

- Ⓓ **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<br>Artikel-Nr.: | Artikel-Nr.: | I-Nr.: | Typ                  |
|------------------------|--------------|--------|----------------------|
| 6044                   | 37.468.28    | 19011  | Bio-Kombiofen 4,5 kW |
| 56416                  | 37.468.30    | 11011  | Bio-Kombiofen 9,0 kW |



**CE** **IPX4**

|                                                                                  |        |                                                                           |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>D Inhaltsverzeichnis</b>                                                      | Seite  | • Avvertenze relative alla stufa ecologica (con Avvertenze vaporizzatore) | 25     |
| • Inhaltsverzeichnis                                                             | 2      | • Avvertenze generali sul vaporizzatore                                   | 25     |
| • Allgemeines                                                                    | 3      | • Pulizia del vaporizzatore                                               | 26     |
| • Wichtige Sicherheitshinweise                                                   | 3      | • Tipologie di utilizzo                                                   | 26     |
| • Tabelle Ofenleistung/Kabinengröße/Anschluss                                    | 3      | • Impiego di additivi                                                     | 26     |
| • Montageanweisung                                                               | 5      | • Cosa fare in caso di problemi?                                          | 26     |
| • Montage des Saunaheizgerätes                                                   | 5      | • Disegno e liste dei                                                     | 45     |
| • Elektroanschluss                                                               | 5      | • pezzi di ricambio                                                       | 46     |
| • Anleitung für den Elektroinstallateur                                          | 5      | • Dichiarazione di conformità CE                                          | 47     |
| • Isolationswiderstand/Ohmwerte                                                  | 5      | • Certificato di garanzia                                                 | 50     |
| • Anschlussplan Bio-Kombiofen 9 kW Edelstahl                                     | 6      | • Modulo per servizio assistenza                                          | 58     |
| • Auflegen der Saunasteine auf den Steinrost                                     | 7      | <b>E Índice de contenidos</b>                                             | Página |
| • Allgemeine Hinweise zum Aufguss und Verdampferbetrieb                          | 7      | • Índice de contenidos                                                    | 2      |
| • Hinweise zum Bio-Ofen (mit Verdampfer)                                         | 7      | • Generalidades                                                           | 27     |
| • Allgemeine Hinweise zum Verdampfer                                             | 7      | • Advertencias importantes de seguridad                                   | 27     |
| • Reinigung und Pflege des Verdampfers                                           | 7      | • Instrucciones de montaje                                                | 27     |
| • Badeformen                                                                     | 8      | • Montaje del calefactor para sauna                                       | 29     |
| • Verwendung von Saunazusätzen                                                   | 8      | • Manual para electricista                                                | 29     |
| • Was tun bei Problemen?                                                         | 8      | • Comprobación de la resistencia de aislamiento:                          | 29     |
| • Ersatzteilzeichnung und                                                        | 45     | • Tabla potencia estufa/tamaño de la cabina/conexión                      | 30     |
| • Ersatzteillisten                                                               | 46     | • Diagramas de conexiones BioKombiofen 9kW                                | 30     |
| • CE Erklärung                                                                   | 47     | • Colocación de las piedras en el recipiente de piedras sobre la estufa   | 31     |
| • Garantieurkunde                                                                | 48     | • Advertencias generales sobre el chorro de vapor                         | 31     |
| • Serviceformular                                                                | 58     | • Advertencias sobre la estufa biológica (con vaporizador)                | 31     |
| <b>GB Table of contents</b>                                                      | Page   | • Limpieza y cuidados del vaporizador                                     | 32     |
| • Table of contents                                                              | 2      | • Formas de baño                                                          | 32     |
| • General                                                                        | 9      | • Uso de aditivos para la sauna:                                          | 32     |
| • Important safety instructions                                                  | 9      | • ¿Qué hacer en caso de problemas?                                        | 32     |
| • Installation instructions                                                      | 11     | • Esquema de las piezas de repuesto y                                     | 45     |
| • Installing the sauna oven                                                      | 11     | • listas de piezas de repuesto                                            | 46     |
| • Instructions for the electrician                                               | 11     | • Declaración de conformidad CE                                           | 47     |
| • Test the insulation resistance/Ohm values                                      | 11     | • Certificado de garantía                                                 | 51     |
| • Stove rating/cabin size/connection table                                       | 12     | • Formulario de tramitación de servicio                                   | 58     |
| • Connection diagram for Bio Kombiofen 9 kW                                      | 12     | <b>NL Inhoudsopgave</b>                                                   | Blz.   |
| • Position the sauna stones on the stone grid                                    | 13     | • Inhoudsopgave                                                           | 2      |
| • General instructions for using liquids and the evaporator                      | 13     | • Algemeen                                                                | 33     |
| • Instructions for the bio stove (with evaporator)                               | 13     | • Belangrijke veiligheidsvoorschriften                                    | 33     |
| • General information about the evaporator                                       | 13     | • Montage-instructies                                                     | 33     |
| • Cleaning and care of the evaporator                                            | 14     | • Montage des Saunaheizgerätes                                            | 35     |
| • Sauna types                                                                    | 14     | • Instructies voor de elektromonteur                                      | 35     |
| • Use of sauna additives                                                         | 14     | • Tabel kachelvermogen/cabinegrootte/aansluiting                          | 36     |
| • Troubleshooting                                                                | 14     | • Aansluitschema BioKombiofen 9kW                                         | 36     |
| • Spare parts drawing and                                                        | 45     | • Isolatieweerstand/ohmwaarden                                            | 36     |
| • spare parts lists                                                              | 46     | • Opleggen van de saunastenen op het steenrooster                         | 37     |
| • EC declaration of conformity                                                   | 47     | • Algemene aanwijzingen voor het opgieten en voor de verdampermodus:      | 37     |
| • Guarantee certificate                                                          | 48     | • Aanwijzingen voor biokachels (met verdamper)                            | 37     |
| • Product service form                                                           | 58     | • Algemene aanwijzingen voor de verdamper                                 | 37     |
| <b>F Table des matières</b>                                                      | Page   | • Reinigen van de verdamper                                               | 38     |
| • Sommaire                                                                       | 2      | • Badvormen                                                               | 38     |
| • Généralités                                                                    | 15     | • Gebruik van additieven voor sauna's:                                    | 38     |
| • Consignes de sécurité importantes                                              | 15     | • Wat doen in geval van problemen?                                        | 38     |
| • Instructions de montage                                                        | 17     | • Wisselstuktekening en wisselstukkenlijsten                              | 45-46  |
| • Montage de l'appareil de chauffage pour sauna                                  | 17     | • EG-Verklaring van Overeenstemming                                       | 47     |
| • Instructions pour l'électricien(ne)                                            | 18     | • Garantiebewijs                                                          | 52     |
| • Résistance d'isolement/valeurs ohmiques                                        | 18     | • Service-aanvraagformulier                                               | 58     |
| • Tableau puissance du poêle/taille de la cabine/raccord                         | 18     | <b>CZ Obsah</b>                                                           | Strana |
| • Schémas des connexions BioKombiofen 9kW                                        | 18     | • Obsah                                                                   | 2      |
| • Mettre les pierres du sauna sur la grille de pierres                           | 19     | • Všeobecně                                                               | 39     |
| • Remarques générales relatives à la projection d'eau et au mode d'évaporateur : | 19     | • Návod k montáži                                                         | 39     |
| • Remarques relatives aux poêles bios (avec évaporateur)                         | 19     | • Montáž topení do sauny                                                  | 39     |
| • Nettoyage de l'évaporateur                                                     | 20     | • Návod pro elektroinstalátora                                            | 41     |
| • Types de bains                                                                 | 20     | • Izolační odpor / ohmové hodnoty                                         | 41     |
| • Utilisation d'additifs :                                                       | 20     | • Tabulka výkonu kamen / velikosti kabiny / přívodu                       | 41     |
| • Que faire en cas de problème?                                                  | 20     | • Schémata zapojení: BioKombiofen 9kW                                     | 41     |
| • Plan des pièces de rechange et                                                 | 45     | • Pokládání saunových kamenů                                              | 42     |
| • listes des pièces de rechange                                                  | 46     | • Všeobecné pokyny k polévání a provozu s odpařovačem:                    | 42     |
| • Déclaration CE de conformité                                                   | 47     | • Pokyny pro biokamna (s odpařovačem)                                     | 43     |
| • Bulletin de garantie                                                           | 48     | • Všeobecné informace k odpařovači                                        | 43     |
| • Formulaire de suivi du service                                                 | 58     | • Čištění i njega isparivača                                              | 44     |
| <b>I Indice</b>                                                                  | Pagina | • Typy lázní                                                              | 44     |
| • Indice                                                                         | 2      | • Jak postupovat při problémech?                                          | 44     |
| • Indicazioni generali                                                           | 21     | • Výkres náhradních dílů                                                  | 45     |
| • Importanti avvertenze di sicurezza                                             | 21     | • seznamy náhradních dílů                                                 | 46     |
| • Istruzione di montaggio                                                        | 21     | • Prohlášení o shodě s předpisy EU                                        | 47     |
| • Montaggio dell'apparecchio di riscaldamento sauna                              | 23     | • Záruční list                                                            | 53     |
| • Istruzioni per l'elettroinstallatore                                           | 23     | • Formulář ke zpracování servisu                                          | 58     |
| • Tabella potenzialità calorifica/dimensioni cabina/collegamento                 | 24     |                                                                           |        |
| • Schemi di collegamento BioKombiofen 9kW                                        | 24     |                                                                           |        |
| • Resistenza di isolamento/valori ohm                                            | 24     |                                                                           |        |
| • Posizionamento delle pietre per sauna sull'apposita griglia                    | 25     |                                                                           |        |
| • Avvertenze generali sul getto di vapore e sull'esercizio con vaporizzatore     | 25     |                                                                           |        |



## 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. (außer Plug + Play)
- 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.
- Der Bio-Saunaofen benötigt zur Ansteuerung des Verdampfers eine Saunasteuerung mit Feuchtemodul oder zusätzlich eine separate Feuchtesteuerung, Die Montage und Bedienung entnehmen Sie der Anleitung des jeweiligen Steuergerätes.
- In der Saunakabine darf nur ein Saunaheizgerät mit entsprechender Heizleistung montiert werden. Wir empfehlen: (siehe Tabelle).

| Anschlußleistung | Kabinengröße              |
|------------------|---------------------------|
| 4,5 kW           | < 7. 6 m <sup>3</sup>     |
| 9,0 kW           | ca. 6 - 14 m <sup>3</sup> |

- 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 Sauna-Steine 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/m<sup>3</sup> 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 Meeres-Klima 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.



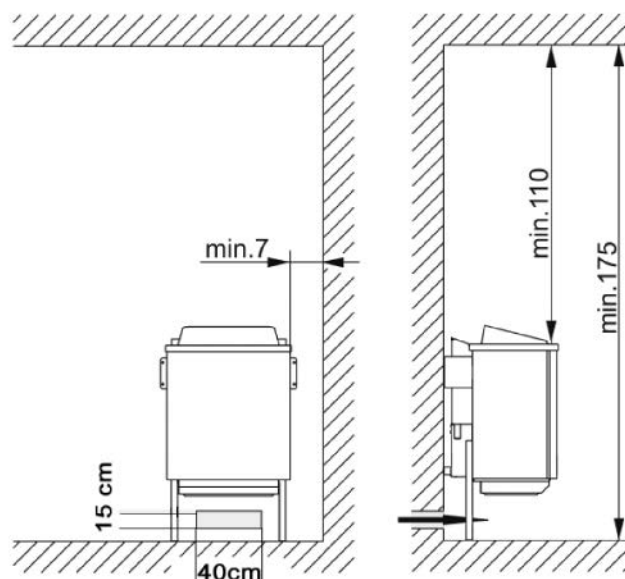
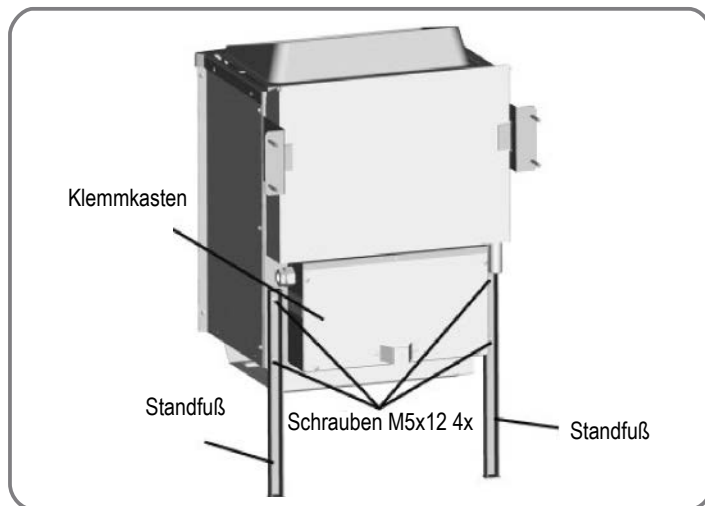
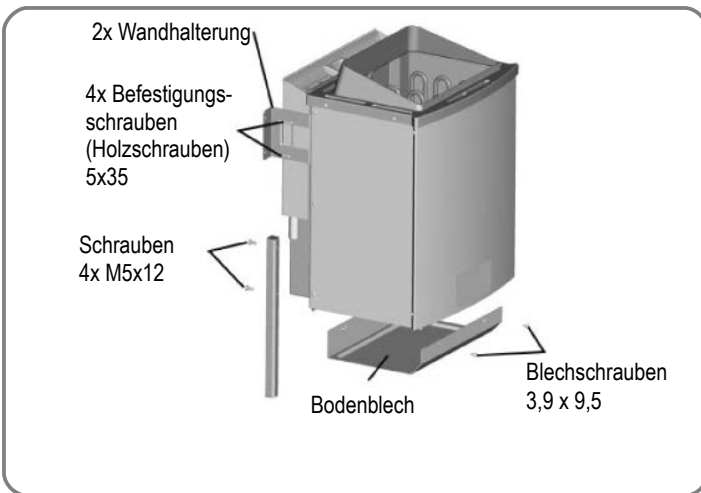
## Montageanweisung

### 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 9- 14 m<sup>3</sup> konzipiert.

### Montage des Saunaheizgerätes

- Füße 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.



#### Hinweis:

**Bereits einmaliger Fehlanschluss 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.

#### 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). Ein Anschlussplan ist auf der Innenseite der Schaltschachtabdeckung angebracht. Beachten Sie, dass stromführende Leitungen aus Sicherheitsgründen nicht sichtbar an Kabineninnenwänden 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.

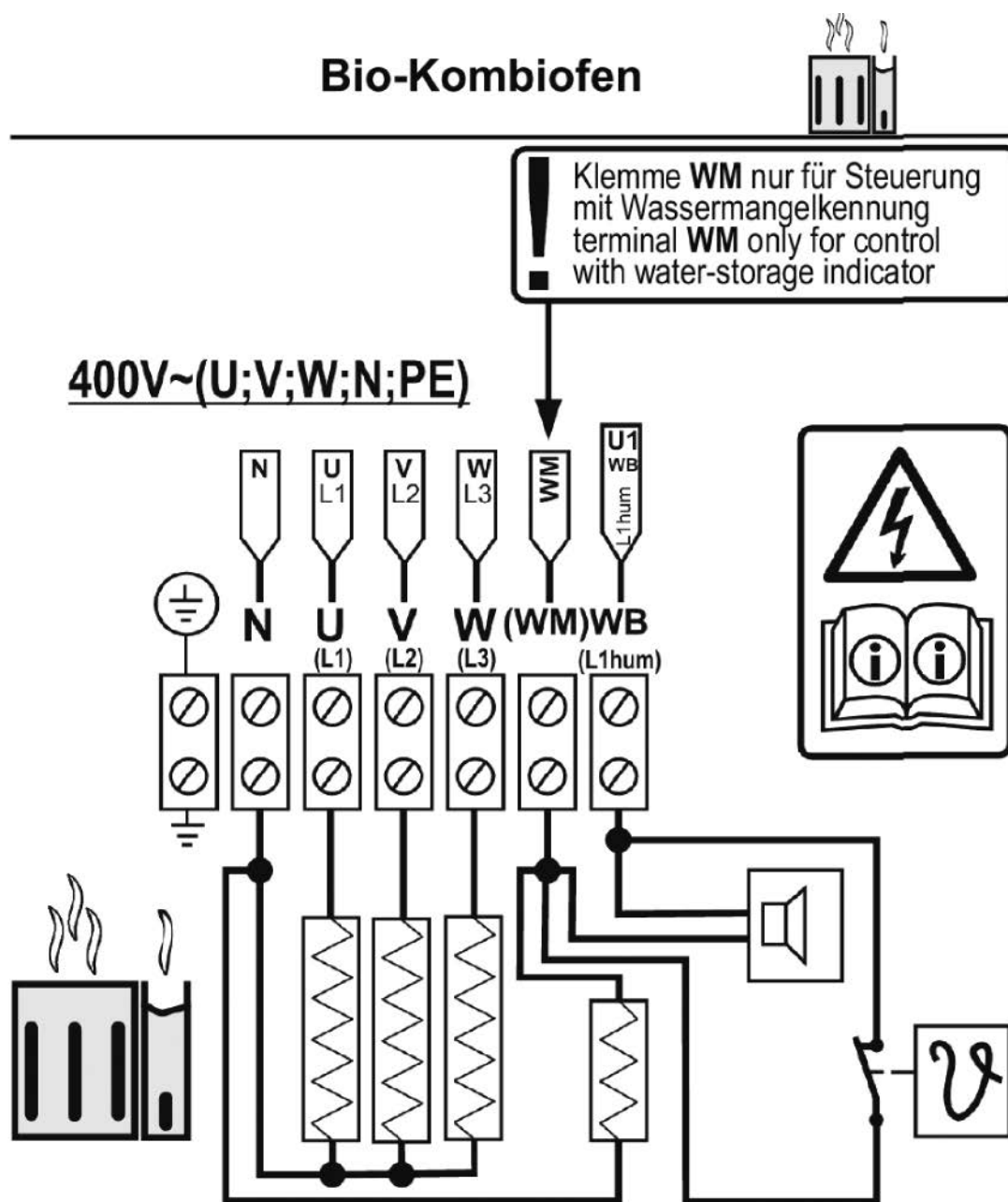
**Der Saunaofen darf ohne geeignete Schutzeinrichtung nicht in Betrieb genommen werden! Der Einbau ist durch sachkundige Personen gestattet. Die EN 60335-2 sowie örtlich Installations- und Brandschutzmaßnahmen sind unbedingt zu beachten.**

#### 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 1 MOhm sein. 33 – 39 Ω bei Bio-Kombiofen 9 kW.

| Gerätetyp     | Anschlußleistung in kW | geeignet für Kabinengröße in m <sup>3</sup> | Mindest Querschnitte in mm <sup>2</sup> (Kupferleitung)<br>Bio-Saunaofen Anschluß an 400 V AC 3N |                                                     |                       |
|---------------|------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|
| Bio-Saunaofen |                        |                                             | Netzzuleitung zum Steuergerät                                                                    | Ofen-Anschlußleitung Steuergerät zum Ofen (Silikon) | Absicherung in Ampere |
| 4,5 kW        | 4,5                    | < 7                                         | 5x2,5                                                                                            | 7 x 1,5                                             | 16                    |
| 9,0 kW        | 9,0                    | 6 -14                                       | 5x2,5                                                                                            | 7 x 1,5                                             | 16                    |

#### Anschlußplan Bio-Saunaofen

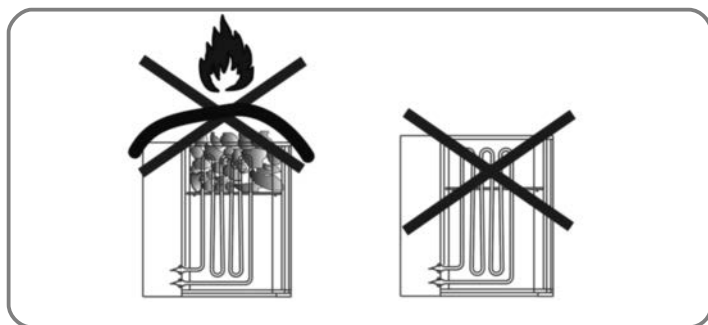
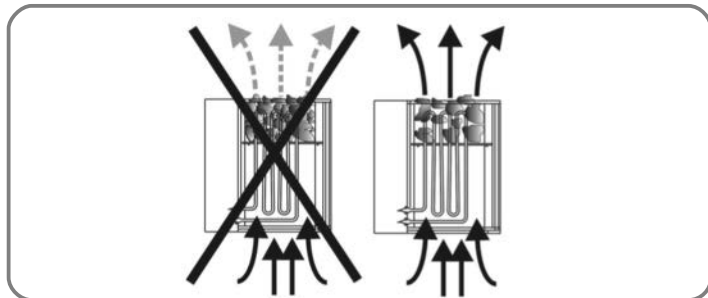


## Auflegen der Saunasteine auf den Steinrost

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. Gesteinssplinter. Es wird empfohlen die Steine alle 2 Jahre auszutauschen.

### Achtung!

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



## Allgemeine Hinweise,

### zum Aufguss und Verdampferbetrieb:

Befüllen Sie den Behälter maximal bis zur Markierung, das entspricht ca. 3,3 Liter Füllmenge.

Aus hygienischen Gründen muss der Behälter vor jedem Saunabetrieb frisch gefüllt und nach Beendigung des Saunabetriebs entleert und gereinigt werden. Verwenden Sie nur Wasser das die Qualitätsansprüche für Haushaltswasser erfüllt.

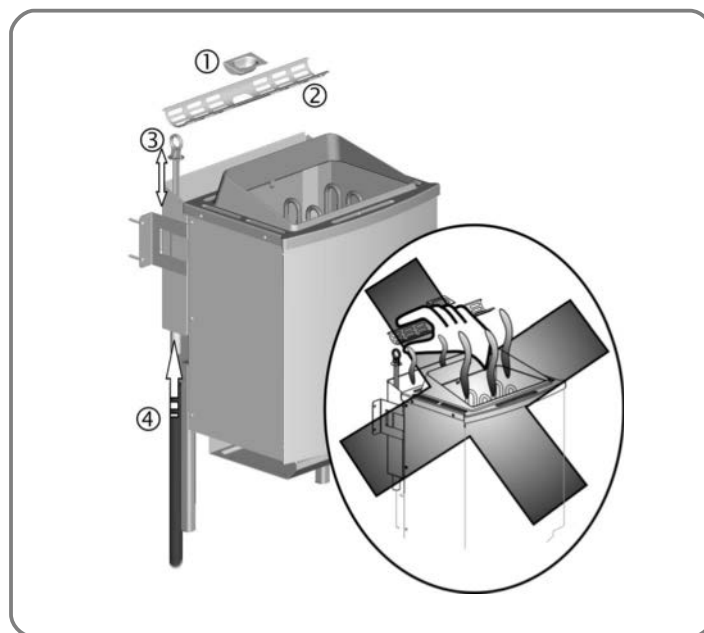
Bei Verwendung kalk- bzw. eisenhaltigen Wassers entstehen Rückstände auf den Steinen, Metalloberflächen und im Wasserbehälter. Um die Gefahr von Verbrühung durch den beim Aufgießen aufsteigenden heißen Dampf zu vermeiden, sollten Aufgüsse immer von der Seite mit einer Schöpfkelle erfolgen. Durchtropfendes 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 Garantieanspruch!

### Hinweise zum Bio-Ofen (mit Verdampfer)

Der Verdampfer wird über das Feuchtemodul der jeweiligen Saunasteuerung

oder über ein externes Feuchtesteuergerät geregelt. Die Montage und den Anschluss der Steuergeräte entnehmen Sie der jeweiligen Bedienungsanleitung.

## Allgemeine Hinweise zum Verdampfer



### ACHTUNG! VERBRÜHUNGSGEFAHR!

Beim Betrieb des Verdampfers tritt an der Oberseite Dampf aus. Im Bereich des Dampfaustritts besteht Verbrühungsgefahr!

Verhindern Sie den Gebrauch durch Personen, einschließlich Kinder deren physische, sensorische oder mentale Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen den sicheren Gebrauch des Verdampfers ohne Aufsicht gewährleisten.

Gerät niemals dauerhaft ohne Wasser betreiben. Betrieb ohne Wasser kann zum Defekt des Verdampfers führen.

Verwenden Sie nur Wasser das die Qualitätsansprüche für Haushaltswasser erfüllt.

Bei Verwendung kalk- eisenhaltigen Wassers entstehen Rückstände auf den Steinen, Metalloberflächen und im Wasserbehälter.

Kräuterpackungen auflegen und Befüllen der Verdampferschale vor Inbetriebnahme. Während des Betriebs Verdampfer ausschalten.

Wiederbefüllung der Verdampferschale erst nach Erkalten der Abdeckung! Saunaaufgussmittel dürfen nicht direkt in den Verdampferbehälter gegeben werden. Zusatzmittel im Verdampferbehälter neigen zum Aufschäumen und Überkochen. Herstellerhinweise beachten!

Befüllung des Behälters bis maximal zur oberen Markierung.

Die Füllmenge des leeren Behälters entspricht 3,3l. Diese Menge ist ausreichend für ca. 90min Dauerbetrieb (abhängig vom Verkalkungsgrad der Heizplatte).

Betreiben Sie den Verdampfer nicht ohne Verdampferrost Verbrühungsgefahr!

Vorsicht vor Herausschwappendem heißem Wasser.

Aufgüsse mit Beimischungen von alkoholischen Getränken oder sonstige nicht für den Saunabetrieb vorgesehene Zusätze sind wegen Brand-, Explosions- und Gesundheitsgefahr nicht zulässig.

Nach jedem Feuchtebetrieb Gerät abkühlen lassen, Restwasser entleeren und Behälter reinigen.

Bei Nichtbeachten der oben genannten Punkte erlischt der Garantieanspruch!

**Hinweis: Bei den meisten Steuergeräten mit Feuchtemodul wird aus Sicherheitsgründen die Saunatemperatur auf 60-70°C begrenzt.**

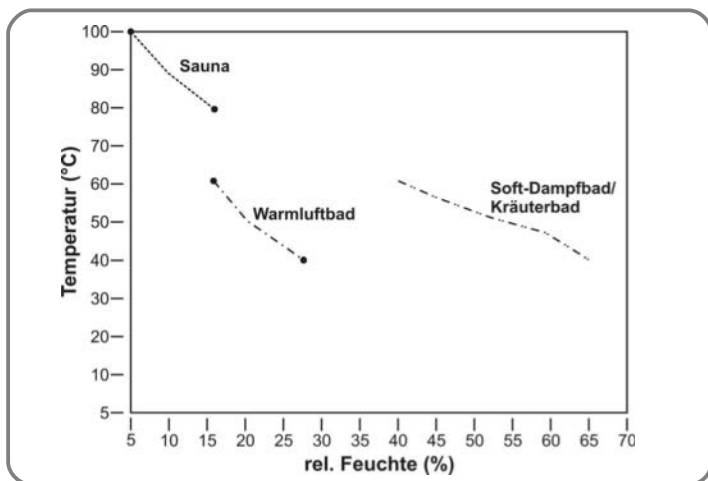
### Reinigung und Pflege des Verdampfers

Sie sollten das Wasser nach jeder Benutzung des Verdampfers ablassen. Etwaige Verunreinigungen durch Kräuteresenzen können durch Ausspülen mit frischem Wasser beseitigt werden. Schließen Sie hierzu einen Schlauch an dem Ablass an und lassen Sie das Wasser ablaufen. Vorsicht! Das Wasser könnte noch heiß sein. Der Verdampfer ist geeignet für den Betrieb mit

Wasser der Härtestufe 1(1-7 deutsche Härtegrade). Erfragen Sie, wenn nötig, bei Ihrem Wasserversorgungsunternehmen den Härtegrad Ihres Wassernetzes. Bei höheren Härtegraden sollten Sie entkalktes Wasser verwenden. Der Verdampferbehälter sollte je nach dem Härtegrad des Wassers, ähnlich wie bei der Kaffeemaschine, öfters entkalkt werden. Bei stark kalkhaltigem Wasser empfehlen wir bei Anlagen, die täglich betrieben werden, eine Entkalkung alle 2-3 Wochen durchzuführen. Beachten Sie aber, dass diese Zeitspanne entscheidend vom Härtegrad und von der Menge des verdampften Wassers, das heißt von der täglichen Betriebsdauer abhängt. Achten Sie bitte darauf, dass bei Betrieb immer genügend Wasser im Verdampferbehälter ist. Ein häufiges Trockengehen der Anlage ist zu vermeiden, da die Heizstäbe Schaden nehmen können. Aus dem gleichen Grund sollten Sie nie während oder kurz nach der Benutzung Wasser nachfüllen. Die Heizstäbe würden zu sehr abgeschreckt und könnten auch so Schaden nehmen.

### Badeformen

Mit dem integrierten Verdampfer und dem passenden Steuergerät haben Sie die Möglichkeit, verschiedene Badeformen einzustellen. Neben der klassisch finnischen Sauna mit Temperaturen zwischen 70 °C und 110 °C mit sehr geringer relativer Feuchte (max. 15 %) können Sie auch bei Temperaturen zwischen 30 °C und 60 °C ein Feuchtbad bzw. Kräuterbad genießen. Die Dauer eines Feuchtbades sollte je nach Wohlbefinden zwischen 15 und 30 Minuten liegen. Nach Ruhepausen sind weitere Bäder möglich.



Badeformen (Feuchte/Temperatur Diagramm)

Die Luftfeuchte in der Kabine ist abhängig von der Größe und Bauweise der Saunakabine sowie der Temperatur. Zu beachten ist, dass mit steigender Temperatur die Wasserdampfmenge zunimmt die zur Sättigung benötigt wird.

### Verwendung von Saunazusätzen:

Verwenden Sie nur rein wasserlösliche Kräuteressenzen oder abgepackte Kräuterbeutel, bestehend aus pflanzlichen oder synthetischen Ölen. Geben Sie die mit ein wenig Wasser verdünnten Mittel in die Verdampferschale, Kräuterpäckungen sind auf den dafür vorgesehenen Verdampferrost zu legen. Durch den aufsteigenden Dampf werden die Duftstoffe der Kräuter freigesetzt und verteilen sich mit dem aufsteigenden Dampf in der Kabine. Verwenden Sie nie unverdünnte Sauna-Aufguss-Konzentrate. Zusatzmittel und Sauna-Aufguss-Konzentrate nie direkt in den Verdampferbehälter geben. Zusatzmittel im Verdampferbehälter neigen zum Aufschäumen und Überkochen! Achtung! Aufgussmittel können Flecken auf Metalloberflächen und Saunasteinen verursachen. Sauna Aufgussmittel mit Zitrusduft können aufgrund des Säureanteils Rostflecken verursachen. Verwenden Sie für den Aufguss nur Aufgussmittel in der vom Hersteller vorgegebenen, verdünnten Form.

**Verwenden Sie niemals Alkohol oder sonstige nicht für den Saunabetrieb vorgesehene Zusätze als Aufgussmittel, es besteht Brand-; Explosions- und Gesundheitsgefahr!**

### 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?
- 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
- Feuchtebetrieb aktiviert? Ev. wird die Kabinentemperatur begrenzt. Für finnischen Betrieb Feuchte ausschalten.
- Zu hoher Temperaturverlust der Saunakabine z.B. durch mangelhafte oder fehlende Abdichtungen.
- Fehlanzeige des Saunathermometers. Thermometer höher und mit ca. 3cm Abstand zur Saunawand montieren.
- Defekt eines Heizstabes (Heizstäbe glüht nicht) von einer Elektrofachkraft prüfen und durchmessen lassen.

### Verdampfer funktioniert nicht

- Verdampfer-Steuerung ist nicht aktiviert
- Kein Wasser im Behälter



### 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. (except P & P)
- 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.
- The bio sauna stove requires a sauna controller with a humidity module or a separate additional humidity controller to activate the evaporator. Instructions for installing and operating these units are provided in the manual supplied with the respective controller.
- 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 m <sup>3</sup>    |
| 9,0 kW            | 6 - 14 m <sup>3</sup> |

- 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/m<sup>3</sup> 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. The sauna stove is designed for cabin sizes up to 9-14m<sup>3</sup>.

### 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.

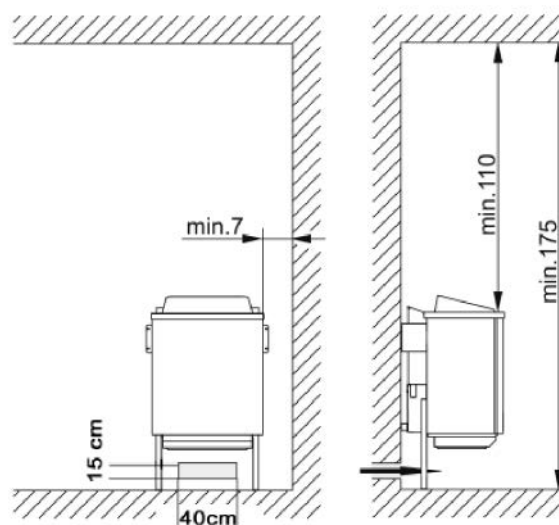
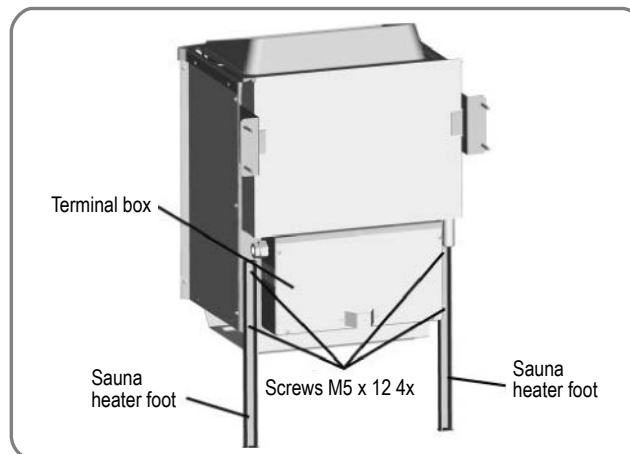


Fig 5

### 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.

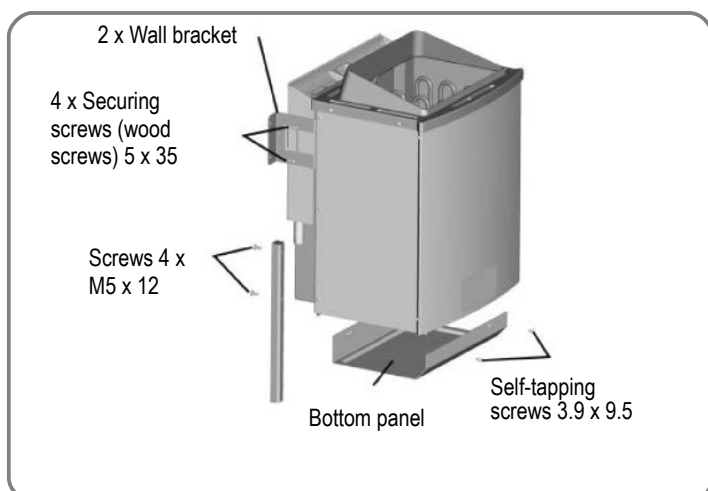
### Important:

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 capable of withstanding temperatures 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 (page 5 Table 1). A connection diagram is affixed to the inside of the duct cover. Please note that for safety reasons live cables are not allowed to be routed visibly along the internal walls of the cabin. 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 cover.

**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!**

### 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 Bio-Kombiofen 9 kW.







## 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.

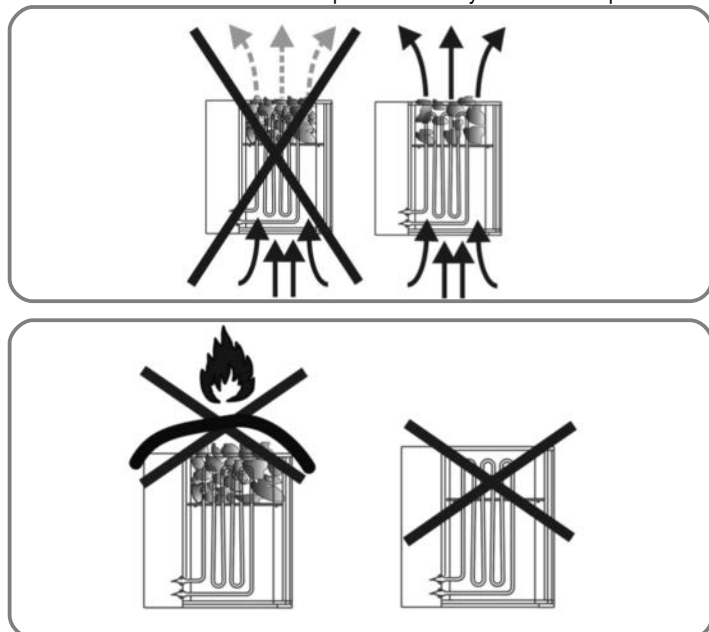
## Important.

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.

## General instructions for using liquids and the evaporator

Do not fill the tank beyond the mark that corresponds to a volume of approximately 3 liters.

The tank must be filled with fresh liquid before every sauna and emptied and



cleaned after every sauna for hygiene reasons.

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/m<sup>3</sup> 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.

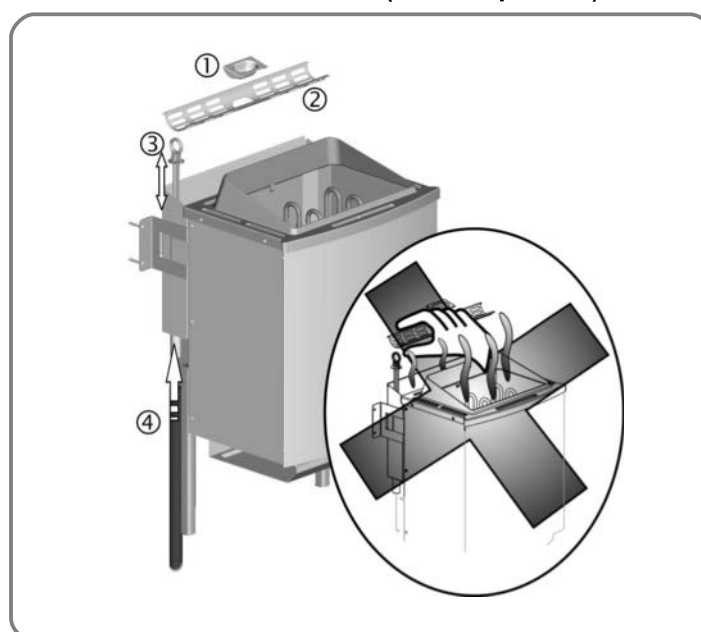
Using excessive concentrations of these products may result in explosions.

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.

Do not pour any water into the cavity for mounting the water tank.

The warranty will be voided if you fail to follow these instructions.

## Instructions for the bio stove (with evaporator)



The evaporator is controlled by the humidity module in the relevant sauna controller or using an external humidity controller. Details of installing and connecting the control units are set out in the relevant operating instructions.

## General information about the evaporator

### IMPORTANT! RISK OF SCALDING!

Steam will be discharged from the top when the evaporator is operating. There is a risk of scalding in the area around the steam discharge point.

The evaporator tank should generally be left in the mounting shaft provided for it whilst the sauna stove is in use. Only remove the tank to fill and/or clean it.

Do not allow the sauna stove to be used by people, including children, whose physical, sensory or mental abilities or lack of experience and/or knowledge mean that they are incapable of using the evaporator safely without supervision.

Never operate the device without water. Operating it without water can result in the evaporator developing a defect.

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.

Add herbal packs and fill the evaporator tray before starting the device. Switch off the evaporator during operation. Remove it if necessary. Do not refill the evaporator tray until after the cover has cooled.

Do not place sauna liquids straight into the evaporator tank. Additional products in the evaporator tank tend to generate foam and boil over. Refer to the manufacturer's instructions.

Do not fill the tank above the top mark.

The empty tank has a capacity of 3 liters. This quantity is adequate for around 90 minutes of continuous operation (depending on the level of scale formation on the hot plate).

The tank can be taken out of its mounting shaft for filling purposes.

Never pour water into the mounting shaft for the evaporator tank.

Do not operate the evaporator without the evaporator grating. Risk of scalding!

Beware of hot water slopping over the edge of the tank.

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.

After using the stove for a humid sauna, allow the device to cool and remove all remaining water and clean the tank.

Failure to follow the above points will void the warranty.

**Note: The sauna temperature is limited to 60-70°C for safety reasons on most controllers with a humidity module.**

## Cleaning and care of the evaporator

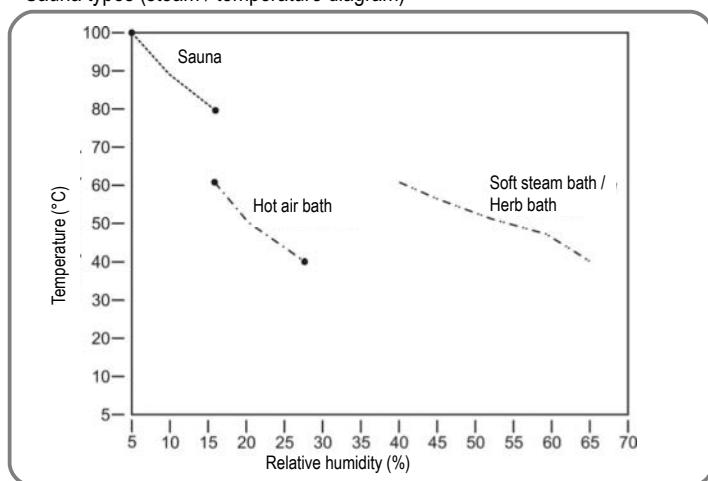
Drain the water each time after you have used the evaporator. Any impurities caused by herb essences can be removed by rinsing them with clean water. To do this you can connect a hose to the drain cock and drain the water through it. Caution: The water may still be hot. The evaporator is suitable for use with water of hardness class 1 (1 - 7 German hardness classes). If necessary, contact your water supply company to ask the hardness of your water. If the water is harder than this you should use demineralized water. The evaporator tank should be descaled as often as required depending on the water hardness, similar to a coffee machine. If the water contains a high level of lime, we advise that you descale the tank every two to three weeks if you use the sauna every day. Please note, however, that this period depends on the hardness of the water and how much water you evaporate. Do not allow the system to run dry frequently since this may damage the heating elements. This is why you should never refill the evaporator tank with water during or shortly after use. The heating elements would be quenched too quickly and could thus suffer damage.

## Sauna types

The integral evaporator and corresponding control unit makes it possible for you to enjoy several different types of sauna. In addition to the classical Finnish sauna with temperatures between 70°C and 110°C and very low relative humidity (max. 15%), you can also enjoy a steam sauna or herbal sauna at temperatures between 30°C and 60°C.

The length of a steam sauna should be between 15 and 30 minutes depending on how you feel at the time. After taking breaks you may then enjoy further saunas.

Sauna types (steam / temperature diagram)



The humidity in the cabin depends on the size and design of the sauna cabin and the temperature.

Please note that as the temperature rises, the volume of water vapor required to reach saturation point also increases

## Use of sauna additives

Use only pure water-soluble herbal essences or packed bags of herbs consisting of vegetable or synthetic oils. Add these products, diluted with a little water, to the evaporator tray, place packs of herbs on the evaporator grating provided for this purpose. The rising steam will release the aromatic substances from the herbs and will distribute them in the cabin as the steam rises. Never use undiluted sauna concentrates. Never place products or sauna concentrates directly into the evaporator tank. Additional products in the evaporator tank tend to generate foam and boil over. 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.

Never use alcohol or other additives not designed for use in saunas. They may pose a risk of fire or explosion and may be harmful.

## 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?
- 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 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
- Humidity mode activated? The cabin temperature may be limited. Switch of humidity mode for Finnish saunas.
- 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.

### The evaporator does not work

- The evaporator controller has not been activated
- No water in the tank



## Généralités

Chère Cliente, Cher Client,

**Veuillez, 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 con-

trôlée 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). (sauf Plug + Play)
- 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.
- Le poêle pour sauna bio requiert pour la commande de l'évaporateur une commande de sauna avec module d'humidité ou en supplément une commande d'humidité séparée. Le montage et la commande sont expliqués dans le mode d'emploi de l'appareil de commande en question.
- Dans la cabine du sauna, on doit monter un seul poêle de sauna avec une puissance de chauffage correspondante (voir tab.).

| Puissance absorbée<br>[kW] | Surface de la cabine<br>[m³] |
|----------------------------|------------------------------|
| 4,5<br>9,0                 | < 7 m³<br>6 -14 m³           |

- 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/m<sup>3</sup> 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 refoulement 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.

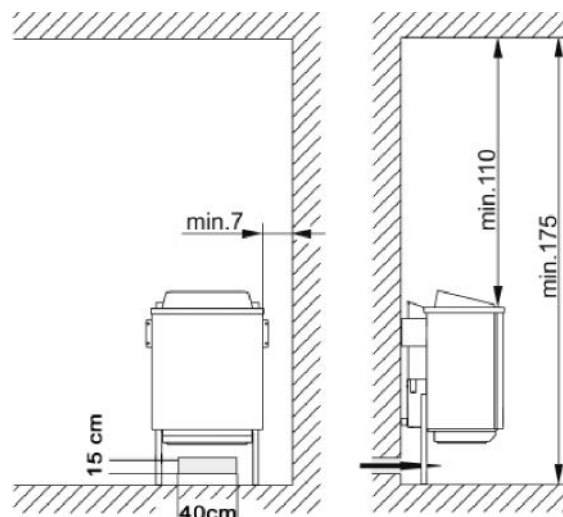
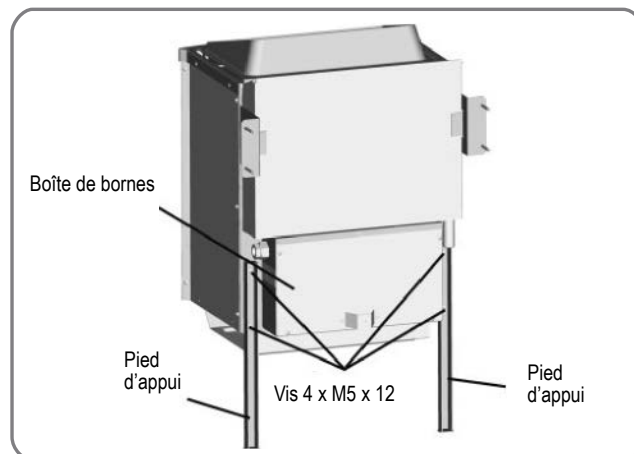
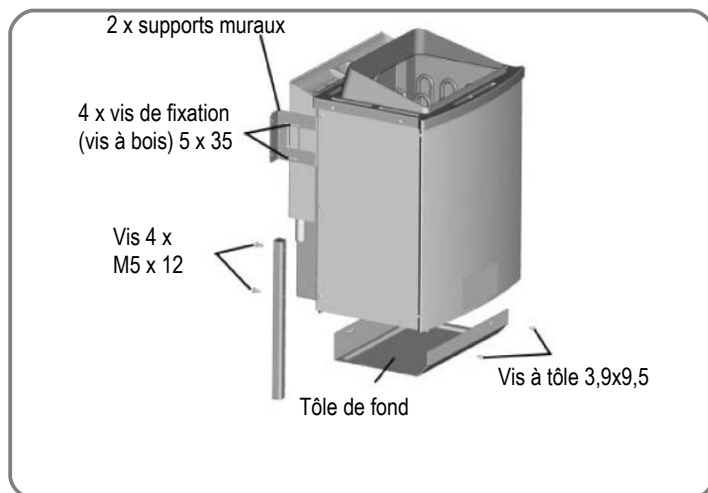
Les revêtements du sol ou le mur du sauna dont la couleur a changé ou ceux endommagés ne seront pas remplacés.

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. Le poêle pour sauna est conçu pour des tailles de cabines allant jusqu'à 9-14 m<sup>3</sup>.

### 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 câbles de raccordement secteur doivent être des câbles souples enveloppés de polychloroprène. Les câbles de raccordement ne sont pas compris dans la livraison ! Tous les câbles posés à l'intérieur de la cabine doivent être appropriés à une température ambiante d'au moins 140 °C. Il convient d'utiliser des câbles en silicone résistants à la chaleur. La section transversale minimale du câble de raccordement et la taille minimale de la cabine du sauna figurent dans le tableau (p. 5 tabl. 1). Un schéma des connexions est apposé sur la face interne du recouvrement de la boîte de commutation. Pour des raisons de sécurité, veillez à ce que les câbles électriques restent invisibles au niveau des parois internes de la cabine. Lorsqu'il s'agit de cabines de sauna préfabriquées, celles-ci comportent la plupart du temps des gaines ou une conduite vide pour la pose des câbles dans l'élément mural avec l'ouverture d'entrée d'air. Si votre cabine n'est pas préparée pour la pose des câbles, nous recommandons d'installer une prise de raccordement sur la partie extérieure de la cabine (non compris dans la livraison). Percez un trou dans la paroi de la cabine à côté de l'entrée du câble du poêle et de la prise de raccordement. Faites passer le câble à travers le trou vers l'extérieur pour le brancher sur la prise de raccordement. Tous les câbles doivent être protégés de l'endommagement. Pour ce faire, on peut utiliser des gaines ou des conduites d'installation ou recouvrir les câbles par des baguettes de bois.

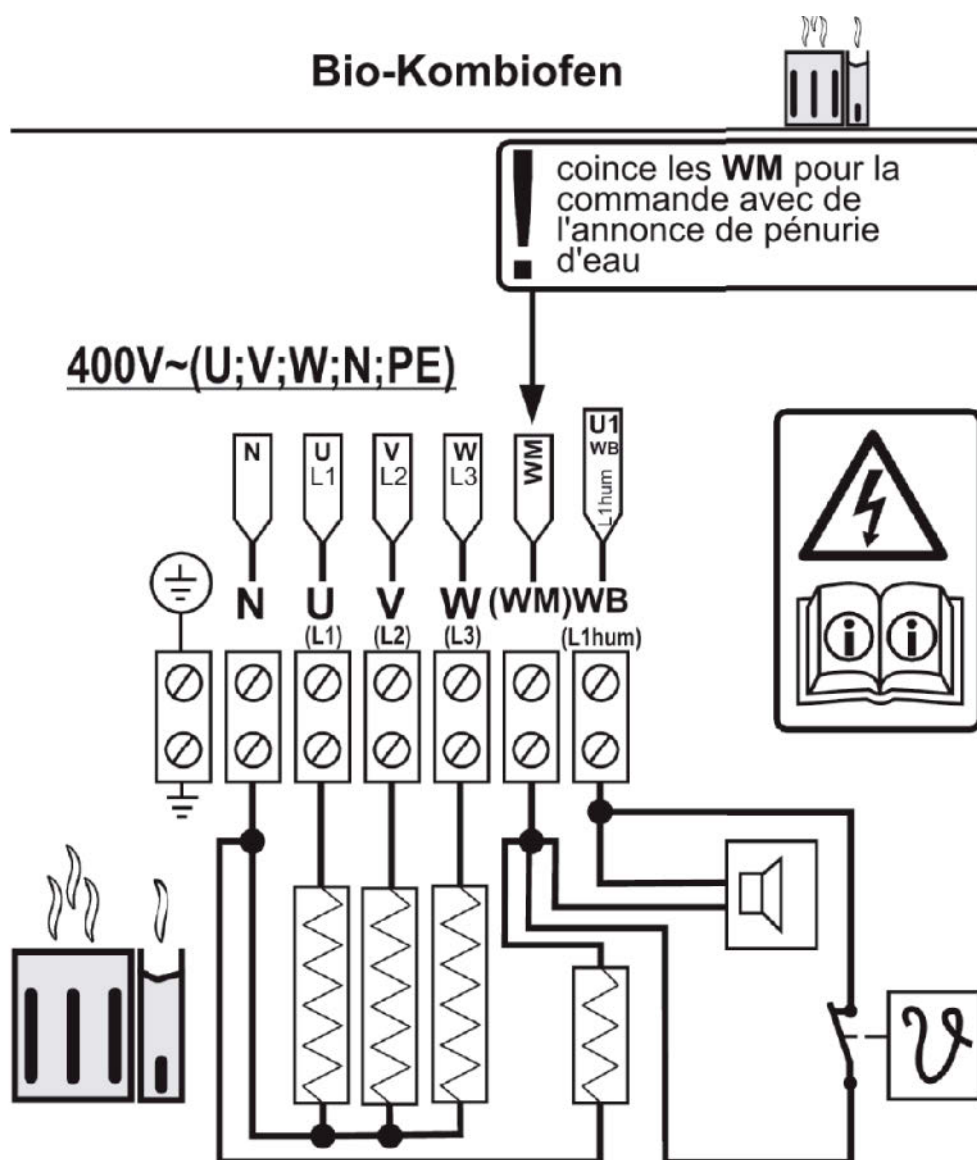
**Le poêle de sauna ne doit pas être mis en service sans dispositif de protection adapté ! Le montage est uniquement autorisé par des personnes compétentes. Respectez obligatoirement la norme EN 60335-2-35 tout comme les mesures locales de protection contre les incendies et d'installation !**

### 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 1MOhm. Valeurs ohmiques des poêles : 33 – 39 Ω Bio-Kombiofen 9 kW.

| Poêle     | Puissance kW | Contenu de la cabine m³ | Sections minimums en mm² (ligne en cuivre)<br>Bio-Saunaofen poêle raccordement à 400 V AC 3N |                                                                         |                                    |
|-----------|--------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| sauna bio |              |                         | 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                                                                                        | 7 x 1,5                                                                 | 16                                 |
| 9,0 kW    | 9,0          | 6 -14                   | 5x2,5                                                                                        | 7 x 1,5                                                                 | 16                                 |

# Poêle pour sauna bio





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 1MΩ.

Valeurs ohmiques des poêles :  
33 – 39 Ω Bio-Kombiofen 9 kW

### Mettre les pierres du sauna sur la grille de pierres

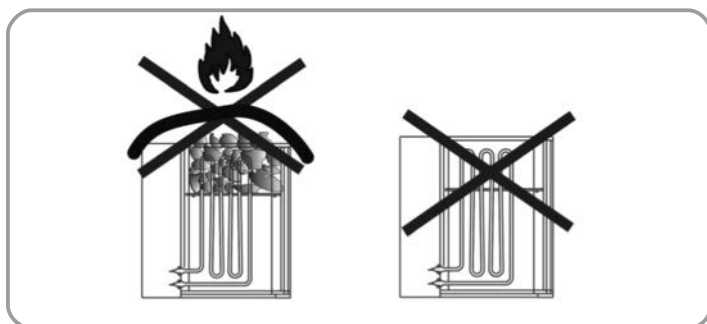
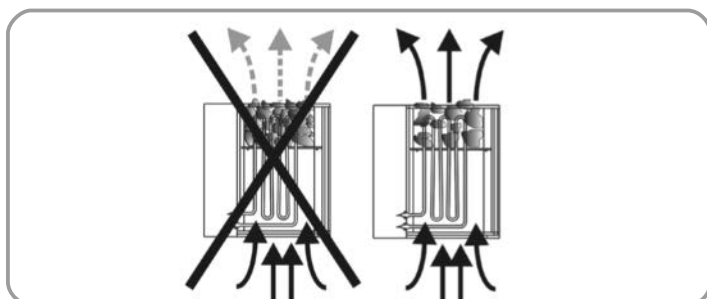
Les pierres du sauna sont naturelles ! Il est recommandé de nettoyer les pierres à l'eau claire avant de les poser sur le poêle. N'utilisez aucune pierre non prévue pour l'emploi dans un sauna. Utilisez max. 12 kg de pierres. Attention ! Placez les pierres sans les serrer. Retirez les pierres trop petites. 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 !

### Remarques générales relatives à la projection d'eau et au mode d'évaporateur :

Remplissez le récipient au maximum jusqu'au repère, ceci correspond à env. 3,3 litres de quantité de remplissage.

Pour des raisons d'hygiène, le réservoir doit être rempli juste avant le fonctionnement du sauna et être vidé puis nettoyé après son achèvement. 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 et 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..

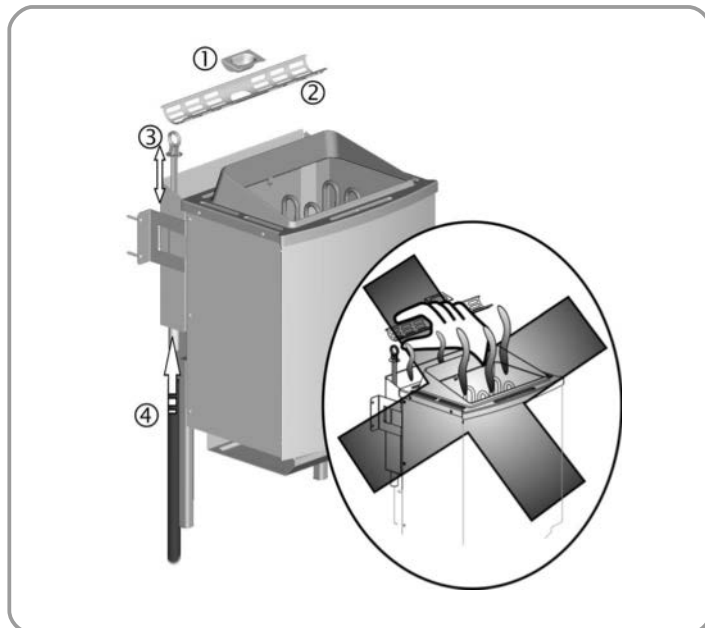
N'arrosez pas trop, une trop grande quantité d'eau sur les pierres peut entraîner une brûlure par liquide chaud.

Dosez la projection d'eau en fonction de votre bien-être. Sa quantité ne doit cependant pas dépasser 15 g/m<sup>3</sup> 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.

Ne versez pas d'eau dans l'espace intermédiaire du logement du réservoir d'eau.

La garantie est caduque en cas de non respect des points signalés plus haut !

### Remarques relatives aux poêles bios (avec évaporateur)

L'évaporateur est réglé via le module d'humidification du poste de contrôle de sauna correspondant ou via un poste de contrôle de l'humidité externe. Le montage et le raccordement des appareils de commande sont indiqués dans les modes d'emploi correspondants.

### Remarques générales relatives à l'évaporateur

### ATTENTION ! RISQUE DE BRÛLURES !

De la vapeur sort du dessus de l'évaporateur lorsqu'il est en marche. Risque d'échaudure dans la zone de sortie de la vapeur !

Laissez toujours le réservoir de l'évaporateur dans la cuve de logement prévu à cet effet pendant le fonctionnement du poêle de sauna. Retirez uniquement le réservoir pour le remplissage et / ou le nettoyage.

Évitez que des personnes, y compris des enfants, dont les capacités psychiques, sensorielles ou mentales ou qui manquent d'expérience et/ou de savoir n'utilisent l'évaporateur sans surveillance.

N'exploitez jamais l'appareil, durablement sans eau. Un fonctionnement sans eau peut entraîner un défaut de l'évaporateur.

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 et la surface métallique et dans le réservoir d'eau.

Déposez les paquets d'herbes aromatiques et remplissez-le bol de l'évaporateur, avant la mise en service. Pendant le service, mettez l'évaporateur hors circuit, le cas échéant, retirez-le. remplacez le bol de l'évaporateur uniquement après que le couvercle de protection a refroidi !

Ne mettez pas de projection d'eau directement dans le réservoir de l'évaporateur. Les adjuvants dans le réservoir de l'évaporateur moussent facilement et cuisent trop. Respectez les consignes du producteur !

Remplissage du réservoir jusqu'à maximum le repère supérieur.



Cette quantité est suffisante pour env. 40 min de fonctionnement continu (en fonction du degré d'entartrage de la plaque chauffante).

On peut sortir le réservoir de son logement pour le remplir.

Ne versez jamais de l'eau dans la cuve de logement du compartiment de l'évaporateur.

N'exploitez pas l'évaporateur sans sa grille, risque d'échaudure !

Attention à l'eau chaude qui déborde.

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.

Après chaque utilisation en mode humide, laissez refroidir l'appareil et vidangez l'eau résiduelle puis nettoyez le réservoir.

La garantie est caduque en cas de non respect des points cités plus haut !

#### Remarque :

**Pour la plupart des postes de contrôle avec module d'humidité, la température du sauna est limitée à 60-70°C pour des raisons de sécurité.**

### Nettoyage de l'évaporateur

Essuyez l'extérieur du réservoir de l'évaporateur et le socle uniquement avec un chiffon humide.

Ne plongez pas le réservoir dans l'eau et ne le mettez pas dans la machine à laver la vaisselle.

Il est possible de détartre le réservoir de l'évaporateur et la plaque de chauffage avec un adoucisseur habituel (par exemple de l'essence de vinaigre, l'acide citrique). Il faut respecter les instructions de dosage de l'adoucisseur en question.

Si l'on utilise du produit à vaisselle ou un adoucisseur, il faut bien rincer ensuite le réservoir !

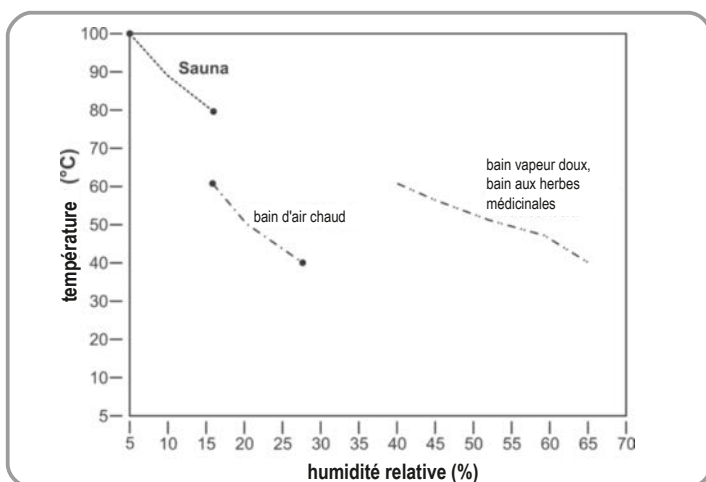
N'utilisez aucun récurant ni nettoyeur corrosif.

Après chaque séance de sauna, laissez refroidir le réservoir, puis videz et rincez-le minutieusement à l'eau claire !

### Types de bains

Avec l'évaporateur intégré et l'unité de commande adéquate, vous avez la possibilité de faire le réglage pour plusieurs types de bains. En plus du sauna finlandais classique avec des températures entre 70° C et 110° C avec une humidité très faible (max. 15 %), vous pouvez également profiter d'un bain humide et/ou aux herbes médicinales avec des températures entre 30° C et 60° C.

La durée d'un bain humide doit être entre 15 et 30 minutes, en fonction du



bien-être. D'autres bains sont possibles après une pause de repos.

Formes de bains (diagramme de l'humidité/de la température)

L'humidité de l'air dans la cabine dépend de la taille et du modèle de cabine du sauna ainsi que de la température.

Il faut veiller au fait que lorsque la température monte, la quantité de vapeur d'eau nécessaire à la saturation augmente.

### Utilisation d'additifs :

Veillez à n'utiliser que des essences d'herbes médicinales pures et solubles dans l'eau ou un sachet d'herbes médicinales conditionné composé d'huiles végétales ou synthétiques. Ajoutez le produit dilué légèrement à l'eau dans le bol de l'évaporateur. Les paquets d'herbes doivent être placés sur la grille de l'évaporateur prévu à cet effet. Les matières odorantes des herbes médicinales se libèrent grâce à la vapeur montante et se répartissent avec la vapeur qui monte dans la cabine. N'utilisez jamais des concentrés pour projection d'eau de sauna. Ne mettez jamais les adjuvants et les concentrés pour projection d'eau directement dans le réservoir de l'évaporateur. Les adjuvants dans le réservoir de l'évaporateur moussent facilement et débordent ! 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 la projection d'eau que des produits sous forme diluée, prescrits par le producteur.

**N'utilisez jamais d'alcool ni d'autres adjuvants non prévus pour le sauna, risque d'incendie, d'explosion et risques pour la santé !**

### 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 ?
- 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
- Mode humide activé ? La température de la cabine est éventuellement limitée. Pour le mode finnois, mettez l'humidité hors circuit.
- 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).

#### L'évaporateur ne fonctionne pas

- La commande de l'évaporateur n'est pas activée
- Aucune eau dans le récipient



## 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 inte-

grato 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. (Tranne Plug + Play)
- 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.
- Per la regolazione del vaporizzatore la stufa ecologica per sauna deve disporre di una centralina con modulo di regolazione dell'umidità oppure di un comando separato aggiuntivo per la regolazione dell'umidità. Per il montaggio e l'uso si vedano le istruzioni della relativa centralina di comando.
- Nella cabina per sauna si deve montare solo un apparecchio di riscaldamento con corrispondente potere calorifico. (Vedi Tab.)

| Potenza allacciata<br>[kW] | Dimensioni della cabina<br>[m³] |
|----------------------------|---------------------------------|
| 4,5 kW<br>9,0 kW           | < 7 m³<br>6-14 m³               |

- L'apparecchio non è omologato per l'uso in saune pubbliche ed edifici plurifamiliari.
- 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, altri-

menti 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/m<sup>3</sup> 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 sfio 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 sfio 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 sfio 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. 40 Watt.
- 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.

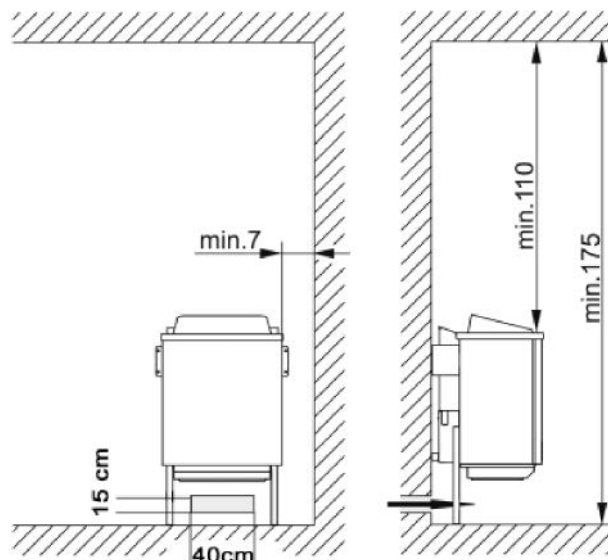
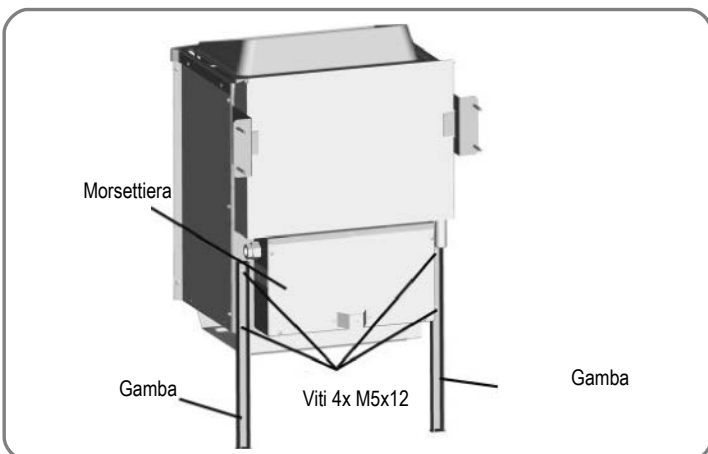
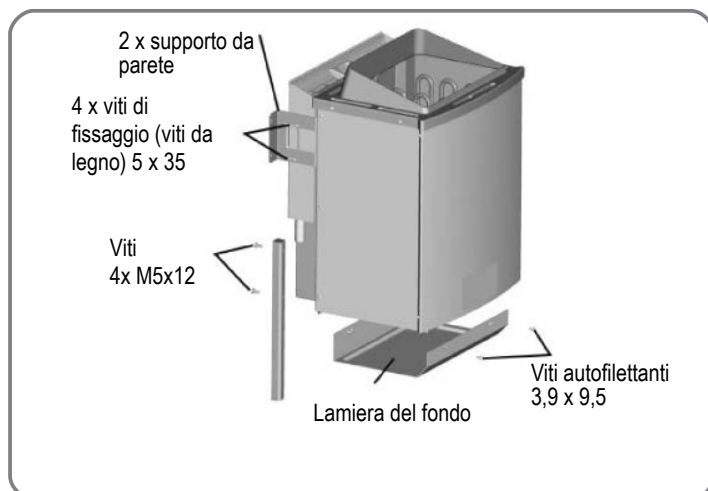
## Istruzione di montaggio

### 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 concepita per cabine fino a dimensioni di 9-14 m<sup>3</sup>.

### 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 di 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'elettroinstallatore

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 siliconici termostabili. Dalla tabella (pag. 5 Tab. 1) si possono ricavare la sezione minima del cavo di collegamento e le dimensioni minime della cabina per sauna. Lo schema di collegamento è riportato sul lato interno del coperchio del pozzetto dei comandi. Fate attenzione che, per motivi di sicurezza, i cavi che conducono tensione 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 un pozzetto 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 all'esterno verso la scatola di connessione. Tutti i cavi devono essere protetti da eventuali danni. Ciò può avvenire con tubi/pozzetto di installazione o assicelle di legno.

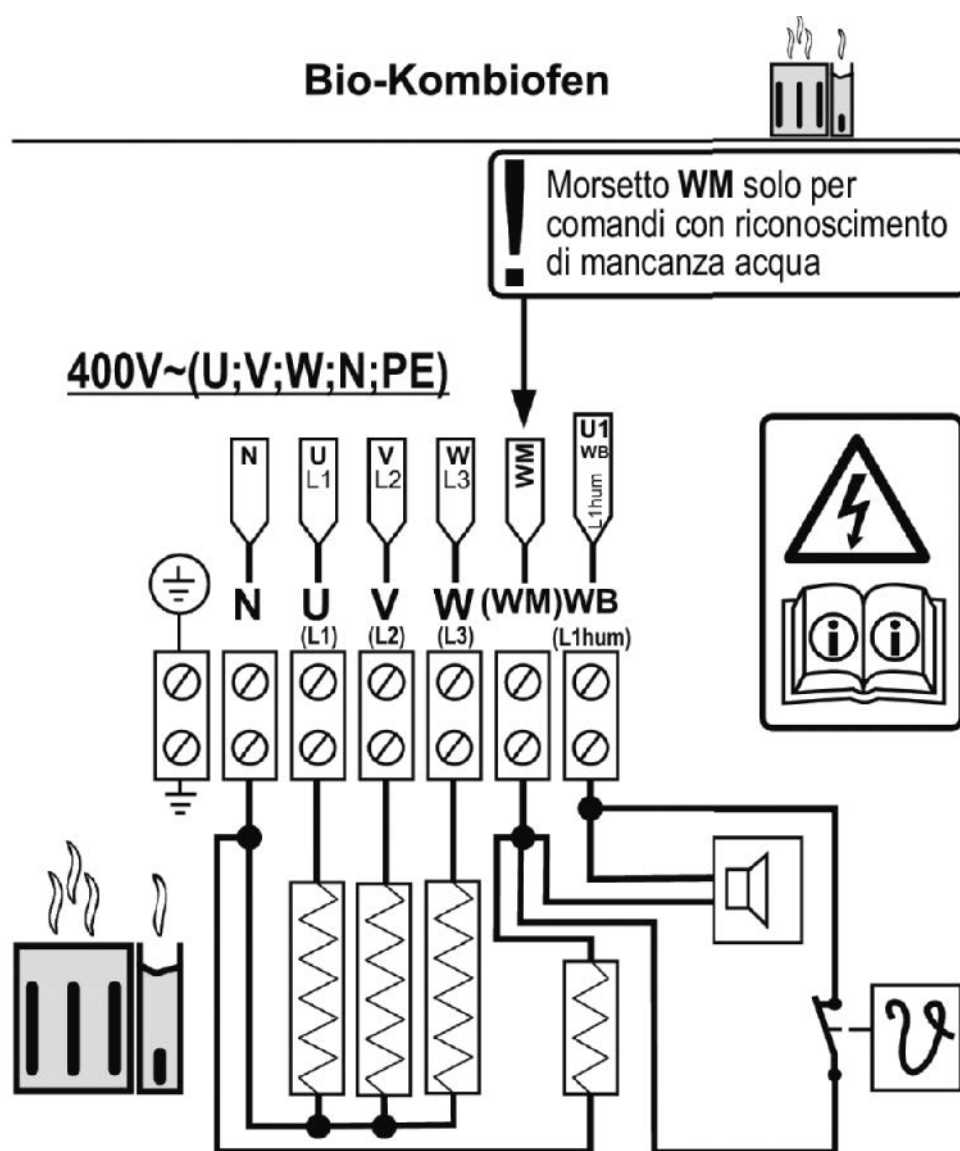
**La stufa per sauna non deve essere messa in esercizio senza un adeguato dispositivo di protezione! Il montaggio deve essere effettuato solo da personale qualificato. Devono essere rispettate sia la norma EN 60335-2-35 che le disposizioni locali su installazione e protezione antincendio!**

### 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 1 MΩ. Valori ohm della stufa 33 – 39 Ω Bio-Kombiofen 9 kW.

| Tipo di apparecchio | Potenza allacciata in kW | Adatto per dimensioni della cabina in m <sup>3</sup> | Sezione minima in mm <sup>2</sup> (cavo di rame)<br>stufe con Bio-Saunaofen collegamento a 400 V AC 3N |                                                     |                       |
|---------------------|--------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|
|                     |                          |                                                      | Netzzuleitung zum Steuergerät                                                                          | Ofen-Anschlußleitung Steuergerät zum Ofen (Silikon) | Absicherung in Ampere |
| Bio-Saunaofen       |                          |                                                      |                                                                                                        |                                                     |                       |
| 4,5 kW              | 4,5                      | < 7                                                  | 5x2,5                                                                                                  | 7 x 1,5                                             | 16                    |
| 9,0 kW              | 9,0                      | 6 -14                                                | 5x2,5                                                                                                  | 7 x 1,5                                             | 16                    |

#### Stufa ecologica Bio-Saunaofen





## 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 bei Bio-Kombiofen 9 kW

## Posizionamento delle pietre per sauna sull'apposita griglia

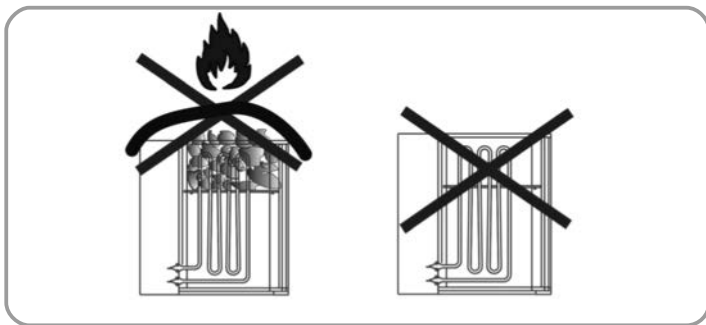
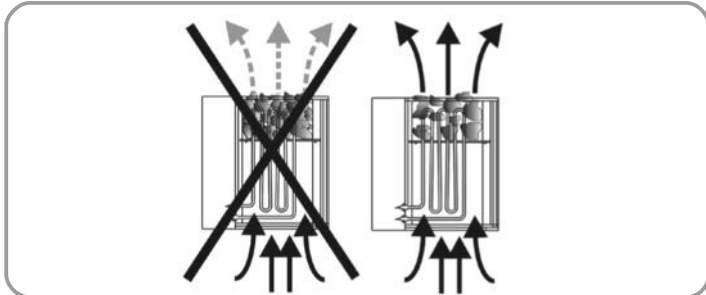
Le pietre per sauna sono un prodotto naturale! Si consiglia di lavare le pietre con acqua pulita prima di metterle sulla stufa. Non usate pietre che non siano previste per l'impiego in sauna. Usate al massimo 12 kg di pietre. Attenzione! Posizionate le pietre senza incastrarle, eliminate le pietre troppo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



## Avvertenze generali sul getto di vapore e sull'esercizio con vaporizzatore

Riempite il serbatoio al massimo fino alla tacca, che corrisponde a una quantità di ca. 3,3 litri.

Per motivi igienici, il serbatoio deve essere sempre riempito di acqua pulita prima di ogni uso della sauna e svuotato e pulito in seguito ad esso.

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.

Non versare troppa acqua sulle pietre perché potrebbe.

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.

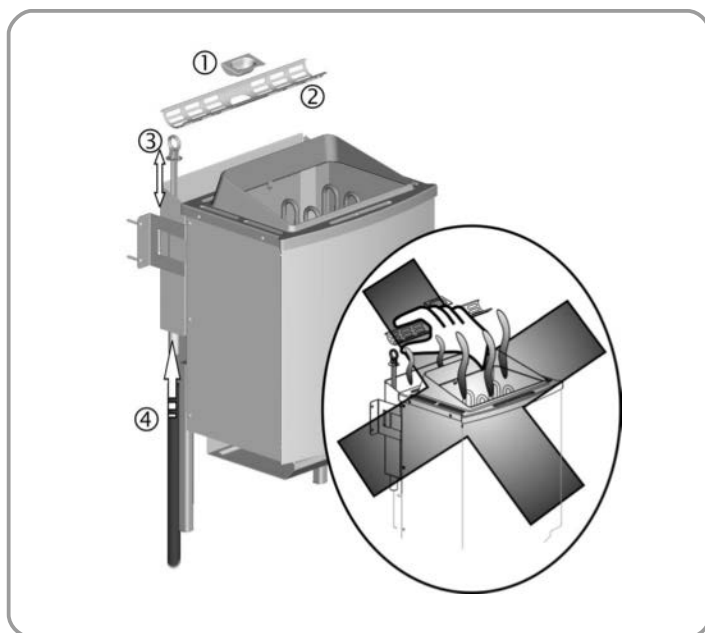
Getti di vapore con miscele di bevande alcoliche o altre sostanze non previste per la sauna non sono consentite a causa del pericolo di incendio e di esplosione nonché dei rischi per la salute.

In caso di inosservanza dei punti sopraelencati decade il diritto di garanzia!

## Avvertenze relative alla stufa ecologica (con vaporizzatore)

Il vaporizzatore viene controllato mediante il modulo per la regolazione dell'umidità dei relativi comandi della sauna oppure tramite un regolatore di umidità esterno. Per il montaggio e il collegamento dei comandi si vedano le relative istruzioni per l'uso

## Avvertenze generali sul vaporizzatore



## ATTENZIONE! PERICOLO DI USTIONI!

Durante l'esercizio, dal lato superiore del vaporizzatore fuoriesce del vapore. Nella zona in cui fuoriesce il vapore sussiste pericolo di ustioni!

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 del vaporizzatore senza sorveglianza.

Non usate mai l'apparecchio in modo continuo senza acqua. L'esercizio senza acqua può causare guasti al vaporizzatore.

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.

Appoggiate le confezioni di erbe aromatiche e riempite la vaschetta del vaporizzatore prima della messa in esercizio. Durante l'esercizio, disinserite il vaporizzatore. Un nuovo riempimento della vaschetta del vaporizzatore deve avvenire solo dopo che la copertura si è raffreddata!

Le sostanze per il getto di vapore non devono essere immesse direttamente nel contenitore del vaporizzatore. Additivi immessi nel contenitore del vaporizzatore tendono a formare schiuma e a traboccare. Osservate le avvertenze del produttore!

Riempimento del contenitore fino al massimo alla tacca superiore.

La capacità del contenitore vuoto corrisponde a 3,3l. Tale quantità è sufficiente per un esercizio continuo di ca. 90min (a seconda del grado di calcificazione della piastra elettrica).

Non usate il vaporizzatore senza l'apposita griglia, pericolo di ustioni!  
Fate attenzione ad acqua molto calda che potrebbe traboccare.  
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.

Dopo ogni esercizio con vaporizzatore, lasciate raffreddare l'apparecchio, eliminate l'acqua residua e pulite il contenitore.

In caso di inosservanza dei punti sopraindicati decade il diritto di garanzia!

#### Avvertenza

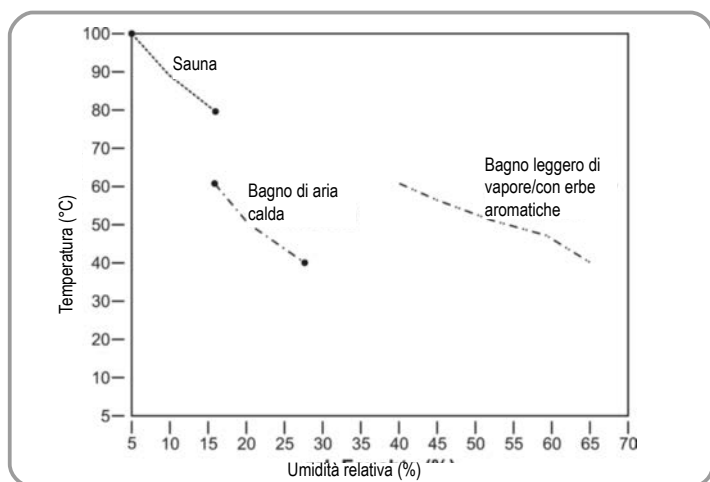
**Per motivi di sicurezza, nella maggior parte dei comandi con modulo per la regolazione dell'umidità la temperatura della sauna viene limitata a 60-70° C.**

## Pulizia del vaporizzatore

Dopo ogni utilizzo del vaporizzatore dovete scaricare l'acqua. Eventuali depositi lasciati dalle essenze aromatiche possono essere tolti con acqua pulita. A tal fine collegate un tubo flessibile al rubinetto di scarico e lasciate scorrere l'acqua. Attenzione! L'acqua potrebbe essere ancora molto calda. Il vaporizzatore è concepito per l'uso con acqua di durezza 1 (gradi di durezza tedeschi 1-7). Se necessario chiedete all'azienda di rifornimento idrico il grado di durezza della vostra rete idraulica. In caso di alti livelli di durezza dovete utilizzare acqua decalcificata. Il contenitore del vaporizzatore, così come nella macchina del caffè, deve essere decalcificato più spesso a seconda del livello di durezza dell'acqua. In caso di acqua fortemente calcarea si consiglia di eseguire una decalcificazione ogni 2-3 settimane agli apparecchi che vengono messi in esercizio quotidianamente. Fate attenzione però che questo intervallo di tempo dipende dal grado di durezza e dalla quantità dell'acqua vaporizzata, ovvero dalla durata d'uso giornaliera. Controllate che durante il funzionamento ci sia sempre acqua sufficiente nel contenitore del vaporizzatore. Evitate di asciugare spesso l'apparecchio, in quanto gli elementi riscaldanti potrebbero danneggiarsi. Per lo stesso motivo non riempite il recipiente di acqua durante o subito dopo l'utilizzo. Gli elementi riscaldanti verrebbero raffreddati troppo bruscamente e quindi potrebbero subire danni.

## Tipologie di utilizzo

Con il vaporizzatore integrato e l'apposita centralina avete la possibilità di impostare diverse tipologie di utilizzo. Oltre alla classica sauna finlandese, con temperature tra 70°C e 110°C e con umidità relativa molto bassa (max. 15%), potete godere anche di un bagno di vapore o con erbe aromatiche a temperature tra 30°C e 60 °C. La durata di un bagno di vapore dovrebbe essere tra i 15 e i 30 minuti a seconda di come ci si sente. Dopo pause di riposo sono possibili ulteriori bagni.



Tipologie di utilizzo (diagramma umidità/temperatura)

L'umidità dell'aria nella cabina dipende dalle dimensioni e dalla struttura della cabina stessa, nonché dalla temperatura. Si deve osservare che, se la temperatura aumenta, per la saturazione è necessaria una quantità maggiore

di vapore acqueo.

## Impiego di additivi

Utilizzate solo essenze aromatiche pure e idrosolubili o confezioni di erbe aromatiche costituite di oli vegetali o sintetici. Mettete le sostanze diluite in un po' d'acqua nella vaschetta apposita, le confezioni di erbe aromatiche devono essere appoggiate sull'apposita griglia del vaporizzatore. Il vapore che si sviluppa libera gli aromi delle erbe aromatiche e li espande nella cabina. Non utilizzate mai concentrati per il getto di vapore allo stato puro. Non immettete mai gli additivi e i concentrati per il getto di vapore direttamente nel contenitore del vaporizzatore. Additivi immessi nel contenitore del vaporizzatore tendono a formare schiuma e a traboccare! 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?
- 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
- È attivo il funzionamento con sviluppo di vapore? In questo caso, la temperatura della cabina potrebbe essere limitata. Per l'uso alla finlandese, disinserite lo sviluppo di vapore.
- 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.

### Il vaporizzatore non funziona

- I comandi del vaporizzatore non sono attivi
- Non c'è acqua nel recipiente





### 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. (excepto P & P)
- 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.
- Para poner en funcionamiento el vaporizador de la estufa de sauna BIO se necesita un sistema de mando con módulo humidificador o un sistema de mando humidificador separado adicional. Consultar el montaje y manejo en el manual de sistema de mando pertinente.
- En la cabina debe montarse sólo un calefactor con la correspondiente potencia de caldeo (ver tabla ).

| Potencia de conexión<br>[kW] | Tamaño de la cabina<br>[m³] |
|------------------------------|-----------------------------|
| 4,5<br>9,0                   | < 7 m³<br>6-14 m³           |

- 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 minusválías.
- 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/m<sup>3</sup> 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.

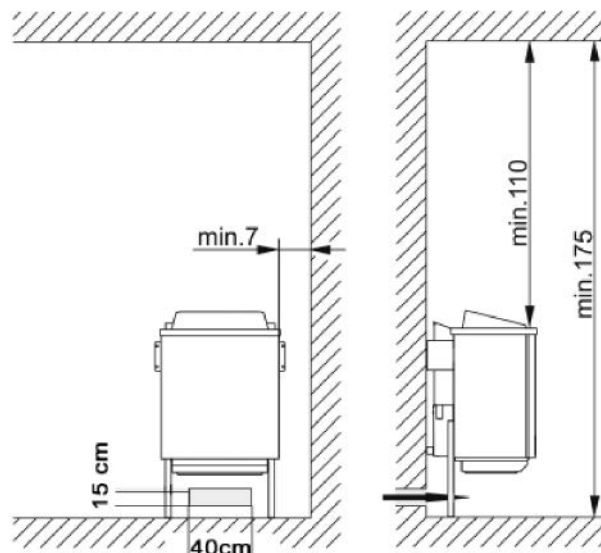
No se harán devoluciones en caso de decoloración o daños en el suelo o paredes.

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. La estufa para sauna ha sido concebida para cabinas de hasta 9-14 m<sup>3</sup>

### 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.



### 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.

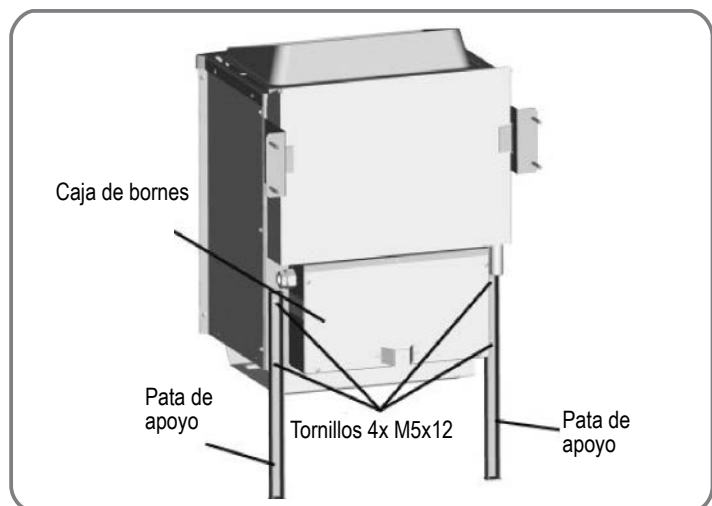
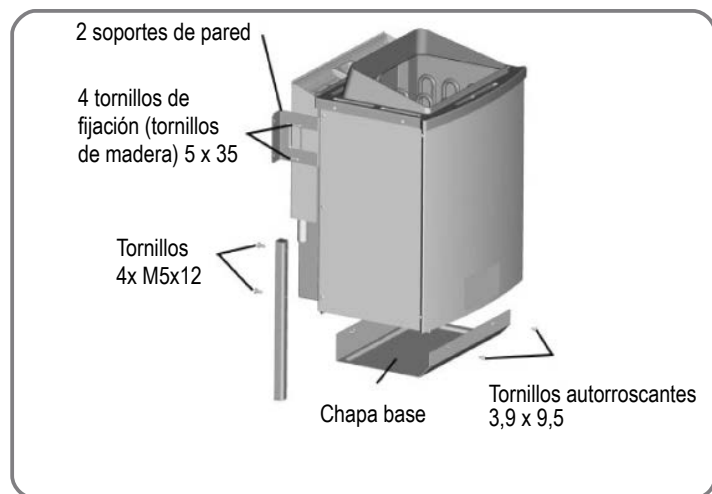
### Atención:

Los cables de conexión a red deben ser cables flexibles revestidos de policlolorfreno. Los cables de conexión no se incluyen en el volumen de entrega. Todos los cables que se coloquen en el interior de la cabina deben poder resistir una temperatura ambiente de 140 °C como mínimo. 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. 5, tab. 1). El diagrama de conexiones se ha colocado en la parte interior de la tapa de la caja de conexiones. Tener en cuenta que, por motivos de seguridad, los cables eléctricos no deben quedar visibles en las paredes de la cabina. En las cabinas prefabricadas ya se han incluido tubos vacíos o un pozo para introducir los cables en el elemento de pared con la abertura para la entrada de aire. Si su cabina no dispone de los mismos, recomendamos instalar una caja de conexiones (no incluida en el volumen de entrega) en la pared externa de la cabina. Realizar un orificio en la pared de la cabina, junto a la entrada de cables 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 tubos o un pozo 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.**

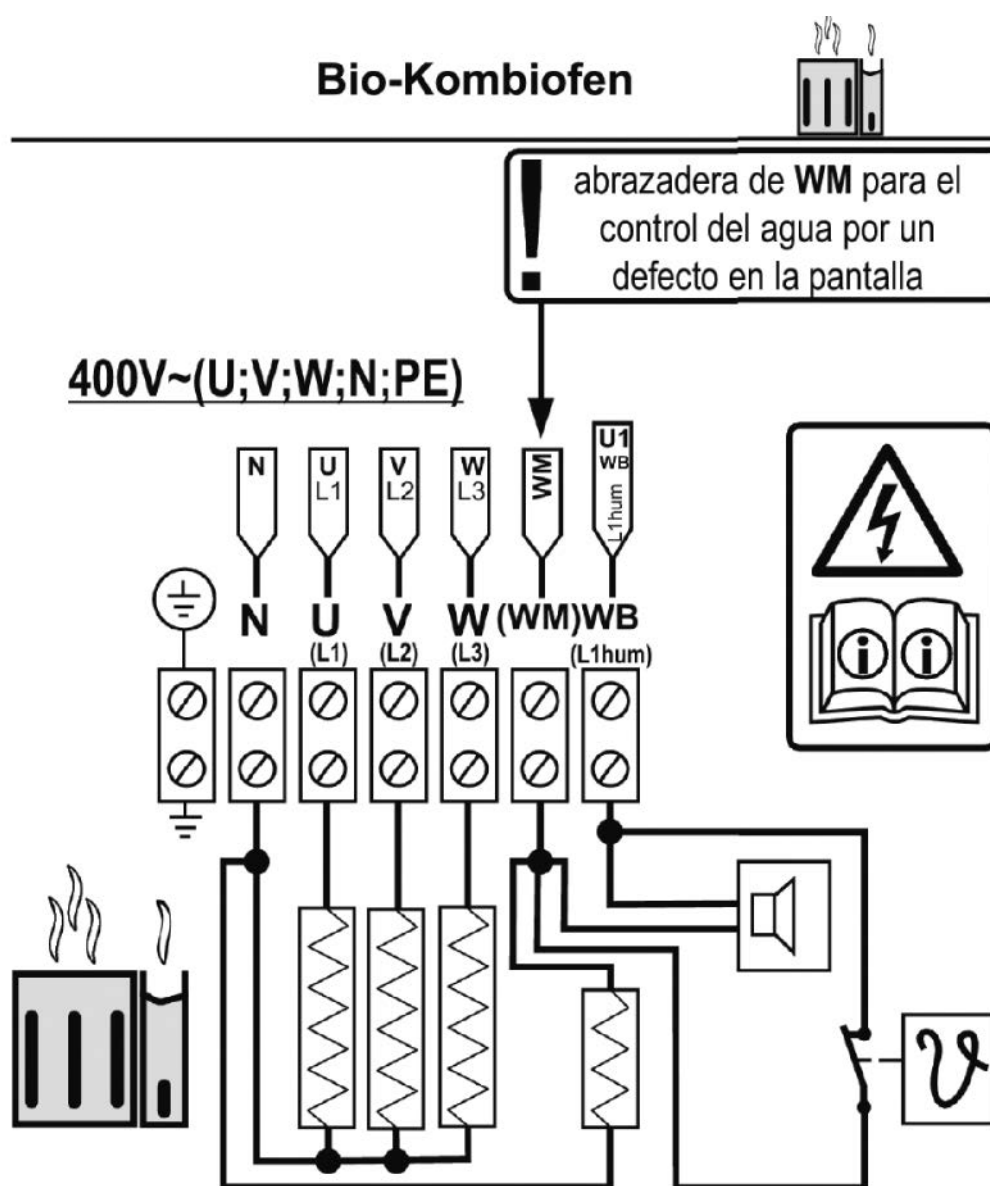
### Comprobación de la resistencia de aislamiento:

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  $\Omega$  Bio-Kombiofen 9 kW.



| Tipo de aparato | Potencia de conexión en KW | Adecuada para el tamaño de la cabina en m <sup>3</sup> | Secciones mínimas en mm <sup>2</sup> (conductores de cobre) estufa con Conexión a 400 V AC 3N |                                                                            |                     |
|-----------------|----------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Sauna Bio       |                            |                                                        | 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                                                                                         | 7 x 1,5                                                                    | 16                  |
| 9,0 kW          | 9,0                        | 6 -14                                                  | 5x2,5                                                                                         | 7 x 1,5                                                                    | 16                  |

Estufa de sauna Bio

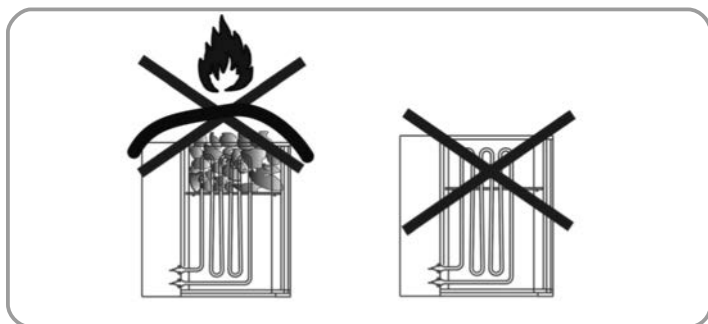
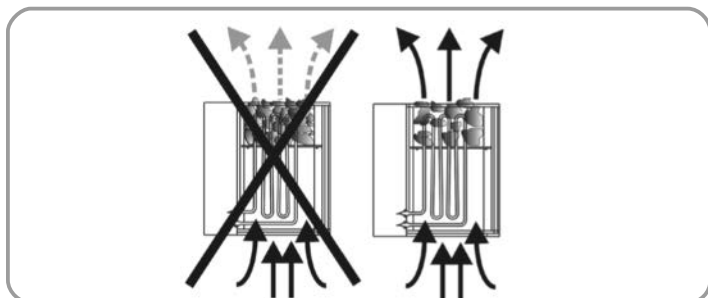


## Colocación de las piedras en el recipiente de piedras sobre la estufa

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!



## Advertencias generales sobre el chorro de vapor y el funcionamiento del vaporizador:

Rellenar el recipiente como máximo hasta la marca, es decir, aprox. 3,3 litros. Por motivos de higiene el recipiente se debe rellenar con agua limpia antes de cada sesión y al terminar la sesión de sauna, se deberá vaciar y limpiar. 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 de sufrir quemaduras debido a la formación de vapor.

Agua derramada en el suelo de la cabina puede producir suciedad permanente.

El 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.

Está prohibida la adición de bebidas alcohólicas u otras sustancias

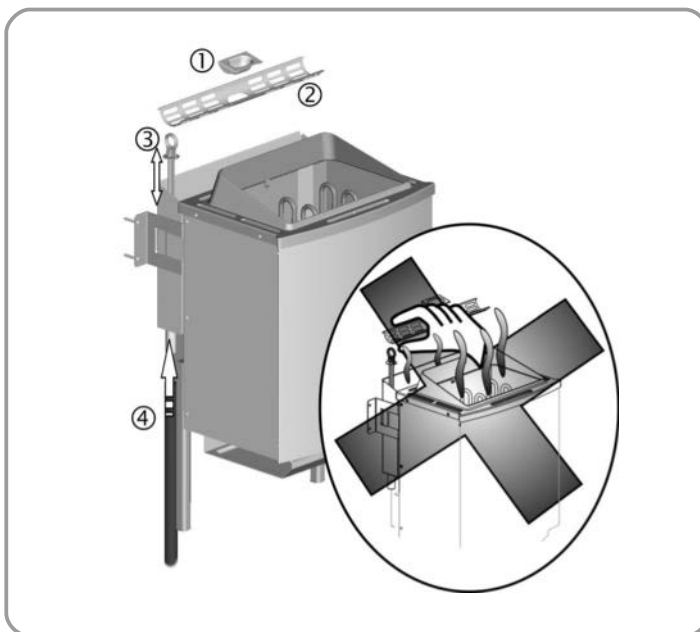
inapropiadas al uso de una sauna debido al alto riesgo de incendio, explosión y de salud que conllevan.

No echar agua en el espacio entre el alojamiento y el recipiente de agua.

¡El derecho de garantía pierde su validez si no se observan las instrucciones indicadas!

## Advertencias sobre la estufa biológica (con vaporizador)

El vaporizador se regula a través del módulo de humedad del sistema de mando correspondiente o mediante un aparato de control de humedad externo. Consultar el montaje y la conexión del aparato de control en el manual de instrucciones pertinente.



## Advertencias generales sobre el vaporizador

### ATENCIÓN! ¡PELIGRO DE ESCALDADURAS!

Durante su funcionamiento el vaporizador expulsa vapor por la parte superior.

¡En la zona de la salida de vapor existe peligro de sufrir escaldaduras!

Durante el funcionamiento de la estufa de la sauna, dejar el recipiente vaporizador en la cuba de alojamiento prevista para ello. Sacar dicho recipiente solo para rellenarlo y/o limpiarlo.

El aparato no ha sido concebido para ser utilizado por personas (tampoco por niños) cuyas capacidades estén limitadas física, sensorial o psíquicamente y/o que no dispongan de la experiencia y los conocimientos necesarios para utilizar de manera segura el aparato.

No operar nunca el aparato sin agua de forma permanente. El funcionamiento sin agua puede averiar el vaporizador.

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.

Introducir las hierbas aromáticas y llenar el cuenco del vaporizador antes de la puesta en marcha. Durante el funcionamiento desconectar el vaporizador y, en caso necesario, extraerlo. Rellenar el cuenco del vaporizador una vez se haya enfriado la cubierta.

Los líquidos para vapor no se pueden introducir directamente en el recipiente del vaporizador. Los aditivos en el recipiente del vaporizador tienden a formar espuma y a hervir. ¡Observar las instrucciones del fabricante!

Llenar el recipiente hasta la marca superior como máximo.

El volumen de llenado del recipiente vacío son 3 l. Dicho volumen resulta suficiente para unos 90 min de funcionamiento continuo (dependiendo del grado de calcificación de la placa calefactora).

Para llenar el recipiente sacarlo de la cuba en donde se aloja.

No introducir nunca agua en la cuba de alojamiento del recipiente del vaporizador.



No operar el vaporizador sin la rejilla ¡Peligro de escaldaduras!  
 ¡Tener cuidado con el agua caliente que se derrame! Está 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. Después de cada uso dejar enfriar el aparato y vaciar el resto de agua y limpiar el recipiente.  
 El derecho de garantía pierde su validez si no se observan las instrucciones indicadas.

#### Advertencia:

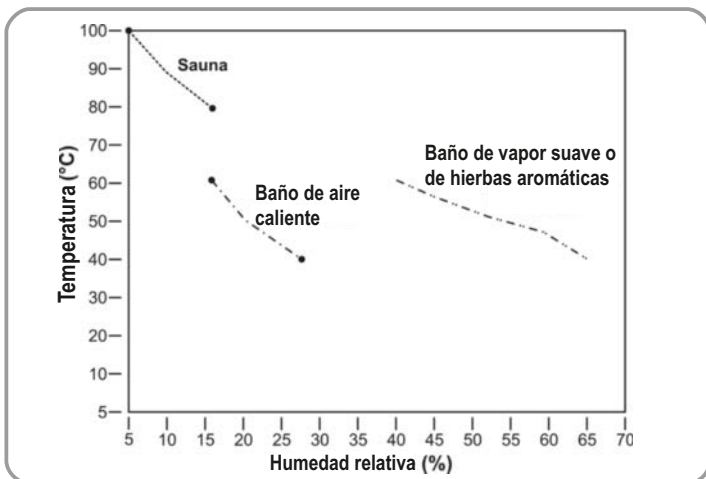
**En la mayoría de los aparatos de mando con módulo de humedad se limita la temperatura de la sauna a 60-70 °C por motivos de seguridad.**

#### Limpieza y cuidados del vaporizador

Debe vaciar el agua cada vez que termine de emplear el vaporizador. Las posibles impurezas originadas por las esencias de hierbas pueden eliminarse aclarando con agua fresca. Acople para ello un tubo de goma a el grifo de vaciado y deje salir el agua. ¡Cuidado! El agua todavía podría estar caliente. El vaporizador es adecuado para el servicio con agua del grado de dureza 1 (1-7 grado de dureza alemán). Consulte el grado de dureza de su red con la compañía de abastecimiento de agua local. En caso de altos grados de dureza, emplee agua descalcificada. El depósito del vaporizador debe, dependiendo del grado de dureza del agua, descalcificarse a menudo del mismo modo que se hace con la cafetera. En caso de agua con un alto contenido de cal, recomendamos descalcificar el agua cada 2 o 3 semanas en instalaciones que funcionan a diario. Tenga en cuenta, no obstante, que este periodo de tiempo depende del grado de dureza y del volumen de agua vaporizada, es decir, de la duración del servicio diario. Asegúrese de que el depósito del vaporizador siempre disponga de agua suficiente durante el servicio. Es preciso evitar que la instalación se seque a menudo, ya que los calefactores podrían dañarse. Por el mismo motivo, debería añadir agua durante el servicio o poco después de su utilización. Los calefactores se enfriarían bruscamente y también podrían sufrir daños.

#### Formas de baño

Con el vaporizador integrado y el aparato de mando correspondiente tendrá la posibilidad de ajustar diferentes formas de baño. Junto a la clásica sauna finlandesa con temperaturas entre 70 °C y 110 °C con escasa humedad relativa (máx. 15 %) también podrá disfrutar de un baño de vapor o de hierbas aromáticas a temperaturas entre 30 °C y 60 °C. La duración de un baño de vapor debería oscilar, según se desee, entre 15 y 30 minutos. Tras una pausa se puede volver al baño de vapor.



Formas de baño (diagrama de humedad/temperatura)

La humedad en la cabina depende del tamaño y construcción de la misma así como de la temperatura. Es preciso tener en cuenta que cuanto mayor es la temperatura mayor será la cantidad de vapor de agua que se necesite para la saturación.

#### Uso de aditivos para la sauna:

Emplear sólo esencias de hierbas solubles en agua o bolsas de hierbas envasadas, compuestas de aceites sintéticos o vegetales. Añadir diluyente con un poco de agua en el cuenco del vaporizador, colocar el envase de las hierbas aromáticas en la rejilla del vaporizador. El vapor ascendente transmite

el aroma de las hierbas y lo reparte por toda la cabina. No utilizar nunca concentrados líquidos para sauna sin diluir. No introducir nunca directamente en el recipiente del vaporizador dichos concentrados. Los aditivos en el recipiente del vaporizador tienden a formar espuma y a hervir. ¡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.

No utilizar nunca alcohol ni otros aditivos no adecuados para la sauna debido al riesgo de incendio, explosión y de salud que conllevan.

#### ¿Qué hacer en caso de problemas?

##### La estufa no calienta

- ¿Ha pulsado todos los interruptores necesarios?
- ¿Quizás se haya disparado el fusible en la instalación doméstica?
- ¿Ha ajustado de forma correcta el regulador de temperatura?
- Aparato de mando para sauna está defectuoso (rotura del sensor véase manual de instrucciones del aparato).
- El aparato 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 suficiente

- La estufa es demasiado pequeña
- ¿Modo humedad activado? La temperatura de la cabina puede estar limitada. Para el modo finlandés desconectar la humedad.
- Excesiva pérdida de temperatura en la cabina 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.

##### El vaporizador no funciona

- El sistema de mando del vaporizador no está activado
- Sin agua en el recipiente





### 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 saunainrichting en ander elektrisch materieel mogen enkel door een erkende elektrovakman worden uitgevoerd. (behalve Plug + Play)
- 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 ongevallenrisico's kunnen worden uitgesloten ook al worden de noodzakelijke beschermingsmaatregelen nageleefd.
- Teneinde een gevaarloze 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.
- De bio-saunakachel heeft voor de aansturing van de verdampers een sauna besturing met vochtmodule of bijkomend een aparte vochtbesturing nodig. Voor de montage en bediening wordt verwezen naar de handleiding van het betreffende besturingsapparaat.
- In de saunacabine mag enkel één saunaverwarmingstoestel met het vereiste verwarmingsvermogen worden gemonteerd. (zie tabel)

| Aansluitvermogen<br>[kW] | Cabinegrootte<br>[m³] |
|--------------------------|-----------------------|
| 4,5<br>9,0               | < 7 m³<br>6 - 14m³    |

- 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/m<sup>3</sup> 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.

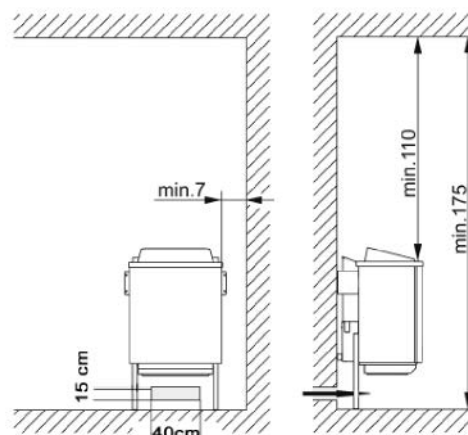
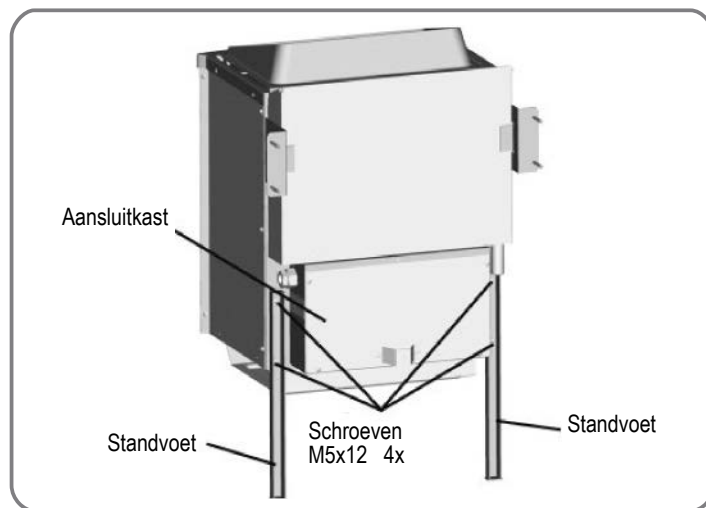
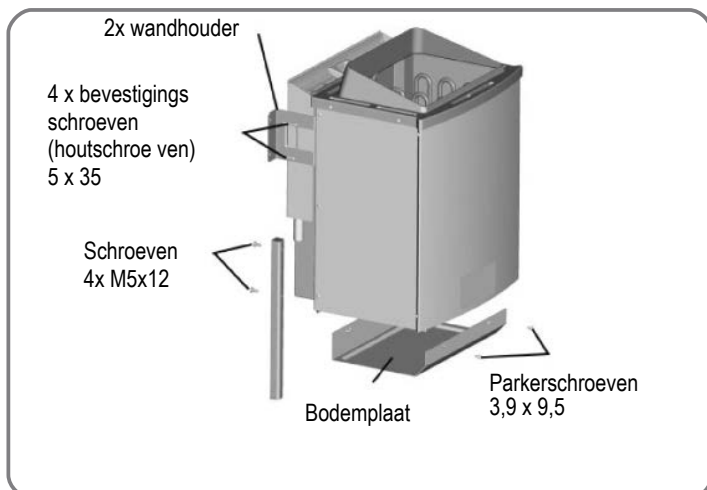
## Montage-instructies

### 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. De saunakachel is ontworpen voor cabine-maten tot 9-14m<sup>3</sup>.

## 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 (afstandshouder 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.



### 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 scheidingseinrichting met volle uitschakeling conform de overspanningscategorie III te worden voorzien.

### Let op!

Netsnoeren moeten met polychloropreen ommantelde flexibele leidingen zijn. Aansluitleidingen niet meegeleverd! Alle leidingen die binnen in de cabine worden geïnstalleerd, moeten geschikt zijn voor een omgevingstemperatuur van minstens 140° C. Er moeten temperatuurbestendige silicone leidingen worden gebruikt. De minimum doorsnede van de aansluitleiding en de minimum grootte van de saunacabine vindt u in de tabel (p. 4, tab. 1). Een aansluitschema is aangebracht aan de binnenkant van de schakelschachtafdekking. Houd er rekening mee dat stroomvoerende leidingen om veiligheidsredenen niet zichtbaar op de binnenwanden van de cabine mogen worden gelegd. Bij geprefabriceerde saunacabines zijn in het wandelement met de toevoerluchtopening meestal lege buizen of een schacht voor het leggen van kabels aanwezig. Mocht uw cabine niet zijn voorbereid voor het leggen van kabels, dan bevelen wij aan om aan de buitenkant van de cabine een contactdoos (niet meegeleverd) te installeren. Boor naast de kabeldoorvoer van de kachel en de contactdoos een gat 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 afdeklijsten gebeuren.

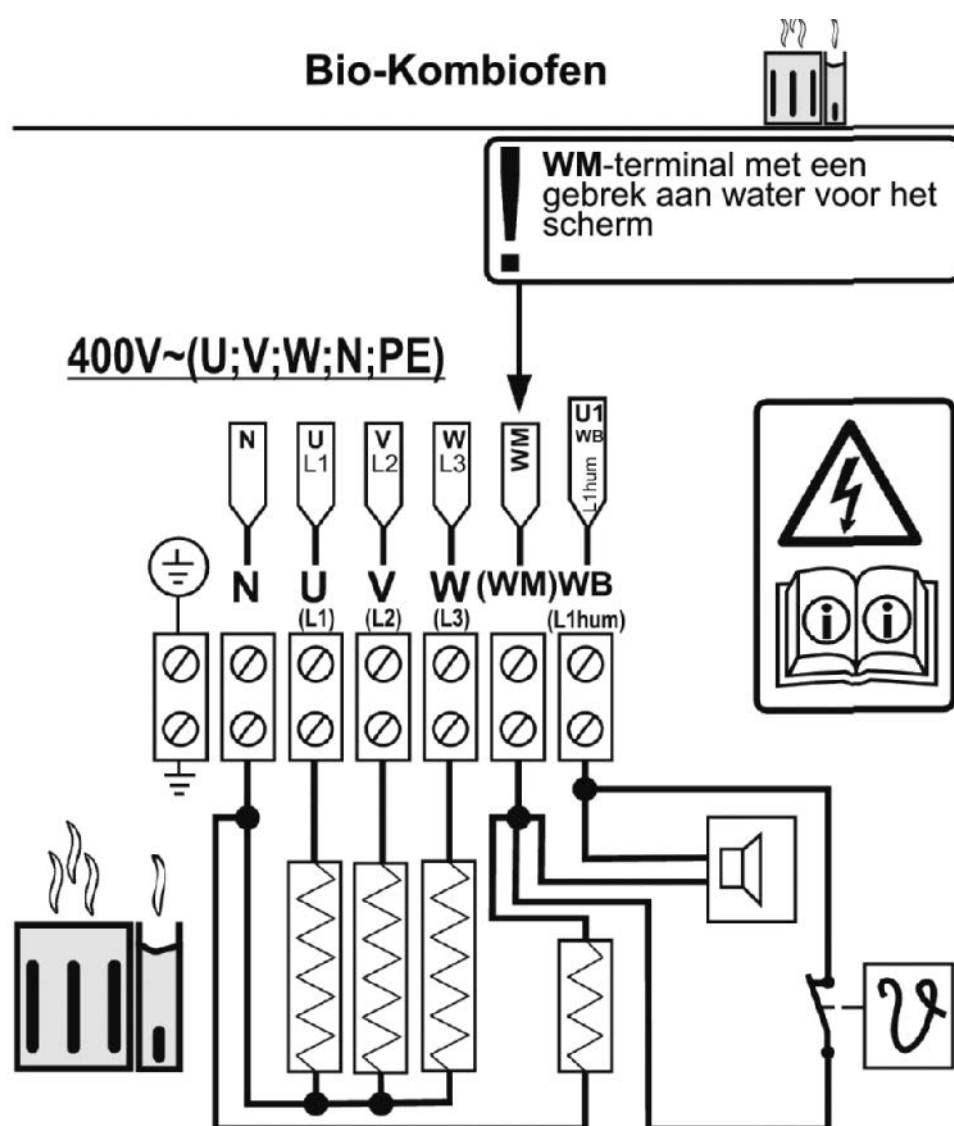
**De saunakachel mag niet in bedrijf worden genomen zonder geschikte bescherming! Hij mag alleen worden geïnstalleerd door deskundige personen. EN 60335-2-35 en plaatselijke installatie- en maatregelen ter voorkoming en beperking van brand moeten absoluut in acht worden genomen!**

### 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 1MΩ. 33 – 39 Ω Bio-Kombiofen 9 kW.

| Toesteltype     | Aansluitvermogen<br>in kW | geeignet für<br>Kabinengröße<br>in m <sup>3</sup> | Minimumdoorsnede in mm <sup>2</sup> (koperen leiding)<br>kachel van aansluiting op 400 V AC 3N |                                                                          |                       |
|-----------------|---------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                 |                           |                                                   | geschikt voorür<br>cabinegrootte<br>in m <sup>3</sup>                                          | Kachel-aansluitleiding<br>Bedieningsapparaat<br>naar de kachel (Silikon) | Zekering<br>in ampère |
| Bio-saunakachel |                           |                                                   |                                                                                                |                                                                          |                       |
| 4,5 kW          | 4,5                       | < 7                                               | 5x2,5                                                                                          | 7 x 1,5                                                                  | 16                    |
| 9,0 kW          | 9,0                       | 6 -14                                             | 5x2,5                                                                                          | 7 x 1,5                                                                  | 16                    |

## 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 Bio-Kombiofen 9 kW

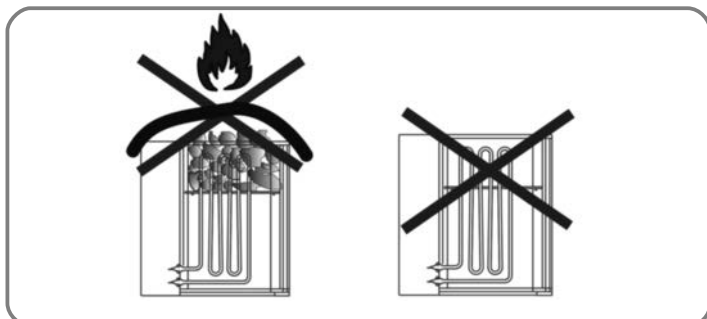
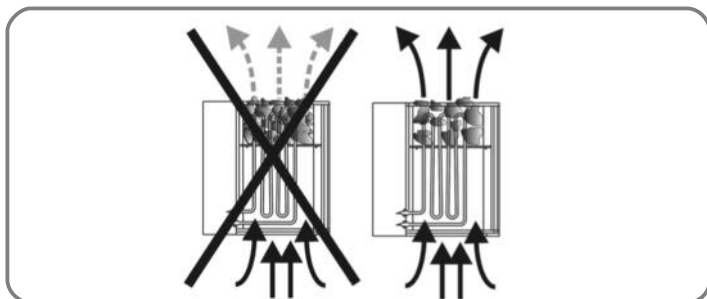
### Opleggen van de saunastenen op het steenrooster

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!

### Algemene aanwijzingen voor het opgieten en voor de verdampermodus:

Vul het reservoir maximaal tot aan de markering, dat komt overeen met ca. 3,3 l vulhoeveelheid.

Om hygiënische redenen moet het reservoir voor elke saunabeurt met vers water worden gevuld en aan het einde van de saunabeurt worden geleegd en schoongemaakt.

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

Bij gebruik van kalk- of ijzerhoudend water ontstaan aanvoeringen 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 opgietswater kan duurzame verontreinigingen op de vloer van de cabine veroorzaken.

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/m<sup>3</sup> 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 opgietsconcentraten (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.

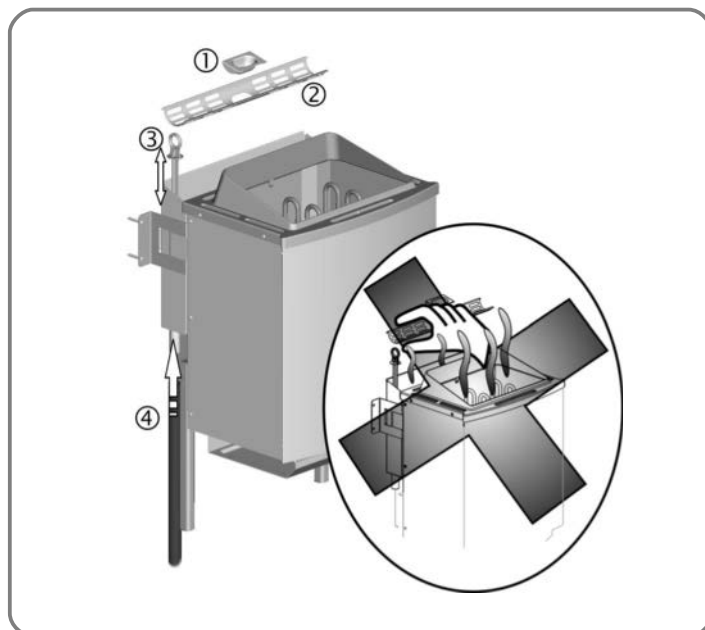
Opgietvloeistoffen met bijgemengde alcoholische dranken of andere niet voor gebruik in sauna's voorziene additieven zijn vanwege het gevaar voor brand, explosie en gezondheid niet toegestaan.

Giet geen water in de tussenruimte voor de opname van het waterreservoir.

Bij niet-naleving van de boven opgesomde punten vervalt het recht op garantie.

### Aanwijzingen voor biokachels (met verdamper)

De verdamper wordt geregeld via het vochtmodule van de desbetreffende saunabesturing of via een extern vochtbesturingsapparaat. Voor de montage



en de aansluiting van de besturingsapparaten wordt verwezen naar de respectievelijke handleiding..

### Algemene aanwijzingen voor de verdamper

#### LET OP! GEVAAR VOOR BRANDWONDEN !

Als de verdamper in werking is komt aan de bovenzijde stoom vrij. Waar de stoom vrijkomt bestaat gevaar voor brandwonden.

Laat het verdamperreservoir tijdens het gebruik van de saunakachel in het algemeen in de daarvoor voorziene opnameschacht. Verwijder het reservoir alleen voor het vullen en/of schoonmaken.

Verhinder het gebruik door personen met inbegrip van kinderen die in hun fysieke, sensorische of mentale vaardigheden beperkt zijn of onvoldoende ervaring en/of kennis hebben bij wie het veilig gebruik van de verdamper zonder toezicht niet verzekerd is.

Het toestel nooit voortdurend zonder water gebruiken. Gebruik zonder water kan een defect van de verdamper tot gevolg hebben.

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

Bij gebruik van kalk- of ijzerhoudend water ontstaan aanvoeringen op stenen, metalen oppervlakken en in het waterreservoir.

Kruidentpakkingen opleggen en verdamperkom voor inbedrijfstelling vullen.

Tijdens het bedrijf verdamper uitschakelen, indien nodig eruit nemen. Hervul de verdamperkom pas na het afkoelen van de afdekking!

Saunaopgietsmiddelen mogen niet rechtstreeks het verdamperreservoir in worden gebracht. Additieven in het verdamperreservoir neigen ertoe op te schuimen en over te koken. Aanwijzingen van de fabrikant in acht nemen! Reservoir maximaal tot aan de bovenste markering vullen.

Deze hoeveelheid is voldoende voor ca. 40 min continu bedrijf (afhankelijk van de graad van verkalking van de verwarmingsplaat). Voor het vullen kan het reservoir uit de opnameschacht worden genomen. Giet nooit water in de opnameschacht van het verdamperreservoir. Gebruik de verdamper niet zonder verdamperrooster Gevaar voor brandwonden!

Voorzichtig! Warm water kan over de rand klotsen.

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.

Na elke vochtmodus het toestel laten afkoelen, overblijvend water laten wegvloeien en het reservoir schoonmaken.

Bij niet-naleving van de boven opgesomde punten vervalt het recht op garantie.

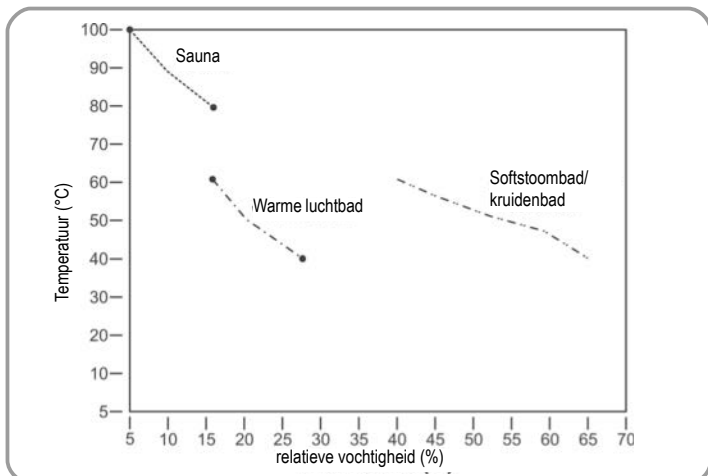
**Aanwijzing: Bij de meeste besturingsapparaten met vochtmodule wordt de saunatemperatuur om veiligheidsredenen beperkt tot 60-70° C..**

### Reinigen van de verdamper

U moet het water na elk gebruik van de verdamper afdelen. Eventuele verontreinigingen door kruidenextracten kunnen door uitspoelen met vers water worden verwijderd. Sluit de afvoer en slang aan op de aftapkraan en laat het water wegvloeien. Voorzichtig! Het water zou nog warm kunnen zijn. De verdamper is geschikt voor het gebruik van water met een hardheidsgraad 1 (1-7 Duitse hardheidsgraden). Vraag desnoods bij uw watervoorzieningsmaatschappij naar de hardheidsgraad van uw waternet. Bij hogere hardheidsgraden moet ontkalkt water worden gebruikt. Het verdamperreservoir dient naargelang de hardheidsgraad van het water van tijd tot tijd te worden ontkalkt zoals bij het koffiezetapparaat. Bij erg kalkhoudend water is het aan te bevelen bij apparaten die dagelijks worden gebruikt een ontkalking om de 2 à 3 weken uit te voeren. Let wel dat dit interval vooral afhankelijk is van de hardheidsgraad en de hoeveelheid verdampt water, d.w.z. van de dagelijkse gebruiksduur. Zorg ervoor dat tijdens het bedrijf steeds genoeg water in het verdamperreservoir is. Het vaak drooggaan van het apparaat moet worden vermeden omdat er anders schade aan de verwarmingselementen kan worden berokkend. Om dezelfde reden mag u nooit tijdens of kort na gebruik water bijvullen. De verwarmingselementen zouden al te zeer worden afgeschrikt en bijgevolg schade oplopen.

### Badvormen

Met de geïntegreerde verdamper en het gepaste besturingsapparaat hebt u de mogelijkheid om verschillende badvormen in te stellen. Naast de klassieke Finse sauna met temperaturen tussen 70 °C en 110 °C met een heel geringe relatieve vochtigheid (max. 15 %) kunt u ook van een vochtbad of kruidenbad bij temperaturen tussen 30 °C en 60 °C genieten. De duur van een vochtbad



bedraagt naargelang het welzijn liefst 15 à 30 minuten. Na rustpauzen zijn verdere baden mogelijk.

Badvormen (vocht/temperatuurdiagram)

De luchtvochtigheid in de cabine is afhankelijk van de grootte en bouwwijze van de saunacabine alsmede van de temperatuur.

U dient er rekening mee te houden dat met stijgende temperatuur de

hoeveelheid waterdamp toeneemt die nodig is voor de verzadiging.

### Gebruik van additieven voor sauna's:

Gebruik enkel zuivere in water oplosbare kruidenextracten of voorverpakte kruidenzakjes bestaande uit plantaardige of synthetische oliën. Giet de met wat water verdunde middelen in de verdamperkom, kruidenpakkingen moeten op het verdamperrooster worden gelegd dat ervoor is voorzien. Door de opstijgende stoom komen de reukstoffen van de kruiden vrij en worden die met de stoom in de cabine verdeeld. Gebruik nooit onverdunde sauna-opgietconcentraten. Toevoegsels en sauna-opgietconcentraten nooit rechtstreeks in het verdamperreservoir doen! Toevoegsels in het verdamperreservoir neigen ertoe op te schuimen en over te koken.

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.

**Gebruik als opgietmiddelen nooit alcohol of andere additieven die niet voor sauna's zijn bestemd; er bestaat gevaar voor brand, explosie en gezondheid!**

### 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?
- 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
- Vochtmodus geactiveerd? Eventueel wordt de cabinetemperatuur beperkt. Voor Finse modus vocht uitschakelen
- 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 elektrovlakman laten nazien en doormeten..

#### Verdamper werkt niet

- Verdamperbesturing is niet geactiveerd
- Geen water in het reservoir





### Všeobecně:

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

### Důležité bezpečnostní pokyny

- Saunová kamna jsou jako dílčí přístroj samostatná a bez odpovídajícího ovládání neodpovídají zcela normativním požadavkům.
- Saunová kamna je možné připojovat pouze k atestovanému saunovému ovládání 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 proti požární ochrany.
- Saunová kamna jsou určena pouze k používání v soukromí, nikoli ke komerčním účelům; dálkové ovládání je nepřipustné, stejně tak není přípustná instalace se zakrytím. Použijte pouze atestovaná ovládání s ochranným omezovačem teploty (140 °C) podle normy EN 60335-2-53.
- Pro provoz saunových kamen se musí použít ovládání atestované podle normy EN 60335-2-53; toto ovládání musí splňovat přinejmenším následující požadavky:
- Ovládání musí omezovat teplotu v saunové kabině na 135 °C. Do použitého ovládání sauny musí být integrován ochranný omezovač teploty, který odpovídá těmto požadavkům, protože jinak vzniká závažné nebezpečí požáru.

- Do tohoto ovládání 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 přídavným odpařovačem se smí použít pouze ovládání sauny atestované podle normy EN 60335-2-53, jehož součástí je i regulace vlhkosti.
- Saunová kamna pro použití v soukromí / v domácnostech, dálkové ovládání 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. (vyjma Plug + Play)
- 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
- Saunová biokamna potřebují pro řízení odpařovače řídicí jednotku ku sauny s modulem vlhkosti nebo navíc samostatnou regulaci vlhkosti. Informace o montáži a obsluze najdete v návodu příslušného řídicího přístroje.
- V kabině sauny smí být namontováno vždy jen jedno saunové topení s odpovídajícím výkonem (viz tabulka).

| Příkon<br>[kW] | Velikost kabiny<br>[m <sup>3</sup> ]      |
|----------------|-------------------------------------------|
| 4,5<br>9,0     | < 7 m <sup>3</sup><br>6-14 m <sup>3</sup> |

- 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/m<sup>3</sup> objemu kabiny.
- Saunu nepoužívejte k sušení předmětů, oděvů ani prádla. Nebezpečí požáru!
- Na kamna neodkládejte žádné předměty. Nebezpečí požáru!
- Do konvekčního proudění kamen nevkładejte 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. Na stěně, přímo pod saunovými kamny, cca 5–10 cm nad zemí musí být větrací otvor. Tyto odvětrávací otvory musí být uspořádány v zadní stěně diagonálně 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!

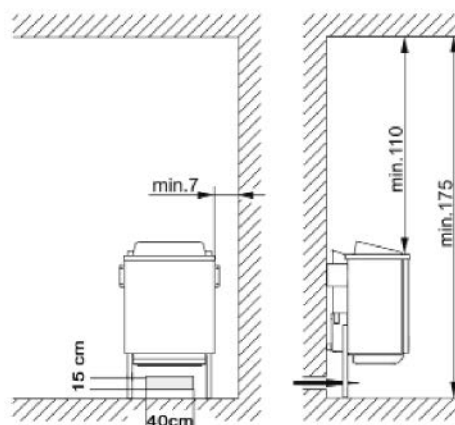
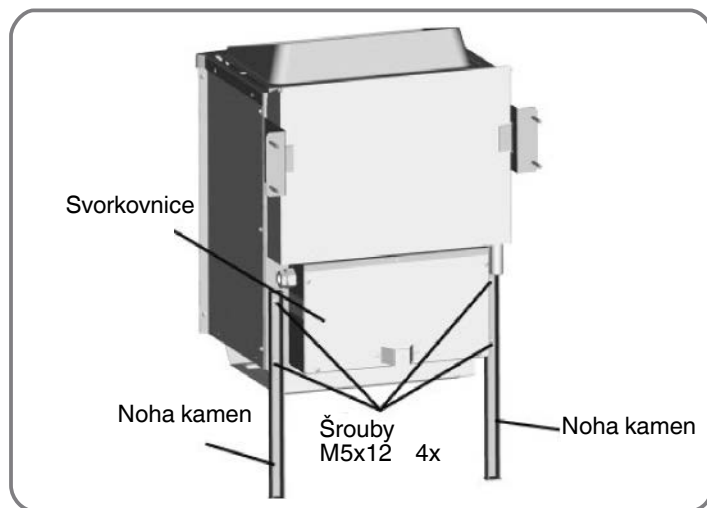
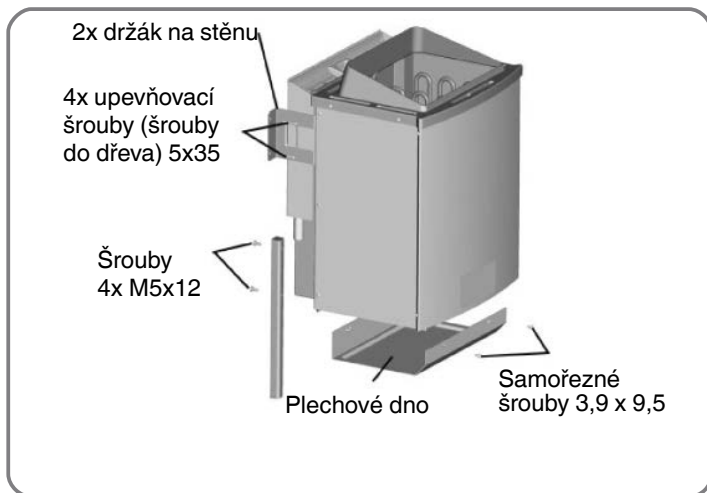
Pod kameny nepoužívejte žádné podlahové krytiny z hořlavého materiálu (například dřevo nebo plast)! V sauně jsou vhodné keramické dlaždice

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. Saunová kamna jsou koncipována pro kabiny do velikosti 6 - 14 m<sup>3</sup>.

### 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 svislá 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 zeď).
- 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 elektroinstalatéra

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:

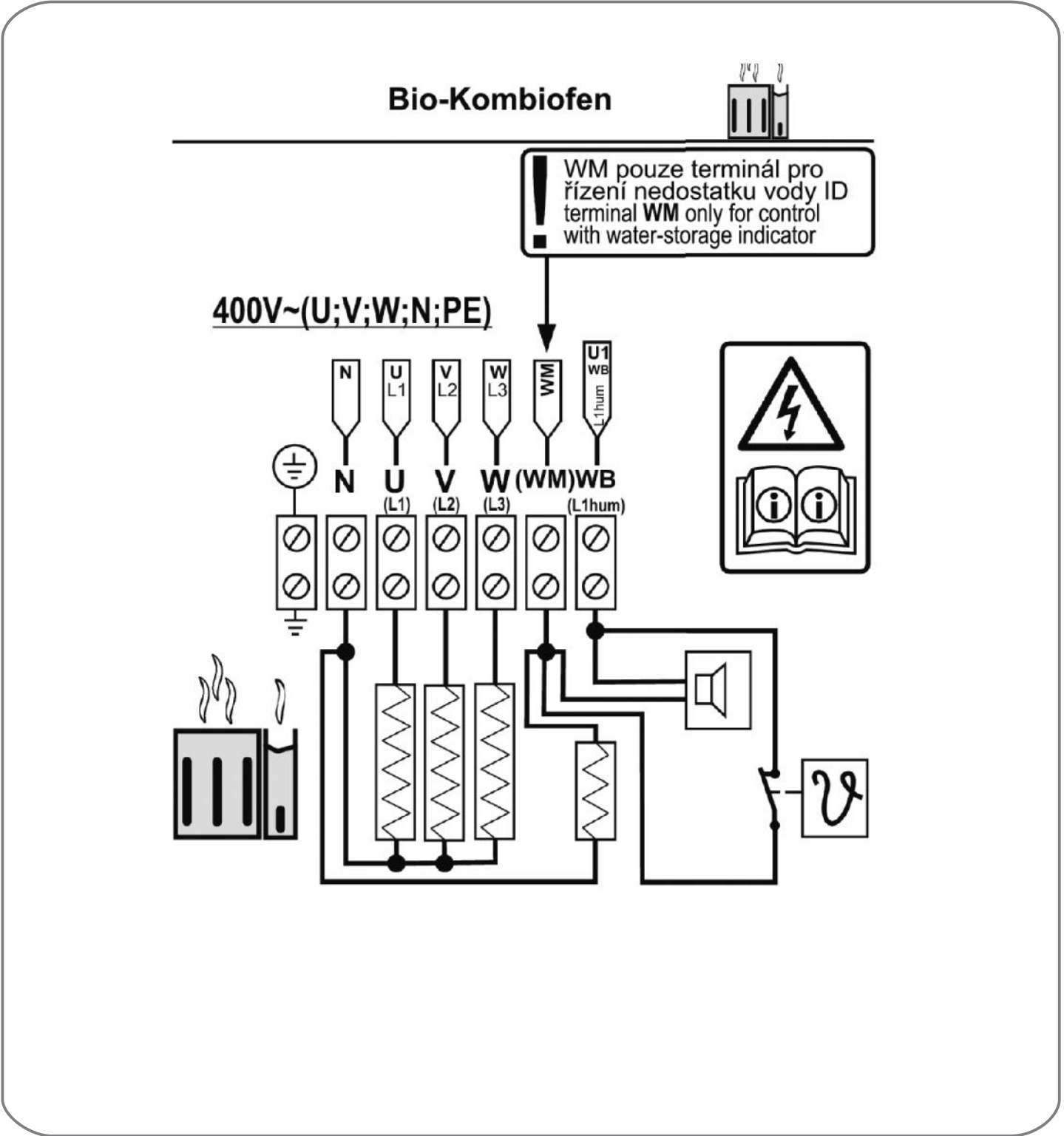
Jako síťové připojovací vedení musí být použito ohebné vedení s polychloroprenovým pláštěm. Připojovací vedení není součástí dodávky! Všechna vedení uvnitř kabiny musejí být vhodná do teploty prostředí nejméně 140 °C. Je třeba používat tepelně odolné silikonové vedení. Minimální průřez přívodního vedení a minimální velikost kabiny sauny jsou uvedeny v tabulce (str. 5, tab. 1). Schéma připojení je upevněno na vnitřní stranu krytu svorkovnice. Respektujte fakt, že vedení přívodního napájení nemusejí být z bezpečnostních důvodů instalována na vnitřních stěnách kabiny na viditelná místa. 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 není předem připravena na instalaci kabelů, doporučujeme nainstalovat na vnější stranu kabiny připojovací zásuvku (není součástí dodávky). Vedle přívodu kabelu kamen a zásuvky vyvrtejte do stěny kabinky 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!**

### Kontrola izolačního odporu:

Pomocí přístroje na měření izolačního odporu můžete změřit hodnoty odporu mezi jednotlivými svorkami vodičů a pouzdem (ochranná kostra). Celkový izolační odpor mezi svorkami vodičů a pouzdem (ochranná kostra) musí být v každém případě vyšší než 1 MOhm. 33 – 39 Ω Bio-Kombiofen 9 kW.

| Typ přístroje       | Příkon v kW | Vhodné pro<br>kabiny<br>velikosti m³ | Nejmenší průřezy v mm² (měděné potrubí) saunových<br>kamen připojení na 400 V AC 3N |                                                             |              |
|---------------------|-------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------|
| Saunová<br>biokamna |             |                                      | Síťový přívod k<br>řídícímu přístroji                                               | Přívodní vedení kamen<br>Řídicí přístroj kamen<br>(Silikon) | Pojistka v A |
| 4,5 kW              | 4,5         | < 7                                  | 5x2,5                                                                               | 7 x 1,5                                                     | 16           |
| 9,0 kW              | 9,0         | 6 -14                                | 5x2,5                                                                               | 7 x 1,5                                                     | 16           |

Schémata zapojení:



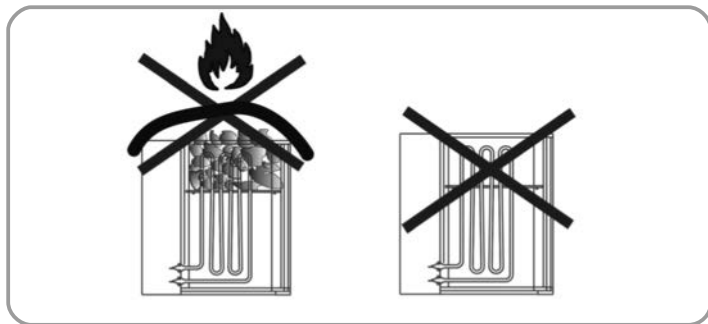
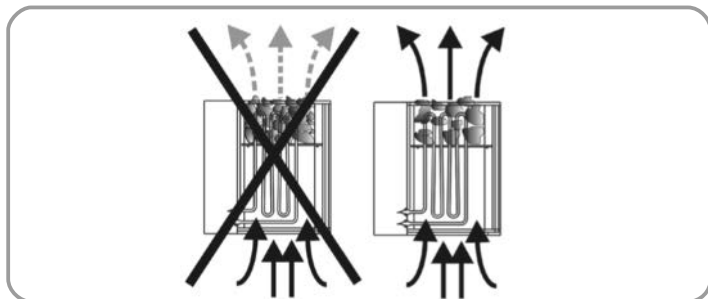
### Pokládání saunových kamenu na rošt

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 používání v saunách, a při škodách v důsledku nesprávného naplnění kameny zanikají veškeré záruční nároky. Kameny překládejte nejméně 1x ročně, příliš malé kameny vyřadte 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!



### Všeobecné pokyny k polévání a provozu s odpařovačem:

Nádoby naplňte vodou nejvýše ke značce, to odpovídá zhruba 3 litrům naplně. Z hygienických důvodů musí být nádoba před každým saunováním naplněna čerstvou vodou a po skončení saunování opět vyprázdněna a vyčištěna.

Používejte jen vodu, která odpovídá požadavkům kvality na užitkovou vodu domácnosti.

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/m<sup>3</sup> 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

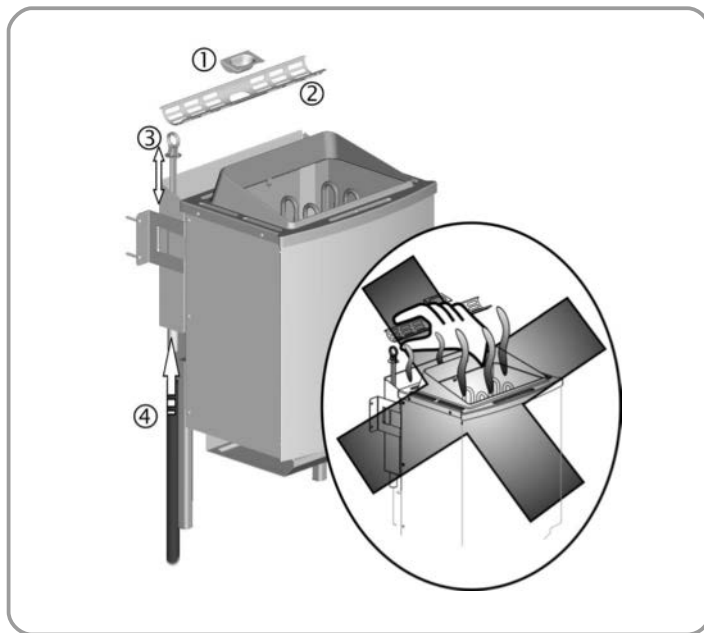
požáru, exploze a poškození zdraví.

Nikdy nenalévejte žádnou vodu do prostoru k umístění nádoby na vodu.

V případě nedodržení těchto zásad zaniká nárok na záruční plnění!

### Pokyny pro biokamna (s odpařovačem)

Odpařovač je regulován modulem vlhkosti příslušné řídicí jednotky sauny nebo externím regulátorem vlhkosti. Montáž a připojení řídicích přístrojů jsou uvedeny v příslušných návodech k použití.



### Všeobecné informace k odpařovači

#### POZOR! NEBEZPECÍ OPARENÍ!

Za provozu odpařovače vystupuje z jeho horní strany pára. V místě, kudy pára uniká, hrozí nebezpečí opaření!

Během provozu saunových kamen nechávejte nádobu odpařovače vždy v šachtě, která je pro ni určena. Nádobu vyjímajte pouze při plnění a/nebo čištění.

Nedovolte používat zařízení osobám, včetně dětí, jejichž tělesné, smyslové nebo duševní schopnosti nebo nedostatek zkušeností, resp. znalostí nezaručují bezpečné používání odpařovače bez dohledu. Přístroj nikdy neprovozujte dlouhodobě bez vody. Provoz bez vody může způsobit poruchu odpařovače.

Používejte jen vodu, která odpovídá požadavkům kvality na užitkovou vodu domácnosti.

Při použití vody s vysokým obsahem vápníku nebo železa se na kamenech, kovových površích a v nádobě na vodu usazují zbytky. Balíčky bylinek vložte a misku odpařovače naplňte před uvedením zařízení do provozu. Během provozu odpařovač vypněte a případně vyjměte. Nádobu odpařovače doplňujte až poté, co ochladne víko! Saunové polévací prostředky se nesmějí plnit přímo do nádoby odpařovače.

Přísady v nádobě odpařovače mají sklon pěnít a překypět. Dodržujte pokyny výrobce!

Nádobu plňte nejvýš k horní značce.

Do prázdné nádoby lze nalít 3 l vody. Toto množství stačí zhruba na 90 minut trvalého provozu (závisí na stupni zanesení topné desky vápenatými usazeninami).

K naplnění lze nádobu vyjmout z šachty, která je pro ni určena.

Nikdy nevylijte vodu do šachty nádoby odpařovače.

Odpařovač neprovozujte nikdy bez roštu odpařovače. Nebezpečí opaření!

Pozor na vystřikující horkou vodu.

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.

Po každém provozu s vlhčením nechte spotřebič vychladnout, vylijte zbývající vodu a vyčistěte nádobu.

V případě nedodržení těchto zásad zaniká nárok na plnění ze záruky!



**Upozornění: U většiny řídicích jednotek s modulem vlhkosti je z bezpečnostních důvodů omezena teplota sauny na 60–70 °C**

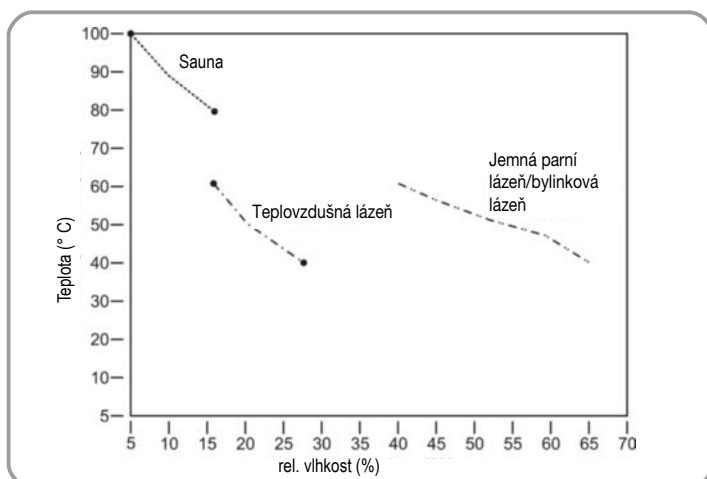
## Čištění i njega isparivača

Nakon svakog korištenja isparivača trebate ispustiti vodu. Eventualne nečistoće zaostale od ekstrakta ljekovitog bilja možete ukloniti ispiranjem svježom vodom. U tu svrhu priključite crijevo na slavinu za odvod vode i pustite da voda isteče. Oprez! Voda bi još mogla biti vruća. Isparivač je prikladan za rad s vodom stupnja tvrdoće 1 (1-7 njemačkih stupnjeva tvrdoće). Po potrebi se o stupnju tvrdoće vode koju koristite raspitajte kod svojeg poduzeća za vodoopskrbu. Kod viših stupnjeva trebalo bi koristiti vodu očišćenu od vapnenca. Spremnik isparivača trebalo bi, ovisno o stupnju tvrdoće, čistiti što češće, slično kao i aparat za kuhanje kave. Kod vode s velikim udjelom vapnenca preporučujemo da uređaje koje svakodnevno koristite, čišćenje vapnenca provodite svaka 2-3 tjedna. Međutim, pripazite na to da taj vremenski interval uglavnom ovisi o stupnju tvrdoće vode i količini isparene vode, tj. o svakodnevnom trajanju rada isparivača. Pripazite da tijekom rada u spremniku isparivača bude uvijek dovoljno vode. Izbjegavajte učestali rad uređaja bez vode jer će u suprotnom doći do oštećenja grijaćih šipki. Zbog istog razloga trebali biste tijekom ili odmah nakon završetka korištenja uređaja nadopuniti spremnik vodom. Grijače šipke mogle bi se prenapro hladiti i na taj način također oštetiti.

## Typy lázní

S integrovaným odpařovačem a vhodnou řídicí jednotkou máte možnost nastavit různé typy lázní. Kromě klasické finské sauny s teplotami mezi 70 °C a 110 °C s velmi malou relativní vlhkostí vzduchu (max. 15 %) můžete vychutnávat také vlhkou lázeň resp. bylinkovou lázeň při teplotách od 30 °C do 60 °C.

Vlhká lázeň by měla podle vlastních příjemných pocitů trvat mezi 15 a 30 minutami. Po přestávkách na odpočinek jsou možné další lázně.



Formy lázně (graf vlhkosti/teploty)

Vlhkost vzduchu v kabině závisí na velikosti a konstrukci kabiny sauny a na teplotě. Pamatujte si, že s rostoucí teplotou přibývá množství vodní páry, které je potřeba k nasycení.

## Použití přísad do sauny:

Používejte jen čisté, ve vodě rozpustné bylinné esence nebo balené sáčky s bylinami, obsahující rostlinné nebo syntetické oleje. Přípravek rozředěný trochou vody naplňte do misky odpařovače. Balíčky bylinek položte na rošt odpařovače, který je k tomu určený. Stoupající pára uvolňuje vonné látky z bylin a ty se šíří spolu s párou po kabině. Nikdy nepoužívejte neředěné koncentrované saunové přípravky. Přísady a koncentrované saunové přípravky nikdy nevkládějte přímo do nádoby odpařovače. Přísady v nádobě odpařovače mají sklon pěnit a překypět. 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.

Polévat kameny vodou s příměsí alkoholu nebo jiných přísad, které nejsou přímo určeny k použití v saunách, je zakázáno vzhledem k riziku požáru, exploze a poškození zdraví!

## Jak postupovat při problémech?

### Kamna netopí...

- Zapnuli jste všechny potřebné spínače?
- Nezareagovala pojistka v domovní instalaci?
- Nastavili jste regulátor teploty správně?
- 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, vyvíjejí zápach

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

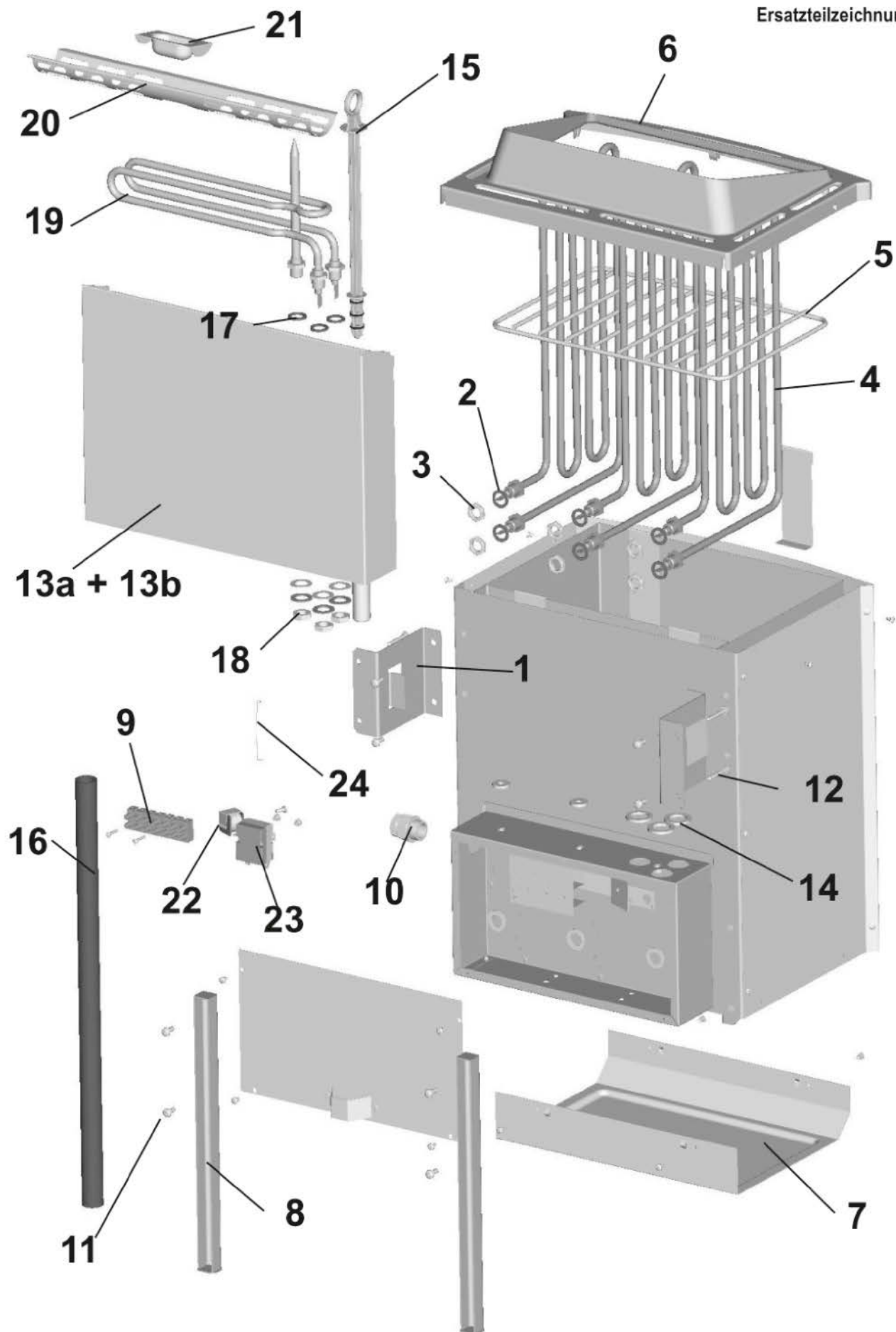
### Kabina není dostatečně teplá

- Saunová kamna jsou příliš malá.
- Je aktivován vlhký provoz? Může být omezena teplota kabiny. Při finském provozu vlhkost vypněte.
- 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.
- Závalu topného tělesa (topné těleso nehřeje) nechte zkontrolovat a proměřit odborným elektrikářem.

### Odpařovač nefunguje

- Řízení odpařovače není zapnuté.
- V nádobě není voda.





## Ersatzteilliste

| Pos. | ENummer       | Bez.                                    | Stück |
|------|---------------|-----------------------------------------|-------|
| 1    | 086.89.723.32 | Haltewinkel                             | 2     |
| 2    | 086.68.123.48 | Dichtungsring ø20/ø14x2                 | 6     |
| 3    | 086.51.086.03 | Sechskantmutter M14x1,5 A2K             | 6     |
| 4    | 086.89.513.34 | Rohrheizkörper 1,5 KW (4,5 kW)          | 3     |
| 4    | 086.89.513.43 | Rohrheizkörper 3 KW (9,0 kW)            | 3     |
| 5    | 086.89.613.21 | Gitterrost vernickelt                   | 1     |
| 6    | 086.89.723.11 | Abdeckung                               | 1     |
| 7    | 086.89.723.36 | Bodenblech                              | 1     |
| 8    | 086.81.000.32 | Standfuß                                | 2     |
| 9    | 086.80.021.17 | Lüsterklemmen mit Kabelbaum             | 1     |
| 10   | 086.72.308.35 | Kabelverschraubung PG16 grau            | 1     |
| 11   | 086.50.331.62 | Linsenschraube M 5x12 A2K               | 8     |
| 12   | 086.50.633.61 | Befestigungsschraube 4,8 x 32           | 4     |
| 13a  | 086.50.003.42 | Verdampferbehälter                      | 1     |
| 13b  | 086.89.520.71 | Verdampferbehälter Niro kompl.          | 1     |
| 14   | 086.50.008.09 | Dichtungsring                           | 3     |
| 15   | 086.50.003.39 | Ablass-Stopfen                          | 1     |
| 16   | 086.50.003.41 | Schlauch                                | 1     |
| 17   | 086.68.123.39 | Dichtungsring-V-ø20/ø14x2               | 3     |
| 18   | 086.51.086.02 | Sechskantmutter M14x5                   | 3     |
| 19   | 086.89.513.87 | Verdampferheizkörper 1,5 KW             | 1     |
| 20   | 089.89.505.67 | Verdampferrost Niro                     | 1     |
| 21   | 086.89.505.69 | Verdampferschale                        | 1     |
| 22   | 086.77.001.01 | Summer 6,3x0,8 M4 75dBA                 | 1     |
| 23   | 086.75.859.17 | Temperturbegrenzer (Wassermangelschutz) | 1     |
| 24   | 086.54.105.22 | Klemmfeder                              | 1     |

# 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 rivolgervi 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 o 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 externa (como, p. ej., daños por caídas), así como por el desgaste habitual por el uso. Esto se aplica externas 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 garantievoorwaarden 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 zákazníku,**

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 uplatňování nároků 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 (např. připojení na chybné síťové napětí nebo druh proudu), nedovoleného nebo neodborného používání (např. přetížení přístroje nebo použití neschválených vložných nástrojů nebo příslušenství), nedodržování pokynů pro údržbu a bezpečnostních pokynů, vniknutí cizích těles do přístroje (např. písku, kamenů nebo prachu), použití násilí nebo poškození v důsledku cizích vlivů (např. škody způsobené pádem), jakož také 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 případné 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 defekt přístroje obsažen v našem záručním servisu obsažen, obdržíte obratem opravený nebo nový přístroj.**

Samozřejmě rádi za úhradu nákladu odstraníme defekty na přístroji, které nespadají nebo již nespadají 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 beigelegte 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.

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.

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.

# 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 zu machen. 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](mailto:service@karibu.de)

- (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



**1**

# Service Kontakt: [service@karibu.de](mailto:service@karibu.de)

**2** Name:

Retouren-Nr. ISC:

Straße / Nr.:

Telefon:

PLZ

Ort

Mobil:

e-mail:

Art.-Nr.:

I.-Nr.:

**3** Welcher Fehler ist aufgetreten (genaue Angabe):

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](mailto: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.



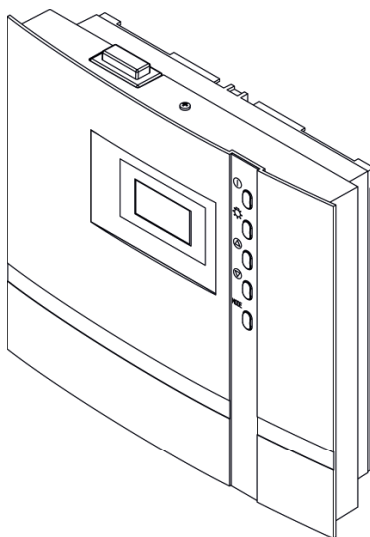




**Art.Nr. 62956**

# **Premium Bio**

**Saunasteuergerät**



**D Montage- und Gebrauchsanweisung**

**Made in Germany**

**CE IP x4**

## Inhalt

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

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

## Lieferumfang

(Änderungen vorbehalten)

Zum Lieferumfang des Steuergerätes gehört:

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

## Technische Daten

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

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



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

## Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

- Dieses Gerät 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 Netzgetrennt 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:

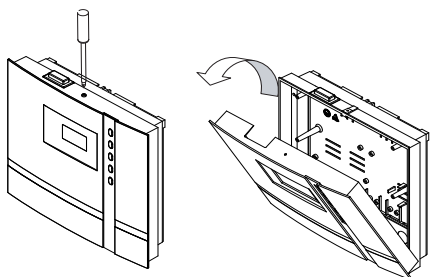


Abb. 1

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

## Wandaufbau

1. Die Bohrungen Ø 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

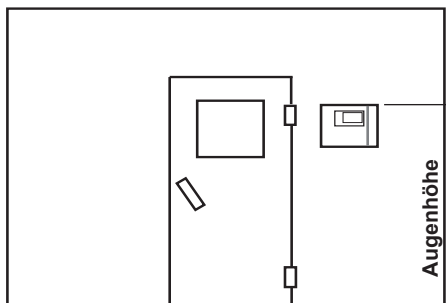


Abb. 3

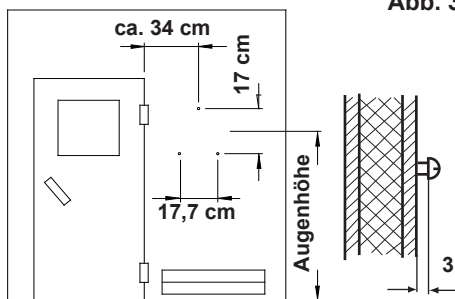
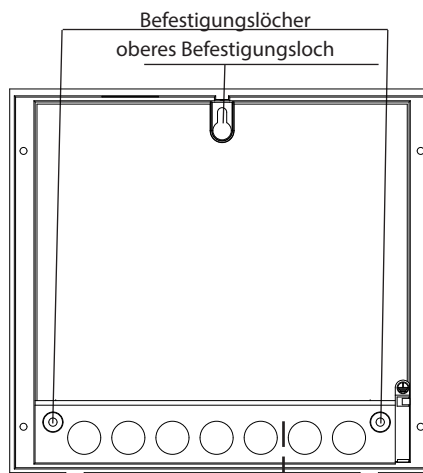


Abb. 3.1

Abb. 3.2



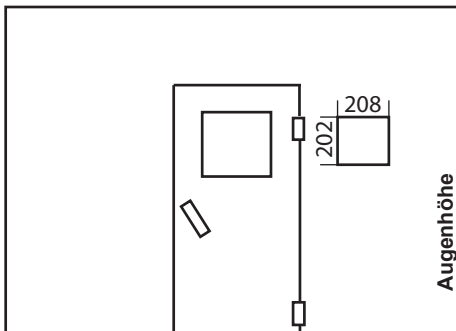
Durchführungen für:  
Netzzuleitung  
Ofenzuleitung  
Verdampferzuleitung  
Lampe  
Lüfter

Durchführung  
für Fühler-  
leitungen

Abb. 4

## Wandeinbau

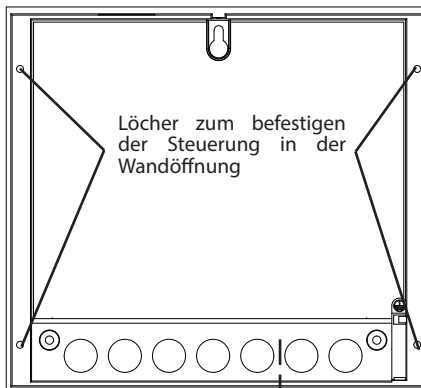
1. Erstellen Sie einen min. 3,5 cm tiefen Wandausschnitt gemäß den Abmessungen in Abb.5.



**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 Fühler-  
leitungen

**Abb. 6**

## 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 ( $4 \times 0,5 \text{ mm}^2$ ) verwendet werden.

Hierbei muss die Abschirmung im Steuergerät an Masse angeschlossen werden.

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



### Montage des Ofenfühlers

1. Der Ofenfühler wird in Kabinen bis zu der Größe von  $2 \times 2 \text{ m}$  gemäß Abb. 7 und 8 montiert, in größeren Kabinen gemäß Abb. 7 und 9 montiert.

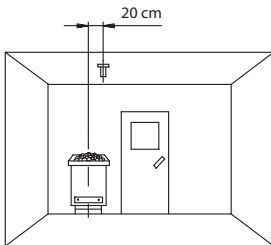


Abb. 7

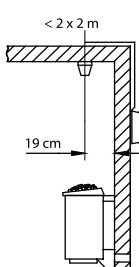


Abb. 8

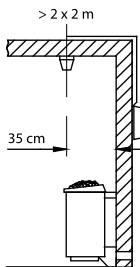


Abb. 9

2. Bohren Sie dafür ein Loch für die Kabeldurchführung, vorzugsweise in die Mitte eines Profilbrettes.
3. Führen Sie die Fühlerkabel durch das gebohrte Loch und schließen Sie die Fühlerleitung gemäß Abb. 10 an.
4. Die Leitungen für den Begrenzer (weiß) und den Temperaturfühler (rot) gemäß Abb. 10 an der Fühlerplatine anklammern: Die Fühlerplatine anschließend in das Gehäuse einrasten.
5. 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.

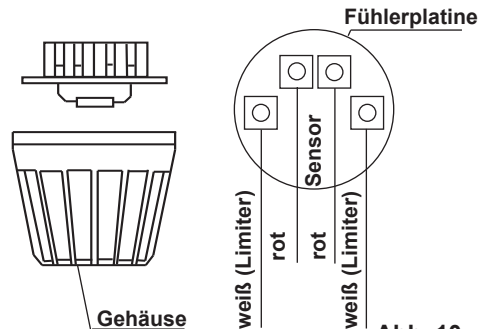


Abb. 10

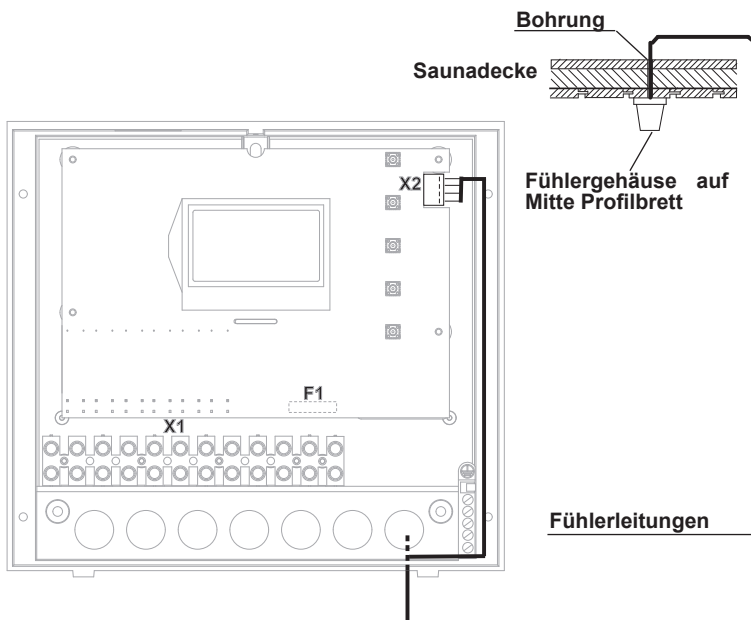


Abb. 11

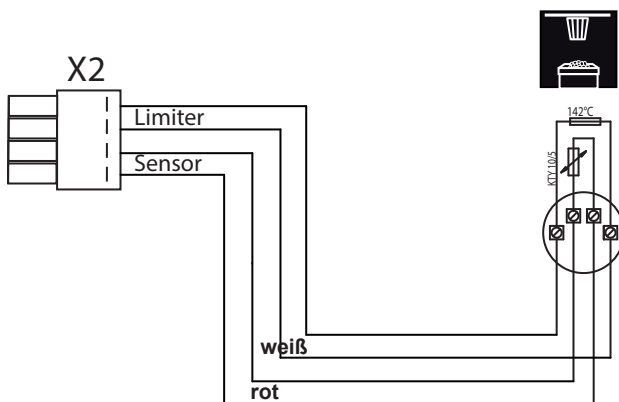
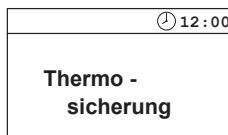


Abb. 12

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

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

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



### Anschluss des Verdampfers

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



**Achtung: Achten Sie beim Anschluss des Verdampfers genau auf den korrekten Anschluss von Wasserbad (WB) und Wassermangel (WM). Bei vertauschen dieser beiden Leitungen, ist die Wassermangelfunktion des Verdampfers ohne Funktion, das Thermostat ist überbrückt. Die Folge ist, dass der Verdampfer überhitzt.**

**Es besteht Brandgefahr!**

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



### Anschluss der Saunaleuchte

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

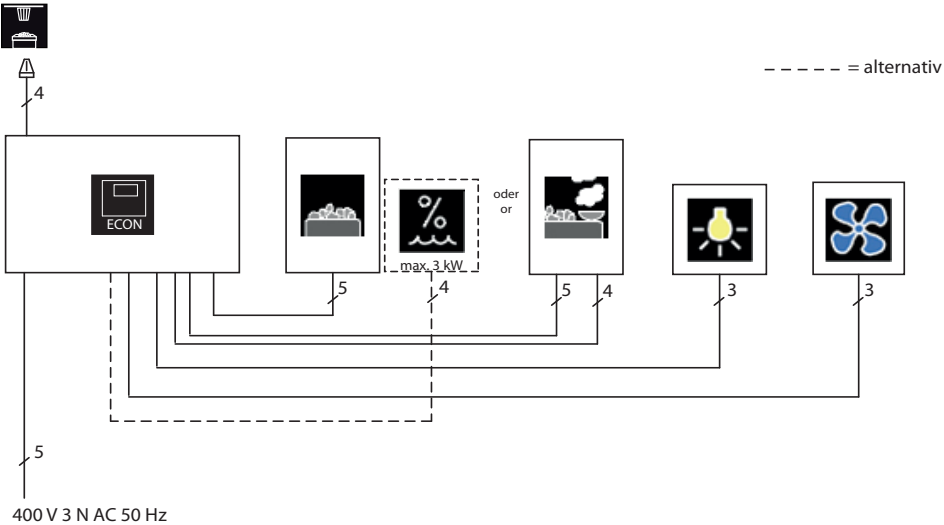


### Anschluss eines Lüfters

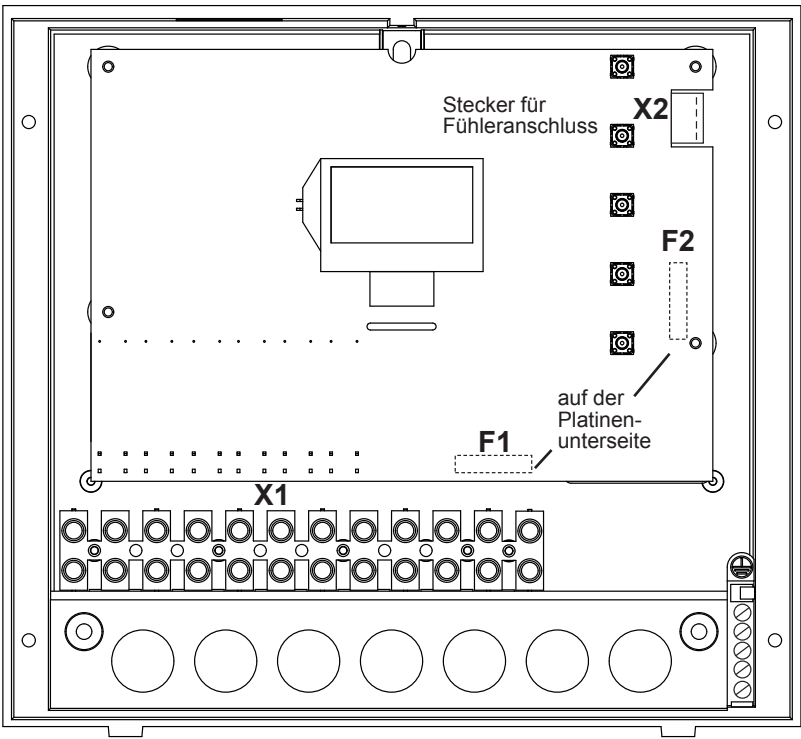
Der Lüfter muss der Schutzart Spritzwassergeschützt (IPx4) entsprechen und gegenüber der Umgebungstemperatur beständig sein.

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

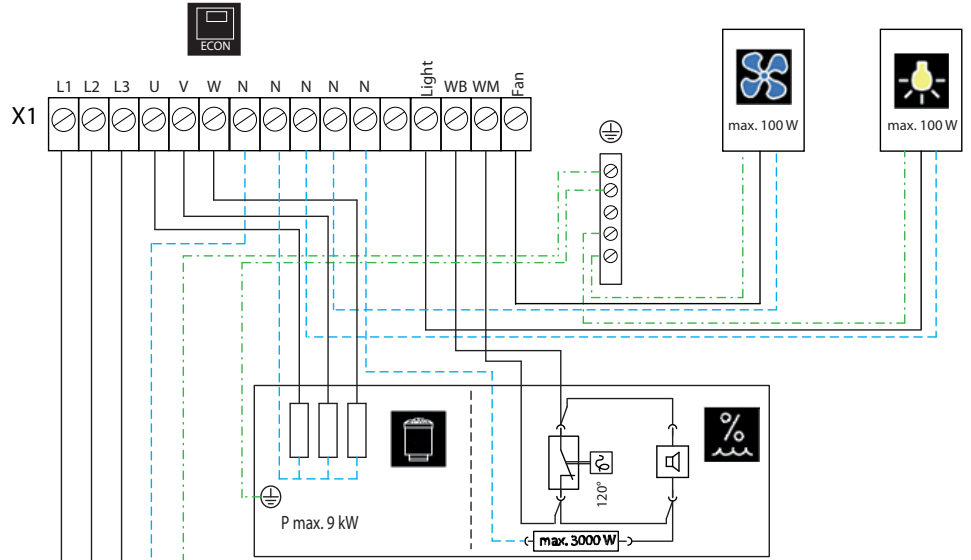
# Installationsschema



## Klemmenanordnung auf der Platine

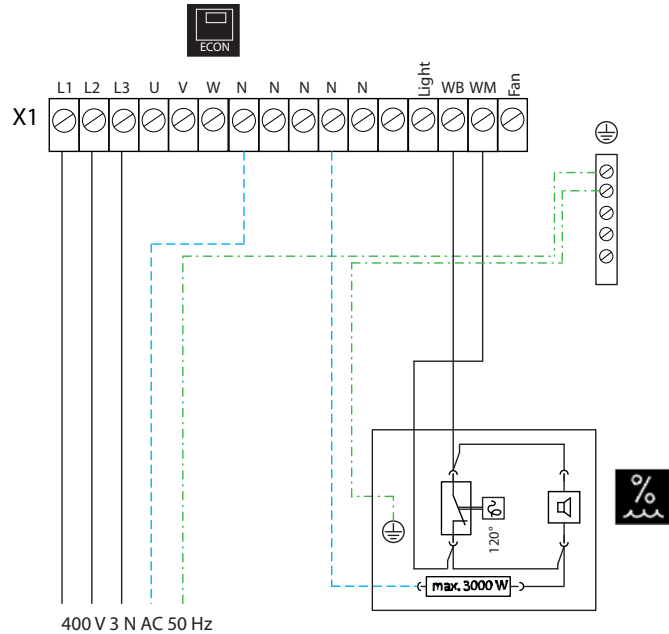


# Anschluss Saunaheizgerät bis 9 kW



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

# Anschluss Verdampfer



**ACHTUNG** Bei Zuschalten des Verdampfers wird der Ausgang „W“ vom Sauna-Heizgerät auf die Klemme „Wb“ zum Verdampfer umgeschaltet. Das Sauna-Heizgerät heizt in diesem Fall nur mit 2/3 der Leistung.

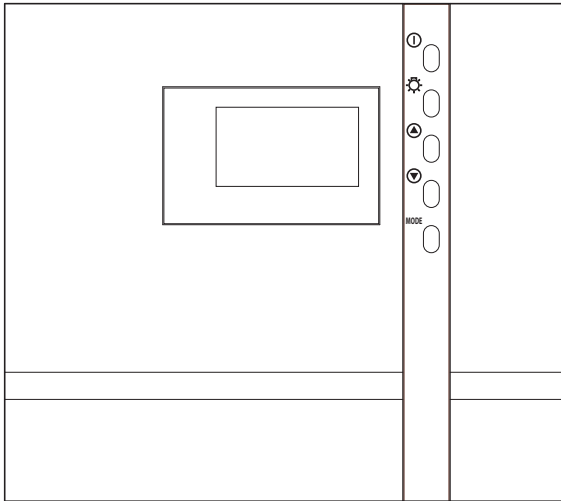
## Bedienung

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

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

## Allgemeines

### Die Benutzeroberfläche



## Bedientasten

 = Anlage Ein - Aus

 = Kabinenbeleuchtung

**MODE** = Programmiermodus

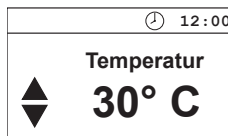
 = Wert erhöhen

 = Wert vermindern

## Grundanzeige Stand by

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

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

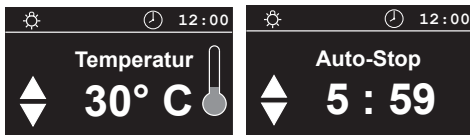


## Grundanzeige im Betrieb

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

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

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



## Energiesparanzeige

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

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

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

Bei allen Einstellungen gilt:

Im oberen Bereich der Anzeige wird angezeigt.



Das Licht - Symbol  
(Wenn das Licht eingeschaltet ist)



Das Uhr-Symbol

12 : 00

Die aktuelle Uhrzeit

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



Nachheizphase  
(nach Feuchtebetrieb)



Kindersicherung aktiv

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

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 Programmirebene.

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

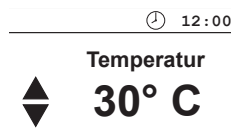
## Kabinenbeleuchtung

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.

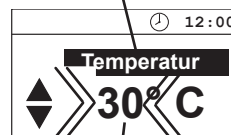
Ungeachtet des Zustandes der Saunaanlage kann die Kabinenbeleuchtung jederzeit mit der Taste ☼ ein- oder ausgeschaltet werden.

## Temperatur

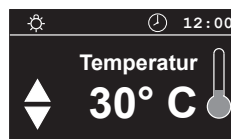
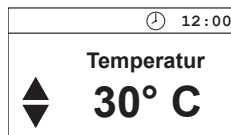
»30«°C



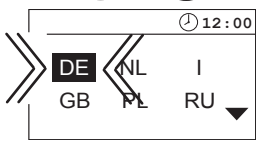
änderbarer Parameter



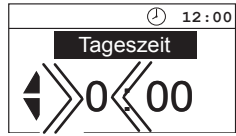
änderbarer Wert



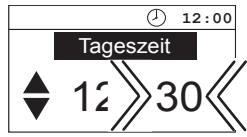
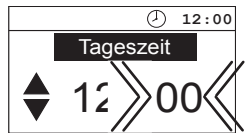
Erstinbetriebnahme



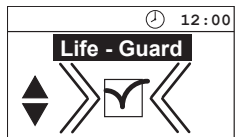
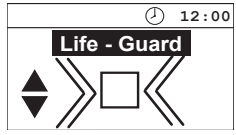
MODE > 3 Sek



MODE



MODE > 3 Sek



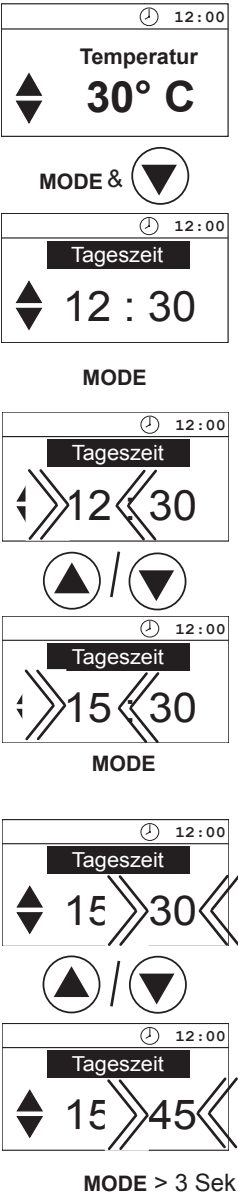
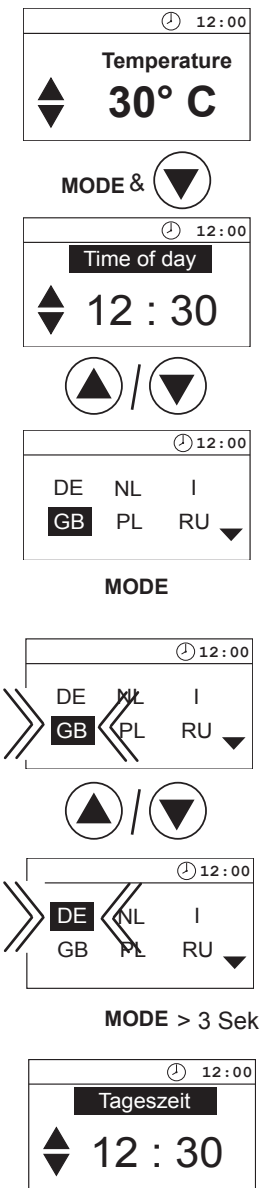
MODE > 3 Sek





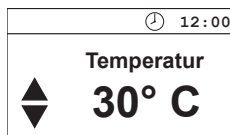
Ändern der Sprache

Ändern der Uhrzeit



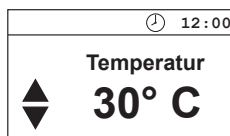


15 sek. /

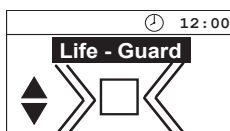


## Aktivieren des Life - Guard's

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**



**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

⌚ 12:00

⬆️ **Temperatur** **30° C** ⬆️

Betrieb

⚙️ ⌚ 12:00

⬆️ **Temperatur** **30° C** 🌡️

⬆️

&

⬆️

> 3 Sek

↩️ ⌚ 12:00

⬆️ **Temperatur** **30° C** ⬆️

⚙️ ↩️ ⌚ 12:00

⬆️ **Temperatur** **30° C** 🌡️

⬆️

&

⬆️

> 3 Sek

**Deaktivieren**

↩️ ⌚ 12:00

⬆️ **Temperatur** **30° C** ⬆️

⚙️ ↩️ ⌚ 12:00

⬆️ **Temperatur** **30° C** 🌡️

⬆️

&

⬆️

> 3 Sek

⌚ 12:00

⬆️ **Temperatur** **30° C** ⬆️

⚙️ ⌚ 12:00

⬆️ **Temperatur** **30° C** 🌡️

**Einschalten der Saunaaanlage**

⌚ 12:00

**Temperatur**  
**30° C**

⏻

> 3 Sek

⚙️ ⌚ 12:00

**Temperatur** 🌡️  
**30° C**

⚙️ ⌚ 12:00

**Auto-Stop**  
**5 : 59**

**Ausschalten der Saunaaanlage im finnischen Betrieb**

⚙️ ⌚ 12:00

**Temperatur** 🌡️  
**30° C**

⚙️ ⌚ 12:00

**Auto-Stop**  
**5 : 59**

Auto-Stop-Zeit

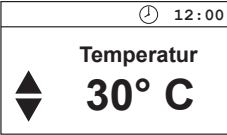
/

⏻

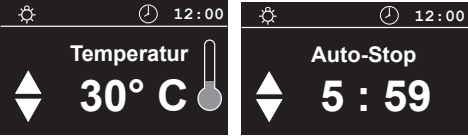
⚙️ ⌚ 12:00

**Temperatur**  
**30° C**

Einschalten der Saunaaanlage mit  
Life - Guard

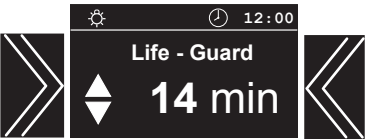


 > 3 Sek



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

MODE

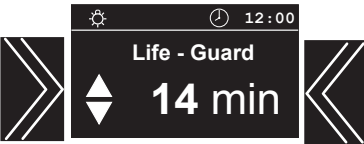


Nach Ablauf der „Life - Guard“ - Zeit wird der Saunaofen abgeschaltet und die eingestellte „Life - Guard“ - Zeit blinkt

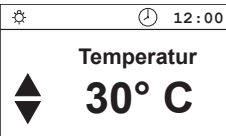


Jetzt erneut in Betrieb nehmen

MODE



oder Anlage ausschalten



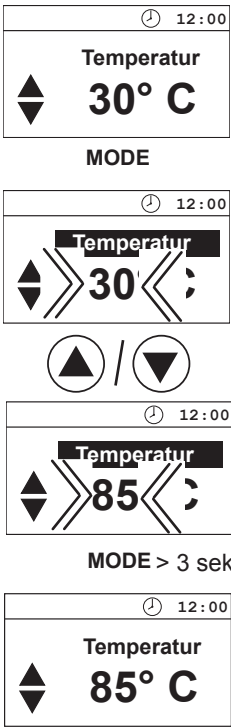
# Individuelle Einstellungen

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

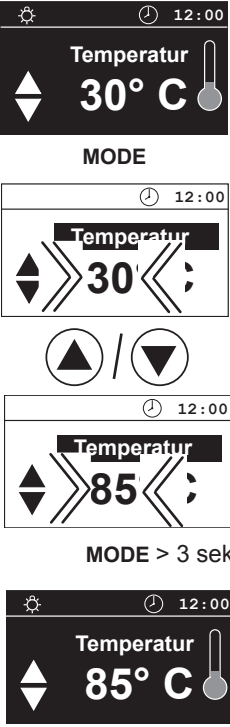
**Kabinentemperatur**    Einstellbereich:

finnischer Betrieb    30 - 115°C  
Feuchtebetrieb    30 - 70°C

## Im Stand-by



## Im Betrieb





## Feuchtebetrieb

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

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

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

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

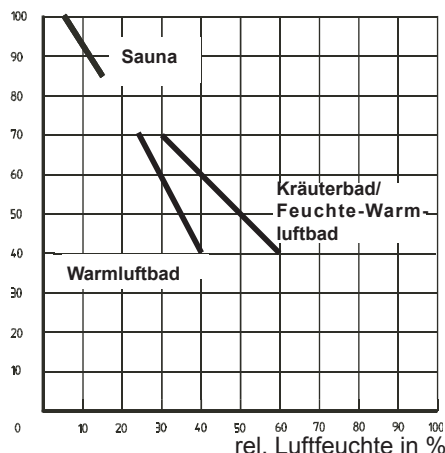
| Temperatur | rel. Luftfeuchte |
|------------|------------------|
| 60°C       | 50 %             |
| 50°C       | 60 %             |
| 40°C       | 70 %             |
| 30°C       | 80 %             |

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

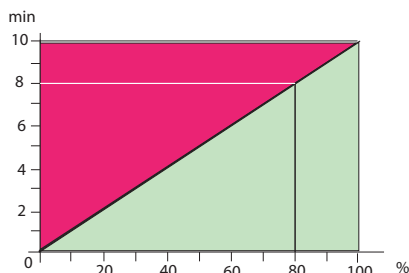
den Temperaturen von Kabinendecke zum Kabinenboden nimmt die rel. Luftfeuchtigkeit zu.

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

Temperatur in °C



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

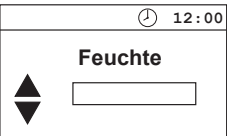
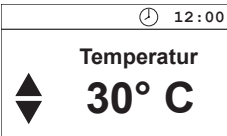


Der Verdampfer wird immer dann angesteuert, wenn ein Wert im Feld „Feuchte“ angezeigt wird. Beachten Sie bitte auch, dass der Verdampfer erst dann einschaltet, wenn die Temperatur in der Kabine auf den eingestellten Wert abgesunken ist.

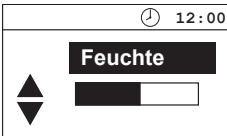
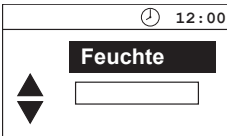
**Feuchteintensität**

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

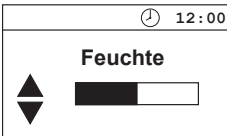
**Im Stand-by**



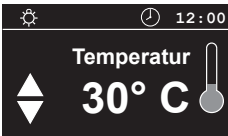
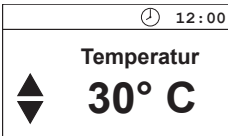
MODE



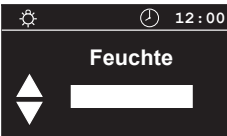
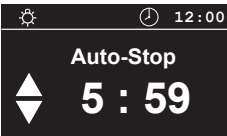
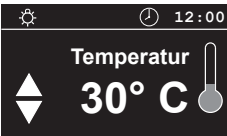
MODE > 3 sek.



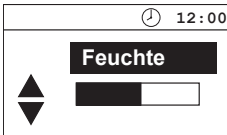
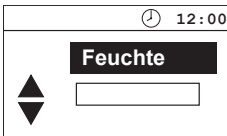
15 sek. /  > 3 Sek



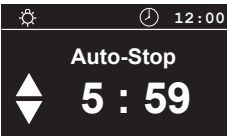
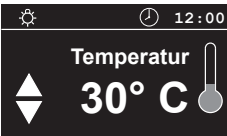
**Im Betrieb**



MODE



MODE > 3 sek.

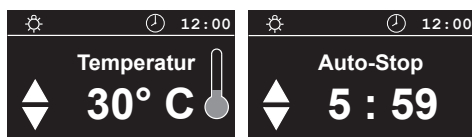


## Ausschalten der Saunaaanlage im Feuchtebetrieb

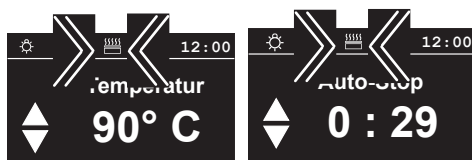
Um die Saunakabine nach dem Feuchtebetrieb auszutrocknen, wird nach dem Ausschalten des Feuchtebetriebs eine Nachheizphase aktiviert. Die Kabine wird hier für ca. 30 Minuten auf 90°C aufgeheizt. Im oberen Teil des Displays wird dies durch das blinkende Symbol  angezeigt. Zusätzlich wird ein optional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

Nach Ablauf der Nachheizphase wird die Saunaaanlage endgültig abgeschaltet.

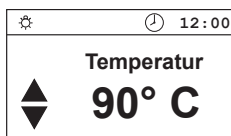
Wollen Sie die Nachheizphase vorher abbrechen, drücken Sie die  -Taste erneut.



Auto-Stop. / 



Auto-Stop. / 



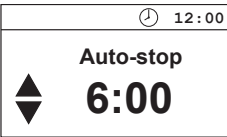
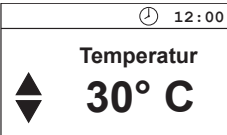


Auto-Stop

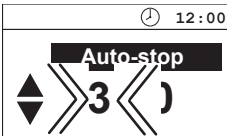
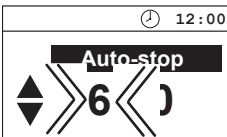
Auto-Stop ist die Zeit, auf die die Heizzeit begrenzt wird. Nach Ablauf dieser Zeit, wird die Saunaanlage selbstständig abgeschaltet

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

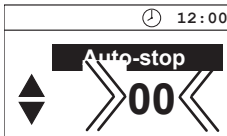
Im Stand-by



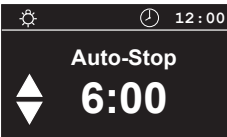
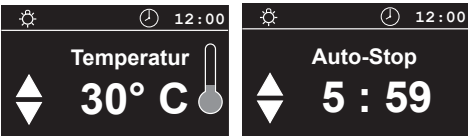
MODE



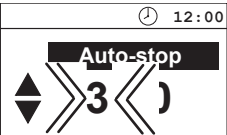
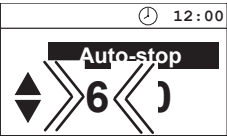
MODE



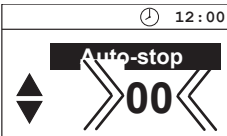
Im Betrieb

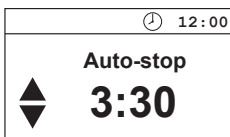
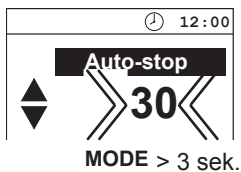


MODE

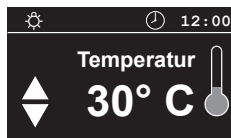
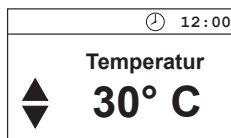
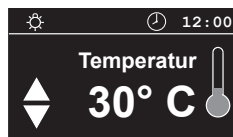
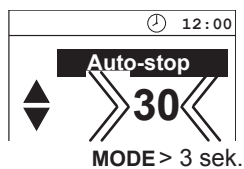


MODE





15 sek. / > 3 Sek



Life - Guard

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

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

Im Stand-by

🕒 12:00

Temperatur

⬆️ 30° C

⬆️ / ⬆️

🕒 12:00

Life - Guard

⬆️ 20 min

MODE

🕒 12:00

Life - Guard

⬆️ >>20<< min

⬆️ / ⬆️

🕒 12:00

Life - Guard

⬆️ >>15<< min

MODE

🕒 12:00

Life - Guard

⬆️ 15 min

15 sek. / 🔌 > 3 Sek

🕒 12:00

Temperatur

⬆️ 30° C

⚙️ 🕒 12:00

Temperatur

⬆️ 30° C 🌡️

## Gerätesicherungen

Auf der Rückseite der Platine finden Sie 2 Feinsicherungen

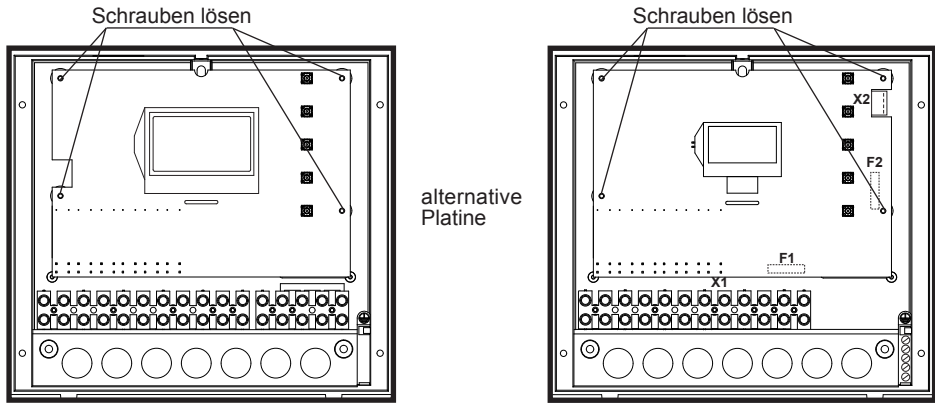
F1 = T 2A      Absicherung Elektronik primär und Licht und Lüfter

F2 = T 250 mA Absicherung der Elektronik sekundär

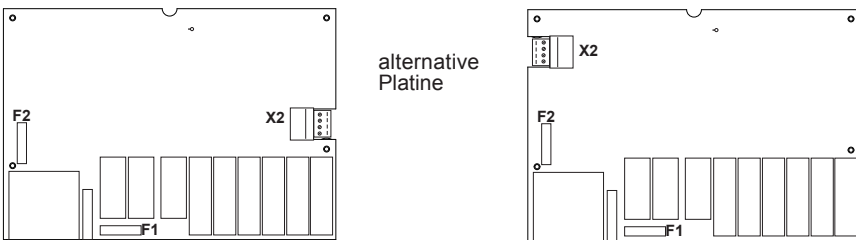
**Achtung!** Überlassen Sie solche Arbeiten ausschließlich einem Fachmann. Trennen Sie bei allen Arbeiten am Steuergerät das Gerät allpolig vom Netz.

Öffnen Sie das Gehäuse, wie im Kapitel Montage beschrieben.

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



Auf der Rückseite der Platine finden Sie die beiden Sicherungen

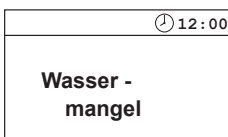
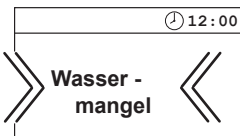
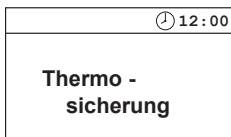
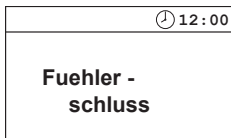
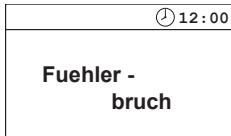


# Fehlermeldungen

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

Die Fehlermeldungen erscheinen wie folgt:

## Anzeige



## Ursache

= Unterbrechung im Raumfühlerkreis

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

= Kurzschluss im Raumfühlerkreis

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

= Unterbrechung im Limiter-Kreis

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

= Wassermangel

Das Wasser im Verdampferbehälter ist verbraucht

## Abhilfe

Leitungen und KTY vom Fachmann überprüfen lassen.

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

Leitungen und KTY vom Fachmann überprüfen lassen.

Leitungen und Temperatursicherung vom Fachmann überprüfen lassen.

Wasser nachfüllen.

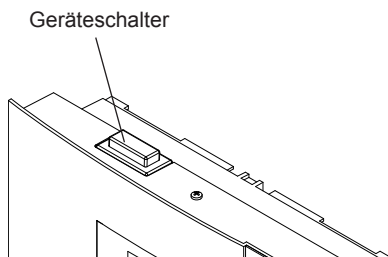
 **Vorsicht, im Behälter befinden sich heiße Bauteile. Beim Befüllen mit kaltem Wasser kann es zu starker Dampfentwicklung kommen. Verbrühungsgefahr!**

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

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

## Der Geräteschalter (Switch-off)

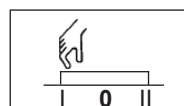
Auf der Oberseite des Steuergerätes finden Sie den Geräteschalter. Mit diesem Schalter können Sie die Elektronik im Störfall vom Netz trennen.



**Geräteschalter**



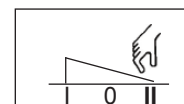
= Gerät eingeschaltet



=Gerät ausgeschaltet



= Licht eingeschaltet



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

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

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



## Recycling

Nicht mehr gebrauchte Geräte / Leuchtmittel sind gem. Richtlinie 2002/96 EG bzw. ElektroG zum Recyceln bei einer Werkstoffsammelstelle 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 Rücksendes-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 Falschliefierung 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.

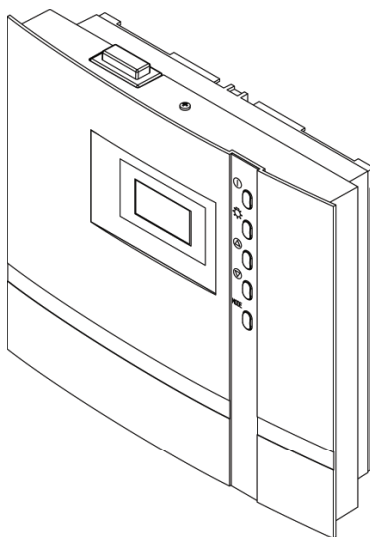




Art. Nr. 62956

# Premium Bio

Boîtier de commande de sauna



Made in Germany



## Inhoudsopgave

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Leveringsomvang .....                                         | 4  |
| Technische gegevens .....                                     | 4  |
| Algemene instructies bij saunabaden .....                     | 5  |
| Algemene veiligheidsbepalingen .....                          | 6  |
| Montage van het regelapparaat .....                           | 7  |
| Wandbevestiging .....                                         | 7  |
| Wandopbouw .....                                              | 7  |
| Wandinbouw .....                                              | 8  |
| Aansluiting van de sensorleidingen .....                      | 9  |
| Montage van de ovensensor .....                               | 9  |
| Elektriciteitsaansluiting .....                               | 11 |
| Aansluiting van de saunakachel .....                          | 11 |
| Aansluiting van de verdamper .....                            | 11 |
| Aansluiting van de saunaverlichting .....                     | 11 |
| Aansluiting van een ventilator .....                          | 11 |
| Installatieschema .....                                       | 12 |
| Klempaatsing op printplaat .....                              | 12 |
| Aansluiting saunaverwarmingsapparaat tot 9 kW .....           | 13 |
| Aansluiting verdamper .....                                   | 13 |
| Bediening .....                                               | 14 |
| Algemeen .....                                                | 14 |
| De gebruikersinterface .....                                  | 14 |
| Bedieningstoetsen .....                                       | 14 |
| Basisweergave in stand-by-modus .....                         | 15 |
| Basisweergave tijdens gebruik .....                           | 15 |
| Energiebesparingsindicatie .....                              | 15 |
| Cabineverlichting .....                                       | 16 |
| Eerste ingebruikneming .....                                  | 17 |
| Wijzigen van de taal .....                                    | 18 |
| Wijzigen van de kloktijd .....                                | 18 |
| Activeren van de Life-Guard .....                             | 19 |
| Activeren/deactiveren van de kinderbeveiliging .....          | 20 |
| Sauna-installatie inschakelen .....                           | 20 |
| Uitschakelen van de sauna-installatie in de Finse modus ..... | 20 |
| Sauna-installatie inschakelen met Life-Guard .....            | 21 |

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Persoonlijke instellingen.....                                          | 22 |
| Cabinetemperatuur .....                                                 | 22 |
| Stoomsauna.....                                                         | 23 |
| Vochtintensiteit.....                                                   | 24 |
| Uitschakelen van de sauna-installatie in de stoomsauna-modus .....      | 25 |
| Auto-Stop .....                                                         | 26 |
| Life-Guard .....                                                        | 28 |
| Apparaatzekeringen.....                                                 | 29 |
| Foutmeldingen .....                                                     | 30 |
| De apparaatschakelaar (Switch-off).....                                 | 31 |
| Service adres: .....                                                    | 32 |
| Garantie .....                                                          | 32 |
| Terugzendprocedure (RMA) - aanwijzingen voor alle terugzendingen! ..... | 33 |

## Leveringsomvang

(Wijzigingen voorbehouden)

De leveringsomvang van het regelapparaat bestaat uit:

1. Ovensensor-printplaat met overtemperatuurbeveiliging, KTY-sensor met sensorbehuizing, twee bevestigingsschroeven 3 x 25 mm en sensorkabel ca. 2,0 m lang
2. Plasticzak met drie bevestigingsschroeven 4 x 20 mm.
3. Reserve-overtemperatuurbeveiliging

## Technische gegevens

|                             |                                                                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nominale spanning:          | 400 V 3 N 50 Hz AC                                                                         |
| Schakelvermogen:            | max. 9 kW ohmse belasting (AC1 - gebruik) stoomsauna: 6 kW + 3 kW voor verdamperinrichting |
| Begrenzing verwarmingstijd: | 6 h,                                                                                       |
| Weergave:                   | display 40 x 21 mm                                                                         |
| Afmetingen (hxbxd):         | 220 x 250 x 67 mm                                                                          |
| Beschermingsklasse:         | IPx4 conform EN 60529 bescherming tegen spatwater                                          |
| Regelbereik sauna:          | 30 tot 115°C                                                                               |
| Regelbereik stoomsauna:     | 30 tot 70 °C                                                                               |
| Stoomregeling:              | tijdproportioneel                                                                          |
| Sensorsysteem:              | KTY-sensor met veiligheids-temperatuurbegrenzer 142 °C                                     |
| Waterpeilbewaking:          | Watergebrek leidt na 2 minuten tot uitschakelen van de sauna                               |
| Regelkarakteristiek:        | digitale tweepuntsregeling                                                                 |
| Ventilatorvermogen:         | max. 100 W                                                                                 |
| Licht:                      | max. 100 W                                                                                 |
| Naverwarmen:                | 20 min. na uitschakelen van het stoomsaunaprogramma                                        |
| Omgevingstemperaturen:      | -10 °C tot +40 °C                                                                          |
| Opslagtemperaturen:         | -20 °C tot +70 °C                                                                          |

# Algemene instructies bij saunabaden

Geachte klant,

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

## Algemene veiligheidsbepalingen

- Dit apparaat kan door **kinderen** vanaf de leeftijd van 8 jaren en ouder, door personen met verminderd fysieke, sensorische en geestelijke vaardigheden als ook door personen met een tekort aan ervaring en kennis gebruikt worden, wanneer zij onder toezicht in de juiste bediening onderwezen zijn en zij op de eventuele gevaren attent zijn gemaakt.

- **Kinderen** mogen met dit apparaat niet spelen. De reiniging, onderhoud en user-instellingen mogen door **kinderen** niet zonder toezicht doorgevoerd worden.

- Op **kinderen** dient toezicht gehouden te worden, om er zeker van te zijn, dat er met het apparaat niet gespeeld wordt.

-  **Opgelet!** Het apparaat mag niet in gesloten schakelkasten of in een gesloten houten bekleding geïnstalleerd worden.

- De elektrische installatie mag alleen door een geautoriseerde elektromonteur gebeuren.

- De voorschriften van uw elektriciteitsleverancier en de desbetreffende VDE-voorschriften (DIN VDE 0100) moeten in acht worden genomen.

-  **Let op!** Levensgevaar! Voer nooit zelf reparaties en installaties uit. De kastafdekking mag uitsluitend door een vakman worden verwijderd.

- Neem in elk geval de in de montagehandleiding vermelde maat-aanduidingen in acht, vooral bij de montage van de temperatuursensor. De boven de kachel optredende temperaturen zijn beslissend voor de temperatuurinstelling. Alleen bij een correcte montage worden de temperatuurgrenswaarden aangehouden en wordt een slechts zeer kleine temperatuurschommeling in het liggedeelte van de saunacabine bereikt.

- Het apparaat mag alleen worden gebruikt voor het beoogde doel, met name als besturing voor saunakachels tot 9 kW (in combinatie met een vermogensschakelaar tot 36 kW).

- De installatie moet bij alle installatie en reparatiewerkzaamheden met alle polen van het net worden losgekoppeld, d.w.z. dat alle zekeringen of de hoofdschakelaar uitgeschakeld moeten worden.

- De veiligheids- en installatie-instructies van de fabrikant van de saunakachel moeten in acht worden genomen.

- Neem ook de door de fabrikant van de cabine gegevens en aanwijzingen in acht.

-  Bij gebruik van regelapparaten, die de mogelijkheid van inschakelen op afstand (GSM-module, afstandsknop etc.) of tijdschakeling (tijdkeuze vooraf, weektimer e.d.) bieden, is bij commercieel gebruik een beveiliging tegen inschakeling met afgedekt

verwarmingsapparaat vereist. (afdekbeveiliging type 1-5 of S-Guard).



### **Let op!**

Geachte klant,

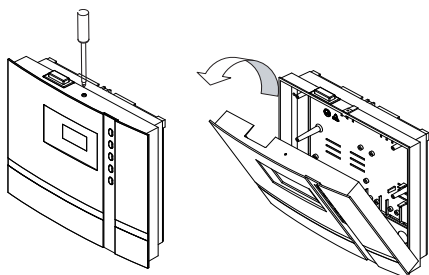
Volgens de geldende voorschriften mag de elektrische aansluiting van de saunakachel en van de saunabesturing uitsluitend worden uitgevoerd door een vakman met de nodige elektro-technische opleiding

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

# Montage van het regelapparaat

## Wandbevestiging

Het regelapparaat mag alleen buiten de cabine worden gemonteerd. Als montageplaats kiest u als juiste de buitenwand van de cabine, waarop aan de binnenkant de saunakachel is bevestigd. Wanneer er al buizen voor de elektrische installatie aanwezig zijn, wordt de plaats van het besturingsapparaat hierdoor bepaald. Gaat u voor de montage als volgt te werk:



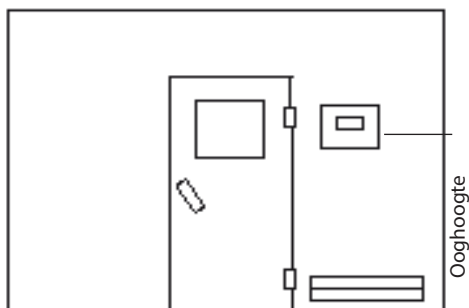
Afb. 1

Neem nu de afdekking van het regelapparaat af. Draai daartoe de schroef aan de bovenkant van de behuizing los en trek het bovenste deel van de behuizing er door draaien naar boven af (afb. 1).

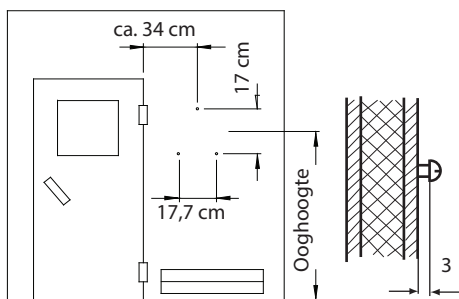
## Wandopbouw

- De boorgaten  $\varnothing 3$  mm voor de meegeleverde houtschroeven 4 x 20 mm worden overeenkomstig de in afb. 3 + 3.1 aangegeven afmetingen aangebracht.
- In het bovenste middelste gat draait u een van de houtschroeven. Aan deze schroef wordt het regelapparaat bevestigd. Laat hiervoor de schroef ca. 3 mm uitsteken (afb. 3.2).
- Het regelapparaat in de 3 mm uitstekende schroef in het bovenste bevestigingsgat hangen.
- Plaats de meegeleverde rubberen doorvoerbuisjes in de openingen in de achterwand van de behuizing en voer dan de aansluitkabels door deze openingen.

- Schroef het onderste gedeelte van de behuizing in de twee onderste boringen vast op de cabinewand. Afb. 4

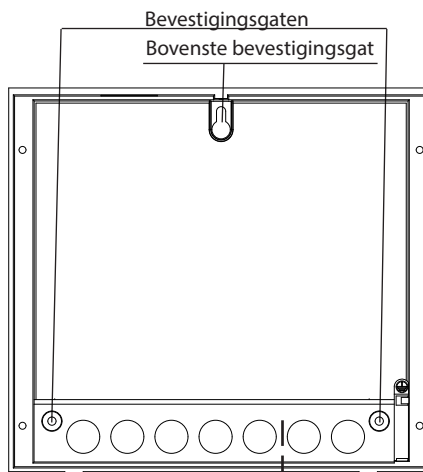


Afb. 3



Afb. 3. 1

Afb. 3.2



Doorvoeren voor:  
Voedingsleiding  
Kachelleiding  
Verdamperleiding  
Lamp  
Ventilatie

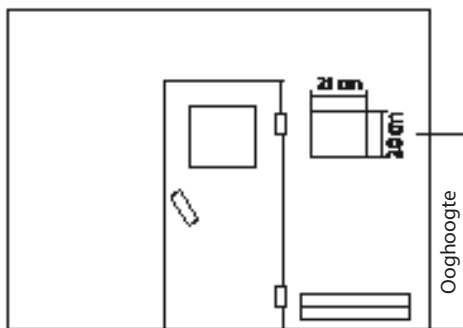
Doorvo-  
er voor  
sensorlei-  
dingen

Afb. 4



## Wandinbouw

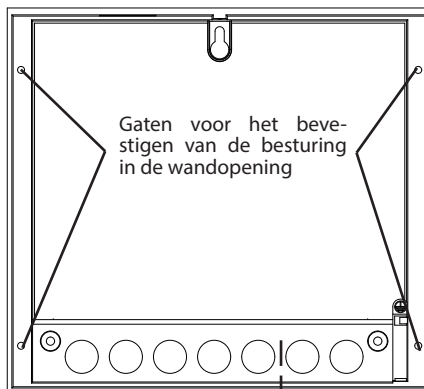
- Maak een min. 3,5 cm diep gat in de wand volgens de afmetingen in afb. 5.



**Afb. 5**

Plaats de meegeleverde rubberen doorvoerbuisjes in de openingen in de achterwand van de behuizing en voer vervolgens de aansluitkabels door deze openingen.

Plaats de besturing in de wandopening en bevestig deze met 4 houtschroeven.



Doorvoeren voor:  
Voedingsleiding  
Kachelleiding  
Verdampersleiding  
Lamp  
Ventilatie

Doorvoeren voor:  
sensorleidingen

**Afb. 6**

## Aansluiting van de sensorleidingen

De sensor- en netleidingen mogen niet samen gelegd of door een gezamenlijke doorvoer geleid worden. Een gezamenlijke installatie kan storingen van de elektronica veroorzaken, bijv. trillen van de contactgevers. Als een gezamenlijke installatie noodzakelijk is of als de leiding langer dan 3 m is, moet een beschermde sensorleiding ( $4 \times 0,5 \text{ mm}^2$ ) gebruikt worden.

Hierbij moet de afscherming in het regelapparaat aan de aardleiding aangesloten worden.

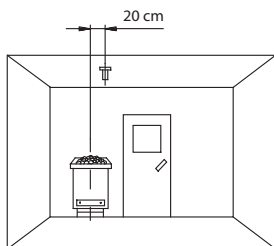
Houdt u er rekening mee dat de volgende maatopgaven betrekking hebben op de waarden die bij de apparaatkeuring volgens EN 60335-2-53 zijn ingevoerd. In principe moet de ovensor op de plaats worden gemonteerd waar de hoogste temperaturen te verwachten zijn. Een overzicht van de montageplaats van de sensor vindt u in afb. 7 - 9.

2. Boor een gat voor de kabeldoorvoer, bij voorkeur in het midden van een profielschroef.
3. Voer de sensorkabel door het geboorde gat en sluit de sensorleiding volgens afb. 10 aan
4. De leidingen voor de begrenzer (wit) en de temperatuursensor (rood) worden volgens afb. 10 aan de sensorplaat geklemd. De sensorplaat vervolgens in de behuizing vastklikken
5. Voer de sensorleidingen naar het regelapparaat en voer deze door de rechter kabeldoorvoer in het apparaat. Leg de sensorleidingen binnen het regelapparaat zoals in afb. 11 aangegeven. Sluit de sensorleidingen volgens afb. 12 aan. Hiertoe wordt stecker X2 van de printplaat getrokken en na het aansluiten weer ingestoken.

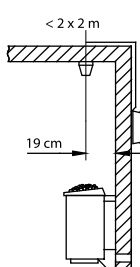


### Montage van de ovensor

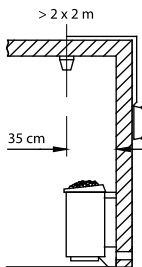
1. De ovensor wordt in cabines met een oppervlakte van maximaal  $2 \times 2 \text{ m}$  volgens afb. 7 en 8 gemonteerd, in grotere cabines volgens afb. 7 en 9



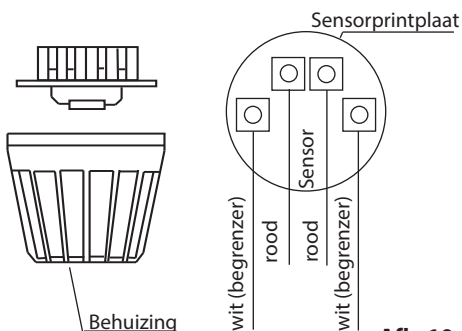
Afb. 7



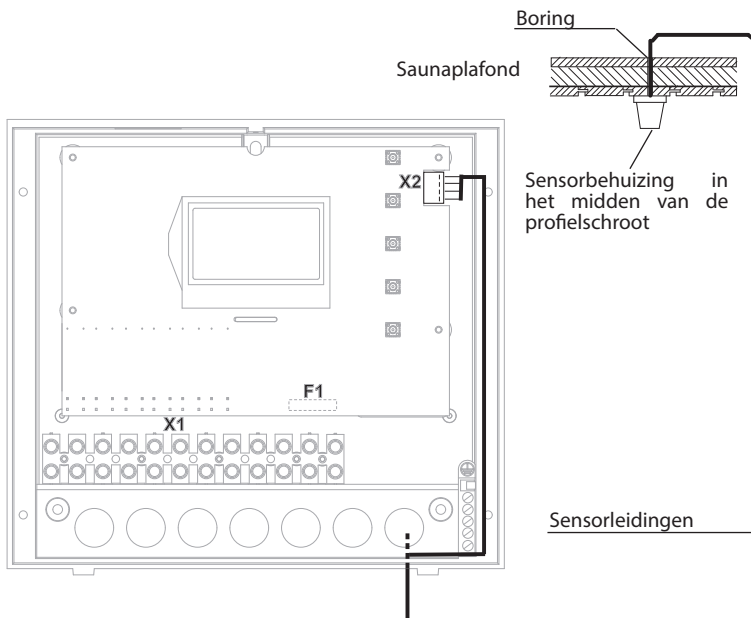
Afb. 8



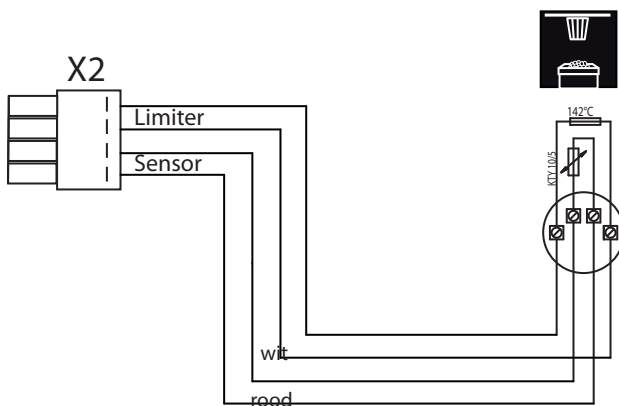
Afb. 9



Afb. 10

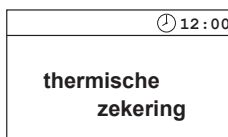


Afb. 11



Afb. 12

- Na volledige montage en correcte werking van het regelapparaat moet de leiding naar de overtemperatuurb beveiliging op kortsluiting worden gecontroleerd. Maak hiertoe een van de witte leidingen in de sensorbehuizing los. In het display verschijnt de overeenkomstige foutmelding.



## Elektriciteitsaansluiting

De elektrische aansluiting mag uitsluitend door een gediplomeerde elektro-instalateur met inachtneming van de richtlijnen van de plaatselijke energieleverancier en de VDE worden uitgevoerd.

Principieel mag uitsluitend een vaste aansluiting op het net worden gemaakt, waarbij een installatie moet worden aangebracht waarmee de constructie met een contactopeningwijdte van minimaal 3 mm met alle polen van het net kan worden losgekoppeld.

Alle elektrische installaties en alle aansluitleidingen die binnenin de cabine moeten worden gelegd, moeten geschikt zijn voor een omgevingstemperatuur van minimaal 170 °C. De netvoeding wordt naar het regelapparaat gevoerd en op de netingangsklemmen aangesloten.



### Aansluiting van de saunakachel

De saunakachel en de verdamper conform de montagehandleiding van de fabrikant vóór de luchtinlaatopening monteren.

De siliconenleiding door de lege buis naar het last gedeelte voeren en volgens het schakelschema op de desbetreffende klemmen aansluiten.

**Opmerking:** Als er geen lege buizen voorhanden zijn, naast de luchtinlaatopening een gat boren en door dit gat de kacheltoevoer/ en naar buiten en naar de desbetreffende klemmen in het regelapparaat voeren. Om de siliconenleiding te beschermen tegen externe inwerking moet deze verborgen worden gelegd. Daarvoor gebruikt u een geschikt kabelkanaal of een PVC-buis, waarin u de leiding tot aan het last gedeelte voert.



### Aansluiting van de verdamper

Voor het aansluiten van de verdamper gebruikt u eveneens silicone aansluitkabel 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>.



**Let bij het aansluiten van de verdamper nauwkeurig op de correcte aansluiting van waterbad (WB) en watertekort (WT). Bij verwisseling van deze twee leidingen, is de watertekortfunctie van de verdamper buiten werking, de thermostaat is overbrugd. Het gevolg is dat de verdamper oververhit raakt.**

**Er bestaat gevaar voor brand!**

Het regelapparaat herkent watertekort, als er nulpotential is bij de WT-ingang van het regelapparaat.



### Aansluiting van de saunaverlichting

De saunaverlichting moet voldoen aan beschermingsklasse 'beschermd tegen spatwater' (IPx4) en bestand zijn tegen de omgevingstemperatuur. De saunaverlichting kan op elke willekeurige plaats, maar nooit in de buurt van de opstijgende hete luchtstroom van de kachel worden gemonteerd.

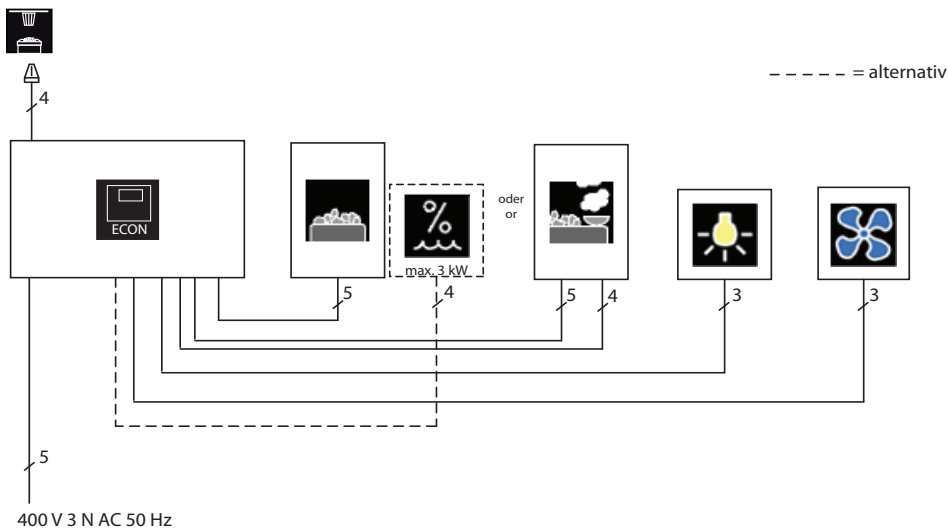


### Aansluiting van een ventilator

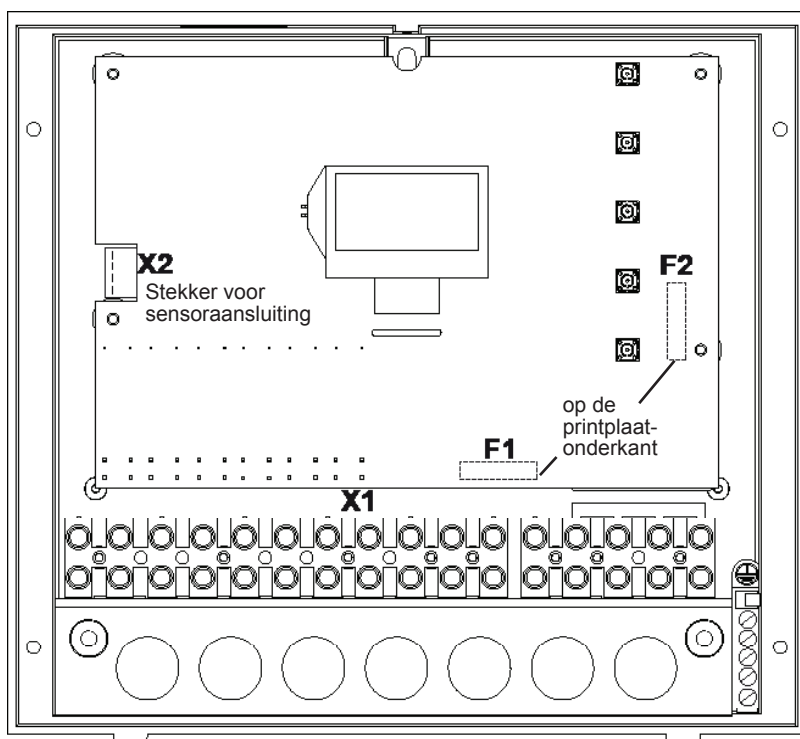
De ventilator moet voldoen aan beschermingsklasse 'beschermd tegen spatwater' (IPx4) en bestand zijn tegen de omgevingstemperatuur.

De ventilator kan op elke willekeurige plaats worden gemonteerd, echter nooit in de buurt van de opstijgende warmeluchtstroom van de kachel en zo ver mogelijk van de montageplaats van de IR-stralers (mag niet direct worden bestraald).

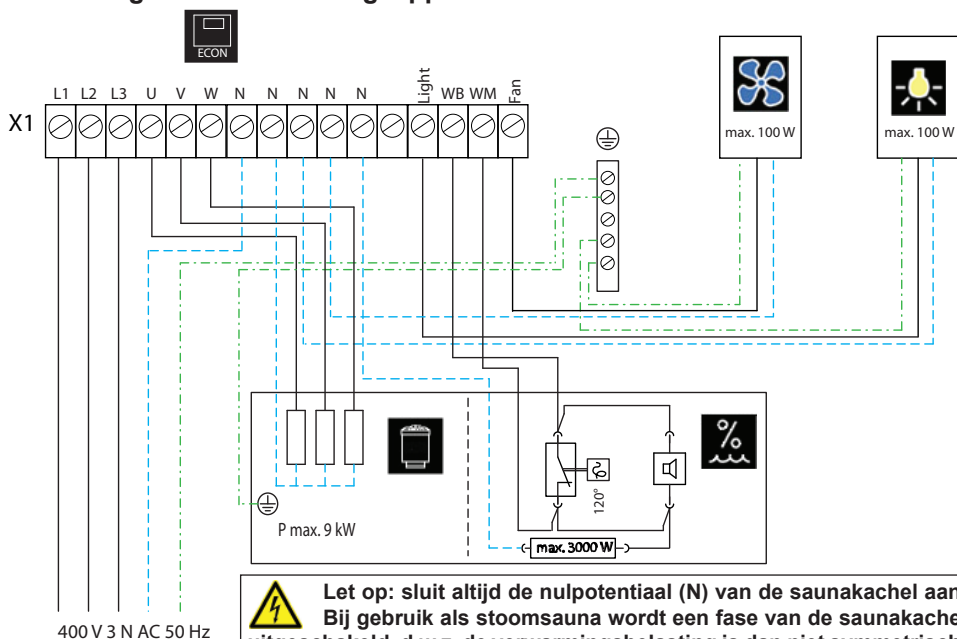
## Installatieschema



## Klemplaatsing op printplaat

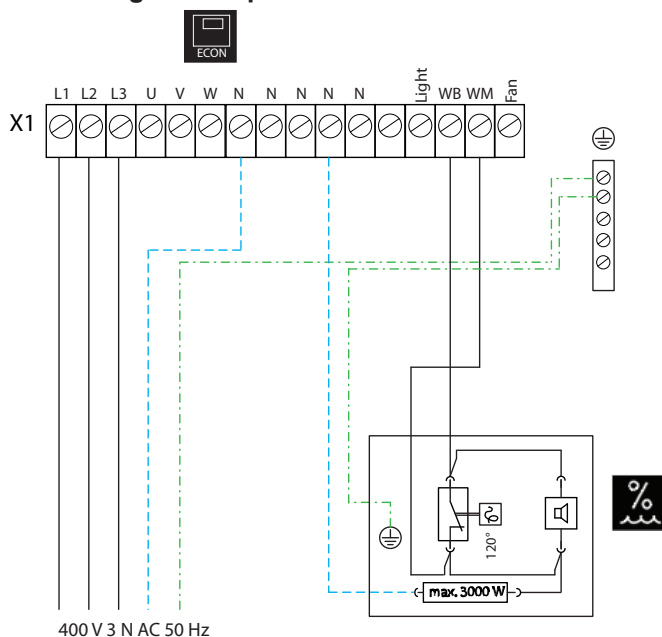


## Aansluiting saunaverwarmingsapparaat tot 9 kW



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

## Aansluiting verdamper



### ATTENTIE

Als de verdampers wordt ingeschakeld, wordt uitgang 'W' van het saunaverwarmingsapparaat op klem 'Wb' naar de verdampers omgeschakeld.

Het saunaverwarmingsapparaat verwarmt in dit geval slechts op 2/3 van het vermogen.

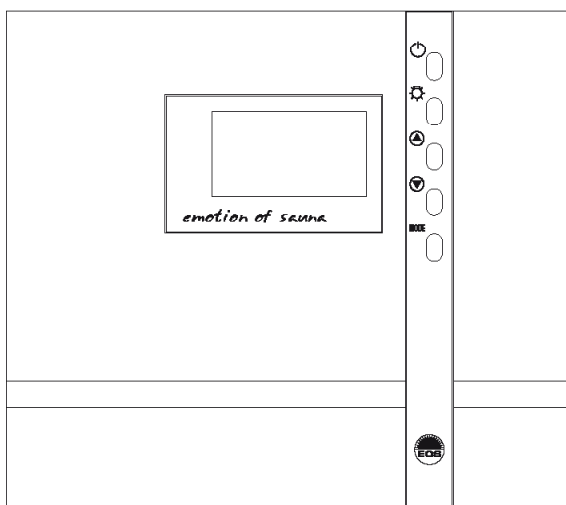
## Bediening

Nadat de installatie met alle componenten is gemonteerd en alle afdekkingen bevestigd zijn, kunt u uw sauna-installatie in gebruik nemen.

Op de volgende pagina's tonen we u de mogelijkheden, die de besturing u biedt.

## Algemeen

### De gebruikersinterface



### Bedieningstoetsen

 = installatie Aan - Uit

 = cabineverlichting

**MODE** = programmeermodus

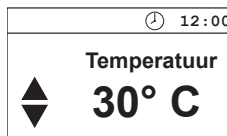
 = waarde verhogen

 = waarde verlagen

## Basisweergave in stand-by-modus

wordt weergegeven wanneer de installatie in stand-by-modus staat - in gebruik is.

Vanuit andere menu's springt de display terug naar deze weergave, wanneer > 15 sec geen activiteit is uitgevoerd.

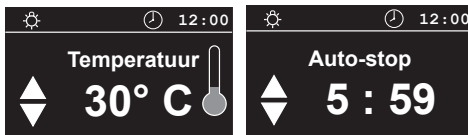


## Basisweergave tijdens gebruik

wordt weergegeven wanneer de installatie in bedrijf is. De display wisselt tussen de ingestelde temperatuur en de resterende verwarmingstijd (Auto-Stop)

Vanuit andere menu's springt de display terug naar deze weergave, wanneer > 15 sec geen activiteit is uitgevoerd.

Tijdens de opwarmfase wordt de thermometer aan de rechterkant van de display gevuld.



## Energiebesparingsindicatie

Wanneer het apparaat niet wordt gebruikt, schakelt het over naar de energiebesparingsmodus.

Na 5 minuten wordt, net als bij de screen-saver op uw pc, een zich over het scherm bewegende kloktijd weergegeven. Na nog eens 15 minuten wordt de achtergrondverlichting van de display uitgeschakeld.

Door bedienen van een willekeurige toets komt u weer in de basisweergave van de stand-bymodus terug

Bij alle instellingen geldt:

In het bovenste gedeelte van de display wordt weergegeven.



Het lichtsymbool  
(indien het licht is ingeschakeld)



Het kloksymbool

12 : 00

De actuele kloktijd

Daarnaast kunnen, afhankelijk van de gekozen bedrijfsmodus, de volgende symbolen getoond worden.



Nawarmfase  
(na stoomsauna)



Kinderbeveiliging actief



Parameters, die in de display een donkere achtergrond hebben, kunnen worden aangepast

Waarden die in de display knipperen kunnen gewijzigd worden en worden in deze handleiding afgebeeld, zoals hiernaast weergegeven.

Om de afzonderlijke waarden naar wens aan te passen, moet vanuit stand-by met de ▲ of ▼ -toets de gewenste parameter worden gekozen.

Door kort indrukken van de **MODE** -toets komt in in het programmeerscherm.

De naam van de parameter verschijnt met donkere achtergrond en de wijzbare waarde knippert

De knipperende waarde kan vervolgens met de ▲ of ▼ -toets worden gewijzigd.

Alle instellingen vanuit de stand-bymodus worden door bedienen van **MODE** > 3 sec bevestigd en in het apparaat opgeslagen

Het knipperen van de parameter stopt en de nieuwe waarde is van kracht tot aan een volgende wijziging.

Wordt gedurende > 15 sec geen toets wordt bediend, schakelt het apparaat terug naar de basisweergave. Tot dan aangebrachte wijzigingen worden niet opgeslagen

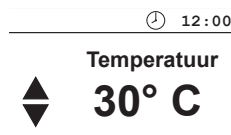
## Cabineverlichting

Bij elke inschakeling van de sauna-installatie wordt automatisch ook de cabineverlichting ingeschakeld. Bovenaan links in de display wordt het ☼-symbool weergegeven. Wanneer de sauna-installatie wordt uitgeschakeld, gaat de cabineverlichting uit met een vertraging van 30 minuten.

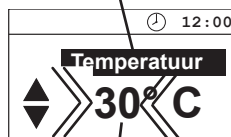
Ongeacht de toestand van de sauna, kan de cabineverlichting op elk gewenst moment met de toets ☼ in- of uitgeschakeld worden.

## Temperatuur

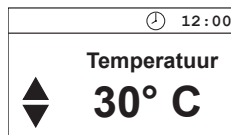
»30«°C



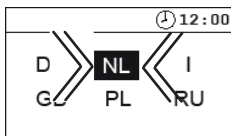
wijzbare parameter



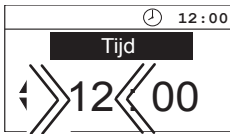
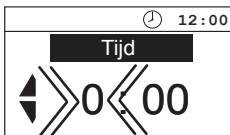
wijzbare waarde



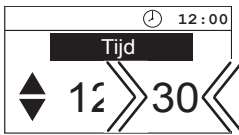
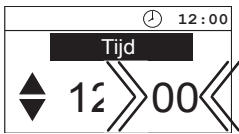
Eerste ingebruikneming



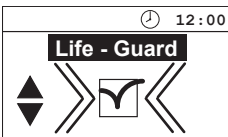
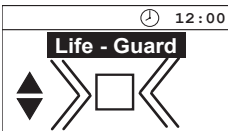
MODE > 3 sec



MODE



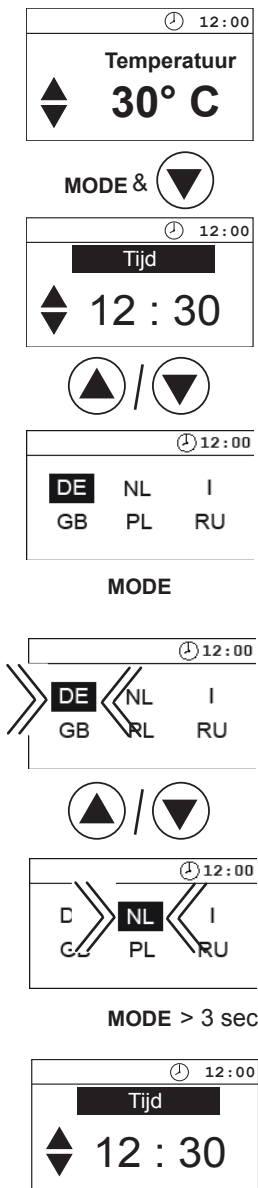
MODE > 3 sec



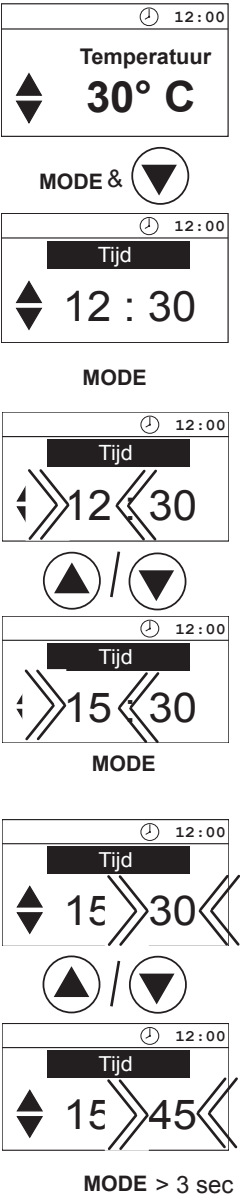
MODE > 3 sec

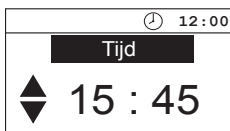


Wijzigen van de taal

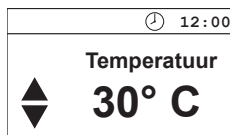


Wijzigen van de kloktijd



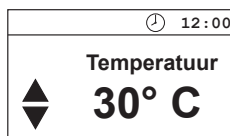


15 sec /

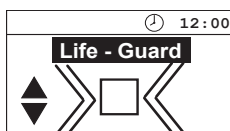
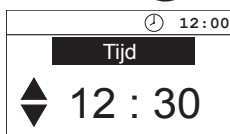


## Activeren van de Life-Guard

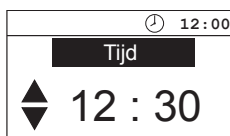
Life-Guard is een vast te leggen, relatief korte tijd, bijv. 20 min, na welke de sauna-installatie op de cabineverlichting na wordt uitgeschakeld. Na afloop van deze tijd kan de installatie door indrukken van de **MODE**-toets opnieuw voor de ingestelde tijd worden ingeschakeld.



MODE &



MODE > 3 sec

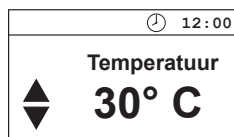


## Activeren/deactiveren van de kinderbeveiliging

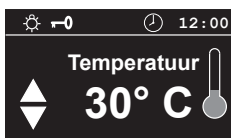
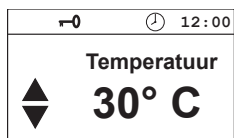
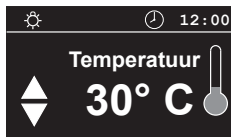
Wanneer de kinderbeveiliging is geactiveerd (bovenin de display is het sleutelsymbool zichtbaar), kan alleen nog de cabineverlichting worden ingeschakeld. Alle andere toetsen hebben geen functie. De activering/deactivering van de kinderbeveiliging kan zowel in stand-by als tijdens bedrijf worden gedaan. Tijdens bedrijf kan de installatie nog uitgeschakeld worden.

### Activeren

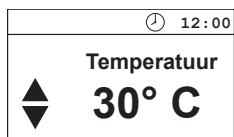
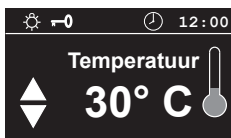
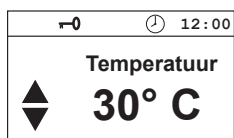
Stand-by



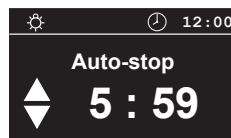
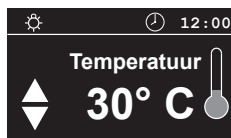
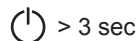
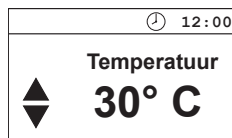
In bedrijf



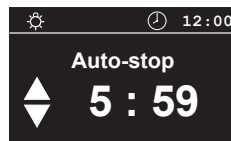
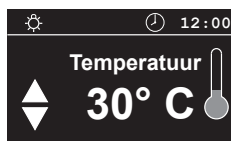
### Deactiveren



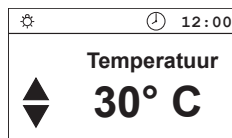
## Sauna-installatie inschakelen



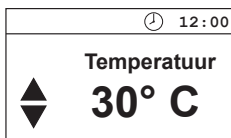
## Uitschakelen van de sauna-installatie in de Finse modus



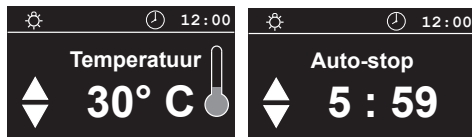
Auto-Stop-tijd /



## Sauna-installatie inschakelen met Life-Guard

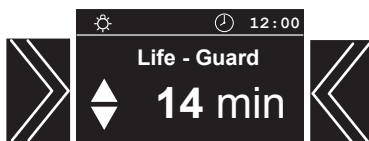


 > 3 sec



De saunakachel verwarmt nu normaal, zonder "Life-Guard". Voor het activeren van de functie "Life-Guard".

### MODE



Na afloop van de Life-Guard-tijd wordt de saunakachel uitgeschakeld en knippert de ingestelde "Life-Guard"-tijd.

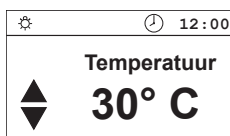


Nu opnieuw in bedrijf stellen

### MODE



of de installatie uitschakelen

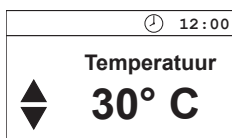


## Persoonlijke instellingen

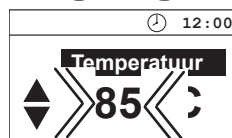
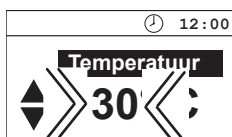
Hierna laten we u zien, welke aanpassingen van de besturing aan uw persoonlijke behoeften mogelijk zijn. De afzonderlijke parameters kunnen in stand-by of tijdens bedrijf worden gewijzigd en de wijzigingen worden in het apparaat opgeslagen. Tijdens bedrijf aangebrachte wijzigingen zijn direct van kracht.

**Cabinetemperatuur** Instelbereik: Finse modus 30 - 115°C  
Stoomsauna 30 - 70°C

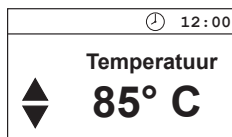
### In stand-by-modus



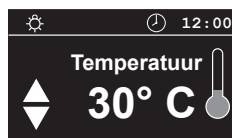
MODE



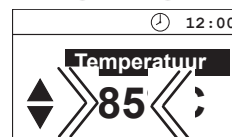
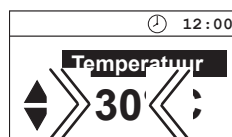
MODE > 3 sec



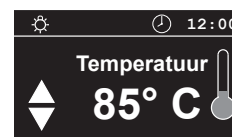
### Tijdens gebruik



MODE



MODE > 3 sec





## Stoomsauna

Voorwaarde voor de stoomsauna is de aansluiting van een geschikte verdamper-inrichting tot max. 3 kW aan 230 V AC. De besturing synchroniseert de verdamper naargelang de ingestelde stoomwaarde.

**Aanwijzing:** Tijdens het inschakelen van de verdamper verwarmt de kachel nog slechts met twee fasen, d.w.z. dat één van de fasen op de verdamper wordt geschakeld. Bij symmetrisch bekabelde kachel (hetzelfde verwarmingsvermogen per fase) is dus 1/3 van het verwarmingsvermogen van de sauna-kachel uitgeschakeld. Dit dient enerzijds om de gebruiker te beschermen tegen te hoge temperaturen, maar ook voor de begrenzing van het schakelvermogen tot 3 kW per fase. De te bereiken vochtigheidsgraad hangt sterk af van de geometrie van de saunacabine, de gebruikte saunaoven en het verdampervermogen. Daarom moet u uw persoonlijke klimaatzone zoeken. Kies altijd eerst de temperatuur (van 30 tot 70 °C) en dan de vochtigheidsgraad.

Wanneer oven en verdamper optimaal op de saunacabine zijn afgestemd, kunnen de in de tabel vermelde vochtigheidswaarden bij 100 % inschakelduur worden bereikt

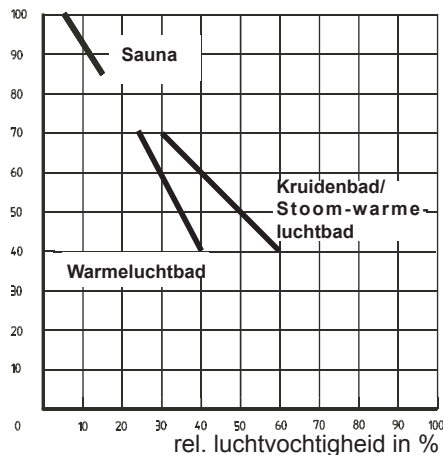
| Temperatuur | rel. luchtvochtigheid |
|-------------|-----------------------|
| 60 °C       | 50 %                  |
| 50 °C       | 60 %                  |
| 40 °C       | 70 %                  |
| 30 °C       | 80 %                  |

Deze bereikbare waarden liggen hoger dan de werkelijk noodzakelijke waarden. Verlaag daarom de waarden na het verwarmen. Houd er rekening mee, dat de cabinetemperatuur direct onder het cabineplafond het hoogst is, waarbij de rel. luchtvochtigheid hier overeenkomstig laag is. Overeenkom-

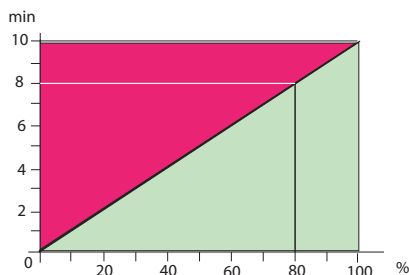
stig de dalende temperaturen van cabineplafond tot cabinebodem neemt de rel. luchtvochtigheid toe.

Onderstaande grafiek toont u de temperatuurwaarden en de relatieve luchtvochtigheid voor de meest gebruikelijke badvormen en comfortzones.

Temperatuur in °C



De in de display getoonde vochtintensiteit komt overeen met de tijdsproportionale verdamperinstelling. In de display wordt daarom niet de relatieve luchtvochtigheid voorgeselecteerd of getoond, maar de inschakelfrequentie van de verdamper in procenten. De grafiek verduidelijkt dit.



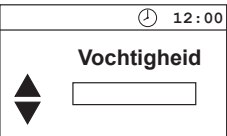
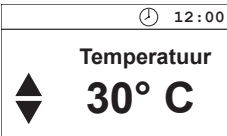
De verdamper wordt altijd dan aangestuurd, wanneer er een waarde in het veld "Vochtigheid" wordt weergegeven. Houd er ook rekening mee dat de verdamper pas in werking treedt, wanneer de temperatuur in de cabine tot de ingestelde waarde is gedaald.



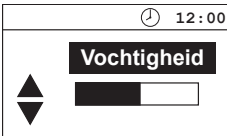
**Vochtintensiteit**

Wanneer hier een waarde is ingevoerd, gaat de sauna-installatie bij het inschakelen automatisch naar de stoomsauna-modus.

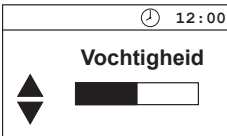
**In stand-by-modus**



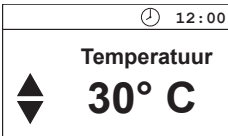
MODE



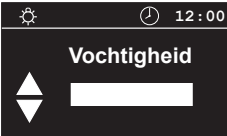
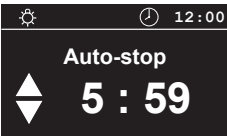
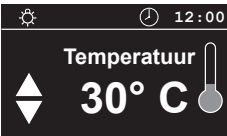
MODE > 3 sec



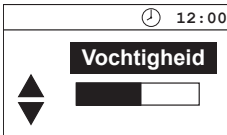
15 sec /  > 3 sec



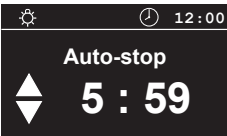
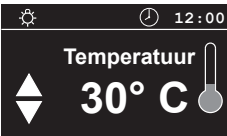
**Tijdens gebruik**



MODE



MODE > 3 sec

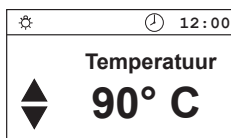
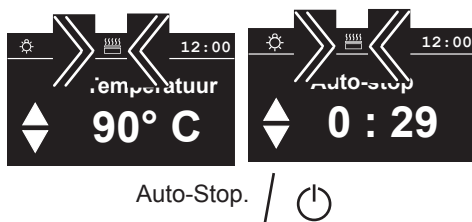
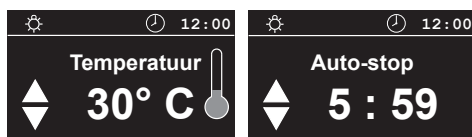


## Uitschakelen van de sauna-installatie in de stoomsauna-modus

Om de saunacabine na gebruik als stoomsauna te drogen, wordt na het uitschakelen van de stoomsauna een nawarmfase geactiveerd. De cabine wordt daartoe gedurende ca. 30 minuten tot 90°C verwarmd. In het bovenste deel van de display wordt dit door het knipperende symbool  aangegeven. Daarnaast wordt een optioneel ingebouwde ventilator voor de duur van de nawarmfase ingeschakeld.

Na afloop van de nawarmfase wordt de sauna-installatie definitief uitgeschakeld.

Wanneer u de nawarmfase eerder wilt annuleren, drukt u opnieuw op de  -toets.

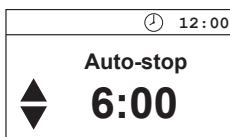
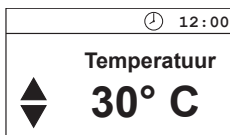


## Auto-Stop

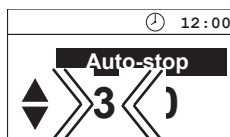
Auto-Stop is de tijd, tot welke de verwarmingstijd wordt beperkt. Na afloop van deze tijd wordt de sauna-installatie automatisch uitgeschakeld.

Instelbaar is een tijd van 0:01 tot 6:00 uren.

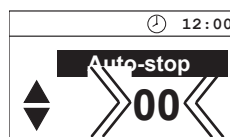
### In stand-by-modus



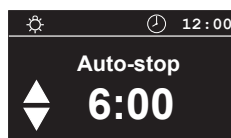
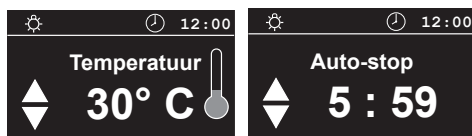
MODE



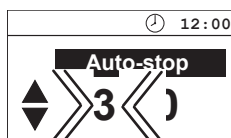
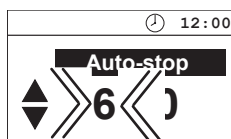
MODE



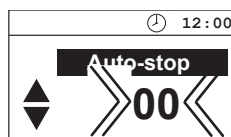
### Tijdens gebruik

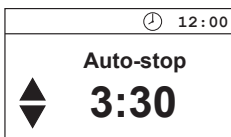
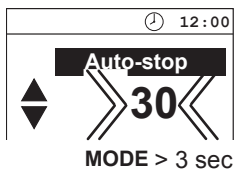


MODE

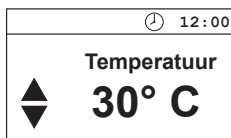
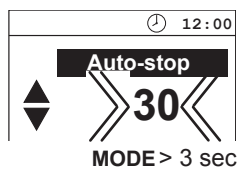


MODE





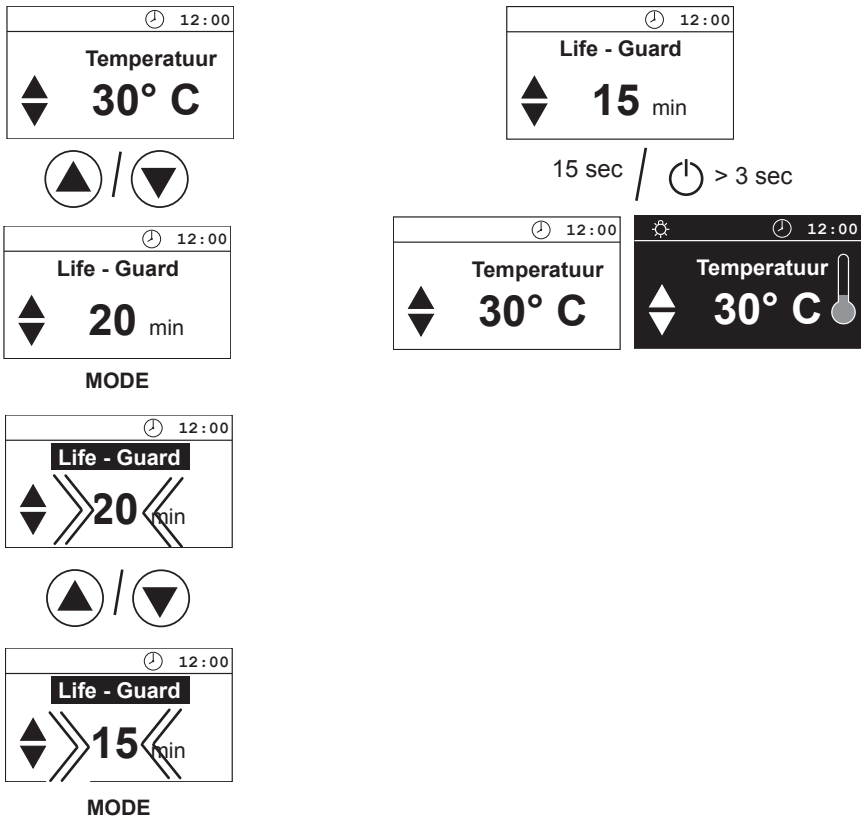
15 sec / > 3 sec



# Life-Guard

Hier kunt u instellen na hoeveel tijd de sauna-installatie wordt uitgeschakeld en door bedienen van de **MODE** - toets opnieuw voor de "Life-Guard-tijd kan worden gestart. Deze instelling kan alleen in stand-by worden gedaan, wanneer de functie "**Life-Guard**" is geactiveerd.

## In stand-by-modus



## Apparaatzekeringen

Aan de achterkant van de printplaat treft u 2 fijnzekeringen aan.

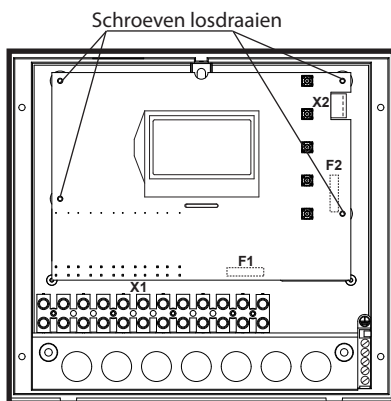
F1 = T 2A Beveiliging elektronica primair en licht en ventilator

F2 = T 250 mA Beveiliging van de elektronica secundair

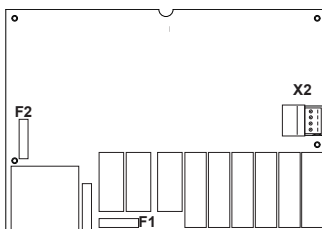
**Let op!** Laat u dergelijk werk uitsluitend door een vakman uitvoeren. Koppel bij alle werkzaamheden aan het regelapparaat het apparaat met alle polen los van het net.

Open de behuizing, zoals beschreven is in het hoofdstuk Montage.

Draai bij geopend apparaat de vier schroeven, waarmee de printplaat wordt vastgehouden, los.



Aan de achterkant van de printplaat treft u de beide zekeringen aan.

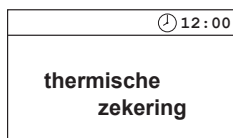
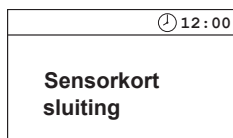
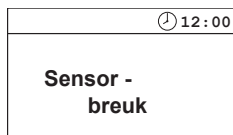


## Foutmeldingen

Het besturingsapparaat controleert de sensor continu op kortsluiting en onderbreking. Tegelijkertijd wordt gecontroleerd of er genoeg water in het verdamperreservoir aanwezig is.

De foutmelding verschijnen als volgt:

### Weergave



### Oorzaak

= Onderbreking in het ruimtesensor-circuit

De temperatuursensor (KTY) is defect, of de leiding naar de temperatuursensor is onderbroken.

= Kortsluiting in het ruimtesensorcircuit

De temperatuursensor (KTY) is defect, of de leiding naar de temperatuursensor is kortgesloten.

= Onderbreking in het begrenzer-circuit

De temperatuurzekering (142°C) is geactiveerd of de leiding naar de temperatuurzekering is onderbroken.

= watertekort

Het water in het verdamperreservoir is opgebruikt

### Oplossing

Leidingen en KTY door een vakman laten controleren.

KTY bij 20°C ca. 2 k  $\Omega$  eventueel vervangen.

Leidingen en KTY door een vakman laten controleren.

Leidingen en temperatuurzekering door een vakman laten controleren.

Water bijvullen.



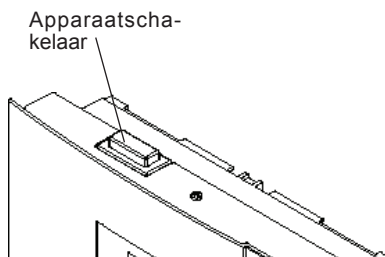
Voorzichtig, in het reservoir bevinden zich hete componenten. Bij het vullen met koud water kan een sterke dampontwikkeling ontstaan. **Gevaar voor verbranding!**

Wanneer geen water wordt bijgevuld, wordt de installatie na 2 minuten geheel uitgeschakeld.

Om de installatie nu weer in bedrijf te stellen, moet deze eerste met de  -toets worden uitgeschakeld, vervolgens het verdamperreservoir vullen en de installatie zoals gebruikelijk opnieuw inschakelen.

## De apparaatschakelaar (Switch-off)

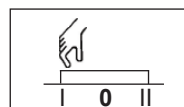
Aan de bovenkant van het regelapparaat vindt u de apparaatschakelaar. Met deze schakelaar kunt u de elektronica in geval van storingen loskoppelen van het net.



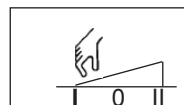
**Apparaatschakelaar**



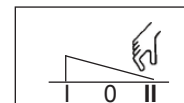
= apparaat  
ingescha-  
keld



= apparaat  
uitgescha-  
keld



= licht inge-  
schakeld



In geval van storing drukt u de apparaatschakelaar aan de linkerkant van de wip tot op het eerste aanslagpunt (schakelaarstand 0). Het apparaat is nu compleet uitgeschakeld.

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

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



## Garantie

De prestatie onder garantie wordt uitgevoerd conform de momenteel geldende wettelijke bepalingen.

### Fabrieksgarantie

- De garantie begint te lopen op datum van de aankoopbon en duurt bij professioneel gebruik 2 jaar en bij privé gebruik 3 jaar.
- Prestaties onder garantie worden alleen verricht, als het bij het apparaat behorende koopbewijs kan worden overgelegd.
- Bij veranderingen aan het apparaat die zonder uitdrukkelijk toestemming van de fabrikant werden uitgevoerd, vervalt elk recht op garantie.
- Voor defecten die zijn ontstaan door reparaties of ingrepen van niet-geautoriseerde personen of door onvakkundig gebruik vervalt eveneens elk recht op garantie.
- Bij garantieclaims dienen zowel het serienummer als het artikelnummer samen met de apparaatnaam en een grondige beschrijving van het probleem te worden gegeven.
- Deze garantie houdt de vervanging/reparatie van defecte onderdelen in, met uitzondering van normale slijtageverschijnselen.

Bij reclamaties moet het apparaat in de originele verpakking of een andere geschikte verpakking (LET OP: gevaar voor transportschade) naar onze serviceafdeling worden gestuurd.

Verzend het apparaat altijd samen met deze ingevulde garantiebon.

Eventueel ontstane transportkosten voor de verzending en terugzending kunnen niet door ons worden overgenomen.

### Inbedrijfstelling op:

**Stempel en handtekening van de  
geautoriseerde elektromonteur:**

## Terugzendprocedure (RMA) - aanwijzingen voor alle terugzendingen!

Geachte cliënte, Geachte klant,

Wij wensen u veel plezier met de bestelde artikelen. Voor het geval, dat u dan al eens bij wijze van uitzondering niet helemaal tevreden zou zijn, verzoeken wij u om nauwkeurige inachtneming van het verloop van de hierna volgende procedure. Enkel in dit geval is een snelle en vlotte afhandeling van de terugzendprocedure gewaarborgd.

### Gelieve bij alle terugzendingen onvoorwaardelijk in acht te nemen!

- Het bestaande **RMA-document** steeds **volledig invullen** en samen met een **kopie van de factuur** bij de terugzending **voegen**! Gelieve niet aan het artikel of aan de verpakking ervan te kleven. **Zonder deze documenten is er geen behandeling mogelijk.**
- **Ongefrankeerde zendingen binnen Duitsland worden afgewezen** en gaan gepaard met kosten terug naar de afzender! Gelieve steeds het **RMA-nummer** voor een voordelige terugzending op te vragen.
- **Gelieve in acht te nemen** dat u het artikel **zonder zichtbare sporen van gebruik** met een ongewijzigde, **volledige omvang van de levering in de onbeschadigde, originele verpakking** terugzendt.
- Gelieve een **bijkomende stabiele en onbreekbare verpakking** te gebruiken, vul deze eventueel met Styropor, kranten of dergelijke op. Door transport veroorzaakte schade omwille van een gebrekkige verpakking valt ten laste van de afzender.

### Aard van de klacht:

#### 1. Door transport veroorzaakte schade

- Gelieve **onmiddellijk** de inhoud van uw pakje te **controleren** en iedere door het transport veroorzaakte schade bij uw **transportbedrijf** (pakketvervoerder/expeditie) te **rapporteren**.
- Gelieve beschadigde artikelen niet te gebruiken!
- Laat door het **transportbedrijf** een **schriftelijke bevestiging** van de schade opmaken.
- **Gelieve de schade onmiddellijk telefonisch bij uw handelaar te rapporteren.** Hij spreekt dan met u de verdere werkwijze af.
- Gelieve in geval van beschadigd transportkarton een grotere secundaire verpakking te gebruiken. **De bevestiging van de schade door het transportbedrijf** beslist bijvoegen!

#### 2. Foutieve levering

- De wettelijke garantieperiode bedraagt 2 jaar. Indien het geleverde **artikel gebreken** vertoont, indien er **accessoires** ontbreken of indien het **verkeerde artikel** of de verkeerde hoeveelheid geleverd werd, gelieve dan met uw handelaar contact op te nemen. Hij spreekt met u het op zichzelf staande geval af en zorgt voor een onmiddellijke, klantvriendelijke oplossing.
- Voor **terugzendingen** binnen Duitsland **met lage kosten** ontvangt u van de fabrikant een **RMA-nummer**.
- Iedere artikelterugzending moet **in de originele verpakking van het artikel met de volledige omvang van de levering plaatsvinden**.
- Gelieve het artikel te verpakken om beschadigingen te voorkomen. Gelieve bij een foutieve levering het artikel niet te gebruiken!

#### 3. Problemen met installatie en werking

- Gelieve **in eerste instantie de bijgeleverde handleiding volledig door te nemen** en vooral ook daarin vermelde montage- of installatie-instructies in acht te nemen.
- **De handelaar dient steeds uw eerste contactpersoon te zijn**, want hij is het best met het "huiseigen" product vertrouwd en kent eventuele probleemgevallen.
- **Gelieve in geval van problemen met de werking van een artikel** in eerste instantie na te gaan, of het artikel een zakelijk gebrek vertoont. Op basis van de door de fabrikant doorgevoerde kwaliteitscontrole zijn defecten bij nieuwe apparaten zeer zeldzaam

F

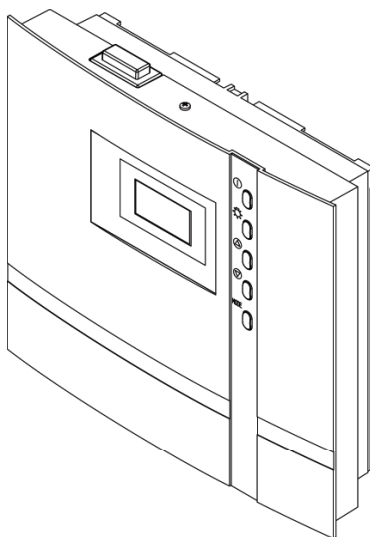
## Instructions de montage et d'emploi



Art. No. 62956

# Premium Bio

Boîtier de commande de sauna



Made in Germany

CE IP x4

Sommaire

Contenu de la livraison .....4

Caractéristiques techniques.....4

Consignes générales pour l'utilisation du sauna.....5

Consignes générales de sécurité.....6

Montage de l'appareil de commande.....7

    Fixation murale .....7

    Montage mural .....7

    Intégration murale .....8

    Raccord des câbles des sondes .....9

    Montage de la sonde du poêle .....9

Raccord électrique ..... 11

    Raccord du poêle du sauna ..... 11

    Raccord de l'évaporateur ..... 11

    Raccord de la lampe du sauna..... 11

    Raccord d'un ventilateur..... 11

    Schéma d'installation.....12

    Disposition des bornes sur la platine.....12

    Raccord du poêle de sauna jusqu'à 9 kW .....13

    Raccord évaporateur.....13

Utilisation ..... 14

    Généralités ..... 14

        La surface utilisateur..... 14

        Touches de commande..... 14

        Affichage de base standby..... 15

        Affichage de base en marche ..... 15

        Affichage économiseur d'énergie..... 15

        Éclairage de la cabine..... 16

        Première mise en service ..... 17

        Modification de la langue ..... 18

        Modification de l'heure ..... 18

        Activation de Life - Guard ..... 19

        Activation/désactivation de la sécurité pour enfants .....20

        Mise en marche de l'installation de sauna .....20

        Mise hors service de l'installation de sauna en mode finlandais .....20

        Mise en marche de l'installation de sauna avec Life - Guard .....21

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Réglages individuels .....                                           | 22 |
| Température de la cabine .....                                       | 22 |
| Utilisation humide.....                                              | 23 |
| Intensité de l'humidité .....                                        | 24 |
| Mise hors service de l'installation de sauna en mode humide.....     | 25 |
| Auto-Arrêt.....                                                      | 26 |
| Life - Guard .....                                                   | 28 |
| Fusibles de l'appareil .....                                         | 29 |
| Messages de dérangements.....                                        | 30 |
| L'interrupteur de l'appareil (switch-off) .....                      | 31 |
| Adresse de service: .....                                            | 32 |
| Garantie .....                                                       | 32 |
| Procédé de renvoi (RMA) – Informations pour tous les renvois ! ..... | 33 |

## Contenu de la livraison

(sous réserve de modifications)

Font partie du contenu de la livraison de l'appareil de commande :

1. Platine sonde de poêle avec sécurité contre les températures trop élevées, sonde KTY avec boîtier, deux vis de fixation 3 x 25 mm et câble de sonde d'env.2,0 m de long.
2. Sachet en plastique avec 3 vis de fixation 4 x 20 mm.
3. Fusible de sécurité contre les températures trop élevées de rechange

## Caractéristiques techniques

|                                                   |                                                                                              |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension nominale :                                | 400 V 3 N 50 Hz AC                                                                           |
| Puissance de coupure :<br>milieu humide :         | 9 kW max. charge ohmique (mode AC1) Utilisation en<br>6 kW + 3 kW pour système d'évaporateur |
| Limitation du temps de chauffe :                  | 6 h                                                                                          |
| Affichage :                                       | écran 40 x 21 mm                                                                             |
| Dimensions (hxlxp) :                              | 220 x 250 x 67 mm                                                                            |
| Type de protection :                              | IPx4 conformément à EN 60529 protection contre les<br>éclaboussures                          |
| Plage de régulation mode sauna :                  | 30 à 115°C                                                                                   |
| Zone de réglage utilisation en<br>milieu humide : | de 30 à 70°C                                                                                 |
| Réglage de l'humidité :                           | proportionnellement au temps                                                                 |
| Système de sondes :                               | sonde KTY avec limiteur de température de sécurité 142°C                                     |
| Surveillance du niveau de l'eau:                  | Un manque d'eau conduit à l'extinction du sauna au bout<br>de 2 minutes                      |
| Caractéristique du réglage :                      | réglage numérique à deux points                                                              |
| Puissance du ventilateur :                        | 100 W max.                                                                                   |
| Lumière :                                         | 100 W max.                                                                                   |
| Réchauffer :                                      | 20 min. après l'extinction du programme humide                                               |
| Températures ambiantes :                          | de -10°C à +40°C                                                                             |
| Températures de stockage :                        | de -20°C à +70°C                                                                             |

## Consignes générales pour l'utilisation du sauna

Cher client,

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

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

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

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

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

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

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

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

du revêtement de sol.

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

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

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

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

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

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

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

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



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

## Consignes générales de sécurité

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et au-delà de cet âge ainsi que par des personnes à facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites ou ne possédant pas d'expérience et de connaissances à condition qu'ils soient surveillés ou lorsqu'ils aient été initiés à une utilisation sûre de l'appareil et qu'ils comprennent les risques émanant de l'appareil. Les enfants n'ont pas le droit de jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien de la part des utilisateurs ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

- Les enfants doivent être sous surveillance afin d'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

-  **Attention:** Il est défendu d'installer le boîtier de commande dans un armoire fermé ou derrière un revêtement en bois!

- L'installation électrique doit uniquement être confiée à un électricien autorisé.

- Les prescriptions de votre compagnie d'électricité ainsi que les prescriptions VDE correspondantes (DIN VDE 0100) sont à observer.

-  **Attention danger de mort:** N'effectuez jamais vous-même des réparations et installations. Le recouvrement du boîtier doit uniquement être retiré par un spécialiste.

- Tenez absolument compte des cotes indiquées dans la notice de montage, plus spécialement lors du montage de la sonde de température. Les températures dégagées au-dessus du poêle sont déterminantes pour le réglage de la température. Seul un montage correct permet de respecter les valeurs limites de température et d'atteindre une faible fluctuation de température dans la zone des bancs en position couchée à l'intérieur de la cabine du sauna.

- L'appareil doit uniquement être utilisé aux fins prévues en tant que commande pour poêles de sauna allant jusqu'à 9 kW. (En combinaison avec un sectionneur de puissance allant jusqu'à 36 kW).

- Quels que soient les travaux d'installation et de réparation à effectuer, l'installation doit être coupée du secteur sur tous les pôles; c'est-à-dire fusibles et interrupteur principal.

- Les consignes de sécurité et d'installation du fabricant du poêle de sauna sont à observer.

- Veuillez aussi tenir compte des directives et instructions du fabricant de la cabine.



Lors de l'utilisation d'appareils de commande qui offrent la possibilité d'une action à distance (module GSM, bouton-poussoir à distance, etc.) ou d'une mise en marche décalée dans le temps (temps de présélection, timer hebdomadaire entre autres), une protection contre une mise en marche avec un appareil de chauffe recouvert est nécessaire lors d'une utilisation commerciale. (Protection contre le recouvrement type 1-5 ou S-Guard).



**Attention!**

**Cher client,**

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

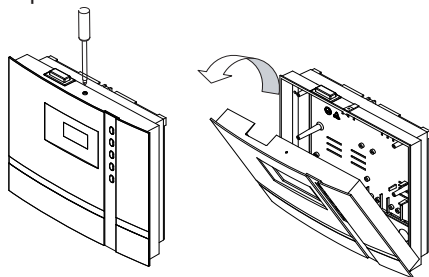
**Pour cette raison nous aimerions mentionner sur le fait qu'en cas de réclamation, nous vous demanderons de bien vouloir nous présenter la copie de votre facture du magasin d'électroménager qui a effectué le branchement.**



# Montage de l'appareil de commande

## Fixation murale

L'appareil de commande ne doit être monté qu'à l'extérieur de la cabine. Choisissez comme emplacement de montage approprié la paroi extérieure de la cabine sur la face intérieure de laquelle le poêle du sauna a été fixé. Si des tuyaux vides sont déjà disponibles pour les installations électriques, ils déterminent alors la position de l'appareil de commande. Procédez au montage en respectant les instructions suivantes :



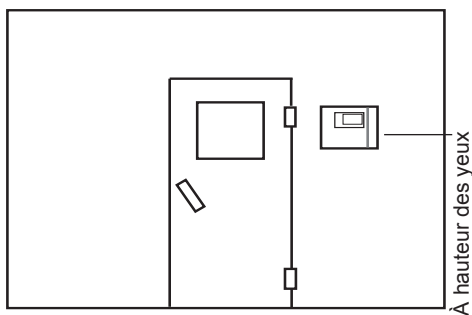
III. 1

Retirez le couvercle de l'appareil de commande. À cette fin, débloquez la vis se trouvant sur la face supérieure du boîtier et retirez la partie supérieure du boîtier en le basculant vers le haut (III. 1).

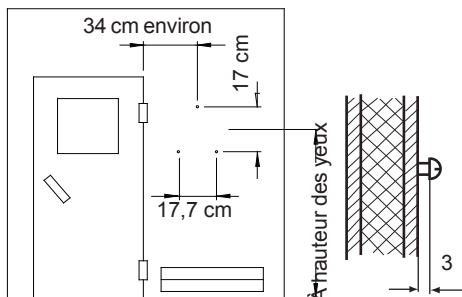
## Montage mural

1. Les perçages de 3 mm de Ø destinés aux vis à bois livrées de 4 x 20 mm sont mis aux dimensions indiquées dans les ill. 3 + 3.1 .
2. Vissez une des vis à bois dans le trou du milieu supérieur. L'appareil de commande est suspendu à cette vis. Dans ce but, laissez la vis dépasser de 3 mm environ ( ill. 3.2)
3. Suspendre l'appareil de commande à la vis dépassant de 3 mm du trou de fixation. Insérez les douilles en caoutchouc livrées avec dans les ouvertures situées au dos du boîtier et faites ensuite passer les câbles de raccord par ces ouvertures. Vissez la partie inférieure du boîtier sur

la paroi de la cabine en la fixant dans les deux perçages inférieurs. III. 4

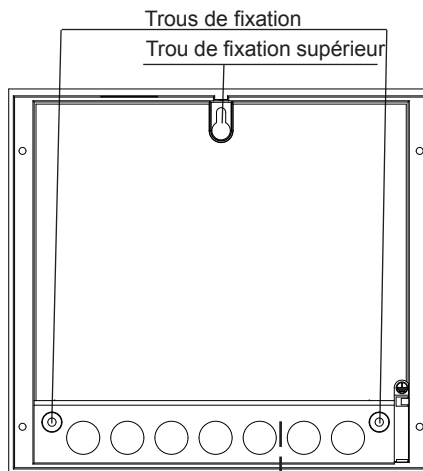


III. 3



III. 3. 1

III. 3. 2



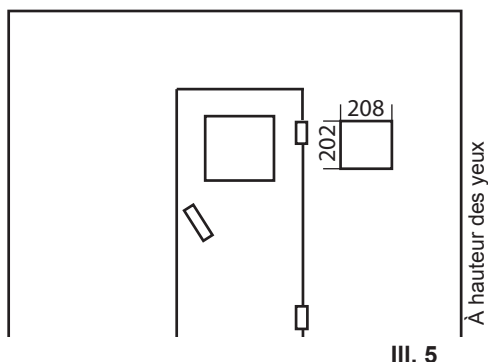
Gaines de passage pour :  
Câble d'alimentation du réseau; Câble d'alimentation du poêle; Câble d'alimentation de l'évaporateur; Lampe; Ventilateur

Passage pour les câbles des sondes

III. 4

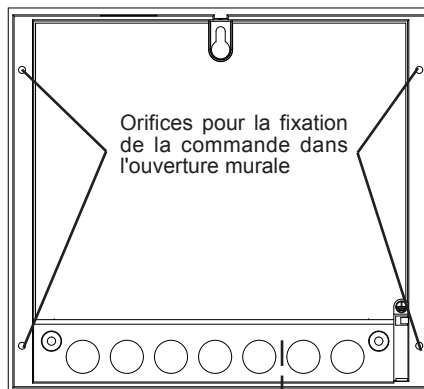
## Intégration murale

1. Réalisez un évidement mural d'au moins 3,5 cm de profondeur selon les dimensions dans l'ill. 5.



Insérez les douilles en caoutchouc livrées avec dans les ouvertures situées au dos du boîtier et faites ensuite passer les câbles de raccord par ces ouvertures.

Placez la commande dans l'ouverture murale et fixez-la avec les 4 vis à bois.



|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| Gaines de passage pour :              | Passage    |
| Câble d'alimentation du réseau        | pour les   |
| Câble d'alimentation du poêle         | câbles des |
| Câble d'alimentation de l'évaporateur | sondes     |
| Lampe                                 |            |
| Ventilateur                           |            |

**III. 6**

## Raccord des câbles des sondes

Les câbles des sondes et de l'alimentation ne doivent pas être posés ensemble ni être passés par une même conduite. Une pose commune peut conduire à des pannes de l'électronique, par exemple à un « flottement » des contacteurs. Si une pose commune est nécessaire ou que le câble est plus long que 3 m, il faut utiliser une conduite de sonde séparée protégée (4 x 0,5 mm<sup>2</sup>).

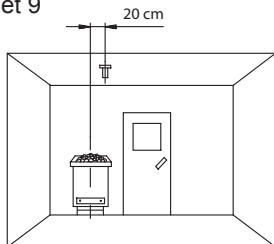
Le blindage doit alors être raccordé à la masse dans l'appareil de commande.

Veuillez tenir compte que les dimensions indiquées ci-après se réfèrent à des valeurs qui ont été spécifiées lors du contrôle de l'appareil selon EN 60335-2-53. D'une manière générale, la sonde du poêle doit être montée là où les températures maximales sont attendues. Les ill. 7 - 9 vous donnent un aperçu de l'emplacement de montage de la sonde.

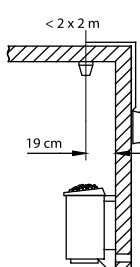


### Montage de la sonde du poêle

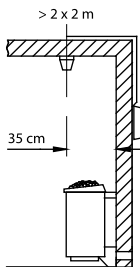
1. La sonde du poêle est montée conformément aux ill. 7 et 8 dans les cabines de dimensions allant jusqu'à 2 x 2 m, dans les cabines de plus grande taille, elle est montée conformément aux illustrations 7 et 9



III. 7

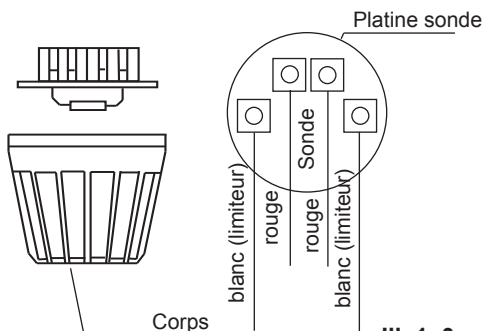


III. 8

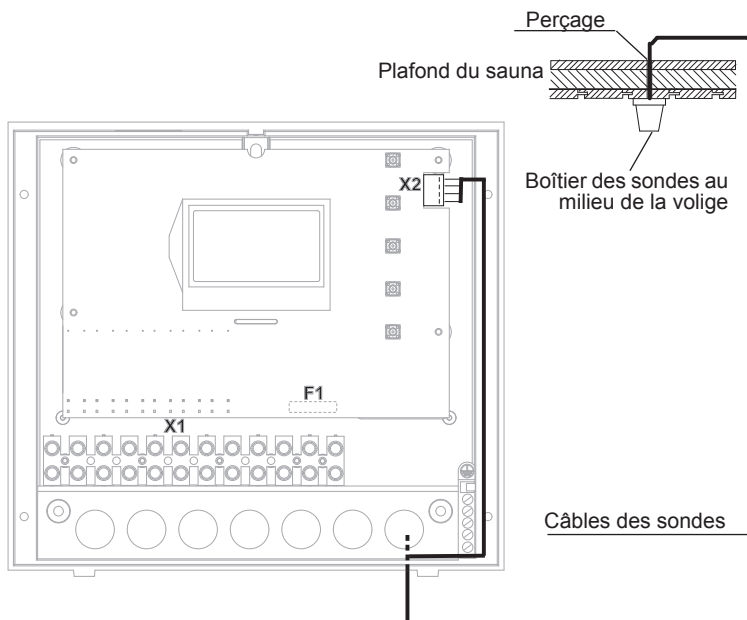


III. 9

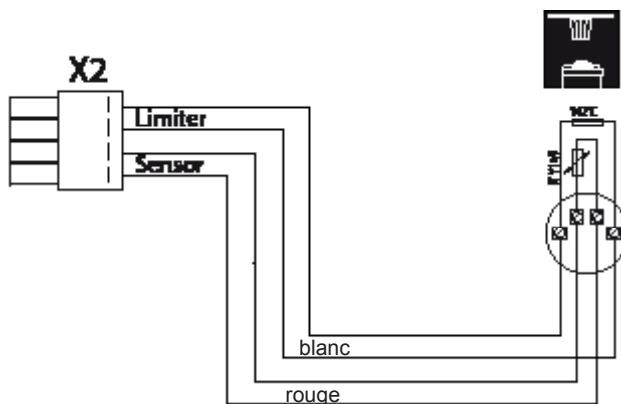
2. Pour cela, percez un trou au milieu d'une volige pour le passage des câbles.
3. Faites passer les câbles des sondes par le trou ainsi percé et branchez la sonde conformément à l'ill. 10
4. Les câbles du limiteur (blanc) et de la sonde de température (rouge) doivent être raccordés selon l'ill. 10 sur la platine des sondes : encliqueter ensuite la platine des sondes dans le boîtier.
5. Guidez les câbles des sondes jusqu'à l'appareil de commande et introduisez-les par le passe-câble de droite dans l'appareil. Posez les câbles des sondes à l'intérieur de l'appareil de commande comme représenté dans l'ill. 11. Branchez les câbles des sondes selon l'ill. 12. À cette fin, retirez le connecteur X2 de la platine et remettez-le en place après le raccordement.



III. 10

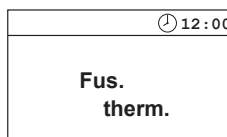


III. 1 1



III. 1 2

6. Après le montage intégral et le bon fonctionnement de l'appareil de commande, le câble pour la sécurité contre les températures trop élevées doit être contrôlé du point de vue court-circuit. À cette fin, débloquez l'un des câbles blancs sur le boîtier des sondes. Le message d'erreur correspondant apparaît sur l'écran.



## Raccord électrique

**Le raccordement électrique ne doit être effectué que par un électricien agrément en respectant les directives du fournisseur local d'énergie électrique et du VDE.**

D'une manière générale, on ne doit effectuer qu'un raccord fixe au réseau bien qu'il faille prévoir un dispositif qui permet de séparer l'installation du réseau de tous les pôles avec une ouverture de contact d'une largeur d'au moins 3 mm.

Toutes les installations électriques et tous les câbles de raccord qui sont posés dans la cabine doivent être adaptés pour une température ambiante de 170°C minimum.

L'alimentation du réseau est posée vers l'appareil de commande et raccordée aux pinces d'alimentation du réseau.



**Raccord du poêle du sauna**

Monter le poêle du sauna et l'évaporateur devant l'ouverture d'arrivée d'air conformément aux instructions de montage du fabricant.

Insérer le câble en silicone dans les tuyaux vides vers l'élément de charge et le raccorder aux pinces correspondantes conformément au schéma électrique.

**Remarque :** Au cas où il n'y aurait pas de tuyaux vides, percer un trou à côté de l'ouverture d'arrivée d'air et faire passer par ce trou la/les conduite(s) d'alimentation du poêle vers l'extérieur et vers les bornes correspondantes dans l'appareil de commande. Le câble en silicone doit être posé couvert pour qu'il soit protégé des influences extérieures. Utilisez pour cela un conduit de câble adapté ou un tuyau en PVC dans lequel vous faites passer le câble jusqu'à l'élément de charge.



**Raccord de l'évaporateur**

Utilisez également un câble de raccord en silicone de 4 x 1,5 mm<sup>2</sup> pour le raccord de l'évaporateur.



**Attention : Lors du branchement de l'évaporateur, veillez à ce que le raccord entre le bain d'eau (BE) et la déficience en eau (DE) soit correct. Si vous inversez ces deux conduites, la fonction de déficience d'eau de l'évaporateur ne marche pas, le thermostat est court-circuité. Il s'ensuit une surchauffe de l'évaporateur.**

**Risque d'incendie !**

L'appareil de commande reconnaît la déficience en eau quand il y a le potentiel zéro à son entrée DE.



**Raccord de la lampe du sauna**

La lampe du sauna doit être conforme à l'indice de protection contre les éclaboussures d'eau (IPx4) et résister à la température ambiante. La lampe du sauna peut être montée à n'importe quel endroit sauf à proximité du courant d'air chaud montant du poêle.

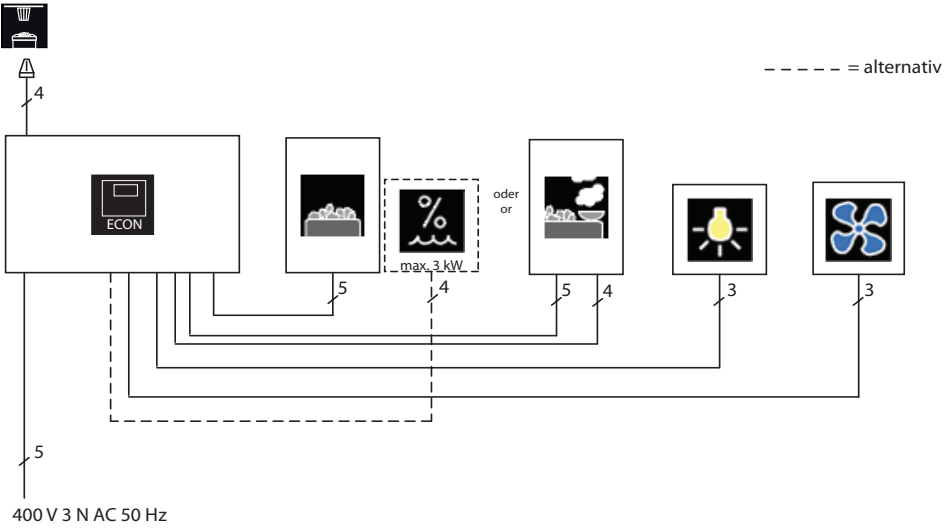


**Raccord d'un ventilateur**

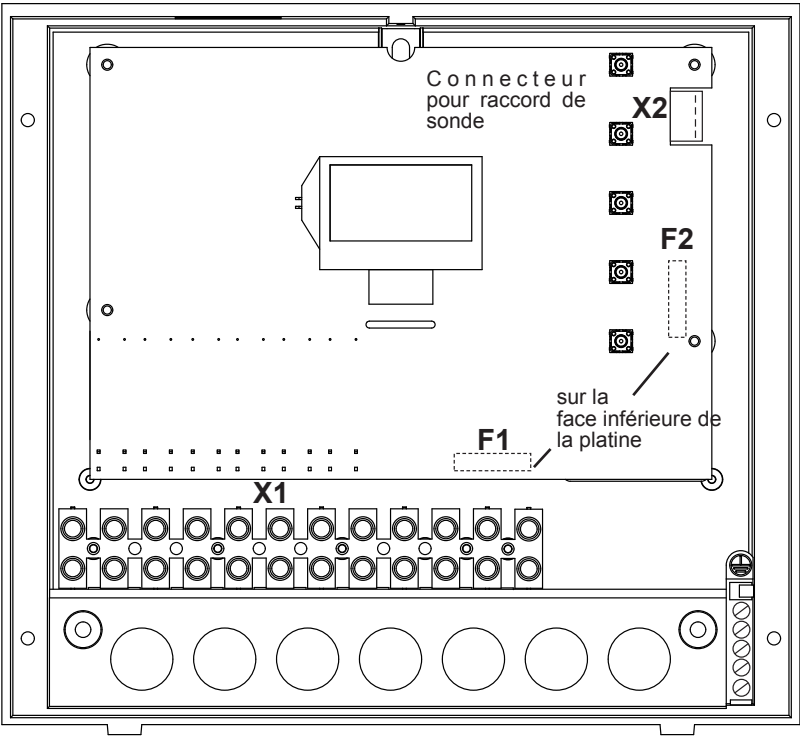
Le ventilateur doit être conforme à l'indice de protection contre les éclaboussures d'eau (IPx4) et résister à la température ambiante.

Le ventilateur peut être monté en n'importe quel endroit, toutefois jamais à proximité du flux d'air chaud ascendant du poêle et le plus loin possible de l'emplacement des spots IR (pas de rayons directs sur le ventilateur).

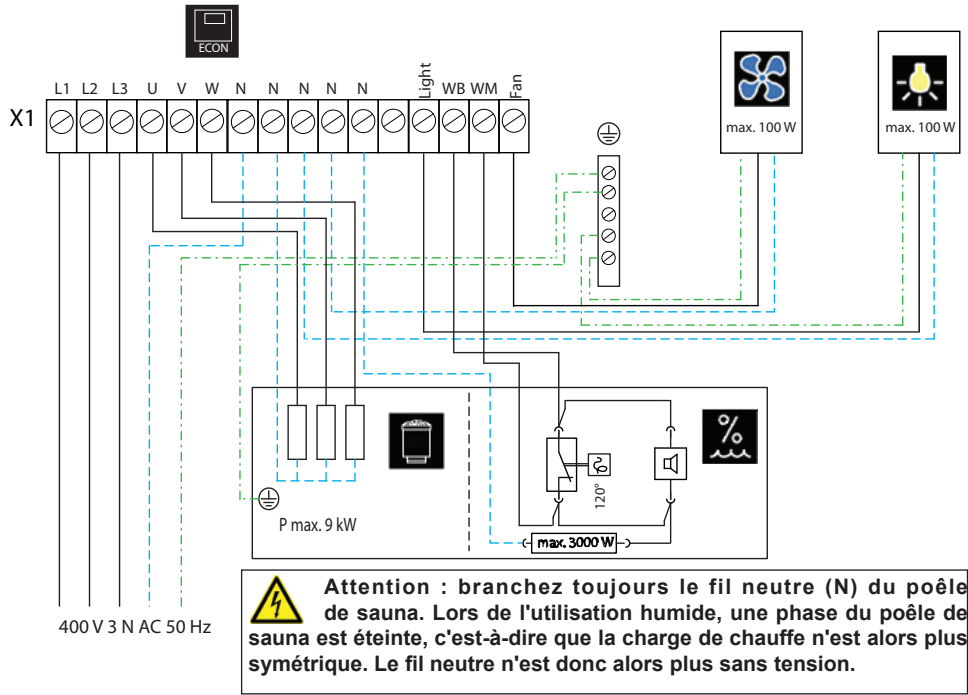
# Schéma d'installation



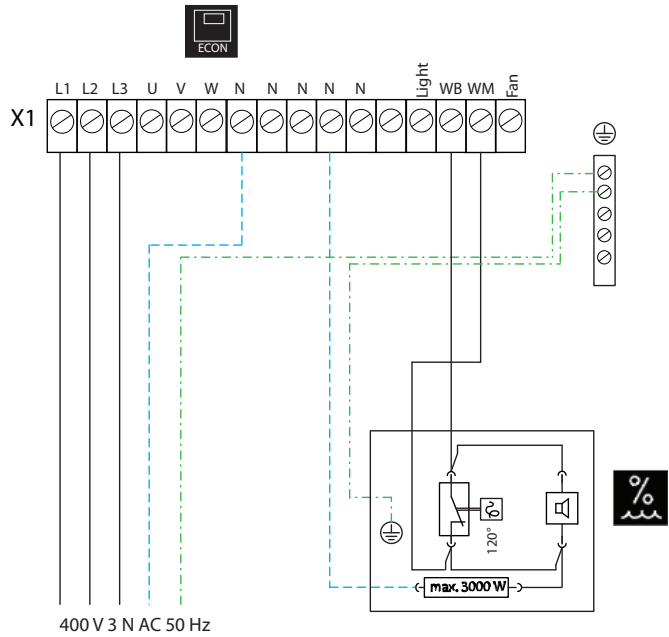
## Disposition des bornes sur la platine



Raccord du pôle de sauna jusqu'à 9 kW



Raccord évaporateur



**ATTENTION**

Lors de la mise en marche de l'évaporateur, la sortie "W" passe du pôle du sauna à la pince "Wb" de l'évaporateur.

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

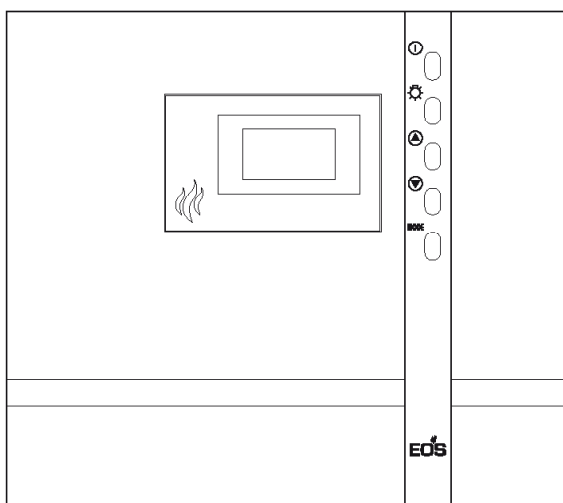
## Utilisation

Vous pouvez mettre votre installation de sauna en marche après avoir monté l'installation avec tous ses composants et fixé tous les recouvrements.

Nous vous montrons sur les pages suivantes les possibilités qui vous sont offertes par la commande.

## Généralités

### La surface utilisateur



### Touches de commande

 = Installation Marche - Arrêt

 = Éclairage de la cabine

**MODE** = Mode de programmation

 = Augmenter la valeur

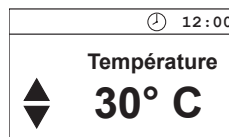
 = Diminuer la valeur



## Affichage de base standby

est affiché lorsque l'installation se trouve en mode standby.

Le retour à cet affichage à partir d'autres points de menu a également lieu si aucune activité n'a eu lieu pendant > 15 s.

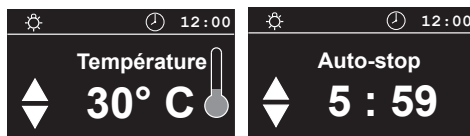


## Affichage de base en marche

est affiché lorsque l'installation se trouve en service. L'affichage alterne entre la température réglée et le temps de chauffe restant (auto-stop)

Le retour à cet affichage à partir d'autres points de menu a également lieu si aucune activité n'a eu lieu pendant > 15 s.

Pendant la phase de chauffe, le thermomètre se trouvant dans la partie droite de l'écran se remplit.

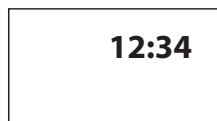


## Affichage économiseur d'énergie

Si l'appareil n'est pas utilisé, il passe en mode économiseur d'énergie.

Une horloge qui avance comme un économiseur d'écran d'ordinateur est affichée après 5 minutes. Après 15 autres minutes, l'éclairage de fond de l'écran est mis hors service.

En actionnant une touche quelconque, vous revenez à l'affichage de base standby



Ce qui suit est valable pour tous les réglages :

Ce qui suit est affiché dans la zone supérieure de l'affichage :



Le symbole de la lumière  
(lorsque la lumière est allumée)



Le symbole de l'horloge

12 : 00

L'heure actuelle

Selon le mode de service choisi, les symboles suivants peuvent en plus être affichés.



Phase de post-chauffage  
(après utilisation humide)



Sécurité pour enfants active

Les paramètres qui apparaissent sur fond noir à l'écran peuvent être adaptés

Les valeurs qui clignent sur l'écran peuvent être modifiées et sont représentées dans les présentes instructions comme illustré ci-contre.

Pour adapter le souhait respectif dans les différentes valeurs, à partir du standby, (▲) ou (▼) la touche -, le paramètre souhaité peut être sélectionné.

En appuyant brièvement sur la **MODE** touche -, vous revenez au niveau de la programmation.

La désignation du paramètre apparaît sur fond noir et la valeur modifiable clignote.

La valeur clignotante peut alors être modifiée avec (▲) ou (▼) la touche -.

Tous les réglages effectués à partir du mode standby sont validés en actionnant **MODE** pendant > 3 s et enregistrés dans l'appareil.

Le paramètre arrête de clignoter et la nouvelle valeur est déterminante jusqu'à ce qu'une nouvelle modification soit effectuée.

Si aucune touche n'est actionnée pendant > 15 s, l'appareil revient sur l'affichage de base. Les modifications effectuées jusque-là ne sont pas enregistrées.

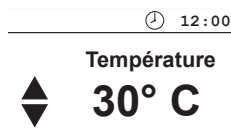
## Éclairage de la cabine

À chaque fois que l'installation de sauna est mise en marche, l'éclairage de la cabine s'allume automatiquement. C'est en haut, à gauche sur l'écran que le ☀️ symbole - est affiché. Lorsque l'installation du sauna est mise hors service, l'éclairage de la cabine s'éteint avec un retard de 30 minutes.

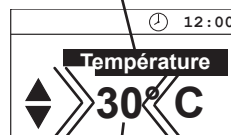
Indépendamment de l'état de l'installation du sauna, l'éclairage du sauna peut être mis à tout moment en ou hors service avec la touche ☀️.

Température

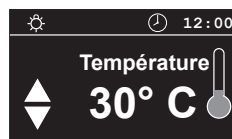
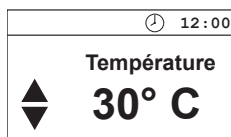
»30°« C



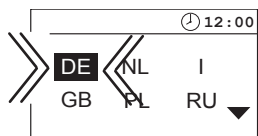
paramètre modifiable



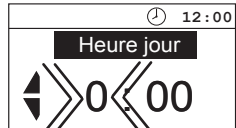
valeur modifiable



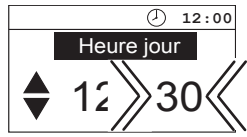
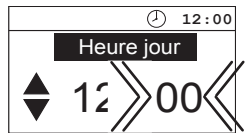
Première mise en service



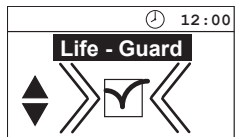
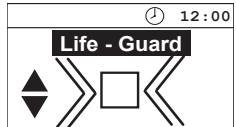
MODE > 3 s



MODE



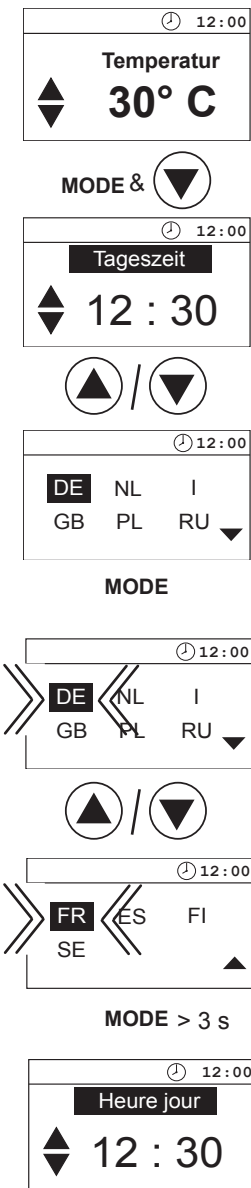
MODE > 3 s



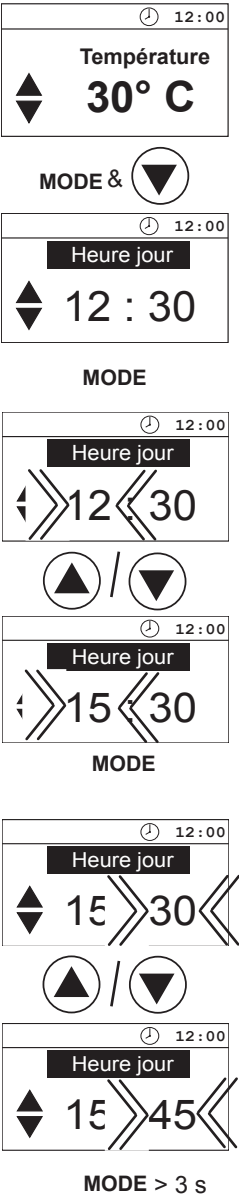
MODE > 3 s

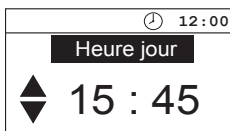


Modification de la langue

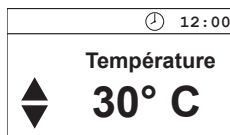


Modification de l'heure



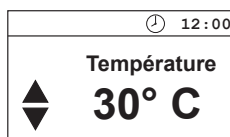


15 s /



## Activation de Life - Guard

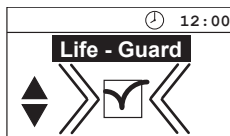
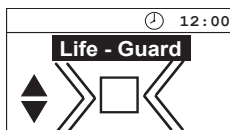
Life - Guard est un temps relativement court qui peut être défini, par ex. 20 mn, temps après l'expiration duquel l'installation de sauna est mise hors service, à l'exception de l'éclairage de la cabine. Après expiration de ce temps, l'installation peut à nouveau être mise en service en appuyant sur la **MODE** touche - pour le temps réglé.



MODE &



/



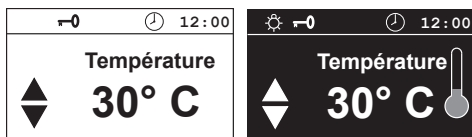
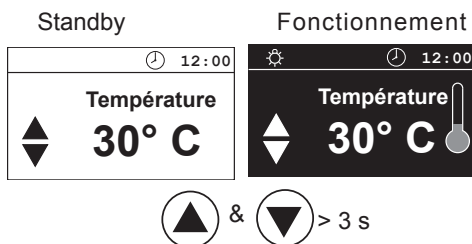
MODE > 3 s



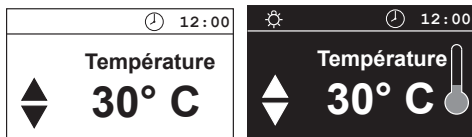
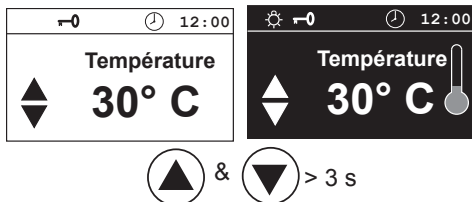
## Activation/désactivation de la sécurité pour enfants

Si la sécurité pour enfants est activée (le symbole de la clé apparaît dans la partie supérieure de l'affichage), seul l'éclairage de la cabine peut encore être mis en service. Toutes les autres touches sont sans fonction. L'activation/la désactivation de la sécurité pour enfants peut être effectuée aussi bien en mode standby que pendant le fonctionnement. Pendant le fonctionnement, l'installation peut encore être mise hors service.

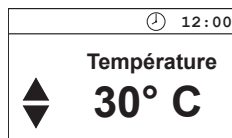
### Activation



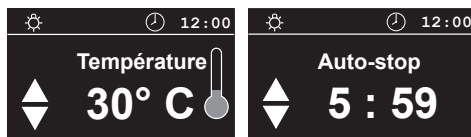
### Désactivation



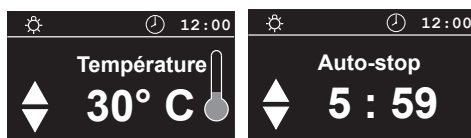
## Mise en marche de l'installation de sauna



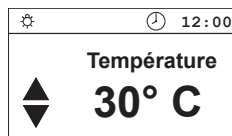
⏻ > 3 s



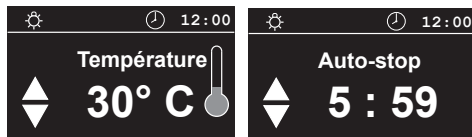
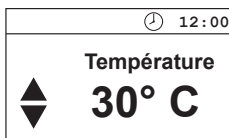
## Mise hors service de l'installation de sauna en mode finlandais



Temps Auto-Arrêt / ⏻

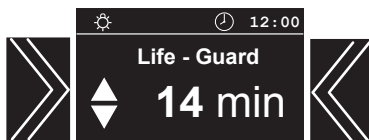


## Mise en marche de l'installation de sauna avec Life - Guard



Le poêle du sauna chauffe maintenant normalement sans « Life - Guard ». Pour l'activation de la fonction « Life - Guard ».

### MODE



Après expiration du temps « Life - Guard », le poêle du sauna est mis hors service et le temps « Life - Guard » réglé clignote.

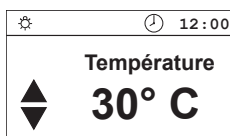


Procéder à nouveau à la mise en service

### MODE



ou à la mise hors service de l'installation



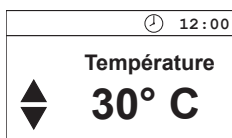
## Réglages individuels

Dans ce qui suit, nous vous présentons les possibilités qui vous permettent d'adapter les commandes à vos besoins personnels. Les différents paramètres peuvent être modifiés en mode standby ou pendant le fonctionnement et les modifications sont enregistrées dans l'appareil. Les modifications effectuées pendant le fonctionnement sont directement efficaces.

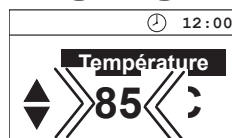
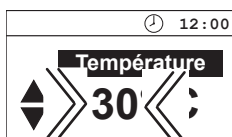
### Température de la cabine

Plage de réglage : mode finlandais 30 - 115°C  
mode humide 30 - 70°C

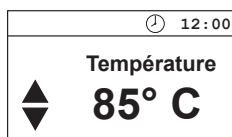
#### En standby



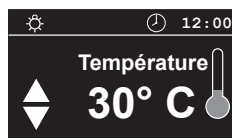
MODE



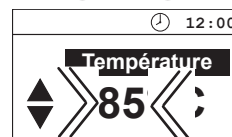
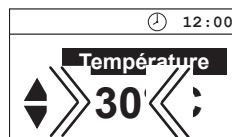
MODE > 3 s



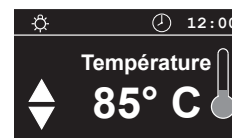
#### En service



MODE



MODE > 3 s







## Utilisation humide

La condition à l'utilisation humide est le branchement d'une installation d'évaporation adaptée allant jusqu'à 3 kW maximum pour 230 V AC. La commande donne la cadence à l'évaporateur en fonction de la valeur d'humidité réglée.

**Remarque :** pendant l'allumage de l'évaporateur, le poêle ne chauffe plus qu'avec deux phases, c'est-à-dire que l'une des phases de commutation passe sur l'évaporateur. En cas de poêle à câblage symétrique (même puissance de chauffe par phase), 1/3 de la puissance de chauffe du poêle du sauna est hors service. Ceci sert d'une part à protéger l'utilisateur contre des températures trop élevées mais d'autre part aussi à limiter la puissance de coupure à 3 kW par phase.

L'humidité à atteindre dépend fortement de la géométrie de la cabine de sauna, du poêle de sauna utilisé et de la puissance de l'évaporateur. C'est pourquoi il vous faut trouver votre propre zone de climat personnelle. Sélectionnez toujours d'abord la température (de 30 à 70°C) et ensuite l'humidité.

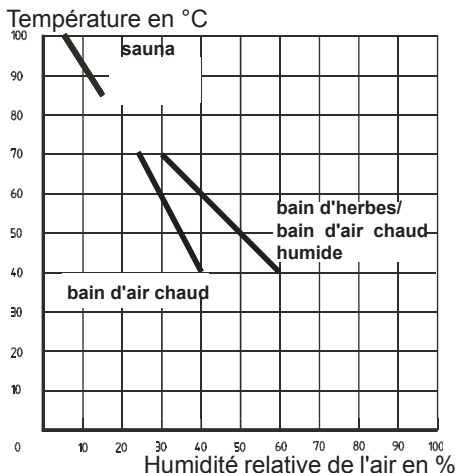
Quand le poêle et l'évaporateur sont parfaitement adaptés à la cabine de sauna, on peut atteindre les valeurs d'humidité indiquées dans le tableau lors d'une durée d'allumage de 100 %.

| Température | humidité rel. de l'air |
|-------------|------------------------|
| 60°C        | 50 %                   |
| 50°C        | 60 %                   |
| 40°C        | 70 %                   |
| 30°C        | 80 %                   |

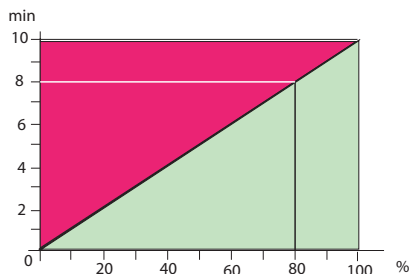
Ces valeurs pouvant être atteintes sont plus élevées que les valeurs réellement nécessaires. Pour cette raison, diminuez ces valeurs après le chauffage. Prenez en considération que la température de la cabine est la plus élevée directement en-dessous du plafond bien que l'humidité relative de l'air

soit ici par conséquent faible. La température baisse du plafond de la cabine vers le sol, l'humidité relative de l'air augmente proportionnellement.

Le diagramme ci-après vous montre les valeurs de température par rapport à l'humidité relative de l'air pour les formes de bains et les zones de bien-être les plus communes.



L'intensité d'humidité affichée sur l'écran correspond au réglage de l'évaporateur proportionnel au temps. Sur l'écran, ce n'est donc pas l'humidité relative de l'air qui est présélectionnée ou affichée mais la fréquence de mise en service de l'évaporateur en pour-cent. Le graphique a pour but de le concrétiser.

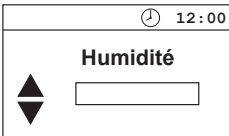
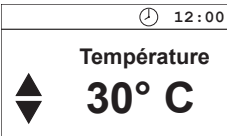


L'évaporateur est toujours commandé quand une valeur est affichée dans la case « humidité ». Merci de bien vouloir également prendre en compte que l'évaporateur n'est allumé que quand la température dans la cabine est retombée à la valeur réglée.

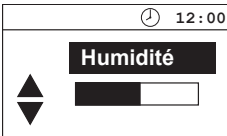
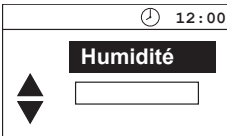
Intensité de l'humidité

Si une valeur est entrée, l'installation de sauna passe automatiquement en mode humide lors de la mise en service.

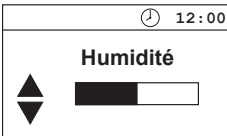
En standby



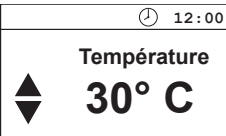
MODE



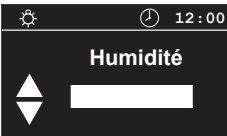
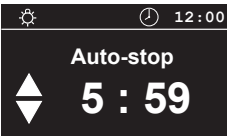
MODE > 3 s



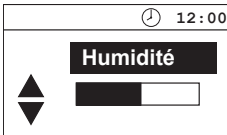
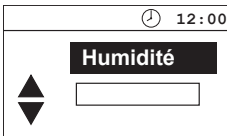
15 s /  > 3 s



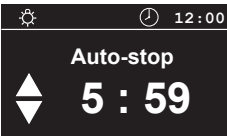
En service



MODE



MODE > 3 s

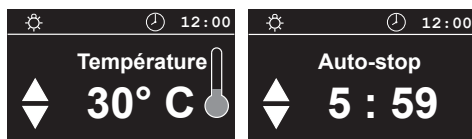


## Mise hors service de l'installation de sauna en mode humide

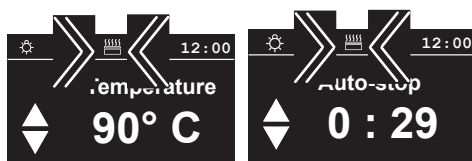
Pour sécher la cabine du sauna après son fonctionnement en mode humide, une phase de post-chauffage est activée après la mise hors service du mode humide. Ici, la cabine est chauffée à 90° C pendant 30 minutes environ. Ceci est signalé dans la partie supérieure de l'écran par le symbole  qui clignote. D'autre part, un ventilateur monté en option est mis en marche pour la durée de la phase de post-chauffage..

Une fois cette phase de post-chauffage écoulée, l'installation de sauna s'éteint complètement.

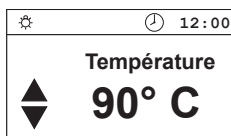
Si vous souhaitez interrompre la phase de post-chauffage auparavant, appuyez à nouveau sur la  touche -.



Auto-Arrêt. / 



Auto-Arrêt. / 

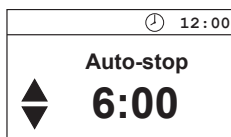
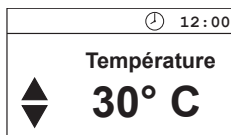


## Auto-Arrêt

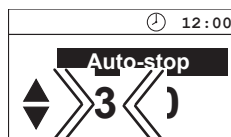
Auto-Arrêt est le temps qui est fixé pour la limite de chauffe. Après expiration de ce temps, l'installation de sauna se met d'elle-même hors service

Il est possible de régler un temps de 0.01 à 6.00 heures.

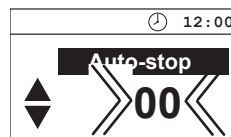
### En standby



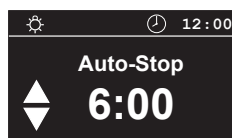
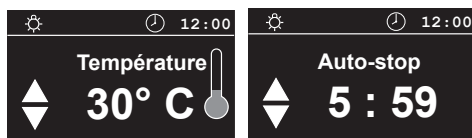
MODE



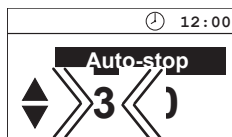
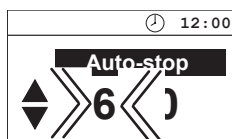
MODE



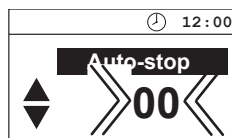
### En service

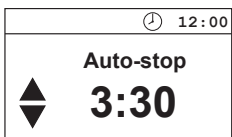
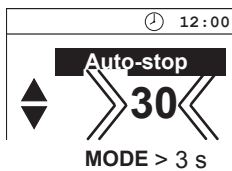


MODE

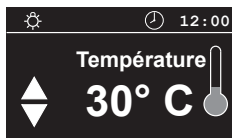
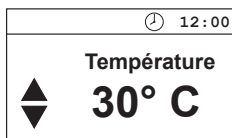
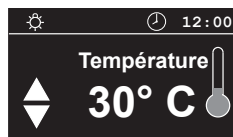
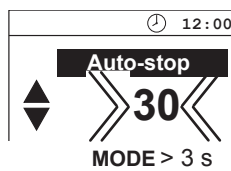


MODE





15 s / > 3 s

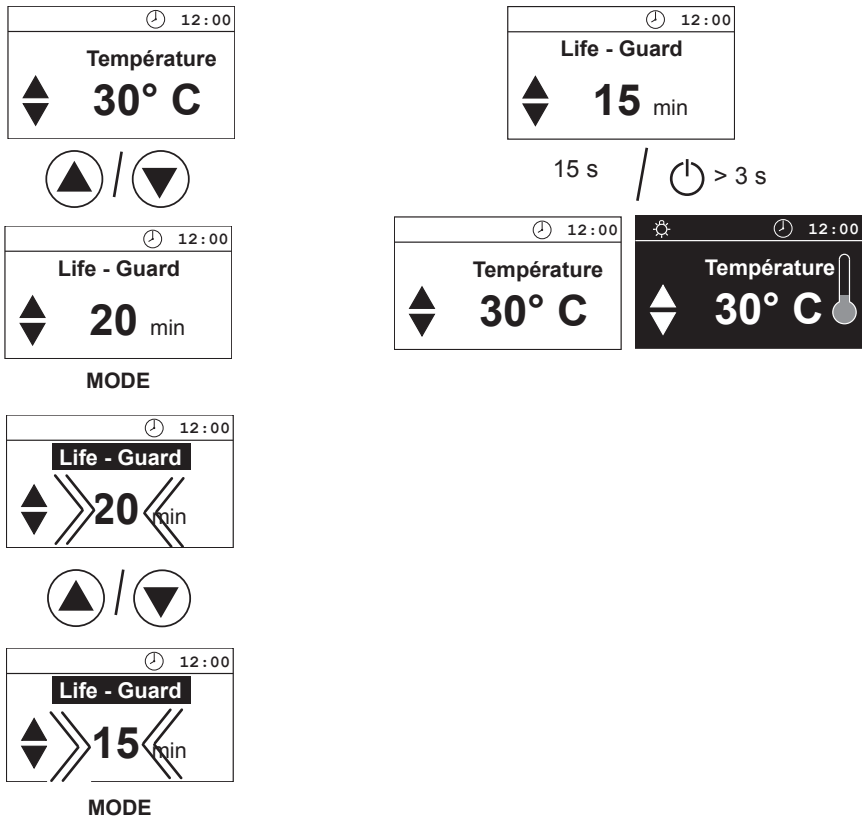


Life - Guard

Vous pouvez ici régler à quelle heure votre installation de sauna doit être mise hors service et, en actionnant la **MODE** touche -, pour le temps « Life - Guard » à quelle heure elle peut être démarrée.

Ce réglage peut uniquement être effectué en standby alors que la fonction «**Life - Guard**» est activée.

En standby



## Fusibles de l'appareil

Deux fusibles fins se trouvent au dos de la platine

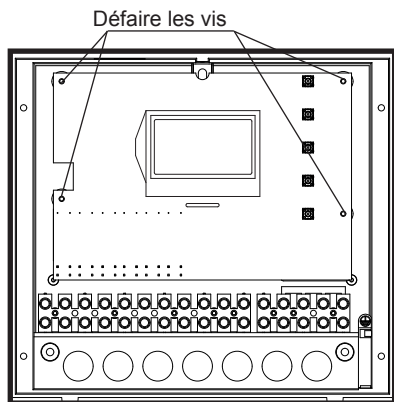
F1 = T 2A      Fusible électronique primaire et lumière et ventilateur

F2 = T 250 mA fusible électronique secondaire

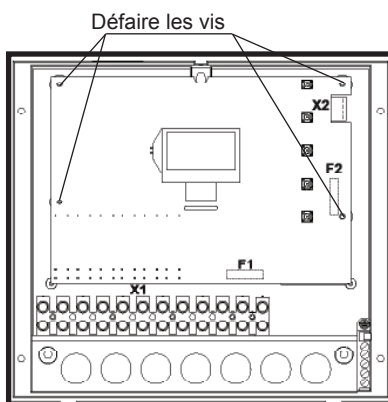
**Attention !** De tels travaux doivent exclusivement être effectués par un spécialiste. Avant d'effectuer des travaux quelconques sur l'appareil de commande, l'appareil doit être débranché du réseau sur tous les pôles.

Ouvrez le boîtier comme décrit au chapitre Montage.

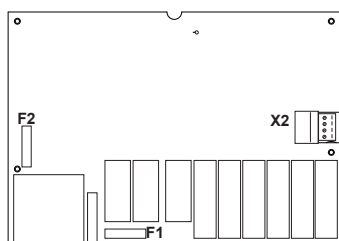
Sur l'appareil ouvert, débloquez les quatre vis qui servent à maintenir la platine en place.



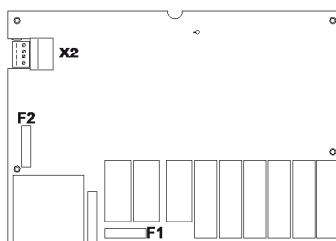
ou bien



Les deux fusibles se trouvent au dos de la platine



ou bien

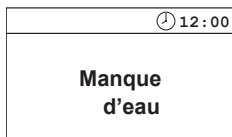
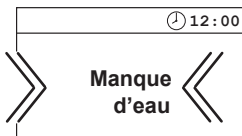
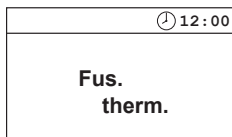
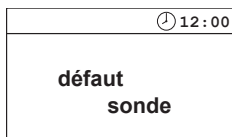


## Messages de dérangements

L'appareil de commande surveille constamment les sondes du point de vue court-circuit et interruption. Parallèlement, il est contrôlé si le réservoir de l'évaporateur contient suffisamment d'eau.

Les messages de dérangements apparaissent comme suit :

### Affichage



### Cause

= interruption dans le circuit de sonde ambiante.

La sonde de température (KTY) est défectueuse ou le câble allant à la sonde de température est interrompu.

= Court-circuit dans le circuit de sonde ambiante.

La sonde de température (KTY) est défectueuse ou le câble allant à la sonde de température est court-circuité.

= interruption dans le circuit limiteur.

Le fusible de température (142°C) s'est déclenché ou le câble allant au fusible de température est interrompu.

= Déficience d'eau

L'eau du réservoir de l'évaporateur est consommée

### Aide

Faire contrôler les câbles et KTY par un spécialiste.

Remplacer éventuellement la sonde KTY à 20°C env. 2 kΩ.

Faire contrôler les câbles et KTY par un spécialiste.

Faire contrôler les câbles et le fusible de température par un spécialiste.

Compléter le niveau d'eau.

 Attention, le réservoir contient des composants chauds. Lors du remplissage avec de l'eau froide, un fort développement de vapeur peut se produire.

### Risque de brûlures !

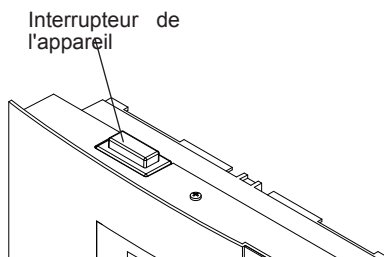
Si de l'eau n'est pas remplie, l'installation se met complètement hors service après 2 minutes.

Pour remettre maintenant l'installation en service, elle doit tout d'abord être mise hors service avec la touche -, puis le réservoir de l'évaporateur doit être rempli et l'installation peut être remise en service comme d'habitude.

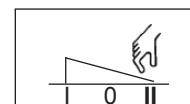
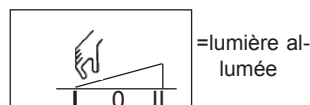
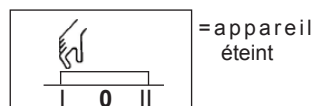
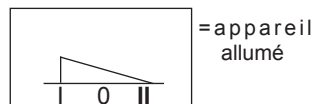


## L'interrupteur de l'appareil (switch-off)

Vous trouverez cet interrupteur sur la partie supérieure de l'appareil de commande. Avec cet interrupteur, vous pouvez couper l'électronique du réseau électrique en cas de panne.



**Interrupteur de l'appareil**



En cas de panne, appuyez sur l'interrupteur de l'appareil sur la partie gauche du bouton à bascule jusqu'au premier point d'enclenchement (position 0 de l'interrupteur). L'appareil est maintenant entièrement éteint.

Pour allumer la lumière lorsque l'appareil est éteint, appuyez sur la partie gauche du bouton à bascule jusqu'au deuxième point d'enclenchement (position II de l'interrupteur).

Pour remettre l'appareil en état de fonctionnement, repassez à la position de départ (position I de l'interrupteur)

## Garantie

La garantie est assurée conformément aux dispositions légales actuellement en vigueur.

### Garantie fabricant

- La période de garantie commence à courir à la date inscrite sur le bon d'achat et dure 2 ans pour utilisation publique et 3 ans pour utilisation privée.
- Des prestations de garantie ont uniquement lieu si le bon d'achat fourni avec l'appareil peut être présenté.
- Toute prétention à garantie expire en cas de modifications apportées à l'appareil et effectuées sans l'autorisation expresse du fabricant.
- La prétention à garantie expire également dans le cas de défaillances dues à des réparations ou à des interventions effectuées par des personnes non autorisées ou à une utilisation abusive.
- En cas de prétention à garantie, le numéro de série ainsi que la référence doivent être indiqués en même temps que la désignation de l'appareil et une description claire de la défaillance.
- Cette garantie porte sur le remboursement de composants défectueux de l'appareil, à l'exception des phénomènes d'usure normaux.

En cas de réclamations, l'appareil doit être renvoyé dans son emballage d'origine ou dans un emballage adéquat (ATTENTION: risque d'endommagements pendant le transport) à notre bureau de service après-vente.

L'appareil doit toujours être accompagné de ce bon de garantie rempli.

Les coûts d'acheminement éventuellement encourus pour l'envoi et le renvoi de l'appareil ne nous incombent pas

Pour toutes réclamations dans la garantie en dehors de l'Allemagne, veuillez vous adresser à votre distributeur.

Dans ce cas, notre bureau de service après-vente ne peut pas répondre à votre demande directement.

Mise en service le:

Cachet et signature de l'électricien autorisé:

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

Chère cliente, cher client,

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

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

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

### Type de réclamation :

#### 1) Endommagement durant le transport

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

#### 2) Défauts de livraison

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

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

#### 3) Problèmes d'installation et de fonctionnement

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



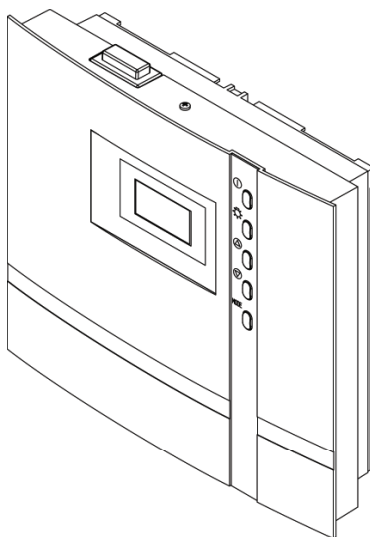
## Manual de montaje y modo de empleo



# Premium Bio

unidad de control

Art. no. 62956



Made in Germany



**Contenido**

Volumen del suministro .....4

Características técnicas.....4

Consejos generales para tomar una sauna .....5

Normas generales de seguridad.....6

Montaje de la unidad de control.....7

    Fijación a la pared .....7

    Estructura de la pared .....7

    Montaje de la pared.....8

    Conexión de los cables del sensor.....9

    Montaje del sensor de la estufa .....9

Conexión eléctrica .....11

    Conexión de la estufa de la sauna .....11

    Conexión del evaporador .....11

    Conexión de la lámpara de la sauna.....11

    Conexión de un ventilador.....11

    Diagrama de instalación.....12

    Disposición de bornes en la platina.....12

    Conexión del calefactor de sauna hasta 9 kW .....13

    Conexión del vaporizador.....13

Manejo .....14

    Aspectos generales.....14

        La superficie de usuario.....14

        Teclas de mando.....14

        Indicador básico standby .....15

        Indicador básico en funcionamiento .....15

        Indicador de ahorro de energía.....15

        Iluminación de la cabina .....16

        Primera puesta en funcionamiento .....17

        Modificar idioma.....18

        Modificar la hora .....18

        Activar el Life - Guard .....19

        Activar/desactivar el cierre de seguridad para niños .....20

        Conexión de la instalación de sauna .....20

        Desconexión de la instalación de sauna en modo finlandés .....20

        Conexión de la instalación de sauna con Life - Guard .....21

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| Ajustes individuales .....                                      | 22 |
| Temperatura de la cabina .....                                  | 22 |
| Modo humedad .....                                              | 23 |
| Intensidad de la humedad.....                                   | 24 |
| Desconexión de la instalación de sauna en modo humedad .....    | 25 |
| Parada automática.....                                          | 26 |
| Life - Guard .....                                              | 28 |
| Fusibles del aparato.....                                       | 29 |
| Mensajes de error .....                                         | 30 |
| El interruptor del aparato (Switch-off) .....                   | 31 |
| Centro de servicio: .....                                       | 32 |
| Garantía .....                                                  | 32 |
| Procedimiento de Autorización para Devolución de Material ..... | 33 |

## Volumen del suministro

(Reservadas todas las modificaciones)

El volumen del suministro incluye:

1. Placa de sensor de estufa con fusible de exceso de temperatura, sensor KTY con carcasa, dos tornillos de fijación de 3 x 25 mm y un cable de sensor de aprox. 2,0 m de longitud.
2. Bolsa de plástico con tres tornillos de fijación de 4 x 20 mm.
3. Fusible de exceso de temperatura de repuesto

## Características técnicas

|                                         |                                                                                                     |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tensión nominal:                        | 400 V 3 N 50 Hz CA                                                                                  |
| Potencia de conmutación:                | máx. 9 kW de carga óhmica (servicio AC1) modo humedad-: 6 kW + 3 kW para el dispositivo vaporizador |
| Limitación del tiempo de calentamiento: | 6 h,                                                                                                |
| Indicador: pantalla de visualización    | 40 x 21 mm                                                                                          |
| Dimensiones (HxAxP):                    | 220 x 250 x 67 mm                                                                                   |
| Tipo de protección:                     | IPx4 según EN 60529 protección ante salpicaduras                                                    |
| Margen de regulación del modo sauna:    | 30 a 115°C                                                                                          |
| Margen de regulación del modo húmedo:   | 30 a 70°C                                                                                           |
| Control de la humedad:                  | proporcional al tiempo                                                                              |
| Sistema sensor:                         | sensor KTY con limitador de temperatura de seguridad 142°C                                          |
| Control del nivel de agua:              | la escasez de agua provoca que la sauna se desconecte pasados dos minutos                           |
| Característica de regulación:           | regulación digital de dos puntos                                                                    |
| Potencia del ventilador:                | máx. 100 W                                                                                          |
| Luz:                                    | máx. 100 W                                                                                          |
| Postcalentamiento:                      | 20 min. tras apagar el programa de humedad                                                          |
| Temperatura ambiente:                   | -10°C a +40°C                                                                                       |
| Temperatura de almacenamiento:          | -20°C a +70°C                                                                                       |

## Consejos generales para tomar una sauna

Estimado cliente:

Con este panel de control para saunas ha adquirido Ud. un valioso aparato electrónico que ha sido desarrollado y fabricado conforme a las últimas normas y directivas de calidad.

Tenga en cuenta que para conseguir el auténtico ambiente de una sauna en su cabina deberá asegurarse en todo momento de que la cabina, el aparato de calefacción y el panel de control de la sauna funcionen de forma óptima y conjunta en todo momento.

Con este panel de control de alta calidad para saunas podrá manejar su instalación de sauna y, gracias a sus múltiples posibilidades individuales de programación, pronto encontrará el ajuste con el que se sienta totalmente cómodo.

Las sensaciones que se perciben en una sauna son subjetivas, por lo que corresponde a cada persona buscar los ajustes que mejor se adapten a sus gustos individuales.

La temperatura preajustada de fábrica es de 95°C para el funcionamiento como sauna finlandesa.

En las instrucciones de uso adjuntas se describe cómo predefinir su propio “ambiente” en la cabina. Lea atentamente dichas indicaciones para que pueda averiguar fácil y rápidamente cómo realizar la programación.

Observe que, cuando se toma una sauna, en la cabina existen distintas zonas de temperatura. Así, donde hace más calor es justo debajo de la cubierta de la cabina, mientras que en el suelo se aprecia una clara caída de la temperatura. Lo contrario ocurre con la humedad relativa, que es más reducida bajo la cubierta y más elevada en el suelo.

Por motivos de seguridad, el sensor con protección contra sobretensión se ha colocado en la cubierta de la cabina en la zona situada sobre la estufa, ya que normalmente es el lugar de la cabina donde hace más calor.

Por este motivo, siempre habrá diferencias de temperatura entre el sensor del panel de control y el termómetro de la cabina.

Así, si se preselecciona una temperatura de 100 °C, el termómetro mostrará más bien un valor de 85 °C - 90°C. Esto se corresponde con los valores ambientales habituales en la cabina.

Respete siempre las normas de higiene. Utilice siempre toallas de mano o de baño para que el sudor no gotee en la madera.

Para prevenir la aparición de succiones en la cabina, debe evitarse en lo posible la función de ventilador durante la sauna. Sólo debe utilizarse cuando así lo recomiende el fabricante de la cabina.



**Asegúrese siempre de que no haya ningún objeto sobre el aparato calefactor de la sauna cuando comience el proceso de calentamiento. ¡Existe peligro de incendio!**



## Normas generales de seguridad

- Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de los 8 años así como por personas con sus capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento si han sido supervisados o instruidos en relación al uso seguro del aparato, y comprenden los riesgos resultantes de este uso. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y mantenimiento del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.
- Niños deben ser vigilados para asegurar, que no jueguen con este aparato.
-  **Atención:** El aparato no debe instalarse en armarios de distribución cerrados o en compartimentos revestidos de madera.
- La instalación eléctrica sólo debe realizarla un instalador eléctrico autorizado.
- Deben respetarse las especificaciones de la empresa suministradora de electricidad así como las normas VDE (DIN VDE 0100) correspondientes.
-  **Atención:** peligro de muerte. Nunca acometa ninguna reparación por sí mismo. La cubierta protectora de la carcasa sólo debe ser retirada por personal especializado.
- Respete escrupulosamente las normas indicadas en las instrucciones de montaje, sobre todo al instalar el sensor de temperatura. Las temperaturas que se alcanzan encima de la estufa son determinantes para el ajuste de la temperatura. Únicamente con una instalación correcta se mantendrán los valores límite de temperatura y se obtendrá una reducida fluctuación térmica en la zona de reposo de la cabina de sauna.
- El aparato sólo debe utilizarse para la finalidad para la que está destinado como dispositivo de control para aparatos de calefacción de saunas de hasta 9 kW (conjuntamente con un dispositivo de conmutación de potencia de hasta 36 kW).

- Antes de realizar cualquier trabajo de instalación o reparación deben desconectarse todos los polos de la red, es decir, hay que desenchufar el interruptor principal y el de los fusibles.
- Deben respetarse las indicaciones de seguridad e instalación del fabricante de la estufa de la sauna.
- Observe también las especificaciones e instrucciones del fabricante del gabinete.



Al utilizar unidades de control que ofrecen la posibilidad de actuar a distancia (módulo GSM, pulsador a distancia, etc.) o conexión desfasada (tiempo de preselección o temporizador semanal, entre otros), es necesaria una protección frente a la conexión con un calefactor cubierto para uso industrial (cubierta protectora tipo 1-5 o S-Guard).



### ¡Atención!

**Según las disposiciones vigentes, la conexión eléctrica de la unidad de control solo podrá ser realizada por un especialista de un establecimiento especializado electricista autorizado vea**

**Por este motivo mencionamos aquí que, en caso de un reclamo de garantía, deberá presentar una copia de la factura del establecimiento especializado que haya efectuado el trabajo**

# Montaje de la unidad de control

## Fijación a la pared

La unidad de control sólo puede montarse en la parte exterior de la cabina. Como lugar de montaje elija convenientemente la pared externa de la cabina en la que está fijada por dentro la estufa de la sauna. La posible presencia de conductos vacíos para las instalaciones eléctricas determina la posición de la unidad de control. Para realizar el montaje, lleve a cabo los siguientes pasos:

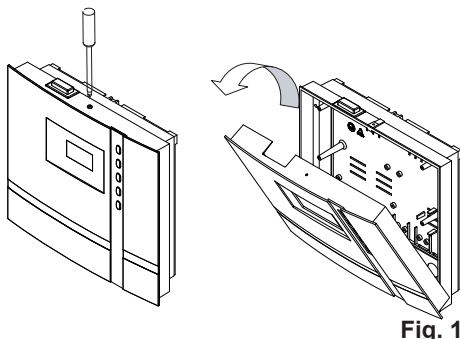


Fig. 1

Retire la cubierta de la unidad de control. Afloje para ello el tornillo en la parte superior de la carcasa y tire de la parte superior de ésta girando hacia arriba (Fig. 1).

## Estructura de la pared

1. Los orificios Ø 3 mm para los tornillos de madera suministrados 4 x 20 mm se colocan siguiendo las dimensiones indicadas en la fig. 3 + 3.1.
2. Gire uno de los tornillos de madera en el orificio superior central. La unidad de control quedará suspendida de este tornillo. Para ello es necesario que el tornillo sobresalga unos 3 mm (Fig. 3.2).
3. Cuelgue la unidad de control en el tornillo saliente 3 mm del orificio de fijación superior.  
Coloque el manguito de goma suministrado en los orificios de la pared trasera de la carcasa y guíe el cable de conexión a través de estos orificios.

Atornille la parte inferior de la carcasa en ambos orificios inferiores de la pared de la cabina. Fig. 4

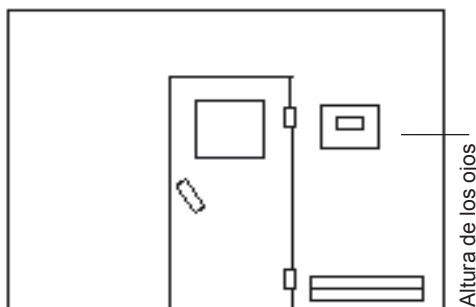


Fig. 3

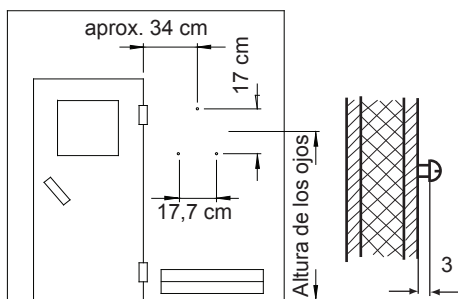


Fig. 3.1

Fig. 3.2

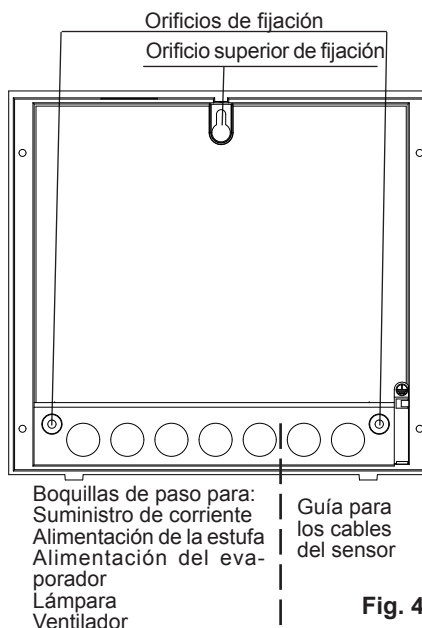


Fig. 4

## Montaje de la pared

1. Realice un corte profundo de pared de mín. 3,5 cm conforme a las dimensiones en la fig. 5.

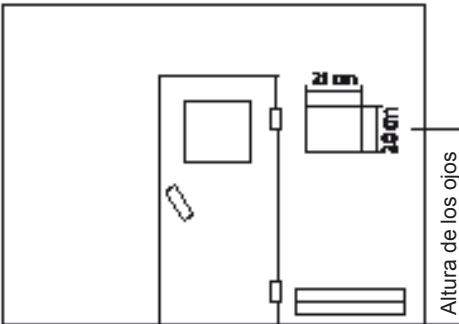
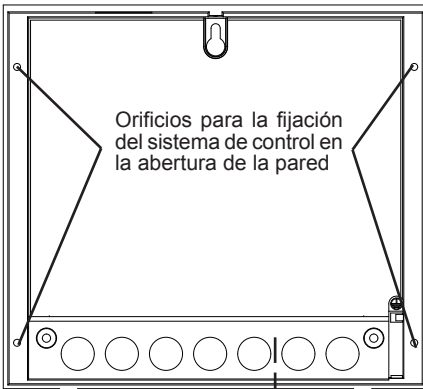


Fig. 5

Coloque el manguito de goma suministrado en los orificios de la pared trasera de la carcasa y guíe el cable de conexión a través de estos orificios.

Coloque el sistema de control en la abertura de la pared y sujételo con 4 tornillos de madera.



Boquillas de paso para:  
Suministro de corriente  
Alimentación de la estufa  
Alimentación del evaporador  
Lámpara  
Ventilador

Guía para los cables del sensor

Fig. 6

## Conexión de los cables del sensor

Los cables del sensor y de red no deben colocarse juntos o mediante una guía común. La colocación común puede ocasionar averías en el sistema electrónico, por ejemplo la vibración de los contactores. En caso de que sea necesario guiar los cables de forma común o, si el cable es mayor de 3m, se deberá utilizar un cable de sensor protegido (4 x 0,5 mm<sup>2</sup>).

La protección se debe conectar a masa en la unidad de control.

Tenga en cuenta que las siguientes indicaciones sobre medidas se basan en los valores determinados en el examen de aparatos según EN 60335-2-53.. El sensor de la estufa ha de montarse básicamente en el lugar en el cual se espera la máxima temperatura. Las figuras 7 - 9 le ofrecen una vista general acerca del lugar de montaje del sensor.



### Montaje del sensor de la estufa

1. En cabinas de tamaño 2 x 2 el sensor de la estufa ha de montarse siguiendo las figuras 7 y 8, en cabinas de mayor tamaño ha de montarse según las figuras 7 y 9.

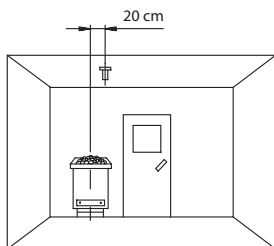


Fig. 7

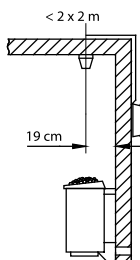


Fig. 8

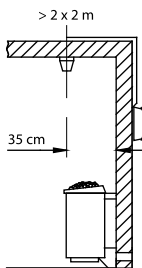


Fig. 9

2. Para ello, taladre un orificio para el cableado, a ser posible en el centro del panel machihembrado.
3. Introduzca el cable del sensor a través del orificio y conecte el cable del sensor como se indica en la figura 10.
4. Conectar los cables para el limitador (blanco) y el sensor de temperatura (rojo) a la placa del sensor como se muestra en la figura 10: a continuación, encaje la carcasa en la placa del sensor.
5. Introduzca los cables del sensor hacia la unidad de control y a través de la entrada derecha de cables al aparato. Coloque los cables del sensor dentro de la unidad de control como se indica en la figura 11. Conecte los cables del sensor de acuerdo con la figura 12. Para ello se debe extraer el enchufe **X2** de la placa y volver a introducirlo después de conectar.

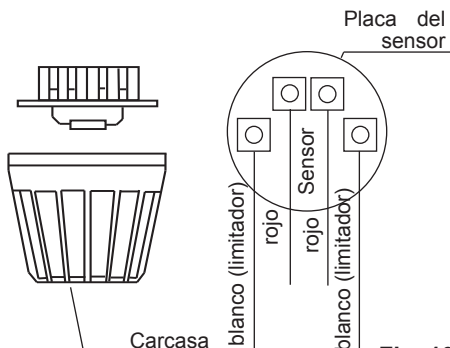


Fig. 10

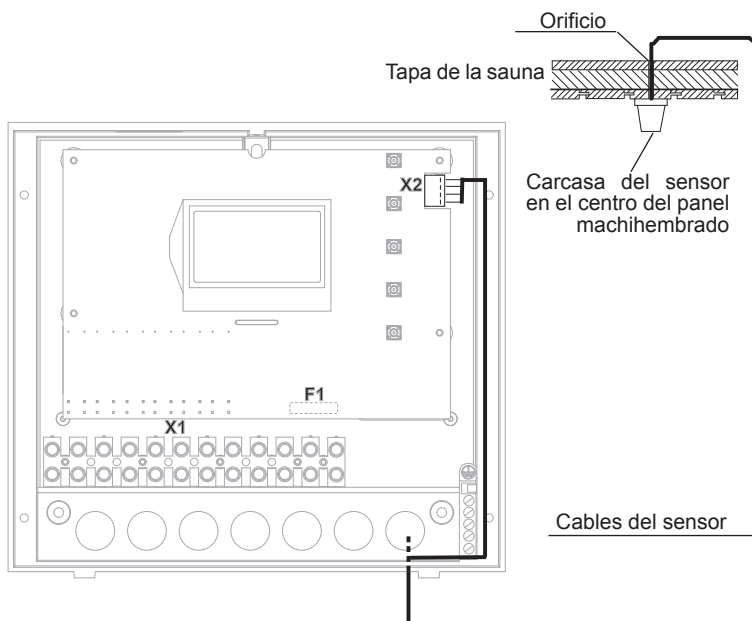


Fig. 11

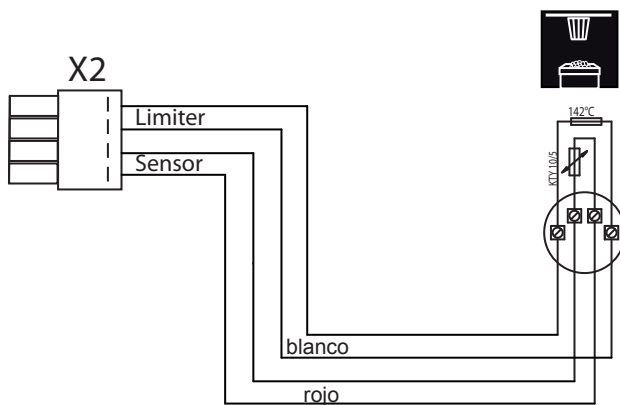
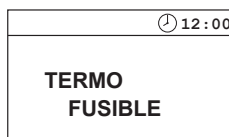


Fig. 12

6. Una vez efectuado el montaje completo y el servicio reglamentario de la unidad de control, deberá comprobar si el cable del fusible de exceso de temperatura presenta un cortocircuito. Para ello, afloje uno de los cables blancos en la carcasa del sensor. En la pantalla se mostrará el correspondiente aviso de error.



## Conexión eléctrica

**La conexión eléctrica sólo puede ser llevada a cabo por un instalador eléctrico autorizado teniendo en cuenta las directrices de la empresa de suministro eléctrico local y la normativa VDE.**

En principio sólo se puede efectuar una conexión fija a la red, se puede prever no obstante un dispositivo que permite retirar el sistema de la red totalmente con una distancia de apertura de contacto de al menos 3 mm en todos los polos.

Todos los cables e instalaciones eléctricas colocados en el interior de la cabina deben estar diseñados para soportar una temperatura ambiente de al menos 170°C.

El cableado de red es guiado hasta la unidad de control y conectado a los bornes de entrada de red.



### Conexión de la estufa de la sauna

Montar la estufa de la sauna y el evaporador delante del orificio de entrada de aire siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante.

Guiar el cable de silicona a través de los conductos vacíos hasta el elemento de carga y conectar a los bornes correspondientes siguiendo el esquema de conexiones.

**Advertencia:** En caso de que no existan conductos vacíos, taladre un orificio junto al orificio de entrada de aire, introduzca el/los cable/s de la estufa hacia afuera y guíelo/s hasta los bornes correspondientes de la unidad de control. Para proteger el cable de silicona de influencias externas, se deberá introducir cubierto. Para ello, utilice un conducto para cables o un tubo de PVC en el que pueda guiar el cable hasta el elemento de carga.



### Conexión del evaporador

Para conectar el evaporador utilice también un cable de silicona de 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>.



**Atención:** **Al conectar el evaporador preste especial atención a la correcta conexión del baño de agua (WB) y la escasez de agua (WM). En caso de confusión de ambos cables, la función de escasez de agua del evaporador no está activa y el termostato ha sido puenteado. Como consecuencia de ello, se produce el sobrecalentamiento del evaporador..**

**¡Existe peligro de incendio!**

La unidad de control detecta la escasez de agua cuando en la entrada WM de la unidad de control está presente el potencial cero.



### Conexión de la lámpara de la sauna

La lámpara de la sauna debe corresponder al tipo de protección ante salpicaduras (IPx4) y ser resistente a la temperatura ambiental. La lámpara se puede montar en un lugar cualquiera pero nunca cerca del flujo ascendente de aire caliente de la estufa.

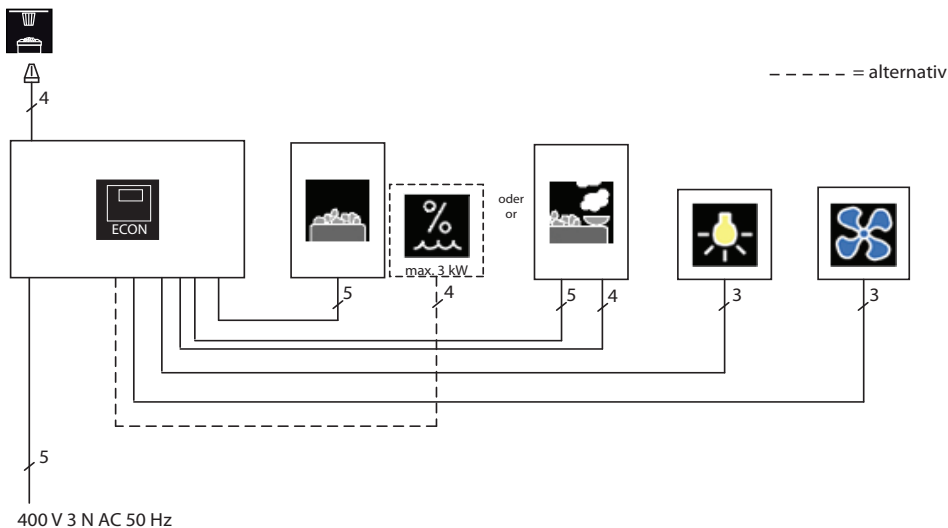


### Conexión de un ventilador

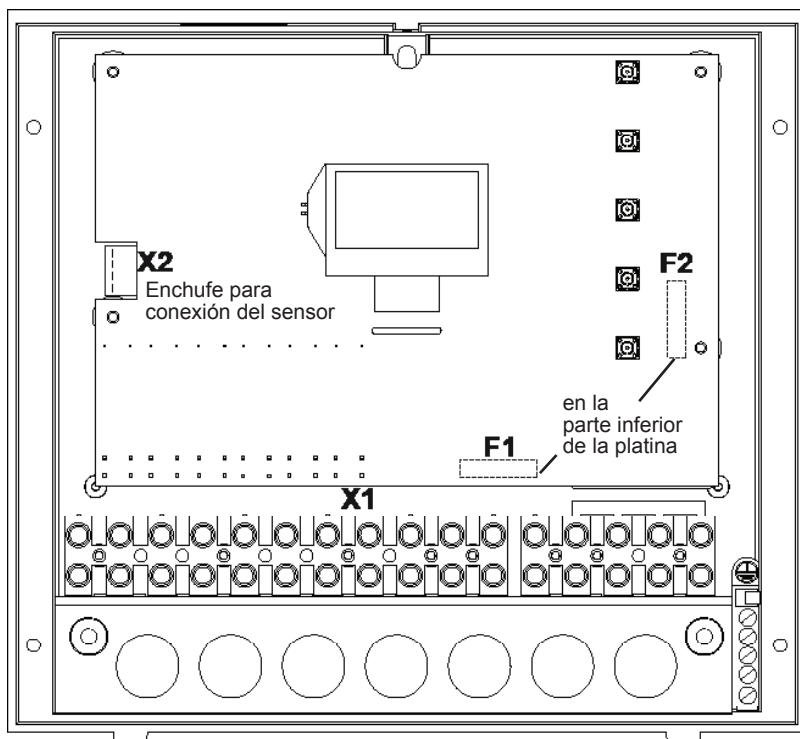
El ventilador debe corresponder al tipo de protección ante salpicaduras (IPx4) y ser resistente a la temperatura ambiental.

El ventilador se puede montar en cualquier lugar, excepto cerca de la corriente ascendente de aire caliente procedente de la estufa, y lo más alejado posible del lugar de instalación del radiador IR (se ha de evitar la radiación directa).

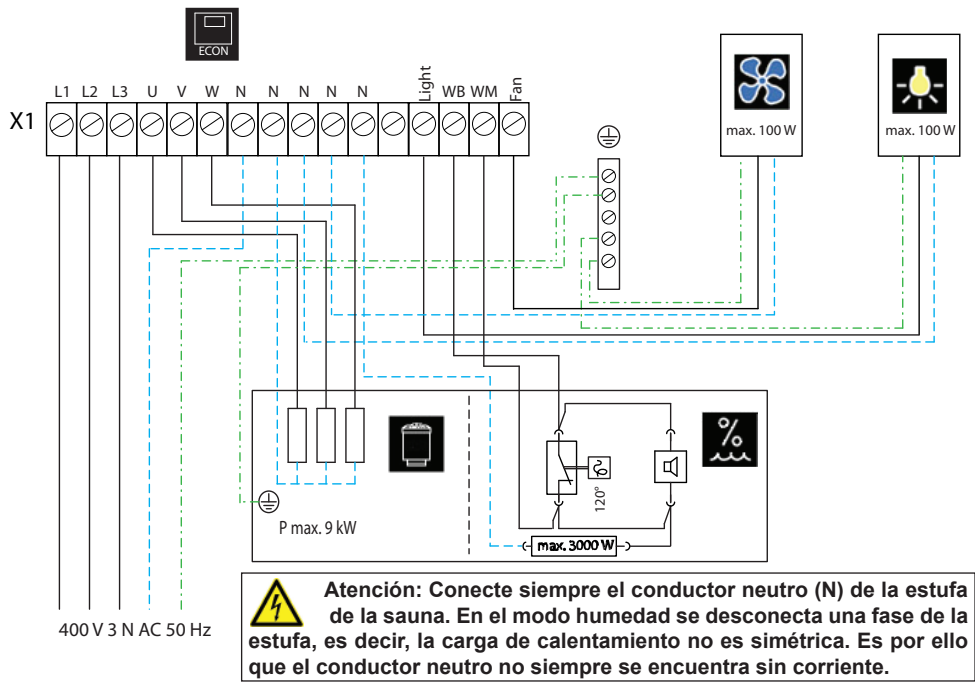
## Diagrama de instalación



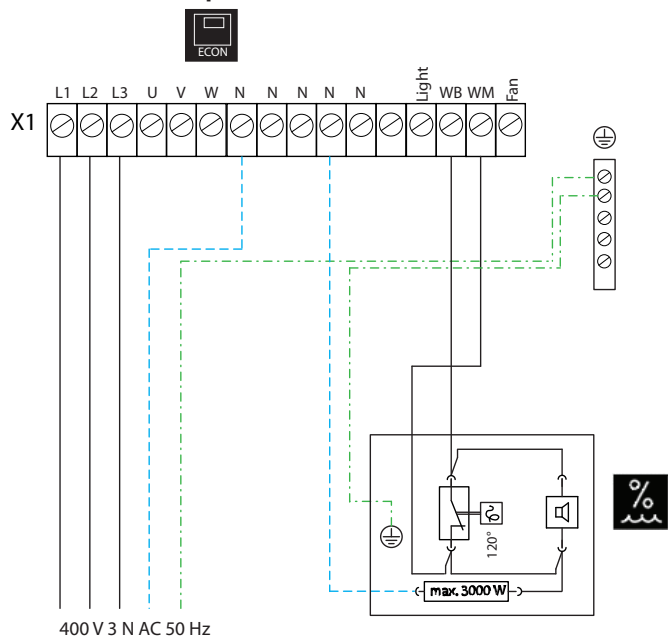
## Disposición de bornes en la platina



## Conexión del calefactor de sauna hasta 9 kW



## Conexión del vaporizador



**ATENCIÓN**

Al desconectar el vaporizador se cambia la salida "W" del calentador de la sauna al borne "Wb" del vaporizador.

El calentador de la sauna se calienta en este caso sólo con 2/3 de la potencia.



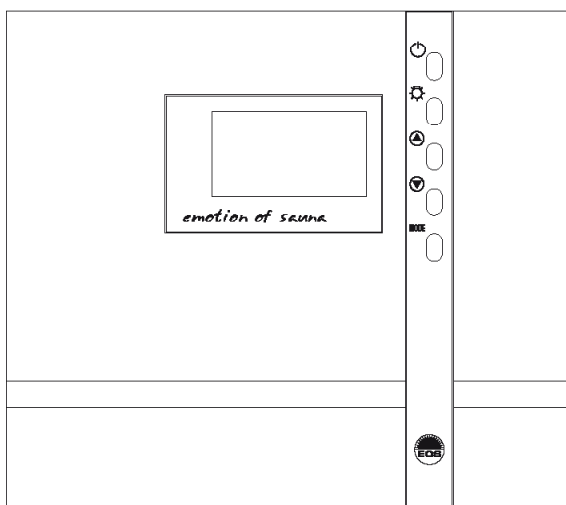
## Manejo

Después de haber montado la instalación con todos los componentes y haber fijado todas las cubiertas, podrá poner en funcionamiento su instalación de sauna.

En las siguientes páginas le mostramos las posibilidades que el sistema de control le ofrece.

## Aspectos generales

### La superficie de usuario



### Teclas de mando

 = Instalación On / Off

 = Iluminación de la cabina

**MODE** = Modo de programación

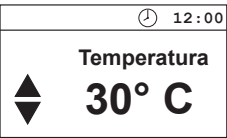
 = Aumentar valor

 = Reducir valor

### Indicador básico standby

se muestra si la instalación se encuentra en modo standby (en espera).

Se regresa a esta visualización desde otras opciones de menú si durante más de 15 segundos no ha habido ninguna actividad.

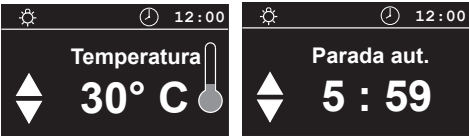


### Indicador básico en funcionamiento

se muestra si la instalación se encuentra en funcionamiento. La visualización cambia entre la temperatura ajustada y el tiempo de calor residual (parada automática)

Se regresa a esta visualización desde otras opciones de menú si durante más de 15 segundos no ha habido ninguna actividad.

Durante la fase de calentamiento se llena el termómetro en la parte derecha de la pantalla de visualización.



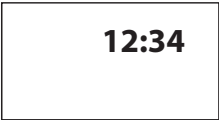
### Indicador de ahorro de energía

Si no se utiliza el equipo, éste conmutará al modo de ahorro de energía.

A los 5 minutos, al igual que con el protector de pantalla, se mostrará en su PC un reloj en movimiento. Después de otros 15 minutos, se apagará la luz posterior de la pantalla.

Pulsando cualquier tecla volverá al indicador básico standby.

Válido para todos los ajustes:



En la zona superior de visualización se muestra:



El símbolo de la luz  
(si la luz está encendida)



El símbolo del reloj

12 : 00

La hora actual

Además, dependiendo del modo de funcionamiento, se pueden mostrar los siguientes símbolos.



Fase de calentamiento posterior  
(después del modo humedad)



Cierre de seguridad para niños  
activado

Los parámetros resaltados en color oscuro sobre la pantalla pueden ajustarse

Los valores que parpadean en pantalla pueden modificarse y se visualizan en este manual de instrucciones tal y como se muestra al lado.

Para ajustar los valores individuales a los respectivos deseos se debe pulsar brevemente la tecla ▲ o bien ▼ de los parámetros deseados.

Pulsando brevemente la tecla **MODE** accederá al nivel de programación.

El título del parámetro se muestra con un fondo oscuro y el valor modificable parpadea

El valor parpadeante puede modificarse con las teclas ▲ o bien ▼.

Todos los ajustes a partir del modo standby se confirman pulsando **MODE** durante más 3 segundos y se graban en el equipo.

El parpadeo del parámetro finaliza y el nuevo valor es determinante hasta una nueva modificación.

Si no se pulsa ninguna tecla durante más de 15 segundos, el equipo cambiará de nuevo al indicador básico. Los cambios efectuados hasta entonces no se guardarán

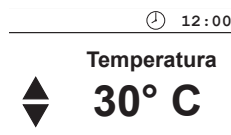
## Iluminación de la cabina

Con cada conexión de la instalación de sauna se enciende automáticamente la iluminación de la cabina. Arriba a la izquierda en la pantalla se muestra el símbolo ☀. Si se desconecta la instalación de sauna, la iluminación de la cabina se apagará con un retardo de 30 minutos.

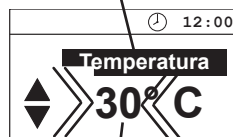
A pesar del estado de la instalación de sauna, la iluminación de la cabina puede conectarse o desconectarse en todo momento con la tecla ☀.

## Temperatura

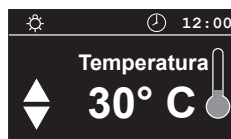
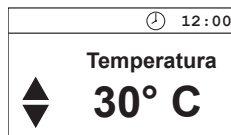
» 30 ◁ ° C



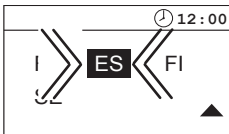
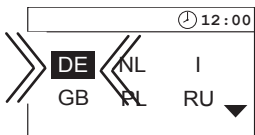
parámetro modificable



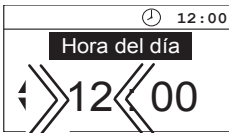
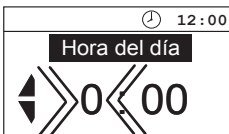
valor modificable



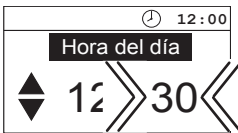
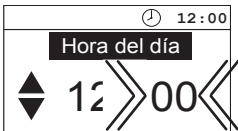
Primera puesta en funcionamiento



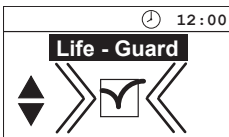
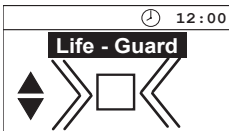
MODE > 3 seg.



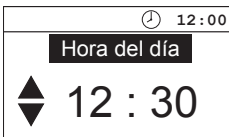
MODE



MODE > 3 seg.

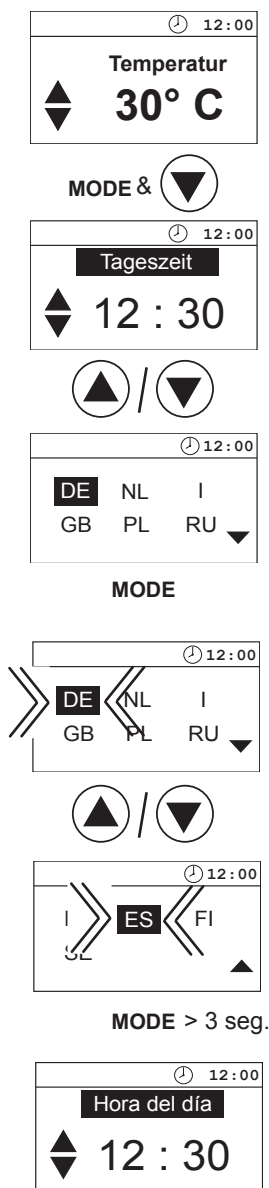


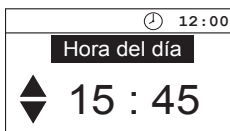
MODE > 3 seg.



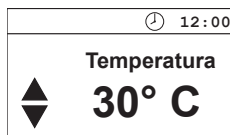
## Modificar idioma

## Modificar la hora



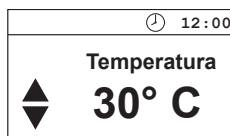


15 seg. /

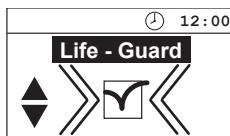
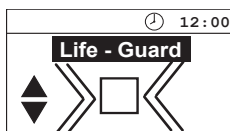
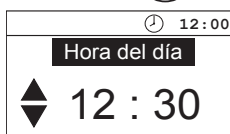


## Activar el Life - Guard

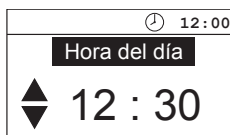
El "Life - Guard" es un periodo definible relativamente breve de p.ej. 20 minutos, después del cual la instalación de sauna se desconecta excepto la iluminación de la cabina. Una vez transcurrido ese tiempo, se puede volver a conectar la instalación durante el tiempo fijado pulsando de nuevo la tecla **MODE**.



**MODE &**



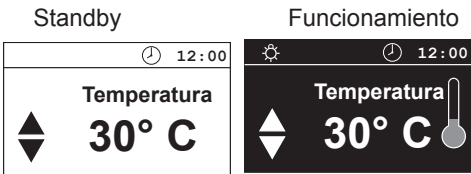
**MODE** > 3 seg.



**Activar/desactivar el cierre de seguridad para niños**

Si el cierre de seguridad para niños está activado (el símbolo de llave en la parte superior del indicador es visible), solo se puede conectar la iluminación de la cabina. Todas las demás teclas se quedan sin función. La activación o desactivación de este cierre de seguridad puede efectuarse tanto en el modo standby como en modo de funcionamiento. En este último caso todavía se puede desconectar la instalación.

**Activación**



& > 3 seg.



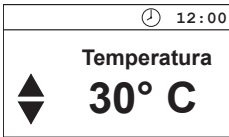
**Desactivación**



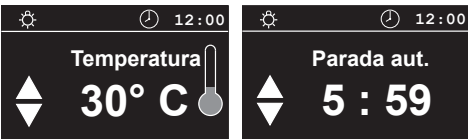
& > 3 seg.



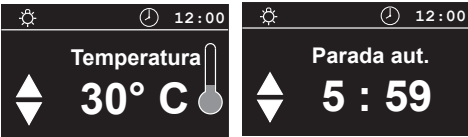
**Conexión de la instalación de sauna**



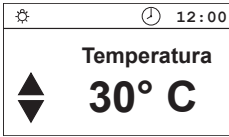
> 3 seg.



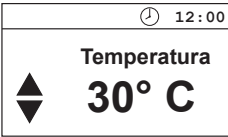
**Desconexión de la instalación de sauna en modo finlandés**



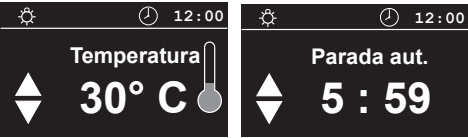
Tiempo de parada automática /



Conexión de la instalación de sauna  
con Life - Guard

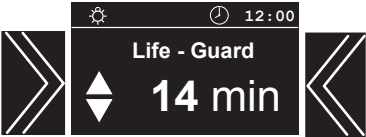


 > 3 seg.



La estufa de sauna calienta ahora con total normalidad sin "Life - Guard".  
Activación de la función la función "Life - Guard".

MODE

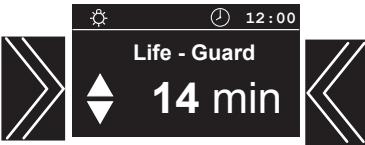


Una vez transcurrido el tiempo del "Life - Guard", la estufa de sauna se desconecta y el tiempo de "Life - Guard" ajustado par-padea

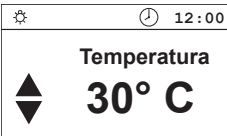


Poner de nuevo en funcionamiento

MODE



o desconectar la instalación





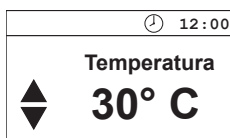
## Ajustes individuales

A continuación le mostramos las posibilidades que le permitirá adaptar los sistemas de control a sus necesidades individuales. Cada uno de los parámetros puede modificarse en modo standby o en funcionamiento, y los cambios se guardarán en el equipo. Los cambios realizados en modo de funcionamiento se harán efectivos directamente.

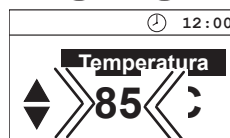
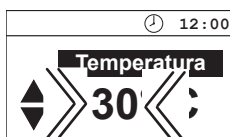
### Temperatura de la cabina

Gama de ajuste: modo finlandés 30 - 115°C  
modo humedad 30 - 70°C

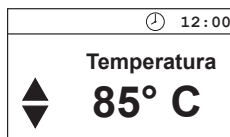
#### En standby



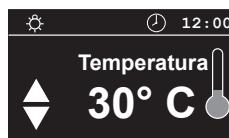
MODE



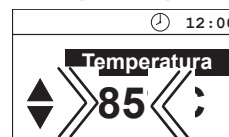
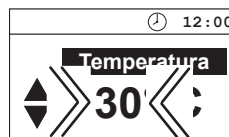
MODE > 3 seg.



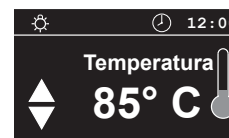
#### En funcionamiento



MODE



MODE > 3 seg.





## Modo humedad

Para el modo humedad resulta indispensable la conexión de un dispositivo vaporizador adecuado hasta un máx. de 3kW a 230 V CA. El control "temporiza" el vaporizador en función del valor nominal de humedad registrado.

**Nota:** Durante la conexión del vaporizador, la estufa sólo calienta con dos fases, es decir, una de las fases de conmutación se conecta al vaporizado. En el caso de una estufa con cableado simétrico (igual potencia calorífica por fase), se desconectará en consecuencia una tercera parte de la potencia calorífica de la estufa de sauna. Esto contribuye, por una parte, a proteger al usuario de las altas temperaturas pero también a limitar la potencia a 3 kW por fase.

La humedad necesaria depende en gran medida de la forma geométrica de la cabina de la sauna, de la estufa empleada y de la potencia del vaporizador. Por ello, deberá buscar su zona climática personal. Seleccione siempre la temperatura (de 30 a 70°C) y a continuación la humedad.

Si la estufa y el vaporizador se adaptan perfectamente a la cabina de la sauna, se pueden lograr los valores de humedad introducidos en la tabla a una duración del servicio del 100%.

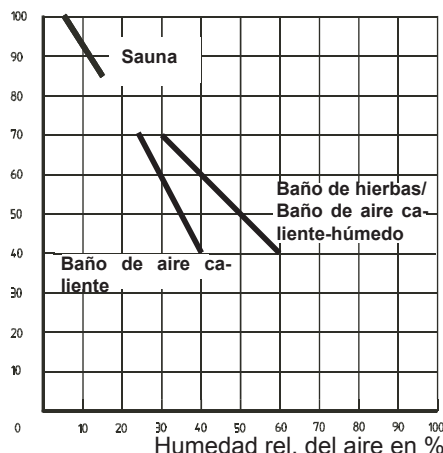
| Temperatura | Humedad rel. del aire |
|-------------|-----------------------|
| 60°C        | 50 %                  |
| 50°C        | 60 %                  |
| 40°C        | 70 %                  |
| 30°C        | 80 %                  |

Estos valores a alcanzar se encuentran a un nivel mayor que los valores realmente necesarios. Reduzca, pues, los valores tras el calentamiento. Observe que la temperatura de la cabina alcanza su máximo nivel directamente bajo el techo de la cabina, aunque en este punto la humedad relativa del aire

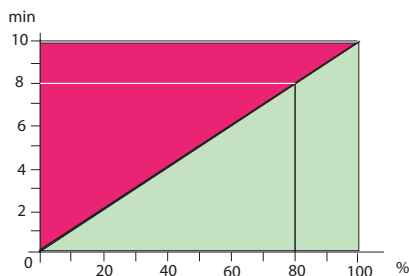
es menor. En función de la temperatura descendente del techo de la cabina al suelo, aumenta la humedad relativa del aire.

El siguiente esquema le muestra los valores de temperatura sobre la humedad relativa del aire para los tipos de baños más comunes y las zonas de bienestar térmico.

Temperatura en °C



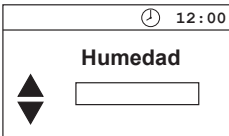
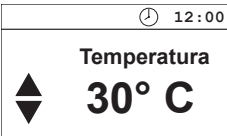
La intensidad de la humedad mostrada en la pantalla corresponde al ajuste del vaporizador en función del tiempo. En la pantalla no se preselecciona o muestra por tanto la humedad relativa del aire, sino el porcentaje de frecuencia de conexión del vaporizador. La gráfica se incluye a modo de aclaración.



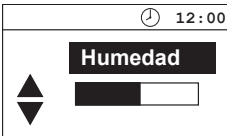
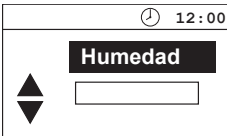
El vaporizador no se acciona hasta que no se muestre un valor en el campo "Humedad". Tenga en cuenta también que el temporizador no se conectará hasta que la temperatura de la cabina no baje al valor ajustado.

**Intensidad de la humedad** Si se ha introducido un valor aquí, la instalación de sauna pasará automáticamente al modo humedad al conectarla.

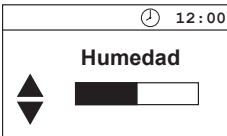
**En standby**



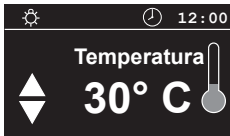
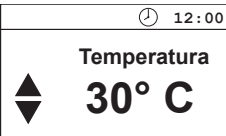
MODE



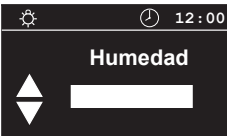
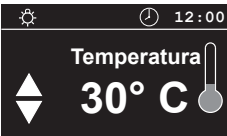
MODE > 3 seg.



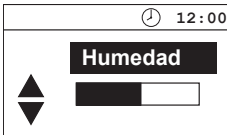
15 seg. /  > 3 seg.



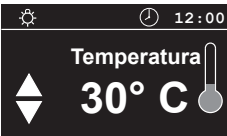
**En funcionamiento**



MODE



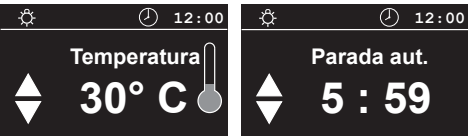
MODE > 3 seg.



**Desconexión de la instalación de sauna en modo humedad**

Para secar la cabina de sauna después del modo humedad, se activa una fase de calentamiento posterior tras desconectar el modo humedad. La cabina se calentará durante aprox. 30 minutos a 90°C. En la parte superior de la pantalla se visualiza todo mediante el símbolo  intermitente. Asimismo, se conecta un ventilador opcional integrado para la duración de la fase de calentamiento posterior.

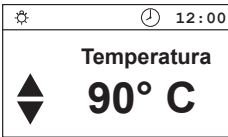
Una vez transcurrida esta fase, la instalación de sauna se desconectará definitivamente. Si desea interrumpir antes la fase de calentamiento, pulse la tecla  de nuevo.



Parada automática / 



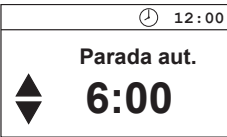
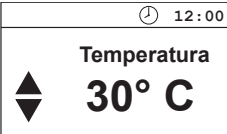
Parada automática / 



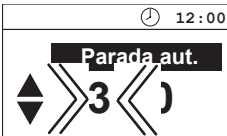
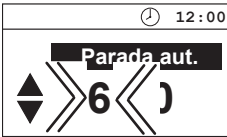
# Parada automática

La parada automática es el tiempo con el que se limita el tiempo de calentamiento. Una vez transcurrido ese tiempo, el equipo de sauna se desconectará de forma independiente. Se puede ajustar un tiempo de 00:01 a 6:00 horas.

## En standby



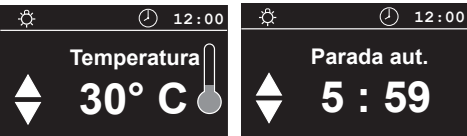
MODE



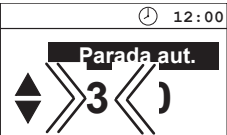
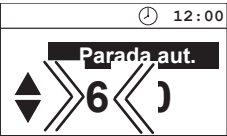
MODE



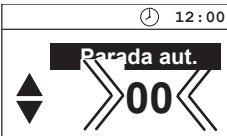
## En funcionamiento

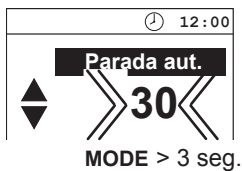


MODE

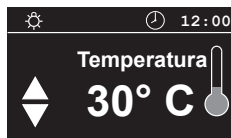
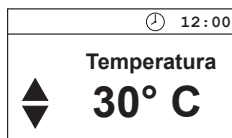
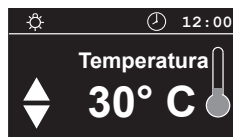
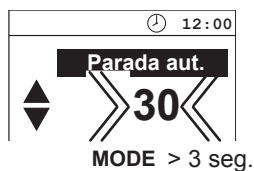


MODE





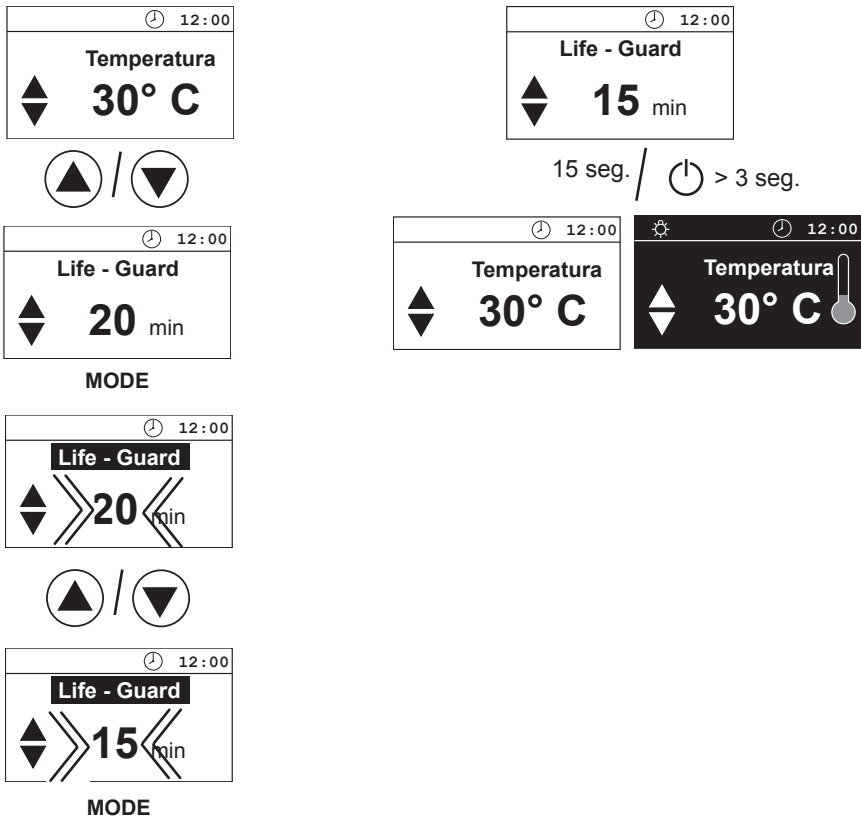
15 seg. / > 3 seg.



Life - Guard

Aquí puede ajustar el tiempo tras el cual se desconectará la instalación de sauna; pulsando de nuevo la tecla **MODE** se puede volver a poner en funcionamiento el "Life - Guard". Este ajuste solo puede efectuarse en modo standby si la función "Life - Guard" está activa.

En standby



## Fusibles del aparato

En el lado posterior de la platina encontrará 2 fusibles para corrientes débiles

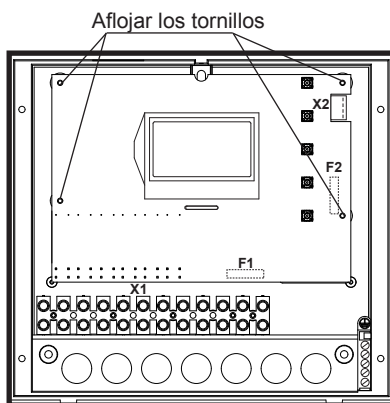
F1 = T 2A      Fusible del sistema electrónico primario y luz/ventilador

F2 = T 250 mA    Fusible del sistema electrónico secundario

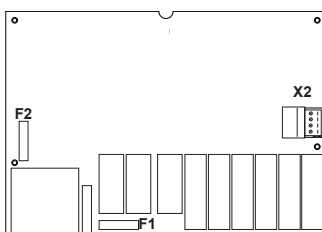
**¡Atención!** Confíe estos trabajos únicamente a un especialista. Para realizar cualquier trabajo en el aparato de mando, desconecte de la red el aparato para todos los polos.

Abra la carcasa como se describe en el capítulo Montaje.

Al abrir el aparato afloje los cuatro tornillos con los que se sujeta la platina.



En el lado posterior de la platina encontrará ambos fusibles

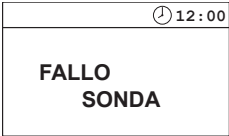
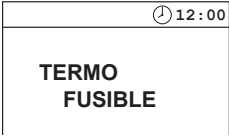
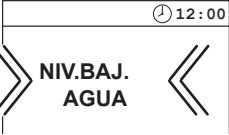
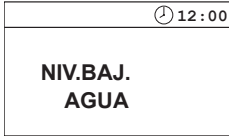




# Mensajes de error

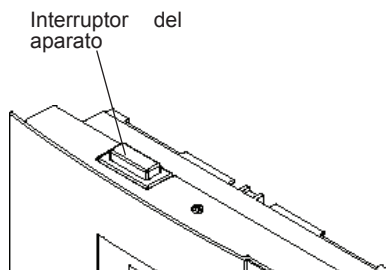
El aparato de mando controla de forma continua si el sensor presenta cortocircuito o interrupción. Al mismo tiempo comprueba si hay suficiente agua en el depósito del evaporador.

Los mensajes de error se muestran del siguiente modo:

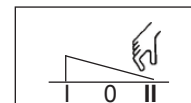
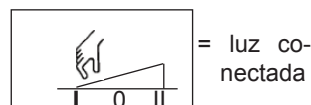
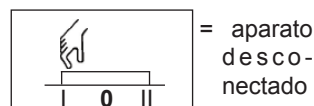
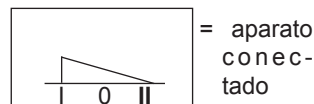
| Indicador                                                                          | Causa                                                                                                                                                                              | Solución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>= Interrupción del circuito del sensor de espacio</p> <p>El sensor de temperatura (KTY) está defectuoso o la línea hacia el sensor de temperatura está interrumpida.</p>        | <p>Hacer que un experto compruebe las líneas y el sensor de temperatura.</p> <p>Sustituir el sensor de temperatura a 20°C aprox. 2 kΩ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                  |
|    | <p>= Cortocircuito en el circuito del sensor de espacio</p> <p>El sensor de temperatura (KTY) está defectuoso o la línea hacia el sensor de temperatura está en cortocircuito.</p> | <p>Hacer que un experto compruebe las líneas y el sensor de temperatura.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|    | <p>= Interrupción en el circuito limitador</p> <p>El protector contra sobretemperatura (142°C) se ha activado o la línea hacia el protector está interrumpida.</p>                 | <p>Hacer que un experto compruebe las líneas y el protector contra sobretemperatura.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | <p>= Escasez de agua</p> <p>El agua en el depósito del evaporador se ha consumido</p>                                                                                              | <p>Rellenar de agua.</p> <p> ¡Cuidado!, en el depósito hay componentes calientes. Al verter agua fría se podrían generar intensos vapores. <b>¡Peligro de escaldaduras!</b></p>                                                                                                                            |
|  |                                                                                                                                                                                    | <p>Si no se rellena con agua, la instalación se desconectará por completo a los 2 minutos.</p> <p>Para volver a poner de nuevo la instalación en marcha se debe desconectar primero con la tecla , rellenar después el depósito del evaporador y volver a conectar la instalación de forma habitual.</p> |

## El interruptor del aparato (Switch-off)

En la parte superior de la unidad de control se encuentra el interruptor principal. Con este interruptor se puede retirar el sistema electrónico de la red en caso de avería.



**Interruptor del aparato**



En caso de avería, presione el interruptor del aparato en la pieza izquierda de la báscula hasta el primer punto (posición 0 del interruptor). El aparato está desconectado completamente.

Para conectar la luz en la cabina con el aparato desconectado, presione en el elemento izquierdo de la báscula hasta el segundo punto (posición II del interruptor).

Para volver a poner el aparato en situación de marcha conecte de nuevo la posición de salida (posición I del interruptor).

## Garantía

La garantía se asume según las disposiciones legales vigentes.

### Garantía del fabricante

- El período de garantía comienza con la fecha de la factura de compra y en principio dura 2 años en caso de uso comercial del equipo y 3 en caso de uso particular del mismo.
- Las prestaciones de garantía sólo se llevarán a cabo si se presenta el correspondiente comprobante de compra del aparato.
- Expira toda pretensión de garantía en caso de modificaciones en el aparato sin la expresa autorización del fabricante.
- Asimismo, expira la pretensión de garantía por defectos reparados o intervenidos por personas no autorizadas o por el uso indebido.
- En caso de una pretensión de garantía, deberá indicarse tanto el número de serie como el número de artículo como la denominación del aparato y una descripción clara del defecto.
- Esta garantía comprende el reembolso de partes defectuosas del aparato, exceptuando fenómenos de desgaste normal.

En caso de reclamaciones, el aparato deberá ser enviado en su embalaje original o en un embalaje apropiado (ATENCIÓN: peligro de daños de transporte) a nuestra oficina de servicio.

El aparato deberá ser acompañado siempre con este certificado de garantía.

Eventuales gastos de transporte para el envío y reenvío no serán asumidos por nosotros.

Toda reclamación fuera de Alemania deberá dirigirla a su distribuidor. En este caso nuestra oficina de servicio no podrá responder directamente a su demanda.

Puesta en marcha el:

Sello y firma del electricista autorizado:

## Procedimiento de Autorización para Devolución de Material

(RMA – Return Material Authorisation) – Instructivo aplicable a todas las devoluciones.

### Muy estimada clienta, muy estimado cliente:

Deseamos que disfrute de los artículos que ha pedido, aunque alguna vez puede suceder que no esté totalmente satisfecho con ellos. Si este fuere excepcionalmente el caso, le rogamos atenerse al procedimiento descrito a continuación, sin omitir ningún paso. Sólo así le garantizamos que el trámite de devolución se desarrolle de manera rápida y sin inconvenientes.

#### ¡Por favor, tenga en cuenta lo siguiente en todas las devoluciones!

- Complete siempre **el comprobante RMA** que acompaña al producto. No **omite ningún dato**. A la devolución del artículo adjunte también **una copia de la factura de compra**. Sírvese no pegar ni adherir los comprobantes al artículo o al envase. **Sin la documentación solicitada no será posible tramitar el reclamo.**
- **No se aceptarán envíos con pago en destino o revertido dentro de Alemania.** Estos serán devueltos con cargo al remitente. Para la devolución de productos a menor costo solicite siempre el número RMA.
- **Por favor tenga en cuenta** que el producto sea devuelto **completo y sin evidencias de haber sido usado, dentro de su envase original, y en perfecto estado.**
- Tenga a bien colocar el envase original dentro de **un envoltorio adicional resistente y a prueba de roturas**. Eventualmente utilice telgopor / styropor, diarios o elementos similares para amortiguar el contenido. Los daños que se produzcan durante el transporte por defectos del embalaje quedarán a cargo del remitente.

### Tipos de reclamo:

#### 1) Daños por transporte

- Sírvese verificar de inmediato el contenido del paquete y **denuncie todo daño por transporte a su empresa de transportes** (servicio de encomiendas / agente de cargas).
- ¡Por favor, no utilice la mercadería averiada!
- Solicite a la empresa de transportes o encomiendas **un comprobante que certifique por escrito el daño ocasionado.**
- **Denuncie de inmediato por teléfono el daño en el comercio donde adquirió el producto.** El comerciante acordará con usted los siguientes pasos:
- Si la caja utilizada para transportar el artículo estuviere dañada, utilice un envoltorio adicional de mayor tamaño para colocarla dentro. **¡No omita colocar en el envoltorio el certificado de averías de la empresa de transporte!**

#### 2) Entrega por error o defectuosa

- El período legal de garantía es de dos años. Si el artículo enviado estuviere fallado, le faltaren accesorios o le fuere enviado **el artículo o la cantidad equivocados**, sírvase tomar contacto con el comercio donde adquirió el producto. El comerciante acordará con usted cómo proceder en cada caso particular y se ocupará de facilitar una solución inmediata favorable al cliente.
- Para devoluciones a menor costo dentro de Alemania, el fabricante le entregará un número RMA.
- Cada devolución de artículos deberá realizarse en **su envase original y comprender el envío original completo.** Tenga a bien embalar el producto para evitar daños. Si por error hubiese recibido un artículo equivocado, ¡por favor no lo utilice!

#### 3) Problemas de instalación y funcionamiento

- Realice primeramente **una lectura completa y atenta de las instrucciones que acompañan el producto** y atégase a las indicaciones de colocación o instalación.
- En caso de duda, consulte siempre en el comercio donde adquirió el producto. **Su comerciante es el primer interlocutor válido**, el más familiarizado con el producto “de la casa” y los eventuales problemas.
- **En caso de problemas de funcionamiento del producto**, verifique primero si tiene algún daño físico, aunque gracias a los controles de calidad que se realizan en fábrica es muy raro que los equipos nuevos tengan defectos de origen.



## Montage- und Bedienungsanleitung Bioofen 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](http://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 | • Bohrmaschine                 |
| • Hammer      | • Akkuschauber                 |
| • Gummihammer | • versch. Bitspitzen           |
| • Schlagklotz | • Holzbohrer                   |
| • Zange       | • Teppichmesser mit            |
| • Maßband     | Hakenklinge                    |
| • Zollstock   | • 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 waagerechtes 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

## Bioofen 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 Bio-Kombiofen 9 kW Edelstahl
- Auflegen der Saunasteine auf den Steinrost
- Allgemeine Hinweise zum Aufguss und Verdampferbetrieb
- Hinweise zum Bio-Ofen (mit Verdampfer)
- Allgemeine Hinweise zum Verdampfer
- Reinigung und Pflege des Verdampfers
- Badeformen
- Verwendung von Saunazusätzen
- Was tun bei Problemen?
- Ersatzteilzeichnung und
- Ersatzteillisten
- CE Erklärung
- Garantiekunde
- Serviceformular

### **GB Table of contents**

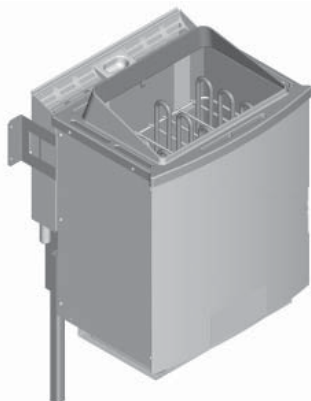
- Table of contents
- General
- Important safety instructions
- Installation instructions
- Installing the sauna oven
- Instructions for the electrician
- Test the insulation resistance/Ohm values
- Stove rating/cabin size/connection table
- Connection diagram for Bio Kombiofen 9 kW
- Position the sauna stones on the stone grid
- General instructions for using liquids and the evaporator
- Instructions for the bio stove (with evaporator)
- General information about the evaporator
- Cleaning and care of the evaporator
- Sauna types
- Use of sauna additives
- Troubleshooting
- Spare parts drawing and
- spare parts lists
- EC declaration of conformity
- Guarantee certificate
- Product service form



# Aufbau

## Bioofen 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. (außer Plug + Play)
- 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.
- Der Bio-Saunaofen benötigt zur Ansteuerung des Verdampfers eine Saunasteuerung mit Feuchtemodul oder zusätzlich eine separate Feuchtesteuerung, Die Montage und Bedienung entnehmen Sie der Anleitung des jeweiligen Steuergerätes.
- In der Saunakabine darf nur ein Saunaheizgerät mit entsprechender Heizleistung montiert werden. Wir empfehlen: (siehe Tabelle).

| Anschlußleistung | Kabinengröße              |
|------------------|---------------------------|
| 4,5 kW           | < 7. 6 m <sup>3</sup>     |
| 9,0 kW           | ca. 6 - 14 m <sup>3</sup> |

- 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 Sauna-Steine verwenden. Saunasteine locker einlegen, bei zu dicht gepackten Saunasteinen besteht Überhitzungsgefahr.



# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

### D

- 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/m<sup>3</sup> 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 Meeres-Klima 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 ü 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.

# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

D

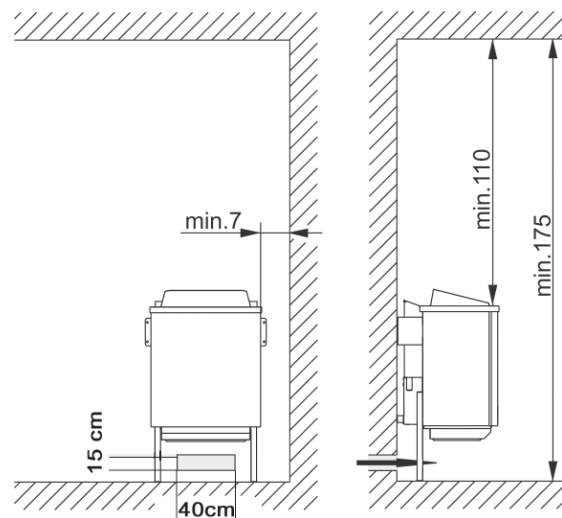
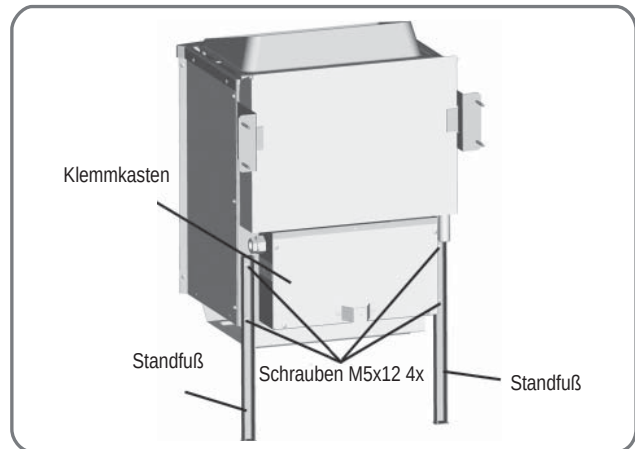
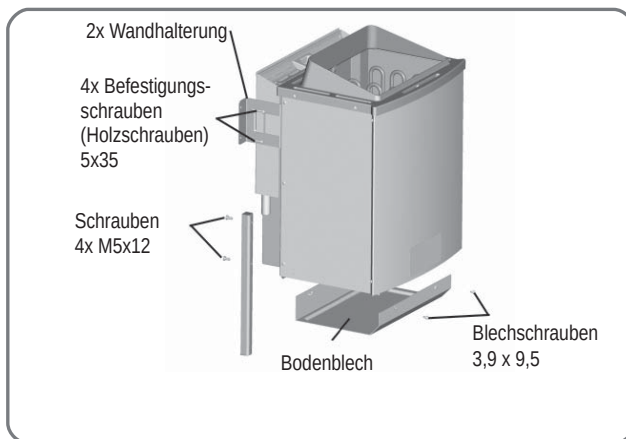
### Montageanweisung

#### 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 9- 14 m³ konzipiert.

### Montage des Saunaheizgerätes

- Füße 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.



**Hinweis:**  
Bereits einmaliger Fehlanschluss 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 Unfallverütungsvorschrift BGV A2 einzuhalten. Es ist bauseits eine externe, allpolige Trennvorrichtung mit voller Abschaltung entsprechend der Überspannungskategorie III vorzusehen.

**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). Ein Anschlussplan ist auf der Innenseite der Schaltschachtdeckung angebracht. 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 Schutzeinrichtung 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.

#### Prüfung des Isolationswiderstandes:

Mit einem Isolationswiderstandsmessgerät können die Widerstandswerte zwischen den einzelnen Leiterklemmen und Gehäuse (Schutzerde) gemessen werden. Der gesamte Isolationswiderstand zwischen Leiterklemmen und Gel (Schutzerde) muss auf jeden Fall größer 1MΩ sein. 33 – 39 Ω bei Bio-K

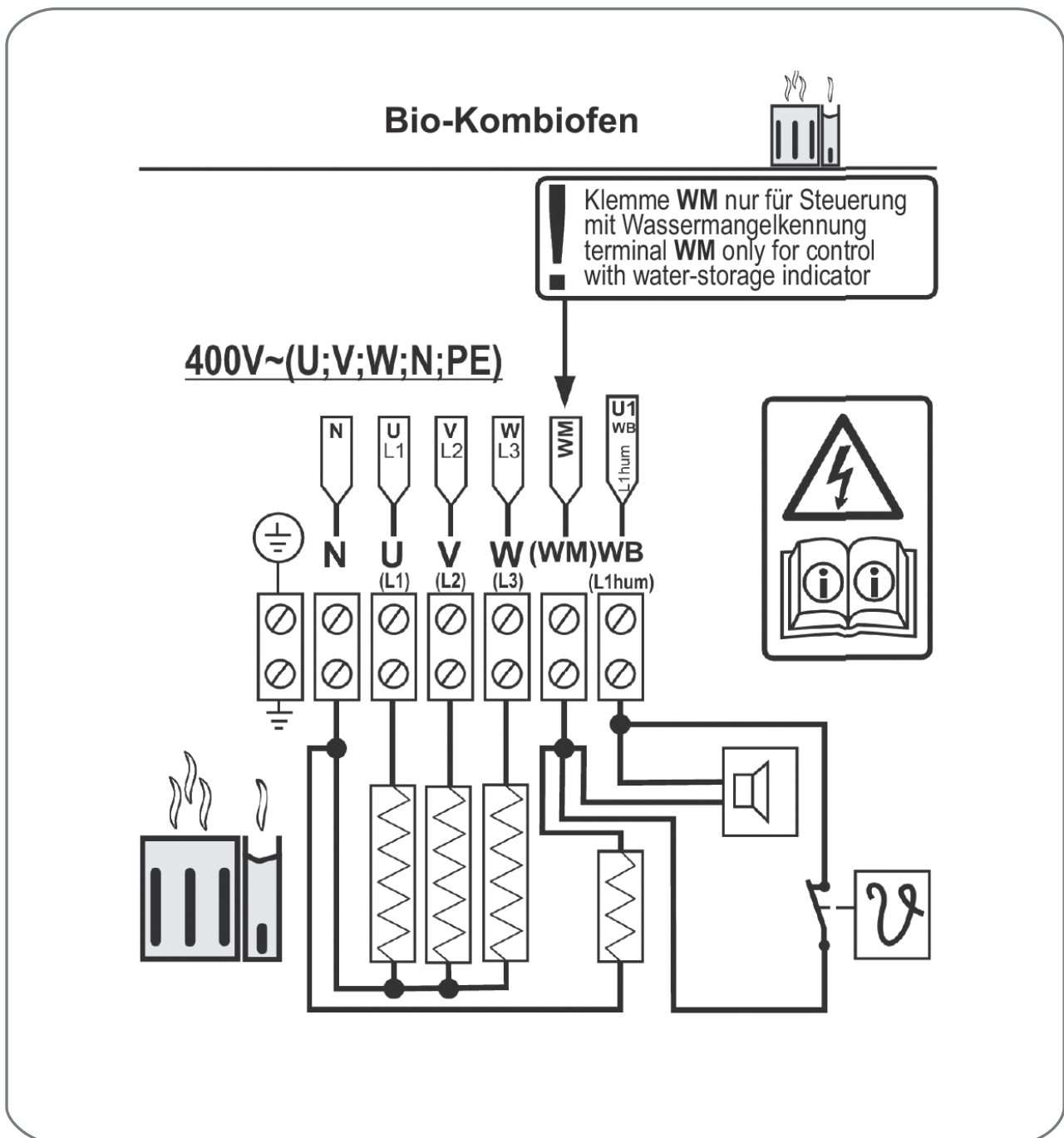
# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

**D**

| Gerätetyp     | Anschlußleistung in kW | geeignet für Kabinengröße in m³ | Mindest Querschnitte in mm² (Kupferleitung)<br>Bio-Saunaofen Anschluß an 400 V AC 3N |                                                     |                       |
|---------------|------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|
| Bio-Saunaofen |                        |                                 | Netzzuleitung zum Steuergerät                                                        | Ofen-Anschlußleitung Steuergerät zum Ofen (Silikon) | Absicherung in Ampere |
| 4,5 kW        | 4,5                    | < 7                             | 5x2,5                                                                                | 7 x 1,5                                             | 16                    |
| 9,0 kW        | 9,0                    | 6 -14                           | 5x2,5                                                                                | 7 x 1,5                                             | 16                    |

Anschlußplan Bio-Saunaofen



# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

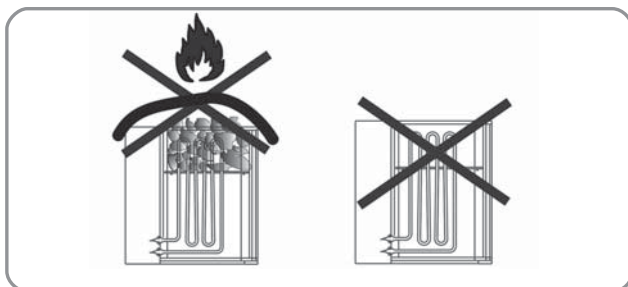
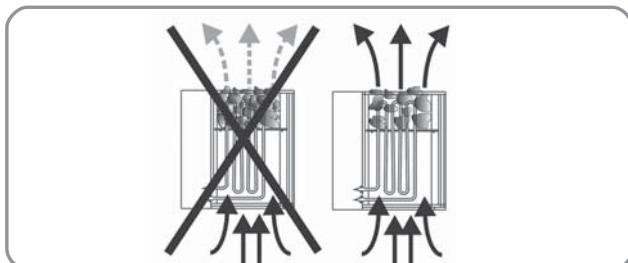
D

### 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!



### Allgemeine Hinweise,

#### zum Aufguss und Verdampferbetrieb:

Befüllen Sie den Behälter maximal bis zur Markierung, das entspricht ca. 3,3 Liter Füllmenge.

Aus hygienischen Gründen muss der Behälter vor jedem Saunabetrieb frisch gefüllt und nach Beendigung des Saunabetriebs entleert und gereinigt werden. Verwenden Sie nur Wasser das die Qualitätsansprüche für Haushaltswasser erfüllt.

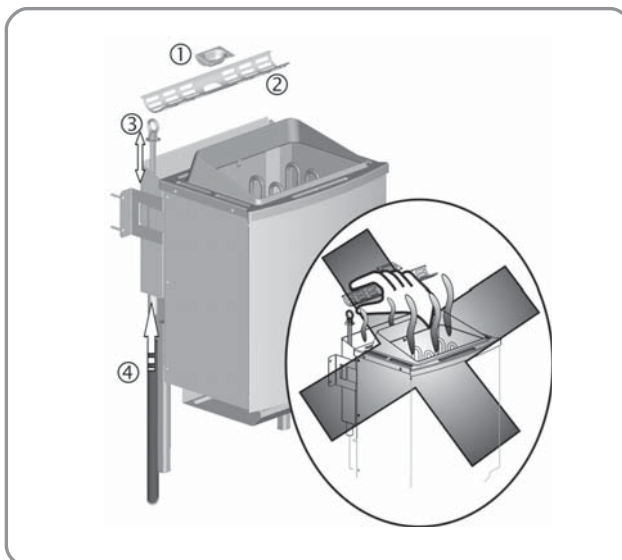
Bei Verwendung kalk- bzw. eisenhaltigen Wassers entstehen Rückstände auf den Steinen, Metalloberflächen und im Wasserbehälter. Um die Gefahr von Verbrühung durch den beim Aufgießen aufsteigenden heißen Dampf zu vermeiden, sollten Aufgüsse immer von der Seite mit einer Schöpfkelle erfolgen. Durchtropfendes 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 Garantieanspruch!

### Hinweise zum Bio-Ofen (mit Verdampfer)

Der Verdampfer wird über das Feuchtemodul der jeweiligen Saunasteuerung

oder über ein externes Feuchtesteuergerät geregelt. Die Montage und den Anschluss der Steuergeräte entnehmen Sie der jeweiligen Bedienungsanleitung.

### Allgemeine Hinweise zum Verdampfer



### ACHTUNG! VERBRÜHUNGSGEFAHR!

Beim Betrieb des Verdampfers tritt an der Oberseite Dampf aus. Im Bereich des Dampfaustritts besteht Verbrühungsgefahr!

Verhindern Sie den Gebrauch durch Personen, einschließlich Kinder deren physische, sensorische oder mentale Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen den sicheren Gebrauch des Verdampfers ohne Aufsicht gewährleisten.

Gerät niemals dauerhaft ohne Wasser betreiben. Betrieb ohne Wasser kann zum Defekt des Verdampfers führen.

Verwenden Sie nur Wasser das die Qualitätsansprüche für Haushaltswasser erfüllt.

Bei Verwendung kalk- eisenhaltigen Wassers entstehen Rückstände auf den Steinen, Metalloberflächen und im Wasserbehälter.

Kräuterpackungen auflegen und Befüllen der Verdampferschale vor Inbetriebnahme. Während des Betriebs Verdampfer ausschalten.

Wiederbefüllung der Verdampferschale erst nach Erkalten der Abdeckung! Saunaaufgussmittel dürfen nicht direkt in den Verdampferbehälter gegeben werden. Zusatzmittel im Verdampferbehälter neigen zum Aufschäumen und Überkochen. Herstellerhinweise beachten!

Befüllung des Behälters bis maximal zur oberen Markierung.

Die Füllmenge des leeren Behälters entspricht 3,3l. Diese Menge ist ausreichend für ca. 90min Dauerbetrieb (abhängig vom Verkalkungsgrad der Heizplatte).

Betreiben Sie den Verdampfer nicht ohne Verdampferrost Verbrühungsgefahr! Vorsicht vor Herausschwappendem heißem Wasser.

Aufgüsse mit Beimischungen von alkoholischen Getränken oder sonstige nicht für den Saunabetrieb vorgesehene Zusätze sind wegen Brand-, Explosions- und Gesundheitsgefahr nicht zulässig.

Nach jedem Feuchtebetrieb Gerät abkühlen lassen, Restwasser entleeren und Behälter reinigen.

Bei Nichtbeachten der oben genannten Punkte erlischt der Garantieanspruch!

**Hinweis: Bei den meisten Steuergeräten mit Feuchtemodul wird aus Sicherheitsgründen die Saunatemperatur auf 60-70°C begrenzt.**

### Reinigung und Pflege des Verdampfers

Sie sollten das Wasser nach jeder Benutzung des Verdampfers ablassen. Etwaige Verunreinigungen durch Kräuteresenzen können durch Ausspülen mit frischem Wasser beseitigt werden. Schließen Sie hierzu einen S dem Ablauf an und lassen Sie das Wasser ablaufen. Vorsicht! Das V könnte noch heiß sein. Der Verdampfer ist geeignet für den Betrieb mit

# Aufbau

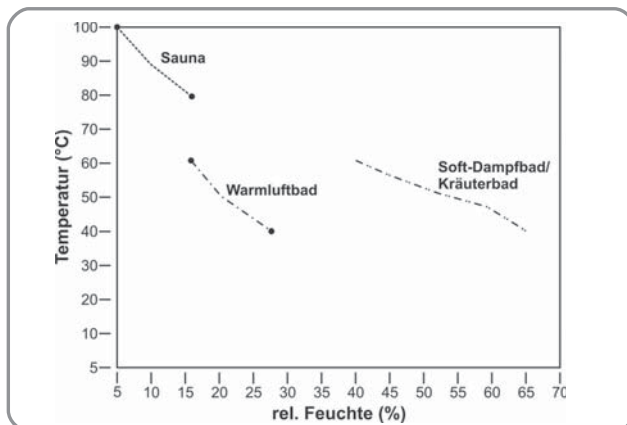
## Bioofen mit externer Steuerung

### D

Wasser der Härtestufe 1(1-7 deutsche Härtegrade). Erfragen Sie, wenn nötig, bei Ihrem Wasserversorgungsunternehmen den Härtegrad Ihres Wassernetzes. Bei höheren Härtegraden sollten Sie entkalktes Wasser verwenden. Der Verdampferbehälter sollte je nach dem Härtegrad des Wassers, ähnlich wie bei der Kaffeemaschine, öfters entkalkt werden. Bei stark kalkhaltigem Wasser empfehlen wir bei Anlagen, die täglich betrieben werden, eine Entkalkung alle 2-3 Wochen durchzuführen. Beachten Sie aber, dass diese Zeitspanne entscheidend vom Härtegrad und von der Menge des verdampften Wassers, das heißt von der täglichen Betriebsdauer abhängt. Achten Sie bitte darauf, dass bei Betrieb immer genügend Wasser im Verdampferbehälter ist. Ein häufiges Trockengehen der Anlage ist zu vermeiden, da die Heizstäbe Schaden nehmen können. Aus dem gleichen Grund sollten Sie nie während oder kurz nach der Benutzung Wasser nachfüllen. Die Heizstäbe würden zu sehr abgeschreckt und könnten auch so Schaden nehmen.

### Badeformen

Mit dem integrierten Verdampfer und dem passendem Steuergerät haben Sie die Möglichkeit, verschiedene Badeformen einzustellen. Neben der klassisch finnischen Sauna mit Temperaturen zwischen 70 °C und 110 °C mit sehr geringer relativer Feuchte (max. 15 %) können Sie auch bei Temperaturen zwischen 30 °C und 60 °C ein Feuchtbad bzw. Kräuterbad genießen. Die Dauer eines Feuchtbades sollte je nach Wohlbefinden zwischen 15 und 30 Minuten liegen. Nach Ruhepausen sind weitere Bäder möglich.



Badeformen (Feuchte/Temperatur Diagramm)

Die Luftfeuchte in der Kabine ist abhängig von der Größe und Bauweise der Saunakabine sowie der Temperatur. Zu beachten ist, dass mit steigender Temperatur die Wasserdampfmenge zunimmt die zur Sättigung benötigt wird.

### Verwendung von Saunazusätzen:

Verwenden Sie nur rein wasserlösliche Kräuteresenzen oder abgepackte Kräuterbeutel, bestehend aus pflanzlichen oder synthetischen Ölen. Geben Sie die mit ein wenig Wasser verdünnten Mittel in die Verdampferschale, Kräuterpackungen sind auf den dafür vorgesehenen Verdampferrost zu legen. Durch den aufsteigenden Dampf werden die Duftstoffe der Kräuter freigesetzt und verteilen sich mit dem aufsteigenden Dampf in der Kabine. Verwenden Sie nie unverdünnte Sauna-Aufguss-Konzentrate. Zusatzmittel und Sauna-Aufguss-Konzentrate nie direkt in den Verdampferbehälter geben. Zusatzmittel im Verdampferbehälter neigen zum Aufschäumen und Überkochen! Achtung! Aufgussmittel können Flecken auf Metalloberflächen und Saunasteinen verursachen. Sauna Aufgussmittel mit Zitrusduft können aufgrund des Säureanteils Rostflecken verursachen. Verwenden Sie für den Aufguss nur Aufgussmittel in der vom Hersteller vorgegebenen, verdünnten Form.

**Verwenden Sie niemals Alkohol oder sonstige nicht für den Saunabetrieb vorgesehene Zusätze als Aufgussmittel, es besteht Brand-; Explosions- und Gesundheitsgefahr!**

### 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?
- 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
- Feuchtebetrieb aktiviert? Ev. wird die Kabinentemperatur begrenzt. Für finnischen Betrieb Feuchte ausschalten.
- Zu hoher Temperaturverlust der Saunakabine z.B. durch mangelhafte oder fehlende Abdichtungen.
- Fehlanzeige des Saunathermometers. Thermometer höher und mit ca. 3cm Abstand zur Saunawand montieren.
- Defekt eines Heizstabes (Heizstäbe glüht nicht) von einer Elektrofachkraft prüfen und durchmessen lassen.

#### Verdampfer funktioniert nicht

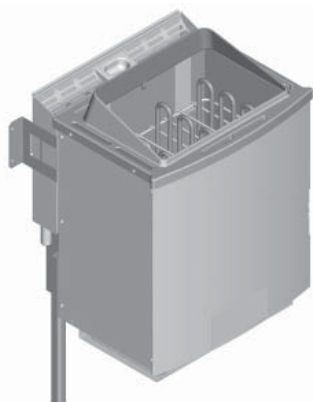
- Verdampfer-Steuerung ist nicht aktiviert
- Kein Wasser im Behälter



# Aufbau

## Bioofen 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. (except P & P)
- 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.
- The bio sauna stove requires a sauna controller with a humidity module or a separate additional humidity controller to activate the evaporator. Instructions for installing and operating these units are provided in the manual supplied with the respective controller.
- 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 m <sup>3</sup>    |
| 9,0 kW            | 6 - 14 m <sup>3</sup> |

- 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.

# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

GB

- 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/m<sup>3</sup> 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.

# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

GB

### 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. The sauna stove is designed for cabin sizes up to 9-14m<sup>3</sup>.

### 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.

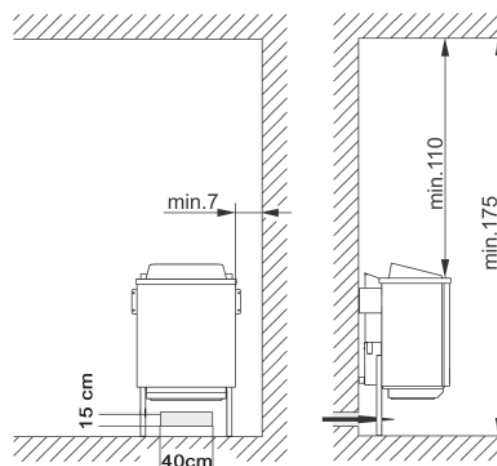
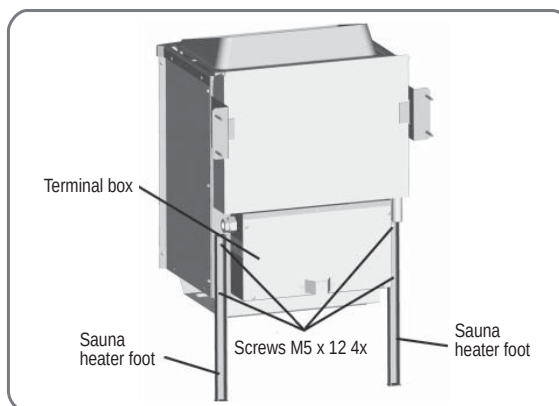


Fig 5

#### 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

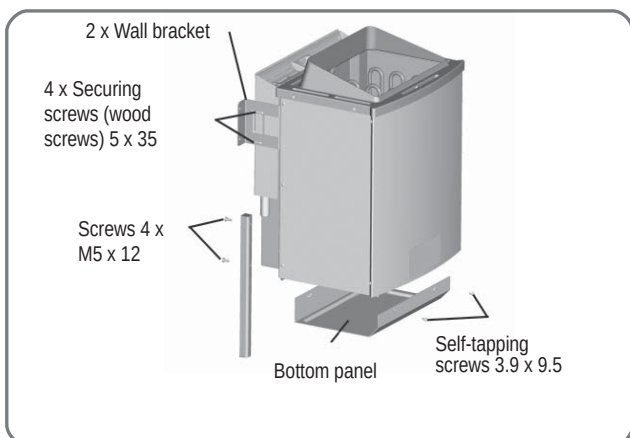
DIN VDE 0100 and Accident Prevention Regulation BGV A2 must be observed for connecting the stove and all electrical systems. An external all-pole disconnecting device with full isolation according to overvoltage category III must be installed.

#### 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 capable of withstanding temperatures 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 (page 5 Table 1). A connection diagram is affixed to the inside of the duct cover. Please note that for safety reasons live cables are not allowed to be routed visibly along the internal walls of the cabin. 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 cover. 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!

### Test the insulation resistance

The resistance values between the various conductor terminals and the protective earth (PE) can be measured using an insulation resistance measuring unit. The total insulation resistance between the conductor terminals and the protective earth (PE) must definitely be greater than 1 MΩ. Values of the stoves: 33 – 39 Ω Bio-Kombiofen 9 kW.





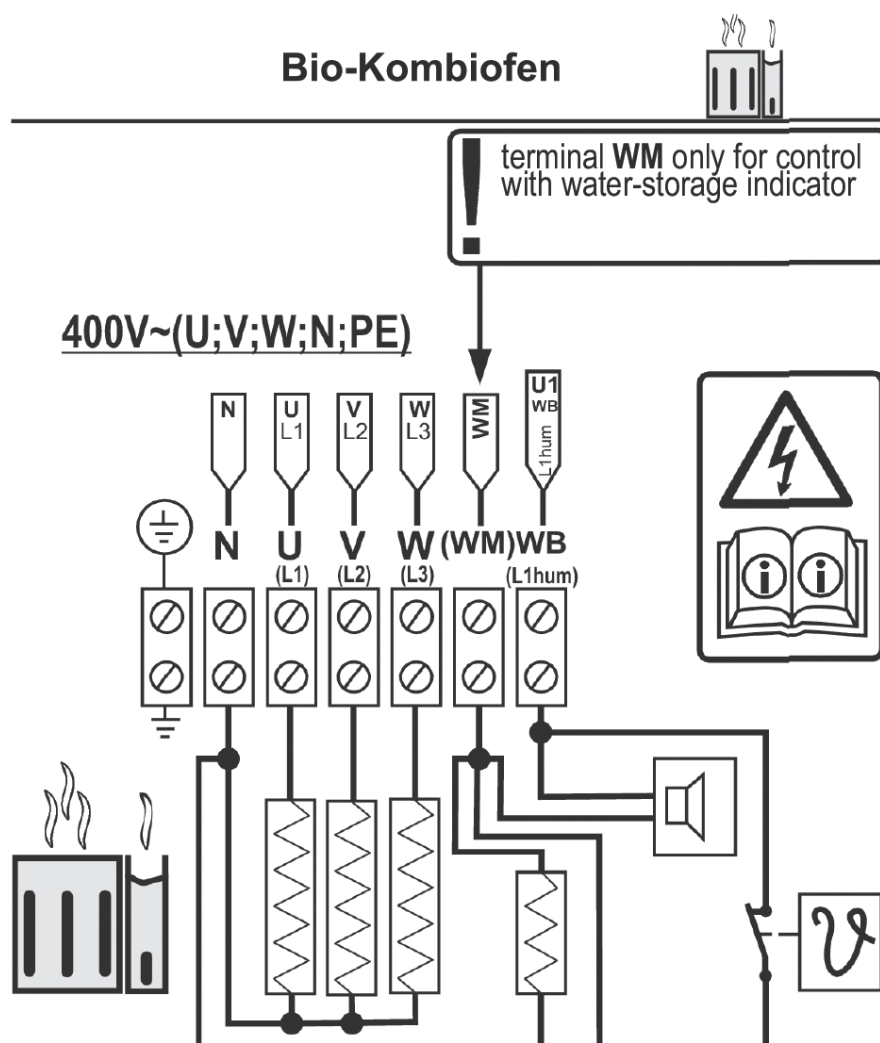
# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

GB

| Oven type       | Connection rating in kW | Suitable for booth size in m <sup>3</sup> | Minimum cross-sections mm <sup>2</sup> (copper cable)<br>Bio-Saunaofen oven connect to 400 V AC 3N |                                                           |           |
|-----------------|-------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| Bio sauna stove |                         |                                           | 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                                                                                              | 7 x 1,5                                                   | 16        |
| 9,0 kW          | 9,0                     | 6 -14                                     | 5x2,5                                                                                              | 7 x 1,5                                                   | 16        |

Connection diagram Bio-Saunaofen



# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

GB

### 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.

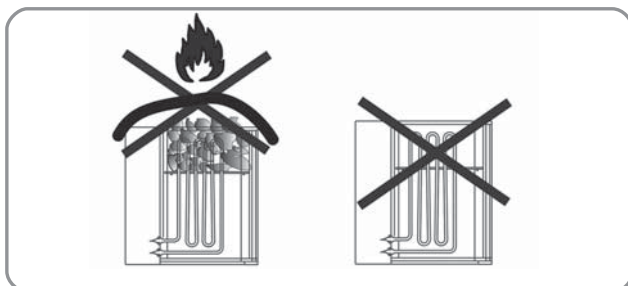
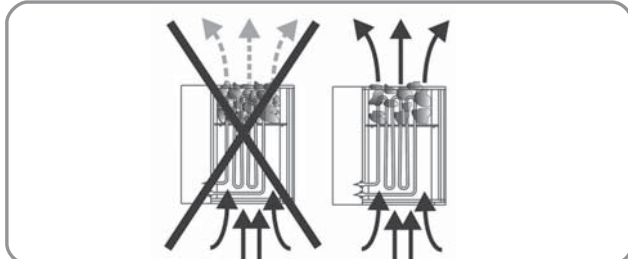
### Important.

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.

### General instructions for using liquids and the evaporator

Do not fill the tank beyond the mark that corresponds to a volume of approximately 3 liters.

The tank must be filled with fresh liquid before every sauna and emptied and



cleaned after every sauna for hygiene reasons.

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/m<sup>3</sup> 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.

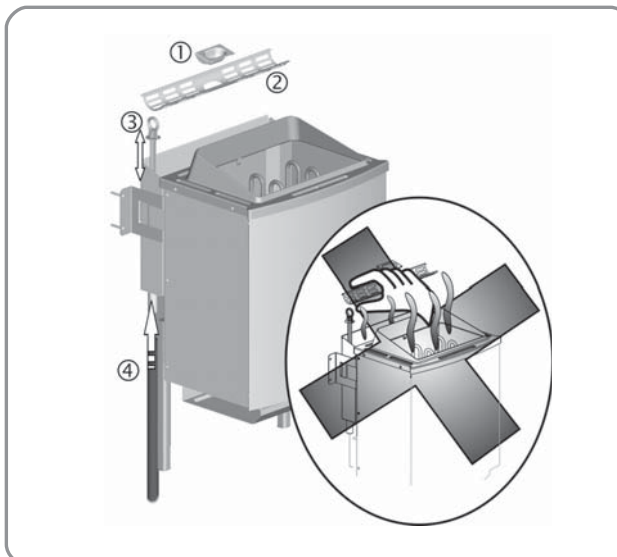
Using excessive concentrations of these products may result in explosions.

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.

Do not pour any water into the cavity for mounting the water tank.

The warranty will be voided if you fail to follow these instructions.

### Instructions for the bio stove (with evaporator)



The evaporator is controlled by the humidity module in the relevant sauna controller or using an external humidity controller. Details of installing and connecting the control units are set out in the relevant operating instructions.

### General information about the evaporator

#### IMPORTANT! RISK OF SCALDING!

Steam will be discharged from the top when the evaporator is operating. There is a risk of scalding in the area around the steam discharge point.

The evaporator tank should generally be left in the mounting shaft provided for it whilst the sauna stove is in use. Only remove the tank to fill and/or clean it.

Do not allow the sauna stove to be used by people, including children, whose physical, sensory or mental abilities or lack of experience and/or knowledge mean that they are incapable of using the evaporator safely without supervision.

Never operate the device without water. Operating it without water can result in the evaporator developing a defect.

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.

Add herbal packs and fill the evaporator tray before starting the device. Switch off the evaporator during operation. Remove it if necessary. Do not refill the evaporator tray until after the cover has cooled.

Do not place sauna liquids straight into the evaporator tank. Additional products in the evaporator tank tend to generate foam and boil over. Refer to the manufacturer's instructions.

Do not fill the tank above the top mark.

The empty tank has a capacity of 3 liters. This quantity is adequate for around 90 minutes of continuous operation (depending on the level of scale formation on the hot plate).

The tank can be taken out of its mounting shaft for filling purposes.

Never pour water into the mounting shaft for the evaporator tank.

Do not operate the evaporator without the evaporator grating. Risk of scalding! Beware of hot water slopping over the edge of the tank.

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.

After using the stove for a humid sauna, allow the device to cool and remove all remaining water and clean the tank.

Failure to follow the above points will void the warranty.

**Note: The sauna temperature is limited to 60-70°C for safety reasons. Most controllers with a humidity module.**

# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

GB

### Cleaning and care of the evaporator

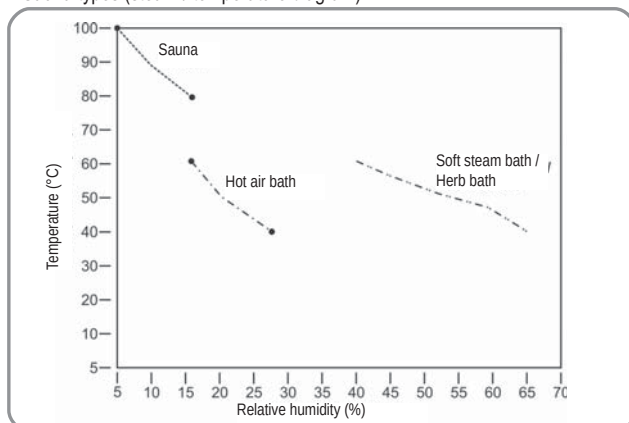
Drain the water each time after you have used the evaporator. Any impurities caused by herb essences can be removed by rinsing them with clean water. To do this you can connect a hose to the drain cock and drain the water through it. Caution: The water may still be hot. The evaporator is suitable for use with water of hardness class 1 (1 - 7 German hardness classes). If necessary, contact your water supply company to ask the hardness of your water. If the water is harder than this you should use demineralized water. The evaporator tank should be descaled as often as required depending on the water hardness, similar to a coffee machine. If the water contains a high level of lime, we advise that you descale the tank every two to three weeks if you use the sauna every day. Please note, however, that this period depends on the hardness of the water and how much water you evaporate. Do not allow the system to run dry frequently since this may damage the heating elements. This is why you should never refill the evaporator tank with water during or shortly after use. The heating elements would be quenched too quickly and could thus suffer damage.

### Sauna types

The integral evaporator and corresponding control unit makes it possible for you to enjoy several different types of sauna. In addition to the classical Finnish sauna with temperatures between 70°C and 110°C and very low relative humidity (max. 15%), you can also enjoy a steam sauna or herbal sauna at temperatures between 30°C and 60°C.

The length of a steam sauna should be between 15 and 30 minutes depending on how you feel at the time. After taking breaks you may then enjoy further saunas.

Sauna types (steam / temperature diagram)



The humidity in the cabin depends on the size and design of the sauna cabin and the temperature.

Please note that as the temperature rises, the volume of water vapor required to reach saturation point also increases

### Use of sauna additives

Use only pure water-soluble herbal essences or packed bags of herbs consisting of vegetable or synthetic oils. Add these products, diluted with a little water, to the evaporator tray, place packs of herbs on the evaporator grating provided for this purpose. The rising steam will release the aromatic substances from the herbs and will distribute them in the cabin as the steam rises. Never use undiluted sauna concentrates. Never place products or sauna concentrates directly into the evaporator tank. Additional products in the evaporator tank tend to generate foam and boil over. 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.

Never use alcohol or other additives not designed for use in saunas. They may pose a risk of fire or explosion and may be harmful.

### 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?
- 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 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
- Humidity mode activated? The cabin temperature may be limited. Switch of humidity mode for Finnish saunas.
- 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.

#### The evaporator does not work

- The evaporator controller has not been activated
- No water in the tank

# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

### Ersatzteilliste

| Pos. | ENummer       | Bez.                                    | Stück |
|------|---------------|-----------------------------------------|-------|
| 1    | 086.89.723.32 | Haltewinkel                             | 2     |
| 2    | 086.68.123.48 | Dichtungsring ø20/ø14x2                 | 6     |
| 3    | 086.51.086.03 | Sechskantmutter M14x1,5 A2K             | 6     |
| 4    | 086.89.513.34 | Rohrheizkörper 1,5 KW (4,5 kW)          | 3     |
| 4    | 086.89.513.43 | Rohrheizkörper 3 KW (9,0 kW)            | 3     |
| 5    | 086.89.613.21 | Gitterrost vernickelt                   | 1     |
| 6    | 086.89.723.11 | Abdeckung                               | 1     |
| 7    | 086.89.723.36 | Bodenblech                              | 1     |
| 8    | 086.81.000.32 | Standfuß                                | 2     |
| 9    | 086.80.021.17 | Lüsterklemmen mit Kabelbaum             | 1     |
| 10   | 086.72.308.35 | Kabelverschraubung PG16 grau            | 1     |
| 11   | 086.50.331.62 | Linsenschraube M 5x12 A2K               | 8     |
| 12   | 086.50.633.61 | Befestigungsschraube 4,8 x 32           | 4     |
| 13a  | 086.50.003.42 | Verdampferbehälter                      | 1     |
| 13b  | 086.89.520.71 | Verdampferbehälter Niro kompl.          | 1     |
| 14   | 086.50.008.09 | Dichtungsring                           | 3     |
| 15   | 086.50.003.39 | Ablass-Stopfen                          | 1     |
| 16   | 086.50.003.41 | Schlauch                                | 1     |
| 17   | 086.68.123.39 | Dichtungsring-V-ø20/ø14x2               | 3     |
| 18   | 086.51.086.02 | Sechskantmutter M14x5                   | 3     |
| 19   | 086.89.513.87 | Verdampferheizkörper 1,5 KW             | 1     |
| 20   | 089.89.505.67 | Verdampferrost Niro                     | 1     |
| 21   | 086.89.505.69 | Verdampferschale                        | 1     |
| 22   | 086.77.001.01 | Summer 6,3x0,8 M4 75dBA                 | 1     |
| 23   | 086.75.859.17 | Temperturbegrenzer (Wassermangelschutz) | 1     |
| 24   | 086.54.105.22 | Klemmfeder                              | 1     |

# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

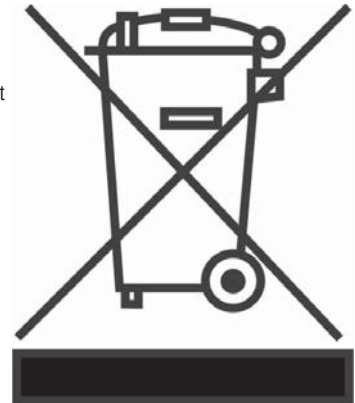
### **D** Nur für EU-Länder

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 beigelegte 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.

# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

- (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 en van 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

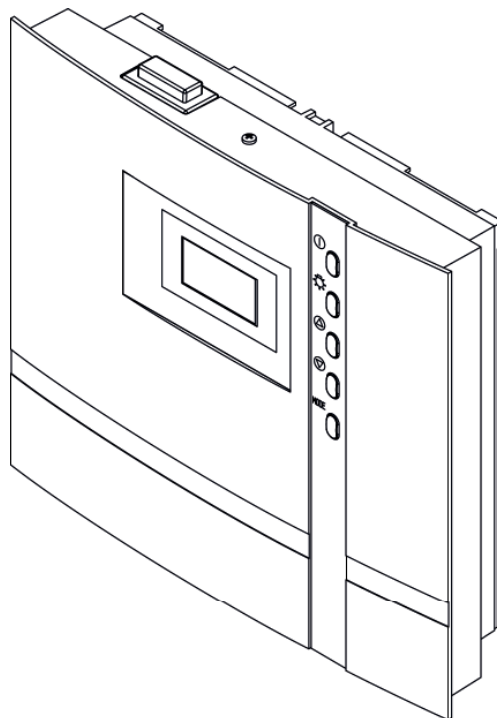
# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

### **Premium Bio**

Saunasteuergerät

**Art.Nr. 62956**



**(D) Montage- und Gebrauchsanweisung**

**Made in Germany**

**CE IP x4**

# Aufbau

## Bioofen 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 des Verdampfers .....                         |  |
| Anschluss der Saunaleuchte .....                        |  |
| Anschluss eines Lüfters .....                           |  |
| Installationsschema .....                               |  |
| Klemmenanordnung auf der Platine .....                  |  |
| Anschluss Saunaheizgerät bis 9 kW .....                 |  |
| Anschluss Verdampfer .....                              |  |
| 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 im finnischen Betrieb ..... |  |
| Einschalten der Saunaanlage mit Life - Guard .....      |  |



# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

|                                                                    |  |
|--------------------------------------------------------------------|--|
| Individuelle Einstellungen .....                                   |  |
| Kabinentemperatur .....                                            |  |
| Feuchtebetrieb .....                                               |  |
| Feuchteintensität.....                                             |  |
| Ausschalten der Saunaanlage im Feuchtebetrieb .....                |  |
| Auto-Stop .....                                                    |  |
| Life - Guard .....                                                 |  |
| Gerätesicherungen .....                                            |  |
| Fehlermeldungen .....                                              |  |
| Der Geräteschalter (Switch-off) .....                              |  |
| Service Adresse .....                                              |  |
| Recycling .....                                                    |  |
| Gewährleistung .....                                               |  |
| Rücksende-Verfahren (RMA) – Hinweise für alle Rücksendungen! ..... |  |

# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

### Lieferumfang

(Änderungen vorbehalten)

Zum Lieferumfang des Steuergerätes gehört:

1. Ofenföhlerplatine mit Übertemperatursicherung, KTY-Föhler mit Föhlergehäuse, zwei Stück Befestigungsschrauben 3 x 25 mm und Föhlerkabel ca. 2,0 m lang.
2. Plastikbeutel mit drei Befestigungsschrauben 4 x 20 mm.
3. Ersatz-Übertemperatursicherung

### Technische Daten

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

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



# Aufbau

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



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

# Aufbau

## Bioofen 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

## Bioofen 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 Sauna-steuerung 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

## Bioofen 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 Montage verfahren Sie bitte nach folgender Anweisung:

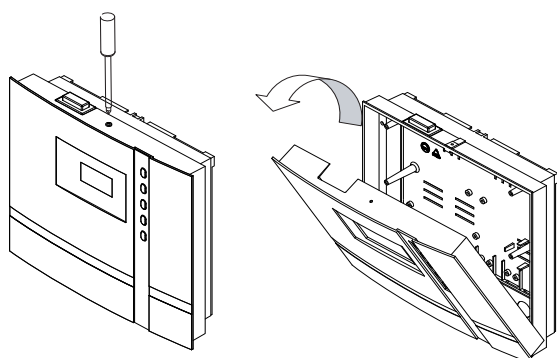


Abb. 1

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

#### Wandaufbau

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

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

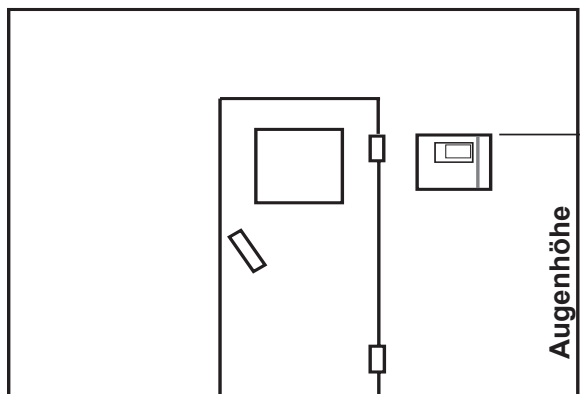


Abb. 3

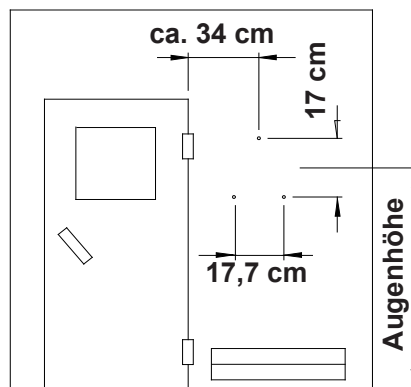


Abb. 3.1

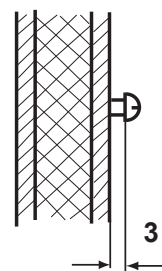
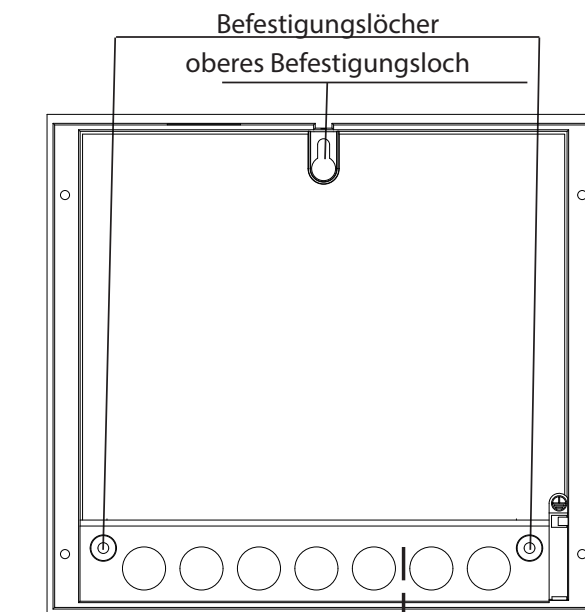


Abb. 3.2



**Durchführungen für:**  
Netzzuleitung  
Ofenzuleitung  
Verdampferzuleitung  
Lampe  
Lüfter

Durchführung  
für Fühler-  
leitungen

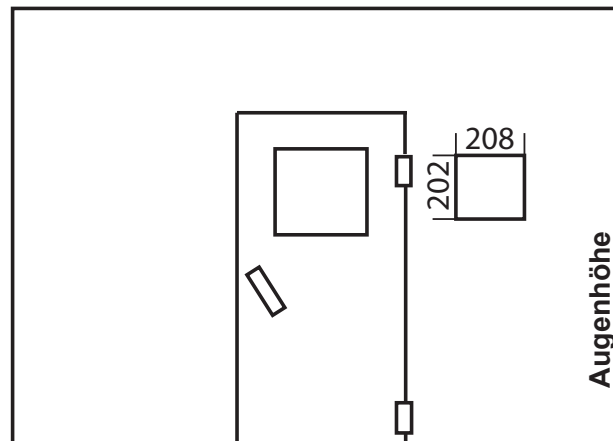
Abb. 4

# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

### Wandeinbau

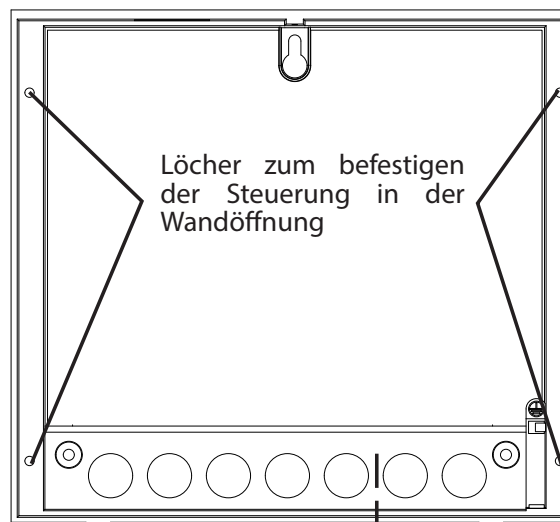
1. Erstellen Sie einen min. 3,5 cm tiefen Wandausschnitt gemäß den Abmessungen in Abb.5.



**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

## Bioofen 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 mm<sup>2</sup>) verwendet werden.

Hierbei muss die Abschirmung im Steuergerät an Masse angeschlossen werden.

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



### Montage des Ofenfühlers

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

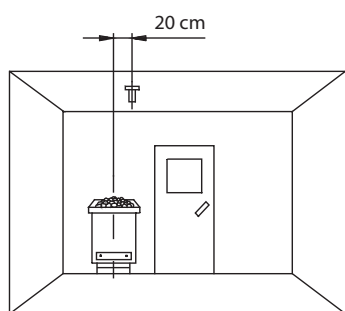


Abb. 7

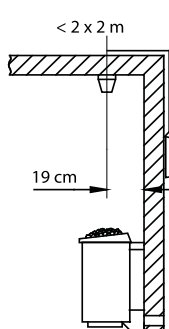


Abb. 8

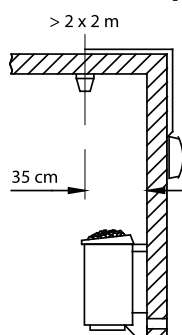


Abb. 9

2. Bohren Sie dafür ein Loch für die Kabeldurchführung, vorzugsweise in die Mitte eines Profilbrettes.
3. Führen Sie die Fühlerkabel durch das gebohrte Loch und schließen Sie die Fühlerleitung gemäß Abb. 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.

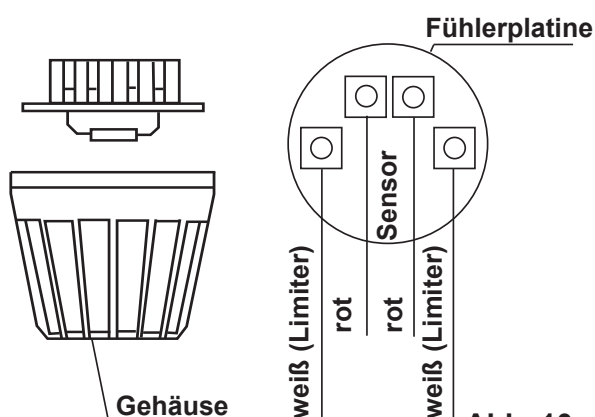


Abb. 10



# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

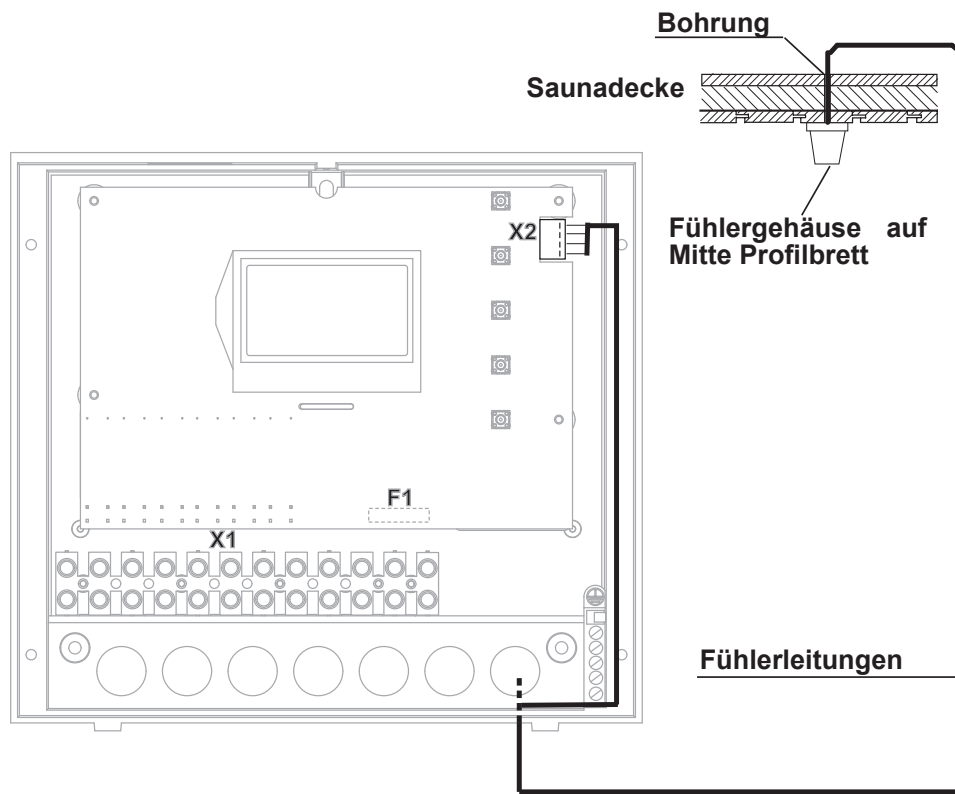


Abb. 11

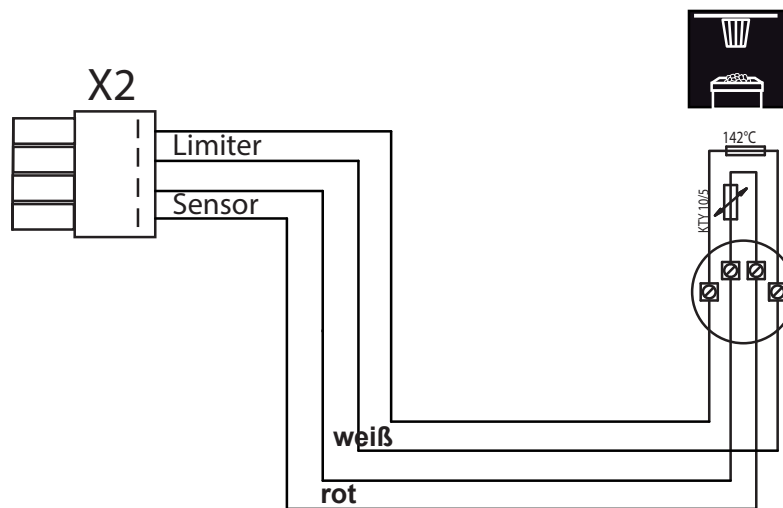
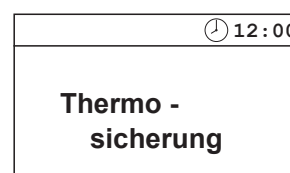


Abb. 12

6. Nach vollständiger Montage und ordnungsgemäßen 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

## Bioofen mit externer Steuerung

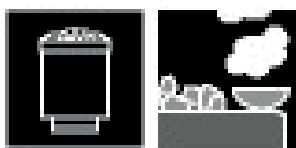
### Elektroanschluss

**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.

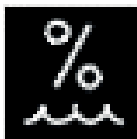


### Anschluss des Saunaofens

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

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

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



### Anschluss des Verdampfers

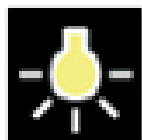
Für den Anschluss des Verdampfers verwenden Sie ebenfalls Silikon-Anschlusskabel 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>.



**Achtung: Achten Sie beim Anschluss des Verdampfers genau auf den korrekten Anschluss von Wasserbad (WB) und Wassermangel (WM). Bei vertauschen dieser beiden Leitungen, ist die Wassermangelfunktion des Verdampfers ohne Funktion, das Thermostat ist überbrückt. Die Folge ist, dass der Verdampfer überhitzt.**

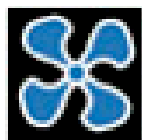
**Es besteht Brandgefahr!**

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



### Anschluss der Saunaleuchte

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



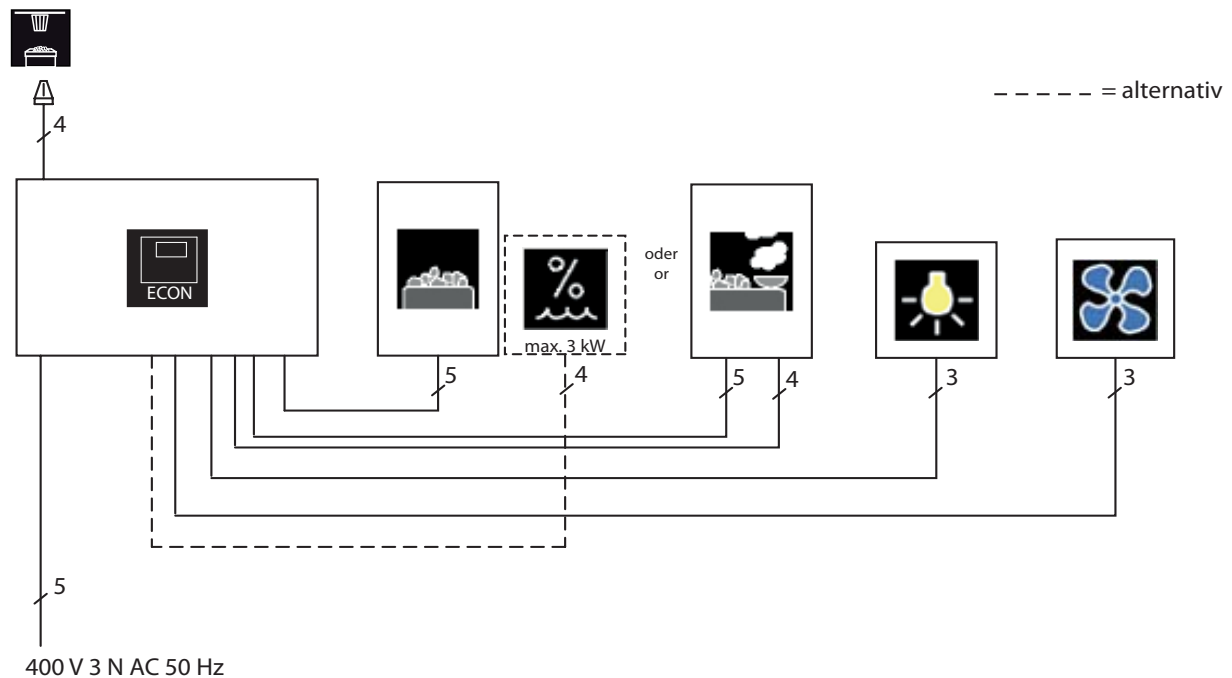
### Anschluss eines Lüfters

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

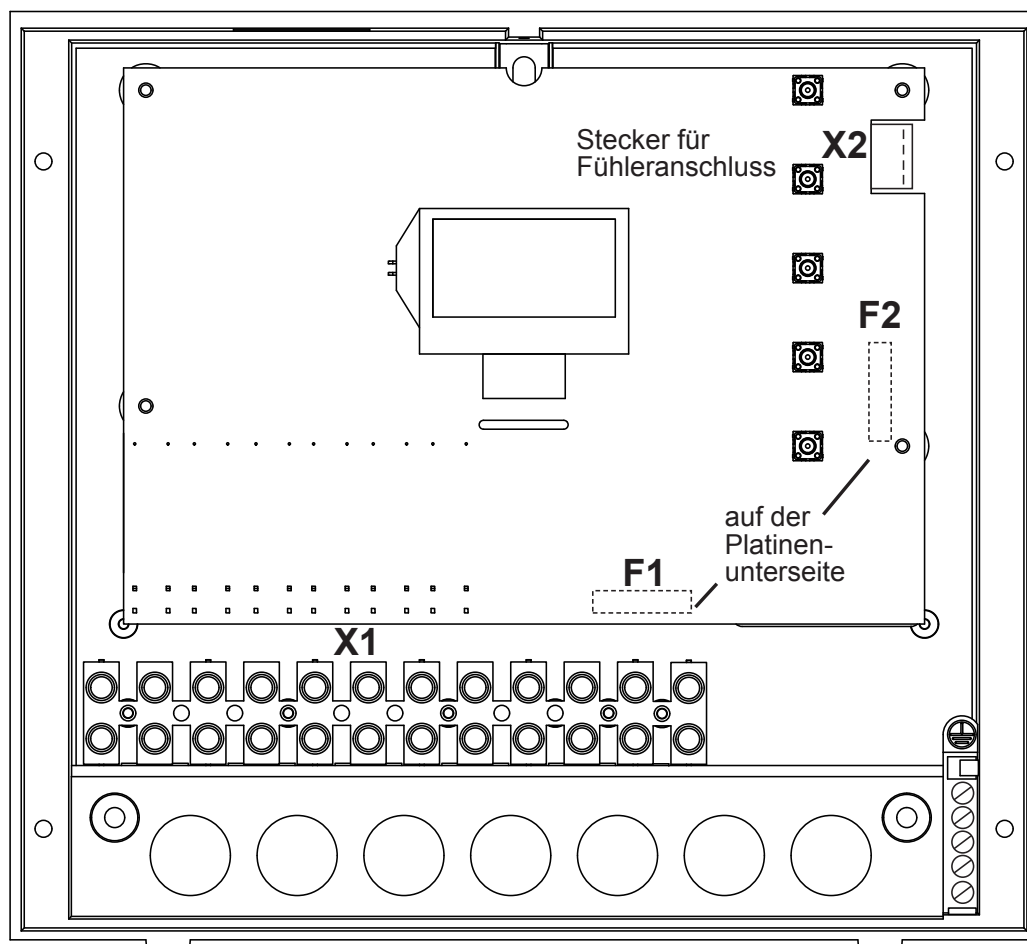
Der Lüfter kann an jeder beliebigen Stelle, jedoch niemals in der Nähe des aufsteigenden Heißluftstroms des Ofens und soweit wie möglich vom Einbauort der IR-Strahler (darf nicht direkt angestrahlt werden) montiert werden.

## Bioofen mit externer Steuerung

## Installationsschema



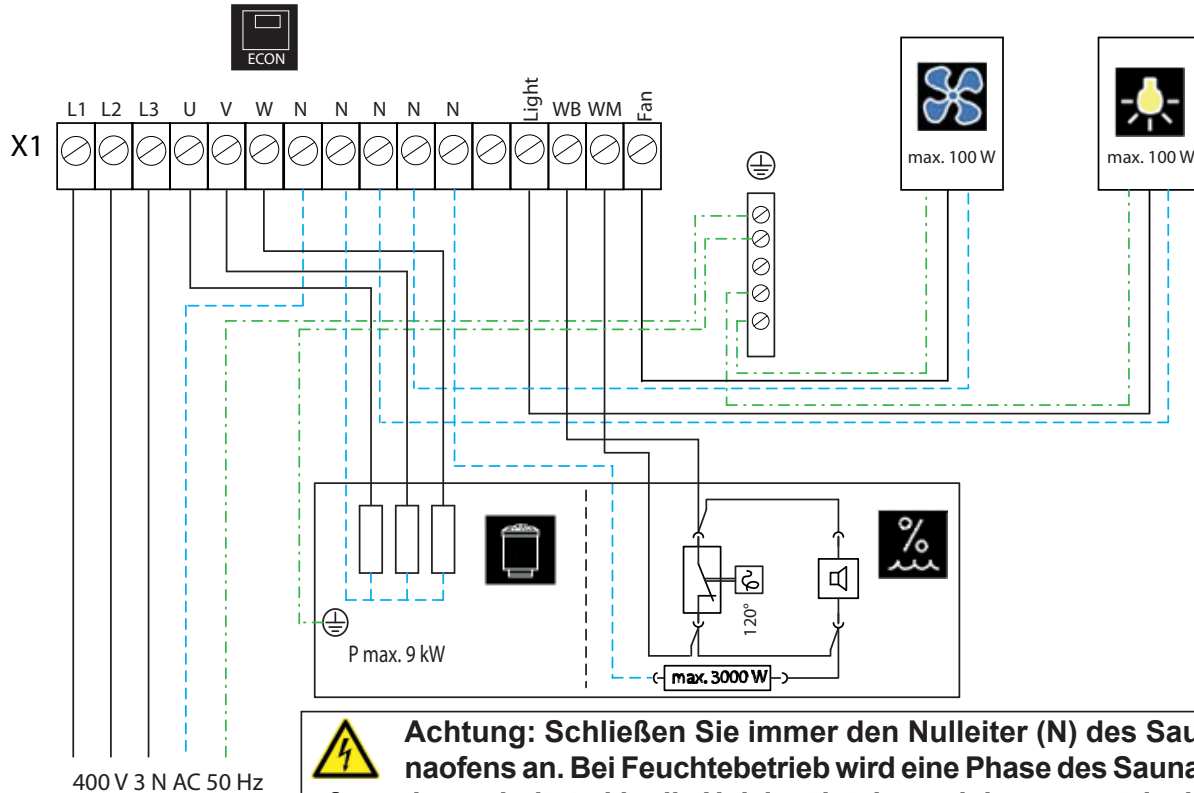
## Klemmenanordnung auf der Platine



# Aufbau

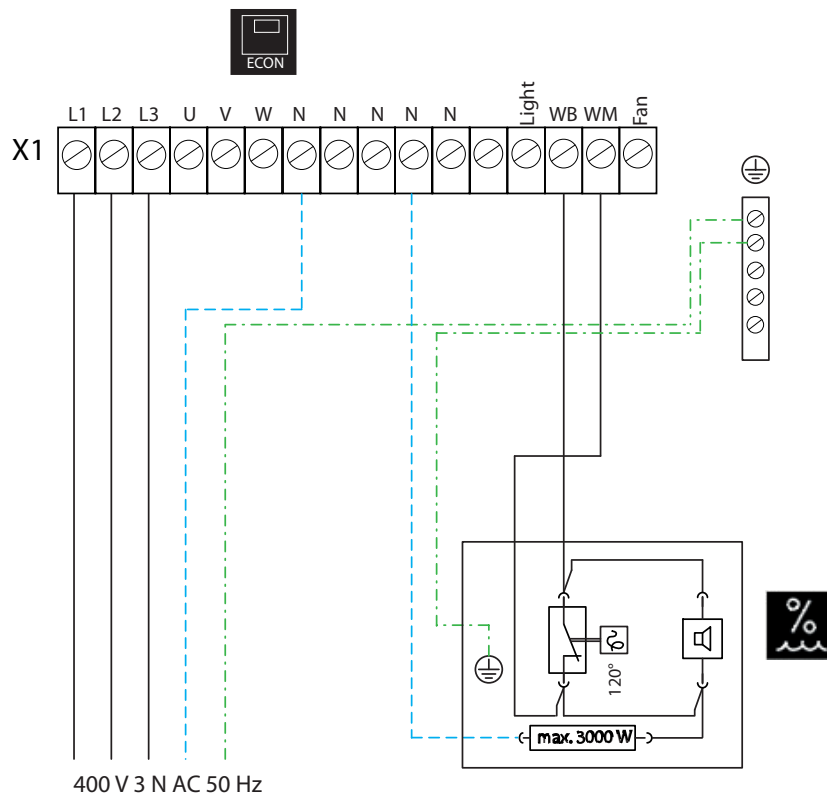
## Bioofen mit externer Steuerung

### Anschluss Saunaheizgerät bis 9 kW



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

### Anschluss Verdampfer



#### ACHTUNG

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

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

# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

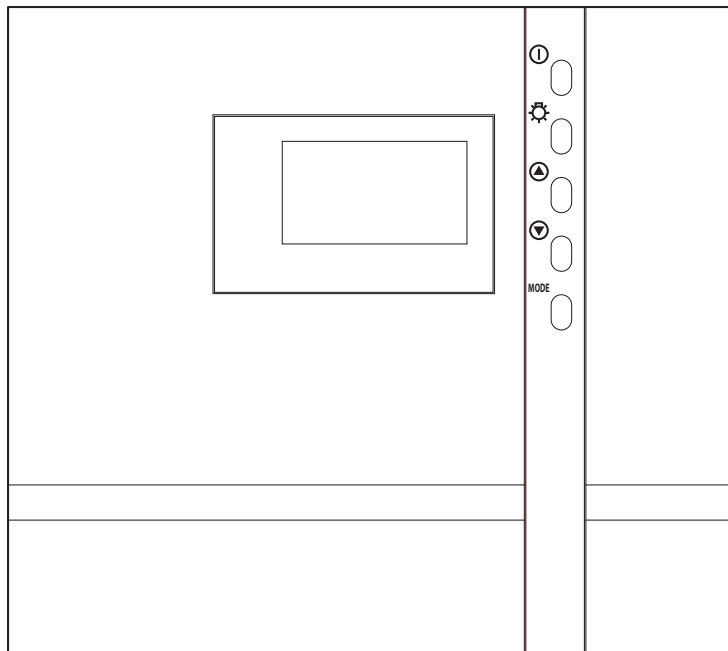
### Bedienung

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

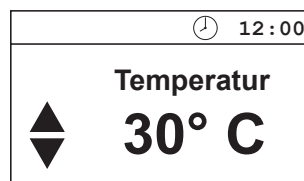
# Aufbau

## Bioofen 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.

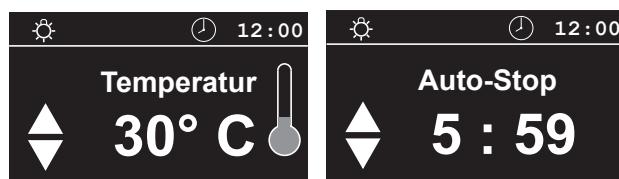


### Grundanzeige im Betrieb

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.

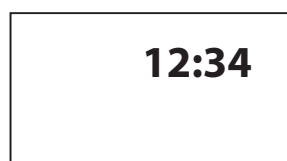
Während der Aufheizphase füllen sich das Thermometer im rechten Teil des Displays.



### 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.



Nachheizphase  
(nach Feuchtebetrieb)



Kindersicherung aktiv

# Aufbau

## Bioofen 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

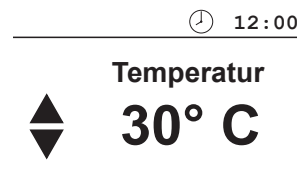
### Kabinenbeleuchtung

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.

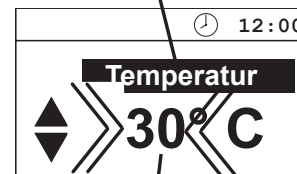
Ungeachtet des Zustandes der Saunaanlage kann die Kabinenbeleuchtung jederzeit mit der Taste ☼ ein- oder ausgeschaltet werden.

**Temperatur**

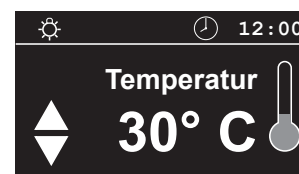
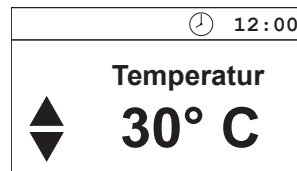
»30«° C



änderbarer Parameter



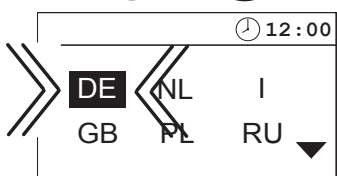
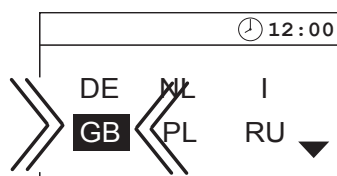
änderbarer Wert



# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

### Erstinbetriebnahme



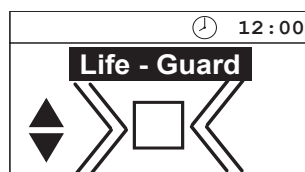
MODE > 3 Sek



MODE



MODE > 3 Sek



MODE > 3 Sek

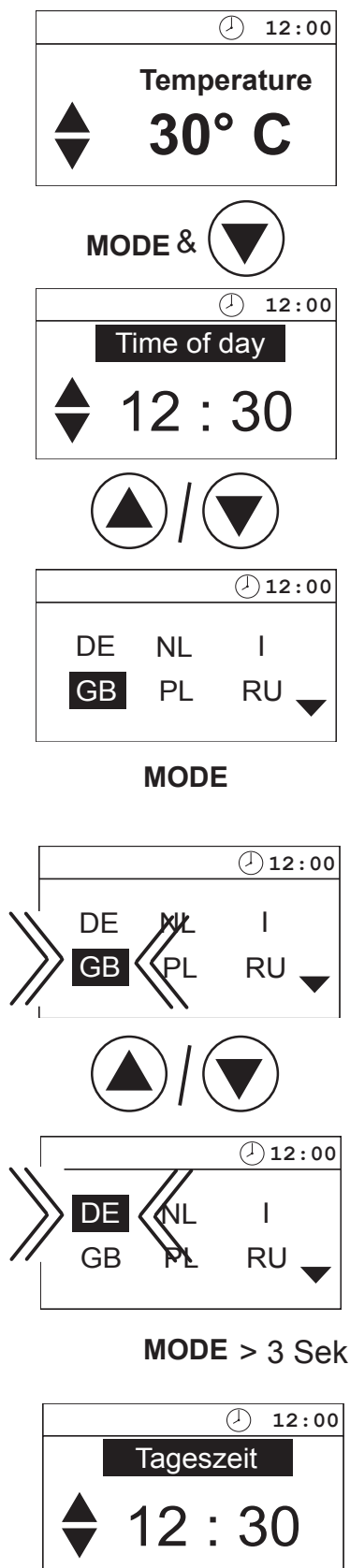




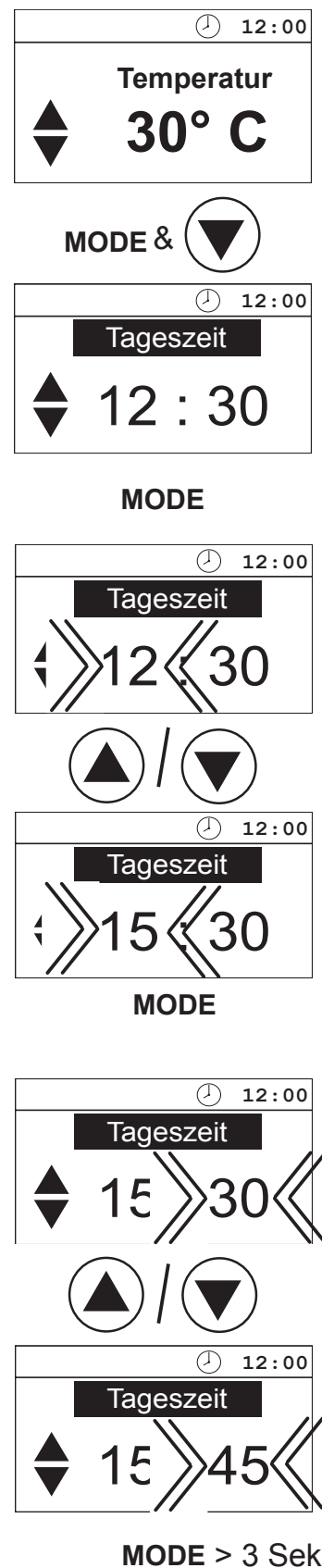
# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

### Ändern der Sprache



### Ändern der Uhrzeit

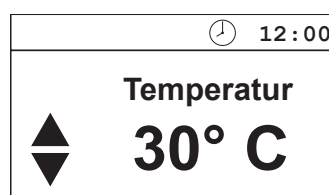


# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

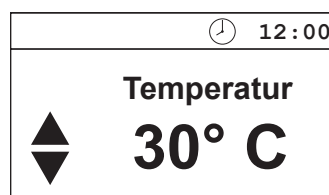


15 sek. /

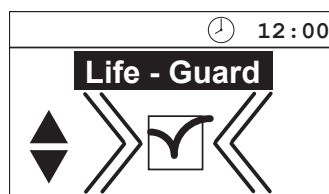
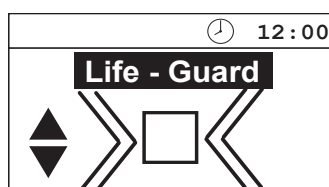


### Aktivieren des Life - Guard's

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

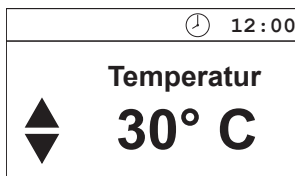
## Bioofen mit externer Steuerung

### Aktivieren/ Deaktivieren der Kindersicherung

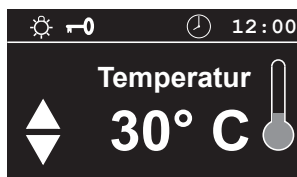
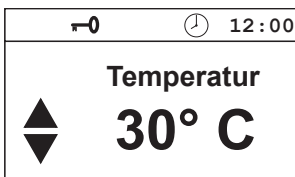
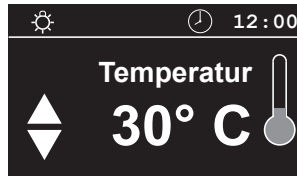
Ist die Kindersicherung aktiviert (das Schlüsselsymbol ist im oberen Teil der Anzeige sichtbar), lässt sich nur noch die Kabinenbeleuchtung schalten. Alle anderen Tasten sind ohne Funktion. Die Aktivierung/ Deaktivierung der Kindersicherung kann sowohl im Stand by, als auch im Betrieb vorgenommen werden.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

#### Aktivieren

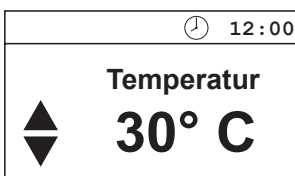
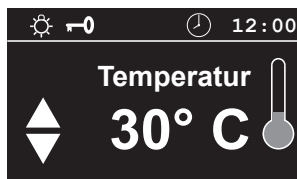
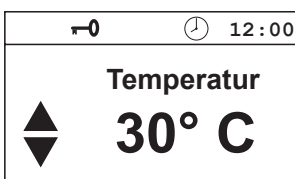
Stand by



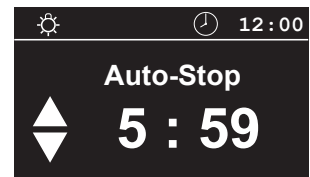
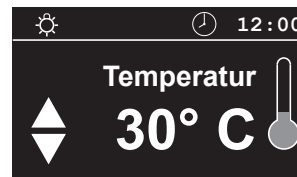
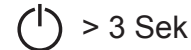
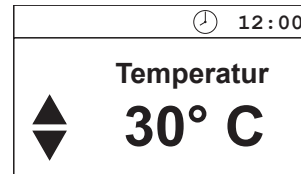
Betrieb



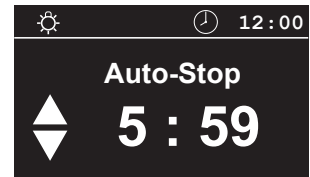
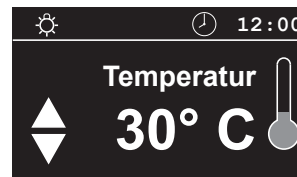
#### Deaktivieren



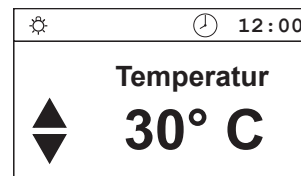
### Einschalten der Saunaanlage



### Ausschalten der Saunaanlage im finnischen Betrieb



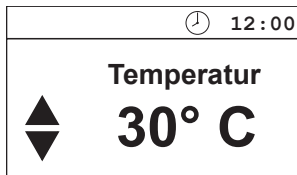
Auto-Stop-Zeit /



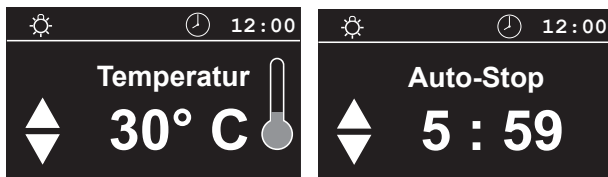
# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

### Einschalten der Saunaaanlage mit Life - Guard

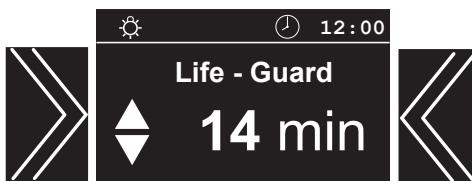


 > 3 Sek



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

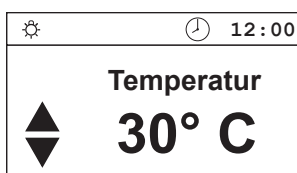


Jetzt erneut in Betrieb nehmen

**MODE**



oder Anlage ausschalten



# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

### Individuelle Einstellungen

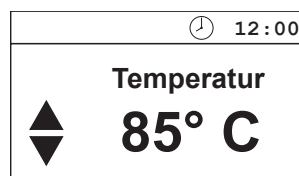
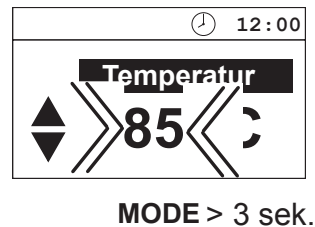
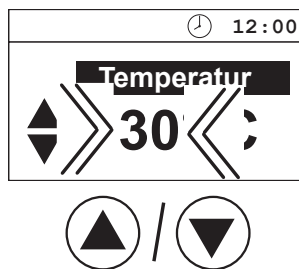
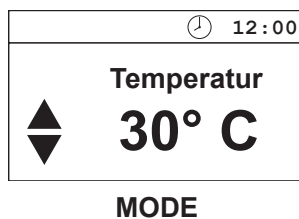
Im Folgenden zeigen wir Ihnen Möglichkeiten, die Ihnen die Anpassung der Steuerungen an Ihre individuellen Bedürfnisse erlauben. Die einzelnen Parameter können im Stand by oder im Betrieb geändert werden und die Änderungen werden im Gerät gespeichert. Im Betrieb gemachte Änderungen sind direkt wirksam.

**Kabinentemperatur** Einstellbereich:

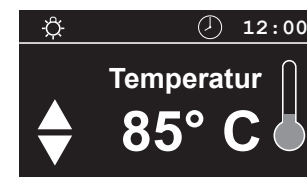
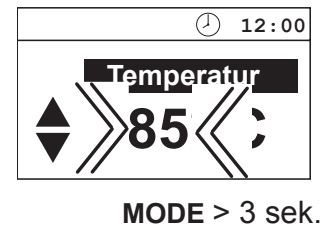
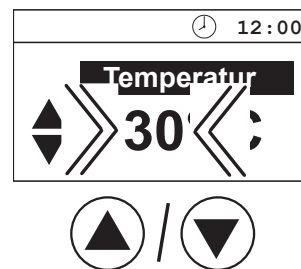
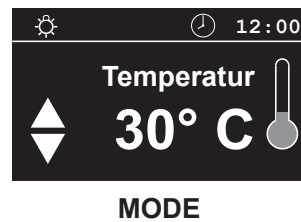
finnischer Betrieb 30 - 115°C

Feuchtebetrieb 30 - 70°C

#### Im Stand-by



#### Im Betrieb



# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung



### Feuchtebetrieb

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

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

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

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

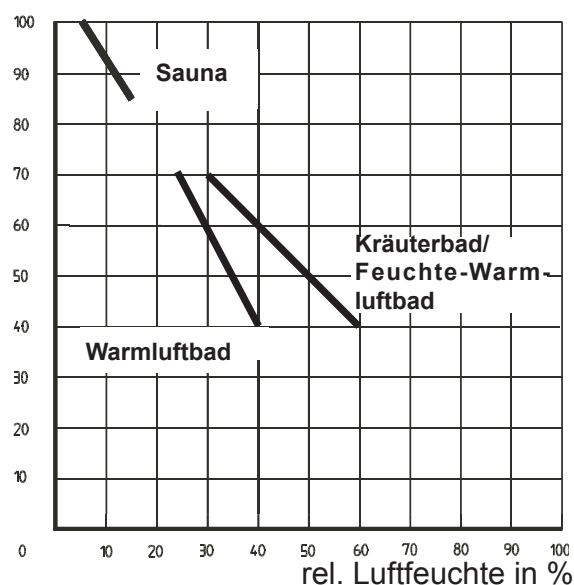
| Temperatur | rel. Luftfeuchte |
|------------|------------------|
| 60°C       | 50 %             |
| 50°C       | 60 %             |
| 40°C       | 70 %             |
| 30°C       | 80 %             |

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

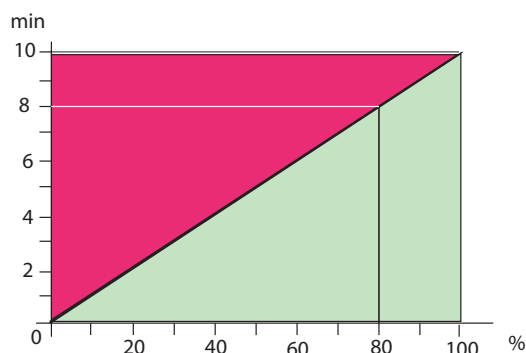
den Temperaturen von Kabinendecke zum Kabinenboden nimmt die rel. Luftfeuchtigkeit zu.

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

Temperatur in °C



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



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

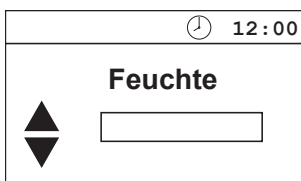
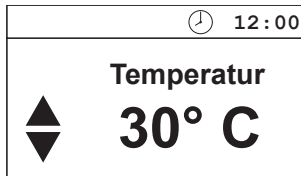
# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

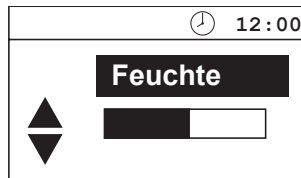
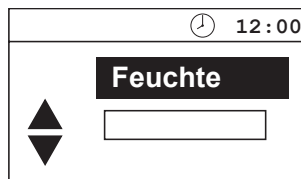
### Feuchteintensität

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

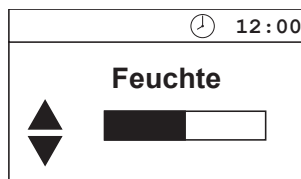
#### Im Stand-by



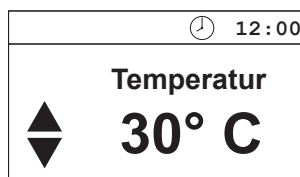
MODE



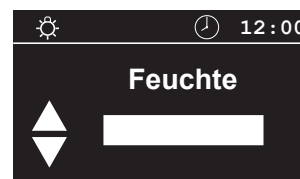
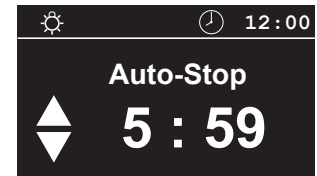
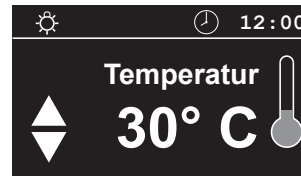
MODE > 3 sek.



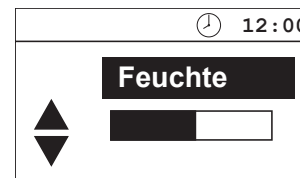
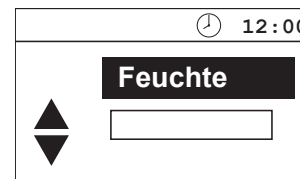
15 sek. / > 3 Sek



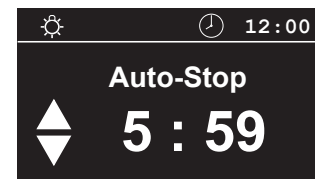
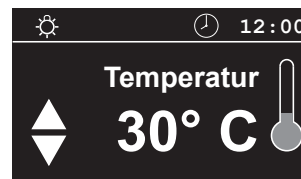
#### Im Betrieb



MODE



MODE > 3 sek.



# Aufbau

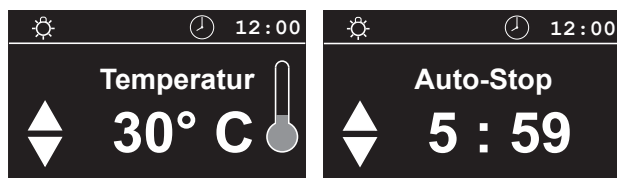
## Bioofen mit externer Steuerung

### Ausschalten der Saunaaanlage im Feuchtebetrieb

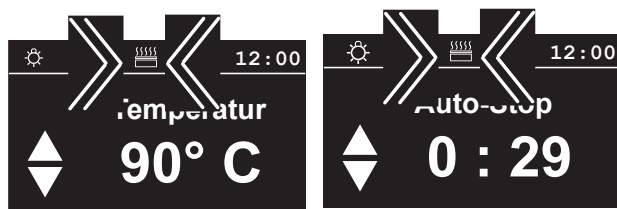
Um die Saunakabine nach dem Feuchtebetrieb auszutrocknen, wird nach dem Ausschalten des Feuchtebetriebs eine Nachheizphase aktiviert. Die Kabine wird hier für ca. 30 Minuten auf 90°C aufgeheizt. Im oberen Teil des Displays wird dies durch das blinkende Symbol  angezeigt. Zusätzlich wird ein optional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

Nach Ablauf der Nachheizphase wird die Saunaaanlage endgültig abgeschaltet.

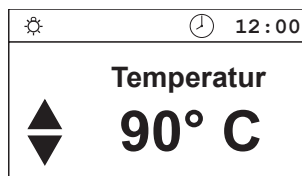
Wollen Sie die Nachheizphase vorher abbrechen, drücken Sie die  -Taste erneut.



Auto-Stop. / 



Auto-Stop. / 





# Aufbau

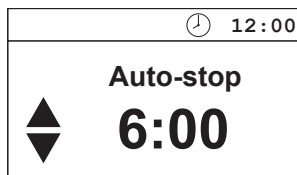
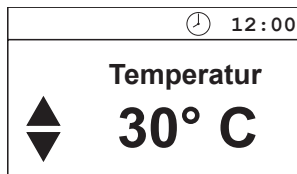
## Bioofen mit externer Steuerung

### Auto-Stop

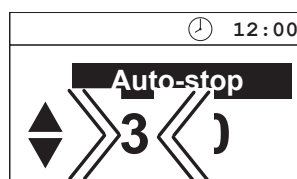
Auto-Stop ist die Zeit, auf die die Heizzeit begrenzt wird. Nach Ablauf dieser Zeit, wird die Saunaanlage selbstständig abgeschaltet

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

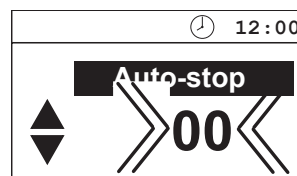
### Im Stand-by



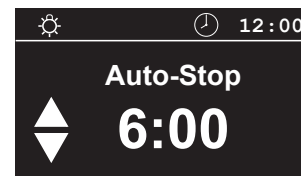
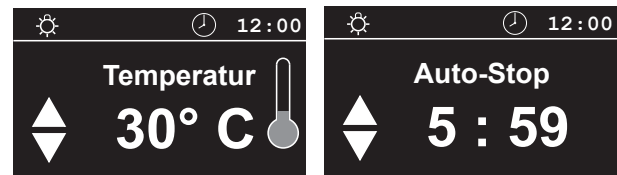
MODE



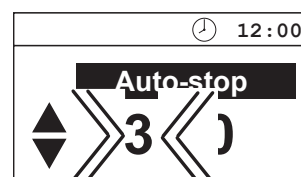
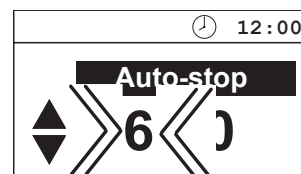
MODE



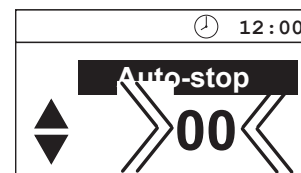
### Im Betrieb



MODE

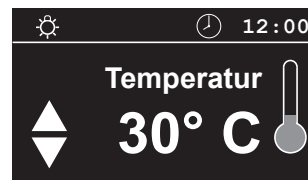
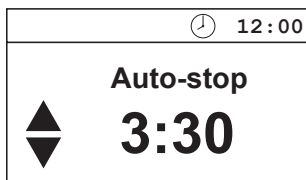
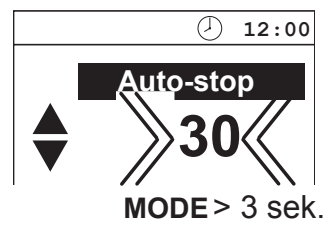
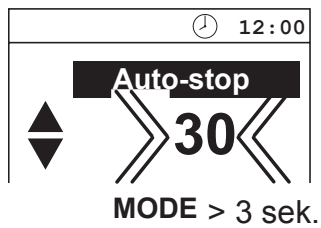


MODE

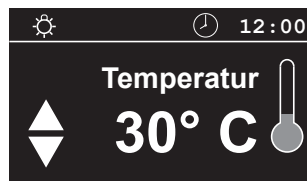
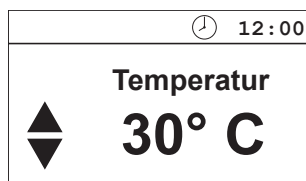


# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung



15 sek. /  > 3 Sek



# Aufbau

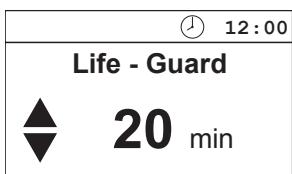
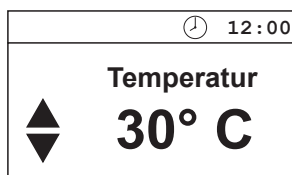
## Bioofen mit externer Steuerung

### 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.

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

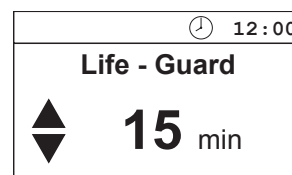
### Im Stand-by



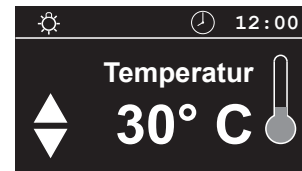
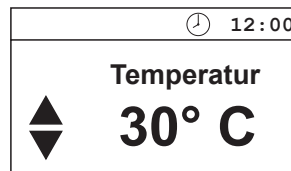
**MODE**



**MODE**



15 sek. /  > 3 Sek



# Aufbau

## Bioofen mit externer Steuerung

### Gerätesicherungen

Auf der Rückseite der Platine finden Sie 2 Feinsicherungen

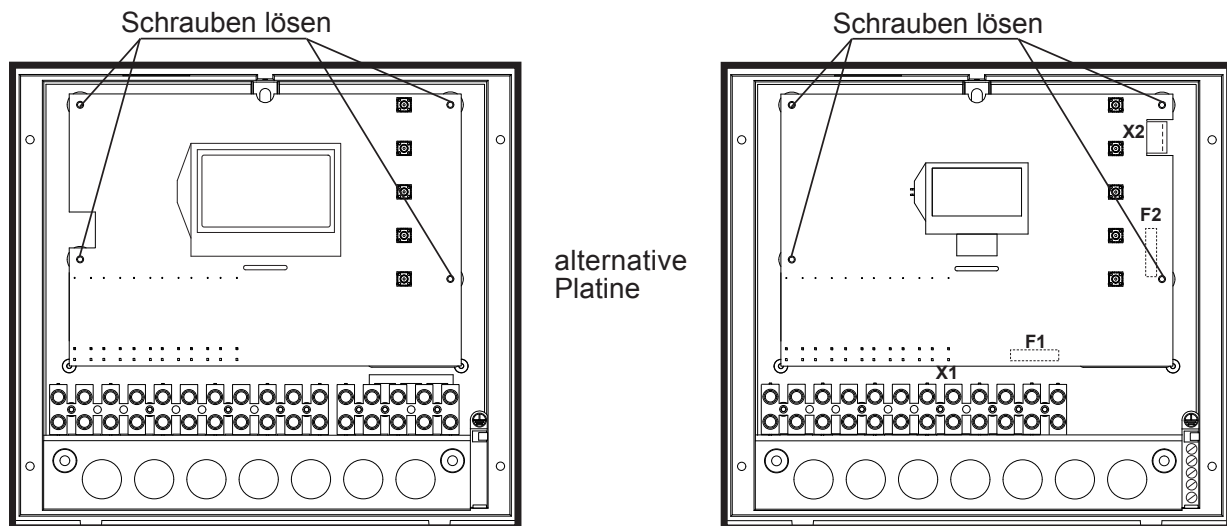
F1 = T 2A      Absicherung Elektronik primär und Licht und Lüfter

F2 = T 250 mA Absicherung der Elektronik sekundär

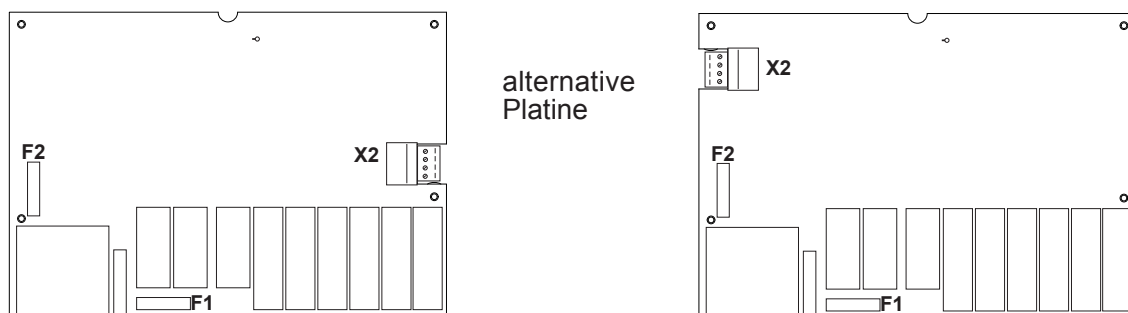
**Achtung!** Überlassen Sie solche Arbeiten ausschließlich einem Fachmann. Trennen Sie bei allen Arbeiten am Steuergerät das Gerät allpolig vom Netz.

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

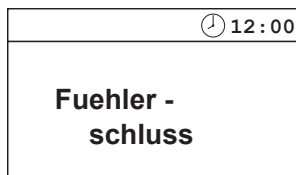
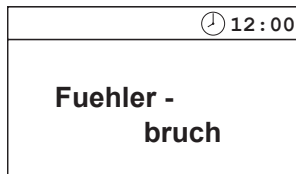
## Bioofen mit externer Steuerung

### Fehlermeldungen

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

Die Fehlermeldungen erscheinen wie folgt:

#### Anzeige



#### Ursache

= Unterbrechung im Raumfühlerkreis

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

= Kurzschluss im Raumfühlerkreis

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

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

= Wassermangel

Das Wasser im Verdampferbehälter ist verbraucht

#### Abhilfe

Leitungen und KTY vom Fachmann überprüfen lassen.

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

Leitungen und KTY vom Fachmann überprüfen lassen.

Leitungen und Temperatursicherung vom Fachmann überprüfen lassen.

Wasser nachfüllen.

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

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

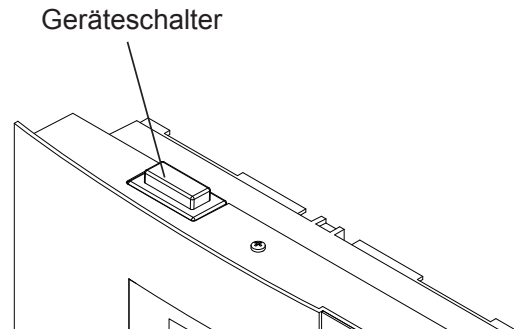
Um die Anlage nun wieder in Betrieb zu nehmen, muss sie zunächst mit der  - Taste ausgeschaltet werden, dann den Verdampferbehälter auffüllen und die Anlage, wie gewohnt, erneut einschalten.

# Aufbau

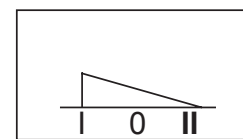
## Bioofen mit externer Steuerung

### Der Geräteschalter (Switch-off)

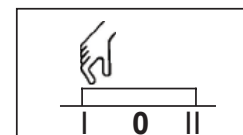
Auf der Oberseite des Steuergerätes finden Sie den Geräteschalter. Mit diesem Schalter können Sie die Elektronik im Störfall vom Netz trennen.



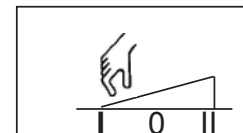
**Geräteschalter**



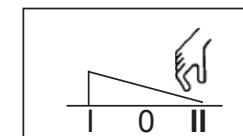
= Gerät eingeschaltet



=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).

# Aufbau

## Bioofen 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 Garanziezeit 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 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.

# Aufbau

## Bioofen 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 Falschlieferei den Artikel bitte nicht in Gebrauch!

##### **3) Installations- und Funktionsprobleme**

- Bitte **lesen Sie zunächst die mitgelieferte Anleitung vollständig durch** und beachten Sie vor allem auch dort genannte Montage- 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.



# 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](mailto:kundendienst@finnhaus.de)**

# 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](mailto: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, Struktur 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.

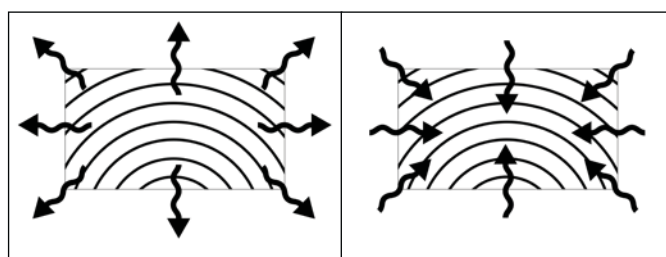
tur und Farbe, sodass Farbschattierungen nicht zu vermeiden sind. Unebenheiten, Sprünge, Risse große und kleine Astlöcher zeugen von jahrelangem Wachstum und Ursprünglichkeit. All diese Merkmale sind Beweis des natürlichen Ursprungs und lassen jedes Teil zu einem Unikat werden.

## 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

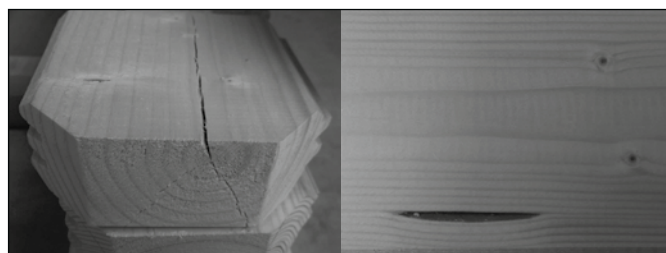
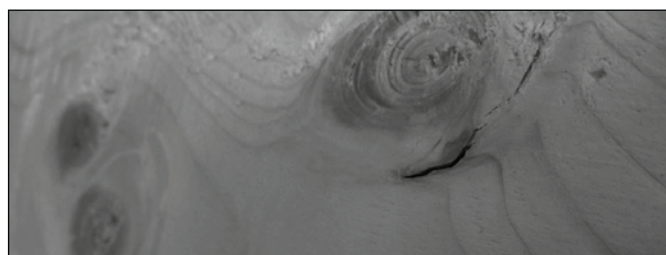


Schwindverhalten

Quellverhalten

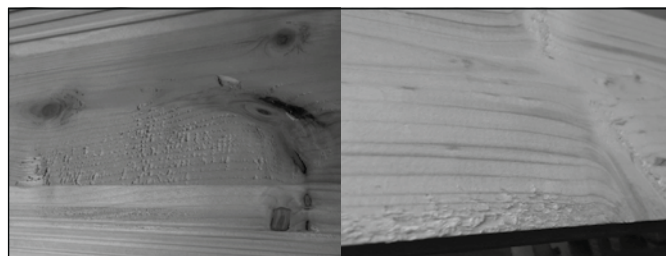
### 2. Äste, Maserung, Baumkanten und Rissbildung

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](mailto:kundendienst@finnhaus.de)  
Fax 02902 97 47 11

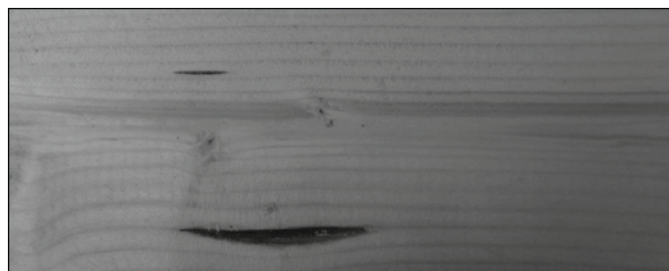
# HOLZ ist ein Naturprodukt

*Unsere Umwelt ist uns wichtig!*



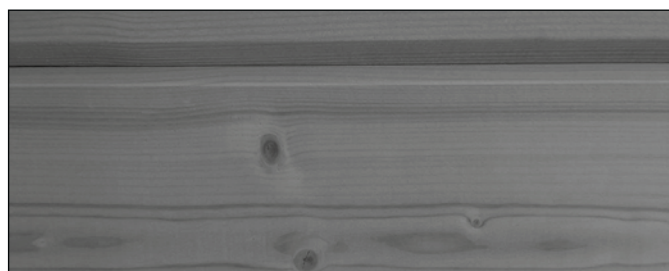
## 4. Harzgallen - Verformungen

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 (Schraubzwinge 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.

## 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.

## 7. Beschaffenheit vom Fundament

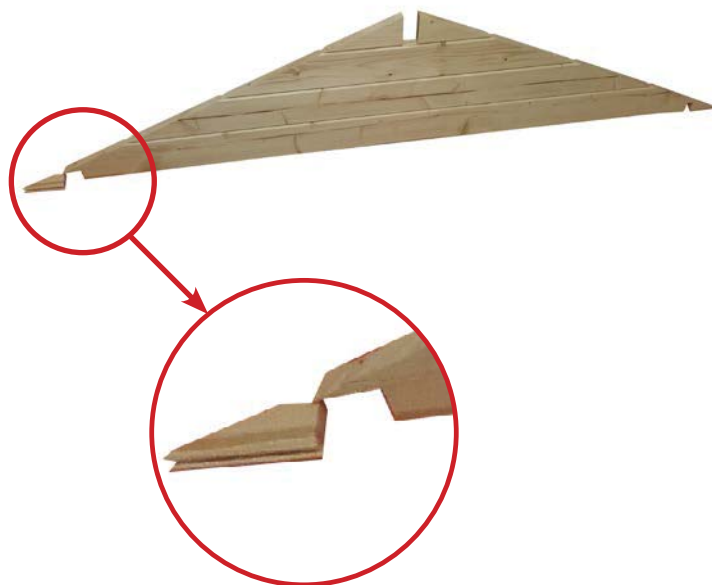
Nicht fachgerecht erstellte Fundamente und fehlerhafte nicht in Waage befindliche Unterbauten, die zum Verziehen und dem nicht Schließen der Türen und Fenster führen.

## 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](mailto:kundendienst@finnhaus.de)  
Fax 02902 97 47 11

### **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

|                                             |          |
|---------------------------------------------|----------|
| <b>1. Einführung</b>                        | <b>1</b> |
| <b>2. Ursachen des Befalls mit Schimmel</b> | <b>2</b> |
| <b>3. Vorbeugende Maßnahmen</b>             | <b>3</b> |
| <b>4. Abhilfe</b>                           | <b>3</b> |

#### **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 graublaue 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 aufgetragene 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 herstellenseitig 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 Brennspritus 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 beigegeben 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 Brennspritus) 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.



## Bio-Ofen Standard 9,0kW-V



! Klemme **WM** nur für Steuerung  
mit Wassermangelkennung  
terminal **WM** only for control  
■ with water-storage indicator

