

Bedienungsanleitung

KLAFS SAUNA mit Steuerung Typ 21028



— 90 °C

— 60 °C

— 40 °C



INHALTSVERZEICHNIS

1.	Kurzbeschreibung - SAUNA-Steuerung	4
2.	Badeform	5
2.1.	SAUNA	5
3.	Technische Daten	6
4.	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
5.	Allgemeine Sicherheitshinweise	6
6.	Steuerung	8
6.1.	Bedien- und Anzeigeelemente	8
6.2.	Touchscreen	9
6.3.	Touchscreen - Grundlagen zur Bedienung und Anzeige	10
6.4.	Touchscreen - Bereich 1: Titelzeile	11
6.5.	Touchscreen - Bereich 2: Badeform, Badeparameter	11
6.6.	Touchscreen - Bereich 3: Fußzeile	11
6.7.	Touchscreen - Symbole Badeparameter	12
7.	Grundfunktionen und Einstellungen	13
7.1.	Netzspannung am Hauptschalter ein-/ausschalten	13
7.2.	Kabinenlicht ein-/ausschalten	13
7.3.	Standby	14
7.4.	Badeform SAUNA	15
7.5.	Badedauer einstellen	16
7.6.	Temperatur einstellen	17
7.7.	Abluftklappe zur Be- und Entlüftung der Kabine (Option)	18
8.	Sollte etwas nicht funktionieren	19
8.1.	Fehleranzeige auf dem Display	19
8.2.	Mögliche weitere Fehler	20
8.3.	Fehler beheben, Fehlermeldung zurücksetzen	21

— 90 °C

— 60 °C

— 40 °C

INHALTSVERZEICHNIS

9.	Wartung und Pflege	22
9.1.	Saunakabine reinigen	22
9.2.	Touchscreen reinigen	22

— 90 °C

— 60 °C

— 40 °C

1. KURZBESCHREIBUNG - SAUNA-STEUERUNG

Die KLAFS SAUNA-Steuerung bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre SAUNA komfortabel zu betreiben.

Die Temperatur ist vor und während des Badebetriebs im Rahmen des Einstellbereichs veränderbar.



Den Touchscreen nur mit dem Finger bedienen.
Das Bedienen des Touchscreens mit harten Gegenständen zerkratzt die Oberfläche oder beschädigt den Bildschirm.

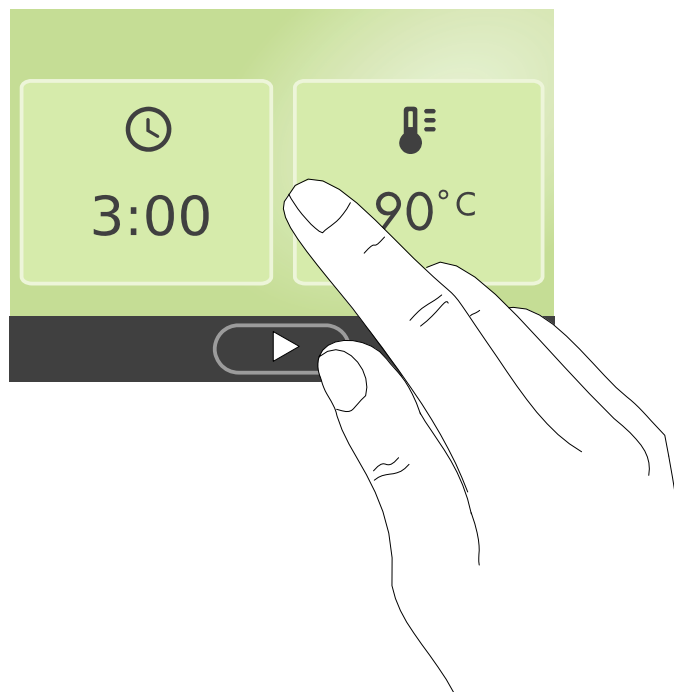


Eine zügige Eingabe wird erreicht, wenn zwischen dem Antippen von Wertänderungen eine kurze Pause von ca. 0,5 Sekunden eingehalten wird.



Fünf Minuten nach der letzten Bedienung wird die Hintergrundbeleuchtung abgeschaltet.

Wird das Display im gedimmten oder abgeschalteten Zustand berührt, schaltet sich zuerst die Hintergrundbeleuchtung ein. Anschließend kann die Steuerung über das Display wieder bedient werden.



2. BADEFORM

Jede Badeform in Ihrem KLAFS Sauna soll Ihrer Gesundheit und der Gesundheitsvorsorge nützen.

Deswegen: Im Rahmen Ihrer Gesundheit und Ihres Wohlbefindens baden!

Das gilt für:



- Badedauer
- Temperatur.

Richten Sie sich nicht nur nach der voreingestellten Badedauer, sondern auch nach Ihrem Befinden. Verlassen Sie die Kabine, sobald Sie sich nicht mehr wohl fühlen.

2.1. SAUNA

Sauna

mit Temperaturen von 85 - 100 °C und einer geringen relativen Luftfeuchte.

Warmluftbad

mit besonders mildem Klima, Temperaturen von 45 - 60 °C und einer relativen Luftfeuchte bis ca. 20 %.

3. TECHNISCHE DATEN

Steuerung Typ 21028: 3/N/PE 400 V - 50/60 Hz, max. 9 kW.

Raumbedingungen: Temperatur 0 °C bis 40 °C, Luftfeuchte max. 80 % r.F.

4. BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Die Steuerung ist für die beim VDE oder TÜV geprüften und freigegebenen Heizgeräte bestimmt:

- Saunaofen

Die Steuerung ist nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch zu verwenden. Dieser setzt auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Bedienungs-, Montage- und Serviceanleitungen voraus. Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch oder eigenmächtigen Veränderungen an der Steuerung haftet der Hersteller nicht für die hieraus resultierenden Schäden. Das Risiko trägt allein der Benutzer.

Die Steuerung dürfen nur Personen bedienen, warten und instand halten, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Einschlägige VDE-Vorschriften sowie sonstige allgemein anerkannte sicherheitstechnische Regeln einhalten!

5. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise durchlesen und beachten!

- Vor dem Öffnen des Steuergehäuses die Steuerung vom Netz trennen!
- Die Steuerung darf nur ein örtlich zugelassener Elektrofachmann an das Stromnetz anschließen!
- Saunaanlagen nur nach den VDE-Vorschriften durch einen festen Anschluss mit dem Netz verbinden. In der Anschlusszuleitung einen Fehlerstromschalter $I_{\Delta N} \leq 0,03$ A mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung verwenden.
- Bei Störungen den KLAFS-Kundendienst benachrichtigen!
- Nur Original KLAFS-Ersatzteile verwenden!
- Eigenmächtige Veränderungen an der Steuerung sind nicht zulässig!
- Die Montage der Steuerung gemäß der Montageanleitung durchführen!
- Elektro-Leitungen innerhalb der Kabine und der Kabinenwände müssen silikonisiert sein.

- Vergewissern Sie sich immer vor Inbetriebnahme der Steuerung, dass in der Kabine keine brennbaren Gegenstände in der Nähe des Saunaofens liegen.
BRANDGEFAHR!
- Die Sauna nicht zum Wäschetrocknen verwenden!
- Aufgussmittel nie in konzentrierter Form aufgießen. Nur die angegebenen Konzentrationen verwenden (auf 1 Liter Wasser ca. 20 - 30 Tropfen)!
- Als Aufgussmittel sind nur die KLAFS-Aufgussextrakte zulässig!
- Flasche mit Aufgussmittel niemals in der Kabine aufbewahren!
- Kontrollieren Sie regelmäßig den Saunaofen auf Beschädigungen.
- Das Heizgerät auf brennbare Gegenstände kontrollieren, bevor die Zeitschaltuhr erneut gestartet wird.
- Dieses Gerät kann von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich der sicheren Verwendung des Geräts unterwiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen das Gerät nur unter Aufsicht benutzen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.

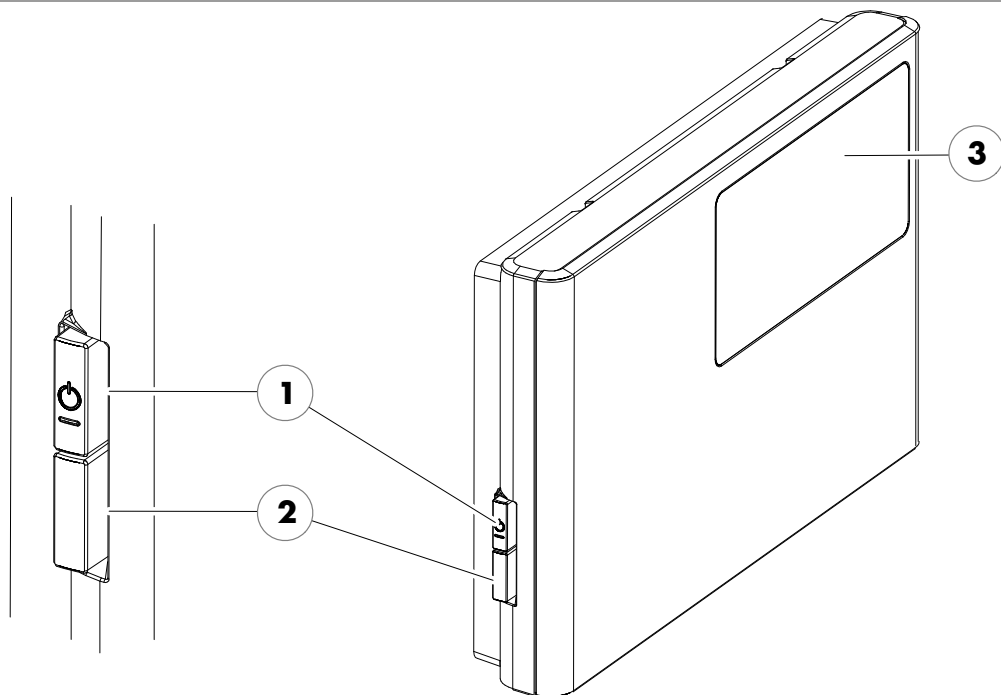
— 90 °C

— 60 °C

— 40 °C

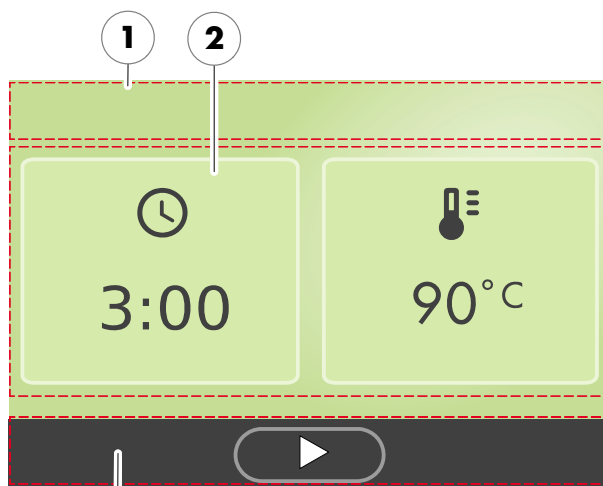
6. STEUERUNG

6.1. Bedien- und Anzeigeelemente



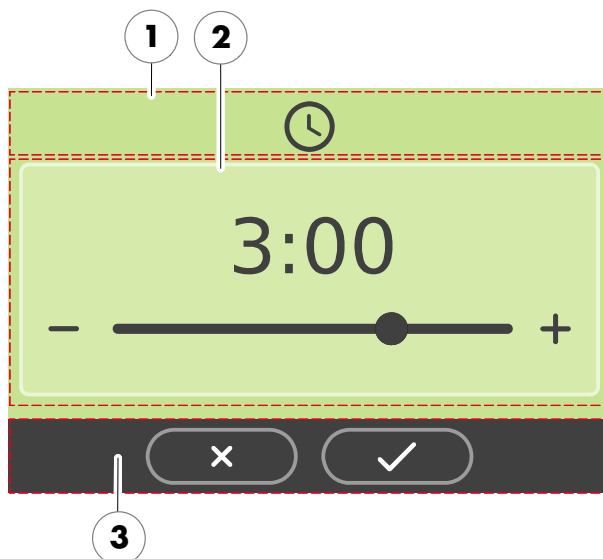
Pos.	Bezeichnung
1.	Hauptschalter Steuerung. <ul style="list-style-type: none"> • Der Hauptschalter schaltet die Netzspannung zur Steuerung ab.
2.	Schalter Kabinenlicht. <ul style="list-style-type: none"> • Bei angeschlossener Steuerung am Stromnetz kann das Kabinenlicht unabhängig vom Hauptschalter eingeschaltet werden.
3.	Touchscreen. <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Seite 9.

6.2. Touchscreen









Bereich

1. Titelzeile.
 - Navigation, Menüanzeige.
 - Siehe Seite 11.
2. Badeparameter.
 - Anzeige der aktiven Badeparameter.
 - Einstellen der Badeparameter, siehe Seite 11.
3. Fußzeile.
 - Starten und Beenden der Badeform.
 - Bestätigen von Eingaben.
 - Siehe Seite 11.



6.3. Touchscreen - Grundlagen zur Bedienung und Anzeige

Beispiel	
Symbol:	Anzeige/Funktion:
	Die Steuerung muss zur Bedienung am Hauptschalter eingeschaltet sein. <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Seite 13.
	Die Steuerung mit einem Fingerdruck auf den Touchscreen bedienen. Der Touchscreen ist in Anzeigebereiche und Symbole für Funktionen unterteilt. Durch Antippen von angezeigten Symbolen werden Funktionen ausgelöst. Eine zügige Eingabe wird erreicht, wenn zwischen dem Antippen von Wertänderungen eine kurze Pause von ca. 0,5 Sekunden eingehalten wird.
	Fünf Minuten nach der letzten Bedienung wird die Hintergrundbeleuchtung abgeschaltet. Wird das Display im abgeschalteten Zustand berührt, schaltet sich zuerst die Hintergrundbeleuchtung ein. Anschließend kann die Steuerung über das Display wieder bedient werden.
	Bildschirmhintergrund. Grün: Standby, Betriebsbereit, Einstellungen.
	Blau: Aufheizen.
	Orange: Betrieb.

— 90 °C

— 60 °C

— 40 °C

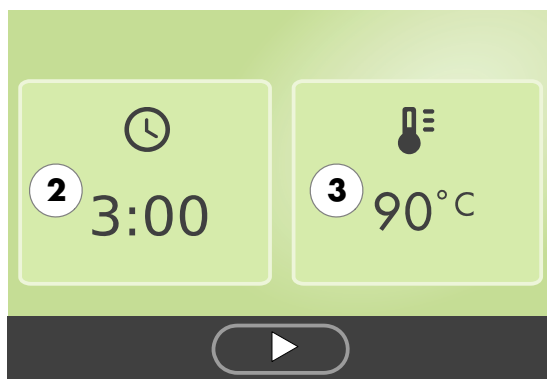
6.4. Touchscreen - Bereich 1: Titelzeile



Bediensymbol, Anzeige

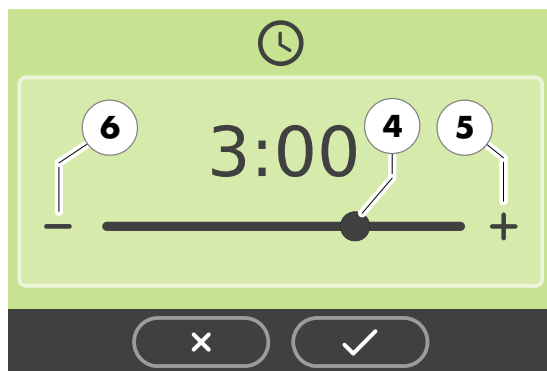
1. Symbol (1) des aktuell gewählten Einstelldialogs.

6.5. Touchscreen - Bereich 2: Badeform, Badeparameter



Badeparameter SAUNA

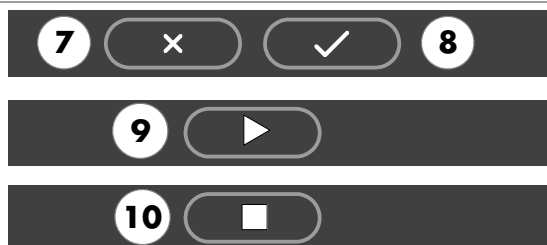
2. Badedauer (2)
 - Badedauer einstellen, siehe Seite 16.
3. Badetemperatur (3)
 - Badetemperatur einstellen, siehe Seite 17.



Schieberegler

4. Der Schieberegler (4) dient zum Einstellen von z. B. Badedauer oder Temperatur.
5. Der Wert lässt sich auch durch Antippen der Symbole +/- (5 und 6) einstellen.



6.6. Touchscreen - Bereich 3: Fußzeile



Bediensymbole

6. Abbrechen (7) oder Bestätigen (8) der Eingabe.
7. Starten (9) des Badeprogramms.
8. Beenden (10) des Badeprogramms.

6.7. Touchscreen - Symbole Badeparameter

Symbol:	Anzeige/Funktion:
	Badedauer einstellen. <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Seite 16.
	Badetemperatur einstellen. <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Seite 17.

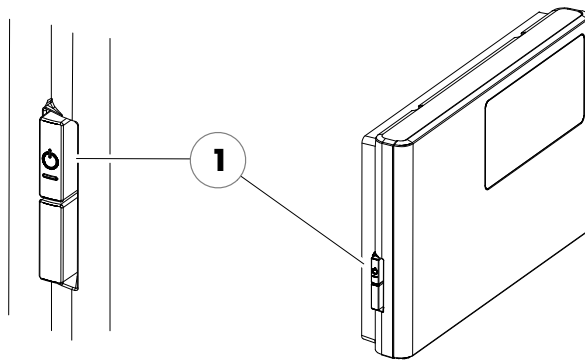
— 90 °C

— 60 °C

— 40 °C

7. GRUNDFUNKTIONEN UND EINSTELLUNGEN

7.1. Netzspannung am Hauptschalter ein-/ausschalten



Netzspannung einschalten

1. Die Taste (1) drücken.

Die Steuerung wird Standby geschaltet und zeigt die Symbole Badeprogramm an.

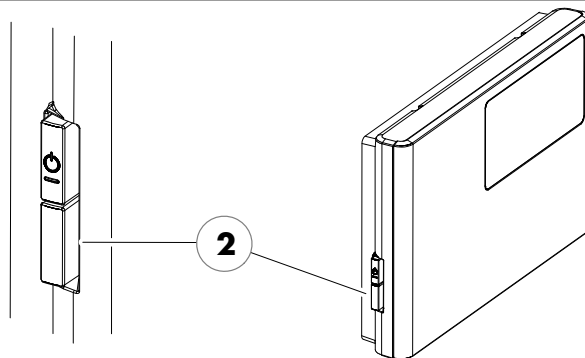
- Standby, siehe Seite 14.

Netzspannung ausschalten

1. Die Taste (1) drücken.

Bei ausgeschalteter Steuerung hat der Touchscreen keine Anzeige.

7.2. Kabinenlicht ein-/ausschalten

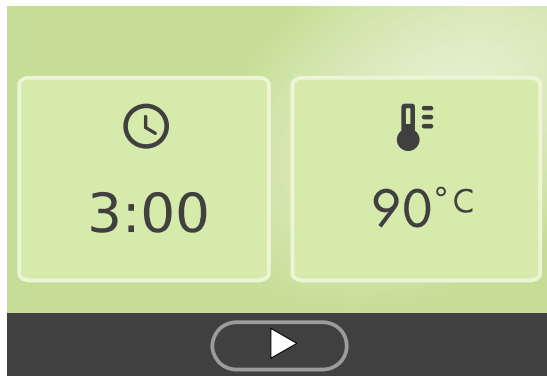


1. Die Taste (2) drücken.

Das Kabinenlicht schaltet ein bzw. aus.

- Das Kabinenlicht lässt sich auch bei ausgeschalteter Steuerung einschalten.

7.3. Standby



Im Standby zeigt der Touchscreen das Startbild an:

Erfolgt keine Bedienung, wird die Hintergrundbeleuchtung nach 5 Minuten automatisch ausgeschaltet.

- Die Steuerung ist im Standby jederzeit über den Touchscreen bedienbar.

— 90 °C

— 60 °C

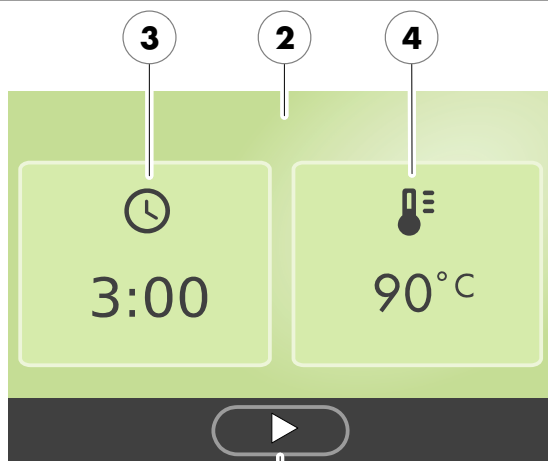
— 40 °C

7.4. Badeform SAUNA



Brandgefahr!

Kontrollieren Sie immer vor Inbetriebnahme der Steuerung, dass in der Kabine keine brennbaren Gegenstände in der Nähe des Saunaofens liegen.



Badeform SAUNA starten

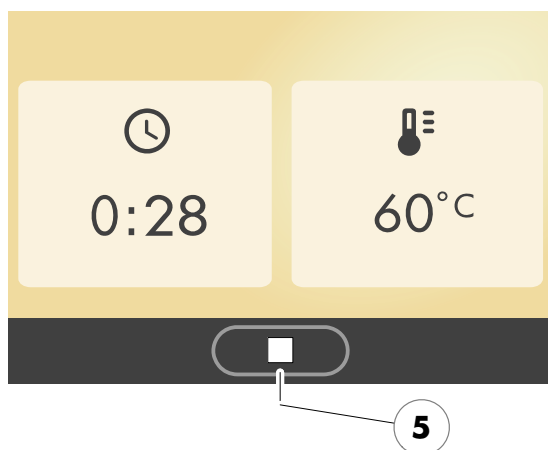
1. Schaltfläche ► (1) antippen.

Die Hintergrundfarbe (2) wechselt für die Zeit der Aufheizphase auf blau. Die Sauna startet mit den zuletzt verwendeten Badeparametern. Der Saunaofen schaltet ein und die Kabine wird aufgeheizt.

Sobald die Kabine badebereit ist, wechselt die Hintergrundfarbe (2) auf orange.

Badeparameter ändern:

- Badedauer (3) ändern, siehe Seite 16.
- Temperatur (4) ändern, siehe Seite 17.



Badeform SAUNA beenden

1. Symbol ■ (5) antippen.

Der Saunaofen schaltet aus.

Die Steuerung schaltet anschließend in Standby.

- Kabine nach dem Beenden der Badeform SAUNA durch Öffnen der Kabinentür belüften.

7.5. Badedauer einstellen

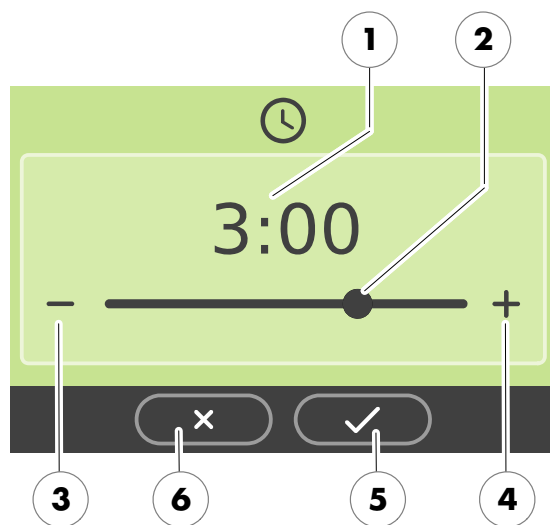


Brandgefahr!

Kontrollieren Sie immer vor Inbetriebnahme der Steuerung, dass keine brennbaren Gegenstände auf dem oder am Saunaofen liegen.

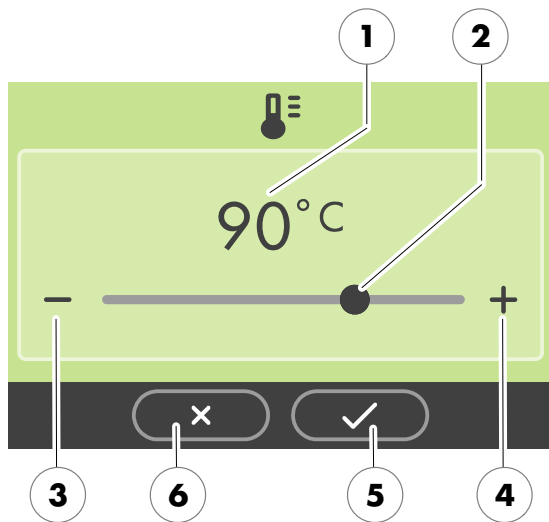
Badedauer ändern

1. Die Badedauer (1) mit dem Schieberegler (2) einstellen.
 - Einstellwert Badedauer STUNDE:MINUTE.
2. Die Badedauer lässt sich auch durch Antippen der Symbole +/– (3 und 4) einstellen.
 - Schieberegler ganz rechts maximale Betriebsdauer, Schieberegler ganz links Betriebsdauer 5 Minuten.
3. Die Eingaben mit der Schaltfläche ✓ (5) bestätigen.
 - Die Eingabe kann mit der Schaltfläche x (6) abgebrochen werden.



7.6. Temperatur einstellen

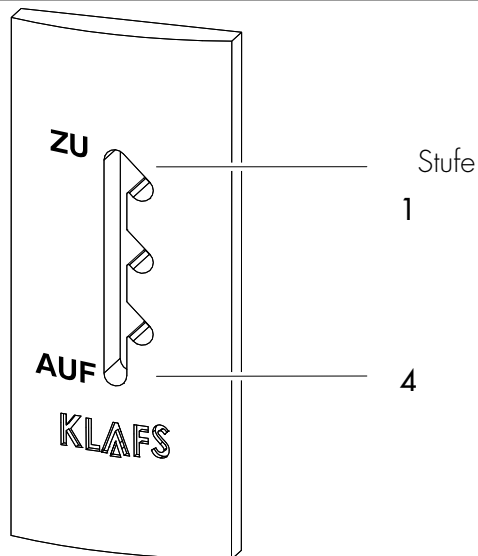
Temperatur ändern



1. Die Temperatur (1) mit dem Schieberegler (2) einstellen.
 - SAUNA: Temperatur 10 °C - 100 °C.
2. Die Temperatur lässt sich auch über die Tasten +/- (3 und 4) einstellen.
 - Schieberegler ganz rechts maximale Temperatur, Schieberegler ganz links minimale Temperatur.
3. Die Eingaben mit der Schaltfläche ✓ (5) bestätigen.
 - Die Eingabe kann mit der Schaltfläche x (6) abgebrochen werden.

7.7. Abluftklappe zur Be- und Entlüftung der Kabine (Option)

Die richtige Be- und Entlüftung ist die Voraussetzung für ein gutes Klima. Mit der KLAFS-Abluftwand mit einstellbarer Abluftklappe (Option) lässt sich der Luftdurchsatz regeln.



Be- und Entlüftung: Aufheizbetrieb

Abluftklappe, Stufe 1

Bei dieser Stellung ergibt sich ein geringer Luftdurchsatz.

Be- und Entlüftung: Badeform SAUNA

Abluftklappe, Stufe 4

Badebetrieb mit voller Belegung der SAUNA. Bei dieser Stellung ergibt sich ein maximaler Luftdurchsatz.

Für das Saunaklima ist es besser einen größeren Luftdurchsatz zu erhalten. Zwischenstufen können entsprechend der Belegung der Sauna gewählt werden.



Die Abluftklappe während der Nachtrocknung auf Stufe 4 stellen.

8. SOLLTE ETWAS NICHT FUNKTIONIEREN

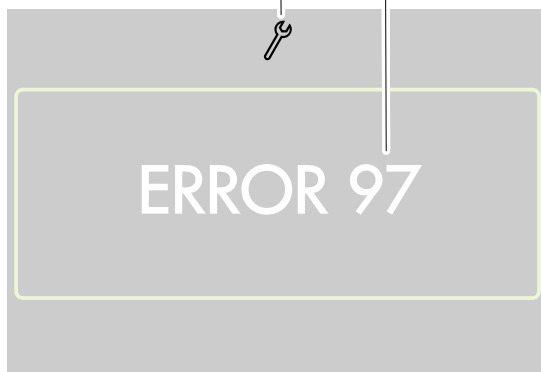
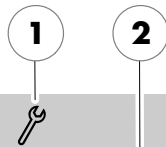
8.1. Fehleranzeige auf dem Display



Verletzungsgefahr und Sachschäden!


Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten ausschließlich nur von KLAFS-Servicepersonal oder einem ausdrücklich von KLAFS autorisiertem Fachmann durchführen lassen! kundendienst@klafs.de.

KLAFS-Gewährleistungen für Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten bleiben nur dann bestehen, wenn KLAFS-Servicepersonal diese Arbeiten durchführt.



Fehleranzeige

Das Symbol Service (1) erscheint zusammen mit der Nummer der Fehlermeldung (2) (z. B. 97).

Nr.	Fehler	Fehler beheben
91	Brücke SKS nicht vorhanden.	Kontrollieren, ob SKS Brücke korrekt montiert ist. Gegebenenfalls SKS Brücke montieren.
95	Leitungsbruch Ist-Temperatursensor.	 Die Steuerung spannungslos schalten. Die Kabine nicht mehr betreiben! <ul style="list-style-type: none"> • Das KLAFS-Servicepersonal informieren. • kundendienst@klafs.de
96	Leitungsbruch Ofen-Temperatursensor.	
97	Der Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) ist unterbrochen.	
98	Kurzschluss Ist-Temperatursensor.	
99	Kurzschluss Ofen-Temperatursensor.	

8.2. Mögliche weitere Fehler

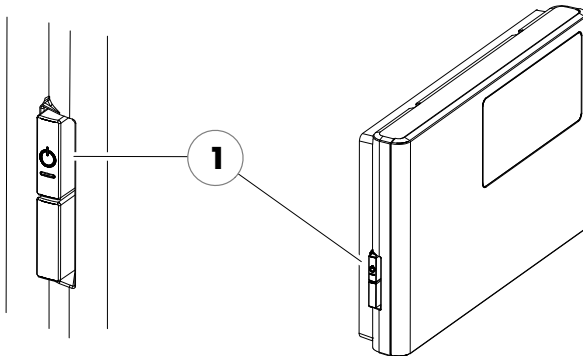
Fehler	Ursache	Abhilfe
Die Steuerung lässt sich nicht einschalten.	Keine Netzspannung vorhanden.	Den FI-Schalter und die Sicherung in der Stromversorgung überprüfen.
	Die Sicherung F2 hat ausgelöst.	Die Sicherung F2 (3,15 AT) wechseln oder das KLAFS-Servicepersonal informieren. ● kundendienst@klafs.de
Das Kabinenlicht leuchtet nach dem Einschalten nicht.	Das Leuchtmittel ist defekt.	Das Leuchtmittel wechseln. 1. Die Steuerung vom Netz trennen. 2. Ein Leuchtmittel mit gleicher Leistung einsetzen.
	Keine Netzspannung.	Den FI-Schalter und die Sicherung in der Stromversorgung prüfen.
	Die Sicherung Licht F3 hat ausgelöst.	Die Sicherung Licht F3 (1,6 AT) wechseln oder das KLAFS-Servicepersonal informieren. ● kundendienst@klafs.de
Ausgang AG ohne Spannung.	Die Sicherung AG F1 hat ausgelöst.	Die Sicherung AG F1 (1,6 AT) wechseln oder das KLAFS-Servicepersonal informieren. ● kundendienst@klafs.de
	Keine Netzspannung vorhanden.	Den FI-Schalter und die Sicherung in der Stromversorgung überprüfen.
	Die Steuerung ist im Standby.	Eine Badeform starten.

8.3. Fehler beheben, Fehlermeldung zurücksetzen



Hinweis!

Arbeiten an elektrischen Bauteilen/-gruppen nur von Elektrofachkräften, die entsprechend den elektrotechnischen Regeln arbeiten, durchführen lassen. Die Steuerung ausschalten, vom Stromnetz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern.



1. Die Steuerung am Hauptschalter (1) ausschalten.
2. Die Steuerung vom Stromnetz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern.
3. Die Störung beheben.
4. Die Steuerung an das Stromnetz anschließen.
5. Die Steuerung am Hauptschalter (1) einschalten.

9. WARTUNG UND PFLEGE

9.1. Saunakabine reinigen

Die hohe Luftfeuchte bei der Badeform SOFTCLIMA schadet dem Holz Ihrer Kabine nicht. Voraussetzung ist, dass die Kabine nach dem Betrieb gut entlüftet und die Nachtrockenphase eingehalten wird.



Niemals die Kabineninnenwände sowie die Liege- und Sitzeinrichtung mit Wasser oder einem Hochdruckreiniger abspritzen!

Verschmutzte Liegen

Die Holzoberflächen mit einem feuchten Lappen abwischen. Gegebenenfalls die rauen Oberflächen der Liegen mit einem feinen Schleifpapier abschleifen. Die Liegen sind auch mit einer 3%igen Wasserstoffperoxydlösung (im Fachhandel erhältlich) abwaschbar.



Desinfektionsmittel sind stark ätzend!

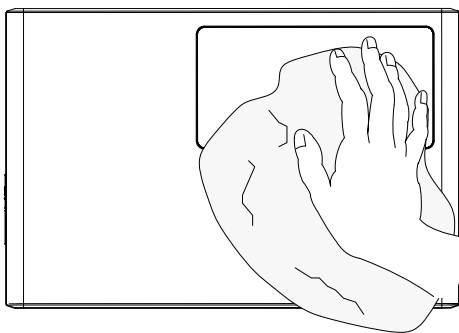
Beachten Sie deshalb die einschlägigen Sicherheitsvorschriften! Verwenden Sie Haushalts-Gummihandschuhe!



Die Kabinen-Außenwände sind lasiert oder imprägniert.

Die Sauna-Innenverkleidung sowie die Innenausstattung (Liegen usw.) auf keinen Fall lasieren, lackieren oder imprägnieren.

9.2. Touchscreen reinigen



Vor der Reinigung die Steuerung am Hauptschalter ausschalten.

Die Reinigung der Touchscreen-Oberfläche nur mit einem weichen Tuch durchführen. Das weiche Tuch mit Wasser anfeuchten. Bei stärker anhaftenden Verschmutzungen das weiche Tuch mit organischem Lösungsmittel wie Petrolether tränken.



Keine korrosiven Lösungsmittel wie das Lösungsmittel Isopropylalkohol (IPA) verwenden.

NOTIZEN

— 90 °C

— 60 °C

— 40 °C



DEUTSCHLAND | ERICH KLAFS STRASSE 1 - 3 | D-74523 SCHWÄBISCH HALL
TELEFON +49 (0)791 501-0 | FAX +49 (0)791 501-248 | INFO@KLAFS.DE | WWW.KLAFS.DE

ÖSTERREICH | SONNWIENENWEG 19 | A-6361 HOPFGARTEN/TIROL
TELEFON +43 (0)5335 23 30-0 | FAX +43 (0)5335 23 30-36 | INFO@KLAFS.AT | WWW.KLAFS.AT

SCHWEIZ | OBERNEUHOFSTRASSE 11 | CH-6340 BAAR
TELEFON +41 (0)41 760 22 42 | FAX +41 (0)41 760 25 35 | BAAR@KLAFS.CH | WWW.KLAFS.CH