

EMOTEC HCS 9003



D **Montage- und Gebrauchsanweisung**

Made in Germany



IP x4



Deutsch

Inhalt

Lieferumfang	4
Optional anschließbar:	4
Technische Daten	5
Allgemeine Hinweise zum Saunabaden	6
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	7
Montage des Steuergerätes	8
Wandbefestigung	8
Elektroanschluss	9
Anschluss des Saunaofens	9
Anschluss der Saunaleuchte	10
Anschluss eines Lüfters	10
Anschluss eines Leistungsschaltgerätes (LSG)	10
Anschluss eines Farblichtgerätes	10
Anschluss des Ferntasters	10
Anschluss des GSM - Moduls	10
Anschluss des Phasenabschnittsmoduls für LED- / Spot - Licht	10
Anschluss des Schaltmoduls für Energiesparlampen	10
Installationsschema	11
Klemmenanordnung auf der Platine	11
Fühleranschluss	12
Anschaltbild Verdampfer	12
Anschaltbild Saunaheizgerät bis 9 kW	13
Anschaltbild Saunaheizgerät > 9 kW	13
Anschluss der Fühlerleitungen	14
Montage des Ofenfühlers	14
Anschluss des Verdampfers	15
Montage des Feuchtfühlers (optional)	15
Montage des optionalen Bankfühlers	16
Bedienung	17
Tastenfunktionen	17
Symbolbeschreibung	17
Erstes Einschalten des Gerätes	18
Voreingestellte Parameter	19
Finnischer Saunabetrieb	19
Temperaturanzeige	19
Ist - Wert Anzeige	19
Heizzeit	19
Bei der Programmierung ist zu beachten	20
Tastensperre / Hotelmodus	21

Die Fachmannebenen	22
F1 Ändern der Uhrzeit.....	22
F2 Programmierung der Nachheizzeit nach dem Feuchtebetrieb.....	23
F3 Programmierung der Nachheiztemperatur nach dem Feuchtebetrieb.....	24
F4 Programmierung des Ausschaltens bei Wassermangel.....	25
F5 Farblichtfunktionen mit Ofen verknüpfen	26
F6 Feuchtefühler (optional).....	27
F8 Bankfühler (optional).....	28
F10 Rücksprungzeit aus Untermenüs.....	29
Die Programmiererebenen.....	30
P1 Starten mit Zeitvorwahl	30
Deaktivieren der Zeitvorwahl.....	31
P2 Heizzeitbegrenzung	31
Aktivierung des Wochentimers.....	32
P0 Wochentimer.....	32
P1 Starten mit Zeitvorwahl im Modus Wochentimer	33
P3 Feuchtebetrieb.....	35
Zurückschalten in den finnischen Betrieb	36
Umschalten während des Feuchtebetriebes	36
P4 FeuchteEinstellung.....	37
P5 Temperatureinstellung	38
P6 Programmierung Lüfterbetrieb.....	39
P7 Dimmbarkeit der Kabinenbeleuchtung.....	40
Farblichtbetrieb (optional)	41
P9 Einstellung der Zeitintervalle des Farblichts	43
Der Geräteschalter (Switch-off)	44
Umschalten der Heizzeitbegrenzung für gewerblichen Einsatz bzw. auf Wochentimer	44
Fehleranzeige	45
Weitere Fehlermöglichkeiten ohne Anzeige und deren Ursachen	45
Service Adresse.....	46
Recycling	46
Gewährleistung.....	46
Rücksende-Verfahren (RMA) – Hinweise für alle Rücksendungen!	47

Lieferumfang

(Änderungen vorbehalten)

Zum Lieferumfang des Steuergerätes gehört:

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

Optional anschließbar:



Bankfühler

Art.Nr.: 94.4389



Feuchtefühler

Art.Nr.: 90.9479



Farblichtmodul

Art.Nr.: 94.2761



Neon - Farblichtmodul

Art.Nr.: 94.4286



EmoLux - Farblichtmodul

Art.Nr.: 94.4834



Fernstarttaster

Art.Nr.: 94.4645

Verbindungsleitung 10m

Art.Nr.: 94.4646

Verbindungsleitung 25m

Art.Nr.: 94.4647

Verbindungsleitung 50m

Art.Nr.: 94.4648



GSM „Handy“

Fernstartmodul

Art.Nr.: 94.4671



Phasenabschnittsmodul
für LED- / Spot-Licht

Art.Nr.: 94.4670




Schaltmodul

für Energiesparlampen

Art.Nr.: 94.4669

Technische Daten

Nennspannung:	400 V 3 N AC 50 Hz
Schaltleistung:	max. 9 kW ohmsche Last (AC1 - Betrieb)
Klimabetrieb:	6 kW + 3 kW für Verdampfereinrichtung erweiterbar durch Anschluss von Leistungsschaltgeräten bis 36 kW
Heizzeitbegrenzung:	6 h, 12 h oder ohne Heizzeitbegrenzung
Anzeige:	Jumbo LCD hinterleuchtend
Schutzart:	IPx4 nach EN 60529 Spritzwasserschutz
Regelbereich Saunabetrieb:	30 bis 110°C
Regelbereich Feuchtebetrieb:	30 bis 70°C
Feuchtesteuerung ohne Feuchtfühler:	zeitproportionale Verdampferansteuerung
Feuchtesteuerung mit Feuchtfühler:	permanente Regelung über Feuchtesensor F2 Art.Nr.: 909479 bzw.945027 nach EN 60335-2-53, bitte beachten Sie Seite 15.
Fühlersystem:	KTY-Sensor mit Sicherheits-Temperaturbegrenzer 142°C
Wasserstandsüberwachung:	Wassermangel im Verdampfer führt zum automatischen Abschalten
Regelcharakteristik:	Digitale Zweipunktregelung
Lüfterleistung:	min.25W max.100Wmax.500mA(nurLüfterohneAnlaufkondensator)
Licht:	min 25W max.100 W max. 500 mA (nur ohmsche Last, wir empfehlen die Verwendung von Backofenlampen. Andere Leuchtmittel nur mit optionalen Schaltmodulen betreibbar)
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Die Absicherung von Licht und Lüfter darf mit max. jeweils 500 mA träge erfolgen. Bei höherer Absicherung besteht Brandgefahr.</div>	
Farblicht (optional):	max. 100 W je Farbe
Farbverweildauer:	1 - 10 min
Farbfortschaltung:	rot - rot /gelb - gelb - gelb/grün - grün - grün/blau - blau - blau/rot
Nachheizzeit:	0 - 60 min. nach Ausschalten des Feuchteprogramms
Fehleranzeige:	über Warndreieck (blinkend) und Fehlercode am LCD
Umgebungstemperaturen:	-10°C bis +35°C
Lagertemperaturen:	-20°C bis +60°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. Bei Steuergeräten, welche über eine Verdampferregelung verfügen, betragen diese Einstellungen im Feuchtebetrieb 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.

Bei Steuergeräten mit Verdampferanschluss (optional) empfehlen wir, um Ihre Kabine vor möglichen Schäden durch den Feuchtebetrieb zu schützen, 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!

Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. **Kinder** dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von **Kindern** ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- **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. Bei Steuergeräten mit Erweiterungsmöglichkeit der Schaltleistung und 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 ein Schutz vor Einschaltung mit bedecktem Heizgerät erforderlich. (Abdeckschutz 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:

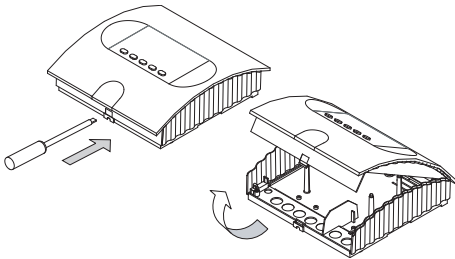


Abb. 1

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. 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 eingehängen.

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

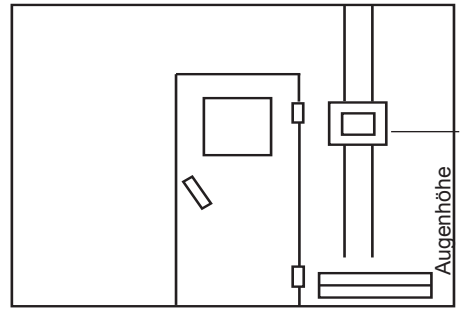


Abb. 3

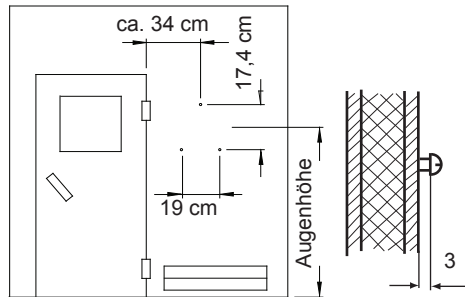
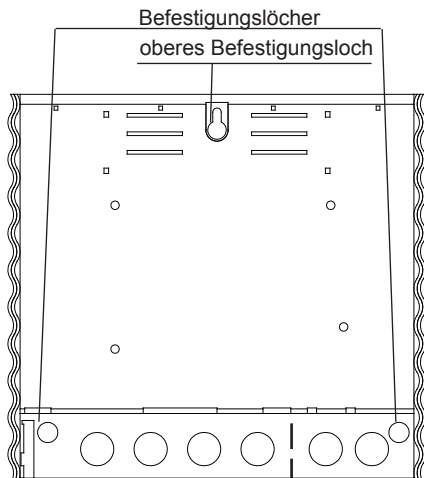


Abb. 3.1

Abb. 3.2



Durchführungen für:
Netzleitung
Ofenzuleitung
Verdampferzuleitung
Lampe
Lüfte

Durchführung für
Fühlerleitungen

Abb. 4

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 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 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 der Saunaleuchte



Nur ohmsche Last, wir empfehlen die Verwendung von Backofenleuchten. Andere Leuchtmittel können den Dimmer zerstören.

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 des Fernstasters

Details entnehmen Sie bitte der Montageanweisung des Fernstasters.



Anschluss des GSM - Moduls

Details entnehmen Sie bitte der Montageanweisung des GSM -Moduls.



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 möglich vom Einbauort der IR-Strahler (darf nicht direkt angestrahlt werden) montiert werden.



Anschluss des Phasenabschnittsmoduls für LED- / Spot - Licht

Details entnehmen Sie bitte der Montageanweisung des Phasenabschnittsmoduls.



Anschluss des Schaltmoduls für Energiesparlampen

Details entnehmen Sie bitte der Montageanweisung des Schaltmoduls.



Anschluss eines Leistungsschaltgerätes (LSG)

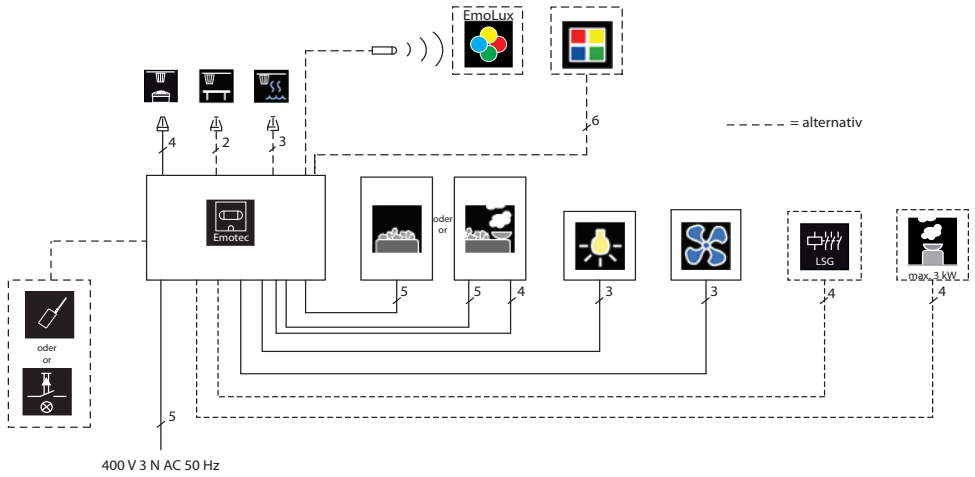
Details entnehmen Sie bitte der Montageanweisung des LSG's.



Anschluss eines Farblichtgerätes

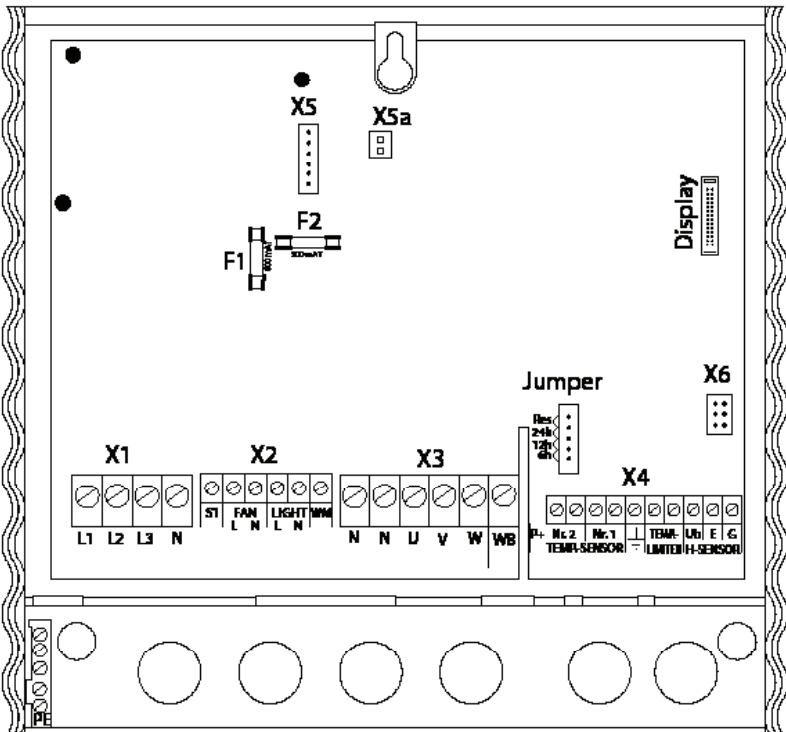
Details entnehmen Sie bitte der Montageanweisung des Farblichtgerätes

Installationsschema

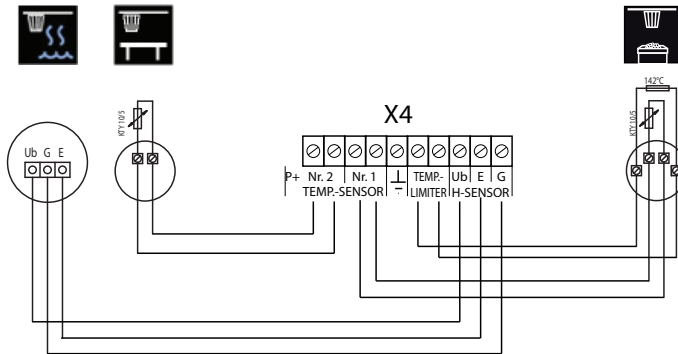


Klemmenanordnung auf der Platine

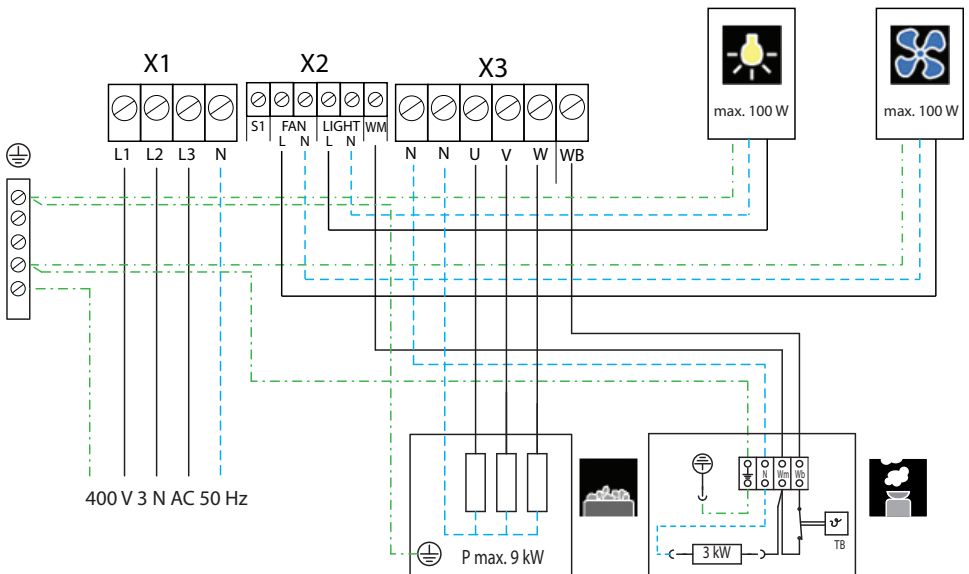
(Lastteil)



Fühleranschluss



Anschaltbild Verdampfer

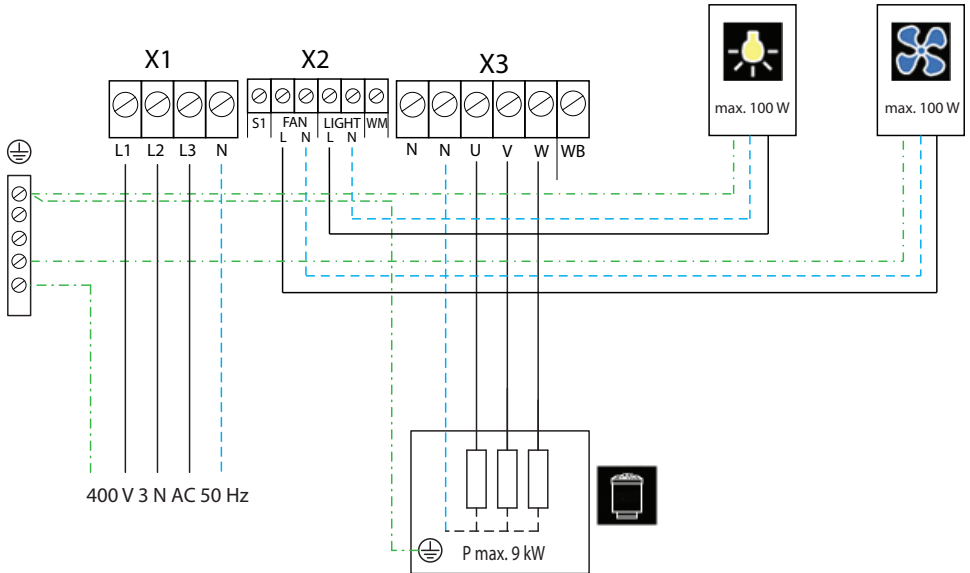


ACHTUNG

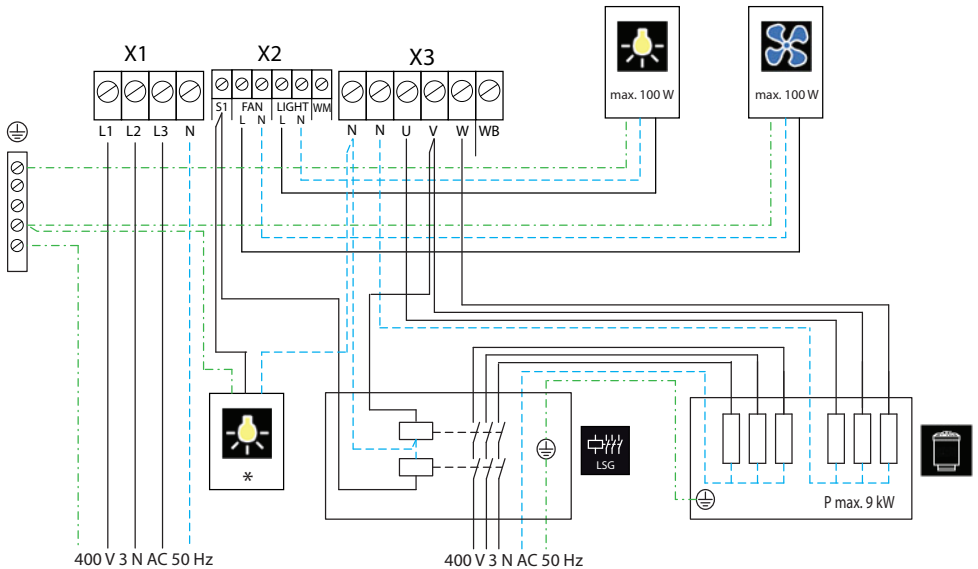
Bei Zuschalten des Verdampfers wird der Ausgang „W“ vom Sauna-Heizgerät auf die Klemme „Wb“ zum Verdampfer umgeschaltet.

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

Anschaltbild Saunaheizgerät bis 9 kW



Anschaltbild Saunaheizgerät > 9 kW



* Die Kontrolllampe muß, bei öffentlichen Anlagen ohne Heizzeitbegrenzung, im Raum der Aufsichtsperson installiert 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 (4 x 0,5 mm²) verwendet werden.

Hierbei muss die Abschirmung im Steuergerät an Masse angeschlossen werden.

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 geben Ihnen die Abb. 7 - 9.

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 gemäß Abb. 10 an.
4. Die Leitungen für den Begrenzer (weiß) und den Temperaturfühler (rot) gemäß Abb. 10 an der Fühlerplatine anklammern: Die Fühlerplatine anschließend in das Gehäuse einrasten.
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 Sicherheitsschütz des Steuergerätes muss abfallen, d.h. der Heizkreis muss unterbrochen sein.



Montage des Ofenfühlers

Bitte prüfen Sie vorab, dass es keine ofenspezifischen Abweichungen zur Fühlermontage gibt.

1. Der Ofenfühler wird in Kabinen bis zu der Größe von 2 x 2 m gemäß Abb. 7 und 8 montiert, in größeren Kabinen gemäß Abb. 7 und 9 montiert.

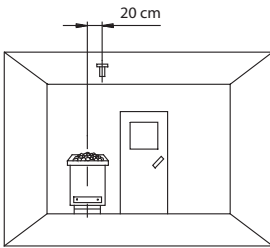


Abb. 7

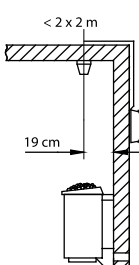


Abb. 8

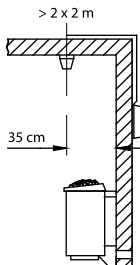


Abb. 9

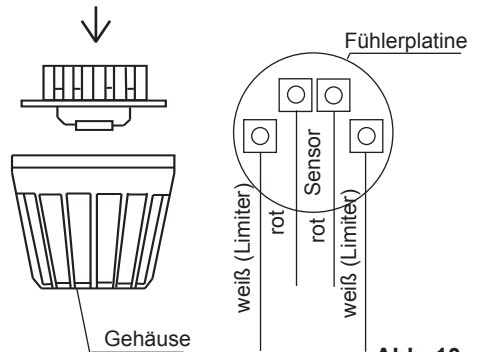


Abb. 10

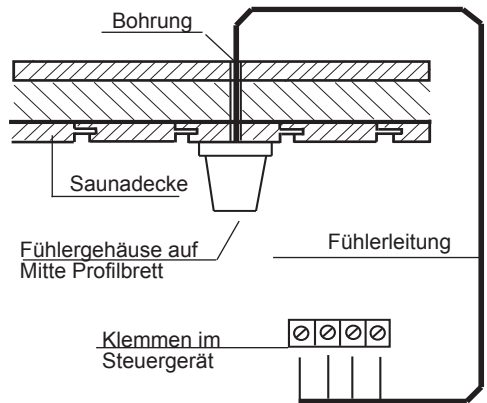


Abb. 11



Anschluss des Verdampfers

Für den Anschluss des Verdampfers verwenden Sie Silikon-Anschlusskabel 4 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!!

Abb. 6 zeigt das Anschlussschema. Das Steuergerät erkennt Wassermangel, wenn am WM-Eingang des Steuergerätes Null-Potential anliegt.

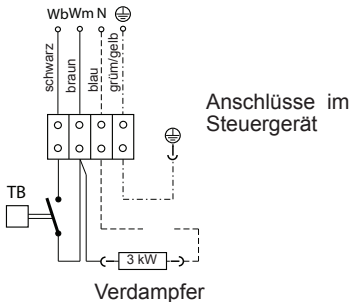


Abb. 6



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.



Montage des Feuchtfühlers (optional)

1. Der Feuchtfühler wird mittig an der dem Ofen abgewandten Seitenwand in einer Höhe von ca. 150 cm montiert.

- Die Anschlussfolge der Litze entnehmen Sie bitte aus Abb.12.
- Achten Sie genau auf korrekten Anschluß - Falschanschluß kann zum Defekt des Fühlers führen.

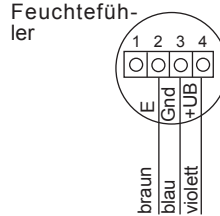
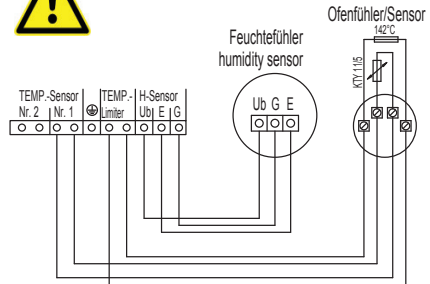


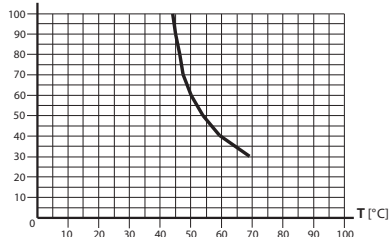
Abb. 12

Die Fühler werden im Steuergerät an den Klemmen unten rechts-aussen nach folgendem Schema angeschlossen.



Bei Regelung über Feuchtesensor erfolgt die Regelung gemäß Graphen, alle Werte die unterhalb der Kennlinie bzw auf der Kennlinie liegen sind einstellbar und nutzbar.

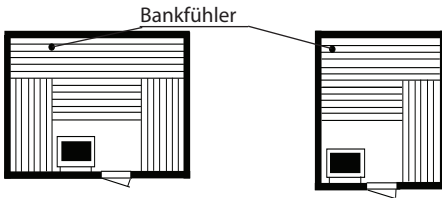
Programmierte Maximalwerte nach EN 60335-2-53:2003





Montage des optionalen Bankfühlers

Montageort: Der Bankfühler wird über der hinteren Liegebank, gegenüber dem Ofen, wie bei der Montage des Ofenfühlers beschrieben, an der Decke befestigt.

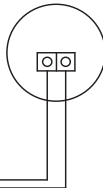


Der Bankfühler wird über eine 2-adrige Silikonleitung am Steuergerät an den Klemmen auf der rechten Seite der unteren Platine angeschlossen. Gekennzeichnet durch die Beschriftung "Temp.-Sensor Nr.2".



MP-Sensor		TEMP-Limiter		H-Sensor	
r.2	Nr.1	⊕	⊖	Ubl	E G
○	○	○	○	○	○

Bankfühler
bench sensor



Bei korrektem Anschluss des Fühlers erkennt das Steuergerät den Fühler nach Wiedereinschalten der Netzspannung automatisch.

Bei einer Störung des Bankfühlers erscheint die Fehlermeldung

E 103 = Unterbrechung Bankfühler

oder

E 104 = Kurzschluss Bankfühler

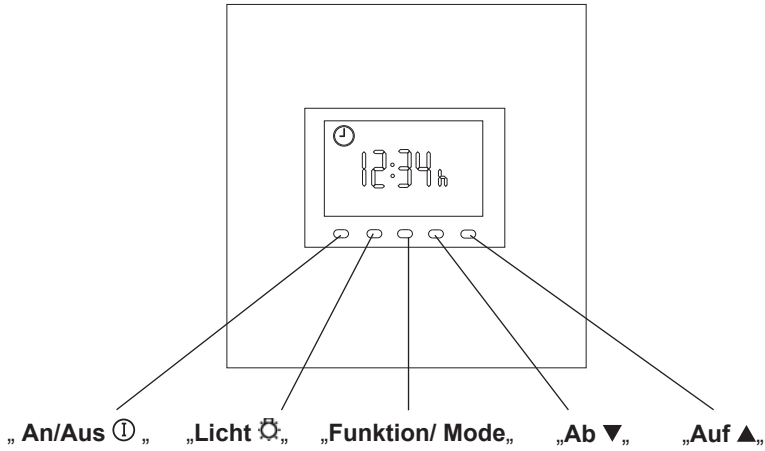
In diesem Fall lassen Sie den Fühler durch einen Fachmann überprüfen und gegebenenfalls ersetzen. Der Fühler hat bei Raumtemperatur ca 2 kΩ.

Um Ihre Sauna trotz der Störung weiter nutzen zu können, kann der Bankfühler (nach dem er abgeklemmt ist) deaktiviert werden. Näheres hierzu sehen Sie im Kapitel Bankfühler.











Ist die Störung behoben, erkennt das Steuergerät den Fühler nach Wiedereinschalten der Netzspannung wieder.

Bedienung

Tastenfunktionen



Symbolbeschreibung

	Uhrzeit		Heizen bei Feuchte (2 Phasen + Verdampfer)
	Vorwahlzeit		Heizen (finnisch)
	Heizzeit		Lüfterfunktionen
	Feuchtebetrieb		Farblicht
	Licht		Fehlermeldung

Zeigt das Gerät nach dem Einschalten der Spannung keine Reaktion, überprüfen Sie die Schalterstellung des Geräteschalters (Switch-Off). Siehe hierzu Kapitel „Der Geräteschalter (Switch-Off)“ am Ende dieser Anweisung.

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.

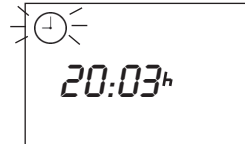
Auf dem Display erscheint die Uhrzeit.



Sollte die Anzeige blinken, verfahren Sie wie folgt:



Mit den Tasten „Ab ▼“, und „Auf ▲“, können Sie den gewünschten Wert einstellen.

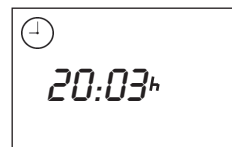


Bestätigen Sie den neuen Wert durch längeres Drücken (> 3 Sek.) mit der „Funktion/Mode“ Taste.



Kurzzeitig erfolgt die Anzeige „F1“.

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



Ändern der Uhrzeit, siehe Kapitel „F1“ dieser Gebrauchsanweisung.

Das Einschalten des Gerätes erfolgt über die linke „An/Aus Ⓢ“, Taste. Gleichzeitig wird hierbei die Kabinenbeleuchtung und die Display-Hinterleuchtung eingeschaltet.

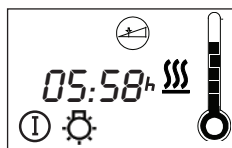
Anzeige im Display:



Voreingestellte Parameter

Finnischer Saunabetrieb

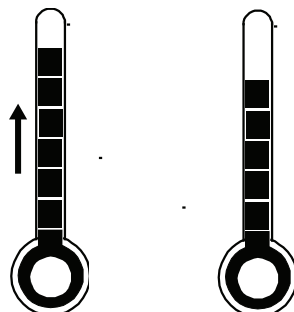
Nach dem Einschalten wird auf dem Display im Wechsel die aktuelle Tageszeit und die Restheizzeit angezeigt.



Temperaturanzeige

Während der Aufheizphase zzgl. ca. 15 Minuten füllt sich das Thermometersymbol fortlaufend.

Ist die Endtemperatur erreicht, beginnt die Regelphase. Die Thermometerfüllung zeigt nun kontinuierlich die Temperatur am Fühler an.



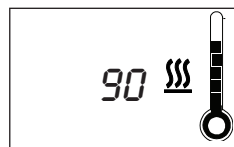
Aufheizphase

Regelphase

Ist - Wert Anzeige

Durch Drücken der „Auf ▲“, Taste für mehr als 3 Sekunden können Sie sich die tatsächliche Temperatur am Ofenfühler anzeigen lassen.

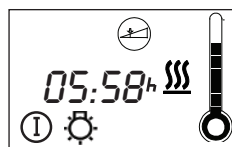
Ist ein Bankfühler installiert, können Sie sich die dort herrschende Temperatur, durch Drücken der „Ab ▼“, Taste für mehr als 3 Sekunden, anzeigen lassen.



Heizzeit

Durch das Werk ist die Heizzeit auf 6 Stunden begrenzt. Das heißt, nach Einschalten schaltet das Gerät aus Sicherheitsgründen nach 6 Stunden aus.

Die Restheizzeit wird im Wechsel mit der aktuellen Uhrzeit am Display angezeigt.



Soll das Saunabad vorher beendet werden, drücken Sie die Taste „An/Aus ⓘ“, . Das Symbol auf dem Display erlischt und es wird nur noch die aktuelle Uhrzeit angezeigt.



Die Kabinenbeleuchtung schaltet sich nach 30 min. automatisch ab. Mit der „Licht ⚙️“-Taste können Sie die Beleuchtung jederzeit ausschalten.



Bei der Programmierung ist zu beachten

Die zu betätigenden Tasten werden im Text wie folgt dargestellt und angeführt.



In den Display- Skizzen dargestellte Symbole, die mit den Zeichen   eingerahmt sind werden am Gerät blinkend angezeigt.

Jede Veränderung der eingestellten Parameter muss durch Drücken der „Funktion/Mode“ Taste gespeichert werden. Die jeweilig neu eingestellten Werte blinken kurz, bevor das Gerät in die Grundanzeige zurück schaltet.

Verändern Sie die Parameter, ohne Speicherung mit der „Funktion/Mode“ Taste, sind automatisch die vorherigen Werte weiter aktiv.


Bedienen Sie das Gerät bei der Programmierung über einen längeren Zeitraum nicht, springt die Anzeige automatisch in die Grundanzeige zurück und die Hintergrundbeleuchtung erlischt nach kurzer Zeit.

Tastensperre / Hotelmodus

Durch aktivieren der Tastensperre / des Hotelmodus kann die Saunaanlage durch den Benutzer der Saunaanlage nur noch ein- bzw. ausschaltet werden. Eine Änderung der einzelnen Parameter ist nicht möglich.

Zum aktivieren der Tastensperre / des Hotelmodus die Tasten „**Mode**“, „**▼**“, und „**▲**“, gleichzeitig drücken bis im Display „**SAFE**“ erscheint.

Nach loslassen der Tasten geht die Anzeige in den Ursprungszustand zurück.

Werden jetzt andere als die  - Taste betätigt, erscheint die Anzeige „**SAFE**“.

Zum deaktivieren der Tastensperre / des Hotelmodus die Tasten „**Mode**“, „**▼**“, und „**▲**“, gleichzeitig länger als 3 Sekunden drücken.



Die mannigfaltigen Programmiermöglichkeiten des Gerätes unterscheiden sich grundsätzlich in die:

Fachmannebenen

Die Ebenen werden mit „**F 1 - F 10**“ bezeichnet. Je nach Gerätetyp kann es sein, dass einzelne Ebenen nicht angezeigt werden.

Hier können Parameter geändert werden, die im täglichen Gebrauch nur sehr selten angepasst werden müssen. Sie werden nach der Neu installation eingestellt und bleiben dann meist, zumindest für längere Zeit, unverändert.

Programmirebenen

Die Ebenen werden mit „**P 0 - P 9**“ bezeichnet. Je nach Gerätetyp, oder eingestelltem Betriebsmodus, kann es sein, dass einzelne Ebenen nicht angezeigt werden.

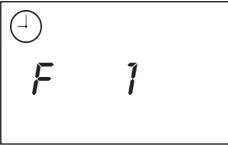
Hier können Parameter geändert werden, die im täglichen Gebrauch öfter an Ihre individuellen Bedürfnisse angepasst werden

Die Fachmannebenen



F1 Ändern der Uhrzeit

Zum Einstellen der Uhrzeit drücken Sie gleichzeitig die „**Funktion/Mode**“ und die „**▲**“, Taste (in der Anzeige erscheint „**F1**“ und das Uhrensymbol)



Bestätigen Sie mit der „**Funktion/Mode**“-Taste.



Mit den Tasten „**Ab ▼**“, und „**Auf ▲**“, können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.

(z.B. beim **Umstellen von Sommer- und Winterzeit**).



Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**Funktion/Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.



Danach erfolgt kurz die Anzeige „**F1**“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt.



F2 Programmierung der Nachheizzeit nach dem Feuchtebetrieb

Werksmäßig wurde hier eine Nachheizzeit von 30 Minuten eingestellt.

Zum Einstellen der Nachheizzeit drücken Sie gleichzeitig die „**Funktion/Mode**“ und die „**Auf ▲**“, Taste (in der Anzeige erscheint „**F1**“ und das Uhrensymbol) und danach die „**Auf ▲**“, Taste bis in der Anzeige „**F2**“ erscheint.

Bestätigen Sie mit der „**Funktion/Mode**“ Taste.

Mit den Tasten „**Ab ▼**“, und „**Auf ▲**“, können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.

Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**Funktion/Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.

Danach erfolgt kurz die Anzeige „**F2**“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt. Die Nachheizzeit entspricht jetzt immer dem eingegebenen Wert.

Achtung !!!

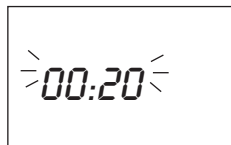
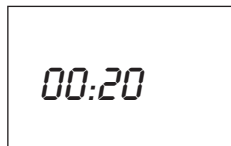
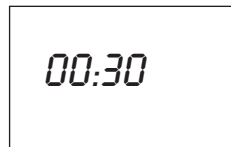
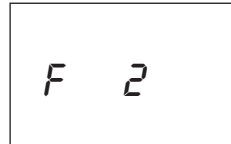
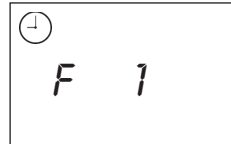
Wird der Wochentimer verwendet, wird die Nachheizzeit in 10 Minuten - Schritten ausgeführt.

00:00 - 00:09 = keine Nachheizzeit

00:10 - 00:19 = 10 Min Nachheizzeit

00:20 - 00:29 = 20 Min Nachheizzeit

u.s.w..

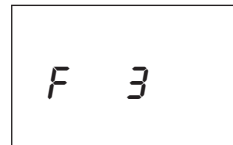
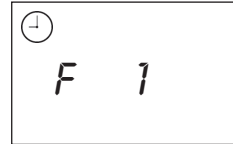




F3 Programmierung der Nachheiztemperatur nach dem Feuchtebetrieb

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

Zum Einstellen der Nachheizzeit drücken Sie gleichzeitig die „**Funktion/Mode**“ und die „**Auf ▲**“, Taste (in der Anzeige erscheint „**F1**“ und das Uhrensymbol) und danach die „**Auf ▲**“, Taste bis in der Anzeige „**F3**“ erscheint.



Bestätigen Sie mit der „**Funktion/Mode**“ Taste.



Mit den Tasten „**Ab ▼**“, und „**Auf ▲**“, können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.



Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**Funktion/Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.



Danach erfolgt kurz die Anzeige „F3“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt. Die Nachheiztemperatur entspricht jetzt immer dem eingegebenen Wert.

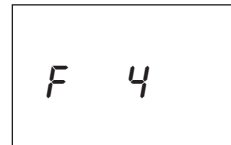
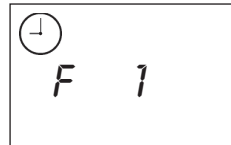


F4 Programmierung des Ausschaltens bei Wassermangel

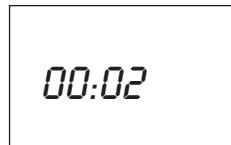
Werkseitig ist die Wassermangel-Sicherheitsschaltung auf 2 Minuten voreingestellt. Das bedeutet, wenn Ihr Ofen Wassermangel meldet, haben Sie 2 Minuten Zeit, um Wasser nachzufüllen.

Hält die Wassermangelmeldung länger als 2 Minuten an, schaltet das Steuergerät aus Sicherheitsgründen die gesamte Saunaanlage aus.

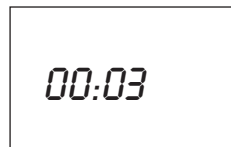
Zum Einstellen der Abschaltzeit drücken Sie gleichzeitig die „**Funktion/Mode**“ und die „**Auf ▲**“, Taste (in der Anzeige erscheint „**F1**“ und das Uhrensymbol) und danach die „**Auf ▲**“, Taste bis in der Anzeige „**F4**“ erscheint.



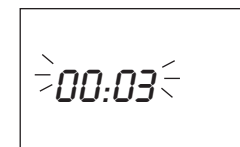
Bestätigen Sie mit der „**Funktion/Mode**“ Taste.



Mit den Tasten „**Ab ▼**“, und „**Auf ▲**“, können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.



Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**Funktion/Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.



Danach erfolgt kurz die Anzeige „**F4**“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt. Die Abschaltzeit entspricht jetzt immer dem eingewebenen Wert.

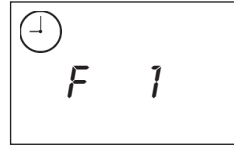


Aus Sicherheitsgründen ist die maximal einstellbare Zeit auf 5 Minuten begrenzt.

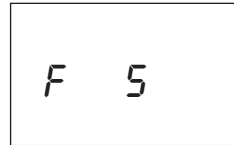


F5 Farblichtfunktionen mit Ofen verknüpfen

Um die Farblichtfunktionen mit dem Ofen zu verknüpfen, drücken Sie gleichzeitig die „**Funktion/Mode**“ und die „**Auf ▲**“, Taste (in der Anzeige erscheint „**F1**“ und das Uhrensymbol) und danach die „**Auf ▲**“, Taste bis in der Anzeige „**F5**“ erscheint.



Bestätigen Sie mit der „**Funktion/Mode**“ Taste.



Mit den Tasten „**Ab ▼**“, und „**Auf ▲**“, können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.



0 = Die Farblichtfunktion ist mit der Ofenfunktion verknüpft. d.h. das Farblicht schaltet automatisch ein, wenn der Ofen in Betrieb geht.



1 = Die Farblichtfunktion ist nicht mit der Ofenfunktion verknüpft

Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**Funktion/Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.

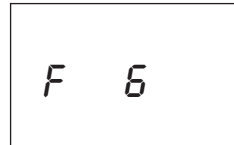
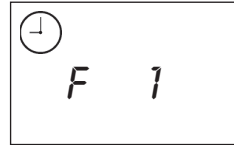


Danach erfolgt kurz die Anzeige „**F5**“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt.



F6 Feuchtefühler (optional)

Um Ihren Feuchtefühler zu aktivieren bzw. deaktivieren (nach Neuinstallation oder im Störfall) drücken Sie gleichzeitig die „**Funktion/Mode**“ und die „**Auf ▲**“, Taste (in der Anzeige erscheint „**F1**“ und das Uhrensymbol) und danach die „**Auf ▲**“, Taste bis in der Anzeige „**F6**“ erscheint.



Bestätigen Sie mit der „**Funktion/Mode**“ Taste.



Mit den Tasten „**Ab ▼**“, und „**Auf ▲**“, können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.

1 = Feuchtefühler aktiviert

0 = Feuchtefühler deaktiviert



Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**Funktion/Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.



Danach erfolgt kurz die Anzeige „**F6**“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt. Die Ziffer entspricht jetzt immer dem eingegebenen Wert.



F8 Bankfühler (optional)

wird nur angezeigt, wenn Störung E103 im Display angezeigt wird.

Um Ihren Bankfühler zu deaktivieren (bei Störung) drücken Sie gleichzeitig die „**Funktion/Mode**“ und die „**Auf ▲**“, Taste (in der Anzeige erscheint „**F1**“ und das Uhrensymbol) und danach die „**Auf ▲**“, Taste bis in der Anzeige „**F8**“ erscheint.

Bestätigen Sie mit der „**Funktion/Mode**“ Taste.

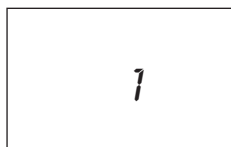
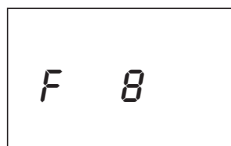
Mit den Tasten „**Ab ▼**“, und „**Auf ▲**“, können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.

1 = Bankfühler aktiviert

0 = Bankfühler deaktiviert

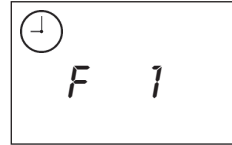
Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**Funktion/Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.

Danach erfolgt kurz die Anzeige „**F8**“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt.



F10 Rücksprungzeit aus Untermenüs

Um die Rücksprungzeit aus Untermenüs (Zeit, nach der die Anzeige automatisch in die Grundanzeige zurück springt) einzustellen, drücken Sie gleichzeitig die „**Funktion/Mode**“ und die „**Auf ▲**“, Taste (in der Anzeige erscheint „**F1**“ und das Uhrensymbol) und danach die „**Auf ▲**“, Taste bis in der Anzeige „**F10**“ erscheint.



Bestätigen Sie mit der „**Funktion/Mode**“ Taste.



Mit den Tasten „**Ab ▼**“, und „**Auf ▲**“, können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.

5 = 5 Sekunden

8 = 8 Sekunden

12 = 12 Sekunden



Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**Funktion/Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.



Danach erfolgt kurz die Anzeige „**F10**“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt. Die Rücksprungzeit entspricht jetzt immer dem eingegebenen Wert.

Die Programmiererebenen



P1 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 Einstellen der Zeitvorwahl drücken Sie die „**Funktion/Mode**“ Taste. Auf der Anzeige erscheint das Vorwahlsymbol und „**P1**“.



Bestätigen Sie mit der „**Funktion/Mode**“ Taste.



Mit den Tasten „**Ab ▼**“, und „**Auf ▲**“, können Sie nun den gewünschten Wert in 10 Minuten-Schritten einstellen.


Bedenken Sie, dass die Kabine 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.

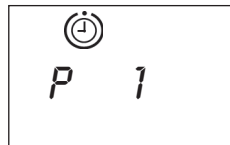


Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**Funktion/Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.

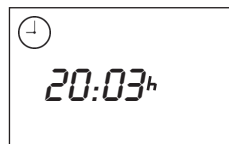


Danach erfolgt kurz die Anzeige „**P1**“

Drücken Sie während der Anzeige „**P1**“ im Display sichtbar ist die „**An/Aus**  „ Taste, hiermit starten Sie den Vorwahlbetrieb.



Nach kurzer Zeit erscheint im Display im Wechsel die aktuelle Uhrzeit und die vorgeählte Einschaltzeit. Die Hinterleuchtung des Displays erlischt.



Wird die Vorwahlzeit erreicht, schaltet sich die Saunaanlage ein. Nach Ablauf der Heizzeit schaltet das Gerät die Anlage automatisch wieder ab.

Deaktivieren der Zeitvorwahl

Zur Deaktivierung der Zeitvorwahl drücken Sie die „**An/Aus** ①“ - Taste. Dabei wird der Saunaofen eingeschaltet. Durch erneutes Drücken der „**An/Aus** ①“ - Taste wird der Saunaofen ausgeschaltet.



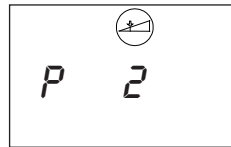
P2 Heizzeitbegrenzung



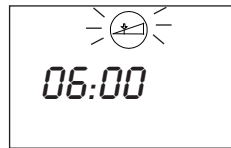
Dieser Programmschritt erscheint nur, wenn das Gerät bei der Installation nicht für den Modus „Wochentimer“ vorbereitet wurde.

Die Heizzeit ist im Lieferzustand auf 6 Stunden begrenzt. Nach Ablauf dieser Zeit schaltet Ihre Sauna sich selbstständig aus.

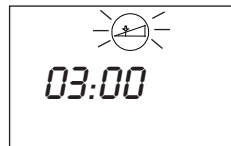
Zum Einstellen der maximalen Heizzeit drücken Sie die „**Funktion/Mode**“ Taste und danach die „**Auf ▲**“ Taste bis in der Anzeige das Heizzeitsymbol und „**P2**“ erscheint.



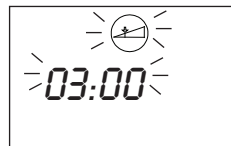
Bestätigen Sie mit der „**Funktion/Mode**“ Taste.



Mit den Tasten „**Ab ▼**“ und „**Auf ▲**“, können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.



Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**Funktion/Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.



Danach erfolgt kurz die Anzeige „**P2**“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt. Die maximale Heizzeit entspricht jetzt immer dem eingegebenen Wert.



P0 Wochentimer



Dieser Programmschritt erscheint nur, wenn das Gerät bei der Installation für den Modus „Wochentimer“ vorbereitet wurde.

Im Menü Wochentimer können Sie für jeden Wochentag bis zu 4 Vorwahlzeiten programmieren.

Die Heizzeit pro Vorwahlzeit kann von 30 Minuten bis 12 Stunden eingestellt werden. Nach einer Heizzeit von 12 Stunden setzt automatisch eine Heizpause von 6 Stunden ein.

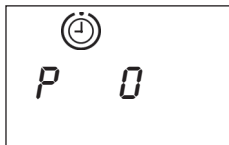
Ein manuelles Einschalten der Saunaanlage ist jederzeit möglich. Die Wochen-Automatik wird während dieser Zeit inaktiviert. Schaltet die Heizzeitbegrenzung (6 h), oder der Benutzer die Anlage ab, wird der Wochentimer wieder wirksam.

Bei der ersten Inbetriebnahme oder nach längerer Trennung vom Netz (Uhrzeit ging verloren), ist der Wochentimer deaktiviert.

Aktivierung des Wochentimers

Einstellen des aktuellen Wochentages

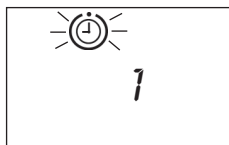
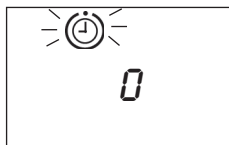
Zum aktivieren des Wochentimers drücken Sie die „**Funktion/Mode**“ Taste und danach die „**Auf ▲**“, Taste bis in der Anzeige das Vorwahlsymbol und „**P0**“ erscheint.



Bestätigen Sie mit der „**Funktion/Mode**“ Taste.

Mit den Tasten „**Ab ▼**“, und „**Auf ▲**“, wählen Sie nun den aktuellen Wochentag.

- 0 = Wochentimer inaktiv
- 1 = Montag
- 2 = Dienstag
- 3 = Mittwoch
- 4 = Donnerstag
- 5 = Freitag
- 6 = Samstag
- 7 = Sonntag



Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**Funktion/Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.



Danach erfolgt kurz die Anzeige „**P0**“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt. Der Wochentimer ist jetzt aktiviert und der aktuelle Wochentag ist eingestellt.



P1 Starten mit Zeitvorwahl im Modus Wochentimer



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

Zum Einstellen der Zeitvorwahl drücken Sie die „**Funktion/Mode**“ Taste. Auf der Anzeige erscheint das Vorwahlsymbol und „P1“.



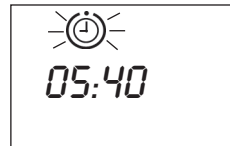
Zum Einstellen der Zeitvorwahl drücken Sie die „**Funktion/Mode**“ Taste. Auf der Anzeige erscheint das Vorwahlsymbol und „d 1:1“. (d<Wochentag 1...7>:<Programm 1...4>)



Mit den Tasten „**Ab** ▼“, und „**Auf** ▲“, können Sie nun den gewünschten Tag und den Programmpunkt auswählen.



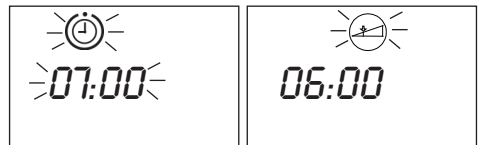
Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken der „**Funktion/Mode**“ Taste. Im Display erscheint die, in diesem Punkt zuletzt eingestellte Einschaltzeit.



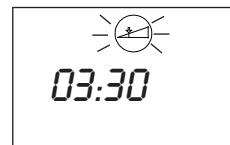
Mit den Tasten „**Ab** ▼“, und „**Auf** ▲“, stellen Sie die gewünschte Einschaltzeit ein.



Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken der „**Funktion/Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt. Im Display erscheint danach blinkend das Heizzeitsymbol und die zuletzt eingestellte Heizzeit.



Mit den Tasten „**Ab** ▼“, und „**Auf** ▲“, stellen



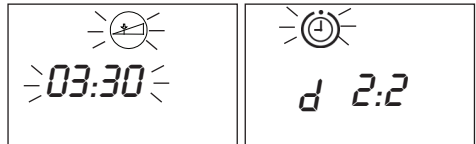
Sie die gewünschte Heizzeit ein.



Arbeitet die Steuerung im Feuchtebetrieb (HCS 9003...), ist die hier eingestellte Zeit die Gesamtzeit incl. der in F2 eingestellten Nachheizzeit.

Wird die Heizzeit auf den Maximalwert 12 h gestellt, wird nach Ablauf der 12 h eine Heizpause von 6 h eingeschaltet.

Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken der „**Funktion/Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.. Auf der Anzeige erscheint danach das Vorwahlsymbol und „d 2:1“.



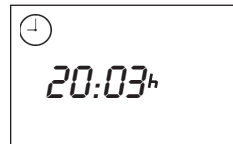
Auf dem eben beschriebenen Weg können Sie weitere Zeitvorwahlen vornehmen.



Die Steuerung verhindert bei der Programmierung, dass sich die eingestellten Programme überschneiden. Zwischen zwei Programmen wird automatisch eine Pause von mindestens 10 Minuten eingehalten.


Dies gilt nicht bei der maximalen Heizzeit von 12 h, hier beträgt die Heizpause 6 h.

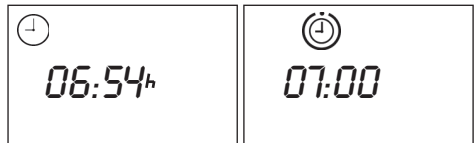
Die Anzeige im Display geht nach kurzer Zeit in die Standby-Anzeige zurück.



10 Minuten bevor ein Programm beginnt, wird die Vorwahlzeit im Wechsel mit der Tageszeit im Display angezeigt.

Während dieser Zeit und der automatischen Heizphase, kann die Tageszeit im Menü „F1“ nicht umgestellt werden.

Um in dieser Zeit manuell einzuschalten, muss zunächst durch Drücken der „**An/Aus**“  „Taste die Vorwahlzeit deaktiviert werden.

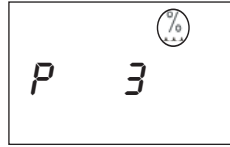


Ist als Vorwahlzeit „:-“ gewählt, ist das entsprechende Programm inaktiv.

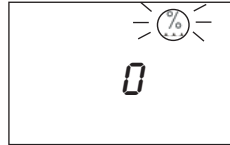


P3 Feuchtebetrieb

Zum Einstellen des Feuchtebetriebs drücken Sie die „**Funktion/Mode**“ Taste. und danach die „**Auf ▲**“, Taste bis in der Anzeige das Feuchtesymbol und „**P3**“ erscheint.



Bestätigen Sie mit der „**Funktion/Mode**“ Taste.

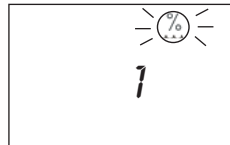


Mit den Tasten „**Ab ▼**“, und „**Auf ▲**“, können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.

0 = finnischer Betrieb

1 = Feuchtebetrieb

Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**Funktion/Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.





Danach erfolgt kurz die Anzeige „**P3**“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt.



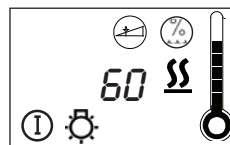
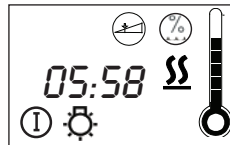
Als Standardwerte sind 60 °C Temperatur und 60 % Feuchte voreingestellt.

Ist der Feuchtefühler deaktiviert, oder ist kein Feuchtefühler installiert, handelt es sich bei dem eingestellten Wert um einen Zeittaktwert (z.B. 80 = 80% Einschaltdauer = Verdampfer 4 Minuten ein - 1 Minute aus).

Drücken Sie nun die „**An/Aus** “- Taste, um den Feuchtebetrieb zu starten.

Wurde die Programmierung während des Betriebs vorgenommen, muss das Gerät über die „**An/Aus** “-Taste zunächst aus- und dann wieder eingeschaltet werden.

Nach dem Einschalten werden auf dem Display im Wechsel die Tageszeit, der vorgewählte Feuchtwert und die Restheizzeit angezeigt.



Nach Ablauf der Heizzeit schaltet das Gerät automatisch in das Nachheizprogramm, um die Kabine nachzutrocknen. Hierbei erlischt das Feuchtesymbol und das Betriebssymbol „I“, blinkt.



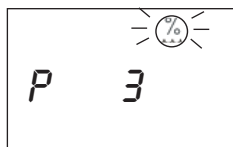
Auf der Anzeige erscheint im Wechsel die Uhrzeit mit der Restnachheizzeit. Nach Ablauf der Nachheizzeit schaltet das Steuergerät die Anlage automatisch aus.



Zurückschalten in den finnischen Betrieb

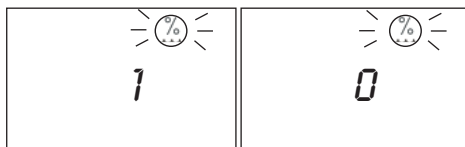
Drücken Sie die „Funktion/Mode“ Taste.

Drücken Sie nun die „Auf ▲“, Taste, bis auf der Anzeige „P3“ erscheint.



Bestätigen Sie mit der „Funktion/Mode“ Taste.

Mit der Einstellungstaste „Ab ▼“, können Sie den Feuchtebetrieb deaktivieren.




Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „Funktion/Mode“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.

Danach erfolgt kurz die Anzeige „P3“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt.



Umschalten während des Feuchtebetriebes

Möchten Sie nach einem oder mehreren Saunabädern im Feuchtebetrieb auf finnischen Betrieb umschalten, so drücken Sie hierzu gleichzeitig die beiden Einstellungstasten „Ab ▼“, und „Auf ▲“. Das Gerät schaltet nun in den finnischen Betrieb mit der voreingestellten Temperatur. Der Ofen heizt wieder mit 3 Phasen, was am vollen  Symbol zu erkennen ist, bis die Restlaufzeit beendet ist. Im Wechsel wird wieder die Uhrzeit und die Restheizzeit angezeigt.

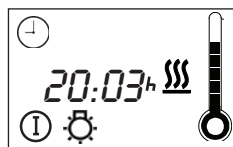
Nach Ablauf der Heizzeit schaltet das Gerät die Saunaaanlage automatisch ab.

Bei Neustart startet das Gerät wieder im Feuchtebetrieb mit den zuletzt eingestellten Parametern.



Achtung:

Temperaturwahl dieser Betriebsart nur im Modus finnischer Betrieb



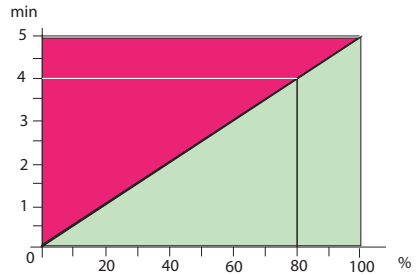


P4 Feuchteinstellung

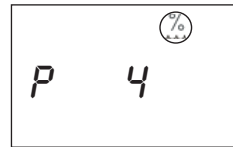
Werkseitig ist die Feuchte auf einen Wert von 60 % eingestellt.

Ist in Ihrer Sauna ein Feuchtfühler installiert und aktiviert, regelt das Gerät zur relativen Luftfeuchtigkeit in der Kabine.

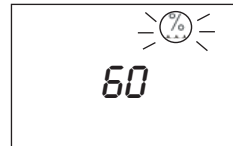
Ist der Feuchtfühler deaktiviert, oder ist kein Feuchtfühler installiert, handelt es sich bei dem eingestellten Wert um einen Zeittaktwert (z.B. 80 = 80% Einschaltdauer = Verdampfer 4 Minuten ein - 1 Minute aus).



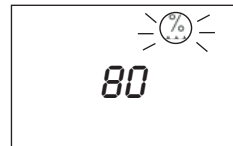
Zum Einstellen der Feuchteintensität drücken Sie die „**Funktion/Mode**“ Taste. und danach die „Auf ▲“, Taste bis in der Anzeige das Feuchtesymbol und „P4“ erscheint.



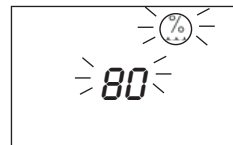
Bestätigen Sie mit der „**Funktion/Mode**“ Taste.



Mit den Tasten „Ab ▼“, und „Auf ▲“, können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.

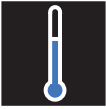


Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**Funktion/Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.



Danach erfolgt kurz die Anzeige „P4“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt. Die Feuchteintensität entspricht jetzt immer dem eingegebenen Wert.

Haben Sie die Veränderung während des Betriebes vorgenommen, erscheint jetzt wieder abwechselnd die Uhrzeit, Restlaufzeit und eingestellter Feuchtwert.



P5 Temperatureinstellung



Achtung: Temperaturbereich im finnischen Betrieb 30-110 °C.

Im Feuchtebetrieb 30 - 70 °C*

(* nur bei Steuergeräten mit Feuchtebetrieb)

Werkseitig ist die Temperatur für den finnischen Betrieb auf 95 °C und im Feuchtebetrieb auf 60 °C* voreingestellt.

Zum Einstellen der Temperatur drücken Sie die „**Funktion/Mode**“ Taste. und danach die „**Auf ▲**“, Taste bis in der Anzeige das Heizsymbol und „**P5**“ erscheint.

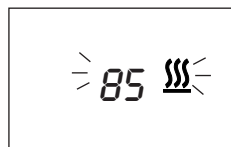
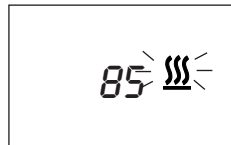
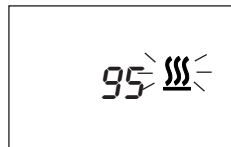
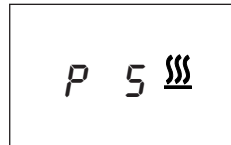
Bestätigen Sie mit der „**Funktion/Mode**“ Taste.

Mit den Tasten „**Ab ▼**“, und „**Auf ▲**“, können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.

Der Pfeil am Thermometersymbol zeigt dann den vorgewählten Temperaturbereich an.

Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**Funktion/Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.

Danach erfolgt kurz die Anzeige „**P5**“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt. Die Temperatur entspricht jetzt immer dem eingegebenen Wert.





P6 Programmierung Lüfterbetrieb

Mit diesem Steuergerät haben Sie die Möglichkeit, die Lüftergeschwindigkeit in 3 Stufen individuell für Ihre Saunananlage zu bestimmen.

Werkseitig ist „kein Lüfterbetrieb“ vorgegeben, allein beim Nachheizen nach Feuchtebetrieb (nur bei Geräten mit Klimabetrieb) ist die Lüfterfunktion auf Maximalstufe voreingestellt.

Zum Einstellen der Lüfterfunktion drücken Sie die „**Funktion/Mode**“ Taste. und danach die „**Auf ▲**“, Taste bis in der Anzeige das Lüftersymbol und „**P6**“ erscheint.

Bestätigen Sie mit der „**Funktion/Mode**“ Taste.

Mit den Tasten „**Ab ▼**“, und „**Auf ▲**“, können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.

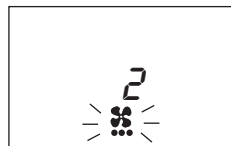
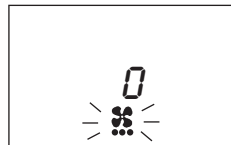
Dabei bedeuten:

- 0 = Lüfter ohne Funktion
- 1 = Lüfter Schaltstufe 1 (ca. 1/3 Leistung)
- 2 = Lüfter Schaltstufe 2 (ca. 2/3 Leistung)
- 3 = Lüfter maximale Leistung

Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**Funktion/Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.


Danach erfolgt kurz die Anzeige „**P6**“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt. Die Lüfterfunktion entspricht jetzt immer dem eingegebenen Wert.

Die gewählte Schaltstufe erkennen Sie an den Punkten unter dem Lüftersymbol auf der Anzeige.



Stufe 0 kein Lüfterbetrieb

Stufe 1 

Stufe 2 

Stufe 3 



P7 Dimmbarkeit der Kabinenbeleuchtung

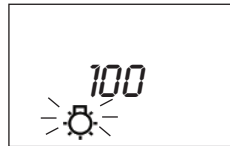
Beachten Sie, dass diese Funktion nur in Verbindung mit Glühlampen programmiert werden darf! Wir empfehlen die Verwendung von Backofenleuchten **Es dürfen keine Leuchtstofflampen, Energiesparlampen und Gasentladungslampen verwendet werden.**

Werkseitig ist die Lichtleistung auf maximale Stärke (100%) eingestellt. Sie haben die Möglichkeit, die Kabinenbeleuchtung individuell für Ihre Saunaanlage zu dimmen (z.B. 80%).

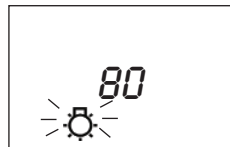
Zum Einstellen der Lichtleistung drücken Sie die „**Funktion/Mode**“ Taste. und danach die „**Auf ▲**“, Taste bis in der Anzeige das Lampensymbol und „**P7**“ erscheint.



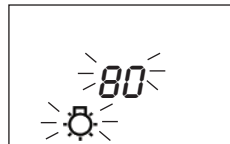
Bestätigen Sie mit der „**Funktion/Mode**“ Taste.



Mit den Tasten „**Ab ▼**“, und „**Auf ▲**“, können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.



Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**Funktion/Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.



Danach erfolgt kurz die Anzeige „**P7**“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt. Die Lichtleistung entspricht jetzt immer dem eingegebenen Wert.



Farblichtbetrieb (optional)




Diese Programmiermöglichkeit steht nur zur Verfügung, wenn ein Farblichtmodul (Artikelnummer 942761, 944286 oder 944834) montiert ist.

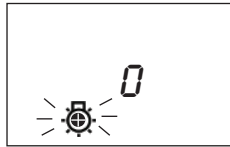



Zur Montage des Farblichtmoduls muss die gesamte Anlage stromlos geschaltet werden.

Mit dem Steuergerät bieten wir Ihnen optional die Möglichkeit, ein Farblichtgerät in Ihrer Saunaanlage zu betreiben. Bei jeder Farbe darf die Maximalleistung von 100 W nicht überschritten werden.

Einschalten des Farblichtes

Drücken Sie die „Licht “, Taste für ca. 5 Sekunden. Im Display erscheint das Farblichtsymbol blinkend und die Ziffer 0.



Mit den Tasten „Ab “, und „Auf “, können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.

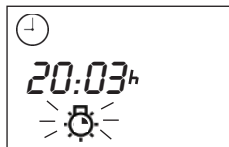
Dabei bedeuten:

Bei Farblichtmodul



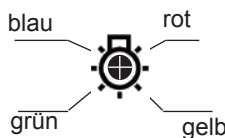
	Art.Nr.: 94.2761	Art.Nr.: 94.4286	Art.Nr.: 94.4834
0	Aus		
1	Automatischer Betrieb	weißes Dauerlicht	
2	rotes Dauerlicht		
3	gelbes Dauerlicht		
4	grünes Dauerlicht		
5	blaues Dauerlicht		
6	Alle Farben gleichzeitig	Automatischer Betrieb 1. Min. Durchlauf	
7	gelb-grün-blaues Dauerlicht	Automatischer Betrieb 2 Min. Durchlauf	Automatischer Betrieb 4 Min. Durchlauf
8	rot-grün-blaues Dauerlicht	Automatischer Betrieb 5 Min. Durchlauf	Automatischer Betrieb
9	Sonnenaufgang		

Das Farblicht ist jetzt eingeschaltet. Im Display erscheint zusätzlich das blinkende Farblichtsymbol.



Im Farblichtsymbol wird jeweils das Segment für die aktuell leuchtende Farbe angezeigt.

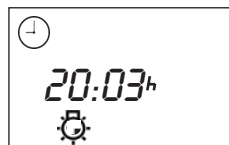
Die Zuordnung der Farben ist folgen-der-maßen.



Soll der Farblichtbetrieb ausgeschaltet werden, muss entsprechend der vorhergehenden Anweisung verfahren werden. Hierzu muss die Einstellung auf den Wert „0“ gesetzt werden.

Im Farblichtbetrieb kann natürlich zusätzlich die Saunaleuchte ein- und ausgeschaltet werden. Betätigen Sie hierzu, wie gewohnt die Lichttaste.

In der Anzeige wird, wenn die Saunaleuchte brennt, das Farblichtsymbol nicht mehr blinkend angezeigt sondern ist konstant sichtbar





P9 Einstellung der Zeitintervalle des Farblichts

In diesem Programmpunkt haben Sie die Möglichkeit, die Verweilgeschwindigkeit der einzelnen Farben in Automatikbetrieb einzustellen.

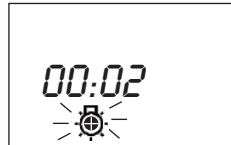
Werkseitig ist eine Minute voreingestellt.

Die Verweilzeit kann von 1 Minute bis maximal 10 Minuten eingestellt werden.

Zum Einstellen der Verweilzeit drücken Sie die „**Funktion/Mode**“ Taste. und danach die „**Auf ▲**“, Taste bis in der Anzeige das Farblichtsymbol und „**P9**“ erscheint.



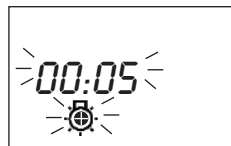
Bestätigen Sie mit der „**Funktion/Mode**“ Taste.



Mit den Tasten „**Ab ▼**“, und „**Auf ▲**“, können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.



Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**Funktion/Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.



Danach erfolgt kurz die Anzeige „**P9**“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt. Die Verweilzeit entspricht jetzt immer dem eingegebenen Wert.

Der Geräteschalter (Switch-off)

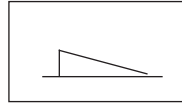
Auf der Oberseite des Steuergerätes finden Sie den Geräteschalter. Mit diesem Schalter können Sie die Elektronik im Störfall vom Netz trennen.

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

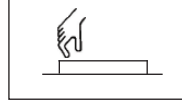
Um bei ausgeschaltetem Gerät das Licht in der Kabine einzuschalten, drücken Sie auf den linken Teil der Wippe bis zum zweiten Rastpunkt (Schalterstellung II).

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

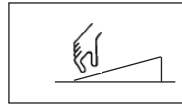
Geräteschalter



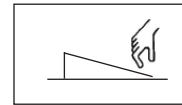
= Gerät eingeschaltet



= Gerät ausgeschaltet



= Licht eingeschaltet



Umschalten der Heizzeitbegrenzung für gewerblichen Einsatz bzw. auf Wochentimer

Achtung! Die Anlage muss allpolig vom Netz getrennt werden!

Serienmäßig wird das Steuergerät mit einer Heizzeitbegrenzung von max. 6 Stunden ausgeliefert.

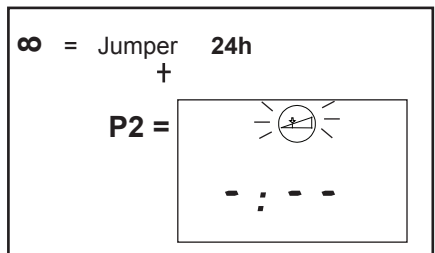
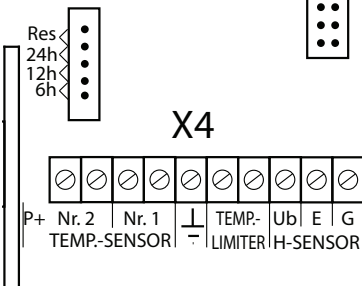
Zum Umrüsten auf max. 12 Stunden befindet sich auf der unteren Platine rechts ein Jumper. Dieser ist werksmäßig auf die Markierung „6h“ gesteckt. Durch Umstecken auf die Markierung „12h“ oder „24h“ kann die Heizzeit bis auf max. 12 Stunden, max. 24 Stunden oder unendlich (∞) eingestellt werden. Wird der Jumper ganz entfernt beträgt die Heizzeit max. 6 Stunden. Durch Stecken des Jumpers auf „Res“ wird der Wochentimer aktiviert.



Im privaten Bereich ist die maximale Heizzeit 6 Stunden. Eine Erweiterung auf 12 oder mehr Stunden ist nur im beaufsichtigtem Betrieb (gewerbliche Nutzung) erlaubt.

Jumper


X6



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 103	Unterbrechung Bankfühler
E 104	Kurzschluss Bankfühler
E 111	Unterbrechung oder Kurzschluss Feuchtefühler
E 211	Unterbrechung Übertemperatursicherung
E 510	Wassermangel - Nachfüllzeit
E 511	Wassermangel - Nachfüllzeit überschritten

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

Zur Quittierung nach Wassermangelschaltung (Fehlermeldung E511) Mode-Taste drücken und anschließend das Gerät umgehend neu starten. Diese Funktion steht auch im Hotelmodus zur Verfügung.

Weitere Fehlermöglichkeiten ohne Anzeige und deren Ursachen

Keine Anzeige auf dem Display - keine Hintergrundbeleuchtung

Überprüfen Sie die Schalterstellung des Geräteschalters.

Überprüfen Sie den Netzanschluss! Auf allen 3 Phasen L1, L2, L3 müssen 230 V AC anliegen.

Überprüfen Sie die Sicherungen!

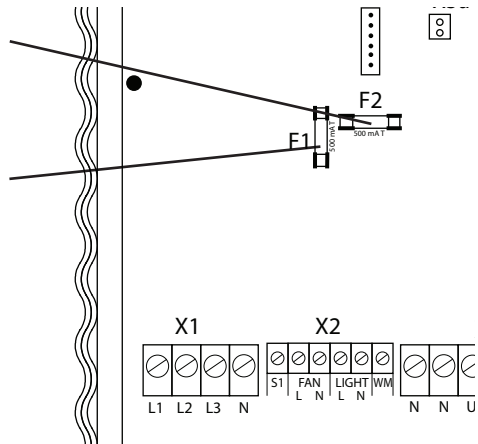
Kabinenbeleuchtung ohne Funktion:

Überprüfen Sie die Feinsicherung auf der Platine

Lüfter ohne Funktion:

Überprüfen Sie die Feinsicherung auf der Platine.

Bei beiden Sicherungen handelt es sich um Feinsicherungen 500 mA T.





Recycling

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



Service Adresse

EOS Saunatechnik GmbH
Schneiderstriesch 1

35759 Driedorf
Germany

Tel: +49 (0)2775 82-514

Fax: +49 (0)2775 82-431

servicecenter@eos-sauna.de

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 Garantiezeit 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 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) 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 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 Falschlieferei 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- oder 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.