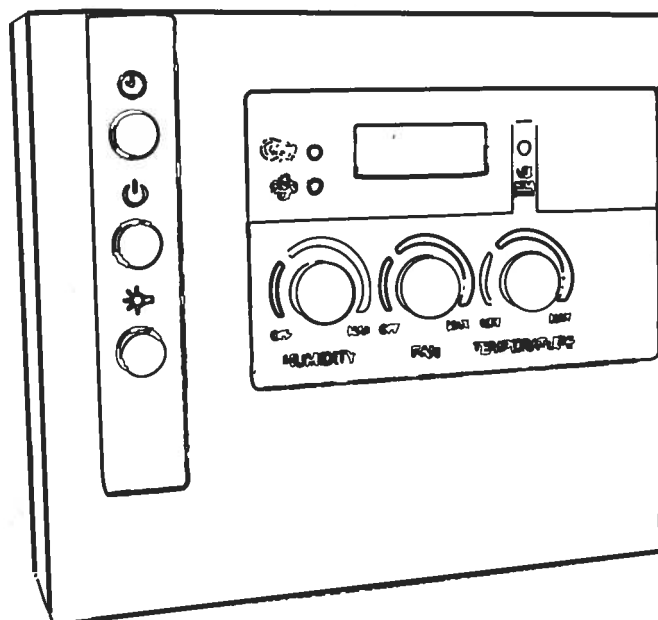


# Saunasteuerung *Lotos 105C*

Montageanweisung  
Gebrauchsanweisung



## Inhalt

1	Montage der Saunasteuerung.....	.....
	Das Gerät wird in ca 1,70 m Höhe an der Kabinentür oder gemäß den Anforderungen der Kabinenhersteller montiert. ....	.....
2	Montage des Fühlers über den Ofen FI mit Temperatursicherung /Fig. 2/.....	.....
3	Montage des Fühlers über die Bank FII /Fig. 3/.....	.....
4	Montage des optionalen Türschalters.....	.....
5	Tests.....	.....
6	Betriebsarten (Fig.4).....	.....
7	Anzeigen.....	.....
8	Überwachung der Kabinentür - optional.....	.....
	(8.1) Status – der Ofen heizt nicht.....	.....
	(8.2) Status – der Ofen heizt.....	.....
9	Fehlermeldungen.....	.....
	(9.1) Die möglichen Fehlermeldungen sind:.....	.....
10	Ein- / Ausschalten der Einrichtung und der Beleuchtung in der Kabine (Fig.4).....	.....
	(10.1) Einschalten der Einrichtung.....	.....
	(10.2) Ausschalten der Einrichtung.....	.....
	(10.3) Einschalten der Beleuchtung in der Saunakabine.....	.....
11	Schnellstart des Saunabetriebes (Fig.4).....	.....
12	Schnellstart des Betriebes Sauna mit Dampf.....	.....
13.	Betrieb Sauna mit vorgegebener Zeit.....	.....
13.	Betrieb Sauna mit vorgegebener Zeit.....	.....
	(12.1) Einstellen der Zeit bis zum Start.....	.....
	(12.2) Annullieren der Zeit bis zum Start.....	.....
13	Betrieb mit Dampf nach vorgegebener Zeit.....	.....
	(13.1) Einstellen der Zeit bis zum Start.....	.....
	(13.2) Annullieren der Zeit bis zum Start:.....	.....
14	Einstellen des Lüfters (Fig.4).....	.....
15	Automatisches Trocknungsprogramm.....	.....
16	Reinigung.....	.....
17	Außerbetriebsetzung für längere Zeit.....	.....
18	Fehler und Schutzmittel.....	.....
	(18.1) Zeitbegrenzung.....	.....
	(18.2) Die Beleuchtung in der Kabine funktioniert nicht.....	.....
19	Wartung.....	.....

**Achtung!**

- Die Montage darf nur durch einen Elektrotechniker oder durch eine vergleichsweise qualifizierte Person vorgenommen werden.
- Vor Beginn der Montage sicherstellen, dass das Gerät im spannungsfreien Zustand ist.
- Lesen Sie aufmerksam die Montageanweisung. Sie wird Ihnen helfen, alle Vorteile des Gerätes zu verstehen und eventuelle Verletzungen vorzubeugen.
- Beim Auftreten von besonderen Problemen, die in dieser Anweisung nicht ausführlich genug beschrieben sind, wenden Sie sich an Ihrem Lieferanten.
- Modifizierungen oder unerlaubten Änderungen an dem Gerät können zu Risikosituationen führen.
- Der Hersteller behält sich das Recht auf technischen Änderungen vor.

**Bezeichnungen in der Anweisung:**

**Achtung:** Das Nichteinhalten kann zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.



**Achtung:** Das Nichteinhalten kann zu leichten oder mittleren Verletzungen oder zu Sachschaden führen.



**Hinweis:** Gibt Anwendungstipps und nützliche Information

Behalten Sie diese Anweisung in der Nähe der Saunasteuerung für schnelleres und leichtes Finden wichtiger Informationen zur Bedienung und notwendiger Sicherheitshinweise!

**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 solcher in der gesamten Stromanlage fehlt.

**Vorschrift:**

- Vor Einschalten der Saunasteuerung und Einstellung der gewünschten Zeit (Zeit bis zum Starten des Ofens) ist sicherzustellen, dass keine brennbaren Stoffe auf dem Ofen liegen.
- Die Steuerung **Lotos 105C** wird für die Funktionen verwendet, die in den technischen Angaben beschrieben worden sind
- **Lotos 105C** steuert 3 Heizkreise, wobei jeder davon höchstens 3,5kW ist (insgesamt 10,5kW).

Bitte die Verpackung entsprechend den Bestimmungen an einem für dieses Ziel geeigneten Ort entsorgen.

## 1 Montage der Saunasteuerung

Das Gerät wird in ca 1,70 m Höhe an der Kabinentür oder gemäß den Anforderungen der Kabinenhersteller 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 sollen Sie keinen direkten Kontakt mit Wasser zulassen!. Montieren Sie das Gerät an einem trockenen Ort! Umgebungsbedingungen von -10°C bis 40°C und maximale Luftfeuchtigkeit 90% nicht überschreiten.

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



**Achtung:** Schäden am Gerät:

Das Gerät **2105C** kann nur für die Steuerung von bis zu drei Heizkreisen mit einer max 3,5 Heizleistung verwendet werden. Als Option kann die Leistung bis zu 18kW - 30kW über Klemme W1, Pos.12 (Fig.1) erhöht werden..

4. Die Leitungen der Fühler des Ofens und der Bank durch die Montageöffnungen Fig. 1, Pos. 5 (Niederspannungsbereich Fig. 1, Pos. 4) in das Gehäuseunterteil durchziehen und gemäß Diagramm (Fig.5) an Klemme Pos. 3 (Fig.1) anschliessen.
5. Die Leitungen des Türfühlers (Option) durch die Montageöffnungen Fig. 1, Pos. 5 (Niederspannungsbereich Fig. 1, Pos. 4) in das Gehäuseunterteil durchziehen und gemäß Diagramm an Klemme Pos. 3 (Fig. 1) anschliessen. Bemerkung: Im Satz ist kein Türfühler enthalten:
6. Die Leitungen des Lüfters und der Beleuchtung durch die Montageöffnungen Pos. 10, Fi (Spannungsbereich 230V/400V – Fig.1,Pos.11) in das Gehäuseunterteil durchziehen und gemäß des Diagramms an Klemme Pos. 13, Fig. 1 anschliessen.
7. Die Kabelleitungen der Versorgung, der Heizkörper und des Dampfgenerators durch die Montageöffnungen Pos. 10 (Spannungsbereich , 230V/400V – Fig.1 Pos.11) in das Gehäuseunterteil durchziehen und gemäß des Diagramms an Klemme Pos. 12 anschliessen
8. Die Erdungsleitungen an Klemme Pos. 7, Fig.1 anschrauben
9. Die beiden Schlitzschrauben in den Montageöffnungen /6,9/ festziehen.
10. Den Deckel von oben nach unten stellen und bis hörbaren Einrasten drücken.

## 2 Montage des Fühlers über den Ofen FI mit Temperatursicherung /Fig. 2/

Den Fühler mit der Temperatursicherung in der Saunakabine in einem Abstand von 15 cm zur Decke und in Mitte über den Saunaofen oder in Übereinstimmung mit den Anforderungen des Saunakabineherstellers 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 Leitung des Ofenfühlers soll von den Hochspannungskabeln getrennt werden. Die einzelnen isolierten Leitungen müssen mit Schlauch geschützt werden.

1. Die Leitungen Pos. 1 des Fühlers gemäß Pos. 3 (Fig.2) anschließen.
2. An die Saunasteuerung Pos. 3 (Fig.1) anschließen.

3. Einen Test gemäß Kapitel „Tests“ durchführen.
4. Den Fühler zur Wand Pos.2 (Fig.2) – über den Ofen, in einem Abstand von 15 cm zur Decke oder entsprechend den Anforderungen des Saunakabineherstellers befestigen.

### 3 Montage des Fühlers über die Bank FII /Fig. 3/

Der Bankfühler wird in der Saunakabine 15 cm unterhalb der Decke und gegenüber dem Heizungssystem 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 Leitung des Bankfühlers soll von den Hochspannungskabeln getrennt sein. Die einfach isolierten Leitungen müssen mit Schlauch geschützt werden.

5. Die Leitungen Pos. 1 des Fühlers gemäß Pos. 3 (Fig.3) anschließen.
6. An die Saunasteuerung Pos. 3 (Fig.1) anschließen.
7. Einen Test gemäß Kapitel „Tests“ durchführen.
8. Den Fühler zur Wand Pos.2 (Fig.3) – über die Bank, in einer Abstand von 15 cm von der Decke oder entsprechend den Anforderungen des Saunakabineherstellers befestigen.

### 4 Montage des optionalen Türschalters

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

### 5 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 Signaleitorleitungen erkannt und als Fehler angezeigt wird. In diesen Fällen wird der Ofen nicht eingeschaltet werden 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 ausschliessen.
  - b. Die rote Leuchtdiodenanzeige Pos.4 (Fig.3) soll in diesem Fall blinken.
  - c. Am Display Pos.3 (Fig.3) zeigen sich folgende Fehlermeldungen
 

E-F1	Kurzschluß oder unterbrochenes weißes Kabel des Temperaturfühlers über den Ofen
E-F2	Kurzschluß oder unterbrochenes weißes Kabel des Temperaturfühlers über die Bank
E-tS	Unterbrochene rote Leitung oder Störung der Thermosicherung
  - d. Die akustische Anzeige gibt einen Alarmtonsignal
3. Die Verbindungen und die Kontaktierung zwischen Phasen L1, L2, L3 zu U, V, W überprüfen.
4. Die Verbindungen zwischen den Phasen des Dampfgenerators L1 zu U1 Fig.1, Pos.12 überprüfen

**Sehr geehrte Verbraucher,**

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

**Bezeichnungen in der Anweisung:**

**Achtung:** Das Nichteinhalten kann zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.



**Achtung:** Das Nichteinhalten kann zu leichten oder mittleren Verletzungen oder zu Sachschaden führen.



**Hinweis:** Gibt Anwendungstipps und nützliche Informationen

Bewahren Sie diese Anweisung in der Nähe der Saunasteuerung für schnelleres und leichtes Finden wichtiger Informationen zur Bedienung und notwendiger Sicherheitshinweise!

**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 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 **Lotos 105C** wird für die Funktionen, beschrieben in den technischen Angaben verwendet.
- **Lotos 105C** steuert 3 Heizkreise, wobei jeder davon höchstens 3,5kW ist (insgesamt 10,5kW)

**Entsorgung:**

- Die alten Einrichtungen beinhalten Stoffe, die recycelt werden können. Deswegen sollen Sie sie in der Natur entsorgen. Fragen Sie in den administrativen Verwaltungen in Ihrer Stadt nach Recycling-Möglichkeiten.

**Wenn die Einrichtung lange Zeit nicht benutzt wird**

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

## 6 Betriebsarten (Fig.4)

Sie verfügen über zwei Betriebsarten: „Sauna“ und „Sauna mit Dampf“.

Sie können die Betriebsarten direkt /siehe P.10, 11 und 12/ oder nach Ablauf einer bestimmten Zeit /Zeit bis zum Starten des Ofens, P.13 und 14/ starten.

**Betrieb „Sauna“:** Sie haben eine trockene Sauna mit Temperatur nach Ihrem Wunsch.

**Betrieb „Sauna mit Dampf“:** Sie benutzen eine Sauna mit Temperatur bis 65°C und Feuchtigkeit 90%, gebildet von einem zusätzlich montierten Dampfgenerator.

**Der Dampfbetrieb ist bei Temperatur nur bis 65°C!**

- a) Bei Versuch, den Dampf mit dem Handgriff Pos.7, solange die Temperatur über 65°C ist , einzustellen, erscheint am Display die Meldung „HOT“.
  - Die Steuerung stoppt das Heizgerät.
  - Der Dampfgenerator schaltet sich erst wenn die Temperatur unter 65°C sinkt, ein.
- b) Bei vorgegebener mit dem Handgriff Pos.5 gewünschter Temperatur höher als 65°C, bei Versuch, den Dampf einzustellen, erscheint am Display die Meldung „HOT“.
  - Der Dampfgenerator wird sich einschalten, wenn wir den Handgriff bis zur gewünschten Temperatur unter 65°C drehen (Feld mit identischer Farbe wie am Handgriff für Dampfwahl).

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

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

## 7 Anzeigen

Anzeige für eingeschaltete Einrichtung – Leuchtdiode Pos. 4 leuchtet;

Anzeige für eingeschalteten Dampfgenerator – Leuchtdiode Pos.1 leuchtet;

Anzeige für eingeschalteten Lüfter – Leuchtdiode Pos.2 leuchtet;

Anzeige der gewählten Temperatur oder Anzeige der in der Kabine gemessenen Temperatur – am Display (Pos.3) - 111<sup>o</sup>;

Anzeige der gewählten Zeit bis Betriebsbeginn – am Display (Pos.3) – SS.MM/24 Stunden, bei zum Beginn des Abzählens blinkt der Punkt;

Die Einrichtung ist in Bereitschaftsbetrieb – an der Anzeige (Pos.3) erscheint blinkend 0000

**Hot** Die Temperatur in der Kabine ist über 65°C oder es ist eine Temperatur über 65°C gewählt, bevor der Dampfgenerator eingeschaltet wird

**Dry** Das Trocknungsprogramm ist gestartet.

**Door** Die Tür der Saunakabine ist geöffnet.

**Fill** zu niedriger Wasserstand im Dampfgenerator.

**LL<sup>o</sup>** Wenn die Anzeige einer der beiden Fühler unter 0°C ist.

**HH<sup>o</sup>** Wenn die Anzeige einer der beiden Fühler über 140°C ist.

### **8 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 Eingabe der Zeit bis zum Start, sowie das Stellen von Gegenständen auf dem Ofen zu verhindern, hat die Steuerung eine Schutzfunktion für Selbstausschliessen, die in Abhängigkeit von dem Operationsstatus reagiert:

#### **(8.1) Status – der Ofen heizt nicht**

**Die Zeit bis zum Start ist eingegeben. Das Heizgerät ist 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 soll die Zeit neu eingegeben werden.**

#### **(8.2) Status – der Ofen heizt**

**Die eingegebene Zeit bis zum Start ist abgelaufen. Das Heizgerät ist eingeschaltet. Bei Öffnen der Kabinentür:**

##### **1. Bei Temperatur unter 40°C**

- Am Display erscheint „door“, der Ofen schaltet sich aus und der Prozeß der Temperaturregelung wird unterbrochen.
- Zum Wiedereinschalten soll die Tür geschlossen und erneut den Saunabetrieb gestartet werden.

##### **2. Bei Temperatur über 40°C**

- Bei geöffneter Tür für eine 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 Beobachtung der Tür der Saunakabine ist im Satz nicht enthalten.



## 9 Fehlermeldungen

Die Fehlermeldungen signalisieren für elektrischen Fehler im System.

Wenn die Einrichtung nicht funktioniert:

1. Die Fehlermeldung lesen.
2. Die Hauptsicherung der Einrichtung ausschalten.
3. Den Servicetechniker benachrichtigen.
4. Die Einrichtung als „nicht funktionierend“ markieren.

### (9.1) Die möglichen Fehlermeldungen sind:

<b>E-F1</b>	Kurzschluß oder unterbrochene Leitung des Temperatursensors über den Ofen.
<b>E-F2</b>	Kurzschluß oder unterbrochenes weißes Kabel des Temperatursensors über die Bank.
<b>E-PH</b>	Fehler im Potentiometer des Dampfgenerators.
<b>E-Pt</b>	Fehler im Potentiometer für Temperatureinstellung.
<b>E-PL</b>	Fehler im Potentiometer des Lüfters.
<b>E-tS</b>	Unterbrochenes Kabel oder Defekt der Thermo­sicherung.

Die Fehlermeldungen werden von einem Tonsignal und blinkender Leuchtdioden­anzeige Pos.4 begleitet.

## 10 Ein- / Ausschalten der Einrichtung und der Beleuchtung in der Kabine (Fig.4)

### (10.1) Einschalten der Einrichtung

Bezeichnungen in der Anweisung:



**Achtung: Brandgefahr:**

Bevor Sie die Saunasteuerung starten und solange Sie die Zeit bis zum Start einstellen, sicherstellen, dass auf den Ofen keine brennbaren Objekte gestellt sind.

**Die Einrichtung mittels Taste Ein/Aus, Pos.9 einschalten .**

1. Es leuchtet die Leuchtdioden­anzeige.
2. Am Display blinkt 00.00.
3. Die Einrichtung ist für den Betrieb bereit.

### (10.2) Ausschalten der Einrichtung

**Nach Beenden der Arbeit der Einrichtung Taste Ein/Aus, Pos. 9 drücken.**

1. Das Display und die Leuchtdioden­anzeige erlöschen.
2. Die Einrichtung ist ausgeschaltet.

### (10.3) Einschalten der Beleuchtung in der Saunakabine

Taste Pos.8 schaltet die Beleuchtung in der Saunakabine ein und aus.

### 11 Schnellstart des Saunabetriebes (Fig.4)

1. Die Einrichtung wie unter 10.1. beschrieben, einschalten.
2. Die Zeittaste (Pos.10) für kurze Zeit /weniger als 2 sek/ drücken.
3. Die Einrichtung ist gestartet, die Anzeige (Pos.4) leuchtet dauernd und am Display erscheint die Temperatur in der Kabine.
  - Wenn die gemessene Temperatur niedrig als die vorgegebene ist, funktioniert und heizt der Ofen.
  - Wenn die Temperatur in der Kabine höher als die vorgegebene ist, heizt der Ofen nicht.
4. Die gewünschte Temperatur mit dem Handgriff Pos. 5 einstellen. Die gewünschte Temperatur wird am Display angezeigt (Pos.3).
  - Wenn für eine Zeit von mehr als 2 Sekunden der Handgriff nicht gedreht worden ist, erscheint am Display die Anzeige der Temperatur in der Kabine wieder.
5. Die Einrichtung wie unter 10.2. beschrieben, ausschalten.

### 12 Schnellstart des Betriebes Sauna mit Dampf

#### Der Dampfgenerator funktioniert nur bei Temperaturen bis zu 65°C

1. Die Einrichtung wie unter 10.1. beschrieben, einschalten.
2. Die Zeittaste (Pos.10) für kurze Zeit /weniger als 2 sek/ drücken /.
3. Die Einrichtung ist gestartet, die Anzeige (Pos.4) leuchtet dauernd und am Display erscheint die Temperatur in der Kabine.
  - Wenn die gemessene Temperatur niedrig als die vorgegebene ist, funktioniert und heizt der Ofen.
  - Wenn die Temperatur in der Kabine höher als die vorgegebene ist, heizt der Ofen nicht.
4. Die gewünschte Temperatur mit dem Handgriff Pos.10 in den Grenzen von 40°C bis 65°C einstellen. Die gewünschte Temperatur wird am Display angezeigt (Pos.3).
  - Wenn für eine Zeit von mehr als 2 Sekunden der Handgriff nicht gedreht worden ist, erscheint am Display die Anzeige der Temperatur in der Kabine wieder.
5. Die gewünschte Dampfmenge mit dem Handgriff Pos. 7 einstellen.
  - Der Dampfgenerator beginnt zu arbeiten.
  - Die Anzeige Pos. 1 leuchtet, solange der Dampfgenerator in Betrieb ist.

Der Dampfbetrieb wird nur bei ausreichender Wassermenge in dem Dampfgenerator gestartet. Bei einer Menge unter Minimum, erscheint am Display "Fill".

Das Arbeitsprinzip des Dampfgenerators beruht auf aufeinanderfolgendes Eins- und Ausschalten. Die Zeit für Eins- und Ausschalten hängt von der gewählten Dampfmenge ab.

Der Dampfgenerator kann durch Drehen des Handgriffs Pos.7 bis Stellung „Off“ ausgeschaltet werden. Automatisch wird das Trocknungsprogramm gestartet und am Display erscheint „dry“.



**Hinweis:** Bezüglich der Trocknung sollen die Anweisungen des Herstellers beachtet werden. Grundregel ist, dass das Trocknungsprogramm wegen Wahrscheinlichkeit für Störungen in der Kabine (Bildung von Schimmeln und Fäule) nicht ausgeschaltet wird.

### 13 Betrieb Sauna mit vorgegebener Zeit

#### (13.1) Einstellen der Zeit bis zum Start

Sie können eine Zeit, nach welcher das Heizgerät des Ofens eingeschaltet wird, wählen. Die Mindestzeit bis zum Start kann 15 Minuten sein (am Display erscheint 00.15), und die Höchstzeit – 24 Stunden (am Display erscheint 24.00).



**Hinweis:** Beobachtung der Tür siehe Kapitel 3.

1. Die Einrichtung wie unter 10.1. beschrieben, einschalten.
2. Die Zeittaste drücken und festhalten (Pos.10).
  - a. Die Zeitanzeige stellt sich auf Null zurück und beginnt wieder mit einer Schritt 15 Minuten zu zählen.
3. Die Taste loslassen (Pos.10).
  - a. Am Display erscheint die gewählte Zeit.
  - b. Beginnt das Zählen der Zeit bis zum Start. Der Punkt beginnt zu blinken.
4. Die gewünschte Temperatur ist mit dem Handgriff (Pos.3) vorgewählt.
5. Nach Ablauf der Zeit schaltet sich die Einrichtung ein, die Anzeige (Pos.4) leuchtet dauernd und am Display ist die Temperatur in der Kabine angezeigt.
  - Wenn die gemessene Temperatur niedrig als die vorgegebene ist, funktioniert und heizt der Ofen.
  - Wenn die Temperatur in der Kabine höher als die vorgegebene ist, heizt der Ofen nicht.
6. Die Einrichtung wie unter 10.2. beschrieben, ausschalten.

#### (13.2) Annullieren der Zeit bis zum Start

1. Kurz die Taste /Fig.4-Pos.10/ drücken.
  - a. Die gewählte Zeit wird annulliert. Die Einrichtung wird gestartet (siehe P.6.3.).

### 14 Betrieb mit Dampf nach vorgegebener Zeit

#### (14.1) Einstellen der Zeit bis zum Start

Sie können eine Zeit, nach welcher das Heizgerät des Ofens und der Dampfgenerator eingeschaltet werden, wählen. Die Mindestzeit bis zum Start kann 15 Minuten sein (am Display erscheint 00.15), und die Höchstzeit – 24 Stunden (am Display erscheint 24.00).



**Hinweis:** Beobachtung der Tür siehe Kapitel 3.

1. Die Einrichtung wie unter 10.1. beschrieben, einschalten.
2. Die Zeittaste drücken und festhalten (Pos.10).
  - a. Die Zeitanzeige stellt sich auf Null zurück und beginnt wieder mit einer Schritt 15 Minuten zu zählen.
3. Die Taste loslassen (Pos.10).
  - b. Am Display erscheint die gewählte Zeit.
  - c. Beginnt das Zählen der Zeit bis zum Start. Der Punkt beginnt zu blinken.
4. Die gewünschte Temperatur ist mit dem Handgriff (Pos.3) in den Grenzen bis 65°C vorgewählt.
5. Die gewünschte Dampfmenge ist mit dem Handgriff Pos.7 in dem Feld, bezeichnet als Arbeitsfeld, vorgewählt..
6. Nach Ablauf der Zeit schaltet sich die Einrichtung ein, die Anzeigen (Pos.1 und Pos.4) leuchten dauernd und am Display ist die Temperatur in der Kabine angezeigt..
  - Wenn die gemessene Temperatur niedrig als die vorgegebene ist, funktioniert und heizt der Ofen.
  - Wenn die Temperatur in der Kabine höher als die vorgegebene ist, heizt der Ofen nicht.

- Der Dampfgenerator arbeitet auf Impulsprinzip – mit Ein- und Ausschalten des Generators für bestimmte Zeit. Diese Zeit hängt von der Dampfmenge, die Sie gewählt haben, ab..
7. Die Einrichtung wie unter 10.2. oder im P.7 beschrieben, ausschalten.

#### (14.2) Annullieren der Zeit bis zum Start:

2. Kurz die Taste /Fig.4-Pos.10/ drücken.
  - Die gewählte Zeit wird annulliert. Die Einrichtung wird gestartet (siehe P.6.3.)

#### 15 Einstellen des Lüfters (Fig.4)

Mit Hilfe des Handgriffes /Pos.6/ können Sie den Lüfter in der Kabine für jeden Betrieb – Sauna oder Sauna mit Dampf – einstellen. Sie können die Drehzahl des Lüfters in den Grenzen 10% - 100% einstellen. Beim Drehen des Handgriffs in Stellung „Off“ wird der Lüfter ausgeschaltet.

#### 16 Automatisches Trocknungsprogramm

Das automatische Trocknungsprogramm schaltet sich immer ein, wenn der Verbraucherbetrieb mit Dampf gewählt worden ist, unabhängig davon, ob die Betriebszeit abgelaufen ist, oder der Kunde den Dampfbetrieb ausgeschaltet hat. Am Display erscheint die Meldung „Dry“.



**Hinweis:** Bezüglich der Trocknung sollen die Anweisungen des Herstellers beachtet werden. Grundregel ist, dass das Trocknungsprogramm wegen Wahrscheinlichkeit für Störungen in der Kabine (Bildung von Schimmeln und Fäule) nicht ausgeschaltet wird.

#### Arbeitsalgorithmus:

1. Die Temperatur in der Kabine erhöht sich bis 80°C, danach schaltet sich der Lüfter für 5 Minuten mit 100% Leistung.
2. In der Kabine wird eine 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 Leistung 100%;

Aus Sicherheitsgründen die Netzversorgung der Einrichtung mit der Ein-/Aus – Taste 9 ausschalten.

#### 17 Reinigung



**Achtung: Mögliche Störungen der Einrichtung:** Die Einrichtung nicht mit Wasser übergießen und nicht mit nassem Tuch reinigen.  
Für die Reinigung ein Reinigungstuch, leicht mit Seifenlösung befeuchtet, verwenden.

#### 18 Außerbetriebssetzung für längere Zeit

Die Hauptsicherungen der Einrichtung ausschalten.

#### 19 Fehler und Schutzmittel

##### (19.1) Zeitbegrenzung

- Bei Betrieb der gestarteten Einrichtung für mehr als 6 (12) Stunden (in Abhängigkeit vom Typ Ihre Einrichtung) schaltet sich die Steuerung automatisch und geht in Bereitschaftsbetrieb zurück..

##### (19.2) Die Beleuchtung in der Kabine funktioniert nicht

- Die Einrichtung mit der Ein-/Aus-Taste /Fir.4 – Pos.9/ ausschalten.
- Die Sicherungen der Einrichtung ausschalten.
- Die Birnen auswechseln.

- Die Sicherungen einschalten und die Taste /Fig.4 – Pos.8/ drücken.
- Servicetechniker heranziehen, wenn die Beleuchtung in der Kabine immer noch nicht funktioniert.

## 20 *Wartung*

- Die Einrichtung darf von nicht autorisierten Personen nicht repariert werden.
- Die Einrichtung ist entsprechend den Regeln für Vermeidung von Unfällen während des Gebrauches getestet.

**Umweltbedingungen:**

Temperatur der Aufbewahrung	-25°C - 70°C
Betriebstemperatur	-10°C - 40°C
Feuchtigkeit	bis 90%

**Mindestanforderungen an Verbindungskabeln:**

Das Heizgerät, die Lichtkreise, die Leitungen der Sensoren über den Herd und über die Bank sollen mindestens bis zu 150°C temperaturbeständig sein.

**Höchste Länge der Leitungen:**

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

**Steuerung:**

Netzspeisung	400V, 3N 50Hz/60Hz
Ausgang für die Steuerung des Ofens mit Höchstleistung	3 x 3,5kW (insgesamt 10,5 kW)
Einschaltstrom für eine Phase, Ofen AC1	16A
Ausgang für die Steuerung des Dampfgenerators mit Höchstleistung	3,5 kW, mehrphasig
Einschaltstrom für eine Phase, Dampfgenerator AC1	16A
Ausgang für Lüftersteuerung mit Höchstleistung	100 W,
Einschaltstrom für eine Phase, Lüfter AC1	1A
Ein Ausgang AC1 für Ein-/Ausschalten einer Lampe mit Höchstleistung	100 W
Einschaltstrom, Lampe	1A
Netzspannung der Einrichtung	230V
Min./max.Verbrauch der Einrichtung	7/12VA
Schutzklasse (gegen Benetzen mit Wasser)	IPX4

- Schutzklasse – IPX4;
- Die Verbindung des Hauptkreises soll mit unbrechbarer Verbindung sein.

**Einstellungsgrenzen:**

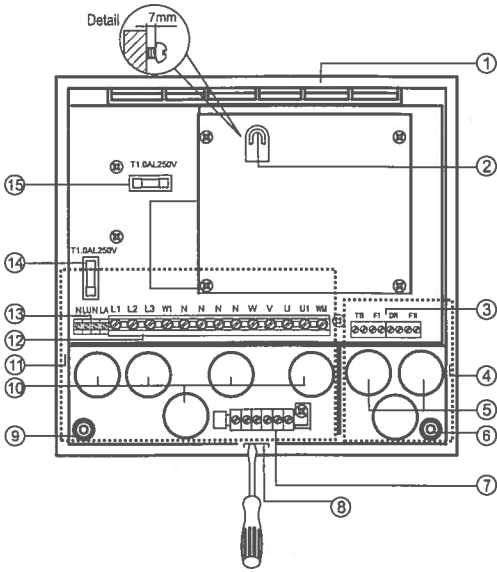
Sauna	40 °C – 120°C /über den Ofen/
Schritt für Temperatúrauswahl	1°C
Dampfbetrieb	40 °C – 65°C /über die Bank/
Dampfgenerator	Umfang 200sek.Ein-/Ausschalten.
Schritt für Dampfauswahl	10/200 sek.
Lüfter	10% - 100% Drehzahl
Schritt bei der Wahl der Lüftersdrehzahl	10%
Schritt bei Zeitauswahl	15Min.
Mindestzeit vor Start	15 Min.
Höchste Zeit vor Start	24 Stunden

**Temperaturschutz**

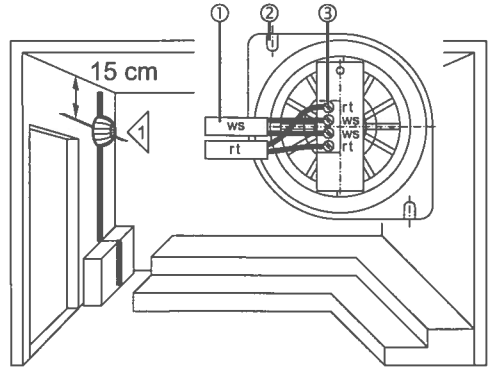
Sensor über den Ofen mit abbruchbarer Temperatursicherung. Ausschalttemperatur 139°C.  
Automatisches Ausschalten nach höchster Betriebszeit von 6 Stunden.

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

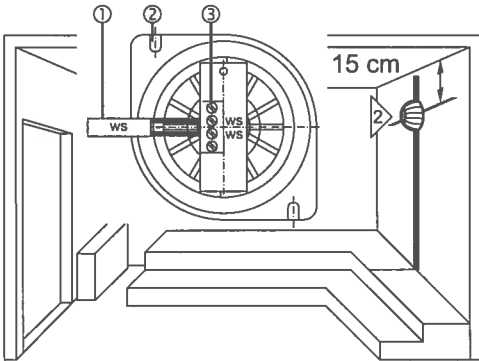
1



2



3



4

