

emotion of sauna.



Gebrauchsanweisung Manual

EMOTEC HIC 75



D



Druck Nr. 29342614 / - 44.06 20013562



Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise zum Saunabaden	3
Lieferumfang	4
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	4
Montage	
Montage des Leistungssteuergerätes	4
Montage des Terminals	6
Wandbefestigung	6
Öffnen des Gerätes zur Wandmontage	6
Alternatives Öffnen des Gehäuses durch Entriegeln auf der Stirnseite	6
Montage auf der Kabinenwand	6
Alternative Montage in der Kabinenwand	7
Elektroanschluss	8
Anschluss des Saunaofens	8
Anschluss mit Verdampfer	9
Anschluss der Saunaleuchte	9
Anschluss der Fühlerleitungen	9
Montage des Ofenfühlers	10
Bedienung	11
Tastenfunktionen	11
Symbolbeschreibung	11
Temperaturanzeige	12
Erstes Einschalten des Gerätes	12
Einstellen der Uhrzeit	14
Programmieren der Nachheizzeit	15
Programmieren der Nachheiztemperatur	17
Programmieren der Ausschaltzeit bei Wassermangel	18
Einschalten der Sauna	20
Ausschalten der Sauna	21
Ein- Ausschalten der Saunaleuchte	21
Starten mit Zeitvorwahl	22
Deaktivieren der Zeitvorwahl	24
Heizzeitbegrenzung	24
Feuchtebetrieb	26
Feuchteinstellung	28
Temperatureinstellung	29
Lüfterbetrieb	30
Dimmbarkeit Kabinenbeleuchtung	32
Umschalten in IR-Betrieb	34
Farblichtbetrieb (optional)	36
Einstellung der Zeitintervalle des Farblichts	37
Fehler	39
Technische Daten	40
Anschlussschemata	41
Gewährleistung	43

Allgemeine Hinweise zum Saunabaden

Sehr geehrter Kunde,

mit diesem Sauna-Steuergerät haben Sie ein hochwertiges elektronisches Gerät erworben, welches nach den neuesten Normen- und Güterichtlinien entwickelt und gefertigt wurde.

Beachten Sie, dass zu einem wohligen typischen Saunaklima in Ihrer Kabine immer ein optimales Zusammenwirken von Saunakabine, Saunaheizgerät sowie Saunasteuergerät gewährleistet sein muss.

Mit diesem hochwertigen Sauna-steuergerät "bedienen" Sie Ihre Saunaanlage und mit den vielen individuellen Programmiermöglichkeiten werden Sie sicher schnell die Einstellungen finden, bei denen Sie sich am wohlsten fühlen.

Das Empfinden in der Sauna ist subjektiv, daher bedarf es wirklich dem eigenen Empfinden, oder dem der Familie, um die individuellen Einstellungen zu finden.

Werkseitig werden für den finnischen Betrieb 95°C voreingestellt. Für den Feuchtebetrieb betragen diese Einstellungen 60 °C und 60 % Feuchte.

In den anschließenden Bedienungsanweisungen ist beschrieben, wie Sie "Ihr Klima" in der Kabine vorwählen können. Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch, damit Sie schnell und einfach durch die Programmierung finden.

Beachten Sie beim Saunabaden, dass es unterschiedliche Temperaturen in der Kabine gibt. So ist es direkt unter der Kabinendecke am heißesten, während zum Fußboden hin ein deutliches Temperaturgefälle vorhanden ist. Umgekehrt verhält es sich mit der relativen Feuchte, die unter der Kabinendecke am geringsten und zum Fußboden hin am höchsten ist.

Aus Sicherheitsgründen ist der Temperaturfühler mit der Übertemperatursicherung im Bereich über dem Ofen an der Kabinendecke angeordnet, da sich hier üblicherweise die heißeste Zone in der Kabine befindet.

Somit wird es vom Temperaturfühler des Steuergerätes zu Ihrem Anzeigethermometer in der Kabine immer Temperaturunterschiede geben.

So kann z.B. bei einer Temperaturvorwahl von 100 °C durchaus auf Ihrem Anzeigethermometer ein Wert von 85°C - 90°C angezeigt werden. Dies entspricht dann auch den üblichen Klimawerten in der Kabine.

Verwenden Sie für die Kabinenbeleuchtung nur Glühlampen. Es dürfen keine Leuchtstofflampen, Energiesparlampen und Gasentladungslampen verwendet werden.

Achten Sie immer auf Hygiene. Legen Sie immer Hand- oder Badetücher unter, damit kein Schweiß auf das Holz tropft.

Um Ihre Kabine vor möglichen Schäden durch den Feuchtebetrieb zu schützen, empfehlen wir nach jedem Feuchtebad ein Nachheizen bzw. ein Nachtrocknen der Kabine.

Zusätzlich kann in schlecht belüfteten Räumlichkeiten ein Lüfter zum Abführen der verbrauchten feuchten Luft verwendet werden.

Um Zugscheinungen in der Kabine zu vermeiden, sollte eine Lüfterfunktion während des Saunabadens möglichst vermieden werden. Sie sollte nur eingesetzt werden, wenn es vom Kabinenhersteller empfohlen wird.

Stellen Sie immer sicher, dass sich zum Beginn des Heizvorganges keine Gegenstände auf dem Saunaheizgerät befinden. Brandgefahr!

Lieferumfang (Änderungen vorbehalten)

Zum Lieferumfang des Steuergerätes gehört:

1. Leistungsschaltgerät
2. Bedienteil-Steuergerät mit Verbindungsleitung
3. Ofenfühlerplatine mit Übertemperatursicherung, KTY-Fühler und Fühlergehäuse, zwei Stück Befestigungsschrauben 3 x 25 mm und Fühlerkabel ca. 1,7 m lang, weiß und rot.
4. Plastikbeutel mit 7 Befestigungsschrauben 4 x 20 mm und drei Distanzröhrchen.
5. Ersatz-Übertemperatursicherung

Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt durch Personen (einschließlich Kinder), mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen wie das Gerät zu benutzen ist.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
-  **Achtung:** Das Gerät darf nicht in geschlossenen Schaltschränken oder in einer geschlossenen Holzverkleidung installiert werden!
-  Die elektrische Installation darf nur von einem autorisierten Elektroinstallateur durchgeführt werden.
- Es sind die Vorschriften Ihres Elektroversorgungsunternehmens (EVU) sowie die einschlägigen VDE-Vorschriften (DIN VDE 0100) einzuhalten.
-  **Achtung Lebensgefahr:** Führen Sie niemals Reparaturen und Installationen

selbst durch. Die Gehäuseabdeckung darf nur von einem Fachmann entfernt werden.

- Beachten Sie unbedingt die in der Montageanleitung angegebenen Maßangaben, insbesondere bei der Montage des Temperaturfühlers. Die über dem Ofen auftretenden Temperaturen sind maßgebend für die Temperatureinstellung. Nur bei korrekter Montage werden die Temperaturgrenzwerte eingehalten und eine sehr geringe Temperaturschwankung im Liegenbereich der Saunakabine erreicht.
- Das Gerät darf nur für den dafür vorgesehenen Zweck als Steuerung für Saunaherzgeräte bis 3,3 kW verwendet werden.
- Die Anlage muss bei allen Installations- und Reparaturarbeiten allpolig vom Netz getrennt werden, d.h. Sicherungen bzw. Hauptschalter ausschalten.
- Die Sicherheits- und Installationshinweise des Saunaofen-Herstellers sind zu beachten.

Montage

Montage des Leistungssteuergerätes

Das Leistungssteuergerät darf nur außerhalb der Kabine montiert werden. Als Montageort wählen Sie zweckmäßigerweise die Kabinenaußenwand oder die Kabinendecke. Sind bereits Leerrohre für die elektrischen Installationen vorhanden, ist die Position des Leistungssteuergerätes durch diese vorbestimmt. Zur Montage verfahren Sie bitte nach folgender Anweisung:

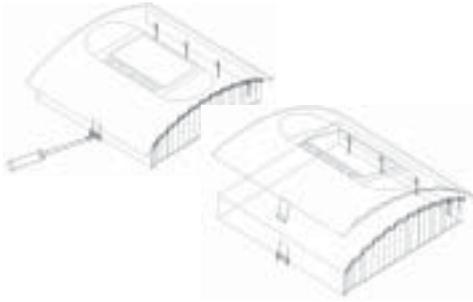


Abb. 1

1. Nehmen Sie die Abdeckung des Steuergerätes ab. Dazu drücken Sie mit einem flachen Schraubenzieher die Befestigungsnase nach innen und ziehen Sie das Gehäuse-Oberenteil durch Schwenken nach oben ab (Abb. 1).

Die Bohrungen $\text{Ø } 5 \text{ mm}$ für die mitgelieferten Holzschrauben $4 \times 20 \text{ mm}$ werden entsprechend den in Abb. 2 angegebenen Maßen angebracht.

2. In das obere mittlere Loch drehen Sie eine der Holzschrauben. An dieser Schraube wird das Steuergerät eingehängt. Lassen Sie zu diesem Zweck die Schraube ca. 3 mm herausstehen (Abb. 3.1).

Hinweis: Wenn die Saunakabine nicht mit Leerrohren versehen ist, müssen die Saunaleitungen außen auf der Kabine, zweckmäßigerweise in einer Nut der Profildreher, verlegt werden. Daher muss das Steuergerät etwas auf Abstand montiert werden, damit die Kabel zum Steuergerät geführt werden können. Hierzu dienen die mitgelieferten drei Stück Distanzröhrchen, die wie in Abb. 3.2 gezeigt das Unterteil auf Abstand halten.

3. Das Steuergerät in die 3 mm herausstehende Schraube in das obere Befestigungsloch einhängen.

Setzen Sie die mitgelieferten Gummitüllen in die Öffnungen an der Gehäuserückwand ein und führen Sie dann die Anschlusskabel durch diese Öffnungen.

Schrauben Sie das Gehäuseunterteil in den beiden unteren Bohrungen fest an die Kabinenwand oder Kabinendecke (Abb. 4).

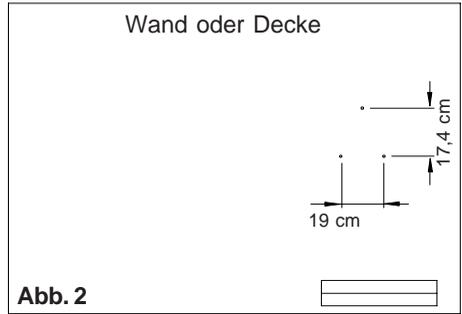


Abb. 2

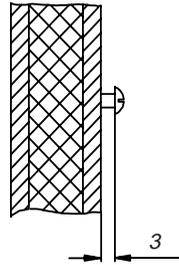


Abb. 3.1

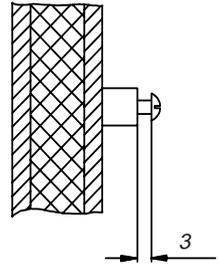


Abb. 3.2

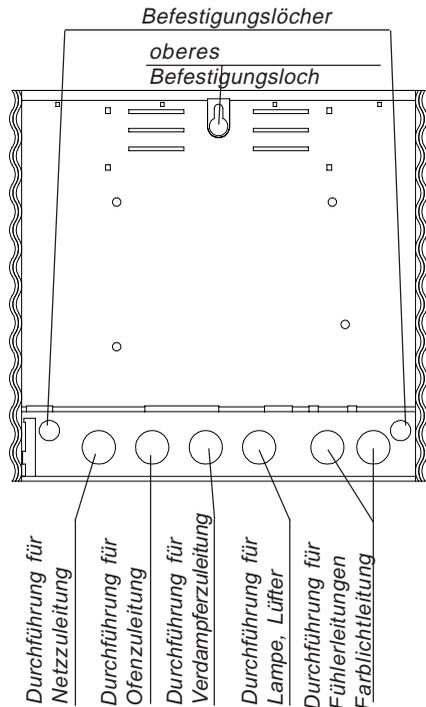


Abb. 4

Montage des Terminals

Wandbefestigung

Das Steuergerät darf nur außerhalb der Kabine montiert werden. Als Montageort wählen Sie zweckmäßigerweise die Kabinenaußenwand. Sind bereits Leerrohre für die elektrischen Installationen vorhanden, ist die Position des Steuergerätes durch diese vorbestimmt. Die Montage kann auf der Kabinenwand oder in die Kabinenwand eingelassen werden. Zur Montage verfahren Sie bitte nach folgender Anweisung:

Öffnen des Gerätes zur Wandmontage

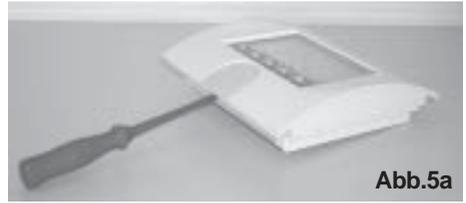
1. Stecken Sie zur Hilfe einen Schraubendreher in den großen Schlitz in der Clip-Aussparung (Abb. 5).



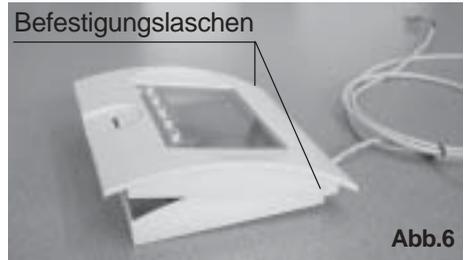
2. Entriegeln Sie das Gehäuse durch leichtes Drehen oder Kippen des Schraubendrehers in Pfeilrichtung (Abb.5) und schwenken Sie das Gehäuseoberteil nach oben.

Alternatives Öffnen des Gehäuses durch Entriegeln auf der Stirnseite

1. Nehmen Sie die Abdeckung des Steuergerätes ab. Dazu drücken Sie mit einem flachen Schraubenzieher die Befestigungsnase nach innen und ziehen Sie das Gehäuse-Oberteil durch Schwenken nach oben ab (Abb. 5.a).

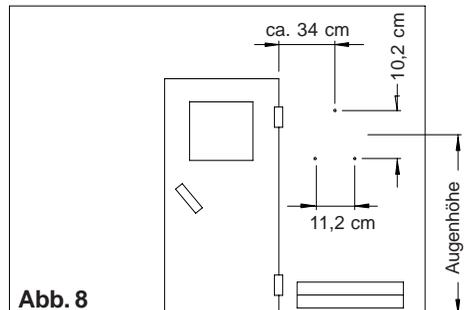
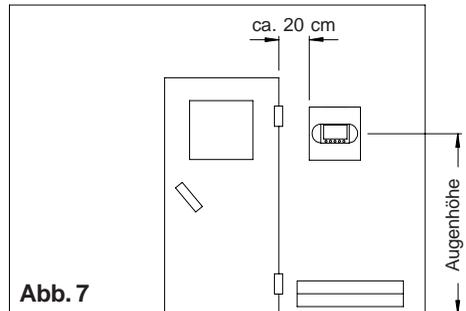


Anschließend muss das Gehäuseoberteil an den hinteren Befestigungslaschen ausrasten (siehe Abb. 6).



Montage auf der Kabinenwand

1. Die Bohrungen (\varnothing 5 mm) für die mitgelieferten Holzschrauben 4 x 20 mm werden entsprechend den in Abb. 7 und 8 angegebenen Maßen angebracht.



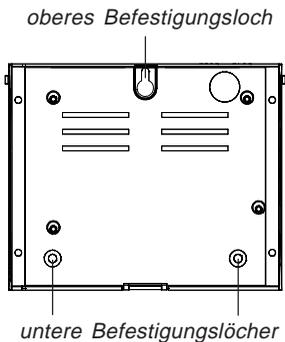


Abb. 9

2. In das obere mittlere Loch (Abb. 9) drehen Sie eine der Holzschrauben. An dieser Schraube wird das Steuergerät eingehängt. Lassen Sie zu diesem Zweck die Schraube ca. 3 mm herausstehen (Abb. 10.1).

Wenn die Saunakabine nicht mit Leerrohren versehen ist, muss das Steuergerät etwas auf Abstand montiert werden (siehe Hinweis auf Seite 5). Hierzu dienen die mitgelieferten Distanzröhrchen (Abb. 10.2).

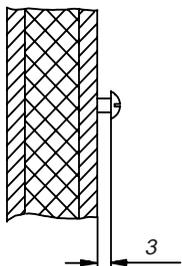


Abb. 10.1

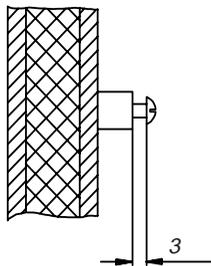


Abb. 10.2

3. Das Steuergerät in die 3 mm herausstehende Schraube in das obere Befestigungsloch einhängen.

Schrauben Sie das Gehäuseunterteil in den beiden unteren Bohrungen (Abb. 9) fest an die Kabinenwand oder Kabinendecke.

Alternative Montage in der Kabinenwand

Die 4 Bohrungen (Ø 4 mm) auf dem Absatz sind für die Befestigung, wenn das Steuergerät in die Kabinenwand eingelassen wird (Abb. 11 und 12).

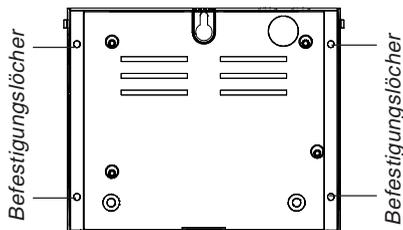


Abb. 11

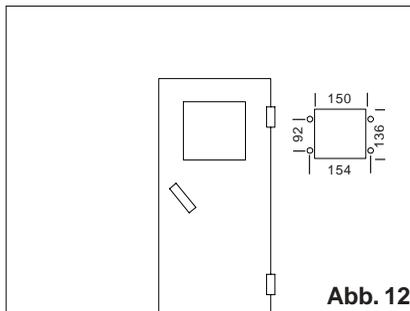


Abb. 12

Setzen Sie nach der Montage den Logoclip in die Aussparung auf der Gehäuseoberseite ein (Abb. 13).

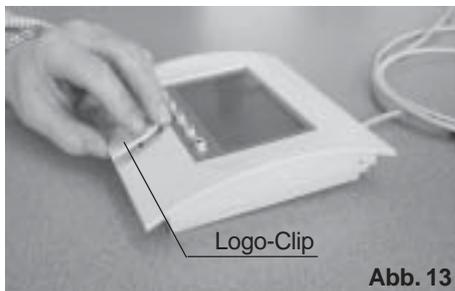


Abb. 13

Elektroanschluss

Der elektrische Anschluss darf nur von einem zugelassenen Elektroinstallateur unter Beachtung der Richtlinien des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und des VDE durchgeführt werden.

Grundsätzlich darf nur ein fester Anschluss an das Netz erfolgen, wobei eine Einrichtung vorzusehen ist, die es ermöglicht, die Anlage mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm allpolig vom Netz zu trennen.

Alle elektrischen Installationen und alle Anschlussleitungen, die im Inneren der Kabine verlegt werden, müssen für eine Umgebungstemperatur von mindestens 140°C geeignet sein.

Die Steuerleitung von dem Bedienteil wird zum Laststeuergerät geführt und am hinteren Steckplatz eingesteckt.

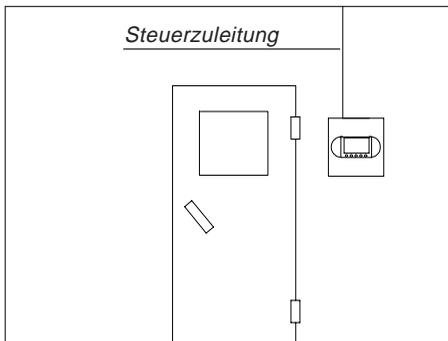


Abb. 14

Die Netzzuleitung wird zum Laststeuergerät geführt und an den Netzeingangsklemmen angeschlossen.

Anschluss des Saunaofens

Den Saunaofen und den Verdampfer entsprechend der Montageanleitung des Herstellers vor die Lufteintrittsöffnung montieren.

Die Silikonleitung durch die Leerrohre zum Laststeuergerät führen und an den entsprechenden Klemmen nach Schaltplan anschließen.

Hinweis: Bei nicht vorhandenen Leerrohren, neben der Lufteintrittsöffnung ein Loch mit $\varnothing 10$ mm bohren und durch dieses Loch die Ofenzuleitung nach außen und zu den entsprechenden Klemmen (H1 H2 NG) im Steuergerät führen. Zum Schutz der Silikonleitung vor äußerer Einwirkung, muss diese verdeckt verlegt werden. Daher verwenden Sie einen geeigneten Kabelkanal oder ein PVC-Rohr, in dem Sie die Leitung bis zum Steuergerät führen.

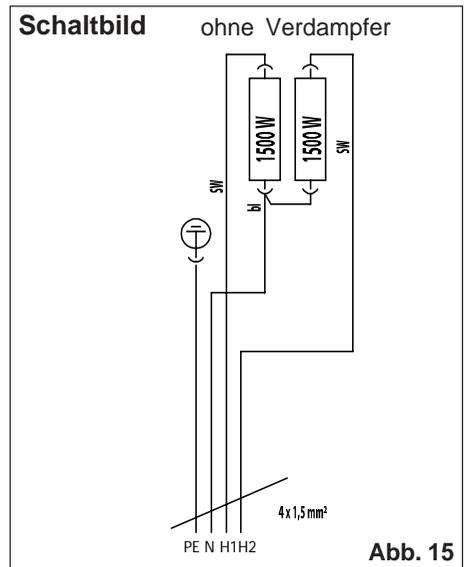


Abb. 15

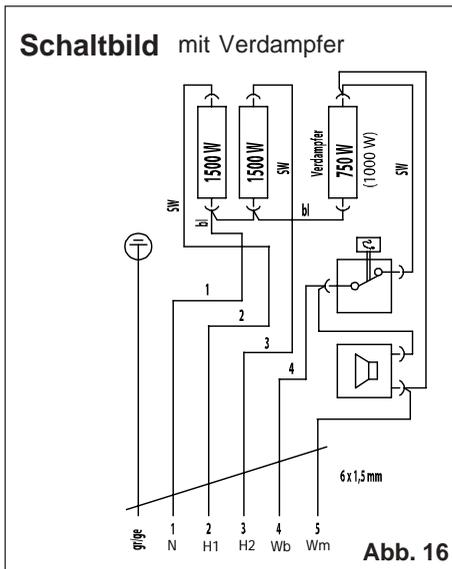
Anschluss mit Verdampfer

Für den Anschluss des Saunaofens mit Verdampfer verwenden Sie ebenfalls Silikon-Anschlusskabel 6 x 1,5 mm².

Achtung: Achten Sie beim Anschluss des Verdampfers genau auf den korrekten Anschluss von Wasserbad (WB) und Wassermangel (WM). Bei Vertauschen dieser beiden Leitungen ist die Wassermangelfunktion des Verdampfers ohne Funktion, das Thermostat ist überbrückt. Die Folge ist, dass der Verdampfer überhitzt.

Es besteht Brandgefahr!!

Die Leitung 3 ist im Verdampferbetrieb stromlos, da H2 nicht schaltet. Der Betrieb erfolgt nur über H1 (Heizstab Ofen) und WB (Heizstab Verdampfer). Es ist zu beachten, dass die Gesamtleistung von 3,3 kW nicht überschritten wird.



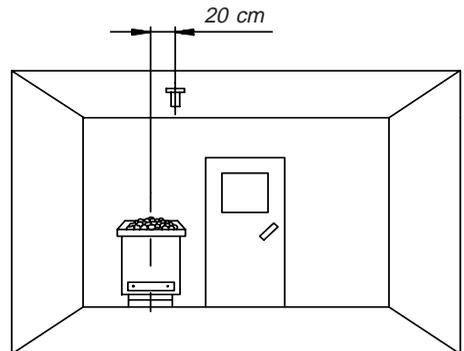
Anschluss der Saunaleuchte

Die Saunaleuchte muss der Schutzart Spritzwassergeschützt (IPx4) entsprechen und gegenüber der Umgebungstemperatur beständig sein. Die Saunaleuchte kann an jeder beliebigen Stelle, jedoch niemals in der Nähe des aufsteigenden Heißluftstroms des Ofens montiert werden. **Es dürfen nur Glühbirnen verwendet werden!**

Anschluss der Fühlerleitungen

Die Fühler- und Netzleitungen sollten nicht zusammen verlegt oder durch eine gemeinsame Durchführung geführt werden. Eine gemeinsame Verlegung kann zu Störungen der Elektronik führen, z.B. einem "Flattern" der Schaltschütze. Wenn eine gemeinsame Verlegung notwendig, oder die Leitung länger als 3m ist, muss eine abgeschirmte Fühlerleitung z.B. LIYLY-O x 0,5 mm² verwendet werden. Hierbei muss die Abschirmung im Steuergerät an Masse angeschlossen werden. Dies ist der linke Kontakt an der jeweiligen Fühleranschlussklemme.

Beachten Sie bitte, dass sich nachfolgende Maßangaben auf die Werte beziehen, die bei der Geräteprüfung nach EN 60335-2-53 vorgegeben wurden. Grundsätzlich muss der Ofenfühler an der Stelle montiert werden, an der die höchsten Temperaturen erwartet werden. Einen Überblick über den Montageort des Fühlers gibt Ihnen Abb. 17.



Montage des Ofenfühlers

1. Der Ofenfühler wird in Kabinen bis zu der Größe von 2 x 2 m gemäß Abb. 17 und 18 montiert, in größeren Kabinen gemäß Abb 17 und 19 montiert.

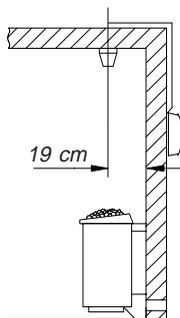


Abb. 18

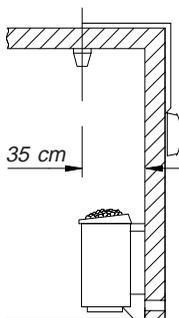


Abb. 19

2. Bohren Sie dafür ein Loch für die Kabeldurchführung, vorzugsweise in die Mitte eines Profilbrettes.
3. Führen sie die Fühlerkabel durch das gebohrte Loch und schließen Sie die Fühlerleitung an.

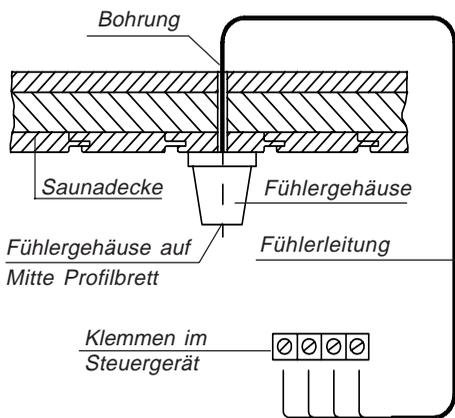


Abb. 20

4. Die Leitungen für den Begrenzer (weiß) und den Temperaturfühler (rot) gemäß Abb. 21 an der Fühlerplatine ankleben: Die Fühlerplatine anschließend in das Gehäuse einrasten.

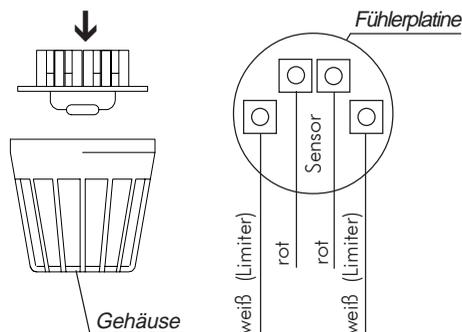


Abb. 21

5. Nach vollständiger Montage und ordnungsgemäßem Betrieb des Steuergerätes muss die Leitung zur Übertemperatursicherung auf Kurzschluss überprüft werden. Lösen Sie hierzu eine der weißen Leitungen im Fühlergehäuse. Das Sicherheitsschutz des Steuergerätes muss abfallen, d.h. der Heizkreis muss unterbrochen sein. Der Widerstandswert vom KTY bei Raumtemperatur (25 °C) beträgt ca. 2 kΩ.

Tastenfunktionen

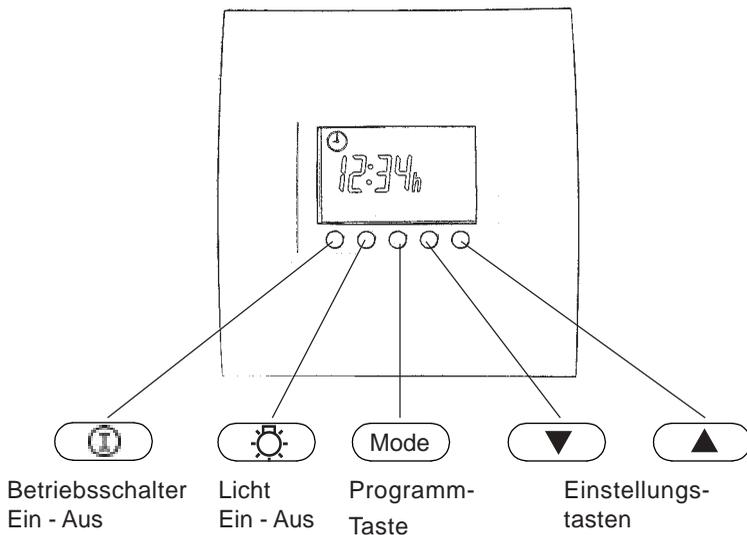


Abb. 22

Symbolbeschreibung

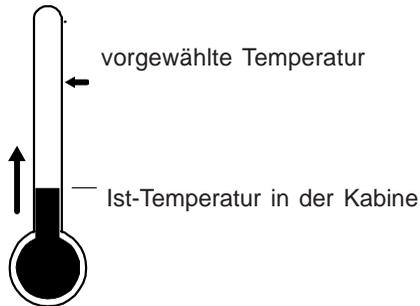
- | | | | |
|---|--------------------|---|----------------------------|
|  | Uhrzeit |  | IR - Betrieb |
|  | Vorwahlzeit |  | Licht |
|  | Nachheizzeit |  | Farblicht (optional) |
|  | Feuchtebetrieb |  | Lüfterfunktionen |
|  | Heizen (finnisch) |  | Fehlermeldung Wassermangel |
|  | Heizen bei Feuchte | | |

Temperaturanzeige

Die Temperaturanzeige erfolgt auf der rechten Displayseite über ein Thermometersymbol. Dabei wird die vorgewählte Temperatur durch einen Pfeil rechts am Thermometer angezeigt.

Die Temperatur in der Kabine wird durch die Füllung des Thermometers angezeigt.

Mit dem Aufheizen der Kabine füllt sich das Thermometer bis zur vorgewählten Temperatur. Dort beginnt dann die Regelphase.



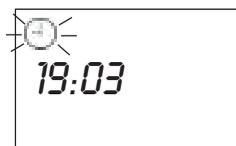
Erstes Einschalten des Gerätes

Nachdem Sie alle Anschlüsse noch einmal überprüft haben, nehmen Sie das Gerät ans Netz, indem Sie die Sicherungen bzw. den Hauptschalter einschalten.

Auf dem Display blinkt das Uhrzeitsymbol und die Uhrzeit "00:00" wird angezeigt.



Mit den Tasten ▼ und ▲ können Sie nun die aktuelle Tageszeit einstellen.



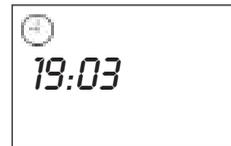
Drücken Sie zum Übernehmen der Zeit die "MODE"-Taste so lange, bis die eingestellte Uhrzeit zu blinken beginnt.



Kurzfristig erscheint die Anzeige "F1".



Danach wird die aktuelle Tageszeit am Display angezeigt und das Gerät ist betriebsbereit.



Auf den nächsten Seiten zeigen wir Ihnen die Vielfalt der Einstellmöglichkeiten Ihres **EMOTEC HIC 75** Saunasteuergerätes

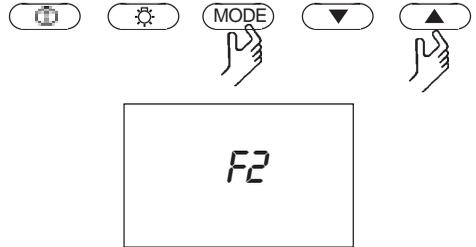
Hier wird in 2 Kategorien unterschieden:

- Zunächst Parameter die Sie meist nur einmalig einstellen und dann nicht mehr, oder sehr selten ändern. Diese Parameter werden in der Funktionsebene "**Fx**" programmiert.
- Des weiteren Parameter, die Sie bei der Nutzung der Sauna öfter an Ihre momentanen Bedürfnisse anpassen. Diese Parameter ändern Sie in der Programmiersebene "**Px**".

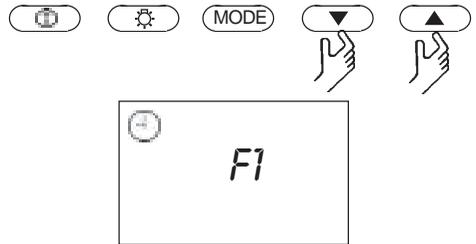
Die Funktionsebenen

Einstellung der aktuellen Uhrzeit (z.B. Sommer- Winterzeit)

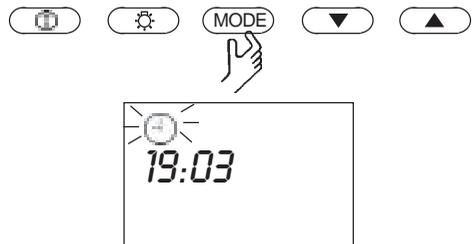
Betätigen Sie die **"Mode"**- und die **▲** - Taste um in den Funktionsmodus zu gelangen. Auf dem Display erscheint **"Fx"**



Erscheint eine andere Anzeige als **"F1"**, wählen Sie mit den Tasten **▼** oder **▲** die Ebene **"F1"**.



Nach erneutem Drücken der **"Mode"** - Taste erscheint im Display die zuletzt eingestellte Zeit und das Uhrzeitsymbol blinkt.



Mit der **▼** oder **▲** - Taste können Sie jetzt die Zeit ändern.



Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken der **"Mode"** - Taste bis der neu eingestellte Wert blinkt.



Der neue Wert ist nun übernommen und in der Anzeige erscheint die Ruheanzeige.



Programmieren der Nachheizzeit nach dem Feuchtebetrieb

Um Ihre Kabine nach dem Feuchtebetrieb zu trocknen wird nach dem Ausschalten eine Nachheizphase eingeschaltet. Werksmäßig sind hier 30 Minuten eingestellt.

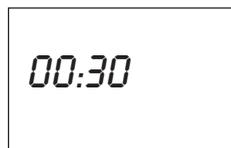
Um diese Nachheizzeit an Ihre Wünsche anzupassen, drücken Sie gleichzeitig die **"Mode"**- und die **▲** - Taste um in den Funktionsmodus zu gelangen.



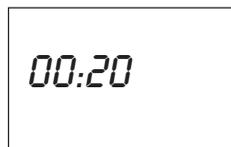
Mit der **▼** oder **▲** - Taste wählen Sie jetzt **"F2"**.



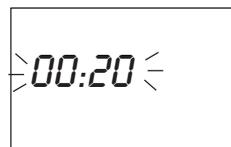
Nachdem Sie die Eingabe mit der **"Mode"** - Taste bestätigt haben, erscheint der zuletzt eingestellte Wert auf dem Display.



Mit der ▼ oder ▲ - Taste können Sie die Zeit nun individuell anpassen.



Bestätigen Sie die Eingabe mit der **"Mode"** - Taste bis der neu eingestellte Wert blinkt.



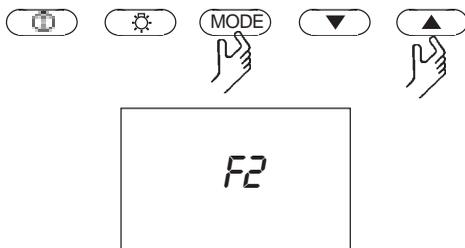
Der neue Wert wurde übernommen und das Gerät geht zur Grundanzeige zurück.



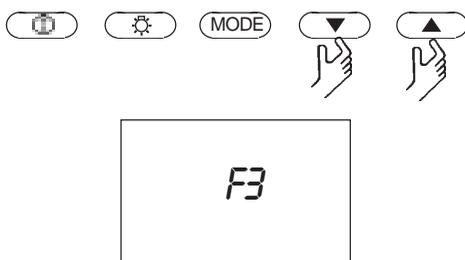
Programmierung der Nachheiztemperatur nach dem Feuchtebetrieb

Werksmäßig ist eine Nachheiztemperatur von 95° C eingestellt. Das bedeutet, nach dem Feuchtebetrieb heizt der Ofen in der Nachheizzeit auf 95° C auf, um die Kabine zu trocknen.

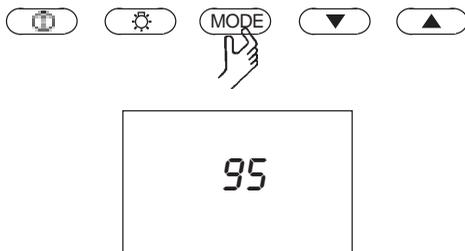
Wollen Sie diesen Wert ändern, drücken Sie zunächst die **"Mode"**- und die **▲** - Taste gleichzeitig um in den Funktionsmodus zu gelangen.



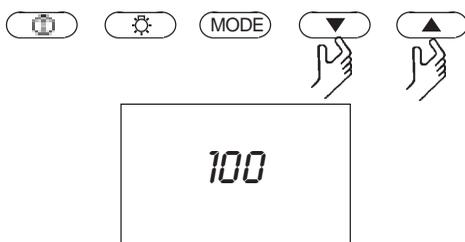
Anschließend wählen Sie mit der ▼ oder ▲ - Taste die Funktionsebene "F3".



Bestätigen Sie die Eingabe mit der **"Mode"** - Taste. In der Anzeige erscheint die zuletzt eingestellte Temperatur.



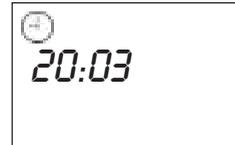
Mit der ▼ oder ▲ - Taste können Sie die Temperatur nun, Ihren Wünschen entsprechend, ändern.



Betätigen Sie den neu eingestellten Wert durch Drücken der "**Mode**" - Taste bis der Wert blinkt.



Der neue Wert wurde nun übernommen und die Steuerung schaltet zurück in die Ruheanzeige

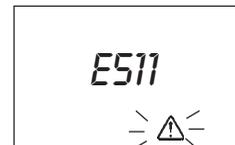


Programmierung der Ausschaltzeit bei Wassermangel

Werksseitig ist die Wassermangel-Sicherheitsabschaltung auf 2 Minuten voreingestellt. Das bedeutet, wenn Ihr Ofen Wassermangel meldet, haben Sie 2 Minuten Zeit Wasser nachzufüllen. In der Anzeige erscheint nebenstehende Fehlermeldung.



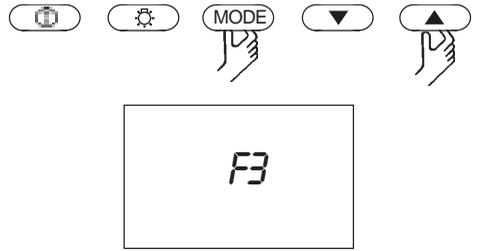
Wird innerhalb der eingestellten Zeit kein Wasser nachgefüllt, schaltet das Gerät aus Sicherheitsgründen die gesamte Saunaanlage ab. In der Anzeige sehen Sie nebenstehende Fehlermeldung.



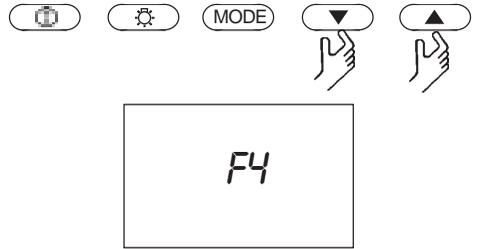
Zum Quittieren der Wassermangel-Sicherheitsabschaltung drücken Sie zunächst die "**Mode**" - Taste und schalten das Gerät dann mit der  - Taste aus.



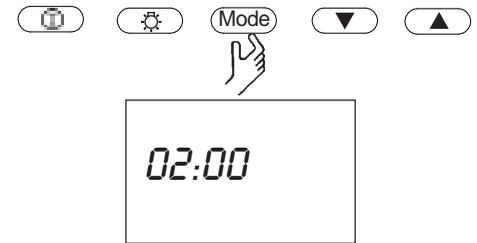
Um diese Zeiteinstellung zu verändern, drücken Sie gleichzeitig die "**Mode**"- und die ▲ - Taste und Sie gelangen in den Funktionsmodus.



Mit der ▼ oder ▲ - Taste selektieren Sie nun die Ebene "**F4**".



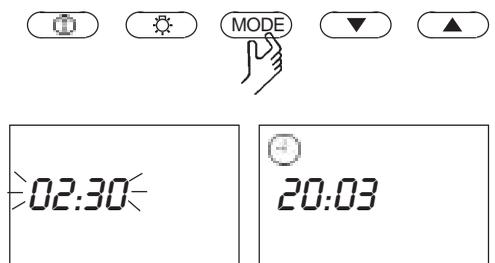
Nachdem Sie die Eingabe mit "**Mode**" bestätigt haben erscheint die zuletzt eingestellte Zeit.



Mit der ▼ oder ▲ - Taste können Sie die gewünschte Zeit einstellen.



Nach dem bestätigen der Eingabe, durch Drücken der "**Mode**" - Taste bis der neue Wert blinkt, geht das Gerät in den Ruhezustand zurück. Der neue Wert wurde damit übernommen.



Die bis jetzt eingestellten Werte werden im Allgemeinen beim Betrieb selten oder gar nicht geändert. Die folgenden Seiten zeigen Ihnen, wie Sie Ihre Sauna im Gebrauch an Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen.

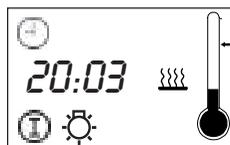
Einschalten der Sauna

Das Einschalten des Gerätes erfolgt über die -Taste. Gleichzeitig wird die Kabinenbeleuchtung und die Displayhinterleuchtung eingeschaltet.



Arbeitet Ihr Steuergerät jetzt im Finnischen- oder im IR - Modus (Ebene "P3 = 0"), erscheinen im Display die Symbole  und . Wechselweise erscheint die aktuelle Uhrzeit und die Restzeitzeit. Im abgebildeten Thermometer werden der Soll- und der Ist-Wert angezeigt.

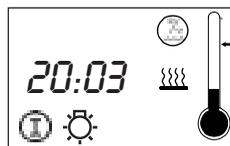
Solange die Anlage tatsächlich heizt, bzw. strahlt ist zusätzlich das  - Symbol sichtbar.



Befindet sich das Gerät im Feuchtebetrieb (Ebene "P3 = 0") sind jetzt Saunaofen, Kabinenbeleuchtung und Verdampfer in Betrieb.

Im Display erscheinen die Symbole    und wechselseitig die Anzeige der aktuellen Uhrzeit, der Restzeitzeit und der eingestellten Feuchteintensität.

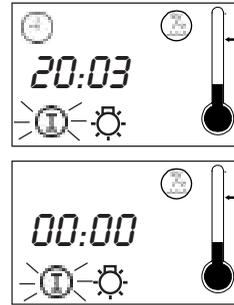
Im abgebildeten Thermometer werden die Soll- und die Ist-Temperatur angezeigt. Solange der Saunaofen tatsächlich heizt ist auch das  - Symbol sichtbar.



Ausschalten der Saunaanlage

Im finnischen- bzw. IR - Betrieb schaltet Ihr Saunasteuergerät den Saunaofen, bzw. die IR-Strahler nach Ablauf der Heizzeit automatisch ab.

Im Feuchtebetrieb wird nach Ablauf der Heizzeit die Nachheizzeit eingeschaltet. Ist die Nachheizzeit ebenfalls abgelaufen, schaltet das Gerät den Saunaofen ab. Das Gerät zeigt an, dass die Nachheizung abgeschlossen ist indem es wechselweise nebenstehende Anzeige zeigt. Das Gerät kann nun durch betätigen der  - Taste in den Ruhezustand zurückgesetzt werden.



Wollen Sie das Saunabad vorzeitig beenden, drücken Sie die  - Taste. Die Saunaanlage wird dann direkt komplett ausgeschaltet.



Ein- Ausschalten der Saunaleuchte

Zum Ein- bzw. Ausschalten der Saunaleuchte betätigen Sie die  - Taste.

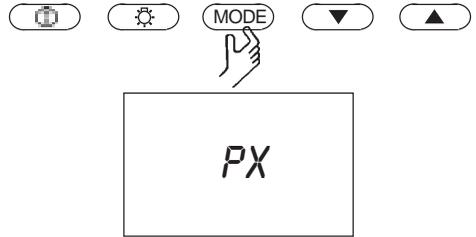


Starten mit Zeitvorwahl

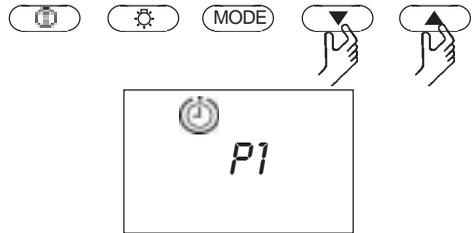
Mit der Zeitvorwahl können Sie den Start Ihrer Saunaanlage innerhalb von 24 Stunden vorwählen.

 **Stellen Sie hierbei immer sicher, dass sich zum Beginn des Heizvorganges keine Gegenstände auf dem Saunaheizgerät befinden. Brandgefahr!**

Zum Programmieren der Zeitvorwahl wechseln Sie durch Drücken der "**Mode**"-Taste in den Programmiermodus.



Wechseln Sie mit der ▲ oder ▼ -Taste zu Ebene "**P1**". Im Display sehen Sie das Vorwahlzeit-Symbol und "**P1**".



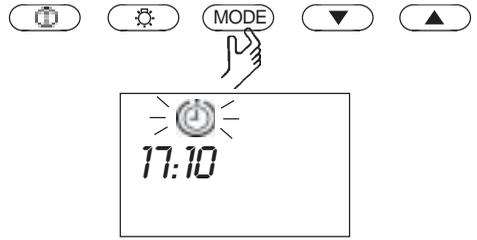
Nachdem Sie die Eingabe mit "**Mode**" bestätigt haben erscheint in der Anzeige die zuletzt eingestellte Vorwahlzeit und das Zeitvorwahl-Symbol



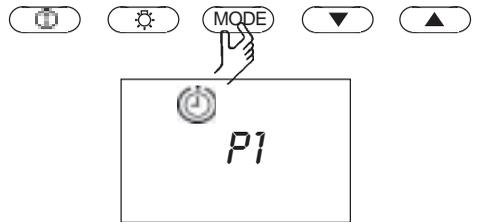
Mit den Tasten ▲ und ▼ können Sie nun den Einschaltzeitpunkt vorwählen. Bedenken Sie aber, dass die Kabine im finnischen Betrieb ca. 40-50 Minuten aufheizen muss, um ein angenehmes Klima in der Kabine zu erreichen. Wenn Sie z.B. um 18:00 Uhr mit dem Saunabad beginnen wollen, wählen Sie als Vorwahlzeit 17:10 Uhr.



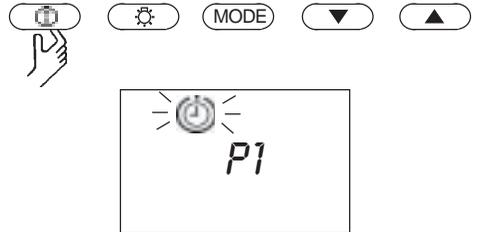
Übernehmen Sie den neuen Wert durch Drücken der **"Mode"** -Taste bis das Vorwahlzeit-Symbol blinkt und die Steuerung schaltet zurück zur Ruheanzeige.



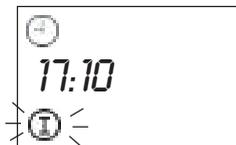
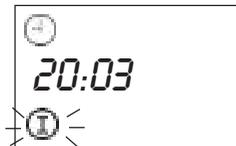
Um die Vorwahlzeit zu aktivieren wechseln Sie erneut durch Drücken der **"Mode"** Taste in die **"P1"** Ebene.



Betätigen Sie jetzt die  - Taste. Das Vorwahlzeit-Symbol beginnt zu blinken.



Die Zeitvorwahl ist nun aktiviert und die Sauna wird zum eingestellten Zeitpunkt eingeschaltet. Im Display erscheint wechselweise die aktuelle Uhrzeit und die Vorwahlzeit, zusätzlich blinkt das  - Symbol.



Deaktivieren der Zeitvorwahl

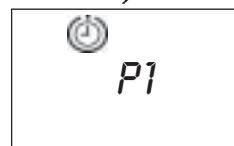
Betätigen Sie kurz die  - Taste und die Zeitvorwahl wird deaktiviert. Das Gerät geht in den Ruhezustand.



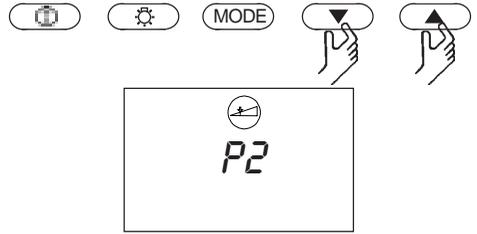
Heizzeitbegrenzung

Die Heizzeit ist werkseitig auf 6 Stunden begrenzt. Das Saunasteuergerät schaltet die gesamte Saunaanlage nach Ablauf dieser Zeit aus Sicherheitsgründen ab.

Wollen Sie diese Heizzeit individuell für Ihre Saunaanlage anpassen, drücken Sie zunächst die "**Mode**" - Taste. Das Gerät schaltet in den Programmiermodus.



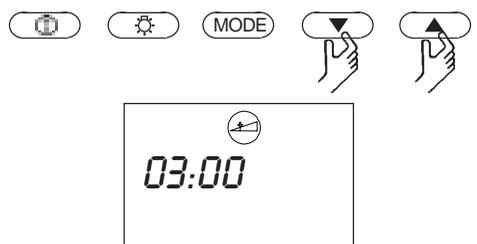
Durch Drücken der ▲ oder ▼ - Taste wählen Sie die Programmier Ebene "P2" an.



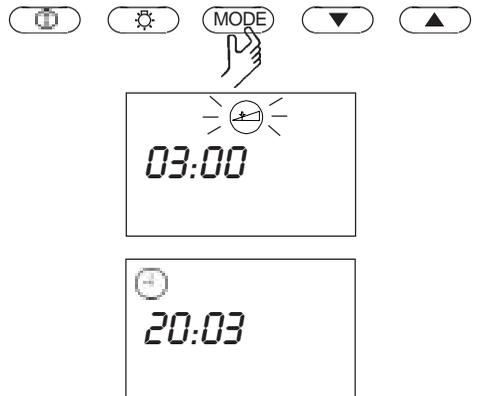
Bestätigen sie die Eingabe durch Drücken der "Mode" - Taste. In der Anzeige erscheint das Heizzeit-Symbol und die zuletzt eingestellte Heizzeit.



Jetzt können Sie mit der ▲ oder ▼ - Taste die gewünschte Zeit einstellen.



Abschließend übernehmen Sie den neu eingestellten Wert durch Drücken der "Mode" - Taste bis das Heizzeit-Symbol blinkt. Die neu eingestellte Zeit ist nun aktiv und das Gerät geht zurück in den Ruhezustand.

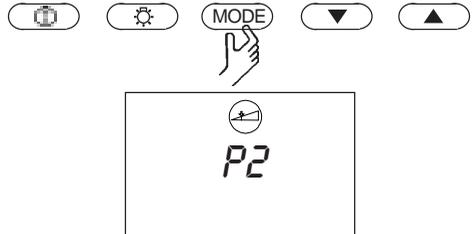


Feuchtebetrieb

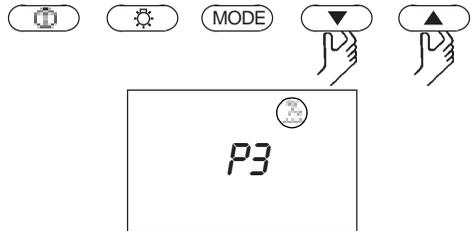


Achtung: Ist der IR-Betrieb aktiviert (P8 = 1), kann das Gerät nicht im Feuchtebetrieb arbeiten

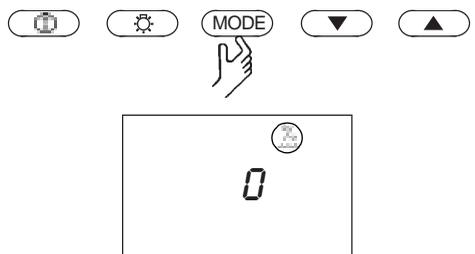
Wollen Sie Ihr Gerät in den Feuchtebetrieb schalten, Drücken Sie zunächst die "**Mode**" - Taste um in den Programmiermodus zu gelangen.



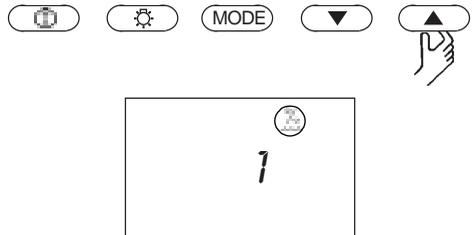
Selektieren Sie jetzt mit der ▲ oder ▼ - Taste die Ebene "**P3**".



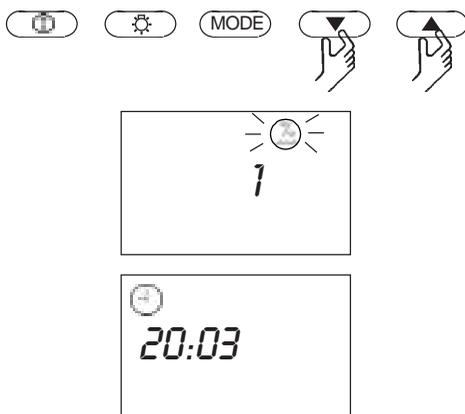
Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken der "**Mode**" - Taste. Auf dem Display erscheint das Feuchte-Symbol und eine "**0**" = finnischer Betrieb.



Drücken Sie nun die ▲ - Taste, im Display steht nun eine "**1**" = Feuchtebetrieb.

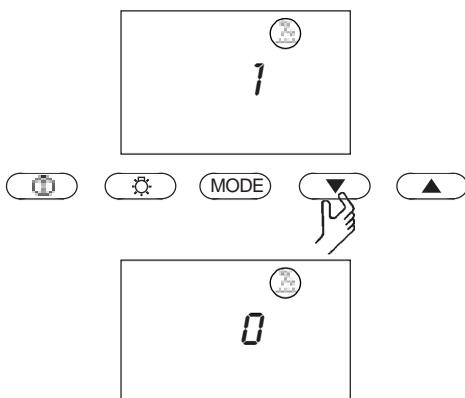


Nachdem Sie die **"Mode"** - Taste gedrückt haben, bis das Feuchte-Symbol blinkt, geht das Gerät in den Ruhezustand zurück. Beim Einschalten startet das Gerät jetzt im Feuchtebetrieb.



Zurückstellen in den finnischen Betrieb.

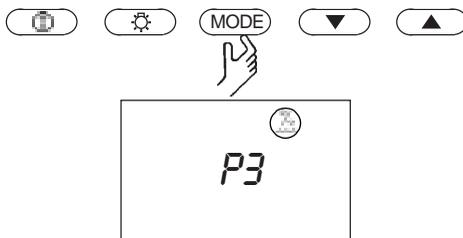
Verfahren Sie hierzu entsprechend, nur dass Sie jetzt von "1" in "0" umschalten.



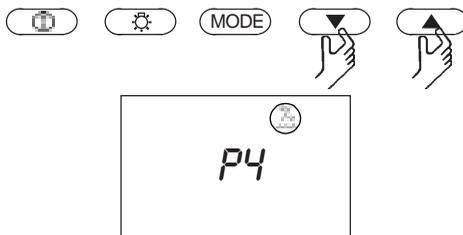
Feuchteinstellung

Werkseitig ist die Feuchte auf einen Wert von 60 % eingestellt. Beachten Sie aber, dass es sich nicht um die relative Feuchte in der Kabine handelt, sondern um einen Zeittaktwert (z.B. 80 % = Verdampfer 4 Minuten ein - 1 Minute aus).

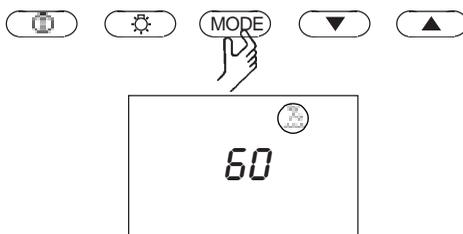
Um diesen Wert Ihren Wünschen anzupassen Drücken Sie die **"Mode"** - Taste um in den Programmiermodus zu gelangen.



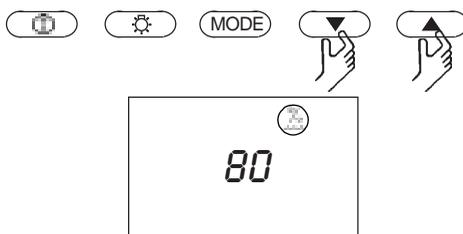
Wählen Sie nun mit der ▼ oder ▲ - Taste die Ebene **"P4"** an.



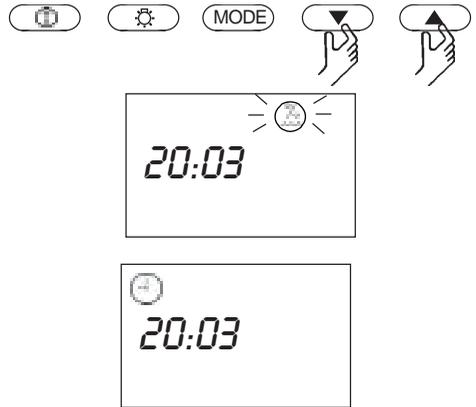
Nachdem Sie die Eingabe mit **"Mode"** bestätigt haben, erscheint auf dem Display das Feuchtsymbol und der zuletzt eingestellte Feuchtwert.



Mit den Tasten ▼ und ▲ können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.



Bestätigen Sie den neuen Wert indem Sie die "**Mode**" - Taste betätigen bis das Feuchte-Symbol zu blinken beginnt. Der Wert ist nun übernommen worden und das Gerät geht in die Grundanzeige zurück.



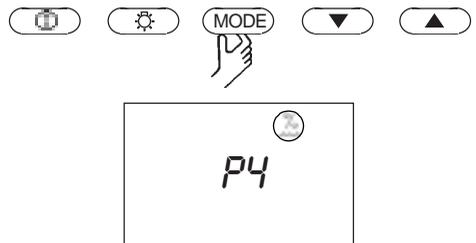
Temperatureinstellung



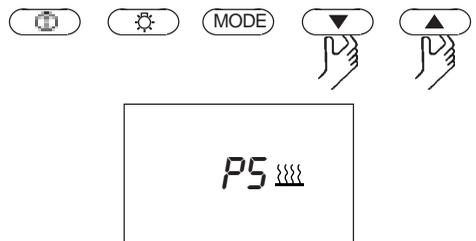
Hier muß bezüglich des Einstellbereichs zwischen Feuchtebetrieb, finnischem Betrieb und IR Betrieb unterschieden werden.

- im Feuchtebetrieb liegt der einstellbare Regelbereich zwischen 30° C und 70° C. Werksseitig ist das Gerät auf 60° C voreingestellt.
- im finnischen Betrieb liegt der einstellbare Regelbereich zwischen 70° C und 110° C. Werksseitig sind 95° C voreingestellt.
- im IR Betrieb liegt der einstellbare Regelbereich zwischen 30° C und 80° C. Hier sind werksseitig 40° C voreingestellt.

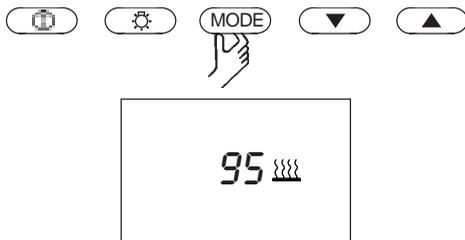
Um diesen Wert individuell einzustellen, Drücken Sie zunächst die "**Mode**" - Taste um in den Programmiermodus zu gelangen.



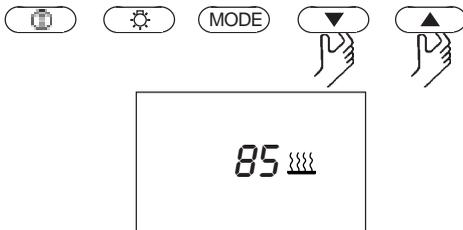
Wechseln Sie jetzt mittels der ▼ oder ▲ - Taste zur Ebene "**P5**".



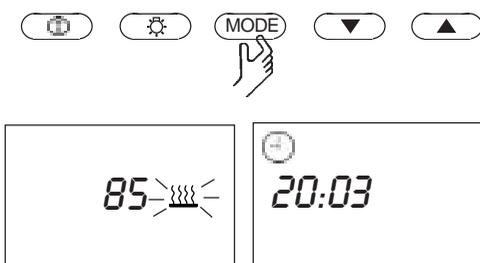
Nachdem Sie diesen Wert mit der **"Mode"** - Taste bestätigt haben erscheint das Heiz-Symbol und der zuletzt eingestellte Wert.



Mit der ▼ oder ▲ - Taste können Sie diesen Wert ändern.



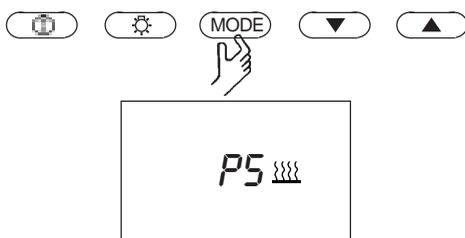
Durch betätigen der **"Mode"** - Taste bis das Heiz-Symbol blinkt, wird der neue Wert übernommen. Anschließend geht das Gerät in den Ruhezustand zurück.



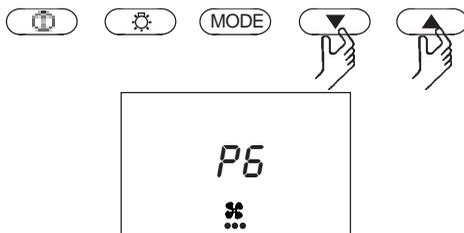
Lüfterbetrieb

Mit dieser Steuerung haben Sie die Möglichkeit, die Lüftergeschwindigkeit in 3 Stufen individuell für Ihre Saunaaanlage zu bestimmen. Werksseitig ist "kein Lüfterbetrieb" vorgegeben, nur beim Nachheizen nach Feuchtebetrieb ist die Lüfterleistung auf Maximalstufe voreingestellt.

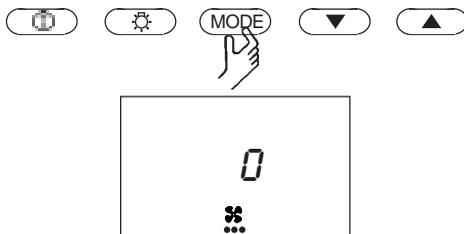
Um die Lüfterfunktion zu programmieren, Drücken Sie die **"Mode"** - Taste um in den Programmiermodus zu gelangen.



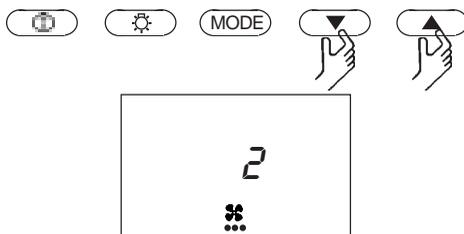
Durch Drücken der ▼ oder ▲ - Taste gehen Sie zur Programmierenebene "P6".



Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken der "Mode" - Taste. In der Anzeige sehen Sie das Lüfter-Symbol und die zuletzt eingegebene Schaltstufe.



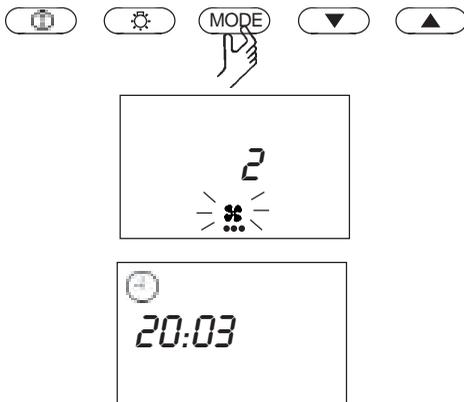
Mit der ▼ oder ▲ - Taste können Sie jetzt die gewünschte Schaltstufe wählen.



Dabei bedeuten:

Stufe 0	Lüfter ohne Funktion	0
Stufe 1	ca. 1/3 Leistung	1 - 
Stufe 2	ca. 2/3 Leistung	2 - 
Stufe 3	maximale Leistung	3 - 

Abschließend übernehmen Sie den neuen Wert durch Drücken der **"Mode"** - Taste bis das Lüfter-Symbol blinkt. Danach geht das Gerät selbstständig in die Ausgangsstellung zurück.

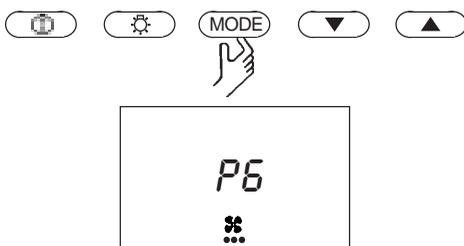


Dimmbarkeit der Kabinenbeleuchtung

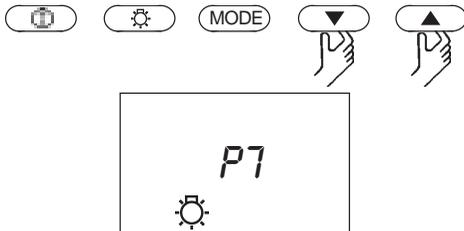
Beachten Sie, dass diese Funktion nur in Verbindung mit Glühlampen programmiert werden darf. **Es dürfen keine Leuchtstofflampen, Energiesparlampen und Gasenladungslampen verwendet werden.**

Werkseitig ist die Lichtleistung auf maximale Stärke eingestellt. Mit Ihrem Steuergerät haben Sie die Möglichkeit, die Kabinenbeleuchtung individuell für Ihre Saunananlage zu dimmen.

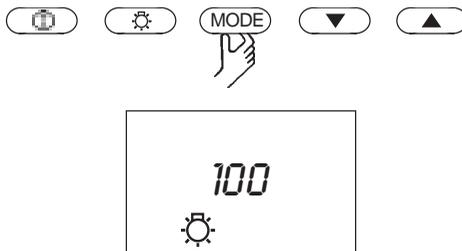
Wollen Sie diesen Wert ändern, Drücken Sie zunächst die **"Mode"** - Taste um in den Programmiermodus zu gelangen.



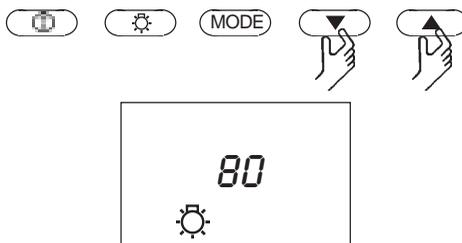
Wählen Sie jetzt mit der ▼ oder ▲ - Taste die Programmierebene **"P7"**.



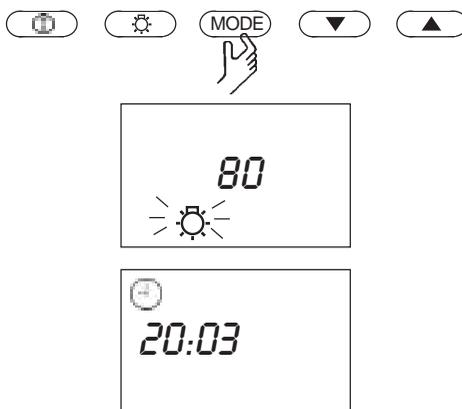
Nachdem Sie die Eingabe mit der **"Mode"** - Taste bestätigt haben, sehen Sie im Display das Lampensymbol und den zuletzt eingestellten Wert.



Mit den Tasten ▼ oder ▲ können Sie nun die Lichtstärke prozentual zwischen 0 und 100 % einstellen.

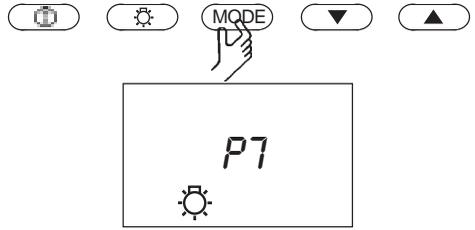


Übernehmen Sie den neuen Wert durch Drücken der **"Mode"** - Taste bis das Lichtsymbol blinkt. Anschließend schaltet das Gerät zur Grundanzeige zurück.

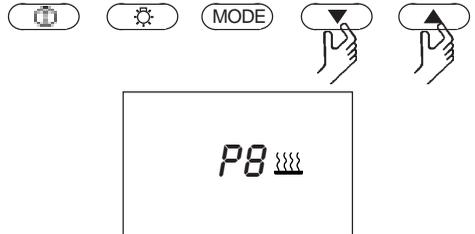


Umschalten in IR-Betrieb

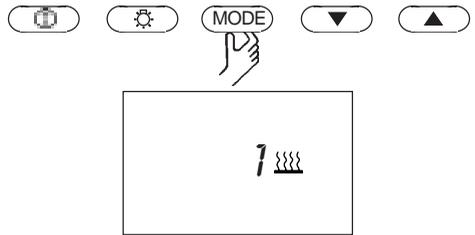
Soll Ihre Saunaanlage im IR-Betrieb arbeiten, müssen Sie diesen zunächst aktivieren. Drücken Sie hierzu die **"Mode"** - Taste um in den Programmiermodus zu gelangen.



Selektieren Sie jetzt mit der ▼ oder ▲ - Taste die Programmierstufe **"P8"**.



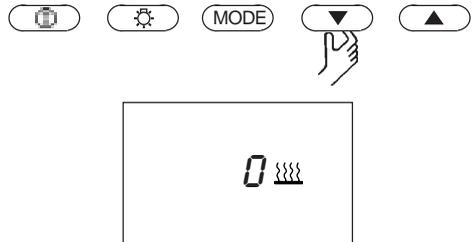
Nach der Bestätigung mit der **"Mode"** - Taste erscheint im Display eine **"1"** und das Heizen-Symbol.



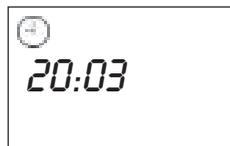
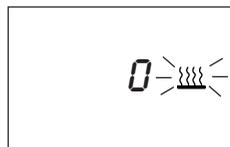
Drücken Sie jetzt die ▼ - Taste um die **"0"** einzustellen.

0 = IR-Betrieb

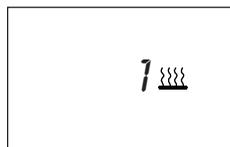
1 = finnischer- oder Feuchtebetrieb



Nach der Bestätigung, durch Drücken der "**Mode**" - Taste bis das Heizen-Symbol blinkt, ist das Gerät auf IR-Betrieb umgeschaltet und geht in den Ruhezustand zurück.



Um den IR-Betrieb zu **deaktivieren**, verfahren Sie entsprechend, indem Sie von "**0**" auf "**1**" zurückschalten.



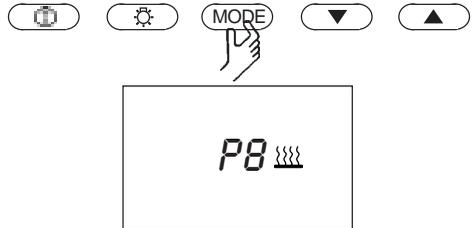
Farblichtbetrieb (optional)

Mit dem Steuergerät HIC 75 haben Sie die Möglichkeit, ein Farblichtgerät in Ihrer Saunaaanlage zu betreiben.

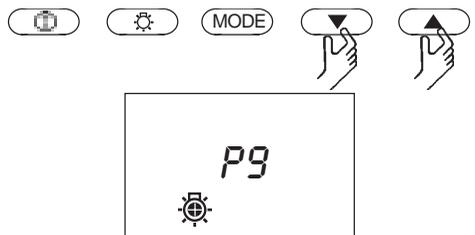
Beachten Sie bitte, dass zum Anschluß von Farblichtgeräten das optionale Farblichtmodul (ArtNr. 942761) installiert sein muß.

Bei jeder Farbleuchte darf die Maximalleistung von 100 W nicht überschritten werden.

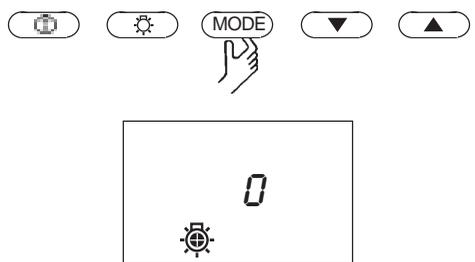
Zum Ein- Ausschalten des Farblichtbetriebs betätigen Sie zunächst die **"Mode"** - Taste, um in den Programmiermodus zu gelangen.



Dann wechseln Sie mit der ▼ oder ▲ - Taste zur Programmierstufe "P9".



Bestätigen Sie die Eingabe mit der **"Mode"** - Taste. Im Display erscheint neben dem Farblicht-Symbol der zuletzt eingestellte Wert.



Wählen Sie jetzt mit der ▼ oder ▲ - Taste die gewünschte Schaltstufe an.

Dabei bedeuten:

0 = Aus

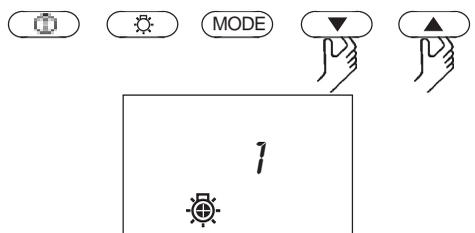
1 = automatischer Farbverlauf

2 = rotes Dauerlicht

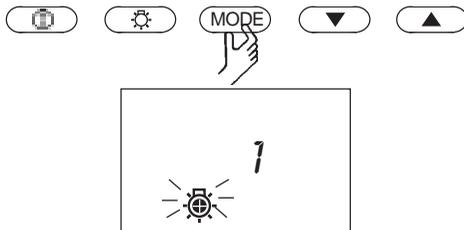
3 = gelbes Dauerlicht

4 = blaues Dauerlicht

5 = grünes Dauerlicht



Bestätigen Sie die Eingabe mit der **"Mode"** Taste. Das Farblicht-Symbol beginnt zu blinken.



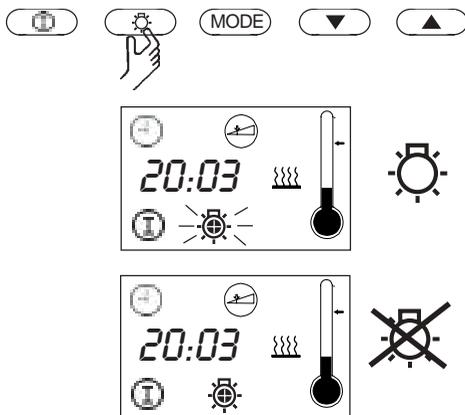
Das Gerät geht in den Ruhezustand zurück.

Bei jeder Inbetriebnahme der Saunaaanlage wird nun der gewählte Farblichtmodus eingeschaltet.



Wollen Sie im Farblichtbetrieb zusätzlich die normale Kabinenbeleuchtung ein- bzw. ausschalten, ist dies selbstverständlich möglich. Betätigen Sie hierzu wie gewohnt die **"Licht"**- Taste.

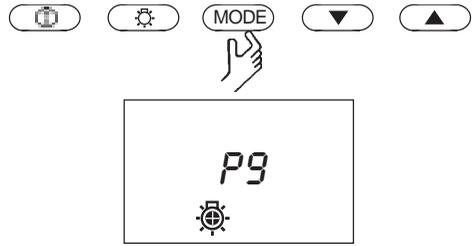
Solange die Kabinenbeleuchtung eingeschaltet ist, blinkt das Licht-Symbol.



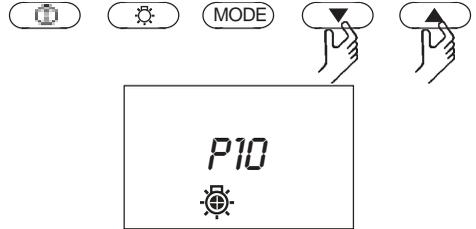
Einstellung der Zeitintervalle des Farblichts

Hier haben Sie die Möglichkeit die Farbverweildauer im Bereich 1 bis 10 Minuten einzustellen.

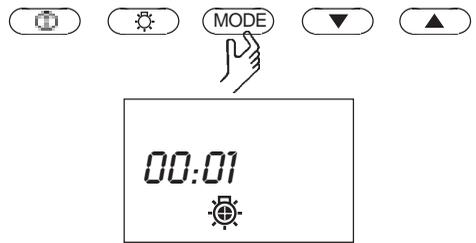
Drücken Sie hierzu zunächst die **"Mode"** - Taste um in den Programmiermodus zu gelangen.



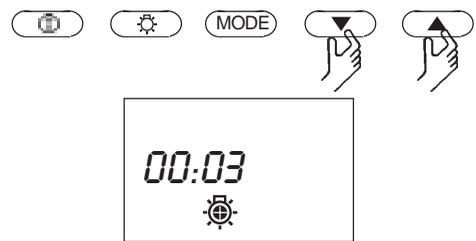
Wechseln Sie jetzt mit der ▼ oder ▲ - Taste zur Programmierebene **"P10"**.



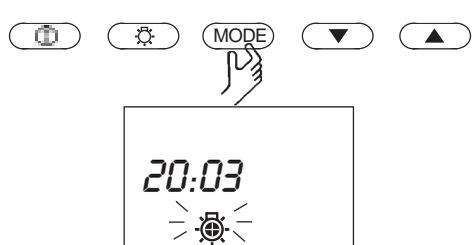
Nach der Bestätigung mit der **"Mode"** - Taste erscheint neben dem Farblicht-Symbol die zuletzt eingestellte Zeit.



Mit der Taste ▼ oder ▲ können Sie jetzt die gewünschte Zeit einstellen.



Abschließend übernehmen Sie den neu eingestellten Wert durch Drücken der **"Mode"** - Taste, bis das Farblichtsymbol blinkt.



Fehler

Fehleranzeige

Um Ihnen bei einem eventuell auftretenden Fehler eine Sofortdiagnose zu zeigen, können auf dem Display nachfolgende Fehler über Fehlercode ermittelt werden.

Fehlercode	Fehler
E 100	Unterbrechung Temperaturfühler
E 101	Kurzschluss Temperaturfühler
E 211	Unterbrechung Übertemperatursicherung
E 510	Wassermangel - Nachfüllzeit
E 511	Wassermangel - Nachfüllzeit überschritten
E 600	Unterbrechung Terminalzuleitung

Bei jeder Fehlermeldung beginnt das Warnsymbol  auf der Anzeige zu blinken, so dass eine Fehlermeldung leicht erkennbar ist.

Zur Quittierung nach Unterbrechung Terminalzuleitung (Fehlermeldung E600) muss die gesamte Steuerung vom Netz getrennt werden.

Zur Quittierung nach Wassermangelschaltung (Fehlermeldung E511) Mode-Taste drücken und anschließend das Gerät wieder neu starten.

Weitere Fehlermöglichkeiten ohne Anzeige und deren Ursachen

Feuchtebetrieb lässt sich nicht aktivieren

Stellen Sie sicher, dass der IR-Betrieb deaktiviert ist. P8 muss auf "1" stehen.

Keine Anzeige auf dem Display - keine Hintergrundbeleuchtung

Überprüfen Sie den Netzanschluss! An der Phase L muss 230 V AC anliegen.

Überprüfen Sie die Sicherungen!

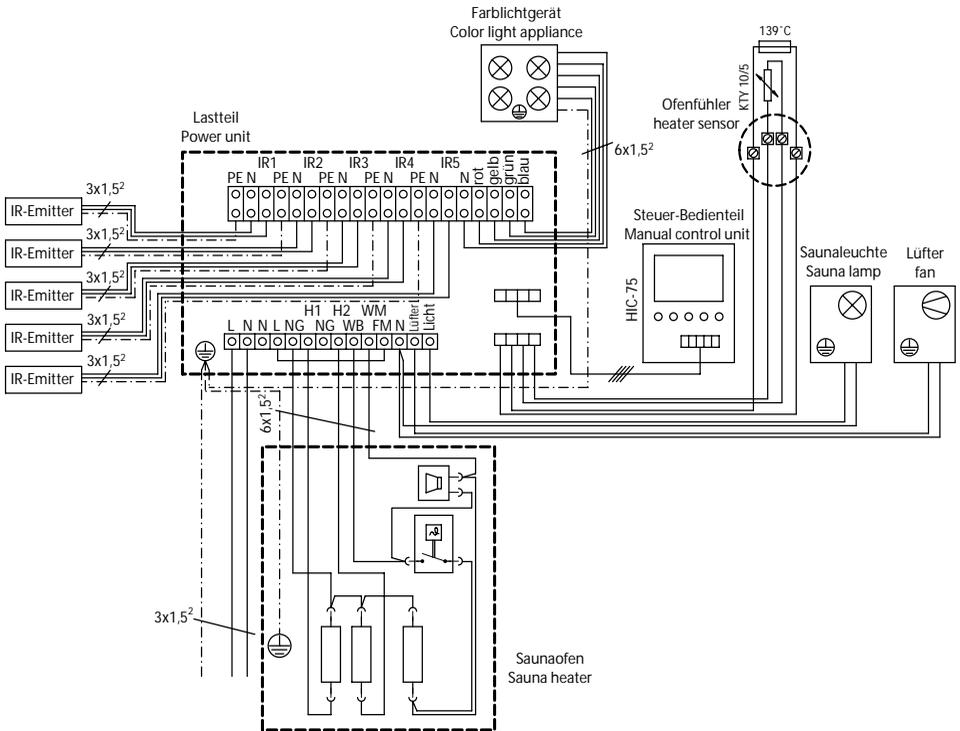
Überprüfen Sie die Feinsicherung auf der Platine. Als Ersatz kann eine Sicherung Type 100 mA / T verwendet werden.

Technische Daten

Nennspannung:	230 V AC 50 Hz
Schaltleistung:	max. 3,3 kW ohmsche Last Klimabetrieb: 2 kW + 1 kW für Verdampfereinrichtung
IR-Betrieb:	max. 3,3 kW bei 5 Strahlern (Aufteilung siehe Tabelle X)
Farblicht:	max. 4 x 100 W
Heizzeitbegrenzung:	6 h
Anzeige:	Jumbo LCD hinterleuchtend
Schutzart:	IPx4 nach DIN 40050 Spritzwasserschutz
Regelbereich Saunabetrieb:	70 bis 110°C
Regelbereich Feuchtebetrieb:	30 bis 70°C bei Feuchtesteuerung: zeitproportionale Verdampferansteuerung 30 % bis 100 %
Fühlersystem:	KTY-Sensor mit Sicherheits-Temperaturbegrenzer 139°C
Wasserstandsüberwachung:	Wassermangel im Verdampfer führt zum automatischen Abschalten nach zwei Minuten Wassermangel
Regelcharakteristik:	Digitale Zweipunktregelung von -20° C - max. Kabinentemperatur
Lüfterleistung:	max.100 W max. 500 mA (nur Lüfter ohne Anlaufkondensator)
Licht:	max. 100 W max. 500 mA (nur ohmsche Last)
	 Die Absicherung von Licht und Lüfter darf mit max. 500 mA träge erfolgen. Bei höherer Absicherung besteht Brandgefahr.
Nachheizen:	20 min. nach Ausschalten des Feuchteprogramms
Fehleranzeige:	über Warndreieck (blinkend) und Fehlercode am LCD
Umgebungstemperaturen:	0°C bis +40°C
Lagertemperaturen:	-20°C bis +70°C

IR-Strahler	Version 1	Version 2	Version 3	Version 4	Version 5
IR 1	750 W	500 W	500 W	750 W	300 W
IR 2	750 W	500 W	750 W	750 W	750 W
IR 3	750 W				
IR 4	500 W	750 W	750 W	750 W	750 W
IR 5	500 W	750 W	500 W	300 W	750 W
Gesamtleistung	3250 W	3250 W	3250 W	3300 W	3300 W

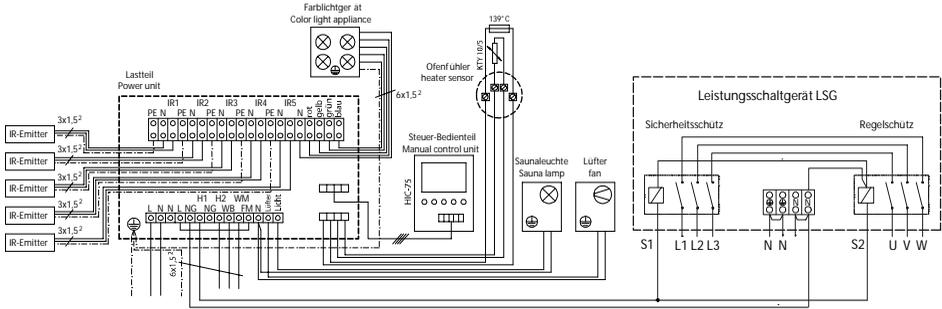
Anschluss-Schema



ACHTUNG

Beim Zuschalten des Verdampfers wird der Ausgang H1 das Sauna-Heizgerät steuern. Der Ausgang H2 ist ohne Funktion. Die Klemmen WB müssen mit einander verbunden werden. Das Saunaheizgerät heizt in diesem Fall mit verringerter Leistung.

Bei Nutzung aller Anschlussmöglichkeiten ist gegebenenfalls der Deckel des Lastteiles stirnseitig auszuklinken.



Anschlussplan zum Anschluss eines Leistungsschaltgerätes für Saunaöfen mit einer Leistung > 3 kW

Achtung!

Sehr geehrter Kunde, nach den gültigen Vorschriften ist der elektrische Anschluss des Saunaofens sowie der Saunasteuerung nur durch einen Fachmann eines autorisierten Elektrofachbetriebes zulässig. Wir weisen Sie daher bereits jetzt darauf hin, dass im Falle eines Garantieanspruches eine Kopie der Rechnung des ausführenden Elektrofachbetriebes vorzulegen ist.

Hinweise zur Entsorgung alter Elektro- und Elektronikgeräte

(§ 9 Abs. 2 ElektroD i. V. § 100 Abs. 3)

- Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgabe (1) nicht mehr zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden. Sie müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin.
- Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz und sorgen dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.
- In Deutschland sind Sie gesetzlich (2) verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.
- Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt- oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

(1) Richtlinie 2002/96/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik- Altgeräte.

(2) Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz ElektroG) vom 16. März 2005.

Service Adresse:

EOS-Werke Günther GmbH
D-35759 Driedorf

Tel: (0 27 75) 8 22 40

Fax (0 27 75) 8 24 55

e-mail: servicecenter@eos-werke.de

Internet: www.eos-werke.de

Gewährleistung

Die Gewährleistung wird nach den derzeit gültigen gesetzlichen Bestimmungen übernommen.

Herstellergarantie

- Die Garantiezeit beginnt mit dem Datum des Kaufbelegs und dauert bei privatem Einsatz 36 Monate, bei gewerblichem Einsatz 24 Monate.
- Garantieleistungen erfolgen nur dann, wenn der zum Gerät gehörige Kaufbeleg vorgelegt werden kann.
- Bei Änderungen am Gerät, die ohne ausdrückliche Zustimmung des Herstellers vorgenommen wurden, verfällt jeglicher Garantieanspruch.
- Für Defekte, die durch Reparaturen oder Eingriffe von nicht ermächtigten Personen oder durch unsachgemäßen Gebrauch entstanden sind, entfällt ebenfalls der Garantieanspruch.
- Bei Garantieansprüchen ist sowohl die Seriennummer sowie die Artikelnummer zusammen mit der Gerätebezeichnung und einer aussagekräftigen Fehlerbeschreibung anzugeben.
- Diese Garantie umfasst die Vergütung von defekten Geräteteilen mit Ausnahme normaler Verschleißerscheinungen.

Bei Beanstandungen ist das Gerät in der Originalverpackung oder einer entsprechend geeigneten Verpackung (ACHTUNG: Gefahr von Transportschäden) unsere Service-Abteilung einzuschicken.

Senden Sie das Gerät stets mit diesem ausgefüllten Garantieschein ein.

Eventuell entstehende Beförderungskosten für die Ein- und Rücksendung können von uns nicht übernommen werden.

Außerhalb Deutschlands wenden Sie sich im Falle eines Garantieanspruches bitte an Ihren Fachhändler. Eine direkte Garantieabwicklung mit unserem Servicecenter ist in diesem Fall nicht möglich.

Inbetriebnahme am:

Stempel und Unterschrift des autorisierten
Elektroinstallateurs: