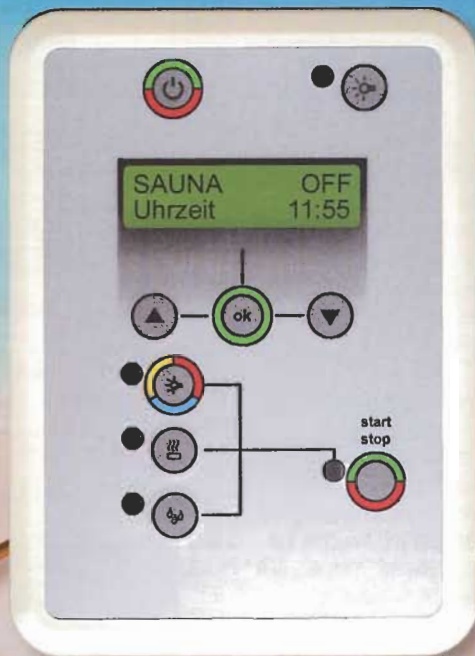


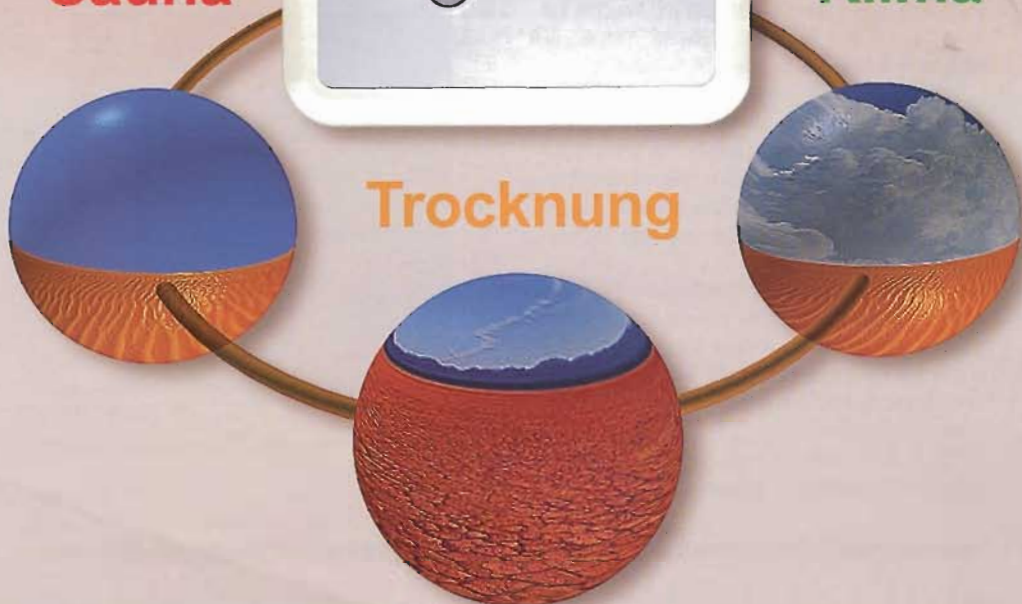
Sauna- und Klima-Steuerung CK 4 und CK F4 Gebrauchsanweisung



Sauna

Klima

Trocknung



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.

Bedeutung der in der Gebrauchsanweisung verwendeten Zeichen:



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



HINWEIS:
gibt Anwendungstips und nützliche Informationen.

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

Beachten Sie auch die speziellen Sicherheitshinweise der einzelnen Kapitel.

Versionen CK 4 und CK F4:

Die Saunasteuerungen CK 4 und CK F4 sind mit Ausnahme der Farblichtauswahl, bei der CK F4, in Funktion und Bedienung gleich.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

- Die Sauna-Steuerungen CK 4 und CK F4 dienen zum Steuern und Regeln folgender Funktionen: Uhrzeit, Heizbeginn, Heizedauer, Temperatur (Sauna), Temperatur (Klima), Lüfterdrehzahl und Feuchte (nur Klima). Siehe dazu die Technischen Daten auf der letzte Seite.
- Die Sauna-Steuerung CK 4 und CK F4 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 Schallleistung von 10,5 kW auf 18 kW / 30 kW erhöht werden.
- Das Netzteil darf nur in Verbindung mit der im Lieferumfang enthaltenen Bedienteil montiert und betrieben werden.

Bei längeren Betriebspausen:

Bei längeren Betriebspausen Hauptsicherung der Sauna-Steuerung im Sicherungskasten ausschalten.

Entsorgung:

- Bitte entsorgen Sie Verpackungsmaterialien nach den gültigen Entsorgungsrichtlinien.
- Altgeräte enthalten wiederverwendbare Materialien. Geben Sie deshalb Altgeräte nicht einfach auf die nächste Mülldeponie, sondern erkundigen Sie sich bei Ihrer Stadt- oder Gemeindeverwaltung nach der Möglichkeit der Wiederverwertung.

1.1 Beim ersten Einschalten

Beim ersten Einschalten der Steuerung muss die aktuelle Uhrzeit eingegeben werden. Eingelegte Werte bleiben bei einem Stromausfall erhalten. Lediglich die Uhrzeit muss nach 14 Tagen ohne Stromversorgung neu eingestellt werden.

1 Steuerung einschalten

1. EIN / AUS Taste ① drücken.
In der Anzeige ③ erscheint:
SAUNA OFF
Uhrzeit — : —

2 Aktuelle Uhrzeit einstellen [0 - 24 Uhr]

1. OK Taste ④ drücken.
In der Anzeige erscheint:
SAUNA SET
Uhrzeit 12:00



HINWEIS - „Schnell-Lauf“:

Dauerhaftes Drücken der PLUS / MINUS Tasten löst nach 5 Sekunden einen „Schnell-Lauf“ der Eingabe aus.

2. Mit den PLUS / MINUS Tasten ⑤ den gewünschten Wert eingeben, z. B. [18:00].
3. OK Taste ④ drücken.

In der Anzeige ③ erscheint:
SAUNA SEND
Uhrzeit 18:00
Nach ca. 1 Sekunde erscheint:
SAUNA OFF
Uhrzeit 18:00

Die Uhrzeit ist eingestellt.

3 Innenbeleuchtung ein- / ausschalten



HINWEIS - Ein-/Ausschalten der Innenbeleuchtung:

Die Innenbeleuchtung kann unabhängig von der Funktion der Steuerung ein- oder ausgeschaltet werden.

1. Taste ② schaltet die Sauna-Innenbeleuchtung EIN / AUS. Bei eingeschalteter Innenbeleuchtung leuchtet die Kontrollleuchte an der Taste ②.

1.2 Ihre Sicherheit ist uns wichtig



VORSICHT - Schäden am Gerät!

Die Sauna-Steuerung sollte nicht mit Wasser übergossen oder sehr feucht gewischt werden. Benutzen Sie zum Reinigen ein leicht mit milder Seifenlauge (Spülmittel) angefeuchtetes Reinigungstuch.

1 Messwerte außerhalb des Messbereiches

Temperaturen kleiner 15° C in der Saunakabine werden mit LL = Low in der Anzeige angezeigt. Temperaturen größer 115° C werden mit HH = High in der Anzeige angezeigt.

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

2 ERROR Meldungen

Ein ERROR mit einer Nummer in der Anzeige ③ signalisiert einen elektrischen Defekt der Anlage.

Die Sauna-Steuerung ist nicht mehr betriebsbereit:

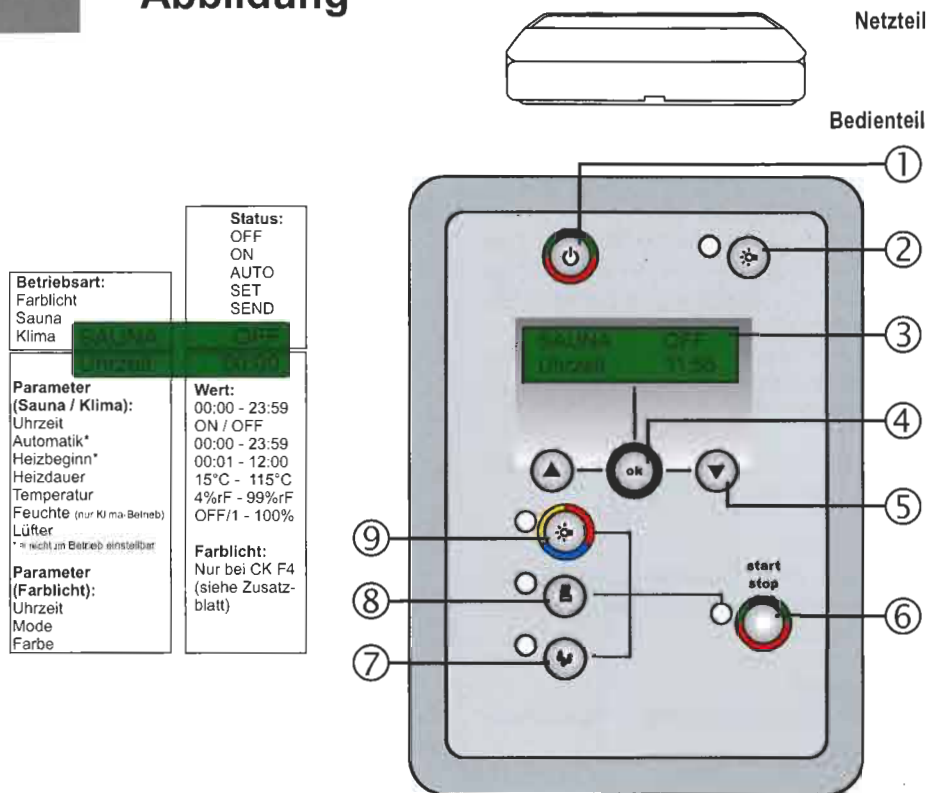
1. ERROR-Nummer notieren.
2. Hauptsicherungen der Sauna-Steuerung im Sicherungskasten ausschalten.
3. Verständigen Sie Ihren Kundendienst.
4. Kennzeichnen Sie das Gerät als defekt.

Mit den folgenden Fehlermeldungen in der Anzeige ③ können Sie Ihrem Kundendienst Informationen über mögliche Fehler geben.

Die Fehlermeldungen bedeuten:

- ERROR 1: Übertemperatursicherung F I defekt
- ERROR 2: Interner Fehler der Steuerung
- ERROR 3: Fühlerleitungsbruch F I
- ERROR 4: Leitungskurzschluss F I
- ERROR 5: Leitungskurzschluss FS / FII (Temperatur-Fühler)
- ERROR 6: Leitungsunterbrechung FS / FII (Temperatur-Fühler)
- ERROR 7: Leitungsunterbrechung FS / FII (Feuchte-Sensorik)
- ERROR 8: Leitungskurzschluss FS / FII (Feuchte-Sensorik)

Abbildung



Status:	
OFF	
ON	
AUTO	
SET	
SEND	
Betriebsart:	
Farblicht	ALUMINUM
Sauna	SAUNA
Klima	KLIMA
Parameter (Sauna / Klima):	
Uhrzeit	00:00 - 23:59
Automatik*	ON / OFF
Heizbeginn*	00:00 - 23:59
Heizdauer	00:01 - 12:00
Temperatur	15°C - 115°C
Feuchte (nur Ki ma-Betrieb)	4%rF - 99%rF
Lüfter	OFF/1 - 100%
**= nicht im Betrieb einstellbar	
Farblicht:	
Nur bei CK F4 (siehe Zusatzblatt)	
Parameter (Farblicht):	
Uhrzeit	
Mode	
Farbe	

- ① EIN / AUS Taste
- ② Sauna-Innenbeleuchtung EIN / AUS mit Kontrollleuchte
- ③ Anzeige
- ④ OK-Taste
- ⑤ PLUS / MINUS Tasten
- ⑥ START / STOP Taste mit Kontrollleuchte

Betriebsarten-Tasten:

- ⑦ KLIMA Taste mit Kontrollleuchte
- ⑧ SAUNA Taste mit Kontrollleuchte
- ⑨ Farblicht Taste mit Kontrollleuchte (nur bei CK F4)

Einleitung

Was ist Sauna- und Klima-Betrieb:

Mit dieser Sauna- und Klimasteuerung können sie zwischen zwei Badesformen wechseln.

In **Abbildung 1** sehen Sie gängige Temperatur- und relative Feuchtwerte für den Sauna- und Klima-Betrieb.

Im **Sauna-Betrieb** steht Ihnen trockene Wärme zur Verfügung. Die Wärmewerte sind hoch, in der Regel bis 100° C, die Feuchtwerte sind gering.

Im **Klima-Betrieb** ist die Temperatur in der Saunakabine niedriger, dafür ist die rel. Feuchte wesentlich höher.

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 drücken, dann die Betriebsart wechseln und neu starten.

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 **Abb. 2** sehen Sie die mögliche rel. Feuchte bei einer bestimmten Temperatur. Bei 65° C z. B., ist eine rel. Feuchte von maximal 56 % möglich.

Beim Programmieren der Temperatur und relativen Feuchte im Klima-Betrieb: Bei einer unzulässigen Eingabe der voneinander abhängigen Werte Temperatur und der zuerst eingestellte Wert wird auf eine zulässige Einstellung reduziert. Beispiel: Ist die eingestellte Temperatur 65° C kann eine maximale rel. Feuchte von 56 % eingestellt werden. Stellt man einen Wert über 56 % ein und drückt die OK-Taste, ertönt ein Signalton und die Temperatur wird auf den zulässigen Temperaturwert zurückgenommen. Der reduzierte Wert wird angezeigt und kann direkt verändert oder bestätigt werden.

Abbildung 1

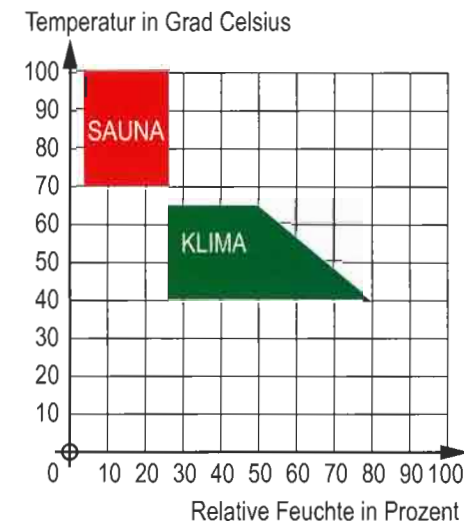
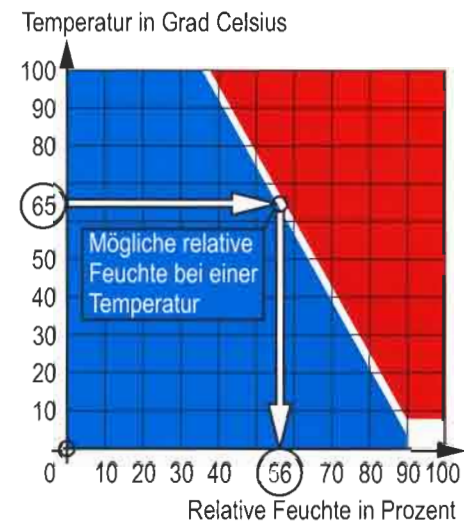


Abbildung 2



2.1 Betriebsarten im Sauna-Betrieb

Der Sauna-Betrieb kann im Manuellen-Betrieb (Schnell-Start) oder im Automatik-Betrieb erfolgen.

1 Manueller-Betrieb (Schnell-Start):

Der Sauna-Betrieb wird sofort mit den zuletzt eingestellten Werten gestartet.

Der Sauna-Betrieb wird nach dem Ablauf der im Parameter Heizdauer eingestellten Zeit automatisch beendet.

2 Automatik-Betrieb:

Der Sauna-Betrieb wird mit programmierten Einstellungen gestartet (siehe Kapitel 2.3).

Was kann programmiert werden:

Nach dem Einstellen der Uhrzeit in Kapitel 1.1, sind die folgenden Funktionen programmierbar:

1. **Automatik**
zum Aktivieren des Automatik-Betriebes,
2. **den Heizbeginn**,
von 0 bis 24 Uhr, z. B. [18:00] Uhr,
3. **die Heizdauer**,
z. B. [02:30] Stunden und Minuten,
4. **die Temperatur**,
15 - 115 Grad Celsius, z. B. [95° C],
5. **die Lüfterdrehzahl**,
von 0-100 %, z. B. [50 %] Prozent.

2.2 Manueller Betrieb - Schnell-Start

Nach dem Einstellen der Uhrzeit in Kapitel 1.1, ist die Steuerung betriebsbereit.

1 Steuerung einschalten

1. EIN / AUS Taste ① drücken.
In der Anzeige ③ erscheint der vor dem Einschalten letzte dargestellte Zustand, z. B.:
SAUNA / KLIMA OFF
Parameter Wert

2 Sauna-Betrieb wählen

1. SAUNA Taste ⑧ drücken.
2. Mit den PLUS / MINUS Tasten ⑤ bis zur Anzeige **HEIZDAUER** blättern.
3. OK Taste ④ drücken.
In der Anzeige ③ erscheint, z. B.:
SAUNA SET
Heizdauer 06:00
4. Mit den PLUS / MINUS Tasten ⑤ den gewünschten Wert eingeben, z. B. [02:30].
5. OK Taste ④ drücken.
In der Anzeige ③ erscheint:
SAUNA SEND
Heizdauer 02:30
Nach ca. 1 Sekunde erscheint:
SAUNA OFF
Heizdauer STOP
Die Heizdauer ist eingestellt.
6. START / STOP Taste ⑥ drücken.
Die Heizung beginnt sofort mit den zuletzt eingestellten Werten zu heizen.
In der Anzeige ③ erscheint:
SAUNA ON
Heizdauer 02:30
Die beiden Kontrollleuchten leuchten.


2.2 Manueller Betrieb - Schnell-Start (Fortsetzung)


7. Zum Beenden:
 - 7.1 Manuell:
START / STOP Taste ⑥ drücken.
Die Sauna-Heizung schaltet ab.
Die Kontrollleuchten erlöschen.
 - 7.2 Selbsttätig:
Der Sauna-Betrieb wird nach dem Ablauf der im Parameter Heizdauer eingestellten Zeit automatisch beendet.

3 Steuerung ausschalten

1. EIN / AUS Taste ① drücken.
Die Anzeige ③ erlischt.
Die Steuerung ist ausgeschaltet.

2.3 Automatik-Betrieb programmieren

 **HINWEIS - „Schnell-Lauf“:**
Dauerhaftes Drücken der PLUS / MINUS Tasten löst nach 5 Sekunden einen „Schnell-Lauf“ der Eingabe aus.

 **HINWEIS - „Timeout“:**
Nach Ablauf von 20 Sekunden ohne Eingabe erscheint wieder die letzte Anzeige.

1 Steuerung einschalten

1. EIN / AUS Taste ① drücken.
In der Anzeige ③ erscheint der vor dem Einschalten letzte dargestellte Zustand, z. B.:
SAUNA / KLIMA OFF
Parameter Wert

2 Sauna-Betrieb wählen

1. SAUNA Taste ⑧ drücken.

3 Heizbeginn wählen [0 - 24 Uhr]

1. Mit den PLUS / MINUS Tasten ⑤ bis zur Anzeige **HEIZBEGINN** blättern.
2. OK Taste ④ drücken.
In der Anzeige ③ erscheint, z. B.:
SAUNA SET
Heizbeginn 00:00
3. Mit den PLUS / MINUS Tasten ⑤ den gewünschten Wert eingeben, z. B. [18:30].
4. OK Taste ④ drücken.
In der Anzeige ③ erscheint:
SAUNA SEND
Heizbeginn 18:30
Nach ca. 1 Sekunde erscheint:
SAUNA OFF
Heizbeginn 18:30
Der Heizbeginn ist eingestellt.

2.3 Automatik-Betrieb programmieren (Fortsetzung)

4 Heizdauer wählen [max. 6 Stunden]


- Mit den PLUS / MINUS Tasten (5) bis zur Anzeige **HEIZDAUER** blättern.
- OK Taste (4) drücken.
In der Anzeige (3) erscheint, z. B.:
SAUNA SET
Heizdauer 06:00
- Mit den PLUS / MINUS Tasten (5) den gewünschten Wert eingeben, z. B. [02:30].
- OK Taste (4) drücken.
In der Anzeige (3) erscheint:
SAUNA SEND
Heizdauer 02:30
Nach ca. 1 Sekunde erscheint:
SAUNA OFF
Heizdauer STOP
Die Heizdauer ist eingestellt.

5 Temperatur einstellen [15 - 115° C]

- Mit den PLUS / MINUS Tasten (5) bis zur Anzeige **TEMPERATUR** blättern.
- OK Taste (4) drücken.
In der Anzeige (3) erscheint, z. B.:
SAUNA SET
Temperatur 50° C
- Mit den PLUS / MINUS Tasten (5) den gewünschten Wert eingeben, z. B. [95° C].
- OK Taste (4) drücken.
In der Anzeige (3) erscheint:
SAUNA SEND
Temperatur 95° C
Nach ca. 1 Sekunde erscheint:
SAUNA OFF
Temperatur aktuelle Temperatur
Die gewünschte Temperatur (95° C) ist eingestellt.

2.3 Automatik-Betrieb programmieren (Fortsetzung)


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

 **HINWEIS** - wenn kein Lüfter installiert ist:
Wählen Sie die Einstellung 0 % = OFF.

- Mit den PLUS / MINUS Tasten (5) bis zur Anzeige **LÜFTER** blättern.
- OK Taste (4) drücken.
In der Anzeige (3) erscheint, z. B.:
SAUNA SET
Lüfter 60 %
- Mit den PLUS / MINUS Tasten (5) den gewünschten Wert eingeben, z. B. [80 %].
- OK Taste (4) drücken.
In der Anzeige (3) erscheint:
SAUNA SEND
Lüfter 80 %
Nach ca. 1 Sekunde erscheint:
SAUNA OFF
Lüfter OFF
Die Lüfterdrehzahl ist eingestellt.

2.4 Automatik-Betrieb aktivieren / deaktivieren

Nach der Programmierung kann der Automatik-Betrieb aktiviert werden.

 **HINWEIS** - Aktivierung Automatik-Betrieb:
Nach Ablauf des Automatik-Betriebes muss für einen neuen Saunagang die Automatik neu aktiviert werden.

Automatik-Betrieb aktivieren:

- Mit den PLUS / MINUS Tasten (5) bis zur Anzeige **AUTOMATIK** blättern.
- OK Taste (4) drücken.
In der Anzeige (3) erscheint:
SAUNA AUTO
Heizbeginn 18:30

Der Automatik-Betrieb ist aktiviert. Die Anlage beginnt zum eingestellten Zeitpunkt zu heizen.

Automatik Betrieb deaktivieren

- Mit den PLUS / MINUS Tasten (5) bis zur Anzeige **AUTOMATIK** blättern.
- OK Taste (4) drücken.
In der Anzeige (3) erscheint:
SAUNA OFF
Automatik OFF

Der Automatik-Betrieb ist deaktiviert.

2.5 Einstellungen während des Sauna-Betriebes

Während des Sauna-Betriebes können die programmierten Werte kontrolliert / verändert werden.

Soll-Werte kontrollieren

- Mit den PLUS / MINUS Tasten (5) bis zum gewünschten Menüpunkt z. B. **TEMPERATUR** blättern.
Die aktuelle Temperatur wird angezeigt.
- OK Taste (4) drücken.
Der programmierte Soll-Wert der Temperatur wird angezeigt.
Nach Ablauf von 20 Sekunden erscheint wieder die aktuelle Temperatur.

Soll-Werte verändern

- Mit den PLUS / MINUS Tasten (5) bis zum gewünschten Menüpunkt z. B. **HEIZDAUER** blättern.
Die Rest-Heizdauer wird angezeigt.
- OK Taste (4) drücken.
In der Anzeige (3) erscheint:
SAUNA SET
Heizdauer Rest-Heizdauer
- Mit den PLUS / MINUS Tasten (5) den neuen Wert eingeben, z. B. [01:30].
- OK Taste (4) drücken.
Die neue Heizdauer wird übernommen und die Rest-Heizdauer wird angezeigt.

Automatik-Betrieb vorzeitig beenden

- START / STOP Taste (1) schaltet den Automatik-Sauna-Betrieb AUS.
Die Kontrollleuchten erlöschen.


2.6 Nach Ablauf der Heizzeit

Der Ablauf der Heizzeit wird mit einem Signalton und der Anzeige STOP angezeigt.

Die programmierten Werte bleiben in der Steuerung bis zur nächsten Änderung gespeichert.

Steuerung ausschalten

1. EIN / AUS Taste ① drücken.
Die Anzeige ③ erlischt.
Die Steuerung ist ausgeschaltet.

 **HINWEIS - Aktivierung Automatik-Betrieb:**
Nach Ablauf des Automatik-Betriebes muss für einen neuen Saunagang die Automatik neu aktiviert werden.

3.1 Betriebsarten im Klima-Betrieb

Der Klima-Betrieb kann im Manuellen-Betrieb (Schnell-Start) oder im Automatik-Betrieb erfolgen.

1 Manueller-Betrieb (Schnell-Start):

Der Klima-Betrieb wird sofort mit den zuletzt eingestellten Werten gestartet.

Der Klima-Betrieb wird nach dem Ablauf der im Parameter Heizdauer eingestellten Zeit automatisch beendet.

2 Automatik-Betrieb:

Der Klima-Betrieb wird mit programmierten Einstellungen gestartet (siehe Kapitel 3.3).

Was kann programmiert werden:

Nach dem Einstellen der Uhrzeit in Kapitel 1.1, sind die folgenden Funktionen programmierbar:

1. **Automatik**,
zum Aktivieren des Automatik-Betriebes,
 2. **den Heizbeginn**,
von 0 bis 24 Uhr, z. B. [18:00] Uhr,
 3. **die Heizdauer**,
z. B. [02:30] Stunden und Minuten,
 4. **die Temperatur**,
10 - 65 Grad Celsius, z. B. [50° C],
 5. **die Feuchte**,
von 10-80 % r. F., z. B. [50 % r. F.] Prozent,
 6. **die Lüfterdrehzahl**,
von 0-100 %, z. B. [50 %] Prozent,
- abhängig von der eingestellten Temperatur (siehe auch Einleitung - Seite 3).**

(Fortsetzung)

7. Zum Beenden:

7.1 Manuell:


START / STOP Taste ⑥ drücken.
Die Klima-Heizung schaltet ab.
Die Kontrollleuchte ⑦ erlischt.
Das Kabinen-Nachtrocknungs-Programm wird automatisch gestartet.

7.2 Selbsttätig:

Der Klima-Betrieb wird nach dem Ablauf der im Parameter Heizdauer eingestellten Zeit automatisch beendet.
Das Kabinen-Nachtrocknungs-Programm wird automatisch gestartet.

3 Steuerung ausschalten

1. EIN / AUS Taste ① drücken.
Die Anzeige ③ erlischt.
Die Steuerung ist ausgeschaltet.

 **HINWEIS - „Trocknung entfällt“:**
Wird der Klima-Betrieb durch Drücken der EIN / AUS Taste ① vorzeitig abgeschaltet, wird das Kabinen-Nachtrocknungs-Programm nicht ausgeführt (siehe auch Kapitel 4 „Trocknung“).

3.2 Manueller Betrieb - Schnell-Start

Nach dem Einstellen der Uhrzeit in Kapitel 1.1, ist die Steuerung betriebsbereit.

1 Steuerung einschalten

1. EIN / AUS Taste ① drücken.
In der Anzeige ③ erscheint der vor dem Einschalten letzte dargestellte Zustand, z. B.:
SAUNA / KLIMA OFF
Parameter Wert

2 Klima-Betrieb wählen

1. KLIMA Taste ⑦ drücken.
2. Mit den PLUS / MINUS Tasten ⑤ bis zur Anzeige **HEIZDAUER** blättern.
3. OK Taste ④ drücken.
In der Anzeige ③ erscheint, z. B.:
KLIMA SET
Heizdauer 06:00
4. Mit den PLUS / MINUS Tasten ⑤ den gewünschten Wert eingeben, z. B. [02:30].
5. OK Taste ④ drücken.


In der Anzeige ③ erscheint:
KLIMA SEND
Heizdauer 02:30


Nach ca. 1 Sekunde erscheint:
KLIMA OFF
Heizdauer STOP

Die Heizdauer ist eingestellt.

6. START / STOP Taste ⑥ drücken.
Die Heizung beginnt sofort mit den zuletzt eingestellten Werten zu heizen.
In der Anzeige ③ erscheint:
KLIMA ON
Heizdauer 02:30
Die beiden Kontrollleuchten leuchten.

3.3 Automatik-Betrieb programmieren

 **HINWEIS - „Schnell-Lauf“:**
Dauerhaftes Drücken der PLUS / MINUS Tasten löst nach 5 Sekunden einen „Schnell-Lauf“ der Eingabe aus.

 **HINWEIS - „Timeout“:**
Nach Ablauf von 20 Sekunden ohne Eingabe erscheint wieder die letzte Anzeige.

1 Steuerung einschalten

1. EIN / AUS Taste ① drücken.
In der Anzeige ③ erscheint der vor dem Einschalten letzte dargestellte Zustand, z. B.:
SAUNA / KLIMA OFF
Parameter Wert

2 Klima-Betrieb wählen

1. KLIMA Taste ⑦ drücken.

3 Heizbeginn wählen [0 - 24 Uhr]

1. Mit den PLUS / MINUS Tasten ⑤ bis zur Anzeige **HEIZBEGINN** blättern.
2. OK Taste ④ drücken.
In der Anzeige ③ erscheint, z. B.:
KLIMA SET
Heizbeginn 00:00
3. Mit den PLUS / MINUS Tasten ⑤ den gewünschten Wert eingeben, z. B. [18:30].
4. OK Taste ④ drücken.
In der Anzeige ③ erscheint, z. B.:
KLIMA SEND
Heizbeginn 18:30
Nach ca. 1 Sekunde erscheint:
KLIMA OFF
Heizbeginn 18:30
Der Heizbeginn ist eingestellt.


3.3 Automatik-Betrieb programmieren (Fortsetzung)

4 Heizdauer wählen [max. 6 Stunden]

1. Mit den PLUS / MINUS Tasten ⑤ bis zur Anzeige **HEIZDAUER** blättern.
2. OK Taste ④ drücken.
In der Anzeige ③ erscheint, z. B.:
KLIMA SET
Heizdauer 06:00
3. Mit den PLUS / MINUS Tasten ① den gewünschten Wert eingeben, z. B. [02:30].
4. OK Taste ④ drücken.
In der Anzeige ③ erscheint, z. B.:
KLIMA SEND
Heizdauer 02:30
Nach ca. 1 Sekunde erscheint:
KLIMA OFF
Heizdauer STOP
Die Heizdauer ist eingestellt.

3.3 Automatik-Betrieb programmieren (Fortsetzung)


5 Temperatur einstellen [10 - 65° C]

 **HINWEIS - Temperatur- / Feuchteabhängigkeit:**
Temperatur und Feuchte sind voneinander abhängige Werte (siehe Seite 2 - Einleitung).

1. Mit den PLUS / MINUS Tasten ⑤ bis zur Anzeige **TEMPERATUR** blättern.
2. OK Taste ④ drücken.
In der Anzeige ③ erscheint, z. B.:
KLIMA SET
Temperatur 50° C
3. Mit den PLUS / MINUS Tasten ⑤ den gewünschten Wert eingeben, z. B. [55° C].
4. OK Taste ④ drücken.
In der Anzeige ③ erscheint:
KLIMA SEND
Temperatur 55° C
Nach ca. 1 Sekunde erscheint:
KLIMA OFF
Temperatur aktuelle Temperatur
Die gewünschte Temperatur (55° C) ist eingestellt.

3.3 Automatik-Betrieb programmieren (Fortsetzung)


6 Feuchte einstellen [10 - 80 %]

 **HINWEIS - Temperatur- / Feuchteabhängigkeit:**
Temperatur und Feuchte sind voneinander abhängige Werte (siehe Seite 2 - Einleitung).

1. Mit den PLUS / MINUS Tasten ⑤ bis zur Anzeige **FEUCHTE** blättern.
2. OK Taste ④ drücken.
In der Anzeige ③ erscheint, z. B.:
KLIMA SET
Feuchte 50 % r. F.
3. Mit den PLUS / MINUS Tasten ⑤ den gewünschten Wert eingeben, z. B. [65 % r. F.].
4. OK Taste ④ drücken.
In der Anzeige ③ erscheint:
KLIMA SEND
Feuchte 65 % r. F.
Nach ca. 1 Sekunde erscheint:
KLIMA OFF
Feuchte aktuelle Feuchte
Die gewünschte Feuchte (65 % r. F.) ist eingestellt.

3.3 Automatik-Betrieb programmieren (Fortsetzung)


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

 **HINWEIS** - wenn kein Lüfter installiert ist:
Wählen Sie die Einstellung 0 % = OFF.

1. Mit den PLUS / MINUS Tasten (5) bis zur Anzeige **LÜFTER** blättern.
2. OK Taste (4) drücken.
In der Anzeige (3) erscheint, z. B.:
KLIMA SET
Lüfter 60 %
3. Mit den PLUS / MINUS Tasten (5) den gewünschten Wert eingeben, z. B. [80 %].
4. OK Taste (4) drücken.
In der Anzeige (3) erscheint:
KLIMA SEND
Lüfter 80 %
Nach ca. 1 Sekunde erscheint:
KLIMA OFF
Lüfter OFF
Die Lüfterdrehzahl ist eingestellt.

3.4 Automatik-Betrieb aktivieren / deaktivieren

Nach der Programmierung kann der Automatik-Betrieb aktiviert werden.

 **HINWEIS** - Aktivierung Automatik-Betrieb:
Nach Ablauf des Automatik-Betriebes muss für einen neuen Saunagang die Automatik neu aktiviert werden.

Automatik-Betrieb aktivieren:

1. Mit den PLUS / MINUS Tasten (5) bis zur Anzeige **AUTOMATIK** blättern.
2. OK Taste (4) drücken.
In der Anzeige (3) erscheint:
KLIMA AUTO
Heizbeginn 18:30

Der Automatik-Betrieb ist aktiviert.
Die Anlage schaltet zum eingestellten Zeitpunkt Heizung und Verdampfer ein.

Automatik Betrieb deaktivieren

1. Mit den PLUS / MINUS Tasten (5) bis zur Anzeige **AUTOMATIK** blättern.
2. OK Taste (4) drücken.
In der Anzeige (3) erscheint:
KLIMA OFF
Automatik OFF
Der Automatik-Betrieb ist deaktiviert.

3.5 Während des Klima-Betriebes

Während des Klima-Betriebes können die programmierten Werte kontrolliert / verändert werden.

Soll-Werte kontrollieren

1. Mit den PLUS / MINUS Tasten (5) bis zum gewünschten Menüpunkt z. B. **TEMPERATUR** blättern.
Die aktuelle Temperatur wird angezeigt.
2. OK Taste (4) drücken.
Der programmierte Soll-Wert der Temperatur wird angezeigt.
Nach Ablauf von 20 Sekunden erscheint wieder die aktuelle Temperatur.

Soll-Werte verändern

1. Mit den PLUS / MINUS Tasten (5) bis zum gewünschten Menüpunkt z. B. **HEIZDAUER** blättern.
Die Rest-Heizdauer wird angezeigt.
2. OK Taste (4) drücken.
In der Anzeige (3) erscheint:
KLIMA SET
Heizdauer Rest-Heizdauer
3. Mit den PLUS / MINUS Tasten (5) den neuen Wert eingeben, z. B. [01:30].
4. OK Taste (4) drücken.
Die neue Heizdauer wird übernommen und die Rest-Heizdauer wird angezeigt.

Automatik-Betrieb vorzeitig beenden


1. START / STOP Taste (6) schaltet den Automatik-Klima-Betrieb AUS.
Die Kontrollleuchte Klima erlischt und das Kabinen-Nachtroknungs-Programm wird automatisch gestartet.


3.6 Nach Ablauf der Heizzeit

Der Ablauf der Heizzeit wird mit einem Signalton und der Anzeige STOP angezeigt.
Das Kabinen-Nachtroknungs-Programm wird automatisch gestartet.
Die programmierten Werte bleiben in der Steuerung bis zur nächsten Änderung gespeichert.

Steuerung ausschalten

1. EIN / AUS Taste (1) drücken.
Die Anzeige (3) erlischt.
Die Steuerung ist ausgeschaltet.

 **HINWEIS** - „Trocknung entfällt“:
Wird der Klima-Betrieb mit der EIN / AUS Taste 1 vorzeitig abgeschaltet, wird das Kabinen-Nachtroknungs-Programm nicht ausgeführt (siehe auch Kapitel 4 „Trocknung“).

 **HINWEIS** - Aktivierung Automatik-Betrieb:
Nach Ablauf des Automatik-Betriebes muss für einen neuen Saunagang die Automatik neu aktiviert werden.

4.1 Trocknung ist wichtig

Nach Beendigung des Klima-Betriebes ist eine Nachtrocknung der Kabine unbedingt erforderlich, damit durch die in der Kabine verbleibende Restfeuchte kein Schimmel und Pilz entstehen kann und die Kabine dadurch unbrauchbar wird.

Das Kabinen-Nachtrocknungs-Programm startet nach Beendigung des Klima-Betriebes automatisch und schaltet sich nach erfolgter Trocknung automatisch ab.

Aus Sicherheitsgründen ist ein Ausschalten mit der EIN / AUS Taste ① möglich, dadurch wird die Nachtrocknung verhindert.

4.2 Wasserstandskontrolle

Ist der Verdampfer leer, wird dies durch einen wiederkehrenden Signalton und der Anzeige „Verdampfer leer“ angezeigt. Gleichzeitig schaltet der Verdampfer ab. Füllen Sie Wasser nach.



VORSICHT - Betriebsanleitung beachten!
Beachten Sie unbedingt die Betriebsanleitung des Verdampfer-Herstellers.



HINWEIS - Warnton abschalten:
Durch Drücken der Taste OK ④ wird der Signalton ausgeschaltet.

5.1 Wartung

- Die Sauna-Steuerung CK und CK F4 sind wartungsfrei.
- Im gewerblichen Einsatz sind die Sauna-Steuerungen CK 4 und CK F4 gemäß den aktuellen Unfall-Verhütungs-Vorschriften zu Warten / Prüfen.

5.2 Kundendienst

- Bitte tragen Sie Ihre Kundendienst-Adresse auf der Rückseite dieser Gebrauchsanweisung ein.

Technische Daten CK 4

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

Netzteil:

Abmessungen (B x H x T): 240 x 80 x 220 mm

Schutzart: IP 24 - spritzwassergeschützt

Gewicht: ca. 1250 g

Nennspannung: 400 V AC; 50/60 Hz; 3N

Schaltleistung SAUNA-Betrieb:

AC1, 3 x 3,5 kW

Schaltleistung KLIMA-Betrieb:

Heizsystem 2 x 3,5 kW, Verdampfer 3,5 kW.

Leistungserweiterung auf Heizleistung:

18 kW / 30 kW

Anschluss an das Versorgungsnetz als Festverdrahtung (Festanschluss).

Bedienteil:

Abmessungen (B x H x T): 125 x 175 x 50 mm

Schutzart: IP X4 - Spritzwassergeschützt

Gewicht: ca. 180 g

Betriebsspannung: 24 V

Einstellbereiche:

Uhrzeit: 0 bis 24 Uhr,

Heizbeginn: 0 bis 24 Uhr

Heizdauer: max. 6 Stunden,

Temperatur (Sauna): 15° C - 110° C

Temperatur (Klima): 15° C - 65° C

Lüfterdrehzahl: 0 - 100 %

Feuchte (nur Klima): 10 % - 80 %

Licht:

AC1 = 1A

Technische Daten CK F4

wie CK 4 zusätzlich:

Farblichtsteuerung in der Sauna-Kabine

Einzel Farblicht und Farblicht-Kombinationen

Maximale Belastbarkeit durch Farblicht Gesamt:
360 W (230 V ~)



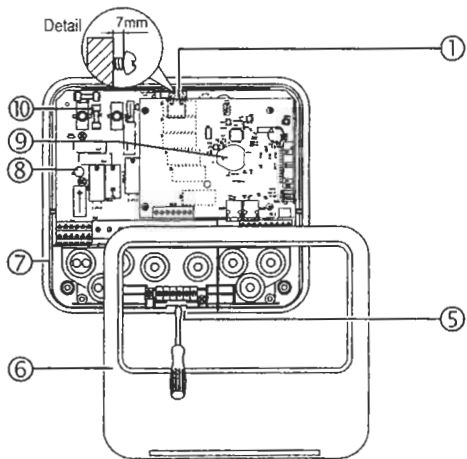
Inhaltsverzeichnis

	Einleitung	2
1	Erstes Einschalten	3
1.1	Beim ersten Start	3
1.2	Ihre Sicherheit ist uns wichtig	3
2	Sauna-Betrieb	4
2.1	Betriebsarten im Sauna-Betrieb	4
2.2	Manueller Betrieb (Schnell-Start)	4
2.3	Automatik-Betrieb programmieren	5
2.4	Automatik-Betrieb aktivieren / deaktivieren	7
2.5	Während des Sauna-Betriebes	7
2.6	Nach Ablauf der Heizzeit	8
3	Klima-Betrieb	8
3.1	Betriebsarten im Klima-Betrieb	8
3.2	Manueller Betrieb (Schnell-Start)	9
3.3	Automatik-Betrieb programmieren	10
3.4	Automatik-Betrieb aktivieren / deaktivieren	12
3.5	Während des Klima-Betriebes	13
3.6	Nach Ablauf der Heizzeit	13
4	Trocknung	14
4.1	Trocknung ist wichtig	14
4.2	Wasserstandskontrolle	14
5	Wartung und Kundendienst	15
5.1	Wartung	15
5.2	Kundendienst	15

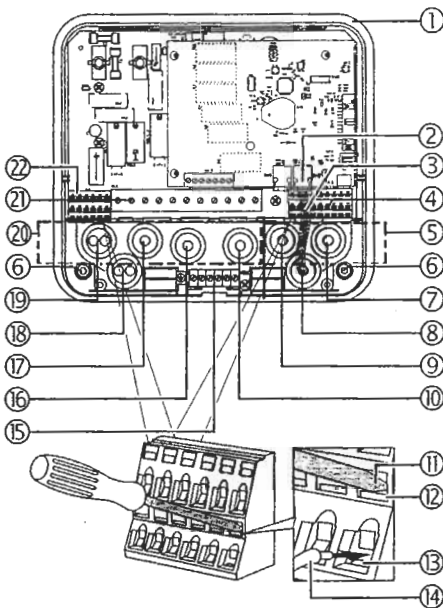
Farblicht CK F4 (siehe Zusatzblatt)

Ihre Kundendienst-Adresse:

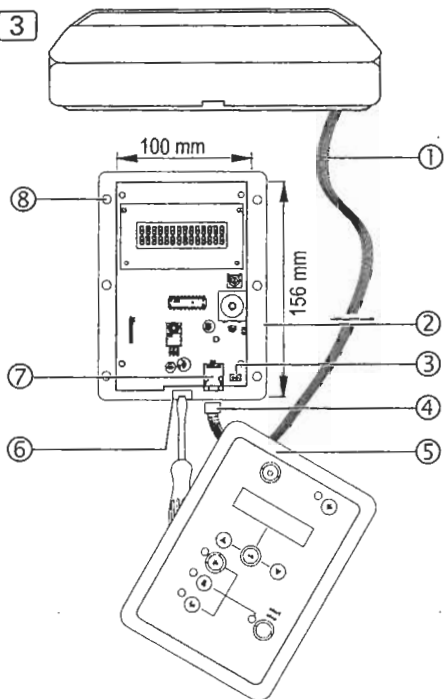
1



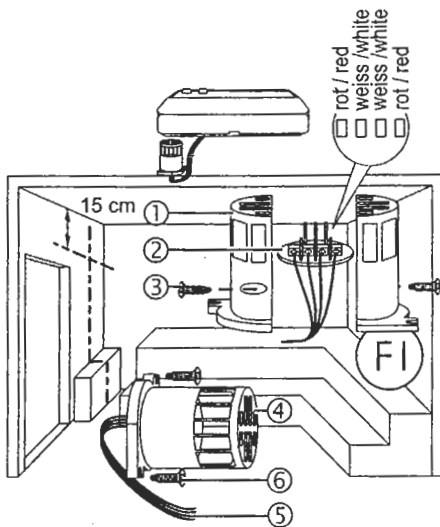
2

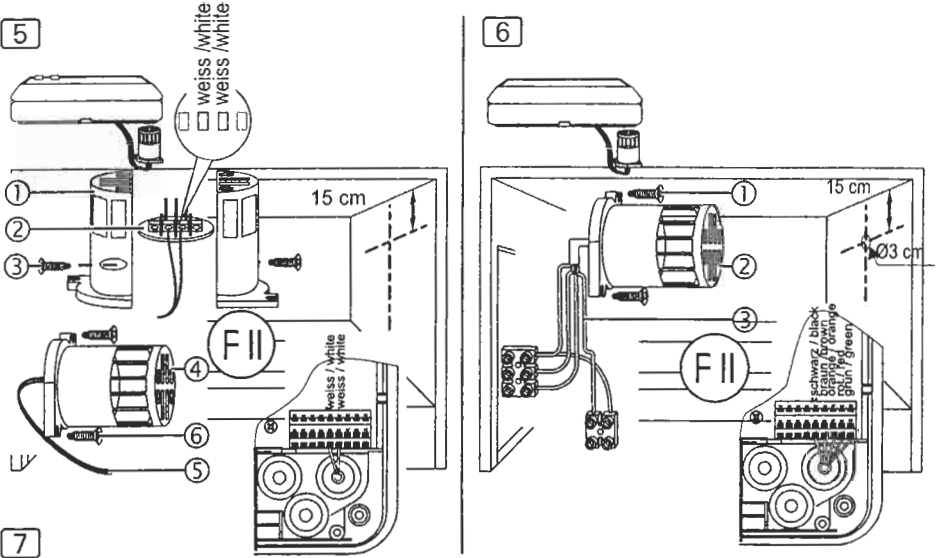


3

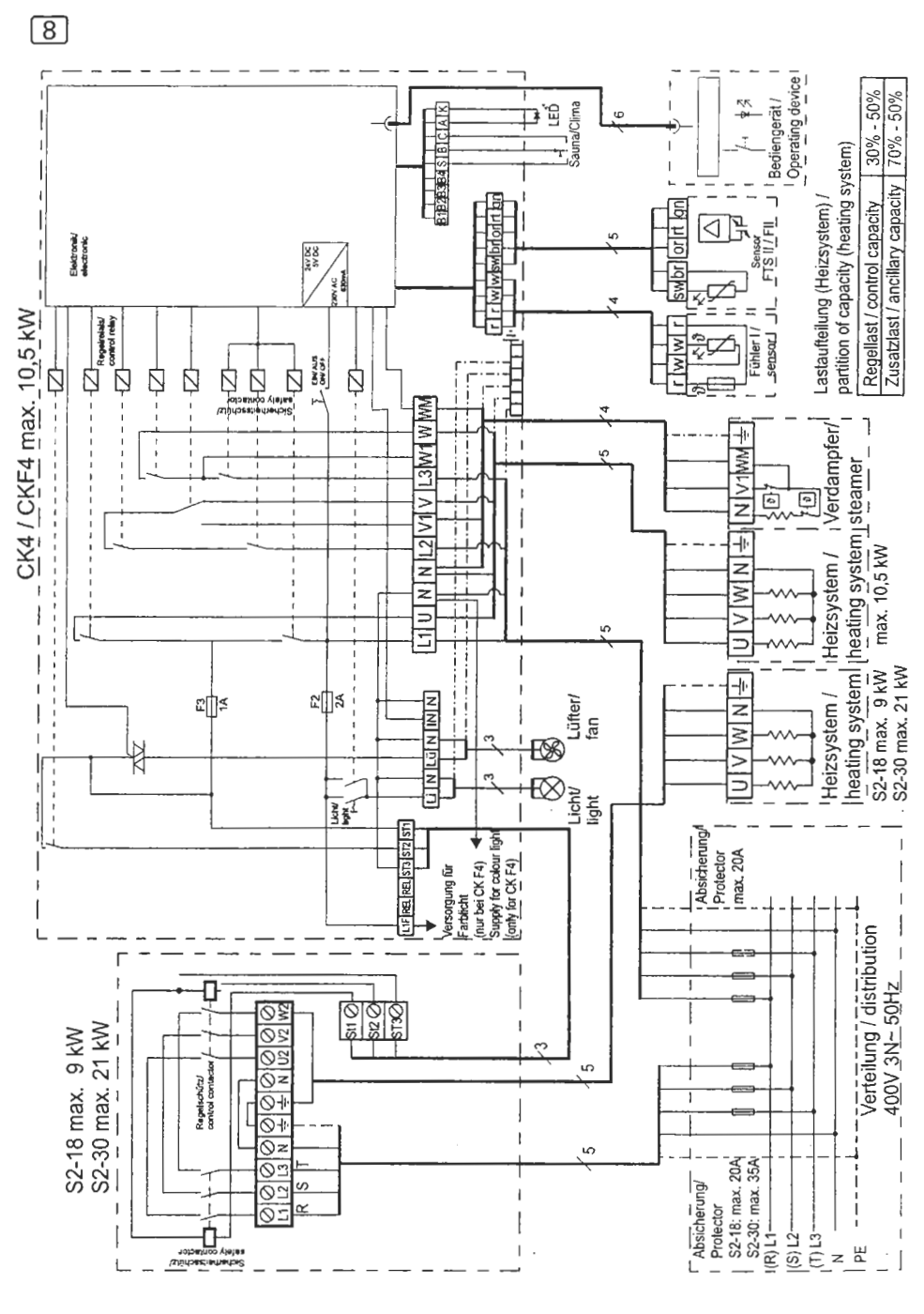
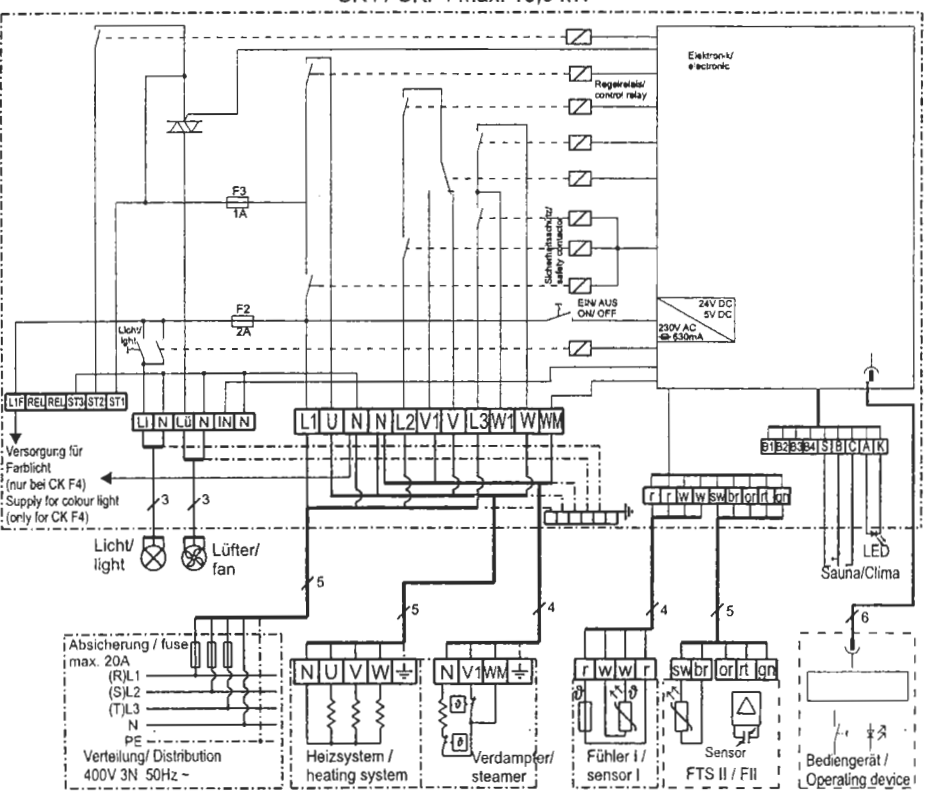


4





CK4 / CKF4 max. 10,5 kW

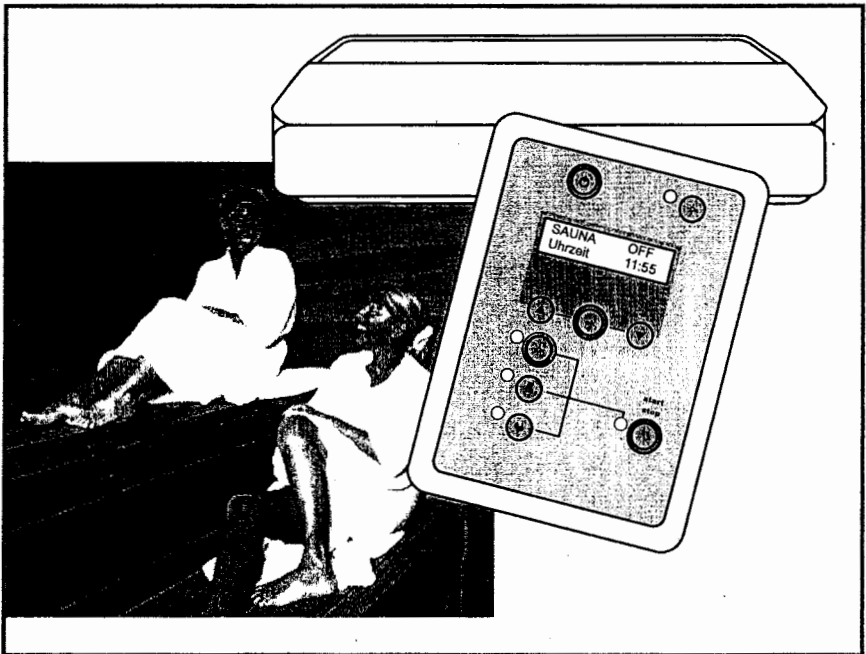


Lastaufteilung (Heizsystem) / partition of capacity (heating system)	30% - 50%
Regelast / control capacity	70% - 50%
Zusatzlast / ancillary capacity	70% - 50%

Heizsystem / heating system
S2-18 max. 9 kW
S2-30 max. 21 kW

Absicherung / Protector
S2-18: max. 20A
S2-30: max. 35A
Verteilung / distribution
400V 3N-50Hz

Sauna Steuerungen CK 4 / CK F4 Montageanweisung



Montageanweisung nur für Fachpersonal

Allgemeine Sicherheitshinweise	4
1 Netzteil montieren	4
2 Bedienteil montieren	6
3 Temperatur-Fühler FI mit Übertemperatursicherung montieren	7
4 Temperatur-Fühler FII / FTS II montieren	8
5 Prüfungen	9
6 Wechseln der Sicherung für Innenraumbelichtung oder Lüfter	9
7 Rückmeldung bei auftretenden Fehlern	10

Technische Daten

Technische Daten	11
------------------------	----

Farblicht CK F4 (siehe Zusatzblatt)

Sehr geehrter Monteur

- Die Montage darf nur durch einen Elektrofachmann oder einer vergleichsweise qualifizierten Person ausgeführt werden.
- Arbeiten am Netzteil dürfen nur im spannungsfreien Zustand ausgeführt werden.
- 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 Montageanweisung sorgfältig in der Nähe der Sauna-Steuerung auf, um jederzeit Sicherheitshinweise und wichtige Informationen nachschlagen zu können.

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.



HINWEIS:
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 unregelmäßigen Entsorgen von Elektrogeräten.

Sonstige Symbole:



Spritzwassergeschützt: Schutzgrad IP X4



CE- Konformitätskennzeichnung

Montageanweisung nur für Fachpersonal

Allgemeine Sicherheitshinweise

Beachten Sie auch die speziellen Sicherheitshinweise der einzelnen Kapitel.

Installation:

- In der Installation ist eine allpolige Abschaltmöglichkeit mit 3 mm Kontaktöffnung vorzusehen. (In der Regel durch die Sicherung gegeben).

Versionen CK 4 und CK F4:

Die Saunasteuerungen CK 4 und CK F4 sind mit Ausnahme der Farblichtauswahl, bei der CK F4, in Funktion und Bedienung gleich.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

- Die Sauna-Steuerungen CK 4 und CK F4 dienen zum Steuern und Regeln der Funktionen gemäß den Technischen Daten (letzte Seite).
- Die Sauna-Steuerung CK 4 und CK F4 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.
- Das Netzteil darf nur in Verbindung mit dem im Lieferumfang enthaltenen Bedienteil montiert und betrieben werden.
- Für die Leistungserweiterung nutzen Sie die Geräte S2-18 und S3-30.



Entsorgung:

- Bitte entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien nach den gültigen Entsorgungsrichtlinien.
- Altgeräte enthalten wiederverwendbare Materialien. Geben Sie deshalb Altgeräte nicht einfach auf die nächste Mülldeponie, sondern erkundigen Sie sich bei Ihrer Stadt- oder Gemeindeverwaltung nach der Möglichkeit der Wiederverwertung.

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.





1 Netzteil montieren
Abbildung  


Das Netzteil wird an die Kabinenwand oder gemäß der Kabinenhersteller-Empfehlung montiert.

Die elektrische Versorgung erfolgt als Festanschluss.

 **VORSICHT - Schäden am Gerät:**

Das Netzteil ist spritzwassergeschützt (Schutzgrad IP 24). Trotzdem sollte das Netzteil nicht direkt mit Wasser in Berührung kommen. Das Netzteil an einem trockenen Ort montieren. Die Umgebungsbedingungen von 40° Celsius und einer maximalen Luftfeuchte von 95 Prozent nicht überschreiten.



1. Verriegelung  leicht eindrücken und die Gehäuseabdeckung  abnehmen.
2. Kreuzschlitzschraube 16 mm Länge für die obere Befestigungsbohrung  bis zum Abstand von 7 mm zur Saunawand eindrehen (siehe Detail) und Gehäuse  an der Rückseite einhängen.
























 **VORSICHT - Schäden am Gerät:**




Die Sauna-Steuerung CK 4 und CK F4 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 Fühlerleitungen und die 6-polige Flachbandleitung müssen zu anderen Netz- und Steuerleitungen getrennt verlegt werden.

1 Netzteil montieren
Abbildung  

3. Temperaturfühler F I durch die Montageöffnung  in das Gehäuse führen und gemäß dem Schaltplan (Abbildung ) an die rechte Anschlussklemme (KL3A)  an der unteren Klemmreihe anklammern.
- Beiliegenden Schraubendreher  in die rechteckige Öffnung der Klemmleiste  einstecken, eindrücken und leicht nach oben kippen:
- die Klemmstelle  öffnet sich,
- die Leitung  einstecken und Schraubendreher nach unten kippen und herausziehen.
- sicheren Sitz der Leitungen prüfen.
4. Temperaturfühler F II oder FTS II durch die Montageöffnung  in das Gehäuse führen und gemäß dem Schaltplan (Abbildung ) an die rechte Anschlussklemme (KL3A)  an der unteren Klemmreihe anklammern (wie in den Unterpunkten unter 3. beschrieben).
5. 6-polige Flachbandleitung  durch die Montageöffnung  in das Gehäuse führen und auf den 6-poligen Steckverbinder  an der oberen Leiterplatte aufstecken.
6. Verdampfer durch die Montageöffnung  in das Gehäuse führen und gemäß dem Schaltplan (Abbildung ) an Klemme  mit einem max. Anzugsdrehmoment von 1,2 Nm, anschliessen.
7. Heizsystem durch die Montageöffnung  in das Gehäuse führen und gemäß dem Schaltplan (Abbildung ) an Klemme  mit einem max. Anzugsdrehmoment von 1,2 Nm, anschliessen.
8. Drehstromnetz durch die Montageöffnung  in das Gehäuse führen gemäß dem Schaltplan (Abbildung ) an Klemme  mit einem max. Anzugsdrehmoment von 1,2 Nm, anschliessen.
9. Farblicht (nur bei CK F4) durch die Montageöffnung  in das Gehäuse führen und gemäß dem Schaltplan auf dem Zusatzblatt „Farblicht“ anklammern.







1 Fortsetzung
Abbildung   **HINWEIS:**

Bei Einsatz der optionalen Leistungserweiterung 2-fach Steckstützen in die Montageöffnung einsetzen.

10. Steuerleitungen St1, St2 und St3 der optionalen Leistungserweiterung durch die Montageöffnung  in das Gehäuse führen und gemäß dem Schaltplan (Abbildung ) anklammern.

 **HINWEIS:**

Bei Lüftermontage 2-fach Steckstützen in die Montageöffnung einsetzen.

11. Lichtleitungen und Lüfterleitungen durch die Montageöffnung  in das Gehäuse führen und gemäß dem Schaltplan (Abbildung ) anklammern.
12. Zwei Kreuzschlitzschrauben, 20 mm Länge, in die unteren Befestigungsbohrungen  eindrehen. Sicherer Sitz des Netzteiles prüfen.
13. Abbildung : Gehäuseabdeckung  oben auf das Unterteil aufsetzen, nach unten schwenken und bis zum hörbaren Einrasten drücken. Sicherer Sitz der Gehäuseabdeckung  prüfen.

2 Bedienteil montieren Abbildung 3

Das Bedienteil wird an der Kabinenaussenwand im maximalen Abstand von 3 Meter zum Netzteil montiert. Größere Abstände sind mit geeigneter Verlängerung möglich.

⚠ VORSICHT - Schäden am Gerät:
Das Bedienteil der Sauna-Steuerung ist tropfwassergeschützt (Schutzgrad IP X4). Trotzdem darf das Bedienteil nicht direkt mit Wasser in Berührung kommen.

Um den Schutzgrad IP X4 zu erzielen, muss das Bedienteil in der Kabinenwand versenkt montiert werden.

Das Bedienteil an einem trocken Ort montieren.

1. 25 mm tiefen Ausschnitt mit maximal 100 mm Breite und maximal 156 mm Höhe in die Kabinenwand schneiden.
2. Leitungsführungen für die 6-polige Flachbandleitung ① vorsehen.
3. Verriegelung ⑥ mit einem Schraubendreher leicht eindrücken und das Gehäuseoberteil ⑤ abnehmen.
4. 6-poligen Stecker der Flachbandleitung ④ auf den 6-poligen Steckerverbinder ⑦ aufstecken.
5. Gehäuseunterteil ② durch die Bohrungen ⑧ mit vier Holzschrauben an die Kabinenwand schrauben.

Nur bei CK F4:

6. Der Jumper ③ legt die Farblicht-Variante 4 Farb-Modus oder 6 Farb-Modus fest:

Jumperbelegung:

Jumper montiert = 6 Farb-Modus

Jumper entfernt = 4 Farb-Modus

👉 HINWEIS - Zusatzblatt „Farblicht“:

Bitte überreichen Sie dem Kunden das gültige Zusatzblatt „Farblicht“ für die montierte Farblicht-Variante 4 Farb-Modus oder 6 Farb-Modus.

2 Fortsetzung Abbildung 3

7. Gehäuseoberteil ⑤ oben auf das Unterteil aufsetzen, nach unten schwenken und bis zum hörbaren Einrasten drücken.

3 Temperatur-Fühler F I mit Über- temperatur-Sicherung montieren Abbildung 4 7

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

Der Fühler F I darf nur mit der beiliegenden bis 150 °C temperaturbeständigen Anschlussleitung angeschlossen werden.

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

⚠ VORSICHT - Doppelisolation ist notwendig:
Die Fühlerleitungen müssen zu anderen Netz- und Steuerleitungen getrennt verlegt werden.
Einfach isolierte Leitungen müssen durch ein Rohr (Doppelisolation) geschützt sein.

1. 4-polige Leitung ⑤ zum Montageort des Fühlers F I ④ in der Kabinenwand verlegen und mit Leitungsschellen fixieren.
2. Zwei Halbschalen ① des Fühlers F I auseinanderziehen und vier Anschlüsse der temperaturbeständigen Anschlussleitung gemäß dem Schaltplan (Abbildung 7) ankleben.
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.
Sicheren Verschluss des Fühlers F I prüfen.
4. Prüfungen nach Kapitel 7, „Prüfungen“ vornehmen.
5. Fühler F I 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.

4 Variante 1 Temperatur-Fühler F II montieren - Abbildung

Der Temperatur-Fühler F II wird in der Saunakabine circa 15 cm unterhalb der Decke oberhalb der Sitzbank, oder nach Angaben des Kabinen-Herstellers montiert.











Der Fühler F II darf nur mit der beiliegenden bis 150 °C temperaturbeständigen Anschlussleitung 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 Fühlers F II  in der Kabinenwand verlegen und mit Leitungsschellen fixieren.
2. Zwei Halbschalen  des Fühlers F II auseinanderziehen und Anschlüsse der temperaturbeständigen Anschlussleitung gemäß dem Schaltplan (Abbildung ) anklemmen.
3. Runde Anschlussplatte  mit den Anschlüssen quer in die Halbschalen  einlegen, Halbschalen  schliessen und mit den beiden Kreuzschlitzschrauben , Länge 9 mm verschrauben. Sicherer Verschluss des Fühlers FII prüfen.
4. Prüfungen nach Kapitel 7, „Prüfungen“ vornehmen.
5. Fühler F II  gegenüber dem Heizsystem im Abstand von 15 cm zur Decke, mit zwei Holzschrauben  auf die Kabinenwand schrauben.

4 Variante 2 Feuchte Temperatur Sensor FTS II montieren Abb.

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  in der Kabinenwand verlegen und mit Leitungsschellen fixieren.
2. Anschlüsse der bis 150°C temperaturbeständigen Anschlussleitung an die Fühleranschlüsse  gemäß dem Schaltplan anklemmen.
4. Prüfungen gemäß dem Kapitel „Prüfungen“ vornehmen.
5. Feuchte Temperatur Sensor FTS II  gegenüber dem Heizsystem im Abstand von 15 cm zur Decke, mit zwei Holzschrauben  auf die Kabinenwand schrauben.

5 Prüfungen

Die Prüfungen müssen von einem zugelassenen Elektroinstallateur durchgeführt werden.



WARNUNG - Stromschlag:
Die nachfolgenden Prüfungen werden bei eingeschalteter Versorgungsspannung durchgeführt.










1. Prüfen der Erdklemmen-Kontaktierung.
2. Prüfung der Sicherheitsabschaltung bei unterbrochener Leitung zum Temperaturfühler / -sicherung:
 - Das Lösen der Leitung muss am Fühler durchgeführt werden, dadurch wird die Fühlerleitung in die Prüfung einbezogen.
 - Beim Lösen der weißen bzw. roten Fühlerleitung muss das Heizsystem selbständig abschalten.
3. Prüfen der Phasendurchschaltung für Saunabetrieb L1, L2, L3 zu U,V,W.
4. Prüfen der Phasendurchschaltung für Klimabetrieb L1, L2, L3 zu U,V1,W.
5. Bei angeschlossenem, optionalem Zusatz-Leistungsteil:
 - Prüfen der Steuerleitungen St1, St2 und St3,
 - maximal zulässige Heizleistung von 9,0 kW am Netzteil und 9 kW bzw. 21 kW am optionalen Leistungsteil prüfen.

6 Wechseln der defekten Sicherung für Innenraumbeleuchtung bzw. Sicherung für Lüfter Abbildung



WARNUNG - Stromschlag:
Die nachfolgenden Prüfungen werden bei eingeschalteter Versorgungsspannung durchgeführt.



1. Verriegelung  leicht eindrücken und die Gehäuseabdeckung  abnehmen.
2. Sicherung für Innenraumbeleuchtung  oder Sicherung für Lüfter  austauschen.
3. Gehäuseabdeckung  oben auf das Gehäuse  aufsetzen, nach unten schwenken und bis zum hörbaren Einrasten drücken. Sicherer Sitz der Gehäuseabdeckung  prüfen.

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:

- ERROR 1: Übertemperatursicherung F I defekt
- ERROR 2: Interner Fehler der Steuerung (Steuerung einschicken)
- ERROR 3: Fühlerleitungsbruch F I
- ERROR 4: Leitungskurzschluss F I
- ERROR 5: Leitungskurzschluss FII / FTS II (Temperaturfühler)
- ERROR 6: Leitungsunterbrechung F II / FTS II (Temperaturfühler)
- ERROR 7: Leitungsunterbrechung FTS II (Feuchte-Sensorik)
- ERROR 8: Leitungskurzschluß FTS II (Feuchte-Sensorik)

7 Fortsetzung

Fehlerbeschreibung:

- Relais flattern
- Gerät schaltet zu früh ein.
- Gerät schaltet zu spät ein.
- Gerät schaltet überhaupt nicht ein.
- Festgestellte Regelabweichung ____ °C.
- Die eingestellte Temperatur wird nicht konstant gehalten.
- Die eingestellte Feuchte wird nicht konstant gehalten.
- Störende Geräusche kommen aus der Steuerung.
- Die Innenraumbelichtung leuchtet nicht.
- Die Lüftersteuerung (Drehzahl) ist defekt.
- ERROR Zahl ____ wird in der Anzeige angezeigt.
- Die Temperatursicherung hat ungeplant ausgelöst.
- Heizung wird abgeschaltet
- Fehler tritt unmittelbar nach dem Einschalten auf.
- Der Fehler tritt erst nach längerer Einschaltzeit auf.
- Bedienteil lässt sich nicht wie vorgesehen bedienen.

Sonstiges:

Technische Daten CK 4

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

Minimale Temperaturbeständigkeit der Anschlussleitungen:
Heizsystem, Licht- und Temperaturfühler mindestens 150 °C Temperaturbeständigkeit

Maximale Leitungslängen:
Fühler: 50 m
Bedienteil: 50 m

Netzteil:
Abmessungen (B x H x T): 240 x 80 x 220 mm
Schutzart: IP 24 - Spritzwassergeschützt
Gewicht: ca. 1100 g
Nennspannung: 400 V AC; 50/60 Hz; 3N
Schaltleistung SAUNA Betrieb: AC1, 3 x 3,5 kW
Schaltleistung KLIMA Betrieb: Heizsystem 2 x 3,5 kW; Verdampfer 3,5 kW

Leistungserweiterung auf Heizleistung: 18 kW / 30 kW
Anschluss an das Versorgungsnetz als Festverdrahtung (Festanschluss).

Bedienteil:
Abmessungen (B x H x T): 125 x 175 x 50 mm
Schutzart: IP X4 - Spritzwassergeschützt
Gewicht: ca. 180 g
Betriebsspannung: 24 V

Technische Daten CK 4

Einstellbereiche:
Uhrzeit: 0 bis 24 Uhr,
Heizbeginn: 0 bis 24 Uhr
Heizdauer: max. 6 Stunden,
Temperatur (Sauna): 15 - 110 Grad Celsius
Temperatur (Klima): 15 - 65 Grad Celsius
Lüfterdrehzahl: 0 - 100 Prozent
Feuchte (nur Klima): 10 - 80 Prozent

Licht: AC1 = 1A

Fehlermeldungen:
ERROR 1: Übertemperatursicherung F I defekt
ERROR 2: Interner Fehler der Steuerung
ERROR 3: Fühlerleitungsbruch F I
ERROR 4: Leitungskurzschluss F I
ERROR 5: Leitungskurzschluss F II / FTS II
ERROR 6: Leitungsunterbrechung F II / FTS II
ERROR 7: Leitungsunterbrechung FTS II
ERROR 6: Leitungskurzschluß FTS II

Technische Daten CK F4

wie CK 4 zusätzlich:
Farblichtsteuerung in der Sauna-Kabine
Einzelfarblicht und Farblicht-Kombinationen

Maximale Belastbarkeit durch Farblicht Gesamt:
360W (230V -)

