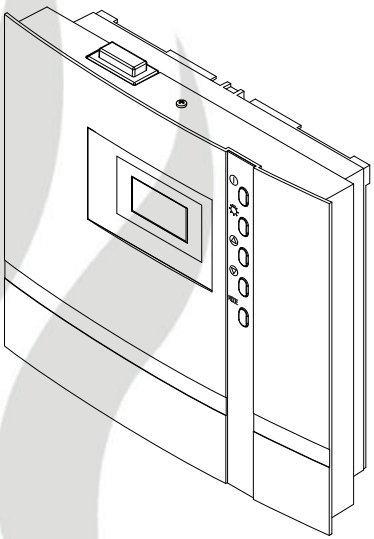
INNOVATIVE SAUNA TECHNOLOGY

EOS

ECON D2

Saunasteuergerät



D **Montage- und Gebrauchsanweisung**

Made in Germany

CE IPx4 EAC

Firmware R4.35

Druck Nr. 29344706de / 20.18
Technische Änderungen vorbehalten

Deutsch

Inhalt

Allgemeine Hinweise zum Saunabaden 4
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen 5
Lieferumfang 7
Technische Daten 8
Montage des Steuergerätes 9
Montage auf der Wand 9
Montage in der Wand 10
Anschluss der Fühlerleitungen 11
Montage des Ofenfühlers 11
Elektroanschluss 13
Anschluss des Saunaofens 13
Anschluss eines Lastschaltgerätes (LSG) 13
Anschluss der Saunaleuchte 13
Installationsschema 14
Klemmenanordnung auf der Platine 14
Anschlussplan Saunaheizgerät bis 9 kW 15
Anschlussplan Saunaheizgerät > 9 kW 15
Bedienung 16
Allgemeines 16
Die Benutzeroberfläche 16
Bedientasten 16
Funktionsbeschreibung 17
Grundanzeige Stand by 18
Grundanzeige im Betrieb 18
Energiesparanzeige 18
Symbolbeschreibung 19
Erstinbetriebnahme 20
Einschalten der Saunaanlage 21
Ausschalten der Saunaanlage 21
Temperaturabfrage 21
Individuelle Einstellungen 22
Kabinentemperatur 23
Auto-Stop 24
Kabinenbeleuchtung 25
Vorwahlzeit 26

Aktivieren der Vorwahlzeit 27
Deaktivieren der Vorwahlzeit 27
Erweiterte Einstellungen 28
Ändern der Sprache 28
Ändern der Uhrzeit 28
Umschalten von °C auf °F 29
Umschalten von Personalisierten Programme (P1-P4) 29
Aktivieren/ Deaktivieren der Bediensperre 30
Aktivieren/ Deaktivieren der Safety 30
Aktivieren/ Deaktivieren des Life-Guard's 31
Life-Guard 32
Einschalten der Saunaanlage mit Life Guard 33
Ferienhaus- und Ferienparkmodus 34
Heizzeitbegrenzung erweitern 35
Gerätesicherungen 36
Fehlermeldungen 37
Der Geräteschalter (Switch-off) 38
Recycling 39
Service-Adresse 39
Gewährleistung 40
Allgemeine Servicebedingungen (ASB) 40

Allgemeine Hinweise zum Saunabaden

Sehr geehrter Kunde,

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

Das Empfinden in der Sauna ist subjektiv, daher bedarf es wirklich des eigenen Empfindens oder des der Familie, um die individuellen Einstellungen zu finden. Werkseitig werden für den finnischen Betrieb 90°C voreingestellt. Bei Steuergeräten, welche über eine Verdampferregelung verfügen, betragen diese Einstellungen im Feuchtebetrieb 50°C und 40% Feuchte. In den anschließenden Bedienungsanweisungen ist beschrieben, wie Sie „Ihr Klima" in der Kabine vorwählen können. Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch, damit Sie schnell und einfach durch die Programmierung finden. Beachten Sie beim Saunabaden, dass es unterschiedliche Temperaturen in der Kabine gibt. So ist es direkt unter der Kabinendecke am heissesten, während zum Fußboden hin ein deutliches Temperaturgefälle vorhanden ist. Umgekehrt verhält es sich mit der relativen Feuchte, die unter der Kabinendecke am geringsten und zum Fußboden hin am höchsten ist.

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

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

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

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

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

Um 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.



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

Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

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

 **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

(Änderungen vorbehalten)

1. Saunasteuergerät Econ D2

2. Temperaturfühler: a) Fühlergehäuse
   b) Platine mit Ofenfühler und Übertemperatursicherung
   c) 2 Befestigungsschrauben 3 x 25 mm
   d) 2 Fühlerleitungen ca. 2,0 m lang (rot/weiß)

3. Plastikbeutel mit drei Befestigungsschrauben 4 x 25 mm

4. 5 Stück Durchführungstüllen

5. Ersatz-Übertemperatursicherung

6. 1 Montage-und Gebrauchsanweisung



Technische Daten

Nennspannung	400 V 3 N 50 Hz AC
Schaltleistung	max. 9 kW ohmsche Last (AC1-Betrieb). Durch Anschluss von Leistungsschaltgeräten bis 36 kW erweiterbar
Heizzeitbegrenzung	6 h, 12 h
Anzeige	LCD Display 65 x 37 mm, grafisch
Abmessungen (HxBxT)	220 x 250 x 67 mm
Schutzart	IPx4 nach EN 60529 Spritzwasserschutz
Regelbereich Saunabetrieb	30 bis 115 °C
Fühlersystem (Temperatur)	KTY-Sensor mit Sicherheits-Temperaturbegrenzer 139 °C
Regelcharakteristik	Zweipunktregeler mit fester Hysterese von 3K. Bei Regelung über Ofenfühler Offset von 7K zum Ausgleich der höheren Temperaturen direkt unter der Kabinendecke
Licht	max. 100 W
Umgebungstemperaturen	-10 °C bis +40 °C
Lagertemperaturen	-20 °C bis +70 °C
Temperaturanzeige Ofenfühler:	Aktueller Wert am Ofenfühler minus 7K zum Ausgleich der höheren Temperaturen direkt unter der Kabinendecke

Montage des Steuergerätes

Wandbefestigung

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

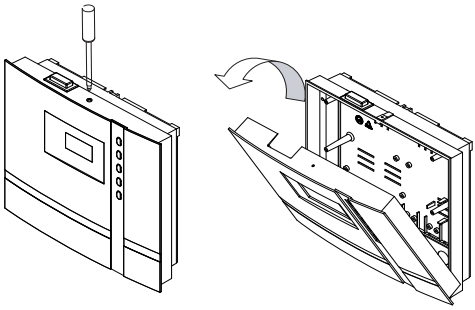


Abb. 1

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

Wandaufbau

1. Die Bohrungen Ø 3 mm für die mitgelieferten Holzschrauben 4 x 20 mm werden entsprechend den in Abb. 2 + 3 angegebenen Maßen angebracht.

2. In das obere mittlere Loch drehen Sie eine der Holzschrauben. An dieser Schraube wird das Steuergerät eingehängt. Lassen Sie zu diesem Zweck die Schraube ca. 3 mm herausstehen (Abb. 3.1).

3. Das Steuergerät in die 3 mm herausstehende Schraube in das obere Befestigungsloch einhängen.
   Setzen Sie die mitgelieferten Gummitüllen in die Öffnungen an der Gehäuserückwand ein und führen Sie dann die Anschlusskabel durch diese Öffnungen.

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

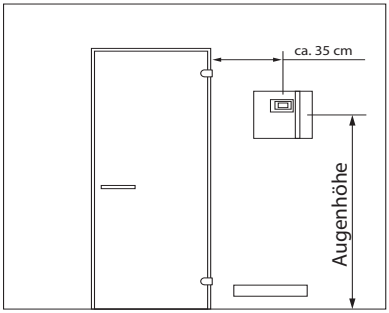


Abb. 2

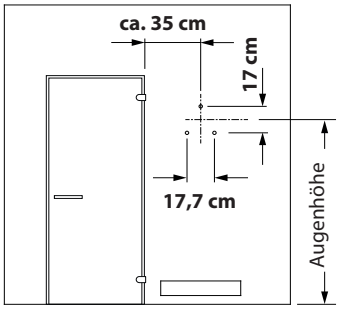


Abb. 3

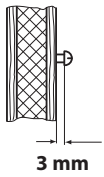
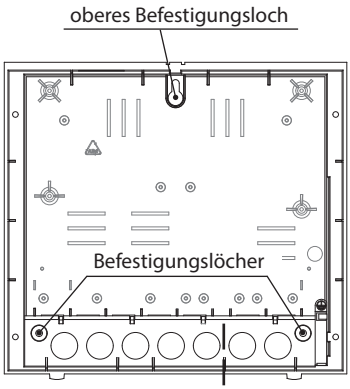


Abb. 3.1



Durchführungen für z.B.:
Lasterweiterung
Netzzuleitung
Ofenzuleitung
Verdampferzuleitung
Lampe
Lüfter

Durchführung für Fühlerleitungen

Abb. 4

Wandeinbau

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

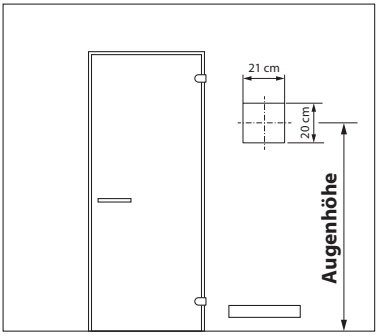
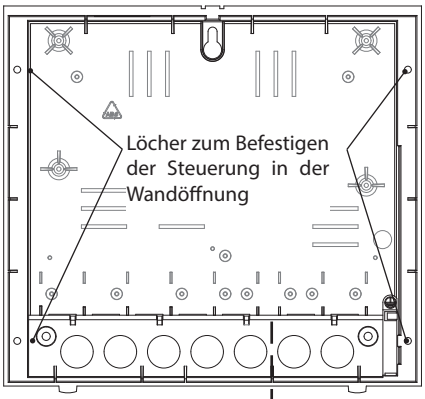


Abb.5

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

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



Durchführungen für z. B.:
Lasterweiterung
Netzzuleitung
Ofenzuleitung
Verdampferzuleitung
Lampe
Lüfter

Durchführung für:
Fühlerleitungen

Abb. 6

Anschluss der Fühlerleitungen

Die Fühlerleitungen 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 Schaltschütze. Wenn eine gemeinsame Verlegung notwendig, oder die Leitung länger als 3m ist, muss eine abgeschirmte Fühlerleitung (4 x 0,5 mm^2) verwendet werden.

Hierbei muss die Abschirmung im Steuergerät an Masse angeschlossen werden.

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



Montage des Ofenfühlers

1. Der Ofenfühler wird in Kabinen bis zu der Größe von 2 x 2 m gemäß Abb. 7 und 9 montiert, in größeren Kabinen gemäß Abb. 8 und 9 montiert.

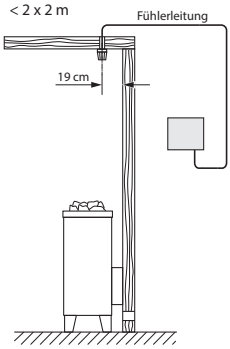


Abb. 7

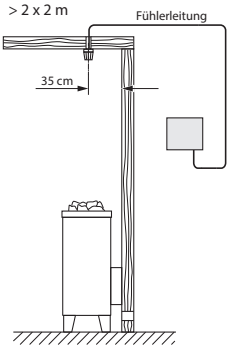


Abb. 8

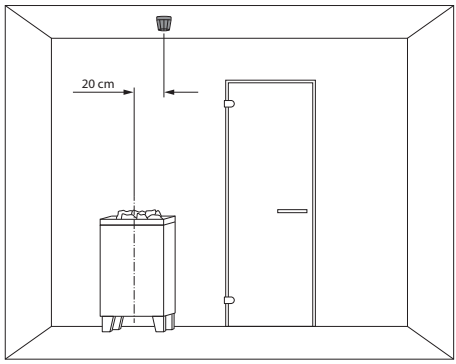


Abb. 9

2. Bohren Sie dafür ein Loch für die Kabeldurchführung, vorzugsweise in die Mitte eines Profilbrettes.

3. Führen Sie die Fühlerkabel durch das gebohrte Loch und schließen Sie die Fühlerleitung gemäß Abb. 10 an.

4. Die Leitungen für den Begrenzer (weiß) und den Temperaturfühler (rot) gemäß Abb. 10 an der Fühlerplatine anklemmen: Die Fühlerplatine anschließend in das Gehäuse einrasten.

5. Führen Sie die Fühlerleitungen zum Steuergerät und führen sie durch die rechte Kabeleinführung in das Gerät. Verlegen Sie die Fühlerleitungen innerhalb des Steuergerätes wie in Abb. 11 gezeigt. Schließen sie die Fühlerleitungen gemäß Abb. 12 an. Hierzu wird der Stecker **X2** von der Platine abgezogen und nach dem Anschließen wieder eingesteckt.

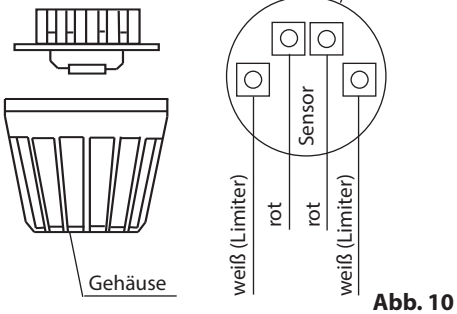


Abb. 10

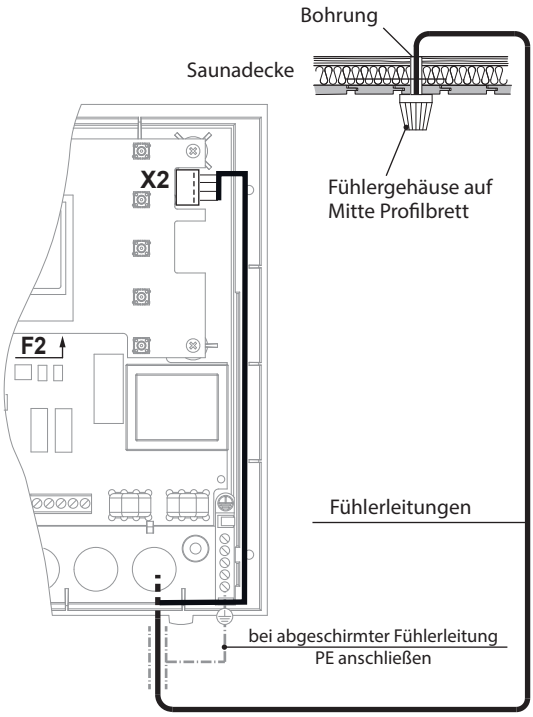


Abb. 11

Achtung! Ein Verwechseln von Leitungen am Stecker X2 kann zur Auslösung von Sicherung F2 und zur Beschädigung des Gerätes führen (Austausch siehe Absatz „Gerätesicherung wechseln")

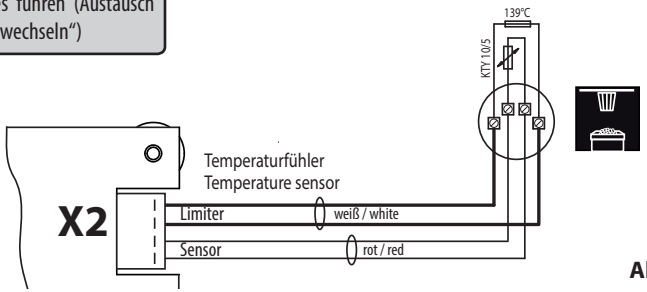
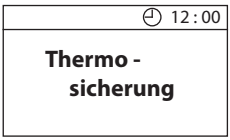


Abb. 12

6. Nach vollständiger Montage und vor der ordnungsgemäßen Inbetriebnahme des Steuergerätes muss die Leitung zur Übertemperatursicherung auf Kurzschluss überprüft werden. Lösen Sie hierzu eine der weißen Leitungen im Fühlergehäuse. Im Display erscheint die entsprechende Fehlermeldung.



Elektroanschluss

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

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

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

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

⚠ Achtung Lebensgefahr!

Beachten Sie das ein Vertauschen von Neutralleiter und einer Phase zur Zerstörung der Steuerung und einem Versagen von sicherheitsrelevanten Bauteilen führen kann.



Anschluss des Saunaofens

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

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

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



Anschluss eines Leistungsschaltgerätes (LSG)

Ein optionales Leistungsschaltgerät (LSG) kann zur Schaltlasterweiterung bei Saunaöfen über 9 kW angeschlossen werden.

Details entnehmen Sie bitte der Montageanleitung des Leistungsschaltgerätes (LSG).



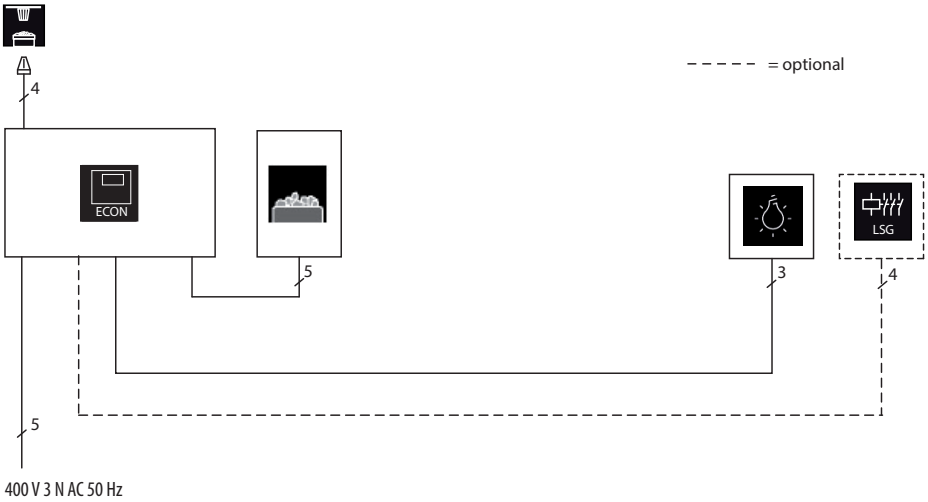
Anschluss der Saunaleuchte

Schließen Sie die Saunaleuchte an das Steuergerät gemäß dem Anschlussplan.

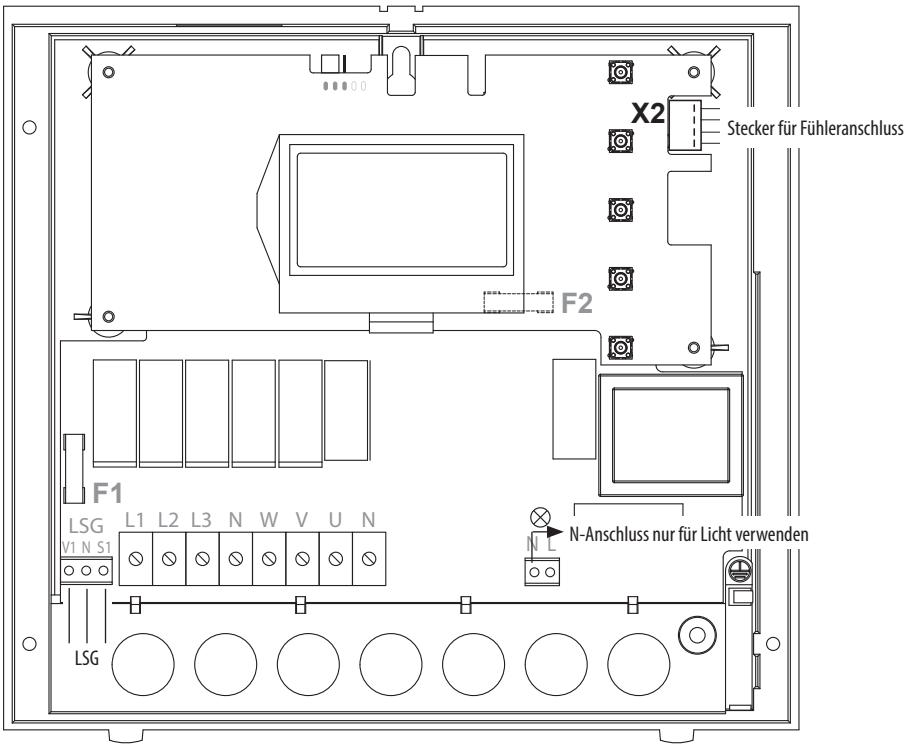
Die Saunaleuchte muss der Schutzart Spritzwassergeschützt (IPx4) entsprechen und gegenüber der Umgebungstemperatur beständig sein. Die Saunaleuchte kann an jeder beliebigen Stelle, jedoch niemals in der Nähe des aufsteigenden Heißluftstroms des Ofens montiert werden.

Beachten Sie die maximal zulässige Leistung der Saunaleuchte (100 W).

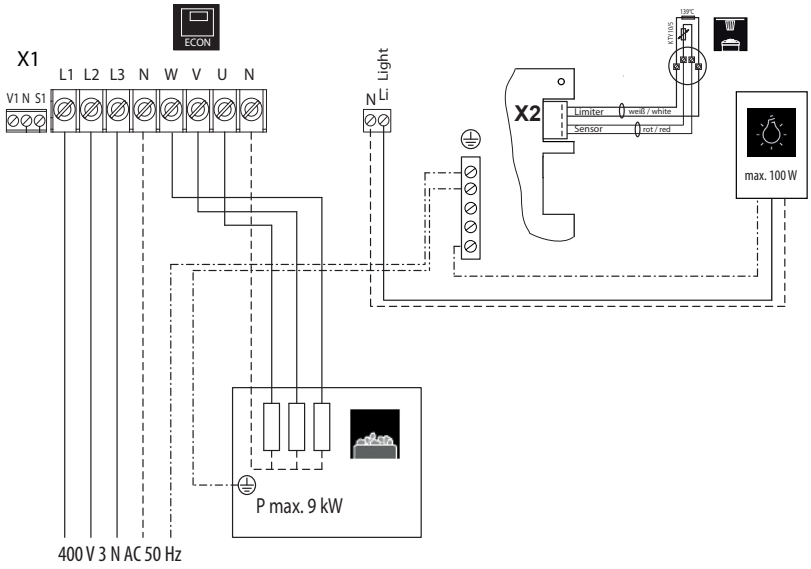
Installationsschema



Klemmenanordnung auf der Platine

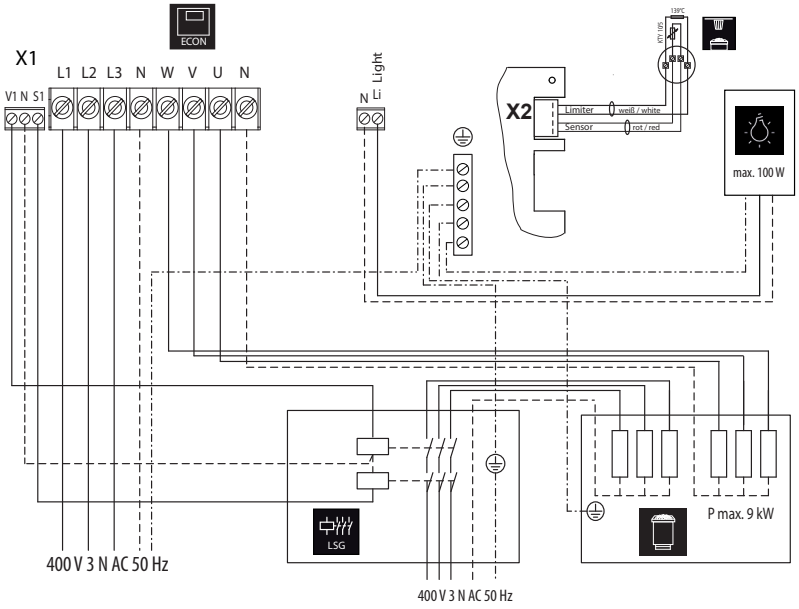


Anschlussplan Saunaheizgerät bis 9 kW



Achtung: Schließen Sie immer den Nulleiter (N) des Saunaofens an.

Anschlussplan Saunaheizgerät > 9 kW



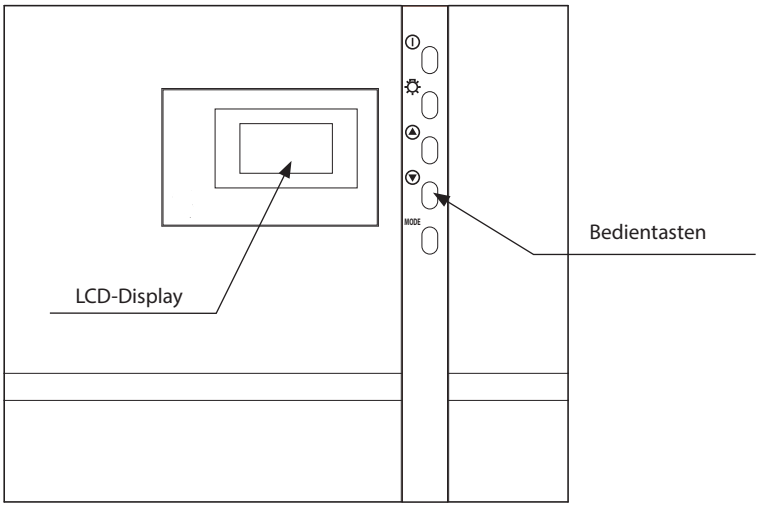
Bedienung

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

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

Allgemeines

Die Benutzeroberfläche



Bedientasten

= Ein / Aus (Stand-by)

= Kabinenbeleuchtung

= nächste Funktion / Wert erhöhen (Up)

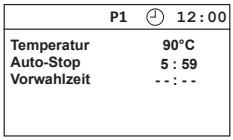
= nächste Funktion / Wert vermindern (Down)

MODE = Programmiermodus

Grundanzeige Stand by

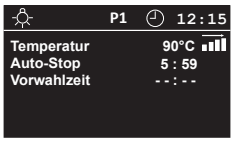
wird angezeigt, wenn sich die Anlage im Stand by - Betrieb befindet.

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



Grundanzeige im Betrieb

wird angezeigt, wenn sich die Anlage im Betrieb befindet. Zu dieser Anzeige erfolgt auch der Rücksprung aus anderen Menüpunkten, wenn >15 Sek. keine Aktivität durchgeführt wurde.



Darstellung des Aufheizverhaltens:

Während der Aufheizphase füllen sich die Balken hinter der Temperaturanzeige kontinuierlich.



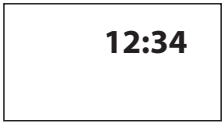
Ist die Solltemperatur erreicht, werden diese Balken gefüllt dargestellt.



Energiesparanzeige

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

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



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

Zum Starten der Saunagänge anschließend die Ein/Aus Taste > 3 sec. drücken.

Symbolbeschreibung

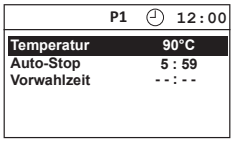
☼ 0 🔔 P1 🕘 12:00

Im oberen Bereich der Anzeige wird angezeigt

	**Licht-Symbol**	• Automatisches Einschalten beim Saunabetrieb • 30 min Nachleuchten • Manuelles Ein- bzw. Ausschalten
	**Uhr-Symbol**	• nur Anzeige
	**Uhrzeit**	• zeigt die aktuelle Uhrzeit
	**Bediensperre** ▲ ▼	• bei aktivierter Bediensperre ist ein sicheres Ausschalten der Sauna Finnisch gewährleistet • Licht Ein- und Ausschalten möglich
	**Vorwahlzeit**	Funktion nur bei vorhandener Sicherheitseinrichtung (Haken bei Security): • Auswahl eines einmaligen Termin, Symbol statisch • Auswahl eines täglichen Termin, Symbol blinkend
	**Personalisiertes Programm** **P1-P4** ▼ 3 sec.	• P1-P4 sind werkseitig vorprogrammiert • Programme können individuell angepasst werden
	**Ferienhausmodus** **Ferienparkmodus**	• Ferienhausmodus =statisch, eingeschränkte Nutzung • Ferienparkmodus =blinkend, voreingestellte Nutzung

Bedienprinzip

Um die Einstellungsparameter den jeweiligen Wünschen anzupassen, muss. aus dem Stand by heraus kurz die **MODE** -Taste gedrückt werden.



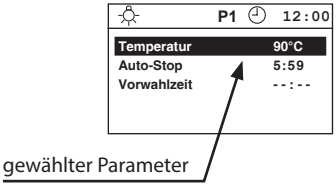
Der gewählter Parameter wird dann schwarz hinterlegt und es kann mit den ▲ oder ▼ - Tasten der gewünschte Parameter gewählt werden.

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



Durch erneutes Drücken der **MODE** -Taste gelangen Sie in die Einstellungsebene für den ausgewählten Parameter.

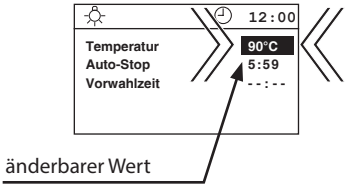
Der Hintergrund des zu einstellendes Wertes blinkt.



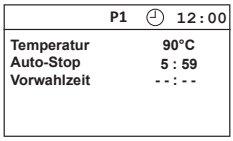
Der änderbare Wert kann nun mit den ▲ oder ▼ - Tasten geändert werden.

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

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

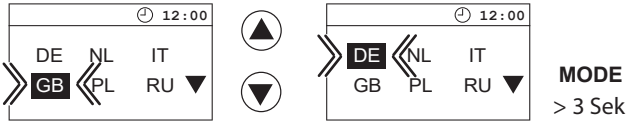


Wird für >15 Sek. keine Taste betätigt, schaltet das Gerät, in die Grundanzeige zurück. Bisher getätigte Änderungen werden nicht gespeichert.



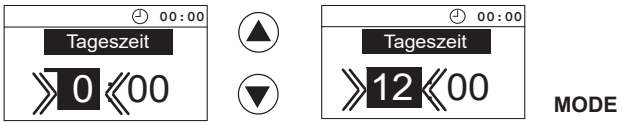
Erstinbetriebnahme

Sprache einstellen (DE, GB, IT, NL, PL, RU, FR, SE, ES, CZ, FI, SLO)

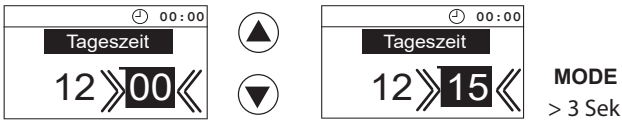


MODE
> 3 Sek

Tageszeit einstellen (0:00 bis 23:59)



MODE



MODE
> 3 Sek

Life-Guard einstellen



MODE > 3 Sek

Life-Guard aktivieren?

Auswählen und Bestätigen Sie:

☐ - nein, nicht aktiviert, oder ☑ - ja, aktiviert.

Sicherheit einstellen



MODE > 3 Sek

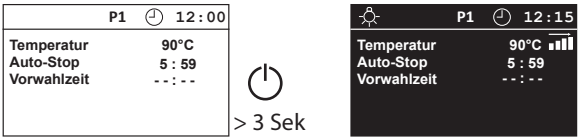
Sicherheitseinrichtung nach EN-Norm 60335 für Ferneinschaltung / Zeitvorwahl vorhanden?

Auswählen und Bestätigen Sie:

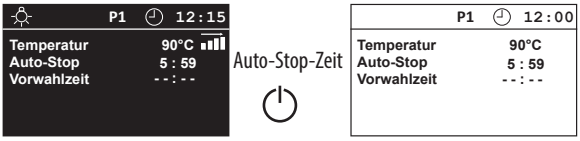
☐ - nein nicht vorhanden, oder ☑ - ja, vorhanden.

Beachten Sie die Allgemeinen Sicherheitsbedingungen!

Einschalten der Saunaanlage im finnischen Betrieb



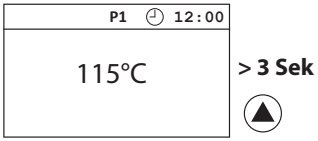
Ausschalten der Saunaanlage im finnischen Betrieb



Temperaturabfrage (nur wenn Sauna eingeschaltet ist, nicht im Stand-by.)

> 3 Sek = Anzeige der Istwerte

Finnisch

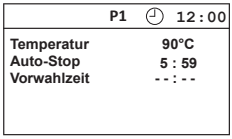


Individuelle Einstellungen

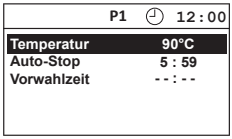
Im Folgenden zeigen wir Ihnen Möglichkeiten, die Ihnen die Anpassung der Steuerungen an Ihre individuellen Bedürfnisse erlauben .Die einzelnen Parameter können im Stand by oder im Betrieb geändert werden und die Änderungen werden im Gerät gespeichert. Im Betrieb gemachte Änderungen sind direkt wirksam.

Kabinentemperatur Einstellbereich: finnischer Betrieb 30 - 115°C

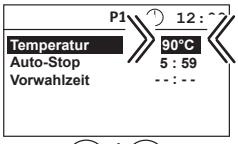
Im Stand-by



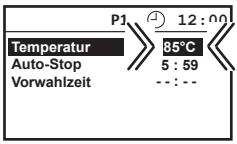
MODE



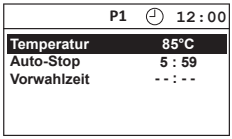
MODE



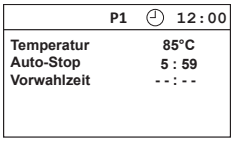


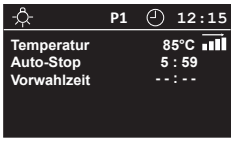


MODE > 3 sek.

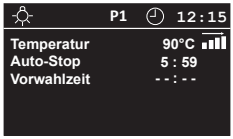


15 Sek. / > 3 Sek

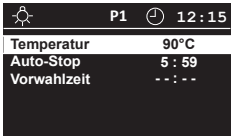




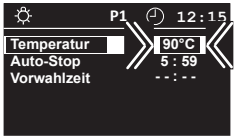
Im Betrieb



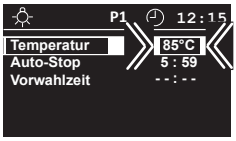
MODE



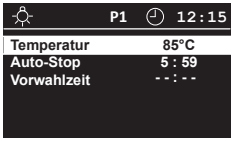
MODE



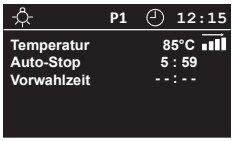




MODE > 3 sek.



15 sek.



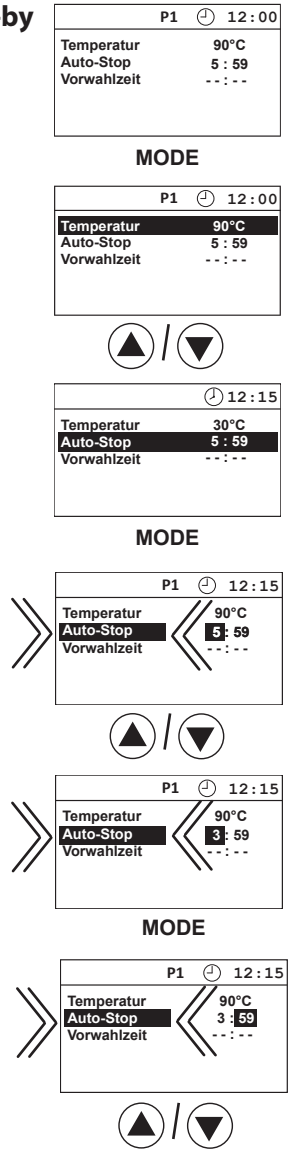
Auto-Stop / Heizzeitbegrenzung

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

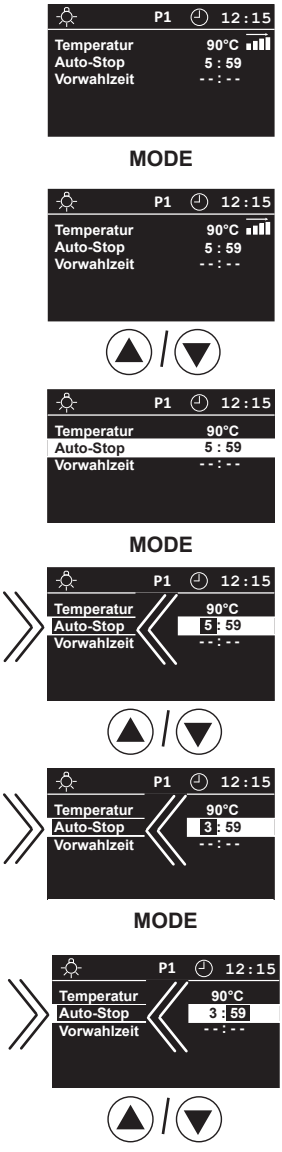
Einstellbar ist, je nach Konfiguration der Steuerung eine Zeit von 0:30 bis 6:00, 0:30 bis12:00 Stunden. Einstellung gilt für alle Programme P1-P4.

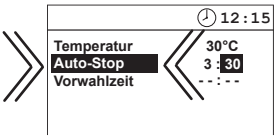
ACHTUNG! Im privaten Bereich sind nur 6 h zulässig.

Im Stand-by

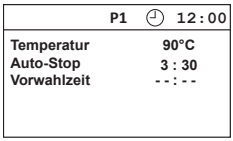


Im Betrieb

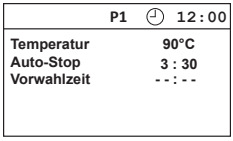


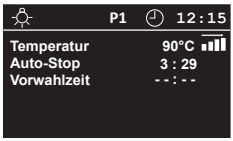


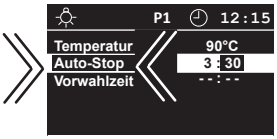
MODE > 3 sek.



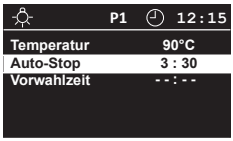
15 sek. / > 3 Sek



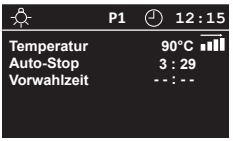


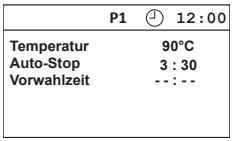


MODE > 3 sek.



15 sek. /

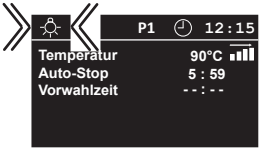




Kabinenbeleuchtung

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

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



Vorwahlzeit

Mit der Einzel- bzw. Dauer-Vorwahlzeit können Sie den Einschaltzeitpunkt Ihres Saunaofens innerhalb von 24 Stunden bzw. täglich vorwählen. Bei deaktivierter Safety wird die Auswahl der Vorwahlzeit angezeigt, ist aber nicht einstellbar.

Einmalige Vorwahlzeit: Uhrzeit einstellen und kurz Start/Stop drücken. (Symbol statisch)

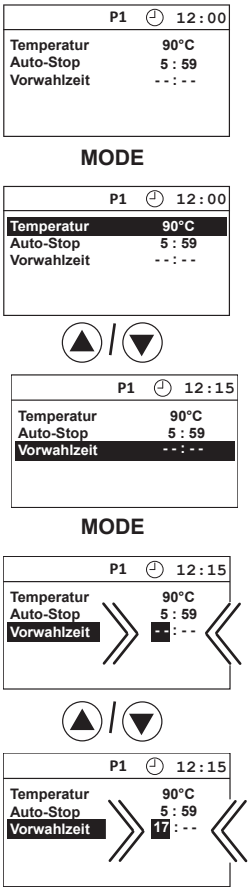
Tägliche Vorwahlzeit: Uhrzeit einstellen und 5 Sekunden Start/Stop gedrückt halten. (Symbol blinkend)

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

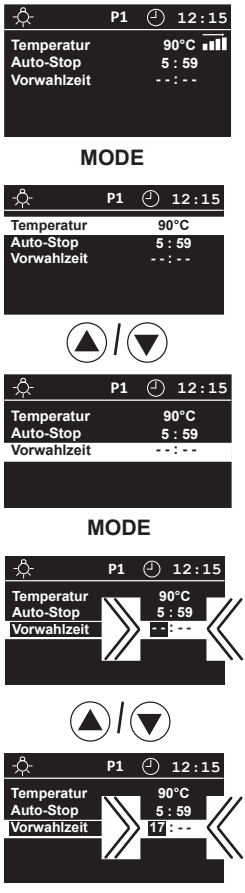
Bedenken Sie aber, dass die Kabine ca. 40-50 Minuten aufheizen muss, um ein angenehmes Klima in der Kabine zu erreichen. Wenn Sie z.B. um 18.00 Uhr mit dem Saunabad beginnen wollen, wählen Sie als Vorwahlzeit 17:10 Uhr.

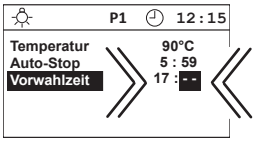
Soll die Saunaanlage ohne Vorwahlzeit genutzt werden, muss im Display unter Vorwahlzeit „-- : --“ eingegeben werden. Bei Eingabe „00:00“ startet die Sauna um 0:00 Uhr ! Bei aktivierter Vorwahlzeit kann die Sauna manuell nur ausgeschaltet werden.

Im Stand-by

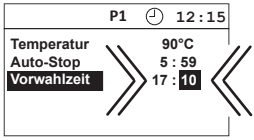


Im Betrieb

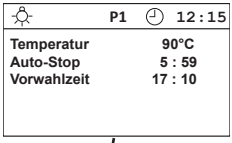




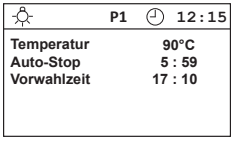


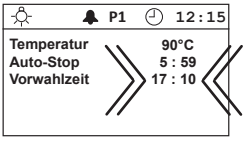


MODE > 3 sek.

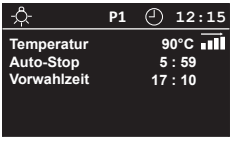


15 sek. /



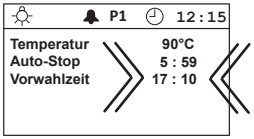


Zur vorgewählten Zeit

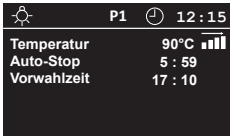


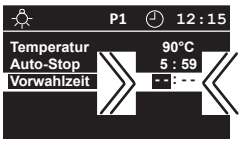
Aktivieren der Vorwahlzeit

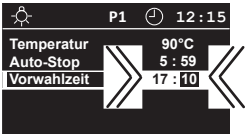




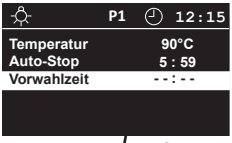
Zur vorgewählten Zeit



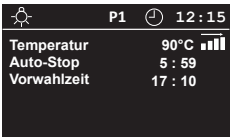


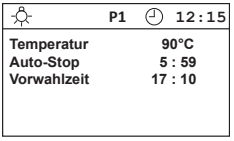


MODE > 3 sek.

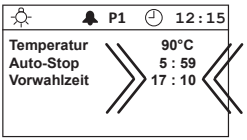


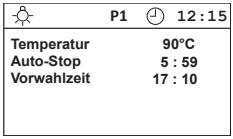
15 sek. /





Deaktivieren der Vorwahlzeit

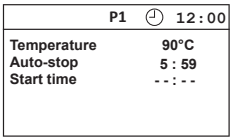




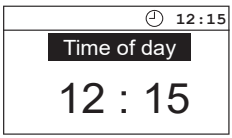
Soll die Saunaanlage ohne Vorwahlzeit genutzt werden, muss im Display unter Vorwahlzeit „-- : --“ eingegeben werden.

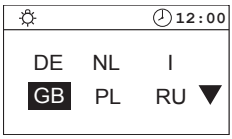
Erweiterte Einstellungen

Ändern der Sprache

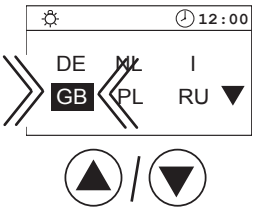


MODE &





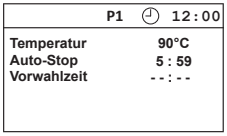
MODE



MODE > 3 Sek



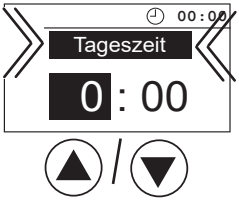
Ändern der Uhrzeit



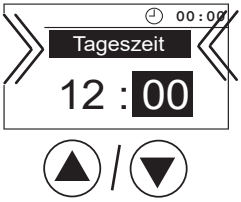
MODE &



MODE



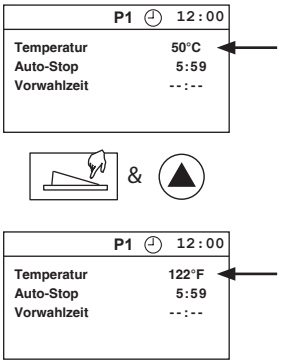
MODE



MODE > 3 Sek

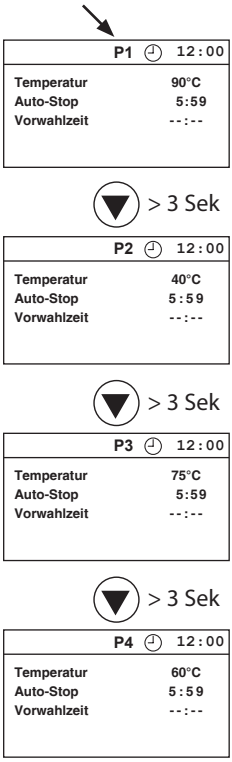
Umschalten von °C auf °F

Diese Einstellung kann aktiviert werden, indem man die Steuerung mittels Switch-Off Schalter startet und dabei die Taste Up ▲ gedrückt hält.



Umschalten der Personalisierten Programme (P1-P4)

Diese Einstellung kann umgestellt werden, indem man die Taste Down ▼ länger gedrückt hält.



Die 4 veränderbaren Kabinen-Konfigurationen (P1-P4) ermöglichen unterschiedliche Einstellung von Temperaturwerte im Finnischen Betrieb.

Einheitlich für alle ist die Heizzeitbegrenzung und die Vorwahlzeit.

Werkseinstellung:

P1 Solltemperatur finnisch: 90°C

P2 Solltemperatur finnisch: 40°C

P3 Solltemperatur finnisch: 75°C

P4 Solltemperatur finnisch: 60°C

Die Programme P1-P4 können individuell angepasst werden, wie in Einstellungen: Temperatur beschrieben.

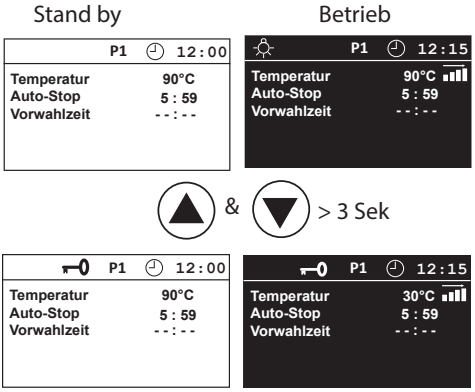
Aktivieren / Deaktivieren der Bediensperre

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

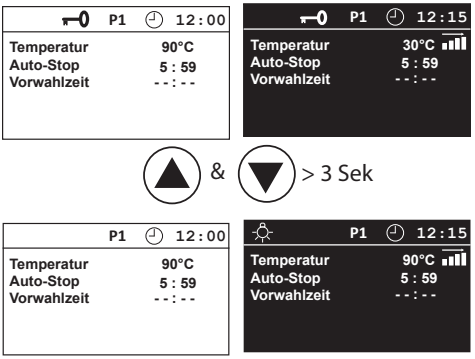
Bei aktivierter Bediensperre, kann die Sauna immer ausgeschaltet werden.

Der Modus bleibt auch nach einem Switch-Off gespeichert.

Aktivieren



Deaktivieren



Aktivieren / Deaktivieren der Safety

(nur bei vorhandener Sicherheitseinrichtung)

Ist Safety nicht aktiviert, geht weder die einmalige Vorwahlzeit, noch die tägliche Vorwahlzeit (wird angezeigt, aber nicht einstellbar).

Die Steuerung kann man über den EIN/AUS Schalter ausschalten.

Aktivieren



Safety aktiviert

Deaktivieren

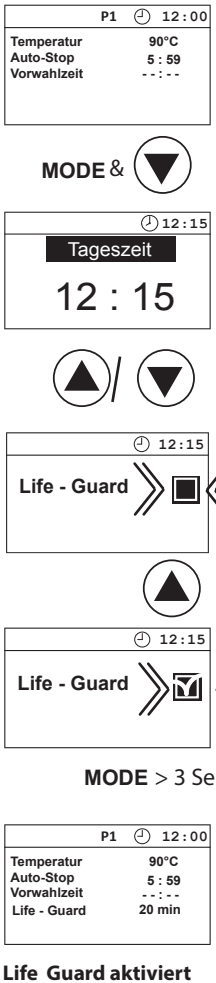


Safety deaktiviert

Aktivieren / Deaktivieren des Life - Guard´s

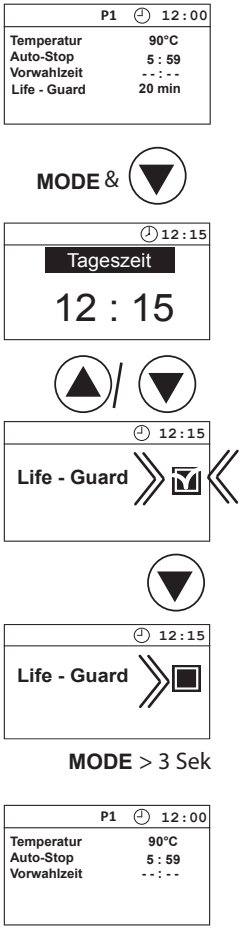
Life-Guard ist eine festlegbare, relativ kurze Zeit, z.B. 20 Min., nach der die Saunaanlage, bis auf die Kabinenbeleuchtung abgeschaltet wird. Nach Ablauf dieser Zeit kann die Anlage durch drücken der MODE -Taste erneut für die eingestellte Zeit eingeschaltet werden.

Aktivieren



Life Guard aktiviert

Deaktivieren



Life Guard deaktiviert

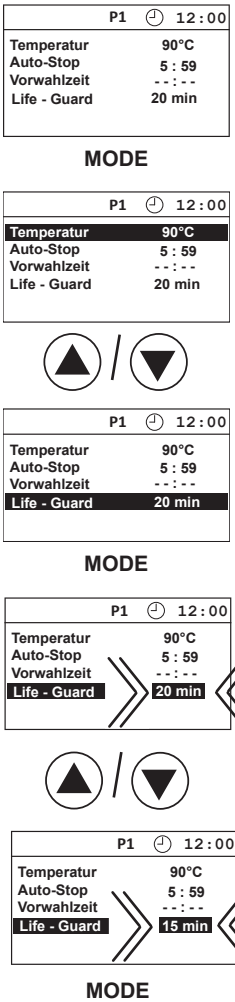
Life-Guard

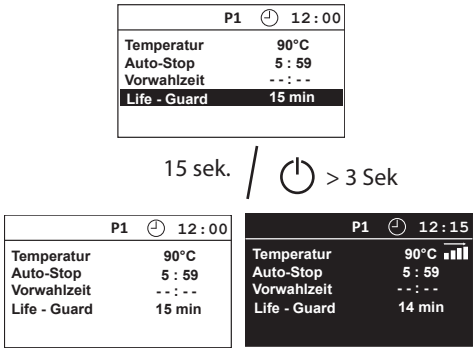
Hier können Sie einstellen, nach welcher Zeit die Saunaanlage abgeschaltet wird und durch betätigen der **MODE** - Taste erneut für die „Life - Guard“ - Zeit gestartet werden kann.

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

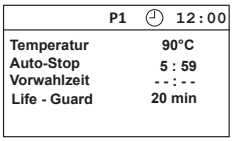
Diese Einstellung kann nur im Stand by getätigt werden, wenn die Funktion „**Life - Guard**“ aktiviert ist.

Im Stand-by

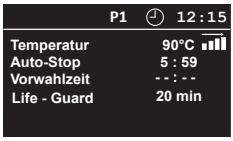




Einschalten der Saunaanlage mit Life-Guard

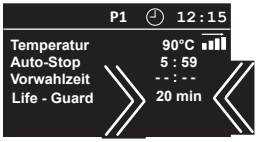


> 3 Sek



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

MODE

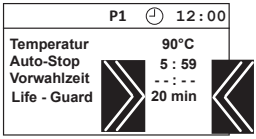


Nach Ablauf der „Life - Guard" - Zeit wird der Saunaofen abgeschaltet und das gesamte Display blinkt.

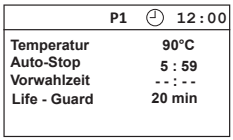


Jetzt erneut in Betrieb nehmen

MODE



oder Anlage ausschalten



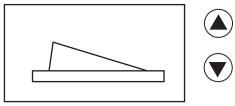
Hinweis:

Im Life-Guard Modus können keine Änderungen der Temperatur vorgenommen werden, wenn das Gerät im Betrieb ist (aktive Heizung).

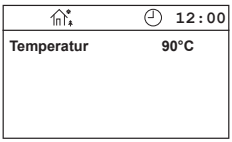
Ferienhausmodus

Der Ferienhausmodus ermöglicht die Steuerung so zu sperren, dass nur die nötigsten Funktionen sichtbar und einstellbar sind. Vor jeder Benutzung muss die Sprache für das Menü gewählt werden.

Die Aktivierung und Deaktivieren des Ferienhausmodus erfolgt durch gedrückt halten der Tasten ▲+▼ während des Einschalten per Switch-Off.



Diese Einstellung wird dauerhaft gespeichert. Bei aktivem Ferienhaus-Modus wird ein Haus-Symbol permanent im Display angezeigt.



Die Steuerung verhält sich im Ferienhausmodus wie folgt:

- nach jedem Einschalten der Steuerung oder der Rückkehr aus dem Energiesparmodus wird die Spracheingabe abgefragt (mit „Mode“ bestätigen)
- Vorwahlzeit, Life-Guard, Auto-Stop und Bediensperre sind nicht verfügbar
- das Einstellungsmenu mit Uhrzeit, Sprache und sonstigen Funktionen ist nicht erreichbar
- Es kann nur die Temperatur eingestellt, sowie das Licht aktiviert werden

Ferienparkmodus

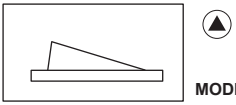
Symbol blinkt

Bei dem Ferienparkmodus sind alle Funktionen bis auf Sauna und Licht (Ein/Aus) deaktiviert.

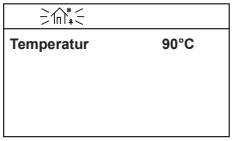
Alle Einstellungen wie Sprache, Temperatur, Auto-Stop sind nicht erreichbar.

Alle Werte müssen vor Aktivierung des Ferienparkmodus eingestellt werden.

Die Aktivierung und Deaktivierung des Ferienparkmodus erfolgt durch gedrückt halten der Tasten ▲+Mode während des Einschalten per Switch-Off.

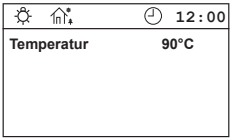


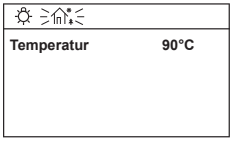
Diese Einstellung wird dauerhaft gespeichert. Bei aktivem Ferienpark-Modus blinkt das Haus-Symbol im Display. (ohne Anzeige der Uhrzeit)



Die Steuerung verhält sich im Ferienparkmodus wie folgt:

- Vorwahlzeit, Life-Guard, Auto-Stop, Bediensperre und Ferienhausmodus sind nicht verfügbar
- das Einstellungsmenu mit Uhrzeit, Sprache und sonstigen Funktionen ist nicht erreichbar
- Es kann keine Temperatur eingestellt werden
- Es kann nur die Sauna Ein/Aus, sowie das Licht aktiviert werden.
- Lichtnachlaufzeit 10 Min.





Heizzeitbegrenzung erweitern

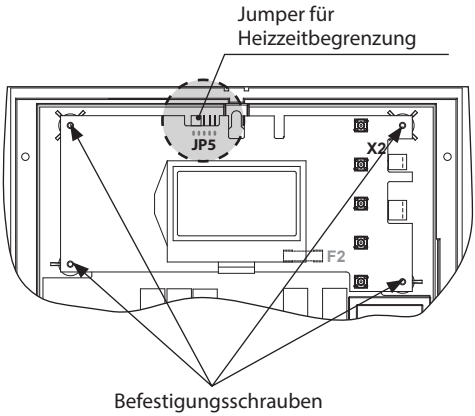
Die maximale Heizzeit kann mit einem Jumper auf der Display-Leiterplatte eingestellt werden. Der Jumper befindet sich an der oberen Kante der Platine wie unten gezeigt. Zur Einstellung der Jumper benötigen Sie Pinzetten oder Feinzangen. Alternativ können Sie auch die Platine aus dem Gehäuse nehmen, indem Sie vier Befestigungsschrauben entfernen.

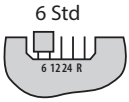
Hinweis für Sauna: Heizzeit über 6 Stunden ist nur für gewerbliche Saunakabinen zugelassen und kann durch die örtlichen gesetzlichen Bestimmungen eingeschränkt werden.

Sobald die maximale Heizzeit eingestellt ist, kann der Anwender die Heizzeit bis zur definierten Begrenzung wählen.

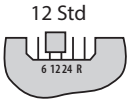
⚠ Überlassen Sie derartige Arbeiten ausschließlich einem Fachmann. Vor allen Arbeiten am geöffneten Steuergerät das Gerät allpolig vom Netz trennen. (Hauptschalter ausschalten, oder Fi-Schalter auslösen). **Gefahr eines elektrischen Schlages!**

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





Begrenzung bis maximal
6 Stunden Heizzeit
(werkseitige Einstellung)



Begrenzung bis maximal
12 Stunden Heizzeit

⚠ Achtung!

Vergewissern Sie sich, dass die Steuerung ausgeschaltet ist, bevor Sie die Begrenzung der Heizzeit ändern. Die Einstellung der Heizzeitbegrenzung ohne Abschaltung der Stromversorgung kann die Elektronik beschädigen.

Gerätesicherungen

Das Steuergerät ist mit zwei Schutzsicherungen F1 und F2 ausgestattet, die auf der Hauptrelais-Platine des Gerätes montiert sind. Diese Sicherungen schützen die Elektronik auf der Platine und die Lichtausgänge.

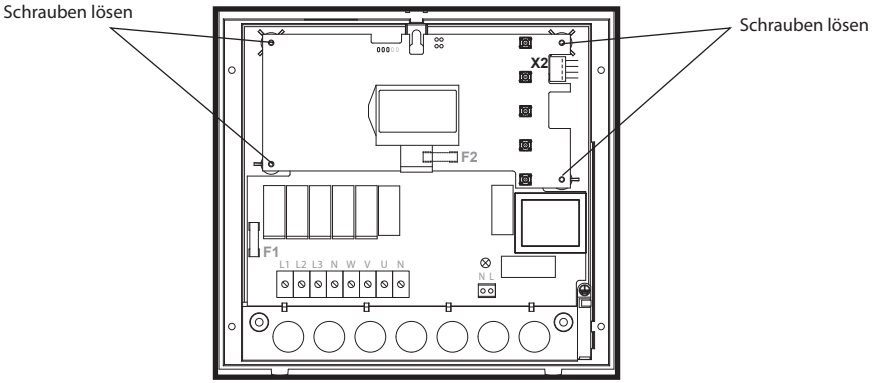
Hinweis: Sicherungen bedeuten nicht absoluten Schutz, in einem unwahrscheinlichen Fall eines Leistungsstoßes oder eines Kurzschlusses mit besonders schneller Spannungserhöhung können die elektronischen Bauelemente noch beeinflusst werden.

Sicherungen

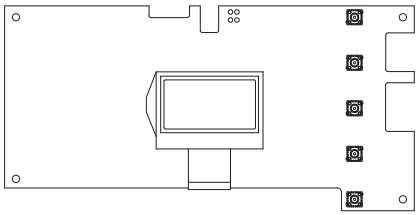
F1 = T 2A H 250V	Absicherung Elektronik primär und Licht (*Lüfter, wenn vorhanden)
F2 = T 315 mA L 250V	Absicherung der Elektronik sekundär

⚠ Überlassen Sie derartige Arbeiten ausschließlich einem Fachmann. Vor allen Arbeiten am geöffneten Steuergerät das Gerät allpolig vom Netz trennen. (Hauptschalter ausschalten, oder Fi-Schalter auslösen). **Gefahr eines elektrischen Schlages!**

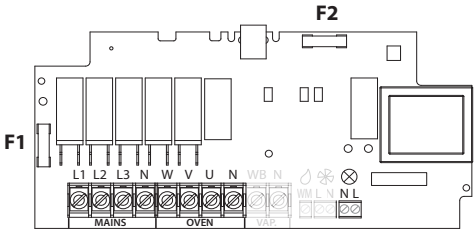
Lösen Sie bei geöffnetem Gerät die vier Schrauben mit denen die Platine gehalten wird.



Display-Platine



Hauptrelais-Platine

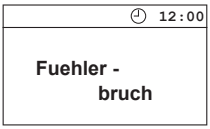
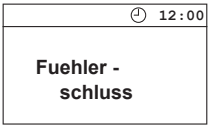
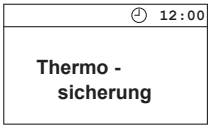


*) spezifisches Layout der Platine und seine Komponenten können leicht von Modell zu Modell variieren

Fehlermeldungen

Das Steuergerät überwacht kontinuierlich die Fühler auf Kurzschluss und Unterbrechung.

Die Fehlermeldungen erscheinen wie folgt:

Anzeige	Ursache	Abhilfe
	= **Unterbrechung im Raumfühlerkreis** Der Temperaturfühler (KTY) ist defekt, oder die Leitung zum Temperaturfühler ist unterbrochen.	Leitungen und KTY vom Fachmann überprüfen lassen. KTY bei 20°C ca. 1,9 kΩ ggf. austauschen.
	= **Kurzschluss im Raumfühlerkreis** Der Temperaturfühler (KTY) ist defekt, oder die Leitung zum Temperaturfühler ist kurzgeschlossen.	Leitungen und KTY vom Fachmann überprüfen lassen.
	= **Unterbrechung im Limitter-Kreis** Die Temperatursicherung (139°C) hat ausgelöst oder die Leitung zur Temperatursicherung ist unterbrochen.	Leitungen und Temperatursicherung vom Fachmann überprüfen lassen.

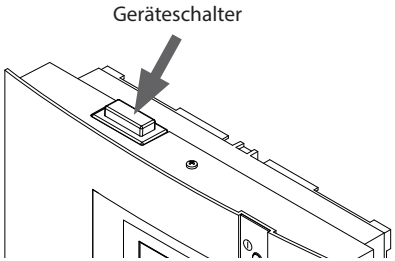
Der Geräteschalter (Switch-off)

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

Dieser Schalter befindet sich bei den Steuergeräten auf der Oberseite des Gerätes.

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.

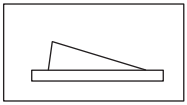
Hinweis: Wenn das Gerät mehr als 24 Stunden vom Netz getrennt ist, wird die Uhrzeit verloren gehen. Andere Grundeinstellungen bleiben erhalten, müssen jedoch einzeln bestätigt werden.



Hinweis!

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

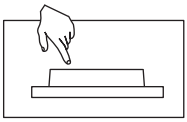
Achtung! Teile der Platine stehen auch nach Betätigung des Geräteschalters immer noch unter Strom!



Gerät eingeschaltet (werkseitige Position)

Schalterstellung 0

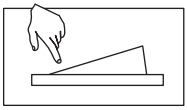
Drücken Sie den Geräteschalter auf dem unteren Teil der Wippe bis zum ersten Rastpunkt (**Schalterstellung 0**). Das Gerät ist nun komplett ausgeschaltet.



Gerät ausgeschaltet (komplett); Position 0.

Schalterstellung II

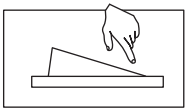
Um bei ausgeschaltetem Gerät das Licht in der Kabine einzuschalten (für Wartungs- und Reinigungsarbeiten) drücken Sie auf den linken Teil der Wippe bis zum zweiten Rastpunkt.



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.

Steuerung in den Auslieferungszustand zurück setzen:

Steuerung über den Switch-Off Schalter Neustarten und die Tasten **MODE**, ▲, ▼ gedrückt halten. Nach dem Erscheinen des Bildes die Tasten **MODE**, ▲ > 3 sec. drücken.

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. Preise und Zahlungsbedingungen

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 abzusprechen. Die entstehenden Kosten werden, sofern der Hauptgrund des Servicefalls nicht im Verschulden des Technikherstellers begründet ist, nach dem Serviceeinsatz an den Auftraggeber weiter berechnet.

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 in dem Fall, dass Installation, Betrieb und Wartung gemäß der Herstellerangabe in der betreffenden Montage- und Gebrauchsanweisung erfolgte.

- Die Garantiezeit beginnt mit dem Datum des Kaufbeleges und ist grundsätzlich auf 24 Monate befristet.
- Garantieleistungen erfolgen nur dann, wenn der zum Gerät gehörige Kaufbeleg vorgelegt werden kann.
- Bei Änderungen am Gerät, die ohne ausdrückliche Zustimmung des Herstellers vorgenommen wurden, verfällt jeglicher Garantieanspruch.
- Für Defekte, die durch Reparaturen oder Eingriffe von nicht ermächtigten Personen oder durch unsachgemäßen Gebrauch entstanden sind, entfällt ebenfalls der Garantieanspruch.
- Bei Garantieansprüchen ist die Seriennummer sowie die Artikelnummer zusammen mit der Gerätebezeichnung und einer aussagekräftigen Fehlerbeschreibung anzugeben.
- Diese Garantie umfasst die Vergütung von defekten Geräteteilen mit Ausnahme üblicher Verschleißteile. Verschleißteile sind unter anderem Leuchtmittel, Starter, Gas- oder Öldruckdämpfer sowie Acrylglasscheiben, 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.

Stand: 06/2015