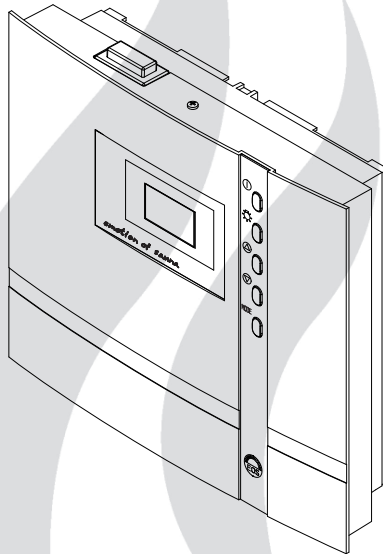


# ECON H1



**D** Montage- und Gebrauchsanweisung

Made in Germany

 **IP x4**



# Deutsch

## Inhalt

Lieferumfang .....	4
Technische Daten .....	4
Allgemeine Hinweise zum Saunabaden .....	5
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen .....	6
Montage des Steuergerätes .....	7
Montage auf der Wand .....	7
Montage in der Wand .....	8
Anschluss der Fühlerleitungen .....	9
Montage des Ofenfühlers .....	9
Elektroanschluss .....	11
Anschluss des Saunaofens .....	11
Anschluss des Verdampfers .....	11
Anschluss der Saunaleuchte .....	11
Anschluss eines Lüfters .....	11
Installationsschema .....	12
Klemmenanordnung auf der Platine .....	12
Anschluss Saunaheizgerät bis 9 kW .....	13
Anschluss Verdampfer .....	13
Bedienung .....	14
Allgemeines .....	14
Die Benutzeroberfläche .....	14
Bedientasten .....	14
Grundanzeige Stand by .....	15
Grundanzeige im Betrieb .....	15
Energiesparanzeige .....	15
Kabinenbeleuchtung .....	16
Erstinbetriebnahme .....	17
Ändern der Sprache .....	18
Ändern der Uhrzeit .....	18
Aktivieren des Life - Guard´s .....	19
Aktivieren/ Deaktivieren der Kindersicherung .....	20
Einschalten der Saunaanlage .....	20
Ausschalten der Saunaanlage im finnischen Betrieb .....	20
Einschalten der Saunaanlage mit Life - Guard .....	21

Individuelle Einstellungen .....	22
Kabinentemperatur .....	22
Feuchtebetrieb .....	23
Feuchteintensität.....	24
Ausschalten der Saunaanlage im Feuchtebetrieb .....	25
Auto-Stop .....	26
Life - Guard .....	28
Gerätesicherungen .....	29
Fehlermeldungen .....	30
Der Geräteschalter (Switch-off) .....	31
Service Adresse .....	32
Recycling .....	32
Gewährleistung .....	32
Rücksende-Verfahren (RMA) – Hinweise für alle Rücksendungen! .....	33

## Lieferumfang

(Änderungen vorbehalten)

Zum Lieferumfang des Steuergerätes gehört:

1. Ofenfühlerplatine mit Übertemperatursicherung, KTY-Fühler mit Fühlergehäuse, zwei Stück Befestigungsschrauben 3 x 25 mm und Fühlerkabel ca. 2,0 m lang.
2. Plastikbeutel mit drei Befestigungsschrauben 4 x 20 mm.
3. Ersatz-Übertemperatursicherung

## Technische Daten

Nennspannung:	400 V 3 N 50 Hz AC
Schaltleistung:	max. 9 kW ohmsche Last (AC1 - Betrieb) Feuchtebetrieb: 6 kW + 3 kW für Verdampfereinrichtung
Heizzeitbegrenzung:	6 h,
Anzeige:	LCD Display 40 x 21 mm
Abmessungen (HxBxT):	220 x 250 x 67 mm
Schutzart:	IPx4 nach EN 60529 Spritzwasserschutz
Regelbereich Saunabetrieb:	30 bis 115°C
Regelbereich Feuchtebetrieb:	30 bis 70°C
Feuchtesteuerung:	zeitproportional
Fühlersystem:	KTY-Sensor mit Sicherheits-Temperaturbegrenzer 142°C
Wasserstandsüberwachung:	Wassermangel führt nach 2 Minuten zum Abschalten der Sauna
Regelcharakteristik:	Digitale Zweipunktregelung
Lüfterleistung:	max. 100 W
Licht:	max. 100 W
Nachheizen:	30 min /90°C. nach Ausschalten des Feuchteprogramms
Umgebungstemperaturen:	-10°C bis +40°C
Lagertemperaturen:	-20°C bis +70°C

## 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 Saunasteuergerät „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 nur saunageeignete (bis 140° C temperaturbeständige) Kabinenbeleuchtungen.

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 Zugserscheinungen 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!**

## 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 erhalten von Ihrer Anweisung, 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 Saunaöfen bis 9 kW verwendet werden. (In Verbindung mit einem Leistungsschaltgerät bis 36 kW).
- 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.
- Beachten Sie auch die Vorgaben und Anweisungen des Kabinenherstellers.



Beim Einsatz von Steuergeräten, die die Möglichkeit der Ferneinwirkung (GSM-Modul, Fernsteuerer usw.) oder der zeitversetzten Einschaltung (Vorwahlzeit, Wochentimer o.ä.) bieten, ist, bei gewerblichem Einsatz, ein Schutz vor Einschaltung mit bedecktem Heizgerät erforderlich. (Abdeckung Typ 1-5 oder S-Guard).



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.

# Montage des Steuergerätes

## Wandbefestigung

Das Steuergerät darf nur außerhalb der Kabine montiert werden. Als Montageort wählen Sie zweckmäßigerweise die Kabinenaußenwand, an der innen der Saunaofen befestigt ist. Sind bereits Leerrohre für die elektrischen Installationen vorhanden, ist die Position des Steuergerätes durch diese vorbestimmt. Zur Montage verfahren Sie bitte nach folgender Anweisung:

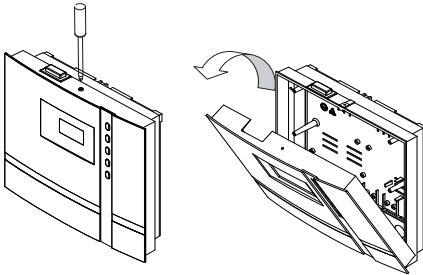


Abb. 1

Nehmen Sie die Abdeckung des Steuergerätes ab. Dazu lösen Sie die Schraube an der Oberseite des Gehäuses und ziehen Sie das Gehäuse-Oberteil durch Schwenken nach unten ab (Abb. 1).

## Wandaufbau

1. Die Bohrungen  $\varnothing$  3 mm für die mitgelieferten Holzschrauben 4 x 20 mm werden entsprechend den in Abb. 3 + 3.1 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. 3.2).
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. Abb. 4

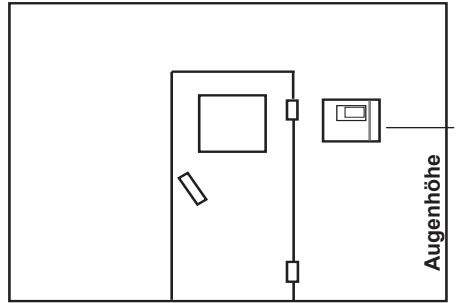


Abb. 3

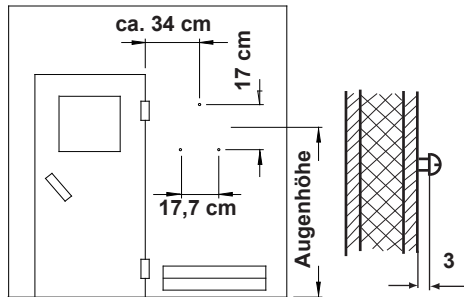
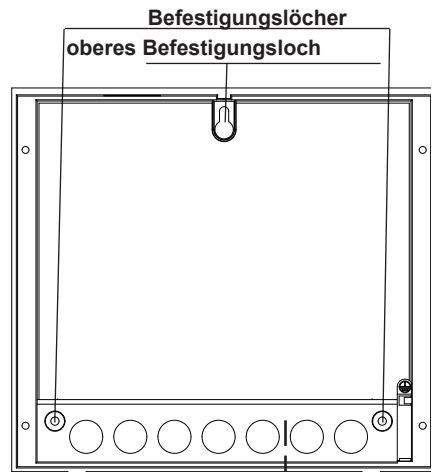


Abb. 3.1

Abb. 3.2



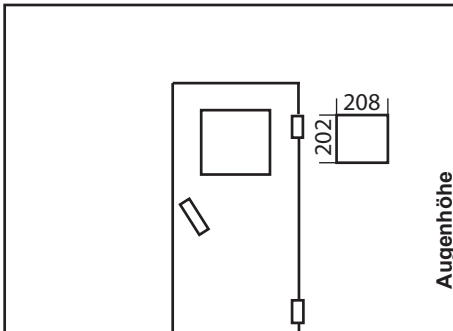
Durchführungen für:  
 Netzleitung  
 Ofenzuleitung  
 Verdampferzuleitung  
 Lampe  
 Lüfter

Durchführung für  
 Fühlerleitungen

Abb. 4

## Wandeinbau

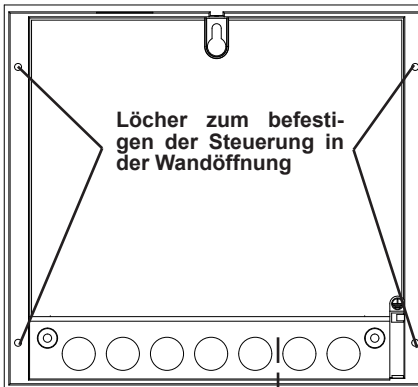
1. Erstellen Sie einen min. 3,5 cm tiefen Wandausschnitt gemäß den Abmessungen in Abb.5.



**Abb.5**

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

Platzieren Sie die Steuerung in der Wandöffnung und befestigen sie mit 4 Holzschrauben.



Durchführungen für:

Netzzuleitung

Ofenzuleitung

Verdampferzuleitung

Lampe

Lüfter

Durchführung für  
Fühlerleitungen

**Abb. 6**



## Connecting the sensor cables

You should not install sensor and power supply lines together, or lead them through the same feedthrough. This can lead to interferences in the electronics, such as "fluttering" in the relays. If it is necessary to lay the cables down together, or if the line is longer than 3m, use a shielded sensor cable (4 x 0.5 mm<sup>2</sup>).

Connect the shielding to ground in the control unit.

Please observe that the following dimensions relate to the values stipulated during the unit inspection acc. EN 60335-2-53. The heater sensor must always be installed at the point where the highest temperatures are to be expected. Illust. 7-9 give you an overview of the mounting point of the sensor.

2. Drill a hole to lead the cable through, preferably through the middle of one of the wooden boards.
3. Lead the sensor cable through the drilled hole and attach it to the sensor line according to Illust. 10.
4. The cables for the limiter (white) and the temperature sensor (red) are connected to the sensor circuit board acc. Fig. 10. Engage the sensor board into the casing.
5. Lead the sensor cables through the right cable intake into the control unit. Install the sensor cables inside the control unit as shown in Fig. 11. Connect the sensor cables as shown in Fig. 12. In order to do this, pull the plug **X2** from the circuit board and plug it back in after the connection.



## Installation of the heater sensor

1. Mount the oven sensor in cabins up to 2 x 2m according to Illust. 7 and 8, in larger cabins according to Illust. 7 and 9.

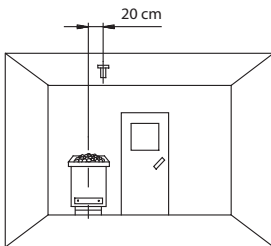


Fig. 7

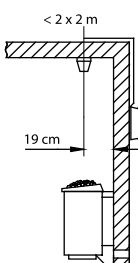


Fig. 8

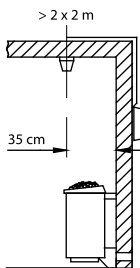
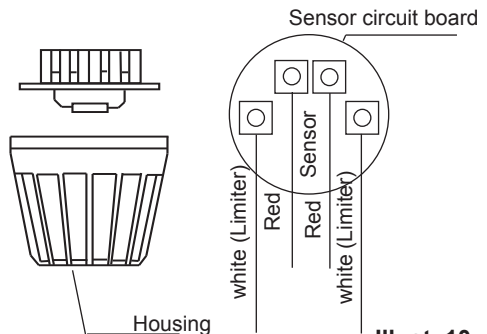


Fig. 9



Illust. 10

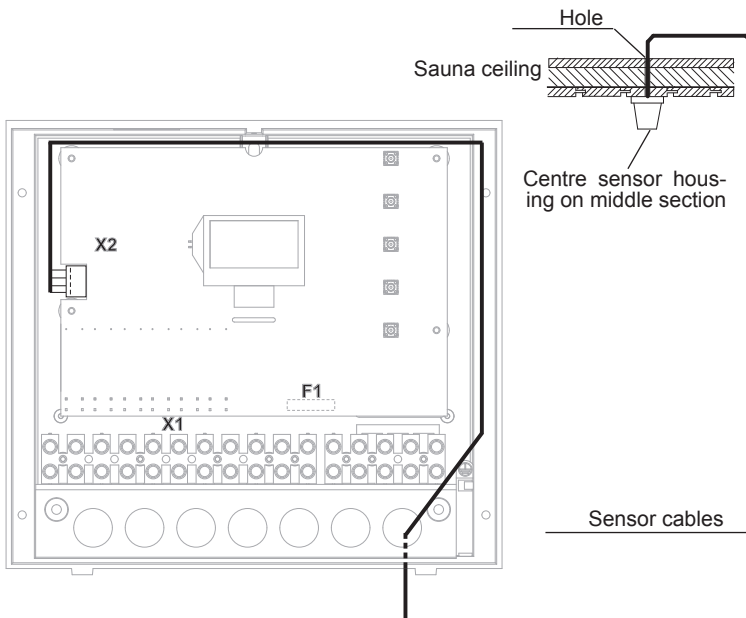


Fig. 11

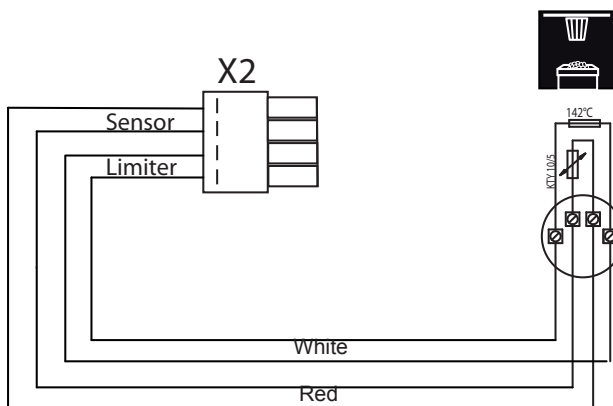


Fig. 12

6. After completed installation and correct operation of the control unit, the line for overtemperature protection must be checked for short-circuits. In order to do this, disconnect one of the white cables in the sensor casing. The respective error message appears in the display.



## 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 170°C geeignet sein.

Die Netzzuleitung wird zum Steuergerät 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 Lastteil führen und an den entsprechenden Klemmen nach Schaltplan anschließen.

**Hinweis:** Bei nicht vorhandenen Leerrohren, neben der Lufteintrittsöffnung ein Loch bohren und durch dieses Loch die Ofenzuleitung/en nach außen und zu den entsprechenden Klemmen 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 Lastteil führen.



### Anschluss des Verdampfers

Für den Anschluss des Verdampfers verwenden Sie ebenfalls Silikon-Anschlusskabel 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>.



**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!**

Das Steuergerät erkennt Wassermangel, wenn am WM-Eingang des Steuergerätes Null-Potential anliegt.



### 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.

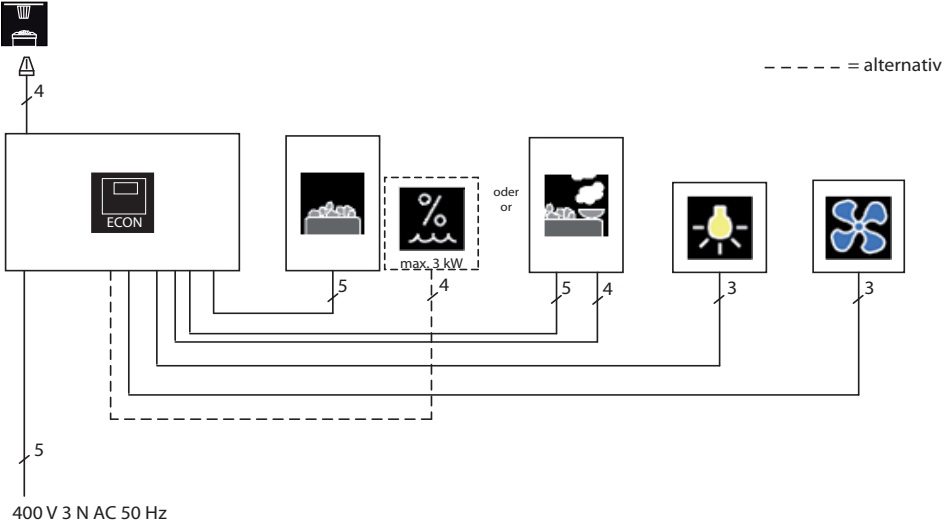


### Anschluss eines Lüfters

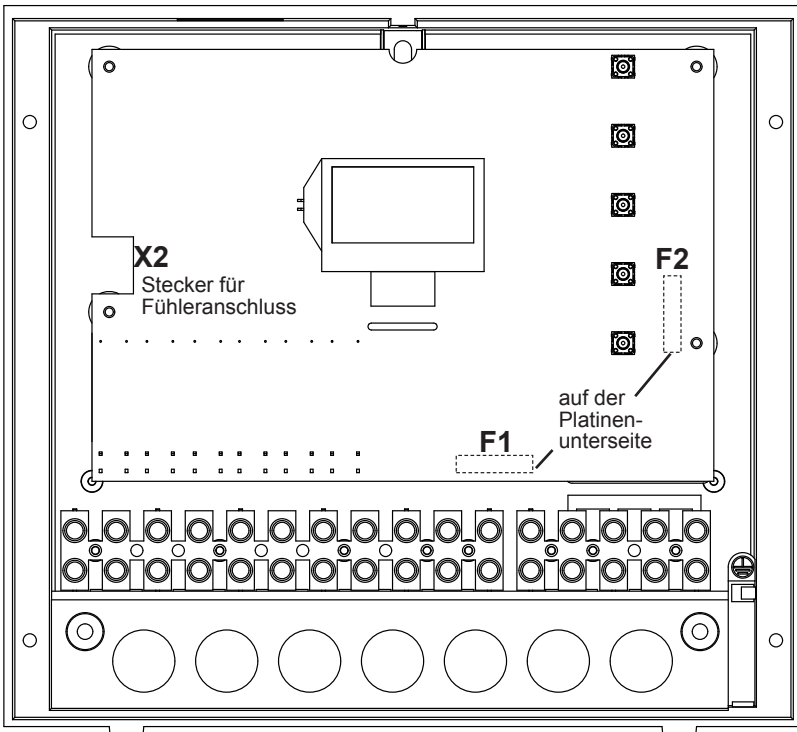
Der Lüfter muss der Schutzart Spritzwassergeschützt (IPx4) entsprechen und gegenüber der Umgebungstemperatur beständig sein.

Der Lüfter kann an jeder beliebigen Stelle, jedoch niemals in der Nähe des aufsteigenden Heißluftstroms des Ofens und soweit wie möglich vom Einbauort der IR-Strahler (darf nicht direkt angestrahlt werden) montiert werden.

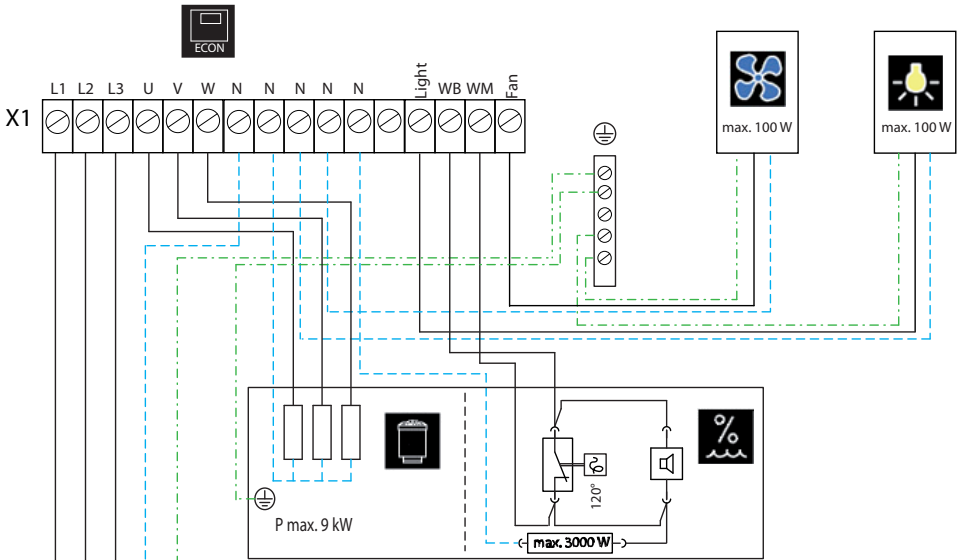
# Installationsschema



## Klemmenanordnung auf der Platine



## Anschluss Saunaheizgerät bis 9 kW

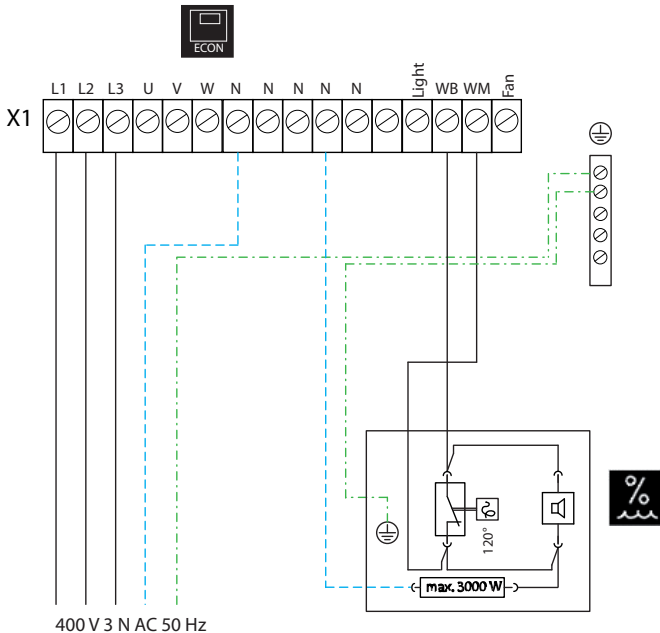


400 V 3 N AC 50 Hz



**Achtung:** Schließen Sie immer den Nulleiter (N) des Saunaofens an. Bei Feuchtebetrieb wird eine Phase des Saunaofens abgeschaltet, d.h. die Heizlast ist dann nicht symmetrisch. Die Folge ist, dass der Nulleiter dann nicht mehr stromlos ist.

## Anschluss Verdampfer



400 V 3 N AC 50 Hz



### ACHTUNG

Bei Zuschalten des Verdampfers wird der Ausgang „W“ vom Sauna-Heizgerät auf die Klemme „Wb“ zum Verdampfer umgeschaltet.

Das Sauna-Heizgerät heizt in diesem Fall nur mit 2/3 der Leistung.

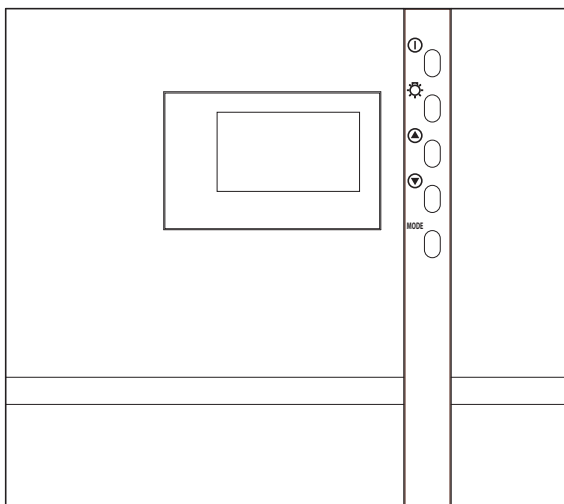
## Bedienung

Nachdem die Anlage mit allen Komponenten montiert ist und alle Abdeckungen befestigt sind, können Sie Ihre Sauna - Anlage in Betrieb nehmen.

Auf den folgenden Seiten zeigen wir Ihnen die Möglichkeiten, die Ihnen die Steuerung bietet.


## Allgemeines

### Die Benutzeroberfläche




## Bedientasten

 = Anlage Ein - Aus

 = Kabinenbeleuchtung

**MODE** = Programmiermodus

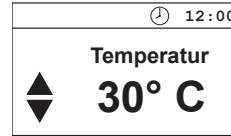
 = Wert erhöhen

 = Wert vermindern

## Grundanzeige Stand by

wird angezeigt, wenn sich die Anlage im Stand by - Betrieb befindet.

Zu dieser Anzeige erfolgt auch der Rücksprung aus anderen Menüpunkten, wenn > 15 Sek. keine Aktivität durchgeführt wurde.

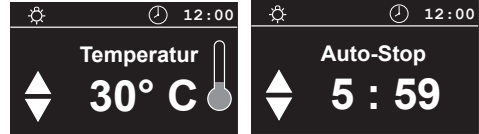


## Grundanzeige im Betrieb

wird angezeigt, wenn sich die Anlage im Betrieb befindet. Die Anzeige wechselt zwischen der eingestellten Temperatur und der Restheizzeit (Auto-Stop)

Zu dieser Anzeige erfolgt auch der Rücksprung aus anderen Menüpunkten, wenn > 15 Sek. keine Aktivität durchgeführt wurde.

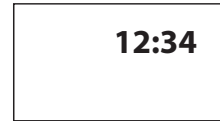
Während der Aufheizphase füllen sich das Thermometer im rechten Teil des Displays.



## Energiesparanzeige

Wird das Gerät nicht genutzt, schaltet es in den Energiesparmodus.

Nach 5 Minuten wird, ähnlich wie beim Bildschirmschoner auf Ihrem PC eine sich bewegende Uhrzeit angezeigt. Nach weiteren 15 Minuten wird die Display-Hinterleuchtung abgeschaltet.



Durch betätigen einer beliebigen Taste gelangen Sie in die Grundanzeige Stand by zurück

Bei allen Einstellungen gilt:

Im oberen Bereich der Anzeige wird angezeigt.



Das Licht - Symbol  
(Wenn das Licht eingeschaltet ist)



Das Uhr-Symbol

12 : 00

Die aktuelle Uhrzeit

Zusätzlich können, je nach gewählter Betriebsart folgende Symbole angezeigt werden.



Nachheizphase  
(nach Feuchtebetrieb)



Kindersicherung aktiv

Parameter, die auf dem Display dunkel hinterlegt sind, können angepasst werden

## Temperatur

Werte, die auf dem Display blinken können geändert werden und, werden in dieser Anweisung, wie neben stehend gezeigt, dargestellt.

Um in die einzelnen Werte den jeweiligen Wünschen anzupassen, muss. aus dem Stand by heraus mit den ▲ oder ▼ - Tasten der gewünschte Parameter gewählt werden.

Durch kurzes drücken der **MODE** -Taste gelangen Sie in die Programmiererebene.

Die Bezeichnung des Parameters erscheint dunkel hinterlegt und der änderbare Wert blinkt

Der blinkende Wert kann dann mit den ▲ oder ▼ - Tasten geändert werden.

Alle Einstellungen aus dem Stand-by heraus werden durch betätigen von **MODE** > 3 Sek. bestätigt und im Gerät gespeichert

Das Blinken des Parameters endet und der neu Wert ist bis zu einer erneuten Änderung maßgebend.

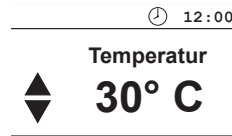
Wird für > 15 Sek. keine Taste betätigt, schaltet das Gerät, in die Grundanzeige zurück. Bisher getätigte Änderungen werden nicht gespeichert

## Kabinenbeleuchtung

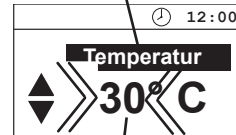
Bei jedem Einschalten der Saunaanlage wird automatisch die Kabinenbeleuchtung mit eingeschaltet. Oben, links im Display wird das ☼- Symbol angezeigt. Wird die Saunaanlage abgeschaltet, erlischt die Kabinenbeleuchtung mit einer Verzögerung von 30 Minuten.

Ungeachtet des Zustandes der Saunaanlage kann die Kabinenbeleuchtung jederzeit mit der Taste ☼ ein- oder ausgeschaltet werden.

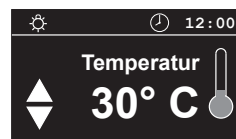
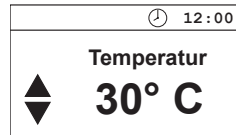
» 30 ◁° C



änderbarer Parameter

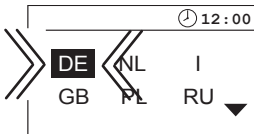
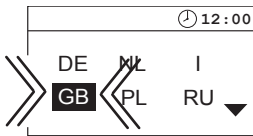


änderbarer Wert

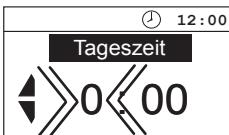




# Erstinbetriebnahme



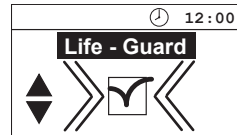
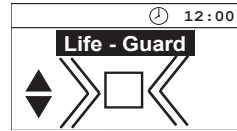
MODE > 3 Sek



MODE



MODE > 3 Sek

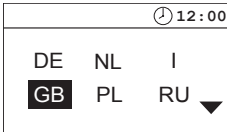
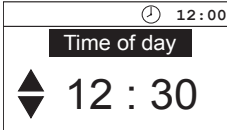
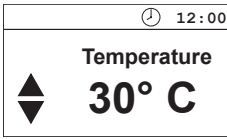


MODE > 3 Sek

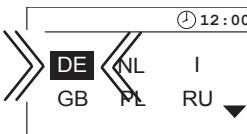


## Ändern der Sprache

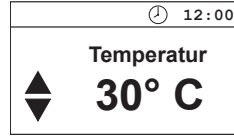
## Ändern der Uhrzeit



MODE



MODE > 3 Sek



MODE



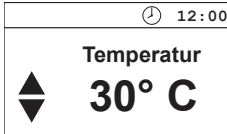
MODE



MODE > 3 Sek

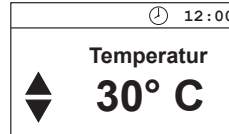



15 sek. / 

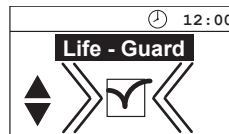
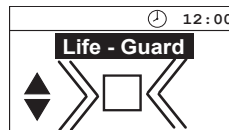


## Aktivieren des Life - Guard's

Life - Guard ist eine festlegbare, relativ kurze Zeit, z.B. 20 Min., nach der die Saunaaanlage, bis auf die Kabinenbeleuchtung abgeschaltet wird. Nach Ablauf dieser Zeit kann die Anlage durch drücken der **MODE** -Taste erneut für die eingestellte Zeit eingeschaltet werden.



**MODE** & 



**MODE** > 3 Sek

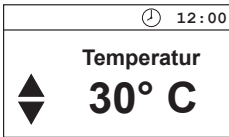


## Aktivieren/ Deaktivieren der Kindersicherung

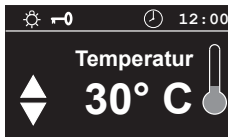
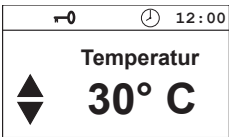
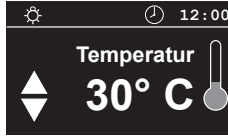
Ist die Kindersicherung aktiviert (das Schlüsselsymbol ist im oberen Teil der Anzeige sichtbar), lässt sich nur noch die Kabinenbeleuchtung schalten. Alle anderen Tasten sind ohne Funktion. Die Aktivierung/ Deaktivierung der Kindersicherung kann sowohl im Stand by, als auch im Betrieb vorgenommen werden. Im Betrieb lässt sich die Anlage noch ausschalten.

### Aktivieren

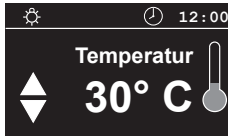
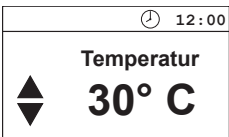
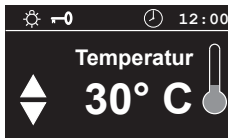
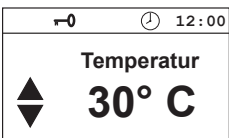
Stand by



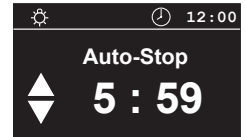
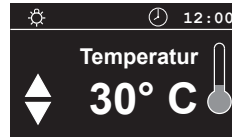
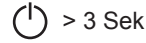
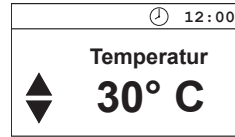
Betrieb



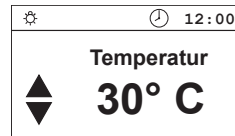
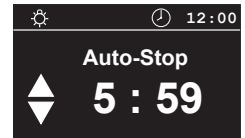
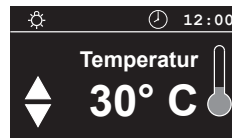
### Deaktivieren



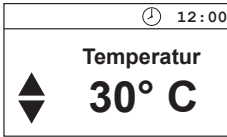
## Einschalten der Saunaaanlage




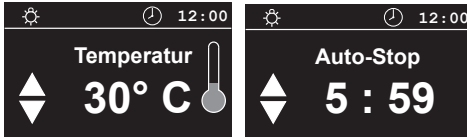
## Ausschalten der Saunaaanlage im finnischen Betrieb



## Einschalten der Saunaanlage mit Life - Guard

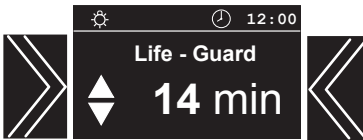


 > 3 Sek



Der Saunaofen heizt jetzt ganz normal, ohne „Life - Guard“. Zur Aktivierung der Funktion „Life - Guard“.

**MODE**

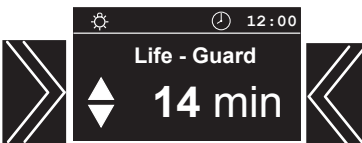


Nach Ablauf der „Life - Guard“ - Zeit wird der Saunaofen abgeschaltet und die eingestellte „Life - Guard“ - Zeit blinkt

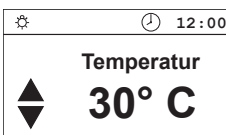


Jetzt erneut in Betrieb nehmen

**MODE**



oder Anlage ausschalten



## Individuelle Einstellungen

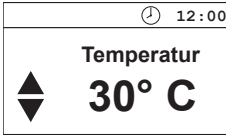
Im Folgenden zeigen wir Ihnen Möglichkeiten, die Ihnen die Anpassung der Steuerungen an Ihre individuellen Bedürfnisse erlauben. Die einzelnen Parameter können im Stand by oder im Betrieb geändert werden und die Änderungen werden im Gerät gespeichert. Im Betrieb gemachte Änderungen sind direkt wirksam.

**Kabinentemperatur** Einstellbereich:

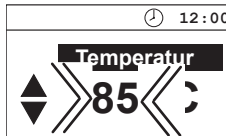
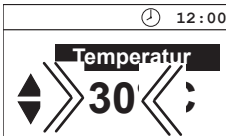
finnischer Betrieb 30 - 115°C

Feuchtebetrieb 30 - 70°C

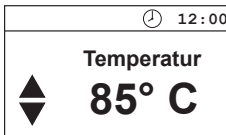
**Im Stand-by**



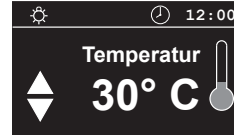
MODE



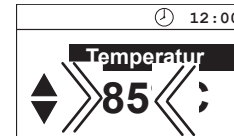
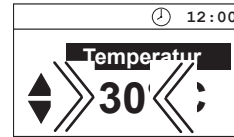
MODE > 3 sek.



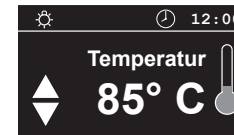
**Im Betrieb**



MODE



MODE > 3 sek.





## Feuchtebetrieb

Voraussetzung für den Feuchtebetrieb ist der Anschluss einer geeigneten Verdampfer-einrichtung bis max. 3 kW an 230 V AC. Die Steuerung „taktet“ den Verdampfer in Abhängigkeit des eingestellten Feuchte-Sollwertes.

**Hinweis:** Während des Einschaltens des Verdampfers heizt der Ofen nur noch mit zwei Phasen, d.h. eine der Schaltphasen wird auf den Verdampfer geschaltet. Bei symmetrisch verdrahtetem Ofen (gleiche Heizleistung pro Phase) ist folglich 1/3 der Heizleistung des Saunaofens abgeschaltet. Dieses dient zum einen dem Schutz des Benutzers vor zu hohen Temperaturen, aber auch der Begrenzung der Schalleistung auf 3 kW pro Phase.

Die zu erreichende Feuchte hängt stark von der Geometrie der Saunakabine, dem verwendeten Saunaofen und der Verdampferleistung ab. Daher müssen Sie sich Ihre persönliche Klimazone suchen. Wählen Sie immer zuerst die Temperatur (von 30 bis 70°C) und dann die Feuchte.

Bei optimal auf die Saunakabine abgestimmtem Ofen und Verdampfer, können die in der Tabelle angegebenen Feuchte-Werte bei 100% Einschaltdauer erreicht werden

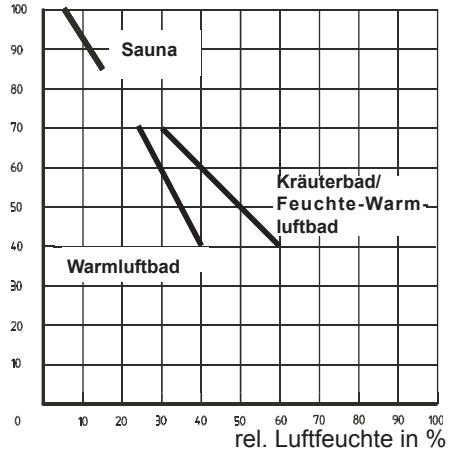
Temperatur	rel. Luftfeuchte
60°C	50 %
50°C	60 %
40°C	70 %
30°C	80 %

Diese erreichbaren Werte liegen höher als die tatsächlich benötigten Werte. Verringern Sie daher die Werte nach dem Aufheizen. Beachten Sie, dass die Kabinentemperatur direkt unter der Kabinendecke am höchsten ist, wobei hier die rel. Luftfeuchte entsprechend gering ist. Entsprechend der sinken-

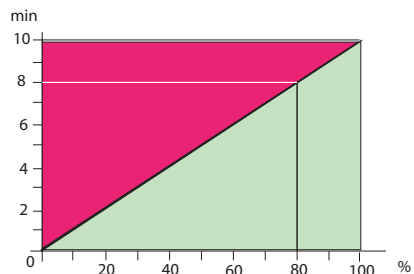
den Temperaturen von Kabinendecke zum Kabinenboden nimmt die rel. Luftfeuchtigkeit zu.

Das nachfolgende Diagramm zeigt Ihnen die Temperaturwerte über der relativen Luftfeuchtigkeit für die gebräuchlichsten Ba-Deformen und Behaglichkeitszonen.

Temperatur in °C



Die im Display angezeigte Feuchteintensität entspricht der zeitproportionalen Verdampfer-einstellung. Im Display wird daher nicht die relative Luftfeuchtigkeit vorgewählt bzw. angezeigt, sondern die Einschalthäufigkeit des Verdampfers in Prozent. Die Graphik soll dies verdeutlichen.

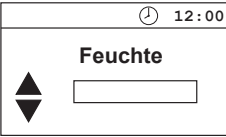
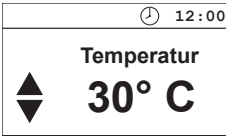


Der Verdampfer wird immer dann angesteuert, wenn ein Wert im Feld „Feuchte“ angezeigt wird. Beachten Sie bitte auch, dass der Verdampfer erst dann einschaltet, wenn die Temperatur in der Kabine auf den eingestellten Wert abgesunken ist.

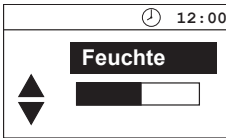
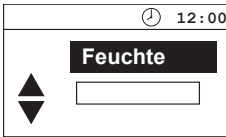
## Feuchteintensität

Ist hier ein Wert eingegeben, geht die Saunananlage beim Einschalten automatisch in den Feuchtbetrieb.

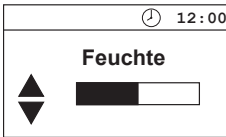
### Im Stand-by



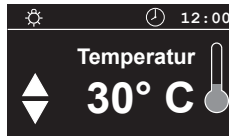
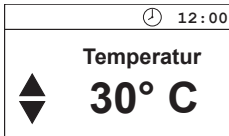
MODE



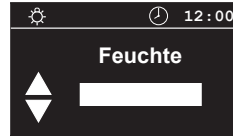
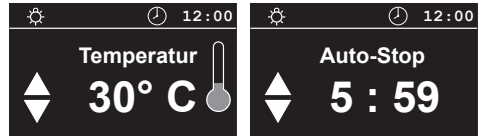
MODE > 3 sek.



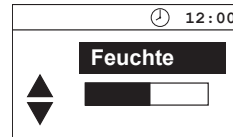
15 sek. /  > 3 Sek



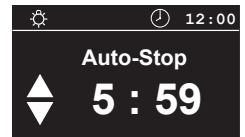
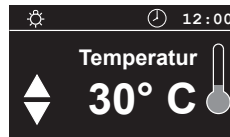
### Im Betrieb



MODE




MODE > 3 sek.




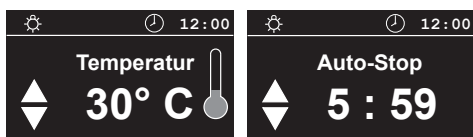


## Ausschalten der Saunaaanlage im Feuchtebetrieb

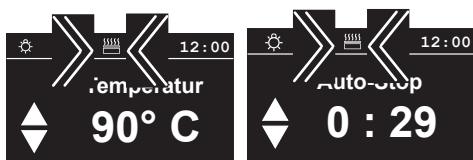
Um die Saunakabine nach dem Feuchtebetrieb auszutrocknen, wird nach dem Ausschalten des Feuchtebetriebs eine Nachheizphase aktiviert. Die Kabine wird hier für ca. 30 Minuten auf 90°C aufgeheizt. Im oberen Teil des Displays wird dies durch das blinkende Symbol  angezeigt. Zusätzlich wird ein optional eingebauter Ventilator für die Dauer der Nachheizphase eingeschaltet.

Nach Ablauf der Nachheizphase wird die Saunaaanlage endgültig abgeschaltet.

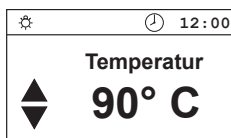
Wollen Sie die Nachheizphase vorher abbrechen, drücken Sie die  -Taste erneut.



Auto-Stop. / 



Auto-Stop. / 

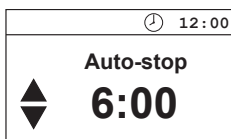
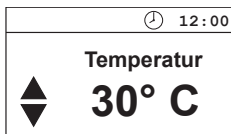


## Auto-Stop

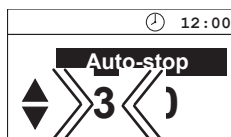
Auto-Stop ist die Zeit, auf die die Heizzeit begrenzt wird. Nach Ablauf dieser Zeit, wird die Saunaanlage selbstständig abgeschaltet

Einstellbar ist eine Zeit von 0:01 bis 6:00 Stunden.

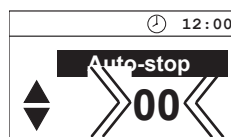
### Im Stand-by



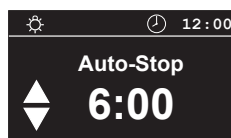
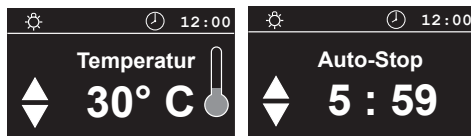
MODE



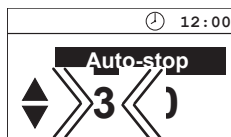
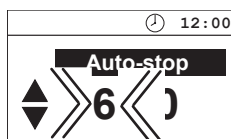
MODE



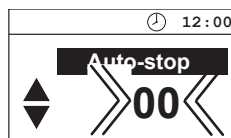
### Im Betrieb

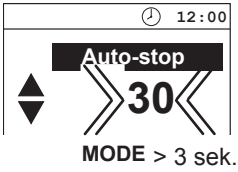


MODE

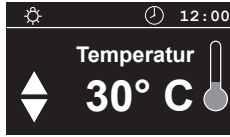
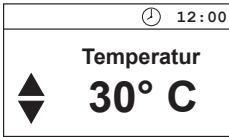
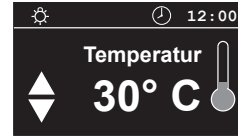
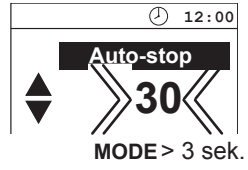


MODE





15 sek. / > 3 Sek

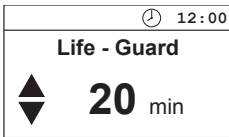
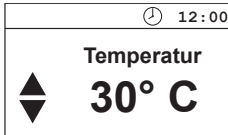


## Life - Guard

Hier können Sie einstellen, nach welcher Zeit die Saunaanlage abgeschaltet wird und durch betätigen der **MODE** - Taste erneut für die „Life - Guard“ - Zeit gestartet werden kann.

Diese Einstellung kann nur im Stand by getätigt werden, wenn die Funktion „Life - Guard“ aktiviert ist.

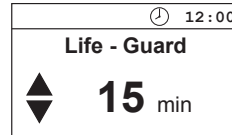
### Im Stand-by



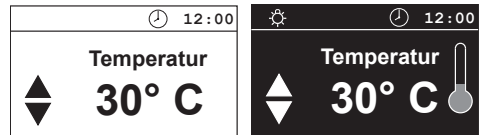
**MODE**



**MODE**



15 sek. / > 3 Sek



## Gerätesicherungen

Auf der Rückseite der Platine finden Sie 2 Feinsicherungen

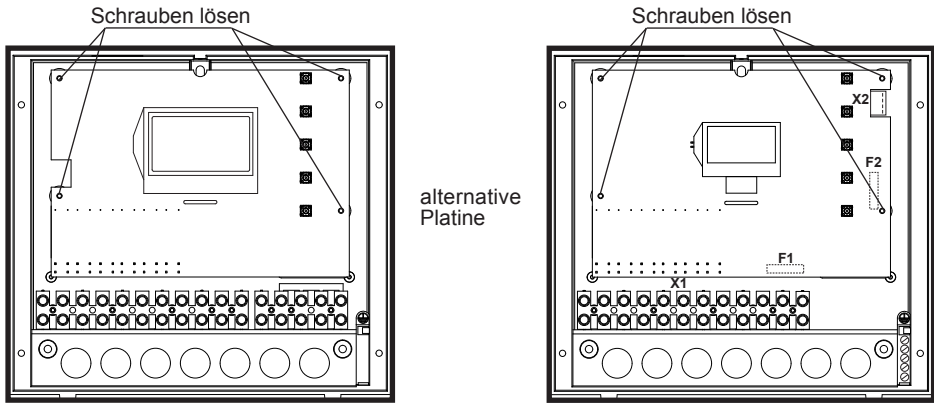
F1 = T 2A      Absicherung Elektronik primär und Licht und Lüfter

F2 = T 250 mA Absicherung der Elektronik sekundär

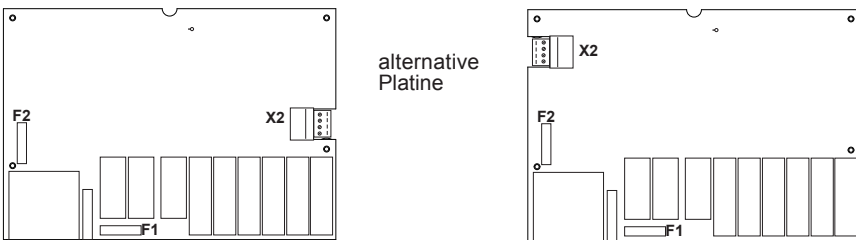
**Achtung!** Überlassen Sie solche Arbeiten ausschließlich einem Fachmann. Trennen Sie bei allen Arbeiten am Steuergerät das Gerät allpolig vom Netz.

Öffnen Sie das Gehäuse, wie im Kapitel Montage beschrieben.

Lösen Sie bei geöffnetem Gerät die vier Schrauben mit denen die Platine gehalten wird.



Auf der Rückseite der Platine finden Sie die beiden Sicherungen

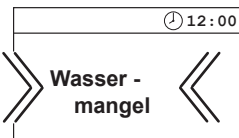
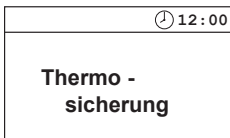
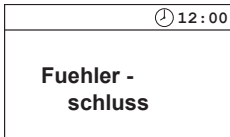
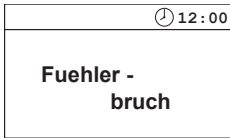


# Fehlermeldungen

Das Steuergerät überwacht kontinuierlich die Fühler auf Kurzschluss und Unterbrechung. Gleichzeitig wird überprüft, ob genügend Wasser im Verdampferbehälter ist.

Die Fehlermeldungen erscheinen wie folgt:

## Anzeige



## Ursache

= Unterbrechung im Raumfühlerkreis

Der Temperaturfühler (KTY) ist defekt, oder die Leitung zum Temperaturfühler ist unterbrochen.

= Kurzschluss im Raumfühlerkreis

Der Temperaturfühler (KTY) ist defekt, oder die Leitung zum Temperaturfühler ist kurzgeschlossen.

= Unterbrechung im Limiter-Kreis

Die Temperatursicherung (142°C) hat ausgelöst oder die Leitung zur Temperatursicherung ist unterbrochen.

= Wassermangel

Das Wasser im Verdampferbehälter ist verbraucht

## Abhilfe


Leitungen und KTY vom Fachmann überprüfen lassen.

KTY bei 20°C ca. 2 k W eventuell austauschen.


Leitungen und KTY vom Fachmann überprüfen lassen.

Leitungen und Temperatursicherung vom Fachmann überprüfen lassen.

Wasser nachfüllen.

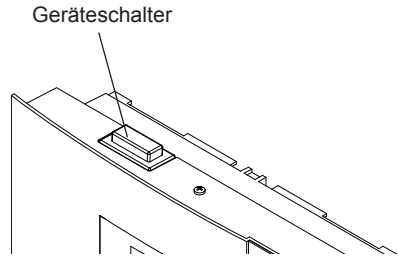
 **Vorsicht**, im Behälter befinden sich heiße Bauteile. Beim Befüllen mit kaltem Wasser kann es zu starker Dampfentwicklung kommen. **Verbrühungsgefahr!**

Wird kein Wasser nachgefüllt, schaltet die Anlage nach 2 Minuten komplett ab.

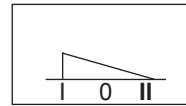
Um die Anlage nun wieder in Betrieb zu nehmen, muss sie zunächst mit der  - Taste ausgeschaltet werden, dann den Verdampferbehälter auffüllen und die Anlage, wie gewohnt, erneut einschalten.

## Der Geräteschalter (Switch-off)

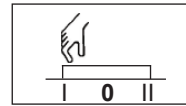
Auf der Oberseite des Steuergerätes finden Sie den Geräteschalter. Mit diesem Schalter können Sie die Elektronik im Störfall vom Netz trennen.



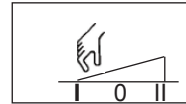
**Geräteschalter**



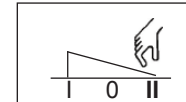
= Gerät eingeschaltet



=Gerät ausgeschaltet



= Licht eingeschaltet



Im Störfall drücken sie den Geräteschalter auf den linken Teil der Wippe bis zum ersten Rastpunkt (Schalterstellung 0). Das Gerät ist nun komplett ausgeschaltet.

Um bei ausgeschaltetem Gerät das Licht in der Kabine einzuschalten, drücken Sie auf den linken Teil der Wippe bis zum zweiten Rastpunkt (Schalterstellung II).

Um das Gerät wieder betriebsbereit zu machen, schalten Sie in die Ausgangsposition zurück (Schalterstellung I).



## Recycling

Nicht mehr gebrauchte Geräte / Leuchtmittel sind gem. Richtlinie 2002/96 EG bzw. ElektroG zum Recyceln bei einer Werkstoffsammlung abzugeben. Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.



## Service Adresse

EOS Saunatechnik GmbH  
Adolf-Weiß-Straße 43  
35759 Driedorf-Mademühlen  
Germany  
Tel: +49 (0)2775 82-514  
Fax: +49 (0)2775 82-431  
[servicecenter@eos-sauna.de](mailto:servicecenter@eos-sauna.de)  
[www.eos-sauna.de](http://www.eos-sauna.de)

Bitte diese Adresse zusammen mit der Montageanweisung gut aufbewahren.

Damit wir Ihre Fragen schnell und kompetent beantworten können, geben Sie uns immer die auf dem Typenschild vermerkten Daten wie Typenbezeichnung, Artikel-Nr. und Serien-Nr. an.

## Gewährleistung

Die Gewährleistung wird nach den derzeit gültigen gesetzlichen Bestimmungen übernommen.

## Herstellergarantie

- Die Garanzzeit beginnt mit dem Datum des Kaufbelegs und dauert bei gewerblicher Nutzung 2 Jahre und bei privater Nutzung 3 Jahre.
- 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 aus-sagkräftigen 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) an 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.

Verkaufsdatum:

Stempel und Unterschrift des Händlers:



## Rücksende-Verfahren (RMA) – Hinweise für alle Rücksendungen!

### Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir wünschen Ihnen viel Freude mit den bestellten Artikeln. Für den Fall, dass Sie ausnahmsweise einmal nicht ganz zufrieden sein sollten, bitten wir Sie um genaue Beachtung der nachstehenden Verfahrensabläufe. Nur in diesem Fall ist eine rasche und reibungslose Abwicklung des Rücksende-Verfahrens gewährleistet.

#### Bitte bei allen Rücksendungen unbedingt beachten!

- Den vorhandenen **RMA-Beleg** stets **vollständig ausfüllen** und zusammen mit der **Rechnungskopie** der Rücksendung **beilegen!** Bitte nicht an die Ware oder deren Verpackung kleben. **Ohne diese Unterlagen ist keine Bearbeitung möglich**
- **Unfreie Sendungen innerhalb Deutschlands werden abgewiesen** und gehen kostenpflichtig an den Absender zurück! Bitte fordern Sie stets den **RMA-Nr.** für die kostengünstige Rücksendung an.
- **Beachten Sie bitte**, dass Sie die Ware **ohne sichtbare Gebrauchsspuren** mit unverändertem **vollständigen Lieferumfang in unbeschädigter Originalverpackung** zurückschicken.
- Verwenden Sie bitte eine **zusätzliche stabile und bruchsichere Umverpackung**, polstern Sie diese eventuell mit Styropor, Zeitungen o. ä. aus. Transportschäden aufgrund mangelhafter Verpackung gehen zu Lasten des Absenders.

#### Beschwerdeart:

##### 1) Transportschaden

- Bitte **überprüfen Sie umgehend** den Inhalt Ihres Pakets und **melden Sie** bitte jeden Transportschaden bei Ihrem **Transportunternehmen** (Paketdienst/ Spedition).
- Beschädigte Ware bitte nicht benutzen!
- Lassen Sie sich von dem **Transportunternehmen eine schriftliche Bestätigung** über den Schaden ausstellen.
- **Melden Sie den Schaden bitte umgehend telefonisch bei Ihrem Händler.** Dieser spricht dann mit Ihnen das weitere Vorgehen ab.
- Bei beschädigtem Transportkarton bitte zusätzlich größeren Umkarton verwenden. **Die Schadensbestätigung des Transportunternehmens** unbedingt beifügen!

##### 2) Fehlerhafte Lieferung

- Die gesetzliche Gewährleistungsfrist beträgt 2 Jahre. Ist der gelieferte **Artikel mangelhaft**, fehlen **Zubehörteile** oder wurde der **falsche Artikel** oder die falsche Menge geliefert, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung. Dieser spricht mit Ihnen den Einzelfall ab und bemüht sich um eine sofortige kundenfreundliche Lösung.
- Für **kostengünstige Rücksendungen** innerhalb Deutschland erhalten Sie vom Hersteller eine **RMA-Nr.**
- Jede Artikel-Rücksendung muss **in der Originalverpackung des Artikels mit vollständigem Lieferumfang erfolgen.** Bitte verpacken Sie die Ware, um Beschädigungen zu verhindern. Nehmen Sie bei Falschlieferung den Artikel bitte nicht in Gebrauch!

##### 3) Installations- und Funktionsprobleme

- Bitte **lesen Sie zunächst die mitgelieferte Anleitung vollständig durch** und beachten Sie vor allem auch dort genannte Montage- o d e r Installationshinweise.
- **Der Händler sollte stets Ihr erster Ansprechpartner sein**, denn dort ist man am besten mit dem „hauseigenen“ Produkt vertraut und kennt eventuelle Problemfälle.
- **Bei Funktionsproblemen mit einem Artikel** prüfen Sie bitte zunächst, ob an der Ware ein Sachmangel vorliegt. Aufgrund der werkseitigen Qualitätsprüfung sind Defekte bei Neugeräten sehr selten.