

EMOTEC HCS 9003



- (D) Montage- und Gebrauchsanweisung**
- (GB) Assembly and operating instruction**
- (F) Instructions de montage et d'emploi**
- (NL) Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing**

Made in Germany



Druck Nr. 293433604/ -41.09

Deutsch	3
English.....	37
Français.....	71
Nederlands	105

Deutsch

Inhalt

Lieferumfang	4
Technische Daten.....	4
Allgemeine Hinweise zum Saunabaden.....	5
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen.....	6
Montage des Steuergerätes.....	7
Wandbefestigung.....	7
Elektroanschluss.....	8
Anschluss des Saunaofens.....	8
Anschluss der Saunaleuchte.....	8
Anschluss der Fühlerleitungen.....	9
Montage des Ofenfühlers.....	9
Anschluss des Verdampfers.....	10
Montage des Feuchtefühlers (optional).....	10
Montage des optionalen Bankfühlers.....	11
Bedienung.....	12
Tastenfunktionen.....	12
Symbolbeschreibung.....	12
Erstes Einschalten des Gerätes.....	13
Voreingestellte Parameter.....	14
Finnischer Saunabetrieb.....	14
Temperaturanzeige.....	14
Heizzeit.....	14
Bei der Programmierung ist zu beachten.....	15
Die Fachmannebenen.....	16
F1 Ändern der Uhrzeit.....	16
F2 Programmierung der Nachheizzeit nach dem Feuchtebetrieb.....	17
F3 Programmierung der Nachheiztemperatur nach dem Feuchtebetrieb.....	18
F4 Programmierung des Ausschaltens bei Wassermangel.....	19
F6 Feuchtefühler (optional).....	20
F8 Bankfühler (optional).....	21
Die Programmierenebenen.....	22
P1 Starten mit Zeitvorwahl.....	22
Deaktivieren der Zeitvorwahl.....	23
P2 Heizzeitbegrenzung.....	23
P3 Feuchtebetrieb.....	24
Zurückschalten in den finnischen Betrieb.....	25
Umschalten während des Feuchtebetriebes.....	25
P4 FeuchteEinstellung.....	26
P5 Temperatureinstellung.....	27
P6 Programmierung Lüfterbetrieb.....	28
P7 Dimmbarkeit der Kabinenbeleuchtung.....	29
Farblichtbetrieb (optional).....	30
P9 Einstellung der Zeitintervalle des Farblichts.....	32
Der Geräteschalter (Switch-off).....	33
Umschalten der Heizzeitbegrenzung für gewerblichen Einsatz.....	33
Fehleranzeige.....	34
Weitere Fehlermöglichkeiten ohne Anzeige und deren Ursachen.....	34
Anschluss-Schema.....	35
Rücksende-Verfahren (RMA) – Hinweise für alle Rücksendungen!.....	36

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. 1,7 m lang, weiß und rot.
2. Plastikbeutel mit drei Befestigungsschrauben 4 x 20 mm.
3. Ersatz-Übertemperatursicherung

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 DIN 40050 Spritzwasserschutz
Regelbereich Saunabetrieb:	30 bis 110°C
Regelbereich Feuchtebetrieb:	30 bis 70°C
Feuchtesteuerung ohne Feuchtfühler:	zeitproportionale Verdampferansteuerung
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)



Die Absicherung von Licht und Lüfter darf mit max. jeweils 500 mA träge erfolgen. Bei höherer Absicherung besteht Brandgefahr.

Farblight (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. Für den Feuchtebetrieb betragen diese Einstellungen 60 °C und 60 % Feuchte.

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

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

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

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

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

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

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

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



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

Um 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.



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:

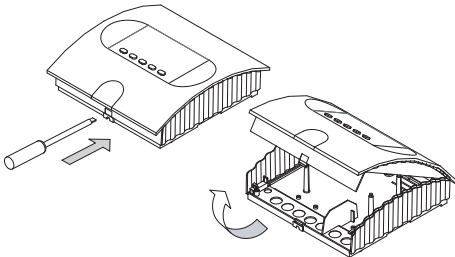


Abb. 1

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

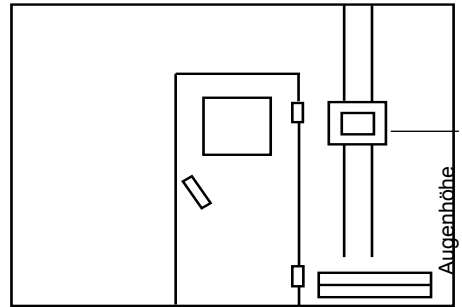


Abb. 3

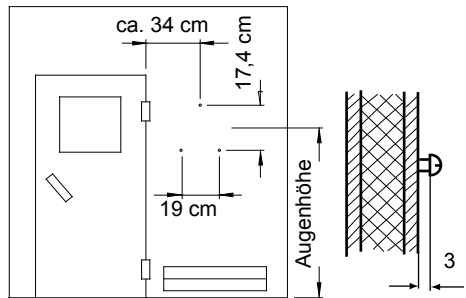
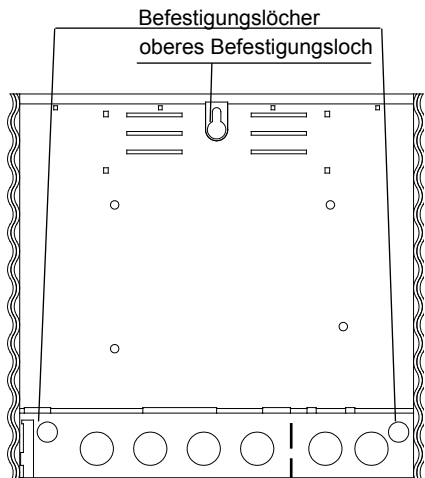


Abb. 3.1

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 jeweiligen erforderlichen Leitungsquerschnitte entnehmen

Die Netzzuleitung wird wie aus Abb. 5 ersichtlich, zum Steuergerät geführt und an den Netzeingangsklemmen angeschlossen. Ein Anschlussplan ist hierzu im Steuergerät eingeklebt.

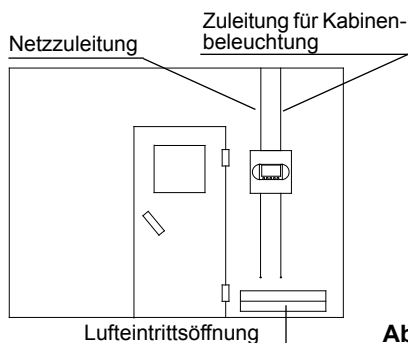


Abb. 5

Ofenleistung nach DIN	elektr. Anschluss	Absicherung Steuergerät in A	für Kabinenvolumen	Verbindung Netz - Steuergerät	Verbindung Steuergerät - Ofen
4,5 kW	3N AC 50 Hz 400 V	3 x 16	4 - 6 m ³	5 x 2,5	5 x 1,5
6,0 kW			6 - 10 m ³		
7,5 kW			8 - 12 m ³		
9,0 kW			10 - 14 m ³		

Alle Angaben zu Leitungsquerschnitten sind Mindestquerschnitte in mm² Kupferleitung.

Anschluss des Saunaofens

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

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

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

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 der Fühlerleitungen

Die Fühler- und Netzleitungen sollten nicht zusammen verlegt oder durch eine gemeinsame Durchführung geführt werden. Eine gemeinsame Verlegung führt zu Störungen der Elektronik, z.B. einem „Flattern“ der Schaltschütze. Wenn eine gemeinsame Verlegung notwendig, oder die Leitung länger als 3m ist, muss eine abgeschirmte Fühlerleitung ($4 \times 0,5 \text{ mm}^2$) 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.

Montage des Ofenfühlers

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.

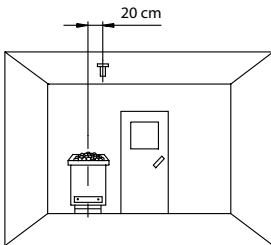


Abb. 7

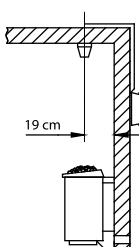


Abb. 8

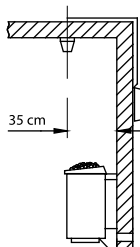


Abb. 9

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. 11 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 Sicherheitsschutz des Steuergerätes muss abfallen, d.h. der Heizkreis muss unterbrochen sein.

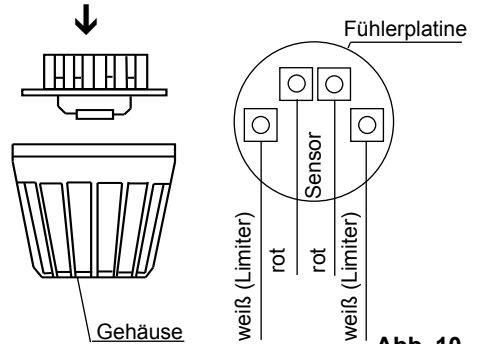


Abb. 10

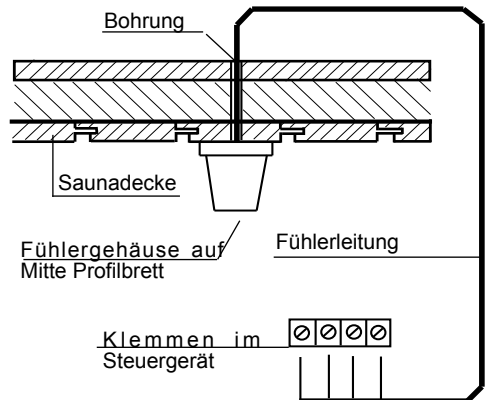


Abb. 11

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.

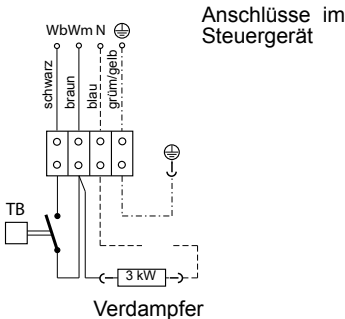


Abb. 6

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

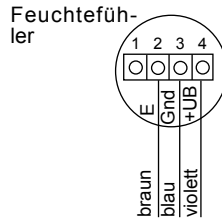
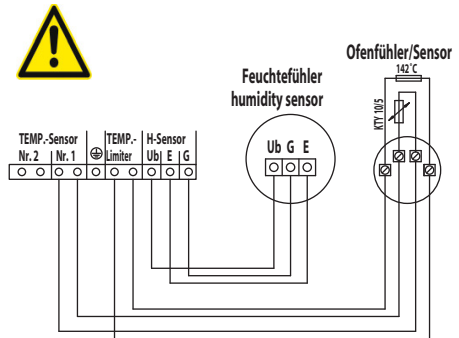
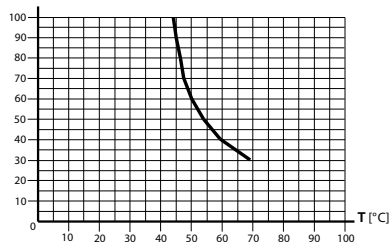


Abb. 12

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

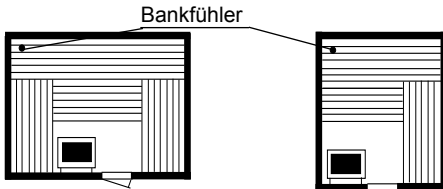


Programmierte Maximalwerte nach EN 60335-2-53:2003

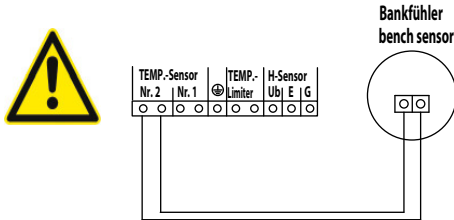


Montage des optionalen Bankfühlers

Montageort: Der Bankfühler wird mittig 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" .



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

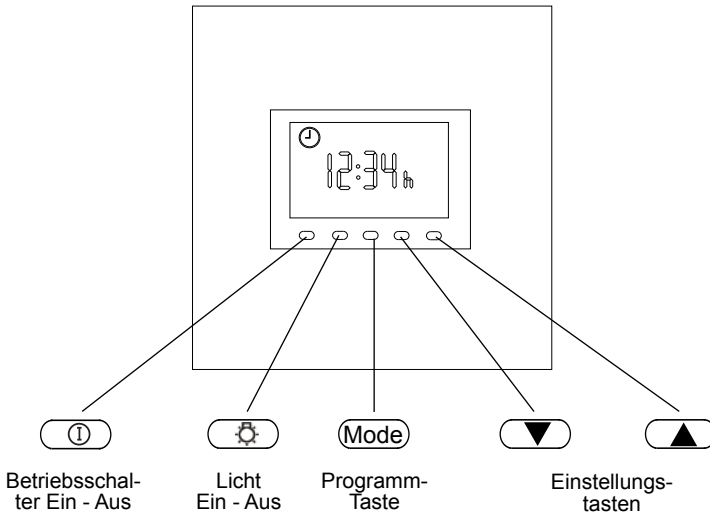
In diesem Fall lassen Sie den Fühler durch einen Fachmann überprüfen und gegebenenfalls ersetzen. Der Fühler hat bei Raumtemperatur ca 2 k Ω .

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

F1		Uhrzeit	P5		Heizen (finnisch) mit Bankfühler
P1		Vorwahlzeit	P5		Heizen (finnisch) ohne Bankfühler
P2		Heizzeit	P5		Heizen bei Feuchte (2 Phasen + Verdampfer)
P3		Feuchtebetrieb Ein / Aus	P6		Lüfterfunktionen
P4		Vorwahl Feuchte	P7		Licht
			P9		Farblicht
					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.

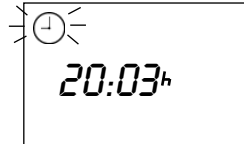
Auf dem Display erscheint die Uhrzeit.



Sollte die Anzeige blinken, verfahren Sie wie folgt:



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

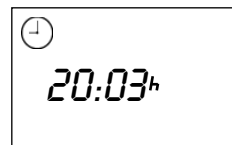


Bestätigen Sie mit der „Mode“ Taste.



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 „ⓘ“, Taste. Gleichzeitig wird hierbei die Kabinenbeleuchtung und die Displayhinterleuchtung eingeschaltet.

Anzeige im Display:



Voreingestellte Parameter

Finnischer Saunabetrieb

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



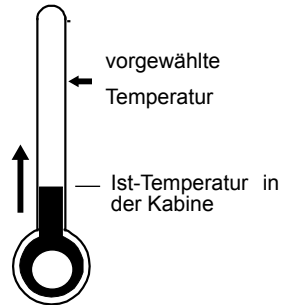
Temperaturanzeige

Die Temperaturanzeige erfolgt auf der rechten Displayseite über ein Thermometersymbol.

Dabei wird die vorgewählte Temperatur durch einen Pfeil rechts am Thermometer angezeigt.

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

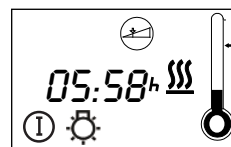
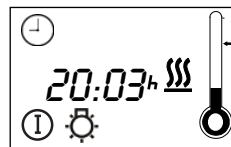
Mit dem Aufheizen der Kabine füllt sich das Thermometer bis zur vorgewählten Temperatur. Dort beginnt dann die Regelphase.





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.

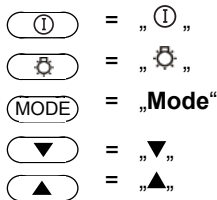




Soll das Saunabad vorher beendet werden, drücken Sie die Taste „“, „“. Das Symbol auf dem Display erlischt und es wird nur noch die aktuelle Uhrzeit angezeigt.



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 „**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 „**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.

Die mannigfaltigen Programmiermöglichkeiten des Gerätes unterscheiden sich grundsätzlich in die:

Fachmannebenen

Die Ebenen werden mit „**F 1 - F 6**“ bezeichnet. Je nach Gerätetyp kann es sein, dass einzelne Ebenen nicht angezeigt werden.

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

Programmiererebenen

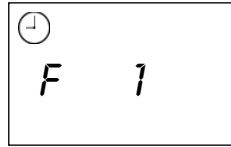
Die Ebenen werden mit „**P 1 - P 9**“ bezeichnet. Je nach Gerätetyp, oder eingestelltem Betriebsmodus, kann es sein, dass einzelne Ebenen nicht angezeigt werden.

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

Die Fachmannebenen

F1 Ändern der Uhrzeit

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

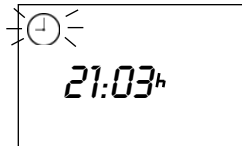


Bestätigen Sie mit der „**Mode**“-Taste.

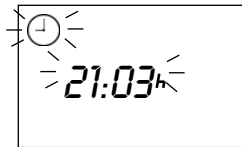


Mit den Tasten „**▼**“, und „**▲**“, können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.

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



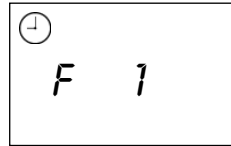
Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.



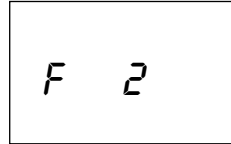
Danach erfolgt kurz die Anzeige „**F1**“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt.

F2 Programmierung der Nachheizzeit nach dem Feuchtebetrieb

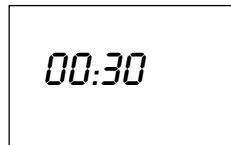
Werksmäßig wurde hier eine Nachheizzeit von 30 Minuten eingestellt.



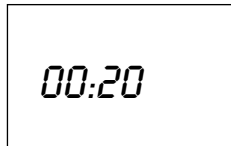
Zum Einstellen der Nachheizzeit drücken Sie gleichzeitig die „**Mode**“ und die „**▲**“, Taste (in der Anzeige erscheint „**F1**“ und das Uhrensymbol) und danach die „**▲**“, Taste bis in der Anzeige „**F2**“ erscheint.



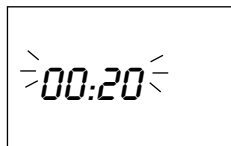
Bestätigen Sie mit der „**Mode**“ Taste.



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



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

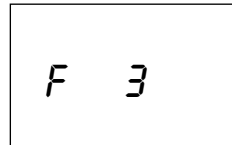
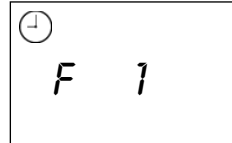


Danach erfolgt kurz die Anzeige „**F2**“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt. Die Nachheizzeit entspricht jetzt immer dem eingegebenen Wert.

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.

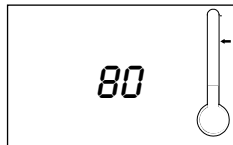
Zum Einstellen der Nachheizzeit drücken Sie gleichzeitig die „**Mode**“ und die „**▲**“, Taste (in der Anzeige erscheint „**F1**“ und das Uhrensymbol) und danach die „**▲**“, Taste bis in der Anzeige „**F3**“ erscheint.



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



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



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



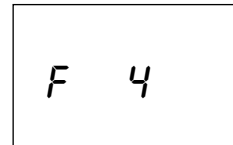
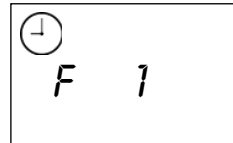
Danach erfolgt kurz die Anzeige „F3“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt. Die Nachheiztemperatur entspricht jetzt immer dem eingegebenen Wert.

F4 Programmierung des Ausschaltens bei Wassermangel

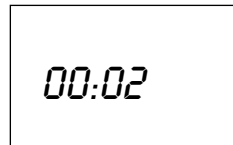
Werkseitig ist die Wassermangel-Sicherheitsschaltung auf 2 Minuten voreingestellt. Das bedeutet, wenn Ihr Ofen Wassermangel meldet, haben Sie 2 Minuten Zeit, um Wasser nachzufüllen.

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 „**Mode**“ und die „**▲**“, Taste (in der Anzeige erscheint „**F1**“ und das Uhrensymbol) und danach die „**▲**“, Taste bis in der Anzeige „**F4**“ erscheint.



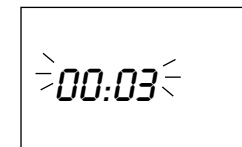
Bestätigen Sie mit der „**Mode**“ Taste.



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



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



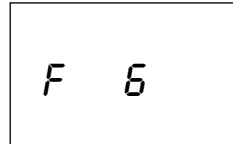
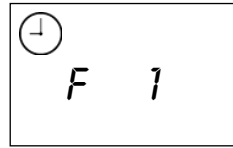
Danach erfolgt kurz die Anzeige „**F4**“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt. Die Abschaltzeit entspricht jetzt immer dem eingegebenen Wert.



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

F6 Feuchtefühler (optional)

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



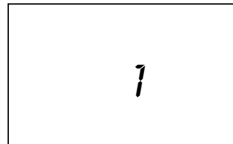
Bestätigen Sie mit der „**Mode**“ Taste.



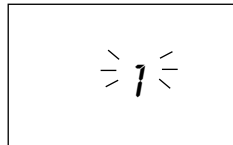
Mit den Tasten „**▼**“, und „**▲**“, können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.

1 = Feuchtefühler aktiviert

0 = Feuchtefühler deaktiviert



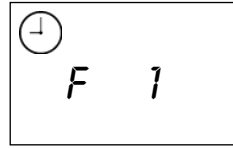
Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.



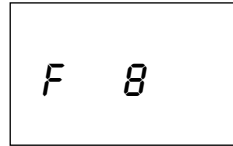
Danach erfolgt kurz die Anzeige „**F6**“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt. Die Ziffer entspricht jetzt immer dem eingegebenen Wert.

F8 Bankfühler (optional)

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



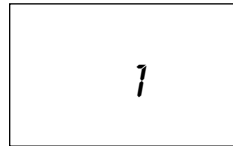
Bestätigen Sie mit der „**Mode**“ Taste.



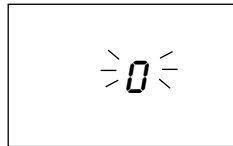
Mit den Tasten „**▼**“, und „**▲**“, können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.

1 = Bankfühler aktiviert

0 = Bankfühler deaktiviert



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



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

Die Programmiererebenen

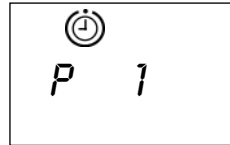
P1 Starten mit Zeitvorwahl

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 „**Mode**“ Taste. Auf der Anzeige erscheint das Vorwahlsymbol und „**P1**“.



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



Mit den Tasten „**▼**“ und „**▲**“, 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.



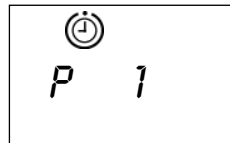
Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.



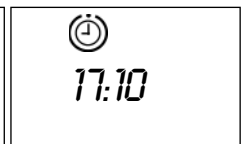
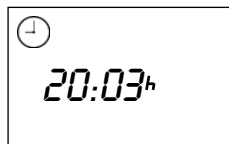
Danach erfolgt kurz die Anzeige „**P1**“

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

Nach kurzer Zeit erscheint im Display im Wechsel die aktuelle Uhrzeit und die vorgewählte 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.



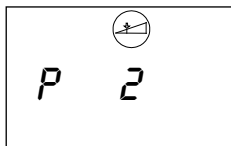
Deaktivieren der Zeitvorwahl

Zur Deaktivierung der Zeitvorwahl drücken Sie die ① - Taste. Dabei wird der Saunofen eingeschaltet. Durch erneutes Drücken der ① - Taste wird der Saunaofen ausgeschaltet

P2 Heizzeitbegrenzung

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 „**Mode**“ Taste. und danach die „**▲**“ Taste bis in der Anzeige das Heizzeitsymbol und „**P2**“ erscheint.



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



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



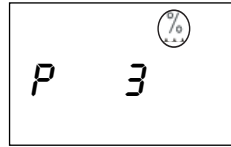
Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**Mode**“ Taste, bis der neu eingestellte Wert im Display blinkt.



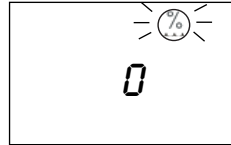
Danach erfolgt kurz die Anzeige „**P2**“, bis das Display die Grundanzeige ausgibt. Die maximale Heizzeit entspricht jetzt immer dem eingegebenen Wert.

P3 Feuchtebetrieb

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



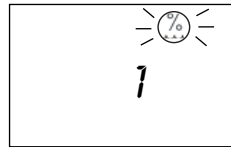
Bestätigen Sie mit der „**Mode**“ Taste.



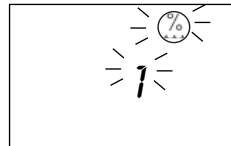
Mit den Tasten „**▼**“, und „**▲**“, können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.

0 = finnischer Betrieb

1 = Feuchtebetrieb



Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**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.

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

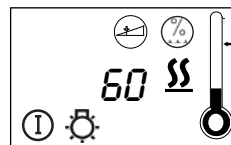
Wurde die Programmierung während des Betriebs vorgenommen, muss das Gerät über die „**I**“-Taste zunächst aus- und dann wieder eingeschaltet werden.



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

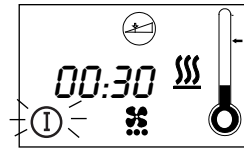


Mit zunehmender Temperatur in der Kabine füllt sich auf der Anzeige das Thermometer, bis die durch den Pfeil angezeigte, vorgewählte Temperatur erreicht ist.



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

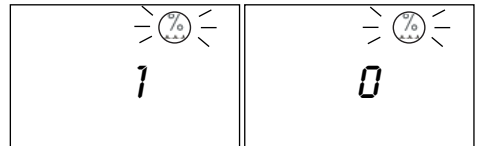
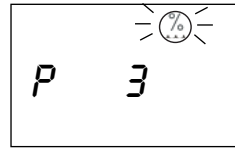
Drücken Sie die „**Mode**“ Taste.

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

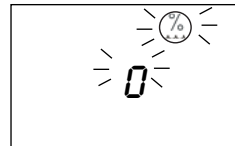
Bestätigen Sie mit der „**Mode**“ Taste.

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

Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**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 „**▼**“, und „**▲**“. Das Gerät schaltet nun in den finnischen Betrieb mit der voreingestellten Temperatur. Der Ofen heizt wieder mit 3 Phasen, was am vollen **SSS** Symbol zu erkennen ist, bis die Restlaufzeit beendet ist. Im Wechsel wird wieder die Uhrzeit und die Restheizzeit angezeigt.

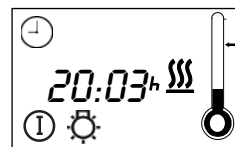
Nach Ablauf der Heizzeit schaltet das Gerät die Saunaaanlage automatisch ab.

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



Achtung:

Temperaturwahl dieser Betriebsart nur im Modus finnischer Betrieb



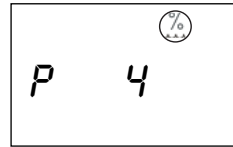
P4 Feuchteinstellung

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

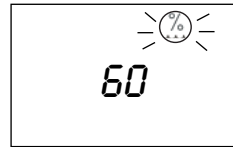
Ist in Ihrer Sauna ein Feuchtefühler installiert und aktiviert, regelt das Gerät zur relativen Luftfeuchtigkeit in der Kabine.

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).

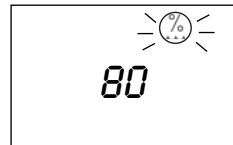
Zum Einstellen der Feuchteintensität drücken Sie die „**Mode**“ Taste. und danach die „**▲**“ Taste bis in der Anzeige das Feuchtesymbol und „**P4**“ erscheint.



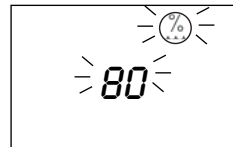
Bestätigen Sie mit der „**Mode**“ Taste.



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



Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**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 „**Mode**“ Taste. und danach die „**▲**“ „**Taste**“ bis in der Anzeige das Heizsymbol und „**P5**“ erscheint.

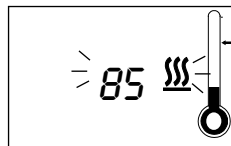
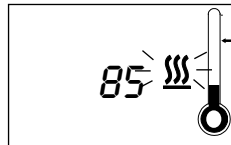
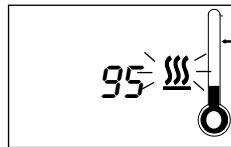
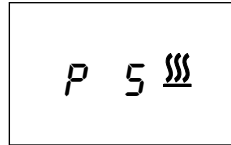
Bestätigen Sie mit der „**Mode**“ Taste.

Mit den Tasten „**▼**“ und „**▲**“, 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 „**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

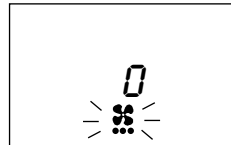
Mit diesem Steuergerät haben Sie die Möglichkeit, die Lüftergeschwindigkeit in 3 Stufen individuell für Ihre Saunaanlage zu bestimmen.

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 „**Mode**“ Taste. und danach die „**▲**“ „Taste“ bis in der Anzeige das Lüftersymbol und „**P6**“ erscheint.



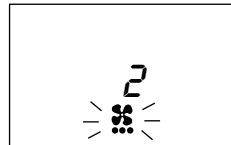
Bestätigen Sie mit der „**Mode**“ Taste.



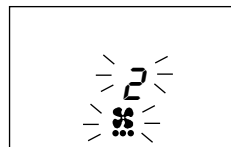
Mit den Tasten „**▼**“ und „**▲**“, können Sie nun den gewünschten Wert einstellen.

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 „**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

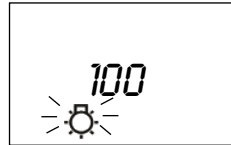
Beachten Sie, dass diese Funktion nur in Verbindung mit Glühlampen programmiert werden darf! **Es dürfen keine Leuchtstofflampen, Energiesparlampen und Gasentladungslampen verwendet werden.**

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

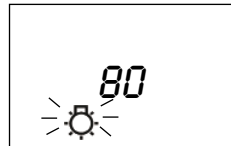
Zum Einstellen der Lichtleistung drücken Sie die „**Mode**“ Taste. und danach die „**▲**“, Taste bis in der Anzeige das Lampensymbol und „**P7**“ erscheint.



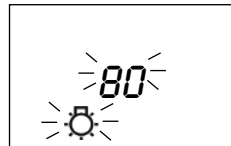
Bestätigen Sie mit der „**Mode**“ Taste.



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



Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**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 das Farblichtmodul (Artikelnummer 942761 oder 944286 bei Neon-Farbmodul) montiert ist.

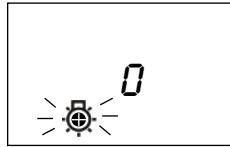




Zur Montage des Farblichtmoduls muß die gesamte Anlage stromlos geschaltet werden.

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

Einschalten des Farblichtes

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



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

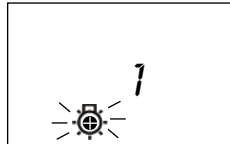
Dabei bedeuten:

Bei Farblichtmodul

Art.Nr.: 942761

Art.Nr.: 944286

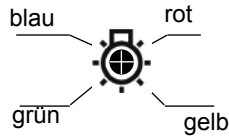
- | | |
|---------------------------------|--|
| 0 = | Aus |
| 1 = | Automatischer Betrieb |
| 2 = | rotes Dauerlicht |
| 3 = | gelbes Dauerlicht |
| 4 = | grünes Dauerlicht |
| 5 = | blaues Dauerlicht |
| 6 = alle Farben gleichzeitig | Automatischer Betrieb
1. Min. Durchlauf |
| 7 = gelb-grün-blaues Dauerlicht | Automatischer Betrieb
2 Min. Durchlauf |
| 8 = rot-grün-blaues Dauerlicht | Automatischer Betrieb
5 Min Durchlauf |



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



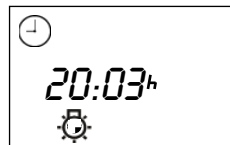
Im Farblichtsymbol wird jeweils das Segment für die aktuell leuchtende Farbe angezeigt. Die Zuordnung der Farben ist folgen-dermaßen.



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



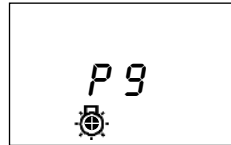
P9 Einstellung der Zeitintervalle des Farblichts

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

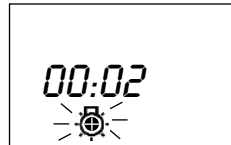
Werkseitig ist eine Minute voreingestellt.

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

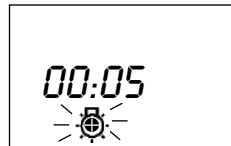
Zum Einstellen der Verweilzeit drücken Sie die „**Mode**“ Taste, und danach die „**▲**“, Taste bis in der Anzeige das Farblichtsymbol und „**P9**“ erscheint.



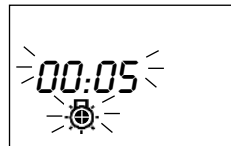
Bestätigen Sie mit der „**Mode**“ Taste.



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



Bestätigen Sie die Eingabe durch permanentes Drücken der „**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)

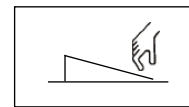
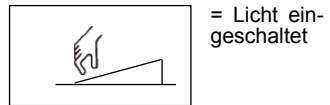
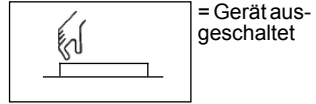
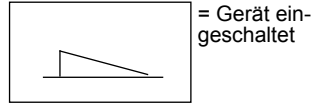
Auf der Oberseite des Steuergerätes finden Sie den Geräteschalter. Mit diesem Schalter können Sie die Elektronik im Störfall vom Netz trennen.

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



Umschalten der Heizzeitbegrenzung für gewerblichen Einsatz

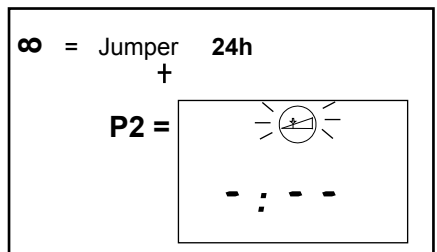
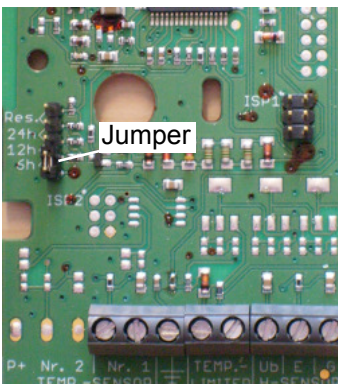
Achtung! Die Anlage muss allpolig vom Netz getrennt werden!

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

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




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



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.

Weitere Fehlermöglichkeiten ohne Anzeige und deren Ursachen

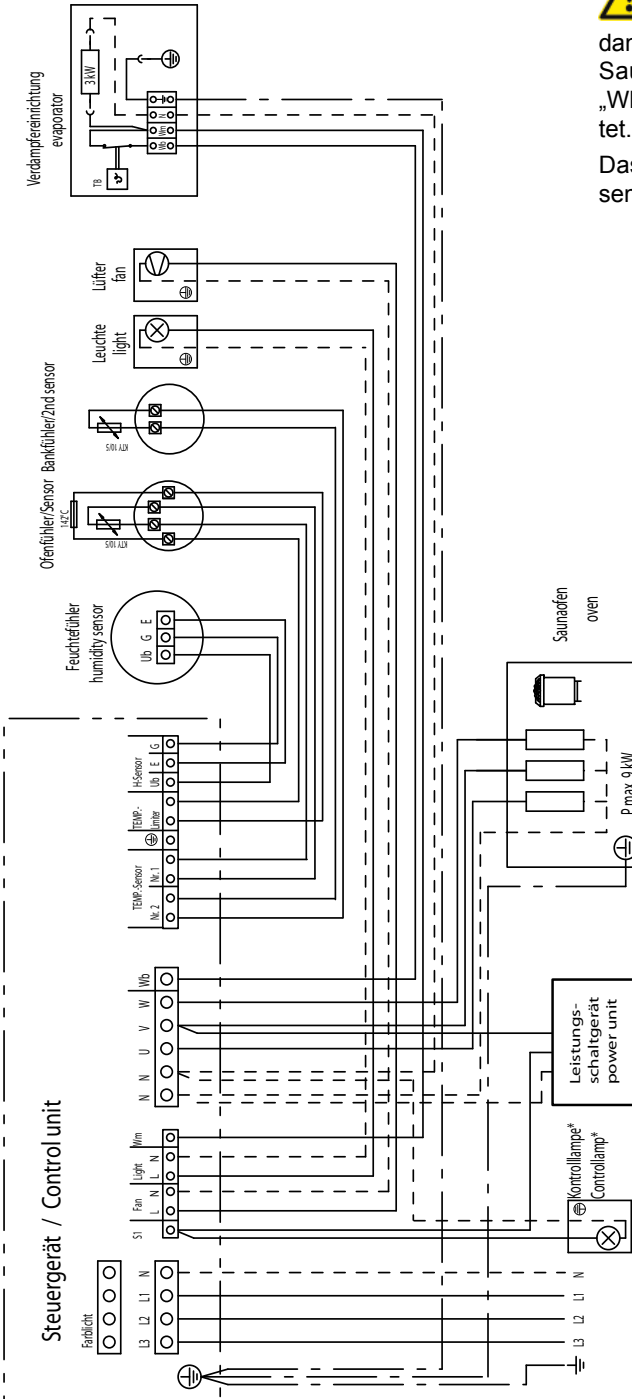
Keine Anzeige auf dem Display - keine Hintergrundbeleuchtung

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!

Anschluss-Schema



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.

* Die Kontrolllampe muß, bei öffentlichen Anlagen ohne Heizzeitbegrenzung, im Raum der Aufsichtsperson installiert werden

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 kundentreue 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.

Table of Contents

Package contents	38
Technical data	38
General information concerning sauna bathing	39
General safety precautions	40
Assembly of the control unit.....	41
Wall mounting	41
Electrical connection.....	42
Connecting the sauna oven.....	42
Connecting the sauna lamp.....	42
Connecting the sensor lines	43
Mounting the oven sensor	43
Connecting the vaporizer.....	44
Fitting of the humidity sensor (optional).....	44
Installing the optional bench sensor	45
Operation	46
Button functions.....	46
Symbol description	46
Switching on the device for the first time.....	47
Default parameters	48
Finnish sauna operation	48
Temperature indicator.....	48
Heating time.....	48
Please note the following when programming the unit.....	49
Specialist section	50
F1 Setting the current time	50
F2 Programming the reheating period after humid operation.....	51
F3 Programming the reheating temperature after humid operation.....	52
F4 Programming the reheating period after humid operation.....	53
F6 The optional humidity sensor.....	54
F8 The optional bench sensor	55
Programming section	56
P1 Start with preset time.....	56
Deactivating the preset time	57
P2 Preset time mode	57
P3 Humid mode.....	58
Switching back to Finnish Operation	59
Switching during humidity operation.....	59
P4 Humidity setting.....	60
P5 Temperature setting.....	61
P6 Programming fan operation.....	62
P7 Ability to dim the cubicle lights.....	63
Coloured light (optional).....	64
P9 Setting the time interval for the coloured light.....	66
The control unit switch (Switch-off)	67
Changing the heating time limitation for commercial use.....	67
Error display.....	68
Other error options that are not displayed and their causes.....	68
Connection diagram.....	69
Handling procedures for return shipments (RMA) - Details for all returns !	70

Package contents

(subject to change)

Included with the control unit are:

1. An oven-sensor board with overheat shutoff protection, KTY-sensors with sensor housing , two 3x25 mm fastening screws and a 1,7 m long sensor cable, red and white.
2. A plastic bag with three 4 x 20 mm fastening screws.
3. A replacement overheat protection module.

Technical data

Nominal voltage:	400 V 3 N AC 50 Hz
Switching load:	max. 9 kW Ohm resistive load (AC1 - mode) Air conditioning mode: 6 kW + 3 kW for vaporiser device can be extended by connecting powered control units up to 36 kW
Heating time limit:	6 hr, 12 hr or no heating time limit
Display:	Jumbo backlit LCD
Protection class:	IPx4 in line with DIN 40050 splashed water resistant
Normal range for sauna:	30 to 110°C
Normal range for humid mode:	30 to 70°C
With humidity-control without humidity sensor:	me/proportional vaporizing control.
Sensor system:	KTY sensor with safety temperature limiter 142°C
Water level monitoring:	A lack of water in the vaporiser results in automatic shut down after two minutes Lack of water.
Control characteristic:	digital two-point regulation
Fan output:	min. 25W max.100 W max. 500 mA (only fan excluding capacitor)
Light:	min. 25W max.100 W max. 500 mA (only Ohm resistive load)



Fuse protection on the light and the ventilation can be a maximum of 0,5 A delay action. There is a danger of fire if greater fuse protection is used!

Coloured light (optional):	max. 100 W per colour
Colour on-time:	1 - 10 min
Colour order:	red - red/yellow - yellow - yellow/green - green - green/blue - blue - blue/red
Reheatingtime:	0 - 60 min after switching off humidity program
Error display:	via warning triangle (flashing) and error code on LCD

Ambient temperatures:	-10°C to +35°C
Storage temperatures:	-20°C to +60°C

General information concerning sauna bathing

Dear customer,

with purchase of this sauna control unit you opted for a superior quality, high-tech electronic device which was developed and manufactured according to the highest standards and guidelines.

Please note that an optimal interaction of sauna cabin, sauna oven and sauna control unit is mandatory for a pleasant sauna climate in your cabin.

With this superior sauna control unit you can „operate“ your sauna system, and thanks to the many individual programming settings you will surely soon find the setting that suits you best.

Perception in the sauna is very subjective, therefore it really requires your own perception, or that of your family to find the most suitable settings.

By default the finnish sauna is preset to 95°C. For steam operation the values are set to 60°C and 60% humidity.

The following operation instructions describe how to pre-select „your“ climate in the cabin. Read these instructions carefully, so that you quickly and easily find your way through the programming process.

Please note the variation in temperatures in the cabin while sauna bathing. The hottest area is directly under the cabin ceiling, whereas there is a steady temperature gradient towards the floor of the cabin. Inversely, the relative humidity is lowest directly under the cabin ceiling and the highest on the cabin floor.

For safety reasons the temperature sensor with the overheat safety shutdown is located on the cabin ceiling above the oven, since this is the hottest area in the cabin.

Therefore there will always be temperature variations between the temperature sensor of the control unit and the thermometer in the cabin.

For the cabin light use only light bulbs. Do not use fluorescent lamps, energy saving lamps and gas discharge lamps.

For example, when pre-setting the cabin temperature to 100°C, the thermometer inside the cabin may easily show 85°C - 90°C. This complies with the typical climate inside the cabin.

Always observe hygiene. Always use hand- or bathing towels, to avoid getting perspiration on the wood.

To protect your cabin from possible damages due to steam operation, we recommend reheating or drying the cabin after every steam bath.



In addition, a fan can help to dissipate used humid air in badly ventilated areas.

To avoid the perception of draft, you should avoid using any ventilation system while sauna bathing. It should only be used if recommended by the cabin manufacturer



Always make sure no objects are located on the sauna oven before starting the heating cycle.

General safety precautions

- his device has not been designed for being used by persons (including children) that are physically or mentally handicapped or have sensory disabilities. Moreover, it is not allowed to use this device without sufficient experience and/or knowledge, unless these persons will be supervised by persons responsible for their security or in case they have been instructed how to use this device.
- Children are to be supervised in order to make sure that they do not play with this device.
-  Attention: It is forbidden to install the control box in a closed switch cabinet or behind a wooden panelling!
- The electrical installation may be done only by a qualified electrical technician.
- You must comply with the regulations of your power supply company and applicable VDE regulations (DIN VDE 0100).
-  **WARNING:** Never attempt repairs or installations yourself, as this could result in serious injury or death. Only a qualified technician may remove the housing cover.
- Please note the dimensions in the assembly instructions, especially when installing the temperature sensor. The temperature above the oven is critical for the temperature setting. The temperature can be held within operating parameters and a minimal temperature gradient inside the bench area of the sauna cabin can be achieved only if unit is assembled correctly.
- The device may only be used as intended as a control unit for sauna ovens up to 9 kW. (Up to 36 kW when combined with a breaking capacitor).
- Completely disconnect the control unit from the electrical circuit, i.e. flip all circuit breakers or the main circuit breaker during each installation or repair.
- Please note the safety and installation information from the sauna oven manufacturer.
- Always heed the specifications and instructions of the cabin manufacturer, too.



Attention!

Dear customer,

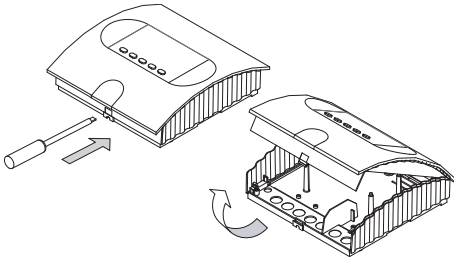
according to the valid regulations, the electrical connection of the sauna heater and the control box has to be carried out through the specialist of an authorized electric shop

We would like to mention to the fact that in case of a warranty claim, you are kindly requested to present a copy of the invoice of the executive electric shop.

Assembly of the control unit

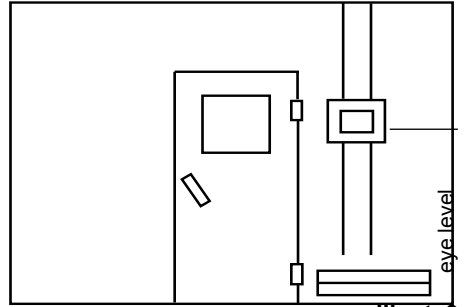
Wall mounting

Mount the control unit outside the sauna cabin only. The most practical mounting point would be the wall area onto which the sauna oven is mounted on the inside, except on the outside of the cabin. If electrical conduits are present, mount the control unit accordingly. To mount the control unit, please follow these instructions:

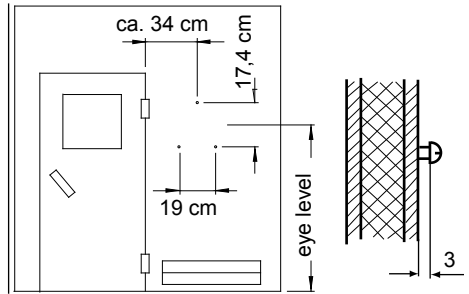


Illust. 1

1. Remove the cover of the control unit. To do this press the fastening tab inwards with a flat screwdriver and remove the housing top by pivoting it upwards (Illustr.1). Drill the threaded holes for the included 4 x 20 mm wood screws according to Illust. 3 & 3.1.
2. Insert one of the wood screws into the upper middle hole. This screw will be the mounting point for the control unit. Make sure the screw is projecting out from wall about 3 mm. (Illust. 3.2)
3. Hang the control unit onto the 3 mm projecting screw. Insert the included rubber sleeves into the openings on the back side of the housing and lead the electrical cable through these openings. Screw the lower part of the housing onto the cabin wall using the lower threaded holes. (Illust. 4)

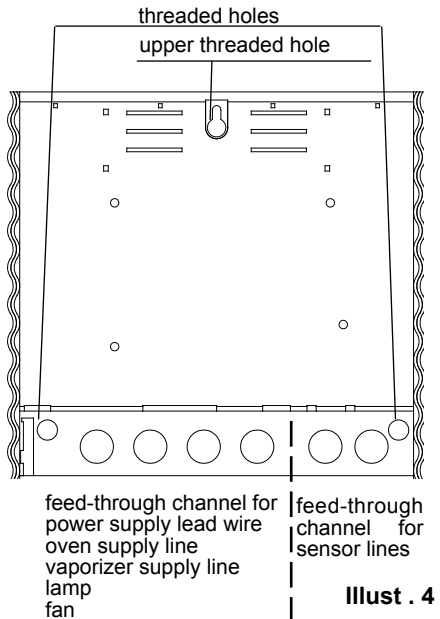


Illust. 3



Illust. 3.1

Illust. 3.2



Illust. 4

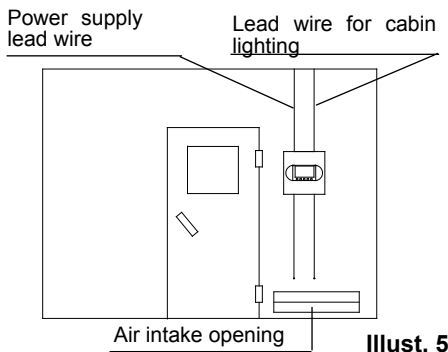
Electrical connection

⚠ The electrical connection may only be done by a qualified electrical technician under authority of the regulations of the local power supply company and those of the VDE.

In general, there can only be one permanent connection to the power supply network, to include a device which allows the unit to be disconnected from the power source with a contact distance of at least 3 mm from all terminals.

All electrical installations and connector cables inside the cabin must be able to withstand temperatures up to 170°C. Please use the table below to determine the required cable diameters for this task.

Attach the power supply lead wire as shown in Illust. 5 to the power supply terminals of the control unit. Connection instructions are printed directly in the control unit.



Illust. 5

Connecting the sauna oven

Assemble the sauna oven according to the instructions provided by the manufacturer in front of the air intake opening.

Lead the silicon lines through the electrical conduits to their respective terminals on the control unit and connect them according to the circuit diagram printed there.

Please note: If no electrical conduits are present, drill a hole with a diameter of 10 mm next to the air intake opening and lead the oven control cables through this hole to their corresponding terminals (U V W) in the control unit. To protect the silicon lines from external influences, install them in a shielded fashion. For this task, use a fitting cable or simple PVC conduit and lead the silicon cable through it to the control unit.

Connecting the sauna lamp

The sauna lamp must be splashproof (by Standard IPx4) and resistant to ambient temperature. The sauna lamp can be mounted anywhere except in the area of the rising hot air above the oven.

Capacity acc. DIN	Electrical. Connection	Fuse control unit in A	For cabin size	Connecting cable main - control unit in mm ²	Connecting cable control unit - heater in mm ²
4,5 kW	3N AC 50 Hz 400 V	3 x 16	4 - 6 m ³	5 x 2,5	5 x 1,5
6,0 kW			6 - 10 m ³		
7,5 kW			8 - 12 m ³		
9,0 kW			10 - 14 m ³		

All cross sections of a line are minimum diameters in mm² (Copper line)

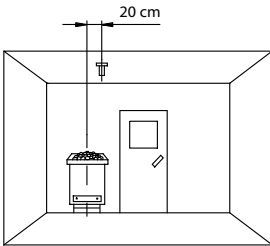
Connecting the sensor lines

You should not install sensor and power supply lines together, or lead them through the same conduit. This can lead to interferences in the electronics, such as „fluttering“ in the relays. If it is absolutely necessary to install them together, or the wire is longer than 3m, you should use a shielded sensor line such as the LIYLY-O x 0.5 mm²). Connect the shielding to mass in the control unit.

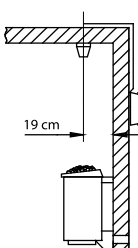
Please note that the following measurements are based on values provided by the unit quality assurance by the European Standard EN 60335-2-53. In principle, you must mount the oven sensor where temperatures are expected to be the highest. Illust. 7 gives you an overview of the mounting point of the sensor.

Mounting the oven sensor

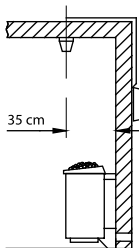
1. Mount the oven sensor in cabins up to 2 x 2m according to Illust. 7 and 8, in larger cabins according to Illust. 7 and 9.



Illust. 7

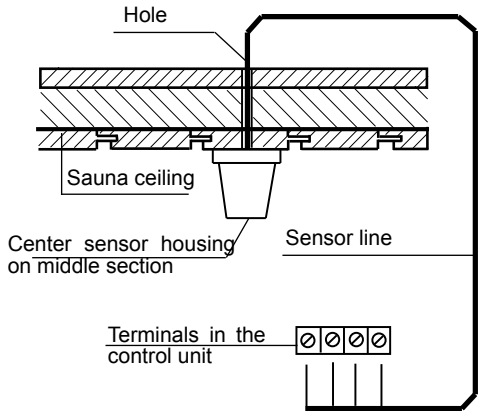


Illust. 8

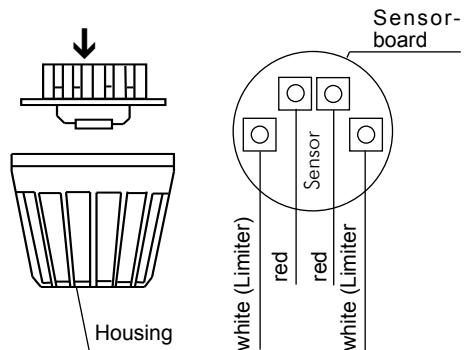


Illust. 9

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. Attach the lines for the shutoff (white) and the temperature sensor (red) according to Illust. 11 to the sensor board. Then insert the sensor board into the housing.
5. After you are finished installing and have made sure the control unit is functioning properly, check the line for overheat shutoff protection for short circuits. To do this, release one of the white lines in the sensor housing. The safety relay of the control unit should now fall; i.e. the heating circuit should now be interrupted.



Illust. 10



Illust. 11

Connecting the vaporizer

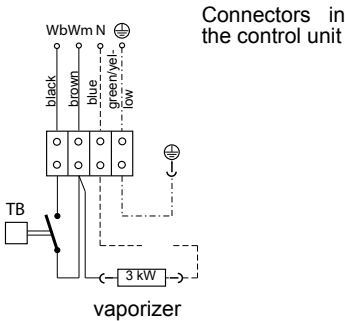
To connect the vaporizer, use silicon connecting lines 4 x 1,5 mm² as well.



Warning: When connecting the vaporizer make sure it is correctly attached to the water bath (WB) and low water shutoff (WM). If you switch these connections, you disable the water deficiency function and bypass the thermostat. As a result, the vaporizer will overheat.

This is a fire hazard!!

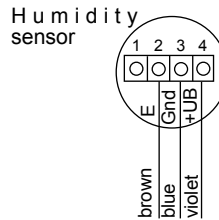
Illust. 6 shows the circuit diagram. The control unit can detect water deficit if there is a zero-potential feed at the WM-input.



Illust. 6

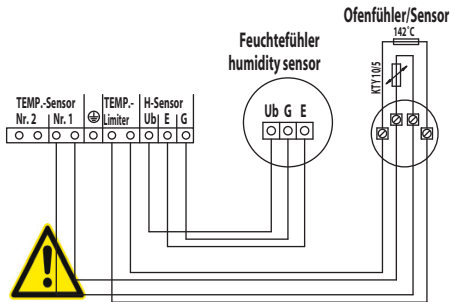
Fitting of the humidity sensor (optional)

1. The humidity sensor is fitted in the centre of the sidewall facing away from the oven at a height of approximately 150 cm.
2. See illust. 12 for the connection sequence of the strands.
3. Ensure the connection is exactly correct-incorrect connections can lead to defects in the sensor.



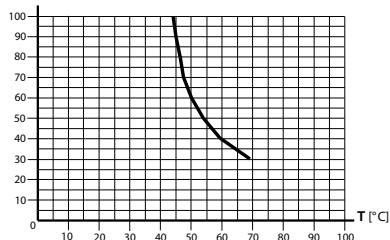
Illust. 12

The sensors are connected to the clamps at the lower right outer edge of the control unit in accordance with the following scheme.



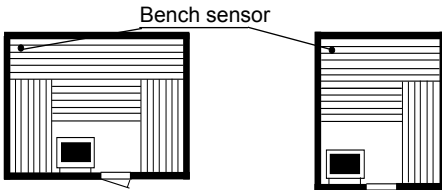
Warning: Always connect the neutral conductor of the sauna oven. During steam operation, one phase of the oven is shut down; therefore the heating load is no longer symmetrical. The result is that the neutral wire is no longer current-free.

Programmed maximum values EN 60335-2-53:2003



Installing the optional bench sensor

Installation location: The bench sensor is fixed to the ceiling in the centre of the rear reclining bench as described for the installation of the heater sensor.



The bench sensor is connected via a 2-wire silicone cable on the control unit to the terminals on the right-hand side of the lower board. The terminals are marked „Temp.-Sensor Nr. 2“.

If there is a problem with the bench sensor, a fault message will appear:

E 103 = Interruption bench sensor

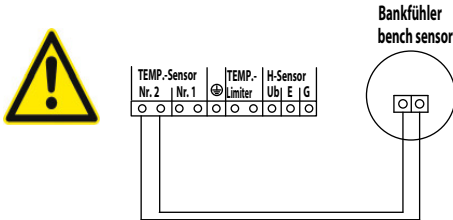
or

E 104 = Short-circuit bench sensor

In this case, the sensor must be checked by an expert and replaced if necessary. At room temperature, the sensor has approx. 2 kΩ.

After disassembly the bench sensor can be deactivated so that you can use your sauna despite the problem. See the ‚Bench sensor‘ chapter for more details.

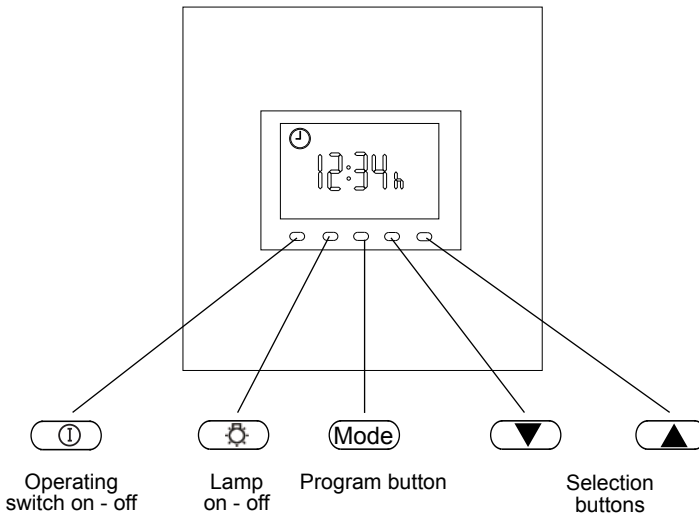
Once the problem has been solved, the control unit recognises the sensor once the mains voltage has been switched on again.



When the sensor is connected correctly, the control unit automatically recognises the sensor once the mains voltage has been switched on again..

Operation

Button functions



Symbol description

F1		Time	P5		Heating (dry)
P1		Pre-selected time	P5		Heating and steam (2 phases + vaporizer)
P2		Heating time	P6		Ventilation function
P3		Steam operation on/off	P7		Lamp
P4		Steam pre-selection	P9		Coloured light
					Error message

If the control box does not pick off voltage after closure, please check the position of the control box switch (Switch-Off). See chapter about „control box switch (Switch-Off)“ at the end of this manual.

Switching on the device for the first time

After checking all the connections once again, connect the device to the mains by switching on the fuses or mains switch.

The time appears on the display.



If the display flashes, proceed as follows:



Please choose the wished value with the „▼“, and „▲“. Please choose the wished value with the



Please confirm with the „Mode“ button.

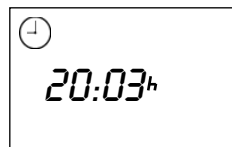


Afterwards the display shows „F1“ for short time.

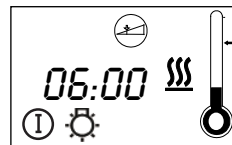
Afterwards the display shows the present time. The unit is ready to use.

Refer to chapter „F1“ of the operating instructions for information on changing the time setting.

The device is switched on via the „I“, button. This also switches on the cubicle and screen lighting.



On the display appears



Default parameters

Finnish sauna operation

After switching on the screen displays the current time and remaining heating time alternately.



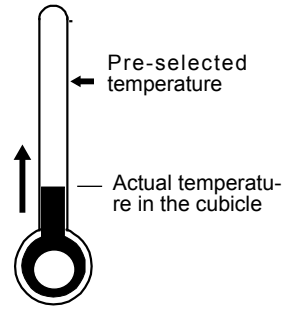
Temperature indicator

The temperature is indicated on the right side of the screen above the thermometer icon.

Here the pre-selected temperature is indicated by an arrow to the right of the thermometer.

The temperature in the cubicle is shown by the rising thermometer.

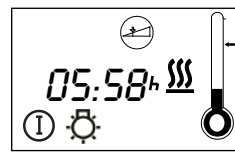
When heating the cubicle the thermometer fills up to the pre-selected temperature. Then the control phase starts.



Heating time

the factory setting limits the heating time to 6 hours. This means that after switching on, the device switches off after 6 hours for safety reasons.

The remaining heating time is displayed on the screen alternately with the current time.



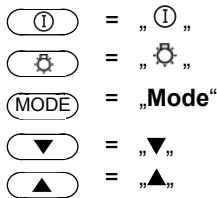
The sauna switches off automatically at the end of the selected heating time.


If you want to end your sauna before this time, press the „ⓘ“, button. The sauna is switched off. The screen indicates the current time.



Please note the following when programming the unit

The buttons to be used are shown in the text as follows.



Symbols shown in the display sketches as follows will flash on the  display.

Every change to the set parameters must be confirmed and saved by pressing the „**Mode**“ button. The new values set flash briefly before the unit switches back to the basic display.

If you change the parameters without saving them with the „**Mode**“ button, the previous values automatically remain active.

If you do not operate the unit for a longer period when programming, the display switches back automatically to the basic display, and the background lighting switches off after a short time.

The many programming facilities of the unit are divided basically into:

Specialist levels

These levels are indicated by „**F 1 - F 6**“. Depending on the unit type, it may be that certain individual levels are not displayed.

Parameters that only have to be changed very rarely in daily use can be changed here. These are set following initial installation, and then usually remain unchanged, at least for an extended period.

Programmirebenen

These levels are indicated by „**P 1 - P 9**“. Depending on the unit type or the set operating mode, it may be that certain individual levels are not displayed.

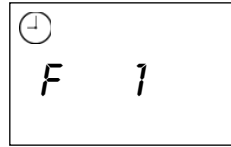
Parameters that are changed often to meet your individual requirements in daily use can be changed here.

Specialist section

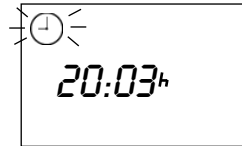
F1 Setting the current time

For clock time adjustment please press „**Mode**“ and „**▲**“ button synchron.

(In the display appears „**F1**“ and the clock symbol.)

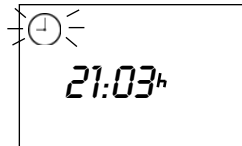


Please confirm with the „**Mode**“ button.



Please chose the wished value with the „**▼**“ and „**▲**“, buttons.

(to switch between **summer and winter time** for example)



Please confirm with a long press on the „**Mode**“ button until the new value is flashing on the display.

Afterwards the displays shows „**F1**“ for short time



F2 Programming the reheating period after humid operation

The heating time limiter is fixed at 6 hours.

For pre heating time adjustment please press „**Mode**“ and „**▲**“ button synchron.

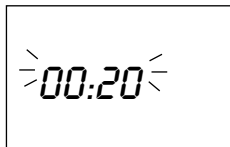
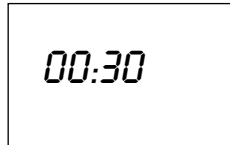
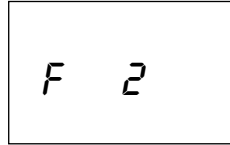
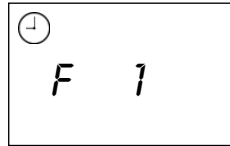
(In the display appears „**F1**“ and the clock symbol.) Afterwards press „**▲**“, button until „**F2**“ in the display appears.

Please confirm with the „**Mode**“ button.

Please chose the wished value with the „**▼**“, and „**▲**“, Please chose the wished value with the

Please confirm with a long press on the „**Mode**“ button until the new value is flashing on the display.

Afterwards the displays shows „**F2**“ for short time. The post heating time is now fixed with the new value.

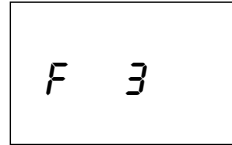


F3 Programming the reheating temperature after humid operation

The factory sets the reheating temperature to 95°C. This means that after humid operation the furnace heats up to 95°C during the pre-selected reheating time to dry the cubicle.

For post heating temperature adjustment please press „**Mode**“ and „**▲**“ button synchron.

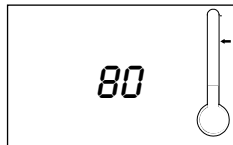
(In the display appears „**F1**“ and the clock symbol.) Afterwards press „**▲**“, button until „**F3**“ in the display appears.



Please confirm with the „**Mode**“ button.



Please chose the wished value with the „**▼**“, and „**▲**“, buttons.



Please confirm with a long press on the „**Mode**“ button until the new value is flashing on the display.

Afterwards the displays shows „**F3**“ for short time. The post heating temperature is now fixed with the new value.



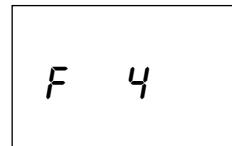
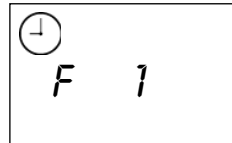
F4 Programming the reheating period after humid operation

By default the water-deficit safety shutoff is set to 2 minutes. This means, should your oven report a water-deficit, you have 2 minutes to refill it.

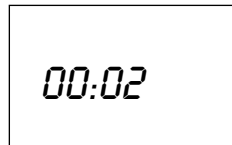
If the water-deficit warning runs for more than 2 minutes, the control unit shuts the entire sauna system off for safety reasons.

For switch off time adjustment please press „**Mode**“ and „**▲**“ button synchron.

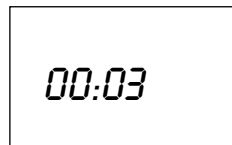
(In the display appears „**F1**“ and the clock symbol.) Afterwards press „**▲**“, button until „**F4**“ in the display appears.



Please confirm with the „**Mode**“ button.

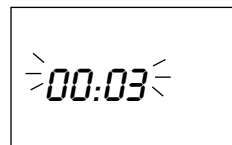


Please chose the wished value with the „**▼**“, and „**▲**“, buttons.



Please confirm with a long press on the „**Mode**“ button until the new value is flashing on the display.

Afterwards the displays shows „**F4**“ for short time. The switch off time is now fixed with the new value.



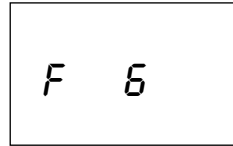
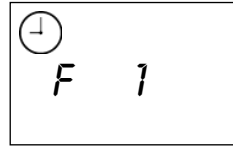
For safety reasons the maximally adjustable time is limited on 5 minutes.

F6 The optional humidity sensor

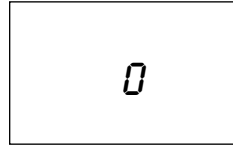
To activate or deactivate the F2 humidity sensor (after new installation or after error)

please press „**Mode**“ and „**▲**“ button synchron.

(In the display appears „**F1**“ and the clock symbol.) Afterwards press „**▲**“, button until „**F6**“ in the display appears.



Please confirm with the „**Mode**“ button.



Please chose the wished value with the „**▼**“, and „**▲**“, buttons.

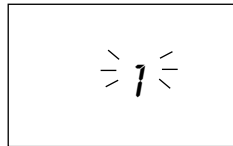
1: Humidity sensor activated

0: Humidity sensor deactivated



Please confirm with a long press on the „**Mode**“ button until the new value is flashing on the display.

Afterwards the displays shows „**F6**“ for short time. The figure is now fixed with the new value.

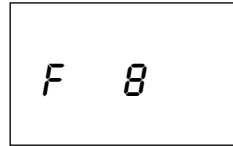
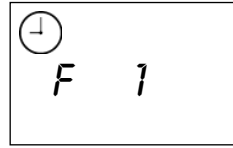


F8 The optional bench sensor

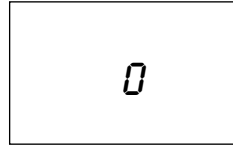
To activate or deactivate the bench sensor
(after error)

please press „**Mode**“ and „**▲**“ button syn-
chron.

(In the display appears „**F1**“ and the clock
symbol.) Afterwards press „**▲**“, button until
„**F8**“ in the display appears.



Please confirm with the „**Mode**“ button.



Please chose the wished value with the „
▼“, and „**▲**“, buttons.

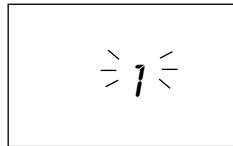
1: bench sensor activated

0: bench sensor deactivated



Please confirm with a long press on the
„**Mode**“ button until the new value is flas-
hing on the display.

Afterwards the displays shows „**F8**“ for
short time. The figure is now fixed with the
new value.



Programming section

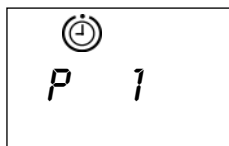
P1 Start with preset time

You can use the time pre-selection to start your sauna within the next 24 hours.

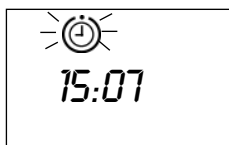


Always ensure that no objects are located on the sauna heater at the start of the heating process. Risk of fire!

For the heating adjustment please press „**Mode**“ button. In the display appears the pre heating time symbol and „**P1**“.



Please confirm with the „**Mode**“ button.



Use the buttons „**▼**“, and „**▲**“, to set the required value in 10 minutes steps.


Please consider that the cubicle must heat up for around 40-50 minutes to achieve an appropriate temperature. If, for example, you want to start your sauna at 18.00 select the preset time to 17.10.

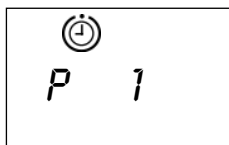


Please confirm with a long press on the „**Mode**“ button until the new value is flashing on the display.



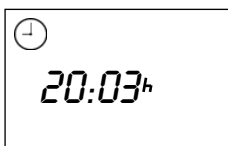
The **P1** program function is displayed on the screen briefly.

While P1 is displayed on the screen press the  button until the preset time icon flashes. This starts the preset mode.



After a short time the screen displays the current time and preset heating time alternately. The screen's background lighting goes out.

When the preset time is reached the sauna equipment switches itself on. At the end of the heating period the control unit automatically switches the device off.



Deactivating the preset time

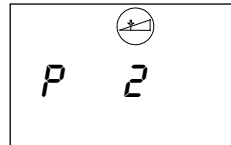
To deactivate the preset time, press the ⓘ button. This switches the sauna heater on. Pressing the ⓘ button again switches the sauna heater off.

P2 Preset time mode

The heating time limiter is fixed at 6 hours. After these time the sauna will automatic shut-off.

For the heating time limiter adjustment please press „**Mode**“ button.

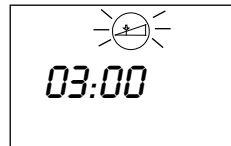
Afterwards the „▲“, button until in the display the the heating time symbol and „**P2**“ appears.



Please confirm with the „**Mode**“ button.



Please chose the wished value with the „▼“, and „▲“, buttons.



Please confirm with a long press on the „**Mode**“ button until the new value is flashing on the display.

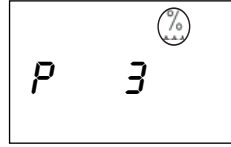


Afterwards the displays shows „**P2**“ for short time. The heating time limiter is now fixed with the new value.

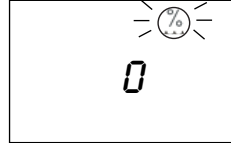
P3 Humid mode

For humidity operation adjustment please press „Mode“ button.

Afterwards the „▲„ button until in the display the humidity symbol and „P3“ appears.



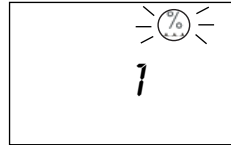
Please confirm with the „Mode“ button.



Please chose the wished value with the „▼„ and „▲„ buttons.

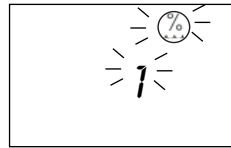
0 = Finnish operation

1 = Humidity operation



Please confirm with a long press on the „Mode“ button until the new value is flashing on the display.

Afterwards the displays shows „P3“ for short



The default values are set to a temperature of 60°C and a humidity of 60%.

Press the „Ⓜ“ button to start the steam operation mode.

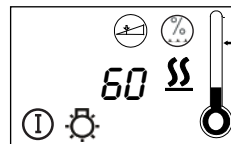
If you programmed the unit while it was running, you must switch off and restart it using the „Ⓜ“ button.



After starting up, the display alternates between the time of day, the remaining heating time and the preset humidity level.



The display indicates increasing cabin temperature through the rising thermometer, until it has reached the arrow representing the desired temperature.



Once the heating cycle ends, the unit automatically starts the reheating program to dry out the cabin. The steam symbol disappears and the operation symbol **I** begins to blink.

The display now alternates between the time of day and the remaining reheating time. Once the reheating cycle is over, the control unit shuts down the system automatically.



Switching back to Finnish Operation

Press „MODE“ key.

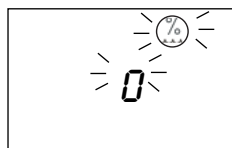
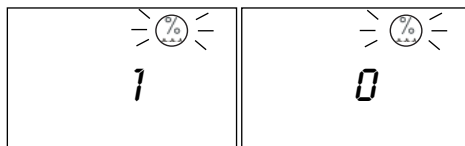
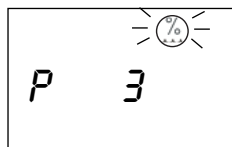
Now press „▲“, key until **P3** is shown on the display.

Confirm with „Mode“ key

The humidity operation can be deactivated with the „▼“, button.

Please confirm with a long press on the „Mode“ button until the new value is flashing on the display.

Afterwards the displays shows „P3“ for short time.



Switching during humidity operation

If you wish to switch to Finnish operation from steam operation, press the „▼“, and „▲“, buttons simultaneously. The unit now switches to Finnish operation with the preset temperature. The oven now heats in all three phases until the remaining heating time runs out, which can be seen by the **SSS** symbol. Again, the display alternates with the time of day.

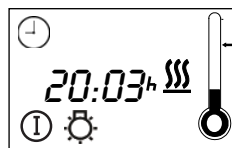
Once the heating time is over, the unit shuts down the sauna system automatically.

In the case of re-start the unit is started in humidity operation using the parameters last set.



Attention:

The temperature selection of these mode: only in the Finnish operation.



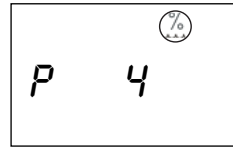
P4 Humidity setting

The humidity is set by the factory to a value of 60%

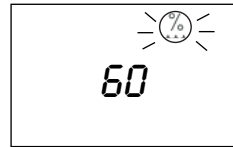
- if a humidity sensor is installed and activated the desired, relative air humidity is set in % (target value).
- if no humidity sensor is installed or it is deactivated the value set – and displayed – indicates a time pulse value (e.g. 80% = vaporiser is switched on for 4 minutes and off for 1 minutes)

For humidity intensity adjustment please press „Mode“ button.

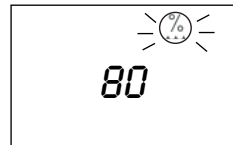
Afterwards the „▲“ button until in the display the humidity symbol and „P4“ appears.



Please confirm with the „Mode“ button.

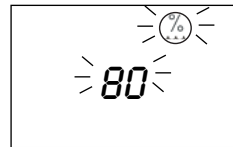


Please chose the wished value with the „▼“, and „▲“, buttons.



Please confirm with a long press on the „Mode“ button until the new value is flashing on the display.

Afterwards the displays shows „P4“ for short time. Humidity intensity is now fixed with the new value.



If you changed the setting during operation, the display now alternates between current time, remaining running time and the set humidity level.

P5 Temperature setting

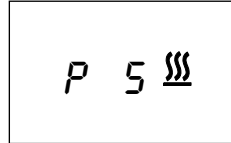


Attention: Temperature range
in Finnish operation 30-110 C
in humidity operation 30-70 C

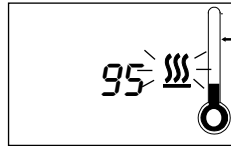
The temperature is fixed on 95C for Finnish operation and 60C for Humidity operation.

For temperature adjustment please press „**Mode**“ button.

Afterwards the „▲“, button until in the display the heating symbol and „**P5**“ appears.

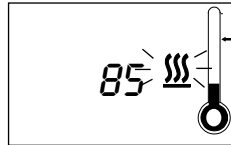


Please confirm with the „**Mode**“ button.



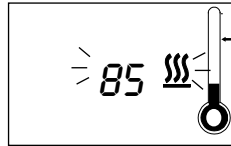
Please chose the wished value with the „▼“, and „▲“, buttons.

The arrow at the thermometer-symbol shows the selected temperature-area.



Please confirm with a long press on the „**Mode**“ button until the new value is flashing on the display.

Afterwards the displays shows „**P5**“ for short time. Temperature is now fixed with the new value.



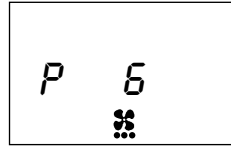
P6 Programming fan operation

This control unit gives you the option of switching on a fan (max. 100W) and setting the fan speed individually to one of 3 stages.

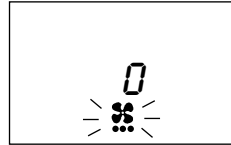
The default setting is „no fan mode“. Only in post heating operation after operation humidity the fan is default on the maximum step.

For fan function adjustment please press „**Mode**“ button.

Afterwards the „▲“, button until in the display the fan symbol and „P6“ appears.



Please confirm with the „**Mode**“ button.



Please chose the wished value with the „▼“, and „▲“, buttons.

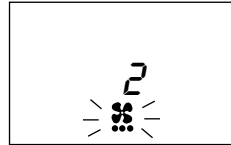
They mean:

0 = fan off

1 = fan level 1 (approx. 1/3 output)

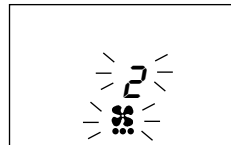
2 = fan level 2 (approx. 2/3 output)

3 = maximum fan output



Please confirm with a long press on the „**Mode**“ button until the new value is flashing on the display.


Afterwards the displays shows „P6“ for short time. Fan function is now fixed with the new value.




The selected level can be seen by the points under the fan icon on the screen.

Level 0 fan off

Level 1 

Level 2 

Level 3 

P7 Ability to dim the cubicle lights

Please note that this function may only be programmed in combination with incandescent bulbs. **No phosphorous, energy-saving or gas discharge bulbs may be used.**

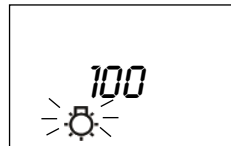
The default light setting is maximum. You can dim the cubicle lighting of your sauna as you wish.

For illumination power adjustment please press „**Mode**“ button.

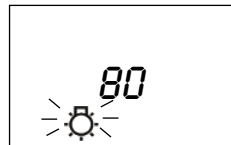
Afterwards the „...“ button until in the display the light symbol and „**P7**“ appears.



Please confirm with the „**Mode**“ button.

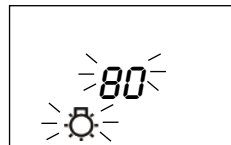


Please chose the wished value with the „▼“, and „▲“, buttons.



Please confirm with a long press on the „**Mode**“ button until the new value is flashing on the display.

Afterwards the displays shows „**P7**“ for short time. Illumination power is now fixed with the new value.



Coloured light (optional)




This programming option is only available if the coloured light module (item number 942761 / 944286) has been installed.

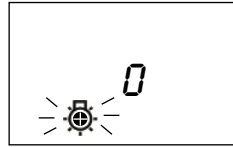




Switch off all power to the system before installing the coloured light module.

You have the option of operating a coloured light device in your sauna using the HCS 9003 control unit. Each coloured light may not exceed the maximum power of 100 W.

Switching on the coloured light

Press the „  „ button for approx. 5 seconds. The coloured light symbol and the number 0 appear on the display.



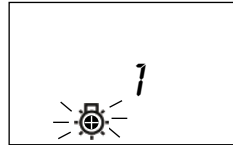
Please chose the wished value with the „  „, and „  „, buttons.

They mean:

Art.Nr.: 942761

Art.Nr.: 944286

- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| 0 = | off |
| 1 = | automatic mode |
| 2 = | permanent red |
| 3 = | permanent yellow |
| 4 = | permanent green |
| 5 = | permanent blue |
| 6 = permanent red yellow green blue | automatic mode 1.min |
| 7 = permanent yellow green blue | automatic mode 2 min |
| 8 = permanent red green blue | automatic mode 5 min |

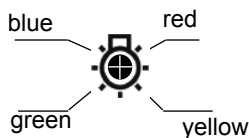


When the coloured light is switched on the screen also displays the flashing coloured light icon.



The coloured light icon indicates the segment for the colour that is currently lit.

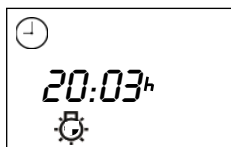
The colours are assigned as follows.



If coloured light mode is to be switched off use the previous instructions and set the value to „0“.

It goes without saying that the sauna lights can also be switched on and off in coloured light mode. To do so press the light switch as usual.

If the sauna light is on the coloured light icon does not flash but is shown constantly.



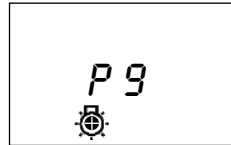
P9 Setting the time interval for the coloured light

This programming option gives you the option of automatically setting the length of time each colour is on. The default is one minute.

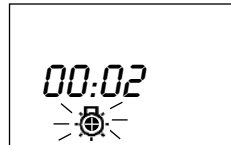
You can set on-time to between 1 and maximum 10 minutes..

For shining period adjustment please press „**Mode**“ button.

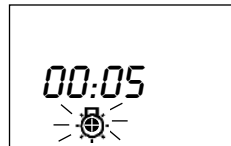
Afterwards the „▲“, button until in the display the colour light symbol and „**P9**“ appears.



Please confirm with the „**Mode**“ button.



Please chose the wished value with the „▼“ and „▲“, buttons.



Please confirm with a long press on the „**Mode**“ button until the new value is flashing on the display.

Afterwards the displays shows „**P6**“ for short time. Shining period is now fixed with the new value.



The control unit switch (Switch-off)

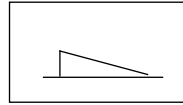
The control unit switch can be found on the top end of the unit. Using this switch, you can isolate the electronics from the mains supply in case of a breakdown.

In case of breakdown, press the control unit switch on the left part of the rocker to the first position (switch position 0). The unit is now completely switched off.

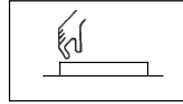
In order to switch on the light in the sauna when the unit is switched off, press on the left part of the rocker to the second position (switch position II).

In order to put the unit back into operation, switch back to the starting position (switch position I).

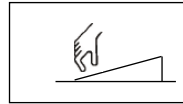
Control unit switch



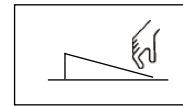
= unit switched on



= unit switched off



= light switched on



Changing the heating time limitation for commercial use

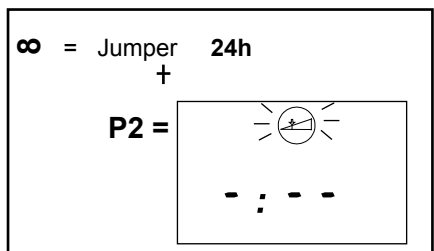
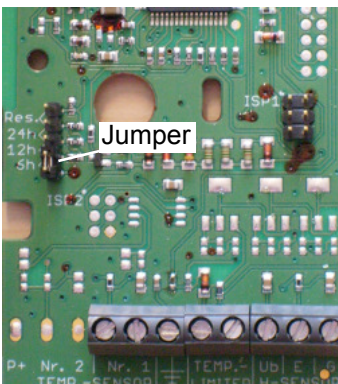
Attention! Completely disconnect the control unit from the electrical circuit!

As a standard, the control unit is supplied with a heating time limitation of 6 hours.

A jumper is present in the middle of the lower circuit board for conversion to 12 hours. It is inserted at the „6h“ mark at the factory. The heating time can be set to 12 or ∞ hours by moving it to the „12h“ or „24h“ mark. If the jumper is removed completely the maximum heating time is 6 hours.




The maximum heating time for private use is 6 hours. Resetting to 12 or more hours is permissible only for supervised (commercial) operation.



Error display

In order to provide an immediate diagnosis for any errors that may occur, the following errors can be determined via on-screen error codes.

Error code	Error
E 100	Temperature sensor paused
E 101	Temperature sensor short circuit
E 103	Interruption bench sensor
E 104	Short-circuit bench sensor
E 111	Humidity sensor paused
E 211	Excess temperature fuse paused
E 510	Lack of water – refill period
E 511	Lack of water – refill period exceeded

For each error code the  warning icon on the screen starts to flash so that it is easy to see that there is an error code.

To quit after notification of a lack of water (error message E511) press the Mode button and then immediately restart the device.

Other error options that are not displayed and their causes:

KScreen is blank – no background lighting

Check the main switch setting.

Check the mains connection! Each of the 3 phases L1, L2 and L3 must have 230V AC.

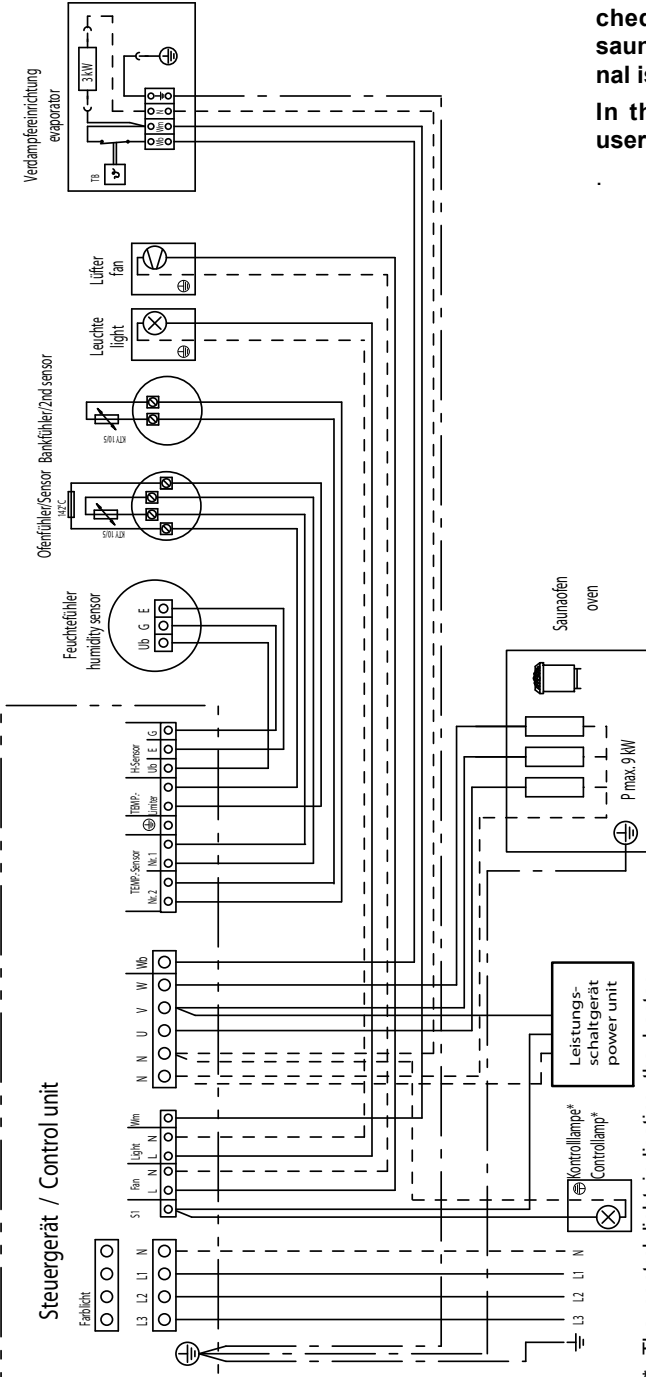
Check the fuses!

The temperature can not be set to over 70°C

Check whether the device is in Finnish mode. („P3=0“)

Connection diagram

WARNING
 When the vaporiser is switched on the „W“ output on the sauna heater on the „Wb“ terminal is switched to the vaporiser. In this case the sauna heater users 2/3 of the output.



* The control light indicating the heater operation in facilities without enabled heating time limitation must be installed in the room or at the desk of the responsible supervising staff member.

Handling procedures for return shipments (RMA) - Details for all returns !

Dear customer

we hope that you will rejoice in the ordered articles. Just in case that you are not entirely contented as an exception, please follow the procedures specified below. This enabling us to ensure a quick and smooth handling of the return shipment.

Please absolutely respect for all returns!

- Please add the available **RMA-voucher** always **completely filled out** together with an **invoice copy** to the return shipment! Do not stick it on the goods or on the packaging. **We do not accept the return shipment without these papers.**
- Not prepaid parcels **will be refused** and returned to Sender! Please always ask for the **RMA-No.** for the cheapest return.
- **Please pay attention that** the goods have to be sent back **without visible marks of use** in the **original scope of delivery and in original packing.**
- We recommend to use an **additional solid and break-proof covering box** which should be padded out with styrofoam, paper or similar. Transport damages as a result of faulty packing are for the sender's account.

Form of complaint:

1) Transport damage

- Please check the content of your parcel immediately and advise the forwarding company of a claim (parcel service/ freight forwarder)
- Do not use damaged goods!
- Ask the forwarder for a **written acknowledgement of the damages.**
- **Report the claim promptly by phone to your dealer.** He will discuss with you how to act in this case.
- If the transport box has been damaged, please use an additional covering box. Do not forget to add the **acknowledgement of the damage of the forwarding company !**

2) Faulty goods

- The implied warranty period is 2 years. Please contact your dealer in case of **faulty or wrong articles or missing accessories.** He will discuss with you the individual case and try for immediate and customer-friendly solution.
- For **economic returns** within Germany you will get an **RMA-number from the manufacturer.**
- All returns have to be in the **original packing of the goods with corresponding accessories.** Please repack the goods to avoid damages. In case of wrong delivery, please do not use this article !

3) Problems of installation and functioning

- Please **read the manual carefully first of all** and pay attention to the indicated assembly or installing instructions.
- **Your dealer should be the first contact person** because he knows his products best and also knows possible problems.
- **In case of function problems with an article,** please check at first whether there is an obvious material defect. The quality system in our factory reduces malfunctions of new appliances to almost zero.

Français

Sommaire

Etendue de la livraison	72
Caractéristiques techniques.....	72
Consignes générales pour l'utilisation du sauna.....	73
Consignes générales de sécurité.....	74
Montage de l'appareil de commande	75
Fixation murale	75
Branchement du poêle du sauna.....	76
Branchement de la lampe du sauna.....	76
Branchement des câbles des capteurs.....	77
Montage du capteur de poêle.....	77
Branchement de l'évaporateur.....	78
Montage du capteur d'humidité (en option).....	78
Montage du thermostat de banc optionnel	79
Commande.....	80
Fonctions des touches.....	80
Description des symboles.....	80
Première mise en circuit de l'appareil	81
Paramètres pré-réglés.....	82
Mode sauna finlandais.....	82
Affichage de la température.....	82
Période de chauffage.....	82
Lors de la programmation, tenir compte de ce qui suit	83
Les niveaux Spécialiste.....	84
F1 Réglage de l'heure actuelle.....	84
F3 Programmer la température de chauffage ultérieur consécutif au mode humidité.....	86
F4 Programmation de la mise hors service en cas de manque d'eau.....	87
F6 Activer le capteur d'humidité raccordable en option.....	88
F8 Activer le thermostat de banc raccordable en option.....	89
Les niveaux Programmation	90
P1 Démarrage avec présélection temporelle.....	90
Désactivation de la présélection temporelle	91
P2 Limitation de la période de chauffage	91
P3 Mode humidité.....	92
Recommutation en mode sauna finlandais.....	93
Commutation pendant le mode humide.....	93
P4 Réglage de l'humidité.....	94
P5 Réglage de la température.....	95
P6 Programmation du fonctionnement du ventilateur.....	96
P7 Variabilité de l'éclairage de cabine.....	97
Programmation de la lumière colorée (en option).....	98
P9 Réglage des intervalles temporels de lumière colorée.....	100
L'interrupteur de l'appareil (Switch-off)	101
Affichage d'erreurs	102
Autres erreurs possibles sans affichage et leurs causes :	102
Schéma des connexions	103
Procédé de renvoi (RMA) – Informations pour tous les renvois !.....	104

Etendue de la livraison

(sous réserve de modifications)

La livraison de l'appareil de commande comprend:

1. la platine de la sonde du poêle avec un dispositif de protection contre les surtempératures, la sonde KTY et le boîtier de la sonde, deux vis de fixation 3 x 25 mm et un câble de sonde env. 1,7 m de long, blanc et rouge.
2. un sachet en plastique contenant trois vis de fixation 4 x 20 mm .
3. un dispositif de protection contre les surtempératures de rechange.

Caractéristiques techniques

Tension nominale :	400 V 3 N AC 50 Hz
Puissance de coupure :	max. 9 kW de charge ohmique (Mode AC1) Mode climatisation : 6 kW + 3 kW pour l'évaporateur extensible par la connexion de contacteurs de puissance atteignant 36 kW
Limitation de la période de chauffage :	6 h, 12 h ou sans limitation de la période de chauffage
Ecran :	Jumbo LCD avec éclairage de fond
Type de protection :	IPx4 selon DIN 40050 protection contre les éclaboussures d'eau
Plage de réglage du mode sauna :	30 à 110°C
Plage de réglage du mode humidité :	30 à 70°C En cas de contrôle de l'humidité sans sonde d'humidité Commande de l'évaporateur proportionnelle au temps
Système de capteur :	Capteur KTY avec limiteur de sécurité de la température à 142°C
Surveillance du niveau de l'eau :	Un manque d'eau dans l'évaporateur entraîne la coupure automatique après une période de deux minutes
Caractéristique de réglage :	Régulation numérique par tout ou rien
Puissance du ventilateur :	min. 25W max. 100 W max. 500 mA (uniquement pour ventilateurs sans condensateur de démarrage)
Eclairage :	min. 25W max. 100 W max. 500 mA (uniquement pour charge ohmique)



La protection de l'éclairage et du ventilateur peut s'effectuer par des fusibles respectifs de max. 0,5 A inerte. Un danger d'incendie existe en cas d'une protection supérieure !

Lumière colorée (en option) : max. 100 W par couleur

Durée d'exposition de couleur : 1 - 10 min

Ré-enclenchement rapide

de couleur : rouge - rouge/jaune - jaune - jaune/vert - vert - vert/bleu - bleu - bleu/rouge

Chauffage ultérieur : 0 - 60 min. après mise hors tension du programme humidité

Affichage d'erreur : par un triangle d'avertissement (clignotant) et code d'erreur sur l'écran LCD

Températures ambiantes : -10°C à +35°C

Températures de stockage : -20°C à +60°C

Consignes générales pour l'utilisation du sauna

Cher client,

en optant pour cet appareil de commande de sauna, vous avez fait l'acquisition d'un appareil électronique de haute qualité. Il a été mis au point et fabriqué en conformité avec les normes et directives de qualité.

N'oubliez pas qu'un climat de bien-être typique au sauna n'est garanti que par l'interaction optimale de la cabine du sauna, de l'appareil de chauffage du sauna et de son appareil de commande.

Cet appareil de commande de sauna de haute qualité vous permet de „commander“ votre installation et ses nombreuses possibilités de programmation individuelles contribueront à ce que vous puissiez trouver rapidement et fiablement les réglages qui vous conviennent le mieux.

Les perceptions ressenties dans un sauna sont subjectives ; ce que vous ressentez personnellement ou votre famille est donc indispensable pour trouver des réglages individuels.

Une température de 95° C est réglée en usine pour le sauna finlandais. Ces réglages s'élèvent à 60° C et 60 % d'humidité pour le mode humide.

Les instructions suivantes vous indiquent comment vous pouvez sélectionner „votre climat“ à l'intérieur de votre cabine.

Nous vous conseillons de lire soigneusement ces instructions pour que vous puissiez vous familiariser rapidement et facilement avec la programmation.

A l'utilisation de votre sauna, veuillez tenir compte des différentes zones de températures qui règnent à l'intérieur de la cabine. C'est directement sous le plafond de la cabine qu'il fait le plus chaud alors qu'une sensible chute de température intervient au niveau du revêtement de sol de la cabine. Il en est autrement de l'humidité relative qui est la plus faible sous le plafond de la cabine et qui atteint son maximum au niveau

du revêtement de sol.

La sonde de température avec son dispositif de sécurité contre les surtempératures est installée, pour des raisons de sécurité, dans la zone au-dessus du poêle sur le plafond de la cabine puisque c'est là que se trouve la zone la plus chaude à l'intérieur de la cabine.

Des différences de températures existent ainsi toujours entre la sonde de température de l'appareil de commande et le thermomètre d'affichage se trouvant à l'intérieur de la cabine.

Si vous avez p. ex. choisi une température de 100° C, il est tout à fait possible que le thermomètre n'affiche que 85°C - 90°C. Ceci correspond alors aussi aux valeurs climatiques habituelles de la cabine.

Pour la lumière dans la cabine utilisez seulement des ampoules. Aucune lampe fluorescente, lampe à consommation réduite de l'énergie et lampe à décharge des gaz ne doit être utilisée.

Accordez de l'importance à l'hygiène. Etalez toujours une serviette de toilette ou un drap de bain pour éviter que des gouttes de sueur tombent sur le revêtement de sol.

Après chaque bain humide, nous vous recommandons de chauffer ou de sécher la cabine pour éviter de l'endommager et pour la protéger contre les influences du mode humide.



D'autre part, l'utilisation d'un ventilateur pour évacuer l'air humide vicié peut être envisagée dans les locaux mal aérés.

La fonction ventilateur devrait être évitée pendant l'utilisation du sauna pour exclure des courants d'air à l'intérieur de la cabine. Cette fonction devrait uniquement être utilisée si elle est recommandée par le fabricant de cabines.



Avant la chauffe, assurez-vous qu'aucun objet ne se trouve sur le poêle du sauna. Risque d'incendie!

Consignes générales de sécurité

- Cet appareil ne convient pas aux personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou ne disposant pas d'expérience et/ou de savoir-faire, sauf si elles sont surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou ont reçu de cette dernière des instructions d'utilisation de l'appareil.
- Les enfants doivent être sous surveillance afin d'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
-  **Attention:** Il est défendu d'installer le boîtier de commande dans un armoire fermé ou derrière un revêtement en bois!
- L'installation électrique doit uniquement être confiée à un électricien autorisé.
- Les prescriptions de votre compagnie d'électricité ainsi que les prescriptions VDE correspondantes (DIN VDE 0100) sont à observer.
-  **Attention danger de mort:** N'effectuez jamais vous-même des réparations et installations. Le recouvrement du boîtier doit uniquement être retiré par un spécialiste.
- Tenez absolument compte des cotes indiquées dans la notice de montage, plus spécialement lors du montage de la sonde de température. Les températures dégagées au-dessus du poêle sont déterminantes pour le réglage de la température. Seul un montage correct permet de respecter les valeurs limites de température et d'atteindre une faible fluctuation de température dans la zone des bancs en position couchée à l'intérieur de la cabine du sauna.
- L'appareil doit uniquement être utilisé aux fins prévues en tant que commande pour poêles de sauna allant jusqu'à 9 kW. (En combinaison avec un sectionneur de puissance allant jusqu'à 36 kW).
- Quels que soient les travaux d'installation et de réparation à effectuer, l'installation doit être coupée du secteur sur tous les pôles; c'est-à-dire fusibles et interrupteur principal.
- Les consignes de sécurité et d'installation du fabricant du poêle de sauna sont à observer.
- Veuillez aussi tenir compte des directives et instructions du fabricant de la cabine



Attention!

Cher client,

selon les prescriptions valables, le branchement électrique du poêle de sauna et du boîtier de commande ne doit être effectué que par le spécialiste du magasin d'électroménager autorisé

Pour cette raison nous aimerions mentionner sur le fait qu'en cas de réclamation, nous vous demanderons de bien vouloir nous présenter la copie de votre facture du magasin d'électroménager qui a effectué le branchement.

Montage de l'appareil de commande

Fixation murale

L'appareil de commande doit uniquement être monté à l'extérieur de la cabine. Choisissez de préférence la paroi extérieure de la cabine à l'intérieur de laquelle le poêle du sauna est fixé pour effectuer le montage. Si des tubes vides sont déjà disponibles pour l'installation électrique, l'emplacement de l'appareil de commande est alors déterminé par ces tubes. Pour le montage, veuillez procéder de la manière suivante:

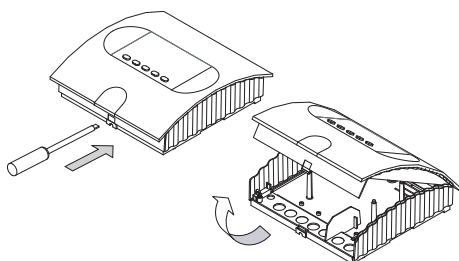


Fig. 1

1. Retirez le recouvrement de l'appareil de commande. A cette fin, enfoncez l'ergot de fixation vers l'intérieur en vous servant d'un tournevis plat et retirez la partie supérieure du boîtier en le pivotant vers le haut (Fig. 1).

Les perçages de \varnothing 3 mm pour les vis à bois fournies 4 x 20 mm sont réalisés conformément aux dimensions indiquées dans les Fig. 3 + 3.1.

2. Vissez une vis à bois dans l'orifice central du haut. C'est par cette vis que l'appareil de commande sera suspendu. A cette fin, laissez la vis en saillie d'env. 3 mm (Fig. 3.2).
3. Accrochez l'appareil de commande à la vis en saillie de 3 mm par l'orifice de fixation du haut.

Mettez en place les gaines en caoutchouc livrées dans les ouvertures sur la paroi arrière du boîtier et introduisez ensuite les câbles de branchement à travers ces ouvertures.

Vissez à fond la partie inférieure du boîtier dans les deux orifices du bas sur la paroi de la cabine. Fig. 4

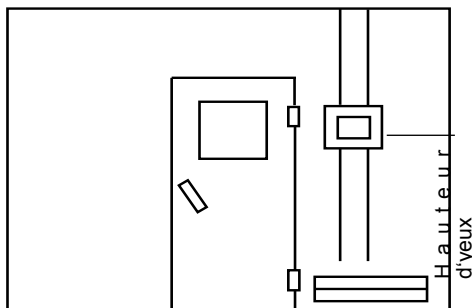


Fig. 3

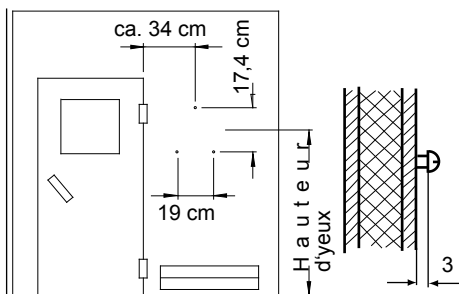
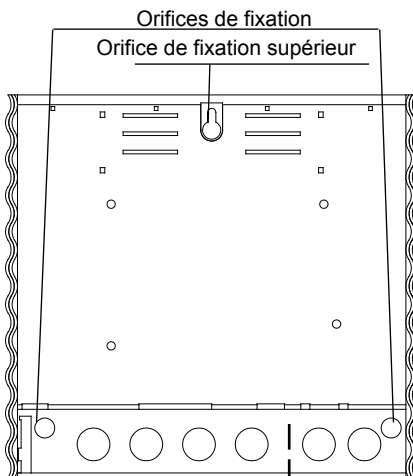


Fig. 3.1

Fig. 3.3



Orifices de fixation
Orifice de fixation supérieur

Passage pour câble secteur d'alimentation du poêle d'alimentation de l'évaporateur lampes, ventilateur

Passage câbles de sondes

Fig. 4

Branchement électrique



Le branchement électrique doit uniquement être effectué par un électricien agréé sous respect des directives de la compagnie d'électricité locale et du VDE.

D'une manière générale, le branchement secteur doit uniquement être effectué par un raccord fixe, un dispositif devant être prévu pour pouvoir séparer l'installation du secteur sur tous les pôles avec une ouverture de contact d'au moins 3 mm.

Toutes les installations électriques et tous les câbles de branchement qui doivent être posés à l'intérieur de la cabine doivent être adaptés à une température ambiante d'au moins 170°C. Les sections de câble respectivement nécessaires sont indiquées dans le tableau ci-après.

Le câble d'alimentation secteur est posé, comme montré dans la Fig. 5, jusqu'à l'appareil de commande puis branché aux bornes d'entrée secteur. Un schéma de branchement est collé à l'intérieur de l'appareil de commande à cette fin.

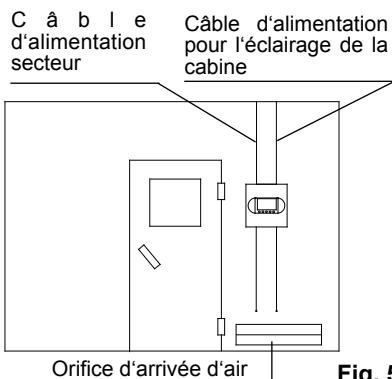


Fig. 5

Puissance du poêle selon DIN	Branchement électr.	Fusible de protection appareil de commande en A	pour volume de cabine	Liaison secteur - appareil de commande	Liaison appareil de commande four
4,5 kW	3N AC 50 Hz 400 V	3 x 16	4 - 6 m ³	5 x 2,5	5 x 1,5
6,0 kW			6 - 10 m ³		
7,5 kW			8 - 12 m ³		
9,0 kW			10 - 14 m ³		

Toutes les indications sur les sections des conduites des sections minimales en mm² de conduites en cuivre.

Branchement du poêle du sauna

Le poêle du sauna et l'évaporateur doivent être montés devant l'ouverture d'arrivée d'air conformément à la notice de montage du fabricant.

Faites passer le câble en silicone par un tube vide allant jusqu'à l'appareil de commande et procédez au branchement sur les bornes correspondantes selon le schéma de câblage.

Remarque: Si des tubes vides ne sont pas disponibles, percez un orifice d'un Ø de 10 mm à côté de l'ouverture d'arrivée d'air et faites passer par cet orifice le câble d'alimentation du poêle vers l'extérieur et jusqu'aux bornes correspondantes (U V W) dans l'appareil de commande. Le câble en silicone doit être posé de manière dissimulée pour le protéger contre les agressions extérieures. C'est pourquoi vous devez utiliser un caniveau à câbles approprié ou un tube en PVC dans lequel le câble sera guidé jusqu'à l'appareil de commande.

Branchement de la lampe du sauna

La lampe du sauna doit correspondre au type de protection IPx4 (protection contre les projections d'eau) et être conçue pour résister à la température ambiante. La lampe du sauna peut être appliquée en un endroit quelconque mais toutefois jamais à proximité du flux d'air chaud ascendant du poêle.

Branchement des câbles des capteurs

Les câbles des capteurs et celui du secteur ne doivent jamais être posés se cotoyant ou traversant une conduite commune. Leur pose cotoyante peut perturber le fonctionnement de la commande électronique, provoquer par ex. un battement des contacteurs. Si une pose cotoyante s'impose, ou le longueur du câble est plus de 3m, veuillez utiliser un câble blindé pour le capteur, par ex. le câble LIYLY-O (4 x 0,5 mm²).

La tresse du blindage viendra se raccorder à la masse de l'appareil de commande.

Veuillez vous rappeler que les dimensions indiquées ci-après se réfèrent à des valeurs fixées lors de l'essai de l'appareil selon EN 60335-53-2. Le capteur du poêle se monte toujours, fondamentalement, à l'endroit où sont attendues les températures les plus élevées. Les figures 7 à 9 illustrent le lieu de montage du capteur.

Montage du capteur de poêle

1. Dans les cabines mesurant jusqu'à 2 x 2 m, le capteur de poêle se monte conformément aux figures 7 et 8. Dans les cabines plus grandes, il se monte conformément aux figures 7 et 9.

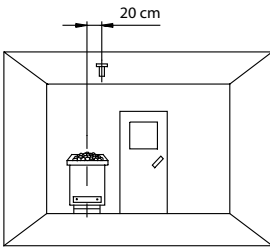


Fig. 7

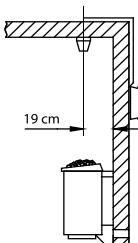


Fig. 8

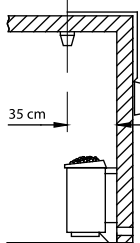


Fig. 9

2. A cette fin, percez un trou par lequel passera le câble. Percez-le de préférence au milieu d'une planche profilée.
3. Faites passer les fils du capteur par le trou percé puis raccordez les fils du capteur conformément à la figure 11.
4. Raccordez les fils du thermostat-limiteur (blancs) et ceux du capteur thermométrique (rouges) à la platine-capteur, conformément à la figure 10. Ensuite, faites enclencher la platine-capteur dans le boîtier
5. Une fois le montage terminé et si l'appareil de commande fonctionne correctement, vérifiez l'absence de court-circuit dans le câble aboutissant au dispositif de sécurité anti-surchauffe. Pour ce faire, dévissez l'un des fils blancs dans le boîtier du capteur. Le contacteur de sécurité de l'appareil de commande doit disjoncter, c'est-à-dire qu'il doit couper le circuit de chauffage.

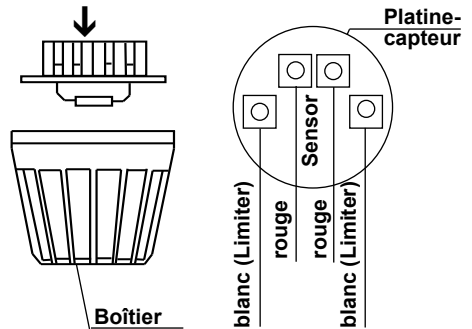


Fig. 10

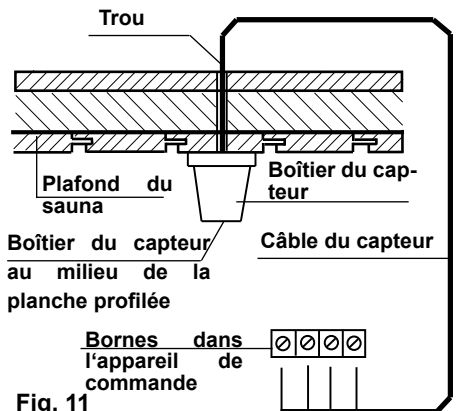


Fig. 11

Branchement de l'évaporateur

Utilisez également un câble de branchement en silicone de 4 x 1,5 mm² pour le branchement de l'évaporateur.



Attention: Lors du branchement de l'évaporateur, veillez à raccorder correctement le bain d'eau (WB) et le manque d'eau (WM). Si ces deux câbles sont confondus, la fonction de manque d'eau de l'évaporateur n'est plus assurée et le thermostat est ponté. L'évaporateur risque alors de surchauffer.

Il y a risque d'incendie!!

La fig. 6 montre le schéma de branchement. L'appareil de commande détecte un manque d'eau lorsque le potentiel zéro est appliqué sur l'entrée WM de l'appareil de commande.

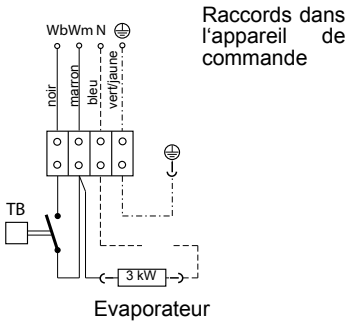


Fig. 6



Attention: Branchez toujours conducteur neutre (N) du poêle du sauna. En mode humide, une phase du poêle du sauna est mise hors service, c'est-à-dire que la charge de chauffe n'est alors plus symétrique. Il en résulte que le conducteur neutre n'est alors plus sans courant.

Montage du capteur d'humidité (en option)

1. Le capteur d'humidité est monté au centre de la paroi latérale opposée au poêle à une hauteur d'environ 150 cm.
2. Pour l'ordre de raccordement des fils, référez-vous à la fig. 12.
3. Veillez au raccordement correct, car un raccordement erroné peut engendrer la panne du capteur.

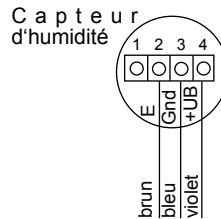
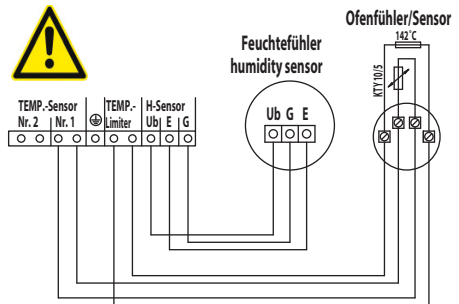
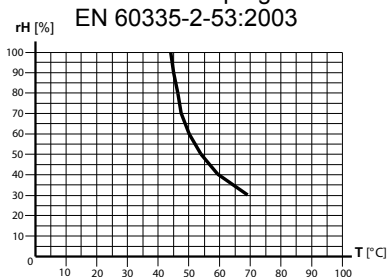


Fig. 12

Dans l'appareil de commande, les capteurs sont raccordés aux bornes situées en dessous à l'extrême droite selon le schéma suivant.



Valeurs maximales programmées



Montage du thermostat de banc optionnel

Lieu de montage: le thermostat de banc est fixé au plafond au dessus du banc arrière, au milieu, comme décrit dans le montage du thermostat de poele.

En cas de panne du thermostat de banc, apparaît le message d'erreur

E 103 = interruption thermostat de banc

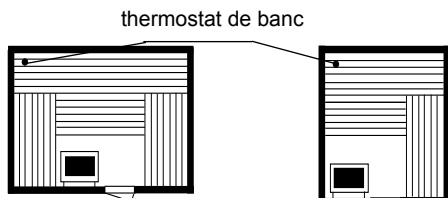
ou

E 104 = court-circuit thermostat de banc

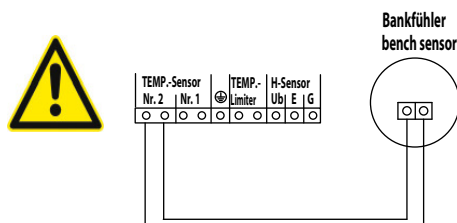
Dans ce cas, faites contrôler le thermostat par un spécialiste et remplacez-le, le cas échéant. Le thermostat a environ 2 kW à température ambiante.

Pour pouvoir utiliser votre sauna malgré la panne, vous pouvez désactiver le thermostat de banc après démontage. Pour plus de détails à ce sujet, consulter le chapitre thermostat de banc.

Si la panne est réparée, l'appareil de commande reconnaît le thermostat après le rallumage du courant.



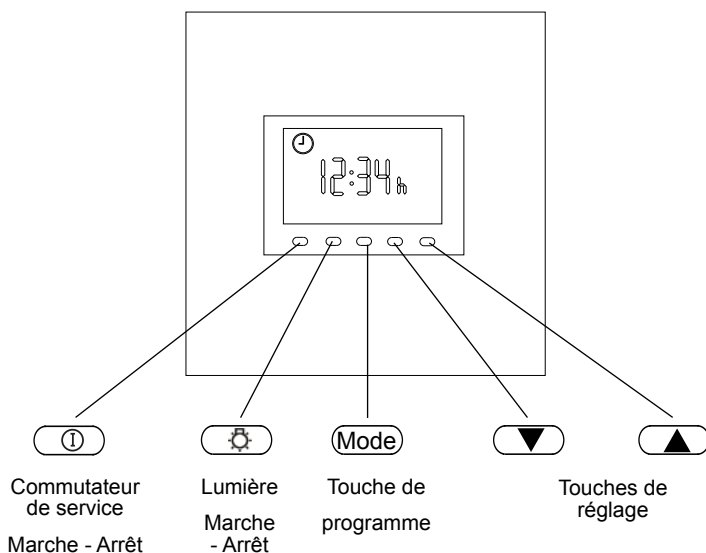
Le thermostat de banc est branché à l'appareil de commande avec un câble à 2 fils en silicone aux bornes situées sur le côté droit de la platine inférieure. Indiqués par l'inscription „Temp.-Sensor Nr.2” .



Si le thermostat est correctement raccordé, l'appareil de commande le reconnaît automatiquement après le rallumage du courant.

Commande

Fonctions des touches



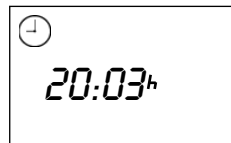
Description des symboles

F1		Heure	P5		Chauffe (finlandais)
P1		Temps de présélection	P5		Chauffe en cas d'humidité (2 phases + évaporateur)
P2		Temps de chauffe	P6		Fonctions ventilateur
P3		Mode humide Marche/Arrêt	P7		Lumière
P4		Présélection humidité (durée de fonctionnement évaporateur)	P9		Lumière colorée
					Message de dérangement manque d'eau

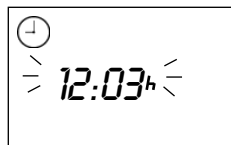
Première mise en circuit de l'appareil

Après avoir vérifié une fois encore toutes les connexions, raccordez l'appareil au secteur en enclenchant les fusibles et le commutateur principal

L'heure apparaît sur l'écran . .



Si les affichages clignotent, procédez de la manière suivante :



Vous pouvez maintenant régler la valeur souhaitée avec les touches „▼„ et „▲„.

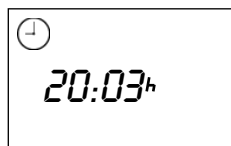


Confirmez avec la touche „Mode“.



L'affichage „F1“.

L'heure actuelle est ensuite affichée sur le display et l'appareil est prêt à fonctionner.



Modifier l'heure, cf. Chapitre „F1“ de ces instructions d'emploi

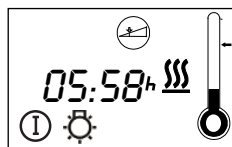
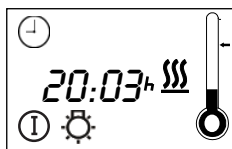
La mise sous tension de l'appareil s'effectue à l'aide de la touche - ① L'éclairage de la cabine et l'éclairage de fond de l'écran sont simultanément mis sous tension.



Paramètres pré-réglés

Mode sauna finlandais

Après la mise en circuit, l'heure actuelle du jour s'affiche en alternance avec la période résiduelle de chauffage.



Affichage de la température

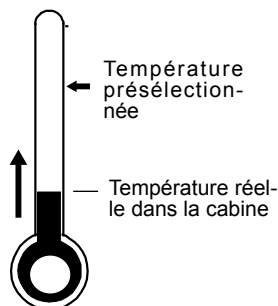
L'affichage de la température est assuré par un symbole représentant un thermomètre situé sur la droite de l'écran.

La température présélectionnée est affichée par une flèche à droite du thermomètre.

Le remplissage du thermomètre correspond à la température dans la cabine.

Au fur et à mesure du réchauffement de la cabine, le thermomètre se remplit jusqu'à atteindre la température présélectionnée.

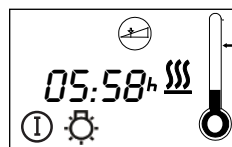
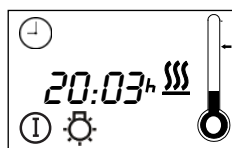
La phase de régulation débute une fois ce point atteint.




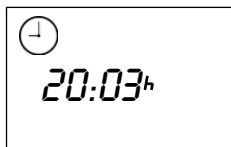
Période de chauffage

La période de chauffage est limitée en usine à 6 heures. Autrement dit, pour des raisons de sécurité l'appareil se met hors circuit après 6 heures de fonctionnement.

La période résiduelle de chauffage est affichée en alternance avec l'heure actuelle.

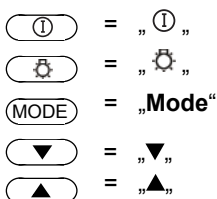




Si vous souhaitez terminer votre séance de sauna prématurément, enfoncez la touche  Le poêle du sauna s'éteint et l'écran affiche l'heure actuelle.



Lors de la programmation, tenir compte de ce qui suit

Les touches devant être actionnées sont représentées et citées dans le texte comme suit.



Les symboles représentés dans les croquis du display, lesquels sont entourés   d'un sont affichés de manière clignotante sur l'appareil.

Chaque modification de paramètres réglés doit être enregistrées en appuyant sur la touche „ Mode „. Les nouvelles valeurs réglées clignotent brièvement avant que l'appareil repasse à l'affichage de base.

Si vous modifiez les paramètres sans enregistrement avec la touche „ Mode „, les valeurs préalables sont automatiquement à nouveau actives.

Si vous ne vous servez pas de l'appareil lors de la programmation pendant une période de temps prolongée, l'affichage revient automatiquement à l'affichage de base et l'éclairage de fond s'éteint après un court moment.

Les diverses possibilités de programmation de l'appareil se différencient systématiquement comme suit :

Niveaux Spécialiste Les niveaux sont désignés par „ F1 - F6 „. Selon le type d'appareil, il est possible que les différents niveaux ne soient pas affichés.

Ici, il est possible de modifier des paramètres qui ne doivent être que très rarement adaptés lors d'une utilisation quotidienne. Ces paramètres sont réglés après la nouvelle installation et restent généralement inchangés, tout du moins pendant une période de temps prolongée.

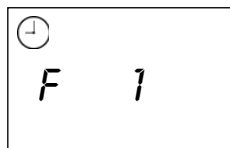
Niveaux Programmation Les niveaux sont désignés par „ P1 - P9 „. Selon le type d'appareil ou selon le mode de service réglé, il est possible que les différents niveaux ne soient pas affichés.

Ici, il est possible de modifier des paramètres qui doivent être plus souvent adaptés à vos besoins individuels dans le cadre d'une utilisation quotidienne.

Les niveaux Spécialiste

F1 Réglage de l'heure actuelle

Pour régler l'heure, appuyez simultanément sur la touche „Mode“ et „▲“, („F1“ et le symbole de l'heure apparaissent dans l'affichage)



Confirmez avec la touche „Mode“.



Vous pouvez maintenant régler la valeur souhaitée avec les touches „▼“ et „▲“.

(P. ex. lors de la commutation de l'heure d'été à l'heure d'hiver et vice-versa).



Validez l'entrée en appuyant constamment sur la touche „Mode“ jusqu'à ce que la nouvelle valeur réglée clignote dans le display.



L'affichage „F1“, apparaît ensuite brièvement jusqu'à.

F2 Programmer la période de chauffage ultérieur consécutif au mode humidité

Une période de chauffage ultérieur de 30 minutes a été réglée en usine.

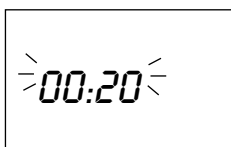
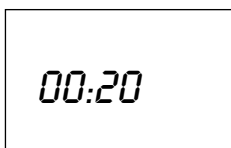
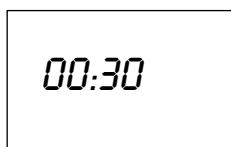
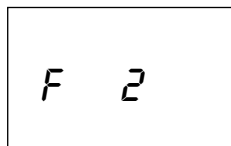
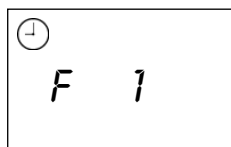
Pour régler le temps de post-chauffe, appuyez simultanément sur la touche „**Mode**“ et „▲“ („**F1**“ et le symbole de l'heure apparaissent dans l'affichage) puis sur la touche „▲“ „ jusqu'à ce que „**F2**“ apparaisse dans l'affichage.

Confirmez avec la touche „**Mode**“.

Vous pouvez maintenant régler la valeur souhaitée avec les touches „▼“ et „▲“.

Validez l'entrée en appuyant constamment sur la touche „**Mode**“ jusqu'à ce que la nouvelle valeur réglée clignote dans le display.

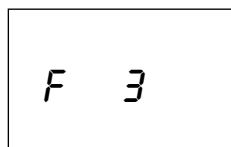
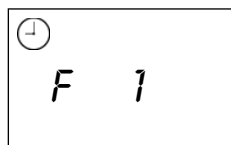
L'affichage „**F2**“, apparaît ensuite brièvement jusqu'à ce que le display revienne à l'affichage de base. temps de post-chauffe correspond maintenant toujours à la valeur entrée.



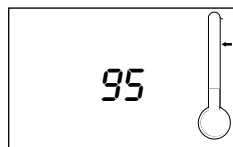
F3 Programmer la température de chauffage ultérieur consécutif au mode humidité

Une température de chauffage ultérieur de 95°C est réglée en usine. Autrement dit, après le mode humidité, le poêle chauffe jusqu'à 95 °C pendant la période de chauffage ultérieur présélectionnée, pour sécher la cabine.

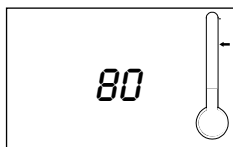
Pour régler la température de post-chauffe, appuyez simultanément sur la touche „Mode“ et „▲“, („F1“ et le symbole de l'heure apparaissent dans l'affichage) puis sur la touche „▲“, jusqu'à ce que „F3“ apparaisse dans l'affichage.



Confirmez avec la touche „Mode“.



Vous pouvez maintenant régler la valeur souhaitée avec les touches „▼“ et „▲“.



Validez l'entrée en appuyant constamment sur la touche „Mode“ jusqu'à ce que la nouvelle valeur réglée clignote dans le display.



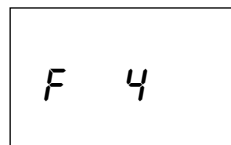
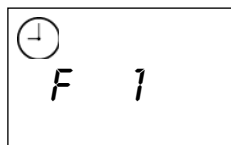
L'affichage „F3“, apparaît ensuite brièvement jusqu'à ce que le display revienne à l'affichage de base. La température de post-chauffe correspond maintenant toujours à la valeur entrée.

F4 Programmation de la mise hors service en cas de manque d'eau

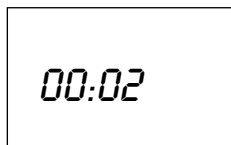
Le circuit de sécurité en cas de manque d'eau est réglé en usine sur 2 minutes. Cela signifie que si votre poêle signale un manque d'eau, vous avez 2 minutes pour compléter le niveau d'eau.

Si le message de manque d'eau est maintenu pendant plus de 2 minutes, l'appareil de commande met l'installation complète hors service pour des raisons de sécurité.

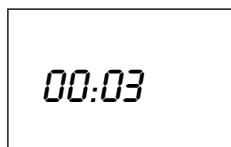
Pour régler l'heure de la mise hors service, appuyez simultanément sur la touche „Mode“ et „▲“, („F1“ et le symbole de l'heure apparaissent dans l'affichage) puis sur la touche „▲“, jusqu'à ce que „F4“ apparaisse dans l'affichage.



Confirmez avec la touche „Mode“.



Vous pouvez maintenant régler la valeur souhaitée avec les touches „▼“, et „▲“.



Validez l'entrée en appuyant constamment sur la touche „Mode“ jusqu'à ce que la nouvelle valeur réglée clignote dans le display.



L'affichage „F4“, apparaît ensuite brièvement jusqu'à ce que le display revienne à l'affichage de base. La température de post-chauffe correspond maintenant toujours à la valeur entrée.

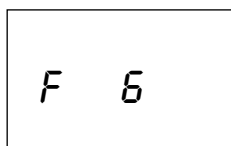
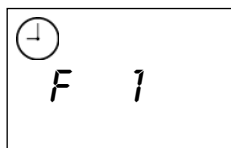


Des raisons de sécurité, le temps au maximum réglable est limité à 5 minutes.

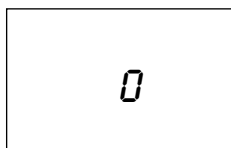
F6 Activer le capteur d'humidité raccordable en option

Pour activer ou désactiver votre sonde d'humidité (après un nouveau branchement ou en cas de dérangements)

appuyez simultanément sur la touche „Mode“ et „▲“ („F1“ et le symbole de l'heure apparaissent dans l'affichage) puis sur la touche „▲“, jusqu'à ce que „F6“ apparaisse dans l'affichage.



Confirmez avec la touche „Mode“.



Vous pouvez maintenant régler la valeur souhaitée avec les touches „▼“ et „▲“.

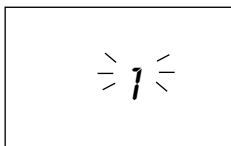
1 : capteur d'humidité activé

0 : capteur d'humidité désactivé



Validez l'entrée en appuyant constamment sur la touche „Mode“ jusqu'à ce que la nouvelle valeur réglée clignote dans le display.

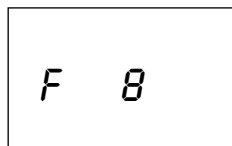
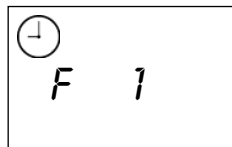
L'affichage „F6“, apparaît ensuite brièvement jusqu'à ce que le display revienne à l'affichage de base. Le chiffre, correspond maintenant toujours à la valeur entrée.



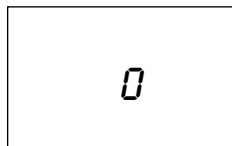
F8 Activer le thermostat de banc raccordable en option

Pour activer ou désactiver votre thermostat de banc (après en cas de dérangements)

appuyez simultanément sur la touche „Mode“ et „▲“, („F1“ et le symbole de l'heure apparaissent dans l'affichage) puis sur la touche „▲“, jusqu'à ce que „F8“ apparaisse dans l'affichage.

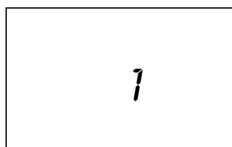


Confirmez avec la touche „Mode“.



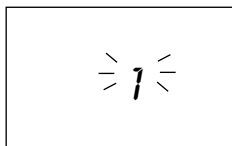
Vous pouvez maintenant régler la valeur souhaitée avec les touches „▼“, et „▲“.

1 : thermostat de banc activé



0 : thermostat de banc désactivé

Validez l'entrée en appuyant constamment sur la touche „Mode“ jusqu'à ce que la nouvelle valeur réglée clignote dans le display.



L'affichage „F8“, apparaît ensuite brièvement jusqu'à ce que le display revienne à l'affichage de base. Le chiffre correspond maintenant toujours à la valeur entrée.

Les niveaux Programmation

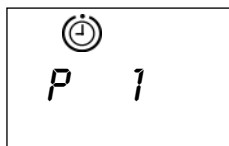
P1 Démarrage avec présélection temporelle

La présélection temporelle vous permet de présélectionner le démarrage de votre sauna endéans les 24 heures.

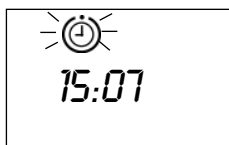


Veillez toujours à ce qu'aucun objet ne se trouve sur le poêle au début de l'opération de chauffage. Danger d'incendie !

Pour régler la présélection de l'heure, appuyez sur la touche „**Mode**„. Le symbole de présélection et „**P1**„ apparaissent sur l'affichage.



Confirmez avec la touche „**Mode**“.



Avec les touches „**▼**„ et „**▲**„, vous pouvez à présent régler la valeur souhaitée par étapes de 10 minutes.

Notez cependant que la cabine doit être chauffée environ 40 à 50 minutes minimum pour atteindre une chaleur agréable. Si vous souhaitez débuter votre séance de sauna par ex. à 18 heures, présélectionnez la période de chauffage sur 17h10.



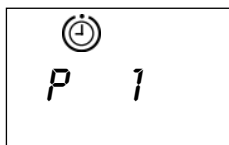
Validez l'entrée en appuyant constamment sur la touche „**Mode**“ jusqu'à ce que la nouvelle valeur réglée clignote dans le display.



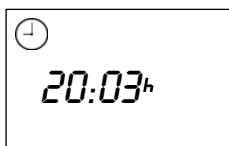
L'écran affiche brièvement la fonction de programme „**P1**“.

Pendant que l'affichage P1 est visible sur l'écran, appuyez sur la touche ① jusqu'à ce que le symbole de présélection temporelle clignote. Vous démarrez de cette façon le mode de présélection.



Après un court instant, l'heure actuelle et la période de chauffage présélectionnée s'affichent en alternance. L'éclairage de fond de l'écran s'éteint.



Lorsque le temps de présélection est atteint, le sauna s'enclenche. Après écoulement de la période de chauffage, l'appareil se remet automatiquement hors tension.



Désactivation de la présélection temporelle

Pour désactiver la présélection temporelle, appuyez sur la touche . Le poêle du sauna s'allume. Le poêle du sauna s'éteint lorsque vous appuyez à nouveau sur la touche .

P2 Limitation de la période de chauffage

Le temps de chauffe est limité à 6 heures à la livraison de l'appareil. Après expiration de ce temps, votre sauna se met de lui-même hors service.

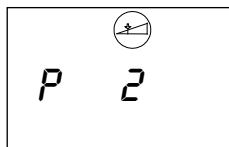
Pour régler le temps de chauffe maximal, appuyez sur la touche „Mode“ puis sur la touche „▲“, jusqu'à ce que le symbole de temps de chauffe et „P2“ apparaisse dans l'affichage.

Confirmez avec la touche „Mode“.

Vous pouvez maintenant régler la valeur souhaitée avec les touches „▼“ et „▲“.

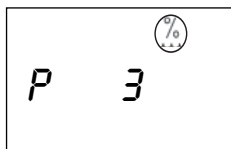
Validez l'entrée en appuyant constamment sur la touche „Mode“ jusqu'à ce que la nouvelle valeur réglée clignote dans le display.

L'affichage „P2“, apparaît ensuite brièvement jusqu'à ce que le display revienne à l'affichage de base. Le temps de chauffe maximal correspond maintenant toujours à la valeur entrée.

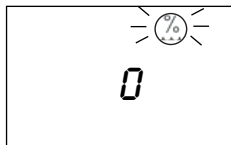


P3 Mode humidité

Pour réglerle mode humidité appuyez sur la touche „Mode“ puis sur la touche „▲“, jusqu'à ce que le symbole d'humidité et „P3“ apparaisse dans l'affichage.



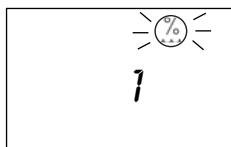
Confirmez avec la touche „Mode“.



Vous pouvez maintenant régler la valeur souhaitée avec les touches „▼“ et „▲“.

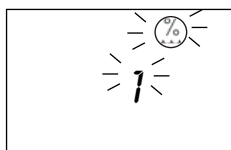
0 = mode finlandais

1 = mode humidité



Validez l'entrée en appuyant constamment sur la touche „Mode“ jusqu'à ce que la nouvelle valeur réglée clignote dans le display.

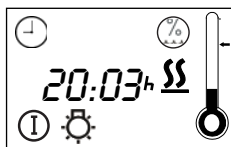
L'affichage „P3“, apparaît ensuite brièvement jusqu'à.



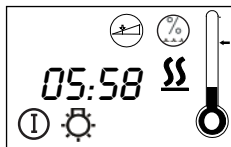
Une température de 60°C et une humidité de 60 % sont pré-réglées comme valeurs standard.

Appuyez maintenant sur la touche „I“, pour démarrer le mode humide.

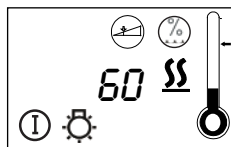
Si la programmation a été effectuée pendant le fonctionnement de l'appareil, celui-ci doit tout d'abord être mis hors puis à nouveau en service par la touche „I“.



Après la mise en service, l'heure du jour, le temps de chauffe restant et la valeur humide présélectionnés sont alternativement affichés.



L'affichage du thermomètre se remplit en fonction de la progression de l'augmentation de la température dans la cabine et ce, jusqu'à ce que la température présélectionnée et indiquée par la flèche soit atteinte.



Après écoulement du temps de chauffe, l'appareil commute automatiquement sur le programme de chauffe ultérieure pour sécher la cabine. Le symbole humide s'éteint et le symbole de fonctionnement ⓘ clignote.

L'heure et le temps de chauffe ultérieure restant apparaissent simultanément sur l'affichage. Après écoulement du temps de chauffe ultérieure, l'appareil de commande met automatiquement l'installation hors service.



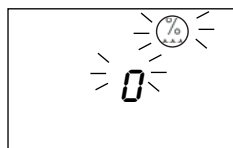
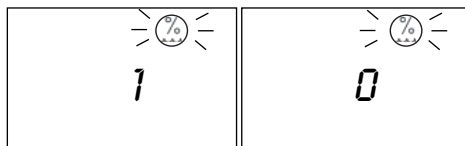
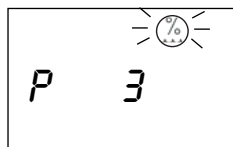
Recommutation en mode sauna finlandais

Appuyez sur la touche „Mode“.

Appuyez maintenant sur la touche „▲“, Taste, bis auf der Anzeige P3 Appuyez maintenant sur la touche „Mode“.

Vous pouvez désactiver le mode humidité avec la touche de réglage „▼“,

Validez l'entrée en appuyant constamment sur la touche „Mode“ jusqu'à ce que la nouvelle valeur réglée clignote dans le display.

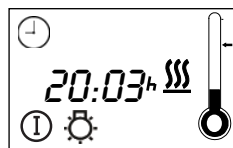


Commutation pendant le mode humide

Si après une ou plusieurs séances de sauna, vous souhaitez commuter en mode humide sur le mode finlandais, appuyez simultanément sur les deux touches de réglage „▼“ et „▲“. L'appareil passe maintenant sur le mode finlandais avec la température pré-réglée. Le poêle chauffe à nouveau avec 3 phases, ce qui peut être constaté au symbole ☁️ plein jusqu'à ce que le temps de fonctionnement restant soit expiré. L'heure est simultanément affichée.

Après écoulement du temps de chauffe, l'appareil met à nouveau automatiquement le sauna hors service.

Lors d'un nouveau démarrage, l'appareil se met en marche en mode humide avec les derniers paramètres réglés.



Attention:

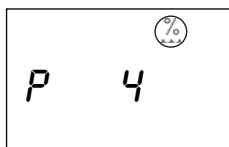
Sélection de la température de ce mode de service uniquement en ode finlandais

P4 Réglage de l'humidité

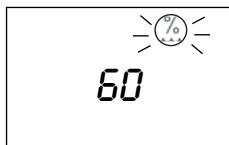
l'humidité est réglée en usine sur une valeur correspondant à 60%.

- si un capteur d'humidité est monté et activé, l'humidité relative de l'air souhaitée est réglée en % (valeur consigne).
- si aucun capteur d'humidité n'est monté ou si le capteur d'humidité est désactivé, la valeur réglée ainsi que la valeur affichée indique une valeur de cadence temporelle (par ex. 80 % = évaporateur enclenché pendant 8 minutes et déclenché pendant 2 minutes),.

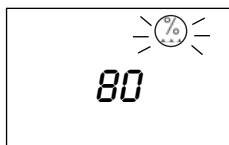
Pour régler l'intensité de l'humidité, appuyez sur la touche „Mode“ puis sur la touche „▲“, jusqu'à ce que le symbole d'humidité et „P4“ apparaisse dans l'affichage.



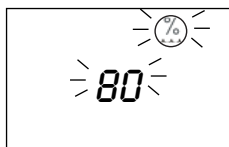
Confirmez avec la touche „Mode“.



Vous pouvez maintenant régler la valeur souhaitée avec les touches „▼“, et „▲“.



Validez l'entrée en appuyant constamment sur la touche „Mode“ jusqu'à ce que la nouvelle valeur réglée clignote dans le display.



L'affichage „P4“, apparaît ensuite brièvement jusqu'à ce que le display revienne à l'affichage de base. L'intensité d'humidité correspond maintenant toujours à la valeur entrée.

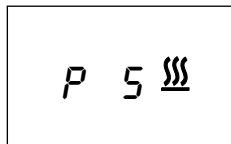
P5 Réglage de la température



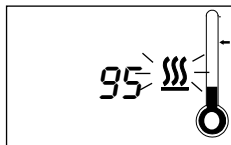
**Attention : Plage de température
en mode finlandais 30 - 110°C
En mode humidité 30 - 70°C**

A l'usine, la température pour le mode finlandais a été préréglée sur 95°C et sur 60°C en mode humidité.

Pour régler la température, appuyez sur la touche „**Mode**“ puis sur la touche „▲“, jusqu'à ce que le symbole de chauffe et „**P5**“ apparaisse dans l'affichage.

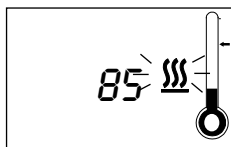


Confirmez avec la touche „**Mode**“.



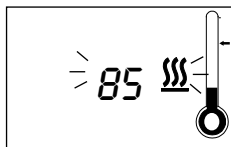
Vous pouvez maintenant régler la valeur souhaitée avec les touches „▼“ et „▲“.

La flèche se trouvant sur le symbole du thermomètre indique la plage de température présélectionnée.



Validez l'entrée en appuyant constamment sur la touche „**Mode**“ jusqu'à ce que la nouvelle valeur réglée clignote dans le display.

L'affichage „**P5**“, apparaît ensuite brièvement jusqu'à ce que le display revienne à l'affichage de base. La température correspond maintenant toujours à la valeur entrée.

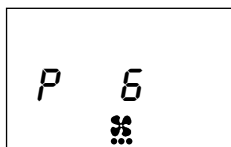


P6 Programmation du fonctionnement du ventilateur

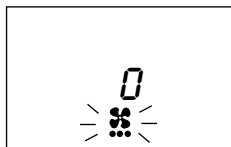
Cette commande vous permet d'enclencher un ventilateur (max. 100 W) et de déterminer individuellement 3 niveaux de vitesse de ventilateur.

Le réglage en usine ne prévoit pas de mode ventilateur. La fonction ventilateur est pré-réglée sur l'allure maximale uniquement lors d'une poste-chauffe après un mode humidité.

Pour régler la fonction ventilateur, appuyez sur la touche „Mode“ puis sur la touche „▲“, jusqu'à ce que le symbole ventilateur et „P6“ apparaisse dans l'affichage.

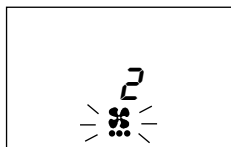


Confirmez avec la touche „Mode“.



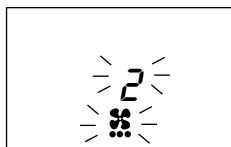
Vous pouvez maintenant régler la valeur souhaitée avec les touches „▼“ et „▲“.

Légende



Validez l'entrée en appuyant constamment sur la touche „Mode“ jusqu'à ce que la nouvelle valeur réglée clignote dans le display.

L'affichage „P6“, apparaît ensuite brièvement jusqu'à ce que le display revienne à l'affichage de base. La fonction ventilateur correspond maintenant toujours à la valeur entrée.



En cours de fonctionnement, vous reconnaissez le niveau de commutation sélectionné par les points situés sous le symbole du ventilateur.

Niveau 0 ventilateur ne fonctionne pas

Niveau 1



Niveau 2



Niveau 3

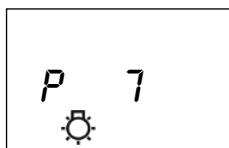


P7 Variabilité de l'éclairage de cabine

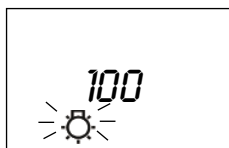
Notez que cette fonction ne peut être programmée qu'en liaison avec des ampoules électriques ! **Des tubes au néon, des lampes à consommation réduite de l'énergie ou des lampes à décharge de gaz ne peuvent être utilisées.**

La puissance lumineuse est réglée en usine sur l'intensité maximale. Il vous est loisible d'adapter individuellement la variabilité de l'éclairage de votre sauna.

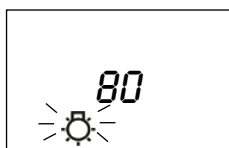
Pour régler la puissance d'éclairage, appuyez sur la touche „Mode“ puis sur la touche „▲“, jusqu'à ce que le symbole de lampe et „P7“ apparaisse dans l'affichage.



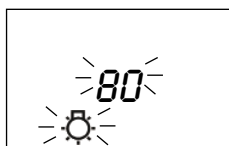
Confirmez avec la touche „Mode“.



Vous pouvez maintenant régler la valeur souhaitée avec les touches „▼“ et „▲“.



Validez l'entrée en appuyant constamment sur la touche „Mode“ jusqu'à ce que la nouvelle valeur réglée clignote dans le display.



L'affichage „P7“, apparaît ensuite brièvement jusqu'à ce que le display revienne à l'affichage de base. La puissance d'éclairage correspond maintenant toujours à la valeur entrée.

Programmation de la lumière colorée (en option)



Cette variante de programmation n'est disponible que si le module de lumière colorée (numéro d'article 942761 / 944286) est monté.

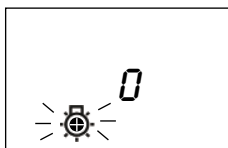


L'installation complète doit être mise hors courant pour monter le module de lumière colorée.

Avec la commande, nous vous offrons en option la possibilité d'utiliser un dispositif de lumière colorée dans votre sauna. Pour chaque lampe colorée, la puissance maximale de 100 W ne peut être dépassée.

Mise en service de la lumière colorée

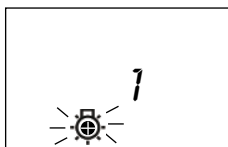
Appuyez pendant env. 5 secondes sur la touche „ ⚙️ „. Le symbole de lumière colorée clignote sur le display et le chiffre 0 y est affiché.



Vous pouvez maintenant régler la valeur souhaitée avec les touches „▼„ et „▲„.

Légende :

Art.Nr.: 942761	Art.Nr.: 944286
0 =	Arrêt
1 =	Mode automatique
2 =	permanent rouge
3 =	permanent jaune
4 =	permanent vert
5 =	permanent bleu
6 = permanent rouge jaune vert bleu	Mode automatique 1. min
7 = permanent jaune vert bleu	Mode automatique 2 min
8 = permanent rouge vert bleu	Mode automatique 5 min

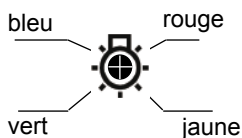


Si la lumière colorée est enclenchée, l'écran affiche en outre le symbole clignotant d'une ampoule colorée.



Dans le symbole d'une ampoule colorée, le segment correspondant à la couleur actuelle de la lumière est affiché.

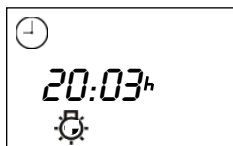
L'attribution des couleurs est représentée ci-contre.



Pour mettre le mode de lumière colorée hors tension, il convient de procéder conformément à l'instruction précédente en positionnant le réglage de la valeur sur „0“.

En mode de lumière colorée, il est en outre possible d'allumer et d'éteindre bien entendu les lampes du sauna. Il vous suffit d'appuyer normalement sur la touche d'éclairage.

Lorsque l'éclairage du sauna est allumé, le symbole d'une ampoule colorée n'apparaît plus en clignotant mais reste visible en permanence.



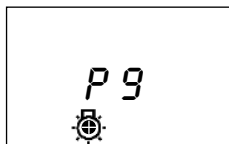
P9 Réglage des intervalles temporels de lumière colorée

Ce point de programmation vous permet de régler le temps d'exposition des différentes couleurs en mode automatique.

Le pré-réglage d'usine correspond à 1 minute.

Le temps d'exposition peut être réglé d'1 minute à maximum 10 minutes.

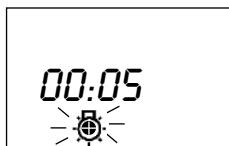
Pour régler le/la le temps de maintien, appuyez sur la touche „Mode“ puis sur la touche „▲“, jusqu'à ce que le symbole de lumière couleurs et „P9“ apparaisse dans l'affichage.



Confirmez avec la touche „Mode“.



Vous pouvez maintenant régler la valeur souhaitée avec les touches „▼“ et „▲“.



Validez l'entrée en appuyant constamment sur la touche „Mode“ jusqu'à ce que la nouvelle valeur réglée clignote dans le display.



L'affichage „P9“, apparaît ensuite brièvement jusqu'à ce que le display revienne à l'affichage de base. Le temps de maintien correspond maintenant toujours à la valeur entrée.

L'interrupteur de l'appareil (Switch-off)

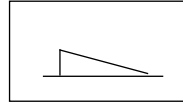
L'interrupteur de l'appareil se trouve sur la partie supérieure de l'appareil de commande. Cet interrupteur vous permet de débrancher le système électronique du réseau en cas de défaillance.

En cas de défaillance, appuyez sur l'interrupteur de l'appareil placé sur la partie gauche du bouton à bascule jusqu'au premier point (position 0). L'appareil est alors complètement à l'arrêt.

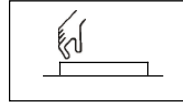
Pour allumer la lampe de la cabine lorsque l'appareil est à l'arrêt, appuyez sur la partie gauche du bouton à bascule jusqu'au second point (Position II).

Pour remettre l'appareil en service, replacez l'interrupteur en position de départ (position I).

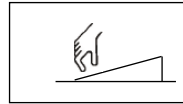
Interrupteur de l'appareil



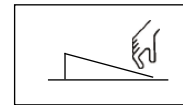
= Appareil allumé



= Appareil éteint



= Lampe allumée



Commutation de la limitation du temps de chauffe pour une utilisation commerciale

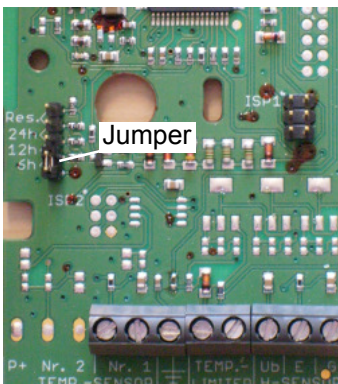
Attention! l'installation doit être coupée du secteur sur tous les pôles!

L'appareil de commande est équipé en série d'une limitation du temps de chauffe de 6 heures.

Un jumper se trouve au centre de la platine inférieure pour une commutation sur 12 heures. Ce jumper est enfiché en usine sur le repère „ 6h „. En l'enfichant sur le repère „ 12h „ ou „ 24h „, le temps de chauffe peut être réglé sur 12 ou ∞ heures. Si le jumper est complètement retiré, le temps de chauffe s'élève à 6 heures au maximum.

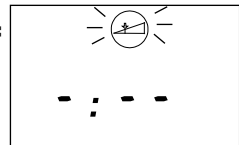


Dans le secteur privé, le temps de chauffe maximal est de 6 heures. Une extension à 12 heures ou davantage est uniquement autorisée en fonctionnement contrôlé (utilisation commerciale).



∞ = Jumper 24h
+


P2 =



Affichage d'erreurs

Pour vous indiquer un diagnostic immédiat en cas d'éventuelles erreurs, l'écran communique les erreurs suivantes au moyen de codes spécifiques.

Code d'erreur	Erreur
E 100	Interruption du capteur de température
E 101	Court-circuit du capteur de température
E 103	interruption thermostat de banc
E 104	court-circuit thermostat de banc
E 111	Interruption du capteur d'humidité
E 211	Interruption du fusible d'élévation de température
E 510	Manque d'eau - période de remplissage
E 511	Manque d'eau - période de remplissage dépassé

En présence de chaque message d'erreur, le symbole d'avertissement  commence à clignoter sur l'écran, de telle sorte qu'un message d'erreur est facilement reconnaissable.

Pour acquitter un message après commutation du manque d'eau (message d'erreur E511), appuyez sur la touche Mode et immédiatement redémarrer ensuite l'appareil.

Autres erreurs possibles sans affichage et leurs causes :

Absence d'affichage sur l'écran, absence d'éclairage de fond

Contrôlez la position de l'interrupteur de l'appareil.

Vérifiez la connexion au secteur ! Les 3 phases L1, L2, L3 doivent être alimentées par un courant alternatif de 230 V.

Vérifiez les fusibles !

Impossible de régler la température au-delà de 70° C

Vérifiez si l'appareil fonctionne en mode sauna finlandais. („P3=0“)

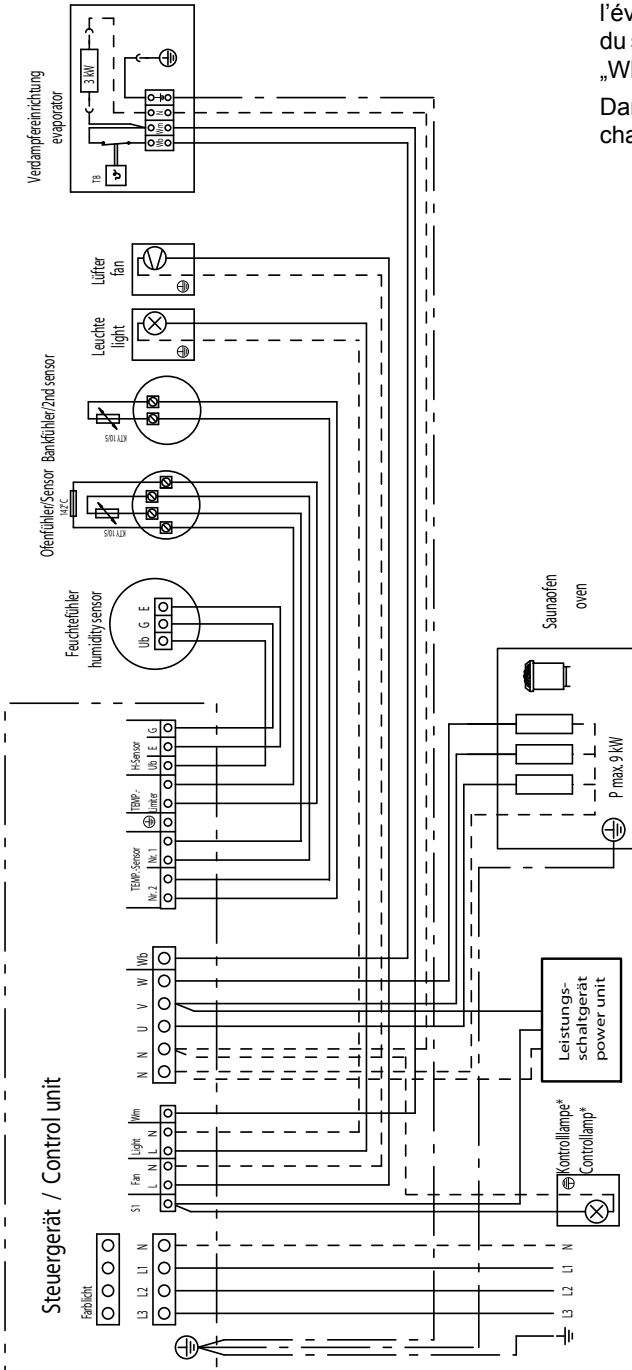
Schéma des connexions



ATTENTION

Lors du raccordement de l'évaporateur, la sortie „W“ du poêle du sauna est commutée sur la borne „Wb“ de l'évaporateur.

Dans ce cas, le poêle du sauna ne chauffe qu'au 2/3 de sa puissance.



Procédé de renvoi (RMA) – Informations pour tous les renvois !

Chère cliente, cher client,

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec les articles commandés. Au cas où vous ne seriez exceptionnellement pas entièrement satisfait, nous vous prions de bien vouloir tenir compte des procédures décrites ci-dessous. Ce n'est qu'ainsi que nous pourrions vous garantir un déroulement du procédé de renvoi de marchandise en toute facilité.

Dans le cas de tous les renvois de marchandises, veuillez absolument tenir compte des indications suivantes !

- Toujours **remplir complètement la fiche RMA** et la **joindre** aux marchandises renvoyées avec une **copie de la facture/ ticket de caisse**. Ne pas coller ces documents sur la marchandise ou son emballage. **Sans ces documents, il ne sera pas possible de traiter votre requête**
- **Les envois en port dû sur le territoire allemand seront refusés** et retournés à l'expéditeur aux frais de ce dernier ! Veuillez toujours demander le **numéro RMA** pour pouvoir effectuer le renvoi à un prix économique.
- **Veillez au fait de bien renvoyer la marchandise sans traces visibles d'utilisation** avec l'ensemble **complet et inchangé d'accessoires, le tout dans l'emballage d'origine non endommagé**.
- Veuillez également utiliser un **emballage secondaire supplémentaire stable et résistant**, rembourrez ce dernier avec du polystyrène, des journaux ou matériaux similaires. Les endommagements du produit liés au transport sont à la charge de l'expéditeur.

Type de réclamation :

1) Endommagement durant le transport

- Veuillez **contrôler immédiatement** le contenu de votre paquet et **signalez** tout dommage engendré durant le transport à votre **société de transport** (coursier/ entreprise de transport).
- Ne pas utiliser les marchandises endommagées !
- Faites émettre une **confirmation écrite** des dommages constatés **par la société de transport** concernée.
- **Signalez immédiatement les dommages à votre vendeur par voie téléphonique**. Ce dernier vous informera alors de la procédure à suivre.
- Lorsque le carton de transport est endommagé, veuillez utiliser un carton plus grand pour l'y placer. Joindre absolument **la confirmation de l'endommagement émise par la société de transport !**

2) Défauts de livraison

- La durée de garantie légale est de 2 ans. Si l'**article livré est défectueux**, si des **accessoires** manquent ou bien si un **article erroné** ou une quantité d'article erronée ont été livrés, veuillez contacter votre vendeur. Ce dernier discutera alors du cas spécifique avec vous et s'efforcera de vous proposer la solution la plus avantageuse pour vous, en tant que client.
- Pour un **renvoi économique** sur le territoire de l'Allemagne, le fabricant vous fournira un **numéro RMA**.
- Chaque renvoi d'articles **doit être effectué dans l'emballage d'origine, incluant tous les accessoires y appartenant**.

Veillez bien emballer la marchandise pour éviter qu'elle ne soit endommagée durant le transport. En cas de livraison d'un article erroné, veuillez ne pas l'utiliser

3) Problèmes d'installation et de fonctionnement

- Veuillez **lire d'abord entièrement le manuel fourni** et respectez en particulier les instructions de montage et d'installation qui y sont formulées.
- **Le vendeur doit de préférence toujours être votre interlocuteur privilégié**, car il est la personne qui connaît au mieux « son propre ! produit et également d'éventuels cas problématiques pouvant survenir.
- **En cas de problèmes au niveau du fonctionnement d'un article**, veuillez d'abord vérifier si la marchandise ne présente pas un défaut matériel. Grâce au contrôle de qualité intense ayant lieu à l'usine, les appareils neufs ne présentent que très rarement des défauts.

Nederlands

Inhoudsopgave

Leveringsomvang	106
Technische gegevens.....	106
Algemene instructies bij saunabaden	107
Algemene veiligheidsbepalingen.....	108
Montage van de besturing.....	109
Wandbevestiging	109
Elektrische aansluiting	110
Aansluiting van de saunakachel	110
Aansluiting van de saunalamp.....	110
Aansluiting van de sensorleidingen	111
Montage van de kachelsensor.....	111
Aansluiting van de verdamer	112
Montage van de vochtvoeler (optioneel).....	112
Montage van de optionele bankvoeler.....	113
Bediening	114
Toetsfuncties.....	114
Symbolbeschreibung	114
Eerste inschakeling van het toestel.....	115
Vooringestelde parameters.....	116
Finse saunamodus	116
Temperatuurindicatie	116
Verwarmingstijd	116
Tijdens het programmeren moet gelet worden op	117
Installatieniveaus.....	118
F1 Instelling van de actuele tijd	118
F2 Programmering van de naverwarmingstijd na bevochtiging.....	119
F3 Programmering van de naverwarmingstemperatuur na bevochtiging.....	120
F4 Programmering van het uitschakelen bij watertekort.....	121
F6 Activeren van de optioneel aan te sluiten vochtvoelers.....	122
F8 Activeren van de optioneel aan te sluiten bankvoelers.....	123
De programmeerniveaus	124
P1 Starten met tijdprogrammering.....	124
Deactiveren van de tijdprogrammering.....	125
P2 Begrenzing van de verwarmingstijd	125
P3 Stoomsauna	126
Terugkeer naar de Finse-saunamodus	127
Omschakelen tijdens de stoommodus.....	127
P4 Instelling van de vochtigheidsgraad	128
P5 Temperatuurinstelling	129
P6 Programmering ventilatorfunctie	130
P7 Het dimmen van de cabineverlichting	131
Programmering gekleurd licht (optioneel).....	132
P9 Instelling van tijdsinterval voor gekleurd licht.....	134
Omschakelen van de verwarmingstijdbegrenzing voor bedrijfsmatig gebruik	135
Storingsmeldingen	136
Andere storingsmogelijkheden zonder melding en de oorzaken:.....	136
Aansluitschema.....	137
Terugzendprocedure (RMA) - aanwijzingen voor alle terugzendingen!	138

Leveringsomvang

(wijzigingen voorbehouden)

Tot de leveringsomvang van de besturing behoren:

1. een kachelsensorprint met overtem-peratuurbeveiliging, een KTY-sensor en sensorhuis, twee bevestigings-schroeven 3 x 25 mm en een sensorkabel ca. 1,7 m lang, wit en rood,
2. een plastic zakje met drie beves-tigingschroeven 4 x 20 mm.
3. een reserveovertemperatuurbeveiliging.

Technische gegevens

Nominale spanning	400 V 3 N AC 50 Hz
Vermogen:	max. 9 kW ohm (AC1 - modus) Klimaatfunctie: 6 kW + 3 kWvoor de verdamperinstallatie, uit te breiden tot 36 KW met een LSG hulpschakelkast
Verwarmingstijdbegrenzing:	6 uur, 12 uur of geen tijdbegrenzing
Display:	Jumbo LCD met achtergrondverlichting
Veilige klasseset:	IPx4 volgens DIN 40050 spatwaterbescherming
Regelbereik saunamodus:	30 bis 110°C
Regelbereik bevochtigingsfunctie:	30 bis 70°C bij vochtmodus bedrijf zonder vochtmeter: tijdproportionele verdampingsbesturing
Voelersysteem:	KTY-sensor met veiligheidstemperatuurbeugrenzer 142°C
Waterstandbewaking:	te weinig water in de verdamper leidt tot automatische uitschakeling na 2 minuten watertekort
Regelkarakteristiek:	digitale tweepuntsregeling
Ventilatorvermogen:	min. 25W max.100 W max. 450 mA (alleen ventilator zonder startcondensator)
Licht:	min. 25W max.100 W max. 450 mA (alleen weerstandbelasting in ohm)



De bescherming van licht en ventilator kan met max. in elk geval 500 mA langzaam-handelt plaatsvinden. In het geval van hogere bescherming bestaat het brandrisic.

Gekleurd licht (optioneel):	max.100 W per kleur
Brandduur gekleurd licht:	1 - 10 min
Kleurschakeling:	rood - rood/geel - geel - geel/groen - groen - groen/blauw - blauw - blauw/rood
Naverwarmen:	0 - 60 min. na uitschakelen van het bevochtigingsprogramma
Storingsmelding:	door gevarendriehoek (knipperend) en storingscode in display
Omgevingstemperatuur:	-10°C tot +35°C
Opslagtemperatuur:	-20°C tot +60°C

Algemene instructies bij saunabaden

Geachte klant,

Met deze saunabesturing hebt u zich een hoogwaardig elektronisch apparaat aangeschaft, dat volgens de recentste normen en kwaliteitsrichtlijnen werd ontwikkeld en vervaardigd.

Denk eraan dat voor een aangenaam, typisch saunaklimaat in uw cabine altijd een optimale samenwerking tussen saunacabine, saunakachel en sauna-besturing gegaandeerd moet zijn.

Met deze hoogwaardige saunabesturing „bedient“ u uw sauna-installatie, en met de talrijke individuele programmeer-mogelijkheden zult u zeker snel de instellingen vinden waarbij u zich het beste voelt.

De ervaring in de sauna is subjectief, daarom is de eigen ervaring of die van de familie echt wel nodig om de individuele instellingen te vinden.

Af fabriek wordt voor de Finse sauna 95 °C standaard ingesteld. Voor de stoomsauna bedragen de standaardinstellingen 60 °C en 60% vochtigheid.

In de volgende bedieningsinstructies is beschreven hoe u „uw klimaat“ in de cabine kunt instellen. Lees deze instructies zorgvuldig door, opdat u snel en eenvoudig de juiste programmering vindt.

Houd er rekening mee dat er bij sauna's verschillende temperatuurzones in de cabine zijn. Zo is het direct onder het plafond van de cabine het warmste, terwijl de temperatuur naar de vloer toe duidelijk afneemt. Omgekeerd is het met de relatieve luchtvochtigheid; deze is direct onder het plafond het laagste en stijgt naar de vloer toe.

Om veiligheidsredenen is de temperatuursensor met de overtemperatuurbeveiliging ergens boven de kachel tegen het plafond van de cabine geplaatst, omdat de heetste zone in de cabine zich gewoonlijk hier bevindt.

Hierdoor zal er altijd een temperatuurverschil zijn tussen de temperatuursensor van de besturing en uw thermometer in de cabine.

Zo is het bijv. mogelijk dat bij een ingestelde temperatuur van 100 °C uw thermometer een waarde van 85 - 90 °C aanduidt. Deze komt dan ook overeen met de gebruikelijke klimaatwaarden in de cabine.

Gebruik voor de cabine verlichting uitsluitend gloeilampen. Geen TL-lampen, spaarlampen of gasontladinglampen gebruiken.

Zorg altijd voor voldoende hygiëne. Leg altijd een hand- of baddoek onder u, zodat er geen zweet op het hout druppelt.

Om uw cabine tegen mogelijke beschadigen door de stoom te beschermen, raden wij aan om na elk stoombad de cabine na te warmen resp. na te drogen.



Aanvullend kan in slecht verluchte ruimten een ventilator voor het afvoeren van de gebruikte vochtige lucht worden ingezet.

Om tocht in de cabine te vermijden, moet de werking van de ventilator tijdens het saunaën zoveel mogelijk worden voorkomen. De ventilator moet alleen worden ingezet, als dit door de fabrikant van de cabine wordt aanbevolen.



Vergewis u er altijd van dat zich bij het starten van het verwarmingsproces geen voorwerpen op de saunakachel bevinden. Brandgevaar!

Algemene veiligheidsbepalingen

- Dit apparaat is niet bestemd voor volwassenen (uitsluitend kinderen), met beperkte fysieke gesteldheid en beperkt sensorisch of geestelijk vermogen of door gebrek aan ervaring en/of gebrek aan kennis. Het apparaat wordt voor uw zekerheid door een bevoegde persoon toezicht gehouden en u ontvangt aanwijzingen hoe het apparaat te gebruiken is.
- Op kinderen dient toezicht gehouden te worden, om er zeker van te zijn, dat er met het apparaat niet gespeeld wordt.
-  Opgelet! Het apparaat mag niet in gesloten schakelkasten of in een gesloten houten bekleding geïnstalleerd worden.
- De elektrische installatie mag alleen door een geautoriseerde elektromonteur gebeuren.
- De voorschriften van uw elektriciteits-leverancier en de desbetreffende VDE-voorschriften (DIN VDE 0100) moeten in acht worden genomen.
-  Let op! Levensgevaar! Voer nooit zelf reparaties en installaties uit. De kastafdekking mag uitsluitend door een vakman worden verwijderd.
- Neem in elk geval de in de montagehandleiding vermelde maat-aanduidingen in acht, vooral bij de montage van de temperatuursensor. De boven de kachel optredende temperaturen zijn beslissend voor de temperatuurinstelling. Alleen bij een correcte montage worden de temperatuurgrenswaarden aangehouden en wordt een slechts zeer kleine temperatuurschommeling in het liggedeelte van de saunacabine bereikt.
- Het apparaat mag alleen worden gebruikt voor het beoogde doel, met name als besturing voor saunakachels tot 9 kW (in combinatie met een vermogensschakelaar tot 36 kW).
- De installatie moet bij alle installatie en

reparatiewerkzaamheden met alle polen van het net worden losgekoppeld, d.w.z. dat alle zekeringen of de hoofdschakelaar uitgeschakeld moeten worden.

- De veiligheids- en installatie-instructies van de fabrikant van de saunakachel moeten in acht worden genomen.
- Neem ook de door de fabrikant van de cabine gegevens en aanwijzingen in acht.



Let op!

Geachte klant,

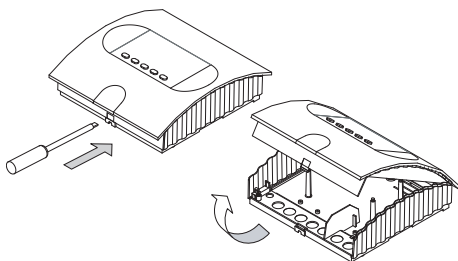
Volgens de geldende voorschriften mag de elektrische aansluiting van de saunakachel en van de saunabesturing uitsluitend worden uitgevoerd door een vakman met de nodige elektro-technische opleiding

Wij wijzen u er daarom nu al op dat in geval van een garantieclaim een kopie dient te worden overgelegd van de rekening van de electricien die het werk heeft uitgevoerd.

Montage van de besturing

Wandbevestiging

De besturing mag alleen buiten de cabine worden gemonteerd. Als montageplaats kiest u doelmatig het beste de cabinebuitewand waaraan aan de binnenzijde de saunakachel bevestigd is. Zijn reeds loze leidingen voor de elektrische installatie voorhanden, dan bepalen deze de positie van de besturing. Voor de montage gaat u overeenkomstig de volgende handleiding te werk:



Afb. 1

1. Verwijder de afdekking van de besturing. Daarvoor drukt u met een platte schroevendraaier de bevestigingsneus naar binnen. Dan kunt u het bovendeel van de kast naar boven kantelen en wegnemen (afb. 1).

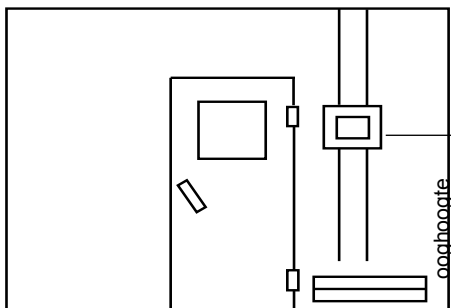
De boorgaten met $\varnothing 3$ mm voor de bijgeleverde houtschroeven 4 x 20 mm worden overeenkomstig de in afb. 3 en 3.1 opgegeven maten aangebracht

2. In het bovenste middengat draait u een van de houtschroeven. Aan deze schroef wordt de besturing opgehangen. Laat daarom de schroef ca. 3 mm uitsteken (afb. 3.2).

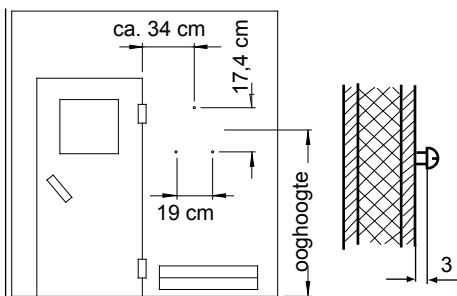
3. Hang de besturing met het bovenste bevestigingsgat aan de 3 mm uitstekende schroef.

Steek de bijgeleverde rubberbussen in de openingen aan de achterkant van de kast en breng daarna de aansluitkabels door deze openingen.

Schroef het onderdeel van de kast in de beide onderste gaten aan de cabinewand vast (afb. 4).

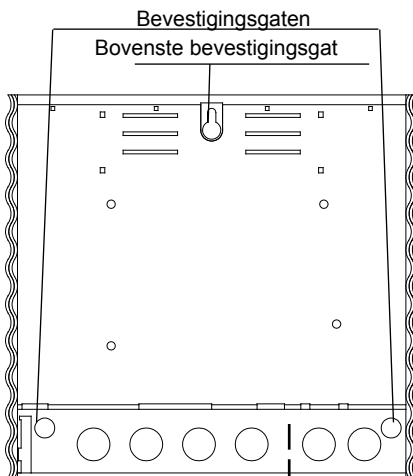


Afb. 3



Afb. 3.1

Afb. 3.2



Doorvoer voor
voedingsleiding
ovenleiding
verdampingleiding
lamp
ventilator

Doorvoer
voor voer-
leidingen

Afb. 4

Elektrische aansluiting

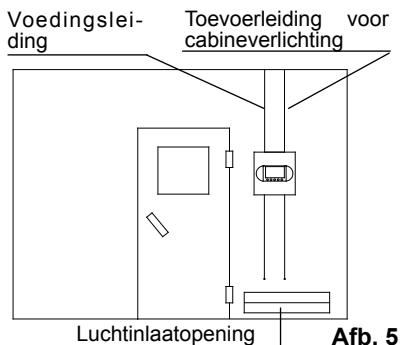


De elektrische aansluiting mag uitsluitend door een erkend elektromonteur gebeuren, met inachtneming van de richtlijnen van de plaatselijke elektriciteits-leverancier en de VDE.

Principieel mag alleen een vaste aansluiting op het net gebeuren, waarbij een inrichting moet worden geïnstalleerd die het mogelijk maakt om de installatie met een contactopeningsbreedte van ten minste 3 mm met alle polen van het net te scheiden.

Alle elektrische installaties en alle aansluitleidingen die binnenin de cabine worden gelegd, moeten geschikt zijn voor een omgevingstemperatuur van ten minste 170 °C. De noodzakelijke leidingdiameters vindt u in de onderstaande tabel.

De voedingsleiding wordt, zoals uit afb. 5 blijkt, naar de besturing geleid en op de netingangsklemmen aangesloten. Hiervoor is een aansluitschema in de besturing geplakt.



Afb. 5

Aansluiting van de saunakachel

Monteer de saunakachel overeenkomstig de montagehandleiding van de fabrikant voor de luchtinlaatopening.

Steek de siliconenleiding door de loze leiding naar de besturing en sluit ze volgens het schakelschema aan op de juiste klemmen.

Opmerking: Als er geen loze leidingen voorhanden zijn, dient u naast de luchtinlaatopening een gat met Ø 10 mm te boren en via dit gat de kacheltoevoerleiding naar buiten te leiden en op de betreffende klemmen (U V W) in de besturing aan te sluiten. Om de siliconenleiding tegen externe invloeden te beschermen, moet deze verdekt worden gelegd. Daarvoor gebruikt u een geschikt kabelkanaal of een pvc-buis, waardoor u de leiding naar de besturing brengt.

Aansluiting van de saunalamp

De saunalamp moet voldoen aan de beschermingsgraad „spatwaterbestendig“ (IPx4) en bestand zijn tegen de omgevingstemperatuur. De saunalamp kan op elke willekeurige plaats, maar nooit in de nabijheid van de opstijgende heteluchtstroom van de kachel worden gemonteerd.

Ovenvermogen conform DIN	Elektrische aansluiting	Beveiliging bedieningsapparaat in A	Voor cabinevolumes	Verbinding voedingsbedieningsapparaat	Verbinding bedieningsapparaat oven
4,5 kW	3N AC 50 Hz 400 V	3 x 16	4 - 6 m ³	5 x 2,5	5 x 1,5
6,0 kW					
7,5 kW					
9,0 kW					

Alle gegevens over leidingdoorsneden zijn minimale dwarse doorsneden in mm² koperen leiding.

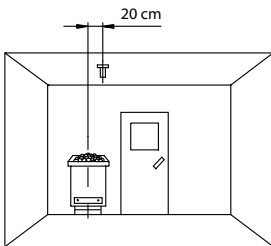
Aansluiting van de sensorleidingen

De sensor- en voedingsleidingen mogen niet samen gelegd of door eenzelfde doorvoer geleid worden. Als ze samen worden gelegd, kan dit tot storingen in de elektronica leiden, bijv. een „slaan“ van de contactgevers. Als het noodzakelijk is om deze leidingen samen te leggen, of d lijnen zijn langer dan 3m, dan dient een afgeschermd sensorleiding(bijv. LIYLY-O x 0,5 mm²) te worden gebruikt. Hierbij moet de afscherming in de besturing op de aarde worden aangesloten.

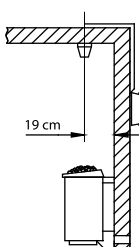
Neem a.u.b. in acht dat de onderstaande maataanduidingen betrekking hebben op de waarden die bij de keuring volgens EN 60335-2-53 werden opgegeven. In principe moet de kachelsensor worden gemonteerd op een plaats waar de hoogste temperaturen verwacht worden. Afb. 7 geeft u een overzicht van de montageplaats van de sensor.

Montage van de kachelsensor

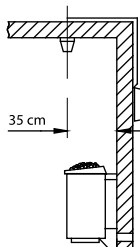
1. De kachelsensor wordt in cabines tot een grootte van 2 x 2 m conform afb. 7 en 8 gemonteerd, in grotere cabines conform afb. 7 en 9.



Afb. 7

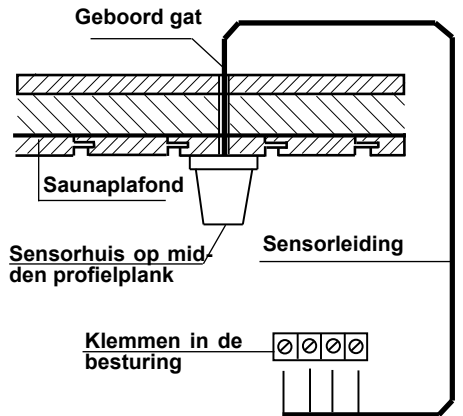


Afb. 8

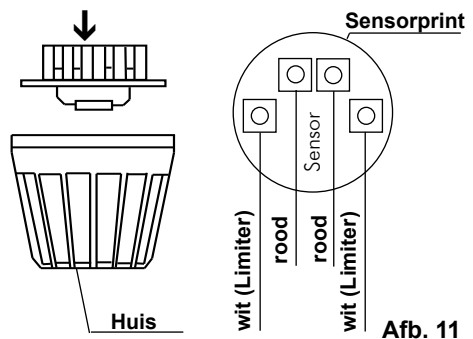


Afb. 9

2. Boor daarvoor een gat voor de kabeldoorvoering, bij voorkeur in het midden van een profielplank.
3. Steek de sensorkabel door het geboorde gat en sluit de sensorleiding overeenkomstig afb. 10 aan.
4. Sluit de leidingen voor de begrenzer (wit) en de temperatuursensor (rood) overeenkomstig afb. 11 op de sensorprint aan. Klik de sensorprint aansluitend vast in het sensorhuis.
5. Na de volledige montage en als de besturing zoals voorgeschreven werkt, dient de leiding naar de overtemperatuurbeveiliging op kortsluiting te worden gecontroleerd. Maak hiervoor een van de witte leidingen in het sensorhuis los. De automatische veiligheids-schakelaar van de besturing moet uitschakelen, d.w.z. het verwarmings-circuit moet onderbroken zijn.



Afb. 10



Afb. 11

Aansluiting van de verdamper

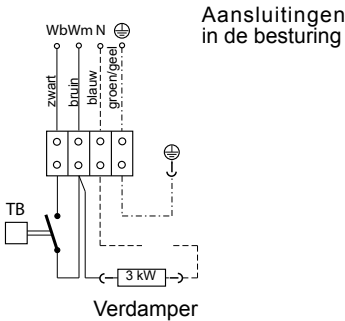
Voor de aansluiting van de verdamper gebruikt u eveneens een siliconen-aansluitkabel 4 x 1,5 mm².



Let op: Let bij de aansluiting van de verdamper nauwkeurig op de correcte aansluiting van waterbad (WB) en watergebrek (WM). Als deze leidingen worden verwisseld, is de watergebrekfunctie van de verdamper niet operationeel; de thermostaat is overbrugd. Het gevolg is dat de verdamper oververhit raakt.

Er bestaat brandgevaar!!

Afb. 6 toont het aansluitschema. De besturing detecteert een gebrek aan water, als aan de WM-ingang van de besturing een nulpotentialaaf gegeven is.



Afb. 6

Montage van de vochtvoeler (optioneel)

1. De vochtvoeler wordt midden op de cabine wand die zich aan de zijkant van de oven bevindt, op een hoogte van ca. 150 cm. gemonteerd.
2. De aansluitvolgorde van de kabel kunt u vinden in afb. 12.
3. Zorg voor een correcte aansluiting - een foute aansluiting kan een defecte voeler tot gevolg hebben.

Vochtvoeler

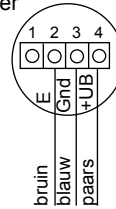
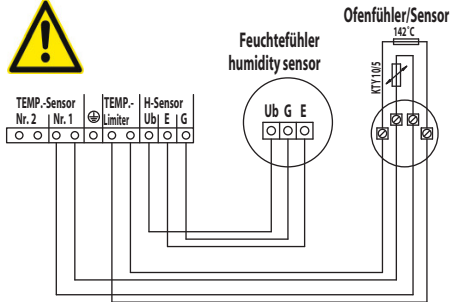
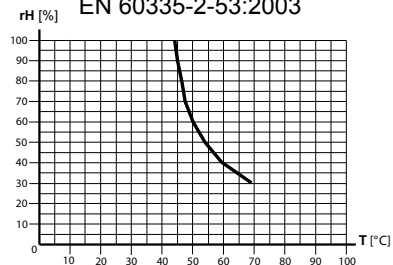


Abb. 12

De voelers worden in het besturingspaneel op de buitenste klemmen onderaan rechts volgens het volgende schema aangesloten.



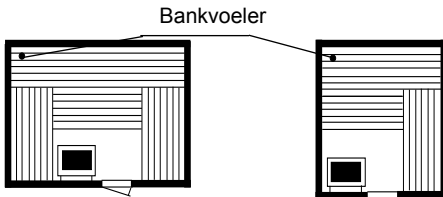
Geprogrammeerde maximumwaarden
EN 60335-2-53:2003



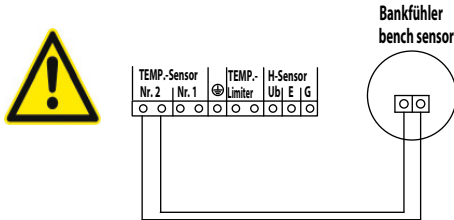
Let op: sluit altijd de nulleider (N) van de saunakachel aan. Bij de stoomsauna wordt een fase van de saunakachel uitgeschakeld, d.w.z. dat de verwarmingsbelasting dan niet symmetrisch is. Het gevolg is dat de nulleider niet meer stroomloos is.

Montage van de optionele bankvoeler

Plaats van montage: De bankvoeler wordt in het midden boven de achterste ligbank, zoals bij de montage van de ovenvoeler beschreven, aan het plafond bevestigd.



De bankvoeler wordt door middel van een tweedraadse siliconenleiding op de klemmen aan de rechterzijde van de onderste printplaat aangesloten. Gekenmerkt door het opschrift „Temp.-Sensor Nr.2”.



Bij een correcte aansluiting van de voeler detecteert het bedieningsapparaat de voeler automatisch nadat de netspanning terug ingeschakeld werd.

Bij een storing van de bankvoeler verschijnt de foutmelding

E 103 = onderbreking bankvoeler

of

E 104 = kortsluiting bankvoeler

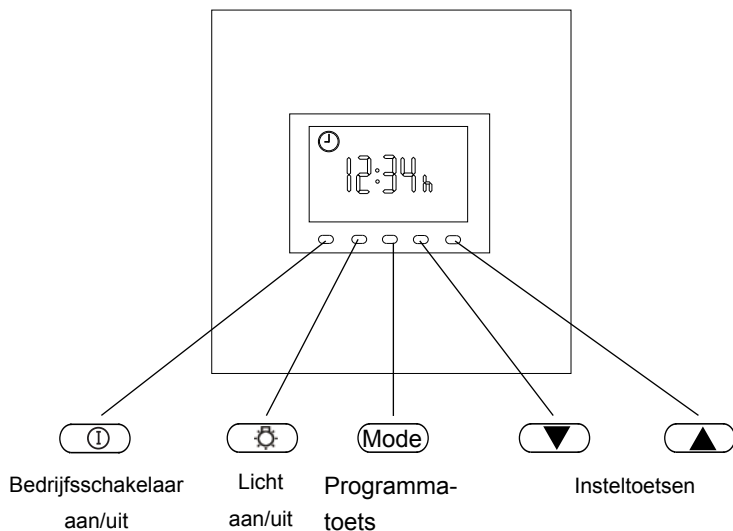
In dit geval laat u de voeler door een vakman controleren en eventueel vervangen. De voeler heeft bij kamertemperatuur ca. 2 k Ω .

Om van uw sauna ondanks de storing verder gebruik te kunnen maken, kan de bankvoeler na demontage gedeactiveerd worden. Meer gedetailleerde inlichtingen hierover vindt u in het hoofdstuk “Bankvoeler”.

Als de storing verholpen is, detecteert het bedieningsapparaat de voeler terug nadat de netspanning weer ingeschakeld werd.

Bediening

Toetsfuncties



Symbolbeschreibung

F1		tijd	P5		verwarmen (Fins)
P1		starttijd	P5		verwarmen bij stoom (2 fasen + verdamper)
P2		verwarmingstijd	P6		ventilatorfuncties
P3		stoomsauna	P7		licht
P4		voorselectie stoom	P9		gekleurd licht
					foutmelding

Eerste inschakeling van het toestel

Nadat u alle aansluitingen nog eens gecontroleerd heeft, verbindt u het apparaat met het spanningnet, door de zekeringen resp. de hoofdschakelaar in te schakelen.

Op het display verschijnt het uur.



Indien het display knippert, gaat u als volgt te werk:



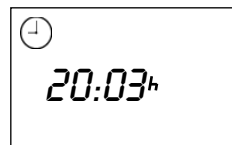
Met de toetsen „▼„ en „▲„ kunt u nu de gewenste waarde instellen.



Bevestig met de „Mode“ toets.

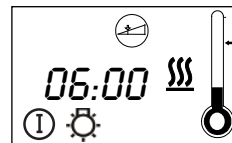


Daarna verschijnt kort de aanwijzing „F1“
Hierna wordt de actuele tijd in het display weergegeven en is het apparaat bedrijfsklaar.
Wijzigen van het uur: zie hoofdstuk “F1” van deze gebruiksaanwijzing.



Het inschakelen van de inrichting gebeurt via de ①-toets. Tegelijkertijd wordt hierdoor de cabineverlichting en de displayverlichting ingeschakeld.

Weergave op het display.



Voringestelde parameters

Finse saunamodus

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



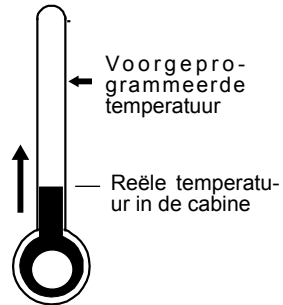
Temperatuurindicatie

De temperatuurindicatie bevindt zich rechts in de display boven een thermometersymbool.

De vooraf ingestelde temperatuur wordt aangegeven door een pijl rechts van de thermometer.

De temperatuur in de cabine wordt aangegeven door de vulling van de thermometer.

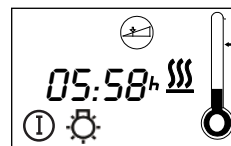
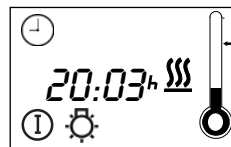
Als de cabine opwarmt vult de thermometer zich tot de vooraf ingestelde temperatuur. Vanaf dat punt begint dan de regelfase.




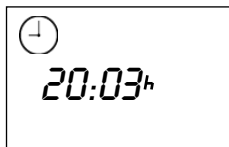
Verwarmingstijd

De verwarmingstijd is standaard tot 6 uur beperkt. Dat betekent dat na inschakeling het apparaat uit veiligheidsoverwegingen na 6 uur uitgaat.

In de display wordt afwisselend de resterende verwarmingstijd en de actuele tijd getoond.

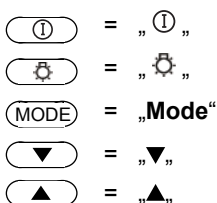



Wilt u uw saunabad voortijdig beëindigen dan gebruikt u de „“ .toets. De saunaooven wordt uitgeschakeld. In de display verschijnt de actuele tijd.



Tijdens het programmeren moet gelet worden op

De te gebruiken toetsen worden in de tekst als volgt weergegeven en aangehaald.



In de displayschetsen weergegeven symbolen die opgesloten zitten binnen het teken  worden op het apparaat knipperend getoond.

Elke wijziging van de ingestelde parameters moet door drukken van de „Mode“ -toets opgeslagen worden. De op dat moment opnieuw ingestelde waarden knipperen kort voordat het apparaat terugschakelt naar het basisdisplay.

Wijzigt u de parameters zonder de wijzigingen met de „Mode“- toets op te slaan gelden nog steeds automatisch de eerder ingestelde waarden.

Indien u het apparaat tijdens de programmering gedurende langere tijd niet bedient dan springt het display automatisch terug naar het basisdisplay en gaat de achtergrondverlichting korte tijd later uit.

De veelsoortige programmeermogelijkheden van het apparaat zijn fundamenteel onder te verdelen in:

Installatieniveaus

De niveaus worden met „F 1 - F 6“ aangeduid. Afhankelijk van het type apparaat kan het voorkomen, dat bepaalde niveaus niet weergegeven worden. Hier kunnen parameters worden gewijzigd die in het dagelijks gebruik slechts zelden aangepast hoeven te worden. Deze worden na de installatie ingesteld en blijven dan meestal, in ieder geval gedurende langere tijd, ongewijzigd.

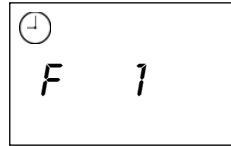
Programmeerniveaus

Deze niveaus worden met „P 1 - P 9“ aangeduid. Afhankelijk van het type apparaat of de ingestelde modus kan het voorkomen, dat bepaalde niveaus niet weergegeven worden. Hier kunnen parameters worden gewijzigd die in het dagelijks gebruik vaker aan uw individuele wensen aangepast moeten worden.

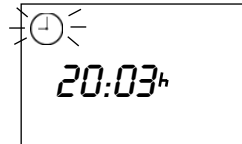
Installatieniveaus

F1 Instelling van de actuele tijd

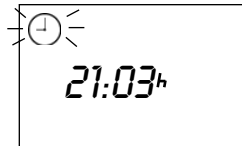
Voor het instellen van de tijd drukt u tegelijkertijd de „**Mode**“ en de „**▲**“, toets (in de display verschijnt „**F1**“ en het kloksymbool).



Bevestig met de „**Mode**“ toets.



Met de toetsen „**▼**“ en „**▲**“, kunt u nu de gewenste waarde instellen.
(b.v. voor het overschakelen van zomer- naar wintertijd).



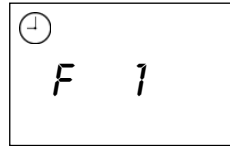
Bevestig de invoer door de „**Mode**“ toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

Daarna verschijnt kort de aanwijzing „**F2**“ tot de display de basisinstelling laat zien.

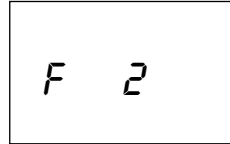


F2 Programmering van de naverwarmingstijd na bevochtiging

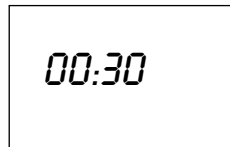
Standaard is een naverwarmingstijd van 30 minuten ingesteld.



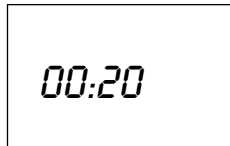
Voor het instellen van de naverwarmtijd drukt u tegelijkertijd de „Mode“ en de „▲“, toets (in de display verschijnt „F1“ en het kloksymbool) en vervolgens de „▲“, toets tot in de display „F2“ verschijnt.



Bevestig met de „Mode“ toets.

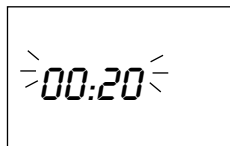


Met de toetsen „▼“, en „▲“, kunt u nu de gewenste waarde instellen.



Bevestig de invoer door de „Mode“ toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

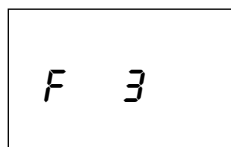
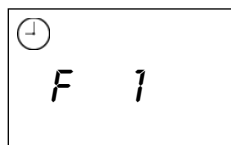
Daarna verschijnt kort de aanwijzing „F2“ tot de display de basisinstelling laat zien. De naverwarmtijd stemt nu altijd met de ingevoerde waarde overeen. .



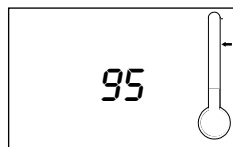
F3 Programmering van de naverwarmingstemperatuur na bevochtiging

Standaard is een naverwarmings-temperatuur van 95°C ingesteld. Dat betekent dat na vochttoevoer de oven in de geprogrammeerde naverwarmingstijd tot 95°C opwarmt, om de cabine te drogen.

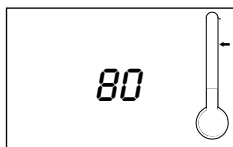
Voor het instellen van de naverwarm-temperatuur drukt u tegelijkertijd de „**Mode**“ en de „▲“, toets (in de display verschijnt „**F1**“ en het kloksymbool) en vervolgens de „▲“, toets tot in de display „**F3**“ verschijnt.



Bevestig met de „**Mode**“ toets.



Met de toetsen „▼“ en „▲“, kunt u nu de gewenste waarde instellen.



Bevestig de invoer door de „**Mode**“ toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.



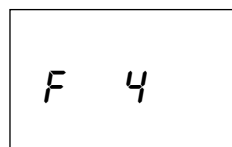
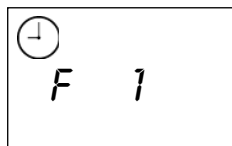
Daarna verschijnt kort de aanwijzing „**F3**“ tot de display de basisinstelling laat zien. De naverwarmtemperatuur stemt nu altijd met de ingevoerde waarde overeen.

F4 Programmering van het uitschakelen bij watertekort

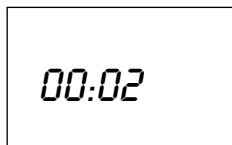
Af fabriek is de watergebrek-veiligheids-schakeling op 2 minuten ingesteld. Dat betekent dat u, als uw kachel een watergebrek meldt, 2 minuten de tijd hebt om water bij te vullen.

Duurt de watergebrekmelding langer dan 2 minuten, dan schakelt de besturing om veiligheidsredenen de volledige sauna-installatie uit.

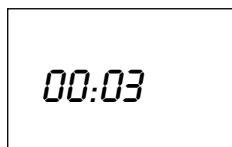
Voor het instellen van de uitschakeltijd drukt u tegelijkertijd de „**Mode**“ en de „▲“, toets (in de display verschijnt „**F1**“ en het klok-symbool) en vervolgens de „▲“, toets tot in de display „**F4**“ verschijnt.



Bevestig met de „**Mode**“ toets.

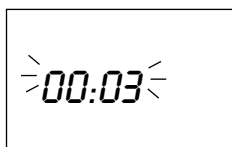


Met de toetsen „▼“, en „▲“, kunt u nu de gewenste waarde instellen.



Bevestig de invoer door de „**Mode**“ toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

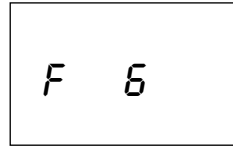
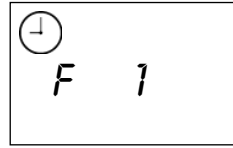
Daarna verschijnt kort de aanwijzing „**F4**“ tot de display de basisinstelling laat zien. De uitschakeltijd stemt nu altijd met de ingevoerde waarde overeen.



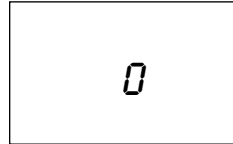
Om veiligheidsredenen is de maximaal regelbare tijd beperkt op 5 minuten.

F6 Activeren van de optioneel aan te sluiten vochtvoelers

Om uw vochtvoeler te activeren resp. te deactiveren (na opnieuw aansluiten of bij storingen) drukt u tegelijkertijd de „**Mode**“ en de „▲“, toets (in de display verschijnt „**F1**“ en het kloksymbool) en vervolgens de „▲“, toets tot in de display „**F6**“ verschijnt.



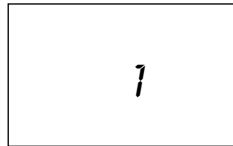
Bevestig met de „**Mode**“ toets.



Met de toetsen „▼“, en „▲“, kunt u nu de gewenste waarde instellen.

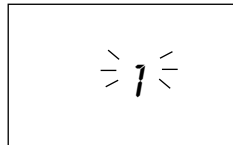
1: vochtvoeler geactiveerd

0: vochtvoeler gedeactiveerd



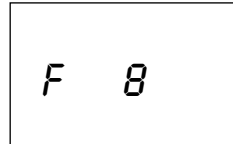
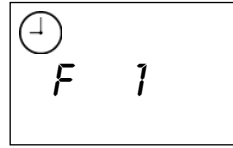
Bevestig de invoer door de „**Mode**“ toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

Daarna verschijnt kort de aanwijzing „**F6**“ tot de display de basisinstelling laat zien. Het cijfer stemt nu altijd met de ingevoerde waarde overeen.



F8 Activeren van de optioneel aan te sluiten bankvoelers

Om uw vbankvoeler te activeren resp. te deactiveren (na storingen) drukt u tegelijkertijd de „Mode“ en de „▲“, toets (in de display verschijnt „F1“ en het kloksymbool) en vervolgens de „▲“, toets tot in de display „F8“ verschijnt.



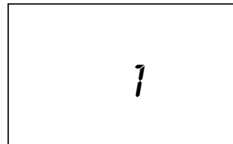
Bevestig met de „Mode“ toets.



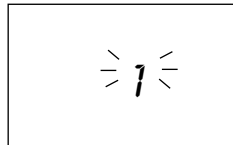
Met de toetsen „▼“, en „▲“, kunt u nu de gewenste waarde instellen.

1: bankvoeler geactiveerd

0: bankvoeler gedeactiveerd



Bevestig de invoer door de „Mode“ toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.



Daarna verschijnt kort de aanwijzing „F8“ tot de display de basisinstelling laat zien. Het cijfer stemt nu altijd met de ingevoerde waarde overeen.

De programmeerniveaus

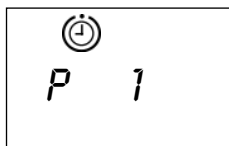
P1 Starten met tijdprogrammering

Met de tijdprogrammering kunt u de start van uw saunainstallatie 24 uur voorprogrammeren.



Verzekeer u er altijd van dat er zich voor de start van het opwarmproces geen voorwerpen op de saunakachel bevinden. Brandgevaar!

Voor het voorinstellen van de tijd drukt u de „**Mode**“ toets. Op het display verschijnt het symbool voor het voorinstellen van de tijd en „**P1**“.



Bevestig met de „**Mode**“ toets.



Met de toetsen „**▼**“ en „**▲**“ kunt u nu de gewenste waarde in stappen van 10 minuten instellen.

Bedenk echter dat de cabine ca. 40-50 minuten moet opwarmen om een aangenaam klimaat in de cabine te verkrijgen. Als u bijv. om 18.00 uur een saunabad wil nemen, dan kiest u als programmeertijd 17.10 uur.

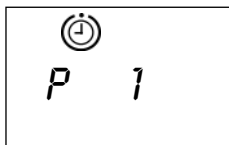


Bevestig de invoer door de „**Mode**“ toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

In de display verschijnt kort de programma-functie „**P1**“



Druk op de „**Ⓜ**“ toets terwijl de melding „**P1**“ in de display zichtbaar is, totdat het tijdprogrammeersymbool knippert. Hierdoor start u het programmeerproces.





Na korte tijd verschijnt in de display afwisselend de actuele tijd en de geprogrammeerde verwarmingstijd. De achtergrondverlichting van de display dooft.

Wordt de geprogrammeerde tijd bereikt, dan schakelt de saunainstallatie zichzelf in. Na afloop van de verwarmingstijd schakelt het paneel de installatie weer uit.



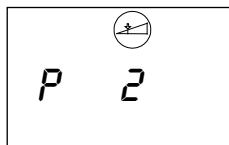
Deactiveren van de tijdprogrammering

Ter deactivering van de tijdprogrammering drukt u op de -toets. Hierbij wordt de saunaoven ingeschakeld. Door opnieuw op de -toets te drukken wordt de saunaoven uitgeschakeld

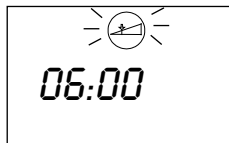
P2 Begrenzing van de verwarmingstijd

De verwarmtijd is bij levering op 6 uur begrensd. Na verstrijken van deze tijd schakelt de sauna zichzelf automatisch uit.

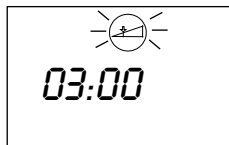
Om de maximale verwarmtijd in te stellen drukt u de „**Mode**“ toets en vervolgens de „**▲**“, toets tot in de display het symbool voor de verwarmtijd en „**P2**“ verschijnt.



Bevestig met de „**Mode**“ toets.



Met de toetsen „**▼**“, en „**▲**“, kunt u nu de gewenste waarde instellen.



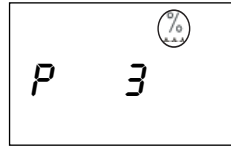
Bevestig de invoer door de „**Mode**“ toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.



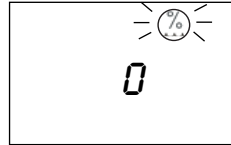
Daarna verschijnt kort de aanwijzing „**P2**“ tot de display de basisinstelling laat zien. De maximale verwarmtijd stemt nu altijd met de ingevoerde waarde overeen.

P3 Stoomsauna

Om de vochtmodus te activeren drukt u de „**Mode**“ toets en vervolgens de „▲“, toets tot in de display het vochtsymbool symbol en „**P3**“ verschijnt.



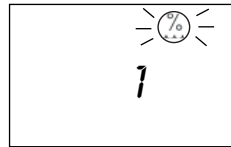
Bevestig met de „**Mode**“ toets.



Met de toetsen „▼“, en „▲“, kunt u nu de gewenste waarde instellen.

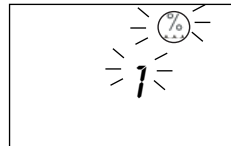
0 = Finse modus

1 = Vochtmodus



Bevestig de invoer door de „**Mode**“ toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

Daarna verschijnt kort de aanwijzing „**P3**“ tot de display de basisinstelling laat zien. .



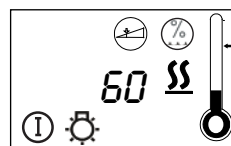
Als standaardwaarden zijn een temperatuur van 60 °C en een lucht-vochtigheid van 60% voor ingesteld.

Druk nu op de „ⓘ“, toets, om de stoommodus te starten.

Werd de programmering uitgevoerd terwijl de sauna in werking was, dan moet het apparaat via de „ⓘ“, toets eerst uit- en vervolgens weer ingeschakeld worden.

Na het inschakelen worden op het display afwisselend de tijd, de resterende verwarmingstijd en de ingestelde vochtigheidsgraad weergegeven.

Met de stijgende temperatuur in de cabine vult de thermometer zich, tot de door de pijl aangeduide, ingestelde temperatuur bereikt is.



Na afloop van de verwarmingstijd schakelt het apparaat automatisch over naar het naverwarmingsprogramma, om de cabine na te drogen. Hierbij dooft het stoomsymbooltje en knippert het bedrijfssymbooltje „I“.



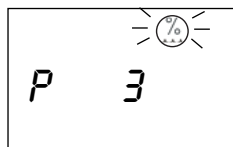
Op het display verschijnt afwisselend de tijd met de resterende naverwarmingstijd. Na afloop van de naverwarmingstijd schakelt de besturing de installatie automatisch uit.



Terugkeer naar de Finse-saunamodus

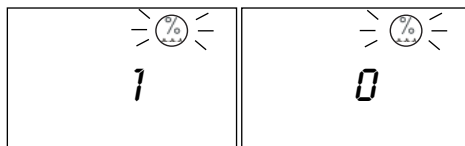
Druk op de „Mode“ toets.

Druk nu op de „▲“ toets, tot op het display „P3“ verschijnt.



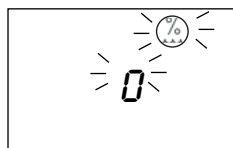
Bevestig met de „Mode“ toets.

Met de insteltoets „▼“ kunt u de vochtmodus deactiveren.



Bevestig de invoer door de „Mode“ toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

Daarna verschijnt kort de aanwijzing „P3“ tot de display de basisinstelling laat zien.

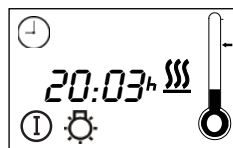


Omschakelen tijdens de stoommodus

Wilt u na het nemen van een of meerdere stoomsauna's overschakelen naar de Finse-saunamodus, dan moet u tegelijkertijd de beide insteltoetsen „▼“ en „▲“, indrukken. Het apparaat schakelt dan om naar de Finse-saunamodus met de vooringestelde temperatuur. De kachel verwarmt weer met 3 fasen, wat wordt aangeduid door het volle symbool, tot de resterende looptijd is beëindigd. Afwisselend wordt weer de tijd weergegeven.

Na afloop van de verwarmingstijd schakelt het apparaat de sauna-installatie automatisch uit. Bij een opnieuw inschakelen start het apparaat weer in de stoommodus met de laatst ingestelde parameters.

Let op:
Temperatuurkeuze van deze functie alleen in de Finse modus.

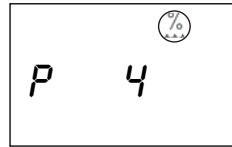


P4 Instelling van de vochtigheidsgraad

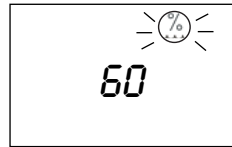
Standaard is de vochtigheid op een waarde van 60% ingesteld.

- is er een vochtvoeler gemonteerd en geactiveerd, dan wordt de gewenste relatieve luchtvochtigheid in % (gewenste waarde) ingesteld.
- is er geen vochtvoeler gemonteerd, of is de vochtvoeler gedeactiveerd, dan geeft zowel de ingestelde als de getoonde waarde een tijdwaarde aan (bijv. 80% = verdamer 8 minuten ingeschakeld – 2 minuten uitgeschakeld).

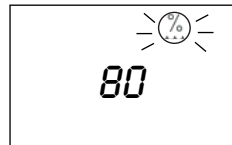
Voor het instellen van de vochtwaarde drukt u de „**Mode**“ toets en vervolgens de „▲“ toets tot in de display het vochtsymbool en „**P4**“ verschijnt.



Bevestig met de „**Mode**“ toets.

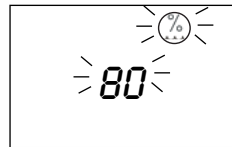


Met de toetsen „▼“, en „▲“, kunt u nu de gewenste waarde instellen.



Bevestig de invoer door de „**Mode**“ toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

Daarna verschijnt kort de aanwijzing „**P4**“ tot de display de basisinstelling laat zien. De vochtigheidsgraad stemt nu altijd met de ingevoerde waarde overeen.



Hebt u de verandering uitgevoerd terwijl de sauna in werking was, dan verschijnen nu weer afwisselend de tijd, resterende looptijd en ingestelde vochtigheidswaarde.

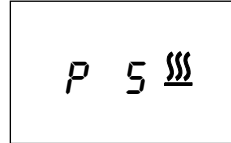
P5 Temperatuurinstelling



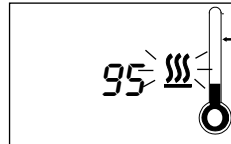
**Let op: temperatuurbereik in
Finse modus 30-110 °C.
In vochtmodus 30 - 70 °C**

Van de fabriek uit is de temperatuur voor de Finse modus op 95 °C en voor de vochtmodus op 60 °C vooringesteld.

Om de temperatuur in te stellen drukt u de „**Mode**“ toets en vervolgens de „**▲**“ toets tot in de display het verwarmingsymbool en „**P5**“ verschijnt.

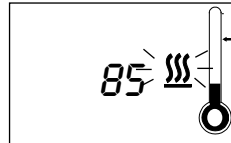


Bevestig met de „**Mode**“ toets.



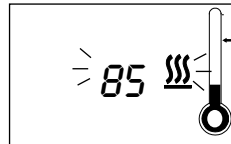
Met de toetsen „**▼**“ en „**▲**“ kunt u nu de gewenste waarde instellen.

De pijl op het thermometersymbool geeft dan het gekozen temperatuurgebied aan.



Bevestig de invoer door de „**Mode**“ toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

Daarna verschijnt kort de aanwijzing „**P5**“ tot de display de basisinstelling laat zien. De temperatuur stemt nu altijd met de ingevoerde waarde overeen.

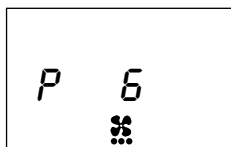


P6 Programmering ventilatorfunctie

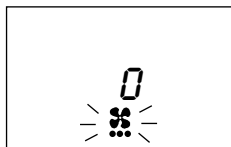
Met dit besturingspaneel heeft u de mogelijkheid een ventilator (max. 100W) in te schakelen en het toerental in 3 stappen individueel voor uw sauna aan te passen.

Standaard is „ventilatorfunctie uit“ ingesteld., alleen tijdens het naverwarmen in de vochtmodus is de ventilatiefunctie op maximale prestatie voor ingesteld.

Om de ventilatiefunctie in te stellen drukt u de „**Mode**“ toets en vervolgens de „▲“, toets tot in de display het ventilatiesymbool en „**P6**“ verschijnt.



Bevestig met de „**Mode**“ toets.



Met de toetsen „▼“, en „▲“, kunt u nu de gewenste waarde instellen.

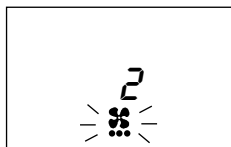
Hierbij betekent:

0 = ventilator uit

1 = ventilator schakelstand 1 (ca. 1/3 vermogen)

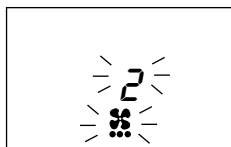
2 = ventilator schakelstand 2 (ca. 2/3 vermogen)

3 = ventilator maximaal vermogen



Bevestig de invoer door de „**Mode**“ toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

Daarna verschijnt kort de aanwijzing „**P6**“ tot de display de basisinstelling laat zien. De ventilatiefunctie stemt nu altijd met de ingevoerde waarde overeen.



De geselecteerde schakelstand herkent u bij gebruik aan de punten onder het ventilatorsymbool in de display

Stand 0 Ventilator uit

Stand 1



Stand 2



Stand 3

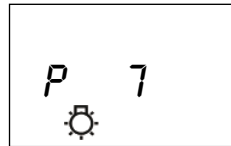


P7 Het dimmen van de cabineverlichting

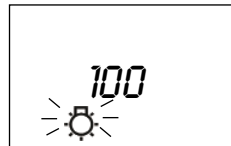
Let erop dat deze functie alleen in combinatie met gloeilampen geprogrammeerd mag worden! **Er mogen geen TL-lampen, spaarlampen en halogeen-lampen gebruikt worden.**

Standaard is de lichtsterkte maximaal ingesteld. U heeft de mogelijkheid de cabineverlichting individueel voor uw sauna te dimmen.

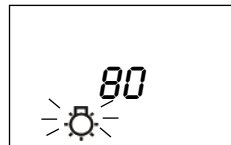
Om de lichtsterkte in te stellen drukt u de „**Mode**“ toets en vervolgens de „▲“ toets tot in de display het lampsymbool en „**P7**“ verschijnt.



Bevestig met de „**Mode**“ toets.

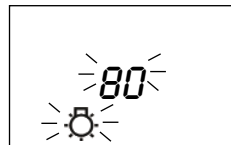


Met de toetsen „▼“ en „▲“, kunt u nu de gewenste waarde instellen.



Bevestig de invoer door de „**Mode**“ toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

Daarna verschijnt kort de aanwijzing „**P7**“ tot de display de basisinstelling laat zien. De lichtsterkte stemt nu altijd met de ingevoerde waarde overeen.



Programmering gekleurd licht (optioneel)




Deze programmeermogelijkheid is alleen beschikbaar als de module voor gekleurd licht (artikelnummer 942761 / 944286) gemonteerd is.

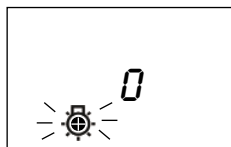


Voor montage van de gekleurde lampenmodule moet de gehele installatie van het stroomnet worden losgekoppeld.

Met het bedieningspaneel bieden wij u optioneel de mogelijkheid een installatie voor gekleurd licht in uw sauna te gebruiken. Voor iedere gekleurde lamp mag het maximaal vermogen van 100 W niet overschreden worden.

Inschakelen van de gekleurde lampen

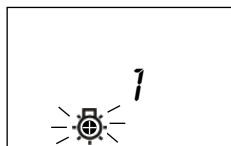
Houd de „  „ toets gedurende ca. 5 seconden ingedrukt. Op de display knippert het lampensymbool en het cijfer **0** verschijnt.



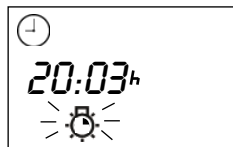
Met de toetsen „▼„ en „▲„ kunt u nu de gewenste waarde instellen.

Hierbij betekent:

Art.Nr.: 942761	Art.Nr.: 944286
0 =	uit
1 =	automatische modus
2 =	permanent rood
3 =	permanent geel
4 =	permanent groen
5 =	permanent blauw
6 = permanent rood geel groen blauw	automatische modus 1 min
7 = permanent geel groen blauw	automatische modus 2 min
8 = permanent rood groen blauw	automatische modus 5 min

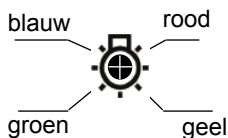


Is het gekleurde licht ingeschakeld, dan verschijnt in de display eveneens het knipperende symbool voor gekleurd licht.



In het symbool wordt het segment voor de op dat moment gebruikte lichtkleur getoond.

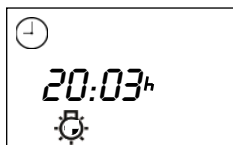
De volgorde van de kleuren is:



Mocht de functie voor gekleurd licht uitgeschakeld worden dan moet de voorafgaande opdracht uitgevoerd worden. Hiertoe moet de instelling op „0“ gezet worden.

In de modus voor gekleurd licht kan natuurlijk de saunaverlichting aan- of uitgeschakeld worden. Gebruikt u hiervoor, zoals u gewend bent, het lichtknopje.

In de display wordt, als de saunaverlichting brandt, het symbool voor gekleurd licht niet meer knipperend maar continu getoond.



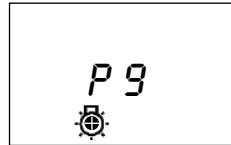
P9 Instelling van tijdinterval voor gekleurd licht

In dit programmaonderdeel heeft u de mogelijkheid de wisselsnelheid van de afzonderlijke kleuren in de automatische modus in te stellen.

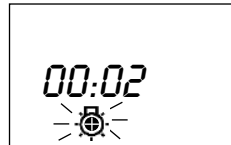
Standaard is een minuut ingesteld.

De brandtijd kan van 1 minuut tot maximaal 10 minuten ingesteld worden.

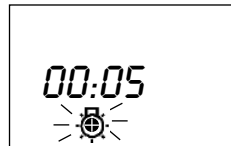
Om de verblijfstijd in te stellen drukt u de „**Mode**“ toets en vervolgens de „▲“, toets tot in de display het gekleurd lichtsymbool en „**P9**“ verschijnt.



Bevestig met de „**Mode**“ toets.



Met de toetsen „▼“, en „▲“, kunt u nu de gewenste waarde instellen.



Bevestig de invoer door de „**Mode**“ toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

Daarna verschijnt kort de aanwijzing „**P9**“ tot de display de basisinstelling laat zien. De verblijfstijd stemt nu altijd met de ingevoerde waarde overeen.



De apparaatschakelaar (Switch-off)

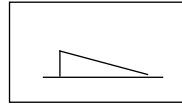
Op de bovenkant van het besturingspaneel vindt u de apparaatschakelaar. Met deze schakelaar kunt u de elektronica in het geval van een storing loskoppelen van het net.

Ingeval van storing drukt u de apparaatschakelaar op het linkergedeelte van de wip tot op het eerste arrêteerpunt (schakelaarstand 0). Het apparaat is nu geheel uitgeschakeld.

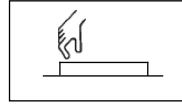
Om het licht in de cabine in te schakelen, als het apparaat uitgeschakeld is, drukt u op het linkergedeelte van de wip tot op het tweede arrêteerpunt (schakelaarstand II).

Om het apparaat weer bedrijfsklaar te maken schakelt u terug naar de uitgangspositie (schakelaarstand I).

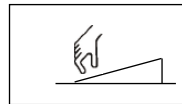
Apparaatschakelaar



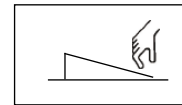
= apparaat ingeschakeld



= apparaat uitgeschakeld



= licht ingeschakeld



Omschakelen van de verwarmingstijdbegrenzing voor bedrijfsmatig gebruik

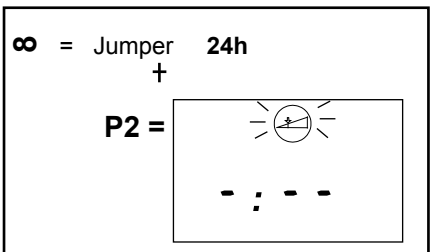
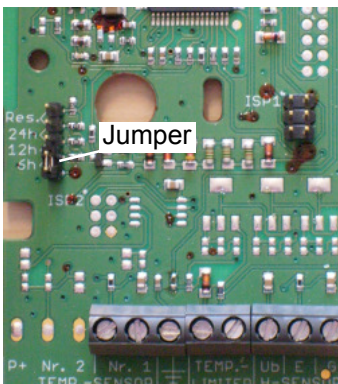
Let op! De gehele installatie moet spanningsvrij worden gemaakt!

Standaard wordt de besturing met een verwarmingstijdbegrenzing van 6 uren afgeleverd.

Om de verwarmingstijd op 12 uur in te stellen bevindt zich in het midden van de onderste printplaat een jumper. Deze is fabrieksmatig op de markering „6h“ gestoken. Door omsteken van de jumper naar de markering „12“ of „24h“ kan de verwarmingstijd tot 12 of ∞ uur worden ingesteld. Wordt de jumper helemaal verwijderd, dan bedraagt de verwarmingstijd maximaal 6 uur.




Voor thuisgebruik bedraagt de maximale verwarmingstijd 6 uur. Het uitbreiden naar 12 of meer uren is slechts onder toezicht (bedrijfsmatig gebruik) toegestaan.



Storingsmeldingen

Om u bij een eventueel voorkomende storing een directe diagnose te tonen, kunnen in de display de navolgende storingen via storingscodes vastgesteld worden.

Storingscode	Storing
E 100	onderbreking temperatuurvoeler
E 101	kortsluiting temperatuurvoeler
E 103	onderbreking bankvoeler
E 104	kortsluiting bankvoeler
E 111	onderbreking vochtvoeler
E 211	onderbreking oververhittingsbeveiliging
E 510	watertekort - bijvultijd
E 511	watertekort - bijvultijd overschreden

Bij elke storingsmelding begint het waarschuwingssymbool  te knipperen, zodat een storingsmelding makkelijk te herkennen is.

Als respons op watertekortschakeling (storingsmelding E511) de Mode-toets indrukken en daarna het paneel onmiddellijk weer opstarten.

.....

Andere storingsmogelijkheden zonder melding en de oorzaken:

Lege display - geen achtergrondverlichting

Controleer in welke positie de apparaatschakelaar zich bevindt.

Controleer de aansluiting op de netspanning! Op alle 3 de fasen L1, L2, L3 moet 230 V AC staan.

Controleer de zekeringen!

De temperatuur kan niet boven 70°C ingesteld worden

Controleer of het apparaat in de Finse modus werkt. („P3=0“)

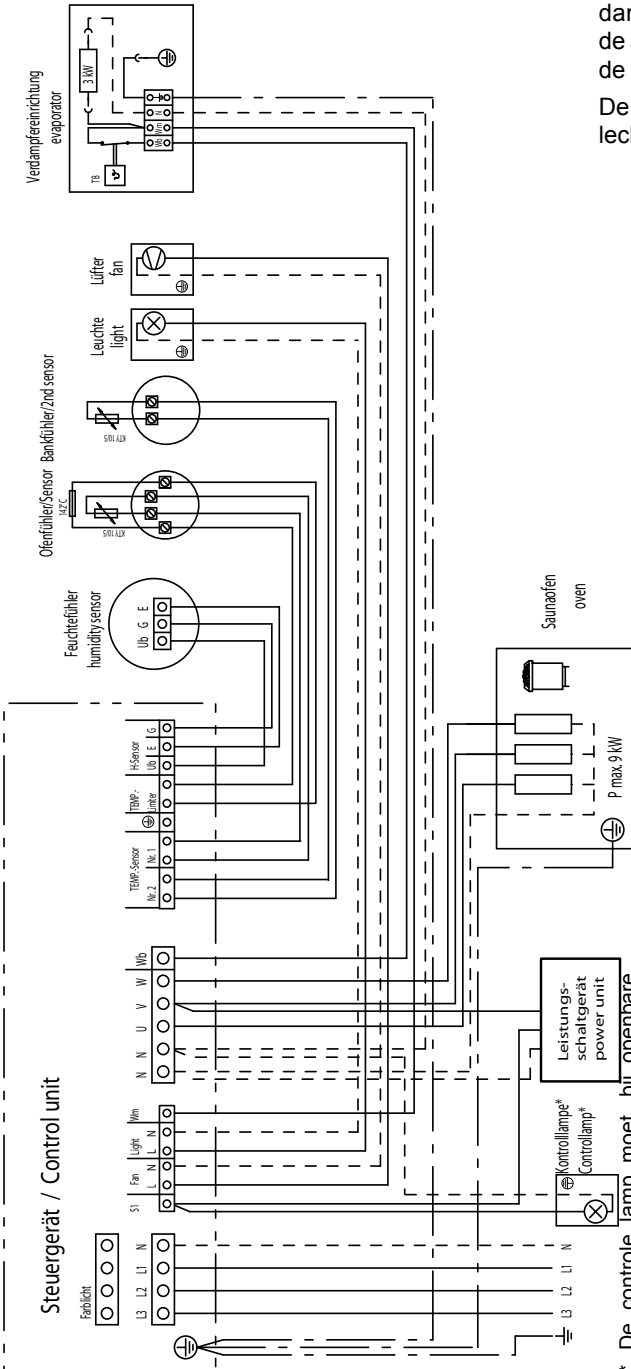
Aansluitschema



Let op

Bij inschakelen van de verdamp(er) wordt de uitgang „W“ van de saunaoven op de klem „Wb“ naar de verdamp(er) overgeschakeld.

De saunaoven verwarmt in dit geval slechts met 2/3 van het vermogen.



* De controle lamp moet, bij openbare gelegenheden zonder gebruikstijdbe- grenzing, in de ruimte van een toezicht- houder/ verantwoordelijke worden geïn- stalleerd.

Terugzendprocedure (RMA) - aanwijzingen voor alle terugzendingen!

Geachte cliënte, Geachte klant,

Wij wensen u veel plezier met de bestelde artikelen. Voor het geval, dat u dan al eens bij wijze van uitzondering niet helemaal tevreden zou zijn, verzoeken wij u om nauwkeurige inachtneming van het verloop van de hierna volgende procedure. Enkel in dit geval is een snelle en vlotte afhandeling van de terugzendprocedure gewaarborgd.

Gelieve bij alle terugzendingen onvoorwaardelijk in acht te nemen!

- Het bestaande **RMA-document** steeds **volledig invullen** en samen met een **kopie van de factuur** bij de terugzending **voegen!** Gelieve niet aan het artikel of aan de verpakking ervan te kleven. **Zonder deze documenten is er geen behandeling mogelijk.**
- **Ongefrankeerde zendingen binnen Duitsland worden afgewezen** en gaan gepaard met kosten terug naar de afzender! Gelieve steeds het **RMA-nummer** voor een voordelige terugzending op te vragen.
- **Gelieve in acht te nemen** dat u het artikel **zonder zichtbare sporen van gebruik** met een ongewijzigde, **volledige omvang van de levering in de onbeschadigde, originele verpakking** terugzendt.
- Gelieve een **bijkomende stabiele en onbreekbare verpakking** te gebruiken, vul deze eventueel met Styropor, kranten of dergelijke op. Door transport veroorzaakte schade omwille van een gebrekkige verpakking valt ten laste van de afzender.

Aard van de klacht:

1. Door transport veroorzaakte schade

- Gelieve **onmiddellijk** de inhoud van uw pakje te **controleren** en iedere door het transport veroorzaakte schade bij uw **transportbedrijf** (pakketvervoerder/expeditie) te **rapporteren**.
- Gelieve beschadigde artikelen niet te gebruiken!
- Laat door het **transportbedrijf een schriftelijke bevestiging** van de schade opmaken.
- **Gelieve de schade onmiddellijk telefonisch bij uw handelaar te rapporteren.** Hij spreekt dan met u de verdere werkwijze af.
- Gelieve in geval van beschadigd transportkarton een grotere secundaire verpakking te gebruiken. **De bevestiging van de schade door het transportbedrijf** beslist bijvoegen!

2. Foutieve levering

- De wettelijke garantieperiode bedraagt 2 jaar. Indien het geleverde **artikel gebreken** vertoont, indien er **accessoires** ontbreken of indien het **verkeerde artikel** of de verkeerde hoeveelheid geleverd werd, gelieve dan met uw handelaar contact op te nemen. Hij spreekt met u het op zichzelf staande geval af en zorgt voor een onmiddellijke, klantvriendelijke oplossing.
- Voor **terugzendingen** binnen Duitsland **met lage kosten** ontvangt u van de fabrikant een **RMA-nummer**.
- Iedere artikelterugzending moet **in de originele verpakking van het artikel met de volledige omvang van de levering plaatsvinden**.
- Gelieve het artikel te verpakken om beschadigingen te voorkomen. Gelieve bij een foutieve levering het artikel niet te gebruiken!

3. Problemen met installatie en werking

- Gelieve in **eerste instantie de bijgeleverde handleiding volledig door te nemen** en vooral ook daarin vermelde montage- of installatie-instructies in acht te nemen.
- **De handelaar dient steeds uw eerste contactpersoon te zijn**, want hij is het best met het "huiseigen" product vertrouwd en kent eventuele probleemgevallen.
- **Gelieve in geval van problemen met de werking van een artikel** in eerste instantie na te gaan, of het artikel een zakelijk gebrek vertoont. Op basis van de door de fabrikant doorgevoerde kwaliteitscontrole zijn defecten bij nieuwe apparaten zeer zeldzaam