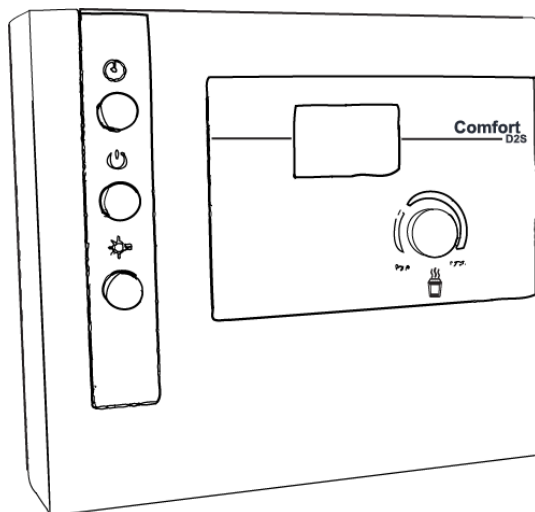


Saunasteuerung Comfort D2S

Montage- und Gebrauchsanweisung



Inhalt:

Montageanweisung

1	Montage der Saunasteuerung	6
2	Montage Ofenfühlers FI mit Temperatursicherung /Fig. 2/	7
3	Montage Bankfühlers FII /Fig. 3/	7
4	Tests	7
1	Betriebsarten	10
2	Anzeige (Fig.4)	10
3	Überwachung der Kabinentür (optional)	11
(3.1)	Betriebszustand – der Ofen heizt nicht	11
(3.2)	Betriebszustand – der Ofen heizt	11
4	Fehlermeldungen	12
(4.1)	Die möglichen Fehlermedlungen, angezeigt am Display sind:	13
5	Steuerung und Kabinenbeleuchtung ein-/ ausschalten (Fig.4)	13
(5.1)	Einschalten der Steuerung	13
(5.2)	Ausschalten der Steuerung	13
(5.3)	Einschalten der Beleuchtung in der Saunakabine	13
6	Schnellstart des Saunabetriebes	14
7	Sauna-Betrieb mit Vorwahlzeit	14
(7.1)	Einstellen der Zeit bis zum Start	14
(7.2)	Die Vorwahlzeit löschen	15
8	Reinigung	15
9	Bei längeren Betriebspausen	16
10	Fehler und mögliche Abhilfe	16
(10.1)	Automatische Zeitbegrenzung	16
(10.2)	Die Beleuchtung in der Kabine funktioniert nicht	16
11	Wartung	16

Achtung!

- Die Montage und der elektrische Anschluss dürfen nur von einem Elektro-Fachbetrieb bzw. Personen mit der erforderlichen Qualifizierung und Zulassung vorgenommen werden.
- Vor Beginn der Montage ist sicherzustellen, dass das Gerät im spannungsfreien Zustand ist.
- Lesen Sie aufmerksam die Montageanweisung. Sie wird Ihnen helfen, alle Vorteile des Gerätes zu verstehen und eventuellen Verletzungen vorzubeugen.
- Beim Auftreten von besonderen Problemen, die in dieser Anweisung nicht ausführlich genug beschrieben sind, wenden Sie sich an Ihren Händler.
- Modifizierungen oder unerlaubte Änderungen an dem Gerät können zu Risikosituationen führen.
- Der Hersteller behält sich das Recht auf technische Änderungen vor.

Bezeichnungen in der Anweisung:



Achtung: Bei Nichtbeachtung besteht die Möglichkeit einer schweren oder sogar tödlichen Verletzung.



Achtung: Bei Nichtbeachtung besteht die Möglichkeit von mittleren bis leichten Verletzungen oder Sachschäden.



Hinweis: Gibt Anwendungstipps und nützliche Informationen.

Bewahren Sie diese Anleitung in der Nähe der Saunasteuerung auf, um jederzeit Sicherheitshinweise und wichtige Informationen zur Bedienung nachschlagen zu können.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Über die Installation: Es ist eine automatische dreipolige Abschaltmöglichkeit mit 3 mm Kontaktabstand in der Hauptschalttafel vorzusehen. Es ist empfehlenswert auch einen Defektstromschutz vorzusehen, falls ein solcher in der gesamten Stromanlage fehlt.

Vorschrift:

- Vor Einschalten der Saunasteuerung und Einstellung der gewünschten Vorwahlzeit (Zeit bis zum Starten des Ofens) ist sicherzustellen, dass keine brennbaren Stoffe auf dem Ofen liegen. Die Steuerung **Comfort D2S** wird für die Funktionen verwendet, die in den technischen Angaben beschrieben werden.
- Die **Comfort D2S** darf nur zum Steuern von bis zu 3 Heizkreisen eingesetzt werden, wobei die maximale Leistung pro Heizkreis 3,5 kW nicht überschreiten darf (insgesamt 10,5 kW).

Bitte die Verpackung entsprechend den Bestimmungen an einem für dieses Ziel geeigneten Ort entsorgen.

1 Montage der Saunasteuerung

Die Steuerung wird in ca 1,7 m Höhe neben der Kabinentür oder gemäß den Anforderungen des Kabinenherstellers montiert.

Die elektrische Versorgung erfolgt als Festanschluss. Die Qualität des Versorgungskabels soll mindestens vom Typ H07RN-F sein.



Achtung: Schäden am Gerät:

Das Gerät ist spritzwassergeschützt (Schutzklasse IPX4). Trotzdem sollte die Steuerung nicht direkt mit Wasser in Berührung kommen! Montieren Sie das Gerät an einem trockenen Ort! Die Umgebungsbedingungen von -10°C bis 40°C und maximale Luftfeuchtigkeit 90% nicht überschreiten.

1. Vorsichtig die Verriegelung drücken /Fig.1, Pos.8/ und den Deckel herunternehmen.
2. Eine Schraube in die Wand in ca 1,8 m Höhe bis zum Abstand 7mm von der Kabinenwand eindrehen (siehe Fig.1).
3. Das Gehäuseunterteil des Gerätes in Fig.1, Pos. 2 an der montierten Schraube aufhängen.

Achtung: Schäden am Gerät:



Das Gerät **Comfort D2S** kann für die Steuerung von bis zu drei Heizkreisen mit einer Leistung von max. 3,5 kW pro Heizkreis verwendet werden. Als Option kann die Leistung bis zu 18kW – 30kW über die Klemme W1, Pos.12 (Fig.1) erhöht werden. Dies erfordert aber den zusätzlichen Anschluss eines entsprechenden Leistungsteils.

4. Die Leitungen der Fühler des Ofens und der Bank durch die Montageöffnungen Fig. 1, Pos. 5 (Niederspannungsbereich Fig. 1, Pos. 4) in das Gehäuseunterteil durchziehen und gemäß Schaltplan (Fig.5) an Klemme Pos. 3 (Fig.1) anschließen.
5. Die Leitungen des Türfühlers (Option) durch die Montageöffnungen Fig. 1, Pos. 5 (Niederspannungsbereich Fig. 1, Pos. 4) in das Gehäuseunterteil durchziehen und gemäß Schaltplan an Klemme Pos. 3 (Fig. 1) anschließen. Bemerkung: Im Satz ist kein Türfühler enthalten.
6. Die Leitungen der Beleuchtung durch die Montageöffnungen Pos.10 (Fig.1) (Spannungsbereich 230V/400V – Fig.1, Pos.11) in das Gehäuseunterteil durchziehen und gemäß Schaltplan (Fig.4) an Klemme Pos.12 (Fig.1) anschließen.
7. Die Kabelleitungen der Zuleitung und des Ofens durch die Montageöffnungen Pos.10 (Fig.1) (Spannungsbereich 230V/400V- Pos.11, Fig.1) in das Gehäuseunterteil durchziehen und gemäß Schaltplan (Fig.4) an Klemme Pos.12 (Fig.1) anschließen.
8. Die Erdungsleitungen an Klemme Pos. 7, Fig.1 anschließen.
9. Die beiden Schlitzschrauben in den Montageöffnungen /6,9/ festziehen.
10. Den Deckel von oben nach unten stellen und bis zum hörbaren Einrasten drücken.

2 Montage des Ofenfühlers FI mit Temperatursicherung /Fig. 2/

Den Ofenfühler mit der integrierten Temperatursicherung in der Saunakabine in einem Abstand von 15 cm zur Decke hin und in der Mitte über dem Saunaofen oder in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Saunakabinenherstellers montieren.

Der Ofenfühler darf nur mit der beigelegten, bis 150°C temperaturbeständigen Anschlussleitung angeschlossen werden. Außerhalb der Saunakabine können die Leitungen mit anderen Leitungen verlängert werden.



Achtung: Es ist eine Doppelisolation erforderlich:

Die Fühlerleitungen müssen getrennt und geschützt von anderen Leitungen zum Anschlussbereich für Kleinspannung der Steuerung verlegt werden. Die einfach isolierten Fühlerleitungen müssen durch ein Leerrohr (Doppelisolation) geschützt werden.

1. Die Leitungen Pos. 1 des Fühlers gemäß Pos. 3 (Fig.2) anschließen.
2. An die Saunasteuerung Pos. 3 (Fig.1) anschließen.
3. Test gemäß Kapitel 4 „Tests“ durchführen.
4. Den Fühler zur Wand Pos.2 (Fig.2) – über dem Ofen, in einem Abstand von 15 cm zur Decke hin oder entsprechend den Anforderungen des Saunakabinenherstellers befestigen.

3 Montage Bankfühlers FII /Fig. 3/

Der Bankfühler FII wird in der Saunakabine 20 cm unterhalb der Decke, mittig an der Wand gegenüber dem Saunaofen montiert. Der Bankfühler darf nur mit der beigelegten, bis 150°C temperaturbeständigen Anschlussleitung, angeschlossen werden. Außerhalb der Saunakabine können die Leitungen mit anderen Leitungen verlängert werden.



Achtung: Es ist eine Doppelisolation erforderlich:

Die Fühlerleitungen müssen getrennt und geschützt von anderen Leitungen zum Anschlussbereich für Kleinspannung der Steuerung verlegt werden. Die einfach isolierten Fühlerleitungen müssen durch ein Leerrohr (Doppelisolation) geschützt werden.

1. Die Leitungen Pos. 1 des Fühlers gemäß Pos. 3 (Fig.3) anschließen.
2. An die Saunasteuerung Pos. 3 (Fig.1) anschließen.
3. Test gemäß Kapitel 4 „Tests“ durchführen.
4. Den Fühler zur Wand Pos.2 (Fig.3) – über die Bank, in einem Abstand von 20 cm von der Decke oder entsprechend den Anforderungen des Saunakabinenherstellers befestigen.

4 Tests

Die Tests dürfen nur von einem zugelassenen Elektriker durchgeführt werden.



Achtung: Stromschlaggefahr:

Die Tests sind bei eingeschalteter Versorgungsspannung durchzuführen.

1. Die Kontakte und die Erdungsklemme Pos.7 (Fig.1) überprüfen.
2. Die Verbindungen und den Kontakt zwischen den Phasen L1, L2, L3 zum U, V, W überprüfen.
3. Überprüfen, ob eine Unterbrechung oder ein Kurzschluss in den Signalsensorleitungen erkannt und als Fehler angezeigt wird. In diesen Fällen wird der Ofen nicht eingeschaltet oder schaltet sich automatisch aus:
 - a. Wenn die weiße oder die rote Leitung am Ofenfühler unterbrochen oder das weiße Kabel kurzgeschlossen wird, soll sich der Ofen automatisch ausschalten.

- b. Am Display Pos.1 (Fig.4) zeigen sich folgende Fehlermeldungen
- | | | | | | |
|--------|---|---------------------|--------|-------|-----|
| F1 Err | Kurzschluss | oder unterbrochenes | weißes | Kabel | des |
| | Temperatursensors | über dem Ofen | | | |
| F2 Err | Kurzschluss | oder unterbrochenes | weißes | Kabel | des |
| | Temperatursensors | über der Bank | | | |
| TS Err | Unterbrochene rote Leitung oder Störung der Temperatursicherung | | | | |
- c. Die akustische Anzeige gibt einen Alarmtonsignal

Sehr geehrte Verbraucher,

- Lesen Sie die Betriebsanweisung, bevor Sie das Gerät benutzen. So werden Sie die Vorteile des Gerätes kennenlernen und sich vor eventuellen Verletzungen schützen können.
- Beim Auftreten von besonderen Problemen, die in dieser Anweisung nicht ausführlich genug beschrieben sind, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.
- Unerlaubte Veränderungen oder Modifikationen des Gerätes können zu Risikosituationen führen.
- Der Hersteller behält sich das Recht auf technische Änderungen vor.

Bezeichnungen in der Anweisung:



Achtung: Bei Nichtbeachtung besteht die Möglichkeit einer schweren oder sogar tödlichen Verletzung.



Achtung: Bei Nichtbeachtung besteht die Möglichkeit von mittleren bis leichten Verletzungen oder Sachschäden.



Hinweis: Gibt Anwendungstipps und nützliche Informationen.

Bewahren Sie diese Anleitung in der Nähe der Saunasteuerung auf, um jederzeit Sicherheitshinweise und wichtige Informationen zur Bedienung nachschlagen zu können.

Allgemeine Sicherheitsinformation

- Über die Installation: Es ist eine automatische Drehstromsicherung mit 3 mm Kontaktabstand in der Hauptschalttafel vorzusehen. Es ist empfehlenswert auch einen Defektstromschutz vorzusehen, falls ein solcher in der gesamten Stromanlage fehlt.

Vorschrift:

- Vor dem Einschalten der Saunasteuerung und der Einstellung der gewünschten Zeit (Zeit bis zum Starten des Ofens) ist sicherzustellen, dass keine brennbaren Gegenstände auf dem Ofen abgelegt sind.
- Die Steuerung **Comfort D2S** wird für die Funktionen verwendet, die in den technischen Angaben beschrieben werden.
- **Comfort D2S** steuert 3 Heizkreise, wobei jeder davon höchstens 3,5kW sein darf (insgesamt 10,5kW).

Entsorgung:

- 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.

Bei längeren Betriebspausen

- Wenn die Steuerung lange Zeit nicht benutzt wird, sollen die Hauptsicherungen ausgeschossen werden.

1 Betriebsarten

Die Saunasteuerung kann direkt als Schnell-Start /siehe Punkt 6/ oder nach Ablauf einer eingestellten Vorwahlzeit /Zeit bis zum Einschalten des Ofens – Punkt 7/ starten.

2 Anzeige (Fig. 4 – Pos.1)

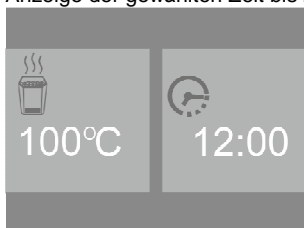
Anzeige bei Einschalten der Steuerung



Anzeige der gewählten Temperatur und Anzeige der in der Kabine gemessenen Temperatur



Anzeige der gewählten Zeit bis zum Betriebsbeginn – SS.MM/24 Stunden



Die Tür der Saunakabine ist geöffnet.



Die gemessene Temperatur einer von den beiden Fühlern zeigt über 130°C

Blinkende laufende Temperatur



Hinweis: Neben dem am Ofenfühler integrierten Überhitzungsschutz von 139°C verfügt die Saunasteuerung über eine weitere Sicherheitsvorkehrung, welche bei Erreichen von 130°C am **Ofenfühler** vorsorglich zu dessen Schutz den Heizvorgang unterbricht. Die Steuerung gibt dies über ein akustisches Warnsignal sowie ein dauerhaftes Blinken der gemessenen Temperatur am Display als Hinweis wieder. Abhängig von Größe, Bauart, Ofenstandort, Be- und Entlüftung der Sauna sowie unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Temperatur am Ofenfühler naturgemäß höher ist als am Bankfühler, kann es in ganz seltenen Ausnahmefällen dazu kommen, dass die Steuerung den Heizvorgang noch vor Erreichen der voreingestellten Soll-Temperatur aus obigen Gründen unterbricht. Sollte es einmal zu einem Warnhinweis noch vor Erreichen der Soll-Temperatur kommen, öffnen Sie bitte die Kabinentür für wenige Augenblicke. Durch die Frischluftzufuhr wird die Temperatur am Ofenfühler gesenkt und die Saunasteuerung arbeitet wieder normal mit den voreingestellten Werten weiter.

3 Überwachung der Kabinentür (optional)

Zum Schutz vor Brandgefahr kann die Saunatür nach dem Einstellen der Vorwahlzeit (Zeit bis zum Startendes Ofens) mit dem Einbau eines Türfühlers, der nicht im Satz enthalten ist, überwacht werden.

Um zu verhindern, dass nach dem Einstellen der Vorwahlzeit jemand in die Kabine geht und Gegenständen auf den Ofen ablegt, besitzt die Steuerung eine Sicherheitsabschaltung für Selbstausschalten, die in Abhängigkeit von dem Betriebszustand reagiert.

(3.1) Betriebszustand – der Ofen heizt nicht

Die Vorwahlzeit wurde eingestellt. Das Heizgerät ist nicht in Betrieb. Bei Öffnen der Kabinentür:

- Am Display erscheint „Tür“
- Die eingestellte Vorwahlzeit des Saunabetriebes wird gelöscht

Nach Schliessen der Saunatür soll die Vorwahlzeit erneut eingestellt werden.

(3.2) Betriebszustand – der Ofen heizt

Die Vorwahlzeit ist abgelaufen. Das Heizgerät ist in Betrieb. Bei Öffnen der Kabinentür:

1. Die Temperatur ist unter 40°C

- Am Display erscheint „Tür“, der Ofen schaltet sich aus und der Prozess der Temperaturregelung wird unterbrochen.
- Zum Wiedereinschalten soll die Tür geschlossen werden und die Steuerung muss erneut gestartet werden.

2. Bei Temperatur über 40°C

- Bei kurzzeitigem Öffnen der Saunatür für eine Zeit, kürzer als 5 Sekunden, erfolgt keine Meldung. Bei längerem Öffnen erscheint am Display „Tür“ und der Ofen wird ausgeschaltet.
- Die Temperaturregelung stellt sich nach Schliessen der Tür wieder her.

4 Fehlermeldungen

Eine Fehlermeldung signalisiert einen elektrischen Defekt der Anlage.

Die Steuerung ist nicht mehr betriebsbereit:

1. Fehlermeldung notieren.
2. Die Hauptsicherung der Steuerung im Sicherungskasten ausschalten.
3. Den Servicetechniker benachrichtigen.
4. Kennzeichnen Sie die Steuerung als defekt.

(4.1) Mögliche Fehlermeldungen:**Fehler**

FI - fehler
 FII - fehler
 TS - fehler
 PT - fehler

FI: Leitungskurzschluss oder unterbrochene Leitung des Ofenfühlers FI.

FII: Leitungskurzschluss oder unterbrochene Leitung des Bankfühlers FII.

TS: Unterbrochene Leitung oder Defekt der Übertemperatursicherung.

PT: Fehler im Potentiometer für die Temperatureinstellung.

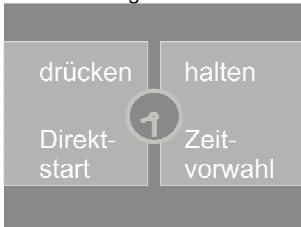
Die Fehlermeldungen werden von einem akustischen Signal begleitet.

5 Steuerung und Kabinenbeleuchtung ein-/ ausschalten (Fig.4)**(5.1) Einschalten der Steuerung****Achtung:** Brandgefahr

Vor dem Einschalten der Saunasteuerung und beim Einstellen der Vorwahlzeit (Zeit bis zum Starten des Ofens) ist sicherzustellen, dass auf dem Ofen keine brennbaren Gegenstände abgelegt worden sind.

Die Steuerung mittels Taste Ein/Aus, Pos.5 einschalten.

1. Die Steuerung ist betriebsbereit.

**(5.2) Ausschalten der Steuerung**

Nach Beenden des Saunabetriebes Taste Ein/Aus, Pos. 5 drücken.

1. Das Display erlischt.
2. Die Steuerung ist ausgeschaltet.

(5.3) Einschalten der Beleuchtung in der Saunakabine

Taste Pos.4 schaltet die Beleuchtung in der Saunakabine ein und aus.

6 Schnellstart des Saunabetriebes

1. Die Steuerung gemäß (5.1) einschalten.
2. Die Zeittaste (Pos.6) für kurze Zeit /weniger als 2 sek/ drücken .
3. Die Steuerung ist gestartet, am Display erscheint der gewählten Temperatur und in der Kabine gemessenen Temperatur.



- Wenn die gemessene Temperatur niedrig als die vorgegebene ist, funktioniert und heizt der Ofen (der Symbol Ofen spielt).
 - Wenn die Temperatur in der Kabine höher als die vorgegebene ist, heizt der Ofen nicht (der Symbol Ofen steht).
4. Die gewünschte Temperatur mit dem Handgriff Pos. 3 einstellen. Die gewünschte Temperatur wird am Display angezeigt.
 5. Die Steuerung gemäß (5.2) ausschalten.

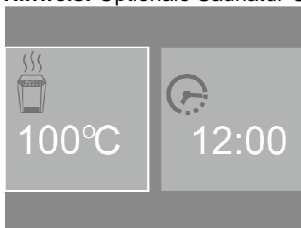
7 Sauna-Betrieb mit Vorwahlzeit

(7.1) Einstellen der Zeit bis zum Start

Sie können die Zeit bis zum Einschalten des Ofens wählen. Die minimal einstellbare Zeit beträgt 15 Minuten (am Display erscheint 00:15), und die maximal einstellbare Zeit beträgt 24 Stunden (am Display erscheint 24:00).



Hinweis: Optionale Saunatur-Überwachung siehe Kapitel 3.



1. Die Steuerung gemäß (5.1) einschalten.
2. Die Zeittaste drücken und gedrückt halten (Pos.6).
 - a. Die Vorwahlzeit stellt sich auf Null zurück und zählt danach in 15 Minuten Schritten.
3. Die Taste loslassen (Pos.6).
 - a. Am Display erscheint die gewählte Zeit.
 - b. Die Vorwahlzeit wird gestartet und die jeweils verbleibende Zeit bis zum Start des Ofens angezeigt. Der Punkt beginnt zu blinken.
4. Die gewünschte Temperatur ist mit dem Handgriff (Pos.3) vorzuwählen.
5. Nach Ablauf der Vorwahlzeit wird der Ofen gestartet.

- Wenn die gemessene Kabinentemperatur niedrig als die vorgegebene ist, funktioniert und heizt der Ofen.
 - Wenn die Kabinentemperatur höher als die vorgegebene ist, heizt der Ofen nicht.
6. Die Steuerung gemäß (5.2) ausschalten.

(7.2) Die Vorwahlzeit löschen

1. Kurz die Taste Pos.4 drücken.
 - Die gewählte Zeit wird gelöscht. Die Steuerung wird gestartet (siehe P.6.3)

8 Reinigung



Achtung: Schäden am Gerät

Die Steuerung darf 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.

9 Bei längeren Betriebspausen

Die Hauptsicherungen der Steuerung im Sicherungskasten ausschalten.

10 Fehler und mögliche Abhilfe

(10.1) Automatische Zeitbegrenzung

- Bei Betrieb des gestarteten Gerätes für mehr als 6 (12) Stunden schaltet sich die Steuerung automatisch aus und geht in Betriebsbereitschaft zurück.
- Zum weiteren Betrieb den Ein/ Aus Schalter ausschalten und nach 10 sek wieder einschalten.

(10.2) Die Beleuchtung in der Kabine funktioniert nicht

- Die Steuerung mit der Ein-/Aus-Taste Pos.5 ausschalten.
- Die Beleuchtung in der Kabine mit der Taste Pos.4 ausschalten.
- Die Sicherungen der Steuerung ausschalten.
- Die Glühlampe auswechseln.
- Die Sicherungen einschalten und die Taste Pos.4 drücken.
- Servisetechniker verständigen, wenn die Beleuchtung in der Kabine immer noch nicht funktioniert.

11 Wartung

- Die Steuerung darf nicht von nicht befugten Personen repariert werden.
- Die Steuerung ist entsprechend den aktuellen Unfall-Verhüttungs-Vorschriften während des Gebrauches getestet.

Typ Comfort D2S**Umgebungsbedingungen:**

Lagertemperatur	-25°C bis +70°C
Umgebungstemperatur	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit	bis 90%

Mindestanforderungen an Anschlussleitungen:

Die Leitungen für Ofen, Licht und Fühler müssen mindestens bis zu 150°C temperaturbeständig sein.

Maximale Leitungslänge:

Fühler FI (über Ofen)	4,5m
Fühler FII (über Bank)	4,5m

Steuerung:

Netzspeisung	400V, 3N 50Hz/60Hz
Ausgang für die Steuerung des Ofens mit Höchstleistung	3 x 3,5kW (insgesamt 10,5 kW)
Einschaltstrom für eine Phase, Ofen AC1	16A
Ein Ausgang AC1 für Ein-/Ausschalten einer Lampe mit Höchstleistung	100 W
Einschaltstrom, Lampe	1A
Netzspannung der Steuerung	230V
Min./max. Verbrauch der Steuerung	7/12VA
Schutzklasse (gegen Benetzen mit Wasser)	IPX4

Der Anschluß an das Versorgungsnetz soll als Festverdrahtung sein

Einstellungsgrenzen:

Sauna	40 °C ÷ 105°C /über die Bank/
Schritt für Temperaturwahl	1°C
Schritt bei Zeitwahl	15 Min.
Mindestzeit vor Start	15 Min.
Maximale Zeit vor Start	24 Stunden

Temperaturschutz

Sensor über den Ofen mit abbruchbarer Temperatursicherung. Ausschalttemperatur 139°C. Automatisches Ausschalten nach höchster Betriebszeit von 6 Stunden.

*** Beim Gebrauch der Steuerung in öffentlichen Einrichtungen – Hotels, Spa – Zentren u.a. kann die Zeit für das automatische Ausschalten bis zu 12 Stunden erhöht werden.