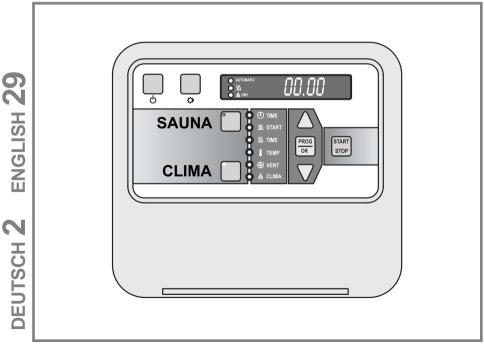
Saunasteuerung CK 3 Montageanweisung Gebrauchsanweisung



ENGLISH 29

Inhaltsverzeichnis

| Tei | l 1 Montageanweisung nur für Fachpersonal | | | |
|------|--|----|--|--|
| 1 | Allgemeine Sicherheitshinweise | 4 | | |
| 2 | Montage der Sauna-Steuerung vorbereiten | 5 | | |
| 3 | Steuerung montieren | 5 | | |
| 4 | Ofenfühler mit Übertemperatur-Sicherung montieren | 7 | | |
| 5 | Bankfühler montieren | | | |
| 6 | Prüfungen | | | |
| 7 | Rückmeldung bei auftretenden Fehlern | | | |
| 8 | Sicherung für Licht, optionalen Lüfter und die Elektronik des Gerätes wechseln | | | |
| 9 | Batterie für Uhr wechseln | | | |
| 10 | Entsorgung | 11 | | |
| Tei | 12 Gebrauchsanweisung für den Anwender | | | |
| Allo | gemeine Sicherheitshinweise | 13 | | |
| 1 | Einleitung | 14 | | |
| 2 | Betriebsarten | 15 | | |
| 3 | Kurzanweisung - Direktbetrieb | 16 | | |
| 4 | Uhrzeit eingeben | | | |
| 5 | Sauna - Innenbeleuchtung | 17 | | |
| Sa | una-Betrieb | | | |
| 6 | Sauna-Betrieb - Manueller Betrieb - Schnell-Start | | | |
| 7 | Sauna-Betrieb - Automatik Betrieb | 19 | | |
| Kli | ma-Betrieb | | | |
| 8 | Clima-Betrieb - Manueller Betrieb - Schnell-Start | | | |
| 9 | Clima-Betrieb - Automatik | | | |
| | Wasserstandskontrolle | 25 | | |
| | ocknung | | | |
| 11 | Automatisches Kabinen-Nachtrocknungs-Programm | 25 | | |
| | Voreinstellungen | | | |
| 13 | Fehler und mögliche Abhilfe | 26 | | |
| 14 | Meldungen in der Anzeige | 26 | | |
| | Reinigung | | | |
| | Bei längeren Betriebspausen | | | |
| 17 | Wartung | 27 | | |
| | Kundendienst | | | |
| 19 | Entsorgung | 27 | | |
| Tei | 13 | | | |
| Tec | Technische Daten | | | |

Montageanweisung nur für Fachpersonal

Sehr geehrter Monteur,

- Die Montage darf nur durch eine Elektrofachkraft oder einer vergleichsweise qualifizierten Person ausgeführt werden.
- Arbeiten an der Sauna-Steuerung dürfen nur im allpolig, netzspannungsfreien Zustand ausgeführt
- Lesen Sie diese Montageanweisung sorgfältig vor der Montage der Sauna-Steuerung. Damit nutzen Sie alle Vorteile, die das Gerät bietet und beugen Schäden vor.
- Beim Auftreten besonderer Probleme, die in dieser Montageanweisung nicht ausführlich genug behandelt werden, wenden Sie sich zu Ihrer eigenen Sicherheit an Ihren Lieferanten.
- Eigenmächtige Änderungen oder Umbauten an der Sauna-Steuerung sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet.
- Technische Änderungen vorbehalten.

Beiliegendes Abbildungsblatt:

- Die rechteckigen Zahlen 1, 2-8 in den Kapitel-Überschriften verweisen auf die zutreffenden Abbildungen.
- Die Abbildungen finden Sie auf dem beiliegenden separaten Abbildungsblatt.

Bewahren Sie diese Montage- und Gebrauchsanweisung sorgfältig in der Nähe der Sauna-Steuerung auf, um jederzeit Sicherheitshinweise und wichtige Informationen zur Bedienung nachschlaaen zu können.

- · Diese Montage- und Gebrauchsanweisung ist Bestandteil der Sauna-Steuerung.
- · Geben Sie die Sauna-Steuerung nicht ohne Montage- und Gebrauchsanweisung weiter.

Bildzeichen in dieser Montageanweisung

In dieser Montageanweisung und am Gerät sind wichtige Hinweise mit Symbolen und Signalwörtern gekennzeichnet.

Signalwörter wie WARNUNG oder VORSICHT zeigen die Abstufung der Gefährdung. Die unterschiedlichen Dreiecksymbole unterstreichen diese optisch:



✓!\ WARNUNG:

bei Nichtbeachtung besteht die Möglichkeit einer schweren oder sogar tödlichen Verletzung.



VORSICHT:

bei Nichtbeachtung besteht die Möglichkeit von mittleren bis leichten Verletzungen oder Sachschäden.



⊕ HINWFIS

gibt Anwendungstipps und nützliche Informationen.

Die folgenden Symbole und Signalwörter präzisieren die mögliche Gefährdung:



Stromschlag:

Warnt vor einem elektrischen Stromschlag.



Geregelte Entsorgung:

Warnt vor dem ungeregelten Entsorgen von Elektrogeräten.

Sonstige Symbole:



Spritzwassergeschützt: Schutzgrad IP 24



CE- Konformitätskennzeichnung

Montageanweisung nur für Fachpersonal

1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Beachten Sie auch die speziellen Sicherheitshinweise der einzelnen Kapitel.

Installation mit 3 mm Kontaktöffnung:

 In der Installation ist eine allpolige Abschaltmöglichkeit mit 3 mm Kontaktöffnung vorzusehen (in der Regel durch die Sicherung gegeben).
 Auf richtige Anschlussbelegung achten!

Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

- Vor dem Einschalten der Sauna-Steuerung und beim Einstellen einer Vorwahlzeit (Zeit bis zum Starten des Ofens) ist sicher zu stellen, dass keine brennbaren Gegenstände auf dem Ofen abgelegt sind.
- Die Sauna-Steuerung CK 3 dient zum Steuern und Regeln der Funktionen gemäß den Technischen Daten (letzte Seite).
- Die Sauna-Steuerung CK 3 darf nur in ortsfesten Räumen mit einer Umgebungstemperatur von -10°C bis +40°C montiert und betrieben werden.
- Die Sauna-Steuerung CK 3 darf nur ausserhalb der Saunakabine montiert und betrieben werden.
- Die Sauna-Steuerung CK 3 darf nur zum Steuern und Regeln von 3 Heizkreisen mit maximal 3,5 kW Heizleistung pro Heizkreis eingesetzt werden. Die max. Verdampferleistung darf 3,5 kW betragen.
- die Sauna-Steuerung CK 3 und die optionalen Leistungserweiterungen S2-18 oder S2-30 darf nur mit zugelassenen Saunaöfen kombiniert werden, die von Leistung und Ausstattung gefahrlos mit der Sauna-Steuerung CK 3 zu betreiben sind. Beachten Sie hierzu die technischen Spezifikationen des Saunaofens bzw. Ofen mit Verdampfer.
- Optional kann mit einem Zusatz-Leistungsteil die Schaltleistung von 10,5 kW auf 18 kW oder 30 kW erhöht werden.

1 Allgemeine Sicherheitshinweise

HINWEIS - Separater Lieferumfang:

Der Fühler FII oder alternativ der Feuchte Temperatur Sensor FTS II muss separat bestellt werden, da sonst die Sauna Steuerung nicht funktionsfähig ist.

Montage der Sauna-Steuerung 2 vorbereiten Abbildung 1

Die Sauna-Steuerung wird ausserhalb der Saunakabine oder gemäß der Kabinenhersteller-Empfehlung montiert. Die elektrische Versorgung erfolgt als Festanschluss.



∕!\ VORSICHT - Schäden am Gerät:



Die Steuerung ist spritzwassergeschützt (Schutzgrad IP 24). Trotzdem sollte die Steuerung nicht direkt mit Wasser in Berührung kommen

- · Die Steuerung an einem trockenen Ort mon-
- Die Umgebungsbedingungen von -10° Celsius bis +40° Celsius und einer maximalen Luftfeuchte von 95 Prozent einhalten.
- 1. Verriegelung (3) leicht eindrücken und die Gehäuseabdeckung (4) abnehmen.
- 2. Kreuzschlitzschraube für die obere Befestigungsbohrung (1) bis zum Abstand von 7 mm zur Saunawand eindrehen (siehe Detail).
- 3. Gehäuseunterteil (2) in Position (1) auf die montierte Kreuzschlitzschraube einhängen.

3 Steuerung montieren Abbildung 2

Beachten Sie vor der Montage der Sauna-Steuerung die Anforderungen in der Montage- und Gebrauchsanweisung des Saunaofen-Herstellers.

Die Sauna-Steuerung hat einen Anschlussbereich für Kleinspannung (4) und einen Anschlussbereich für 230V Anschlüsse (18).

VORSICHT - Schäden am Gerät:

Die Sauna-Steuerung CK 3 darf nur zum Steuern und Regeln von 3 Heizkreisen mit maximal 3.5 kW Heizleistung pro Heizkreis eingesetzt werden.

Optional kann mit einem Zusatz-Leistungsteil die Schaltleistung von 10.5 kW auf 18 kW / 30 kW erhöht werden.

Die Ofenfühler-, Bankfühler- Leitungen müssen zu anderen Netzleitungen getrennt im Anschlussbereich für Kleinspannung (4) der Steuerung verlegt werden

Fühlerleitungen anschliessen

THINWEIS - Leitungen kennzeichnen:

Um ein Vertauschen beim Anschliessen zu vermeiden. die weißen Leitungen der Fühler kennzeichnen.

1. Leitungen des Temperaturfühlers F I mit Übertemperatur-Sicherung durch die Montageöffnung (8) (Anschlussbereich für Kleinspannung (4)) in das Gehäuseunterteil (1) führen.

HINWEIS - Fühler F II:

Ist nicht im Lieferumfang enthalten! Temperatur Fühler F II oder Feuchte Temperatursensor FTS II und muss separat bestellt werden.

2. Leitung des Temperaturfühlers F II oder des FTS II durch die Montageöffnung (8) (Anschlussbereich für Kleinspannung (4)) in das Gehäuseunterteil (1) führen.

3 Steuerung montieren Fortsetzung Abbildung 2 7

- Leitungen der beiden Fühler F I und F II oder FTS II gemäß dem Schaltplan 7 an die rechte Anschlussklemme (3) anschliessen.
- Beiliegenden Schraubendreher (1) in die rechteckige Öffnung der Klemmleiste (11) einstecken, eindrücken und leicht nach oben kippen:
- die darunter liegende Klemmstelle (12) öffnet sich,
- die Leitung (3) einstecken und Schraubendreher nach unten kippen und herausziehen.

Lichtleitung anschliessen

Lichtleitungen durch die Montageöffnung (*) (Anschlussbereich für 230 V / 400 V (*)) in das Gehäuseunterteil (*) führen und gemäß dem Schaltplan (*) an der Anschlussklemme (*) (wie in den Unterpunkten unter 3. beschrieben) anschliessen.

VORSICHT - Schäden am Gerät In der Installation ist eine allpolige Abschaltmöglichkeit mit 3 mm Kontaktöffnung vorzusehen (in der Regel durch die Sicherung gegeben). Auf richtige Anschlussbelegung achten!

Versorgungs- und Heizsystemleitungen anschliessen

 Versorgungs-und Heizsystemleitungen durch die Montageöffnungen (4), (5) (Anschlussbereich für 230 V / 400 V (8)) in das Gehäuseunterteil (1) führen und gemäß dem Schaltplan (7) an der Anschlussklemme (9), mit einem max. Anzugsdrehmoment von 1,2 Nm, anschliessen.

THINWEIS - weitere Leitungseinlässe

Je nach Anzahl der anzuschliessenden Optionen sind weitere Leitungseinlässe ⑦, ⑥ im Gehäuse-Unterteil zu öffnen und die Leitungs-Durchführungstüllen einzusetzen.

3 Fortsetzung Abbildung 2 7 8

Verdampfer anschliessen

 Verdampferleitungen durch die Montageöffnung

 (Anschlussbereich für 230 V / 400 V (8) in das Gehäuseunterteil (1) führen und gemäß dem Schaltplan (7) an der Anschlussklemme (9) mit einem max. Anzugsdrehmoment von 1,2 Nm anschliessen.

Optionaler Lüfter anschliessen

 Lüfterleitungen durch die Montageöffnungen (D (Anschlussbereich für 230 V / 400 V (B)) in das Gehäuseunterteil (1) führen und gemäß dem Schaltplan (7) an der Anschlussklemme (20) anschliessen.

Optionale Leistungserweiterung anschliessen

- 8. Die Leitung für den Anschluss an die Klemmen St1, St2, St3 der Leistungserweiterung durch die Montageöffnung (6) (Anschlussbereich für 230 V / 400 V (8)) in das Gehäuseunterteil (1) führen und gemäß dem Schaltplan (8) an der Anschlussklemme (2) (wie in den Unterpunkten unter 3. beschrieben) anschliessen.
- 9. Alle Schutzleiter auf den Schutzleiterklemmen (3) anklemmen.

Gehäuse-Unterteil festschrauben

- Zwei Kreuzschlitzschrauben, 20 mm Länge, in die unteren Befestigungsbohrungen (5) eindrehen. Sicheren Sitz des Gehäuseunterteiles (1) prüfen.
- Gehäuseabdeckung auf das Gehäuseunterteil
 aufsetzen, nach unten schwenken und bis zum hörbaren Einrasten drücken.
 Sicheren Sitz der Steuerung prüfen.

Ofenfühler FI mit Übertempera-4 tur-Sicherung montieren Abbildung 4 7

Der Ofenfühler mit Übertemperatur-Sicherung wird in der Saunakabine circa 15 cm unterhalb der Decke oberhalb des Heizsystemes, oder nach Angaben des Kabinen-Herstellers montiert.

Der Ofenfühler mit Übertemperatur-Sicherung darf nur mit der beiliegenden bis 150°C temperaturbeständigen oder gleichwertigen temperaturbeständigen Anschlussleitungen angeschlossen werden.

Ausserhalb der Sauna-Kabine kann die temperaturbeständige Anschlussleitung mit handelsüblichen Leitungen verlängert werden.



WARNUNG - Stromschlag:



Netzleitungen zu anderen Fühler- und Steuerleitungen getrennt verlegen.

Einfach isolierte Leitungen durch ein Rohr (Doppelisolation) schützen.

- 4-polige Leitung (5) zum Montageort des Ofenfühlers (4) in der Kabinenwand verlegen und mit Leitunasschellen fixieren.
- 2. Zwei Halbschalen (1) des Ofenfühlers (4) auseinanderziehen und vier Anschlüsse der temperaturbeständigen Anschlussleitung gemäß dem Schaltplan 7 anklemmen (beachten Sie die Farbzuordnung am Fühler gemäß Abbildungen).
- 3. Runde Anschlussplatte (2) mit den Anschlüssen quer in die Halbschalen (1) einlegen, Halbschalen (1) schliessen und mit den beiden Kreuzschlitzschrauben (3), Länge 9 mm verschrauben. Sichere Anbringung des Ofenfühlers (4) prüfen.
- 4. Prüfungen gemäß dem Kapitel "Prüfungen" vornehmen.
- 5. Ofenfühler (4) fluchtend mit der Heizung im Abstand von 15 cm zur Decke, oder nach Angaben des Kabinen-Herstellers mit zwei Holzschrauben (6) auf die Kabinenwand schrauben.

5 Variante 1 Bankfühler FII montieren Abbildung 5 7

Der Bankfühler wird in der Saunakabine circa 15 cm. unterhalb der Decke gegenüber dem Heizsystem montiert.

Der Bankfühler darf nur mit der beiliegenden bis 150°C temperaturbeständigen Anschlussleitung oder gleichwertigen temperaturbeständigen Anschlussleitungen angeschlossen werden.

Ausserhalb der Sauna-Kabine kann die temperaturbeständige Anschlussleitung mit handelsüblichen Leitungen verlängert werden.



WARNUNG - Stromschlag:



Netzleitungen zu anderen Fühler- und Steuerleitungen getrennt verlegen.

Einfach isolierte Leitungen durch ein Rohr (Doppelisolation) schützen.

- 1. Leitung (5) zum Montageort des Bankfühlers (4) in der Kabinenwand verlegen und mit Leitungsschellen fixieren.
- 2. Zwei Halbschalen (1) des Bankfühlers (4) auseinanderziehen und zwei Anschlüsse der bis 150°C temperaturbeständigen Anschlussleitung gemäß dem Schaltplan 7 anklemmen.
- Runde Anschlussplatte (2) mit den Anschlüssen quer in die Halbschalen (1) einlegen, Halbschalen (1) schliessen und mit den beiden Kreuzschlitzschrauben (3), Länge 9 mm verschrauben. Sichere Anbringung des Bankfühlers (4) prüfen.
- 4. Prüfungen gemäß dem Kapitel "Prüfungen" vornehmen.
- Bankfühler (4) gegenüber dem Heizsystem im Abstand von 15 cm zur Decke, mit zwei Holzschrauben (6) auf die Kabinenwand schrauben.

5 Variante 2 **Feuchte Temperatur Sensor FTS II montieren** Abb. 6 7

Der Feuchte Temperatur Sensor FTS II wird in der Saunakabine circa 15 cm unterhalb der Decke gegenüber dem Heizsystem montiert.

Der Feuchte Temperatur Sensor FTS II darf nur mit der beiliegenden bis 150°C temperaturbeständigen Anschlussleitung oder gleichwertigen temperaturbeständigen Anschlussleitungen angeschlossen werden. Ausserhalb der Sauna-Kabine kann die temperaturbeständige Anschlussleitung mit handelsüblichen Leitungen verlängert werden.



WARNUNG - Stromschlag:



Netzleitungen zu anderen Fühler- und Steuerleitungen getrennt verlegen. Einfach isolierte Leitungen durch ein Rohr (Doppelisolation) schützen.

- 1. Leitung zum Montageort des Feuchte Temperatur Sensor FTS II (2) in der Kabinenwand verlegen und mit Leitungsschellen fixieren.
- 2. Anschlüsse der bis 150°C temperaturbeständigen Anschlussleitung an die Fühleranschlüsse (3) gemäß dem Schaltplan 7 anklemmen.
- 3. Prüfungen gemäß dem Kapitel "Prüfungen" vornehmen.
- 4. Feuchte Temperatur Sensor FTS II (2) gegenüber dem Heizsystem im Abstand von 15 cm zur Decke, mit zwei Holzschrauben (1) auf die Kabinenwand schrauben.

Prüfungen 6

Die Prüfungen müssen von einem zugelassenen Elektroinstallateur durchgeführt werden.



NARNUNG - Stromschlag:



Die nachfolgenden Prüfungen werden bei eingeschalteter Versorgungsspannung durchgeführt

- Prüfen der Schutzleiterklemmen-Kontaktierung.
- Prüfung der Sicherheitsabschaltung bei unterbrochener Leitung zum Temperaturfühler F I:
- Das Lösen der Leitungen muss am Fühler durchgeführt werden, dadurch werden die Ofenfühler-Leitungen in die Prüfung einbezogen.
- Beim Lösen der weißen bzw. roten Ofenfühler-Leitungen und bei Kurzschluss der weißen Leitung muss das Heizsystem selbständig abschalten.
- 3. Prüfen der Phasendurchschaltung für Sauna-Betrieb L1, L2, L3 zu U, V, W.
- 4. Prüfen der Phasendurchschaltung für Clima-Betrieb L1, L2, L3 zu U, V₁, W.
- 5. Maximal zulässige Heizleistung an der Sauna-Steuerung CK 3 von 3,5 kW je Phase prüfen.
- Bei angeschlossenem, optionalen Zusatz Leistungsteil:
- Steuerleitungen St1, St2 und St3 prüfen,
- maximal zulässige Heizleistung am optionalen Leistungsteil S2-18 von 3 kW je Phase prüfen,
- maximal zulässige Heizleistung am optionalen Leistungsteil S2-30 von 7 kW je Phase prüfen.

Montageanweisung nur für Fachpersonal

7 Rückmeldung bei auftretenden Fehlern

Sehr geehrter Monteur,

sollte wider Erwarten dieses Gerät Anlass zur Beanstandung geben, bitten wir Sie, im Interesse einer zügigen Reparaturabwicklung, um eine möglichst genaue Fehlerbeschreibung.

Bitte senden Sie uns zu jeder Steuerung grundsätzlich auch den / die Temperaturfühler zurück.

Die Fehlermeldungen in der Anzeige bedeuten:

Err1: Übertemperatursicherung im Ofenfühler FI

defekt.

Leitungskurzschluss / unterbrochene

Leitung

Err2: interner Fehler der Steuerung

(Steuerung einschicken)

Err3: Fühlerleitungsbruch F I

Err4: Leitungskurzschluss F I

Err5: Leitungskurzschluss F II / FTS II

(Temperaturfühler)

Err6: Leitungsunterbrechung F II / FTS II

(Temperaturfühler)

Err7: Leitungsunterbrechung FTS II

(Feuchte-Sensorik)

Err8: Leitungskurzschluss FTS II

(Feuchte-Sensorik)

7 Fortsetzung

| Fehlerbeschreibung: |
|--|
| Vorgewählte Temperatur wird nicht konstant gehalten. |
| Steuerung lässt sich nicht wie vorgesehen programmieren. |
| Funktion Vorwahlzeit |
| Fehler tritt unmittelbar nach Inbetriebnahme auf |
| Festgestellte Regelabweichung (in Grad) |
| Störende Geräusche aus der Steuerung. |
| Funktion Licht- oder Drehzahlsteuerung defekt |
| Error- Zahl im Display |
| Fehler tritt nach längerer Einschaltzeit auf. |
| Vorgewählte Feuchte wird nicht konstant gehalten. |
| Sonstiges: |
| |
| |
| |
| |

Sicherung für Licht, optionalen 8 Lüfter und die Flektronik des Gerätes wechseln Abb. 3



IN WARNUNG - Stromschlag:



Vor dem Öffnen der Gehäuseabdeckung Sauna-Steuerung allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern.

- 1. Gehäuseabdeckung (5) gemäß Kapitel 2 abneh-
- 2. Bedienteil (1) vorsichtig vom Gehäuseunterteil (6) ahziehen
- 3. Sicherung für Innenraumbeleuchtung (Feinsicherung 5x20 T2,0 A/ 250V) (9) oder Sicherung für Lüfter (Kleinstsicherung TR 5 - T 1,0 A/ 250V) (7) oder Sicherung für die Elektronik des Gerätes (Feinsicherung 5x20 T630 mA/ 250V) (10) austauschen.
- 4. Laschen (2) des Bedienteiles (1) in die beiden seitlichen Aufnahmen (3) einsetzen und vorsichtig bis zum Anschlag auf das Gehäuseunterteil (6) drücken.
- 5. Gehäuseabdeckung (5) auf das Gehäuseunterteil (6) aufsetzen, nach unten schwenken und bis zum hörbaren Einrasten drücken. Sicheren Sitz der Steuerung prüfen.

Batterie für Uhr wechseln Abbildung 3



WARNUNG - Stromschlag:



Vor dem Öffnen der Gehäuseabdeckung Sauna-Steuerung allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern.

- 1. Gehäuseabdeckung (5) gemäß Kapitel 2 abneh-
- 2. Bedienteil (1) vorsichtig vom Gehäuseunterteil (6) abziehen.
- 3. Batterie (Typ CR2032) (8) für Uhr auf obere Platine austauschen.
- 4. Laschen (2) des Bedienteiles (1) in die beiden seitlichen Aufnahmen (3) einsetzen und vorsichtig bis zum Anschlag auf das Gehäuseunterteil (6) drücken.
- 5. Gehäuseabdeckung auf das Gehäuseunterteil (1) aufsetzen, nach unten schwenken und bis zum hörbaren Finrasten drücken. Sicheren Sitz der Steuerung prüfen.

10 Entsorgung

Bitte entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien nach den gültigen Entsorgungsrichtlinien.



VORSICHT - Umweltschäden:



- Alle eingesetzten Materialien sind umweltverträglich, mit einer Materialkennung versehen und wieder verwertbar.
- Das Gerät gehört nicht in die Restabfalltonne.
 Durch umweltgerechte Entsorgung können wertvolle Rohstoffe wiedergewonnen werden.
- Bitte informieren Sie sich bei Ihrer Gemeindeverwaltung über aktuelle Entsorgungswege.

Machen Sie das Altgerät unbrauchbar, damit für andere, zum Beispiel spielende Kinder, keine Gefahr entsteht.

Gebrauchsanweisung für den Anwender 9

Sehr geehrter Anwender,

- Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig vor dem Gebrauch der Sauna-Steuerung. Damit nutzen Sie alle Vorteile, die das Gerät bietet und beugen Schäden vor.
- Beim Auftreten besonderer Probleme, die in dieser Gebrauchsanweisung nicht ausführlich genug behandelt werden, wenden Sie sich zu Ihrer eigenen Sicherheit an Ihren Lieferanten.
- Eigenmächtige Änderungen oder Umbauten an der Sauna-Steuerung sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet und lassen die Garantie erlöschen
- Technische Änderungen vorbehalten.

Beiliegendes Abbildungsblatt:

- Die rechteckigen Zahl 9 verweist auf die zutreffende Abbildung.
- Die Abbildung finden Sie auf dem beiliegenden separaten Abbildungsblatt.

Bewahren Sie diese Montage- und Gebrauchsanweisung sorgfältig in der Nähe der Sauna-Steuerung auf, um jederzeit Sicherheitshinweise und wichtige Informationen zur Bedienung nachschlagen zu können.

- · Diese Montage- und Gebrauchsanweisung ist Bestandteil der Sauna-Steuerung.
- · Geben Sie die Sauna-Steuerung nicht ohne Montage- und Gebrauchsanweisung weiter.

Bildzeichen in dieser Gebrauchsanweisung

In dieser Gebrauchsanweisung und am Gerät sind wichtige Hinweise mit Symbolen und Signalwörtern gekennzeichnet

Signalwörter wie WARNUNG oder VORSICHT zeigen die Abstufung der Gefährdung. Die unterschiedlichen Dreiecksymbole unterstreichen diese optisch:



✓!\ WARNUNG:

bei Nichtbeachtung besteht die Möglichkeit einer schweren oder sogar tödlichen Verletzung.



VORSICHT:

bei Nichtbeachtung besteht die Möglichkeit von mittleren bis leichten Verletzungen oder Sachschäden.



HINWEIS:

gibt Anwendungstipps und nützliche Informationen

Die folgenden Symbole und Signalwörter präzisieren die mögliche Gefährdung:



Feuergefahr

Warnt vor dem Ablegen brennbarer Gegenstände auf dem Saunaofen.



Geregelte Entsorgung:

Warnt vor dem ungeregelten Entsorgen von Elektrogeräten.

Sonstige Symbole:



Spritzwassergeschützt: Schutzgrad IP 24



CE- Konformitätskennzeichnung

Gebrauchsanweisung für den Anwender

Allgemeine Sicherheitshinweise

Beachten Sie auch die speziellen Sicherheitshinweise der einzelnen Kapitel.



VORSICHT - Schäden am Gerät:



- Trotzdem darf die Sauna-Steuerung nicht mit Wasser übergossen oder sehr feucht gewischt werden.
- Benutzen Sie ein leicht angefeuchtetes Reinigungstuch, das mit etwas milder Seifenlauge (Spülmittel) versehen ist.



VORSICHT - Schäden am Gerät:



Vor dem Einschalten der Sauna-Steuerung und beim Einstellen des Automatik-Betriebes (selbständiges Einschalten der Anlage nach einer Vorgabezeit) ist sicher zu stellen, dass keine brennbaren Gegenstände auf dem Ofen abgelegt sind.

Messwerte ausserhalb des Messbereiches:

Temperaturen kleiner 10° Celsius in der Saunakabine werden mit LL = Low in der Anzeige angezeigt. Temperaturen größer 115° Celsius werden mit HH = high in der Anzeige angezeigt.

Die Sauna-Steuerung arbeitet auch außerhalb des Messbereiches korrekt weiter.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

- Die Sauna-Steuerung CK 3 dient ausschließlich dem Steuern und Regeln von Sauna-Kabinen welche in Gebäuden fest installiert sind und die Funktionen gemäß den Technischen Daten.
- Sie darf nicht für andere Regel- und Steuerungsaufgaben zweckentfremdet werden.
- Die Sauna-Steuerung CK 3 darf nicht in mobilen Einrichtungen betrieben werden.
- Die Sauna-Steuerung CK 3 darf nur zum Steuern und Regeln von 3 Heizkreisen mit maximal 3,5 kW Heizleistung pro Heizkreis eingesetzt werden.

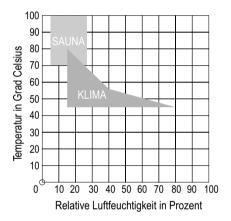
Einleitung 1

Was ist Sauna- und Klima-Betrieb:

Mit dieser Sauna- und Klimasteuerung können sie zwischen zwei Radeformen wechseln

In Abbildung 1 sehen Sie gängige Temperatur- und relative Feuchtewerte für den Sauna- und Klima-Betrieh

Abbildung 1



Im Sauna-Betrieb steht Ihnen trockene Wärme zur Verfügung. Die Wärmewerte sind hoch, in der Regel bis 100° C, die Feuchtewerte sind gering. Im Klima-Betrieb ist die Temperatur in der Saunakabine niedriger, dafür ist die rel. Feuchte wesentlich hö-

HINWEIS- Umschalten:

Um ein unbeabsichtigtes Umschalten zwischen Sauna- auf Klima-Betrieb zu verhindern, ist ein Umschalten während des Betriebes nicht möglich. Zuerst START / STOP Taste (7) drücken, dann die Betriebsart wechseln und neu starten.

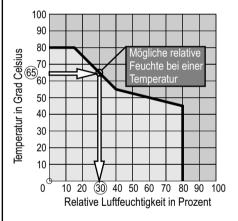
Einleitung - Fortsetzung

Mögliche relative Feuchte bei einer Temperatur im Klima-Betrieb:

Im Klima-Betrieb sind die Werte für Temperatur und rel. Feuchte voneinander abhängig. Prinzipiell gilt: Hohe Temperatur niedrige Feuchte und hohe Feuchte niedrige Temperatur.

In Abbildung 2 sehen Sie die mögliche rel. Feuchte bei einer bestimmten Temperatur. Bei 65° C z. B., ist eine rel. Feuchte von maximal 30 % möglich.

Abbildung 2



Beim Programmieren der Temperatur und relativen Feuchte im Klima-Betrieb:

Bei einer unzulässigen Eingabe der voneinander abhängigen Werte Temperatur und rel. Feuchte ertönt ein Signalton und der zuerst eingestellte Wert wird auf eine zulässige Einstellung reduziert.

Beispiel: Ist die eingestellte Temperatur 65° C kann eine maximale rel. Feuchte von 30 % eingestellt werden. Stellt man einen Wert über 30 % ein und drückt die OK-Taste (9), ertönt ein Signalton und die Temperatur wird auf den zulässigen Temperaturwert zurückgenommen.

Der reduzierte Wert wird angezeigt und kann direkt verändert oder bestätigt werden.

her.

Betriebsarten 2

Die Steuerung ermöglicht Ihnen zwei Betriebsarten, Sauna- und Clima-Betrieb.

Die Betriebsarten können direkt als Schnell-Start oder nach Erreichen einer eingestellten automatischen Startzeit (zeitlich verzögertes Einschalten des Ofens) gestartet werden.

Im Sauna-Betrieb steht Ihnen trockene Wärme zur Verfügung. Die Wärmewerte sind hoch, die Feuchtewerte sind gering.

Die Leuchtanzeigen (4), (5) und (12) - (16) werden im Sauna-Betrieb rot dargestellt.

Im Clima-Betrieb ist die Temperatur in der Saunakabine niedriger, dafür ist die relative Luftfeuchte wesentlich höher.

Die Leuchtanzeigen (4), (5) und (11) - (16) werden im Clima-Betrieb grün dargestellt.

Ein Lüfter ermöglicht in jeder Betriebsart die Lüftung der Kabine.

Ein Kabinen-Nachtrocknungs-Programm (siehe Kapitel 11) startet automatisch nach Beendigung des Clima-Betriebes und schaltet sich nach erfolgter Trocknung automatisch ab.

Betriebsarten - Fortsetzung

Was kann programmiert werden:

- 1. Heizbeginn = Leuchtanzeige START (5): zum Einstellen des automatischen Heizbeginnes von 0 - 24 Uhr.
 - z.B. [18:00] Uhr
- 2. Heizdauer = Leuchtanzeige TIME (14): zum Einstellen der Heizdauer. z.B. [02:30] Stunden und Minuten.
- 3. Temperatur = Leuchtanzeige TEMP (3): die Temperatur von 10 - 110 Grad Celsius im Sauna-Betrieb und
 - 10 80 Grad Celsius im Clima-Betrieb z.B. Sauna-Betrieb [95° Celsius],
- 4. Lüfterdrehzahl = Leuchtanzeige VENT (2): die Lüfterdrehzahl von 0 - 100 %, z.B. [50% Prozent],
- 5. Relative Feuchte = Leuchtanzeige CLIMA (1): die relative Feuchte von 10 - 80 %, z. B. [70 %] Prozent

Die Einstellungen können während des Sauna- und Climabetriebes verändert werden.

Der Sauna Betrieb wird nach Ablauf einer eingegebenen Heizdauer automatisch beendet.

Im Clima-Betrieb erfolgt am Ende der Heizdauer ein Nachtrocknungsprogramm (DRY).

Kurzanweisung - Direktbetrieb 3

- 3.1 Mit dem EIN/AUS Schalter (1), wird das Steuergerät eingeschaltet.
- Die Leuchtanzeigen (12) (15) leuchten ca. 5 Sekunden auf.
- Die Leuchtanzeige TIME (Uhrzeit) (6) leuchtet.
- In der Anzeige (6) erscheint die Uhrzeit.
- Die Leuchtanzeige der zuletzt ausgewählten Badeform SAUNA (7) bzw. CLIMA (10) leuchtet.
- 3.2 Mit dem Schalter Licht (2) kann völlig unabhängig die Kabinenbeleuchtung geschaltet werden.
- 3.3 Die Auswahl der gewünschten Badeform wird über den SAUNA-Taster (17) bzw. den CLIMA-Taster (10) vorgenommen. Die Leuchtanzeige des jeweiligen Tasters signalisiert die eingestellte Badeform.

Welche Funktionen sind in der jeweiligen 3.4 Badeform SAUNA/CLIMA vorhanden?

X = einstellbar

O = einstell - regelbar

| Menü- funktionen | SAUNA | CLIMA | Bedeutung |
|---------------------|-------|-------|---|
| ① TIME | Х | | aktuelle Uhrzeit |
| <u></u> START | Х | Χ | Indiv iduelle Startzeit für die jeweilige Badeform für den Automatic-Betrieb |
| SSS TIME | Х | Х | Veränderbare Betriebszeit für die jeweilige Badeform |
| ▮ TEMP | 0 | 0 | Die gewünschte Temperatur kann für die jeweilige Bade- form separat vorgewählt werden. |
| 88 _{VENT} | Х | Х | Die Drehzahl eines Ventilators kann von 0 bis 100% für den SAUNA- und CLIMA- Betrieb vorgewählt werden. |
| & CLIMA | - | 0 | Im CLIMA-Betrieb kann man den Wert für die relative Luftfeuchte vorgeben. |

Kurzanweisung - Direktbetrieb 3

3.5 Wie kann man die einzelnen Menüpunkte anwählen?

Durch Betätigung der Taster Up/Down (8) bewegt man sich auf- oder abwärts durch die verschiedenen Menüpunkte.

3.6 Wie kann man die einzelnen Menüpunkte verstellen?

Hat man eine Menüfunktion ausgewählt, betätigt man die PROG Taste (9). Nun beginnt die Anzeige (6) zu blinken. In dem blinkendem Zustand kann man mit den Tasten UP/DOWN (8) eine Einstellung des Wertes nach oben oder unten vornehmen. Hat man den gewünschten Wert eingestellt, betätigt man wieder die PROG/OK Taste (9). Der Wert wird übernommen und das Blinken der Anzeige (6) wird beendet. Längeres Betätigen der Taster UP/DOWN (8) ruft im blinkendem Zustand der Anzeige eine Schnellverstellung hervor.

3.7 Mit der **START/STOP** Taste (7) ist es möglich den Direktbetrieb zu starten oder anschließend zu beenden.

Hinweis: Was ist der Sollwert oder Istwert?

Sollwert = ist der Wert den man einstellt also

vorgibt und haben möchte.

z.B. 90°C

Istwert = ist der Wert der im Augenblick in

der Kabine vorhanden ist.

z.B. 85°C.

Uhrzeit eingeben 4

Das Saunasteuergerät wird durch den Betriebsschalter (1) komplett vom Stromnetz getrennt. Die gespeicherten Einstellungen und die Uhrzeit wird durch eine interne Batterie aufrechterhalten.

Nach der Erstinbetriebnahme der Saunasteuerung muss die aktuelle Uhrzeit eingestellt werden.

4.1 Sauna-Steuerung einschalten

- 1. **EIN /AUS** Schalter (1) drücken:
- Die Leuchtanzeigen (12) (15) leuchten ca. 5 Sekunden auf.
- Die Leuchtanzeige TIME (Uhrzeit) (16) leuchtet. (z.B. 12:00 Uhr)

12:00

Die Leuchtanzeige der zuletzt ausgewählten Badeform SAUNA (7) bzw. CLIMA (10) leuchtet.

4.2 Aktuelle Uhrzeit einstellen [0 - 24 Uhr]

1. Taste **PROG/ OK** (9) drücken:

In der Anzeige (6) blinkt:

12:00

oder die bisher eingestellte Uhrzeit.

Die Anzeige (6) blinkt 20 Sekunden, innerhalb dieser Zeit muss mit der Einstellung begonnen werden, sonst endet der Einstellmodus, und er muss erneut angewählt werden.

2. Mit den UP/DOWN Tasten (8) den gewünschten Wert eingeben, z.B. [18:00].

Hinweis - Schnell-Lauf der Eingabewerte: Dauerhaftes drücken der UP/DOWN Tasten (8) löst nach ca. 5 Sekunden einen Schnell-Lauf der Eingabewerte aus.

3. Taste **PROG / OK** (9) drücken: Die Anzeige 6 hört auf zu blinken. Die Uhrzeit ist eingestellt.

Sauna-Innenbeleuchtung



Das Licht der Sauna- Innenbeleuchtung kann unabhängig von der Funktion der Sauna-Steuerung einoder ausgeschaltet werden.

1. Schalter (2) schaltet die Sauna-Innenbeleuchtung ein / aus

Sauna - Betrieb

Manueller Betrieb - Schnell-6 Start

Sauna-Steuerung einschalten 6.1

- 1. EIN /AUS Schalter (1) drücken.
- Die Leuchtanzeigen (12) (15) leuchten ca. 5 Sekunden auf.
- Die Leuchtanzeige der zuletzt ausgewählten Badeform SAUNA (7) bzw. CLIMA (10) leuchtet.
- In der Anzeige (6) erscheint die aktuelle Uhrzeit, (z.B.16:30 Uhr):

16:30

6.2 Einstellen auf Sauna-Betrieb

- Saunataster (7) betätigen.
- Die Leuchtanzeige des Saunatasters (17) leuchtet.
- In der Anzeige (6) wird die aktuelle Uhrzeit angezeigt.

Sauna- Betrieb

Fortsetzung 6

6.3 Heizdauer eingeben (00:00 - 6:00)

1. UP/DOWN Tasten (8) drücken bis die Leuchtanzeige **TIME** (14) leuchtet:

In der Anzeige (6) erscheint (im Stand-by):

STNP

oder die Restheizzeit während des Betriebes

2. Taste PROG/ OK (9) drücken:

In der Anzeige (6) blinkt:

 $\mathbf{n} \mathbf{E} \cdot \mathbf{n} \mathbf{n}$

oder der zuletzt eingestellte Wert.

3. Mit den UP/DOWN Tasten (8) den gewünschten Wert eingeben, z. B. [02:30]:

In der Anzeige (6) blinkt:

02:30

4. Taste PROG/ OK (9) drücken:

In der Anzeige (6) erscheint (im Stand-by):

STNP

oder den neu eingestellten Wert während des Heizbetriebes.

Die Heizdauer ist eingestellt.

6.4 Sauna-Steuerung starten

1. Taste START / STOP (7) drücken:

In der Anzeige 6 erscheint die verbleibende Heizzeit, z.B.:

02:30

Die Heizung beginnt zu heizen.

Die Leuchtanzeige (4) leuchtet.

6.5 Einstellungen ansehen / ändern

Während des Sauna- Betriebes können Sie sämtliche Temperatur-, Heizdauer-, oder Lüfter-Einstellungen ansehen und ändern.

Sauna - Betrieb

Fortsetzung 6

6.5.1 Soll-Werte verändern

- 1. Taste PROG/ OK (9) drücken: In der Anzeige (6) blinkt der jeweilige aktuelle Einstellwert.
- 2. Mit den UP/DOWN Tasten (8) den gewünschten Wert eingeben.
- 3. Taste PROG/ OK (9) drücken: Der neue Einstellwert ist eingestellt.

Sauna-Steuerung ausschalten 6.6

6.6.1 Manuell

Taste START / STOP (7) drücken:

Die Sauna-Heizung schaltet ab.

Die Leuchtanzeige HEIZEN (4) erlischt.

Die Steuerung ist ausgeschaltet.

6.6.2 Selbsttätig

Nach Ablauf der eingestellten Heizzeit (siehe Kapitel 6.3) schaltet die Sauna-Steuerung die Heizung automatisch ab.

- Es ertönt 10 Sekunden ein Dauerton.
- Die Leuchtanzeige HEIZEN (4) erlischt.
- Die Steuerung ist ausgeschaltet.

Sauna - Betrieb

Automatik-Betrieb 7

7.1 Sauna-Steuerung einschalten

- EIN /AUS Taste (1) drücken.
- Die Leuchtanzeigen leuchten (12) (15) ca. 5 Sekunden auf.
- Die Leuchtanzeige der zuletzt ausgewählten Badeform SAUNA (7) bzw. CLIMA (10) leuchtet.
- In der Anzeige (6) erscheint die aktuelle Uhrzeit, (z.B.16:30 Uhr):

16:30

Einstellen auf Sauna-Betrieb 7.2

- Saunataster (7) betätigen.
- Die Leuchtanzeige des Saunatasters (17) leuchtet.
- In der Anzeige (6) wird die aktuelle Uhrzeit ange-
- Die Leuchtanzeige **AUTOMATIC** (5) leuchtet nicht.

7.3 Heizbeginn wählen [00:00 - 23:59 Uhr]



WARNUNG - Feuergefahr:



Vor dem Einschalten der Sauna-Steuerung auf Automatik-Betrieb ist sicher zu stellen. dass keine brennbaren Gegenstände auf dem Saunaofen abgelegt sind.

1. UP/DOWN Tasten (8) drücken bis die Leuchtanzeige START (15) leuchtet:

In der Anzeige (6) erscheint:

OFF

oder der zuletzt eingestellte Wert.

- 2. Taste PROG/ OK (9) drücken:
- In der Anzeige (6) blinkt:

OFF

- oder der zuletzt eingestellte Wert.
- 3. Mit den UP/DOWN Tasten (8) den gewünschten Wert eingeben, z. B. [18:00]:
- In der Anzeige (6) blinkt:

18:00

Sauna - Betrieb

7 **Fortsetzung**

- Taste **PROG/ OK** (9) drücken:
- In der Anzeige (6) erscheint:

18:00

- Die Leuchtanzeige AUTOMATIC (5) leuchtet.
- Der automatische Heizbeginn ist eingestellt.

Hinweis - Heizbeginn deaktivieren:

Zum Ausschalten des automatischen Heizbeginnes Schalter EIN/AUS (1) aus und wieder einschalten. Die Leuchtanzeige AUTOMATIC (5) schaltet aus, oder nochmaliges Betätigen der Betriebsart SAUNA (7) oder CLIMA (10). Die Leuchtanzeige AUTOMATIC (5) schaltet aus.

7.4 Heizdauer eingeben (00:00 - 06:00)

- 1. UP/DOWN Tasten (8) drücken bis die Leuchtanzeige TIME (14) leuchtet:
- In der **Anzeige** (6) erscheint (im Stand-by):

STOP

- oder die restliche Betriebszeit während des Heizbetriebes.
- 2. Taste PROG/ OK (9) drücken:
- In der Anzeige (6) blinkt:

06:00

- oder der zuletzt eingestellte Wert.
- 3. Mit den UP/DOWN Tasten (8) den gewünschten Wert eingeben, z. B. [02:30]:
- In der Anzeige (6) blinkt:

02:30

- 4. Taste PROG/ OK (9) drücken:
- In der Anzeige (6) erscheint (im Stand-by):

oder die neu eingegebene Heizdauer während des Heizbetriebes.

Die Heizdauer ist eingestellt.

Sauna - Betrieb

Fortsetzuna 7

7.5 Temperatur eingeben (10 - 110°C)

- 1. UP/DOWN Tasten (8) drücken bis die Leuchtanzeige **TEMP** (3) leuchtet:
- In der Anzeige (6) erscheint die aktuelle Sauna-Innenraumtemperatur, z.B. [22° C]

∘ح ح

- 2. Taste PROG/ OK (9) drücken:
- In der Anzeige (6) blinkt die zuletzt eingestellte Temperatur, z.B. [90° C]:

9 0°

- 3. Mit den UP/DOWN Tasten (8) den neuen gewünschten Wert eingeben, z. B. [95°C]:
- In der Anzeige (6) blinkt:

95°

- 4. Taste PROG/ OK (9) drücken:
- In der Anzeige (6) erscheint wieder die aktuelle Sauna-Innentemperatur, z.B. [22° C]:

2 2°

Die Temperatur ist eingestellt.

Sauna - Betrieb

7 **Fortsetzung**

7.6 Lüfter einstellen [0 - 100% = P] 0 = aus / 100 = max.

Hinweis - wenn kein Lüfter installiert ist: wählen Sie die Einstellung 0 P = OFF = AUS.

- 1. UP/DOWN Tasten (8) drücken bis die Leuchtanzeige VENT (12) leuchtet:
- In der Anzeige (6) erscheint:

60 P

- oder der zuletzt eingestellte Wert.
- 2. Taste PROG/ OK (9) drücken:
- In der Anzeige (6) blinkt:

60 P

- oder der zuletzt eingestellte Wert.
- 3. Mit den UP/DOWN Tasten (8) den gewünschten Wert eingeben, z. B. [50%]:
- In der Anzeige 6 blinkt:

50 P

- 4. Taste PROG/ OK (9) drücken:
- In der Anzeige (6) erscheint die eingestellte Lüfterleistung:

50 P

Die Lüfterdrehzahl ist eingestellt.

Sauna - Betrieb

Fortsetzung 7

7.7 Einstellungen ansehen / ändern

Während des Sauna- Betriebes können Sie sämtliche Temperatur-, Heizdauer-, oder Lüfter-Einstellungen ansehen und ändern.

7.7.1 Soll-Werte verändern / anzeigen

- 1. Taste PROG/ OK (9) drücken: In der Anzeige (6) blinkt der jeweilige aktuelle Einstellwert.
- 2. Mit den **UP/DOWN** Tasten (8) den gewünschten Wert eingeben / oder eingestellten Wert anzeigen
- 3. Taste PROG/ OK (9) drücken: Der neue Einstellwert ist eingestellt.

7.7.2 Manuelles Abschalten des Programmes

Während des Heizens:

Taste **START / STOP** (7) drücken:

- Die Sauna-Heizung schaltet ab.
- Die Leuchtanzeige HEIZEN (4) erlischt.
- Die Steuerung befindet sich im Stand-by- Betrieb.

7.7.3 Selbsttätiges Abschalten

Nach Ablauf der eingestellten Heizzeit (siehe Kapitel 7.3) schaltet die Sauna-Steuerung die Heizung automatisch ab.

- Es ertönt 10 Sekunden ein Dauerton.
- Die Leuchtanzeige **HEIZEN** (4) erlischt.
- Die Steuerung befindet sich im Stand-by- Betrieb.

Sauna - Betrieb

7 **Fortsetzung**

7.8 Nach dem Automatik-Betrieb

Der automatische Heizbetrieb (siehe Kapitel 7.2) wird aus Sicherheitsgründen immer nur einmal aktiviert.

Möchten Sie die Sauna-Steuerung mit denselben Einstellungen wieder aktivieren:

UP/DOWN Tasten (8) drücken bis Leuchtanzeige Start (15) leuchtet.

Die Anzeige (6) zeigt

NFF

oder die zuletzt eingestellte Startzeit.

- Taste PROG/ OK (9) einmal drücken. In der Anzeige (6) blinkt die automatische Startzeit.
- Taste PROG/ OK (9) einmal drücken. Die Anzeige (6) hört auf zu blinken. Die Leuchtanzeige AUTOMATIC (5) leuchtet. Die vorgewählte Betriebart SAUNA (7) oder CLI-MA (10) ist aktiviert.

Möchten Sie die Sauna-Steuerung mit geänderten Einstellungen neu aktivieren:

siehe Kapitel 7 ff

7.9 Automatik-Betrieb aktivieren

Es besteht eine weitere Möglichkeit zu Punkt 7.8 den Automatic-Betrieb mit den eingestellten Werten zu aktivieren.

Taster SAUNA (7) für den Sauna-Betrieb oder Taster CLIMA (10) für den Clima-Betrieb drücken und 3 Sekunden halten.

Die Leuchtanzeige AUTOMATIC (5) leuchtet.

Clima Betrieb

Manueller Betrieb - Schnell-8 Start

8.1 Sauna-Steuerung einschalten

- 1. EIN /AUS Taste (1) drücken.
- Die Leuchtanzeigen leuchten (12) (15) ca. 5 Sekunden auf.
- Die Leuchtanzeige der zuletzt ausgewählten Badeform SAUNA (17) bzw. CLIMA (10) leuchtet.
- In der Anzeige (6) erscheint die aktuelle Uhrzeit, (z.B.16:30 Uhr):

16:30

Finstellen auf Clima-Betrieb 8.2

- 1. Climataste (10) betätigen.
 - Die Leuchtanzeige des Climatasters (10) leuchtet und die Leuchtanzeige des Saunatasters (7) schaltet aus.
- Die Leuchtanzeigen leuchten (12) (15) ca. 5 Sekunden auf.
- Danach erscheint in der Anzeige (6) die aktuelle Uhrzeit.
- 2. Taste START / STOP (7) drücken.

Die Heizung wird nun sofort mit dem vorprogrammierten Temperaturwert von 50°C oder mit der zuletzt eingestellten Temperatur in Gang gesetzt, der Heizvorgang beginnt sofort.

Clima Betrieb

8 **Fortsetzung**

8.3 Heizdauer eingeben (00:00 - 6:00)

1. UP/DOWN Tasten (8) drücken bis die Leuchtanzeige TIME (14) leuchtet:

In der Anzeige (6) erscheint:

STOP

wenn die Steuerung noch nicht gestartet wurde.

2. Taste PROG/ OK (9) drücken:

In der Anzeige (6) blinkt:

ne nn

oder der zuletzt eingestellte Wert.

3. Mit den UP/DOWN Tasten (8) den gewünschten Wert eingeben, z. B. [02:30]:

In der Anzeige (6) blinkt:

02:30

4. Taste **PROG/ OK** (9) drücken:

In der Anzeige (6) erscheint:

STOP

im Stand-by oder

N 2 - 3 N

wenn die Heizdauer während des Heizbetriebes geändert wurde.

Die Heizdauer ist eingestellt.

Clima Betrieb

Automatic

9.1 Sauna-Steuerung einschalten

- EIN /AUS Taste (1) drücken.
- Die Leuchtanzeigen (11) (15) leuchten ca. 5 Sekunden auf.
- Die Leuchtanzeige der zuletzt ausgewählten Badeform SAUNA (7) bzw. CLIMA (10) leuchtet.
- In der Anzeige (6) erscheint die aktuelle Uhrzeit, (z.B.16:30 Uhr):

16:30

9.2 Einstellen auf Clima-Betrieb

- 1. Climataste (1) betätigen.
- Die Leuchtanzeige des Climatasters (10) leuchtet.
- In der Anzeige (6) erscheint die aktuelle Uhrzeit.

9.3 Heizbeginn wählen [00:00 - 23:59 Uhr]



WARNUNG - Feuergefahr:



Vor dem Einschalten der Sauna-Steuerung des Automatik Betriebes ist sicher zu stellen. dass keine brennbaren Gegenstände auf dem Saunaofen abgelegt sind.

1. UP/DOWN Tasten (8) drücken bis die Leuchtanzeige START (15) leuchtet:

In der Anzeige (6) erscheint:

OFF

oder der zuletzt eingestellte Wert.

- 2. Taste PROG/ OK (9) drücken:
- In der Anzeige (6) blinkt:

OFF

- oder der zuletzt eingestellte Wert.
- 3. Mit den UP/DOWN Tasten (8) den gewünschten Wert eingeben, z. B. [18:00]:
- In der Anzeige (6) blinkt:

18:00

Clima - Betrieb

9 **Fortsetzung**

- 4. Taste PROG/ OK (9) drücken:
- In der Anzeige (6) erscheint:

18:00

- Die Leuchtanzeige AUTOMATIC (5) leuchtet.
- Der automatische Heizbeginn ist eingestellt.

Hinweis - Heizbeginn deaktivieren:

EIN/AUS Schalter (1) aus und wieder einschalten. Die Leuchtanzeige AUTOMATIC (5) schaltet aus, oder

Betätigung der SAUNA (17) oder CLIMA (10) Tasten. Die Leuchtanzeige AUTOMATIC (5) schaltet aus. Zum Ausschalten des automatischen Heizbeginnes siehe auch Kapitel 7.7.

9.4 Temperatur eingeben (10 - 80°C)

- 1. UP/DOWN Tasten (8) drücken bis die Leuchtanzeige **TEMP** (3) leuchtet:
- In der Anzeige (6) erscheint die aktuelle Sauna-Innenraumtemperatur, z.B. [22° C]

2 2°

oder der zuletzt eingestellte Wert.

- 2. Taste PROG/ OK (9) drücken:
- In der Anzeige (6) blinkt:

5 N°

oder der zuletzt eingestellte Wert.

- 3. Mit den UP/DOWN Tasten (8) den gewünschten Wert eingeben, (min. 10°C - max. 80°C) z. B. [65°C]:
 - In der Anzeige (6) blinkt:

6 5°

- 4. Taste PROG/ OK (9) drücken:
- In der Anzeige 6 erscheint wieder die aktuelle Sauna-Innentemperatur, z.B. [22° C]:

و**ح** ح

Die Temperatur ist eingestellt.

Clima - Betrieb

Automatic 9

Fortsetzung

9.5 Lüfter einstellen [0 - 100% = P] 0 = aus / 100 = max.

Hinweis - wenn kein Lüfter installiert ist: wählen Sie die Einstellung 0 P = OFF = AUS.

- 1. UP/DOWN Tasten (8) drücken bis die Leuchtanzeige VENT (2) leuchtet:
- In der Anzeige (6) erscheint:

60 P

- oder der zuletzt eingestellte Wert.
- 2. Taste PROG/ OK (9) drücken:
- In der Anzeige (6) blinkt:

60 P

- oder der zuletzt eingestellte Wert.
- 3. Mit den **UP/DOWN** Tasten (8) den gewünschten Wert eingeben, z. B. [50%]:
- In der Anzeige (6) blinkt:

50 P

- 4. Taste PROG/ OK (9) drücken:
- In der Anzeige (6) erscheint der eingestellte Lüfterwert:

50 P

Die Veränderung der Lüfterdrehzahl ist eingestellt.

Clima- Betrieb

9 **Fortsetzung**

9.6 Relative Feuchte einstellen

- 1. UP/DOWN Tasten (8) drücken bis die Leuchtanzeige CLIMA (11) leuchtet:
- In der Anzeige (6) erscheint die aktuelle Luftfeuchte in der Kabine z.B. [15 H]:

15 H

- 2. Taste PROG/ OK (9) drücken:
- In der Anzeige (6) blinkt:

5 N H

- oder der zuletzt eingestellte Wert.
- Mit den UP/DOWN Tasten (8) den gewünschten Wert eingeben, (min. 10% - max. 80%) z. B. [50%]:
- In der Anzeige (6) blinkt:

50 H

- 4. Taste **PROG/ OK** (9) drücken:
- In der Anzeige (6) erscheint die charakteristische Luftfeuchte in der Kabine, z.B. [15 H]:

15 H

Der neue Sollwert für die relative Luftfeuchtigkeit ist eingestellt.

Hinweis - Signalton

Ertönt nach der Temperatureingabe ein Signalton und die Leuchtanzeige TEMP (3) leuchtet, beachten Sie bitte folgendes:

Die Funktionen Temperatur (3) und die relative Luftfeuchtigkeit (1) sind direkt voneinander abhängig. Um Sicherheitsbestimmungen einzuhalten warnt das Gerät per Signalton und wählt automatisch den maximal möglichen Wert der von einander abhängiaen Funktionen.

Siehe Abbildung 2 in der Einleitung.

Wasserstandskontrolle 10

Die Steuerung verfügt für den Clima- Betrieb über die Möglichkeit einer automatischen Wasserstandsüberwachung.

Ist der Verdampfer leer, wird dies durch einen wiederkehrenden Warnton und der Text FILL in der Anzeige (6) signalisiert. Gleichzeitig schaltet der Verdampfer selbstständig ab.

Füllen Sie Wasser auf.

Die Meldung FILL erlischt nach kurzer Zeit.

A HINWEIS

Dies setzt jedoch voraus, dass der Verdampfer den hierfür erforderlichen Signalausgang besitzt. Der Betrieb ohne diese Funktion ist ebenso möglich.

11 Automatisches Kabinen-Nachtrocknungs-Programm

Das Kabinen-Nachtrocknungs-Programm startet automatisch nach Beendigung des Clima-Betriebes und trocknet die Kabine.

A HINWEIS - Es wird empfohlen, bezüglich der Nachtrocknung entsprechende Bedienungshinweise des Kabinenherstellers zu beachten.

Grundsätzlich sollte das Nachtrocknungsprogramm nicht vorzeitig abgebrochen werden, da es sonst zu Schäden an der Kabine kommen kann (z.B. Schimmel- und Fäulnisbildung).

Nach Beendigung des Clima-Betriebes wird das Nachtrocknungsprogramm automatisch gestartet. Die Nachtrocknungsphase kann bis zu 85 Minuten dauern, die Kabinentemperatur wird geregelt, und der Lüfter läuft mit unterschiedlichen Drehzahlen. Nach Beendigung des Trockenprogammes schaltet die Anzeige (5) aus.

Voreinstellungen 12

Sie erhalten Ihre Steuerung mit einer vom Werk programmierten Voreinstellung.

Die jeweiligen Werte der Funktionen entnehmen Sie folgender Tabelle:

Saunabetrieb:

Heizbeginn OFF keine Einstellung

Heizdauer 6 Stunden 90° Temperatur Ventilator 60 P

Climabetrieb.

Heizbeginn OFF keine Einstellung

Heizdauer 6 Stunden Temperatur 50° Ventilator 60 P Clima 50 H

Fehler und mögliche Abhilfe 13

13.1 Fehler-Meldungen in der Anzeige (6):

Eine Fehler-Meldung signalisiert einen elektrischen Defekt der Anlage.

Die Steuerung ist nicht mehr betriebsbereit:

- 1. Fehler-Meldung notieren.
- Hauptsicherungen der Steuerung im Sicherungskasten ausschalten.
- 3. Verständigen Sie Ihren Kundendienst.
- 4. Kennzeichnen Sie die Steuerung als defekt.

Mit den folgenden Fehlermeldungen in der Anzeige (6) können Sie Ihrem Kundendienst Informationen über mögliche Fehler geben.

Die Fehlermeldungen bedeuten:

Übertemperaturfühler FI defekt FRR 1:

FRR 2: Interner Fehler

FRR 3. Fühlerleitungsbruch FI FRR 4: Leitungskurzschluss

ERR 5: Leitungskurzschluss FTS / FII

(Temperatur-Fühler)

ERR 6: Leitungsunterbrechung FTS / FII

(Temperatur-Fühler)

ERR 7: Leitungsunterbrechung FTS

(Feuchte-Sensorik)

Leitungskurzschluss FTS **ERR 8:**

(Feuchte-Sensorik)

13.2 Innenraumbeleuchtung leuchtet nicht

- Schalter (2) ausschalten.
- Hauptsicherungen der Steuerung im Sicherungskasten ausschalten.
- Glühlampe austauschen.
- Hauptsicherungen einschalten und Schalter (2) betätigen.
- Leuchtet die Innenraumbeleuchtung weiterhin nicht, verständigen Sie bitte Ihren Kundendienst.

Meldungen in der Anzeige 14

14.1 LL in der Anzeige

in der Anzeige (6) erscheint:

LL

LL = Innenraum-Temperatur ist unterhalb 10°C.

- Die Sauna-Steuerung kann gefahrlos betrieben werden.
- Die Sauna- Innentemperatur ist lediglich unter 10° Celsius.

14.2 HH in der Anzeige

in der Anzeige (6) erscheint:

HH

HH = Innenraum-Temperatur ist oberhalb 115°C.

- Bei einmaligen Erscheinen der Meldung kann die Sauna-Steuerung gefahrlos weiter betrieben werden.
- Die Sauna-Steuerung regelt die Temperatur automatisch nach unten.

Bei wiederholten Erscheinen der Meldung HH ist die Sauna-Steuerung nicht mehr betriebsbereit:

- 1. Hauptsicherungen der Sauna-Steuerung im Sicherungskasten ausschalten.
- 2. Verständigen Sie Ihren Kundendienst oder Elektroinstallateur.
- 3. Kennzeichnen Sie die Steuerung als defekt.

14.3 FILL in der Anzeige

in der Anzeige (6) erscheint:

FILL

Wasserstandsüberwachung! Wasser auffüllen (siehe Kapitel 10)

14.4 Maximale Heizdauer

Aus Sicherheitsgründen ist die maximale Heizdauer bei privaten Saunakabinen auf 6 Stunden begrenzt.

Die Heizung schaltet automatisch ab.

Gebrauchsanweisung für den Anwender 9

15 Reinigung

VORSICHT - Schäden am Gerät: Die Steuerung sollte nicht mit Wasser übergossen oder sehr feucht gereinigt werden. Benutzen Sie zum Reinigen ein leicht angefeuchtetes Reinigungstuch, das mit etwas milder Seifenlauge (Spülmittel) versehen ist.

Bei längeren Betriebspausen 16

EIN/AUS Schalter (1) der Steuerung ausschalten.

17 Wartung

- Die Steuerung ist wartungsfrei.
- Im gewerblichen Einsatz ist die Steuerung gemäß den aktuellen Unfall-Verhütungs-Vorschriften zu Warten / Prüfen.

Kundendienst 18

| • | Bitte tragen Sie Ihre Kundendienst-Adresse hier ein: |
|---|--|
| | |
| | |
| | |
| | |

19 **Entsorgung**

VORSICHT - Umweltschäden:



- · Alle eingesetzten Materialien sind umweltverträglich, mit einer Materialkennung versehen und wieder verwertbar.
- Das Gerät gehört nicht in die Restabfalltonne. Durch umweltgerechte Entsorgung können wertvolle Rohstoffe wiedergewonnen werden.
- Bitte informieren Sie sich bei Ihrer Gemeindeverwaltung über aktuelle Entsorgungswege.

Machen Sie das Altgerät unbrauchbar, damit für andere, zum Beispiel spielende Kinder, keine Gefahr entsteht.

Technische Daten

Umgebungsbedingungen:

Lagertemperatur: -25°C bis + 70°C Umgebungstemperatur: -10°C bis + 40°C

Luftfeuchtigkeit: max. 95 %

Minimale Temperaturbeständigkeit

der Anschlussleitungen:

Heizsystem-, Licht-, Ofen-, Bankleitungen mindestens 150°C Temperaturbeständigkeit.

Netzleitungen mindestens 90°C.

Maximale Leitungslängen:

Ofenfühler F II: 50 m Bankfühler F II / FTS II: 50 m

Steuerung:

Schaltspannung / dreiphasig 3N: 400 V Frequenz: 50/60 Hz Schaltleistung / Heizung AC 1: 3x 3.5 kW Schaltstrom pro Phase / Heizung AC 1: 16 A 3.5 kW Schaltleistung / Verdampfer AC 1: Schaltstrom / Verdampfer AC 1: 16 A Nennspannung: 230 V Schutzart (Spritzwassergeschützt): IP 24

Anschluss an das Versorgungsnetz als Festverdrahtung (Festanschluss).

Zusatz- Leistungsteile:

S2-18: Erhöhung der Schaltleistung

von 10,5 kW auf 18 kW Gesamtleistung;

S2-30: Erhöhung der Schaltleistung

von 10,5 kW auf 30 kW Gesamtleistung.

Licht:

AC1 Schaltstrom: 2 A

<u>Lüfter:</u>

AC1 Schaltstrom: 230 V, 1 A

Thermische Sicherheit:

Ofen-Fühler mit Übertemperatur-Sicherung,

Abschalt-Temperatur 139°C.

Automatische Abschaltung nach max. 6 Stunden (bei

privaten Anlagen).

Zweifühlersystem mit Temperaturregelung über dem

Ofen bzw. der Bank.

Einstellbereiche:

Sauna-Betrieb: 10-110 Grad Celsius am Bankfühler FII
Clima-Betrieb: 10-80 Grad Celsius an der Bank
Verdampfer: 10 - 80 % relative Luftfeuchte
Lüfter: 00 - 100 % Lüfterleistung
Vorwahlzeit: in 1 Minuten Stufen

max. einstellbare Heizdauer: 6 Stunden *

Max. Vorwahlzeit: 23 Stunden 59 Minuten

* Bei der Verwendung in Wohnblöcken, Hotels oder ähnlichen Standorten, muss der Betriebszeitraum auf

maximal 12 Stunden begrenzt sein.



Ausgabe: 09-2007 Ident.-Nr. 152 55 22

CK 3 Sauna Control Installation Instructions Operating Instructions

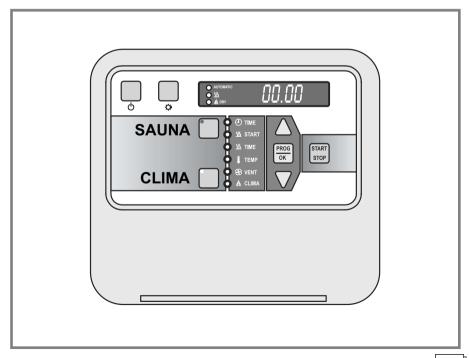


Table of Contents

| Pai | rt 1 Installation instructions for trained electricians only | |
|-----|--|----|
| 1 | General safety information | 32 |
| 2 | Preparing to install the sauna control | |
| 3 | Installing the control | |
| 4 | Installing the stove sensor with overtemperature fuse | 35 |
| 5 | Install bench sensor | 35 |
| 6 | Tests | 36 |
| 7 | Feedback messages with occurring errors | 37 |
| 8 | Changing Light fuse, the optional fan and the unit electronics | 38 |
| 9 | Changing the clock battery | 38 |
| 10 | Disposal | 39 |
| Pai | rt 2 Operating instructions for the user | |
| Ge | neral safety information | 41 |
| 1 | Introduction | 42 |
| 2 | Operating modes | 43 |
| 3 | Brief instructions on direct operation | 44 |
| 4 | Entering the time | 45 |
| 5 | Sauna cabin lighting | 45 |
| Sa | una operation | |
| 6 | Manual sauna operation, Quick-start | 45 |
| 7 | Automatic sauna operation | 47 |
| Cli | mate operation | |
| 8 | Manual climate operation, Quick-start | 50 |
| 9 | Automatic climate operation | 51 |
| 10 | Water level check | 53 |
| Dry | ying | |
| 11 | Automatic final cabin drying program | 53 |
| 12 | Default settings | 53 |
| 13 | Faults and troubleshooting | 54 |
| 14 | Display messages | 54 |
| 15 | Cleaning | 55 |
| 16 | In case of longer operating pauses | 55 |
| 17 | Maintenance | 55 |
| 18 | Customer service | 55 |
| 19 | Disposal | 55 |
| Pai | rt 3 | |
| Ter | chnical data | 56 |

Dear Fitter,

- Only a trained electrician or a similarly qualified person may install the unit.
- Make sure the sauna and all the pins have been disconnected from the main power supply before starting work.
- Carefully read the installation instructions prior to installing the sauna control, so that you can utilize all the unit features the unit has to offer and to prevent damage.
- Please contact your supplier in the interest of your own safety, if particular problems occur that are not described in sufficient detail in these installation instructions.
- Unauthorized changes or modifications to the sauna control are not permitted for reasons of safety.
- Subject to technical changes without notice.

Enclosed table of figures:

- The numbers shown in rectangular boxes 1, 2 - 8 in the chapter titles refer to the relevant figures.
- The figures are provided in the enclosed, separate table of figures.

Keep these installation instructions and operating instructions near the sauna control for quick and easy reference regarding important information about safety and operation.

- · These installation and operating instructions are an integral part of the sauna control.
- · Do not forward the sauna control without the installation and operating instructions.

Symbols used in these installation instructions

Symbols and signal words identify important information in these installation instructions and on the unit.

Signal words like WARNING or CAUTION indicate the risk level. The different triangular symbols visually emphasize these:



WARNING:

Non-observance can cause serious or even fatal iniuries.



CAUTION:

Non-observance can cause medium to minor injuries or material damage.



® NOTE:

Provides user tips and useful information.

The following symbols and signal words specify the potential hazard:



Electric shock:

Warns of electric shock.



Improper disposal:

Warns of improper disposal of electric devices.

Other symbols:



Splash-proof: IP 24 degree of protection



CE conformity mark

1 General safety information

Please also observe the particular safety information in the individual chapters.

Installation with 3 mm contact gap:

 On installation an all-pin shut-off fixture needs to be provided with a 3 mm contact gap (usually ensured by the fuse).

Make sure all terminals/pins are assigned correctly.

Intended purpose:

- Prior to turning on the sauna control and when selecting the start-time (time until the stove starts) make sure that no combustible objects have been placed on top of the stove.
- The CK 3 sauna control is used to control the functions in accordance with the technical data (see last page).
- Install and operate the CK 3 sauna control only in fixed rooms with an ambient temperature of -10° C to +40° C.
- Install and operate the CK 3 sauna control only outside the sauna cabin.
- Use the CK 3 sauna control only to control and regulate 3 heat circuits with a maximum of 3.5 kW output per heat circuit. The max. steam output may amount to 3.5 kW.
- Combine the CK 3 sauna control and the optional power boosts S2-18 or S2-30 only with approved sauna stoves that can be operated in terms of power and features with the CK 3 sauna control without any risk.
 - Please observe the specifications for the sauna stove and/or the stove with steam generator.
- As an option, you can increase the switching capacity with an additional power unit from 10.5 kW to 18 kW / 30 kW.

1 General safety information

NOTE - Scope of separate delivery:

The sensor F II or the humidity temperature sensor FTS II must be ordered separately as the sauna control will not work without them.

Preparing to install the sauna 2 Figure 1 control

Install the sauna control on the exterior of the sauna cabin or in accordance with the cabin manufacturer's recommendations. The electrical supply is hardwired.





The control is splash-proof (degree of protection: IP 24). The control still should not come in direct contact with water.

- Install the control at a dry location.
- Keep the ambient conditions between -10° Celsius to +40° Celsius and the maximum humidity at 95 percent.
- 1. Slightly push in safety lock (3) and remove the cover of the housing (4).
- 2. Screw 16 mm long Philips head screw into the upper mounting hole (1) up to a gap of 7 mm from the sauna wall (refer to detail).
- 3. Hook bottom of housing (2) in position (1) on the fitted Philips head screw.

3 Installing the control Figure 2

Read the installation and operating instructions of the sauna stove manufacturer prior to installing the sauna control.

The sauna control has a connection range for extralow voltage (4) and a connection range for 230V terminals (18).



Use the CK 3 sauna control only to control and regulate 3 heat circuits with a maximum of 3.5 kW output per heat circuit.

As an option, you can increase the switching capacity with an additional power unit from 10.5 kW to 18 kW / 30 kW.

Run the stove sensor lines and bench sensors lines separate to other power cables in the connection range for extra-low voltage (4) of the control.

Connecting the sensor lines

S NOTE - Mark lines:

Mark the white sensor lines to avoid getting them mixed up as you connect them.

1. Run temperature sensor lines F I with overtemperature fuse through opening (8) (connection range for extra-low voltage (4)) into the base of the housing (1).

SNOTE - Sensor F II:

Is not included in standard delivery! Temperature sensor F II and humidity temperature sensor FTS II have to be ordered separately.

2. Run temperature sensor line F II or FTS II through opening (8) (connection range for extra-low voltage (4)) into the base of the housing (1).

3 Installing the control Continued Figures 2 7

- Connect sensor lines F I and F II or
 FTS II according to circuit diagram 7 to terminal (3) on the right-hand side.
- Insert supplied screwdriver (1) into the rectangular recess of terminal strip (1) slightly push down, and slightly tilt up:
- The terminal (2) underneath opens;
- Insert line (3), tilt screwdriver down and remove.
- · Check lines for secure fit.

Connecting the light cables

Run the light cables through opening ⑦ (connection range for 230 V / 400 V ®) into the base of the housing ① and connect according to circuit diagram ⑦ to terminal ② (as described under subitems of item 3.).

! CAUTION - Damage to the unit

On installation an all-pin shut-off fixture needs to be provided with a 3 mm contact gap (usually ensured by the fuse).

Make sure all terminals/pins are assigned correctly.

Connecting supply and heat system lines

Run the supply and heat system lines through openings (4), (5) (connection range for 230 V / 400 V (8)) into the base of the housing (1) and connect according to circuit diagram (7) to terminal (9) with a max. tightening torque of 1.2 Nm.

☞NOTE - Further line inputs

Open further line inputs \bigcirc , \bigcirc in the base of the housing and insert the line grommets depending on the number of options to be connected.

3 Installing the control Continued Figures 2 7 8

Connecting the steam generator (vaporizer)

Run the steam generator lines through opening (connection range for 230 V / 400 V (8)) into the base of the housing (1) and connect according to circuit diagram (7) to terminal (9) with a max. tightening torque of 1.2 Nm.

Connecting the optional fan

7. Run the fan lines through opening (7) (connection range for 230 V / 400 V (8)) into the base of the housing (1) and connect according to circuit diagram (7) to terminal (20).

Connecting the optional power boost

- 8. Run the lines to be connected to terminals St1, St2, St3 of the power boost unit through the opening (a) (connection range for 230 V / 400 V (b) into the base of the housing (1) and connect according to circuit diagram (a) to terminal (b) (as described under subitems of item 3.).
- Connect all PE conductors to the ground terminals3.

Fix tight bottom of housing

- 10. Fasten two, 20 mm long, Philips head screws in the lower mounting holes ⑤.
 - Check secure fit of bottom of housing (1).
- Fit the housing cover on the base of the housing

 rotate it downwards and push down until you hear it lock in position.
 - Check for secure fit of the control.

Installing the stove sensor FI 4 with overtemperature fuse Figures 4 7

Install the stove sensor with overtemperature fuse in the sauna cabin about 15 cm below the ceiling and above the heating system, or in accordance with the cabin manufacturer's specifications.

Use only the supplied 150° C temperature-resistant connecting line or an equivalent temperature-resistant line to connect the stove sensor with overtemperature fuse.

On the outside of the sauna cabin, the temperatureresistant connecting line can be extended with conventional lines.



MARNING - Electric shock:



Run the power cables separate to other sensor and control lines.

Protect single insulated lines with a pipe (double insulation).

- 1. Run four-pin line (5) to mounting location of stove sensor (4) in the cabin wall and fix in position with wiring clips.
- 2. Separate two half shells (1) of stove sensor (4) and connect four terminals of the temperature-resistant line according to the circuit diagram [7] (observe the color coding on the sensors which correspond to the figures).
- 3. Insert round adapter plate (2) with the connections crosswise in half shells (1), close half shells (1) and fix with the two 9 mm long Philips head screws (3).

Check for secure fit of stove sensor (4).

- 4. Conduct tests according to the chapter "Tests".
- 5. Bolt stove sensor (4) to the cabin wall in alignment with the heater, keep a distance of 15 cm to the ceiling, or install in accordance with the cabin manufacturer's specifications, using two wood screws (6).

5 Variant 1 Install bench sensor FIL Figures 5 7

Install the bench sensor in the sauna cabin about 15 cm below the ceiling and opposite of the heating system.

The bench sensor with its overtemperature fuse may only be connected with the supplied 150° C temperature-resistant connecting line or an equivalent temperature-resistant line.

On the outside of the sauna cabin, the temperatureresistant connecting line can be extended with customary lines.



WARNING - Electric shock:



Run the power cables separate to other sensor and control lines.

Protect single insulated lines with a pipe (double insulation).

- 1. Run line (5) to mounting location of bench sensor (4) in the cabin wall and fix in position with wiring
- 2. Separate two half shells (1) of bench sensor (4) and connect two terminals of the up to 150° C temperature-resistant line according to circuit diagram 7.
- Insert round adapter plate (2) with the connections 3. crosswise in half shells (1), close half shells (1) and fix with the two 9 mm long Philips head screws (3).

Check for secure fit of bench sensor (4).

- 4. Conduct tests according to the chapter "Tests".
- Fix bench sensor (4) to the cabin wall opposite of the heating system with two wood screws (6) keeping a distance of 15 cm to the ceiling.

5 Variant 2 Installing humidity/temperature sensor FTS II Fig. 6 7

Install the humidity/temperature sensor FTS II in the sauna cabin about 15 cm below the ceiling and opposite of the heating system.

Connect the humidity/temperature sensor FTS II only with the supplied 150° C temperature-resistant connecting line or an equivalent temperature-resistant line. On the outside of the sauna cabin, the temperature-resistant connecting line can be extended with customary lines.



WARNING - Electric shock:

Run the power cables separate to other sensor and control lines.

Protect single insulated lines with a pipe (double insulation).

- Run the line to the mounting location of the humidity/temperature sensor FTS II ② in the cabin wall and fix in position with wiring clips.
- Connect terminals of up to 150° C temperatureresistant line to sensor terminals (3) according to circuit diagram (7).
- 3. Conduct tests according to the chapter "Tests".
- 4. Fix humidity/temperature sensor FTS II ② to the cabin wall opposite of the heating system with two wood screws ① keeping a distance of 15 cm to the ceiling.

6 Tests

An authorized electrician must carry out the tests.



WARNING - Electric shock:



The following tests are carried out with the supply voltage switched on.

- 1. Check the contacts of the ground terminals.
- 2. Test the safety shutdown with the line to the temperature sensor F I interrupted.
- The lines have to be disconnected at the sensors to include the stove sensor lines in the test.
- The heating system has to shut down on its own when the white or red stove sensor lines are disconnected and in case of a short circuit in the white line.
- 3. Test the phase interconnection for sauna operation L1, L2, L3 to U, V, W.
- 4. Test the phase interconnection for climate operation L1, L2, L3 to U, V_{1} , W.
- Test for maximum permissible heat output of CK
 sauna control of 3.5 kW per phase.
- 6. With connected, optional additional power unit:
- Check control lines St1, St2 and St3,
- Test for maximum permissible heat output of optional power unit S2-18 of 3 kW per phase.
- Test for maximum permissible heat output of optional power unit S2-30 of 7 kW per phase.

Installation instructions for trained electricians only

Feedback messages of occur-Continued 7 7 ring errors Error description: Dear Fitter. Should, against expectations, reason for complaints The selected temperature is not kept constant. regarding this unit arise, we ask you to please describe the error as accurately as possible to allow for spee-Control unit can not be programmed as intended. dy repair processing. Start-time function For every returned control please always include the temperature sensor(s). Error occurs right after start-up Error messages in the display mean: Determined system deviation (in degrees) Overtemperature fuse in stove sensor FI is Err1: Disturbing noise from the control defective short in line / break in Light or speed control function is defective line Error number indicated in display Err2: Internal error of the control (return control) Error occurs after it has been turned on for a while. Break in sensor line F I Frr3: Selected humidity is not kept constant. Frr4: Short circuit in line F L Short circuit in line(s) F II / FTS II Err5: (temperature sensor) Miscellaneous: Err6: Line interruption F II / FTS II (temperature sensor) Err7: Line interruption FTS II (humidity sensor technology) Short circuit in line FTS II Err8: (humidity sensor technology)

Installation instructions for trained electricians only

8 Changing Light fuse, the optional fan and the unit electronics Figure 3



WARNING - Electric shock:



Disconnect all pins of the sauna control from the mains and secure from unintentional switching on prior to opening the cover of the housing.

- 1. Remove housing cover (5) according to chapter
- 2. Carefully remove operating unit (1) from base of housing (6).
- 3. Fuse for cabin lighting (miniature fuse 5x20 T2.0 A / 250V) (9) or fuse for fan (subminiature fuse TR 5 - T 1.0 A / 250V) (7) or fuse for unit electronics (miniature fuse 5x20 T630 mA / 250V) (10).
- 4. Insert strips (2) of operating unit (1) into both holding fixtures (3) on the sides and carefully push down on the base of the housing (6) until it locks in position.
- 5. Fit the housing cover (5) on the base of the housing (6), rotate it downwards and push down on it until you can hear it lock in position. Check for secure fit of the control.

Changing the clock battery Figure 3



WARNING - Electric shock:



Disconnect all pins of the sauna control from the mains and secure from unintentional switching on prior to opening the cover of the housing.

- 1. Remove housing cover (5) according to chapter 2.
- 2. Carefully remove operating unit (1) from base of housing (6).
- 3. Replace battery (type CR2032) (8) for clock on upper board.
- 4. Insert strips (2) of operating unit (1) into both holding fixtures (3) on the sides and carefully push down on the base of the housing (6) until it locks in position.
- 5. Fit the housing cover on the base of the housing (1) rotate it downwards and push down until you hear it lock in position.

Check for secure fit of the control.

10 Disposal

Please dispose of packaging materials in accordance with prevailing disposal regulations.



Properties CAUTION - Environmental damage:



- All utilized materials are environmentally compatible; their material code is identified and they are recyclable.
- Do not discard the unit in the regular household trash.

Precious raw materials can be recycled if the unit is properly discarded.

 Please contact your local municipality for current waste disposal codes.

Make sure the unit you are discarding cannot be used, so that it may not turn into a source of hazard for children at play, for instance.

Operating instructions for the user 9

Dear User,

- Carefully read the operating instructions before using the sauna control, so that you can utilize all the features the unit has to offer and prevent damage.
- If particular problems arise that are not described in sufficient detail in these operating instructions, please contact your supplier in the interest of your own safety.
- Unauthorized changes or modifications to the controls are not permitted for reasons of safety and render the guarantee invalid.
- Subject to technical changes without notice.

Enclosed table of figures:

- The number in the rectangular box [9] refers to the respective figure.
- The figures are provided in the enclosed, separate table of figures...

Keep these installation instructions and operating instructions near the sauna control for quick and easy reference regarding important information on safety and operation.

- · These installation and operating instructions are an integral part of the sauna control.
- · Do not forward the sauna control without the installation and operating instructions.

Symbols used in these operating instructions

Symbols and signal words identify important information in these operating instructions and on the unit.

Signal words like WARNING or CAUTION indicate the risk level. The different triangular symbols visually emphasize these:



/!\ WARNING:

Non-observance can cause serious or even fatal iniuries.



CAUTION:

Non-observance can cause medium to minor injuries or material damage.



Provides user tips and useful information.

The following symbols and signal words specify the potential hazard:



Fire hazard

Warns of depositing combustible objects on top of the sauna stove.



Improper disposal:

Warns of improper disposal of electric devices.

Other symbols:



Splash-proof: IP 24 degree of protection



CE conformity mark

Operating instructions for the user

General safety information

Please also observe the particular safety information provided in the individual chapters.



CAUTION - Damage to the unit:



The control is splash-proof (degree of protection: IP 24).

- (degree of protection: IP 24).Do not, however, pour water on the operating
- unit of the sauna control or clean it with a wet cloth.
- For cleaning please use a cleaning cloth that has been slightly moistened with a mild, soapy solvent (dish detergent).



CAUTION - Damage to the unit:



Prior to turning on the sauna control and when setting the automatic operation (system turns on automatically after a fixed time) make sure that no combustible objects have been placed on top of the stove.

Measured values outside the measuring range:

Temperatures below 10° Celsius in the sauna cabin are indicated by "LL = Low" in the display. Temperatures higher than 115° Celsius are indicated by "HH = High" in the display.

The sauna control will also continue to work correctly outside of the measuring range.

General safety information

Intended purpose:

- The purpose of CK 3 sauna controls is exclusively to control and regulate sauna cabins fixed in buildings, with functions according to the technical data.
- Do not misuse the CK 3 sauna control for other open-loop and closed-loop control tasks.
- Do not operate the CK 3 sauna control in mobile facilities.
- Use the CK 3 sauna control only to control and regulate 3 heat circuits with a maximum of 3.5 kW output per heat circuit.

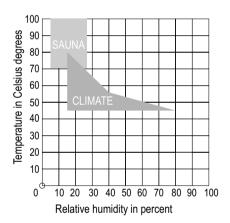
Introduction 1

What is sauna and climate operation?

With this sauna and climate control you can switch from one kind of bath to another

Figure 1 shows the usual temperature and relative humidity values for sauna and climate operation.

Figure 1



During sauna operation you will have dry heat at your disposal. The heat value is high, typically up to 100° C, the humidity is low.

During **climate operation** the temperature in the sauna cabin will be lower, but the relative humidity will be significantly higher.

NOTE - Changing modes:

To avoid unintentional switching from sauna to climate operation, changing modes during operation is not possible. First press START/STOP (7) then change the mode of operation and start again.

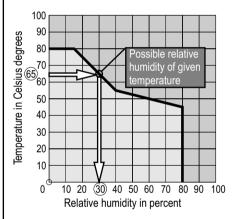
Introduction - Continued

Possible relative humidity of a temperature in climate operation:

During climate operation the temperature values and the relative humidity values are interdependent. As a principle: High temperature, low humidity; and high humidity, low temperature.

Figure 2 shows the possible relative humidity of a certain temperature. For example, at 65° C a relative humidity of a maximum of 30% is possible.

Figure 2



When programming the temperature and the relative humidity in climate operation:

If an invalid entry for the interdependent values of temperature and rel. humidity is made, a signal will sound and the value entered first will be changed to a valid setting.

Example: If you set the temperature at 65° C, you can set the relative humidity to a maximum of 30%. If you enter a value higher than 30% and press OK (9), a signal will sound and the temperature will be reduced to the permissible temperature value.

The reduced value will be displayed and can then be changed or confirmed.

2 Operating modes

You have two operating modes: sauna and climate operation.

You can start the operating modes directly via "quickstart" or once the selected automatic start-time is reached (time-delayed switch-on of stove).

During sauna operation you will have dry heat at your disposal. The temperature is high, the humidity is low. The LED displays ④, ⑤ and ② - ⑥ will be red when the sauna is in operation.

During climate operation the temperature in the sauna cabin will be lower, but the relative humidity will be significantly higher.

The LED displays 4, 5 and 10 - 16 will be green when the sauna is in operation.

A fan allows cabin ventilation independent of the operating mode.

A final cabin drying program (see chapter 11) will start automatically as soon as climate operation has stopped. It will switch off as soon as drying is completed.

2 Operating modes - Continued

What can be programmed?

- Start of heating = LED: START (5):
 to set the automatic start of heating from 0 24
 hrs.,
 - e.g. [18:00] hrs.
- Heating duration = LED: TIME (4): to set the heating duration,e. g. [02:30] hours and minutes
- 3. Temperature = LED: TEMP (3):
 to set the temperature between
 10 110 degrees Celsius in sauna operation
 and
 - 10 80 degrees Celsius in climate operation e.g. sauna operation [95° Celsius],
- 4. Fan speed = LED: VENT (2): to set the fan speed from 0% - 100%, e.g. [50%] percent
- 5. Relative humidity = LED: CLIMATE (11): to set the relative humidity from 10% 80%, e. g. [70%] percent

The settings can be changed during sauna and climate operation.

Sauna operation stops automatically once the selected heating duration has lapsed.

In climate operation, a final cabin drying program (DRY) will run at the end of the heating duration.

3 Brief instructions on direct operation

- 3.1 Use the **ON/OFF** switch ① to turn on the control unit
- The LEDs (2) (5) light up for approx. 5 seconds.
- The LED **TIME** (16) lights up.
- Display (6) indicates the time.
- The LED of the previously selected bath, **SAUNA** (7) or **CLIMATE** (10) lights up.
- 3.2 Use the **Light** ② switch to independently control the cabin lighting.
- 3.3 Select the desired bath by using the SAUNA button
 or the CLIMATE button
 the LED of the respective button indicates the bath selected.

3.4 Which functions are available for SAUNA and CLIMATE baths?

X = adjustable O = adjustable & controllable

| Menu functions | | SAUNA | CLIMA | Meaning |
|-------------------|------|-------|-------|--|
| 4 TIME | | X | | Current time |
| \$\$\$ \$1 | ΓART | Х | Х | Individual start-time for automatic operation for type of bath |
| <u>sss</u> | TIME | Х | Х | Adjustable operating time for particular type of bath |
| į T | EMP | 0 | 0 | The desired temperature can be selected for particular type of bath. |
| 88 / | /ENT | Х | Х | The fan speed can be selected (0% - 100%) for SAUNA and CLIMATE operation. |
| δ | LIMA | - | 0 | You can specify the relative humidity value in CLIMATE operation. |

3 Brief instructions on direct operation

3.5 How can I select the individual menu items?

Use the **Up/Down** buttons **(**8) to scroll up or down through the various menu items.

3.6 How can I adjust the individual menu items?

After selecting a menu function, press PROG ③. The display ⑥ starts to flash. While the display is flashing you can use the UP/DOWN buttons ⑧ to increase or decrease the value. Once you have entered the desired value, press PROG/OK ③. The adjusted value is accepted and the display ⑥ stops flashing. If you press and hold down the UP/DOWN buttons ⑧ when the display is flashing, a "quick adjustment" is initiated.

3.7 By pressing **START/STOP** (7) it is possible to start or stop the "direct operation".

NOTE! What is a target value or an actual value?

Target value = the value that you set, specify;

the value you desire to have.

e.g. 90° C

Actual value = the value that is currently indicated

in the cabin.

e.g. 85° C.

4 Entering the time

The ON/OFF switch ① completely disconnects the sauna control unit from the mains. An internal battery keeps the saved settings and the time.

The current time has to be set after starting the sauna control for the first time.

4.1 Switching on the sauna control

- 1. Press **ON/OFF** switch (1):
- The LEDs (2) (5) light up for approx. 5 seconds.
- The LED **TIME (6)** lights up. (e.g. 12:00 hours)
- The LED of the previously selected bath, **SAUNA**(7) or **CLIMATE** (10) lights up.

4.2 Setting the current time [0 - 24 hrs.]

1. Press PROG/OK (9):

The display 6 flashes:

12:00

or the time set previously.

The display (a) will flash for 20 seconds. You will have to start to set the time within these 20 seconds because the adjustment mode will lapse and you will have to select it again.

2. Use the **UP/DOWN** buttons **(8)** to enter the desired value, e.g. [18:00].

Note - High-speed run of values entered:

Press and hold down the **UP/DOWN** buttons **(8)** to trigger a high-speed run of the values entered after approx. 5 seconds.

3. Press PROG/OK (9):

The display **(6)** stops flashing. The time has been set.

5 Sauna cabin lighting



The cabin lighting can be turned on/off independent of the sauna control function.

1. Switch ② turns on/off the sauna cabin lighting.

Sauna operation

6 Manual operation, quick-start

6.1 Switching on the sauna control

- 1. Press ON/OFF switch (1).
- The LEDs (12) (15) light up for approx. 5 seconds.
- The LED of the previously selected bath, **SAUNA** (7) or **CLIMATE** (10) lights up.
- The display **(6)** indicates the current time (e.g.16:30 hours):

16:30

6.2 Setting to sauna operation

- 1. Press Sauna (17).
- The LED of Sauna (7) lights up.
- The display (6) indicates the current time.

6 Manual operation, quick-start Continued

6.3 Entering the heating duration (00:00 - 6:00)

Press UP/DOWN buttons (8) until the LED TIME
 Ights up:

The display (6) indicates (in standby):

STOP

or the remaining heating time while in operation.

2. Press PROG/OK (9):

The display (6) flashes:

06:00

or the value set previously.

3. Use the **UP/DOWN** buttons **(8)** to enter the desired value, e.g. [02:30].

The display (6) flashes:

02:30

4. Press PROG/OK 9:

The display 6 indicates (in standby):

STOP

or the new value entered while in heating opera-

The heating duration has been set.

6.4 Starting the sauna control

1. Press START/STOP 7:

The display **(6)** indicates the remaining heating time, e.g.:

02:30

The heater starts heating.

The LED 4 lights up.

6.5 View/Change settings

You can view and change the temperature settings, heating duration and fan settings while the sauna is in operation.

Sauna operation

6 Manual operation, quick-start Continued

6.5.1 How to change target values

1. Press PROG/OK (9):

In display (6) the respective, current setting will flash.

- Use the UP/DOWN buttons (8) to enter the desired value.
- 3. Press PROG/OK 9:

The new value has been set.

6.6 Switching off the sauna control

6.6.1 Manually

Press START/STOP (7):

The sauna heater turns off.

The LED **HEAT** (4) goes out.

The control is turned off.

6.6.2 Automatically

The sauna control automatically switches of the heater when the set heating time has lapsed (see chapter 6.3).

- You will hear a continuous beep for 10 seconds.
- The LED **HEAT** (4) goes out.
- The control is turned off.

7 Automatic operation

7.1 Switching on the sauna control

- 1. Press ON/OFF (1).
- The LEDs (12) (15) light up for approx. 5 seconds.
- The LED of the previously selected bath, **SAUNA**(7) or **CLIMATE** (10) lights up.
- The display 6 indicates the current time (e.q.16:30 hours):

16:30

7.2 Setting to sauna operation

- 1. Press Sauna (17).
- The LED of **Sauna** (7) lights up.
- The display (6) indicates the current time.
- The LED **AUTOMATIC** (5) does not light up.

7.3 Select the start of heating [00:00 - 23:59 hours]



WARNING - Fire hazard:



Prior to turning the sauna control to automatic operation make sure that no combustible objects have been placed on top of the stove.

1. Press **UP/DOWN** buttons **(8)** until LED **START (5)** lights up:

The display 6 indicates:

OFF

or the value set previously.

- 2. Press PROG/OK (9):
- The display 6 flashes:

OFF

or the value set previously.

- 3. Use the **UP/DOWN** buttons **(8)** to enter the desired value, e.g. [18:00].
- The display (6) flashes:

18:00

Sauna operation

7 Automatic operation Continued

- 4. Press PROG/OK (9):
- The display 6 indicates:

18:00

- The LED AUTOMATIC (5) lights up.
- The automatic start time for heating has been set.

Note - Deactivating the start of heating:

Turn ON/OFF switch ① off and on again to deactivate the automatic start of heating. The LED **AUTOMATIC** ⑤ goes out or

press the operating mode **SAUNA** (7) or **CLIMATE** (10) again. The LED **AUTOMATIC** (5) goes out.

7.4 Entering the heating duration (00:00 - 06:00)

- Press UP/DOWN buttons (8) until the LED TIME
 (4) lights up:
- The **display (6)** indicates (in standby):

STOP

- or the remaining operating time while in heating operation.
- 2. Press PROG/OK (9):
- The display (6) flashes:

06:00

or the value set previously.

- 3. Use the **UP/DOWN** buttons **(8)** to enter the desired value, e.g. [02:30].
- The display 6 flashes:

02:30

- 4. Press PROG/OK (9):
- The display (6) indicates (in standby):

STOP

or the new heating duration entered during heating operation.

- The heating duration has been set.

7 Automatic operation Continued

7.5 Entering the temperature (10 - 110° C)

- 1. Press **UP/DOWN** buttons **(8)** until the LED **TEMP (3)** lights up:
- The **display (6)** indicates the current sauna cabin temperature, e.g. [22° C]

2 2°

- 2. Press PROG/OK (9):
- The display ⑥ flashes the previously set temperature, e.g. [90° C]:

90°

- 3. Use the **UP/DOWN** buttons **(8)** to enter the new desired value, e. g. [95° C]:
- The display 6 flashes:

9 5°

- 4. Press PROG/OK (9):
- The display 6 indicates again the current sauna cabin temperature, e.g. [22° C]:

2 2°

- The temperature has been set.

Sauna operation

7 Automatic operation Continued

7.6 Setting the fan [0 - 100% = P] 0 = off / 100 = max.

Note - If no fan was installed: select the setting 0 P = OFF

- Press UP/DOWN buttons (8) until the LED VENT
 (2) lights up:
- The **display (6)** indicates:

60 P

- or the value set previously.
- 2. Press PROG/OK (9):
- The display (6) flashes:

60 P

- or the value set previously.
- 3. Use the **UP/DOWN** buttons **(8)** to enter the desired value, e. g. [50%]:
- The display (6) flashes:

50 P

- 4. Press PROG/OK (9):
- The display **(6)** indicates the set fan speed:

50 P

- The fan speed has been set.

7 Automatic operation Continued

7.7 View/Change settings

You can view and change the temperature settings, heating duration and fan settings while the sauna is in operation.

7.7.1 Change/View target values

- Press PROG/OK ⑨:
 In display ⑥ the respective, current setting will flash.
- 2. Use the **UP/DOWN** buttons **(**8) to enter the desired value or to view the set value
- Press PROG/OK ⑨: The new value has been set.

7.7.2 Shutting down the program manually

While heating:

Press START/STOP (7):

- The sauna heater turns off.
- The LED **HEAT** (4) goes out.
- The control is in standby mode.

7.7.3 Automatic shut-down

The sauna control switches off the heater automatically once the set heating time (see chapter 7.3) has lapsed.

- You will hear a continuous beep for 10 seconds.
- The LED HEAT (4) goes out.
- The control is in standby mode.

Sauna operation

7 Automatic operation Continued

7.8 After automatic operation

The automatic heating operation (see chapter 7.2) is always activated only **once** for reasons of safety.

If you would like activate the sauna control again using the same settings:

- Press UP/DOWN buttons (8) until the LED "Start"
 (5) lights up.
 - The display (6) indicates:

OFF

or the previously set start time.

- Press PROG/OK (9) once.

The display 6 stops flashing.

- The LED **AUTOMATIC** (§) lights up.
The selected operating mode **SAUNA** (?) or **CLI-MATE** (10) is activated.

If you would like activate the sauna control again using changed settings:

· see chapter 7 ff

7.9 Activating automatic operation

There is another way to activate automatic operation (item 7.8) using the set values.

- Press SAUNA (7) for sauna operation or CLI-MATE (10) for climate operation and hold down for 3 seconds.
 - The LED **AUTOMATIC** (5) lights up.

Climate operation

8 Manual operation, quick-start

8.1 Switching on the sauna control

- 1. Press **ON/OFF** ①.
- The LEDs (12) (15) light up for approx. 5 seconds.
- The LED of the previously selected bath, **SAUNA**(7) or **CLIMATE** (10) lights up.
- The display **(6)** indicates the current time (e.g.16:30 hours):

16:30

8.2 Setting to climate operation

1. Press Climate button (10).

The LED of the **Climate** button **(1)** lights up and LED of the **Sauna** button **(7)** goes out.

- The LEDs (12) (15) light up for approx. 5 seconds.
- The display (6) then indicates the current time.
- 2. Press START / STOP (7).

The heater starts instantly at the preprogrammed temperature of 50° C or at the previously set temperature. The heating process starts immediately.

Climate operation

8 Manual operation, quick-start Continued

- 8.3 Entering the heating duration (00:00 6:00)
- Press UP/DOWN buttons (8) until the LED TIME
 (14) lights up:

The display (6) indicates:

STOP

if the control has not been started yet.

2. Press PROG/OK (9):

The display (6) flashes:

06.00

or the value set previously.

3. Use the **UP/DOWN** buttons (8) to enter the desired value, e.g. [02:30].

The display (6) flashes:

02:30

4. Press PROG/OK (9):

The display (6) indicates:

STOP

in standby or

02:30

if the heating duration was changed while in heating operation.

The heating duration has been set.

Climate operation

9 Automatic

9.1 Switching on the sauna control

- 1. Press **ON/OFF** (1).
- The LEDs (11) (15) light up for approx. 5 seconds.
- The LED of the previously selected bath, SAUNA

 (i) or CLIMATE (ii) lights up.
- The display 6 indicates the current time (e.g.16:30 hours):

16:30

9.2 Setting to climate operation

- Press Climate button (1).
 The LED of Climate button (1) lights up.
- The display (6) indicates the current time.

9.3 Select the start of heating [00:00 - 23:59 hours]



WARNING - Fire hazard:



Prior to turning the sauna control to automatic operation make sure that no combustible objects have been placed on top of the stove.

1. Press **UP/DOWN** buttons **(8)** until LED **START (5)** lights up:

The display 6 indicates:

OFF

or the value set previously.

- 2. Press PROG/OK (9):
- The display 6 flashes:

OFF

- or the value set previously..
- Use the UP/DOWN buttons (8) to enter the desired value, e.g. [18:00].
- The display 6 flashes:

18:00

Climate operation

9 Automatic Continued

- 4. Press PROG/OK (9):
- The display 6 indicates:

18:00

- The LED AUTOMATIC (5) lights up.
- The automatic start time for heating has been set.

Note - Deactivating the start of heating:

Turn **ON/OFF** switch (1) off and on again.

The LED AUTOMATIC (5) goes out,

or

press the SAUNA ⑦ or CLIMATE ⑩ buttons.

The LED **AUTOMATIC** (5) goes out.

Please also refer to chapter 7.7 for turning off the automatic start of heating.

9.4 Entering the temperature (10 - 80° C)

- Press UP/DOWN buttons (8) until the LED TEMP
 (3) lights up:
- The **display (6)** indicates the current sauna cabin temperature, e.g. [22° C]

2 2°

or the value set previously.

- 2. Press PROG/OK (9):
- The display (6) flashes:

50°

or the value set previously.

- Use the UP/DOWN buttons (8) to enter the desired value (min. 10° C; max. 80° C)
 e. q. [65° C]:
- The **display** (6) flashes:

65°

- 4. Press PROG/OK (9):
- The display (6) indicates again the current sauna cabin temperature, e.g. [22° C]:

2 2∘

The temperature has been set.

Climate operation

9 Automatic Continued

9.5 Setting the fan [0 - 100% = P] 0 = off / 100 = max.

Note - If no fan was installed: select the setting 0 P = OFF

- Press UP/DOWN buttons (8) until the LED VENT
 (2) lights up:
- The display (6) indicates:

60 P

or the value set previously.

- 2. Press PROG/OK (9):
- The display (6) flashes:

60 P

or the value set previously.

- 3. Use the **UP/DOWN** buttons **(8)** to enter the desired value, e. g. [50%]:
- The **display (6)** flashes:

50 P

- Press PROG/OK ⑨:
- The display (6) indicates the set value for the fan: 50 P
- The change in fan speed has been set.

Climate operation

9 Automatic Continued

9.6 Setting the relative humidity

- Press UP/DOWN buttons (8) until the LED CLI-MATE (11) lights up:
- The display 6 indicates the current cabin humidity, e.g. [15 H]:

15 H

- 2. Press PROG/OK (9):
- The display (6) flashes:

50 H

- or the value set previously.
- 3. Use the **UP/DOWN** buttons (a) to enter the desired value (min. 10%; max. 80%) e. g. [50%]:
- The display 6 flashes:

50 H

- 4. Press PROG/OK (9):
- The display 6 indicates the typical cabin humidity, e.g. [15 H]:

15 H

- The new target value for the relative humidity has been set.

Note - The beep

If you hear a beep after you have entered the temperature and if the LED TEMP (3) lights up, please observe the following:

Temperature ③ and relative humidity ① are interdependent functions. In compliance with safety regulations, the beep is a warning to let you know that the device will automatically select the max. possible value for the interdependent functions of temperature and rel. humidity.

See Figure 2 in the introduction.

10 Checking the water level

The control features an automatic water level check in climate operation.

A recurrent beep and **FILL** indicated in display (6) will signal that the steam generator (vaporizer) is empty. At the same time the steam generator (vaporizer) will turn off automatically.

Refill with water.

The message **FILL** disappears a little later.

₽NOTE

The steam generator (vaporizer), however, has to be equipped with the required signal output. Operation without this function is also possible.

11 Automatic final cabin drying program

The final cabin drying program will start automatically as soon as climate operation has finished, and the cabin will be dried.

NOTE - We recommend observing the cabin manufacturer's information provided concerning the final cabin drying process.

The final cabin drying process should not be canceled prematurely since this could result in cabin damage (e.g. mildew and rot).

The final drying program starts automatically once climate operation is finished.

The final drying process can take up to 85 minutes; the cabin temperature is controlled and the fan will run at different speeds. Once the final drying program is finished, the display (5) turns off.

12 Default settings

Factory-set default settings have already been programmed in the control you received.

Please refer to the following table for the default settings of specific functions:

Sauna operation:

Start of heating OFF no setting
Heating duration 6 hours
Temperature 90° C
Fan 60 P

Climate operation:

Start of heating OFF no setting
Heating duration 6 hours
Temperature 50° C
Fan 60 P
Climate 50 H

13 Faults and troubleshooting

13.1 Displayed error messages 6:

An error message signals an electrical defect of the system.

The control is no longer ready-to-operate:

- 1. Write down the error message.
- 2. Shut off the main fuses of the control in the fuse box.
- 3 Contact customer service.
- 4. Mark the control as being defective.

Using the following displayed error messages (a) you can inform customer service of possible errors/defects. The error messages mean:

Err 1: Overtemperature sensor FI is

defective

Err 2: Internal error

Err 3: Break in sensor line FI

Err 4: Short circuit in line

Err 5: Short circuit in line(s) FTS / FII

(temperature sensor(s))

Err 6: Line interruption FTS / FII

(temperature sensor(s))

Err 7: Line interruption FTS

(humidity sensor technology)

Err 8: Short circuit in line FTS

(humidity sensor technology)

13.2 Cabin lighting does not work

- Turn off switch (2).
- Shut off the main fuses of the control in the fuse box.
- Replace the light bulb.
- Switch on the main fuses and activate switch (2).
- Contact customer service, if the interior light still does not work.

14 Display messages

14.1 LL is displayed

The display (6) indicates:

LL

LL = Cabin temperature is below 10° C.

- The sauna control can be used without any risks.
- The sauna cabin temperature is simply below 10° Celsius.

14.2 HH is displayed

- The display (6) indicates:

HH

HH = Cabin temperature is above 115° C.

- If this message is displayed only once, you can continue to use the sauna control without any risks.
- The sauna control will automatically reduce the temperature.

If this message (HH) is displayed again, the sauna control is no longer ready for use:

- 1. Shut off the main fuses of the sauna control in the fuse box.
- 2. Contact customer service or an electrician.
- 3. Mark the control as being defective.

14.3 FILL is displayed

- The display (6) indicates:

FILL

Water level monitor! Fill with water (see chapter 10)

14.4 Maximum heating duration

For non-commercial sauna cabins the maximum heating duration is limited to six hours for reasons of safety.

· The heater will turn off automatically.

Operating instructions for the user 9

15 Cleaning

CAUTION - Damage to the unit:

Do not pour water on the control or clean it with a wet cloth.

For cleaning please use a cleaning cloth, which has been slightly moistened with a mild soapy solvent (dish detergent).

16 In case of extended operating pauses

Turn off **ON/OFF** switch (1) of control.

17 Maintenance

- The control is maintenance-free.
- Maintain and test the control in accordance with prevailing regulations regarding accident prevention procedures concerning commercial use.

18 Customer service

| • | Please write down the address of your customer service center here: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

19 Disposal

CAUTION - Environmental damage:



- All utilized materials are environmentally compatible; their material code is identified and they are recyclable.
- Do not discard the unit in the regular household trash.
 - Precious raw materials can be recycled if the unit is properly discarded.
- Please contact your local municipality for current waste disposal codes.

Make sure the unit you are discarding cannot be used, so that it may not turn into a source of hazard for children at play, for instance.

Technical data

Ambient conditions:

Storage temperature: -25° C to + 70° C Ambient temperature: -10° C to + 40° C

Humidity: max. 95%

Minimum temperature stability

of the connecting lines:

Heating system, light, stove, bench lines: at least

150° C temperature-resistant. Mains lines at least 90° C.

Maximum length of lines:

Stove sensor FI: 50 m Bench sensor(s) FII / FTS II: 50 m

Control:

Switching voltage / three-phase 3N: 400 V
Frequency: 50/60 Hz
Switching capacity / Heating AC 1: 3x3.5 kW
Switched current each phase / Heating AC 1: 16 A
Switching capacity / steam generator AC 1: 3,5 kW
Switching capacity / steam generator AC 1: 16 A
Nominal voltage: 230 V
Degree of protection (splash-proof): IP 24

Connection to the mains is hardwired (fixed connection).

Additional power units:

S2-18: Boost in switching capacity

from 10.5 kW to 18 kW total capacity;

S2-30: Boost in switching capacity

from 10.5 kW to 30 kW total capacity.

Light:

AC1 switched current: 2 A

Fan:

AC1 switched current: 230 V, 1 A

Thermal safety:

Stove sensor with overtemperature fuse,

shut-down temperature 139° C.

Automatic shut-down after a max. of 6 hours (with non-

commercial facilities).

Dual sensor system with temperature controls via stove

and bench.

Ranges of adjustment:

Sauna operation: 10-110 degrees Celsius at

bench sensor FII

Climate operation: 10-80 degrees Celsius at

bench

Steam generator: 10% - 80% relative humidity Fan: 00% - 100% fan capacity

Start-time: in 1 minute increments
Max. start-time: 23 hours 59 minutes

Max. heating duration to be set: 6 hours *

* If used in apartment buildings, hotels, or similar establishments, the operational timeframe has to be limited to 12 hours.



Issued: 09-2007 Ident. no. 152 55 22