EOS EmoStyle Hi

Saunasteuergerät

D **Montage- und Gebrauchsanweisung**

Made in Germany

CE IPx4 EAC UK CA

Firmware R4.02

Druck Nr. 29344816 de / 38.22
Technische Änderungen vorbehalten

Deutsch

Inhalt

Vorwort und allgemeine Hinweise 4
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen 5-6
Lieferumfang 7
Zubehör 7
Technische Daten 8-9
Bestimmungsgemäße Verwendung 9

Montage
- Leistungsteil 10-15
- Bedienteil - Wandbefestigung 16
- Bedienteil - Wandeinbau 18
- Fühler 20

Elektroanschluss 22
- Anschluss des Saunaofens 22
- Anschluss eines Leistungsschaltgerätes (LSG) 22
- Anschluss der Kabinenbeleuchtung 23
- Anschluss Lüfter, Heizzeitbegrenzung Potentialfreier Kontakt 23
- Installationsschema und Klemmenanordnung 24

Fühleranschluss
- Temperaturfühler 25
- Feuchtefühler 25
- Bankfühler 25

Übersicht der Anschlüsse 26
Anschluss des Verdampfers 27
Montage und Anschluss des Feuchtefühlers 28
Montage des optionalen Bankfühlers 29
Setup (Erstinbetriebnahme) 30

Bedienung
- Übersicht 32
- Symbolbeschreibung (Hauptmenü) 33
- Grafische Oberfläche / Abfrage Klimawerte 34
- Bedienung und Einstellungen (Hauptfunktionen) 35-39
- Symbolbeschreibung (Erweiterte Einstellungen) 40
- Bedienung und Einstellungen (Erweiterte Einstellungen) 41-43

Manuelle Festlegung des Leuchtmittels 44
Service-Bereich (Einstellungen und Setup) 45-52
Symbolübersicht 46
Einstellungen 47
Fehlermeldungen (Troubleshooting) 53
Der Geräteschalter (Switch-off) 54
Recycling 56
Service Adresse 56
Allgemeine Servicebedingungen (ASB) 57

Vorwort

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Sie haben ein hochwertiges technisches Gerät erworben, mit welchem Sie lange Jahre Freude haben werden. Dieses Gerät wurde nach den aktuellen europäischen Sicherheitsnormen konstruiert, geprüft und im Herstellerwerk nach der Qualitätsmanagementnorm DIN EN ISO 9001:2015 gefertigt.

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

Wir wünschen Ihnen eine anregende Erholung und ein erlebnisreiches Wellness-Bad.

Allgemeine Hinweise zum Saunabaden

Zu einem wohligen typischen Saunaklima in Ihrer Kabine soll ein optimales Zusammenwirken von Saunakabine, Saunaheizgerät sowie Saunasteuergerät gewährleistet werden. Mit Ihrem 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 des eigenen Empfindens oder des der Familie, um die optimalen Einstellungen zu finden.

Die Steuergeräte werden mit den voreingestellten typischen Klimawerten für eine klassische finnische Sauna bzw. bei Modellen mit Feuchteregelung auch für eine Sauna mit Feuchtebetrieb geliefert.

In dieser Bedienungsanweisung 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.

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

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

Um Zugerscheinungen 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.

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 müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Kinder sowie nicht unterwiesene Personen dürfen keine Reinigungs-und Wartungsarbeiten ausführen.
- **Achtung**: Das Gerät darf nicht in geschlossenen Schaltschränken oder in einer geschlossenen Holzverkleidung installiert werden!
- Die elektrische Installation darf nur von einem autorisierten Elektroinstallateur durchgeführt werden.
- Es sind die Vorschriften Ihres Elektroversorgungsunternehmens (EVU) sowie die einschlägigen VDE-Vorschriften (DIN VDE 0100) einzuhalten.
- **Achtung Lebensgefahr:** Führen Sie niemals Reparaturen und Installationen selbst durch. Die Gehäuseabdeckung darf nur von einem Fachmann entfernt werden.
- Beachten Sie unbedingt die in der Montageanleitung angegebenen Maßangaben, insbesondere bei der Montage des Temperaturfühlers. Die über dem Ofen auftretenden Temperaturen sind maßgebend für die Temperatureinstellung. Nur bei korrekter Montage werden die Temperaturgrenzwerte eingehalten und eine sehr geringe Temperaturschwankung im Liegenbereich der Saunakabine erreicht.
- Das Gerät darf nur für den dafür vorgesehenen Zweck als Steuerung für Saunaöfen bis 9 kW verwendet werden. Bei Steuergeräten mit Erweiterungsmöglichkeit der Schaltleistung und mit einem Leistungsschaltgerät bis 36 kW.
- Die Anlage muss bei allen Installations- und Reparaturarbeiten allpolig vom Netz getrennt werden, d.h. Sicherungen bzw. Hauptschalter ausschalten.
- Die Sicherheits- und Installationshinweise des Saunaofen-Herstellers sind zu beachten.
- Beachten Sie auch die Vorgaben und Anweisungen des Kabinenherstellers.
- Beim Einsatz von Steuergeräten, die die Möglichkeit über Fernwirken* bieten, ist ein Schutz vor Einschaltung mit bedecktem Heizgerät erforderlich.

(geeigneten Abdeckschutz oder eine sonstige Sicherheitseinrichtung verwenden).

**Fernwirken = Einstellen, Steuern und/oder Regeln eines Gerätes durch einen Befehl, der außerhalb der Sichtweite eines Gerätes vorgenommen werden kann, wobei Übertragungsmedien wie Telekommunikation, Tontechnik oder Bussysteme angewendet werden, hierzu zählen auch Zeitvorwahl und Wochentimer. (aus EN 60335-1)*

Achten Sie bei der Kabinenausführung darauf, dass berührbare Glasflächen an der Kabinen Außenseite maximal 76°C heiß werden dürfen. Gegebenenfalls müssen Schutzeinrichtungen angebracht werden.

Inspizieren Sie die Saunakabine vor jeder Inbetriebnahme! Achten Sie insbesondere darauf, das keine Gegenstände auf dem Saunaheizer oder auf bzw. direkt vor dem IR-Emitter abgelegt wurden. Brandgefahr!

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.

Achtung!

Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.

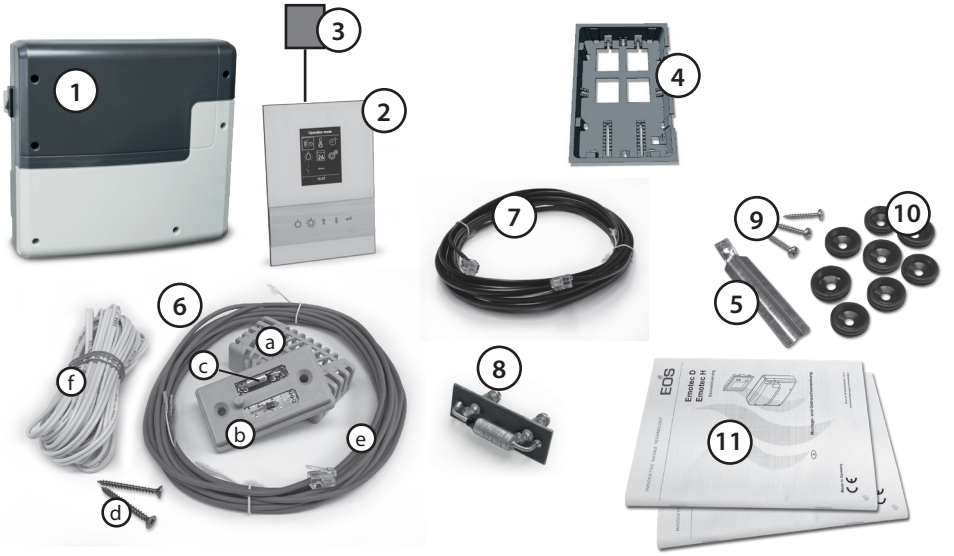
Eine Veränderung der im Lieferumfang enthaltenen Leitungen kann die Funktion beeinträchtigen und ist nicht zulässig.

Jegliche nicht autorisierte technische Veränderung führt zum Verlust der Gewährleistung.

Lieferumfang

Überprüfen Sie das Gerät nach Erhalt auf Vollständigkeit. Zum Lieferumgang gehören:

1. Leistungsteil mit 2-teiliger Frontabdeckung
2. Bedienteil mit TFT-Display
3. Spannungsregler
4. Gehäuse-Unterteil (zur Einbaumontage des Bedienteils)
5. Demontage-Werkzeug für Bedienteil
6. Temperaturfühler: a) Fühlergehäuse, b) Temperaturfühlerplatine, c) Übertemperatursicherung, d) 2 Stück Montageschrauben 4 x 40 mm, e) Fühlerleitung 5 m mit RJ10 Stecker, f) Leitung für Übertemperatursicherung 5 m, weiß
7. Verbindungsleitung (Bedienteil - Leistungsteil) mit RJ14 / RJ10 Modularstecker
8. Ersatz-Übertemperatursicherung
9. Plastikbeutel mit 3 Befestigungsschrauben 4 x 25 mm.
10. 8 Stück Durchführungstüllen
11. 1 Montage-/Gebrauchsanleitung für Installateur, 1 Bedienungsanleitung für Endkunden



Zubehör (optional):

Bankfühler ..... Art.-Nr.: 94.5725

Feuchtefühler ..... Art.-Nr. 94.5726 (nur H-Modell)

Farblichtmodul ..... Art.-Nr. 94 5996, 94 6007

Soundmodul ..... Art.-Nr. 94 5920, 94 5921

Fernstartmodul ..... Art.-Nr. 94 5782

SBM-WCI-01 Modul Web App.... Art.-Nr. 94 5987

KNX-/Modbus-Modul ..... Art.-Nr. 94 7078 / 94 7077

SBM-HOT ..... Art.-Nr. 94 6800

SBM-ECO ..... Art.-Nr. 94 6980

EOSafe ..... Art.-Nr. 94 7149-7153

Technische Daten

Nennspannung:	400 V 3 N ~ 50 Hz
Schaltleistung:	Max. 9 kW ohmsche Last, erweiterbar durch Anschluss von Leistungsschaltgeräten.
Absicherung	3 x 16 A
Heizzeitbegrenzung:	6 Std. / 12 Std. / 18 Std. / unendlich
Gehäuse:	Kunststoff (Leistungsteil und Bedienteil)
Anzeige:	TFT-Farbdisplay 55 x 74 mm (3,5“ Diagonal)
Bedienung:	5 kapazitive Tasten
Schutzart:	IPx4 nach EN 60529 Spritzwasserschutz
Regelung Temperatur:	30° - 115°C (trockener Saunabetrieb) 30° - 70°C (Feuchtebetrieb - nur EmoStyle H)
Regelung Feuchte:	Zeitproportional oder optional nach rel. Feuchte % bei angeschlossenem Feuchtefühler
Fühlersystem:	Digitaler Fühler mit Übertemperaturbegrenzer (STB) 139°C
Regelcharakteristik:	Digitale Zweipunktregelung
Anschluss für Lüfter:	Min. 5 W, max.150 W (nur Lüfter ohne Anlaufkondensator. Nur für Phasenanschitt geeignete Lüfter verwenden!
Anschluss für Licht:	• min. 5 W (20 mA) • ohmsche Last - max. 100 W, • dimmbare Energiesparlampen - max. 35 W • Leuchtmittel an konventionellen Transformatoren - max. 60 VA. Hinweis: nur dimmbare Verbraucher anschliessen! ⚠ Lüfter- und Lichtanschluss sind über eine gemeinsame 2AF Sicherung geschützt.
Potentialfreier Kontakt:	Belastbarkeit des Kontaktes für ohmsche Lasten: Maximaler Strom: 16A Maximale Spannung: 30VDC / 250VAC
Zeitvorwahl:	Bis 24 Std. in Echtzeit
Schaltzeitautomatik:	Wochentimer mit 4 Schaltzeiten pro Tag
Fehleranzeige:	Klartextanzeige auf dem Display
Ausgänge:	3 x RJ10 Buchsen für Fühleranschluss 2 x RJ14 Buchsen für Bedienteil und Erweiterungsmodule 1 x potentialfreier Kontakt (2-polig) Ausgang S1 - maximal 50W/50VA (keine kapazitive Lasten)
Klemmbereich Zuleitung und Ofenanschluss:	0,5-2,5mm² starr oder flexibel mit Aderendhülse, zwei Leiter mit identischem Querschnitt pro Klemme anschließbar

Klemmbereich WM, 3 ,4, Licht, Lüfter:	0,34-2,5mm² starr oder flexibel mit Aderendhülse Minimale Querschnitte gemäß Absicherung der Zuleitung beachten!
Kartenleser:	Micro-SD Kartenleser im Bedienteil
Umgebungstemperaturen:	-10°C bis +35°C
Lagertemperaturen:	-20°C bis +60°C
Anforderung an Montageort:	Nur für Montage in Innenräumen bestimmt. Fühler - Keine korrosive oder stark salzhaltige Atmosphäre, Gerät - Keine kondensierende oder korrosive Atmosphäre
Maße Leistungsteil (H x B x T)	270 x 300 x 100 mm
Maße Bedienteil (H x B x T)	202 x 142 x 42 mm (Einbauversion) Einbautiefe min. 37 mm

Wichtiger Hinweis!

Das Steuergerät ist nicht für eine Verwendung im Freien geeignet!

Es darf nur im Innenbereich von Gebäuden betrieben werden und darf nicht Umgebungsbedingungen wie extremer Feuchtigkeit bzw. Nässe mit möglicher Kondensatbildung oder korossionsfördernden Medien in der Umgebungsluft und sonstiger Bewitterung ausgesetzt werden. Ebenso sind übermäßige Kälteeinwirkung und intensive Sonneneinstrahlung zu vermeiden. Bei erhöhter Gefahr einer mechanischen Beschädigung ist das Gerät davor entsprechend zu schützen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Steuergerät ist ausschließlich für den Gebrauch zur Erwärmung von Saunakabinen, in Verbindung mit einem entsprechenden Heizgerät bestimmt. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß! Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch die Einhaltung der gängigen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

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

allein der Verursacher.

Montage

In diesem Kapitel wird gezeigt, wie das Leistungsteil und die wichtigsten Komponenten montiert werden.

Für die Anschlüsse von Saunaofen bzw. Verdampfer (Dampfgenerator) oder einem anderen Heizsystem, Leuchte, Lüfter oder sonstigen Komponenten müssen Leitungen mit dem passenden Querschnitt verwendet werden.

Alle elektrischen Installationen und alle Anschlussleitungen, die im Inneren der Kabine verlegt werden, müssen für einen Einsatz in der Sauna / IR-Kabine (IPx4) oder Dampfkabine / Römischen Bad (IP65) geeignet sein. Alle Leitungen müssen so verlegt werden, dass sie zuverlässig geschützt sind, z. B. in einem Kabelkanal.

HINWEIS

Sachschaden durch falschen Montageort

Das Steuergerät ist nicht für eine Verwendung im Freien geeignet!

- Es darf nur im Innenbereich von Gebäuden betrieben werden und darf nicht Umgebungsbedingungen wie extremer Feuchtigkeit bzw. Nässe mit möglicher Kondensatbildung oder korrosionsfördernden Medien in der Umgebungsluft und sonstiger Bewitterung ausgesetzt werden.
- Ebenso sind übermäßige Kälteeinwirkung und intensive Sonneneinstrahlung zu vermeiden.
- Bei erhöhter Gefahr einer mechanischen Beschädigung ist das Gerät davor entsprechend zu schützen.

HINWEIS

Störung der Elektronik

Eine gemeinsame Verlegung von Daten- und Netzleitungen kann zu Störungen der Elektronik führen, z. B. weil der Fühler nicht erkannt wird.

Die Fühler- und Sauna-Busleitungen nicht zusammen mit Netzleitungen verlegen.

Getrennte Kabelkanäle verlegen.

▶ Voraussetzungen am Montageort

- Raumtemperatur bei Betrieb -10°C bis 35°C
- Relative Luftfeuchte bei Betreib 30% bis 75%
- Keine korrosive oder stark salzhaltige Atmosphäre
- Lagertemperatur -20°C bis +60°C
- Stabile Montagewand
- In der Nähe des Gerätes: Netzanschluss 400V 3N ~ 50 Hz.
- Alle Leitungen und Anschlüsse müssen für den Service zugänglich sein.

▶ Verlängerung der Steuerleitung zum Bedienteil / Lastteil

Für lange Verbindungen sind spezielle Sauna Bus Verbindungsleitungen mit einer Länge von 10 m, 25 m und 50 m optional erhältlich. Für den Anschluss an ein Bedienteil ist eine Leitung RJ14/RJ10 erforderlich, für den Anschluss an ein anderes Lastteil - eine Leitung RJ12/RJ12.

Alternativ kann eine vorhandene Sauna Bus Leitung mit einem separaten Kabel RJ12/RJ12 bzw. RJ14/RJ10 über eine Kupplung RJ12/RJ12 verlängert werden. Für EmoTouch 3 Bedienteil ist dabei ab Leitungslänge über 25 m ein Netzteil erforderlich.

Das Netzteil, die Verlängerungen und Kupplungen sind als optionales Zubehör erhältlich.

Siehe Zubehör (optional).

▶ Montagearbeiten in der Kabine

In der Kabine müssen mindestens der Temperaturfühler, eine Beleuchtung und je nach Kabinentyp die Zu- und Abluft, ggfs. mit Ventilatoren, montiert werden. In einer Dampfkabine bzw. Dampfsauna mit externem Verdampfer auch ein Dampfaustritt. Weitere Anschlüsse sind je nach Ausstattung möglich, z. B. zusätzliche Temperatursensoren, Farblicht usw.

Leistungsteil

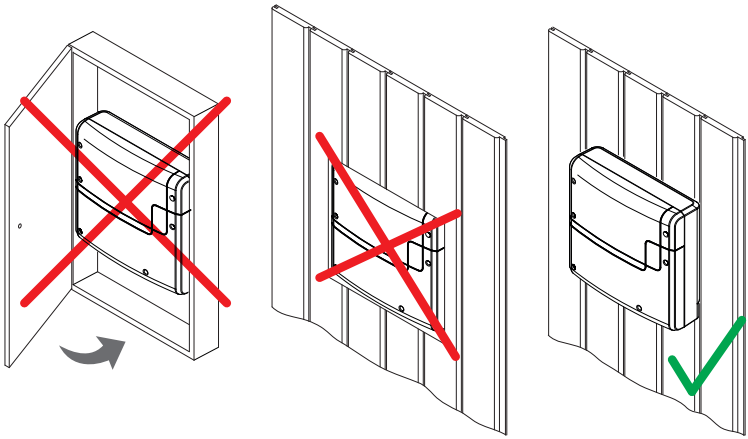
Das Leistungsteil darf nur außerhalb der Kabine montiert werden. Empfohlene Montageorte sind Kabinenaußenwand bzw. Technikraum oder Montageanordnungen die den baulichen Gegebenheiten vor Ort angepasst sind. Sind bereits Leerrohre für die elektrischen Installationen vorhanden, ist die Position des Leistungsteils durch diese vorbestimmt. Zur Montage verfahren Sie bitte nach folgender Anweisung:

⚠ WARNUNG

Lebensgefahr und Brandgefahr

Bei einer unsachgemäßen oder fehlerhaften elektrischen Installation besteht Lebensgefahr durch Stromschlag und Brand. Diese Gefahr besteht auch noch nach Abschluss der Installationsarbeiten.

- Leistungsteile nicht in geschlossenen Schaltschränken oder in einer geschlossenen Holzverkleidung installieren.



Die Strom-, S-Bus- und Sensorleitungen können wie folgt zum Leistungsteil geführt werden:

Die Leitungen können an der Außenwand der Kabinen verlegt werden. Sie werden dann von unten in das Gehäuse geführt. Sie müssen gegen Zug gesichert werden, wenn sie nicht in einem Kabelkanal oder in einem Rohr geführt werden.

Die Leitungen können zwischen der Isolierung und der Außenwand der Kabinen verlegt werden. Sie werden dann von hinten in das Gehäuse geführt.

▶ Leistungsteil montieren

Erforderliche Handlungsschritte:

1. Montage vorbereiten
   - Montageort festlegen.
   - Leitungen verlegen.
2. Gehäusedeckel abnehmen (Abb. 1)
   - 6 Schrauben der beiden Frontteile lösen.
   - Beide Deckelhälften abnehmen

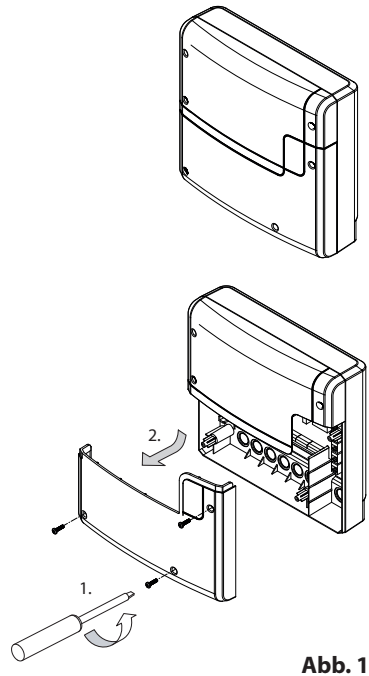


Abb. 1

3. Leistungsteil montieren
   - 1 Loch oben und 2 Löcher unten bohren. Abstand der Bohrlöcher waagerecht 210 mm Abstand der Bohrlöcher senkrecht 180 mm
   - Ggf. Dübel einsetzen und die obere Schraube eindrehen. Die Schraube ca. 3 mm überstehen lassen, damit Sie das Leistungsteil einhängen können.

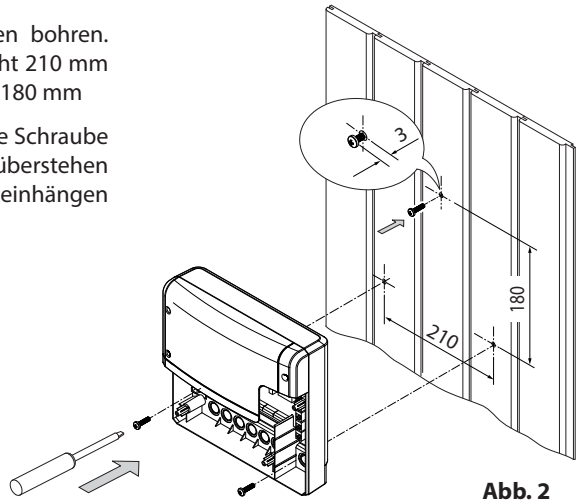
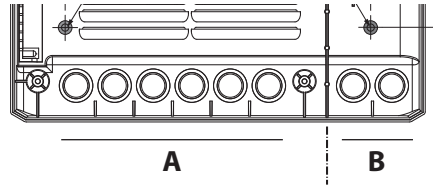


Abb. 2

4. Am Leistungsteil die Durchführungen für die Leitungen öffnen.
5. Mitgelieferte Gummitüllen in die Öffnungen des Gehäuse-Unterteils einsetzen.
6. Anschlusskabel durch die Öffnungen führen.



A. Leitungen mit Netzspannung, z.B. Netzzuleitung, Heizsystem, Licht.

B. Leitungen mit Niederspannung, z.B. Fühler, S-Bus Anschluss.

Abb. 3

7. Leistungsteil mit dem oberen Befestigungsloch an der oberen Schraube einhängen.
8. Leistungsteil in den beiden unteren Befestigungslöchern fest anschrauben.
   - Wenn Sie alle Montagearbeiten beendet haben, können Sie die Verbraucher anschließen und die Leitungen aufstecken.
   - Datenleitungen aufstecken (Elektroinstallation).
   - Verbraucher anklemmen und einrichten (Elektroinstallation).
9. Anschließend die Frontabdeckungen wieder auf das Gehäuse anbringen und befestigen.

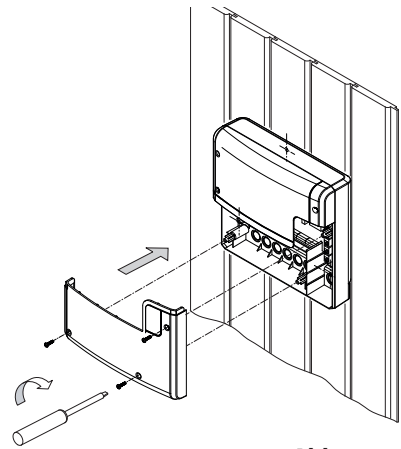


Abb. 4

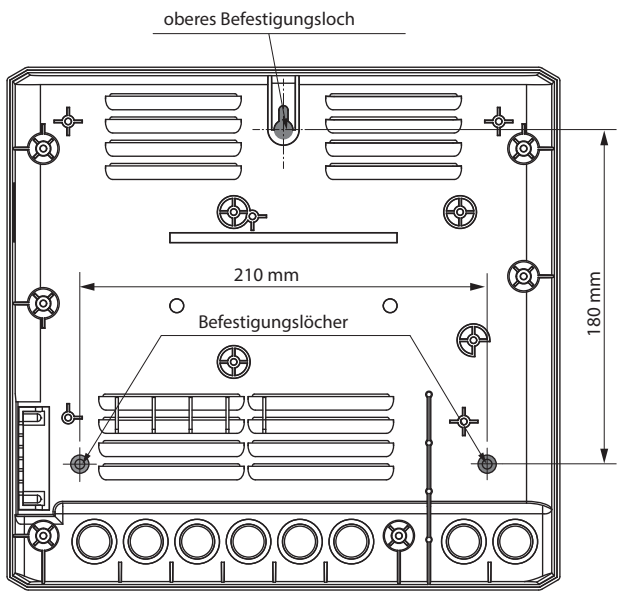


Abb. 5

Kabinenbeleuchtung

Die Leuchte kann an jeder beliebigen Stelle, jedoch nicht in der Nähe der aufsteigenden Hitze bzw. des aufsteigenden Dampfstroms montiert werden. Der Lichtausgang ist ab Werk auf induktive Lasten eingestellt, an die auch ohmsche Lasten angeschlossen werden können. Bei Bedarf kann der Lichtausgang manuell auch auf kapazitive Lasten eingestellt werden.

Einstellung des Lichtausgangs siehe Kapitel „Manuelle Festlegung des Leuchtmittels“.

Die Kabinenbeleuchtung gehört nicht zum Lieferumfang. Zur Montage beachten Sie die separate Montageanweisung des Leuchtmittels.

⚠ Anforderungen an Leuchtmittel

- Leuchtmittel muss dimmbar sein
- Minimale Leistung 5 W
- Ohmsche Verbraucher maximal 100 W
- Dimmbare Sparlampen maximal 35 W
- Leuchtmittel an konventionellen Trafos maximal 60 VA

HINWEIS

Sachschaden durch ungeeignte Leuchten bzw. falschen Montageort

Bei Anschluss von nicht dimmbaren Leuchtmitteln besteht die Gefahr der Beschädigung der Leuchtmittel und des Steuergerätes. In diesem Fall erlischt die Gewährleistung (Garantie).

- Leuchte nicht in der Nähe des aufsteigenden Heißluftstroms bzw. Dampfstroms montieren.
- Die Leuchte muss für Saunen / IR-Kabinen der Schutzart IPx4 bzw. in Dampfbäder / Römischen Bäder der Schutzart IP65 entsprechen und gegenüber der Umgebungstemperatur beständig sein.
- Nur dimmbare Leuchtmittel und Trafos anschließen.

Lüfter

Das Leistungsteil verfügt über einen steuerbaren Ausgang für Lüfter. Damit kann z. B. ein Abluftventilator betrieben werden.

Der Lüfter gehört nicht zum Lieferumfang. Zur Montage beachten Sie die separate Montageanweisung des Lüfters.

Für den Anschluss siehe Kapitel Elektroinstallation.

⚠ Anforderungen an Lüfter

- Minimale Leistung 5 W
- Maximale Leistung 150W
- Spannung 230 V 1N AC
- Für Einsatz in Dampfkabinen geeignet
- Nur Lüfter ohne Anlaufkondensator

Potentialfreier Kontakt (PFC)

Auf der Platine des Leistungsteils steht ein potentialfreier Kontakt zur Verfügung.

Sie können diesen Schließerkontakt in einen beliebigen Stromkreis einfügen, um eine externe Last zu schalten oder ein Signal weiterzugeben.

⚠ Maximale Belastung

Ohmsche Last / Wechselstrom 250V AC / 10 A

Induktive Last / Wechselstrom 500 VA

Gleichstrom:

- Bis 30 V DC max. 10 A (300 W)
- Bis 110 V DC max. 0,3 A (33 W)
- Bis 220 V DC max. 0,12 A (26,4 W)

HINWEIS

Sachschaden durch Überlastung

Die Zuleitung kann überlastet werden, wenn Sie die Netzanschlüsse L1, L2 oder L3 zur Versorgung des an den potentialfreien Kontakt angeschlossenen Stromkreises verwenden.

- Die Netzanschlüsse des Leistungsteils ausschließlich wie auf Anschlussplan vorgegeben verwenden.
- Zusätzliche Geräte nicht an die Netzanschlüsse des Leistungsteils anschließen.
- Das an den potentialfreien Kontakt angeschlossene Gerät separat anschließen und absichern.
- Maximale Belastung des potentialfreien Kontaktes beachten.

Bedienteil

Wandbefestigung

Das Bedienteil darf innerhalb der Kabine montiert werden. Als Montageort wählen Sie zweckmäßigerweise die Kabineninnenwand. Sind bereits Leerrohre für die elektrischen Installationen vorhanden, ist die Position des Bedienteils durch diese vorbestimmt. Das Bedienteil ist für den Einbau in die Kabinenwand bestimmt. Zur Montage verfahren Sie bitte nach folgender Anweisung:

Legen Sie zunächst den Montageort fest.

Erstellen Sie die Wandöffnung in der Größe von Höhe 189 mm x Breite 128 mm (Abb. 5).

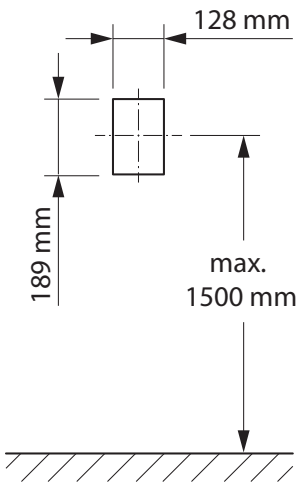


Abb. 5

Leitungsverlegung

Verlegen Sie die Steuerleitung vom Bedienteil zum Leistungsteil der Steuerung.

Die Steuerleitung darf nur zwischen der Isolierung und der Kabinenaussenwand verlegt werden (Abb. 6).

Die Isolierung muss so ausgelegt sein, dass an der Steuerleitung keine Temperaturen über 65° auftreten.

Achten Sie darauf, dass die Leitung mit dem kleineren Stecker (RJ10) zum Bedienteil verlegt wird.

Verwenden Sie hierfür die mitgelieferte 5 m Steuerleitung mit RJ10 Stecker (zum Bedienteil) und RJ14 Stecker (zum Leistungsteil).

Die Steuerleitung kann bei Bedarf auf bis zu ca. **100 m** Länge bauseitig verlängert werden. Die Verlängerung soll auf der Seite des Leitungsteils erfolgen. Hierfür ist eine Kupplung (RJ14/RJ14) und ein Verlängerungskabel mit RJ14 Stecker erforderlich (im Fachhandel erhältlich).

Wichtiger Hinweis:
Maximale Länge der Verbindungsleitung für das Bedienteil beträgt bis zu 100 m.

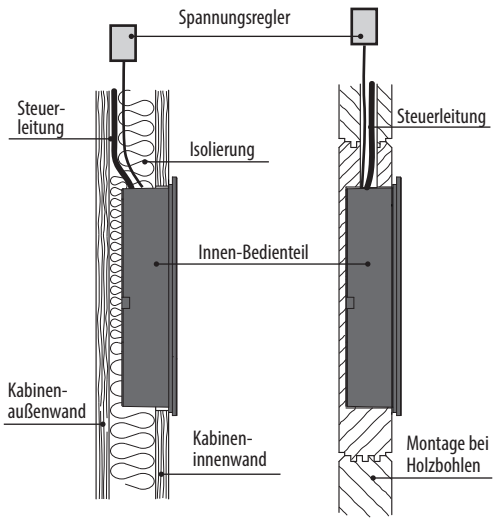


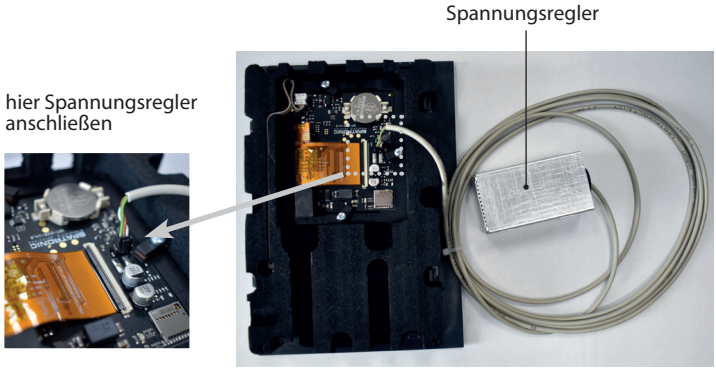
Abb. 6

Spannungsregler

Das Bedienteil ist mit einem externen Spannungsregler ausgestattet. Dieses Bauteil befindet sich in einem kleinen separaten Metallgehäuse und ist mit dem Bedienteil per Kabel verbunden.

Der Spannungsregler kann z.B. auf dem Saunadach gelegt werden. Führen Sie die Verbindungsleitung des Spannungsreglers zum Bedienteil und stecken Sie den Stecker auf die entsprechende kleine Buchse auf der Platine bevor Sie das Bedienteil in das Unterteil einsetzen. (siehe Abb. 7).

Der Spannungsregler darf nicht erhöhten Temperaturen ausgesetzt werden. Aus diesem Grund ist die Montage in der Saunawand nicht zulässig. Der Spannungsregler kann z.B. auf dem Saunadach gelegt werden.

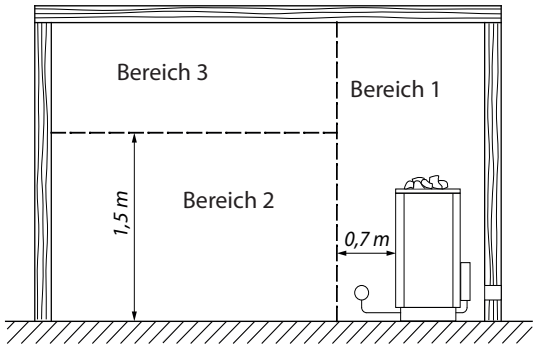


Innenseite Bedienteil

Abb. 7

Hinweise zur Montage des Bedienteils in Saunakabinen

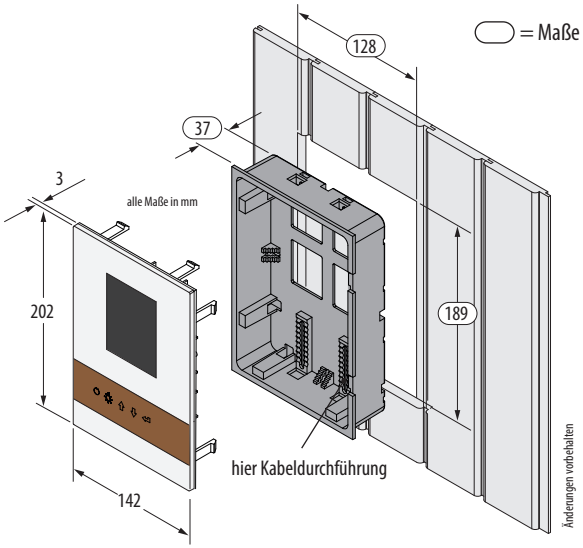
Einsetzbar in Saunakabinen in Bereichen bis 110 °C. (Bereich 2)
Nie direkt über bzw. im Umgebungsbereich des Saunaofens (Bereich 1),
oder im direkten Anstrahlungsbereich kurzwelliger Infrarot-Emitter.



ACHTUNG!

Bei Einbau des Bedienteils darauf achten, dass Dichtigkeit von der Kabineninnenseite gegeben ist. Zu hohe Temperaturen im Inneren des Bedienteils können zu Störungen der elektronischen Bauteile führen.

Montage des Bedienteils (Wandeinbau)



Wandausschnitt:

Höhe 189 mm
Breite 128 mm
Tiefe min. 37 mm

Hinweis:

Beachten Sie bei der Befestigung des Unterteils die richtige Ausrichtung. Die Seite mit der Öffnung für die Kabeldurchführung soll nach unten ausgerichtet sein (siehe Abb. 7).

Abb. 8

Montage Unterteil

Montieren Sie zunächst das Unterteil in die vorbereitete Öffnung (siehe Abb. 7).

1. 4 Schrauben an den Klemmsockeln lösen (Abb. 7.1)
2. Die verlegte Steuerleitung und das Kabel vom Spannungsregler durch die Kabeldurchführung ziehen.
3. Unterteil in die vorbereitete Öffnung einführen.
4. Klammern durch verschieben auf den Klemmsockeln des Gehäuseteiles an die entsprechende Wandstärke anpassen
5. Klammern festklemmen (durch Anziehen der Schraube im Uhrzeigersinn)

Wandstärke mind. 37 mm

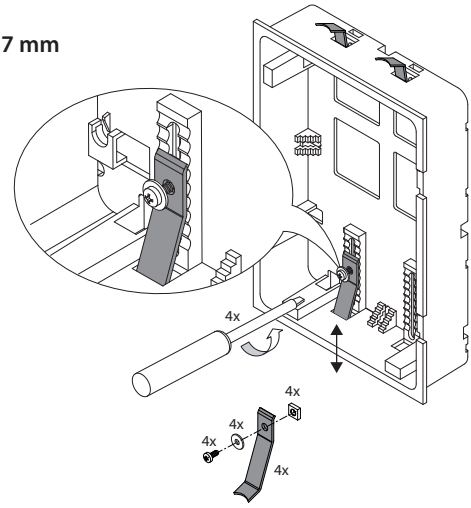


Abb. 9

Montage Oberteil (Bedienteil mit Display)

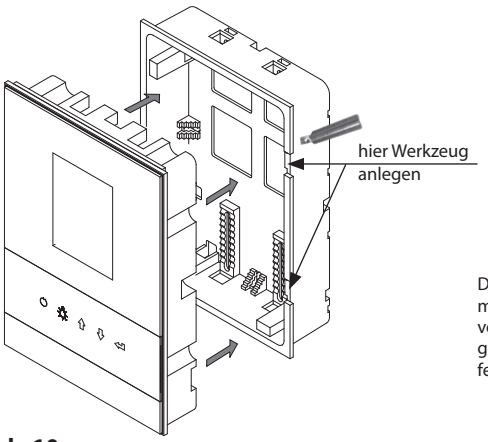


Abb. 10

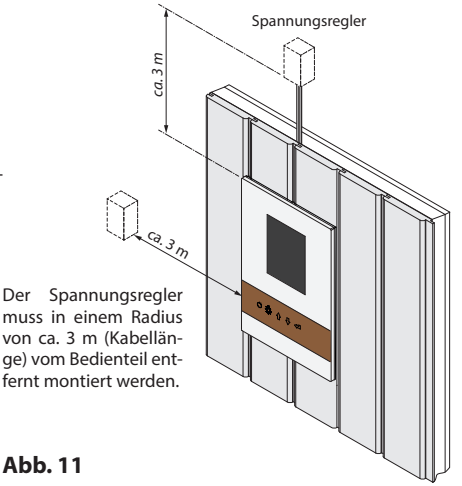


Abb. 11

Platzieren Sie das Bedienteil direkt vor dem Unterteil, achten Sie dabei auf die richtige Ausrichtung. Schließen Sie die Steuerleitung mit dem RJ10 Stecker an das Bedienteil. Drücken Sie das Bedienteil in das Unterteil bis die Befestigunslaschen sicher einrasten. Prüfen Sie das Bedienteil auf festen Sitz.

Hinweis: Die Steuerleitung sollte nicht zu straff verlegt sein, damit Sie später bei einer Demontage das Bedienteil wieder problemlos herausnehmen könnten.

Demontage des Bedienteils

Um das Bedienteil zu demontieren, benutzen Sie bitte die zwei mitgelieferten Spezialwerkzeuge. Alternativ können auch die passenden Flachkopfschraubenzieher benutzt werden.

Stecken Sie die beiden Werkzeuge in die Schlitze am seitlichen Rand des Bedienteils (zwischen Bedienteil und Wandgehäuse) und hebeln Sie das Bedienteil etwas von der Wandfläche weg und ziehen es anschließend aus dem Wandgehäuse heraus. Achten Sie darauf, dass sich auch die Führung des Verbindungskabels mit aus dem Wandgehäuse lösen lässt.

Klemmen Sie abschließend das Verbindungskabel am RJ-Stecker vom Bedienteil ab. Drücken Sie hierfür vorsichtig auf die kleine Sicherungslasche des Steckers und ziehen Sie ihn aus der Buchse heraus.

⚠ Wichtiger Hinweis:

Setzen Sie die Werkzeuge zur Demontage ausschließlich in die dafür vorgesehenen seitlichen Schlitze im Bedienteil an.

Auf keinen Fall dürfen die Werkzeuge an einer anderen Stelle angesetzt werden! Dadurch kann die Glasscheibe des Bedienteils beschädigt werden. In diesem Fall entfällt der Garantieanspruch!

Fühler

Die Fühler- und Saunabusleitungen sollten nicht zusammen mit Netzleitungen verlegt bzw. durch eine gemeinsame Durchführung geführt werden. Eine gemeinsame Verlegung kann zu Störungen der Elektronik führen, z.B. einem „Flattern“ der Schaltrelais.

Die Abschirmung der Leitung (falls vorhanden) muss 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. 12 - 17.

Montage und Anschluss des Ofenfühlers

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

1. Der Ofenfühler wird in Kabinen bis zu der Größe von 2 x 2 m gemäß Abb. 13 montiert, in größeren Kabinen gemäß Abb. 14 montiert.
2. Bohren Sie dafür ein Loch für die Kabeldurchführung, vorzugsweise in die Mitte eines Profilbrettes.

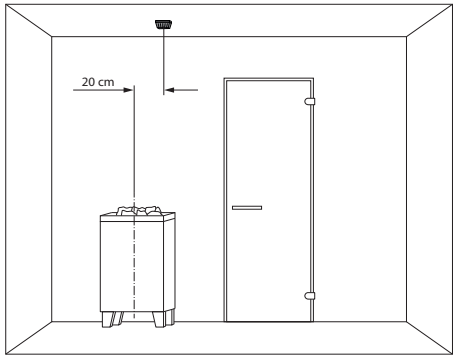


Abb. 12

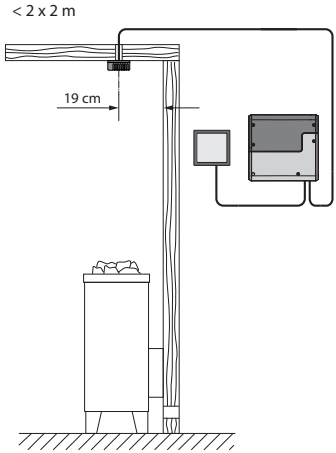


Abb. 13

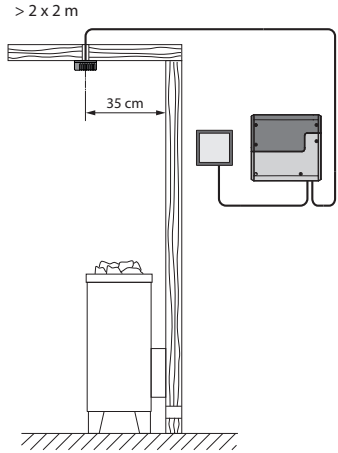


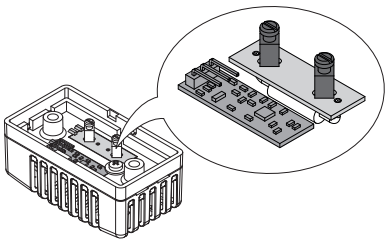
Abb. 14

3. Führen Sie die Fühlerkabel durch das gebohrte Loch und stecken Sie den Stecker der Leitung in die entsprechende Buchse im Leistungsteil.

4. Die Leitungen für den Begrenzer (weiß) und den Temperaturfühler gemäß Abb. 15 an der Fühlerplatine anklemmen.

5. Nach vollständiger Montage und ordnungsgemäßem Betrieb des Steuergerätes muss die Leitung zur Übertemperatursicherung auf Kurzschluss (Kabelbruch bzw. Fehlkontakt) überprüft werden. Lösen Sie hierzu eine der weißen Leitungen im Fühlergehäuse. Das Sicherheitsschütz des Steuergerätes muss abfallen, d.h. der Heizkreis muss unterbrochen sein und die entsprechende Warnmeldung im Display erscheinen.

Temperaturfühler im Detail:



⚠ ACHTUNG:

Bitte achten Sie darauf, dass bei der Durchführung der Fühlerleitung, mit einem Zug-Draht, die Crimp-Kontakte entlastet bleiben müssen.

Befestigen Sie, wenn nötig den Zug-Draht direkt am Kabel, jedoch nicht am Stecker!
Andernfalls kann es dazu kommen, dass sich die Kontakte lösen und Fehler ausgeben werden.

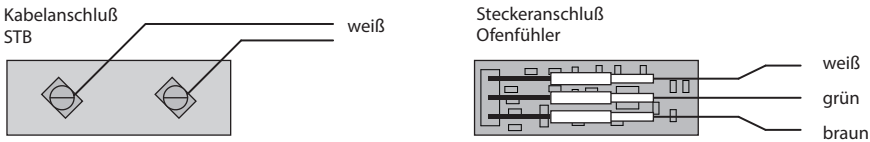


Abb. 15

Temperaturfühler - Montageübersicht:

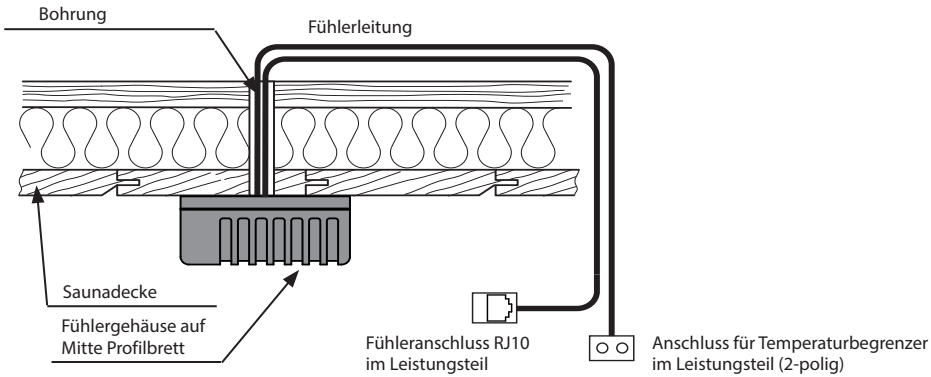


Abb. 16

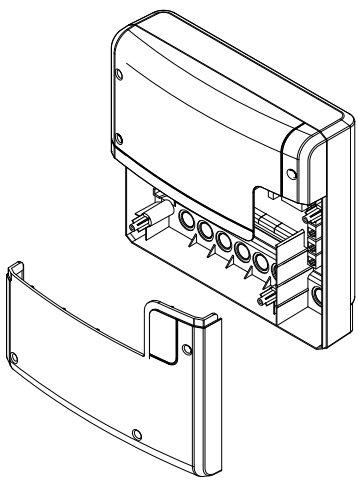
Elektroanschluss

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 Steuerleitung(en) vom Bedienteil zum Leistungsteil führen und Steckverbindungen gemäß Anschlussplan herstellen.



Leistungsteil, Unterteil der Frontabdeckung geöffnet **Abb. 17**

Die Netzzuleitung wird zum Leistungsteil von Steuergerät geführt und an den Netzeingangsklemmen angeschlossen (siehe Anschlussplan).

Anschluss des Saunaofens

Den Saunaofen und den Verdampfer (nur H/Hi) entsprechend der Montageanleitung des Herstellers vor die Lufteintrittsöffnung montieren.

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

Beachten Sie die Installationsschema auf den folgenden Seiten und die entsprechende Klemmenanordnung für den Ofenanschluss.

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.

Hinweis für den Anschluss eines Bi-O Saunaofens an das Steuergerät Modelle H/Hi

ACHTUNG!

Bei Zuschalten des Verdampfers wird der Ausgang „U“ vom Saunaofen auf die Klemme „Wb“ zum Verdampfer umgeschaltet.

Das Sauna-Heizgerät heizt in diesem Fall nur mit 2/3 der Leistung. *(wenn kein LSG 18 H oder LSG 36 H zum Einsatz kommt).*

Weitere Details zum Anschluss eines Verdampfers finden Sie im Kapitel „Verdampferanschluss“.

Anschluss eines Leistungsschaltgerätes (LSG)

Die Schaltleistung des Steuergerätes kann bei Bedarf durch Anschluss eines optionalen Leistungsschaltgerätes (LSG) erweitert werden, um die Saunaöfen über 9 kW Leistung anschließen zu können.

Details entnehmen Sie bitte der Montageanweisung des LSG´s.

Anschluss der Kabinenbeleuchtung

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

Es dürfen nur dimmbare Leuchtmittel verwendet werden. Maximale Leistung beachten! Das Steuergerät ist ab Werk auf ohmsche und induktive Lichtlast eingestellt. Es besteht die Möglichkeit den Lichtausgang zu definieren. Entnehmen Sie weitere Einzelheiten dem Kapitel „Manuelle Festlegung des Leuchtmittels“.

Achtung! Nur dimmbare Leuchtmittel anschließen!

Bei Anschluss von nicht dimmbaren Leuchtmittel besteht die Gefahr der Beschädigung des Leuchtmitteils bzw. des Steuergerätes. In diesem Fall erlischt die Gewährleistung (Garantie).

Anforderungen an Leuchtmittel:

- Minimale Leistung 5 W
- Ohmsche Verbraucher maximal 100 W
- Dimmbare Sparlampen maximal 35 W
- Leuchtmittel an konventionellen Trafos maximal 60 VA.

Lüfter

Verwenden Sie nur Lüfter deren Geschwindigkeit durch Phasenanschnitt gesteuert werden kann. 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.

Heizzeitbegrenzung

Die maximale Heizzeit kann durch die Einstellung des Jumpers 5 auf der Hauptplatine (siehe Skizze Klemmenanordnung) auf bis zu 6 Stunden, 12 Stunden, 18 Stunden oder unbegrenzt eingestellt werden.

Bei der Einstellung „unbegrenzt“ muss das Gerät manuell ausgeschaltet werden. Diese Funktion ist nur in überwachten gewerblichen Saunaanlagen gestattet.

Darüber hinaus wird die Heizzeit bei der Einstellung der Nutzungsart auf „privat“ automatisch auf 6 Stunden begrenzt.

Die Nutzungsart hat Vorrang.

Alle Steuergeräte werden ab Werk mit der Begrenzung „6 Stunden“ ausgeliefert.

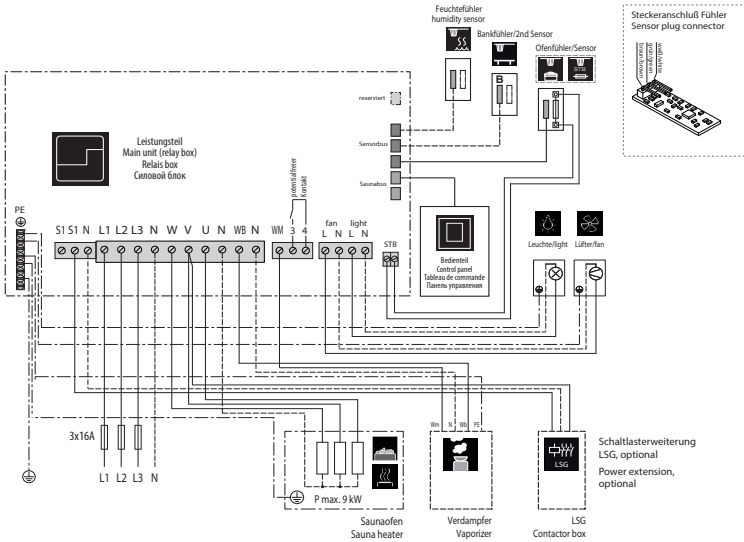
Potentialfreier Kontakt

Bei den Anschlüssen „3“ und „4“ an der Platine des Lastteils handelt es sich um die beiden Anschlüsse des Schließerkontaktes eines Relais auf der Platine. Die beiden Anschlüsse sind mit keinem weiteren Anschluss verbunden und damit potentialfrei. Sie können diesen Schließerkontakt in einen beliebigen Stromkreis einfügen um eine externe Last zu schalten oder ein Signal weiterzugeben.

Beachten Sie bitte unbedingt die maximale Belastung des Kontaktes, Service Einstellungen.

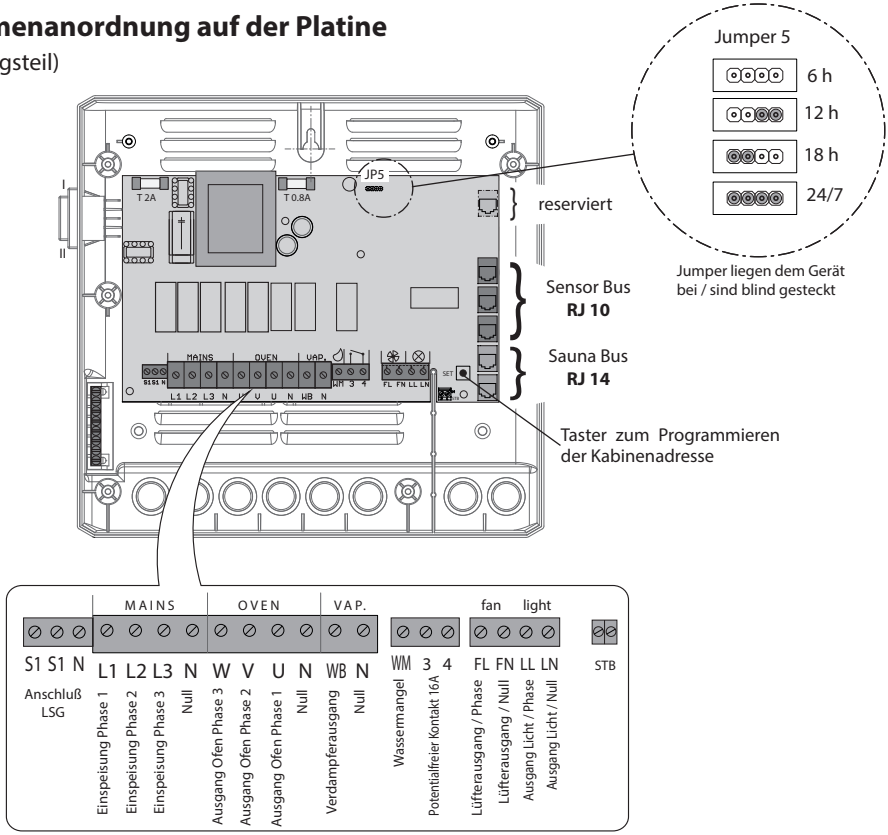
Achtung! Wenn Sie die Netzanschlüsse L1, L2 oder L3 zur Versorgung des an den Schließerkontakt angeschlossenen Stromkreis verwenden darf die Zuleitung nicht überlastet werden! Ggf. muss die an den Schließerkontakt angeschlossene Last zusätzlich abgesichert und getrennt versorgt werden.

Installationsschema

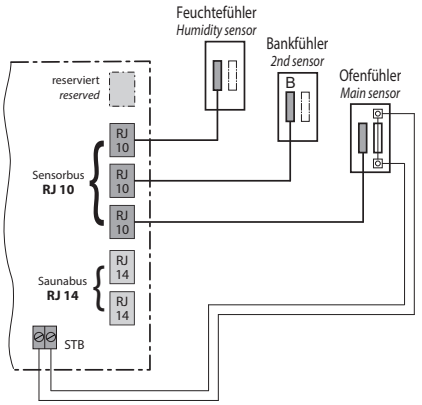


Klemmenanordnung auf der Platine

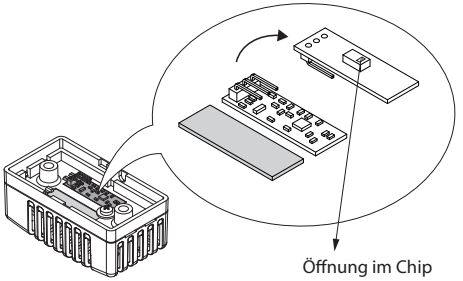
(Leistungsteil)



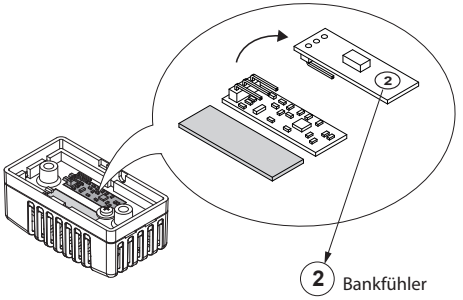
Temperaturfühler



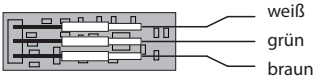
Feuchtefühler (optional)



Bankfühler (optional)



Steckeranschluß im Fühler



ACHTUNG!

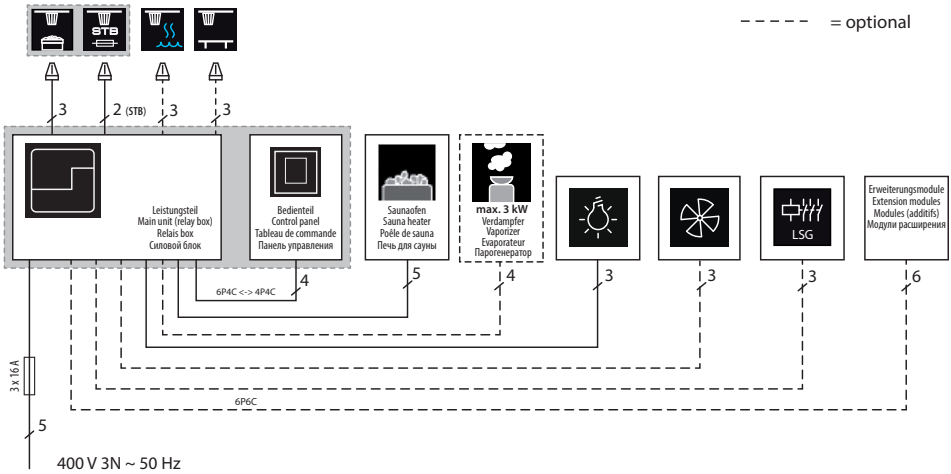
Wird ein Sensorstecker in den Saunabus (RJ14 Buchse) gesteckt, kann der Sensor und das Lastteil beschädigt werden!

Die Fühler werden mit RJ10 Stecker an eine der drei RJ10 Buchsen von Sensorbus angeschlossen. Sie können dabei jeden Fühler beliebig an jede der drei Buchsen anschließen.

Die weiße Leitung des Übertemperaturbegrenzers (Ofenfühler) wird an die 2-polige Buchse (STB) auf der Platine angeschlossen.

Die angeschlossenen Fühler werden automatisch erkannt und konfiguriert.

Übersicht - Anschlüsse



* Bei öffentlichen Anlagen ohne Heizzeitbegrenzung muss eine Kontrolllampe im Raum der Aufsichtsperson installiert werden.

Anschluss des Verdampfers

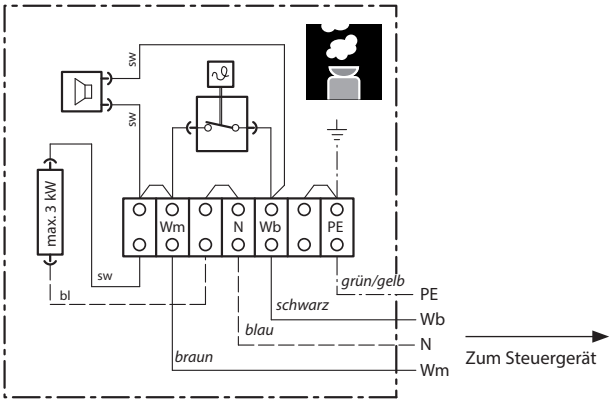
Nur für Saunasteuergeräte der „H“ Serien mit Feuchtebetrieb.

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!**

Schließen Sie den Verdampfer gemäß dem Anschlussplan wie unten auf dem Anschlussschema angegeben. Achten Sie auf die Verwendung einer geeigneten hitzebeständigen Kabelleitung (Querschnitt mind. 1.5 mm²).

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

Achten Sie außerdem auf die maximale Schaltleistung des Verdampferausganges. Falls die gesamte Leistung der anzuschließenden Verdampfer diese übersteigt, muss ein zusätzliches Leistungsschaltgerät, wie z.B. LSG18H, angeschlossen werden.

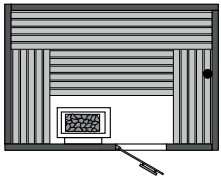


Verdampfer

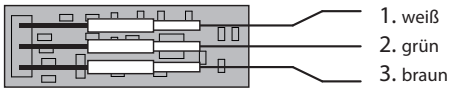
Achtung: Schließen Sie immer den Neutralleiter (N) des Saunaofens an. Bei Feuchtebetrieb wird eine Phase des Saunaofens abgeschaltet, d.h. die Heizlast ist dann nicht symmetrisch. Die Folge ist, dass der Neutralleiter dann nicht mehr stromlos ist.

Montage und Anschluss des Feuchtefühlers

1. Der Feuchtefühler wird mittig an der dem Ofen und der Tür abgewandten Seitenwand in einer Höhe von ca. **150 cm** montiert.



2. Benutzen Sie für den Anschluss die beigelegte Fühlerleitung (Standardlänge 5 m, längere Leitungen optional erhältlich). Verlegen Sie die Leitung mit dem RJ10 Stecker zum Steuergerät.
3. Die Anschlussfolge der Platine entnehmen Sie bitte der darunter angegebenen Abbildung.

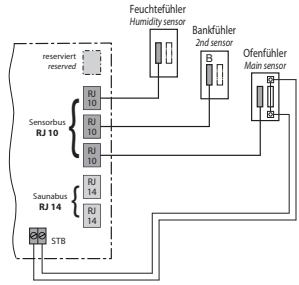


4. Achten Sie genau auf korrekten Anschluß der drei Kontakte im Fühler. Falschanschluß kann zum Defekt des Fühlers führen!

5. Die Fühlerleitung wird mit dem RJ10 Stecker an eine freie Sensorbus Buchse im Steuergerät angeschlossen.

6. Der korrekte Anschluss des Feuchtefühlers ist am Wechsel der Symbole auf dem Display von zu zu erkennen. Das Gerät erkennt und konfiguriert den Fühler innerhalb von ca. 2-3 Sekunden. Dieses Symbol erscheint nach der Umstellung des Betriebes auf „Feuchtebetrieb“ im Untermenü Einstellung der Temperatur und Feuchte (z.B. EmoTouch-Serie) bzw. bei einigen Modellen direkt auf dem Startscreen (z.B. EmoTec, EmoStyle).

Achten Sie bei der Verlegung der Fühlerleitung darauf, dass Sie nicht am Stecker der Leitung ziehen.



Anschlussübersicht für Temperaturfühler, Bankfühler und Feuchtefühler

Feuchteregelung bei angeschlossenem Feuchtefühler

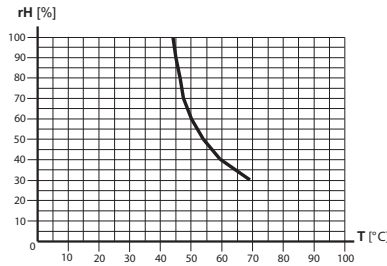
1. Die Regelung über Feuchtefühler erfolgt gemäß Tabelle wie unten angegeben, alle Werte die unterhalb der Kennlinie bzw. auf der Kennline liegen sind einstellbar und nutzbar.

2. Werte oberhalb der Kennlinie können nicht eingestellt werden. Bei der Einstellung eines Paramters, z.B.Temperatur, passt das Gerät die Einstellung des anderem Parameters automatisch an.

3. Ohne Feuchtefühler erfolgt die Regelung zeitproportional. Die Einstellung der Feuchte z.B. „40“ bedeutet, dass der Verdampfer insgesamt ca. 40% der gesamten Betriebszeit eingeschaltet wird. Diese Regelung berücksichtigt nicht die tatsächliche Feuchte in der Saunakabine und ermöglicht z.B. eine konstante Produktion einer bestimmten Dampfmenge.

4. Mit dem anschlossenen Feuchtefühler erfolgt die Regelung nach der relativen Luftfeuchte in %. Das Steuergerät versucht dabei, die eingestellte Luftfeuchte so genau wie möglich zu halten.

Kennlinie für Temperatur/Feuchte nach EN 60335-2-53



Montage des optionalen Bankfühlers

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

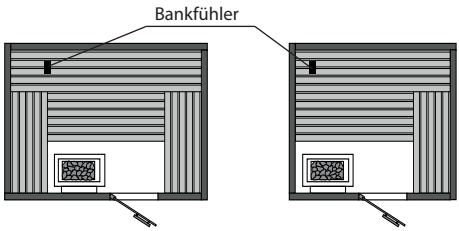


Abb. 22

Anschluss über 3-adriges Silikon-Kabel.

Die Bankfühler werden mit RJ10 Stecker an eine der drei RJ10 Buchsen von Sensorbus angeschlossen. Sie können dabei jeden Fühler beliebig an jede der drei Buchsen anschließen.

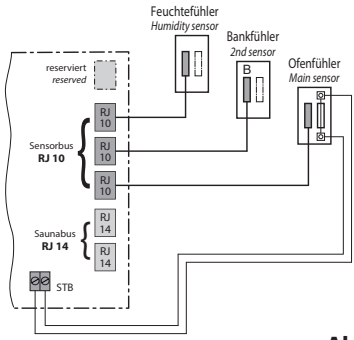


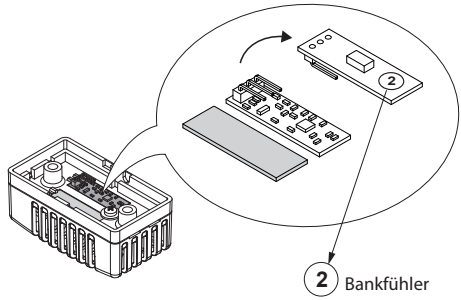
Abb. 23

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

Anzeige

Ist der Fühler defekt regelt die Steuerung anhand des Ofenfühlers.

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



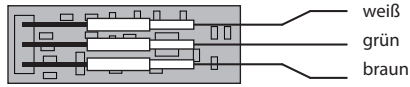


Abb. 24

Der Bankfühler wird mit ca. 5 m Silikon-Kabel mit RJ10 Stecker geliefert. Das 3-adrige Kabel wird im Fühler wie oben angegeben angeschlossen. Bei Bedarf können Sie für Montagezwecke alle drei Kontakte abziehen und danach wieder anschliessen.

Bei angeschlossenem Bankfühler regelt er die Saunatemperatur. Der Ofenfühler funktioniert dabei nur als Übertemperaturbegrenzer.

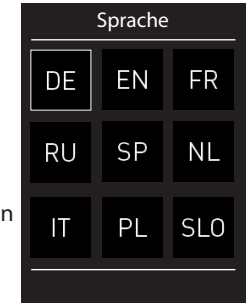
Damit kann in bestimmten Situationen, wie z.B. bei sehr großen Saunen mit schwieriger Luftzirkulation, die Wärmeverteilung verbessert werden.

Inbetriebnahme (Ersteinrichtung)

Einrichtung nach der ersten Einschaltung bzw. Reset

Die EmoStyle Steuergeräte bieten Ihnen eine schnelle und intuitive Einrichtung nach der ersten Inbetriebnahme bzw. nach dem vollständigen System-Reset.

Sprache festlegen



Wählen Sie mit den Tasten bzw. die gewünschte Sprache für die Bedienoberfläche und bestätigen die Auswahl durch ein kurzes Drücken auf die Enter-Taste.

Ihnen stehen 19 vorinstallierte Sprachen zur Verfügung:
DE, EN, FR, RU, SP, NL, IT, PL, SLO, FIN, TR, CZ, RO, BG, HU, SK, DK, CRO, SE.

In einem Fenster werden gleichzeitig max. 9 Sprachen angezeigt. Drücken Sie die Tasten bzw. um die ausgeblendeten Sprachen anzeigen zu lassen.

Uhrzeit

Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit ein. Stellen Sie zunächst die Stunden ein und bestätigen mit einem kurzen Drücken der Enter-Taste, stellen Sie danach die Minuten ein und bestätigen mit einem kurzen Drücken der Enter-Taste.

Datum

Stellen Sie hier den Tag, Monat und Jahr ein.

Nutzung

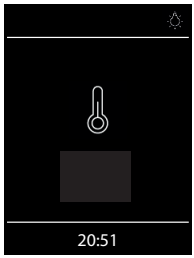
In diesem Schritt legen Sie die wesentlichen Merkmale für die Nutzung der Saunaanlage fest. Das Steuergerät stellt Ihnen dabei einige Fragen. Entsprechend Ihrer Auswahl werden die spezifischen Funktionen und Einstellungen eingerichtet.

1. **Wird die Sauna privat oder gewerblich genutzt?**
   Auswählen und bestätigen Sie:
   für private Nutzung, oder für gewerbliche Nutzung
2. **Befindet sich die Saunaanlage in EU?**
   Auswählen und bestätigen Sie:
   - ja, in EU, oder - nein, außerhalb von EU.
3. **Sicherheitseinrichtung nach EU-Norm 60335 für Ferneinschaltung / Zeitvorwahl vorhanden?**
   Auswählen und bestätigen Sie:
   - ja, vorhanden, oder - nein, nicht vorhanden.

- Nur wenn eine Sicherheitseinrichtung vorhanden ist, können Einzel-, Serientermine und Fernstart eingerichtet werden.
- Wenn keine Sicherheitseinrichtung vorhanden ist, wird eine entsprechende Meldung angezeigt. Meldung bestätigen.
  Das Setup führt ggf. weiter durch die angeschlossenen Module, z. B. Farblicht, IR oder Home.

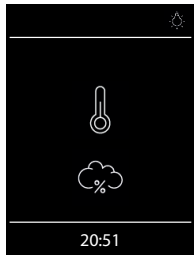
- **Auswahl für den Saunaofen mit oder ohne Verdampfer.**
  Auswählen und bestätigen Sie:
  - Saunaofen ohne Verdampfer (bzw. deaktivierter Verdampfer)
  - Bi-O Saunaofen mit Verdampfer (nur für EmoStyle H/Hi).

Damit wird die Inbetriebnahme abgeschlossen und das Steuergerät wechselt zum Stand-by Modus.



Anzeige im Standby Modus im Finnischen Saunabetrieb (EmoStyle D/Di und H/Hi).

Licht eingeschaltet.



Anzeige im Standby Modus bei Feuchtebetrieb (nur EmoStyle H/Hi).

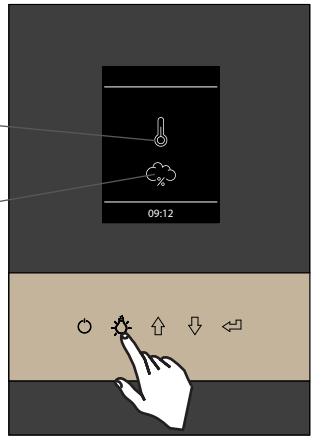
Licht eingeschaltet.

Bedienung

Bedienteil - die Übersicht

Saunaofen
(finnischer Betrieb wenn keine Wolke angezeigt)

Feuchtebetrieb
% Zeichen - Regelung nach rel. Luftfeuchte.



Sauna (Heizung) Ein / Aus
zum Einschalten 3 sec. drücken

Licht
Ein / Aus

AUF / AB
Auswahl im Menü

ENTER
Auswahl der Funktionen und Einstellungen bestätigen

Sauna Ein / Aus

Um den Saunaofen schnell ein-/auszuschalten, drücken Sie 3 Sek. lang die Taste. Die Sauna wird sich nach dem Countdown 3 2 1 mit den voreingestellten Parameter (Temperatur, Zeit, usw.) einschalten.

Licht Ein / Aus

Drücken Sie die Taste auf dem Bedienteil, um das Licht in der Sauna ein- bzw. auszuschalten

Einstellungen (Menü)

Für alle Einstellungen drücken Sie die Tasten bzw. , um in das Einstellungsmenü zu gelangen. Es öffnet sich das Fenster wie in der Abb. 2 dargestellt.

Bei EmoStyle H Modellen (mit aktiviertem Bi-O Modus) erscheint dabei an der ersten Stelle das Symbol für die schnelle Wahl zwischen dem finnischen Saunabetrieb und Feuchtebetrieb.

Menüdarstellung bei EmoStyle H, mit Symbol für Auswahl der Saunabetriebsarten (trocken oder feucht)

Menüdarstellung bei EmoStyle D bzw. EmoStyle H (mit deaktiviertem Verdampfer)

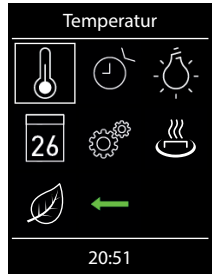


Abb. 2

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

Bedienprinzip der kapazitiven Tasten

Drücken Sie die Tasten bzw. , um eine Funktion (Symbol) zu erreichen. Drücken Sie danach kurz auf die Enter-Taste , um diese Funktion zu öffnen. Drücken Sie die Tasten , um den Wert zu ändern (der Wert wechselt die Farbe von weiß auf grün). Drücken Sie die ENTER-Taste , um den neuen Wert zu speichern. Nach dem Drücken öffnet sich das vorherige Fenster.

Symbolbeschreibung - Hauptmenü

Betriebsart (nur EmoStyle H)

Auswahl für Betriebsart finnisch oder Bi-O (der Verdampfer muss installiert und aktiviert werden)

Klimabetrieb (Bi-O)

Auswahl für Betrieb mit Verdampfer.

(Untermenü der Betriebsart)

Feuchte (nur EmoStyle H)

Einstellung der gewünschten Soll-Feuchte im Klimabetrieb. %-Zeichen zeigt einen angeschlossenen Feuchtefühler an.

Licht

Einstellung der gewünschten Helligkeit der Kabinenbeleuchtung (Dimmfunktion 0-100%).

Erweiterte Einstellungen

Untermenü für weitere Einstellungen. Wie z.B. Sprachen, Zeit, Datum, Screensaver, Sonderparameter, Kindersperre, usw.

HOT-Start (nur im finnischen Betrieb)

HOT-Funktion kann nur gestartet werden, stoppen geht nicht.

Symbol erscheint nur, wenn Ofen eingeschaltet

Zurück

Rückkehr zum vorherigen Menü.

Finnischer Saunabetrieb

Auswahl für Betrieb ohne Verdampfer (Untermenü der Betriebsart)

Temperatur

Einstellung der gewünschten Soll-Temperatur in der Sauna.

Auto-Start

Einstellung der Zeitvorwahl für die spätere automatische Einschaltung der Sauna.

Timer

Einstellung der automatischen Schaltzeiten über Kalender. Einmalige Schaltung bzw. Wochentimer Funktion.

Potentialfreier Kontakt

Schalter für den potentialfreien Kontakt (Ausgang).

Muss im Servicemenü freigeschaltet werden. **5349**

ECO-Start / ECO-Stop

ECO-Funktion kann ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Symbol erscheint nur, wenn Ofen eingeschaltet

Tipp:

Der Ein/Aus Taster auf dem Bedienteil funktioniert bei der Bedienung als „Home“ Button, mit dem Sie immer zum Startscreen schnell zurückkehren können. Drücken Sie dazu einfach kurz auf die Taste. Die noch nicht bestätigten (gespeicherten) Einstellungen gehen dabei verloren.

Wenn Sie die ENTER-Taste ca. 20 Sek. lang nicht betätigen, kehrt das Gerät automatisch zum Startscreen. Die nicht gespeicherten Einstellungen gehen dabei verloren.

Alle Einstellungen bleiben im Speicher des Gerätes dank der integrierten Batterie auch bei abgeschaltetem Strom über Jahre hinweg erhalten.

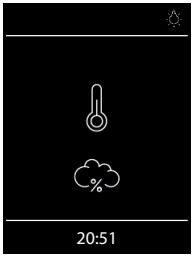
Wenn Sie Eweiterungsmodule angeschlossen haben, werden diese erkannt und im Hauptmenü durch die entsprechenden Symbole angezeigt.

Grafische Oberfläche (GUI) und Abfrage der aktuellen Klimawerte

Dank der modernen grafischen Oberfläche können Sie auf dem Display schnell und problemlos alle Einstellungen vornehmen, sowie die aktuellen Klimawerte beim laufenden Saunabetrieb abfragen.

Durch die grafischen Symbole mit der unterschiedlichen farbigen Darstellung können Sie auf einen Blick den aktuellen Betriebszustand erkennen.

Zu jedem Symbol werden bei den EInstellungen die Erklärungen in einer der 19 Sprachen angezeigt. Einstellung der Sprache - siehe Seite 34.

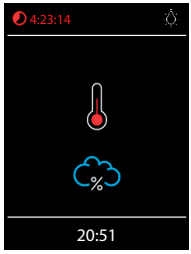


Startbild (Stand-by Modus)

Im Stand-by Zustand zeigt das Display das Symbol für Saunaofen (Thermometer). Bei EmoStyle H im Feuchtebetrieb erscheint zusätzlich das Symbol der Wolke (symbolisiert Verdampfer).

Das „%“ Symbol bedeutet dabei, dass der Feuchtefühler angeschlossen und aktiviert ist (Feuchteregelung nach relativer Luftfeuchte).

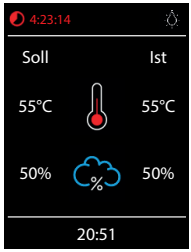
Oben rechts wird über das Lampensymbol das eingeschaltete Licht angezeigt. Unten wird die aktuelle Tageszeit (Uhr) angezeigt.



Bei eingeschalteter Sauna pulsiert das Thermometersymbol während der Aufheizphase in rot, danach leuchtet es konstant rot.

Die Restlaufzeit bis zur automatischen Abschaltung wird oben links angezeigt. Sie können die Heizung jederzeit manuell unterbrechen, indem Sie kurz auf die Aus Taste drücken.

Die blaue Wolke symbolisiert den aktiven Feuchtebetrieb. Mit Feuchtefühler pulsiert die Wolke, bis der Sollwert Feuchte erreicht ist. Bei Taktung pulsiert sie nicht. Nach dem Ausschalten wird sich automatisch das Trockenprogramm einschalten, es sei denn dieses wurde im Setup deaktiviert.



dauerhafte Anzeige der Klimawerte mit Code 6218 ein-ausschaltbar

für Umschaltung °C/°F mit Code 4346

Abfrage Klimawerte

Sie können im laufenden Betrieb bzw. im Standby Modus die aktuelle (Ist) und eingestellte (Soll) Temperatur und Feuchte abfragen. Drücken Sie dazu die ENTER Taste ca. 3 Sekunden lang.

Auf dem Display werden ca. 5 Sek. lang die Soll- und Ist-Werte angezeigt.

Wenn kein Bankfühler installiert, wird die Temperatur über dem Ofen angezeigt.

Wenn kein Feuchtefühler installiert, wird die eingestellte Taktung angezeigt.

Bei Feuchtebetrieb ist keine Anzeige und Regelung des Bankfühler vorhanden, es wird nur der Ofenfühler angezeigt.

Hinweis: Bitte beachten Sie dass die angezeigten Werte den gemessenen Werten direkt an den Sensoren entsprechen. Aufgrund der sehr unterschiedlichen Temperaturverteilung in einer Saunakabine können sich diese deutlich, z.B. von der Anzeige eines an der Wand befestigten Thermometers, unterscheiden. Wir empfehlen daher die für sie optimale Soll-Temperatur durch Ausprobieren zu ermitteln.

Bedienung und Einstellungen

Sauna ein- / ausschalten

Drücken Sie die Taste auf dem Bedienteil ca. 3 Sekunden lang. Countdown läuft. 3 2 1
Nach der Einschaltung zeigt das Display den aktiven Heizbetrieb an (siehe Beispiel Seite 26). Dabei wird auch das Licht eingeschaltet.

Um die Sauna auszuschalten, drücken Sie erneut auf die Taste. Bei Emotyle H nach Feuchtebetrieb schaltet sich dabei das Trockenprogramm (es sei denn dieses wurde deaktiviert) für eingestellte Zeit (max. 30 min) ein. Danach schaltet sich die Sauna aus.

Das Trockenprogramm kann vorzeitig beendet werden - drücken Sie einfach kurz auf die Taste.

Licht ein-/ ausschalten

Drücken Sie die Licht-Taste auf dem Bedienteil, um das Licht in der Sauna ein- bzw. auszuschalten.

Betriebsart Finnisch bzw. Feuchtebetrieb (Bi-O) wählen (nur EmoStyle H)

Im Hauptmenü drücken Sie mit der AUF/AB Taste auf Symbol und wählen Sie danach die gewünschte Betriebsart:

für den Finnischen Betrieb, bzw. für den Feuchtebetrieb (Bi-O).

Temperatur einstellen

Im Hauptmenü drücken Sie mit der AUF/AB Taste auf Symbol. Es öffnet sich ein neues Fenster, in dem die zuletzt gespeicherte Temperatur angezeigt wird. Drücken Sie die ENTER-Taste, um die neue Temperatur einzustellen. Drücken Sie anschließend auf die ENTER-Taste, um die Einstellung zu speichern und dieses Fenster zu verlassen. Diese Einstellung können Sie auch im laufenden Betrieb vornehmen.

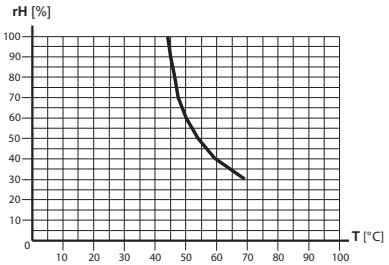
Feuchte einstellen (nur EmoStyle H)

Im Hauptmenü drücken Sie mit der ENTER-Taste auf Symbol. Es öffnet sich ein neues Fenster (ähnlich wie oben angezeigt), in dem der zuletzt gespeicherte Feuchtewert angezeigt wird. Drücken Sie die AUF/AB Taste um den neuen Feuchtewert einzustellen. Drücken Sie anschließend auf die ENTER-Taste, um die Einstellung zu speichern und dieses Fenster zu verlassen. Diese Einstellung können Sie auch im laufenden Betrieb vornehmen.

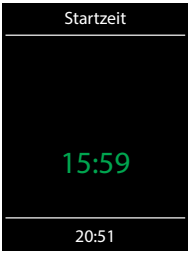
Bei angeschlossenem Feuchtefühler (%-Zeichen im Symbol) wird dabei die relative Feuchte eingestellt. Ohne Feuchtefühler wird die Taktung (proportionale Zeit des aktiven Verdampferbetriebes

in Relation zu der gesamten Betriebszeit) eingestellt. Es wird das Symbol angezeigt.

Beachten Sie, dass bei Regelung mit Feuchtefühler die maximale Feuchteeinstellung von der Temperatur abhängig ist. Sie können nur die Werte links und unterhalb der Kennlinie (siehe Tabelle rechts) einstellen. So zum Beispiel bei 60°C können Sie bis 40% rel. Feuchte einstellen.



Zeitvorwahl (Auto-Start)



Mit dieser Funktion können Sie die automatische Startzeit bis zu 24 Std. im voraus einstellen. Im Hauptmenü drücken Sie mit der ENTER-Taste auf Symbol. Es öffnet sich ein neues Fenster mit „--:--“ Anzeige. Drücken Sie die AUF/AB Tasten um zunächst die Stunde einzustellen. Drücken Sie die ENTER-Taste, um zu bestätigen und auf Minuten zu springen. Stellen Sie die Minuten ein und drücken Sie die Taste, um die gewünschte Startzeit zu speichern und Menü zu verlassen. Auf dem Startscreen sehen Sie nun unten rechts die eingestellte Zeit blinkend. Diese eingestellte Zeit enspricht der Uhrzeit, nicht der Zeitverzögerung ab Moment der Einstellung.

Um eingestellte Auto-Start Zeit wieder zu deaktivieren, drücken Sie kurz auf die Ein/Aus Taste. Die blinkende Zeit unten rechts erlischt.

Achtung! Diese Funktion ist nur dann erlaubt, wenn Ihre Saunaanlage mit einem geprüften Sicherheitssystem ausgestattet ist, welches die Einschaltung des Ofens im unsicheren Zustand (z.B. bei einem auf dem Ofen vergessenen Handtuch) verhindert. Auch wenn Ihre Sauna mit einem solchen System ausgestattet ist, vergewissern Sie sich, dass sich keine Gegenstände auf dem Ofen befinden. Brandgefahr!

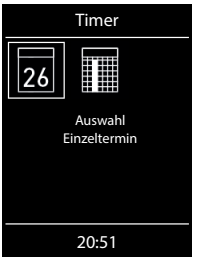
Licht dimmen

Das Kabinenlicht kann über die Direkttaste auf dem Bedienteil schnell ein-/ausgeschaltet werden. Im Hauptmenü können Sie über das Lichtsymbol das Kabinenlicht zusätzlich stufenlos dimmen (0-100%). 0-10% in 1er Schritten, 10-100% in 5er Schritten.

Drücken Sie dazu im Hauptmenü mit der ENTER-Taste auf das Symbol. Das Kabinenlicht wird sich dabei einschalten (falls ausgeschaltet) und es öffnet sich ein Fenster mit der aktuellen Einstellung. Drücken Sie die AUF/AB Taste, um das Licht zu dimmen. Die Dimmstufe wird in % angezeigt. Drücken Sie auf die ENTER-Taste, um die Einstellung zu bestätigen und das Menü zu verlassen.

Beachten Sie, dass die Lichtdimmung nur bei einem angeschlossenen dimmbaren Trafo bzw. ohmscher Last (Glühbirne) funktioniert.

Timer



Sie haben die Möglichkeit, die Saunaanlage über den voreingestellten Timer mit bestimmten Klimaeinstellungen automatisch einschalten zu lassen. Es stehen Ihnen dabei zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

- Einzeltermin (einmalige Schaltung an einem beliebigen Tag)

- Wochentimer (wiederkehrende Schaltung an bestimmten Wochentagen, nur im gewerblichen Betrieb).

Wochentimer: alle Termine einzelner Tage können durch langes Drücken auf 1, 2, … oder 7 vorübergehend deaktiviert werden. Die entsprechenden Icons sind dann nicht mehr grün, sondern gelb dargestellt. Die programmierten Zeiten gehen dabei nicht verloren, sondern werden nur nicht ausgeführt.

Alle Termine können durch langes Drücken auf vorübergehend deaktiviert werden. Dieses Icon ist dann nicht mehr grün, sondern gelb dargestellt. Die programmierten Zeiten gehen dabei nicht verloren, sondern werden nur nicht ausgeführt.

Zur Reaktivierung drücken Sie erneut lange auf . Nach der Reaktivierung der Schaltprogramme ist das Symbol wieder grün."

Achtung! Diese Funktion ist nur dann erlaubt, wenn Ihre Saunaanlage mit einem geprüften Sicherheitssystem ausgestattet ist, welches die Einschaltung des Ofens im unsicheren Zustand (z.B. bei einem auf dem Ofen vergessenen Handtuch) verhindert. Auch wenn Ihre Sauna mit einem solchen System ausgestattet ist, vergewissern Sie sich, dass sich keine Gegenstände auf dem Ofen befinden. Insbesondere bei aktivem Wochentimer prüfen Sie regelmäßig Ihre Sauna auf den sichereren Zustand. Brandgefahr!

Für die einmalige Schaltung drücken Sie im Hauptmenü auf das Symbol und anschließend nochmals auf das Symbol (Auswahl Einzeltermin).

Stellen Sie im entsprechenden Untermenü zunächst den Tag, Monat und Jahr ein. Danach stellen Sie im nächsten Fenster die gewünschte Startzeit ein (Stunden und Minuten). Danach stellen Sie die gewünschte Betriebsart ein (Finnisch oder Bi-O) und anschließend die gewünschte Temperatur (bei Bi-O auch die Feuchtigkeit). Nach dem letzten Schritt schließt das Untermenü. Auf dem Startscreen wird unten rechts nun blinkend die eingestellte Schaltzeit angezeigt (Datum und Zeit, z.B. 15.01. und 18:30).

Um diese Einstellung zu löschen, stellen Sie im Untermenü die Startzeit wieder auf „--:--" ein. Die blinkende Anzeige erlischt.

Für Wochentimer drücken Sie auf das Symbol (Auswahl Serientermin). Es öffnet sich das Untermenü mit den Symbolen für die Wochentage (von 1 bis 7) und dem Symbol alle Termine löschen

Hinweis: *weiße Symbole bedeuten, dass kein Programm vorhanden ist. Grüne Symbole bedeuten, dass für diesen Wochentag bereits ein Programm eingestellt wurde. Gelbe Symbole bedeuten, dass die entsprechenden Programme deaktiviert, aber nicht gelöscht sind.*

Wählen Sie den Wochentag, für den Sie ein Programm eingeben möchten (z.B.„1“ für Montag) und drücken Sie die ENTER-Taste .

***Hinweis**: Für jeden Tag können Sie bis zu 4 Schaltzeiten programmieren. Die maximale Dauer einer Schaltzeit ist abhängig von der Konfiguration des Jumpers JP5 auf dem Lastteil. Nach gesetzlichen Vorschriften ist innerhalb eines Zeitraums von 24h eine durchgehende Pausenzeit von mindestens 6h einzuhalten.*

Weiterhin können Sie zu jeder Zeit eine individuelle Temperatur (bzw. Feuchtigkeit) einstellen und somit den Betrieb Ihrer Saunaanlage weitgehend automatisieren.

Wählen Sie eine Schaltzeit aus (von 4) und drücken Sie die ENTER-Taste.

1. Stellen Sie die gewünschte Startzeit ein (Stunden und Minuten) - z.B. 9:30.
2. Stellen Sie die gewünschte Abschaltzeit ein (Stunden und Minuten) - z.B. 9:30 + 3:30 = 13:00
   (Die Heizdauer wird dabei unten in der Statuszeile anstatt der Uhrzeit eingeblendet)
3. Stellen Sie die gewünschte Betriebsart ein - Finnisch oder Feuchtebetrieb (nur EmoStyle Hi)
4. Stellen Sie die gewünschte Temperatur ein.
5. Stellen Sie die gewünschte Feuchtigkeit ein (nur EmoStyle Hi).

Nach dem letzten Schritt kehrt die Anzeige zurück zur Übersicht der Wochentage. Der Tag, an dem Sie ein Programm hinterlegt haben, wird dabei in grün angezeigt. Wiederholen Sie diese Schritte für jede weitere benötigte Schaltzeit. Auf dem Startscreen wird danach unten rechts blinkend die nächste Schaltzeit angezeigt (z.B. Montag, 9:30).

Wochentimer Löschen / Ändern

Um eine gespeicherte Schaltzeit zu ändern bzw. zu löschen, gehen Sie über das Hauptmenü wieder zum Wochentimer (Auswahl Serientermin).

1. Wählen Sie den entsprechenden Wochentag.
2. Wählen Sie die zu ändernde Schaltzeit.
3. Machen Sie die gewünschten Änderungen (Startzeit, Abschaltzeit, Klima) oder...
4. Um die Einstellung zu löschen, stellen in dieser Schaltzeit die Stunde der Startzeit auf „--“ und drücken Sie die ENTER-Taste zwei mal.
5. Die Anzeige kehrt zur Übersicht der Wochentage.

Hinweis: Bei aktivem Timer wird unten rechts blinkend immer die nächste Einschaltzeit angezeigt. Auch wenn Sie mehrere Einschaltzeiten bzw. eine Kombination aus Einzeltermin und Wochentimer programmiert haben.

Potentialfreier Kontakt

Mit dem potentialfreien Schaltkontakt haben Sie die Möglichkeit einen beliebigen Verbraucher mit bis zu 16 A ein- bzw. auszuschalten. Diese Funktion muss im Setup aktiviert werden.

Beachten Sie bitte, dass über diesen Ausgang nur ein Schaltsignal gegeben wird (potentialfrei).

Drücken Sie im Hauptmenü mit der ENTER-Taste auf das Symbol. Im Untermenü können Sie dann über die (Ein) und (Aus) Symbole die gewünschte Schaltung vornehmen.Mit dem mittleren Symbol wird der Kontakt mit dem Ausgang S1 synchronisiert, das heißt der Kontakt zwischen den Anschlüssen 3 und 4 wird geschlossen wenn die Sauna eingeschaltet ist.

Wenn das Symbol für das potentialfreie Kontakt nicht angezeigt wird, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler bzw. Installateur, um diese Funktion aktivieren zu lassen.

HOT-Funktion

Mit HOT-Funktion können Sie in der Sauna einen zusätzlichen Leistungsschub geben, in dem der Saunaofen für eine voreingestellte Zeit (5-20 Minuten) ohne Unterbrechungen heizen wird. Die Soll-Temperatur wird dabei auf 115°C erhöht, Kabinenlüfter läuft auf voller Stufe. Die maximale Temperatur 115°C wird dabei aus Sicherheitsgründen nicht überschritten.

Die HOT-Funktion ist nur im laufenden finnischen Betrieb möglich.

Die Einschaltung der HOT-Funktion kann manuell über den optional erhältlichen HOT-Taster oder automatisch mit vorprogrammierten Intervallen erfolgen.

Sobald die Sauna im finnischen Betrieb eingeschaltet ist, erscheint im Hauptmenü das Symbol der HOT-Funktion. Wählen Sie dieses Symbol aus und drücken Sie die ENTER-Taste . Im Untermenü können Sie HOT-Funktion nun aktivieren. Sollte eine ECO-Funktion am Laufen sein, wird diese mit Beginn der HOT-Funktion beendet.

HINWEIS: die einmal gestartete HOT-Funktion kann nicht mehr unterbrochen werden.

Auf dem Bildschirm wird bei laufender HOT-Funktion das entsprechende Symbol in der Statusleiste eingeblendet.

HOT - Zusatzfunktionen

Mit dem Code 7020 kann mit Ablauf jeder HOT-Aufheizphase über den potentialfreien Ausgang (PFC) ein 3 sek. langer Impuls ausgegeben werden, um z.B. den Hinterwandaufguss „Aquadisp“ zu starten oder um einen Signalgeber, wie z.B. Gong, anzusteuern.

ECO-Funktion

Der ECO-Modus erlaubt Ihnen den Energieverbrauch zu reduzieren, in dem Sie die Saunatemperatur manuell absenken wenn die Sauna für eine bestimmte Zeit nicht genutzt wird (Leerlauf). Die ECO-Funktion ist nur im laufenden Betrieb möglich.

Sobald die Sauna eingeschaltet ist, erscheint im Hauptmenü das entsprechende ECO-Symbol. Wählen Sie dieses Symbol aus und drücken Sie die ENTER-Taste . Im Untermenü können Sie ECO-Funktion nun aktivieren. ECO-Funktion kann nicht gestartet werden wenn die Sauna bereits im HOT-Modus läuft. Der ECO-Modus kann jederzeit abgebrochen werden oder für eine bestimmte automatische Laufzeit bis zu 240 Minuten programmiert werden.

ECO verringert die Solltemperatur um (T[soll] – 30°C)) / 2, Kabinenlüfter geht aus.

Auf dem Bildschirm wird bei laufender ECO-Funktion das entsprechende Symbol in der Statusleiste eingeblendet.

Symbolbeschreibung - Erweiterte Einstellungen

Im Untermenü „Erweiterte Einstellungen“ können Sie weitere Sondereinstellungen vornehmen, die Sie normalerweise nur einmalig oder selten benötigen.

Gehen Sie dazu zum Symbol im Hauptmenü und drücken Sie kurz auf die ENTER-Taste .

Sprachauswahl

Hier können Sie die Sprache der Bedienoberfläche festlegen. 19 vorinstallierte Sprachen stehen zur Verfügung:

DE, EN, FR, RU, ES, NL, IT, PL, SLO, FIN, TR, CZ, RO, BG, HU, SK, DK, CRO, SE

Tageszeit

Hier können Sie die aktuelle Tageszeit einstellen.

Datum

Hier können Sie den Tag, Monat und Jahr einstellen.

Displayschoner

Hier können Sie den Zeitinterval einstellen, nach dem das Display in Standby Modus wechselt.

Standby

Hier können Sie den Zeitinterval einstellen, nach dem das Gerät in Schlaf-Modus wechselt, um Strom zu sparen. Durch drehen bzw. drücken auf den Schalter können Sie das Gerät jederzeit in das aktive Modus versetzen.

Kindersperre / Bediensperre

Hier können Sie das Gerät mit eigenem Pin-Code komplett sperren. Nur die Abschaltung des Ofens und Einschalten des Lichts bleiben weiterhin möglich.

Wichtige Hinweise dazu finden Sie unten.

Auto-Stop (Heizzeit)

Hier können Sie die Dauer der gewünschten Heizzeit einstellen. Bei privater Nutzung beträgt diese bis zu 6 Stunden, bei gewerblicher Nutzung 12h, 18h bzw. unbegrenzt.

Betriebsdaten

Hier können Sie die Firmware-Version, die Restzeit bis zum nächsten Service, sowie die Kontaktdaten für den Servicefall abfragen.

Display Helligkeit

Hier können Sie die Helligkeit der Anzeige in drei Stufen einstellen.

Ferienhaus-Modus

hier können Sie den Zugriff auf die Bedienung bis auf wenige Funktionen mit einem individuellen PIN-Code beschränken.

Wichtiger HInweis für Kindersperre / Bediensperre

Das Gerät kann über die Sondereinstellungen gesperrt werden (4-stelliger Pin-Code). Bei aktiver Sperre können Sie nur die laufende Heizung abschalten bzw. das Licht einschalten. Bei allen anderen Einstellungsversuchen wird die Eingabe von Pin-Code angefordert.

Zurücksetzen der Bediensperre:

Nach Betätigung einer Taste (außer Licht) wird die Codeeingabe gestartet, die angezeigten 4 Nullen nicht ändern, die erste Null bestätigen (Taste) bei der zweiten Null die Taste halten (ersten zwei Nullen sind grün, Cursor steht während des gedrückt Haltens unter der dritten Null)

Nach ca. 40 Sekunden werden alle vier Nullen wieder weiß angezeigt. Jetzt alle vier Stellen wieder mit Null bestätigen - nach dem Verlassen des Codeeingabefensters ist die Sperre aufgehoben.

Bedienung und Einstellungen - Erweiterte Einstellungen

Sprachauswahl

Hier können Sie die zuvor im Setup eingestellte Sprache für Bedienmenüs ändern. Wählen Sie im entsprechenden Untermenü eine neue Sprache aus und drücken Sie kurz auf den Schalter, um die Auswahl zu bestätigen. Alle Texte werden danach in der neuen Sprache angezeigt.

Tageszeit

Hier können Sie die aktuelle Tageszeit einstellen. Stellen Sie durch drücken der AUF/AB-Tasten die Stunden/Minuten ein und bestätigen Sie mit Drücken auf die Einstellung.

Datum

Hier können Sie das Datum (Tag / Monat / Jahr) einstellen. Stellen Sie durch drücken der AUF/AB-Tasten entsprechend den Tag, Monat, Jahr und bestätigen jede Auswahl durch drücken auf . Nach der letzten Einstellung (Jahr) kehrt das Gerät zum vorherigen Menü zurück.

Displayschoner

Mit dieser Einstellung legen Sie die Zeit fest, nach der das Gerät in den Standby Modus wechselt wenn Sie keine Taste betätigen. Im Standby Modus wird die Helligkeit auf Minimum gesenkt und auf dem Display die aktuelle Tageszeit (Uhr) bzw. EOS-Logo u.a. vergrößert angezeigt. Drehen Sie einfach die AUF/AB Tasten oder drücken Sie kurz auf die Ein/Aus bzw. Licht Taste, um das Gerät aus dem Displayschoner Modus zu wecken.

Standby

Mit dieser Einstellung legen Sie die Zeit fest, nach der das Gerät in den Schlafmodus wechselt. Im Schlafmodus wird das Display ausgeschaltet. Drücken Sie auf , Taste oder drücken Sie kurz auf die Ein/Aus bzw. Licht Taste, um das Gerät aus dem Schlafmodus zu wecken. Diese Funktion ist nur bei ausgeschaltetem Saunaofen möglich.

Kindersperre / Bediensperre

Sie haben die Möglichkeit, das Gerät gegen einen unerlaubten Zugriff zu schützen und komplett zu sperren. Die Sperre wird mit einem individuellen 4-stelligen PIN-Code geschützt.

Um das Gerät zu sperren, wählen Sie das entsprechende Symbol und drücken Sie kurz auf die Taste. Es öffnet sich ein neues Fenster mit „0000“. Anstelle der vier Nullen können Sie nun Ihren eigenen PIN-Code eingeben. Drücken Sie auf , Taste um eine Zahl zu wählen und drücken Sie kurz auf die Taste, um diese zu bestätigen und zur nächsten Stelle zu springen.

Nach der Eingabe der 4. Stelle wechselt das Gerät zum Startscreen und wird nun gesperrt. Keine Einstellungen sind möglich.

Aus Sicherheitsgründen kann man bei aktiver Sperre den laufenden Heizvorgang unterbrechen

(Saunaofen ausschalten) und das Kabinenlicht einschalten.

Bei allen anderen Bedienversuchen erscheint die Aufforderung zur PIN-Code Eingabe.

Um das Gerät freizugeben, drücken Sie , , um die PIN-Code Aufforderung aufzurufen. Geben Sie nun Ihren zuvor eingestellten PIN-Code ein. Das Gerät wird freigegeben.

Zurücksetzen der Bediensperre:

Nach Betätigung einer Taste (außer Licht) wird die Codeeingabe gestartet, die angezeigten 4 Nullen nicht ändern, die erste Null bestätigen (Taste) bei der zweiten Null die Taste halten (ersten zwei Nullen sind grün, Cursor steht während des gedrückt Haltens unter der dritten Null)

Nach ca. 40 Sekunden werden alle vier Nullen wieder weiß angezeigt. Jetzt alle vier Stellen wieder mit Null bestätigen - nach dem Verlassen des Codeeingabefensters ist die Sperre aufgehoben.

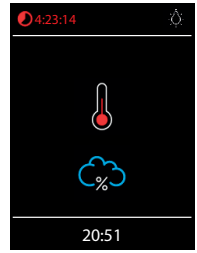
Auto-Stop (Heizzeit)

Hier können Sie die gewünschte Laufzeit (Heizzeitbegrenzung) des Saunaofens einstellen.

Bei privatem Gebrauch ist diese auf maximal 6 Stunden begrenzt. Bei gewerblichem Gebrauch können Sie die Laufzeit auf 12 Std., 18 Std. oder auf unendlich einstellen. Es ist dabei möglich, die Laufzeit bei gewerblichem Betrieb während der Montage durch eine entsprechende Anpassung in Hardware (Jumper 5, siehe Anschluss-Schema) zu begrenzen, diese Einstellung hat Vorrang.

Drücken Sie mit der ENTER-Taste auf das Symbol und stellen Sie im Untermenü entsprechend die gewünschte Heizzeit ein (Stunden und Minuten). Nach dem Sie die Einstellung der Minuten bestätigt haben, kehrt das Gerät zum vorherigen Menü zurück.

Nach dem Einschalten des Saunaofens wird Ihnen die restliche Laufzeit als Countdown-Timer oben links angezeigt. So können Sie sofort erkennen, wie lange der Saunaofen noch eingeschaltet wird.



Beachten Sie bitte, dass nach dem Feuchtebetrieb (nur EmoStyle H) noch das Trockenprogramm eingeschaltet wird und der Saunaofen entsprechend bis zu 30 Minuten laufen wird. Die Laufzeit des Trockenprogrammes kann im Basis-Setup geändert werden. Wenden Sie sich dafür an Ihren Fachhändler oder Installateur.

Die Einstellung der Laufzeit erfolgt in +/- 1 Min. Schritten und ist ab 00:30 möglich.

Betriebsdaten

Hier können Sie die wichtigen Betriebsdaten und Informationen zu Ihrem Gerät abrufen.

Firmware - hier können Sie die aktuelle Firmware-Version für das Bedienteil und für das Leistungsteil abfragen. Drücken Sie die AUF/AB Taste, um zwischen den beiden Anzeigen zu wechseln. „Panel Rx.xx“ - Firmware im Bedienteil, „Mod-LS Rx.xx“ - Firmware im Leistungsteil (x steht für eine Zahl). Drücken Sie die ENTER-Taste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Serviceintervalle - hier können Sie prüfen, wie viel Zeit in Stunden bis zur nächsten regulären Wartung (Service) übrig bleibt. Die Intervalle werden von Ihrem Fachhändler bzw. Monteur während der Installation und Einrichtung eingestellt.

Kontaktdaten - hier können Sie die Kontaktdaten des Herstellers bzw. Ihres Fachhändlers (Installateurs) abfragen. Diese Kontaktdaten werden auch bei einer Störung angezeigt.

Display Helligkeit

Hier können Sie die Helligkeit der Anzeige in drei Stufen einstellen.

Ferienhaus Modus

Mit dieser Funktion können Sie den Zugriff nur auf die wenigen wichtigsten Einstellungen mit einem individuellen PIN-Code einschränken. Alle andere Einstellungen werden gesperrt und deren Symbole werden ausgeblendet.

Folgende Einstellungen sind im gesperrten Zustand möglich:

- Sauna Ein / Aus
- Licht Ein / Aus
- Auswahl der Betriebsart Finnisch oder Feuchtebetrieb (nur EmoStyle H)
- Einstellung der Temperatur
- Einstellung der Feuchtigkeit (nur EmoStyle H)

Um diese Funktion zu aktivieren, drücken Sie auf das Symbol. Es öffnet sich ein neues Fenster mit „0000“. Anstelle der vier Nullen können Sie nun Ihren eigenen PIN-Code eingeben. Drücken Sie die AUF/AB-Taste, um eine Zahl zu wählen und drücken Sie kurz auf die ENTER-Taste, um diese zu bestätigen und zur nächsten Stelle zu springen. Nach der Eingabe der 4. Stelle wechselt das Gerät zum Startscreen und wird nun gesperrt.

Tipp: Um die Eingabe abzubrechen, drücken Sie kurz auf die Ein/Aus Taste .

Um die Sperre aufzuheben drücken Sie die AUF/AB-Taste. Es öffnet sich das Hauptmenü, in dem Sie an der letzten Stelle das Symbol finden. Drücken Sie auf dieses Symbol. Es öffnet sich ein Fenster mit PIN-Code Eingabe („0000“ werden angezeigt). Geben Sie nun Ihren PIN-Code, um das Gerät freizugeben.

Zurücksetzen Ferienhausmodus:

Drücken Sie mit der ENTER-Taste ca. 1 min lang auf das Symbol, die dann erscheinenden 4 Nullen nacheinander durch drücken bestätigen und somit die Codeeingabe veranlassen.

Der Ferienhaus Code wird damit gelöscht und das Gerät wird entsperrt.

Manuelle Festlegung des Leuchtmittels

Das Steuergerät ist ab Werk auf induktive Lichtlast eingestellt. Damit können auch ohmsche Lasten gesteuert werden. Bei Bedarf kann der Lichtausgang manuell auch auf kapazitive Lasten umgestellt werden.

Bei Verwendung von Glühlampen muss die Lichtlast auf induktive Last eingestellt bleiben.

Die aktuelle Einstellung wird auf dem Display angezeigt.

Code **8001** R, L — Induktive / ohmsche Last
bei Verwendung von Glühlampen
Werkseinstellung

Code **8002** R, C — Kapazitive Last
elektronische Vorschaltgeräte für Phasenabschnittsteuerung

HINWEIS

Sachschaden

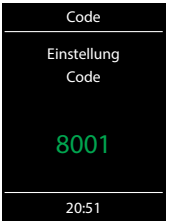
Eine unsachgemäßen Einstellung kann das Gerät beschädigen. In diesem Fall erlischt die Gewährleistung (Garantie).

- Die Arbeiten dürfen nur von einem geschulten Fachmann eines autorisierten Fachbetriebs ausgeführt werden..

Lichtlast auf ohmsche Last einstellen

- Ggf. Gehäuse des Leistungsteils öffnen.
- Prüfen Sie, ob das Leistungsteil von der Stromversorgung getrennt ist.
- Leuchtmittel auf der Hauptplatine abklemmen.
- Leistungsteil und Bedienteil einschalten.
- Drücken Sie

.
- Code eingeben und bestätigen.



Code **8001**: Induktive Last / ohmsche Last, z.B. bei Verwendung von Glühlampen.

Code **8002**: Kapazitive Last, elektronische Vorschaltgeräte für Phasenabschnittsteuerung.

- Leistungsteil vom Netz trennen und Leuchtmittel wieder anklemmen.
- Gehäuse wieder schließen.
- Stromversorgung wieder herstellen und Leistungsteil wieder einschalten.

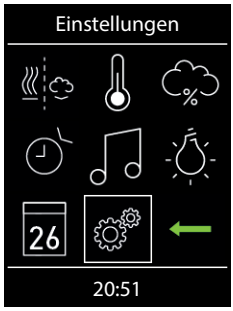
Anzeige Lichtausgang

Service- und Setup-Einstellungen

Die Emostyle D/Di und H/Hi Steuergeräte bieten Ihnen die Möglichkeit, zahlreiche wichtige Einstellungen für die Einrichtung der Saunaanlage in einem separaten und mit einem PIN-Code geschützten Bereich vorzunehmen.

Gehen Sie dazu im Hauptmenü zum Symbol und drücken Sie auf die ENTER-Taste ca. 6-7 Sekunden bis sich ein neues Fenster zur Pin-Code Eingabe öffnet.

Der PIN-Code lautet: **5349** (nur an geschultes Fachpersonal ausgeben)



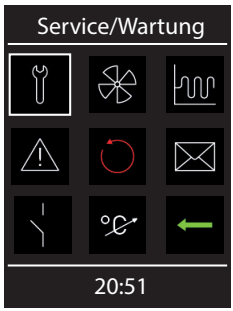
Ca. 6 - 7 Sek. lang auf den ENTER-Taste drücken.

>>

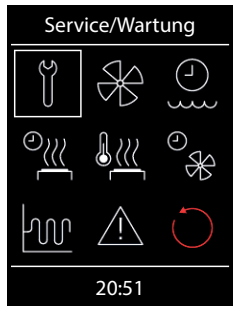
Den PIN-Code für den Service-Bereich eingeben.

Bedienoberfläche im Service-Bereich

Im Service-Bereich werden je nach Modell alle Einstellungsmöglichkeiten als Symbole angezeigt. Bei EmoStyle H/Hi werden einige Symbole nicht sofort sichtbar, drücken Sie die AUF/AB-Taste, um zu diesen Symbolen zu gelangen (das Fenster scrollt nach unten).



Menüdarstellung EmoStyle D



Menüdarstellung EmoStyle H
(sofort sichtbare Anzeige)

Menüdarstellung EmoStyle D/H)
(der untere Teil des Fensters)

Symbolübersicht im Setup-Bereich

Service-/ Wartungsintervalle

Einstellung der Intervalle für Serive/Wartung.

Lüfter

Einstellung der Lüfterstufe

Nachfüllzeit

Einstellung der Abschaltzeit
(nur bei EmoStyle H/Hi)

Nachheizzeit

Einstellung bei Verdampferbetrieb in Minuten.
(nur bei EmoStyle H/Hi)

Nachheiztemperatur

Einstellung bei Verdampferbetrieb in °C.
(nur bei EmoStyle H/Hi))

Lüfternachlaufzeit

Einstellung der Lüfternachlaufzeit in Minuten.

(nur bei EmoStyle H/Hi)

Hysterese

Einstellung der Schalthysterese.

Nutzung

Auswahl für private oder gewerbliche Nutzung.
und Auswahl des Saunaofens

Reset

Rückstellung auf Auslieferzustand, alle Betriebs-
daten werden zuückgestellt.

Kontaktdaten

Anzeige der hinterlegten Kontaktdaten.

Potentialfreier Kontakt

Aktivierung / Deaktivierung der Funktion

Temperaturanpassung

Einstellung der Messverschiebung der Tempera-
tur +/- °C.

HOT-Zeit (Aufheizzeit)

Einstellung in Minuten (5-20 min.)
Nur für den Finnischen Betrieb.

HOT-Auto Intervallzeit

Einstellbereich: 30 bis 480 Minuten
Nur für den Finnischen Betrieb.

HOT-Auto Startzeit

Einstellbereich: 0:00h bis 23:59h und --:--
Nur für den Finnischen Betrieb.

HOT-Auto Abschaltzeit

Einstellbereich: 0:00h bis 23:59h und --:--
Nur für den Finnischen Betrieb.

ECO-Zeit

Einstellung in Minuten (0-240 min.)

HOME

Aktivierung KNX-Fernwirkfunktion
Aktivierung MODBUS-Fernwirkfunktion

zurück

zurück in Einstellungs-Menü

Einstellungen

Service- / Wartungsintervalle

Hier können Sie die Intervalle für Service und Wartung festlegen. Nach Ablauf der festgelegten Zeit erscheint auf dem Display bei jedem Start für eine kurze Zeit eine Erinnerung mit Angabe der hinterlegten Kontaktdaten. Über „Erweiterte Einstellungen“ kann der Endkunde jederzeit die verbleibende Restlaufzeit abfragen. Damit können Sie auch die Betriebsstunden berechnen.

Werkseinstellung bei privater Nutzung - 500 Stunden.
Werkseinstellung bei gewerblicher Nutzung - 2500 Stunden.

Lüfter

Hier können Sie die Lüfter in 3 Stufen einstellen, bzw. den Lüfter komplett deaktivieren. Wenn aktiviert, schaltet sich der Lüfter automatisch parallel zum Saunaofen ein. Im Trocknungsbetrieb arbeitet der Lüfter stets mit der maximalen Leistung.

Nachfüllzeit

Hier können Sie die Zeit einstellen, die der Kunde hat, um bei Wassermangel den Verdampfer nachzufüllen. Wenn innerhalb dieser Zeit das Wasser nicht nachgefüllt wird, wird der Verdampfer abgeschaltet (Überhitzungsschutz). Diese Funktion ist insbesondere für Bi-O Öfen mit manueller Wasserbefüllung von Bedeutung.

Nachheizzeit

Hier können Sie die Zeit für die Trocknung nach dem Feuchtebetrieb in Minuten festlegen. Werkseitig sind 30 Minuten eingestellt. Nach jedem Feuchtebetrieb wird der Saunaofen dann im Finnischen Modus eingeschaltet, um die Sauna zu trocknen. Wir empfehlen, diese Funktion in Kombination mit dem Lüfter zu nutzen, um so die Restfeuchte schneller aus der Sauna zu entfernen.

Nachheiztemperatur

Hier können Sie die gewünschte Temperatur für die Trocknung der Sauna (Nachheizen) festlegen. Werkseitig sind 95°C eingestellt.

Lüfternachlaufzeit

Hier können Sie die Zeit in Minuten für den Lüfternachlauf nach dem finnischen bzw. Feuchtebetrieb von 0-60 festlegen. Werkseitig sind 30 Minuten eingestellt. Wir empfehlen, diese Funktion in Kombination mit der Nachheizzeit zu nutzen, um nach Bi-O-Betrieb die Sauna schneller zu trocknen.

Hysterese

Hier können Sie die Schalthysterese im Bereich 1-10 K einstellen. Damit verändern Sie die obere und untere Temperaturgrenze, bei der die Steuerung den Saunaofen ein- bzw. wieder abschaltet. Zum Beispiel bei 90°C Soll-Temperatur und Hysterese 5 K wird bei 85°C und 95°C geregelt. Damit können Sie die Temperaturregelung genauer an die Saunagröße anpassen.

Achtung! Eine Verkleinerung des Wertes führt zu deutlich mehr Schaltvorgängen der Relais und reduziert so die Lebensdauer der Steuerung! Ab Werk sind 5K eingestellt.

Nutzung

Hier können Sie alle Schritte wie bei dem Basis-Setup wiederholen (siehe Seite 23-24) und die grundlegenden Einstellungen, wie z.B. Auswahl zwischen privater und gewerblicher Nutzung oder die Auswahl zwischen Saunaofen mit bzw. ohne Verdampfer, neu festlegen.

Reset

Mit dieser Funktion können Sie all Einstellungen auf den Auslieferungszustand zurücksetzen und die Werkseinstellungen wiederherstellen. Alle individuellen Einstellungen gehen dabei verloren! Nach dem Reset startet das Gerät neu und der Basis-Setup muss durchgeführt werden.

Kontaktdaten

Hier können Sie die hinterlegten Kontaktdaten abfragen. Werkseitig sind die Kontaktdaten des Herstellers gespeichert.

Potentialfreier Kontakt (PFC)

Hier können Sie den potentialfreien Kontakt aktivieren (✓) bzw. deaktivieren (x). Sobald diese Funktion aktiviert wird, erscheint im Hauptmenü das entsprechende Symbol und die Kunden können damit einen zusätzlichen Verbraucher ein- bzw. ausschalten.

Mit dem mittleren Symbol wird der Kontakt mit dem Ausgang S1 synchronisiert, das heißt der Kontakt zwischen den Anschlüssen 3 und 4 wird geschlossen wenn die Sauna eingeschaltet ist.

Temperaturanpassung (Offset)

Mit dieser Funktion kann die angezeigte Soll-Temperatur in Relation zu der tatsächlichen Soll-Temperatur geändert werden. Ist z.B. der an einem Thermometer angezeigte Wert 5°C niedriger als der eingestellte Soll-Wert im Steuergerät, kann man dies durch die Temperaturanpassung von +5K ausgleichen. Das Steuergerät wird dann mit dem tatsächlichen Soll-Wert 5°C über dem angezeigten Soll-Wert heizen, um eine entsprechend höhere Raumtemperatur zu erreichen, die mit dem Wert am Thermometer besser übereinstimmt.

HINWEIS: Da diese Funktion bedeutet, dass die effektive Raumtemperatur über dem vom Kunden eingestellten Soll-Wert liegen wird, darf sie nur von erfahrenen Fachkräften eingestellt werden und soll danach ausreichen getestet werden.

Einstellungsbereich – zwischen -10K und +10K.

Beachten Sie die maximale Temperatur gemäß der Norm EN 60335-2 Teil 53.

HOT-Zeit (Aufheizzeit)

In diesem Menü wird die Laufzeit der HOT-Funktion eingestellt. Während dieser Zeit wird die Soll-Temperatur auf 115°C erhöht, um einen kurzfristigen Leistungsschub zu erzeugen.

- Einstellbereich: 5 bis 20 Minuten.
- Die Werkeinstellung beträgt 10 Minuten.

HOT-Auto Intervallzeit

Sie können die HOT-Funktion automatisch mit bestimmten Zeitintervallen starten. In diesem Menü kann das Intervall für diese automatische Einschaltung eingestellt werden.
Die HOT-Aufheizphase beginnt jedoch effektiv etwas früher, vor der eingestellten Uhrzeit entsprechend der eingestellten HOT-Laufzeit. Damit die Saunasteine zur gewünschten Startzeit die optimale Temperatur erreichen.

Wird die Anlage zu einem Zeitpunkt gestartet, zu dem gemäß der vorgewählten Zeitdauer der Aufheizphase diese schon hätte gestartet sein müssen, wird erst der nächste Termin des HOT-Intervalls ausgeführt.

Beispiel: Beim Einstellen der Startzeit **8:00 Uhr** und Laufzeit **20 Minuten** beginnt die HOT-Aufheizphase um 7:40 Uhr, bei 15 Minuten Laufzeit - um 7:45 Uhr, bei 10 Minuten Laufzeit - um 7:50 Uhr.

- Einstellbereich: 30 bis 480 Minuten
- Schrittweite: 30 Minuten
- Auslieferungszustand: 60 Minuten

HOT-Auto Startzeit

- In diesem Menü kann die Startzeit für die HOT-Automatik bzw. für den ersten Aufguss eingestellt werden
- Einstellbereich: 0:00 Uhr bis 23:59 Uhr, --:-- entspricht HOT-Automatik deaktiviert
- Auslieferungszustand: --:--

HOT-Auto Abschaltzeit

- In diesem Menü kann die Abschaltzeit für die HOT-Automatik eingestellt werden
- Einstellbereich: 0:00 Uhr bis 23:59 Uhr, --:-- entspricht HOT-Automatik schaltet mit Sauna aus
- Auslieferungszustand: --:--

ECO-Zeit

In diesem Menü kann die Laufzeit für die ECO-Funktion eingestellt werden. Nach Ablauf dieser Zeit kehrt das Steuergerät zum normalen Temperaturbereich zurück. ECO aktiv - Verdampfer aus

- Einstellbereich: 0 bis 240 Minuten.
- Zeiteinstellung erfolgt in 30 Min. Schritten.
- Auslieferungszustand: „0“ (nur manuelle Abschaltung der ECO-Funktion).
- Bei Einstellung „0“ kann der ECO-Modus nur manuell abgeschaltet werden.
  Hinweis: ohne manuelle Abschaltung läuft der ECO-Modus in 18 Stunden ab.

HOME (Fernsteuerung über Gebäudeleittechnik)

Das Gerät unterstützt Fernsteuerung über Gebäudeleittechnik mit KNX bzw. Modbus.

Für die Nutzung dieser Funktion ist ein optionales Zusatzmodul erforderlich (SBM-GLT-KNX Art.-Nr. 947078 bzw. SBM-GLT-Mod Art.-Nr. 947077). Das Modul wird über Saunabus Kabel mit dem Saunasteuergerät verbunden.

Hinweis: Im Setup des Saunasteuergerätes muss bestätigt werden, dass die Sauna den aktuellen Sicherheitsnormen entspricht. Andernfalls wird die Fernsteuerung gesperrt.

Ab Firmware Version R3.57 kann die Einrichtung dieser Funktion auch gleich im Setup des Steuergerätes vorgenommen werden (das KNX- bzw. Modbus Modul muss an das Steuergerät angeschlossen und betriebsbereit sein).

Im Auslieferzungszustand ist die Funktion der Fernsteuerung inaktiv.

Einrichtung der Fernsteuerung für SBM-GLT-KNX Modul:

Stellen Sie sicher, dass das KNX-Modul angeschlossen ist und betriebsbereit ist.

Stellen Sie sicher, dass im Setup des Steuergerätes bestätigt wurde, dass die Sauna den Sicherheitsnormen im Bezug auf Fernsteuerung entspricht.

Öffnen Sie das „Home“ Setup-Menü entweder direkt über Setup (ab Firmware R3.57) oder über das „Home“-Symbol im Service-Menü. Öffnen Sie anschließen das Untermenü „KNX“.

Aktivieren Sie im Untermenü die KNX-Fernsteuerung. Der Setup ist damit abgeschlossen.

Einrichtung der Fernsteuerung für SBM-GLT-Mod Modul:

Stellen Sie sicher, dass das Modbus-Modul angeschlossen ist und betriebsbereit ist.

Stellen Sie sicher, dass im Setup des Steuergerätes bestätigt wurde, dass die Sauna den Sicherheitsnormen im Bezug auf Fernsteuerung entspricht.

Öffnen Sie das „Home“ Setup-Menü entweder direkt über Setup (ab Firmware R3.57) oder über das „Home“-Symbol im Service-Menü. Öffnen Sie anschließen das Untermenü „Modbus“.

Aktivieren Sie im Untermenü die Fernsteuerung für Modbus-Systeme.

Nehmen Sie die zusätzlichen Einstellungen für Modbus-Systeme vor. Die Parameter hierfür erhalten Sie vom Betreiber / Administrator des Modbus-Systems.

Einzustellende Parameter: Adresse, Stop bits, Parity, Baud Rate.
Auslieferungszustand: Adresse 247, 1 Stop bit, No parity, Baud Rate 19200.

Bestätigen Sie die Auswahl. Der Setup ist damit abgeschlossen.

Die Einstellungen können Sie über dieses Menü jederzeit ändern. Sie können die zusätzlichen Details über die Einrichtung für KNX- bzw. Modbus-Systeme der Anleitung des entsprechenden Moduls entnehmen.

← Service-Bereich verlassen

Um Service-Bereich zu verlassen, drücken Sie kurz auf das ← Symbol. Alternativ können Sie auch auf das „Home“ Button auf dem Bedieteil kurz drücken (Ein/Aus Taste).

Der Service-Bereich wird ebenfalls automatisch verlassen, wenn Sie länger als ca. 15 Sekunden die AUF/AB oder ENTER-Taste nicht betätigen. Danach kehrt das Gerät zum Hauptmenü zurück.

Weitere Funktionen des PFC

Diese Funktionen werden durch Eingabe von Codes aktiviert, indem Sie im Hauptmenü zum Symbol gehen und ca. 6-7 Sekunden auf ENTER drücken und anschließend einen der Codes aus der Tabelle „PFC-Codes“ eingeben.

Ein „UND“ in den Schaltbedingungen bedeutet, dass diese Bedingungen gleichzeitig erfüllt sein müssen.

Code	Schaltbedienung
7000	PFC verhält sich, wie es im Technikermenü eingestellt ist (PFC=aus, PFC=gekoppelt mit Sauna Ein/Aus, PFC=manuell im Einstellungsmenü umschaltbar)
7001	PFC schließt, wenn das Kabinenlicht eingeschaltet ist und öffnet, wenn das Kabinenlicht ausgeschaltet ist.
7002	PFC schließt, wenn das Kabinenlicht ausgeschaltet ist und öffnet, wenn das Kabinenlicht eingeschaltet ist.
7003	PFC geschlossen, wenn Sauna eingeschaltet ist UND keine Störung anliegt, sonst offen. Die normale (bereits vorhandene) Kopplung des PFC mit der Sauna-Ein-Funktion berücksichtigt keine Störungen. PFC öffnet beim Ausschalten der Sauna oder bei Nachlauf. Anwendung: Ein externes Gerät soll einschalten, wenn Sauna an ist und ohne Störungsabschaltung läuft.
7004	PFC schließt, wenn eine beliebige Störung anliegt. Die Störung wird gespeichert, bis die Sauna das nächste Mal ohne Störung eingeschaltet wird. Anwendung: Störungs-Sammelleitung an PFC
7005	PFC geschlossen, wenn Sauna eingeschaltet ist UND wenn keine Störung anliegt UND wenn Dampf angefordert wird, sonst offen. Damit bei Dampfanforderung der Ofen nicht auf 2/3 der Leistung gedrosselt wird, so wie es bei einem Ofen mit integriertem Verdampfer der Fall ist, wird mit aktivem Code 7005 noch der Ausgang WB und der Wassermangeleingang WM deaktiviert. Anwendung: Anschluss eines externen Verdampfers an PFC anstelle über WB/WM.
7006	PFC geschlossen, wenn Sauna eingeschaltet ist UND sobald die Kabine aufgeheizt ist, ansonsten offen. PFC öffnet beim Ausschalten der Sauna oder bei Nachlauf. Anwendung: Ein externes Gerät soll einschalten, wenn Sauna aufgeheizt ist.
7007	PFC geschlossen, wenn Sauna eingeschaltet ist UND der Ofen heizt (bekommt Strom), sonst offen. Anwendung: Ein externes Gerät soll nur dann einschalten, wenn der Ofen tatsächlich heizt (bekommt Strom).

7008	PFC geschlossen, wenn Sauna eingeschaltet ist UND sobald ECO aktiv ist, sonst offen. Anwendung: Ein externes Gerät soll einschalten, wenn ECO Modus aktiv ist.
7009	PFC schließt, wenn Sauna eingeschaltet wird und öffnet nachdem die Sauna ausgeschaltet oder in den Nachlauf geschaltet wurde. Manuelle Bedienung ist jederzeit möglich. Anwendung: Schaltung für Farblicht, Sound, Sternenhimmel, etc.
7010	PFC geschlossen, wenn Sauna eingeschaltet ist UND der Ofen die Kabine nach dem Einschalten der Sauna aufheizt, ansonsten offen. PFC öffnet beim Ausschalten der Sauna oder bei Nachlauf. Anwendung: z.B. Anschluss einer IR-Folie für schnelleres Wärmempfinden.
7020	PFC schließt für 3 Sek., wenn Sauna eingeschaltet ist UND HOT beendet wurde Anwendung: Anschluss Aquadisp an PFC für automatischen Aufguss nach HOT Ablauf.

Fehlermeldungen und Diagnose (Troubleshooting)

Das Steuergerät erkennt viele Störungen und Fehler und zeigt sie auf dem Display an. Diese werden in Klartext angezeigt, so dass die Fehleridentifizierung und Suche wesentlich erleichtert wird. Darüber hinaus zeigt das Gerät abwechselnd auch die hinterlegten Kontaktdaten an, so dass die Kunden sofort den Kontakt aufnehmen können, um die Störung beheben zu lassen.

Beispiel Fehlermeldung

Fehler / Fehlermeldung	Ursache / Behebung
Keine Anzeige auf dem Display	• Kein Strom. Sicherungen und Netzanschluss prüfen. • Switch-Off Schalter abgeschaltet. Den Schalter auf richtige Position prüfen. • Keine Verbindung zwischen Bedienteil und Lastteil. Kabel auf festen Sitz prüfen. • Bedienteil ist im Schlafmodus. *Drehdruckschalter drehen oder drücken,**AUF/AB oder ENTER-Taste drücken. *(*EmoTec, **EmoStyle)*
Unterbrechung Temperaturfühler	• Keine Verbindung zum Temperaturfühler - Kabel und Anschlüsse prüfen. • Fühler defekt - Fühler austauschen lassen.
Unterbrechung Feuchtefühler	• Keine Verbindung zum Feuchtefühler - Kabel und Anschlüsse prüfen. • Fühler defekt - Fühler austauschen lassen.
Fehler Sicherheitskreis	• Keine Verbindung - STB Kabel und Anschlüsse prüfen (Kabelbruch, Wackelkontakt, o.ä.). • STB durch zu hohe Temperatur ausgelöst - Ursache für Übertemperatur prüfen, Sicherung austauschen lassen (eine Ersatzsicherung liegt dem Steuergerät bei)
Mehrfacher Temperaturfühler	• Mehrere gleiche Temperaturfühler angeschlossen - Fühler prüfen, redundante Fühler abklemmen.
Wassermangel, Bitte nachfüllen!	• Zu wenig Wasser im Verdampfer - Wasser nachfüllen. Die eingestellte Nachfüllzeit beachten, sonst erfolgt die Zwangsabschaltung! • Bei automatischer Nachfüllung - die Wasserversorgung prüfen, das Festwasseranschluss FWA01 Gerät prüfen.
Türüberwachung / Lichtschranke	• EOSafe Sicherheitskette unterbrochen - Sicherheitssystem kontrollieren. Saunaofen kontrollieren.

Wassermangel, Anlage ausgeschaltet. Bitte nachfüllen!	• Zu wenig Wasser im Verdampfer. Den Verdampfer abkühlen lassen. • Thermosicherung im Verdampfer zurücksetzen. Wasser nachfüllen.
Keine Bus-Kommunikation	• Verkabelung zwischen Bedienteil und Lastteil prüfen. • Das Steuergerät neu starten, technischen Kundendienst verständigen.
Falsche Bus-Konfiguration	• Das Lastteil bzw. optionales Modul haben falsche ID. Kabinenadresse (ID) auf „1“ einstellen.
Unbekannter Fehler	• Das Steuergerät neu starten, technischen Kundendienst verständigen

Bei sonstigen Fehlern kontaktieren Sie ihren Fachhändler oder den EOS Kundendienst. Bitte halten Sie hierzu, die Seriennummer, die Fehlerangaben und andere relevante Informationen bereit.

Die Gerätebezeichnung, Artikel-Nr. und Serien-Nr. finden Sie auf dem Typenschild. Das Typenschild ist auf der linken Seite des Leistungsteils angebracht.

Der Geräteschalter (Switch-off)

Das Steuergerät ist mit einem „Switch-off“ Geräteschalter ausgestattet.

Dieser Schalter befindet sich bei den Steuergeräten auf der linken Seite des Leistungsteils.

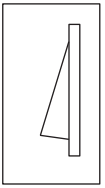
Mit diesem Schalter wird das Gerät eingeschaltet. Die Einschaltung bedeutet nur den „Standby“ Modus. Weiterhin können Sie mit diesem Schalter die Elektronik bei Bedarf vom Netz trennen und das Gerät stromlos machen. Oder vom Netz trennen, jedoch das Kabinenlicht einschalten.

Geräteschalter

Hinweis!

Wenn Sie den Switch-Off-Schalter von Pos I auf Pos. II schalten, bleiben Sie ca. 1s auf der Zwischenposition 0 stehen.

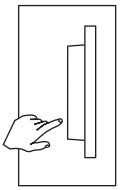
Achtung! Teile der Platine stehen auch nach Betätigung des Geräteschalters immer noch unter Strom!



werkseitige Position

Schalterstellung 0

Drücken Sie den Geräteschalter auf dem unteren Teil der Wippe bis zum ersten Rastpunkt (**Schalterstellung 0**). Das Gerät ist nun komplett ausgeschaltet.



Gerät ausgeschaltet (komplett);
Position 0.

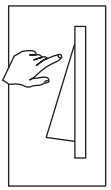
Schalterstellung II

Um bei ausgeschaltetem Gerät das Licht in der Kabine einzuschalten (für Wartungs- und Reinigungsarbeiten) drücken Sie auf den unteren Teil der Wippe bis zum zweiten Rastpunkt.

Licht eingeschaltet;
Gerät ausgeschaltet.
Position II.

Schalterstellung I

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



Gerät eingeschaltet.
Position I.

Recycling

Nicht mehr gebrauchte Geräte / Leuchtmittel sind gem. Richtlinie 2012/19/EU bzw. ElektroG zum Recyceln bei einer Wertstoffsammelstelle abzugeben. Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

Service Adresse

EOS Saunatechnik GmbH
Schneiderstriesch 1

35759 Driedorf
Germany

Tel: +49 (0)2775 82-514
Fax: +49 (0)2775 82-431

servicecenter@eos-sauna.de
www.eos-sauna.de

Bitte diese Adresse zusammen mit der Montageanweisung gut aufbewahren.

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

Verkaufsdatum:

Stempel und Unterschrift des Händlers:

Allgemeine Servicebedingungen (ASB)

I. Geltungsbereich

Diese Servicebedingungen gelten für Serviceabwicklungen inklusive Überprüfung und Reparaturen von Reklamationen, soweit nicht im Einzelfall abweichende Vereinbarungen schriftlich getroffen sind. Für alle unsere - auch zukünftigen - Rechtsbeziehungen sind ausschließlich die nachfolgenden Servicebedingungen maßgebend. Entgegenstehende Bedingungen des Bestellers erkennen wir nicht an, es sei denn, wir stimmen ihrer Geltung ausdrücklich schriftlich zu. Bedingungen des Auftraggebers in dessen allgemeinen Geschäftsbedingungen oder Auftragsbestätigung wird hiermit ausdrücklich widersprochen. Vorbehaltlose Annahme von Auftragsbestätigungen oder Lieferungen bedeutet keine Anerkennung solcher Bedingungen. Nebenabreden und Änderungen bedürfen der schriftlichen Bestätigung.

II. Kosten

Folgende Aufwendungen, die im Zusammenhang mit der Serviceabwicklung stehen trägt der Auftraggeber:

- Demontage/Montage sowie elektrische (De-) Installation.
- Transport, Porto und Verpackung.
- Funktionsprüfung und Fehlersuche inkl. Prüf- und Reparaturkosten.

Eine Rechnungsstellung an Dritte erfolgt nicht.

III. Leistungspflichten / Mitarbeit des Auftraggebers

Der Auftraggeber hat den Hersteller bei der Durchführung der Serviceabwicklung kostenfrei zu unterstützen.

Im Garantiefall erhält der Auftraggeber die, für den Servicefall notwendigen Ersatzteile kostenfrei bereitgestellt.

IV. Serviceeinsatz durch Mitarbeiter vom Technikhersteller

Für den Fall, dass für einen Servicefall zwingend ein Mitarbeiter des Technikherstellers vor Ort die Serviceabwicklung vornehmen soll, ist dies im Vorfeld zu vereinbaren. Die entstehenden Kosten werden, sofern der Hauptgrund des Servicefalls nicht im Verschulden des Technikherstellers begründet ist, nach dem Serviceeinsatz an den Auftraggeber berechnet und sind von diesem innerhalb des vereinbarten Zahlungsziels vollständig auszugleichen.

V. Gewährleistung

Die Gewährleistung wird nach den derzeit gültigen gesetzlichen Bestimmungen übernommen. Sämtliche Verpackungen unserer Produkte sind für den Stückgutversand (Palette) konzipiert. Wir weisen an dieser Stelle ausdrücklich darauf hin, dass unsere Verpackungen nicht für den Einzelversand per Paketdienst geeignet sind. Für Schäden, die aufgrund von unsachgemäßer Verpackung im Einzelversand entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

VI. Herstellergarantie

Wir übernehmen die Herstellergarantie nur, sofern Installation, Betrieb und Wartung umfassend gemäß der Herstellerangaben in der betreffenden Montage- und Gebrauchsanweisung erfolgt sind.

- Die Garantiezeit beginnt mit dem Datum des Kaufbeleges und ist grundsätzlich auf 24 Monate befristet.
- Garantieleistungen erfolgen nur dann, wenn der Kaufbeleg zum betreffenden Gerät im Original 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.
- Im Rahmen der Geltendmachung von Garantieansprüchen die Seriennummer sowie die Artikelnummer zusammen mit der Gerätebezeichnung und einer aussagekräftigen Fehlerbeschreibung anzugeben.
- Diese Garantie umfasst die Vergütung von defekten Geräteteilen mit Ausnahme der üblichen Verschleißteile. Verschleißteile sind unter anderem Leuchtmittel, Glasteile, Rohrheizkörper und Saunasteine.
- Innerhalb der Garantie dürfen nur Originalersatzteile eingesetzt werden.
- Serviceeinsätze von Fremdfirmen bedürfen der schriftlichen Auftragserteilung unserer Serviceabteilung.
- Der Versand der betreffenden Geräte an unsere Serviceabteilung erfolgt durch und zu Lasten des Auftraggebers.
- Elektromontage und Installationsarbeiten, auch im Service- und Austauschfall, erfolgen zu Lasten des Kunden und werden vom Technikhersteller nicht übernommen.

Beanstandungen an unseren Produkten sind bei dem zuständigen Fachhändler anzuzeigen und werden ausschließlich über diesen abgewickelt.

Ergänzend zu den vorstehenden Servicebedingungen gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Technikherstellers in ihrer jeweils gültigen Fassung, die unter www.eos-sauna.com/agb abgerufen werden können.

Stand: 08/2018