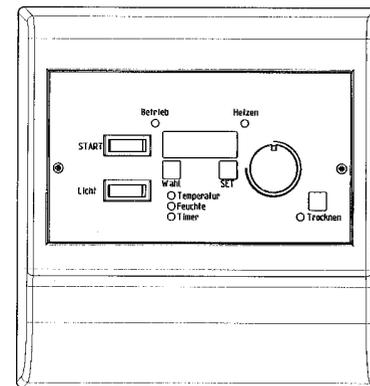


# Montage- und Bedienungsanleitung Saunasteuergerät



Art.-Nr.: 500.0603.00.00  
37.460.47

ESS **9000-FLC**

## Inhalt

Sicherheitshinweise	2
Technische Daten	2
Lieferumfang	2
Montage	2
Elektroanschluß	3
Montage der Fühlerleitung	3
Inbetriebnahme	4
Fehlersuche	4
EG-Konformitätserklärung	8
Garantie	10

## Sicherheitshinweise:

Der elektrische Anschluß darf nur von einem Elektrofachmann nach VDE 0100 vorgenommen werden.

Die örtlichen Vorschriften des Energieversorgungsunternehmens sind zu beachten.

Reparaturen an der elektrischen Anlage sind nur von einem Elektrofachmann durchzuführen.

### Es besteht Lebensgefahr

Befolgen Sie unbedingt die Montage- und Bedienungsanleitung

Die Kabinenleuchte muß spritzwassergeschützt und für 140° C geeignet sein.

## Technische Daten:

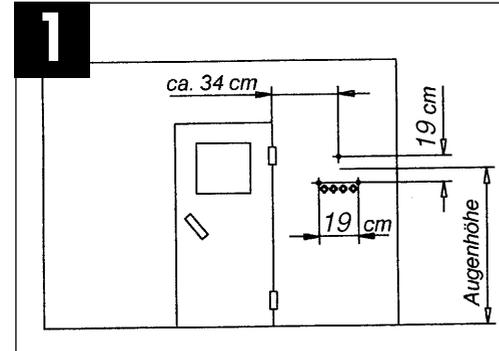
Netzspannung	400 V 3~ 50 Hz
Heizzeitbegrenzung	6 Stunden
Licht	max. 300 W
Fühler	KTY Sensor mit 136° Temperatursicherung
Regelbereich	40° bis 125°

## Lieferumfang:

Zentrale Regeleinheit  
Kabinenfühler (Temperatur Fühler und Über-  
temperatursicherung)  
Beutel mit Montagematerial

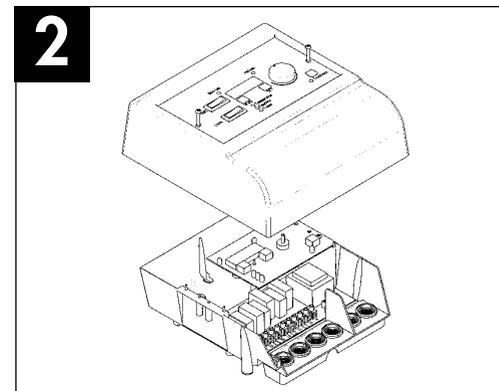
## Montage:

Das Steuergerät soll an der Außenwand in der Nähe des Ofens Abb. 1 montiert werden. In den meisten Fällen ist der Montageort durch Leerrohre vorgegeben, daher ist die Steuerung mit den Kabeldurchführungen über den Leerrohren zu befestigen.

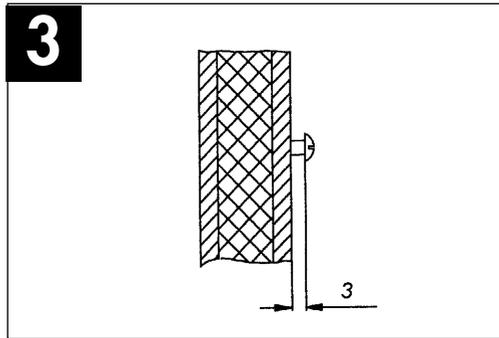


### Demontage Gehäusedeckel

Durch die seitlichen Bohrungen in der Frontfolie können die Befestigungsschrauben mit Hilfe eines Kreuzschlitzschraubendrehers gelöst werden. Nach lösen der beiden Befestigungsschrauben und Abziehen des Drehknopfes kann der Gehäusedeckel abgenommen werden. (Abb. 2)



Drehen Sie die erste Schraube 4x20 mm nach Abb. 3 bis auf ca. 3mm ein und hängen das Gehäuse ein. Gehäuse waagrecht ausrichten und mit den beiden Schrauben links und rechts festschrauben. Mit einem scharfen Messer werden die Kabeldurchbrüche auf die nötige Größe der elektr. Leitungen aufgeweitet.



### Elektrischer Anschluß:

Beachten Sie, daß der Elektrische Anschluß nur von einem zugelassenen Elektrofachmann unter Beachtung der Richtlinien des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und der gültigen VDE Norm für Saunaheizgeräte durchzuführen ist.

Grundsätzlich ist ein fester Anschluß an das Netz durchzuführen, wobei Bauseits eine Trennvorrichtung vorzusehen ist, die min. 3mm allpolig vom Netz trennt.

Zu beachten ist außerdem, das alle elektrischen Bauteile wie Kabel, Lampen usw. für min. 140°C geeignet sind. Sämtliche flexiblen Leitungen müssen mit Aderendhülsen versehen sein.

Die Leitungsquerschnitte sind vom verwendeten Ofen abhängig und in der Betriebsanleitung des jeweiligen Heizgerätes beschrieben. Für die max. Leistung (9 KW) der Saunasteuerung ist ein Querschnitt von 2.5 mm<sup>2</sup> zu verwenden.

### Wichtiger Hinweis:

- Der Nulleiter (N) des Heizgerätes muß immer an der Saunasteuerung angeschlossen werden da sonst Funktionsstörungen auftreten können.

### Anschluß des Saunaofens:

Stellen Sie den Saunaofen entsprechend der Montageanleitung des Fabrikanten vor die Lufteintrittsöffnung und führen die Silikonleitungen durch die Leerrohre zur Steuerung.  
Bemerkung: Sollten in der Saunakabine keine Leerrohre vorhanden sein, bohren Sie neben der Lufteintrittsöffnung ein Loch und verlegen Sie an der Außenseite die Silikonleitung in einem geeigneten Installationsrohr oder Kabelkanal zur Steuerung. Die einzeln abisolierten Adern (PE,N,U,V,W) werden entsprechend dem im Steuergehäuse aufgeklebten Anschlußplan angeklemt.

### Anschluß der Kabinenbeleuchtung:

Die Kabinenleuchte muß min. eine Temperatur von 140°C aushalten und Spritzwassergeschützt (IP54) sein.

Beachten Sie, daß die Leuchte niemals in der Nähe des Ofens, sondern an dem vom Kabinenhersteller angegebenen Platz montiert wird.

Die Anschlußleitung muß ebenfalls den Temperaturanforderungen von min. 140°C entsprechen.

Die einzeln abisolierten Adern (N,L1,PE) werden entsprechend dem im Steuergehäuse aufgeklebten Anschlußplan angeklemt.

### Anschluß des Temperaturfühlers und der Übertemperatursicherung:

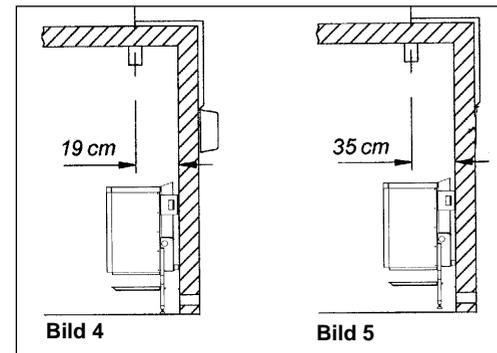
Die für 140°C geeignete Leitungen nie zusammen mit Netzleitungen verlegen, da sonst ev. Funktionsstörungen auftreten können.

### Hinweis:

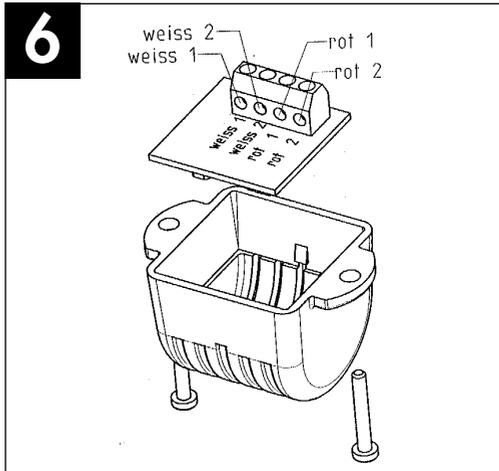
Die in der Zeichnung verwendeten Maße beziehen sich auf die in der Geräteprüfung EN 60335-53-2 vorgegebenen Angaben. Grundsätzlich muß der Ofenfühler an der Stelle in der Saunakabine montiert werden an der die höchste Temperatur zu erwarten ist.

Montage in einer Kabine 2m x 2m Bild 4

Montage in einer Kabine größer 2m x 2m Bild 5

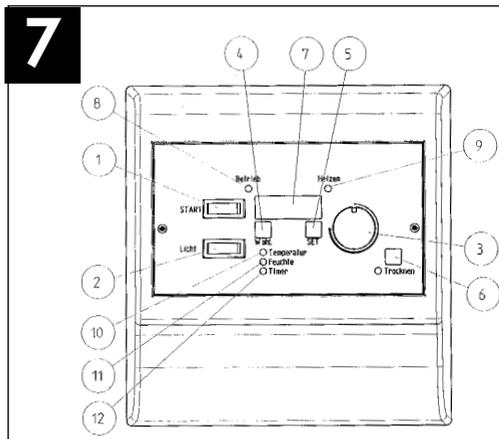


Die Anschlußleitung des Temperaturfühlers (Klemme 1 u. 2) und der Übertemperatursicherung (Klemme 3 u. 9) werden durch das vorher gebohrte 8 mm Loch an der Decke gesteckt. Klemmen Sie jetzt eine der beiden Adern des weißen Kabels an die Klemme 1 (Abb. 6) und die andere Ader an die Klemme 2 (Abb. 6) der Fühlerplatine an. Das gleiche machen sie mit dem roten Kabel an den Klemmen 3 und 4 (Abb. 6). Anschließend klemmen Sie das weiße Kabel an die Klemme weiss 1 und weiss 2, sowie das rote Kabel an die Klemme rot 1 und rot 2 an. Sie können jetzt die Platine in das Schutzgehäuse einrasten und an der Decke mit den beiden Schrauben 3 x 16mm befestigen.



#### Wichtiger Hinweis:

Nach vollständiger Montage der Steuerung müssen alle Leitungen auf ev. Kurzschlüsse überprüft werden. Besonders wichtig ist die Leitung für die Übertemperatursicherung, da im Fehlerfall ein Abschalten der Steuerung nicht gewährleistet ist.



- Nr. 1 Startschalter
- Nr. 2 Schalter für Beleuchtung
- Nr. 3 Drehregler
- Nr. 4 Wahl Taste
- Nr. 5 SET Taste
- Nr. 6 Trocknen Taste
- Nr. 7 Display
- Nr. 8 Betriebsanzeige
- Nr. 9 Anzeige für Heizen
- Nr. 10 Temperaturanzeige
- Nr. 11 Feuchteanzeige
- Nr. 12 Timeranzeige

#### Bedienung und Funktion

Alle Funktionen werden über den gemeinsamen Drehregler eingestellt. Dadurch ergibt sich eine einfache und übersichtliche Bedienung. Die unterschiedlichen Betriebsfunktionen werden durch die Kontrollanzeigen Temperatur, Feuchte und Timer angezeigt. Bevor die Steuerung auf Heizen schaltet, müssen alle drei Betriebsfunktionen (Temperatur, Feuchte und Timer) abgefragt werden.

#### Inbetriebnahme:

##### Einstellen der Kabinentemperatur

Nach dem Einschalten des Hauptschalters START blinkt die Anzeige TEMPERATUR und die Ziffer „0“ im Display.

**Bemerkung:** Sollten sie keine Veränderung der Temperatur am Drehschalter vornehmen, schaltet die Steuerung nach ca. 20 Sekunden in einen Schlafmodus. Dieser kann durch kurzes Drücken der Taste WAHL wieder beendet werden. Sobald der Regler bewegt wird, kann der gewünschte Sollwert zwischen 20° und 125° eingestellt werden. Sollte in der Betriebsfunktion FEUCHTE ein Wert eingestellt werden, wird aus Sicherheitsgründen nur eine maximale Temperatur von 65° C zugelassen.

Die Temperatureingabe wird durch drücken der **SET-TASTE** bestätigt. Die Kontrollanzeige springt in die nächste Betriebsfunktion und blinkt.

##### Einstellen der Feuchte:

Die Feuchte kann in 1- Prozentschritten von 0 bis 100% eingestellt werden. Im Display wird der gewünschte Sollwert angezeigt. Der Verdampfer am Ofen wird im Verhältnis des eingestellten Wertes angesteuert.

Die Eingabe wird durch Drücken auf die **SET-TASTE** bestätigt. Die Kontrollanzeige springt in die nächste Betriebsfunktion und blinkt.

##### Einstellung der TIMER-Funktion:

Die Vorwahlzeit kann nur im ersten Durchlauf nach dem Start mittels des Drehreglers in 1- Minuten - Schritten von 0 - 30 Stunden eingestellt werden. Die Möglichkeit zur Zeitangabe wird durch blinken der Anzeige TIMER signalisiert.

Durch Betätigen der **SET-TASTE** wird der Timer gestartet. Die bis zum Start verbleibende Zeit wird im Display angezeigt. Als zusätzliche Kontrollfunktion dient die grüne Anzeige BETRIEB. Das Display schaltet alle 10 sec zwischen **SOLLWERT** und **TIMER** anzeige um. Nachdem die von Ihnen eingestellte Zeit abgelaufen ist, beginnt das Aufheizen der Kabine bis zu den Werten, die Sie in TEMPERATUR und FEUCHTE eingegeben haben.

### Verwendung der Funktion TROCKNEN:

Die Trockenzeit kann nach Aktivierung mit der TROCKNEN-Taste mittels des Drehreglers von 0 - 30 Minuten in Minuten-Schritten eingestellt werden. Die Möglichkeit zur Zeiteingabe wird durch blinken der Kontrollanzeige **ZEITVORWAHL** und leuchten der Anzeige **TROCKNEN** signalisiert. Während der Trockenfunktion läßt sich die Zeitvorgabe verändern.

#### Hinweis:

Sämtliche Einstellungen, bis auf die Funktion TIMER, können jederzeit im nachhinein verändert werden. Dazu wird die Taste WAHL betätigt bis die entsprechende Anzeige leuchtet. Anschließend wird die SET-Taste gedrückt. (Die Kontrollanzeige blinkt). Der entsprechende Wert kann mittels des Drehreglers verändert werden. Um den veränderten Wert zu übernehmen, wird nach dem Verstellen die SET-Taste betätigt.

#### Beispiel:

Sie schalten das Gerät mit START ein, die Anzeige Temperatur und die Ziffer „0“ im Display blinken (warten auf die Eingabe). Stellen Sie jetzt eine beliebige Temperatur zwischen 20°C und 125°C ein und betätigen Sie die SET-Taste. Die Steuerung springt automatisch in die Betriebsfunktion FEUCHTE.

Die Anzeige FEUCHTE und die Ziffer „0“ blinken (warten auf Eingabe). Ein beliebiger Wert von 0 - 100% kann eingestellt und durch drücken der Taste SET abgespeichert werden. Die Steuerung springt in die TIMER-Funktion.

Die Anzeige TIMER und die Ziffer „0“ im Display blinken (auf Eingabe warten). Sie können nun einen beliebigen Wert von 0 - 30 Stunden einstellen und durch die Taste SET bestätigen.

Nach dem Einschalten leuchtet die grüne Anzeige nicht:

- Die Temperatursicherung hat ausgelöst oder die Leitung zur Temperatursicherung ist unterbrochen. Fühlerplatine tauschen.
- Der Fühler wurde mit der Temperatursicherung vertauscht. Fühler und Sicherung richtig nach Anschlußplan anklennen.

Gerät läßt sich einschalten und bedienen, Ofen heizt, aber die gewünschte Temperatur in der Saunakabine wird nicht erreicht.

- Stromanschluß am Ofen überprüfen (alle 3 Phasen müssen gegen den Nulleiter anliegen).

Störmeldungen:

#### FC 1 im Display:

Der Ofenfühler ist unterbrochen. Leitung und Fühler überprüfen, ggf. Fühlerplatine tauschen.

Hinweis für den Elektrofachmann.

Der Temperaturfühler hat bei 21°C etwa 1 Kohm.

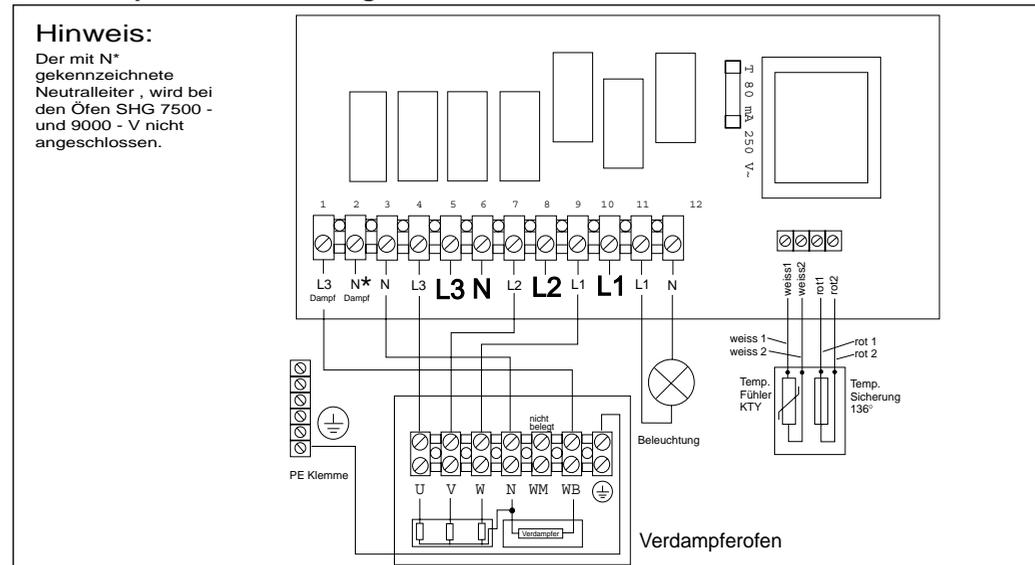
#### FC2 im Display:

Der Ofenfühler hat einen Kurzschluß. Leitung und Klemmen überprüfen.

#### FC 3 im Display:

In der Saunakabine ist die Temperatur auf einen nicht zulässigen Wert von 140° C angestiegen. Saunakabine abkühlen lassen.

### Anschlußplan der Steuerung:





Pos.	Bezeichnung	Ersatzteil-Nr.
01	Gehäuseunterteil	82.404.57.
02	Schutzleiterklemme	70.309.36
05	Steuergerätplatine komplett	74.100.14
06	Gehäuseoberteil	82.404.51.
07	Fronttafel	82.404.54
08	Bedienknopf	57.009.01
09	Umschalter	70.002.00
o.B.	Temperaturfühlgehäuse	82.404.52
o.B.	Temperaturfühlerplatine	74.100.12
o.B.	Fühlerleitung weiß 2 mm	80.301.21
o.B.	Fühlerleitung rot 2 mm	80.301.22
o.B.	Steckachse für Bedienknopf	77.000.11

**EG-Konformitätserklärung  
EC Declaration of Conformity**

Wir/We

**ISC GmbH  
Internationals Service Center  
Eschenstraße 6  
D-94405 Landau/Isar**

erklären hiermit, daß die nachfolgende genannte Maschine den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entspricht  
declare, that the following machinery complies with all the essential health and safety requirements of the EC Directive.

Geräteart

Description of machinery:

**Sauna-Steuergerät**

Typ

Type of machinery:

**ESS 9000-FLC**

**EG-Richtlinien/EC Directives:**



EG Maschinenrichtlinie 89/392/EWG mit Änderungen  
EC Directive for machinery 89/392/EEC with amendments



EG Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG  
EC Directive for low voltage 73/23/EEC



EG Richtlinie Einfache Druckbehälter 87/404/EWG  
EC Directive for easy pressure tank 87/404/EWG



EG Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG mit Änderungen  
EC directive electromagnetic compatibility 89/336/EEC with amendments

Angewandte harmonisierte Normen

Applicable harmonized standards:

\* **EN 60335-2-53: 1991; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3**

**IEC 1000-4-2; IEC 1000-4-4; IEC 1000-4-5; IEC 1000-4-6; IEC 1000-4-11**

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen

Applicable national standards and technical specifications:

\*

**27.08.1998**

Datum / date



Unterschrift / sign  
W. Schmid

Archivierung / For archives

**ESS-0146-06-200-E**



# GARANTIEURKUNDE

Wir gewähren Ihnen ein Jahr Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen. Die Garantiezeit beginnt jeweils mit dem Tag der Lieferung, der durch Kaufbeleg, wie Rechnung, Lieferschein oder deren Kopie, nachzuweisen ist. Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir alle Funktionsfehler am Gerät, die nachweisbar auf mangelhafte Ausführung oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

**Ausschluss:** Die Garantiezeit bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normgemäßer Installation entstanden. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden.

Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantieanspruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an.

ISC GmbH · International Service Center  
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)

Ersatzteil-Abt.: Telefon (0 99 51) 942 356 • Telefax (0 99 51) 52 50

Reparatur-Abt.: Telefon (0 99 51) 942 357 • Telefax (0 99 51) 26 10

Technische Kundenberatung: Telefon (0 99 51) 942 358

Technische Änderungen vorbehalten