

D

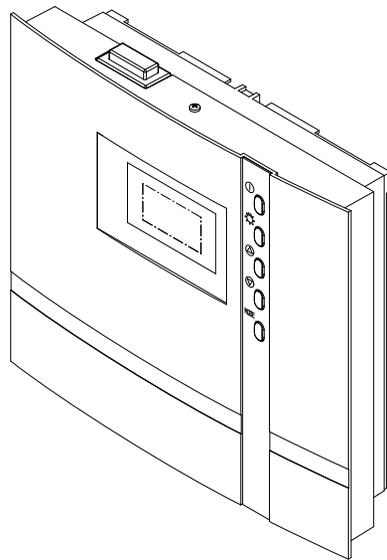
Montage- und Gebrauchsanweisung



Premium finnisch

Saunasteuengerät

ArtNr. 62954



Made in Germany

CE IP x4

Deutsch

Inhalt

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

Individuelle Einstellungen	22
Kabinentemperatur	22
Life - Guard	23
Auto-Stop	24
Gerätesicherungen	26
Fehlermeldungen	27
Der Geräteschalter (Switch-off)	28
Service Adresse	29
Recycling	29
Gewährleistung	29
Rücksende-Verfahren (RMA) – Hinweise für alle Rücksendungen!	30

Lieferumfang

(Änderungen vorbehalten)

Zum Lieferumfang des Steuergerätes gehört:

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

Technische Daten

Nennspannung:	400 V 3 N 50 Hz AC
Schaltleistung:	max. 9 kW ohmsche Last (AC1 - Betrieb)
Heizzeitbegrenzung:	6 h
Anzeige:	Display 40 x 22 mm
Abmessungen (HxBxT):	220 x 250 x 67 mm
Schutzart:	IPx4 nach EN 60529 Spritzwasserschutz
Regelbereich Saunabetrieb:	30 bis 115°C
Fühlersystem:	KTY-Sensor mit Sicherheits-Temperaturbegrenzer 142°C
Regelcharakteristik:	Digitale Zweipunktregelung
Licht:	max. 100 W
Umgebungstemperaturen:	-10°C bis +40°C
Lagertemperaturen:	-20°C bis +70°C

Bei niedrigeren Umgebungstemperaturen als -10 °C können Spannungsrisse im Displayglas auftreten!



Allgemeine Hinweise zum Saunabaden

Sehr geehrter Kunde,

mit diesem Sauna-Steuergerät haben Sie ein hochwertiges elektronisches Gerät erworben, welches nach den neuesten Normen- und Güterichtlinien entwickelt und gefertigt wurde. Beachten Sie, dass zu einem wohligen typischen Saunaklima in Ihrer Kabine immer ein optimales Zusammenwirken von Saunakabine, Saunaheizgerät sowie Saunasteuergerät gewährleistet sein muss. Mit diesem hochwertigen Saunasteuergerät „bedienen“ Sie Ihre Saunaanlage und mit den vielen individuellen Programmiermöglichkeiten werden Sie sicher schnell die Einstellungen finden, bei denen Sie sich am wohlsten fühlen.

Das Empfinden in der Sauna ist subjektiv, daher bedarf es wirklich dem eigenen Empfinden, oder dem der Familie, um die individuellen Einstellungen zu finden. Werkseitig werden für den finnischen Betrieb 95°C voreingestellt. Bei Steuergeräten, welche über eine Verdampferregelung verfügen, betragen diese Einstellungen im Feuchtebetrieb 60 °C und 60 % Feuchte. In den anschließenden Bedienungsanweisungen ist beschrieben, wie Sie „Ihr Klima“ in der Kabine vorwählen können. Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch, damit Sie schnell und einfach durch die Programmierung finden. Beachten Sie beim Saunabaden, dass es unterschiedliche Temperaturen in der Kabine gibt. So ist es direkt unter der Kabinendecke am heißesten, während zum Fußboden hin ein deutliches Temperaturgefälle vorhanden ist. Umgekehrt verhält es sich mit der relativen Feuchte, die unter der Kabinendecke am geringsten und zum Fußboden hin am höchsten ist.

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

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

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

Verwenden Sie nur saunageeignete (bis 140° C temperaturbeständige) Kabinenbeleuchtungen. Achten Sie immer auf Hygiene. Legen Sie immer Hand- oder Badetücher unter, damit kein Schweiß auf das Holz tropft.

Bei Steuergeräten mit Verdampferanschluss (optional) empfehlen wir, um Ihre Kabine vor möglichen Schäden durch den Feuchtebetrieb zu schützen, nach jedem Feuchtebad ein Nachheizen bzw. ein Nachtrocknen der Kabine. Zusätzlich kann in schlecht belüfteten Räumlichkeiten ein Lüfter zum Abführen der verbrauchten feuchten Luft verwendet werden.

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



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

Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

- Dieses Gerät kann von **Kindern** ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. **Kinder** dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und **Benutzer-Wartung** dürfen nicht von **Kindern** ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- **Kinder** sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
-  **Achtung:** Das Gerät darf nicht in geschlossenen Schaltschränken oder in einer geschlossenen Holzverkleidung installiert werden!
- Die elektrische Installation darf nur von einem autorisierten Elektroinstallateur durchgeführt werden.
- Es sind die Vorschriften Ihres Elektroversorgungsunternehmens (EVU) sowie die einschlägigen VDE-Vorschriften (DIN VDE 0100) einzuhalten.
-  **Achtung Lebensgefahr:** Führen Sie niemals Reparaturen und Installationen selbst durch. Die Gehäuseabdeckung darf nur von einem Fachmann entfernt werden.
- Beachten Sie unbedingt die in der Montageanleitung angegebenen Maßangaben, insbesondere bei der Montage des Temperaturfühlers. Die über dem Ofen auftretenden Temperaturen sind maßgebend für die Temperatureinstellung. Nur bei korrekter Montage werden die Temperaturgrenzwerte eingehalten und eine sehr geringe Temperaturschwankung im Liegenbereich der Saunakabine erreicht.
- Das Gerät darf nur für den dafür vorgesehenen Zweck als Steuerung für Saunaöfen bis 9 kW verwendet werden. Bei Steuergeräten mit Erweiterungsmöglichkeit der Schaltleistung und mit einem Leistungsschaltgerät bis 36 kW.

- Die Anlage muss bei allen Installations- und Reparaturarbeiten allpolig vom Netz getrennt werden, d.h. Sicherungen bzw. Hauptschalter ausschalten.
- Die Sicherheits- und Installationshinweise des Saunaofen-Herstellers sind zu beachten.
- Beachten Sie auch die Vorgaben und Anweisungen des Kabinenherstellers.
-  Beim Einsatz von Steuergeräten, die die Möglichkeit der Ferneinwirkung (GSM-Modul, Fernsteuerer usw.) oder der zeitversetzten Einschaltung (Vorwahlzeit, Wochentimer o.ä.) bieten, ist ein Schutz vor Einschaltung mit bedecktem Heizgerät erforderlich. (Abdeckschutz Typ 1-5 oder S-Guard).



Achtung!

Sehr geehrter Kunde, nach den gültigen Vorschriften ist der elektrische Anschluss des Saunaofens sowie der Saunasteuerung nur durch einen Fachmann eines autorisierten Elektrofachbetriebes zulässig.

Wir weisen Sie daher bereits jetzt darauf hin, dass im Falle eines Garantieanspruches eine Kopie der Rechnung des ausführenden Elektrofachbetriebes vorzulegen ist.

Montage des Steuergerätes

Wandbefestigung

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

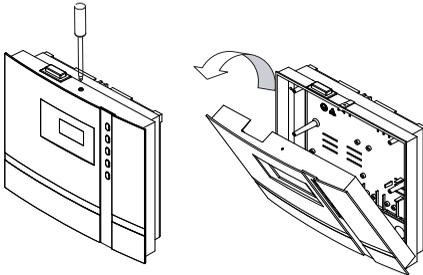


Abb. 1

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

Wandaufbau

1. Die Bohrungen \varnothing 3 mm für die mitgelieferten Holzschrauben 4 x 20 mm werden entsprechend den in Abb. 3 + 3.1 angegebenen Maßen angebracht.
2. In das obere mittlere Loch drehen Sie eine der Holzschrauben. An dieser Schraube wird das Steuergerät eingehängt. Lassen Sie zu diesem Zweck die Schraube ca. 3 mm herausstehen (Abb. 3.2).
3. Das Steuergerät in die 3 mm herausstehende Schraube in das obere Befestigungsloch einhängen.

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

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

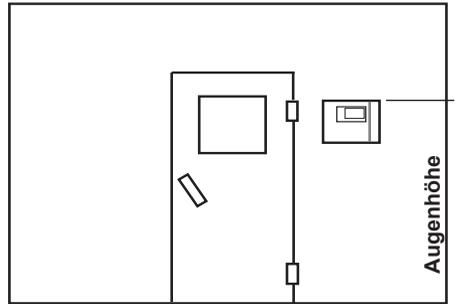


Abb. 3

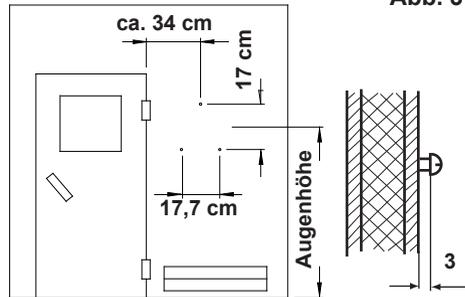
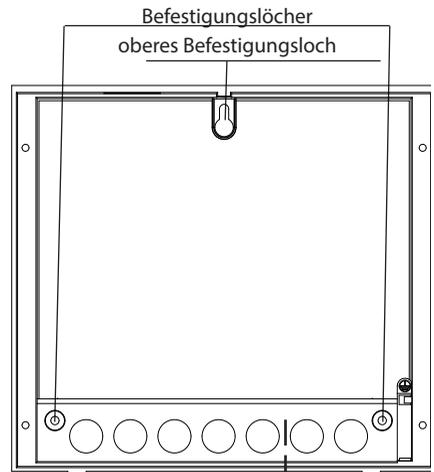


Abb. 3.1

Abb. 3.2



Durchführungen für:
 Netzleitung
 Ofenzuleitung
 Verdampferzuleitung
 Lampe
 Lüfter

Durchführung für Fühlerleitungen

Abb. 4

Wandeinbau

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

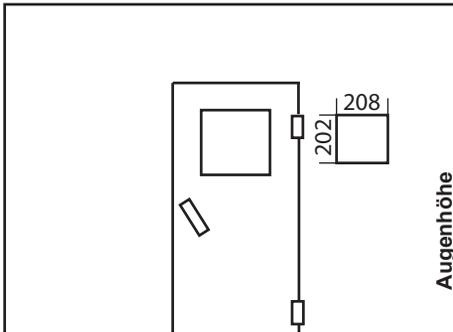
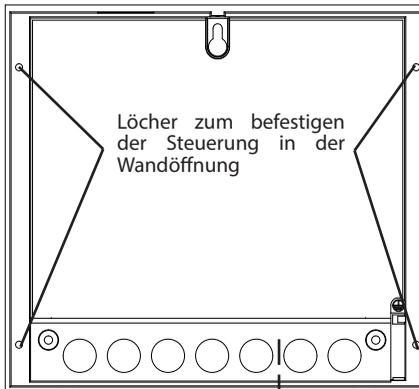


Abb.5

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

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



Durchführungen für:

- Netzzuleitung
- Ofenzuleitung
- Verdampferzuleitung
- Lampe
- Lüfter

Durchführung für Fühlerleitungen

Abb. 6

Anschluss der Fühlerleitungen

Die Fühler- und Netzleitungen sollten nicht zusammen verlegt oder durch eine gemeinsame Durchföhrung geföhrt werden. Eine gemeinsame Verlegung kann zu Störungen der Elektronik föhren, z.B. einem „Flattern“ der Schaltschütze. Wenn eine gemeinsame Verlegung notwendig, oder die Leitung länger als 3m ist, muss eine abgeschirmte Föhlerleitung (4 x 0,5 mm²) verwendet werden.

Hierbei muss die Abschirmung im Steuergerät an Masse angeschlossen werden.

Beachten Sie bitte, dass sich nachfolgende Maßangaben auf die Werte beziehen, die bei der Geräteprüfung nach EN 60335-2-53 vorgegeben wurden. Grundsätzlich muss der Ofenföhler an der Stelle montiert werden, an der die höchsten Temperaturen erwartet werden. Einen Überblick über den Montageort des Föhlers geben Ihnen die Abb. 7 - 9.



Montage des Ofenföhlers

1. Der Ofenföhler 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.

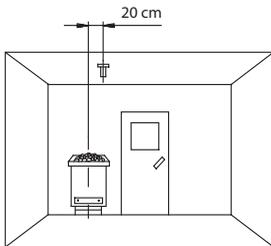


Abb. 7

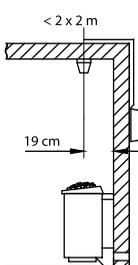


Abb. 8

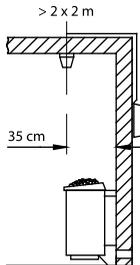


Abb. 9

2. Bohren Sie dafür ein Loch für die Kabeldurchföhrung, vorzugsweise in die Mitte eines Profildrettes.
3. Föhren Sie die Föhlerkabel durch das gebohrte Loch und schließen Sie die Föhlerleitung gemäß Abb. 10 an.
4. Die Leitungen für den Begrenzer (weiß) und den Temperaturföhler (rot) gemäß Abb. 10 an der Föhlerplatine anklömmen: Die Föhlerplatine anschließend in das Gehäuse einrasten.
5. Föhren Sie die Föhlerleitungen zum Steuergerät und föhren sie durch die rechte Kabeleinföhrung in das Gerät. Verlegen Sie die Föhlerleitungen innerhalb des Steuergerätes wie in Abb. 11 gezeigt. Schließen sie die Föhlerleitungen gemäß Abb. 12 an. Hierzu wird der Stecker **X2** von der Platine abgezogen und nach dem Anschließen wieder eingesteckt.

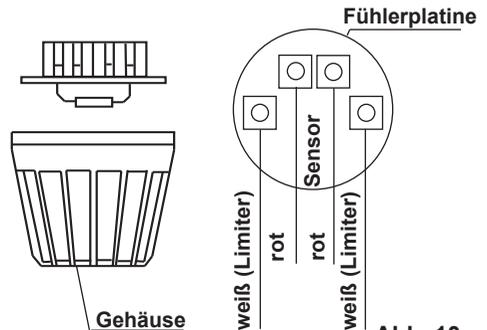


Abb. 10

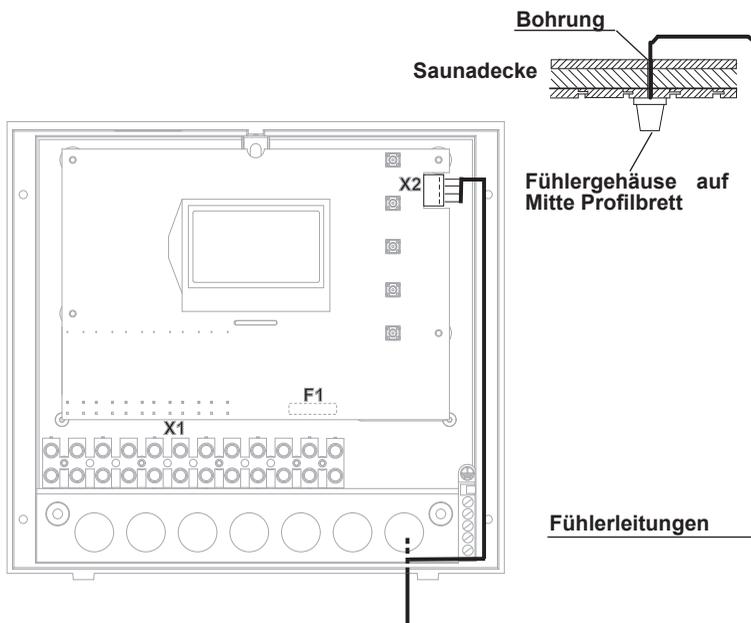


Abb. 11

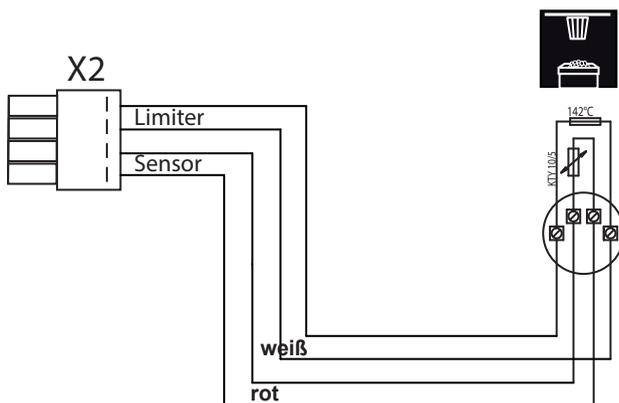


Abb. 12

6. 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. Im Display erscheint die entsprechende Fehlermeldung.



Elektroanschluss

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

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

Alle elektrischen Installationen und alle Anschlussleitungen, die im Inneren der Kabine verlegt werden, müssen für eine Umgebungstemperatur von mindestens 170°C geeignet sein.

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



Anschluss des Saunaofens

Den Saunaofen 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.

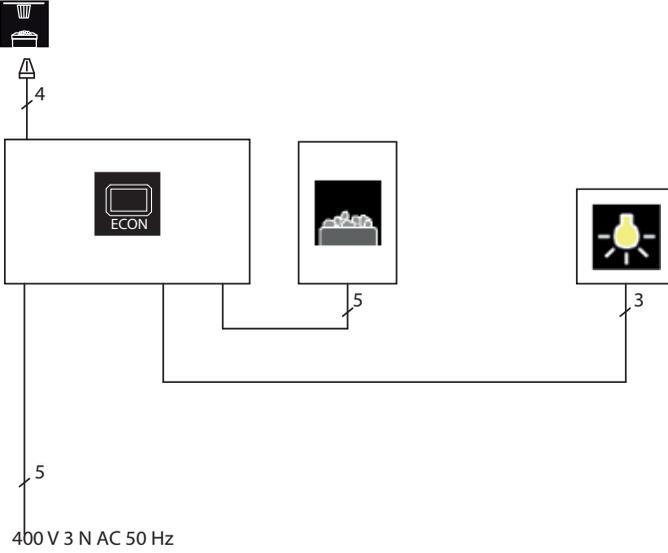
Hinweis: Bei nicht vorhandenen Leerrohren, neben der Lufteintrittsöffnung ein Loch bohren und durch dieses Loch die Ofenzuleitung/en nach außen und zu den entsprechenden Klemmen im Steuergerät führen. Zum Schutz der Silikonleitung vor äußerer Einwirkung, muss diese verdeckt verlegt werden. Daher verwenden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



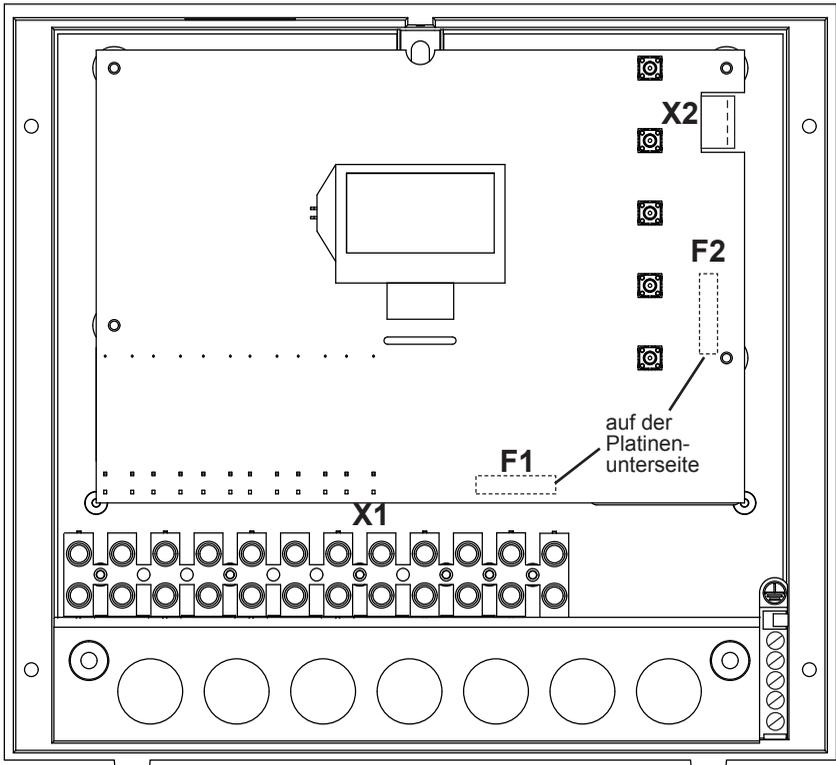
Anschluss der Saunaleuchte

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

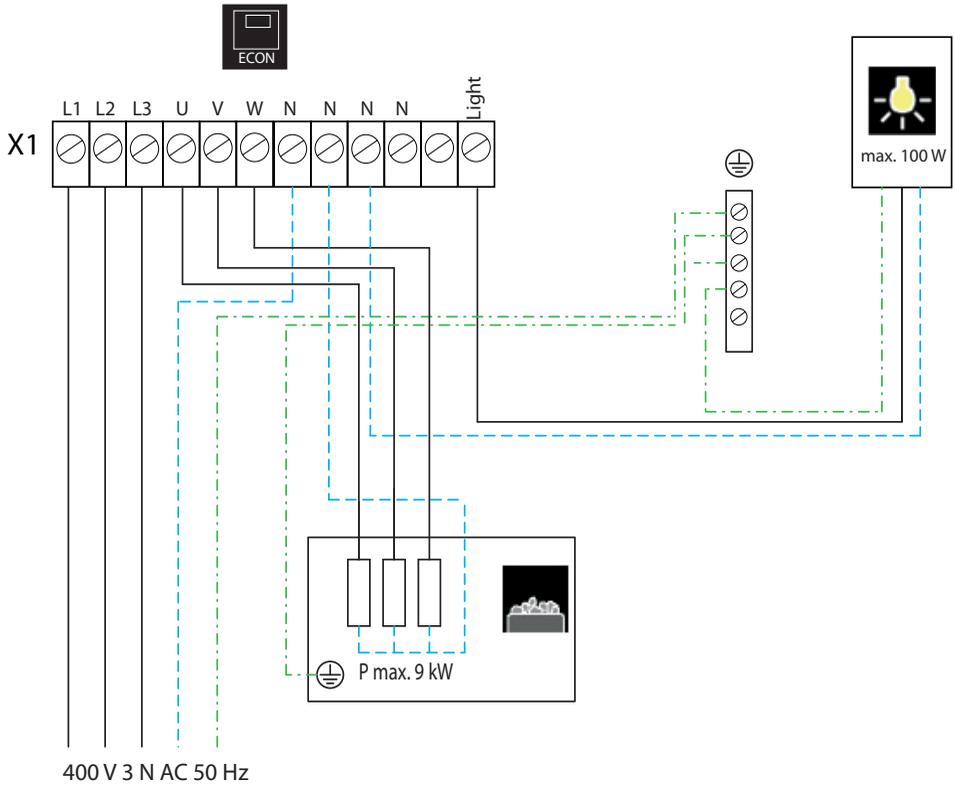
Installationsschema



Klemmanordnung auf der Platine



Anschluss Saunaheizgerät



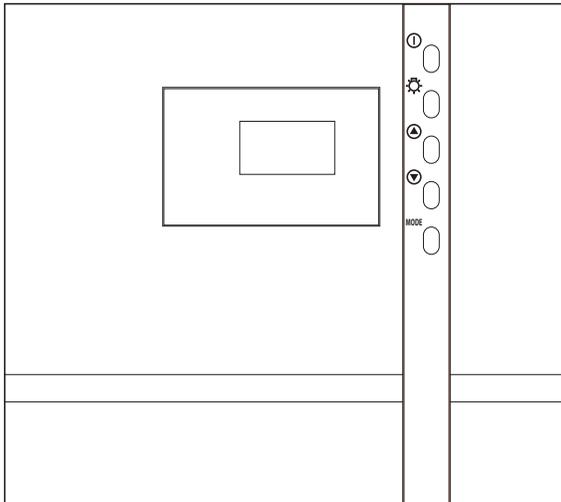
Bedienung

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

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

Allgemeines

Die Benutzeroberfläche



Bedientasten

 = Anlage Ein - Aus

 = Kabinenbeleuchtung

MODE = Programmiermodus

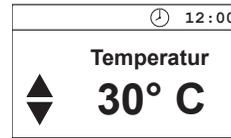
 = Wert erhöhen

 = Wert vermindern

Grundanzeige Stand by

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

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

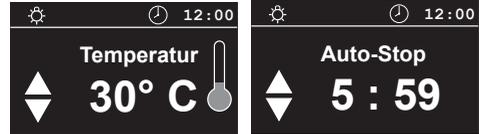


Grundanzeige im Betrieb

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

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

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



Energiesparanzeige

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

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

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

Bei allen Einstellungen gilt:

Im oberen Bereich der Anzeige wird angezeigt.



Das Licht - Symbol
(Wenn das Licht eingeschaltet ist)



Das Uhr-Symbol

12 : 00

Die aktuelle Uhrzeit

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



Kindersicherung aktiv

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

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

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

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

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

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

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

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

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

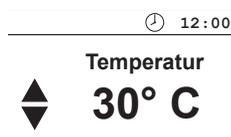
Kabinenbeleuchtung

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

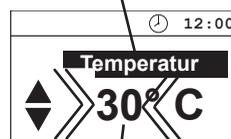
Ungeachtet des Zustandes der Saunaanlage kann die Kabinenbeleuchtung jederzeit mit der Taste ☼ ein- oder ausgeschaltet werden.

Temperatur

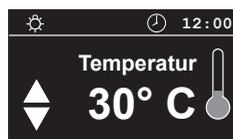
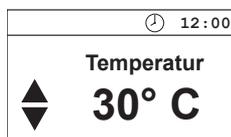
» 30° C



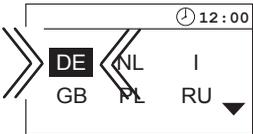
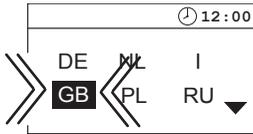
änderbarer Parameter



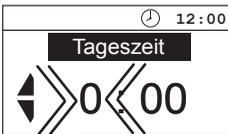
änderbarer Wert



Erstinbetriebnahme



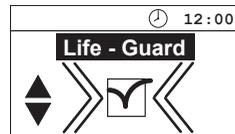
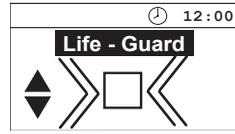
MODE > 3 Sek



MODE



MODE > 3 Sek

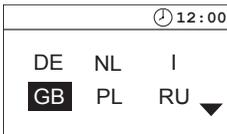
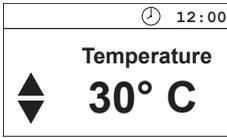


MODE > 3 Sek

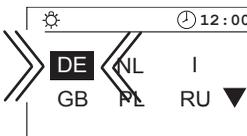


Ändern der Sprache

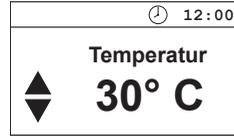
Ändern der Uhrzeit



MODE



MODE > 3 Sek



MODE



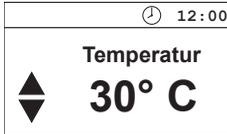
MODE



MODE > 3 Sek

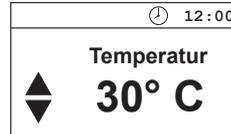


15 sek. / 



Aktivieren des Life - Guard's

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



MODE & 



MODE > 3 Sek

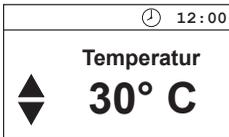


Aktivieren/ Deaktivieren der Kindersicherung

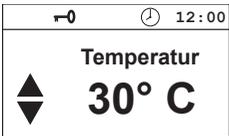
Ist die Kindersicherung aktiviert (das Schlüsselsymbol ist im oberen Teil der Anzeige sichtbar), lässt sich nur noch die Kabinenbeleuchtung schalten. Alle anderen Tasten sind ohne Funktion. Die Aktivierung/ Deaktivierung der Kindersicherung kann sowohl im Stand by, als auch im Betrieb vorgenommen werden.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

Aktivieren

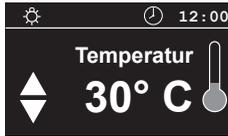
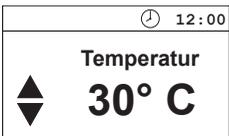
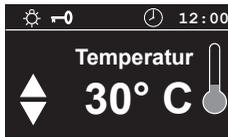
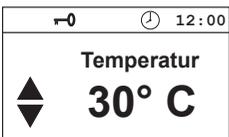
Stand by



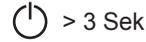
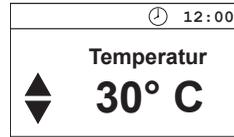
Betrieb



Deaktivieren



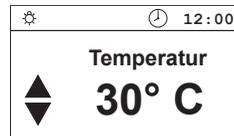
Einschalten der Saunaanlage



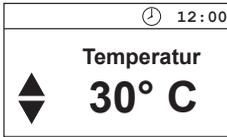
Ausschalten der Saunaanlage im finnischen Betrieb



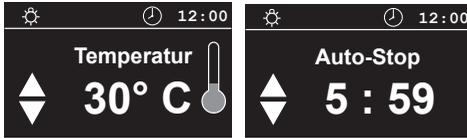
Auto-Stop-Zeit /



Einschalten der Saunaanlage mit Life - Guard



 > 3 Sek



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

MODE



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

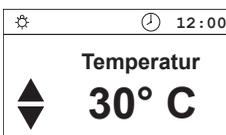


Jetzt erneut in Betrieb nehmen

MODE



oder Anlage ausschalten



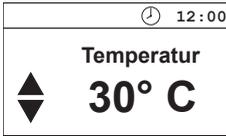
Individuelle Einstellungen

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

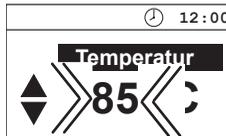
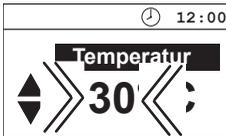
Kabinentemperatur Einstellbereich:

finnischer Betrieb 30 - 115°C

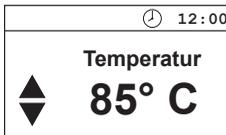
Im Stand-by



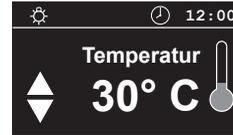
MODE



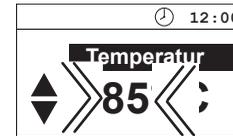
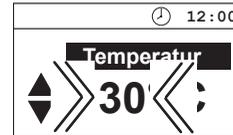
MODE > 3 sek.



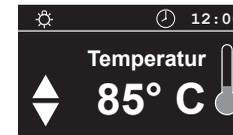
Im Betrieb



MODE



MODE > 3 sek.

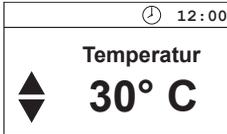


Auto-Stop

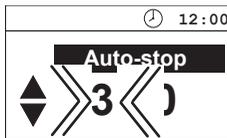
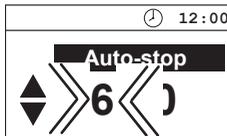
Auto-Stop ist die Zeit, auf die die Heizzeit begrenzt wird. Nach Ablauf dieser Zeit, wird die Saunaanlage selbstständig abgeschaltet

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

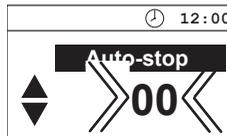
Im Stand-by



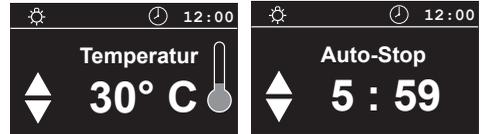
MODE



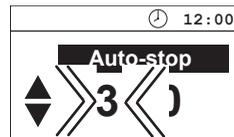
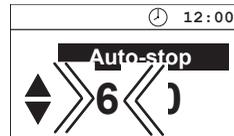
MODE



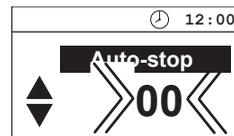
Im Betrieb

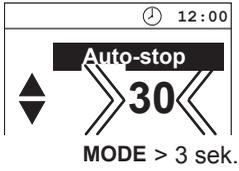


MODE

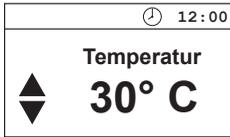
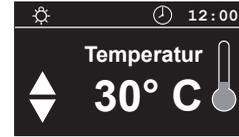
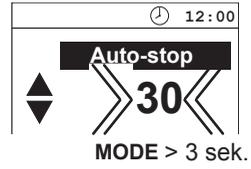


MODE





15 sek. /  > 3 Sek



Life - Guard

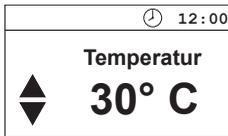
Hier können Sie einstellen, nach welcher Zeit die Saunaanlage abgeschaltet wird und durch betätigen der **MODE** - Taste erneut für die „Life - Guard“ - Zeit gestartet werden kann.

Beispielsweise stellen Sie 15 Minuten ein.

Sollten Sie nach 15 Minuten nicht die **MODE** - Taste erneut betätigen schaltet sich der Saunaofen aus. Nach erfolgter Betätigung läuft dieser wieder für 15 Minuten usw.

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

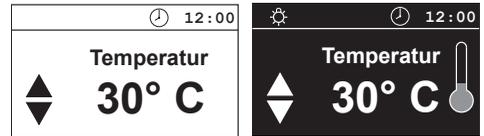
Im Stand-by



15 sek. /  > 3 Sek



MODE



MODE

Gerätesicherungen

Auf der Rückseite der Platine finden Sie 2 Feinsicherungen

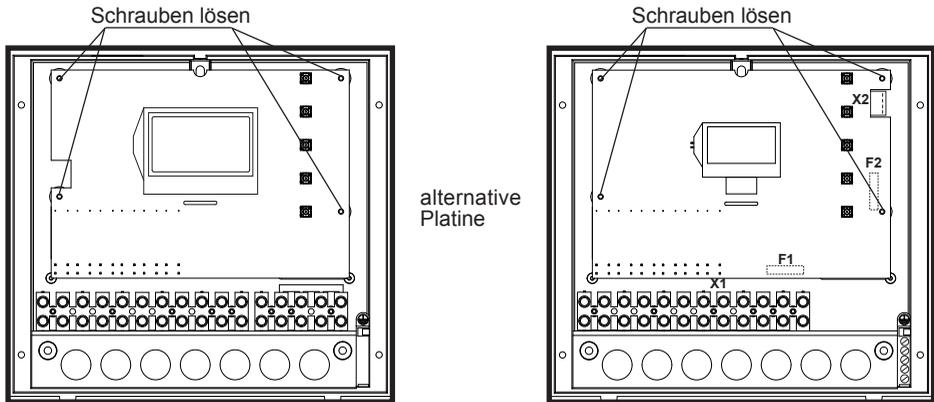
F1 = T 2A Absicherung Elektronik primär und Licht und Lüfter

F2 = T 250 mA Absicherung der Elektronik sekundär

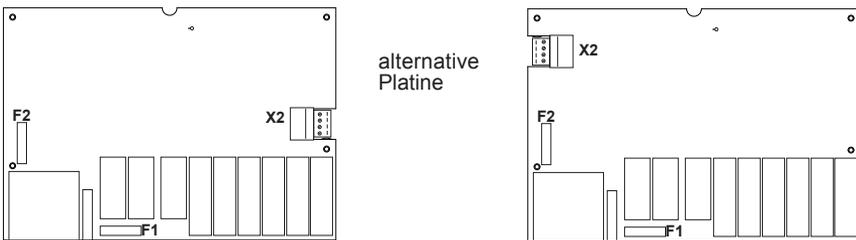
Achtung! Überlassen Sie solche Arbeiten ausschließlich einem Fachmann. Trennen Sie bei allen Arbeiten am Steuergerät das Gerät allpolig vom Netz.

Öffnen Sie das Gehäuse, wie im Kapitel Montage beschrieben.

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



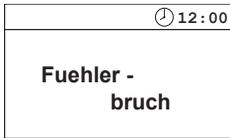
Auf der Rückseite der Platine finden Sie die beiden Sicherungen



Fehlermeldungen

Das Steuergerät überwacht kontinuierlich die Fühler auf Kurzschluss und Unterbrechung. Die Fehlermeldungen erscheinen wie folgt:

Anzeige



Ursache

= Unterbrechung im Raumfühlerkreis

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

= Kurzschluss im Raumfühlerkreis

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

= Unterbrechung im Limiter-Kreis

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

Abhilfe

Leitungen und KTY vom Fachmann überprüfen lassen.

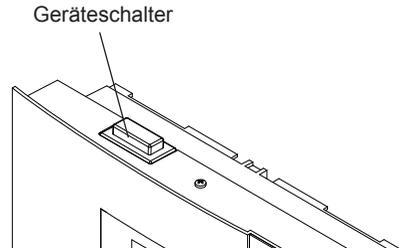
KTY bei 20°C ca. 2 kΩ eventuell austauschen.

Leitungen und KTY vom Fachmann überprüfen lassen.

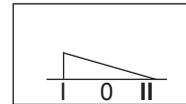
Leitungen und Temperatursicherung vom Fachmann überprüfen lassen.

Der Geräteschalter (Switch-off)

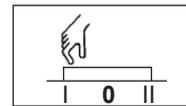
Auf der Oberseite des Steuergerätes finden Sie den Geräteschalter. Mit diesem Schalter können Sie die Elektronik im Störfall vom Netz trennen.



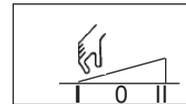
Geräteschalter



= Gerät eingeschaltet



=Gerät ausgeschaltet



= Licht eingeschaltet

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

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

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



Recycling

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



Gewährleistung

Die Gewährleistung wird nach den derzeit gültigen gesetzlichen Bestimmungen übernommen.

Herstellergarantie

- Die Garantiezeit beginnt mit dem Datum des Kaufbelegs und dauert bei gewerblicher Nutzung 2 Jahre und bei privater Nutzung 3 Jahre.
- Garantieleistungen erfolgen nur dann, wenn der zum Gerät gehörige Kaufbeleg vorgelegt werden kann.
- Bei Änderungen am Gerät, die ohne ausdrückliche Zustimmung des Herstellers vorgenommen wurden, verfällt jeglicher Garantieanspruch.
- Für Defekte, die durch Reparaturen oder Eingriffe von nicht ermächtigten Personen oder durch unsachgemäßen Gebrauch entstanden sind, entfällt ebenfalls der Garantieanspruch.
- Bei Garantieansprüchen ist sowohl die Seriennummer sowie die Artikelnummer zusammen mit der Gerätebezeichnung und einer aus-sagkräftigen Fehlerbeschreibung anzugeben.
- Diese Garantie umfasst die Vergütung von defekten Geräteteilen mit Ausnahme normaler Verschleißerscheinungen.

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

Senden Sie das Gerät stets mit diesem ausgefüllten Garantieschein ein.

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

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

Verkaufsdatum:

Stempel und Unterschrift des Händlers:

Bitte diese Adresse zusammen mit der Montageanweisung gut aufbewahren.

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

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.

- Ⓓ **Montage- und Bedienungsanleitung**
- ⒼⒷ **Assembly and Operating Instructions**
- Ⓕ **Instructions de montage et mode d'emploi**
- Ⓘ **Istruzioni per il montaggio e l'uso**
- Ⓔ **Instrucciones de montaje y de servicio**
- Ⓐ **Montage-instructies en handleiding**
- Ⓒ **Návod k montáži a použití**



Karibu Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.:	I-Nr.:	Typ
6043	37.468.23	19011	4,5 kW Saunaofen externe Steuerung
59319	37.468.25	11011	9,0 kW Saunaofen externe Steuerung



CE **IPX4**

D Inhaltsverzeichnis	Seite
• Inhaltsverzeichnis	2
• Allgemeines	3
• Wichtige Sicherheitshinweise	3
• Tabelle Ofenleistung/Kabinengröße/Anschluss	3
• Montageanweisung	5
• Montage des Saunaheizgerätes	5
• Elektroanschluss	5
• Anleitung für den Elektroinstallateur	5
• Isolationswiderstand/Ohmwerte	5
• Anschlussplan	5
• Auflegen der Saunasteine auf den Steinrost	6
• Was tun bei Problemen?	6
• Ersatzteilzeichnung und Ersatzteillisten	31
• CE Erklärung	32
• Garantieurkunde	38
• Serviceformular	39

GB Table of contents	Page
• Table of contents	2
• General	7
• Important safety instructions	7
• Installation instructions	9
• Installing the sauna oven	9
• Instructions for the electrician	9
• Test the insulation resistance/Ohm values	9
• Connection diagram	9
• Stove rating/cabin size/connection table	10
• Position the sauna stones on the stone grid	10
• Troubleshooting	10
• Spare parts drawing and spare parts lists	31
• EC declaration of conformity	32
• Guarantee certificate	33
• Product service form	39

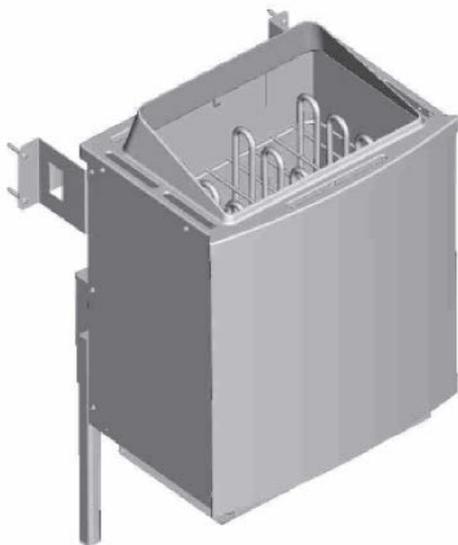
F Table des matières	Page
• Sommaire	2
• Généralités	11
• Consignes de sécurité importantes	11
• Instructions de montage	13
• Montage de l'appareil de chauffage pour sauna	13
• Instructions pour l'électricien(ne)	13
• Résistance d'isolement/valeurs ohmiques	13
• Schémas des connexions	13
• Tableau puissance du poêle/taille de la cabine/raccord	14
• Mettre les pierres du sauna sur la grille de pierres	14
• Que faire en cas de problème?	14
• Plan des pièces de rechange et listes des pièces de rechange	31
• Déclaration CE de conformité	32
• Bulletin de garantie	33
• Formulaire de suivi du service	39

I Indice	Pagina
• Indice	2
• Indicazioni generali	15
• Importanti avvertenze di sicurezza	15
• Istruzione di montaggio	17
• Montaggio dell'apparecchio di riscaldamento sauna	17
• Istruzioni per l'elettroinstallatore	17
• Schemi di collegamento	17
• Resistenza di isolamento/valori ohm	17
• Tabella potenzialità calorifica/dimensioni cabina/collegamento	17
• Posizionamento delle pietre per sauna sull'apposita griglia	17
• Cosa fare in caso di problemi?	17
• Disegno e liste dei pezzi di ricambio	31
• Dichiarazione di conformità CE	32
• Certificato di garanzia	34
• Modulo per servizio assistenza	39

E Índice de contenidos	Página
• Índice de contenidos	2
• Generalidades	19
• Advertencias importantes de seguridad	19
• Instrucciones de montaje	21
• Montaje del calefactor para sauna	21
• Manual para electricista	21
• Diagramas de conexiones	21
• Comprobación de la resistencia de aislamiento:	21
• Tabla potencia estufa/tamaño de la cabina/conexión	22
• Colocación de las piedras en el recipiente de piedras sobre la estu	22
• ¿Qué hacer en caso de problemas?	22
• Esquema de las piezas de repuesto y listas de piezas de repuesto	31
• Declaración de conformidad CE	32
• Certificado de garantía	34
• Formulario de tramitación de servicio	39

NL Inhoudsopgave	Blz.
• Inhoudsopgave	2
• Algemeen	23
• Belangrijke veiligheidsvoorschriften	23
• Montage-instructies	25
• Montage des Saunaheizgerätes	25
• Instructies voor de elektromonteur	25
• Aansluitschema	25
• Isolatieweerstand/ohmwaarden	25
• Tabel kachelvermogen/cabinegrootte/aansluiting	26
• Opleggen van de saunastenen op het steenrooster	26
• Wat doen in geval van problemen?	26
• Wisselstuktekening en wisselstukkenlijsten	31
• EG-Verklaring van Overeenstemming	32
• Garantiebewijs	35
• Service-aanvraagformulier	39

CZ Obsah	Strana
• Obsah	2
• Všeobecně	27
• Návod k montáži	29
• Montáž topení do sauny	29
• Návod pro elektroinstalátora	29
• Izolační odpor / ohmové hodnoty	29
• Schémata zapojení	29
• Tabulka výkonu kamen / velikosti kabiny / přívodu	30
• Pokládání saunových kamenů	30
• Jak postupovat při problémech?	30
• Výkres náhradních dílů seznamy náhradních dílů	31
• Prohlášení o shodě s předpisy EU	32
• Záruční list	33
• Formulář ke zpracování servisu	39



Allgemeines

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, vor Anschluss und Inbetriebnahme die Gebrauchsanweisung aufmerksam durchlesen um etwaige Schäden zu vermeiden.

Wichtige Sicherheitshinweise.

- Der Sauna-Heizer ist als Teilgerät eigenständig und entspricht ohne passender Steuerung nicht vollumfänglich den normativen Anforderungen.
- Der Sauna-Heizer darf nur an eine geprüfte Sauna-steuerung mit einem Schutztemperaturbegrenzer von 140°C angeschlossen und betrieben werden, ansonsten besteht erhebliche Brandgefahr.
- Der Einbau des Sauna-Heizer darf nur durch eine sachkundige Elektrofachkraft erfolgen, wobei die EN 60335-2-53 sowie örtliche Installations- und Brandschutzmaßnahmen zu beachten sind.
- Der Sauna-Heizer ist nur zum privaten Hausgebrauch, eine Fernsteuerung ist nicht zulässig, kein verdeckter Einbau. Nur geprüfte Steuerungen mit einem Schutztemperaturbegrenzer (140°C) nach EN 60335-2-53 verwenden.
- Für die Nutzung des Saunaofens muss eine nach EN 60335-2-53 geprüfte Steuerung verwendet werden, die Steuerung muss mindestens folgende Anforderungen erfüllen:
- Die Steuerung muss die Saunakabinentemperatur auf 135°C begrenzen. Ein diesen Anforderungen entsprechender Schutztemperaturbegrenzer muss in der verwendeten Saunasteuerung integriert sein, ansonsten besteht erhebliche Brandgefahr.
- In dieser Steuerung muss eine Zeitschaltuhr integriert sein, welche den Betriebszeitraum auf maximal 6 h begrenzt, wobei ein selbsttätiger Wiederanlauf nicht zulässig ist.

- Bei Sauna-Heizern mit integriertem zusätzlichen Verdampfer darf nur eine geprüfte Saunasteuerung nach EN 60335-2-53 die auch eine Regelung der Feuchte beinhaltet verwendet werden.
- Saunaofen zum privaten Hausgebrauch, Fernsteuerung ist nicht zulässig, kein verdeckter Einbau, nur geeignete Steuergeräte mit Schutztemperaturbegrenzer nach Herstellerangabe verwenden.
- Die Montage und der elektrische Anschluss der Sauna-Einrichtung und anderer elektrischer Betriebsmittel dürfen nur durch einen zugelassenen Elektro-Fachmann erfolgen.
- Zu beachten sind die notwendigen Schutzmaßnahmen nach VDE0100 § 49 DA/6 und VDE 0100 Teil 703/11.82 §4. Auch bei Beachtung der notwendigen Schutzmaßnahmen können nicht alle Unfallrisiken ausgeschlossen werden.
- Um einen gefahrlosen Betrieb Ihres Gerätes sicherzustellen, sollten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise beachten.
- Der Saunaofen ist in Verbindung mit einem geeigneten externen Steuergerät zu betreiben.
- In der Saunakabine darf nur ein Saunaheizgerät mit entsprechender Heizleistung montiert werden. Wir empfehlen: (siehe Tabelle).

Anschlußleistung	Kabinengröße
4,5 kW	< 7.6 m ³
9,0 kW	6 - 14 m ³

- Das Gerät ist nicht für die Nutzung in gewerblichen Saunen und Wohnblocks zugelassen.
- Achtung Verbrennungsgefahr. Das Gehäuse des Saunaofens sowie die Steine werden heiß.
- Bei unsachgemäßer Montage besteht Brandgefahr. Lesen Sie bitte diese Montageanweisung sorgfältig durch. Beachten Sie besonders die Maßangaben und Hinweise.
- Nur die für den Saunagebrauch zugelassenen Saunasteine verwenden. Saunasteine locker einlegen, bei zu dicht gepackten Saunasteinen besteht Überhitzungsgefahr.
- Der Betrieb ohne Saunasteine ist nicht gestattet.
- Halten Sie Kinder vom Saunaofen fern, Verbrennungsgefahr!

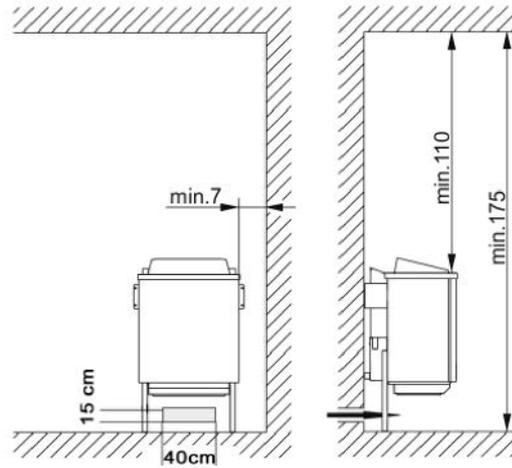
- Ärztlichen Rat über Saunatemperatur und Saunadauer einholen bei gesundheitlichen Einschränkungen, Kleinkindern, Kindern, Alter und Behinderung. Verhindern sie den Gebrauch durch Personen, einschließlich Kinder deren physische, sensorische oder mentale Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen den sicheren Gebrauch der Geräte ohne Aufsicht gewährleisten.
- Verhindern sie den Gebrauch der Geräte durch Personen, die unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen stehen.
- Nur mäßig Aufgießen, zu viel Wasser auf den Steinen kann zu Verbrühungen führen. Die Aufgussmenge soll 15 g/m³ Kabinenvolumen nicht überschreiten.
- Benutzen Sie die Sauna nicht um Gegenstände, Kleidung oder Wäsche zu trocknen. Brandgefahr!
- Keine Gegenstände auf dem Ofen ablegen. Brandgefahr!
- Keine Gegenstände im Konvektionsstrom des Ofens anbringen, ausgenommen der Temperaturfühler der Saunasteuerung.
- Metalloberflächen können bei feuchten, und Meeresklima rosten.
- Der Ofen kann in der Aufheizphase und im Betrieb Knackgeräusche erzeugen (Metall, Heizstäbe und Steine dehnen sich aus).
- Sauna-Einrichtungen und Saunakabinen dürfen nur aus geeignetem, harzarmen und unbehandelten Materialien (z.B. Nordische Fichte, Pappel oder Linde) hergestellt werden.
- Die zulässige Höchsttemperatur für Wand- und Deckenoberfläche der Saunakabine beträgt + 140°Celsius.
- Mit der Zeit dunkeln die Kabinenwände im Bereich des Saunaofens stärker als im Rest der Kabine, dies ist normal. Reklamationen werden nicht erstattet.
- Die Höhe in der Saunakabine muss min. 1,75 m betragen.
- In jeder Saunakabine sind Be- und Entlüftungsöffnungen vorzusehen. Die Belüftungsöffnung muss an der Wand, direkt unter dem Saunaofen ca. 5-10cm über dem Boden sein. Die Abluftöffnung muss diagonal zum Ofen im Bereich zwischen oberer und unterer Saunaliege in der Rückwand angeordnet sein. Die Be- und Entlüftungen dürfen nicht verschlossen werden. Die Kabinenbeleuchtung mit der dazugehörigen Installation muss in der Ausführung "spritzwassergeschützt" und für eine Umgebungstemperatur von 140 °C geeignet sein. Daher ist in Verbindung mit dem Saunaofen nur eine geprüfte Saunaleuchte mit max. 40 Watt zu installieren.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Montageanweisung Achtung!

Unter dem Ofen keine Bodenbeläge aus brennbarem Material wie Holz, Kunststoffbeläge o. Ä. verwenden! Zweckmäßig im Saunabereich sind Keramikfliesen. Im Bereich unter dem Ofen kann es auch auf nicht brennbaren Bodenbelägen oder Fugenmaterial zu Verfärbungen kommen. Es wird kein Ersatz für Verfärbungen oder Schäden am Bodenbelag oder an der Saunawand geleistet. Der Ofen muss vor der Wandmontage elektrisch angeschlossen werden. Der Saunaofen ist für Kabinengrößen von 6-14m³ konzipiert.

Montage des Saunaheizgerätes

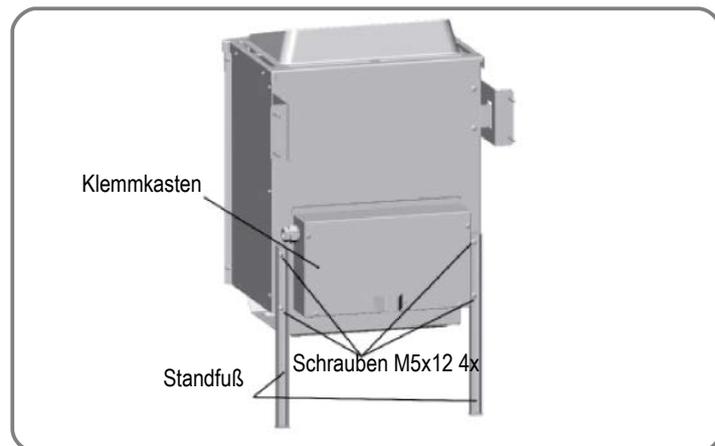
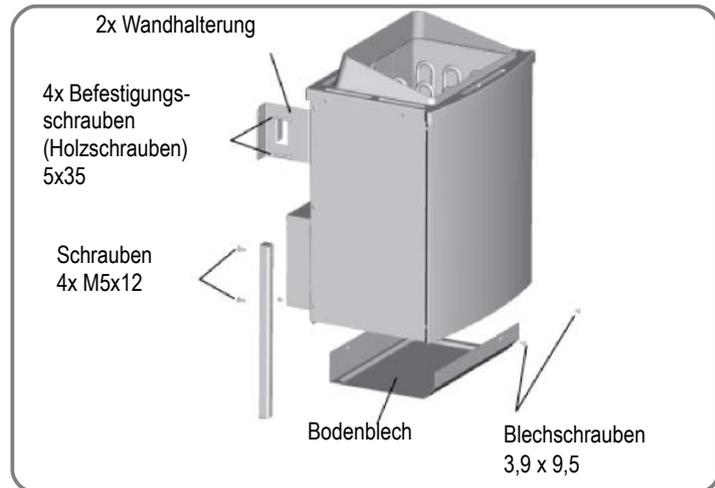
- FüÙe mittels beigefügten Schrauben (4 Stück M5 x 12) an Ofenrückwand montieren.
- Bodenblech mit 4 Blechschrauben 3,9 x 9,5 an Innenmantel montieren
- Die Netzkabeleinführung in den Klemmkasten ist an der dafür vorgesehenen Bohrung durchzuführen.
- Nach elektrischem Anschluss des Netzkabels den Klemmkasten mit dem Deckel (Abstandhalter nach außen) wieder verschließen.
- Saunaofen vor die Lufteintrittsöffnung stellen. Wandhalterung Saunaheizgerät mittels der beigefügten Holzschrauben an der Kabinenwand befestigen. Steinrost einlegen und Saunasteine auflegen (siehe Beschreibung "Steinrost mit Saunasteinen belegen", Kap. "Reinigung und Pflege").
- Bei der Montage des Saunaofens ist darauf zu achten, dass der senkrechte Abstand zwischen Oberkante Saunaofen und Saunadecke mindestens 110 cm beträgt, der waagerechte (seitliche) Abstand zwischen Ofen und Kabinenwand mindestens 7 cm beträgt. Der Abstand zwischen Ofenunterkante und Fußboden ist durch die Bauart der Geräte (Stellfuß) vorgegeben. Der Abstand zwischen Ofenrückwand und Kabinenwand ist ebenfalls durch die Bauart (Wandhalterung) vorgegeben.
- Der Abstand zwischen Ofenschutzgitter bzw. Liegebank und anderer brennbarer Materialien zum Ofen muss mindestens 7 cm betragen. Die Schutzgitter-Höhe muss mit der vorderen Ofenhöhe gleich sein.



Achtung:

Netzanschlussleitungen müssen polychlorophren-ummantelte flexible Leitungen sein. Anschlussleitungen nicht im Lieferumfang enthalten! Alle Leitungen, die im Inneren der Kabine verlegt werden, müssen für eine Umgebungstemperatur von mindestens 140 °C geeignet sein. Zu verwenden sind temperaturbeständige Silikonleitungen. Den Mindestquerschnitt der Anschlussleitung und die Mindestgröße der Saunakabine entnehmen Sie der Tabelle (S.5 Tab.1). Der Elektroanschluss ist gemäß Anschlussplan durchzuführen. Ein Anschlussplan ist zusätzlich auf der Innenseite der Schaltschachtabdeckung angebracht. Nach elektrischem Anschluss Abdeckung anbringen! Beachten Sie, dass stromführende Leitungen aus Sicherheitsgründen nicht sichtbar an Kabineninnenwände verlegt werden müssen. Bei vorgefertigten Saunakabinen sind im Wandelement mit der Zuluftöffnung meist Leerrohre oder ein Schacht zur Kabelverlegung vorhanden. Sollte Ihre Kabine keine Vorbereitung zur Kabelverlegung haben, wird empfohlen an der KabinenauÙenseite eine Anschlussdose (nicht im Lieferumfang enthalten) zu installieren. Bohren Sie neben der Kabeleinführung des Ofens und der Anschlussdose ein Loch in die Kabinenwand. Führen Sie das Kabel durch das Loch nach außen zur Anschlussdose. Alle Kabel müssen vor Beschädigung geschützt werden. Dies kann mit Installationsschacht/- Rohren oder mit Holzabdeckleisten erfolgen.

Der Saunaofen darf ohne geeignete Schutzeinrichtung nicht in Betrieb genommen werden! Der Einbau ist durch sachkundige Personen gestattet. Die EN 60335-2 sowie örtlich Installations- und Brndschutzmaßnahmen sind unbedingt zu beachten.

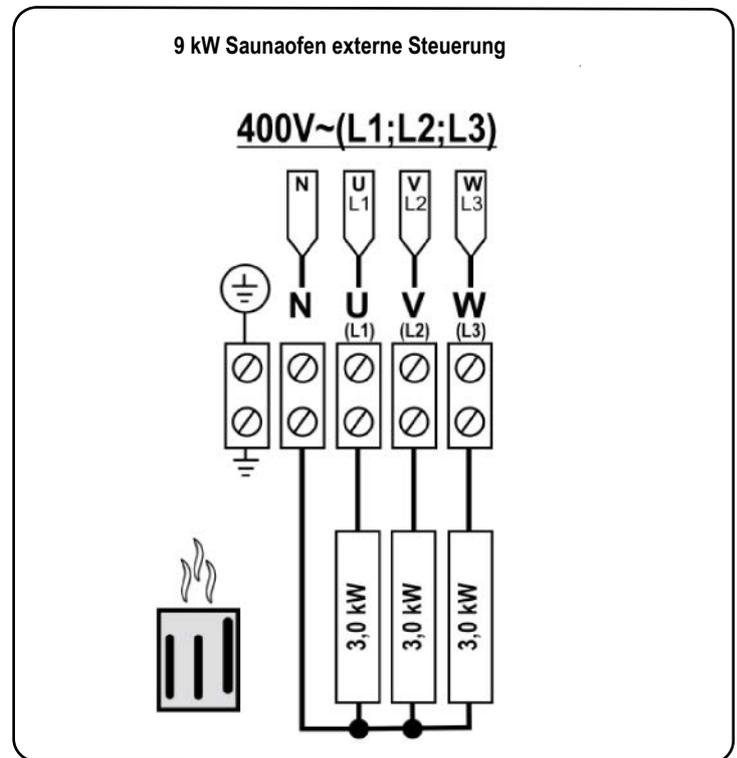


Hinweis:
Bereits einmaliger Fehlschluss kann die Steuereinrichtung zerstören. Bei Falschanschluss erlischt der Garantieanspruch.

Anleitung für den Elektroinstallateur:

Für den Anschluss des Ofens und alle elektrischen Anlagen sind die DIN VDE 0100 und die Unfallverhütungsvorschrift BGV A2 einzuhalten. Es ist bauseits eine externe, allpolige Trennvorrichtung mit voller Abschaltung entsprechend der Überspannungskategorie III vorzusehen.

Anschlußplan



Prüfung de Isolationswiderstandes:

Mit einem Isolationswiderstandsmessgerät können die Widerstandswerte zwischen den einzelnen Leiterklemmen und Gehäuse (Schutzerde) gemessen werden. Der gesamt Isolationswiderstand zwischen Leiterklemmen und Gehäuse (Schutzerde) muss auf jeden Fall größer 1MOhm sein. 33 – 39 Ω bei 9 kW Saunaofen.

Gerätetyp	Anschlußleistung in kW	geeignet für Kabinengröße in m ³	Mindest Querschnitte in mm ² (Kupferleitung) 9kW Saunaofen Anschluß an 400 V AC 3N		
			Netzzuleitung Netz zum Steuergerät	Ofen-Anschlußleitung Steuergerät zum Ofen (Silikon)	Absicherung in Ampere
4,5 kW	4,5	< 7	5x2,5	5x1,5	16
9 kW	9,0	6-14	5x2,5	5x1,5	16

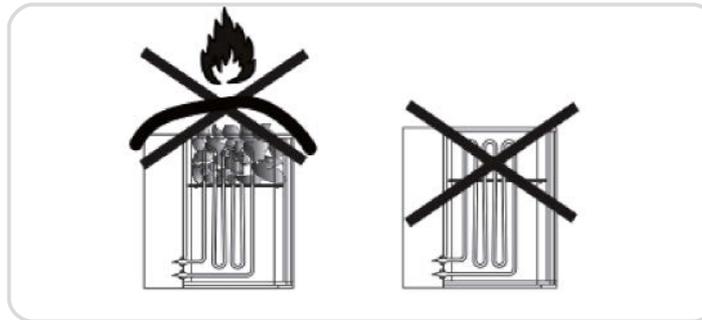
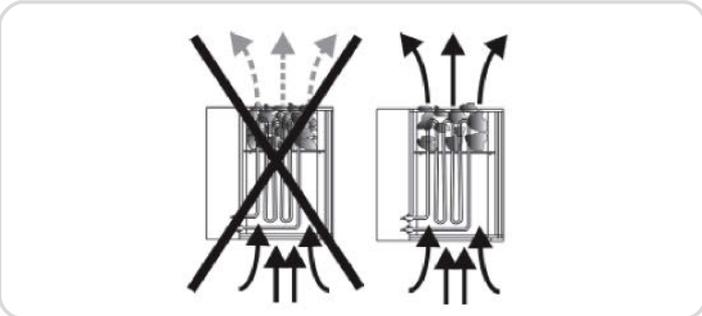
Auflegen der Saunasteine auf den Steinrost:

Saunasteine sind ein Naturprodukt! Es wird empfohlen die Steine vor dem Auflegen auf den Ofen mit klarem Wasser zu reinigen. Verwenden Sie keine Steine die nicht für den Saunagebrauch vorgesehen sind. Max. 12 Kg Steine verwenden. Achtung! Steine locker einlegen, sortieren Sie zu kleine Steine aus. Zu dicht gepackte Steine behindern die Luftzirkulation und führen zur Überhitzung des Saunaofens und der Kabinenwände, Brandgefahr! Betreiben Sie den Ofen nicht ohne Steine! Verwenden Sie nur Steine die im Handel als Saunasteine gekennzeichnet sind. Garantiesprüche werden nicht gewährt, bei Verwendung anderer Steine, als solche die für den Saunagebrauch vorgesehen sind, sowie für Schäden durch unsachgemäße Befüllung der Steinkammer. Legen Sie die Steine min. 1x jährlich um, sortieren Sie zu kleine Steine aus und entfernen Sie angefallenen Steinstaub bzw. Gesteinssplitter. Es wird empfohlen die Steine alle 2 Jahre auszutauschen.

Achtung:

Bedecken des Ofens und unsachgemäß gefüllter Steinbehälter verursachen Brandgefahr. Ofen nicht ohne Saunasteine betreiben!

- Durchtropfendes Aufgusswasser kann dauerhafte Verunreinigungen auf dem Kabinenboden verursachen.
- Nur mäßig Aufgießen, zu viel Wasser auf die Steine kann zu Verbrühungen führen.
- Aufguss nach allgemeinem Wohlbefinden, die Aufgussmenge soll jedoch 15 g/m³ Kabinenvolumen nicht überschreiten.
- Der Aufguss erfolgt direkt auf die heißen Steine im Ofen und muss gleichmäßig über die Steine verteilt werden.
- Bei der Verwendung von Aufgusskonzentraten (z.B. ätherische Öle) müssen die Hinweise des Herstellers beachtet werden.
- Bei Verwendung zu hoher Konzentrationen dieser Mittel kann es zu Verpuffungen kommen.
- Aufgüsse mit Beimischungen von alkoholischen Getränken oder sonstige nicht für den Saunabetrieb vorgesehene Zusätze sind wegen Brand- Explosions- und Gesundheitsgefahr nicht zulässig.
- Bei Nichtbeachten der oben aufgeführten Punkte erlischt der Garantiesanspruch!



Achtung!

Aufgussmittel können Flecken auf Metalloberflächen und Saunasteinen verursachen. Saunaaufgussmittel mit Citrusduft können aufgrund des Säureanteils Rostflecken verursachen. Verwenden Sie für den Aufguss jedoch nur Aufgussmittel in der vom Hersteller vorgesehenen, verdünnten Form.

Verwenden Sie niemals Alkohol oder sonstige nicht für den Saunabetrieb vorgesehene Zusätze als Aufgussmittel!

Was tun bei Problemen?

Der Ofen heizt nicht ...

- Haben Sie alle notwendigen Schalter betätigt?
- Hat die Sicherung in der Hausinstallation ausgelöst?
- Haben Sie die Temperaturregler richtig eingestellt?
- Haben Sie die Zeitschaltuhr vorgewählt.
- Defekt Saunasteuergerät (Fühlerbruch siehe Bedienungsanleitung des Steuergerätes).
- FI-Schalter löst aus, siehe Absatz Prüfung Isolationswiderstand

Der Ofen verursacht „Knackgeräusche“

- Beim Aufheizen oder im Betrieb dehnen sich die Gehäuseteile und Heizstäbe aus. Die Heizstäbe können Saunasteine verschieben und Geräusche verursachen. „Knackgeräusche sind normal und sind kein Grund zur Reklamation.

Saunasteine zerspringen, verursachen Geruch

- Nur die vom Hersteller empfohlenen oder als Saunasteine gekennzeichneten Steine verwenden.
- Saunasteine überaltert, Steine austauschen.

Kabine wird nicht ausreichend warm

- Saunaofen zu klein dimensioniert
- Zu hoher Temperaturverlust der Saunakabine z.B. durch mangelhafte oder fehlende Abdichtungen.
- Fehlanzeige des Saunathermometers. Thermometer höher und mit ca. 3 cm Abstand zur Saunawand montieren.
- Defekt eines Heizstabes (Heizstab glüht nicht) von einer Elektrofachkraft prüfen und durchmessen lassen.

Reinigung und Pflege:

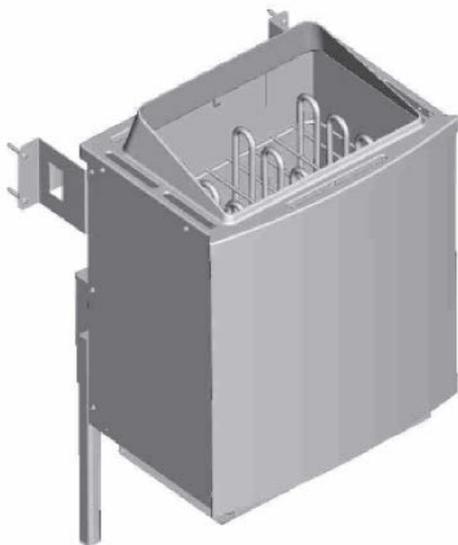
Vor dem Reinigen den Ofen ausschalten und abkühlen lassen. Zur Reinigung und Pflege des Ofens sollten keine scheuernden Reinigungsmittel verwendet werden.

Aufguss:

Der Saunaofen ist für Saunaaufgüsse geeignet.

Beachten Sie folgende Hinweise:

- Verwenden Sie nur Wasser das die Qualitätsansprüche für Haushaltswasser erfüllt.
- Bei Verwendung kalk- bzw. eisenhaltigen Wassers entstehen Rückstände auf den Steinen, Metalloberflächen und im Wasserbehälter.
- Um die Gefahr von Verbrühung durch den beim Aufgießen aufsteigenden heißen Dampf zu vermeiden, sollten Aufgüsse immer von der Seite mit einer Schöpfkelle erfolgen.



General:

Dear Customer,
Please read these operating instructions carefully before you connect and use the sauna stove for the first time to prevent causing any damage.

Important safety instructions

- The sauna heater is a subassembly and is therefore independent, meaning that without a suitable control system it will not fully meet the requirements of the applicable standards.
- The sauna heater may only be connected to and operated by an approved sauna control system with a thermal cut-out for 140°C, otherwise there will be a serious risk of fire.
- The sauna heater may only be installed by a qualified electrician and in this connection EN 60335-2-53 and requirements with respect to installation and fire protection measures applicable at the place of use must be complied with.
- The sauna heater is for private household use only, a remote control is not permitted and covered installation is not permitted. Use only approved control systems with a thermal cut-out (140°C) in accordance with EN 60335-2-53.
- For the use of the sauna heater, an approved control system in accordance with EN 60335-2-53 must be used. The control system must meet the following requirements as a minimum:
- The control system must limit the temperature of the sauna cabin to 135°C. A thermal cut-out which meets these requirements must be integrated in the sauna control system which is used, otherwise there will be a serious risk of fire.

- This control system must have an integrated timer which limits the operating period to a maximum of 6 hours, with automatic restart not permitted.
- For sauna heaters with an integrated additional vaporizer, only an approved sauna control system in accordance with EN 60335-2-53 which also has a humidity controller is allowed to be used.
- Sauna heater for private household use, remote control not permitted, covered installation not permitted, use only suitable control units with thermal cut-outs in accordance with the information provided by the manufacturer.
- The installation and electrical connection of the sauna equipment and other electrical equipment may only be carried out by a licensed electrician.
- Refer to the safety actions required by VDE 0100 § 49 DA/6 and VDE 0100 Part 703/11.82 §4. Even if you comply with the required safety actions it is not possible to rule out the possibility of all accident risks.
- Follow the safety instructions to the letter to ensure that you can operate your equipment safely.
- The sauna stove must be operated with a suitable external control unit.
- Only one sauna stove with the appropriate heating capacity may be installed in the sauna cabin. (See table)

Connection rating	cabine size
4,5 kW	< 7.6 m ³
9,0 kW	6 - 14 m ³

- The equipment does not have approval for use in commercial saunas and apartment blocks.
- Caution – danger of burns. The case on the sauna stove and the stones get very hot.
- If it is not installed correctly the unit may cause a fire. Read the complete assembly instructions with due care. Pay particular attention to the dimensions and instructions.
- Only use sauna stones approved for use in saunas. Insert sauna stones loosely; if the stones are inserted too tightly there is a danger of overheating.
- Do not operate the stove without sauna stones.
- Keep children away from the sauna stove. They may suffer burns.

- Seek medical advice about the sauna temperature and how long people with medical problems, infants, children, pensioners and handicapped people may stay in the sauna.
- Do not allow the sauna stove to be used by people who are under the influence of medication, alcohol or drugs.
- Pour small amounts of liquid on to the stones; if you pour too much liquid on to them you may suffer scalds. The quantity of liquid on the stones should not exceed 15 g/m³ of cabin volume.
- Do not use the sauna to dry items, clothing or laundry. They may catch fire.
- Do not place any items on the stove. They may catch fire.
- Do not place any items, apart from the sauna controller's temperature sensor, in the convection current of the stove.
- Metal surfaces may rust in a damp, saltwater climate.
- The stove may generate cracking noises while it is heating up and while it is operating (metal heating elements and stones expanding)
- Sauna equipment and sauna cabins may only be made of suitable, low resin and untreated materials (for example Norway spruce, poplar or linden).
- The maximum temperature for the wall and ceiling of the sauna cabin is +140°C.
- Over time the cabin walls will become darker near the sauna stove than in the rest of the cabin; this is normal. Complaints about this will not be accepted.
- The minimum height of the sauna cabin must be 1.75m (interior height)
- Ventilation openings must be provided in every sauna cabin. The ventilation opening must be on the wall directly below the sauna stove approx. 5-10 cm above floor level. The waste air must be discharged through an opening diagonally opposite the stove in the rear wall between the top and bottom benches. The ventilation openings must not be sealed. The cabin light and its installation must have a splash-proof design and be suitable for an ambient temperature of 140°C. Therefore only an approved sauna light with max. 40W may be installed with the sauna stove.
- This equipment can be used by children of 8 years and older and by people with limited physical, sensory or mental capacities or those with no experience and knowledge if they are supervised or have received instruction in how to use the equipment safely and understand the dangers which result from such use. Children are not allowed to play with the equipment. Unless supervised, children are not allowed to clean the equipment or carry out user-level maintenance work.

Installation instructions

Important.

Do not use any floor coverings under the stove if they are made of inflammable material such as wood, plastic, etc. Ceramic tiles are ideal for use in a sauna.

The area under the stove may suffer discoloration, even on non-flammable flooring or joint material.

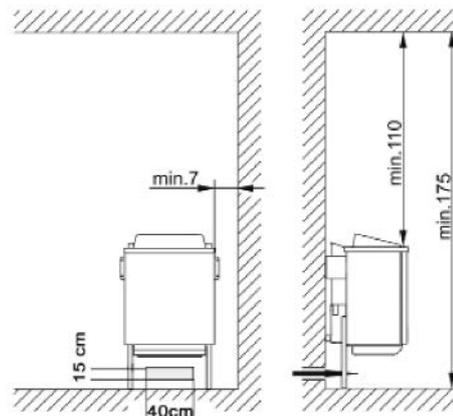
No compensation will be paid for discoloration or damage to flooring or the sauna walls.

The distance between the rear of the stove and the cabin wall depends on the design (wall mounting).

The stove must be connected to the electricity supply before it is mounted on the wall holder.

Installing the sauna oven

- Affix the feet on the rear wall of the oven the screws supplied (4 screws M5 x 12).
- Fasten the bottom panel to the inner sheath with 4 self-tapping screws 3.9 x 9.5.
- Thread the mains cable into the terminal box through the hole provided for it.
- After making the electrical connection of the mains cable, close the cover on the terminal box again (with the spacer on the outside).
- Position the sauna oven in front of the air intake opening. Secure the wall bracket to the wall of the cabin using the wood screws supplied. Insert the stone grate (see description entitled "Placing the sauna stones on the stone grate", section entitled "Cleaning and care").
- For the installation of the sauna oven ensure that the vertical distance between the top of the sauna oven and the ceiling of the sauna booth is at least 110 cm and the horizontal (lateral) distance between the oven and the wall of the booth is at least 7 cm. The distance between the bottom of the oven and the floor depends on the design of the oven (adjustable feet). However, it should be ensured that the oven is not placed on a floor made of highly inflammable material (wood, plastic flooring, etc.). Ideally ceramic tiles or the like should be used in the sauna. The distance between the rear wall of the oven and the wall of the booth also depends on the design (wall bracket).
- The distance between the oven safety grille or the bench and other inflammable materials from the oven must be at least 7 cm. The height of the safety grille must be equal to the height of the oven at the front.



Important:

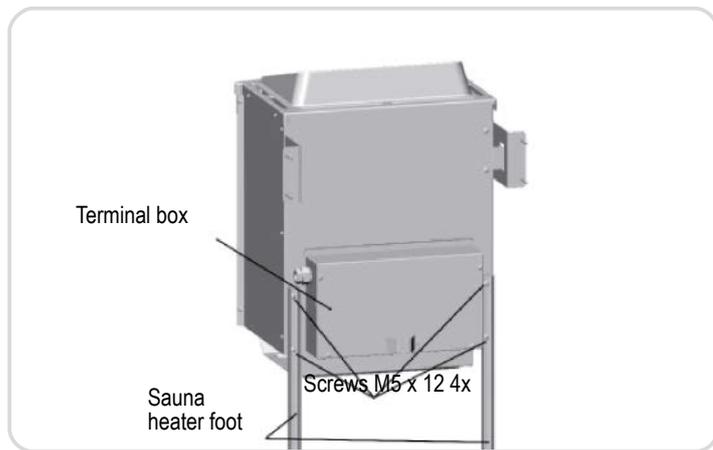
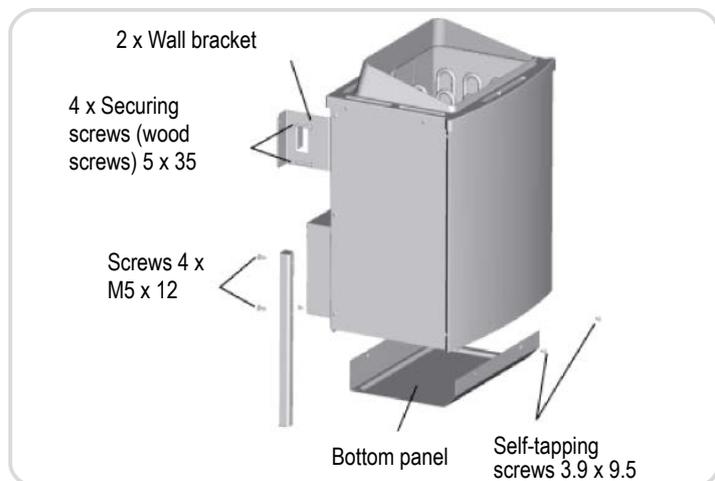
Mains connection leads must be flexible cables with polychlorophene sheaths. No connection leads are supplied with the stove. All the cables installed inside the cabin must be suitable for an ambient temperature of at least 140°C. Heat-resistant silicon cables must be used. The minimum cross-section of the connection cable and the minimum size of the sauna cabin are shown in the table (Table 1 page 8). Make the electrical connection as shown in the connection diagram. A connection diagram is additionally affixed to the inside of the duct cover.

Fit the cover after making the electrical connection.

Please note that live cables must not be routed visibly on the internal walls of the cabin for safety reasons. In prefabricated sauna cabins the wall element with the air supply opening generally has empty cable conduits or a duct for routing the cable.

If your cabin does not have any cable routing preparations, we recommend that you install a connection socket (not supplied) to the outside of the cabin. Drill a hole in the cabin wall near the cable infeed from the stove and the connection socket. Thread the cable through the hole to the external connection socket. All cables must be protected from damage. This can be achieved using installation ducting/piping or using wooden covers.

The sauna heater must not be used without a suitable protective device! Installation is only allowed to be carried out by a qualified person. Compliance with EN 60335-2-35 and installation and fire protection measure requirements applicable at the place of use is mandatory!



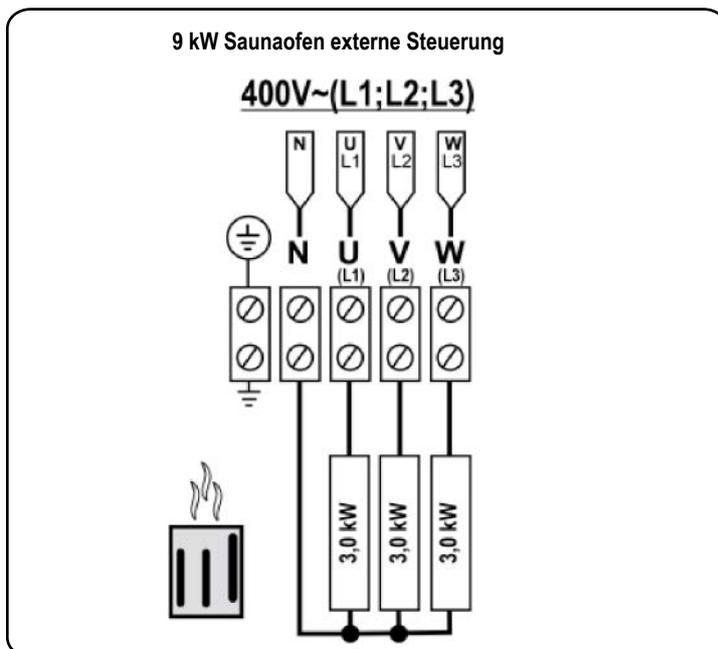
Note:

The control equipment may be destroyed even if it is incorrectly connected only once. The warranty will be voided if the electrical connection is not correct.

Instructions for the electrician

DIN VDE 0100 and Accident Prevention Regulation BGV A2 must be observed for connecting the stove and all electrical systems. An external all-pole disconnecting device with full isolation according to overvoltage category III must be installed.

Connection diagram



Test the insulation resistance

The resistance values between the various conductor terminals and the case (protective earth) can be measured using an insulation resistance measuring unit. The total insulation resistance between the conductor terminals and case (protective earth) must definitely be greater than 1 MOhm.

Ohm values of the stoves
33 – 39 Ω for 9 kW sauna heater

Oven type	Connection rating in kW	Connection rating in kW	Minimum cross-sections mm ² (copper cable) 9kW oven connect to 400 V AC 3N		
			Mains cable from mains to control unit	Oven connection cable from control unit to oven (silicon)	Fuse in A
4,5 kW	4,5	< 7	5x2,5	5x1,5	16
9,0 kW	9,0	6-14	5x2,5	5x1,5	16

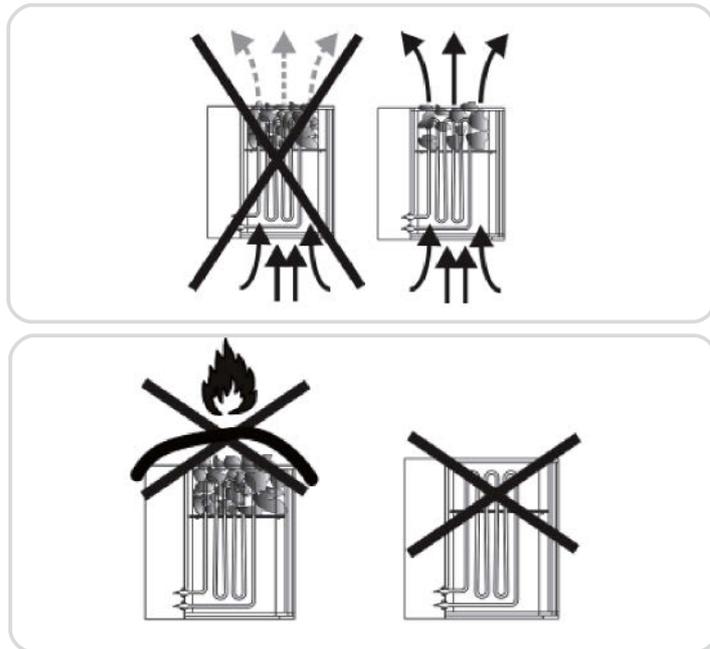
Position the sauna stones on the stone grid

Sauna stones are a natural product. We recommend that you clean the stones with clean water before placing them on the stove. Do not use stones unless they are designed for use in a sauna. Use a maximum of 12 kg of stones. Important. Position the stones loosely and remove any stones that are too small. If the stones are packed too tightly they will affect the air circulation and will result in the sauna stove and cabin walls overheating and a fire risk. Do not use the stove without stones.

Only use stones that are marked as sauna stones in shops. Warranty claims will not be accepted if stones other than those designed for use in saunas are used or for claims resulting from filling of the stone chambers incorrectly. Turn the stones at least once per year, remove any stones that are too small and remove all stone dust and stone splinters. We recommend that you replace the stones every two years.

Important.

If you cover the stove and fill the stone container incorrectly the unit may cause a fire. Do not use the stove without sauna stones.



Cleaning and care

Switch off the stove and allow it to cool before you clean it. Do not use scouring cleaning products to clean the stove.

Liquids

The sauna stove is suitable for sauna liquids.

Please read the following carefully:

- Only use water that meets the quality requirements for domestic water.
- Water that contains high levels of lime or iron will leave residue on the stones and metal in the water tank.
- To prevent scalds caused by rising steam whilst pouring liquid over the stones, liquids should always be poured from the side using a ladle.
- Dripping water may cause permanent marks on the cabin floor.

- Pour small amounts of liquid on to the stones; if you pour too much liquid on to them you may suffer scalds.
- Use as much liquid as you are comfortable with, but do not exceed a volume of 15 g/m³ of cabin volume.
- The liquid should be poured straight on to the stones in the stove and must be spread evenly over all the stones.
- If you use liquid concentrates (for example essential oils), follow the instructions for use provided by the manufacturer.
- Using excessive concentrations of these products may result in explosions.
- Do not use mixtures of alcoholic drinks or other additives not recommended for use in saunas as they pose a risk of fire, explosion and may be harmful.
- The warranty will be voided if you fail to follow these instructions.

Important. Liquids may cause marks on metal surfaces and sauna stones. Sauna liquids with citrus fragrance may cause rust patches as a result of their acid content.

In this case you should only use products in the diluted form specified by the manufacturer.

Troubleshooting

The stove will not heat up

- Have you activated all the necessary switches?
- Has the fuse in the domestic installation tripped?
- Have you set the temperature controller correctly?
- Have you pre-set the time switch?
- Defective sauna control unit (sensor breaker, see operating manual for the control unit).
- RCCB trips – see the section entitled “Testing the insulation resistance”

The stove causes “cracking noises”

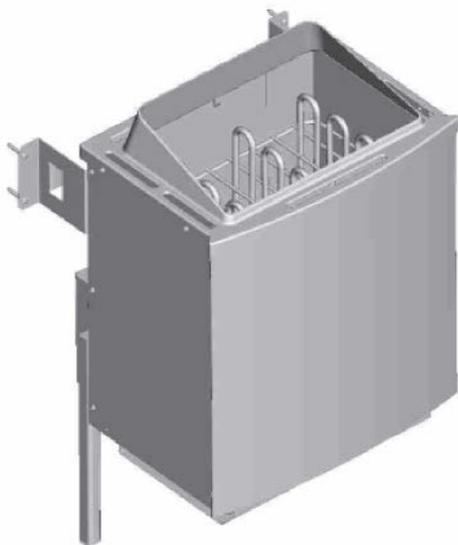
- The case parts and heating elements expand when the stove is heating up or operating. The heating elements may move the sauna stones and cause noises. Cracking noises are normal and are not grounds for complaint.

•Sauna stones split and cause an odor

- Use only sauna stones recommended by the manufacturer.
- Sauna stones are too old; replace them.

The cabin does not get hot enough

- The sauna stove is too small
- Excessive temperature loss from the sauna cabin, for example due to poor or lack of sealing.
- Incorrect display on the sauna thermometer. Mount the thermometer higher and at a distance of approx. 3 cm from the sauna wall.
- Have a defective heating element (heating element does not glow) checked and measured by an electrician.



Généralités

Chère Cliente, Cher Client,

Veillez, avant le raccordement et la mise en service, lisez consciencieusement ce mode d'emploi pour éviter tout dommage.

Consignes de sécurité importantes

- Le poêle de sauna est autonome en tant que sous-ensemble et ne répond pas pleinement aux exigences normatives sans commande appropriée.
- Le poêle de sauna doit uniquement être raccordé à une commande de sauna contrôlée avec un limiteur de température de protection de 140°C et être ainsi exploité, dans le cas contraire, le risque d'incendie est élevé.
- Le montage du poêle de sauna doit uniquement être effectué par un électricien qualifié, sachant que la norme EN 60335-2-53 tout comme les mesures locales d'installation et de protection contre l'incendie doivent être respectées.
- Le poêle de sauna est exclusivement destiné à un usage domestique privé, télécommande interdite, pas de montage caché. Utilisez uniquement des commandes contrôlées avec un limiteur de température de protection (140°C) selon EN 60335-2-53.
- Pour utiliser le poêle de sauna, il faut utiliser une commande contrôlée selon EN 60335-2-53, la commande doit répondre au moins aux exigences suivantes :
 - La commande doit limiter la température de la cabine de sauna à 135°C. Un limiteur de température de protection conforme à ces exigences doit être intégré dans la commande de sauna utilisée, dans le cas contraire, le risque d'incendie est élevé.
 - Une minuterie, qui limite la durée de fonctionnement à un maximum de 6 heures, doit être intégrée dans cette commande, un redémarrage automatique n'étant pas autorisé.

- Pour les poêles de sauna avec évaporateur supplémentaire intégré, seule une commande de sauna contrôlée selon EN 60335-2-53, qui comprend également une régulation de l'humidité, peut être utilisée.
- Poêle de sauna à usage domestique privé, télécommande interdite, pas de montage caché, utilisez uniquement des appareils de commande adaptés avec limiteur de température de protection selon les indications du fabricant.
- Le montage et le raccordement électrique du dispositif de sauna et d'autres matériaux d'exploitation électriques doivent uniquement être effectués par un(e) spécialiste en électricité dûment autorisé(e).
- Respectez absolument les mesures de protection selon VDE 0100 § 49DA/6 et VDE 0100, partie 703/11.82 §4. Même lorsque toutes les mesures de protection nécessaires sont respectées, il est impossible d'exclure complètement tout risque d'accident.
- Afin d'assurer un fonctionnement de votre appareil sans danger, vous devez absolument respecter les consignes de sécurité dans le chapitre correspondant.
- Le poêle de sauna doit être exploité avec un appareil de commande externe approprié.
- Dans la cabine du sauna, on doit monter un seul poêle de sauna avec une puissance de chauffage correspondante (voir tab.).

Puissance absorbée	Surface de la cabine
4,5 kW	< 7. 6 m ³
9,0 kW	6 - 14 m ³

- Il est interdit d'utiliser l'appareil dans les saunas commerciaux et les immeubles d'habitation.
- Attention, risque de brûlure. Le boîtier du poêle de sauna et les pierres deviennent brûlantes.
- Il existe un danger d'incendie dû à un montage non conforme aux règles de l'art. Veuillez lire les instructions de montage avant de l'utiliser pour la première fois. Respectez particulièrement les cotes et les consignes suivantes.
- Utilisez exclusivement des pierres de sauna homologuées pour l'emploi en sauna. Placez les pierres du sauna sans forcer, lorsqu'elles sont trop serrées, il y a risque de surchauffe.

- Le fonctionnement sans pierres du sauna n'est pas autorisé.
- Maintenez les enfants à l'écart de poêles de sauna, risque de brûlures !
- Demandez un conseil médical sur la température et la durée du sauna en cas de problèmes de santé, pour les jeunes enfants, les enfants, les personnes âgées ou handicapées.
- N'arrosez pas trop, une trop grande quantité d'eau sur les pierres peut entraîner une brûlure par liquide chaud. La quantité de projection d'eau ne doit pas dépasser 15g/m³ du volume de la cabine.
- N'utilisez pas le sauna pour faire sécher des objets, des vêtements ou du linge. Risque d'incendie !
- Ne posez pas d'objet sur le poêle. Risque d'incendie !
- Ne placez pas d'objet dans le courant de convection du poêle, sauf le capteur de température de la commande du sauna.
- Les surfaces métalliques peuvent rouiller dans un climat humide et océanique.
- Il est possible que le poêle fasse du bruit (craquement) pendant sa phase de réchauffement (les bâtons de chauffage métalliques et les pierres se dilatent)
- Les installations et les cabines de sauna doivent exclusivement être fabriquées en matériaux adéquats sans résine et non traités (p. ex. l'épicéa nordique, le peuplier ou le tilleul).
- La température la plus élevée admise pour la surface des murs et du plafond de la cabine de sauna s'élève à +140 °C.
- Avec le temps, les parois de la cabine s'assombrissent dans la zone du poêle de sauna plus que dans le reste de la cabine, c'est normal. Les réclamations ne sont pas remboursées.
- La hauteur de la cabine du sauna doit s'élever au moins à 1,75 m .
- Il faut prévoir des bouches d'aspiration et de refoulement dans chaque cabine du sauna. Le trou d'aération doit se trouver sur le mur, juste sous le poêle de sauna, à environ 5 à 10 cm au-dessus du sol. L'orifice d'air sortant doit être placé diagonalement par rapport au poêle, dans la zone entre la couche supérieure et la couche inférieure, dans la paroi arrière. Les bouches d'aspiration et de re-

foulement ne doivent pas être obturées. L'éclairage de la cabine avec l'installation correspondante doit être « protégé contre les projections d'eau » dans le modèle et approprié pour une température ambiante de 140° C. Par conséquent, il faut installer -en relation avec le poêle de sauna- uniquement une lampe pour sauna contrôlée de maxi. 40 watts

- Cet appareil peut être utilisé par les enfants à partir de 8 ans et les personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles diminuées ou en manque d'expérience et de connaissances à condition qu'ils soient surveillés ou aient reçu les instructions relatives à l'utilisation sûre de l'appareil et qu'ils comprennent les risques résultant de cette utilisation. Les enfants n'ont pas le droit de jouer avec l'appareil. Les enfants ne doivent pas effectuer le nettoyage et la maintenance de l'utilisateur sans surveillance.

Instructions de montage

Attention !

N'utilisez aucun revêtement de sol en matériau inflammable (bois, matières plastiques ou autres) sous le poêle ! Les carreaux de céramique sont fonctionnels dans les saunas.

Dans la zone sous le poêle, les revêtements de sol non inflammables ou le matériau de jointoiement peuvent changer de couleur.

Les revêtements du sol ou le mur du sauna dont la couleur a changé ou ceux endommagés ne seront pas remplacés.

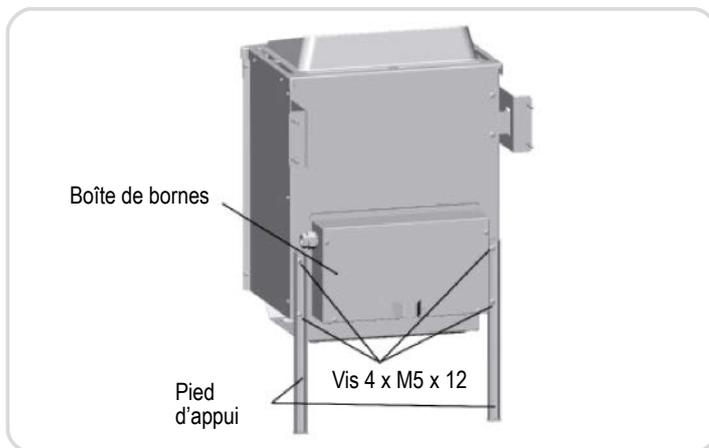
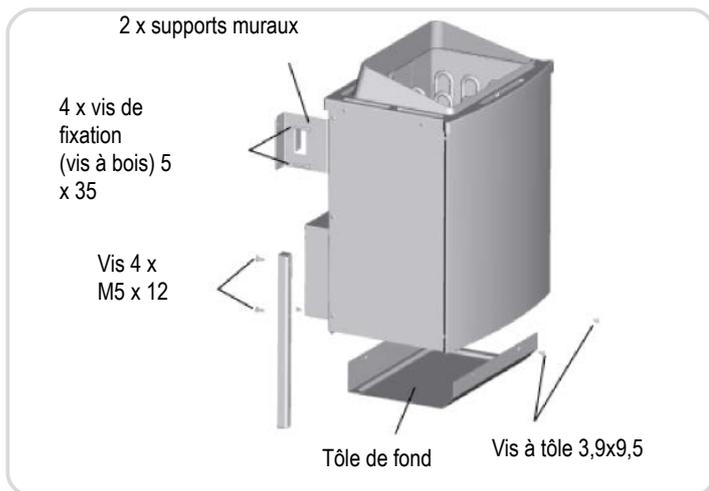
L'écartement entre la paroi arrière du poêle et le mur de la cabine est prévu par le type de construction (support mural).

Le poêle doit être raccordé électriquement sur la fixation murale avant le montage.

Montage de l'appareil de chauffage

pour sauna

- Montez les pieds à l'aide des vis jointes à la livraison (4 pièces M5 x 12) à la paroi arrière du four.
- Tôle de fond montée sur la chemise intérieure par 4 vis à tôle 3,9 x 9,5.
- L'introduction du câble secteur dans la boîte à bornes doit être effectuée au niveau du forage prévu à cet effet.
- Après le raccord électrique du câble secteur, verrouillez la boîte de bornes avec le couvercle (écarteur vers l'extérieur) à nouveau.
- Mettre le four de sauna la bouche d'aération. Fixez le support mural du four de sauna mur de la cabine à l'aide des vis à bois fournies. Introduisez la grille de pierres et déposez les pierres du sauna (cf. Description „ Couvrir la grille de pierres avec les pierres „, chap. „ Nettoyage et entretien „)

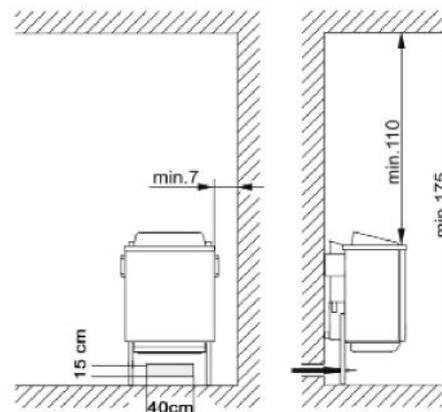


Remarque:

Le dispositif de commande peut être détruit par un mauvais raccordement. La garantie devient caduque en cas de mauvais raccordement.

Instructions pour l'électricien(ne)

Pour raccorder le poêle et toutes les installations électriques, il faut respecter la directive DIN VDE 0100 et la directive de prévention des accidents BGV A2.. Le client doit prévoir un dispositif externe de séparation pour tous les pôles à mise hors circuit complète, conformément à la catégorie de surtension III.



Attention

Les lignes de raccordement secteur doivent être des câbles souples enveloppés de polychlorophène. Les conduites de raccordement ne sont pas comprises dans la livraison ! Toutes les lignes posées à l'intérieur de la cabine doivent être appropriées à une température ambiante d'au moins 140° C. Il faut utiliser des conduites de silicone résistant à la chaleur. La section transversale minimale de la conduite de raccordement et la taille minimale de la cabine du sauna sont indiquées dans le tableau tbl. 1). Le raccord électrique doit être effectué conformément au schéma des connexions.

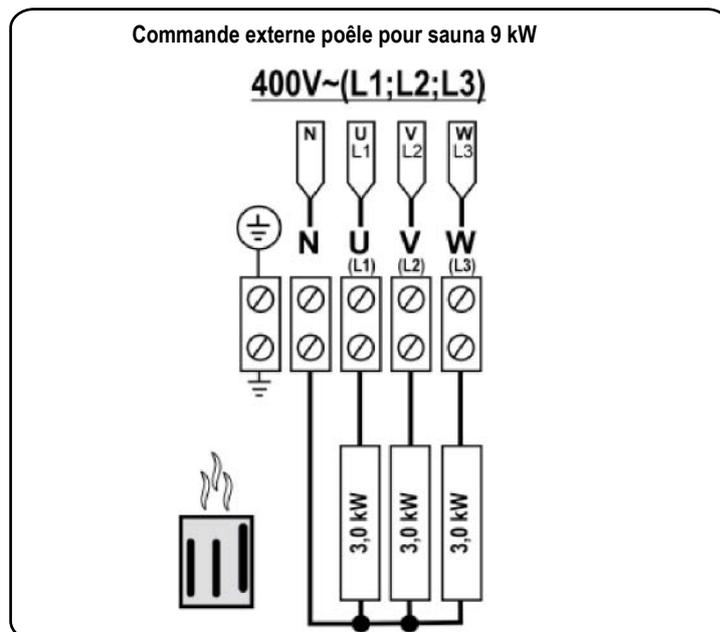
Un schéma des connexions est apposé en sus sur la face intérieure du recouvrement de la boîte de commutation.

Mettez le recouvrement en place après avoir branché le câble réseau ! Veillez au fait que les câbles conduisant l'électricité doivent rester invisibles pour des raisons de sécurité au niveau des parois intérieures de la cabine. Dans le cas de cabines de sauna préfabriquées, des tubes vides sont la plupart du temps dans l'élément de paroi avec l'ouverture d'entrée d'air ou une trémie pour la pose des câbles.

Si vous n'avez pas de préparation à la pose de câbles dans votre cabine, nous vous recommandons d'installer une boîte de jonction (non comprise dans la livraison) à l'extérieur de la cabine. Percez un trou dans le mur de la cabine à côté de l'entrée de câble du poêle et de la boîte de jonction. Faites passer le câble dans le trou vers l'extérieur jusqu'à la boîte de jonction. Tous les câbles doivent être protégés contre les endommagements. Pour ce faire, on peut utiliser la boîte ou les tubes d'installation ou encore recouvrir avec des baguettes de bois.

Le poêle de sauna ne doit pas être mis en service sans dispositif de protection adapté ! Le montage est uniquement autorisé par des personnes compétentes. Respectez obligatoirement la norme EN 60335-2-35 tout comme les mesures locales de protection contre les incendies et d'installation !

Schémas des connexions



Contrôle de la résistance d'isolement :

On peut mesurer les valeurs de résistance de l'isolement entre chacune des bornes de conducteur et le boîtier (terre de protection) à l'aide d'un appareil de mesure approprié. La résistance d'isolement totale entre les bornes de connecteur et le boîtier (terre de protection) doit en tout cas être supérieure à 1M Ω .

Valeurs ohmiques des poêles :

33 – 39 Ω pour les poêles de 9 kW

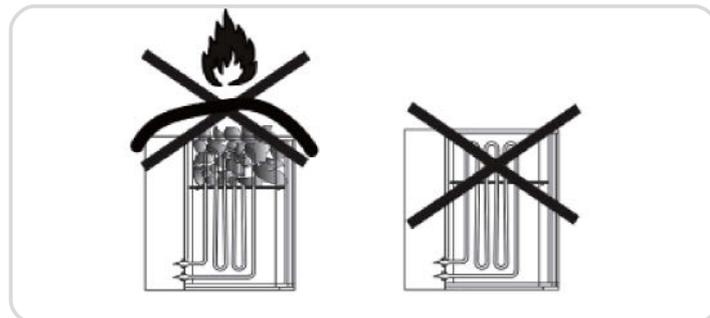
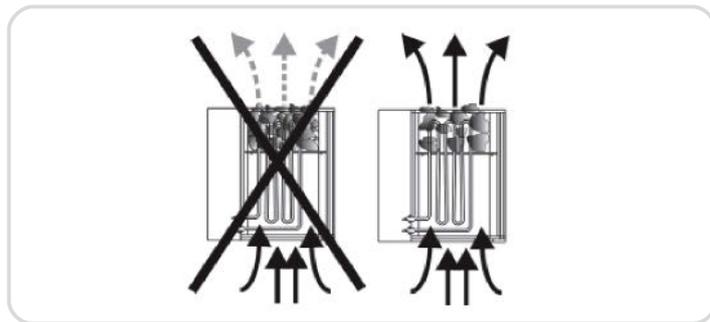
Poêle	Puissance kW	Contenu de la cabine m ³	Sections minimums en mm ² (ligne en cuivre) 9kW poêle raccordement à 400 V AC 3N		
			Conduite d'alimentation du secteur du réseau à l'unité de commande	Ligne de raccordement du four de l'unité de commande au four (silicone)	Protection par fusibles en ampères
4,5 kW	4,5	< 7	5x2,5	5x1,5	16
9,0 kW	9,0	6-14	5x2,5	5x1,5	16

Mettre les pierres du sauna sur la grille de pierres

Les pierres du sauna sont naturelles ! Il est recommandé de nettoyer les pierres à l'eau claire avant de les poser sur le poêle. N'utilisez aucune pierre non prévue pour l'emploi dans un sauna. Utilisez max. 12 kg de pierres. Attention ! Placez les pierres sans les serrer. Retirez les pierres trop petites. Lorsqu'elles sont trop rapprochées les unes des autres, les pierres empêchent la circulation de l'air, ce qui fait surchauffer le poêle et les murs du sauna. Risque d'incendie ! Ne pas exploiter le poêle sans pierres ! Utilisez exclusivement des pierres comportant la marque des pierres pour sauna dans le commerce. La garantie devient caduque dès lors que d'autres pierres que celles prévues pour les saunas sont utilisées, tout comme pour les dommages en rapport avec un remplissage non conforme du compartiment à pierres. Déplacez les pierres au moins 1 fois par an, éliminez les pierres trop petites et retirez la poussière de pierre ou les éclats de pierre présents. Il est conseillé de remplacer les pierres tous les 2 ans

Attention !

Le fait de recouvrir le poêle ou de mal remplir le compartiment à pierres entraîne un risque d'incendie. Ne pas faire fonctionner les poêles sans pierres à sauna !



Nettoyage et entretien

Mettez le poêle hors circuit et laissez-le refroidir avant le nettoyage. Pour le nettoyage et l'entretien du poêle, aucun produit de nettoyage récurant ne doit être employé.

Projection d'eau

Il est possible d'utiliser des projections d'eau avec ce poêle de sauna.

Respecter les consignes suivantes :

- Utilisez exclusivement de l'eau dont les qualités satisfont aux exigences posées à l'eau ménagère.
- Si vous utilisez de l'eau calcaire ou ferrugineuse, des dépôts apparaîtront sur les pierres, la surface métallique et dans le réservoir d'eau.

- Pour éviter le risque de brûlures dues à la vapeur, devenant de plus en plus chaude au fur et à mesure de la projection d'eau, faites-le toujours par le côté, avec la louche.
- Des gouttes d'eau de la projection d'eau s'écoulant sur le sol de la cabine peuvent faire des tâches tenaces. N'arrosez pas trop, une trop grande quantité d'eau sur les pierres peut entraîner une brûlure par liquide chaud.
- Dosez la projection d'eau en fonction de votre bien-être. Sa quantité ne doit cependant pas dépasser 15 g/m³ du volume de la cabine.
- La projection d'eau se fait directement sur les pierres chaudes dans le poêle et doit absolument être réparti régulièrement sur les pierres.
- Si vous employez des concentrés pour sauna (par exemple des huiles essentielles), respectez les consignes du producteur.
- Si vous utilisez des concentrations élevées de ce produit, cela peut conduire à des déflagrations.
- Les projections d'eau mélangées à des boissons alcooliques ou autres additifs non prévus pour être employés en sauna sont également interdits en raison du risque d'incendie, d'explosion et de celui pour la santé.
- La garantie est caduque en cas de non respect des points signalés plus haut !

Attention ! Les projections d'eau peuvent faire des taches sur les surfaces métalliques et les pierres à sauna. Les projections d'eau aux senteurs de citron peuvent faire des taches de rouille en raison de leur teneur en acide. N'utilisez pour les projections d'eau que des produits sous forme diluée, prescrits par le producteur.

Que faire en cas de problème?

Le poêle ne chauffe pas...

- Avez-vous actionné tous les interrupteurs nécessaires ?
- Les fusibles de l'installation interne ont sauté ?
- Le régulateur de température est-il correctement réglé ?
- Avez-vous présélectionné la minuterie ?
- Poste de contrôle de sauna défectueux (rupture de la sonde : cf. mode d'emploi de l'appareil de commande).
- Interrupteur différentiel se déclenche, cf. chapitre Contrôle de la résistance d'isolement

Le poêle produit des bruits de craquements

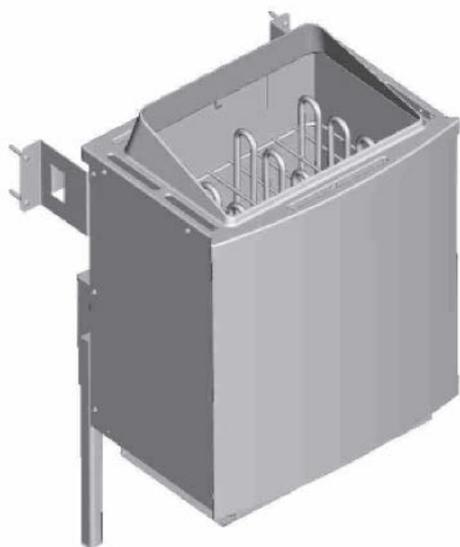
- Lors de la mise en température ou du fonctionnement les pièces du carter et les bâtons de chauffage se dilatent. Les bâtons de chauffage peuvent déplacer des pierres du sauna et faire du bruit. « Les bruits de craquements sont normaux et ne sont pas une raison de réclamation. »

Les pierres du sauna éclatent et sont odorantes

- Utilisez exclusivement les pierres recommandées par le producteur.
- Pierres trop vieilles, remplacez-les.

La cabine n'est pas suffisamment chaude

- Le poêle de sauna est trop petit
- Trop grande perte de température de la cabine du sauna p. ex. à cause de mauvais joints, ou de joints manquants.
- Mauvais affichage du thermomètre du sauna. Montez le thermomètre plus haut et avec env. 3 cm d'écart par rapport au mur du sauna.
- Faites contrôler et mesurer un défaut de bâton de chauffage (bâton de chauffage ne rougeoit pas) par un(e) spécialiste électricien(ne).



Indicazioni generali

Ai nostri clienti

Prima del collegamento e della messa in esercizio leggete attentamente le istruzioni per l'uso al fine di evitare eventuali danni.

Importanti avvertenze di sicurezza

- Il radiatore per sauna è una sottounità indipendente e senza la relativa centralina non risponde completamente ai requisiti normativi.
- Il radiatore per sauna deve essere collegato e fatto funzionare solo con una centralina per sauna omologata e con limitatore di sicurezza della temperatura a 140°C, altrimenti sussiste notevole pericolo di incendio.
- Il montaggio del radiatore per sauna deve essere effettuato solo da un elettricista specializzato, nel rispetto della norma EN 60335-2-53 e delle disposizioni locali di installazione e di protezione antincendio.
- Il radiatore per sauna è concepito solo per uso domestico privato, il comando a distanza non è consentito, non è idoneo al montaggio integrato. Utilizzare solo centraline omologate con un limitatore di sicurezza della temperatura (140°C) secondo EN 60335-2-53.
- Per l'utilizzo della stufa per sauna si deve impiegare una centralina omologata secondo EN 60335-2-53 che deve rispondere almeno ai seguenti requisiti:
- La centralina deve limitare la temperatura della cabina della sauna a 135°C. Nella centralina per sauna impiegata deve essere integrato un limitatore di sicurezza della temperatura che risponda a questi requisiti, altrimenti sussiste notevole pericolo di incendio.
- In tale centralina deve essere incorporato un timer che limiti la durata di esercizio a massimo 6 ore e che non consenta il riavvio automatico.

- Nel caso di radiatori per sauna con vaporizzatore integrato si deve impiegare solo una centralina per sauna omologata secondo EN 60335-2-53 che comprenda anche una regolazione dell'umidità.
- Stufa per sauna per uso domestico privato, comando a distanza non consentito, non idonea al montaggio integrato, utilizzare solo centraline adatte con limitatore di sicurezza della temperatura secondo le istruzioni del produttore.
- Il montaggio e il collegamento elettrico del dispositivo sauna e di altri dispositivi elettrici devono venire eseguiti solamente da un elettricista autorizzato
- Devono essere rispettate tutte le necessarie misure di protezione secondo le norme VDE 0100 § 49 DA/6 e VDE 0100 parte 703/11.82 §4. Anche osservando tutte le misure di protezione necessarie non si possono escludere tutti i rischi di incidenti.
- Per assicurare un funzionamento senza pericoli del vostro apparecchio dovete assolutamente osservare le avvertenze di sicurezza.
- La stufa per sauna deve essere impiegata insieme ad un'adeguata centralina esterna di comando.
- Nella cabina per sauna si deve montare solo un apparecchio di riscaldamento con corrispondente potere calorifico. (Vedi Tab.)

Potenza allacciata	Dimensioni della cabina
4,5 kW	< 7.6 m ³
9,0 kW	6 - 14 m ³

- L'apparecchio non è concepito per uso in saune pubbliche.
- Attenzione, pericolo di ustioni! Il rivestimento della stufa per sauna e le pietre diventano molto caldi.
- In caso di montaggio improprio sussiste il pericolo di incendio. Leggete attentamente queste istruzioni per il montaggio. Osservate soprattutto le indicazioni delle dimensioni e le avvertenze.
- Usate solo le pietre consentite all'uso nella sauna. Non mettete le pietre molto vicine l'una all'altra, altrimenti sussiste il pericolo di surriscaldamento.
- Non è consentito l'esercizio senza pietre per sauna.

- Tenete lontani i bambini dalla stufa per sauna, pericolo di ustioni!
- Consultate un medico in merito alla temperatura ed alla durata della sauna in caso di persone con problemi di salute, di bambini grandi e piccoli, di persone disabili e anziane.
- Impedite l'uso da parte di persone, bambini compresi, le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali oppure la cui mancanza di esperienza e/o conoscenze non garantiscano un uso sicuro degli apparecchi senza sorveglianza.
- Impedite l'uso degli apparecchi da parte di persone che si trovino sotto l'influsso di medicinali, alcol o sostanze stupefacenti.
- Versate acqua sulle pietre solo in modo moderato, troppa acqua può provocare ustioni. La quantità di liquido non deve superare 15 g/m³ del volume della cabina.
- Non utilizzate la sauna per asciugare oggetti, abbigliamento o biancheria. Pericolo di incendio!
- Non appoggiate oggetti sulla stufa. Pericolo di incendio!
- Non mettete oggetti nella corrente di convezione della stufa, fatta eccezione della sonda di temperatura dei comandi della sauna.
- Le superfici di metallo possono arrugginirsi in un clima umido e marittimo.
- La stufa può emettere, nella fase di riscaldamento e quando è in funzione, dei rumori simili ad oggetti che si spezzano (gli elementi riscaldanti di metallo e le pietre si dilatano).
- I dispositivi e le cabine della sauna devono essere fatti solo di materiale adatto, a basso contenuto di resina e non trattato (per es. abete rosso nordico, pioppo o tiglio).
- La temperatura massima consentita per la superficie della parete e del soffitto della cabina della sauna è di + 140° C.
- Con il passare del tempo, le pareti della cabina nell'area della stufa si scuriscono in misura maggiore che nel resto della cabina. Ciò è normale. Non vengono concessi risarcimenti in caso di reclami.
- L'altezza della cabina per sauna deve essere almeno di 1,75 m .
- Ogni cabina per sauna deve essere dotata di aperture per l'apporto e lo sfiato dell'aria. L'apertura di ventilazione deve trovarsi nella parete immediatamente dietro alla stufa e a ca. 5-10 cm dal pavimento. L'apertura di sfiato deve trovarsi nella parete posteriore diagonalmente rispetto alla stufa, nell'area tra il lettino da sauna superiore e quello inferiore. Le aperture di ventilazione e sfiato non devono essere chiuse. L'illuminazione della cabina con la relativa installazione deve essere adatta alla versione „protetta dagli spruzzi d'acqua“ e per una temperatura ambiente di 140°C. Quindi assieme alla stufa si deve installare solo una lampada omologata di max. 40Watt.
- Bambini a partire dagli 8 anni e persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o prive di esperienza e conoscenze possono usare questo apparecchio solo se vengono sorvegliati o sono stati istruiti riguardo l'uso sicuro dell'apparecchio e conoscono i rischi a esso connessi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. Le operazioni di pulizia e di manutenzione a carico dell'utilizzatore non devono venire eseguite da bambini se non sono sorvegliati.

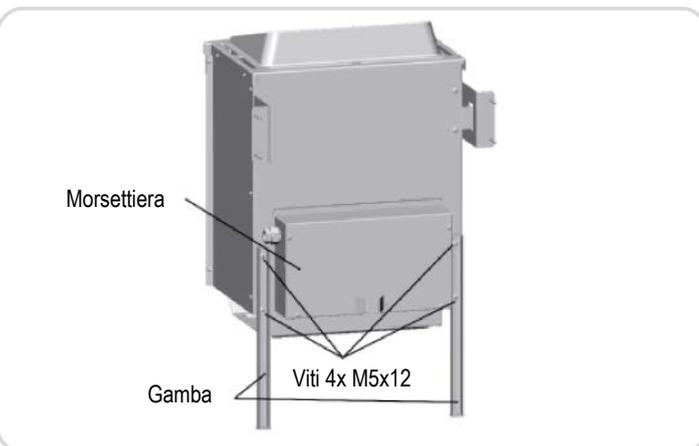
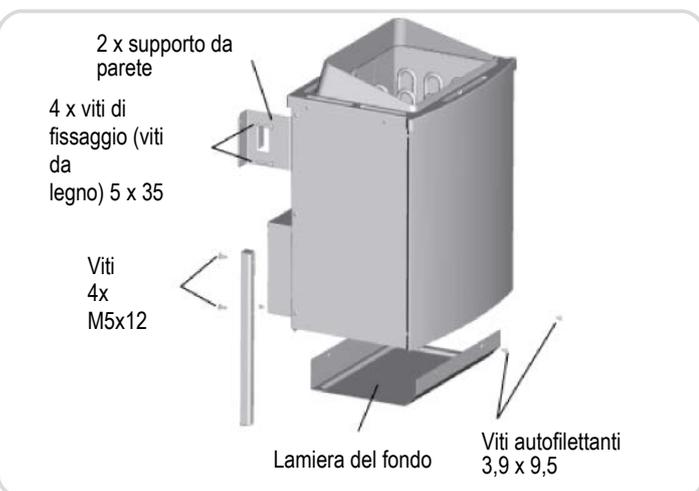
Istruzione di montaggio

Attenzione!

Non utilizzate sotto la stufa pavimentazioni di materiale infiammabile, come legno, plastica o simili! Per la sauna vanno bene le piastrelle di ceramica. Nell'area sottostante la stufa possono verificarsi cambiamenti di colore anche su pavimentazioni o materiali per giunti non infiammabili. Non viene effettuato alcun indennizzo per cambiamenti di colore o danni alla pavimentazione o alla parete della sauna. „La stufa deve essere collegata elettricamente prima del montaggio alla parete. La stufa per sauna è destinata a cabine di dimensioni comprese tra 6 e 14 m³.

Montaggio dell'apparecchio di riscaldamento sauna

- Mediante le viti fornite (4 pezzi M5 x 12) montate i sostegni sul lato posteriore della stufa.
- Montate la lamiera del fondo con 4 viti autofilettanti 3,9 x 9,5 sul mantello interno.
- Inserite il cavo di collegamento alla rete nella morsettiera attraverso l'apposito foro.
- Dopo il collegamento elettrico del nuovo la morsettiera con il coperchio (distanziatore verso l'esterno).
- Posizionate la stufa davanti all'apertura d'entrata dell'aria. Fissate il supporto da parete dell'apparecchio di riscaldamento sauna al muro della cabina mediante le viti fornite.
- Dopo aver inserito l'apposita griglia, posizionate le pietre per sauna (vedi descrizione „Disposizione delle pietre sulla griglia“, cap. „Pulizia e cura“

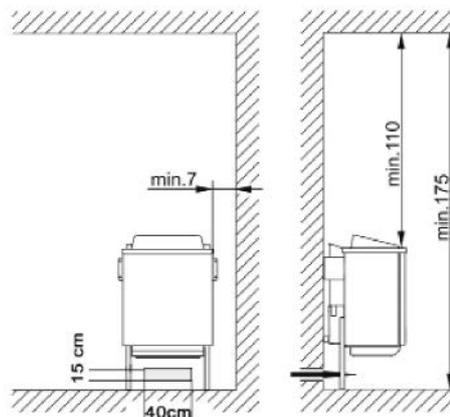


Avvertenza:

Già un solo collegamento sbagliato può provocare danni irreparabili al dispositivo di comando. In caso di collegamento sbagliato decadono i diritti di garanzia.

Istruzioni per l'elettinstallatore

Per il collegamento della stufa e di tutte le apparecchiature elettriche si devono rispettare le norme DIN VDE 0100 e la norma antinfortunistica BGV A2. L'utilizzatore deve prevedere un dispositivo di separazione esterno, omni-polare-con disinserimento totale conformemente alla categoria di sovratensione III.



Attenzione:

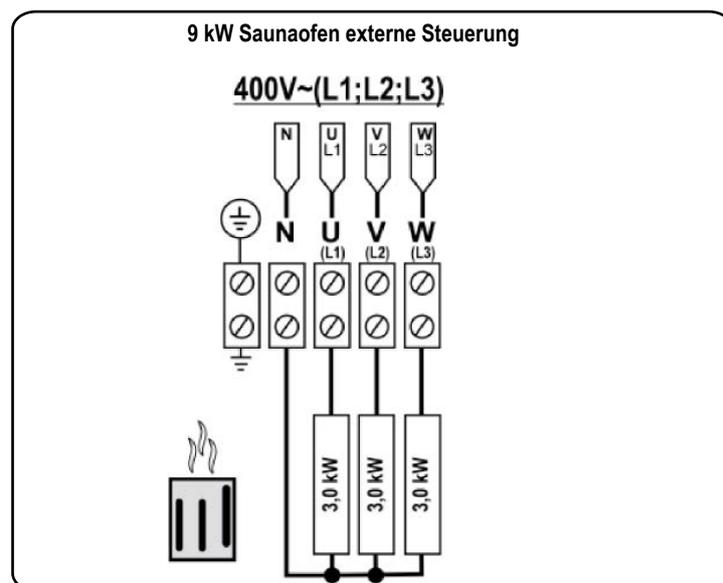
I cavi di alimentazione devono essere flessibili e disporre di una guaina in policloroprene. I cavi di alimentazione non sono compresi tra gli elementi forniti! Tutti i cavi che vengono posati all'interno della cabina devono essere adatti per una temperatura ambiente di almeno 140°C. Si devono impiegare cavi silicologici termostabili. Dalla tabella (pag. 14 Tab. 1) si possono ricavare la sezione minima del cavo di collegamento e le dimensioni minime della cabina per sauna. Il collegamento elettrico deve venire eseguito secondo lo schema relativo. Lo schema di collegamento è riportato anche sul lato interno del coperchio del pozzetto dei comandi.

Dopo aver eseguito il collegamento elettrico rimettete la copertura!

Fate attenzione che i cavi sotto tensione, per motivi di sicurezza, non devono essere posati in modo visibile sulle pareti interne della cabina. Nel caso di cabine per sauna prefabbricate sono solitamente già presenti tubi vuoti o pozzetti per la posa dei cavi nell'elemento parete con l'apertura di ventilazione. Se la vostra cabina non fosse predisposta per la posa dei cavi, si consiglia di installare una scatola di connessione sul lato esterno della cabina (non è compresa tra gli elementi forniti). Eseguite un foro nella parete della cabina accanto all'entrata del cavo della stufa e della scatola di connessione. Attraverso il foro portate il cavo verso l'esterno verso la scatola di connessione. Tutti i cavi devono essere protetti da eventuali danni. Ciò può avvenire con tubi/pozzetti di installazione o assicelle di legno.

La stufa per sauna non deve essere messa in esercizio senza un adeguato dispositivo di protezione! Il montaggio deve essere effettuato solo da personale qualificato. Devono essere rispettate sia la norma EN 60335-2-35 che le disposizioni locali su installazione e protezione antincendio!

Schema di collegamento



Verifica della resistenza di isolamento

Con un dispositivo di misura della resistenza di isolamento si possono misurare i valori di resistenza tra i singoli morsetti di connessione e l'involucro (terra di protezione). La resistenza totale di isolamento tra i morsetti e l'involucro (terra di protezione) deve sempre essere superiore a 1MΩ.

Valori ohm della stufa

33 – 39 Ω per stufe con 9 kW

Tipo di apparecchio	Potenza allacciata in kW	Adatto per dimensioni della cabina in m ³	Sezione minima in mm ² (cavo di rame) stufe con 9kW; collegamento a 400 V AC 3N		
			Cavo di alimentazione da rete a centralina	Cavo di collegamento della centralina alla stufa (siliconico)	Protezione in Ampere
4,5 kW	4,5	< 7	5x2,5	5x1,5	16
9,0 kW	9,0	6-14	5x2,5	5x1,5	16

Posizionamento delle pietre per sauna sull'apposita griglia

Le pietre per sauna sono un prodotto naturale! Si consiglia di lavare le pietre con acqua pulita prima di metterle sulla stufa. Non usate pietre che non siano previste per l'impiego in sauna. Usate al massimo 12 kg di pietre.

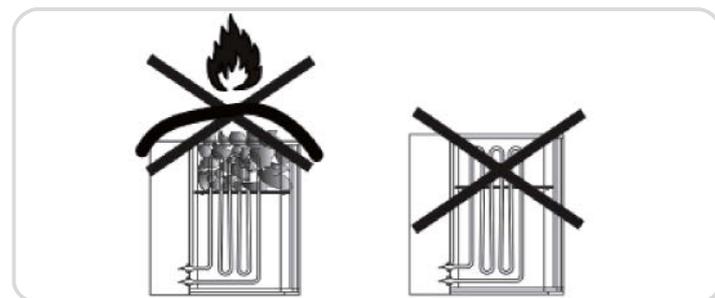
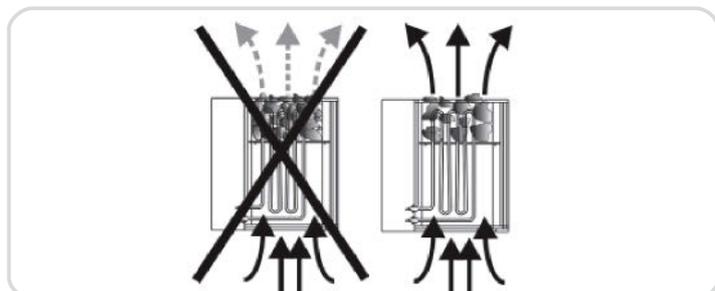
Attenzione! Posizionate le pietre senza incastrarle, eliminate le pietre troppo piccole. Le pietre troppo vicine le une alle altre impediscono la circolazione dell'aria e causano il surriscaldamento della stufa per sauna e delle pareti della sauna, pericolo di incendio!

Non usate mai la stufa senza le pietre!

Impiegate solo pietre che sono messe in commercio come pietre per sauna. Non vengono concessi diritti di garanzia se si usano pietre diverse da quelle destinate all'impiego in sauna o per danni dovuti al riempimento scorretto del vano delle pietre. Ridisponete le pietre almeno una volta all'anno, eliminate le pietre piccole e la polvere e le schegge depositatesi. Si consiglia di sostituire le pietre ogni 2 anni.

Attenzione!

Pericolo di incendio se la stufa viene coperta e i recipienti delle pietre riempiti in modo scorretto. Non usate la stufa senza pietre per sauna!



Pulizia e cura

Prima di pulire il forno e lasciare raffreddare.

Per la pulizia e la manutenzione della stufa non dovrebbe usare detergenti abrasivi essere utilizzato.

Getto di vapore

La stufa per sauna con serbatoio per l'acqua è adatta per getti di vapore tramite aspersione delle pietre.

Osservate le seguenti avvertenze

- Usate solo acqua che soddisfi i requisiti per l'acqua domestica.
- Se si usa acqua calcarea o ferrosa si creano dei depositi sulle pietre, sulle superfici metalliche e nel serbatoio.
- Per evitare il pericolo di ustioni causate dal vapore che si sviluppa in seguito all'aspersione delle pietre, il liquido deve venire sempre versato di lato con un mestolo.

- L'acqua per il getto di vapore che gocciola può causare dei depositi permanenti sul pavimento della cabina.
- Versate acqua sulle pietre solo in modo moderato, troppa acqua può provocare ustioni.
- Versate il liquido secondo il benessere generale, la quantità di liquido non deve superare 15 g/m³ del volume della cabina.
- L'acqua deve essere versata direttamente sulle pietre molto calde della stufa ed essere distribuita uniformemente sulle pietre.
- Se utilizzate dei concentrati per il getto di vapore (per es. oli essenziali) si devono osservare le avvertenze del produttore.
- L'impiego di concentrazioni troppo alte di tali sostanze può provocare reazioni esplosive.
- Getti di vapore con miscele di bevande alcoliche o altre sostanze non previste per la sauna non sono consentite a causa del pericolo di incendio e di esplosione nonché dei rischi per la salute.
- Non versate acqua nel vano in cui è installato il serbatoio per l'acqua.
- In caso di inosservanza dei punti sopraelencati decade il diritto di garanzia!

Attenzione! Le sostanze per il getto di vapore possono causare macchie sulle superfici metalliche e sulle pietre per sauna. Sostanze per il getto di vapore al profumo di limone possono causare macchie di ruggine a causa dell'acido in esse contenuto.

Ad ogni modo, per il getto di vapore utilizzate solo le sostanze in forma diluita previste dal produttore

Per il getto di vapore non utilizzate mai alcol o altre sostanze non previste per la sauna, sussistono pericolo di incendio e di esplosione nonché rischi per la salute!

Cosa fare in caso di problemi?

La stufa non si scalda...

- Avete azionato tutti gli interruttori necessari?
- Sono scattati i fusibili nell'impianto generale?
- Avete impostato correttamente il regolatore di temperatura?
- Avete preselezionato il timer?
- Guasto alla centralina per sauna (in caso di rottura della sonda, vedi istruzioni per l'uso della centralina).
- L'interruttore FI interviene, si veda la sezione „Verifica della resistenza di isolamento“.

La stufa provoca „schricchiolii“

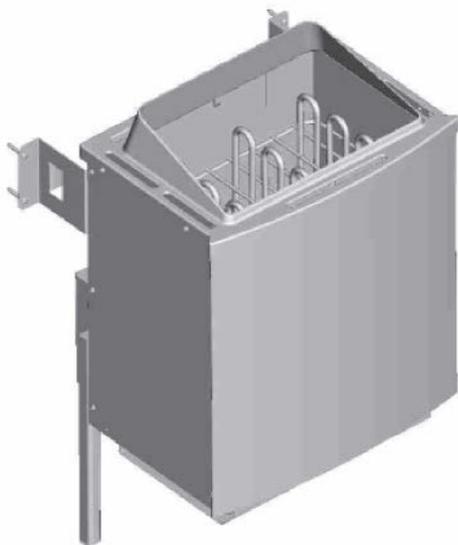
- Durante il riscaldamento o l'esercizio le parti dell'involucro e gli elementi riscaldanti si dilatano. Gli elementi riscaldanti possono spostare le pietre della sauna e causare rumori. Gli „schricchiolii“ sono normali e non sono un motivo di reclamo.

Le pietre si spaccano e causano odore

- Usate solo le pietre per sauna consigliate dal produttore.
- Le pietre della sauna sono troppo vecchie, sostituitele.

La cabina non si riscalda a sufficienza

- La stufa per sauna è troppo piccola
- Perdite di calore troppo elevate della cabina della sauna, per es. a causa di guarnizioni difettose o mancanti.
- Errore di indicazione del termometro della sauna. Montate il termometro più in alto e a ca. 3cm di distanza dalla parete della sauna.
- Un elemento riscaldante è difettoso (non si scalda a sufficienza), fatelo controllare e lasciatene misurare i parametri da un elettricista specializzato.



Información general:

Estimados clientes:

Antes de la conexión y puesta en marcha, rogamos leer detenidamente el manual de instrucciones con el fin de evitar posibles daños.

Advertencias de seguridad importantes:

- El calentador de la sauna es una unidad autónoma y no cumple plenamente los requisitos normativos sin un sistema de mando adecuado.
- El calentador de la sauna solo puede conectarse y funcionar con un sistema de mando de sauna probado dotado de un limitador de temperatura de protección de 140°C, de lo contrario existe riesgo considerable de incendio.
- El calentador de la sauna solo lo puede instalar un electricista cualificado cumpliendo en todo momento la norma EN 60335-2-53 y las medidas locales de instalación y protección contra incendios.
- El calentador de la sauna está solo indicado para su uso doméstico privado, no está permitido el control remoto, no precisa montaje oculto. Utilizar solo sistemas de mando probados con un limitador de temperatura de protección (140°C) según la norma EN 60335-2-53.
- Para el uso de la estufa de sauna debe utilizarse un sistema de mando probado de acuerdo con la norma EN 60335-2-53; el sistema de mando debe cumplir al menos los siguientes requisitos:
- El sistema de mando debe limitar la temperatura de la cabina de la sauna a 135°C. Un limitador de temperatura de protección que cumpla estos requisitos debe integrarse en el sistema de mando de sauna utilizado, de lo contrario existe riesgo considerable de incendio.
- En este sistema de mando debe integrarse un temporizador que limite el tiempo de funcionamiento a un máximo de 6 h y que no permita el reinicio automático.

- En el caso de calentadores de sauna con un vaporizador adicional integrado, solo se podrá utilizar un sistema de mando de sauna que haya sido probado de acuerdo con la norma EN 60335-2-53 y que también incluya un control de la humedad.
- Estufa de sauna para uso doméstico privado, no está permitido el control remoto, no precisa montaje oculto, usar solo aparatos de mando adecuados con limitador de temperatura de protección de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- El montaje y la conexión eléctrica del sistema para sauna, así como otros componentes eléctricos, sólo pueden ser llevados a cabo por un electricista profesional.
- Es preciso tener especialmente en cuenta las medidas de protección necesarias según las normas VDE 0100, art. 49 DA/6 y VDE 0100, parte 703/11.82, art. 4. Incluso teniendo en cuenta todas las medidas de seguridad necesarias es imposible excluir todos los riesgos de accidente.
- Para estar seguro de minimizar todo riesgo, es imprescindible tener en cuenta las advertencias de seguridad descritas.
- Operar la estufa de sauna con un aparato de mando externo adecuado.
- En la cabina debe montarse sólo un calefactor con la correspondiente potencia de caldeo (ver tabla).

Potencia de conexión	Tamaño de la cabina
4,5 kW	< 7. 6 m ³
9,0 kW	6 - 14 m ³

- El aparato no ha sido concebido para su uso en saunas de uso comercial ni en bloques de viviendas.
- Atención, ¡peligro de quemaduras. Tanto la carcasa de la estufa como las piedras están muy calientes.
- El montaje inadecuado de la estufa conlleva el peligro de incendio. Rogamos lea detenidamente las instrucciones de montaje. Tener especialmente en cuenta las medidas y las instrucciones.
- Utilizar las piedras exclusivamente para la sauna. Colocar la piedras de modo que no se obstaculice la circulación de aire en la estufa.
- No utilizar sin piedras para sauna.
- Mantener a los niños alejados de la estufa, ¡peligro de sufrir quemaduras!
- Consultar a un médico sobre la temperatura y duración de la sauna en caso de restricciones de salud,

niños pequeños, jóvenes, personas mayores y minusválidas.

- No utilizar el aparato cuando se encuentre bajo la influencia de estupefacientes, alcohol o medicamentos.
- Echar agua de forma moderada, demasiada agua sobre las piedras puede producir escaldaduras. La cantidad de líquido añadido no debe sobrepasar 15 g/m³ del volumen de la cabina.
- No utilizar la sauna para secar objetos o ropa en general. ¡Peligro de incendio!
- No depositar objetos sobre la estufa. ¡Peligro de que se queme!
- No colocar objetos en la corriente de convección de la estufa, excepto el sensor de temperatura de la estufa.
- Las superficies metálicas se pueden oxidar en caso de humedad o clima marítimo.
- Durante la fase de calentamiento, la estufa puede emitir chasquidos (las barras calefactoras metálicas y las piedras se dilatan)
- Los equipos de sauna y cabinas de sauna sólo deben estar fabricados con material adecuado, no tratado y pobre en resinas (p. ej.: abeto nórdico, álamo o tilo).
- La temperatura superior admitida para la superficie de pared y techo de la cabina es de 140 °C.
- Con el tiempo las paredes de la cabina en el área de la estufa de la sauna se van oscureciendo más que en el resto de la cabina, lo que es absolutamente normal. No se aceptan reclamaciones al respecto.
- La altura de la cabina debe ser de mín. 1,75 m.
- Es preciso montar rejillas de ventilación y de escape de aire en cada cabina. El orificio de ventilación se debe encontrar en la pared, justo bajo la estufa de sauna a unos 5-10 cm del suelo. La abertura de ventilación debe encontrarse en posición diagonal con respecto a la estufa en la zona entre los bancos inferior y superior, en la parte posterior. Los sistemas de ventilación y escape de aire deben permanecer abiertos. La iluminación de la cabina con la instalación correspondiente debe ser en la versión „a prueba de salpicaduras“ y capaz de resistir una temperatura ambiente de 140 °C.

Por este motivo, sólo es preciso instalar un sistema de iluminación para sauna con homologación de máx. 40 W en conexión con la estufa.

- Este aparato podrá ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas cuyas capacidades estén limitadas física, sensorial o psíquicamente, o que no dispongan de la experiencia o los conocimientos necesarios, siempre y cuando estén vigiladas o hayan recibido formación o instrucciones sobre el funcionamiento seguro del aparato y comprendan los posibles peligros.

Está prohibido que los niños jueguen con el aparato. Los niños no podrán realizar los trabajos de limpieza y mantenimiento básico a no ser que estén vigilados por un adulto.

Instrucciones de montaje

¡Atención!

Bajo la estufa no deberá instalarse ningún pavimento de material inflamable como madera, plástico, etc. Se recomienda emplear baldosas de cerámica. Debajo de la estufa, incluso los pavimentos no inflamables y las juntas también pueden presentar decoloraciones.

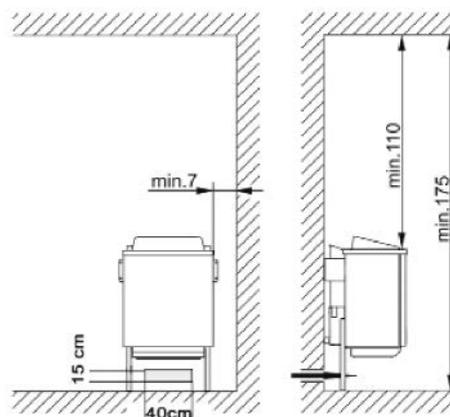
No se harán devoluciones en caso de decoloración o daños en el suelo o paredes.

La distancia entre la pared posterior de la sauna y la pared de la cabina depende del modelo (soporte de pared).

Antes del montaje, realizar la conexión eléctrica de la estufa al soporte de pared.

Montaje del calefactor para sauna

- Montar los pies por medio de los tornillos adjuntos (4 tornillos M5 x 12) en la pared posterior de la estufa.
- Chapa base con 4 tornillos autorroscantes 3,9 x 9,5 montados en el revestimiento interior.
- La entrada de cables de red en la caja de bornes debe llevarse a cabo a través de la perforación prevista para ello.
- Tras enchufar el cable, vuelva a cerrar la caja de bornes con la tapa (distanciador hacia fuera).
- Coloque la estufa delante de la abertura para la entrada de aire. Fije el soporte de pared para el calefactor por medio de los tornillos de madera a la pared de la cabina.
- Durante el montaje de la estufa se deberá tener en cuenta que la distancia vertical entre el borde superior de la estufa y el techo de la sauna sea de mínimo 110 cm. Consultar la distancia lateral en el plano. La distancia entre el borde inferior de la estufa y el suelo es de mín. 200 mm.

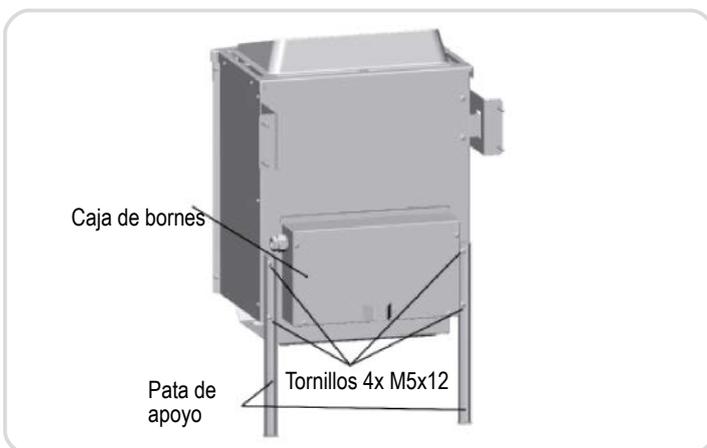
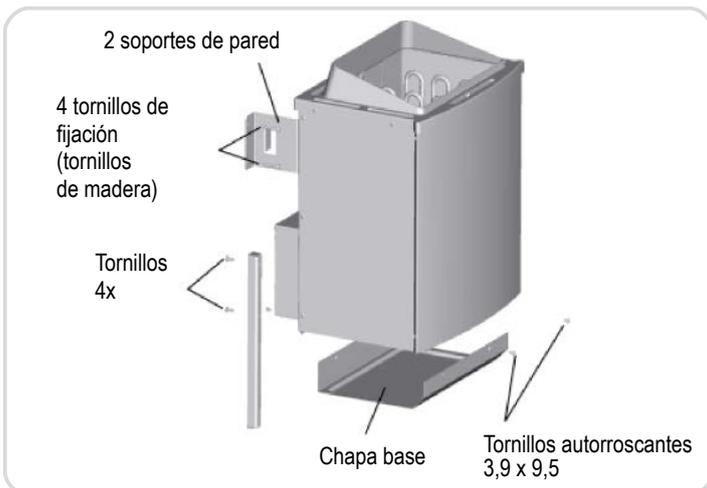


Atención:

Los cables de red deben ser cables flexibles revestidos de policloropropeno. ¡Los cables de conexión no se incluyen en la entrega! Todos los cables de conexión que se colocan en el interior de la cabina deben poder resistir una temperatura ambiente de como mínimo 140 °C. Utilizar cables de silicona resistentes a temperaturas extremas. En la tabla se especifica la sección mínima del cable de conexión y el tamaño mínimo de la cabina (pág. 17 tabla 1). Realizar la conexión eléctrica conforme al diagrama de conexiones. El diagrama de conexiones se ha colocado adicionalmente en la parte interior de la tapa de la caja de conexiones. Poner la cubierta tras realizar la conexión eléctrica.

Tener en cuenta que, por motivos de seguridad, los cables eléctricos deben colocarse de forma que no queden visibles en las paredes de la cabina. En las cabinas prefabricadas ya se han incluido tubos vacíos para introducir los cables en el elemento de pared que lleva la abertura para la entrada de aire. Si su cabina no dispone de los mismos, recomendamos instalar una toma de corriente (no incluida en la entrega) en la pared externa de la cabina. Realizar un orificio en la pared de la cabina, junto a la entrada de la estufa y la caja de conexiones. Introducir el cable a través del orificio y sacarlo hacia la caja de conexiones. Proteger todos los cables para que no se dañen. Para ello, utilizar cajas/tubos de instalación o listones protectores de madera. **La estufa de la sauna no debe ponerse en funcionamiento sin un dispositivo de protección adecuado. El montaje solo lo deben realizar personas instruidas para ello. Es preciso observar la norma EN 60335-2-35 así como las medidas locales relativas a la instalación y a la protección contra incendios.**

Diagramas de conexiones



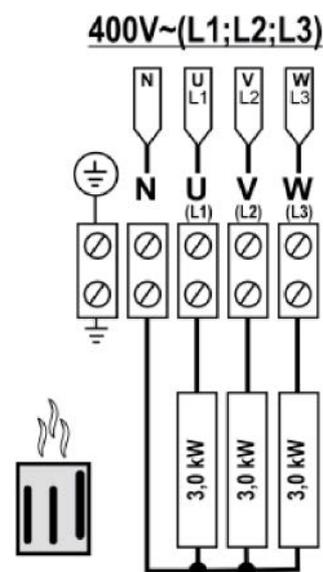
Advertencia:

Una sola conexión fallida puede destruir el mecanismo de control. En tal caso, el derecho de garantía perderá su validez.

Manual para el electricista

Para la conexión de la estufa y de todas las instalaciones eléctricas se deberán contemplar la norma DIN VDE 0100 y las disposiciones en materia de prevención de accidentes BGV A2. El usuario deberá disponer de un dispositivo de protección externo con corte de todos los polos y desconexión completa conforme a la categoría de sobretensión III.

Estufa de sauna con 9kW para operar desde el exterior



Comprobación de la resistencia de aislamiento:

Con un equipo de medición de la resistencia de aislamiento se podrán medir los valores óhmicos entre cada uno de los bornes conductores y la carcasa (protección por puesta a tierra). La resistencia de aislamiento total entre los bornes conductores y la carcasa (protección por puesta a tierra) debe ser superior a 1 MOhm.

Valores óhmicos de la estufa:
33 – 39 Ω en estufa con 9 kW

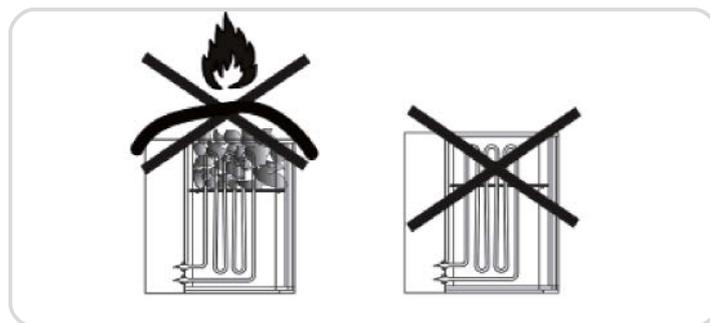
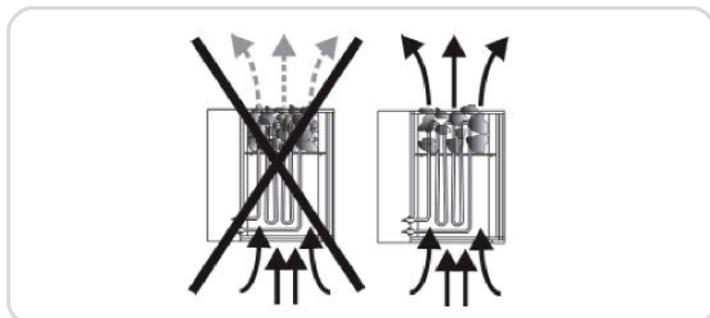
Tipo de aparato	Potencia de conexión en KW	Adecuada para el tamaño de la cabina en m ³	Secciones mínimas en mm ² (conductores de cobre) estufa con 9kW ; Conexión a 400 V AC 3N		
			Cable de red para el aparato de mando para sauna	Cable de conexión de la estufa, entre aparato de mando y estufa (silicona)	Fusible en amperios
4,5 kW	4,5	< 7	5x2,5	5x1,5	16
9,0 kW	9,0	6-14	5x2,5	5x1,5	16

Colocación de las piedras en el recipiente de piedras sobre la estufa

Las piedras para sauna son un producto natural. Se recomienda limpiarlas con agua limpia antes de colocarlas en la estufa. No utilizar piedras que no hayan sido concebidas para ser usadas en saunas. Utilizar un máx. de 12 kg de piedras. Atención! Colocar las piedras de forma suelta, eliminar las piedras demasiado pequeñas. Colocarlas de modo que no se obstaculice la circulación de aire en la estufa y no se sobrecaliente la estufa ni las paredes de la cabina, ¡peligro de incendio! ¡No poner la estufa en funcionamiento sin piedras! Utilizar solo piedras que se comercialicen como piedras para sauna. Se perderá el derecho a garantía en caso de utilizar piedras distintas a las previstas para saunas, así como por los daños provocados por haber llenado mal el recipiente de las piedras. Mover las piedras como mínimo una vez al año, quitar las piedras que sean demasiado pequeñas y eliminar el polvo o las posibles piedras rotas. Se recomienda cambiar las piedras cada 2 años

Atención!

¡No cubrir la estufa ni llenar incorrectamente el recipiente de piedras puesto que se corre el peligro de incendio. ¡No poner la estufa en funcionamiento sin las piedras!



Limpieza y cuidados

Antes de la limpieza, desconectar la estufa y dejar que se enfríe. A la hora de efectuar la limpieza y el mantenimiento de la estufa no deberían emplearse productos de limpieza abrasivos.

Chorro de vapor

La estufa admite que se añada agua para generar vapor.

Tenga en cuenta las instrucciones siguientes:

- Utilizar exclusivamente agua que cumpla con los requisitos de calidad del agua doméstica.
- De utilizar agua muy calcárea o ferrosa, se acumularán residuos en las piedras y superficies metálicas, así como en el recipiente de agua.
- Al echar agua sobre las piedras, hacerlo lateralmente para evitar el peligro.

- Agua derramada en el suelo de la cabina puede producir suciedad permanente.
- Echar agua de forma moderada, demasiada agua sobre las piedras puede producir escaldaduras.
- Echar agua según convenga, no obstante, el volumen de agua no debe superar los 15 g/m³ del volumen de la cabina.
- El agua se echa directa y homogéneamente sobre las piedras calientes en la estufa.
- Si se emplean concentrados (p. ej., aceites esenciales) se deberán tener en cuenta las instrucciones del fabricante.
- Si emplea altas concentraciones de este producto podrían producirse deflagraciones.
- Están prohibida la adición de bebidas alcohólicas u otras sustancias inapropiadas al uso de una sauna debido al alto riesgo de incendio, explosión y de salud que conllevan.
- El derecho de garantía pierde su validez si no se observan las instrucciones indicadas!

¡Atención! Los líquidos para vapor pueden manchar las superficies de metal y las piedras para sauna. Los líquidos para vapor con aroma de cítrico pueden causar manchas de óxido debido al contenido de ácido.

A la hora de generar vapor, sin embargo, emplear los productos diluidos previstos por el fabricante.

¿Qué hacer en caso de problemas?

La estufa no calienta...

- ¿Ha pulsado todos los necesarios?
- ¿Quizás se haya disparado el fusible en la instalación doméstica?
- ¿Ha ajustado de forma correcta el regulador de temperatura?
- ¿Ha preseleccionado el temporizador?
- El aparato de mando para sauna está defectuoso (rotura del sensor véase manual de instrucciones del aparato).
- El fusible salta, véase apartado comprobación resistencia de aislamiento

La estufa emite „chasquidos“

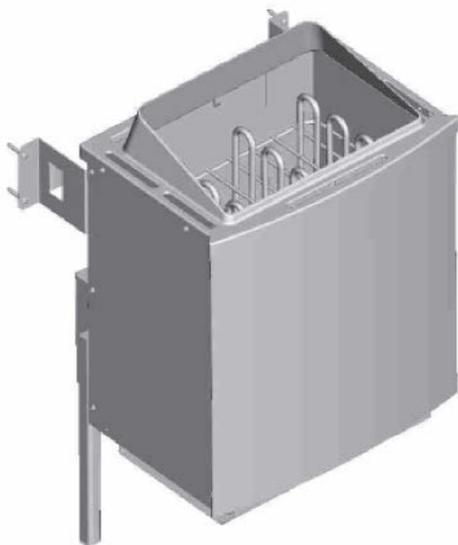
- Durante el calentamiento o funcionamiento las piezas exteriores de la sauna y las barras calefactoras se dilatan. Las barras calefactoras pueden mover las piedras y emitir ruidos. Los „chasquidos“ son normales por lo que no constituyen motivo de reclamación.

Las piedras pueden resquebrajarse, lo que desprende olores

- utilizar exclusivamente las piedras recomendadas.
- Piedras viejas, cambiar las piedras.

La cabina no se calienta lo suficientemente

- La estufa es demasiado pequeña
- Excesiva pérdida de temperatura en la suficiente p. ej., por juntas defectuosas o porque faltan material aislante.
- El termómetro de la sauna no funciona. Montar el termómetro más alto y a una distancia de unos 3 cm de la pared de la sauna.
- Una barra calefactora está defectuosa (no se enciende) encargar a un electricista que compruebe la causa y lo mida.



Algemeen:

Beste klant, Wij verzoeken u om deze handleiding aandachtig te lezen voordat u het toestel aansluit en in gebruik neemt teneinde eventuele schade te voorkomen.

Belangrijke veiligheidsvoorschriften

- De saunaverwarming is als deelapparaat zelfstandig en komt zonder passende besturing niet volledig overeen met de normatieve eisen.
- De saunaverwarming mag alleen worden aangesloten en ingezet met een veiligheidstemperatuurbegrenzer van 140°C, anders bestaat aanzienlijk brandgevaar.
- De inbouw van de saunaverwarming mag alleen worden uitgevoerd door een vakkundige elektricien, waarbij EN 60335-2-53 en plaatselijke installatievoorschriften en maatregelen ter voorkoming en beperking van brand in acht moeten worden genomen.
- De saunaverwarming is alleen toegelaten voor privé gebruik thuis, een afstandsbediening is niet toegelaten, geen verborgen inbouw. Alleen geteste besturingen met een veiligheidstemperatuurbegrenzer (140°C) volgens EN 60335-2-53 gebruiken.
- Voor het gebruik van de saunakachel moet een volgens EN 60335-2-53 geteste besturing worden gebruikt, die minstens moet voldoen aan de volgende eisen:
- De besturing moet de temperatuur van de saunacabine begrenzen tot 135°C. Er moet een veiligheidstemperatuurbegrenzer zijn geïntegreerd in de gebruikte saunabesturing die voldoet aan deze eisen, anders bestaat aanzienlijk brandgevaar.

- In deze besturing moet een tijdschakelklok zijn geïntegreerd die de bedrijfsperiode beperkt tot maximaal 6 uur, waarbij een automatisch herstarten niet is toegelaten.
- Bij saunaverwarmingen met geïntegreerde aanvullende verdampers mag alleen een geteste saunabesturing conform EN 60335-2-53 worden ingezet, die ook een regeling van de vochtigheid bevat.
- Saunakachel voor privé gebruik thuis, afstandsbediening is niet toegelaten, geen verborgen inbouw, alleen geschikte regelapparatuur met veiligheidstemperatuurbegrenzer volgens opgave van de fabrikant inzetten.
- De montage en de elektrische aansluiting van de sauna-inrichting en ander elektrisch materieel mogen enkel door een erkende elektrovakman worden uitgevoerd.
- Daarbij dienen de noodzakelijke beschermingsmaatregelen conform VDE 0100 § 49 DA/6 en VDE 0100 deel 703/11.82 §4 in acht te worden genomen. Niet alle ongevalrisico's kunnen worden uitgesloten ook al worden de noodzakelijke beschermingsmaatregelen nageleefd.
- Teneinde een gevaarlose werking van uw toestel te verzekeren dient u zeker de veiligheidsinstructies in acht te nemen
- De saunakachel dient te worden gebruikt in combinatie met een gepast extern besturingsapparaat..
- In de saunacabine mag enkel één sauna-verwarmingstoestel met het vereiste verwarmingsvermogen worden gemonteerd. (zie tabel)

Aansluitvermogen	Cabinegrootte
4,5 kW	< 7.6 m ³
9,0 kW	6 - 14 m ³

- Het apparaat is niet geschikt voor de inzet in commerciële sauna's en woonblokken.
- Let op! Gevaar voor brandwonden. De behuizing van de saunakachel alsmede de stenen worden warm.
- Bij een ondeskundige montage bestaat brandgevaar. Daarom vragen wij u deze montage-instructies zorgvuldig te lezen. Neem vooral de opgegeven afmetingen en de aanwijzingen in acht.

- Gebruik enkel de voor gebruik in sauna's toegestane saunastenen. Saunastenen losjes erin leggen; bij te dicht gestapelde saunastenen bestaat gevaar voor oververhitting.
- Het gebruik zonder saunestenen is niet toegestaan.
- Hou kinderen weg van de saunakachel, gevaar voor brandwonden!
- Bij beperkingen om gezondheidsredenen, kleuters, kinderen, ouderdom en handicap de arts consulteren

qua saunatemperatuur en duur van de saunabeurten.

- Voorkom het gebruik van de toestellen door personen die onder de invloed zijn van medicijnen, alcohol of drugs
- Enkel een niet al te grote hoeveelheid vloeistof erop gieten, te veel water op de stenen kan brandwonden tot gevolg hebben. De opgiethoeveelheid mag 15 g/m³ cabinevolume niet overschrijden.
- Gebruik de sauna niet om voorwerpen, kleding of was te drogen. Brandgevaar!
- Geen voorwerpen op de kachel leggen. Brandgevaar!
- Geen voorwerpen in de convectiestroom van de kachel aanbrengen, behalve de temperatuurvoeler van de saunabesturing.
- Metalen oppervlakken kunnen bij vochtig en zeeklimaat roesten.
- De kachel kan in de opwarmfase en tijdens het bedrijf een krakend geluid veroorzaken (metalen verwarmingselementen en stenen zetten uit).
- Sauna-inrichtingen en saunacabines mogen enkel van geschikt, harsarm en onbehandeld materiaal (b.v. Scandinavisch sparrenhout, populier of lindehout) worden vervaardigd.
- De toegestane maximumtemperatuur voor wand- en plafondoppervlakken van de saunacabine bedraagt +140° C.
- Mettertijd worden de cabinewanden nabij de saunakachel donkerder dan in de rest van de cabine; dit is normaal. Klachten dienaangaande worden niet aanvaard
- De hoogte van de saunacabine moet tenminste 1,75 m bedragen.

- In iedere saunacabine moeten verluchtungs- en ontluchtungsopeningen worden voorzien. De verluchtungsopening moet in de wand rechtstreeks onder de saunakachel ca. 5 tot 10 cm boven de grond zijn. De opening voor de afgevoerde lucht moet diagonaal t.o.v. de kachel in de zone tussen de bovenste en onderste saunaligbank in de achterwand worden voorzien. De verluchtungs- en ontluchtungsopeningen mogen niet worden afgesloten. De cabineverlichting met de bijbehorende installatie moet qua uitvoering "spatwaterdicht" en geschikt zijn voor een omgevingstemperatuur van 140°C. Daarom mag in combinatie met de saunakachel slechts een goedgekeurde saunalamp met max. 40 watt worden geïnstalleerd.
- Dit apparaat kan door kinderen vanaf 8 jaar en ouder en ook door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale vaardigheden of een gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt, mits deze onder toezicht staan of met betrekking tot het veilige gebruik van het apparaat geïnstrueerd werden en begrijpen welke gevaren van het apparaat kunnen uitgaan. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en onderhoud door de gebruiker mogen niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.

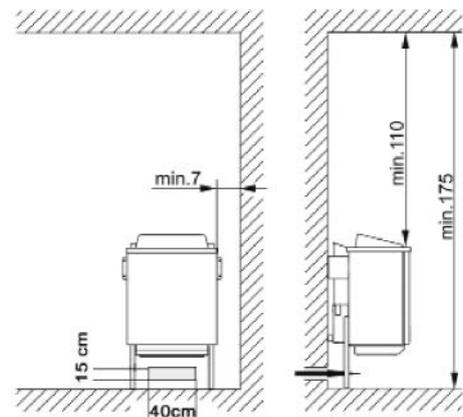
Montage-instructies

Let op!

Onder de kachel geen vloerbedekkingen van brandbaar materiaal zoals hout, kunststofbedekkingen of iets dergelijks gebruiken! Doelmatig in sauna's zijn keramiektegels. In de buurt van de kachel kunnen ook niet brandbare vloerbedekkingen of voegmateriaal verkleuren. Voor verkleuringen of schade aan vloerbedekkingen wordt de gebruiker niet schadeloos gesteld. De afstand tussen achterwand kachel en cabinewand is afhankelijk van het model (wandhouder). De kachel dient elektrisch te worden aangesloten voordat hij op de wandhouder wordt aangebracht.

Montage van het saunaverwarmingstoestel

- Voeten op de achterwand van de kachel aanbrengen d.m.v. de bijgeleverde schroeven (4 stuks M5 x 12).
- Bodemplaat op de binnenste mantel aanbrengen m.b.v. 4 parkerschroeven 3,9 x 9,5.
- De netkabel dient via het ervoor voorziene boorgat in de aansluitkast te worden ingevoerd.
- Na de elektrische aansluiting van de netkabel de aansluitkast met het deksel (afstandhouder wijst naar buiten) opnieuw afsluiten.
- Saunakachel voor de luchtinlaatopening plaatsen. Wandhouder van het saunaverwarmingstoestel op de cabinewand bevestigen d.m.v. de bijgeleverde houtschroeven.
- Bij de montage van de saunakachel dient erop te worden gelet dat de verticale afstand tussen de bovenkant van de saunakachel en het plafond van de sauna tenminste 110 cm en de horizontale (zijdelingse) afstand tussen kachel en cabinewand tenminste 7 cm bedraagt. De afstand tussen de onderkant van de kachel en de vloer is afhankelijk van het model van de toestellen (instelbare voet). Er wordt echter uitdrukkelijk op gewezen dat de kachel niet op een vloer van licht brandbaar materiaal (hout vloerbedekking van kunststof en dergelijks) mag worden geplaatst. Nuttig in sauna's zijn keramische tegels of dergelijke. De afstand tussen achterwand van de kachel en cabinewand is afhankelijk van het model (wandhouder).
- De afstand tussen het beschermrooster van de kachel of de ligbank en andere brandbare materialen tot de kachel moet tenminste 7 cm bedragen. De hoogte van het beschermrooster moet gelijk liggen met de hoogte van de kachel vooraan.

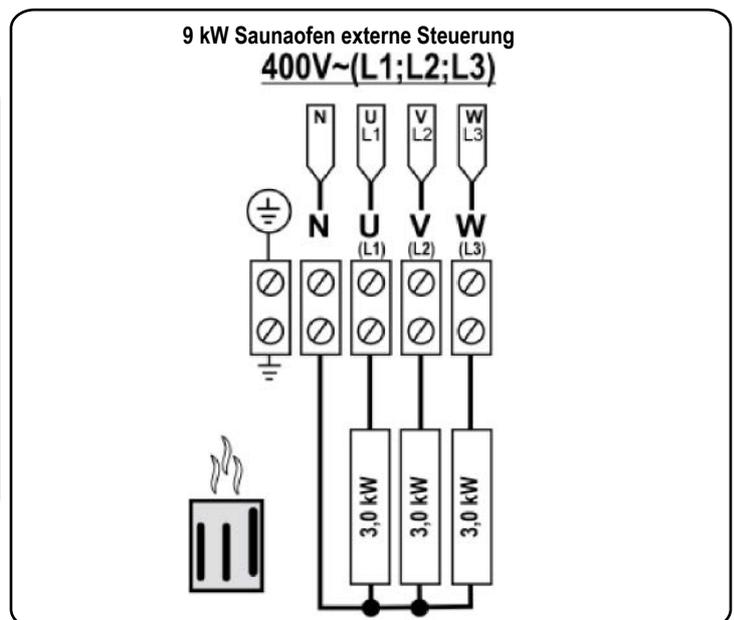


Let op!

Netaansluitkabels moeten polychloropreen-ommantelde flexibele kabels zijn. Aansluitkabels niet bij de leveringsomvang begrepen! Alle leidingen, die binnen in de cabine worden geïnstalleerd, moeten geschikt zijn voor een omgevingstemperatuur van minstens 140° C. Er dienen temperatuurbestendige siliconeleidingen te worden gebruikt. De minimumdoorsnede van de aansluitleiding en de minimumgrootte van de saunacabine vindt u terug in de tabel. De elektrische aansluiting volgens het aansluitschema te worden uitgevoerd. Een aansluitschema is bovendien aan de binnenzijde van de schakelschachtafdekking aangebracht. Na de elektrische aansluiting afdekking aanbrengen. Let wel dat stroomvoerende leidingen om veiligheidsredenen niet zichtbaar op de binnenwanden van de cabine mogen worden geplaatst. Bij vorgefabriceerde saunacabines zijn in het wandelement met de toevoerluchtopening meestal lege buizen of een schacht voor het plaatsen van kabels aanwezig. Mocht uw cabine niet voorbereid zijn voor het plaatsen van kabels, bevelen wij aan aan de buitenzijde van de cabine een contactdoos (niet bij de leveringsomvang begrepen) te installeren. Boor naast de kabelinvoering van de kachel en de contactdoos een opening in de cabinewand. Leid de kabel door de opening naar buiten tot de contactdoos. Alle kabels moeten tegen beschadiging worden beschermd. Dit kan door het plaatsen van een installatieschacht/-buizen of van houten afdekljstengebeuren.

De saunakachel mag niet in bedrijf worden genomen zonder geschikte bescherming! Hij mag alleen worden geïnstalleerd door deskundige personen. EN 60335-2-35 en plaatselijke installatie- en maatregelen ter voorkoming en beperking van brand moeten absoluut in acht worden genomen!

Aansluitschema



Controle van de isolatieweerstand:

Met een isolatieweerstandsmeeettoestel kunnen de weerstandswaarden worden gemeten tussen de verschillende geleiderklemmen en de behuizing (beschermingsaarde). De totale isolatieweerstand tussen de geleiderklemmen en de behuizing (beschermingsaarde) moet in elk geval groter zijn dan 1 MOhm.

Ohmwaarden van de kachels:
33 – 39 Ω vijf kachel van 9 kW

2x wandhouder

4 x bevestigings
schroeven
(houtschroef ven)
5 x 35

Schroeven
4x M5x12

Bodemplaat Parkerschroeven 3,9 x 9,5

Aansluitkast

Standvoet Schroeven M5x12 4x

Aanwijzing:

Reeds een eenmalige foutieve aansluiting kan de besturingsinrichting vernietigen. Bij foutieve aansluiting vervalt het recht op garantie.

Instructies voor de elektromonteur

Voor de aansluiting van de kachel en alle elektrische installaties dienen de norm DIN VDE 0100 en het ongevalpreventievoorschrift BGV A2 in acht te worden genomen. Er dient ter plaatse een externe alpolige scheidingsinrichting met volle uitschakeling conform de overspanningscategorie III te worden voorzien.

Toesteltype	Aansluitvermogen in kW	geëignet für Kabinengröße in m ³	Mindest Querschnitte in mm ² (Kupferleitung) 9kW Saunaofen Anschluß an 400 V AC 3N		
			geschikt voorür cabinegrootte in m ³	Kachel-aansluitleiding Bedieningsapparaat naar de kachel (Silikon)	Zekering in ampère
4,5 kW	4,5	< 7	5x2,5	5x1,5	16
9,0 kW	9,0	6-14	5x2,5	5x1,5	16

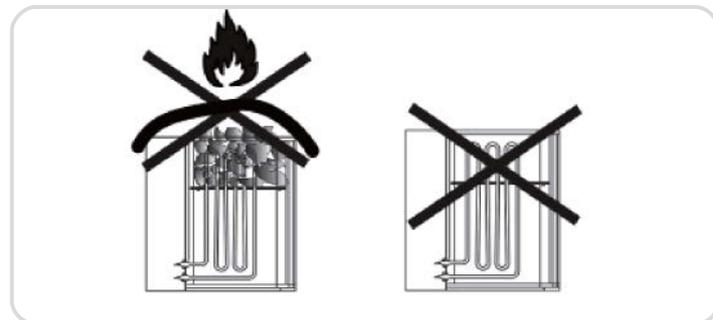
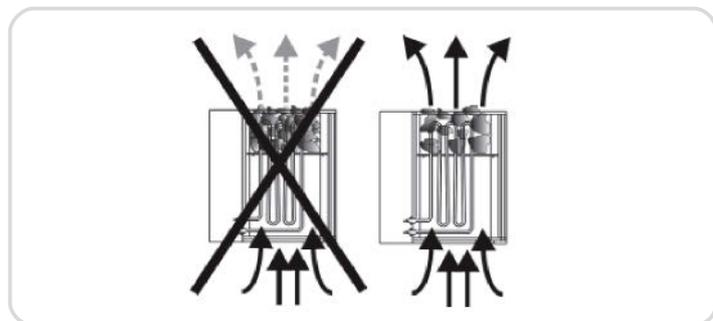
Opleggen van de saunastenen op het steenrooster

Saunastenen zijn een natuurlijk product! Het is aan te raden de stenen met schoon water te reinigen voordat u ze op de kachel plaatst. Gebruik geen stenen die niet voor gebruik in sauna's zijn voorzien. Maximaal 12 kg stenen gebruiken. Let op! De stenen losjes erin leggen; sorteert te kleine stenen uit. De dicht gepakte stenen belemmeren de luchtcirculatie en hebben oververhitting van de saunakachel en de cabinewanden tot gevolg, brandgevaar!

Gebruik de kachel niet zonder stenen! Gebruik enkel stenen die in de handel als saunastenen zijn gekenmerkt. Uw recht op garantie vervalt indien andere stenen worden gebruikt dan voorzien voor gebruik in sauna's en ook voor schade berokkend door het ondeskundig vullen van het steencompartiment. Verleg de stenen minstens 1x jaarlijks, sorteert te kleine stenen uit en verwijder eventueel aanwezig steenstof of steensplinters. Het is aan te raden de stenen om de 2 jaar te vervangen

Let op!

Het bedekken van de kachel en een ondeskundig gevuld steenreservoir veroorzaken brandgevaar! Kachel niet zonder saunastenen gebruiken!



Reiniging en onderhoud

Voor het schoonmaken de kachel uitschakelen en laten afkoelen. Voor het schoonmaken en onderhouden van de kachel mogen geen schurende reinigingsmiddelen worden gebruikt.

Opgietvloeistoffen

De saunakachel is geschikt voor sauna-opgietvloeistoffen.

Gelieve de volgende aanwijzingen in acht te nemen:

- Gebruik enkel water dat aan de kwaliteitseisen voor huishoudelijk water voldoet.

- Bij gebruik van kalk- of ijzerhoudend water ontstaan aanklevingen op stenen, metalen oppervlakken en in het waterreservoir.
- Om het gevaar voor brandwonden veroorzaakt door opstijgende hete stoom bij het opgieten te voorkomen dient de vloeistof steeds vanaf de zijkant met een scheplepel te worden opgegoten.
- Doordruppelend opgietwater kan duurzame verontreinigingen op de vloer
- Enkel een niet al te grote hoeveelheid vloeistof erop gieten, te veel water op de stenen kan brandwonden tot gevolg hebben.
- Opgieten volgens het algemeen welbevinden, de opgiethoeveelheid mag 15 g/m³ cabinevolume niet overschrijden.
- Het opgieten gebeurt rechtstreeks op de warme stenen in de kachel; de vloeistof moet gelijkmatig over de stenen worden verdeeld.
- Bij gebruik van opgietconcentraten (b.v. etherische oliën) moeten de aanwijzingen van de fabrikant in acht worden genomen.
- Het gebruik van te hoge concentraties van deze middelen kan deflagraties tot gevolg hebben.
- Opgietvloeistoffen met bijgemengde alcoholische dranken of andere niet voor gebruik in sauna's voorziene additieven zijn vanwege het gevaar voor brand, explosie en gezondheid niet toegestaan.
- Bij niet-naleving van de boven opgesomde punten vervalt het recht op garantie.

Let op! Opgietmiddelen kunnen vuile plekken op metalen oppervlakken en saunastenen veroorzaken. Saunaopgietmiddelen met citrusgeur kunnen op grond van het zuuraandeel roestplekken veroorzaken. Gebruik voor het opgieten enkel opgietmiddelen in de door de fabrikant voorziene verdunde vorm.

Wat te doen in geval van problemen?

De kachel verwarmt niet....

- Hebt u alle nodige schakelaars bediend?
- Is de zekering in de huisinstallatie afgeslagen?
- Hebt u de temperatuurregelaar correct ingesteld?
- Heeft u de tijdschakelklok geselecteerd?
- Saunabesturingsapparaat defect (voeler gebroken – zie handleiding van het besturingsapparaat).
- De aardlekschakelaar reageert, zie hoofdstuk "test isolatieweerstand"

De kachel veroorzaakt een krakend geluid

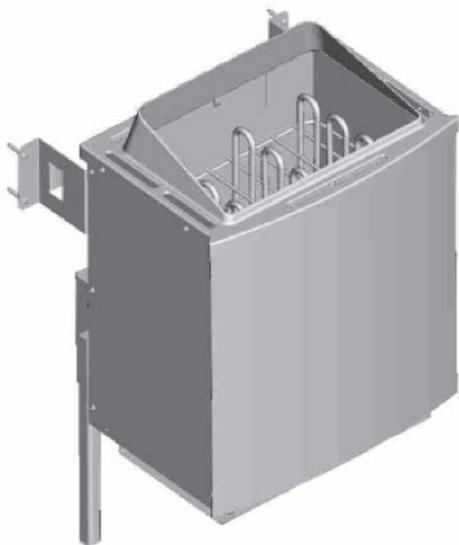
- Tijdens het verwarmen of terwijl de kachel in werking is zetten de componenten van de behuizing en de verwarmingselementen uit. De verwarmingselementen kunnen saunastenen doen verschuiven en geluiden veroorzaken. Krakende geluiden zijn normaal en geen reden tot reclamatie.

Saunastenen barsten en veroorzaken reukhinder

- Enkel de door de fabrikant aanbevolen saunastenen gebruiken.
- Saunastenen verouderd, stenen vervangen.

Cabine wordt niet voldoende warm

- Saunakachel te klein gedimensioneerd
- Te groot temperatuurverlies van de saunacabine b.v. door onvoldoende of ontbrekende afdichtingen.
- Foutieve aanduiding van de saunathermometer. Thermometer hoger en met ca. 3 cm afstand tot de saunawand ophangen.
- Defect van een verwarmingselement (verwarmingselement gloeit niet); door een elektrokvakman laten nazien en doormeten



Všeobecně:

Vážená zákaznice, vážený zákazníku, před zapojením a uvedením spotřebiče do provozu si pozorně přečtěte tento návod k použití, budete tak moci předejít případným škodám.

Důležité bezpečnostní pokyny

- Saunová kamna jsou jako dílčí přístroj samostatná a bez odpovídajícího ovládnání neodpovídají zcela normativním požadavkům.
- Saunová kamna je možné připojovat pouze k atestovanému saunovému ovládnání s ochranným omezovačem teploty na 140 °C a takto provozovat, jinak vzniká závažné nebezpečí požáru.
- Montáž saunových kamen smí provádět pouze odborný elektrikář, přičemž je nutno dbát normy EN 60335-2-53 a dále místně platných předpisů ohledně instalace a protipožární ochrany.
- Saunová kamna jsou určena pouze k používání v soukromí, nikoli ke komerčním účelům; dálkové ovládnání je nepřipustné, stejně tak není přípustná instalace se zakrytím. Použijte pouze atestovaná ovládnání s ochranným omezovačem teploty (140 °C) podle normy EN 60335-2-53.
- Pro provoz saunových kamen se musí použít ovládnání atestované podle normy EN 60335-2-53; toto ovládnání musí splňovat přinejmenším následující požadavky:
- Ovládnání musí omezovat teplotu v saunové kabině na 135 °C. Do použitého ovládnání sauny musí být integrován ochranný

omezovač teploty, který odpovídá těmto požadavkům, protože jinak vzniká závažné nebezpečí požáru.

- Do tohoto ovládnání musí být integrovány i spínací hodiny, které omezí dobu provozu sauny na max. 6 hodin, přičemž není přípustné samočinné opětovné zapnutí.
- U saunových kamen s integrovaným přídatným odpařovačem se smí použít pouze ovládnání sauny atestované podle normy EN 60335-2-53, jehož součástí je i regulace vlhkosti.
- Saunová kamna pro použití v soukromí / v domácnostech, dálkové ovládnání je nepřipustné, nesmí být nainstalována tak, aby byla zakrytá, používejte pouze vhodné ovládací přístroje s ochranným omezovačem teploty podle údajů výrobce.
- Montáž a elektrický přívod saunového příslušenství a dalších elektrických spotřebičů smí realizovat výhradně kvalifikovaný odborník na elektřinu.
- Zde je třeba respektovat zejména bezpečnostní opatření podle předpisů VDE 0100 § 49 DA/6 a VDE 0100 část 703/11.82 §4. Veškerá rizika nelze vyloučit ani při dodržování všech potřebných preventivních a bezpečnostních opatření.
- Aby bylo možné zajistit bezrizikový provoz vašeho spotřebiče, respektujte bezpodmínečně bezpečnostní pokyny a předpisy.
- Saunová kamna se používají ve spojení s vhodnou externí řídicí jednotkou
- V kabině sauny smí být namontováno vždy jen jedno saunové topení s odpovídajícím výkonem (viz tabulka).

Příkon	Velikost kabiny
4,5 kW	< 7.6 m ³
9,0 kW	6 - 14 m ³

- Tento přístroj není vhodný pro používání v komerčních saunách pro veřejnost a v bytových domech.
- Pozor! Nebezpečí popálení. Plášť saunových kamen a kameny se silně ohřívají.

- Při neodborně provedené montáži hrozí nebezpečí požáru. Pečlivě si přečtěte návod k montáži. Věnujte pozornost zejména údajům o rozměrech a následujícím informacím a pokynům.
- Používejte jen saunové kameny, které jsou povoleny k provozu sauny.
Saunové kameny vkládejte volně; jsou-li saunové kameny vloženy příliš hustě, vzniká riziko přehřátí
- Provoz bez saunových kamenů není dovolený.
- Děti držte stranou od saunových kamen – nebezpečí popálení!
- V případě zdravotních omezení, u malých dětí, starých osob a postižených si vyžádejte radu lékaře ohledně teploty v sauně a délky saunování.
- Nedovolte používat zařízení osobám, které jsou pod vlivem léků, alkoholu nebo drog.
- Polévejte jen s mírou; příliš velké množství vody na kamenech může způsobit opaření. Množství vody při polévání nesmí překročit 15 g/m³ objemu kabiny.
- Saunu nepoužívejte k sušení předmětů, oděvů ani prádla. Nebezpečí požáru!
- Na kamna neodkládejte žádné předměty. Nebezpečí požáru!
- Do konvekčního proudění kamen nevklaďte žádné předměty, s výjimkou teplotního čidla řídicí jednotky sauny.
- Kovové povrchy mohou ve vlhkém prostředí a v přímořském klimatu rezivět.
- Kamna mohou během fáze ohřevu a za provozu vydávat praskání (kov, topné tyče a kameny se rozpínají).
- Zařízení saun a saunové kabinky smějí být vyrobeny výhradně z vhodného materiálu bez povrchové úpravy a s nízkým obsahem pryskyřic (například severský smrk, topol nebo lípa).
- Přípustná maximální teplota povrchu stěn a stropu saunovací kabinky činí 140 °C.
- Stěny kabiny v prostoru saunových kamen tmavnou silněji než zbytek kabiny, to je normální. Reklamace se nepřijímají.
- Výška kabiny sauny musí činit min. 1,75 m.
- V každé saunové kabině musí být větrací a odvětrávací otvory. Nastěně, přímo pod saunovými kamny, cca 5–10 cm nad zemí musí být větrací otvor. Tyto odvětrávací otvory musí být uspořádány v zadní stěně dia gonálně ke kamnům, v oblasti mezi horním a dolním saunovým lehátkem. Větrací a odvětrávací otvory nesmějí být uzavřené.
Osvětlení kabiny s příslušnou instalací musí být v provedení chráněném proti odstříkující vodě a vhodné do prostředí s teplotami do 140 °C. Dále musí být spolu se saunovými kamny instalováno osvětlení sauny s osvědčením s příkonem max. 40 W.
- Tento přístroj smějí používat děti starší 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a vědomostmi pouze tehdy, pokud jsou pod dohledem nebo pokud byly poučeny ohledně bezpečného používání přístroje a rozumějí nebezpečím, která mohou v důsledku použití vzniknout. Děti si nesmějí s přístrojem hrát. Čištění a údržbu nesmějí provádět děti bez dohledu..

Návod k montáži

Pozor!

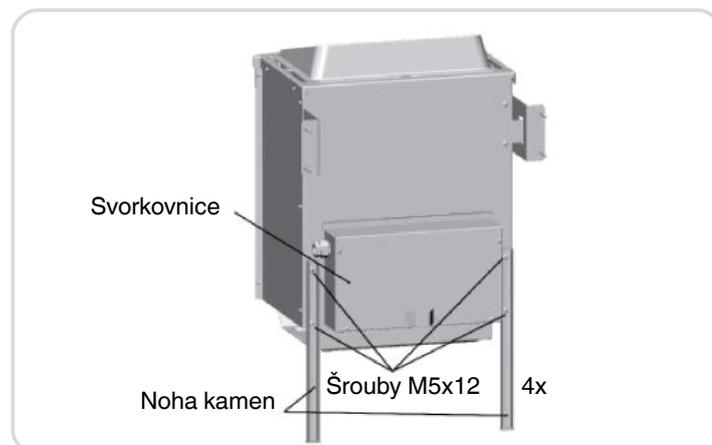
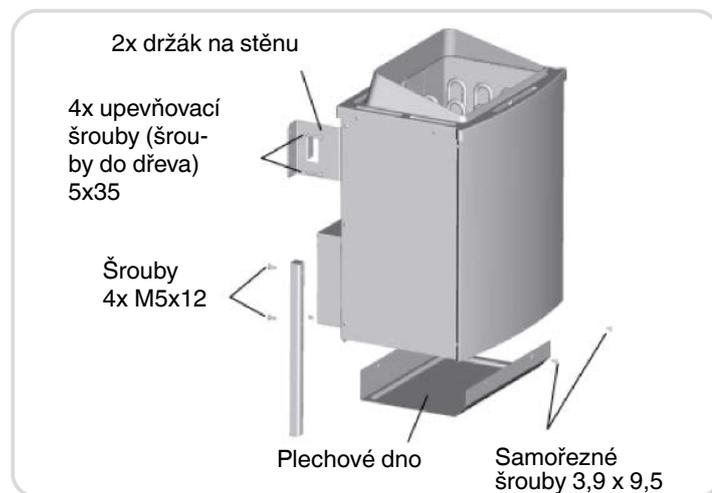
Pod kameny nepoužívejte žádné podlahové krytiny z hořlavého materiálu (například dřevo nebo plast)! V sauně jsou vhodné keramické dlaždice

V oblasti pod kameny může dojít ke zbarvení i nehořlavých podlahových krytin nebo spárovacího materiálu. Za poškození nebo zbarvení podlahových krytin nebo stěn sauny se neposkytuje žádná náhrada. Vzdálenost mezi zadní

stěnou kamen a stěnou kabiny je rovněž dána konstrukcí spotřebiče (držák na zdi). Kamna musí být před montáží elektricky připojena k držáku na

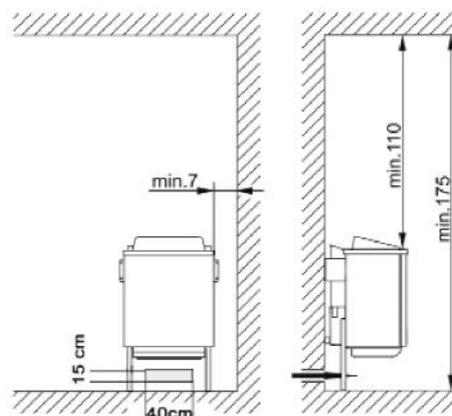
Montáž topení do sauny

- Podstavce namontujte na zadní stěnu kamen pomocí přiložených šroubů (4 ks M5 x 12).
- Plech na podlahu namontujte 4 samořeznými šrouby 3,9 x 9,5 na vnitřní plášť.
- Přívod elektrického napájení protáhněte do svorkovnice otvorem, který je k tomu určený.
- Po elektrickém připojení síťového kabelu znovu uzavřete svorkovnici krytem (rozpěrou směrem ven).
- Saunová kamna postavte před otvor, kterým dovnitř vstupuje vzduch. Držák saunových kamen na stěnu upevněte přiloženými vruty do dřeva ke stěně kabiny.
- Při montáži saunových kamen je nutné dbát na to, aby svíslá vzdálenost mezi horní hranou kamen a stropem sauny činila nejméně 110 cm, vodorovná (boční) vzdálenost mezi kameny a stěnou kabiny musí činit nejméně 7 cm. Vzdálenost mezi dolní hranou a podlahou je dána konstrukční řadou přístrojů (nastavitelné nohy). Vzdálenost mezi zadní stěnou kamen a stěnou kabiny je rovněž dána konstrukční řadou (způsob upevnění na zed').
- Vzdálenost mezi ochrannou mřížkou kamen, lavicí a případně jinými hořlavými materiály musí činit nejméně 7 cm. Výška ochranné mřížky se musí shodovat s výškou přední stěny kamen.



Upozornění:

I jediné chybné zapojení může zcela zničit řídicí přístroj. V případě chybného zapojení zaniká nárok na plnění ze záruky.



Návod pro elektroinstalátora

Při připojování kamen a všech elektrických zařízení je nutné dodržovat normu DIN VDE 0100 a předpis ochrany zdraví při práci BGV A2. V místě instalace musí být zajištěn přívod s odpojovacím zařízením všech pólů a s plným odpojením v souladu s přepětovou kategorií III.

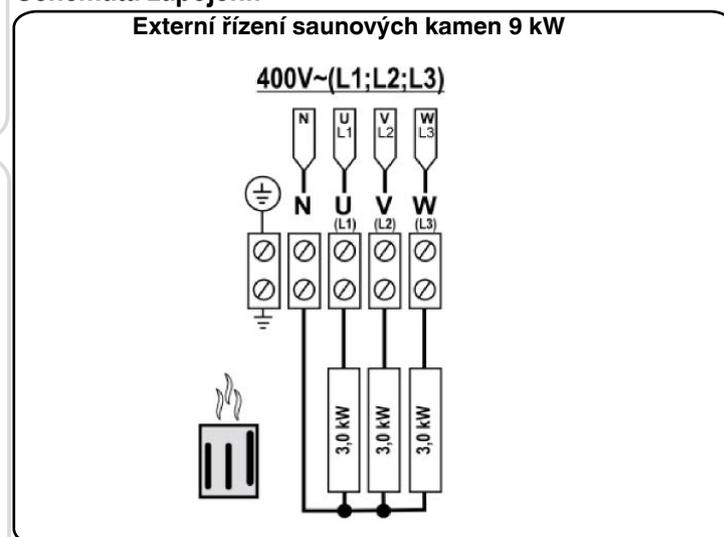
Pozor:

Jako síťové připojovací vedení musí být použito ohebné vedení s polychloroprenovým pláštěm. Připojovací vedení není součástí dodávky!

Všechna vedení uvnitř kabiny musejí být vhodná do teploty prostředí nejméně 140 °C. Je třeba používat tepelně odolné silikonové vedení. Minimální průřez přívodního vedení a minimální velikost kabiny sauny jsou uvedeny v tabulce (tab. 1). Elektrický přívod musí být zajištěn podle schématu zapojení. Schéma zapojení je navíc upevněno na vnitřní stranu krytu svorkovnice. Po elektrickém připojení nasadte kryt síťového kabelu! Respektujte, že vedení přívodního napájení nesmí být z bezpečnostních důvodů nainstalováno viditelně na vnitřních stěnách kabiny. U prefabrikovaných saunových kabin jsou ve stěnovém prvku s přívodním vzduchovým otvorem většinou k dispozici prázdné trubky nebo šachta pro instalaci kabelů. Pokud vaše kabina nemá žádnou přípravu na instalaci kabelů, doporučujeme nainstalovat na vnější stranu kabiny připojovací zásuvku (není součástí dodávky). Vedle přívodu kabelu kamen a zásuvky vyvrtejte do stěny kabiny otvor. Kabel protáhněte otvorem směrem ven k zásuvce. Všechny kabely musejí být chráněny před poškozením. Toho lze dosáhnout použitím instalačních kanálů/trubic nebo krycími lištami na dřevo.

Saunová kamna se nesmějí uvádět do provozu bez vhodného ochranného zařízení! Montáž smí provádět pouze kvalifikované osoby. Je bezpodmínečně nutné dbát normy EN 60335-2-35 a rovněž místně platných předpisů ohledně instalace a protipožární ochrany!

Schémat zapojení:



Kontrola izolačního odporu:

Pomocí přístroje na měření izolačního odporu můžete změřit hodnoty odporu mezi jednotlivými svorkami vodičů a pouzdrem (ochranná kostra). Celkový izolační odpor mezi svorkami vodičů a pouzdrem (ochranná kostra) musí být v každém případě vyšší než 1 MOhm. Ohmové hodnoty kamen: 33 – 39 Ω u kamen s 9 kW

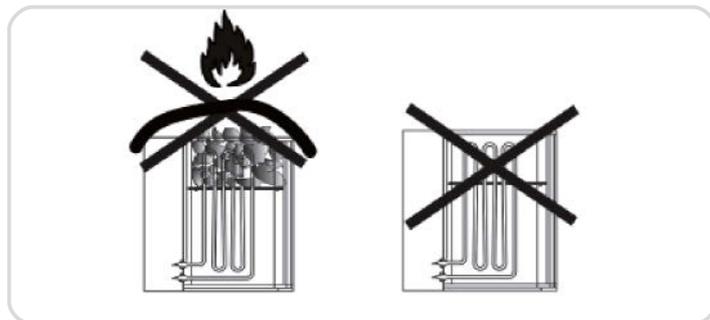
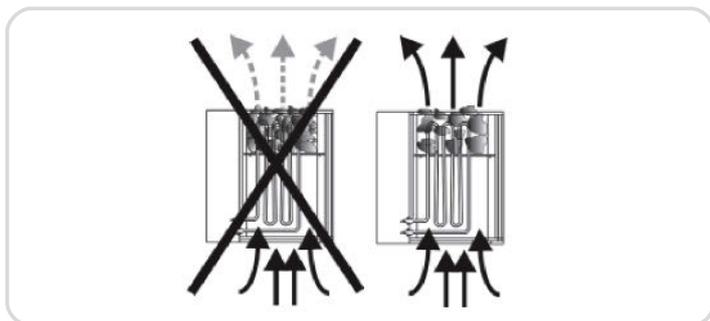
Typ přístroje	Příkon v kW	Vhodné pro kabiny velikosti m ³	Nejmenší průřezy v mm ² (měděné potrubí) saunových kamen 9 kW – připojení na V AC 3N		
			Síťový přívod k řídicímu přístroji	Přívodní vedení kamen Řídicí přístroj kamen (Silikon)	Pojistka v A
4,5 kW	4,5	< 7	5x2,5	5x1,5	16
9 kW	9,0	6-14	5x2,5	5x1,5	16

Pokládání saunových kamenů na rošt

Saunové kameny jsou přírodní produkt! Před položením na kamna doporučujeme umýt kameny čistou vodou. Nikdy nepoužívejte kameny, které nejsou určeny k použití v saunách. Používejte kameny o hmotnosti max. 12 kg. Pozor! Kameny vkládejte volně, příliš malé kameny vyřadte. Příliš hustě osazené kameny brání cirkulaci vzduchu a způsobují přehřívání saunových kamen a stěn kabiny. Nebezpečí požáru! Nikdy nezapínejte kamna bez kamenů! Používejte jen kameny, které jsou v obchodě označeny jako saunové. Při použití jiných kamenů, než které jsou určeny pro použití v saunách, a při škodách v důsledku nesprávného naplnění kameny zanikají veškeré záruční nároky. Kameny překládejte nejméně 1x ročně, příliš malé kameny vytřídte a odstraňte také případný kamenný prach nebo úlomky kamenů. Doporučuje se každé 2 roky kameny vyměnit. Pozor! Zakrývání kamen a nepřiměřeně naplněný zásobník kamenů znamenají nebezpečí požáru. Nezapínejte kamna bez saunových kamenů!

Pozor!

Zakrývání kamen a nepřiměřeně naplněný zásobník kamenů znamenají nebezpečí požáru. Nezapínejte kamna bez saunových kamenů!



Čištění a péče

Před čištěním kamna vypněte a nechte vychladnout.

Při čištění kamen a péči o ně nikdy nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky.

Polévání

Saunová kamna jsou vhodná k polévání.

Dodržujte následující instrukce:

- Používejte jen vodu odpovídající požadavkům kvality na užitkovou vodu domácností.
- Při použití vody s vysokým obsahem vápníku nebo železa se na kamenech, kovových površích a v nádobě na vodu usazují zbytky.
- Abyste předešli riziku opaření horkou párou, která stoupá z politých kamenů, polévejte kameny vždy ze strany a používejte k tomu naběračku.

- Prokapávající voda může způsobit trvalé znečištění na podlaze kabiny.
- Polévejte jen s mírou; příliš velké množství vody na kamenech může způsobit opaření.
- Polévejte podle vlastního pocitu, množství vody při polévání by však nemělo překročit 15 g/m³ objemu kabiny.
- Polévejte přímo horké kameny v kamnech a vodu nalijte stejnoměrně na všechny kameny.
- Jestliže používáte polévací koncentráty (např. éterické oleje), dodržujte vždy pokyny výrobce.
- Při použití příliš vysokých koncentrací těchto přípravků může dojít k jejich vzplanutí.
- Polévat kameny vodou s příměsí alkoholických nápojů nebo jiných přísad, které nejsou přímo určeny k použití v saunách, je zakázáno vzhledem k riziku požáru, exploze a poškození zdraví.
- V případě nedodržení těchto zásad zaniká nárok na záruční plnění!

Pozor! Polévací prostředky mohou zanechávat skvrny na kovových površích a saunových kamenech. Saunové polévací prostředky s vůní citrusů způsobují vzhledem k obsahu kyselin rezavé skvrny.

K polévání používejte výhradně polévací prostředky v ředěné podobě, jak to stanoví jejich výrobce.

Jak postupovat při problémech?

Kamna netopí...

- Zapnuli jste všechny potřebné spínače?
- Nezareagovala pojistka v domovní instalaci?
- Nastavili jste regulátor teploty správně?
- Přednastavili jste spínací hodiny?
- Vadný řídicí přístroj sauny (poškození snímače viz návod k použití řídicího přístroje).
- Proudový chránič reaguje, viz odstavec o kontrole izolačního odporu.

Kamna vydávají praskavé zvuky.

- Při ohřívání nebo za provozu se části pláště kamen a topná tělesa rozpínají. Topná tělesa mohou posouvat kameny v sauně a způsobovat hluk. Praskavé zvuky jsou normální a nejsou důvodem k reklamaci.

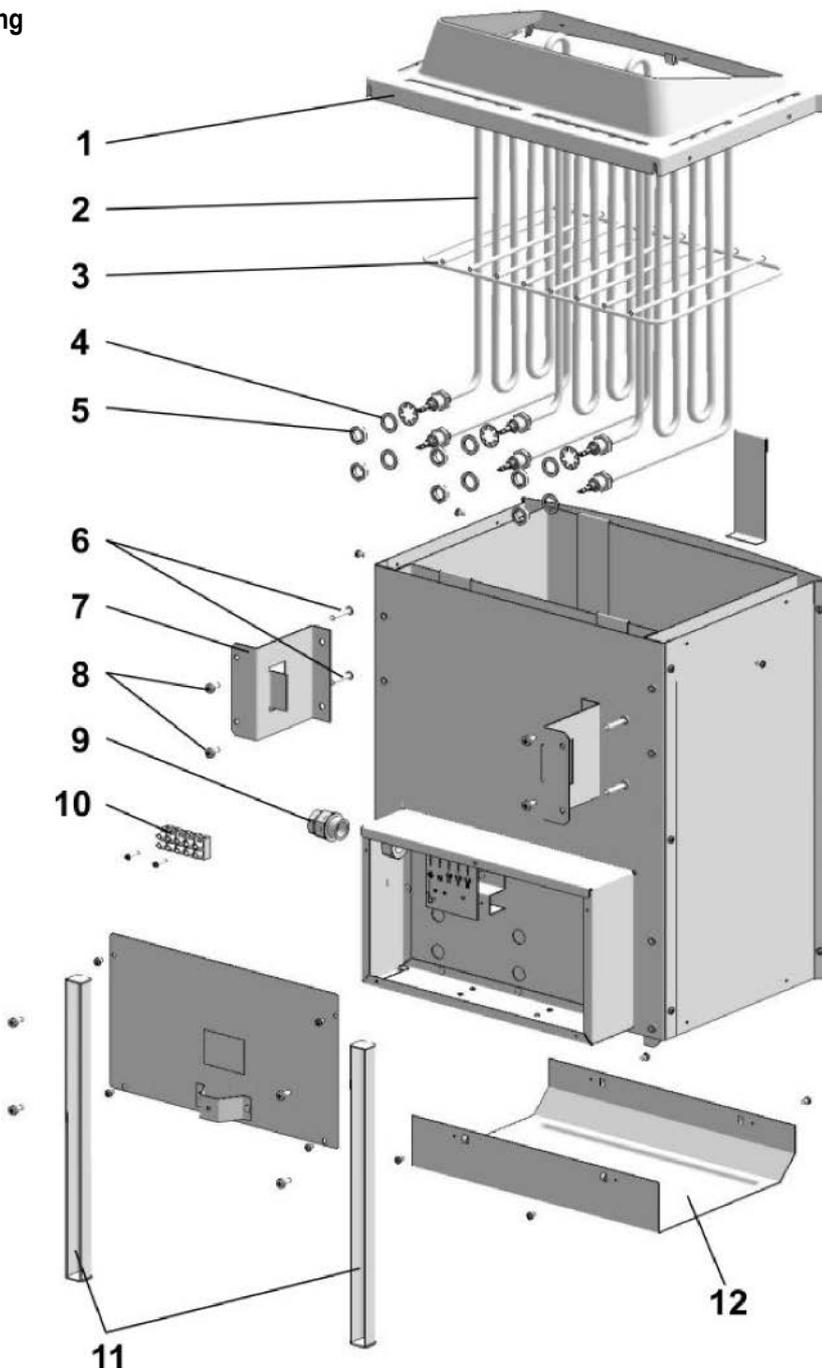
Saunové kameny se trhají, způsobují zápach.

- Používejte pouze saunové kameny doporučené výrobcem.
- Saunové kameny jsou přestárlé, vyměňte je.

Kabina není dostatečně teplá.

- Saunová kamna jsou příliš malá.
- Příliš velké ztráty tepla v kabině sauny například v důsledku vadného nebo nedostatečného utěsnění.
- Chybné indikace saunového teploměru. Namontujte teploměr výš a zhruba ve vzdálenosti 3 cm od stěny sauny.
- Závadu topného tělesa (topné těleso neheje) nechte zkontrolovat a proměřit odborným elektrikářem.

Ersatzteilzeichnung



Pos.	E-Nummer	Bez.	Stück
1	086.89.723.11	Abdeckung	1
2	086.89.513.34	Rohrheizkörper 1,5 KW (4,5 kW)	3
2	086.89.513.43	Rohrheizkörper 3 KW (9,0 kW)	3
3	086.89.613.21	Gitterrost vernickelt	1
4	086.68.123.48	Dichtungsring Ø20/Ø14x2	6
5	086.51.086.03	Sechskantmutter M14x1,5 A2K	6
6	086.50.633.61	Befestigungsschraube 4,8 x 32	4
7	086.89.723.32	Haltewinkel	2
8	086.50.331.62	Linsenschraube M 5x12 A2K	8
9	086.72.308.35	Kabelverschraubung PG16 grau	1
10	086.80.021.17	Lüsterklemme mit Kabelbaum	1
11	086.81.000.32	Standfuß	2
12	086.89.723.36	Bodenblech	1



Konformitätserklärung

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel <input type="checkbox"/> explains the following conformity according to EU directives and norms for the following product <input type="checkbox"/> déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article <input type="checkbox"/> dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo <input type="checkbox"/> verklaart de volgende overeenstemming conform EU richtlijn en normen voor het product <input type="checkbox"/> declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo <input type="checkbox"/> declara a seguinte conformidade, de acordo com a directiva CE e normas para o artigo <input type="checkbox"/> attesterer følgende overensstemmelse i medfør af EU-direktiv samt standarder for artikel <input type="checkbox"/> förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln <input type="checkbox"/> vakuuttaa, että tuote täyttää EU-direktiivin ja standardien vaatimukset <input type="checkbox"/> tõendab toote vastavust EL direktiivile ja standarditele <input type="checkbox"/> vydává následující prohlášení o shodě podle směrnice EU a norem pro výrobek <input type="checkbox"/> potrjuje sledečo skladnost s smernico EU in standardi za izdelek <input type="checkbox"/> vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EU a noriem pre výrobok <input type="checkbox"/> a cikkekhez az EU-irányvonal és Normák szerint a következő konformitást jelenti ki | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE. <input type="checkbox"/> декларира съответното съответствие съгласно Директива на ЕС и норми за артикул <input type="checkbox"/> paskaidro šādu atbilstību ES direktīvai un standartiem <input type="checkbox"/> aribūdina šj atitikimą EU reikalavimams ir prekės normoms <input type="checkbox"/> declară următoarea conformitate conform directivei UE și normelor pentru articolul <input type="checkbox"/> δηλώνει την ακόλουθη συμμόρφωση σύμφωνα με την Οδηγία ΕΚ και τα πρότυπα για το προϊόν <input type="checkbox"/> potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl <input type="checkbox"/> potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl <input type="checkbox"/> potvrđuje sledeću usklađenost prema smernicama EZ i normama za artikal <input type="checkbox"/> следующим удостоверяется, что следующие продукты соответствуют директивам и нормам ЕС <input type="checkbox"/> проголошує про зазначену нижче відповідність виробу директивам та стандартам ЄС на виріб <input type="checkbox"/> ja izjavuva slednata soobrznost согласно EU-direktivata i normite za artikli <input type="checkbox"/> Ürünü ile ilgili AB direktifleri ve normları gereğince aşağıda açıklanan uygunluğu belirtir <input type="checkbox"/> erklærer følgende samsvar i henhold til EU-direktivet og standarder for artikke <input type="checkbox"/> Lýsir uppfyllingu EU-reglna og annarra staðla vöru |
|---|---|

Saunaöfen integrierte und externe Steuerung

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 2014/29/EU | <input type="checkbox"/> 2006/42/EC |
| <input type="checkbox"/> 2005/32/EC_2009/125/EC | <input type="checkbox"/> Annex IV |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2014/35/EU | Notified Body: |
| <input type="checkbox"/> 2006/28/EC | Notified Body No.: |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2014/30/EU | Reg. No.: |
| <input type="checkbox"/> 2014/32/EU | <input type="checkbox"/> 2000/14/EC_2005/88/EC |
| <input type="checkbox"/> 2014/53/EC | <input type="checkbox"/> Annex V |
| <input type="checkbox"/> 2014/68/EU | <input type="checkbox"/> Annex VI |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EC_2009/142/EC | Noise: measured L _{WA} = dB (A); guaranteed L _{WA} = dB (A) |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EC_96/58/EC | P = KW; L/φ = cm |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2011/65/EU | Notified Body: |
| | <input type="checkbox"/> 2012/46/EU |
| | Emission No.: |

Standard references:
EN 60335-2-53:2011
EN 60335-1:2012/A13:2017

Landau/Isar, den 07.04.2020

ISC GmbH
Ulrich Kagerer Director Division ISC-Trading
Wiesenweg 22 Eschenstraße 6
D-94405 Landau/Isar
Telefon: 09951/942-161
Telefax: 09951/942-41 01 61

First CE: 07.12.2011
Art.-No.: 37.461.30 - 37.468.50 I.-No.:
ISC GmbH-Trading
Subject to change without notice

Archive-File/Record:

Documents registrar: 3700 -3300
Wiesenweg 22, D-94405 Landau/Isar



GUARANTEE CERTIFICATE

Dear Customer,

All of our products undergo strict quality checks to ensure that they reach you in perfect condition. In the unlikely event that your device develops a fault, please contact our service department at the address shown on this guarantee card. Of course, if you would prefer to call us then we are also happy to offer our assistance under the service number printed below. Please note the following terms under which guarantee claims can be made:

1. These guarantee terms cover additional guarantee rights and do not affect your statutory warranty rights. We do not charge you for this guarantee.
2. Our guarantee only covers problems caused by material or manufacturing defects, and it is restricted to the rectification of these defects or replacement of the device. Please note that our devices have not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Consequently, the guarantee is invalidated if the equipment is used in commercial, trade or industrial applications or for other equivalent activities. The following are also excluded from our guarantee: compensation for transport damage, damage caused by failure to comply with the installation/assembly instructions or damage caused by unprofessional installation, failure to comply with the operating instructions (e.g. connection to the wrong mains voltage or current type), misuse or inappropriate use (such as overloading of the device or use of non-approved tools or accessories), failure to comply with the maintenance and safety regulations, ingress of foreign bodies into the device (e.g. sand, stones or dust), effects of force or external influences (e.g. damage caused by the device being dropped) and normal wear resulting from proper operation of the device. This applies in particular to rechargeable batteries for which we nevertheless issue a guarantee period of 12 months. The guarantee is rendered null and void if any attempt is made to tamper with the device.
3. The guarantee is valid for a period of 2 years starting from the purchase date of the device. Guarantee claims should be submitted before the end of the guarantee period within two weeks of the defect being noticed. No guarantee claims will be accepted after the end of the guarantee period. The original guarantee period remains applicable to the device even if repairs are carried out or parts are replaced. In such cases, the work performed or parts fitted will not result in an extension of the guarantee period, and no new guarantee will become active for the work performed or parts fitted. This also applies when an on-site service is used.
4. In order to assert your guarantee claim, please send your defective device postage free to the address shown below. Please enclose either the original or a copy of your sales receipt or another dated proof of purchase. Please keep your sales receipt in a safe place, as it is your proof of purchase. It would help us if you could describe the nature of the problem in as much detail as possible. If the defect is covered by our guarantee then your device will either be repaired immediately and returned to you, or we will send you a new device.

Of course, we are also happy offer a chargeable repair service for any defects which are not covered by the scope of this guarantee or for units which are no longer covered. To take advantage of this service, please send the device to our service address.



BULLETIN DE GARANTIE

Chère Cliente, Cher Client,

Nos produits sont soumis à un contrôle de qualité très strict. Si cet appareil devait toutefois ne pas fonctionner impeccablement, nous en serions désolés. Dans un tel cas, nous vous prions de bien vouloir prendre contact avec notre service après-vente à l'adresse indiquée sur le bulletin de garantie. Nous restons également volontiers à votre disposition au numéro de téléphone de service indiqué plus bas. Pour faire valoir une demande de garantie, ce qui suit est valable:

1. Les conditions de garantie règlent les prestations de garantie supplémentaires. Vos droits de garantie légaux ne sont en rien altérés par la garantie présente. Notre prestation de garantie est gratuite.
2. La prestation de garantie s'applique exclusivement aux défauts occasionnés par des vices de fabrication ou de matériau et est limitée à l'élimination de ces défauts ou encore au remplacement de l'appareil. Veillez au fait que nos appareils, conformément à leur affectation, n'ont pas été construits pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Un contrat de garantie ne peut avoir lieu dès lors que l'appareil est utilisé à des activités dans des entreprises professionnelles, artisanales ou industrielles ou toute autre activité du même genre. Sont également exclus de notre garantie : les prestations de substitution de dommages dus aux transports, les dommages occasionnés par le non-respect des instructions de montage ou en raison d'une installation non conforme, du non-respect du mode d'emploi (comme par exemple le raccordement à une mauvaise tension réseau ou à un mauvais type de courant), les applications abusives ou non conformes (comme par exemple une surcharge de l'appareil ou encore l'emploi d'accessoires non homologués), le non-respect des prescriptions de maintenance et de sécurité, l'infiltration de corps étrangers dans l'appareil (comme par exemple du sable, des pierres ou de la poussière), l'emploi de la force ou l'influence extérieure (comme par exemple les dommages dus à une chute), ainsi que l'usure normale conforme à l'utilisation. Ceci est particulièrement valable pour les accumulateurs pour lesquels nous offrons toutefois une période de garantie de 12 mois. Le droit à la garantie disparaît dès lors que des interventions ont lieu sur l'appareil.
3. Le délai de garantie s'élève à 2 ans et commence à la date de l'achat de l'appareil. Les demandes de garanties doivent être présentées avant écoulement du délai de garantie, dans les deux semaines suivant le moment auquel le défaut a été reconnu. Toute reconnaissance de demande de garantie après écoulement du délai de garantie est exclue. La réparation ou l'échange de l'appareil n'entraîne nullement une prolongation de la durée de garantie. Elle ne fait pas non plus commencer un nouveau délai de garantie, en raison de cette prestation, pour l'appareil ou pour toute autre pièce de rechange intégrée. Ceci est également valable lorsqu'un service après-vente sur place a été consulté.
4. Pour faire reconnaître votre demande de garantie, veuillez nous envoyer l'appareil défectueux franco de port à l'adresse indiquée ci-dessous. Ajoutez à l'envoi l'original du bon d'achat ou de tout autre preuve de l'achat datée. Veuillez donc toujours bien conserver le bon d'achat en guise de preuve ! Décrivez la raison de la réclamation le plus précisément possible. Si le défaut de l'appareil est compris dans notre prestation de garantie, nous vous retournerons sans délai un appareil réparé ou encore un nouveau.

Bien entendu, nous sommes prêts également à réparer les appareils défectueux contre remboursement des frais, dès lors que l'appareil n'est plus ou pas garanti. Pour ce faire, veuillez envoyer l'appareil à notre adresse de service après-vente.



CERTIFICATO DI GARANZIA

Gentili clienti,

i nostri prodotti sono soggetti ad un rigido controllo di qualità. Se l'apparecchio non dovesse tuttavia funzionare correttamente, ci scusiamo e vi preghiamo di rivolgerci al nostro servizio di assistenza clienti all'indirizzo indicato in questa scheda di garanzia. Siamo a vostra disposizione anche telefonicamente al numero del servizio assistenza sotto indicato. Per la rivendicazione dei diritti di garanzia vale quanto segue:

1. Queste condizioni di garanzia regolano ulteriori prestazioni di garanzia. La presente garanzia non tocca i vostri diritti al ricorso di garanzia previsti dalla legge. Le nostre prestazioni di garanzia sono per voi gratuite.
2. La prestazione di garanzia riguarda esclusivamente le anomalie riconducibili a difetti del materiale o di produzione ed è limitata all'eliminazione di queste anomalie o alla sostituzione dell'apparecchio. Tenete presente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego professionale, artigianale o industriale. Un contratto di garanzia non viene concluso quando l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali, o con attività equivalenti. Dalla nostra garanzia sono escluse inoltre le prestazioni di risarcimento per danni dovuti al trasporto o danni causati dalla mancata osservanza delle istruzioni per il montaggio o per installazione non corretta, dalla mancata osservanza delle istruzioni per l'uso (come per es. collegamento a tensione di rete o tipo di corrente non corretto), dall'uso improprio o illecito (come per es. sovraccarico dell'apparecchio o utilizzo di utensili o accessori non consentiti), dalla mancata osservanza delle norme di sicurezza e di manutenzione, dalla penetrazione di corpi estranei nell'apparecchio (come per es. sabbia, pietre o polvere), dall'impiego della forza o dall'influsso esterno (come per es. danni dovuti a caduta) e dall'usura normale e dovuta all'impiego. Ciò vale particolarmente per batterie, per esse concediamo tuttavia 12 mesi di garanzia. I diritti di garanzia decadono quando sono già effettuati interventi sull'apparecchio.
3. Il periodo di garanzia è 2 anni e inizia alla data d'acquisto dell'apparecchio. I diritti di garanzia devono essere fatti valere prima della scadenza del periodo di garanzia, entro due settimane dopo avere accertato il difetto. È esclusa la rivendicazione di diritti di garanzia dopo la scadenza del relativo periodo. La riparazione o la sostituzione dell'apparecchio non comporta una proroga del periodo di garanzia e con questa prestazione per l'apparecchio o per pezzi di ricambio eventualmente installati non inizia un nuovo periodo di garanzia. Questo vale anche nel caso si ricorra ad un servizio sul posto.
4. Per la rivendicazione dei vostri diritti di garanzia inviate l'apparecchio difettoso franco di porto all'indirizzo sotto indicato. Allegate lo scontrino di cassa in originale o un'altra prova d'acquisto che riporti la data. Conservate bene perciò lo scontrino di cassa come prova! Indicate il motivo di reclamo nel modo più dettagliato possibile. Se il difetto dell'apparecchio rientra nella nostra prestazione di garanzia, ricevete l'apparecchio riparato o un apparecchio nuovo a stretto giro di posta.

Naturalmente effettuiamo a pagamento anche riparazioni sull'apparecchio che non rientrano o non rientrano più nella garanzia. A tale scopo inviate l'apparecchio all'indirizzo del servizio assistenza.



CERTIFICADO DE GARANTÍA

Estimado cliente:

Nuestros productos están sometidos a un estricto control de calidad. No obstante, lamentaríamos que este aparato dejara de funcionar correctamente, en tal caso, le rogamos que se dirija a nuestro servicio de atención al cliente en la dirección indicada en la parte inferior de la presente tarjeta de garantía. Con mucho gusto le atenderemos también telefónicamente en el número de servicio indicado a continuación. Para hacer válido el derecho de garantía, proceda de la siguiente forma:

1. Estas condiciones de garantía regulan prestaciones de la garantía adicionales. Sus derechos legales a prestación de garantía no se ven afectados por la presente garantía. Nuestra prestación de garantía es gratuita para usted.
2. La prestación de garantía se extiende exclusivamente a defectos ocasionados por fallos de material o de producción y está limitada a la reparación de los mismos o al cambio del aparato. Tenga en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, en taller o industrial. Por lo tanto, no procederá un contrato de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares. De nuestra garantía se excluye cualquier otro tipo de prestación adicional por daños ocasionados por el transporte, daños ocasionados por la no observancia de las instrucciones de montaje o por una instalación no profesional, no observancia de las instrucciones de uso (como, p. ej., conexión a una tensión de red o corriente no indicada), aplicaciones impropias o indebidas (como, p. ej., sobrecarga del aparato o uso de herramientas o accesorios no homologados), no observancia de las disposiciones de mantenimiento y seguridad, introducción de cuerpos extraños en el aparato (como, p. ej., arena, piedras o polvo), uso violento o influencias externas (como, p. ej., daños por caídas), así como por el desgaste habitual por el uso. Esto se aplica especialmente en aquellas baterías para las que ofrecemos un plazo de garantía de 12 meses. El derecho a garantía pierde su validez cuando ya se hayan realizado intervenciones en el aparato.
3. El periodo de garantía es de 2 años y comienza en la fecha de la compra del aparato. El derecho de garantía debe hacerse válido, antes de finalizado el plazo de garantía dentro de un periodo de dos semanas una vez detectado el defecto. El derecho de garantía vence una vez transcurrido el plazo de garantía. La reparación o cambio del aparato no conllevará ni una prolongación del plazo de garantía ni un nuevo plazo de garantía ni para el aparato ni para las piezas de repuesto montadas. Esto también se aplica en el caso de un servicio in situ.
4. Para hacer efectivo su derecho a garantía, envíe gratuitamente el aparato defectuoso a la dirección indicada a continuación. Adjunte el original del ticket de compra u otro tipo de comprobante de compra con fecha. ¡A tal efecto, guarde en lugar seguro el ticket de compra como comprobante! Describa con la mayor precisión posible el motivo de la reclamación. Si nuestra prestación de garantía incluye el defecto aparecido en el aparato, recibirá de inmediato un aparato reparado o nuevo de vuelta.

Naturalmente, también solucionaremos los defectos del aparato que no estén incluidos en la garantía o ya no se incluyan. En este caso, envíe el aparato a la dirección del servicio de asistencia.



GARANTIEBEWIJS

Geachte klant,

onze producten zijn aan een strenge kwaliteitscontrole onderhevig. Mocht dit apparaat echter ooit niet naar behoren functioneren, spijt het ons ten zeerste en vragen u zich tot onze servicedienst onder het adres vermeld op dit garantiebewijs te wenden. Wij staan ook graag telefonisch tot uw dienst via het hieronder vermelde servicetelefoonnummer. Voor vorderingen in verband met garantie geldt het volgende:

1. Deze garantievoorzwaarden regelen bijkomende garantieprestaties. Uw wettelijke garantieclaims blijven onaangetast door deze garantie. Onze garantieprestatie is voor uw gratis.
2. De garantieprestatie heeft uitsluitend betrekking op gebreken die te wijten zijn aan materiaal- of fabricagefouten en is beperkt tot het verhelpen van deze gebreken of het vervangen van het apparaat. Wij wijzen erop dat onze apparaten overeenkomstig hun bestemming niet geconstrueerd zijn voor commercieel, ambachtelijk of industrieel gebruik. Een garantieovereenkomst komt daarom niet tot stand als het apparaat in ambachtelijke of industriële bedrijven alsmede bij gelijk te stellen activiteiten wordt gebruikt. Uitgesloten van onze garantie zijn verder schadeloosstellingen voor transportschade, schade door nietnaleving van de montage-instructies of op grond van ondeskundige installatie, niet-naleving van de handleiding (zoals door b.v. aansluiting op een verkeerde netspanning of stroomsoort), oneigenlijke of onoordeelkundige toepassingen (zoals b.v. overbelasting van het apparaat of gebruik van niet toegestane inzetgereedschappen of toebehoren), niet-naleving van de onderhouds- en veiligheidsbepalingen, binnendringen van vreemde voorwerpen in het apparaat (zoals b.v. zand, stenen of stof), gebruikmaking van geweld of invloeden van buitenaf (zoals b.v. schade door neervallen) alsmede door normale slijtage die zich bij het doelmatig gebruik van het apparaat voordoet. Dit geldt vooral voor accu's waarop wij 12 maanden garantie geven. Er kan geen aanspraak op garantie worden gemaakt als op het apparaat reeds ingrepen werden uitgevoerd.
3. De garantieperiode bedraagt 2 jaar en gaat in op de datum van aankoop van het apparaat. Garantieclaims dienen voor het verloop van de garantieperiode binnen de twee weken na het vaststellen van het defect geldend te worden gemaakt. Het geldend maken van garantieclaims na verloop van de garantieperiode is uitgesloten. De herstelling of vervanging van het apparaat leidt noch tot een verlenging van de garantieperiode noch wordt door deze prestatie een nieuwe garantieperiode voor het apparaat of voor eventueel ingebouwde wisselstukken op gang gebracht. Dit geldt ook bij het ter plaatse uitvoeren van een serviceactiviteit.
4. Om een garantieclaim geldend te maken dient u het defecte apparaat franco op te sturen aan het hieronder vermelde adres. Voeg het originele verkoopbewijs of een ander gedateerd bewijs van aankoop bij. Gelieve daarom de kassabon als bewijs goed te bewaren! Wij verzoeken u de reden van de klacht zo nauwkeurig mogelijk te beschrijven. Valt het defect van het apparaat binnen onze garantieprestatie bezorgen wij u per omgaande een hersteld of nieuw apparaat terug.

Uiteraard staan wij ook tot u dienst om mits betaling van de kosten defecten van het apparaat te verhelpen die buiten de garantieomvang vallen. Te dien einde stuurt u het apparaat aan ons serviceadres op.



ZÁRUČNÍ LIST

Vážená zákaznice, vážený zákazník,

naše výrobky podléhají přísné kontrole kvality. Pokud i přesto tento přístroj bezvadně nefunguje, velice toho litujeme a prosíme vás, abyste se obrátili na náš zákaznický servis, jehož adresa je uvedena na tomto záručním listu. Rádi vám budeme k dispozici také telefonicky na níže uvedeném servisním čísle. Pro uplatnění nároku na záruku platí následující:

1. Tyto záruční podmínky upravují dodatečný záruční servis. Vašich zákonných nároků na záruku se tato záruka netýká. Náš záruční servis je pro vás bezplatný.
2. Záruční servis se vztahuje výhradně na nedostatky, které lze odvodit z vad materiálu nebo výrobních vad a je také omezen pouze na odstranění těchto nedostatků, resp. výměnu přístroje. Nezapomínejte prosím na to, že naše přístroje nebyly podle svého účelu určeny konstruovány pro živnostenské, řemeslnické nebo průmyslové použití. Záruční smlouva tak není realizována, pokud byl přístroj používán v živnostenských, řemeslných nebo průmyslových podnicích a při srovnatelných činnostech. Z naší záruky je dále vyloučeno poskytnutí náhrady za dopravní škody, škody způsobené nedodržováním montážního návodu nebo z důvodů neodborné instalace, nedodržování návodu k použití (jako např. připojení na chybné síťové napětí nebo druh proudu), nedovoleného nebo neodborného používání (jako např. přetížení přístroje nebo použití neschválených vložných nástrojů nebo příslušenství), nedodržování pokynů pro údržbu a bezpečnostních pokynů, vniknutí cizích těles do přístroje (jako např. písku, kamenů nebo prachu), použití násilí nebo poškození v důsledku cizích vlivů (jako např. škody způsobené pádem), jakož i běžného opotřebení způsobeného používáním. To platí zejména pro akumulátory, na které přesto poskytujeme záruční lhůtu 12 měsíců. Nárok na záruku zaniká, pokud bylo do přístroje již zasahováno.
3. Záruční doba činí 2 roky a začíná datem koupě přístroje. Nároky na záruku před vypršením záruční doby je třeba uplatňovat během dvou týdnů od zjištění defektu. Uplatňování nároků na záruku po vypršení záruční doby je vyloučeno. Oprava nebo výměna přístroje nevede k prodloužení záruční doby, ani k zahájení nové záruční doby za provedený výkon pro přístroj nebo pro případně zamontované náhradní díly. Toto platí také v případě servisu v místě vašeho bydliště.
4. Při uplatňování vašeho nároku na záruku zašlete prosím přístroj bez poštovního na níže uvedenou adresu. Přiložte originál prodejního dokladu nebo jiného datovaného potvrzení o koupi. Pokladní lístek si proto dobře uložte jako důkaz! Popište nám prosím pokud možno přesně důvod reklamace. Jeli přístroj obsažen záručním servisem obsažen, obdržíte obratem opravený nebo nový přístroj.

Samozřejmě rádi za úhradu nákladů odstraníme defekty na přístroji, které nespádají nebo již nespádají do rozsahu záruky. K tomu nám přístroj prosím zašlete na naši servisní adresu

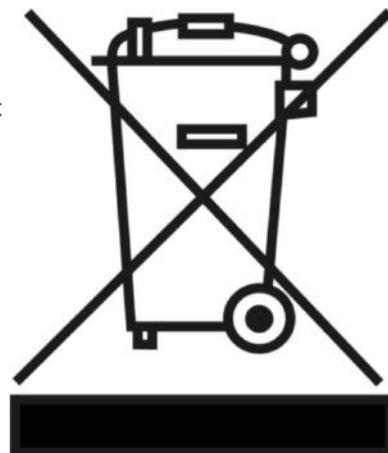
D Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt werden und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Recycling-Alternative zur Rücksendeaufforderung:

Der Eigentümer des Elektrogerätes ist alternativ anstelle Rücksendung zur Mitwirkung bei der sachgerechten Verwertung im Falle der Eigentumsaufgabe verpflichtet. Das Altgerät kann hierfür auch einer Rücknahmestelle überlassen werden, die eine Beseitigung im Sinne der nationalen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes durchführt. Nicht betroffen sind den Altgeräten beigefügte Zubehörteile und Hilfsmittel ohne Elektrobestandteile.



GB For EU countries only

Never place any electric tools in your household refuse.

To comply with European Directive 2002/96/EC concerning old electric and electronic equipment and its implementation in national laws, old electric tools have to be separated from other waste and disposed of in an environment-friendly fashion, e.g. by taking to a recycling depot.

Recycling alternative to the demand to return electrical devices:

As an alternative to returning the electrical device, the owner is obliged to cooperate in ensuring that the device is properly recycled if ownership is relinquished. This can also be done by handing over the used device to a returns center, which will dispose of it in accordance with national commercial and industrial waste management legislation. This does not apply to the accessories and auxiliary equipment without any electrical components which are included with the used device.

F Uniquement pour les pays de l'Union Européenne

Ne jetez pas les outils électriques dans les ordures ménagères.

Selon la norme européenne 2002/96/CE relative aux appareils électriques et systèmes électroniques usés et selon son application dans le droit national, les outils électriques usés doivent être récoltés à part et apportés à un recyclage respectueux de l'environnement.

Possibilité de recyclage en alternative à la demande de renvoi :

Le propriétaire de l'appareil électrique est obligé, en guise d'alternative à un envoi en retour, à contribuer à un recyclage effectué dans les règles de l'art en cas de cessation de la propriété. L'ancien appareil peut être remis à un point de collecte dans ce but. Cet organisme devra l'éliminer dans le sens de la Loi sur le cycle des matières et les déchets. Ne sont pas concernés les accessoires et ressources fournies sans composants électroniques.

I Solo per paesi membri dell'UE

Non gettate gli utensili elettrici nei rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e l'applicazione nel diritto nazionale gli elettrodomestici usati devono venire raccolti separatamente e smaltiti in modo ecologico.

Alternativa di riciclaggio alla richiesta di restituzione:

Il proprietario dell'apparecchio elettrico è tenuto in alternativa, invece della restituzione, a collaborare in modo che lo smaltimento venga eseguito correttamente in caso ceda l'apparecchio. L'apparecchio vecchio può anche venire consegnato ad un centro di raccolta che provvede poi allo smaltimento secondo le norme nazionali sul riciclaggio e sui rifiuti. Non ne sono interessati gli accessori e i mezzi ausiliari senza elementi elettrici forniti insieme ai vecchi apparecchi.

E Sólo para países miembros de la UE

No tire herramientas eléctricas en la basura casera.

Según la directiva europea 2002/96/CE sobre aparatos usados electrónicos y eléctricos y su aplicación en el derecho nacional, dichos aparatos deberán recogerse por separado y eliminarse de modo ecológico para facilitar su electrónicos y eléctricos usados

Alternativa de reciclaje en caso de devolución:

El propietario del aparato eléctrico, en caso de no optar por su devolución, está obligado a reciclar adecuadamente dicho aparato eléctrico. Para ello, también se puede entregar el aparato usado a un centro de reciclaje que trate la eliminación de residuos respetando la legislación nacional sobre residuos y su reciclaje. Esto no afecta a los medios auxiliares ni a los accesorios sin componentes eléctricos que acompañan a los aparatos usados.

NL Enkel voor EU-landen

Elektrisch gereedschap hoort niet bij het huisvuil thuis!

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG op afgedankte elektrische en elektronische toestellen en omzetting in nationaal recht dienen afgedankte elektrische gereedschappen afzonderlijk te worden verzameld en milieuvriendelijk te worden gerecycleerd.

Recyclagealternatief i.p.v. het toestel terug te sturen:

De eigenaar van het elektrische toestel is alternatief verplicht, i.p.v. het toestel terug te sturen, mede te werken bij de behoorlijke recyclage in geval hij zich van het eigendom ontdoet. Het afgedankte toestel kan hiervoor ook bij een verzamelplaats worden afgegeven die voor een verwijdering als bedoeld in de wetgeving in zake recyclage en afvalverwerking zorgt. Hieronder vallen niet bij de afgedankte toestellen gevoegde accessoires en hulpmiddelen zonder elektrische componenten.

CZ Jen pro země EU

Elektrické nářadí a přístroje neodhazujte do domovního odpadu!

Podle evropské směrnice 2002/96/ES o vysloužilých elektrických a elektronických přístrojích a při prosazování národního práva musí být spotřebované elektrické nářadí sbíráno samostatně a musí být dopraveno do odpovídající ekologického recyklačního závodu.

Alternativa recyklace:

Vlastník elektrického přístroje je povinen alternativně namísto zpětného odeslání zařízení spolupůsobit při jeho správném zužitkování v případě, že se vzdá jeho vlastnictví. Starý přístroj lze v takovém případě odevzdat také ve sběrně, která provede odstranění ve smyslu národního zákona o recyklaci a odpadech. Tyto předpisy se nevztahují na díly příslušenství a pomocné prostředky bez elektrických součástí přidané ke starým přístrojům.

D Der Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung von Dokumentation und Begleitpapieren der Produkte, auch auszugsweise ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der ISC GmbH zulässig.

GB The reprinting or reproduction by any other means, in whole or in part, of documentation and papers accompanying products is permitted only with the express consent of ISC GmbH.

F La réimpression ou une autre reproduction de la documentation et des documents d'accompagnement des produits, même incomplète, n'est autorisée qu'avec l'agrément exprès de l'entreprise ISC GmbH.

I La ristampa o l'ulteriore riproduzione, anche parziale, della documentazione o dei documenti d'accompagnamento dei prodotti è consentita solo con l'esplicita autorizzazione da parte della ISC GmbH.

E La reimpresión o cualquier otra reproducción de documentos e información adjunta a productos, incluida cualquier copia, sólo se permite con la autorización expresa de ISC GmbH.

NL Nadruk of andere reproductie van documentatie en geleidepapier ervan de producten, geheel of gedeeltelijk, enkel toegestaan mits uitdrukkelijke toestemming van ISC GmbH.

CZ Dotisk nebo jiné rozmnožování dokumentace a průvodních dokumentů výrobků, také pouze výňatků, je přípustné výhradně se souhlasem firmy ISC GmbH.

D Technische Änderungen vorbehalten

GB Technical changes subject to change

F Sous réserve de modifications

I Con riserva di apportare modifiche tecniche

E Salvo modificaciones técnicas

NL Technische wijzigingen voorbehouden

CZ Technické změny vyhrazeny

GARANTIEURKUNDE

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte dieses Gerät dennoch einmal nicht einwandfrei funktionieren, bedauern wir dies sehr und bitten Sie, sich an unseren Servicedienst unter der auf dieser Garantiekarte angegebenen Adresse zu wenden. Gern stehen wir Ihnen auch telefonisch über die unten angegebene Servicrufnummer zur Verfügung. Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen gilt Folgendes:

- 1. Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen. Ihre gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Unsere Garantieleistung ist für Sie kostenlos.**
- 2. Die Garantieleistung erstreckt sich ausschließlich auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind und ist auf die Behebung dieser Mängel bzw. den Austausch des Gerätes beschränkt. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantievertrag kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird. Von unserer Garantie sind ferner Ersatzleistungen für Transportschäden, Schäden durch Nichtbeachtung der Montageanleitung oder aufgrund nicht fachgerechter Installation, Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung (wie durch z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart), missbräuchliche oder un-sachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Einsatzwerkzeugen oder Zubehör), Nichtbeachtung der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen, Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub), Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z. B. Schäden durch Herunterfallen) sowie durch verwendungsgemäßen, üblichen Verschleiß ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für Akkus, auf die wir dennoch eine Garantiezeit von 12 Monaten gewähren. Der Garantieanspruch erlischt, wenn an dem Gerät bereits Eingriffe vorgenommen wurden.**
- 3. Die Garantiezeit beträgt 2 Jahre und beginnt mit dem Kaufdatum des Gerätes. Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiezeit innerhalb von zwei Wochen, nachdem Sie den Defekt erkannt haben, geltend zumachen. Die Geltendmachung von Garantieansprüchen nach Ablauf der Garantiezeit ist ausgeschlossen. Die Reparatur oder der Austausch des durch diese Leistung für das Gerät oder für etwaige eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt. Dies gilt auch bei Einsatz eines Vor-Ort-Services.**
- 4. Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruches übersenden Sie bitte das defekte Gerät portofrei an die unten angegebene Adresse. Fügen Sie den Verkaufsbeleg im Original oder einen sonstigen datierten Kaufnachweis bei. Bitte bewahren Sie deshalb den Kassenbon als Nachweis gut auf! Beschreiben Sie uns bitte den Reklamationsgrund möglichst genau. Ist der Defekt des Gerätes von unserer Garantieleistung erfasst, erhalten Sie umgehend ein repariertes oder neues Gerät zurück. Selbstverständlich beheben wir gegen Erstattung der Kosten auch gerne Defekte am Gerät, die vom Garantieumfang nicht oder nicht mehr erfasst sind. Dazu senden Sie das Gerät bitte an unsere Serviceadresse.**

**Karibu Holztechnik GmbH • Eduard-Suling-Straße 17 • 28217 Bremen (D)
Tel.: +49 [0] 421 38693 • Fax: +49 [0] 421 386939 50 • E-Mail: service@karibu.de**

1 Service Kontakt: service@karibu.de

2 Name:

Retouren-Nr. ISC:

Strasse / Nr.:

Telefon:

PLZ

Ort

Mobil:

e-mail:

3 Welcher Fehler ist aufgetreten (genaue Angabe):
Art.-Nr.:

I.-Nr.:

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
bitte beschreiben Sie uns die von Ihnen festgestellte Fehlfunktion Ihres Gerätes als Grund Ihrer Besanstandung möglichst genau. Dadurch können wir für Sie Ihre Reklamation schneller bearbeiten und Ihnen schnell Helfen. Eine ungenaue Beschreibung mit Begriffen wie „Gerät funktioniert nicht“ oder „Gerät defekt“ verzögern hingegen Die Bearbeitung erheblich.

4 Garantie: JA NEIN

Händler/Vertragspartner (Adresse erforderlich)

- 1 Service kontaktieren an service@karibu.de mailen | 2 Ihre Anschrift eintragen | 3 Fehlerbeschreibung und Art.-Nr. udn I.-Nr. angeben | 4 Garantiefall JA/NEIN ankreuzen sowie Kaufbeleg-Nr und Datum angeben und eine Kopie de Kaufbeleges beilegen.



Montage- und Bedienungsanleitung

Saunaofen mit externer Steuerung 9 KW

Kontroll-Nummer:

wolff
Finnhaus

Es handelt sich um eine Allgemeine Aufbauanleitung, die Technischen Daten die in dem Paket des Hauses beigefügt sind, sind maßgeblich zu verwenden. Produktvideos finden Sie unter: www.finnhaus.de/videos.html

Lieber Kunde,

mit diesem Gartenhaus haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause **Wolff Finnhaus Vertrieb** entschieden, und damit eine gute Wahl getroffen. Diese Montageanleitung soll Sie beim Aufbau des Bausatzes unterstützen und bei dem einen oder anderen „kniffligen“ Detail mit gutem Rat und Tipps weiterhelfen.

Jedem Bausatz liegen individuelle Ansichtszeichnungen/Technische Daten bei, aus denen Sie die jeweiligen Maße und Positionen der Türen, Fenster, sowie die Einbauhöhen der Fenster entnehmen können.

Da auch wir Praktiker sind, werden wir Ihnen lange Texte ersparen, und uns auf das Notwendigste konzentrieren.

Sie werden im Lieferpaket ausreichend Schraub- und Befestigungsmaterial finden, dessen Auswahl sich nach dem jeweiligen Bedarf selbst erklärt. Folgendes Werkzeug wird benötigt:

- Wasserwaage
- Hammer
- Gummihammer
- Schlagklotz
- Zange
- Maßband
- Zollstock
- Bohrmaschine
- Akkuschauber
- versch. Bitspitzen
- Holzbohrer
- Teppichmesser mit Hakenklinge
- Stichsäge
- evtl. Handkreissäge/Kappsäge

Bitte bewahren Sie die mitgelieferten Schriftstücke gut auf.

Beispiel

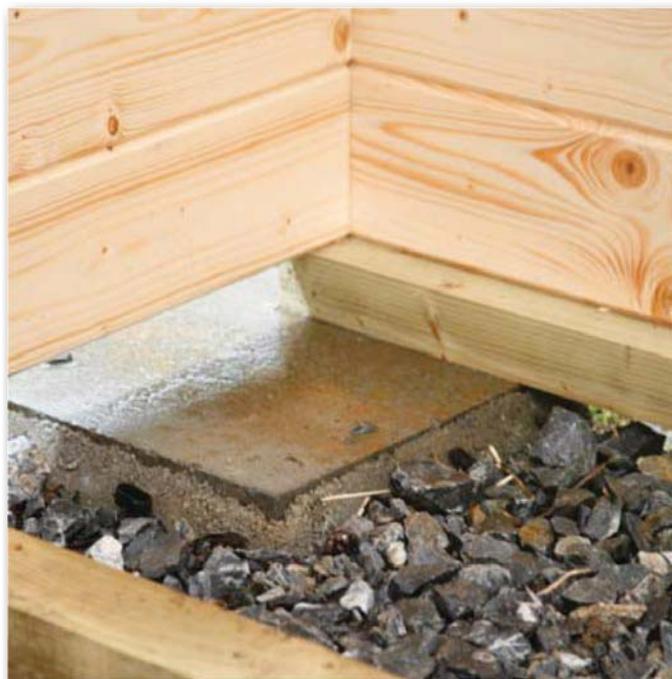
S/N 14822575
P/N 48069

Fotografieren Sie oder schneiden Sie alle Aufkleber am Paket aus. Darauf sind alle wichtigen Informationen, die eventuell später für Rückfragen benötigt werden.

Bauliche Voraussetzungen:

Für die Standfestigkeit und Haltbarkeit Ihres Hauses ist ein **fachgerechtes Fundament** von großer Wichtigkeit. Eine einwandfreie Montage des Hauses wird nur durch ein **absolut waagrechtes und tragfähiges Fundament** gewährleistet.

Bei Fragen zum Fundament, das für den Untergrund Ihres Hauses notwendig ist, wenden Sie sich vorzugsweise an einen örtlichen Fachmann, der mit den für Ihre Region typischen Bodenstrukturen vertraut ist.



Verdichtetes Schotterbett mit Gehwegplatten als Minimaluntergrund für die Errichtung eines Hauses.

Viel Spaß beim Aufbau wünscht Ihnen das **Wolff-Team**.

Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

D Inhaltsverzeichnis

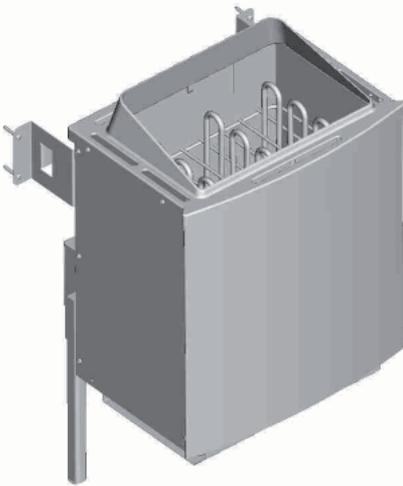
- Inhaltsverzeichnis
- Allgemeines
- Wichtige Sicherheitshinweise
- Tabelle Ofenleistung/Kabinengröße/Anschluss
- Montageanweisung
- Montage des Saunaheizgerätes
- Elektroanschluss
- Anleitung für den Elektroinstallateur
- Isolationswiderstand/Ohmwerte
- Anschlussplan
- Auflegen der Saunasteine auf den Steinrost
- Was tun bei Problemen?
- Ersatzteilzeichnung und Ersatzteillisten
- CE Erklärung
- Garantieurkunde
- Serviceformular

GB Table of contents

- Table of contents
- General
- Important safety instructions
- Installation instructions
- Installing the sauna oven
- Instructions for the electrician
- Test the insulation resistance/Ohm values
- Connection diagram
- Stove rating/cabin size/connection table
- Position the sauna stones on the stone grid
- Troubleshooting
- Spare parts drawing and spare parts lists
- EC declaration of conformity
- Guarantee certificate
- Product service form

Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

D

Allgemeines

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, vor Anschluss und Inbetriebnahme die Gebrauchsanweisung aufmerksam durchlesen um etwaige Schäden zu vermeiden.

Wichtige Sicherheitshinweise.

- Der Sauna-Heizer ist als Teilgerät eigenständig und entspricht ohne passender Steuerung nicht vollumfänglich den normativen Anforderungen.
 - Der Sauna-Heizer darf nur an eine geprüfte Sauna-steuerung mit einem Schutztemperaturbegrenzer von 140°C angeschlossen und betrieben werden, ansonsten besteht erhebliche Brandgefahr.
 - Der Einbau des Sauna-Heizer darf nur durch eine sachkundige Elektrofachkraft erfolgen, wobei die EN 60335-2-53 sowie örtliche Installations- und Brandschutzmaßnahmen zu beachten sind.
 - Der Sauna-Heizer ist nur zum privaten Hausgebrauch, eine Fernsteuerung ist nicht zulässig, kein verdeckter Einbau. Nur geprüfte Steuerungen mit einem Schutztemperaturbegrenzer (140°C) nach EN 60335-2-53 verwenden.
 - Für die Nutzung des Saunaofens muss eine nach EN 60335-2-53 geprüfte Steuerung verwendet werden, die Steuerung muss mindestens folgende Anforderungen erfüllen:
 - Die Steuerung muss die Saunakabinentemperatur auf 135°C begrenzen. Ein diesen Anforderungen entsprechender Schutztemperaturbegrenzer muss in der verwendeten Saunasteuerung integriert sein, ansonsten besteht erhebliche Brandgefahr.
 - In dieser Steuerung muss eine Zeitschaltuhr integriert sein, welche den Betriebszeitraum auf maximal 6 h begrenzt, wobei ein selbsttätiger Wiederanlauf nicht zulässig ist.
- Bei Sauna-Heizern mit integriertem zusätzlichen Verdampfer darf nur eine geprüfte Saunasteuerung nach EN 60335-2-53 die auch eine Regelung der Feuchte beinhaltet verwendet werden.
 - Saunaofen zum privaten Hausgebrauch, Fernsteuerung ist nicht zulässig, kein verdeckter Einbau, nur geeignete Steuergeräte mit Schutztemperaturbegrenzer nach Herstellerangabe verwenden.
 - Die Montage und der elektrische Anschluss der Sauna-Einrichtung und anderer elektrischer Betriebsmittel dürfen nur durch einen zugelassenen Elektro-Fachmann erfolgen.
 - Zu beachten sind die notwendigen Schutzmaßnahmen nach VDE0100 § 49 DA/6 und VDE 0100 Teil 703/11.82 §4. Auch bei Beachtung der notwendigen Schutzmaßnahmen können nicht alle Unfallrisiken ausgeschlossen werden.
 - Um einen gefahrlosen Betrieb Ihres Gerätes sicherzustellen, sollten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise beachten.
 - Der Saunaofen ist in Verbindung mit einem geeigneten externen Steuergerät zu betreiben.
 - In der Saunakabine darf nur ein Saunaheizgerät mit entsprechender Heizleistung montiert werden. Wir empfehlen: (siehe Tabelle).

Anschlußleistung	Kabinengröße
4,5 kW	< 7.6 m ³
9,0 kW	6 - 14 m ³

- Das Gerät ist nicht für die Nutzung in gewerblichen Saunen und Wohnblocks zugelassen.
- Achtung Verbrennungsgefahr. Das Gehäuse des Saunaofens sowie die Steine werden heiß.
- Bei unsachgemäßer Montage besteht Brandgefahr. Lesen Sie bitte diese Montageanweisung sorgfältig durch. Beachten Sie besonders die Maßangaben und Hinweise.
- Nur die für den Saunagebrauch zugelassenen Saunasteine verwenden. Saunasteine locker einlegen, bei zu dicht gepackten Saunasteinen besteht Überhitzungsgefahr.
- Der Betrieb ohne Saunasteine ist nicht gestattet.
- Halten Sie Kinder vom Saunaofen fern, Verletzungsgefahr!

Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

D

- Ärztlichen Rat über Saunatemperatur und Saunadauer einholen bei gesundheitlichen Einschränkungen, Kleinkindern, Kindern, Alter und Behinderung. Verhindern sie den Gebrauch durch Personen, einschließlich Kinder deren physische, sensorische oder mentale Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen den sicheren Gebrauch der Geräte ohne Aufsicht gewährleisten.
- Verhindern sie den Gebrauch der Geräte durch Personen, die unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen stehen.
- Nur mäßig Aufgießen, zu viel Wasser auf den Steinen kann zu Verbrühungen führen. Die Aufgussmenge soll 15 g/m³ Kabinenvolumen nicht überschreiten.
- Benutzen Sie die Sauna nicht um Gegenstände, Kleidung oder Wäsche zu trocknen. Brandgefahr!
- Keine Gegenstände auf dem Ofen ablegen. Brandgefahr!
- Keine Gegenstände im Konvektionsstrom des Ofens anbringen, ausgenommen der Temperaturfühler der Saunasteuerung.
- Metalloberflächen können bei feuchten, und Meeresklima rosten.
- Der Ofen kann in der Aufheizphase und im Betrieb Knackgeräusche erzeugen (Metall, Heizstäbe und Steine dehnen sich aus).
- Sauna-Einrichtungen und Saunakabinen dürfen nur aus geeignetem, harzarmen und unbehandelten Materialien (z.B. Nordische Fichte, Pappel oder Linde) hergestellt werden.
- Die zulässige Höchsttemperatur für Wand- und Deckenoberfläche der Saunakabine beträgt + 140°Celsius.
- Mit der Zeit dunkeln die Kabinenwände im Bereich des Saunaofens stärker als im Rest der Kabine, dies ist normal. Reklamationen werden nicht erstattet.
- Die Höhe in der Saunakabine muss min. 1,75 m betragen.
- In jeder Saunakabine sind Be- und Entlüftungsöffnungen vorzusehen. Die Belüftungsöffnung muss an der Wand, direkt unter dem Saunaofen ca. 5-10cm über dem Boden sein. Die Abluftöffnung muss diagonal zum Ofen im Bereich zwischen oberer und unterer Saunaliege in der Rückwand angebracht sein. Die Be- und Entlüftungen dürfen nicht verschlossen werden. Die Kabinenbeleuchtung mit der dazugehörigen Installation muss in der Ausführung "spritzwassergeschützt" und für eine Umgebungstemperatur von 140 °C geeignet sein. Daher ist in Verbindung mit dem Saunaofen nur eine geprüfte Saunaleuchte mit max. 40 Watt zu installieren.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

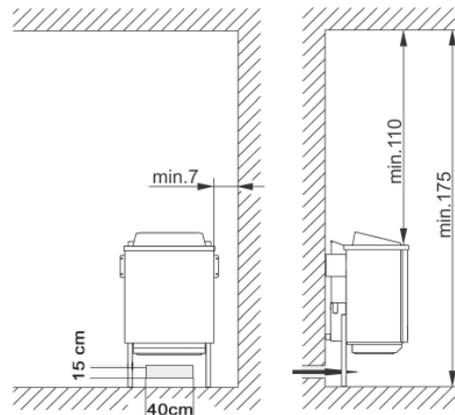
D

Montageanweisung Achtung!

Unter dem Ofen keine Bodenbeläge aus brennbarem Material wie Holz, Kunststoffbeläge o. Ä. verwenden! Zweckmäßig im Saunabereich sind Keramikfliesen. Im Bereich unter dem Ofen kann es auch auf nicht brennbaren Bodenbelägen oder Fugenmaterial zu Verfärbungen kommen. Es wird kein Ersatz für Verfärbungen oder Schäden am Bodenbelag oder an der Saunawand geleistet. Der Ofen muss vor der Wandmontage elektrisch angeschlossen werden. Der Saunaofen ist für Kabinengrößen von 6-14m² konzipiert.

Montage des Saunaheizgerätes

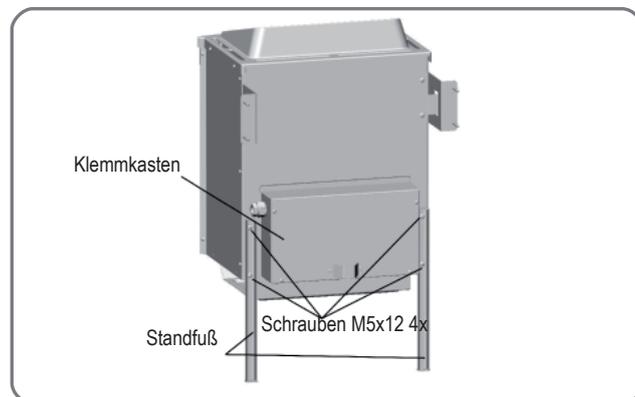
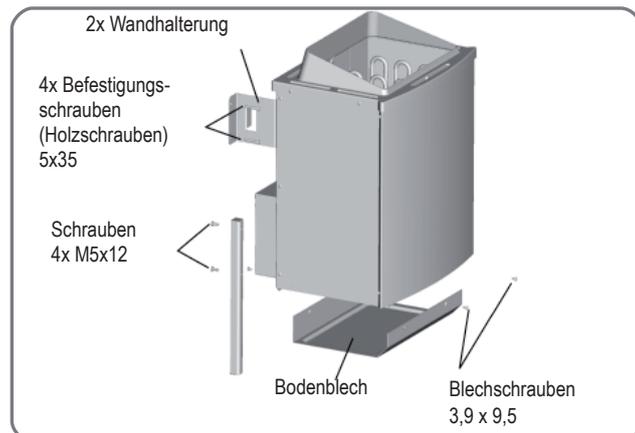
- FüÙe mittels beigefügten Schrauben (4 Stück M5 x 12) an Ofenrückwand montieren.
- Bodenblech mit 4 Blechschrauben 3,9 x 9,5 an Innenmantel montieren
- Die Netzkabeleinführung in den Klemmkasten ist an der dafür vorgesehenen Bohrung durchzuführen.
- Nach elektrischem Anschluss des Netzkabels den Klemmkasten mit dem Deckel (Abstandhalter nach außen) wieder verschließen.
- Saunaofen vor die Lufteintrittsöffnung stellen. Wandhalterung Saunaheizgerät mittels der beigefügten Holzschrauben an der Kabinenwand befestigen. Steinrost einlegen und Saunasteine auflegen (siehe Beschreibung "Steinrost mit Saunasteinen belegen", Kap. "Reinigung und Pflege").
- Bei der Montage des Saunaofens ist darauf zu achten, dass der senkrechte Abstand zwischen Oberkante Saunaofen und Saunadecke mindestens 110 cm beträgt, der waagerechte (seitliche) Abstand zwischen Ofen und Kabinenwand mindestens 7 cm beträgt. Der Abstand zwischen Ofenunterkante und Fußboden ist durch die Bauart der Geräte (Standfuß) vorgegeben. Der Abstand zwischen Ofenrückwand und Kabinenwand ist ebenfalls durch die Bauart (Wandhalterung) vorgegeben.
- Der Abstand zwischen Ofenschutzgitter bzw. Liegebank und anderer brennbarer Materialien zum Ofen muss mindestens 7 cm betragen. Die Schutzgitter-Höhe muss mit der vorderen Ofenhöhe gleich sein.



Achtung:

Netzanschlussleitungen müssen polychlorophren-ummantelte flexible Leitungen sein. Anschlussleitungen nicht im Lieferumfang enthalten! Alle Leitungen, die im Inneren der Kabine verlegt werden, müssen für eine Umgebungstemperatur von mindestens 140 °C geeignet sein. Zu verwenden sind temperaturbeständige Silikonleitungen. Den Mindestquerschnitt der Anschlussleitung und die Mindestgröße der Saunakabine entnehmen Sie der Tabelle (S.5 Tab.1). Der Elektroanschluss ist gemäß Anschlussplan durchzuführen. Ein Anschlussplan ist zusätzlich auf der Innenseite der Schaltschachtabdeckung angebracht. Nach elektrischem Anschluss Abdeckung anbringen! Beachten Sie, dass stromführende Leitungen aus Sicherheitsgründen nicht sichtbar an Kabineninnenwände verlegt werden müssen. Bei vorgefertigten Saunakabinen sind im Wandelement mit der Zuluftöffnung meist Leerrohre oder ein Schacht zur Kabelverlegung vorhanden. Sollte Ihre Kabine keine Vorbereitung zur Kabelverlegung haben, wird empfohlen an der Kabinenaußenseite eine Anschlussdose (nicht im Lieferumfang enthalten) zu installieren. Bohren Sie neben der Kabeleinführung des Ofens und der Anschlussdose ein Loch in die Kabinenwand. Führen Sie das Kabel durch das Loch nach außen zur Anschlussdose. Alle Kabel müssen vor Beschädigung geschützt werden. Dies kann mit Installationsschacht/-Rohren oder mit Holzabdeckleisten erfolgen.

Der Saunaofen darf ohne geeignete Schutzvorrichtung nicht in Betrieb genommen werden! Der Einbau ist durch sachkundige Personen gestattet. Die EN 60335-2 sowie örtlich Installations- und Brandschutzmaßnahmen sind unbedingt zu beachten.

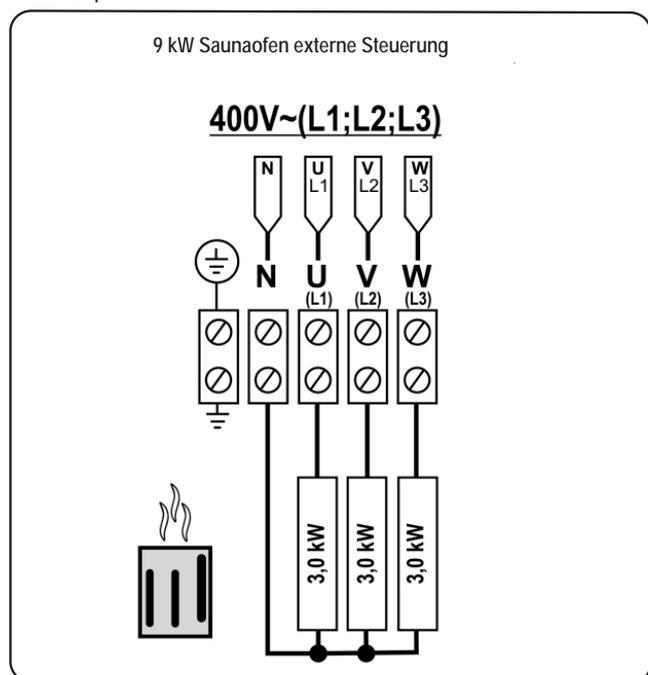


Hinweis:
Bereits einmaliger Fehlschluss kann die Steuereinrichtung zerstören.
Bei Falschanschluss erlischt der Garantieanspruch.

Anleitung für den Elektroinstallateur:

Für den Anschluss des Ofens und alle elektrischen Anlagen sind die DIN VDE 0100 und die Installationsvorschrift BGV A2 einzuhalten. Es ist bauseits eine externe, einpolige Trennvorrichtung mit voller Abschaltung entsprechend der Überspannungskategorie III vorzusehen.

Anschlussplan



Prüfung des Isolationswiderstandes:

Mit einem Isolationswiderstandsmessgerät können die Widerstandswerte zwischen den einzelnen Leiterklemmen und Gehäuse (Schutzerde) gemessen werden. Der gesamte Isolationswiderstand zwischen Leiterklemmen und Gehäuse (Schutzerde) muss auf jeden Fall größer 1M Ω sein. 33 – 39 Ω bei 9 kW Saunaofen.

Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

D

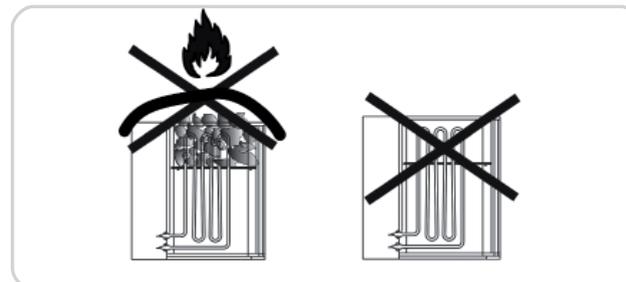
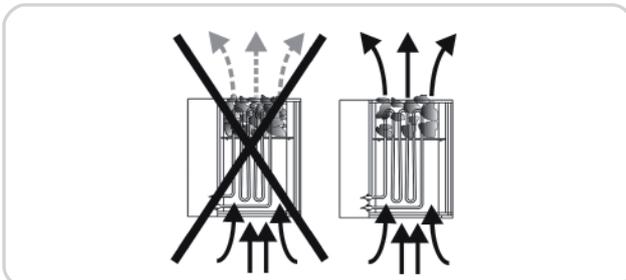
Gerätetyp	Anschlußleistung in kW	geeignet für Kabinengröße in m ³	Mindest Querschnitte in mm ² (Kupferleitung) 9kW Saunaofen Anschluß an 400 V AC 3N		
			Netzzuleitung Netz zum Steuergerät	Ofen-Anschlußleitung Steuergerät zum Ofen (Silikon)	Absicherung in Ampere
4,5 kW	4,5	< 7	5x2,5	5x1,5	16
9 kW	9,0	6-14	5x2,5	5x1,5	16

Auflegen der Saunasteine auf den Steinrost:

Saunasteine sind ein Naturprodukt! Es wird empfohlen die Steine vor dem Auflegen auf den Ofen mit klarem Wasser zu reinigen. Verwenden Sie keine Steine die nicht für den Saunagebrauch vorgesehen sind. Max. 12 Kg Steine verwenden. Achtung! Steine locker einlegen, sortieren Sie zu kleine Steine aus. Zu dicht gepackte Steine behindern die Luftzirkulation und führen zur Überhitzung des Saunaofens und der Kabinenwände. Brandgefahr! Betreiben Sie den Ofen nicht ohne Steine! Verwenden Sie nur Steine die im Handel als Saunasteine gekennzeichnet sind. Garantieansprüche werden nicht gewährt, bei Verwendung anderer Steine, als solche die für den Saunagebrauch vorgesehen sind, sowie für Schäden durch unsachgemäße Befüllung der Steinkammer. Legen Sie die Steine min. 1x jährlich um, sortieren Sie zu kleine Steine aus und entfernen Sie angefallenen Steinstaub bzw. Gesteinssplitter. Es wird empfohlen die Steine alle 2 Jahre auszutauschen.

Achtung:

Bedecken des Ofens und unsachgemäß gefüllter Steinbehälter verursachen Brandgefahr. Ofen nicht ohne Saunasteine betreiben!



Reinigung und Pflege:

Vor dem Reinigen den Ofen ausschalten und abkühlen lassen. Zur Reinigung und Pflege des Ofens sollten keine scheuernden Reinigungsmittel verwendet werden.

Aufguss:

Der Saunaofen ist für Saunaaufgüsse geeignet.

Beachten Sie folgende Hinweise:

- Verwenden Sie nur Wasser das die Qualitätsansprüche für Haushaltswasser erfüllt.
- Bei Verwendung kalk- bzw. eisenhaltigen Wassers entstehen Rückstände auf den Steinen, Metalloberflächen und im Wasserbehälter.
- Um die Gefahr von Verbrühung durch den beim Aufgießen aufsteigenden Dampf zu vermeiden, sollten Aufgüsse immer von der Seite mit einer Absperrung erfolgen.

- Durchtropfendes Aufgusswasser kann dauerhafte Verunreinigungen auf dem Kabinenboden verursachen.
- Nur mäßig Aufgießen, zu viel Wasser auf die Steine kann zu Verbrühungen führen.
- Aufguss nach allgemeinem Wohlbefinden, die Aufgussmenge soll jedoch 15 g/m³ Kabinenvolumen nicht überschreiten.
- Der Aufguss erfolgt direkt auf die heißen Steine im Ofen und muss gleichmäßig über die Steine verteilt werden.
- Bei der Verwendung von Aufgusskonzentraten (z.B. ätherische Öle) müssen die Hinweise des Herstellers beachtet werden.
- Bei Verwendung zu hoher Konzentrationen dieser Mittel kann es zu Verpuffungen kommen.
- Aufgüsse mit Beimischungen von alkoholischen Getränken oder sonstige nicht für den Saunabetrieb vorgesehene Zusätze sind wegen Brand- und Explosions- und Gesundheitsgefahr nicht zulässig.
- Bei Nichtbeachten der oben aufgeführten Punkte erlischt der Garantieanspruch!

Achtung!

Aufgussmittel können Flecken auf Metalloberflächen und Saunasteinen verursachen. Saunaaufgussmittel mit Citrusduft können aufgrund des Säureanteils Rostflecken verursachen. Verwenden Sie für den Aufguss jedoch nur Aufgussmittel in der vom Hersteller vorgesehenen, verdünnten Form.

Verwenden Sie niemals Alkohol oder sonstige nicht für den Saunabetrieb vorgesehene Zusätze als Aufgussmittel!

Was tun bei Problemen?

Der Ofen heizt nicht ...

- Haben Sie alle notwendigen Schalter betätigt?
- Hat die Sicherung in der Hausinstallation ausgelöst?
- Haben Sie die Temperaturregler richtig eingestellt?
- Haben Sie die Zeitschaltuhr vorgewählt.
- Defekt Saunasteuergerät (Fühlerbruch siehe Bedienungsanleitung des Steuergerätes).
- FI-Schalter löst aus, siehe Absatz Prüfung Isolationswiderstand

Der Ofen verursacht „Knackgeräusche“

- Beim Aufheizen oder im Betrieb dehnen sich die Gehäuseteile und Heizstäbe aus. Die Heizstäbe können Saunasteine verschieben und Geräusche verursachen. „Knackgeräusche sind normal und sind kein Grund zur Reklamation.

Saunasteine zerspringen, verursachen Geruch

- Nur die vom Hersteller empfohlenen oder als Saunasteine gekennzeichneten Steine verwenden.
- Saunasteine überaltert, Steine austauschen.

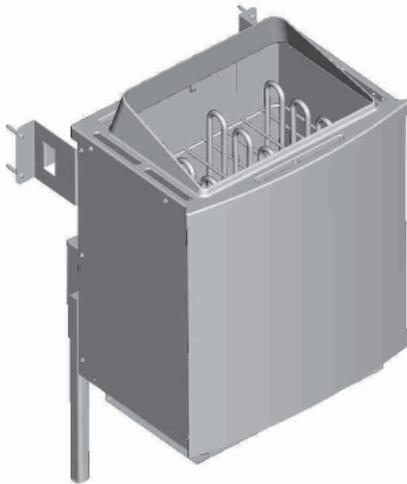
Kabine wird nicht ausreichend warm

- Saunaofen zu klein dimensioniert
- Zu hoher Temperaturverlust der Saunakabine z.B. durch mangelhafte oder fehlende Abdichtungen.
- Fehlanzeige des Saunathermometers. Thermometer höher und mit ca. 3 cm Abstand zur Saunawand montieren.
- Defekt eines Heizstabes (Heizstab glüht nicht) von einer Elektrofachkraft prüfen und durchmessen lassen.

Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

GB



General:

Dear Customer,
Please read these operating instructions carefully before you connect and use the sauna stove for the first time to prevent causing any damage.

Important safety instructions

- The sauna heater is a subassembly and is therefore independent, meaning that without a suitable control system it will not fully meet the requirements of the applicable standards.
- The sauna heater may only be connected to and operated by an approved sauna control system with a thermal cut-out for 140°C, otherwise there will be a serious risk of fire.
- The sauna heater may only be installed by a qualified electrician and in this connection EN 60335-2-53 and requirements with respect to installation and fire protection measures applicable at the place of use must be complied with.
- The sauna heater is for private household use only, a remote control is not permitted and covered installation is not permitted. Use only approved control systems with a thermal cut-out (140°C) in accordance with EN 60335-2-53.
- For the use of the sauna heater, an approved control system in accordance with EN 60335-2-53 must be used. The control system must meet the following requirements as a minimum:
- The control system must limit the temperature of the sauna cabin to 135°C. A thermal cut-out which meets these requirements must be integrated in the sauna control system which is used, otherwise there will be a serious risk of fire.
- This control system must have an integrated timer which limits the operating period to a maximum of 6 hours, with automatic restart not permitted.
- For sauna heaters with an integrated additional vaporizer, only an approved sauna control system in accordance with EN 60335-2-53 which also has a humidity controller is allowed to be used.
- Sauna heater for private household use, remote control not permitted, covered installation not permitted, use only suitable control units with thermal cut-outs in accordance with the information provided by the manufacturer.
- The installation and electrical connection of the sauna equipment and other electrical equipment may only be carried out by a licensed electrician.
- Refer to the safety actions required by VDE 0100 § 49 DA/6 and VDE 0100 Part 703/11.82 §4. Even if you comply with the required safety actions it is not possible to rule out the possibility of all accident risks.
- Follow the safety instructions to the letter to ensure that you can operate your equipment safely.
- The sauna stove must be operated with a suitable external control unit.
- Only one sauna stove with the appropriate heating capacity may be installed in the sauna cabin. (See table)

Connection rating	cabine size
4,5 kW	< 7.6 m ³
9,0 kW	6 - 14 m ³

- The equipment does not have approval for use in commercial saunas and apartment blocks.
- Caution – danger of burns. The case on the sauna stove and the stones get very hot.
- If it is not installed correctly the unit may cause a fire. Read the complete assembly instructions with due care. Pay particular attention to the dimensions and instructions.
- Only use sauna stones approved for use in saunas. Insert sauna stones loosely; if the stones are inserted too tightly there is a danger of overheating.
- Do not operate the stove without sauna stones.
- Keep children away from the sauna stove. They may suffer burns.

Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

GB

- Seek medical advice about the sauna temperature and how long people with medical problems, infants, children, pensioners and handicapped people may stay in the sauna.
- Do not allow the sauna stove to be used by people who are under the influence of medication, alcohol or drugs.
- Pour small amounts of liquid on to the stones; if you pour too much liquid on to them you may suffer scalds. The quantity of liquid on the stones should not exceed 15 g/m³ of cabin volume.
- Do not use the sauna to dry items, clothing or laundry. They may catch fire.
- Do not place any items on the stove. They may catch fire.
- Do not place any items, apart from the sauna controller's temperature sensor, in the convection current of the stove.
- Metal surfaces may rust in a damp, saltwater climate.
- The stove may generate cracking noises while it is heating up and while it is operating (metal heating elements and stones expanding)
- Sauna equipment and sauna cabins may only be made of suitable, low resin and untreated materials (for example Norway spruce, poplar or linden).
- The maximum temperature for the wall and ceiling of the sauna cabin is +140°C.
- Over time the cabin walls will become darker near the sauna stove than in the rest of the cabin; this is normal. Complaints about this will not be accepted.
- The minimum height of the sauna cabin must be 1.75m (interior height)
- Ventilation openings must be provided in every sauna cabin. The ventilation opening must be on the wall directly below the sauna stove approx. 5-10 cm above floor level. The waste air must be discharged through an opening diagonally opposite the stove in the rear wall between the top and bottom benches. The ventilation openings must not be sealed. The cabin light and its installation must have a splash-proof design and be suitable for an ambient temperature of 140°C. Therefore only an approved sauna light with max. 40W may be installed with the sauna stove.

- This equipment can be used by children of 8 years and older and by people with limited physical, sensory or mental capacities or those with no experience and knowledge if they are supervised or have received instruction in how to use the equipment safely and understand the dangers which result from such use. Children are not allowed to play with the equipment. Unless supervised, children are not allowed to clean the equipment or carry out user-level maintenance work.

Installation instructions

Important.

Do not use any floor coverings under the stove if they are made of inflammable material such as wood, plastic, etc. Ceramic tiles are ideal for use in a sauna.

The area under the stove may suffer discoloration, even on non-flammable flooring or joint material.

No compensation will be paid for discoloration or damage to flooring or the sauna walls.

The distance between the rear of the stove and the cabin wall depends on the design (wall mounting).

The stove must be connected to the electricity supply before it is mounted on the wall holder.

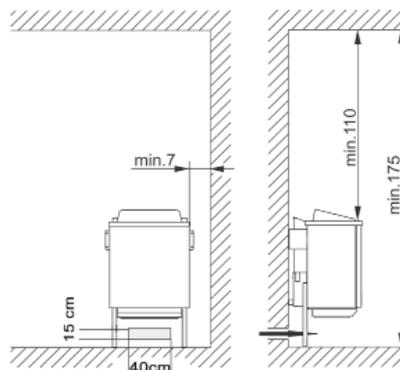
Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

GB

Installing the sauna oven

- Affix the feet on the rear wall of the oven the screws supplied (4 screws M5 x 12).
- Fasten the bottom panel to the inner sheath with 4 self-tapping screws 3.9 x 9.5.
- Thread the mains cable into the terminal box through the hole provided for it.
- After making the electrical connection of the mains cable, close the cover on the terminal box again (with the spacer on the outside).
- Position the sauna oven in front of the air intake opening. Secure the wall bracket to the wall of the cabin using the wood screws supplied. Insert the stone grate (see description entitled "Placing the sauna stones on the stone grate", section entitled "Cleaning and care").
- For the installation of the sauna oven ensure that the vertical distance between the top of the sauna oven and the ceiling of the sauna booth is at least 110 cm and the horizontal (lateral) distance between the oven and the wall of the booth is at least 7 cm. The distance between the bottom of the oven and the floor depends on the design of the oven (adjustable feet). However, it should be ensured that the oven is not placed on a floor made of highly inflammable material (wood, plastic flooring, etc.). Ideally ceramic tiles or the like should be used in the sauna. The distance between the rear wall of the oven and the wall of the booth also depends on the design (wall bracket).
- The distance between the oven safety grille or the bench and other inflammable materials from the oven must be at least 7 cm. The height of the safety grille must be equal to the height of the oven at the front.



Important:

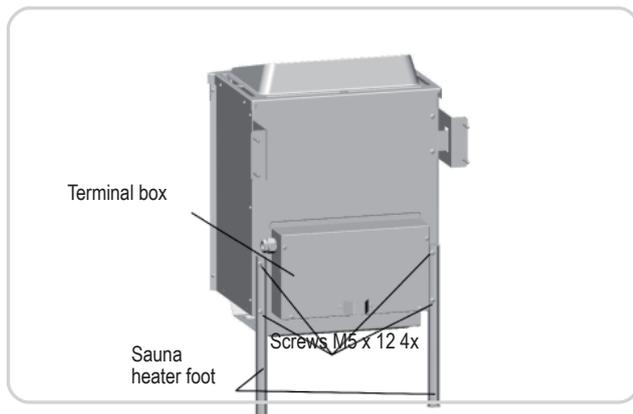
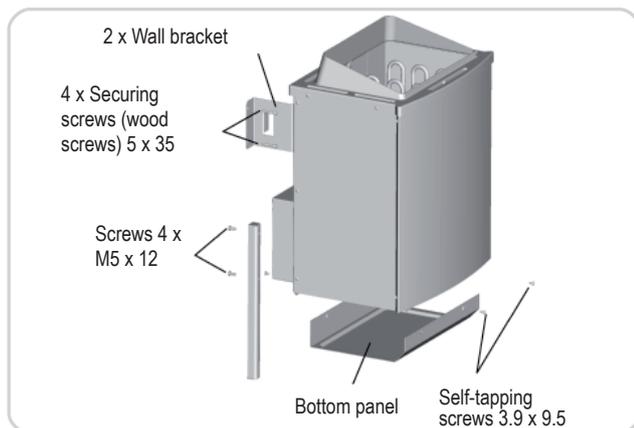
Mains connection leads must be flexible cables with polychlorophene sheaths. No connection leads are supplied with the stove. All the cables installed inside the cabin must be suitable for an ambient temperature of at least 140°C. Heat-resistant silicon cables must be used. The minimum cross-section of the connection cable and the minimum size of the sauna cabin are shown in the table (Table 1 page 8). Make the electrical connection as shown in the connection diagram. A connection diagram is additionally affixed to the inside of the duct cover.

Fit the cover after making the electrical connection.

Please note that live cables must not be routed visibly on the internal walls of the cabin for safety reasons. In prefabricated sauna cabins the wall element with the air supply opening generally has empty cable conduits or a duct for routing the cable.

If your cabin does not have any cable routing preparations, we recommend that you install a connection socket (not supplied) to the outside of the cabin. Drill a hole in the cabin wall near the cable infeed from the stove and the connection socket. Thread the cable through the hole to the external connection socket. All cables must be protected from damage. This can be achieved using installation ducting/piping or using wooden covers.

The sauna heater must not be used without a suitable protective device! Installation is only allowed to be carried out by a qualified person. Compliance with EN 60335-2-35 and installation and fire protection measure requirements applicable at the place of use is mandatory!



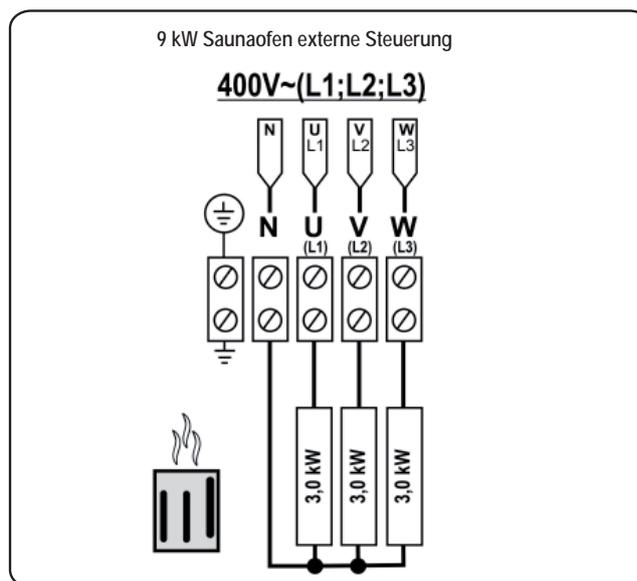
Note:

The control equipment may be destroyed even if it is incorrectly connected only once. The warranty will be voided if the electrical connection is not correct.

Instructions for the electrician

DIN VDE 0100 and Accident Prevention Regulation BGV A2 must be observed for connecting the stove and all electrical systems. An external all-pole disconnecting device with full isolation according to overvoltage category III must be installed.

Connection diagram



Test the insulation resistance

The resistance values between the various conductor terminals and the protective earth can be measured using an insulation resistance measuring unit. The total insulation resistance between the conductor terminals and case (protective earth) must definitely be greater than 1 MOhm.

Ohm values of the stoves
 $33 - 39 \Omega$ for 9 kW sauna heater

Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

GB

Oven type	Connection rating in kW	Connection rating in kW	Minimum cross-sections mm ² (copper cable) 9kW oven connect to 400 V AC 3N		
			Mains cable from mains to control unit	Oven connection cable from control unit to oven (silicon)	Fuse in A
4,5 kW	4,5	< 7	5x2,5	5x1,5	16
9,0 kW	9,0	6-14	5x2,5	5x1,5	16

Position the sauna stones on the stone grid

Sauna stones are a natural product. We recommend that you clean the stones with clean water before placing them on the stove. Do not use stones unless they are designed for use in a sauna. Use a maximum of 12 kg of stones.

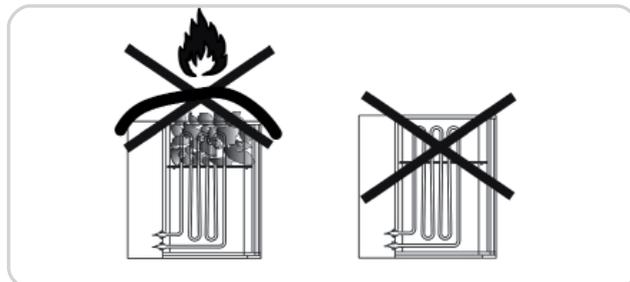
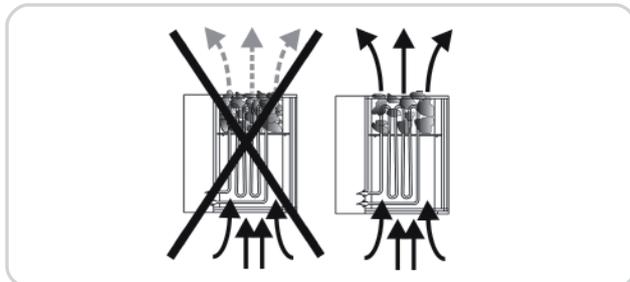
Important. Position the stones loosely and remove any stones that are too small. If the stones are packed too tightly they will affect the air circulation and will result in the sauna stove and cabin walls overheating and a fire risk.

Do not use the stove without stones.

Only use stones that are marked as sauna stones in shops. Warranty claims will not be accepted if stones other than those designed for use in saunas are used or for claims resulting from filling of the stone chambers incorrectly. Turn the stones at least once per year, remove any stones that are too small and remove all stone dust and stone splinters. We recommend that you replace the stones every two years.

Important.

If you cover the stove and fill the stone container incorrectly the unit may cause a fire. Do not use the stove without sauna stones.



Cleaning and care

Switch off the stove and allow it to cool before you clean it. Do not use scouring cleaning products to clean the stove.

Liquids

The sauna stove is suitable for sauna liquids.

Please read the following carefully:

- Only use water that meets the quality requirements for domestic water.
- Water that contains high levels of lime or iron will leave residue on the stones and metal in the water tank.
- To avoid scalds caused by rising steam whilst pouring liquid over the stones, liquid should always be poured from the side using a ladle.
- Dripping water may cause permanent marks on the cabin floor.

- Pour small amounts of liquid on to the stones; if you pour too much liquid on to them you may suffer scalds.
- Use as much liquid as you are comfortable with, but do not exceed a volume of 15 g/m³ of cabin volume.
- The liquid should be poured straight on to the stones in the stove and must be spread evenly over all the stones.
- If you use liquid concentrates (for example essential oils), follow the instructions for use provided by the manufacturer.
- Using excessive concentrations of these products may result in explosions.
- Do not use mixtures of alcoholic drinks or other additives not recommended for use in saunas as they pose a risk of fire, explosion and may be harmful.
- The warranty will be voided if you fail to follow these instructions.

Important. Liquids may cause marks on metal surfaces and sauna stones. Sauna liquids with citrus fragrance may cause rust patches as a result of their acid content.

In this case you should only use products in the diluted form specified by the manufacturer.

Troubleshooting

The stove will not heat up

- Have you activated all the necessary switches?
- Has the fuse in the domestic installation tripped?
- Have you set the temperature controller correctly?
- Have you pre-set the time switch?
- Defective sauna control unit (sensor breaker, see operating manual for the control unit).
- RCCB trips – see the section entitled "Testing the insulation resistance"

The stove causes "cracking noises"

- The case parts and heating elements expand when the stove is heating up or operating. The heating elements may move the sauna stones and cause noises. Cracking noises are normal and are not grounds for complaint.

Sauna stones split and cause an odor

- Use only sauna stones recommended by the manufacturer.
- Sauna stones are too old; replace them.

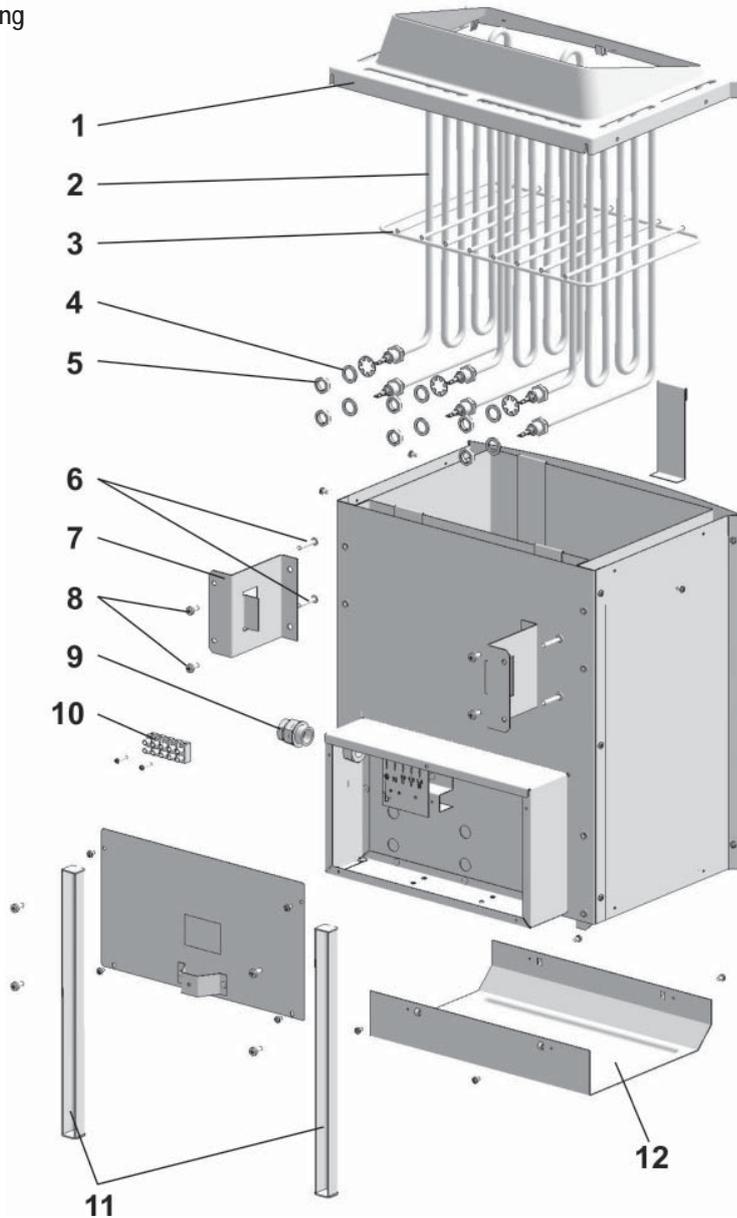
The cabin does not get hot enough

- The sauna stove is too small
- Excessive temperature loss from the sauna cabin, for example due to poor lack of sealing.
- Incorrect display on the sauna thermometer. Mount the thermometer higher and at a distance of approx. 3 cm from the sauna wall.
- Have a defective heating element (heating element does not glow) checked and measured by an electrician.

Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

Ersatzteilzeichnung



Pos.	E-Nummer	Bez.	Stück
1	086.89.723.11	Abdeckung	1
2	086.89.513.34	Rohrheizkörper 1,5 KW (4,5 kW)	3
2	086.89.513.43	Rohrheizkörper 3 KW (9,0 kW)	3
3	086.89.613.21	Gitterrost vernickelt	1
4	086.68.123.48	Dichtungsring Ø20/Ø14x2	6
5	086.51.086.03	Sechskantmutter M14x1,5 A2K	6
6	086.50.633.61	Befestigungsschraube 4,8 x 32	4
7	086.89.723.32	Haltewinkel	2
8	086.50.331.62	Linsenschraube M 5x12 A2K	8
9	086.72.308.35	Kabelverschraubung PG16 grau	1
10	086.80.021.17	Lüsterklemme mit Kabelbaum	1
11	086.81.000.32	Standfuß	2
12	086.89.723.36	Bodenblech	1

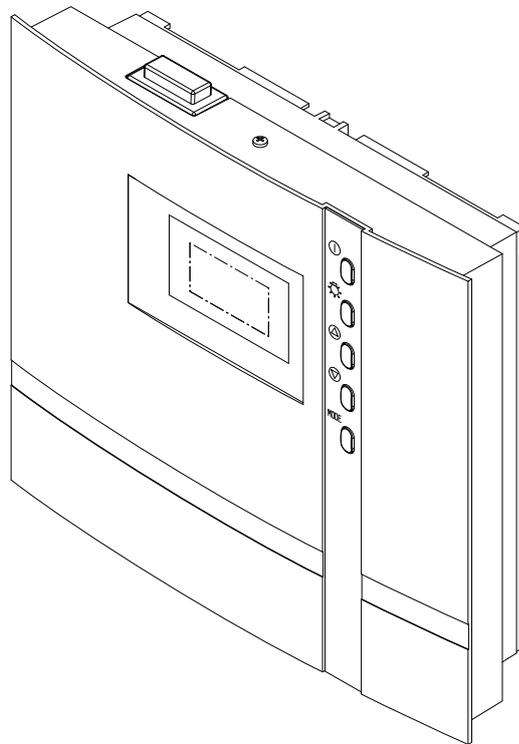
Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

Premium finnisch

Saunasteuergerät

ArtNr. 62954



Made in Germany

CE IP x4

Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

Deutsch

Inhalt

Lieferumfang	
Technische Daten	
Allgemeine Hinweise zum Saunabaden	
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	
Montage des Steuergerätes.....	
Montage auf der Wand	
Montage in der Wand	
Anschluss der Fühlerleitungen	
Montage des Ofenfühlers	
Elektroanschluss.....	
Anschluss des Saunaofens	
Anschluss der Saunaleuchte	
Installationsschema	
Klemmenanordnung auf der Platine	
Anschluss Saunaheizgerät	
Bedienung.....	
Allgemeines	
Die Benutzeroberfläche	
Bedientasten	
Grundanzeige Stand by	
Grundanzeige im Betrieb	
Energiesparanzeige	
Kabinenbeleuchtung	
Erstinbetriebnahme	
Ändern der Sprache	
Ändern der Uhrzeit.....	
Aktivieren des Life - Guard's	
Aktivieren/ Deaktivieren der Kindersicherung	
Einschalten der Saunaanlage	
Ausschalten der Saunaanlage	
Einschalten der Saunaanlage mit Life - Guard	

Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

Individuelle Einstellungen	
Kabinentemperatur	
Life - Guard	
Auto-Stop	
Gerätesicherungen	
Fehlermeldungen	
Der Geräteschalter (Switch-off)	
Service Adresse	
Recycling	
Gewährleistung	
Rücksende-Verfahren (RMA) – Hinweise für alle Rücksendungen!	

Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

Allgemeine Hinweise zum Saunabaden

Sehr geehrter Kunde,

mit diesem Sauna-Steuergerät haben Sie ein hochwertiges elektronisches Gerät erworben, welches nach den neuesten Normen- und Güterichtlinien entwickelt und gefertigt wurde. Beachten Sie, dass zu einem wohligen typischen Saunaklima in Ihrer Kabine immer ein optimales Zusammenwirken von Saunakabine, Saunaheizgerät sowie Saunasteuergerät gewährleistet sein muss. Mit diesem hochwertigen Saunasteuergerät „bedienen“ Sie Ihre Saunaanlage und mit den vielen individuellen Programmiermöglichkeiten werden Sie sicher schnell die Einstellungen finden, bei denen Sie sich am wohlsten fühlen.

Das Empfinden in der Sauna ist subjektiv, daher bedarf es wirklich dem eigenen Empfinden, oder dem der Familie, um die individuellen Einstellungen zu finden. Werkseitig werden für den finnischen Betrieb 95°C voreingestellt. Bei Steuergeräten, welche über eine Verdampferregelung verfügen, betragen diese Einstellungen im Feuchtebetrieb 60 °C und 60 % Feuchte. In den anschließenden Bedienungsanweisungen ist beschrieben, wie Sie „Ihr Klima“ in der Kabine vorwählen können. Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch, damit Sie schnell und einfach durch die Programmierung finden. Beachten Sie beim Saunabaden, dass es unterschiedliche Temperaturen in der Kabine gibt. So ist es direkt unter der Kabinendecke am heißesten, während zum Fußboden hin ein deutliches Temperaturgefälle vorhanden ist. Umgekehrt verhält es sich mit der relativen Feuchte, die unter der Kabinendecke am geringsten und zum Fußboden hin am höchsten ist.

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

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

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

Verwenden Sie nur saunageeignete (bis 140° C temperaturbeständige) Kabinenbeleuchtungen. Achten Sie immer auf Hygiene. Legen Sie immer Hand- oder Badetücher unter, damit kein Schweiß auf das Holz tropft.

Bei Steuergeräten mit Verdampferanschluss (optional) empfehlen wir, um Ihre Kabine vor möglichen Schäden durch den Feuchtebetrieb zu schützen, nach jedem Feuchtebad ein Nachheizen bzw. ein Nachtrocknen der Kabine. Zusätzlich kann in schlecht belüfteten Räumlichkeiten ein Lüfter zum Abführen der verbrauchten feuchten Luft verwendet werden.

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



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

Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

- Dieses Gerät kann von **Kindern** ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. **Kinder** dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und **Benutzer-Wartung** dürfen nicht von **Kindern** ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- **Kinder** sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
-  **Achtung:** Das Gerät darf nicht in geschlossenen Schaltschränken oder in einer geschlossenen Holzverkleidung installiert werden!
- Die elektrische Installation darf nur von einem autorisierten Elektroinstallateur durchgeführt werden.
- Es sind die Vorschriften Ihres Elektroversorgungsunternehmens (EVU) sowie die einschlägigen VDE-Vorschriften (DIN VDE 0100) einzuhalten.
-  **Achtung Lebensgefahr:** Führen Sie niemals Reparaturen und Installationen selbst durch. Die Gehäuseabdeckung darf nur von einem Fachmann entfernt werden.
- Beachten Sie unbedingt die in der Montageanleitung angegebenen Maßangaben, insbesondere bei der Montage des Temperaturfühlers. Die über dem Ofen auftretenden Temperaturen sind maßgebend für die Temperatureinstellung. Nur bei korrekter Montage werden die Temperaturgrenzwerte eingehalten und eine sehr geringe Temperaturschwankung im Liegenbereich der Saunakabine erreicht.
- Das Gerät darf nur für den dafür vorgesehenen Zweck als Steuerung für Saunaöfen bis 9 kW verwendet werden. Bei Steuergeräten mit Erweiterungsmöglichkeit der Schaltleistung und mit einem Leistungsschaltgerät bis 36 kW.

Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

- Die Anlage muss bei allen Installations- und Reparaturarbeiten allpolig vom Netz getrennt werden, d.h. Sicherungen bzw. Hauptschalter ausschalten.
- Die Sicherheits- und Installationshinweise des Saunaofen-Herstellers sind zu beachten.
- Beachten Sie auch die Vorgaben und Anweisungen des Kabinenherstellers.
-  Beim Einsatz von Steuergeräten, die die Möglichkeit der Ferneinwirkung (GSM-Modul, Fernsteuerer usw.) oder der zeitversetzten Einschaltung (Vorwahlzeit, Wochentimer o.ä.) bieten, ist ein Schutz vor Einschaltung mit bedecktem Heizgerät erforderlich. (Abdeckschutz Typ 1-5 oder S-Guard).



Achtung!

Sehr geehrter Kunde, nach den gültigen Vorschriften ist der elektrische Anschluss des Saunaofens sowie der Saunasteuerung nur durch einen Fachmann eines autorisierten Elektrofachbetriebes zulässig.

Wir weisen Sie daher bereits jetzt darauf hin, dass im Falle eines Garantieanspruches eine Kopie der Rechnung des ausführenden Elektrofachbetriebes vorzulegen ist.

Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

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 Montageverfahren Sie bitte nach folgender Anweisung:

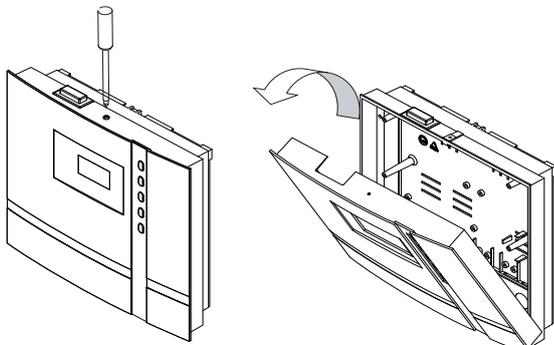


Abb. 1

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

Wandaufbau

1. Die Bohrungen $\varnothing 3$ mm für die mitgelieferten Holzschrauben 4 x 20 mm werden entsprechend den in Abb. 3 + 3.1 angegebenen Maßen angebracht.
2. In das obere mittlere Loch drehen Sie eine der Holzschrauben. An dieser Schraube wird das Steuergerät eingehängt. Lassen Sie zu diesem Zweck die Schraube ca. 3 mm herausstehen (Abb. 3.2).
3. Das Steuergerät in die 3 mm herausstehende Schraube in das obere Befestigungsloch einhängen.
Setzen Sie die mitgelieferten Gummitüllen in die Öffnungen an der Gehäuserückwand ein und führen Sie dann die Anschlusskabel durch diese Öffnungen.

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

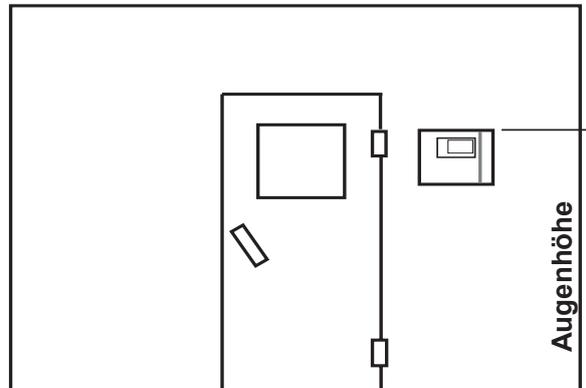


Abb. 3

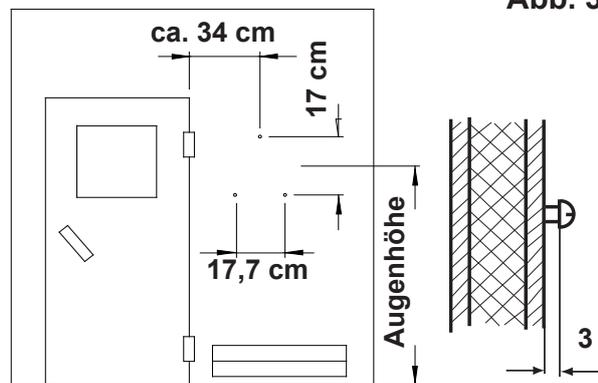
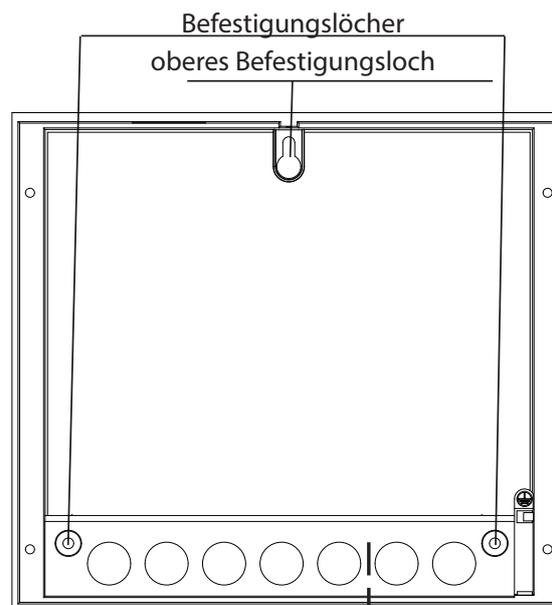


Abb. 3.1

Abb. 3.2



Durchführungen für:
Netzleitung
Ofenzuleitung
Verdampferzuleitung
Lampe
Lüfter

Durchführung
für Fühler-
leitungen

Abb. 4

Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

Wandeinbau

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

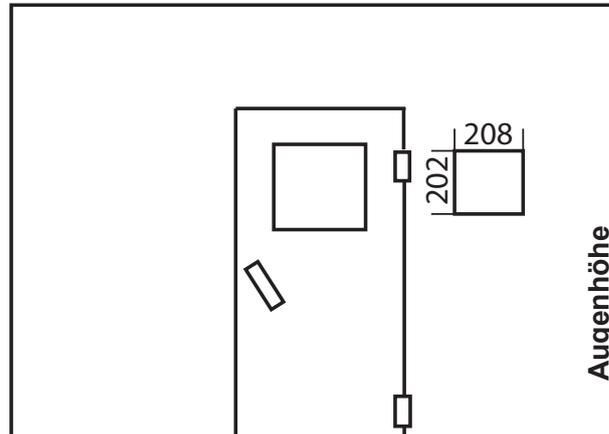
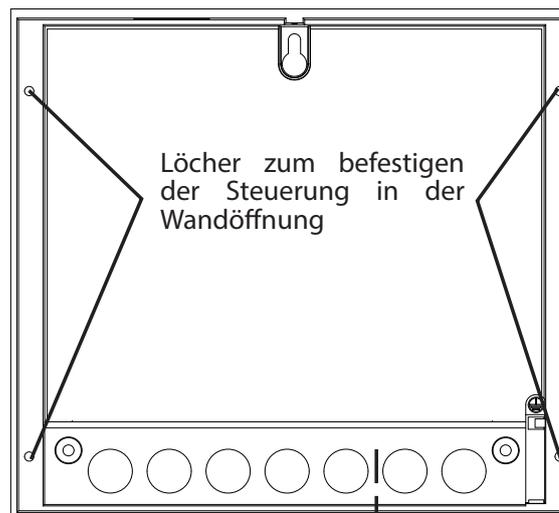


Abb.5

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

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



Durchführungen für:

Netzzuleitung
Ofenzuleitung
Verdampferzuleitung
Lampe
Lüfter

Durchführung
für Fühler-
leitungen

Abb. 6

Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

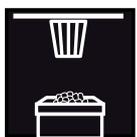
Anschluss der Fühlerleitungen

Die Fühler- und Netzleitungen sollten nicht zusammen verlegt oder durch eine gemeinsame Durchführung geführt werden. Eine gemeinsame Verlegung kann zu Störungen der Elektronik führen, z.B. einem „Flattern“ der Schaltschütze. Wenn eine gemeinsame Verlegung notwendig, oder die Leitung länger als 3m ist, muss eine abgeschirmte Fühlerleitung (4 x 0,5 mm²) verwendet werden.

Hierbei muss die Abschirmung im Steuergerät an Masse angeschlossen werden.

Beachten Sie bitte, dass sich nachfolgende Maßangaben auf die Werte beziehen, die bei der Geräteprüfung nach EN 60335-2-53 vorgegeben wurden. Grundsätzlich muss der Ofenfühler an der Stelle montiert werden, an der die höchsten Temperaturen erwartet werden. Einen Überblick über den Montageort des Fühlers geben Ihnen die Abb. 7 - 9.

2. Bohren Sie dafür ein Loch für die Kabeldurchführung, vorzugsweise in die Mitte eines Profilbrettes.
3. Führen Sie die Fühlerkabel durch das gebohrte Loch und schließen Sie die Fühlerleitung gemäß Abb. 10 an.
4. Die Leitungen für den Begrenzer (weiß) und den Temperaturfühler (rot) gemäß Abb. 10 an der Fühlerplatine anklemmen: Die Fühlerplatine anschließend in das Gehäuse einrasten.
5. Führen Sie die Fühlerleitungen zum Steuergerät und führen sie durch die rechte Kabeleinführung in das Gerät. Verlegen Sie die Fühlerleitungen innerhalb des Steuergerätes wie in Abb. 11 gezeigt. Schließen sie die Fühlerleitungen gemäß Abb. 12 an. Hierzu wird der Stecker **X2** von der Platine abgezogen und nach dem Anschließen wieder eingesteckt.



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.

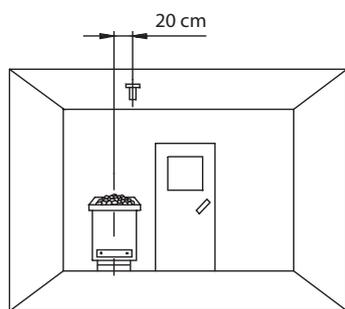


Abb. 7

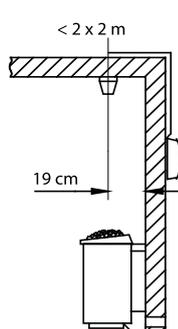


Abb. 8

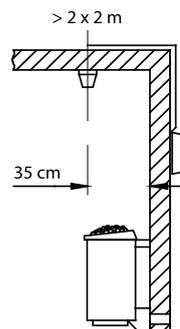


Abb. 9

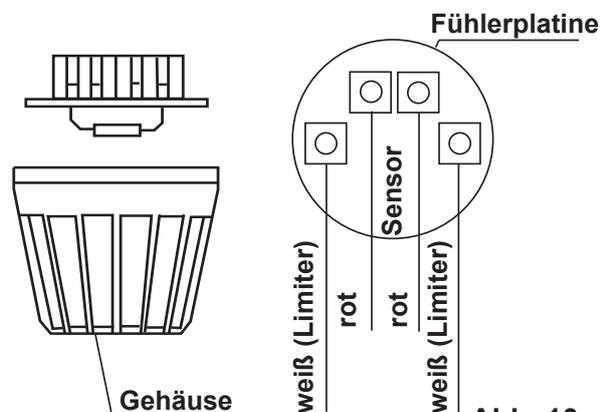


Abb. 10

Aufbau Saunaofen mit externer Steuerung

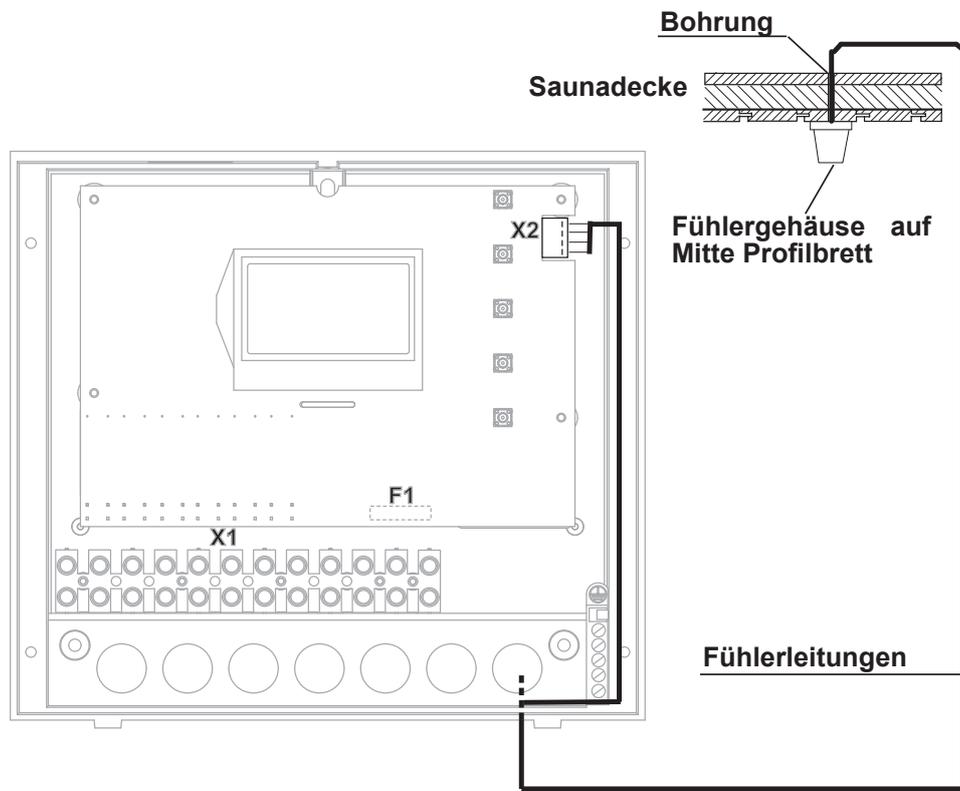


Abb. 11

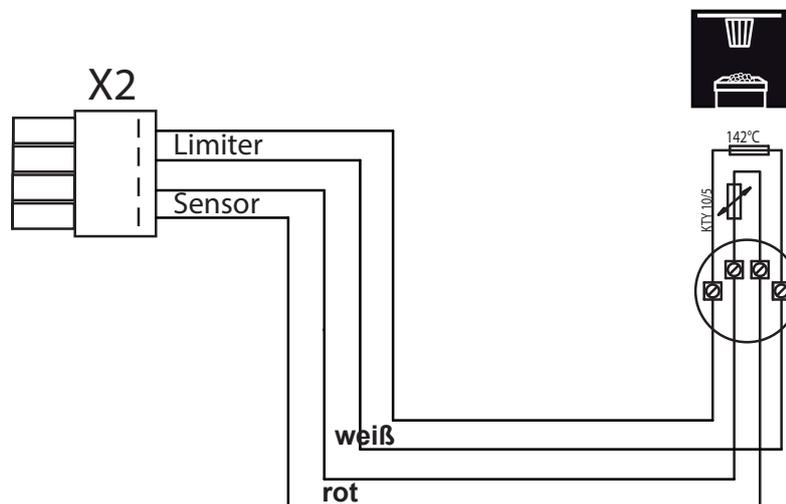


Abb. 12

6. 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. Im Display erscheint die entsprechende Fehlermeldung.



Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

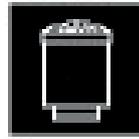
Elektroanschluss

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

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

Alle elektrischen Installationen und alle Anschlussleitungen, die im Inneren der Kabine verlegt werden, müssen für eine Umgebungstemperatur von mindestens 170°C geeignet sein.

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

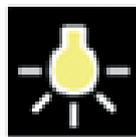


Anschluss des Saunaofens

Den Saunaofen 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 bohren und durch dieses Loch die Ofenzuleitung/en nach außen und zu den entsprechenden Klemmen im Steuergerät führen. Zum Schutz der Silikonleitung vor äußerer Einwirkung, muss diese verdeckt verlegt werden. Daher verwenden Sie einen geeigneten Kabelkanal oder ein PVC-Rohr, in dem Sie die Leitung bis zum Lastteil führen.



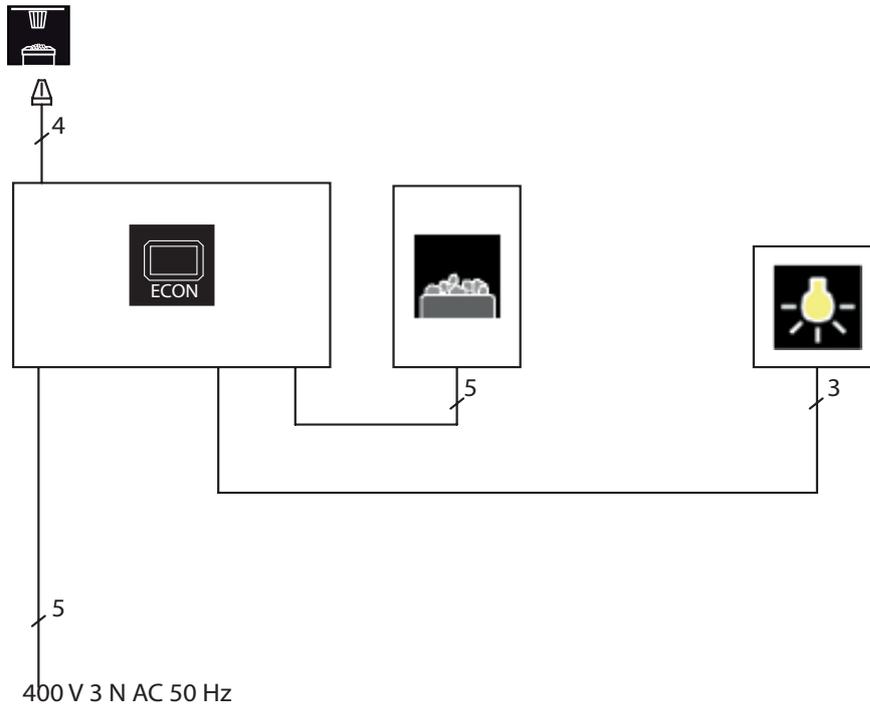
Anschluss der Saunaleuchte

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

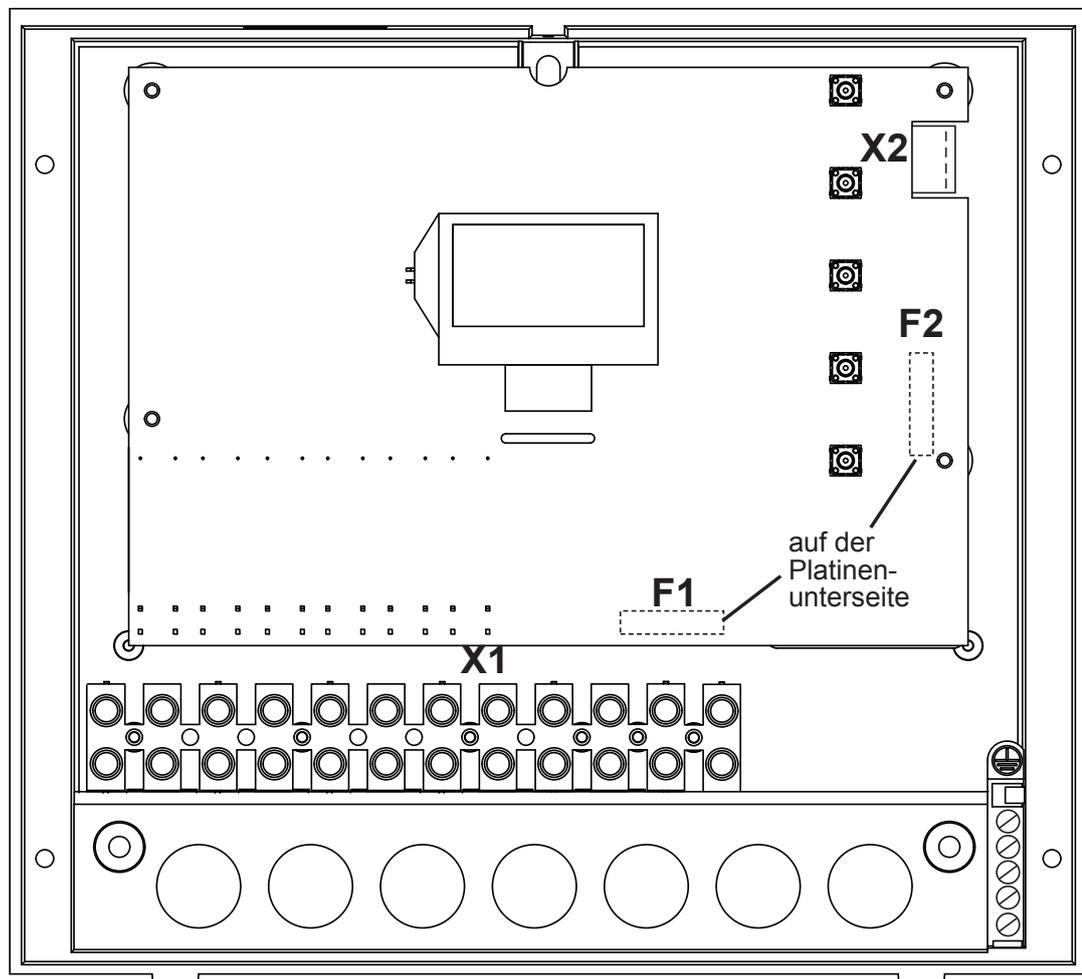
Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

Installationschema

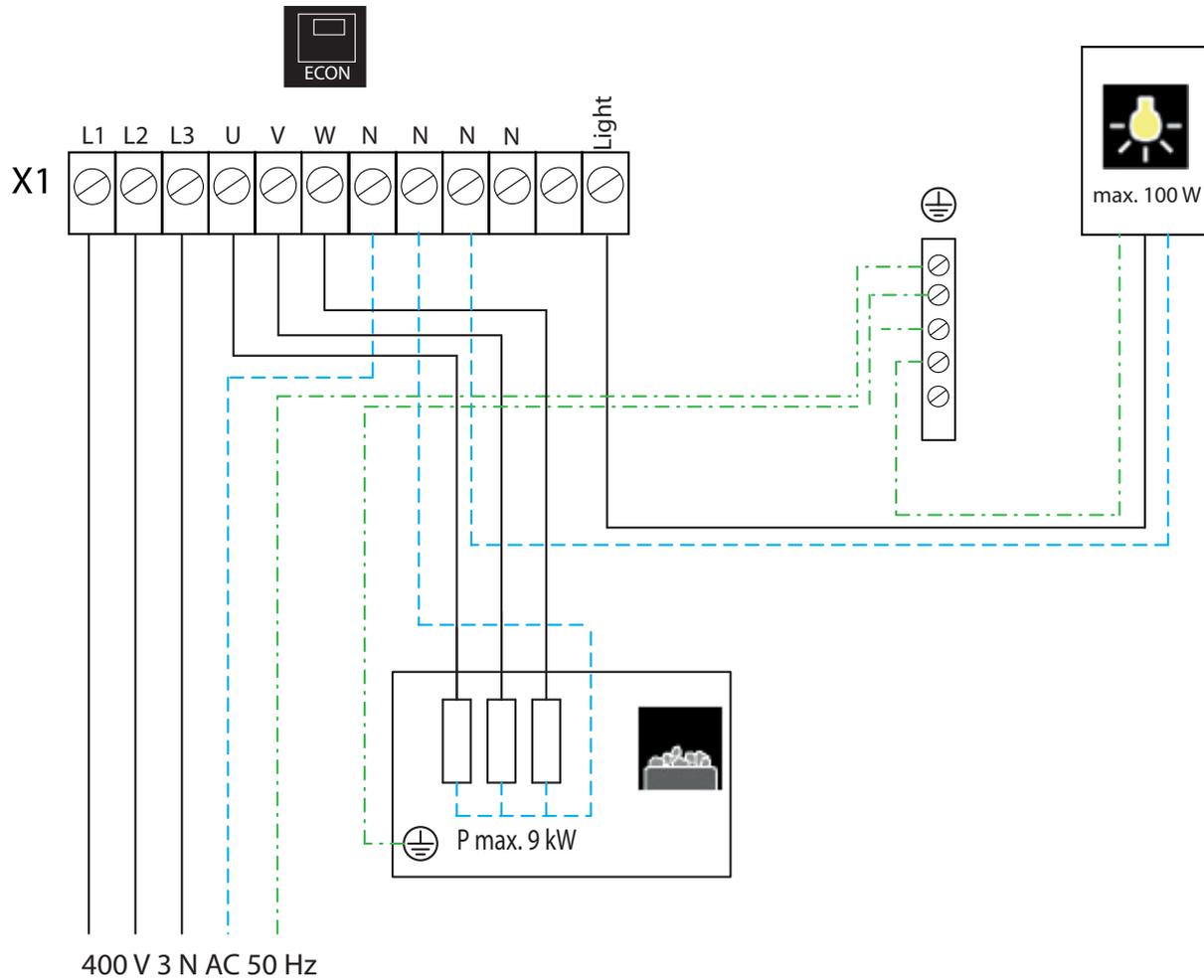


Klemmenanordnung auf der Platine



Aufbau Saunaofen mit externer Steuerung

Anschluss Saunaheizgerät



Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

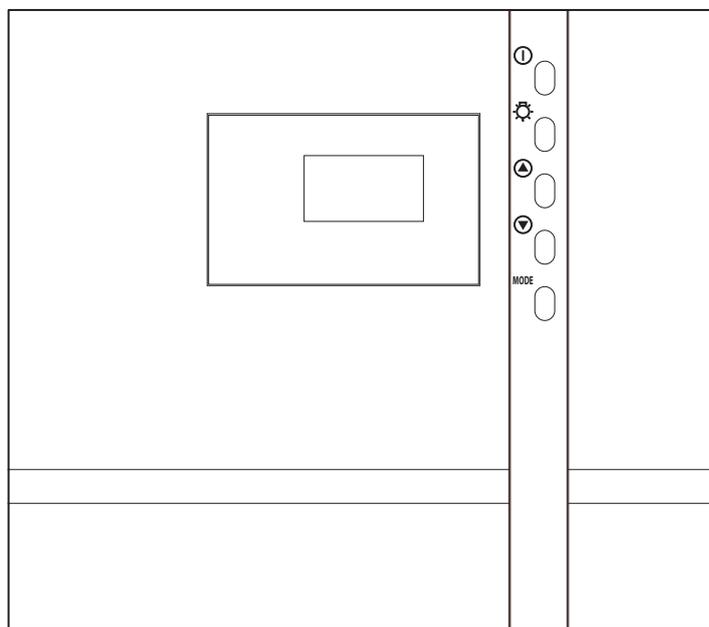
Bedienung

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

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

Allgemeines

Die Benutzeroberfläche



Bedientasten

 = Anlage Ein - Aus

 = Kabinenbeleuchtung

MODE = Programmiermodus

 = Wert erhöhen

 = Wert vermindern

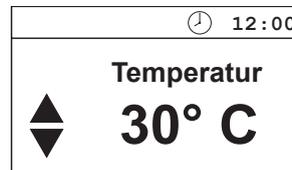
Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

Grundanzeige Stand by

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

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

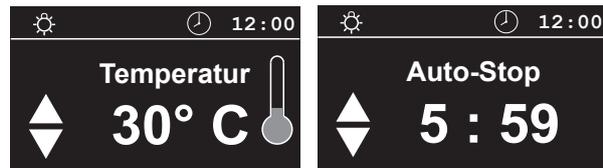


Grundanzeige im Betrieb

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

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

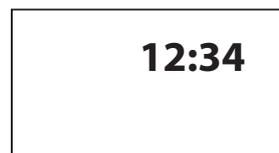
Während der Aufheizphase füllen sich das Thermometer im rechten Teil des Displays.



Energiesparanzeige

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

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



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

Bei allen Einstellungen gilt:

Im oberen Bereich der Anzeige wird angezeigt.



Das Licht - Symbol
(Wenn das Licht eingeschaltet ist)



Das Uhr-Symbol

12 : 00

Die aktuelle Uhrzeit

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



Kindersicherung aktiv

Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

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

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

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

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

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

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

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

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

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

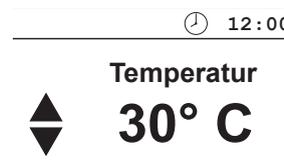
Kabinenbeleuchtung

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

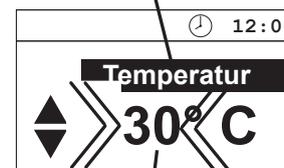
Ungeachtet des Zustandes der Saunaanlage kann die Kabinenbeleuchtung jederzeit mit der Taste ☼ ein- oder ausgeschaltet werden.

Temperatur

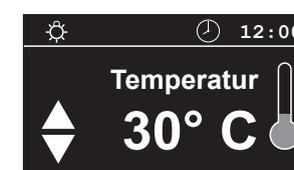
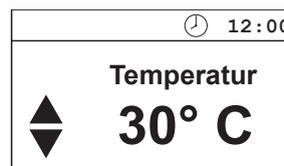
»30«° C



änderbarer Parameter



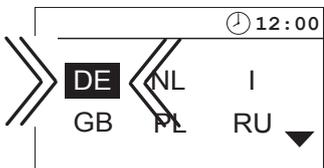
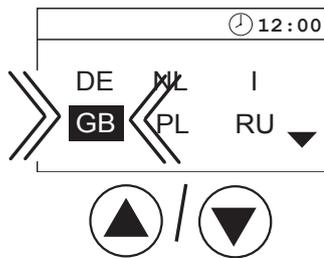
änderbarer Wert



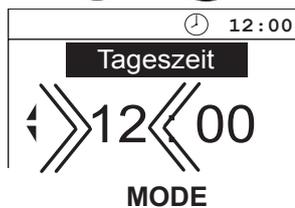
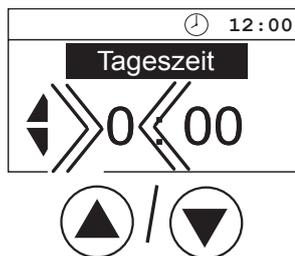
Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

Erstinbetriebnahme



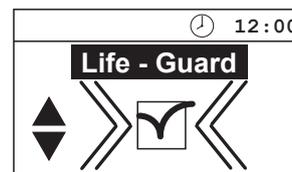
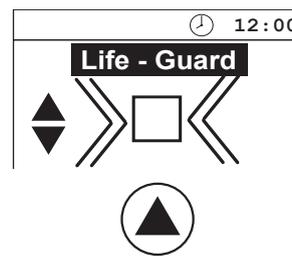
MODE > 3 Sek



MODE



MODE > 3 Sek



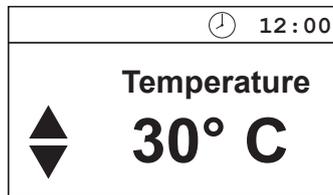
MODE > 3 Sek



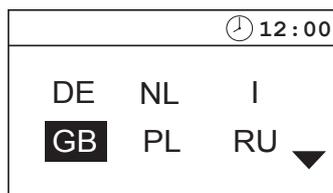
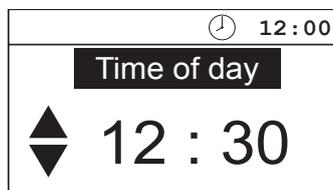
Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

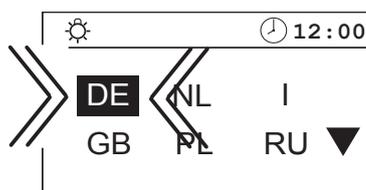
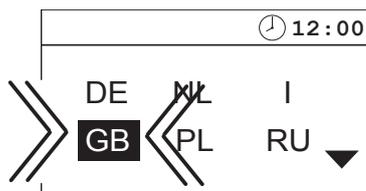
Ändern der Sprache



MODE &



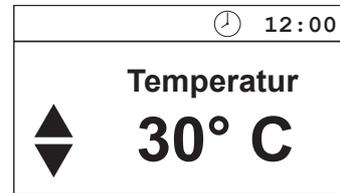
MODE



MODE > 3 Sek



Ändern der Uhrzeit



MODE &



MODE



MODE



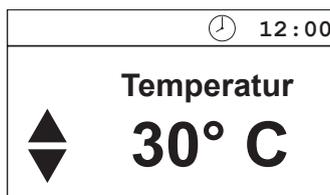
MODE > 3 Sek

Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

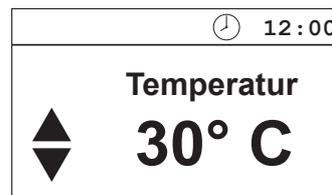


15 sek. /

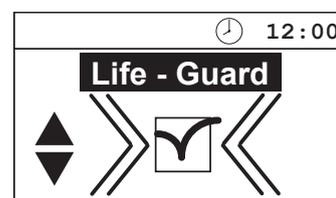


Aktivieren des Life - Guard's

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



MODE &



MODE > 3 Sek



Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

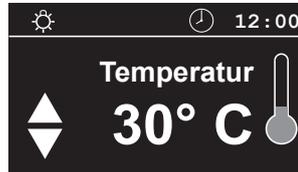
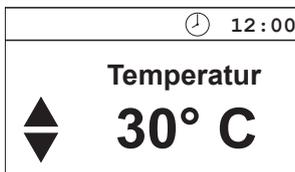
Aktivieren/ Deaktivieren der Kindersicherung

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

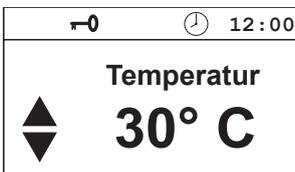
Aktivieren

Stand by

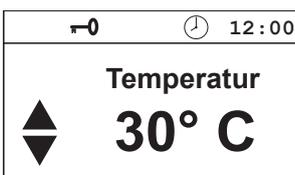
Betrieb



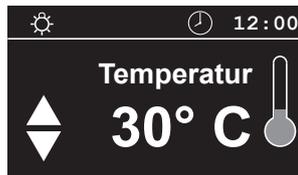
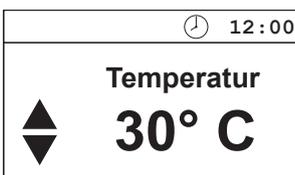
& > 3 Sek



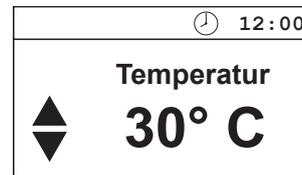
Deaktivieren



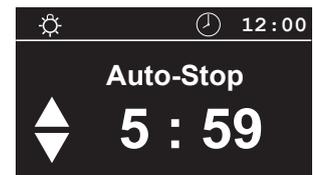
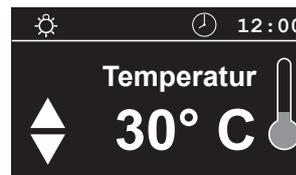
& > 3 Sek



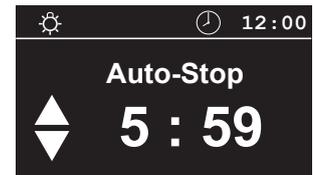
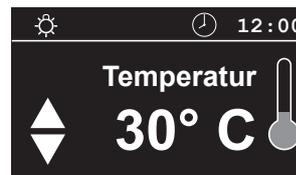
Einschalten der Saunaanlage



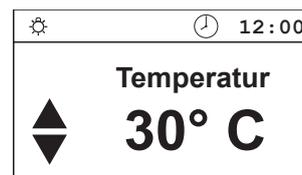
> 3 Sek



Ausschalten der Saunaanlage im finnischen Betrieb



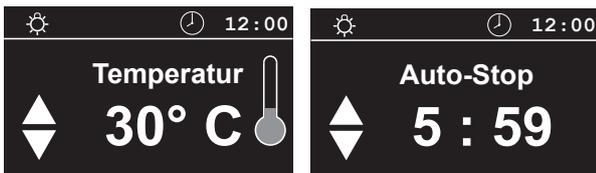
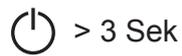
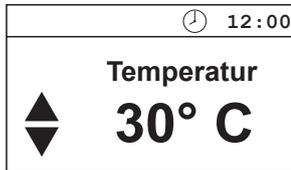
Auto-Stop-Zeit /



Aufbau

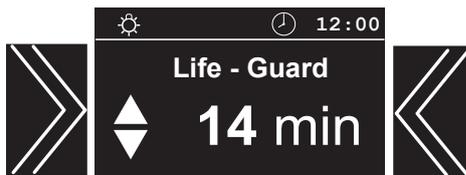
Saunaofen mit externer Steuerung

Einschalten der Saunaanlage mit Life - Guard



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

MODE



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

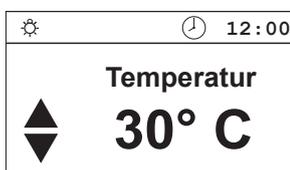


Jetzt erneut in Betrieb nehmen

MODE



oder Anlage ausschalten



Aufbau

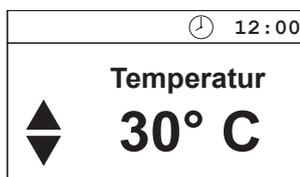
Saunaofen mit externer Steuerung

Individuelle Einstellungen

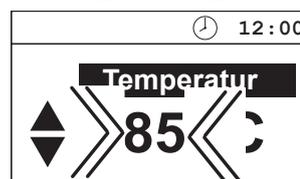
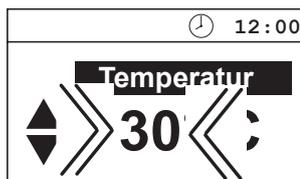
Im Folgenden zeigen wir Ihnen Möglichkeiten, die Ihnen die Anpassung der Steuerungen an Ihre individuellen Bedürfnisse erlauben. Die einzelnen Parameter können im Stand by oder im Betrieb geändert werden und die Änderungen werden im Gerät gespeichert. Im Betrieb gemachte Änderungen sind direkt wirksam.

Kabinentemperatur Einstellbereich: finnischer Betrieb 30 - 115°C

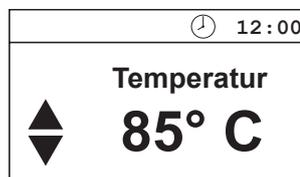
Im Stand-by



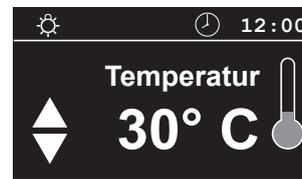
MODE



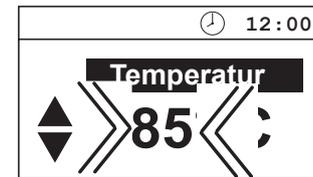
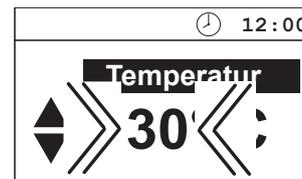
MODE > 3 sek.



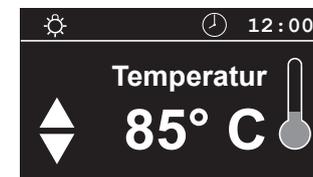
Im Betrieb



MODE



MODE > 3 sek.



Aufbau

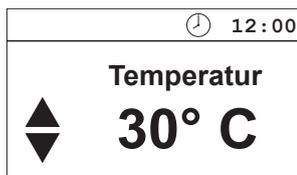
Saunaofen mit externer Steuerung

Auto-Stop

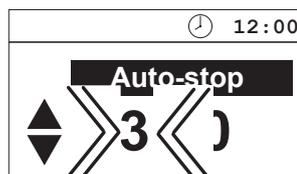
Auto-Stop ist die Zeit, auf die die Heizzeit begrenzt wird. Nach Ablauf dieser Zeit, wird die Saunaanlage selbstständig abgeschaltet

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

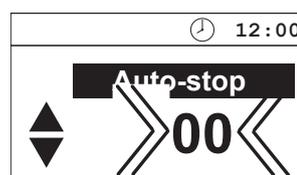
Im Stand-by



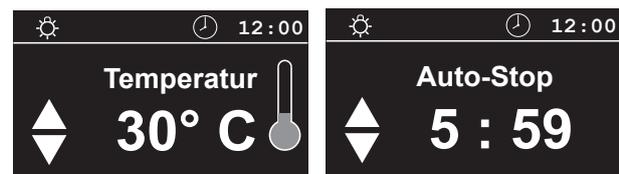
MODE



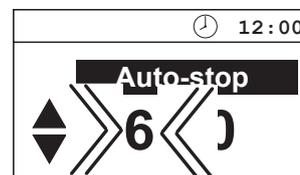
MODE



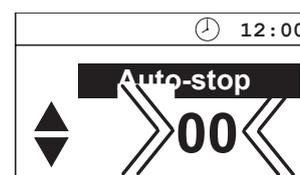
Im Betrieb



MODE

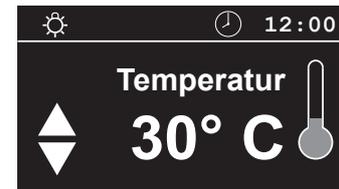
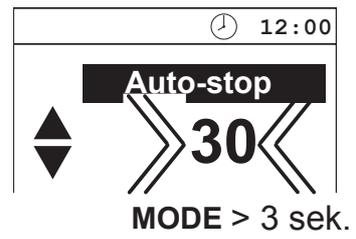
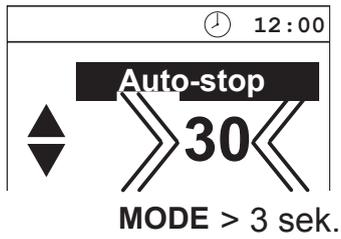


MODE

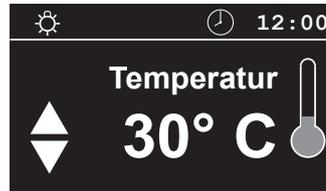
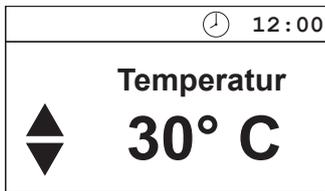


Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung



15 sek. / > 3 Sek



Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

Life - Guard

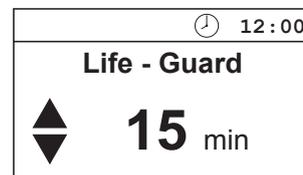
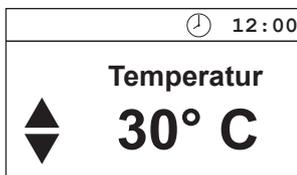
Hier können Sie einstellen, nach welcher Zeit die Saunaanlage abgeschaltet wird und durch betätigen der **MODE** - Taste erneut für die „Life - Guard“ - Zeit gestartet werden kann.

Beispielsweise stellen Sie 15 Minuten ein.

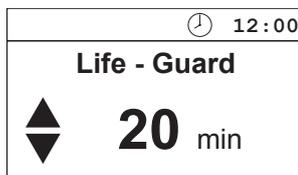
Sollten Sie nach 15 Minuten nicht die **MODE** - Taste erneut betätigen schaltet sich der Saunaofen aus. Nach erfolgter Betätigung läuft dieser wieder für 15 Minuten usw.

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

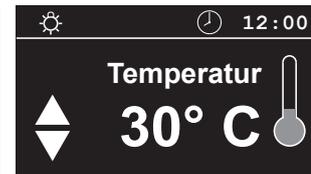
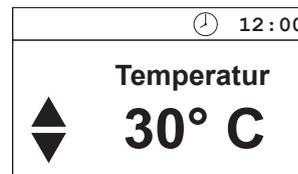
Im Stand-by



15 sek. / > 3 Sek



MODE



MODE

Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

Gerätesicherungen

Auf der Rückseite der Platine finden Sie 2 Feinsicherungen

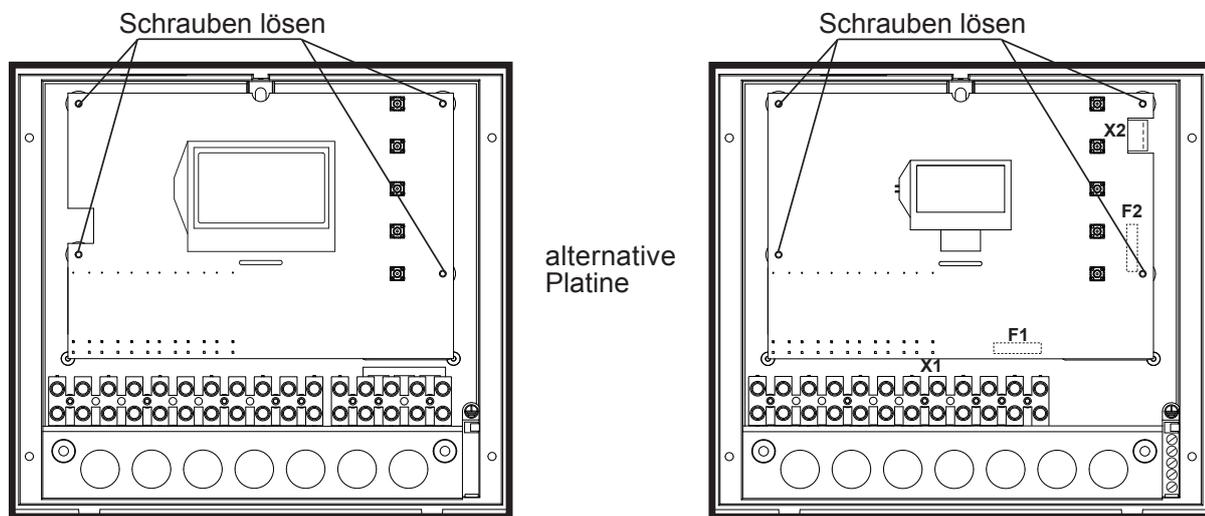
F1 = T 2A Absicherung Elektronik primär und Licht und Lüfter

F2 = T 250 mA Absicherung der Elektronik sekundär

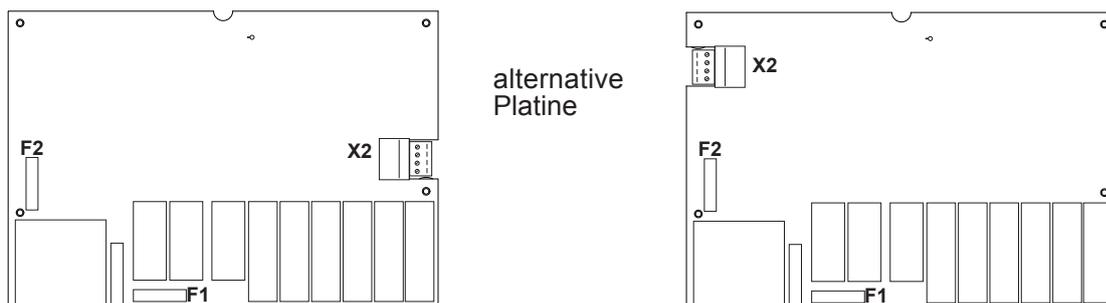
Achtung! Überlassen Sie solche Arbeiten ausschließlich einem Fachmann. Trennen Sie bei allen Arbeiten am Steuergerät das Gerät allpolig vom Netz.

Öffnen Sie das Gehäuse, wie im Kapitel Montage beschrieben.

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



Auf der Rückseite der Platine finden Sie die beiden Sicherungen



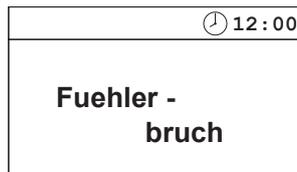
Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

Fehlermeldungen

Das Steuergerät überwacht kontinuierlich die Fühler auf Kurzschluss und Unterbrechung. Die Fehlermeldungen erscheinen wie folgt:

Anzeige



Ursache

= Unterbrechung im Raumfühlerkreis

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

= Kurzschluss im Raumfühlerkreis

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

= Unterbrechung im Limitter-Kreis
Die Temperatursicherung (142°C) hat ausgelöst oder die Leitung zur Temperatursicherung ist unterbrochen.

Abhilfe

Leitungen und KTY vom Fachmann überprüfen lassen.

KTY bei 20°C ca. 2 kΩ eventuell austauschen.

Leitungen und KTY vom Fachmann überprüfen lassen.

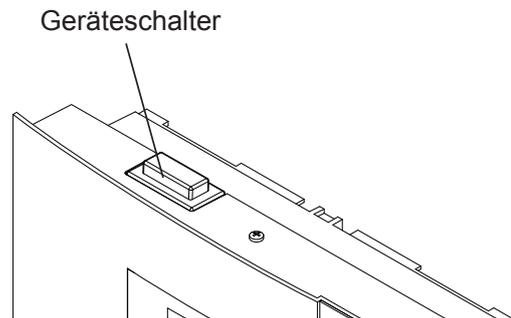
Leitungen und Temperatursicherung vom Fachmann überprüfen lassen.

Aufbau

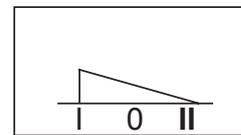
Saunaofen mit externer Steuerung

Der Geräteschalter (Switch-off)

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

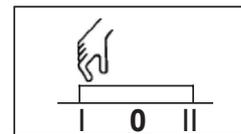


Geräteschalter



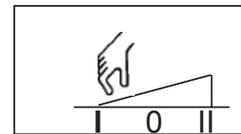
= Gerät eingeschaltet

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



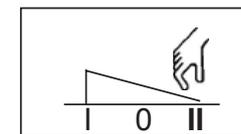
=Gerät ausgeschaltet

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



= Licht eingeschaltet

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



Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung



Recycling

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



Gewährleistung

Die Gewährleistung wird nach den derzeit gültigen gesetzlichen Bestimmungen übernommen.

Herstellergarantie

- Die Garanzzeit beginnt mit dem Datum des Kaufbelegs und dauert bei gewerblicher Nutzung 2 Jahre und bei privater Nutzung 3 Jahre.
- Garantieleistungen erfolgen nur dann, wenn der zum Gerät gehörige Kaufbeleg vorgelegt werden kann.
- Bei Änderungen am Gerät, die ohne ausdrückliche Zustimmung des Herstellers vorgenommen wurden, verfällt jeglicher Garantieanspruch.
- Für Defekte, die durch Reparaturen oder Eingriffe von nicht ermächtigten Personen oder durch unsachgemäßen Gebrauch entstanden sind, entfällt ebenfalls der Garantieanspruch.
- Bei Garantieansprüchen ist sowohl die Seriennummer sowie die Artikelnummer zusammen mit der Gerätebezeichnung und einer aussagekräftigen Fehlerbeschreibung anzugeben.
- Diese Garantie umfasst die Vergütung von defekten Geräteteilen mit Ausnahme normaler Verschleißerscheinungen.

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

Senden Sie das Gerät stets mit diesem ausgefüllten Garantieschein ein.

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

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

Verkaufsdatum:

Stempel und Unterschrift des Händlers:

Bitte diese Adresse zusammen mit der Montageanleitung gut aufbewahren.

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

Aufbau

Saunaofen mit externer Steuerung

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 bruch sichere 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 Falschliefereung 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.

WICHTIG

Sie haben eine Beanstandung?



Allgemeine Daten

Bitte ergänzen Sie die folgenden Fragen! **(Bitte immer mit Fotonachweis)**

Hauskontrollnummer

Haustyp-Modell

Datum der Anlieferung

Datum der Beanstandung

Name des Händlers

Ist das Haus von Finnhaus-Monteuren aufgebaut worden?

JA

NEIN

Wenn nicht, durch wen wurde das Haus aufgebaut?

Name

Straße / Nr.

Telefonnummer / Handy

PLZ / Ort

Grund zur Beanstandung

*Hier haben Sie Platz,
Ihr Problem zu beschreiben.*

Bitte bei Beschädigung eindeutige Fotos erstellen. Fehlteile vermerken
Sie bitte in der originalen Teile- / Stückliste mit Mengenangabe (n):
**Ohne diesen Vordruck kann eine Beanstandung nicht bearbeitet
und / oder anerkannt werden.**

Kundendienst

E-Mail kundendienst@finnhaus.de
Fax 02902 97 47 11

HOLZ ist ein Naturprodukt

Unsere Umwelt ist uns wichtig!



Beachten Sie bitte:

Ihr Haus ist aus **100 % reiner Natur**. Das verwendete Holz ist ein einzigartiges - lebendes Naturprodukt, das im Herkunftsland nach sorgfältiger Selektion auf handwerkliche Weise verarbeitet wurde. Es ist in jeglicher Hinsicht einzigartig und charakteristisch. Kein Stück Holz hat die gleiche Form, Struk-

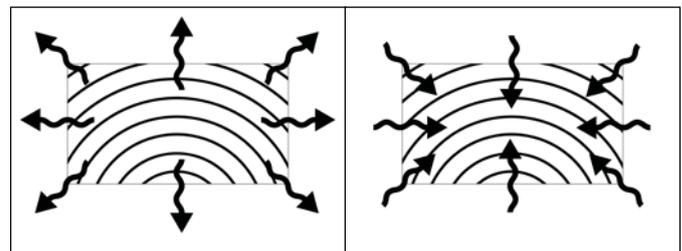
tur und Farbe, sodass Farbschattierungen nicht zu vermeiden sind. Unebenheiten, Sprünge, Risse große und kleine Astlöcher zeugen von jahrelangem Wachstum und Ursprünglichkeit. All diese Merkmale sind Beweis des natürlichen Ursprungs und lassen jedes Teil zu einem Unikat werden.

Keine Beanstandungen sind:

1. Quell- und Schwindverhalten

Eine holztypische Eigenschaft ist das Schwinden oder Quellen des Werkstoffes, als immerwährender Prozess versucht es sich der Umgebungs- Luftfeuchtigkeit anzupassen.

Je nach herrschender Luftfeuchte wird von den Holzzellen Wasser aufgenommen und abgegeben. Im Ergebnis ändert sich das Volumen des Holzes. Ein Brett kann zum Beispiel breiter oder schmaler werden. Jedes Holz „arbeitet“. Dieser Effekt ist bei der Berechnung und Auslegung der Statik berücksichtigt

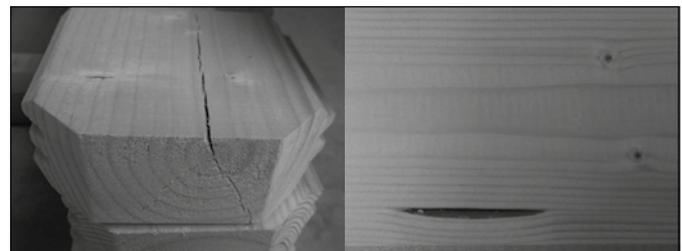
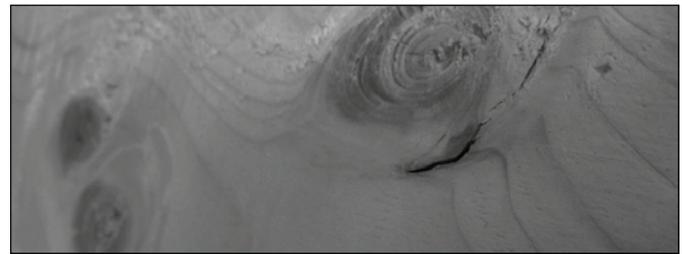


Schwindverhalten

Quellverhalten

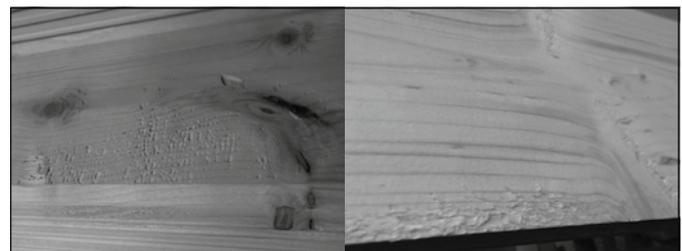
2. Äste, Maserung, Baumkanten und Rissbildung

Durch die natürliche, nicht gleichmäßige Struktur, können bei der Trocknung Holzrisse im Naturmaterial entstehen. Je nach Standort und Witterung kann dies unterschiedlich stark auftreten und wieder zurückgehen. Nach DIN 4074 sind solche Trocken- Haarrisse zulässig und beeinträchtigen die Statik und die Haltbarkeit nicht negativ. Kein Baum wächst astfrei und absolut gerade. Im nordischen Holz sind überwiegend fest verwachsene Äste aber keine durchgehenden Löcher durch herausfallende Äste (bei Wandbohlen). Bei Dach- und Bodenbelägen sind Ausfalläste in Massen zulässig sowie Baumkanten auf der Rückseite ohne Limitierung, das die Sichtfläche geschlossen verarbeitet werden kann. Die Maserung wirkt immer wieder leicht anders, sie spiegelt die Wuchsbedingungen des Baumes wieder. Der sympathische Charakter vom Holz wird durch die Äste und der Maserung dargestellt.



3. Oberfläche der Hölzer

Trotz scharfem Werkzeug kann die gehobelte Oberfläche der Hölzer raue Stellen aufweisen. Durch die Hobelung entgegen der Faserrichtung und oder im Astbereich können sich raue Stellen bilden.



Kundendienst

E-Mail kundendienst@finnhaus.de
Fax 02902 97 47 11

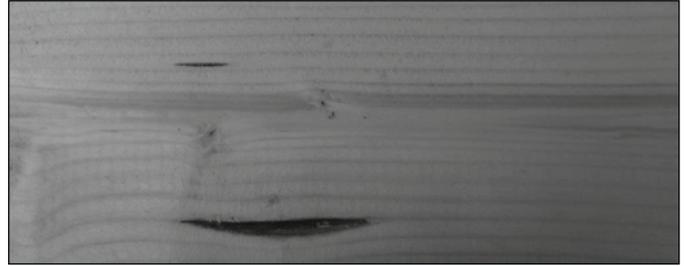
HOLZ ist ein Naturprodukt

Unsere Umwelt ist uns wichtig!

WOLFF
Finnhaus

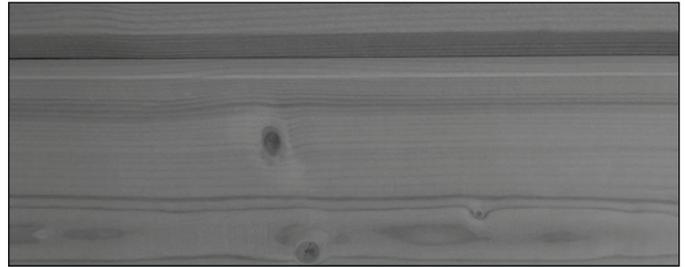
4. Harzgallen - Verformungen

Gelegentlich vorkommende kleine Harzgallen mit einer Länge von max. 6 cm sind zu tolerieren. Ebenfalls bei Verformungen, vorausgesetzt dass sich die Teile weiterhin, auch mit Einsatz von Hilfsmitteln (Schraubzwinde usw.) verarbeiten lassen.



5. Farbunterschiede

Kein Brett gleicht dem anderen, denn jeder Baum ist ein Einzelstück. Je nach Holzart unterscheiden sich selbst Kern- und Splintholz farblich voneinander. Die für Gartenhäuser typische Holzart Fichte zeigt im naturbelassenen Zustand relativ geringe Farbunterschiede.



6. Anbringen von Fremdmaterialien

Fest untereinander verschraubte oder vernagelte Wandbohlen, Fenster- oder Türrahmen und Folgeschäden durch nicht fachgerechte An-, ein- und Umbauten (Regale / Halterungen) unterwerfen sich keiner Beanstandung.

7. Beschaffenheit vom Fundament

Nicht fachgerecht erstellte Fundamente und fehlerhafte nicht in Waage befindliche Unterbauten, die zum Verziehen und dem nicht Schließen der Türen und Fenster führen.

8. Verzug von Fenster und Türen

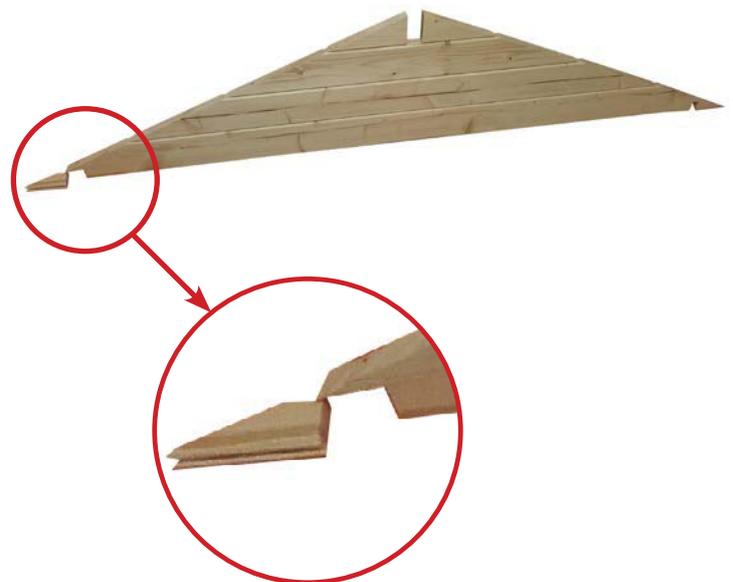
Ein Verziehen der Fenster und Türen (ca. 1-1,5 cm) ist zu akzeptieren, solange die Funktion gewährleistet ist. Die Dachpappe ist von der Gewährleistung ausgeschlossen.

9. Giebelkonstruktion

Konstruktionsbedingt können beim Transport oder Aufbau die äußeren Ecken des Giebels abbrechen. Das ist kein Grund für eine Beanstandung, da sie keinerlei statische Funktionen haben. Einfach beim Aufbau diese Ecken mit Drahtstiften, Holzleim oder ähnlichem an Ihrem Haus befestigen.

Von einer Garantie generell ausgeschlossen sind:

- Reklamationen durch unsachgemäße Montage
- Leichtes Verdrehen der Holzteile, Farbveränderungen, Rissbildung, die durch das Lagern im Freien entstehen
- Absacken des Hauses durch unsachgemäße Fundamente und Gründungen
- Eigene Veränderungen am Haus z.B. Anbringen von Regalschienen
- Verschrauben der Türrahmen mit den Blockbohlen
- Feuchte Hölzer können verwendet werden, sie trocknen nach
- Verziehen von Bohlen und Türen durch fehlenden Holzanstrich



Kundendienst

E-Mail kundendienst@finnhaus.de
Fax 02902 97 47 11

Serviceleitfaden

Sie, oder Ihr Kunde haben eine Beanstandung

Wir legen großen Wert auf die Qualität unserer Produkte. Sollte es dennoch einmal zu Beanstandungen kommen, bitten wir Sie, die nachfolgend aufgeführten Schritte zu beachten, um uns bei einer reibungslosen Abwicklung der Reklamation zu unterstützen.

Die bei Anlieferung erkennbaren Beschädigungen bitte immer per **Fotonachweis** erfassen und auf dem Frachtbrief / Lieferschein vom Anlieferungsfahrer dokumentieren lassen.

Kommt beim Öffnen des Paketes beschädigte Ware zum Vorschein, bitte immer **Fotonachweise** erstellen und auf der **Teileliste** kenntlich machen, damit wir Ihnen das richtige Ersatzteil zusenden können.

Bitte anhand der **Teileliste** gegebenenfalls Fehlteile vermerken und per Mail zusenden.

Eine Beanstandung bitte **immer schriftlich per Mail** mit folgenden Angaben Ihres Kunden anmelden:

- ✓ Auftrags- oder Lieferschein- oder Rechnungsnummer der Firma Finnhaus Wolff
- ✓ Haustyp
- ✓ Hauskontrollnummer (angebracht an der Verpackung oder in den Schriftstücken, die dem Paket beiliegen)
- ✓ Bildmaterial und Teileliste mit der Kennzeichnung von Fehlteilen oder beschädigten Teilen

Wir stehen Ihnen für alle Fragen gerne zu Verfügung, und bedanken uns für Ihre Mithilfe.

Kundendienst - Mail: kundendienst@finnhaus.de

KONTROLLE DER STÜCKLISTE

Bitte kontrollieren Sie anhand der Stückliste die Einzelteile des Hauses auf Vollständigkeit und eventuelle Schäden innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt.

LAGERUNG

Wenn Sie nicht gleich nach der Kontrolle der Lieferung mit dem Aufbau beginnen wollen oder können, müssen Sie das Material solange flach gestapelt und gegen Witterungseinflüsse wie Nässe und direkter Sonneneinwirkung geschützt lagern (am besten in einem geschlossenen nicht geheiztem Raum).

VORBEREITUNG DES UNTERGRUNDES

Die Fundamentbalken sollten auf einem festen Untergrund liegen z.B. gegossene Betonplatten, Streifen- oder Punktfundament aus Gehweg- oder Rasengitterplatten. Der Untergrund muss eben und flach sein, damit Ihr Haus später sicher, gerade und in Waage steht.

PFLEGE

Sie sollten Ihr Gartenhaus möglichst zügig nach dem Aufbau von innen und außen anstreichen (spätestens nach 1-2 Wochen). Wir empfehlen außen zunächst einen Voranstrich mit Imprägniergrund/Bläueschutz und danach einen Anstrich mit einer Holzschutzlasur, im Innenbereich mit transparenten feuchtigkeitsregulierenden Lasuren. **WICHTIG:** auch Türen und Fenster von Innen und Aussen streichen! Durch die individuellen Eigenschaften des Holzes können beim Anstrich unterschiedliche Farbtöne entstehen. Die Lebensdauer des Holzes wird dadurch jedoch nicht beeinflusst. Wiederholen Sie den Anstrich regelmäßig. Kontrollieren Sie regelmäßig, ob das Dach dicht ist, so können Sie Folgeschäden vermeiden. Für die Dacheindeckung wird meistens Dachpappe als Ersteindeckung eingesetzt. Diese sollte nach kurzer Zeit gegen haltbare Dachbedeckung ausgetauscht werden. Alternativ haben Sie die Möglichkeit, Ihr Gartenhaus mit Dachschindeln zu decken, diese halten bis zu 10 Jahren und mehr. Bei Pult- und Flachdächern ist das Dach idealerweise mit selbstklebenden Dichtungsbahnen/Schweißbahnen einzudecken, diese hält 30 Jahre und mehr*.

UMGEBUNG DES HAUSES

Wir haben durch die Konstruktion, Sie durch den sorgfältigen Aufbau und den Anstrich, für ein langes Leben Ihres Hauses gesorgt. Sie können ein Übriges tun, indem Sie rund um Ihr Haus Kies streuen, damit die Wände nicht durch Spritzwasser leiden.

Wir wünschen Ihnen nun viel Spaß und Erfolg beim Hausaufbau sowie jahrelange Freude mit ihrem Gartenhaus!

– Ihr Finnhaus Wolff Team –

* Bitte kontrollieren Sie jährlich Fenster und Türen, bei Bedarf stellen Sie die Fitschen (Scharniere) nach. So ist eine korrekte Funktion gewährleistet.



DGfH-Merkblatt

Vermeidung von Schimmelpilzbefall an Anstrichflächen außen

Inhalt

1. Einführung	1
2. Ursachen des Befalls mit Schimmel	2
3. Vorbeugende Maßnahmen	3
4. Abhilfe	3

1. Einführung

Schimmelpilze sind eine große Gruppe von Pilzen, die hauptsächlich der Klasse der Ascomycetes und der Sammelgruppe der Fungi imperfecti angehören. Die Sporen der Schimmelpilze sind in jahreszeitlich bedingten, unterschiedlich hohen Konzentrationen überall in der Luft anzutreffen. Sofern die Sporen auf ein Substrat fallen, das ihnen ausreichende Feuchtigkeits- und Nahrungsbedingungen bietet, keimen sie aus. Aus einer Spore heraus wächst zunächst jeweils ein einzelner Zellfaden (die Hyphe) der sich verzweigt, unter Umständen mit Zellfäden aus anderen Sporen zusammenwächst und so einen so genannten Pilzrasen (das Myzel) bildet, der je nach der Pilzart ganz unterschiedlich gefärbt sein kann. Vor Allem aber gibt die Farbe der neuen Sporen, die auf dem Pilzrasen ausgebildet werden, diesem eine charakteristische, häufig artspezifische Färbung. Am häufigsten treten grüne und graublau bis schwärzliche Töne auf, es sind aber alle Farben möglich. Nicht immer rühren die Verfärbungen auf den Materialien von den Hyphen oder Sporen der Schimmelpilze her. Sie können auch auf Stoffwechselprodukte der Pilze zurückzuführen sein, die mit Bestandteilen der Materialien reagieren.

Alle organischen und fast alle organisch-chemischen Substanzen können den Schimmelpilzen als Nahrungsgrundlage dienen, also z. B. Holz, Papier, Leime, Lacke, Binderfarben, Kunststoffe. Nicht immer ist es das Material selbst, auf das die Sporen gefallen

sind, das die Nahrungsgrundlage für die Pilze bildet. Häufig sind es geringste Schmutzablagerungen mit organischen Bestandteilen (Staub, Fette, Öle usw.), die die Pilzentwicklung ermöglichen. Schimmelpilze sind stets ein Indikator für eine erhöhte Feuchte auf den Oberflächen bzw. innerhalb der Bauteile. Schimmelpilze, die direkt am (unbehandelten) Holz auftreten verwenden für ihr Wachstum nur die Holzinhaltsstoffe wie Zucker, Fette und Wachse, nicht aber die Holzsubstanz. Bei Holzwerkstoffen können auch Bindemittel und Füllstoffe als Nahrungsquelle für die Pilze dienen. Die Schimmelpilze bewirken selbst keine Festigkeitsverluste am Holz. Sie sind also keine holzerstörenden Pilze. Daher sind zahlreiche, als Holzschutzmittel klassifizierte Anstrichsysteme und Imprägnierlösungen nicht gegen Schimmelpilze wirksam und umgekehrt schimmelpilzwidrig ausgerüstete Anstriche nicht als Holzschutzmittel im Sinne der DIN 68800 (nämlich als vorbeugend gegen holzerstörende Pilze wirksam) verwendbar.

An der unbehandelten Holzoberfläche sind die Holzinhaltsstoffe in den angeschnittenen Zellen für die Schimmelpilze frei zugänglich. Da die verschiedenen Baumarten aber unterschiedliche Mengen und Arten von Inhaltsstoffen ausbilden, werden die verschiedenen Holzarten auch unterschiedlich stark von Schimmelpilzen besiedelt.

Schimmelpilze, zu denen hier auch die Bläuepilze gerechnet werden, können auf das Holz aufgebraachte Anstrichstoffe schädigen und so deren Wirkung aufheben, d. h. ihre Sperrwirkung gegen tropfbares Wasser beeinträchtigen. Bläuepilze schaffen das, indem sie Hölzer über unbeschichtete Stellen besiedeln und dann Lackschichten von unten her rein mechanisch aufbrechen. Schimmelpilze können den Beschichtungsfilm selbst abbauen und so Einfallspforten für die Feuchtigkeit schaffen.

2. Ursachen des Befalls durch Schimmelpilze

Wesentliche Voraussetzung für das Auskeimen der Sporen und die weitere Entwicklung aller Pilze, also auch der Schimmelpilze, ist eine je nach der Gruppe der Pilze erforderliche Mindestfeuchte an den Bauteiloberflächen und / oder im Inneren der Bauteile. Diese Mindestfeuchte muss über einen ausreichend langen Zeitraum oder aber in kurzen, mehr oder weniger regelmäßig wiederkehrenden Intervallen gegeben sein (z.B. durch ein Abspritzen mit Wasser).

In diesem Merkblatt nicht behandelt werden die Ursachen von Schimmelpilzbefall in Innenräumen, z.B. auf tapezierten oder geputzten Flächen. Dieser hat in aller Regel bauphysikalische Gründe, d.h. lokale Feuchteanreicherungen, über deren Ursachen und Vermeidung bereits zahlreiche Veröffentlichungen vorliegen.

Folgende Ursachen kommen für den in den letzten Jahren zunehmend auftretenden Befall von außenliegenden Holzoberflächen in Betracht:

- Gestiegene Feuchteeinwirkung

Auf Grund ungünstiger geometrischer Verhältnisse (die beispielsweise wegen eines ungünstigen Wärmestromes zu relativ kälteren Außenecken führen), ungenügender Belüftung oder einer starken Verschattung der Bauteile. Ein eigenes Problem stellt das gelegentlich auftretende Schimmelwachstum an außenliegenden Dachüberständen dar. Hierzu laufen derzeit Forschungsmaßnahmen, um gezielt vorbeugende bzw. Abhilfemaßnahmen zu entwickeln. Ein Teil der Probleme resultiert aber sicherlich aus lokal erhöhten Luftfeuchten bis hin zu tropfbarem Wasser durch Taupunktunterschreitung, bedingt durch fehlende Dämmung der außenliegenden Dachunterseiten gegenüber der Dachdeckung. Auch die Wahl der Holzart bzw. die Herkunft des Holzes kann hierbei eine entscheidende Rolle spielen.

- Weitgehende Reduzierung schimmelpilzwidriger Bestandteile in Anstrichstoffen und Beschichtungen

Dem steigenden Wunsch der Konsumenten folgend, sind eine Vielzahl von Anstrichprodukten in ihrer Rezeptur zu Produkten mit dem „Blauen Engel“ verändert worden, was per Definition notwendiger Weise auch zu einer Reduzierung der Konzentrationen oder dem gänzlichen Weglassen

schimmelpilzwidriger Konservierungsstoffe geführt hat.

- Unterschiedlich geeignete Holzwerkstoffe

Bei Holzwerkstoffen aus Schäl furnieren wird oft durch die beim Schälvorgang stets entstandenen, kaum sichtbaren Schälrisse eine erhöhte Feuchteansammlung auf der Oberfläche begünstigt. Auch führen Leime mit erhöhten Alkalisalzanteilen zu höheren Ausgleichsfeuchten der so verleimten Holzwerkstoffe. Hinzu kommt, dass manche Holzarten (z.B. Seekiefer, Birke) auf Grund ihres höheren natürlichen Stärke bzw. Zuckergehaltes für Schimmelpilze ein besseres Nährstoffangebot bieten als andere Holzarten.

Daher bedeutet eine wetterbeständige Verleimung nicht, dass solche Holzwerkstoffe bedenkenlos im Außenbereich eingesetzt werden können. Dies erklärt, warum einige Hersteller ihre Sperrhölzer nicht für eine Verwendung im bewitterten Außenbereich freigeben. Weichfaserdämmplatten, die nicht herstellerseitig bereits beschichtet und für den Einsatzzweck empfohlen sind, sind auf Grund der Verleimungsart nicht für den Einsatz im direkt bewitterten Außenbereich zu empfehlen. Diese Einschränkung bezieht sich ausdrücklich nicht auf Weichfaserdämmplatten zur Wärmedämmung in hinterlüfteten Konstruktionen, wo sie nicht direkt bewittert werden!

- Ungeeignete Oberflächenbeschichtung

Geeignete Anstrichstoffe für bewitterte Bauteile aus Holz- oder Holzwerkstoffen müssen neben weiteren Anforderungen z.B. an die Alterungsbeständigkeit und Haftfestigkeit auch einen ausreichenden Feuchteschutz für den Untergrund aufweisen. I. d. R. sind daher Produkte einzusetzen, deren Feuchteschutz nach EN 927 als geeignet für maßhaltige Bauteile (stable) bzw. bedingt maßhaltige Bauteile (semi stable) eingestuft wird. Die vom Hersteller vorgegebenen Schichtdicken sind einzuhalten, hierzu sind insbesondere Kanten, Fasen und Ecken zu runden.

3. Vorbeugende Maßnahmen

Wenn ein Schutz gegen Schimmelpilzbefall gewünscht ist, sind Anstrichprodukte und -systeme zu verwenden, für die der Hersteller auf dem Gebinde oder im Technischen Merkblatt eine schimmelpilzwidrige Eigenschaft zusichert.

Bei sachgerechter Anwendung solcher Produkte sind bisher keine Beanstandungen aufgetreten.

Die schimmelwidrige Wirksamkeit eines Produktes (Anstrichstoffes usw.) hängt sowohl von den eingesetzten Wirkstoffen und deren Konzentration als auch von der gesamten Formulierung des Produktes ab. Daher können hier gegenwärtig keine einzelnen Wirkstoffe oder Produktgruppen benannt werden.

4. Abhilfe

Wenn ein Schimmelpilzbefall aufgetreten ist, reicht im Anfangsstadium des Bewuchses mitunter ein bloßes feuchtes Reinigen der Fläche.

- Wasser und Brennspiritus im Verhältnis 90:10 Gewichtsteilen.
- **5%-ige Sodalösung** (Apotheke)
- Essig wird oft genannt, dient aber manchen Schimmelpilzen als Nährmittel!

Diesen Stoffen können auch geringe Tensidbeigaben zur Verringerung der Oberflächenspannung bei-gegeben werden. Sie haben aber keine vorbeugende Wirkung. Die Pilze können sich nach der Behandlung wieder ansiedeln.

Üblicherweise wird jedoch ein Bekämpfen des Schimmelpilzrasens mit Produkten notwendig:

- hochprozentiger Alkohol (z.B. 70%-iger Brennspiritus) und 2% Salicylsäure

Achtung: Nicht großflächig in Räumen anwendbar, da explosive Luft-Alkohol-Gemische entstehen können!

- **5% oder 10%-ige Wasserstoffperoxidlösung** (Apotheke)

Der Einsatz von Wasserstoffperoxid kann hilfreich sein, da dieses eine abtötende Wirkung auf die Schimmelpilze und gleichzeitig eine bleichende Wirkung hat. Wegen der bleichenden Wirkung wird es insbesondere bei einem Befall von Bläuepilzen eingesetzt. Auch Wasserstoffperoxid hat keine vorbeugende Wirkung gegen einen Neubefall.

- **5%-ige Salmiakgeistlösung**

Obwohl oft genannt, ist 5%-ige Salmiakgeistlösung (Ammoniaklösung) jedoch nicht wirklich empfehlenswert, da Ammoniak stark reizend auf die Atemorgane wirkt.

- **Haushaltsreiniger mit "Aktiv-Chlor"**, die sog. Chlorbleichlauge,

Wenn man den Sprühnebel solcher Mittel einatmet, bilden sich im Körper schädliche chlororganische Verbindungen. Daher Sicherheitshinweise unbedingt beachten! Es wirkt abtötend auf die Schimmelpilze und hat gleichzeitig noch eine bleichende Wirkung, die bei farbigen Schimmelbelägen von Vorteil ist.

Vorsicht auf Metall: Korrosionswirkung!

- Mittel, die quarternäre Ammoniumverbindungen (Quats) enthalten, wirken meist selektiv. Manche Schimmelpilze werden von diesen nicht bekämpft, sondern verlieren ihre Nahrungskonkurrenten und entwickeln sich umso besser.

Es ist darauf zu achten, dass nach einer solchen Behandlung der Oberflächen unbedingt die Verträglichkeit des eingesetzten Mittels und des vorhandenen Anstrichsystems mit dem nachfolgenden Anstrichsystem überprüft werden muss.

Für eine dauerhaft schimmelfreie Oberfläche ist entweder die Feuchte durch bauliche Maßnahmen zu vermindern, oder aber es ist das Aufbringen eines neuen, in diesem Falle schimmelpilzwidrigen Anstrichsystems erforderlich.

Es ist zu beachten, dass die schimmelpilzwidrigen Wirkstoffe in den Beschichtungsprodukten nur eine begrenzte zeitliche Wirksamkeit haben und daher eine Nachpflege erforderlich ist. Die Pflegeintervalle hängen u.a. vom Ausmaß der Feuchte- und UVBeanspruchung der lackierten Flächen ab.

Die Sicherheitsratschläge auf den Verpackungen und Hinweise zum Umweltschutz beachten.

Arbeitsschutzmaßnahmen beachten – Persönliche Schutzausrüstung, z.B. undurchlässige Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.