

D

**Montage- und Gebrauchsanweisung  
für Elektro-Saunaofen**

GB

**Installation and Operating Guide  
for Electric Sauna Heater**

F

**Instructions de montage et d'utilisation de fours  
de sauna électriques**

**75 SIC**



CE

Druck Nr. 29342796 / - 17.08

<b>Deutsch .....</b>	<b>3</b>
<b>English.....</b>	<b>15</b>
<b>Français.....</b>	<b>27</b>

# Deutsch

## Inhalt

Allgemeine Hinweise .....	4
Wichtige Hinweise .....	5
Elektroanschluss .....	6
Schaltplan für 8,0 kW Ofen .....	7
Technische Daten .....	8
Montage .....	8
Elektroanschluss durch den Elektroinstallateur: .....	9
Anschluss der Fühlerleitungen.....	10
Montage des Ofenfühlers.....	10
Inbetriebnahme.....	11
Fehleranzeige .....	11
Saunasteine.....	12
Wartung und Pflege .....	12
Rücksende-Verfahren (RMA) – Hinweise für alle Rücksendungen! .....	14

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, Sie haben ein hochwertiges technisches Gerät erworben, mit welchem Sie lange Jahre Freude am Saunabaden haben werden. Dieses Saunaheizgerät wurde nach den aktuellen europäischen Sicherheitsnormen konstruiert, geprüft und im Herstellerwerk nach der Qualitätsnorm EN DIN ISO 9001 gefertigt.

Zu Ihrer Information ist diese ausführliche Montage- und Bedienungsanleitung für Sie erstellt worden. Beachten Sie insbesondere die **wichtigen Hinweise** und die Angaben zum elektrischen Anschluss.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Erholung und ein erlebnisreiches Saunabaden.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Saunaheizgerät ist ausschließlich für den Gebrauch zur Erwärmung von Saunakabinen, in Verbindung mit einem entsprechenden Steuergerät bestimmt.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß! Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch die Einhaltung der gängigen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Für abweichende, eigenmächtige Veränderungen und daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Verursacher.

## Allgemeine Hinweise

Beachten Sie, dass Sie ein optimales Saunaklima nur dann erreichen, wenn die Kabine mit ihrer Zuluft und Abluft, das Saunaheizgerät und das Steuergerät aufeinander abgestimmt sind.

Beachten Sie die Angaben und Informationen Ihrer Sauna-Lieferanten.


Die Saunaheizgeräte erwärmen Ihre Saunakabine durch aufgeheizte Konvektionsluft. Dabei wird Frischluft aus der Zuluftöffnung angesaugt, die durch das Erwärmen nach oben steigt (Konvektion) und dann in der Kabine umgewälzt wird. Ein Teil der verbrauchten Luft wird durch die Abluftöffnung in der Kabine nach außen gedrückt. Hierdurch entsteht das typische Saunaklima bei dem in Ihrer Sauna direkt unter der Decke Temperaturen von ca. 110°C erreicht werden, die durch das Temperaturgefälle in der Kabine auf ca. 30-40°C im Fußbereich sinken. Daher ist es nicht ungewöhnlich, wenn z.B. am Temperaturfühler über dem Ofen 110°C herrschen, das Thermometer, welches ca. 20-25 cm unter der Kabinendecke an der Saunawand montiert ist, aber nur 85°C anzeigt. In der Regel liegt die Badetemperatur bei max. Temperatureinstellung im Bereich der oberen Liegebank zwischen 80°C und 90°C.


Beachten Sie, dass in der Kabine immer über dem Saunaheizgerät die höchsten Temperaturwerte entstehen und dort auch die Temperaturfühler und Sicherheitsbegrenzer nach den Angaben der Steuergeräte-Montageanleitung anzubringen sind.

Beim ersten Aufheizen kann es zu einer leichten Geruchsbildung durch verdunsten von Betriebsstoffen aus den Fertigungsprozessen kommen. Lüften Sie nach diesem Vorgang Ihre Kabine, bevor Sie mit dem Saunabad beginnen.





Überprüfen Sie zunächst, ob das Saunaheizgerät unbeschädigt bei Ihnen angekommen ist. Transportschäden reklamieren Sie umgehend bei der anliefernden Spedition oder wenden Sie sich an die Firma die Sie beliefert hat.

## Wichtige Hinweise

 **Bei unsachgemäßer Montage besteht Brandgefahr! Lesen Sie bitte diese Montageanleitung sorgfältig durch. Beachten Sie besonders die Maßangaben und die nachfolgenden Hinweise.**

- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder), mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt, oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
-  Die Montage und der Anschluss des Saunaheizgerätes, Steuergerätes und anderer elektrischer Betriebsmittel dürfen nur durch einen Fachmann erfolgen. Hierbei sind besonders die notwendigen Schutzmaßnahmen nach VDE 0100 v. § 49 DA/6 und VDE 0100 Teil 703/2006-2 zu beachten.
- Saunaheiz- und Steuergerät dürfen nur in Saunakabinen aus geeignetem, harzarmen und unbehandeltem Material (z.B. Nordische Fichte) verwendet werden.
- In der Saunakabine darf nur ein Saunaofen mit der erforderlichen Heizleistung montiert werden.
- In jeder Saunakabine sind Be- und Entlüftungsöffnungen vorzusehen. Die Belüftungsöffnungen müssen immer hinter dem Saunaheizgerät, ca. 5 bis 10 cm über dem Fußboden angeordnet werden. Die Mindestmaße der Be- und Entlüftungsöffnungen entnehmen Sie der Tabelle.
- Die Entlüftung wird immer diagonal versetzt zum Saunaheizgerät in der hinteren Saunawand im unteren Bereich

angebracht. Die Be- und Entlüftung darf nicht verschlossen werden. Bitte beachten Sie die Hinweise Ihres Saunakabinenlieferanten.

- Für die Regelung bzw. Steuerung des Saunaheizgerätes ist ein Steuergerät zu verwenden. Dieses Steuergerät wird an geeigneter Stelle an der Kabinen-**Außenwand** befestigt, die zugehörigen Fühlergehäuse gemäß der den Steuergeräten beiliegenden Montageanleitung im Inneren der Saunakabine.
-  **Achtung:** Bedeckung und nicht vorschriftsmäßig gefüllter Steinbehälter verursacht Brandgefahr.
-  Vergewissern Sie sich vor jeder Inbetriebnahme, dass keine Gegenstände auf dem Saunaheizgerät abgelegt wurden.
-  **Achtung:** Während des Betriebes auftretende hohe Temperaturen am Saunaheizgerät können bei Berührung zu Verbrennungen führen.
- Das Saunaheizgerät ist nicht für den Einbau oder Aufstellung in einer Nische, unter der Bank oder unter einer Dachschräge bestimmt.
- Das Saunaheizgerät nicht bei geschlossener Lufteintrittsöffnung in Betrieb nehmen.
- Die Kabinenbeleuchtung mit der dazugehörenden Installation muss in der Ausführung „spritzwassergeschützt“ und für eine Umgebungstemperatur von 140°C geeignet sein. Daher ist in Verbindung mit dem Saunaheizgerät nur eine VDEgeprüfte Saunaleuchte mit max. 40 Watt zu installieren.
-  **Die Sauna-Einrichtung (Saunaheizgerät, Steuergerät, Beleuchtung usw.) darf nur durch einen örtlich zugelassenen Elektroinstallateur mit els festem Anschluss an das Netz abgeschlossen werden.** Alle Anschlussleitungen, die im Inneren der Kabine verlegt werden, müssen für eine Umgebungstem-

peratur von mindestens 140°C geeignet sein. Zweckmäßig ist eine Silikonleitung. Werden als Anschlussleitung einadrige Leitungen verwendet, müssen diese durch ein biegsames Metallrohr geschützt werden. Den Mindestquerschnitt der Anschlussleitung und die geeignete Kabinengröße im Verhältnis zur Anschlussleistung in kW entnehmen Sie der Tabelle.

- Bei der Montage des Saunaheizgerätes ist darauf zu achten, dass der senkrechte Abstand zwischen Oberkante Saunaheizgerät und Saunadecke eingehalten wird. Der Abstand zwischen Unterkante Saunaheizgerät und Fußboden ebenfalls dem Maßbild entnehmen. Bei Standöfen ist der Abstand durch den Sockel vorgegeben. Grundsätzlich ist zu beachten, dass das Saunaheizgerät nicht auf einen Boden aus leicht brennbarem Material (Holz, Kunststoffbodenbelag o.ä.) gestellt werden darf. Zweckmäßig im Saunabereich sind Kermaikfliesen.
- Der Abstand zwischen Ofenschutzgitter bzw. Liegebank und anderer brennbarer Materialien zum Saunaheizgerät entnehmen Sie den Maßangaben zu dem jeweiligen Saunaheizgerät. Die Höhe des Ofenschutzgitters muss etwa der vorderen Höhe des Saunaheizgerätes entsprechen.
- Beachten Sie auch die Vorgaben und Anweisungen des Kabinenherstellers

## Elektroanschluss

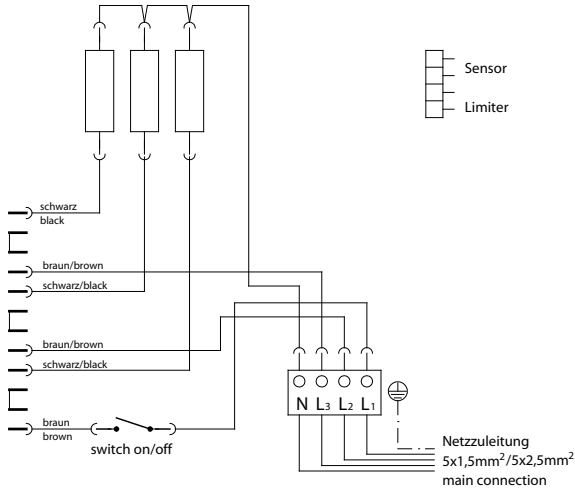
Diese Arbeit wird Ihr Elektroinstallateur ohne weitere Erklärung gemäß dem v.g. Anschlussschema und nach dem in dem jeweiligen Steuergerät eingeklebten Schaltbild durchführen können.

Beachten Sie jedoch, dass stromführende Leitungen aus Sicherheitsgründen nicht sichtbar an den Kabineninnenwänden verlegt werden sollten. Bei den meisten Saunakabinen sind deswegen bereits in dem Wandelement mit der Zuluftöffnung Leerrohre für die Kabelverlegung eingefügt .

Sollten in Ihrer Kabine keine Leerrohre vorhanden sein, bohren Sie unmittelbar neben dem Saunaheizgerät, dort wo das Kabel aus dem Saunaheizgerät herauskommt ein ausreichend großes Loch in die Kabinenwand und führen das Kabel durch dieses Loch nach außen und dann zum Steuergerät . Auch an der Kabinenaußenseite sollte das Kabel, so wie alle anderen Anschlusskabel (Zuleitung zum Netz und zur Kabinenbeleuchtung) vor Beschädigung geschützt werden, z.B. durch Verlegung in Installationsrohren oder Anbringung von Holzabdeckleisten.

# Schaltplan für 8,0 kW Ofen

(3 Rohrheizkörper à 2660 W)



**Achtung! Immer Nulleiter  
N mit anklennen**

Ofenleistung nach DIN	elektr. Anschluss	Absicherung Steuergerät in A	Temperatur - Regelbereich	Einbau- maße in cm	für Kabinenvolumen	Mindestmaß der Be- und Entlüftung	Gewicht ohne Steine und Verpackung	Steinfüllung	Verbindung Netz - Saunaofen
8,0 kW	3N AC 50 Hz 400 V	3 x 16	40 - 110° C	88**/ 40 / 25,5	8 - 12 m <sup>3</sup>	35 x 5 cm <sup>2</sup> *	15 kg	15 kg	5 x 2,5

Alle Angaben zu Leitungsquerschnitten sind Mindestquerschnitte in mm<sup>2</sup> Kupferleitung.

\* oder nach Angabe des Kabinenherstellers \*\*bei 25 cm Bodenabstand

## Technische Daten

Spannung: 400 V AC 3N 50 Hz

Leistungsaufnahme: 8 kW

je nach Ausführung

Höhe: 88 cm bei 25 cm Bodenabstand

Breite: 40 cm

Tiefe: 25,5 cm

Steinfüllung: 15 kg

Ableitstrom: max. 0,75 mA je kW Heizleistung

Saunaofen für den Einsatz in Familien-sauna

Im Lieferumfang enthalten sind:

- Saunaofen
- Saunasteine (1 Einheit) separat im Karton
- Zubehörbeutel mit
  - 1 St. Kabelverschraubung PG 13,5
  - 4 St. Spanplattenschrauben
- Ofenfühlerplatine mit Übertemperatursicherung, KTY-Fühler mit Fühlergehäuse, 2 Stück Befestigungsschrauben 3 x 25 mm und Fühlerkabel ca. 2,5 m lang
- Durchführungstülle
- Ersatz-Übertemperatursicherung

## Montage

Das Saunaheizgerät ist für eine Anschluss-spannung von 400 V AC 3N über Saunas-teuengerät vorgesehen.

### Mindestabstände

Die Mindesthöhe der Saunakabine muss innen 1,90 m betragen.

Der Abstand zwischen Oberkante Heizge-rät und Kabinendecke muss mind. 90 cm betragen

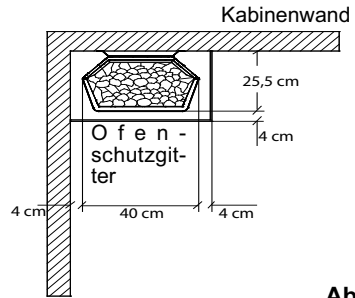


Abb. 1

1. Die vier Spanplattenschrauben gemäß den Maßen in Abb3 so in das Holz der Kabinenwand ein drehen, dass zwischen Schraubenkopf und Holz noch ca. 3 mm Platz ist. (Abb.2)

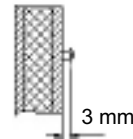


Abb. 2

2. Anschlussleitung nach Schaltplan anschießen ( im Anschlusskasten).
3. Anschlusskasten mit dem Deckel verschließen. Verwenden Sie hierzu 6 Stück Blechschrauben.

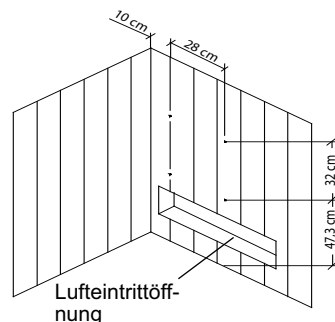
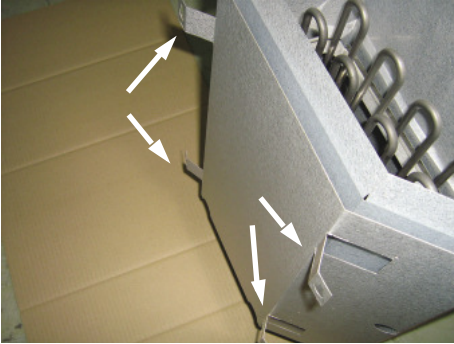


Abb. 3

Die Befestigungslaschen, wie auf dem Foto vorgegeben, ausrichten



4. Das Saunaheizgerät mit den Aufnahmeöffnungen an der Rückwand in die Schrauben einhängen (Abb. 3).

5. Das Saunaheizgerät durch Anziehen der 4 Befestigungsschrauben sichern.

## Elektroanschluss durch den Elektroinstallateur:

Im Einführbereich für das Anschlusskabel am Ofen ein ca. 10 mm großes Loch in die Kabinenwand bohren. Anschlusskabel durch die Bohrung nach außen führen und in einer für Feuchträume geeigneten Verteilerdose mit der Zuleitung zum Netz verklemmen.

Hierzu den Anschlussplan sowie die Vorschriften des örtlichen EVU und des VDE beachten.



**Achtung!** Bauteilig muss in die Ofenzuleitung eine ausreichende Absicherung und ein Netztrennschalter installiert werden.

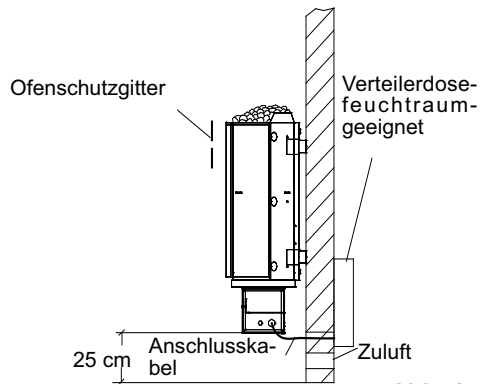


Abb. 4

### 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.

## 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 führen, z.B. einem „Flattern“ der Schaltschütze. Wenn eine gemeinsame Verlegung notwendig, oder die Leitung länger als 3m ist, muss eine abgeschirmte Fühlerleitung z.B. LIYLY-O (4 x 0,5 mm<sup>2</sup>) 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 60335-53-2 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.

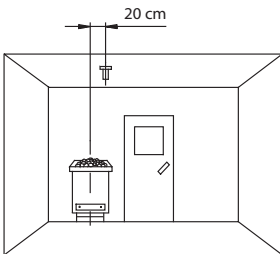


Abb. 7

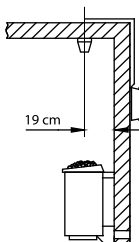


Abb. 8

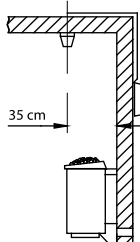


Abb. 9

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.

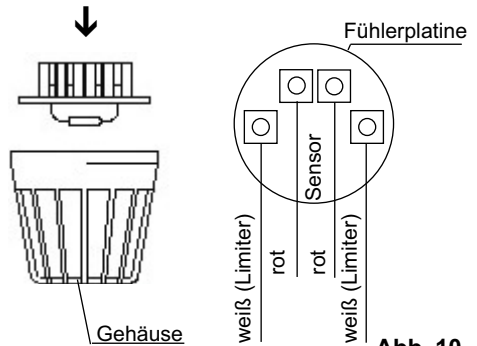


Abb. 10

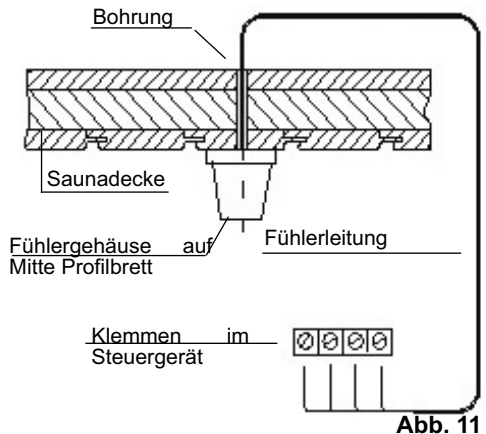


Abb. 11

## Inbetriebnahme

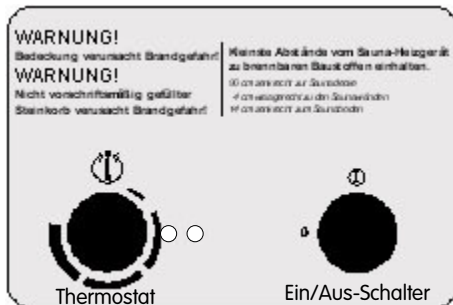
Durch Drehen des Ein/Aus-Schalters auf ① (Abb. 13) nehmen Sie den Saunaofen in Betrieb. Nach Einschalten läuft der Ofen für ca. 4 Stunden und schaltet dann automatisch ab.

Der Betriebsstatus „ein“ wird durch eine grüne LED angezeigt.

Ist der Ofen am Heizen, leuchtet zusätzlich die rote LED.

Ist die Heizzeit von 4 Stunden abgelaufen, bleibt die grüne LED an, die rote LED blinkt langsam.

Um das Gerät auszuschalten, muss der Ein/Aus-Schalter wieder auf „0“ gestellt werden. Die rote und grüne LED sind nun aus.



Beachten Sie, dass die Sauna ca. 45 Minuten aufheizen muss, um das typische Saunaklima zu erreichen.

Mit dem Thermostat, linker Drehknopf, können Sie die Temperatur in einem Bereich von ca. 40 °C bis 110 °C vorwählen. Beachten Sie aber, dass die Fühler nur die Temperatur im Bereich der Fühler annehmen. In den übrigen Kabinenbereichen können daher Temperatur-abweichungen auftreten, die aber typisch für das übliche Saunaklima sind.

### Hinweis

Wird die Badetemperatur nicht erreicht oder weicht die Temperatur vom Thermometer in

der Kabine ab?

Bitte beachten Sie, dass der Temperaturfühler im Bereich des Heizsystems angeordnet ist. Das Thermometer befindet sich immer an einer anderen Stelle (z. B. an der Kabinenrückwand über der Liegefläche). Der Fühler kann aber nur die Temperatur in seiner unmittelbaren Umgebung erfassen, Unterschiede von nur 25 cm zwischen Fühler und Thermometer können bereits zu Temperaturunterschieden bis 15°C führen.

Hinzu kommt, dass viele Bimetall-Thermometer sehr träge reagieren, so dass teilweise erst nach ca. einer Stunde die wirkliche Temperatur angezeigt wird. Das Thermometer sollte nach Möglichkeit nicht mit der kompletten Gehäusefläche auf der Kabinenwand, sondern auf Abstand montiert sein. Dadurch verringern Sie die Reaktionszeit.

Es kann also durchaus sein, dass Ihr Thermometer einen tieferen Wert anzeigt, als Sie an der Steuerung eingestellt haben.

## Fehleranzeige

Ofen ohne Funktion: Feinsicherung durch Elektriker prüfen lassen.

Die rote LED blinkt schnell

Ursachen: Sensor und / oder Limiter defekt

Lassen Sie Sensor und Limiter durch einen Fachmann überprüfen.

Diese befinden sich im Fühlergehäuse über dem Saunaofen

### Limiter

0 Ohm = ok

$\infty$  = defekt

### Sensor

Ein wichtiger Wert ist der Widerstand bei normaler Raumtemperatur. Bei 20°C beträgt dieser ca. 1.9 kOhm

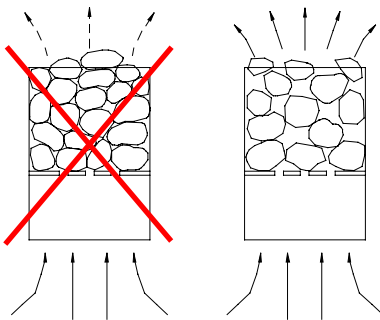
## Saunasteine

Der Saunastein ist ein Naturprodukt. Überprüfen Sie die Saunasteine in regelmäßigen Abständen. Die Saunasteine können insbesondere durch scharfe Aufgusskonzentrate angegriffen werden und sich im Laufe der Zeit zersetzen. Fragen Sie ggf. Ihren Sauna-Lieferanten.

Die mitgelieferten Saunasteine unter fließendem Wasser gründlich waschen und in den Steinbehälter so einlegen, dass die Konvektionsluftströmung gut zwischen den Steinen durch zirkulieren kann

Die Menge der Aufguss-Steine reicht aus, um einen Dampfstoß zu erzeugen, bei dem ca. 10 cl Wasser je m<sup>3</sup> Kabinenvolumen verdampft werden. Warten Sie nach jedem Aufguss ca. 10 Min. bis zum nächsten Aufguss. Erst dann haben sich die Saunasteine wieder ausreichend erhitzt.

Geben Sie dem Aufgusswasser nie mehr Aufgussmittel oder ätherische Öle bei, als auf diesen Gebinden angegeben. Verwenden Sie niemals Alkohol oder unverdünnte Konzentrate. Achtung! Brandgefahr.



## Wartung und Pflege

Alle Saunaheizgeräte sind aus korrosionsarmem Material. Damit Sie jedoch lange Freude mit Ihrem Saunaheizgerät haben, sollten Sie das Gerät warten und pflegen. Dabei müssen Sie darauf achten, dass die im Ansaugbereich befindlichen Öffnungen und Abstrahlbleche immer frei sind. Diese können sich durch das Ansaugen der Frischluft leicht mit Flusen und Staub zusetzen. Dadurch wird die Luftkonvektion des Saunaheizgerätes eingeschränkt und es können unzulässige Temperaturen auftreten.

Reinigen, bzw. Entkalken Sie die Geräte bei Bedarf. Bei eventuell auftretenden Mängeln oder Verschleißspuren, wenden Sie sich an Ihren Saunahändler oder direkt an das Herstellerwerk.

**Sollten Sie Ihre Sauna über länger Zeit nicht benutzen, vergewissern Sie sich vor erneuter Inbetriebnahme, dass keine Tücher, Reinigungsmittel oder sonstige Gegenstände auf dem Saunaheizgerät oder dem Verdampfer abgelegt sind.**



**Bitte dringend beachten!**

**Steine im Steinbehälter des Saunaofens nicht aufschichten, sondern grob auflegen, damit möglichst viele Zwischenräume für die durchströmende Heißluft verbleiben.**

**Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass heiße Steine, oder Teile davon, aus dem Steinkorb fallen.**

**Brandgefahr!**

**Bei der Installation von Saunaheizgeräten ist die DIN VDE 0100 Teil 703 zu beachten!**

**Diese Norm macht in Ihrer neuesten Ausgabe, gültig seit Februar 2006, unter Änderungen Absatz 703.412.05 folgende Aussage; Zitat:**

*Der zusätzliche Schutz muss für alle Stromkreise der Sauna durch einen oder mehrere Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) mit einem Bemessungsdifferenzstrom nicht größer als 30 mA vorgesehen werden, ausgenommen hiervon sind Saunaheizungen.*

**Die EN 60335-1 DIN VDE 0700 Teil 1 vom Januar 2001 besagt unter Absatz 13 folgendes; Zitat:**

**Der Ableitstrom darf bei Betriebstemperatur folgende Werte nicht überschreiten:**

*- bei ortsfesten Wärmegeräten der Schutzklasse I 0,75 mA; oder 0,75 mA je kW Bemessungsaufnahme des Gerätes, je nachdem, welcher Wert größer ist, mit einem Höchstwert von 5 mA.*

**Sollte jedoch eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schutzschalter) eingebaut werden, so ist darauf zu achten, dass keine weiteren elektrischen Verbraucher über diesen FI-Schutzschalter abgesichert werden.**

**Nach dem heutigen Stand der Technik ist es nicht sinnvoll, dampfdichte Rohrheizkörper für Saunaöfen einzusetzen. Es kann vorkommen, dass die Magnesiumoxidfüllung der Heizkörper durch den dampfdiffusen Silikonverschluss etwas Feuchtigkeit aus der Umgebungsluft zieht, welches in wenigen Fällen zum Auslösen des FI - Schutzschalters führen kann. Dies ist ein Physikalischer Vorgang und kein Fehler des Herstellers.**

**In diesem Fall muss der Ofen von einem Fachmann unter Aufsicht aufgeheizt werden, wobei die Schutzfunktion des FI-Schutzschalters außer Kraft gesetzt wird. Nachdem die Feuchte nach ca. 10 min. aus den Heizstäben entwichen ist, kann der FI-Schutzschalter wieder eingeschaltet werden!**

**Ist der Saunaofen über längere Zeit nicht benutzt worden, so empfehlen wir ein Aufheizen ca. alle 6 Wochen, damit sich die Heizstäbe nicht mit Feuchte anreichern können.**

**Sollte also bei Inbetriebnahme der FI-Schutzschalter auslösen, muss die elektrische Installation nochmals überprüft werden.**

**Für den ordnungsgemäßen Anschluss der Heizgeräte ist der Elektroinstallateur verantwortlich und somit ist eine Haftung durch den Hersteller ausgeschlossen!**

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

### Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

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

#### Bitte bei allen Rücksendungen unbedingt beachten!

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

#### Beschwerdeart:

##### 1) Transportschaden

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

##### 2) Fehlerhafte Lieferung

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

##### 3) Installations- und Funktionsprobleme

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

# English

## Table of Contents

General notes .....	16
Important notes.....	17
Electrical connection .....	18
Circuit diagram for 8,0 kW heaters .....	19
Technical data.....	20
Installation.....	20
Minimum distances .....	20
Connecting the sensor lines.....	22
Mounting the oven sensor.....	22
Initial start-up .....	23
Troubleshooting .....	23
Sauna stones.....	24
Maintenance and care .....	24
Handling procedures for return shipments (RMA) - Details for all returns !.....	26

Dear Customer,

You have purchased a high quality technical system which will provide you with many years of enjoyable sauna bathing. This sauna heating system was constructed in accordance with state-of-the-art European safety standards, inspected and manufactured in accordance with the Quality Standard EN DIN ISO 9001.

This detailed installation and user's guide was created for your information. Please note especially the important information and the data dealing with the electrical connection.

We wish you a richly invigorating and restorative sauna bathing experience.

First of all, check whether the sauna system has arrived at your site undamaged. Register transport damage claims immediately with the delivering transport company or please consult the supplier who provided the equipment to you.

## **Intended use**

This sauna heater is exclusively designed for the heating of sauna cabins, in connection with an appropriate control unit.

Any use apart from the defined application shall be regarded as non-intended use. Adherence to the conventional operating, maintenance and servicing conditions is also part of the intended use.

The manufacturer cannot be made responsible for deviating alterations undertaken on the authority of the user and any consequential damage. The risk for such measures shall be borne solely by the person carrying out the alterations and causing the damage.

## **General notes**

Please note that an optimal sauna climate can be reached only when the cabin, with its air intake and exhaust, the sauna heating unit and the control unit have been tuned for compatibility with one another.


Please note all data and information provided by your sauna supplier.


The sauna heating units warm your sauna cabin through means of heated convection currents. To this end, fresh air from the air intake vent is drawn in, rises upon warming (convection) and is then circulated through the cabin. A part of the used air is pushed out through the exhaust vent in the cabin. This is the means by which the typical sauna climate develops, reaching characteristic temperatures of about 110° C directly under the ceiling of your sauna, which fall off to about 30-40° C in the floor area due to the temperature gradient in the sauna cabin. Therefore, it is not unusual when, for example, temperatures of 110° C prevail in the area of the temperature sensor over the oven, while the thermometer, which is installed 20-25 cm under the cabin ceiling on the sauna wall, registers only 85° C. With a temperature setting at maximum, the mean bathing temperature lies between 80° C and 90° C in the area of the upper recliner bench.

Please note that the highest temperature values in the cabin always develop in the area above the sauna heating unit and that the temperature sensor and safety limiter must be installed in this area in accordance with the control unit installation guide.





At the initial heating, you may notice a slight odor arising from evaporation of substances from the manufacturing process. Air out your cabin after this cycle before you begin with the sauna bath

## Important notes

 **If assembled incorrectly, the system will present a fire hazard. Please read this installation guide thoroughly. It is especially important to consider applicable dimensions and observe the following instructions:**

- This 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.
-  The installation and connection of the sauna heating unit, control unit and other electrical equipment must be accomplished only by an expert. In this regard it is especially important to meet the required safety precautions in accordance with VDE 0100 v. §49 DA/6 and VDE 0100 part 703/2006-2.
- The sauna heating and control units may be installed only in sauna cabins made of suitable, low resin and untreated material (for example: Nordic pine)
- Only a sauna oven with the appropriate heating capacity may be installed in the sauna cabin (see Table 2).
- There should always be a provision for air intake and exhaust vents in every sauna cabin. The air intake vents must always be aligned behind the sauna heating unit, ca. 5 to 10 cm above the floor. Please use the minimum dimensions of the air intake and exhaust vents listed in Table 1.
- The exhaust vents must always be placed towards the sauna heating unit diagonally in the rear sauna wall, lower area. The

air intake and exhaust vents must not be closed. Please observe the information provided by your sauna cabin supplier.

- For the adjustment and control of the sauna heating unit, one of the control units mentioned later must be used. This control unit must be attached to a suitable location on the outer wall of the cabin, the associated sensor housings in the interior of the sauna cabin in accordance with the installation guide which accompanies the control units.
-  Caution: Covering and improperly filled stone receptacles present a fire hazard.
-  Make certain that no objects have been placed on the sauna heating unit before each start-up.
-  Caution: High temperatures on the heating unit during operation can cause burns on contact.
- The sauna heating unit is not intended for installation or placement in a niche under the bench or under a roof slope.
- Do not start up operation of the sauna heating unit with air intake vents closed.
- The cabin lighting with corresponding mounting must be of a type that it is splash-proof and able to withstand a surrounding temperature of 140° C. Therefore, only a VDE-certified sauna lamp of 40 W maximum may be installed for use with the sauna oven.
-  The sauna system (sauna heating unit, control unit and lighting etc.) may be hard-wired to the power source only by a locally certified electrician. All connecting lines laid on the inside of the cabin must be able to withstand a surrounding temperature of at least 140°C. For practical purposes, a silicone line should be used. If singlewired cables are used as connecting lines, they must be protected by flexible metal tubing. The minimum diameter of the connecting line and the suitable cabin size in proportion to the po-

wer supply capacity are listed in Table 2:

- During the installation of the sauna heating unit, make certain that the vertical clearance between the upper edge of the sauna heating unit and the sauna ceiling is sufficient . The horizontal (lateral) clearance between the sauna heating unit and the cabin wall is provided in the dimension diagram of the respective sauna heating unit. The required distance between the lower edge of the sauna heating unit and the floor is also provided by the dimension diagram. In case of floor-standing ovens, the distance is determined by the base. Fundamentally, it is important to make sure that the sauna heating unit is not placed on a floor that consists of an easily flammable material (wood, synthetic flooring or similar material). Ceramic tiles or similar materials are practical in the area of the sauna.
- The distance between the oven safety grid or recliner bench and other flammable materials and the sauna heating unit are provided in the dimensional data of the respective sauna heating unit. The safety grid height must be approximately equal to the frontal height of the sauna heating unit.

## Electrical connection

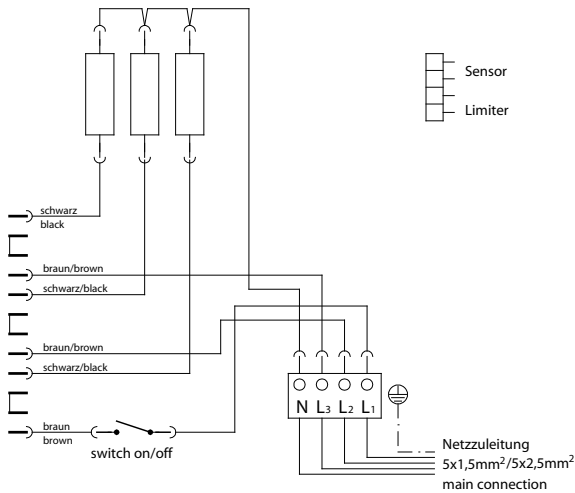
Your electrician will be able to accomplish this work without further explanation in accordance with the provided wiring schematic and with the help of the circuit diagram mounted inside the respective control unit.

Be sure to note, however, that live wires should not be visibly laid onto the inner cabin walls due to safety considerations. For this reason, the wall element with the air intake vent is already equipped with cable conduits in most sauna cabins

Should there be no cable conduits in your cabin, drill an hole in the cabin wall immediately adjacent to the sauna heating unit where the cable projects from the sauna heating unit and pull the cable through this hole towards the exterior and then to the control unit. The cable as well as all other connecting lines (supply wire to the power source and to the cabin lighting) on the outside wall of the cabin should also be protected from damage, for ex. by installation in cable conduits or by covering with wooden skirting strips.

# Circuit diagram for 8,0 kW heaters

(with 3 heating elements of 2660 W each)



Capacity acc. DIN	Electrical Connection	Fuse control unit in A	Temperature regulation range	Installation dimensions H/W/D cm	For cabin size	Minimum dimensions of air intake and exhaust vents	Weight without stones without package	Stone filling	Connecting cable main - heater
8,0 kW	3N AC 50 Hz 400 V	3 x 16	40 - 110° C	88**/ 40 / 25,5	8 - 12 m³	35 x 5 cm² *	15 kg	15 kg	5 x 2,5

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

\* or in accordance with the instructions of the cabin manufacturer \*\* during 25 cm ground clearance

## Technical data

Voltage: 400 V AC 3N, 50 Hz

Power intake: 8,0 kW

Height: 880 mm when mounted 250 mm above floor level

Width: 400 mm, depth: 255 mm

Stone capacity: 15 kg

Discharge current: max. 0.75 mA per kW of heating output

Sauna heater for family saunas

The delivery package includes the following components:

- sauna heater
- set of sauna stones, packed separately in a fabric bag
- accessory bag, including:
  - 1 cable connector assembly PG 13,5
  - 4 tension-plate screws
- 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.
- grommet
- a replacement overheat protection module

## Installation

The sauna heating unit is designed for operation with an input voltage of 400 V AC 3N through the sauna control unit.

### Minimum distances

The sauna cabin must have a minimum inside height of 1.90 m

During installation of the sauna heating unit, it is important to ensure that the vertical distance between the upper surface of the

sauna heating unit and the sauna cabin ceiling is not less than 90 cm.

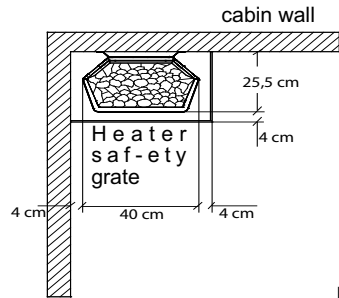


Fig. 1

1. Tighten the 4 sheet metal screws to the cabin wall according to the measurements in fig.3 and keep a 3 mms gap between screw head and wall.

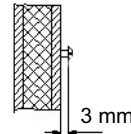


Fig. 2

2. Connect the power cable as shown in the circuit diagram . A circuit diagram is provided on the inside of the terminal box cover.
3. Close the terminal box with the cover,

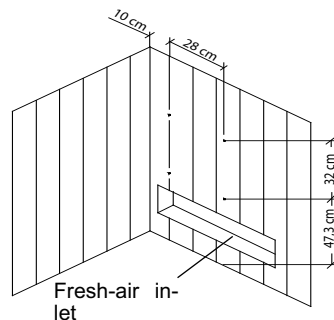
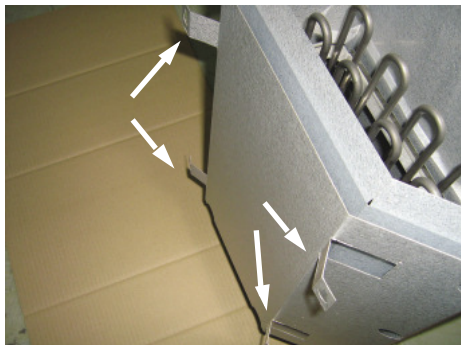


Fig. 3

Adjust the fixing latches as shown on figure.



using 4 sheet metal screws.

4. Fit in the sauna heater to the screws with the suspension slits on the rear side (fig.3)

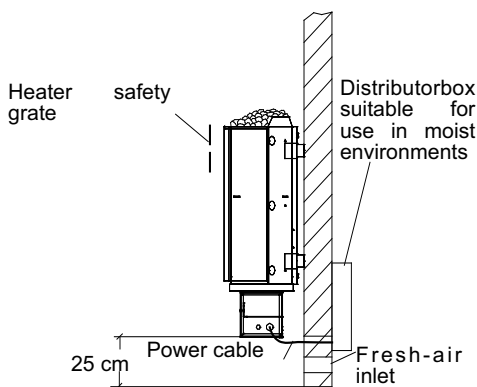
5. Secure the sauna heater by tightening the 4 screws.

Drill a hole measuring approx. 10 cm in diameter in the cabin wall at the point where the main power cable is to be inserted. Run the cable through the hole toward the outside of the sauna cabin and connect it to the main power line in a distributor box suitable for use in moist environments.

This operation must be performed in accordance with the circuit diagram on the control panel and the regulations of the local EVU and the VDE.



**Caution!** The local site installation must provide for sufficient fuse capacity and an emergency power cut-off switch.



**Fig. 4**

### **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.**

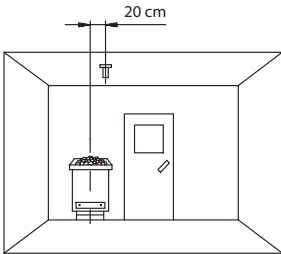
## Connecting the sensor lines

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 mm<sup>2</sup>). Connect the shielding to mass in the control unit.

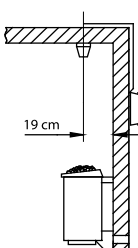
Please note that the following measurements are based on values provided by the unit quality assurance by the European Standard EN 60335-2-53. In principle, you must mount the oven sensor where temperatures are expected to be the highest. Illust. 7 gives you an overview of the mounting point of the sensor.

## Mounting the oven sensor

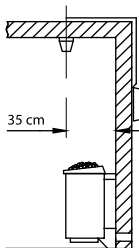
1. Mount the oven sensor in cabins up to 2 x 2m according to Illust. 7 and 8, in larger cabins according to Illust. 7 and 9.



Illust. 7

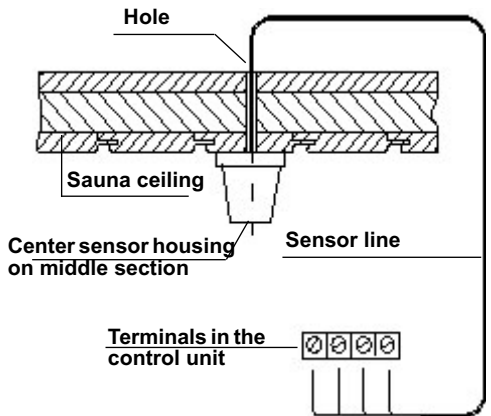


Illust. 8

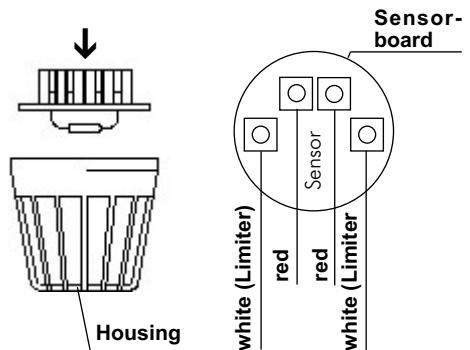


Illust. 9

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

## Initial start-up

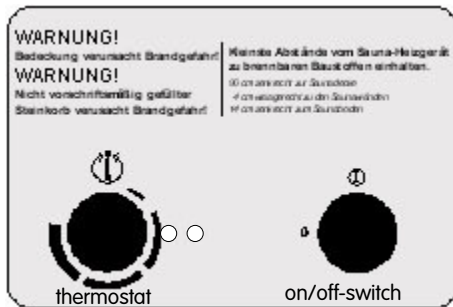
The heater is taken into operation by turning the on/off-switch ①. After it has been switched on, the heater will be heating during 4 hours and cut off automatically.

The operating status „on“ is shown by a green LED.

The red LED is illuminated additionally while the heater is heating up.

After the heating period of 4 hours the green LED keeps on being illuminated and the red LED is slowly blinking.

The on/off-switch must be turned to „0“ to disconnect the heater. The red and green LED will go out.



The sauna must heat up for approximately 45 minutes to achieve a typical sauna climate.

The thermostat enables you to select the temperature you desire within a range of approx. 40° C to 110° C. Please remember, however, that the sensors register only the temperatures in their immediate vicinity. Therefore, temperatures may differ in other parts of the cabin. These differences are typical for sauna climates, however.

The sauna heater is activated through a clock timer with synchronous motor.

In consequence of the power frequency (50 Hz) the synchronous motor is making some noise.

This is not a fault or insufficiency of the heater !

## Indication

Is the bathing temperature not obtainable or is the temperature different from the cabin thermometer?

Please consider that the temperature sensor is located in the area of the heating system. The thermometer can be fixed at different places (f.ex. on the cabin wall above the bench). The sensor can only feel the ambient temperature. A difference of 25 cms between sensor and thermometer might cause a difference in temperature upto 15°C.

Furthermore, many bimetal thermometers react with delay, showing the real temperature after one hour only. If possible the thermometer should not touch the cabin wall with the hole rear side and should be mounted with a space to reduce the response time.

It is absolutely possible that your thermometer shows a lower value than it has been set on the control box.

## Troubleshooting

Oven doesn't work: Let check the microfuse by an electrician.

The red LED is blinking quickly

Cause: Sensor and / or limiter is defective

Ask a specialist to check the sensor and limiter.

The Limiter and the Sensor are located in the sensor housing over the sauna oven

### Limiter

0 Ohm = ok

∞ = faulty

### Sensor

An important value is the resistance at normal room temperature. At 20°C, this is about 1,9 kOhm

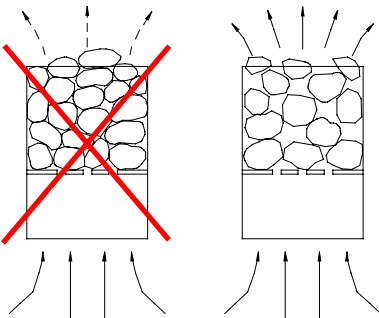
## Sauna stones

The sauna stone is a natural product. Check the sauna stones at regular intervals. Strong infusion concentrates especially can weaken the sauna stones and cause them to disintegrate over time. Consult your sauna supplier if necessary.

Thoroughly clean the sauna stones provided under running water and then place them in the stone receptacle so that the convection air current can circulate easily between the stones (Illust. 9 + 10).

The number of stones is adequate to create a steam burst, vaporizing about 10 cl of water per m<sup>3</sup> cabin volume. Always wait 10 minutes after infusion before repeating the infusion. Only then are the sauna stones sufficiently hot.

Never add more infusion agents or volatile oils than instructed on the packaging. Never use alcohol or undiluted concentrates. Caution! Fire hazard!



Please be sure to note!



Do not stack the stones in layers; stack them loosely instead, leaving as many spaces as possible to allow the rising hot air to circulate.

## Maintenance and care

All sauna heating units are made of low-corrosion material. Still, to enjoy your sauna heating unit for a long time, you should maintain and care for the unit. To this end, always make sure that the vents and reflection plating in the area of air intake are free of objects. These can easily become clogged with fuzz and dust when drawing in fresh air. This reduces the air convection in the sauna heating unit and can be a cause of unacceptable temperatures.

Clean or de-scale the units when needed. Refer to your sauna supplier or directly to the manufacturing plant in case of defects or signs of wear and tear.

Only use original manufacturer's replacement parts, which can be obtained from your supplier or directly from the manufacturer.

**If you do not use your sauna for a significant period of time, always check before next use that cloths, cleansers or other objects have not been placed on the sauna heating unit or the vaporizer before turning them on.**

## Instructions

### Leakage current on sauna heaters

For the installation of sauna heaters, please pay attention to the DIN VDE 0100 part 703 !

This standard makes the following statement valid in your newest expenditure, since February 2006, paragraph 703.412.05;

#### Quotation:

The additional must be planned for all electric circuits of the Sauna by one or more fault current protection device (RCDs) with a calculation difference stream not more largely than 30 mA, excluded of it is Saunaheating.

The EN 60335-1 DIN VDE 0700 part 1 of January 2001 states the following in paragraph 13: quote:

The leakage current may not exceed the following values during operation:

- for stationary heaters of protection class I 0,75 mA; or 0,75 mA each kW input of the appliance, depending on the higher value, at a maximum value of 5 mA.

If the appliance is equipped with a protective device for leakage current (ELCB), please pay attention to the fact that no other electrical units will be protected by this ELCB.

Under current manufacturing methods, it is not yet possible to produce tubular heating elements for sauna heaters which do not attract moisture on each end from the surrounding air.

Therefore, should the ELCB be triggered during start-up, the electrical installation must be checked.

It is also possible that moisture from the surrounding air has been concentrated in the magnesium-oxide filling in the heating elements during transport or storage and is now causing the ELCB to be triggered.

In this case, the oven must be heated up under supervision of an expert, during which the PE conductor is not connected. After about 10 minutes, when moisture has evaporated from

## **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

Indications importantes .....	28
Indications importantes .....	29
Raccordement électrique .....	30
Schéma de câblage pour poêle 8 kW (pour 3 résistances à 2660 W).....	31
Caractéristiques techniques .....	32
Montage .....	32
Distances minimum .....	32
Branchement électrique par un installateur électrique: .....	33
Branchement des câbles des capteurs .....	34
Montage du capteur de poêle .....	34
Mise en service.....	35
Dérangements et remèdes .....	35
Les pierres à sauna .....	36
Entretien .....	36
Procédé de renvoi (RMA) – Informations pour tous les renvois ! .....	38

Chère cliente, cher client,

## Indications importantes

Vous venez d'acquérir un appareil de haute valeur technologique avec lequel vous passerez de longues années de plaisirs en séances de sauna. Cet appareil de chauffage pour sauna a été construit selon les normes de sécurités européennes actuelles, testé et fabriqué dans nos usines selon les normes de qualité EN DIN ISO 9001.

Pour votre information, ces instructions de montage et ce mode d'emplois détaillés ont été spécialement prévues à votre effet. Faites particulièrement attention aux indications importantes ainsi qu'aux indications données pour le raccordement électrique de votre appareil.

Nous vous souhaitons que vous passiez de nombreuses heures de détente avec vos séances de sauna.

Contrôlez en premier lieu que le poêle à sauna vous est parvenu intact. En cas de dommages dû au transport, adressez-vous à l'expéditeur ou à la société qui vous a livré l'appareil.

### Utilisation conforme à la destination du produit

Cet appareil de chauffage pour sauna est exclusivement destiné à chauffer les cabines de sauna et fonctionne en liaison avec la commande qui lui est dédiée.

Toute autre utilisation de l'appareil sera considérée comme n'étant pas conforme à sa destination première ! L'utilisation de l'appareil conformément à sa destination suppose également de respecter les conditions de fonctionnement et d'utilisation prescrites à cet effet et de se conformer aux conseils et instructions d'entretien et maintenance.

La responsabilité du fabricant ne saurait être engagée en cas de modifications apportées à l'appareil de façon arbitraire et en cas de préjudices éventuels en résultant.

Faites attention que vous n'atteignez un climat optimal dans votre sauna (avec les entrées et sorties d'air) que lorsque le poêle à sauna et l'appareil de commande sont accordés l'un sur l'autre.

Faites attention aux informations données par votre fournisseur du sauna.

L'appareil de chauffage pour sauna réchauffe votre cabine de sauna grâce au réchauffement convectif de l'air. L'air froid est aspiré par l'ouverture d'arrivée d'air et réchauffe, puis monte vers le haut (convection) et va effectuer un roulement dans la cabine. Une partie de l'air utilisé sera évacuer hors de la cabine par l'ouverture de sortie d'air.

Le résultat est la production du climat typique d'un sauna, c'est-à-dire que la température directement sous le plafond de votre sauna atteindra environ 110° C et au niveau du sol une température d'environ 30-40° C. Pour cela, il n'est pas normal quand par exemple le détecteur du poêle à sauna interrompt le réchauffement à 110° C et que le thermomètre qui est situé à 20-25 cm sous le plafond du sauna indique seulement une température de 85° C. Normalement la température doit atteindre au niveau du banc supérieur une température comprise entre 80 et 90° C.


Faites attention que les indications données pour la mise en place et l'usage du détecteur et du limiteur de température soient respectées pour leur disposition étant donné la haute température dégagée par le poêle à sauna.

A la première mise en marche, il peut se diffuser une légère odeur au travers de l'agent moteur dû au processus de fabrication. Après cette observation, aérez votre cabine de sauna avant de reprendre votre séance.





## Indications importantes



Un montage incorrect du poêle à sauna peut entraîner un risque d'incendie! Veuillez lire attentivement ces instructions de montage. Faites attention surtout aux mesures données et aux indications suivantes:

- 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.
-  Le montage, le branchement, l'organisation et les dispositifs électriques ne doivent être effectués que par un professionnel. Ci-suit les mesures de sécurité qui ont été prises en compte suivant VDE 0100 v. §49 DA/6 et VDE 0100 partie 703/2006-02.
- Le poêle à sauna et l'appareil de commande ne doivent être montés que si la cabine à sauna est convenable, c'est-à-dire si elle est composée de matériaux pauvres en résines et non-traités (par exemple du sapin nordique).
- Un seul poêle à sauna doit être monté dans la cabine avec la puissance de chauffage adapté (voir tableau 2).
- Dans toute la cabine de sauna doivent être prévues des persiennes et des fentes d'aération d'air. Les persiennes doivent toujours se situer sous le poêle à sauna approximativement à 5 ou 10 cm au-dessus du sol. Les dimensions moyennes des persiennes et des fentes d'aérations d'air sont données dans le tableau.
- Les ventilations doivent toujours être placées diagonalement par rapport au poêle à sauna, et ne doivent pas être fermées.

Prière de respecter les instructions de votre fournisseur du sauna.

- Pour le réglage respectif du régulateur et du poêle à sauna est utilisé un appareil de commande dont les indications sont données ultérieurement. La place convenable pour cet appareil est le mur extérieur de la cabine de sauna. Le boîtier du détecteur de celui-ci doit être monté sur le mur intérieur de la cabine comme indique dans ce manuel.
- Ne pas mettre en marche le poêle si les aérations sont fermées.
-  Attention qu'aucune serviette ou quelque autre chose ne se mette en contact avec le compartiment des pierres à sauna et pourrait ainsi représenter un danger d'incendie.
-  Vérifiez avant toute mise en marche qu'aucun objet ne repose sur le poêle à sauna.
-  Attention en effet, pendant la marche de l'appareil à très haute température, celui-ci peut entraîner la combustion de tout objet en contact avec lui.
- Le poêle à sauna n'est pas destiné à l'installation ou l'aménagement d'une niche, sous un banc ou une sous-pente de toit.
- L'éclairage dans la cabine doit avoir une installation correspondante aux conditions d'utilisation : donc doivent être protégés contre les éclaboussures d'eau et être adaptés à des températures avoisinantes 140. C'est pourquoi ne doivent être installées que des lampes de 40 Watt maximum en liaison avec le poêle à sauna.
-  L'organisation du sauna (poêle à sauna, appareil de commande, éclairage, etc.) doit être effectuée uniquement par un électricien local autorisé ainsi que pour la connexion au réseau. Tous les câbles à l'intérieur du sauna doivent être adaptés à des températures avoisinantes 140° C. Une ligne en silicone est adéqua-

te. Les câbles mono conducteurs de lignes électriques doivent être protégés au moyen de tubes métalliques souples. Le diamètre moyen en coupe transversale de la ligne électrique ainsi que la grandeur de la cabine de sauna sont donnés dans le tableau

- Cependant il fut prendre garde à ce que le sol ne soit pas fait en matériaux facilement inflammables ( bois, revêtement synthétique du sol). Le plus adéquat pour un sauna est un sol en carrelage céramique.
- Pour la distance du poêle entre le grillage de sécurité resp. la banque et d'autres matériaux inflammables, suivez les mesures du poêle à sauna correspondant. La hauteur du grillage de sécurité doit correspondre à peu près à la hauteur du poêle de devant.

## Raccordement électrique

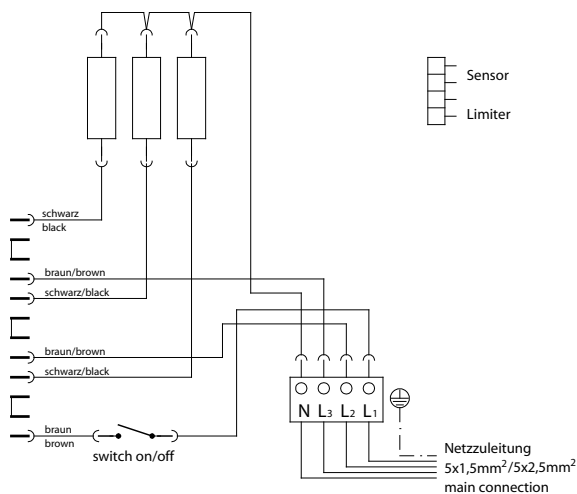
Ce travail peut être fait par votre électricien sans autres explications et selon les schémas de raccordements ci-dessus et suivant les schémas de connexions propres à chaque appareil de commande.

Faite attention que la ligne électrique de prise à la terre installé ne soit pas visible sur le mur intérieur de la cabine. Dans la plupart des cabines de sauna les ouvertures d'arrivée d'air et des tuyaux vides pour les câbles sont déjà encastrés.

Dans le cas où aucun tuyau vide se trouve dans le mur de votre cabine, forez un trou d'environ au niveau de la sortie du câble du poêle à sauna. Passez le câble jusqu'à l'extérieur de la cabine et suffisamment pour atteindre l'appareil de commande.

À l'extérieur de la cabine le câble doit (comme tous les autres câbles de raccordement, de liaison au réseau et d'éclairage de la cabine) être protégé de tout dommage par exemple en déplaçant le tuyau de l'installation ou en le mettant dans une baguette pour câble.

## Schéma de câblage pour poêle 8 kW (pour 3 résistances à 2660 W)



**Attention ! Toujours connecter des conducteurs neutres N.**

Puissance du poêle selon DIN	Branchement élect.	Fusible de protection appareil de commande en A	Plage de réglage	Dimensions de montage en cm	pour volume de cabine	Dim. min. de l'arrivée et de l'évacuation d'air	Poids sans pierres et emballage	Charge de pierres	Liaison secteur - appareil de commande
8,0 kW	3N AC 50 Hz 400 V	3 x 16	40 - 110° C	88**/ 40 / 25,5	8 - 12 m <sup>3</sup>	35 x 5 cm <sup>2</sup> *	15 kg	15 kg	5 x 2,5

Toutes les indications sur les sections des conduites sont des sections minimales en mm<sup>2</sup> de conduites en cuivre.

\*Ou selon indication du fabricant der la cabine \*\*avec 25 cm de hauteur par rapport au sol

## Caractéristiques techniques

Tension: 400 V AC 3N 50 Hz

Puissance absorbée: 8,0 kW

Hauteur: 880 mm pour distance du sol de 250 mm

Largeur: 400 mm, profondeur: 255 mm

Remplissage de pierres: 15 kg

Courant de fuite: max. 0,75 mA suivant la puissance de chauffage en kW

poêle de sauna à utiliser dans un sauna familial

La livraison comprend les fournitures suivantes:

- poêle de sauna
- pierres à sauna (1 unité) séparément dans un carton
- sac d'accessoires avec
- 1 vissage de câble PG 13,5
- 4 vis pour panneau de particules
- Platine-capteur pour le poêle avec fusible antisurcharge, capteur KTY à boîtier, deux vis de fixation 3 x 25 mm et câble du capteur, longueur 2 m.
- passe-câble
- Fusible anti-surcharge de rechange.

## Montage

Le poêle de sauna est prévu pour une tension de raccordement de 400 V AC N.

### Distances minimum

La hauteur minimum de la cabine de sauna doit être de 1,90 m à l'intérieur.

Lors du montage du poêle de sauna, il faut veiller à ce que la distance verticale entre le bord supérieur du poêle de sauna et le plafond de sauna se situe au moins à 90 cm.

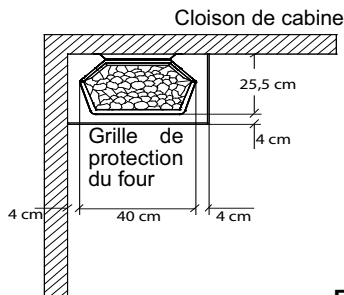


Fig. 1

1. Vissez les quatre vis taraudeuses dans le bois de la mur de cabine selon les mesures dans illustr. 3 de façon à recevoir une distance de 3 mm entre la tête de vis et le bois.

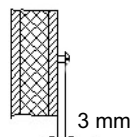


Fig. 2

2. Reliez le câble de raccordement conformément au schéma de câblage. Un schéma de câblage est placé dans la salle de raccordement.
3. Fermez la boîte de raccordement avec le couvercle. Pour ce faire, utilisez 4 vis à

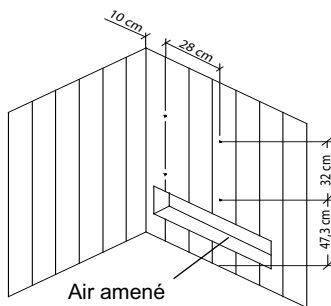
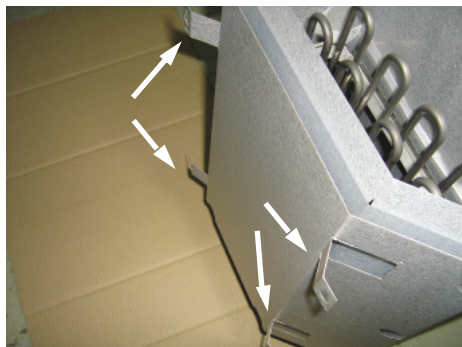


Fig. 3



tôle.

4. Raccrochez le poêle à sauna dans les vis aux ouvertures de réception du panneau arrière (illustr. 3)
5. Sécurisez le poêle à sauna en serrant les 4 vis de fixation.

### 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'électro-ménager qui a effectué le branchement.**

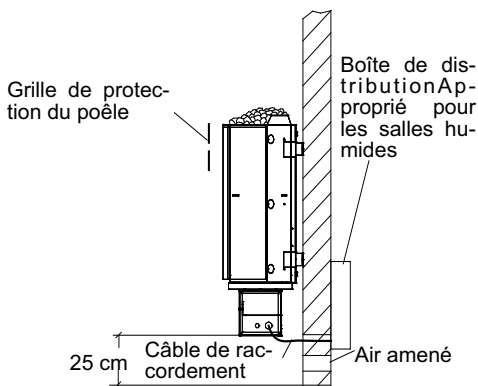
## Branchement électrique par un installateur électrique:

Percez un trou de 10 mm dans la cloison de cabine dans la zone d'introduction du câble de raccordement sur le poêle. Faites passer le câble de raccordement par le trou vers l'extérieur et veillez à fixer le câble de raccordement dans une boîte de distribution appropriée pour les salles humides, avec l'amenée vers le secteur.

A cet effet, observez le plan de raccordement, illustr. 15, le schéma de câblage dans le pupitre de commande et les prescriptions du EVU local et du VDE.



**Attention!** Une protection par fusibles adéquate et un coupe-circuit de secteur doivent être installés par le client dans l'amenée du poêle. .



**Fig. 4**

## 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 mm<sup>2</sup>).

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.

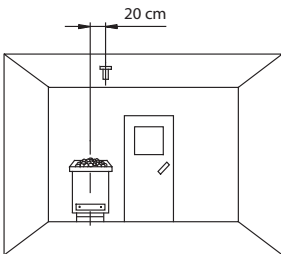


Fig. 7

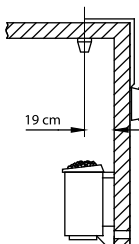


Fig. 8

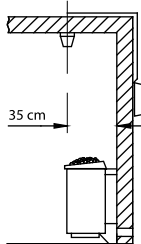


Fig. 9

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.

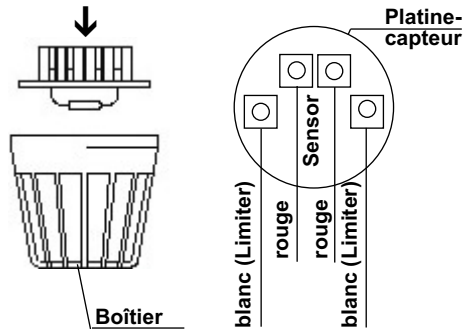


Fig. 10

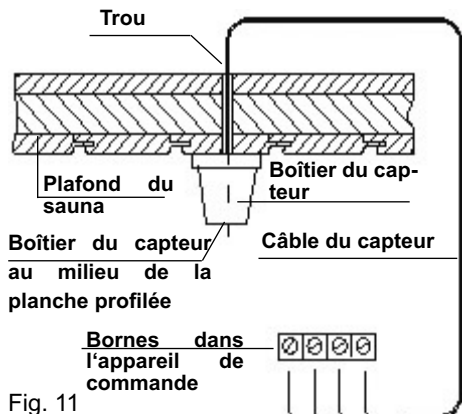


Fig. 11

## Mise en service

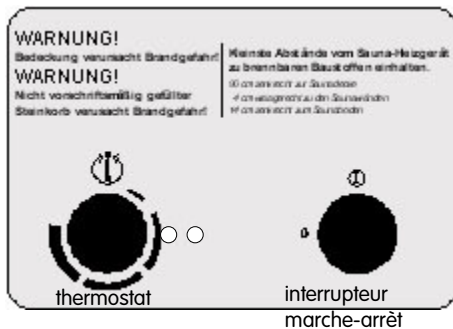
En tournant l'interrupteur marche-arrêt sur ① le poêle est mis en service. Après la mise en marche, le poêle s'échauffe pendant 4 heures et s'éteint automatiquement.

L'état de fonctionnement „marche“ est indiqué par un DEL vert.

Pendant le rechauffement du poêle, le DEL rouge s'allume en supplément.

Après le temps de chauffage de 4 heures, le DEL vert reste allumé et le DEL rouge clignote lentement.

Pour arrêter le poêle, l'interrupteur marche-arrêt doit être mis à „0“. Les DELs rouge et vert s'éteignent.



Veillez à ce que le sauna soit chauffé pendant 45 minutes environ pour atteindre le conditionnement d'air caractéristique.

A l'aide du thermostat, vous pouvez sélectionner la température dans une plage comprise entre 40°C et 110°C. Cependant, veillez à observer la température dans la plage des capteurs. Dans les autres zones de cabines, des écarts de température caractéristiques pour le conditionnement d'air normal, peuvent apparaître.

Le poêle de sauna est activé par minuterie avec moteur synchronisé.

La fréquence réseau provoque un certain bruit de ce moteur.

Il ne s'agit pas d'une erreur ou d'un défaut du poêle !

## Indication

La température de bain n'est pas réussie ou est-elle différente dans la température dans la cabine?

Veillez prendre en considération que la sonde de température se trouve dans les environs du poêle.

Le thermomètre se trouve à n'importe quelle place (p.ex. à la mur de la cabine au-dessus du banc de repos).

La sonde peut seulement mesurer la température de son environnement direct. Une distance de seulement 25 cms entre la sonde et le thermomètre peut causer une différence de température de 15°C.

En plus, beaucoup de thermomètres bimétaux sont à réaction retardée ainsi que la température actuelle soit indiquée après une heure seulement.

Le thermomètre ne doit pas être monté avec l'entière face arrière à la cabine mais avec un écart vers la mur. De ce fait, le temps de réaction est réduite.

Il est donc possible que votre thermomètre montre une valeur plus basse au rapport à la valeur réglée au boîtier de commande.

## Dérangements et remèdes

### Le poêle du sauna ne marche pas:

Faites vérifier le fusible fin par un électricien.

### Le DEL rouge clignote rapidement.

La cause: capteur et/ou limiteur défectueux

Demandez le spécialiste de vérifier le capteur et le limiteur.

### Limiter

0 Ohm = ok

∞ =défaut

### Sensor

La résistance à la température ambiante normale est une valeur de référence importante. A 20°C, cette résistance s'élève à 1,9 kOhms.

## Les pierres à sauna

Les pierres à sauna sont des produits naturels. Vérifiez que les pierres sont de la même proportion en moyenne. Les pierres à sauna peuvent être attaquées par la forte concentration d'humidité et au fil du temps se décomposer. Adressez-vous dans ce cas à votre fournisseur du sauna.

Les pierres livrées avec votre poêle à sauna doivent être lavées soigneusement à l'eau claire et disposées dans le support prévu de manière à ce que le courant de convection de l'air puisse circuler librement entre les pierres (illustrations 9 et 10). La quantité de pierre suffit pour créer une vaporisation adéquate, à compter environ 10 cl d'eau pour chaque m<sup>3</sup> de volume de la cabine. Attendez toujours environ 10 min entre chaque „infusion“. Après les pierres doivent de nouveau se réchauffer suffisamment.

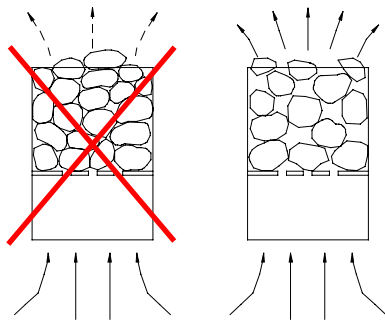
N'ajoutez jamais à l'eau d'huiles parfumées et n'utilisez jamais d'alcool ou de concentré non-dilué. Attention! Risque d'incendie.

## Entretien

Tous les poêles à sauna sont pauvres en matériaux corrosifs. Si vous voulez de longues années de plaisirs avec votre poêle à sauna, il vous faut l'entretenir. Ainsi il faut que vous fassiez attention que les ouvertures d'arrivée d'air et de sortie d'air soient toujours libres. Celles-ci peuvent être facilement bouchées par des poussières et des moutons de poussières conduisant ainsi à la réduction de la convection de l'air et la diminution de la température.

Au besoin nettoyez l'appareil à froid. Si vous constatez éventuellement des défauts ou des traces d'usures, adressez-vous à votre revendeur de sauna ou directement à l'usine de production.

Au cas où vous ne vous serviriez pas de votre sauna pendant une période conséquente, vérifiez avant toute nouvelle mise en marche qu'aucune serviette ou quelconque autre objet ne repose sur le poêle ou le vaporisateur.



### FAITE TRES ATTENTION !

Il ne faut pas que les pierres soient entassées dans le support mais disposées grossièrement, ainsi les intervalles entre les pierres permettent un passage fluide de l'air chaud.

Pour le branchement il faut respecter les mesures de sécurités suivant DIN VDE 0100 partie 703 !

Cette norme rend le rapport suivant valide dans votre plus nouvelle dépense, depuis février 2006, le paragraphe 703.412.05 ;

Citation :

L'additionnel doit être projeté pour tous les circuits électriques du Sauna par un ou plusieurs le dispositif de protection de courant de défaut (RCDs) avec un jet de différence de calcul plus en grande partie que 30 mA, exclus de lui sont Saunachauffage.

Si vous ne vous servez pas de votre poêle à sauna pendant une période assez longue, nous vous recommandons le chauffage une fois toutes les 6 semaines pour éviter une trop forte concentration d'humidité sur les résistances.

L'électricien autorisé est responsable du raccordement correct du poêle à sauna et de ce fait, le fabricant ne prend pas la responsabilité !

La norme EN 60335-1 DIN VDE 0700 partie 1 de Janvier 2001 dit le suivant dans l'article 13: citation:

Le courant de fuite à la température de service ne doit pas dépasser les valeurs suivantes:

- pour les appareils de chauffage stationnaires de la classe de protection 1 ce sont 0,75 mA;

ou 0,75 mA à chaque kW de consommation de courant de l'appareil dépendant de la valeur la plus haute avec une valeur limitée à 5 mA.

Au cas où on a prévu l'installation d'un déclencheur par courant de défaut, il faut faire attention à ce que aucun autre appareil soit protégé par le même déclencheur par courant de défaut.

En raison du niveau technologique actuel, les résistances de chauffage ne peuvent être fabriquées sans que l'air ambiant ne les rende humide. Ceci peut provoquer un courant de défaut instantanément élevé lors du chauffage.

Si le disjoncteur de protection déclenche à la mise en marche, il sera nécessaire de vérifier l'installation électrique encore une fois.

Il est également possible que le remplissage d'oxyde de magnésium dans les éléments de chauffage s'est enrichi d'humidité de l'air ambiant et en réchauffant cela provoque le déclenchement du disjoncteur de protection. Il ne s'agit pas d'une faute du fabricant mais d'un procédé physique.

Dans ce cas, vous devez faire contrôler votre poêle à sauna par un professionnel qui va surveiller le déroulement du chauffage et à l'occasion de quoi le fil de protection sera débranché. Après environ 10 min., l'humidité sur la résistance électrique sera éliminée. N'oubliez pas de raccorder de nouveau votre poêle à sauna avec le fil de protection !

## 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.