

Serie FCU5xxx

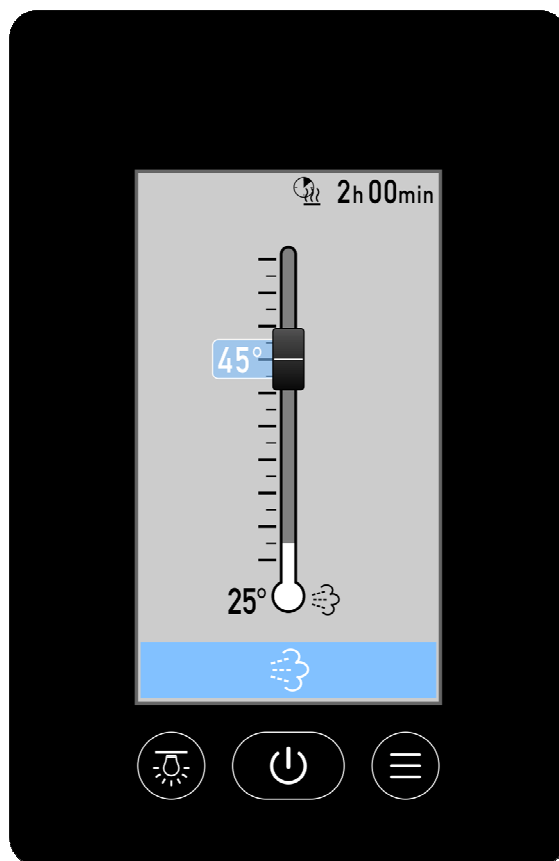
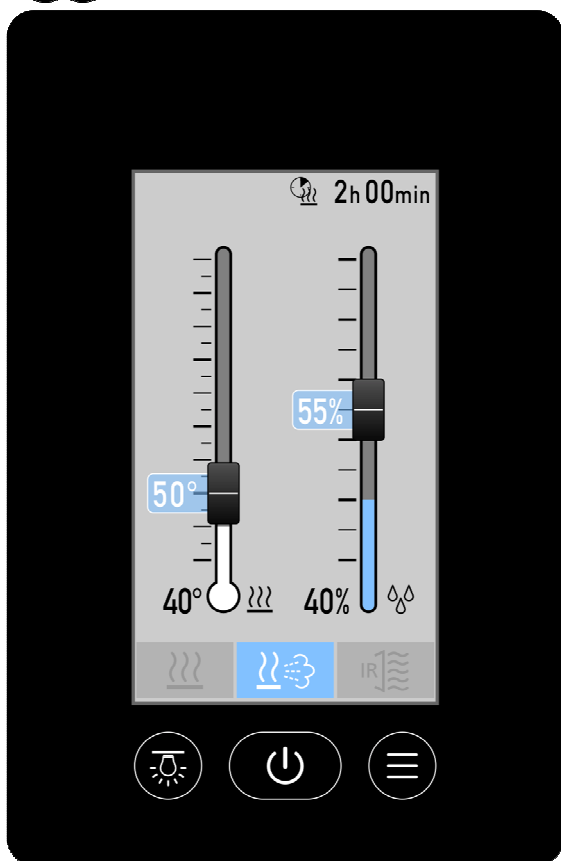
## Gebruiksaanwijzing

Sauna  
FCU5000

Sauna & vochtigheid  
FCU5200

Sauna, Vochtigheid & IR  
FCU5400

Stoombad  
FCU5000-STEAM



Doc-ID: B\_FCU5xxx\_NL

Versie: V 1.01



gecontroleerd



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Veiligheid</b>	<b>5</b>
1.1	Symboolverklaring	5
1.2	Eisen m.b.t. de bediener en geschoolde arbeidskrachten	6
1.3	Reglementair gebruik	6
1.4	Wijzigingen en ombouw	7
1.5	Werkveiligheid en speciale gevaren	7
1.6	Informatie over de bedienings- en montagehandleiding	8
<b>2</b>	<b>Identificatie</b>	<b>9</b>
2.1	Typeplaatje	9
<b>3</b>	<b>Technische gegevens</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Opbouw en functie</b>	<b>10</b>
4.1	Functie	10
4.1.1	Sauna	10
4.1.2	Sauna met vochtigheid (alleen FCU5200 en FCU5400)	10
4.1.3	Infrarood (alleen FCU5400)	10
4.1.4	Stoombad (alleen FCU5000-STEAM)	10
4.2	Bedienings- en weergave-elementen	11
4.2.1	FCU5xxx-Design-Touch	11
4.2.2	Bedieningstoetsen saunabesturing	11
4.2.3	Pictogrammen in de statuslijst	13
<b>5</b>	<b>Bediening</b>	<b>14</b>
5.1	Veiligheid en instructies	14
5.2	Saunabesturing in- en uitschakelen	15
5.2.1	Saunaregeling inschakelen	15
5.2.2	Saunabesturing uitschakelen	15
5.3	Badvormen instellen	16
5.4	Menu-instellingen	17
5.4.1	Ventilator- en lichtinstellingen	17
5.4.2	Timer instellen	18
5.4.3	Geurinstellingen (optioneel)	19
5.4.4	Gekleurd lichtinstellingen (optioneel)	20
5.4.5	Zandloper-timer (optioneel)	20
5.5	Menu Basisinstellingen	20
5.5.1	LCD helderheid Instellingen	21
5.5.2	Taalinstellingen	21
5.5.3	Info Menu	21
5.6	Menu Tijdinstellingen	22
5.6.1	Maximaal toegestane verwarmingstijd	22
<b>6</b>	<b>Onderhoud</b>	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>Storingen</b>	<b>23</b>
7.1	Veiligheid	23

## Inhoudsopgave

---

7.2	Meldingen en instructies op het display.....	24
7.3	Melding resetten .....	24
7.4	Storingsmeldingen .....	25
7.5	Storingsmelding resetten .....	26
<b>8</b>	<b>Buiten werking stellen en verwijdering.....</b>	<b>26</b>
<b>9</b>	<b>Algemeen .....</b>	<b>27</b>
9.1	Aansprakelijkheidsbeperking .....	27
9.2	Auteursrechten.....	27
9.3	Levering .....	27
9.4	Onderdelen .....	28
9.5	Klantenservice .....	28
<b>10</b>	<b>Instellingen.....</b>	<b>29</b>
10.1	<i>Instelgebied sauna.....</i>	29
10.2	<i>Instelgebied sauna met vochtigheid .....</i>	29
10.3	<i>Instelgebied infrarood .....</i>	29
<b>11</b>	<b>Conformiteitsverklaring.....</b>	<b>29</b>
	<b>Index.....</b>	<b>30</b>
	<b>Notities:.....</b>	<b>31</b>

# 1 Veiligheid

## 1.1 Symboolverklaring

### Waarschuwing en

Waarschuwingen staan in deze handleiding aangegeven door symbolen. De waarschuwingen worden ingeleid door signaalwoorden, die de mate van gevaar tot uitdrukking brengen.

De waarschuwingen absoluut in acht nemen en omzichtig te werk gaan om ongelukken, personele en materiële schade te voorkomen.



#### **GEVAAR!**

... verwijst naar een direct gevaarlijke situatie, die tot de dood of ernstig letsel voert als zij niet wordt vermeden.



#### **WAARSCHUWING!**

... verwijst naar een mogelijk gevaarlijke situatie, die tot de dood of ernstig letsel kan voeren als zij niet wordt vermeden.



#### **VOORZICHTIG!**

... verwijst naar een mogelijk gevaarlijke situatie, die tot onbeduidend of licht letsel kan voeren als zij niet wordt vermeden.



#### **LET OP!**

... verwijst naar een mogelijk gevaarlijke situatie, die tot materiële schade kan leiden als zij niet wordt vermeden.

### Tips en aanbevelingen



#### *OPMERKING!*

...Accentueert nuttige tips, adviezen en informatie voor een efficiënt en storingvrij gebruik.

---

### 1.2 Eisen m.b.t. de bediener en geschoolde arbeidskrachten

Dit apparaat kan door kinderen vanaf 8 jaar en ouder en door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of een gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt, als zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen met betrekking tot een veilig gebruik van het apparaat en de daaruit resulterende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en gebruiksonderhoud mogen niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.

De handleiding moet zorgvuldig worden doorgelezen vóór het inschakelen. De voorwaarde voor veilige bediening en veilig werken is dat alle aangegeven veiligheids- en handelingsinstructies worden nageleefd.

Wend u in geval van twijfel a.u.b. tot uw klantenservice.

#### Onvoldoende kwalificatie



#### **WAARSCHUWING!**

#### **Kans of verwondingen bij ontoereikende kwalificatie!**

Ondeskundige omgang kan leiden tot aanzienlijke persoonlijke letsel en materiële schade.

Daarom:

De montage, installatie, inbedrijfstelling en opheffing van storingen, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen - voor zover niet anders aangewezen – uitsluitend door gekwalificeerde personen worden uitgevoerd.

### 1.3 Reglementair gebruik

Afhankelijk van de versie zijn de sauna-bedieningselementen van FASEL van de FCU5xxx-serie exclusief ontworpen voor de bediening en besturing van sauna's, sauna's met vochtigheid, infraroodcabines en stoombadcabines. De regelapparaten zijn goedgekeurd voor huishoudelijk en zakelijk gebruik.

#### Reglementair gebruik



#### **WAARSCHUWING!**

#### **Gevaar door niet-reglementair gebruik!**

Elk gebruik van de machine dat verder gaat dan en/of anders is dan het reglementaire gebruik van de saunaregeling kan gevaarlijke situaties tot gevolg hebben.

Daarom:

- De saunaregeling uitsluitend reglementair gebruiken.
- Gebruik de saunabediening alleen binnen het toegestane omgevingstemperatuur- en vochtigheidsbereik → Zie pagina 9.
- Alle gegevens in de handleiding en montagehandleiding moeten strikt worden aangehouden.
- Als de sauna niet in gebruik is de hoofdschakelaar (230V) of zekeringen uitschakelen.
- Voordat u de saunabesturing inschakelt, moet u ervoor zorgen dat er niets in de kachel ligt.

Claims van enigerlei aard vanwege schade op grond van niet-reglementair gebruik zijn uitgesloten. Voor alle schade bij niet-reglementair gebruik is alleen de exploitant aansprakelijk.

## 1.4 Wijzigingen en ombouw

Wijzigingen en ombouw bij de saunaregeling c.q. Bij de installatie kunnen tot onvoorziene gevaren leiden.

Voor alle technische wijzigingen bij de saunaregeling dient de schriftelijke goedkeuring van de fabrikant te worden verkregen.

## 1.5 Werkveiligheid en speciale gevaren

De hier genoemde veiligheidsinstructies en de waarschuwingen in de andere hoofdstukken van deze handleiding in acht nemen, om gevaren voor de gezondheid te reduceren en gevaarlijke situaties te vermijden.

**De volgende instructies moeten voor uw eigen veiligheid en voor die van de installatie in acht worden genomen en nageleefd:**

### Elektrische spanning



#### **GEVAAR!**

#### **Levensgevaar door elektrische spanning!**

Bij aanraking van onder spanning staande delen bestaat direct levensgevaar.

Beschadiging van de isolatie of afzonderlijke componenten kan levensgevaarlijk zijn.

Daarom:

- De aansluitkabel op het net moet voor uitschakeling van het net uitgerust zijn met een zekering met een contactopeningswijdte conform de voorwaarden van overspanningscategorie III voor volledige ontkoppeling.
- Schakel voor alle werkzaamheden de elektrische installatie uit (schakel de zekering in de verdeelkast uit) en beveilig hem tegen opnieuw inschakelen. Controleren of spanning weg is! Voordat de behuizing wordt geopend, moet het regelapparaat worden losgekoppeld van het net.
- Bij beschadigingen van de isolatie spanningsvoeding direct uitschakelen en opdracht geven tot reparatie.
- Werkzaamheden aan de elektrische installatie uitsluitend door gediplomeerde elektriciens laten uitvoeren.
- Nooit zekeringen overbruggen of buiten bedrijf stellen.
- Bij het vervangen van zekeringen op de correcte opgave van de stroomsterkte letten.
- Vochtigheid van onder spanning staande delen weghouden; dit kan tot kortsluiting leiden.



#### **WAARSCHUWING!**

**Als bij een 230V/400V verbruiker kortsluiting optreedt, kan door de hoge kortsluitstroom het contact van een relais worden dichtgelast. Als opnieuw wordt ingeschakeld voordat de kortsluiting is verholpen, kan ook het veiligheidsrelais worden dichtgelast. Dit leidt dan tot continu gebruik van de verbruiker. Schakel de contactverbreker in de verdeelkast uit. Stuur het apparaat voor controle/reparatie terug naar de fabriek.**

---

### Ondeskundige bediening



#### **WAARSCHUWING!**

**Ondeskundige bediening kan leiden tot ernstige verwondingen.**

Daarom:

- Handleiding lezen en in acht nemen.
- 

## 1.6 Informatie over de bedienings- en montagehandleiding

Voor deze FASEL-regeleenheid is er een bedienings- en montagehandleiding.

De handleiding is bedoeld voor de gebruiker en geeft belangrijke instructies voor het gebruik van de FASEL-regeleenheid.

De montagehandleiding beschrijft de montage, installatie, ingebruikname, probleemoplossing en reparatie en is uitsluitend gericht op geschoold deskundig personeel.

De voorwaarde voor veilige bediening en veilig werken is dat alle aangegeven veiligheids- en handelingsinstructies worden nageleefd.

Bovendien zijn de toepasselijke lokale voorschriften ter voorkoming van ongevallen en algemene veiligheidsvoorschriften voor de toepassing van de regeleenheid van toepassing.

De handleiding moet zorgvuldig worden doorgelezen vóór het inschakelen. De handleiding en de montagehandleiding zijn productcomponenten en moeten te allen tijde toegankelijk zijn in de directe nabijheid van de regeleenheid.

Afhankelijk van de apparaatversie zijn meer of minder verbindingsopties en functies beschikbaar op het apparaat. Afhankelijk van de variant kunnen de toets- en displaylabels ook afzonderlijk worden ontworpen en afwijken van de illustraties.

Wanneer de regeleenheid wordt doorgegeven aan derden, moeten ook de handleiding en montagehandleiding worden meegegeven.

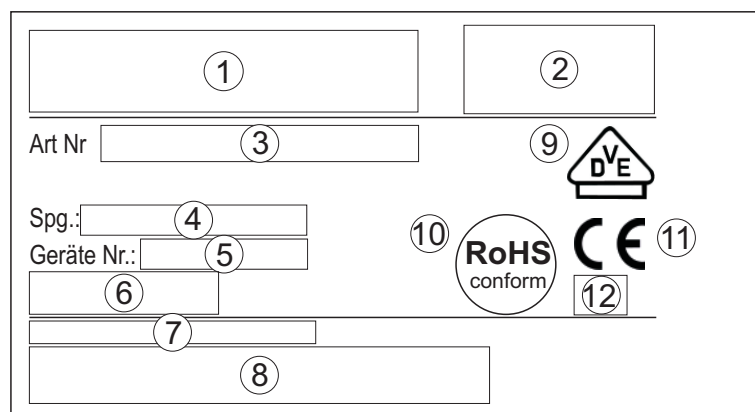
Componenten van andere leveranciers hebben hun eigen bedieningsinstructies, veiligheidsvoorschriften en richtlijnen, die ook moeten worden nageleefd.



## 2 Identificatie

### 2.1 Typeplaatje

Het typeplaatje bevindt zich aan de regeleenheid aan de linkerkant:



Afb. 1: Typeplaatje regeleenheid

- 1 Typeaanduiding
- 2 Bedrijfslogo
- 3 Artikelnummer
- 4 Spanning en max. vermogen
- 5 Apparaatnummer
- 6 Barcode
- 7 Artikelnummer
- 8 Barcode artikelnummer
- 9 VDE-markering (voor apparaten die zijn getest door VDE)
- 10 RoHS-markering
- 11 CE-teken
- 12 Beschermingsklasse

## 3 Technische gegevens

Omschrijving	Type
	<b>Serie FCU5xxx</b>
Omgevingstemperatuur	0 tot +40 °C
Rel. vochtigheid	max. 80% relatieve vochtigheid (niet condenserend)

Tabel 1: Technische gegevens

# 4 Opbouw en functie

## 4.1 Functie

Afhankelijk van variant is de regeling geschikt voor de volgende badvormen:

- Sauna
- Sauna met vochtigheid
- Infrarood
- Stoombad

### 4.1.1 Sauna

Bij de badvorm "Sauna" wordt via een kachel de cabine opgewarmd tot op de gewenste temperatuur (streef temperatuur). Om vervolgens de gewenste temperatuur in de cabine te houden schakelt het regelapparaat de kachel in en uit.

### 4.1.2 Sauna met vochtigheid (alleen FCU5200 en FCU5400)

Bij de badvorm "Sauna met vochtigheid" wordt via een kachel de cabine opgewarmd tot op de gewenste temperatuur (streef temperatuur). Bovendien wordt via een verdamper de gewenste luchtvochtigheid (streefvochtigheid) gegenereerd.

#### **Regeleenheid met vochtigheidsbesturing (met vochtigheidssensor)**

Deze regeleenheden regelen de verdamper via de aangesloten vochtigheidssensoren.

#### **Regeleenheid met tijdgestuurde vochtigheid (zonder vochtigheidssensor)**

Bij deze regeleenheden is de verdamper tijdgestuurd. De hoeveelheid stoom wordt aangepast met een numerieke waarde van 1 tot 9. Bij de instelling "1" wordt voor een kort tijd stoom in de cabine gebracht. Bij de instelling "9" werkt de verdamper continu en produceert hij de grootst mogelijke hoeveelheid stoom.

### 4.1.3 Infrarood (alleen FCU5400)

Bij de badvorm "Infrarood" wordt de cabine via een of meerdere warmtebronnen verwarmd. De warmtebronnen kunnen op of in de muur worden gemonteerd. Zolang de warmtebronnen verwarmen, gaat de statusaanduiding "Infrarood verwarmingssysteem" oplichten.

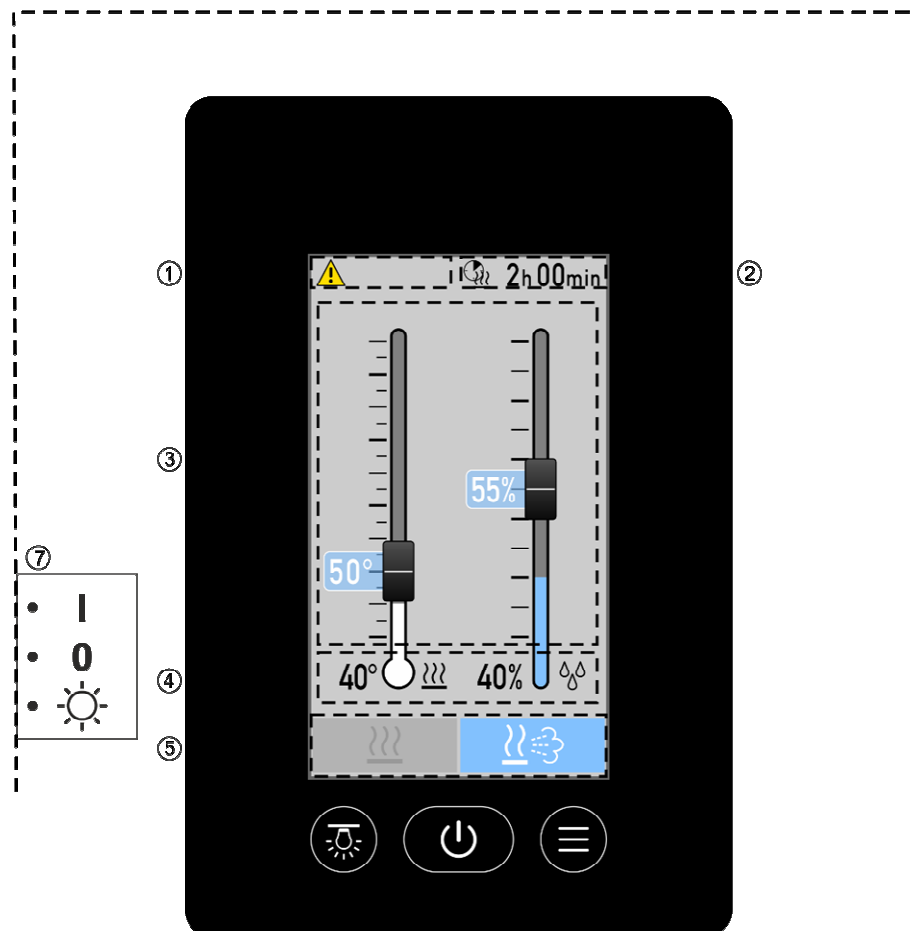
Bovendien kan een basistemperatuur worden ingesteld. De saunakachel verwarmt zolang deze temperatuur niet wordt bereikt. Zodra deze basistemperatuur wordt bereikt, wordt de saunakachel uitgeschakeld.

### 4.1.4 Stoombad (alleen FCU5000-STEAM)

Bij de badvorm "Stoombad" wordt via een verdamper de cabine opgewarmd tot op de gewenste temperatuur (streef temperatuur). Om vervolgens de gewenste temperatuur in de cabine te houden schakelt het regelapparaat de verdamper in en uit.

## 4.2 Bedienings- en weergave-elementen

### 4.2.1 FCU5xxx-Design-Touch









Afb. 2: Weergave besturing FCU5xxx-Design-Touch




- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Statuslijst                                   | 5 | Weergave van de badvormen               |
| 2 | Verwarmingstijd/resterende verwarmingstijd    | 6 | Basisfuncties cabine/stand-by/menu      |
| 3 | Temperatuur/vochtigheid instelling            | 7 | Hoofdschakelaar op de basisregeleenheid |
| 4 | Weergave temperatuur/vochtigheid in de cabine |   |   |

### 4.2.2 Bedieningstoetsen saunabesturing

De saunabesturing is uitgerust met de volgende bedieningstoetsen:

## Opbouw en functie







Toets/schakelaar	Beschrijving	
Hoofdschakelaar op de basisregeleenheid (7)		
	<b>0</b>	<b>Schakelaar "Netstroom UIT"</b> Via deze toets schakelt u de netstroom uit voor de besturing en het poetslicht.
	<b>I</b>	<b>Schakelaar "Besturing netstroom AAN"</b> Besturing stroomnet inschakelen.
		<b>Schakelaar "Poetslicht AAN"</b> Via deze schakelaar schakelt u het poetslicht in. De besturing is uitgeschakeld.
Toetsen badvormen (5) "		
	<b>Toets "Badvorm sauna"</b>	
	Weergave	Betekenis
	Grijs	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Badvorm niet gekozen.</li> <li>■ Door de toets in te drukken, wordt deze badvorm gekozen</li> </ul>
	Blauw	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Badvorm is gekozen.</li> <li>■ Nadat u de toets hebt ingedrukt, wordt de badvorm actief.</li> </ul>
	Oranje	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Badvorm is actief.</li> <li>■ Nadat u de toets hebt ingedrukt, wordt de badvorm beëindigt.</li> </ul>
Knipperen Blauw/oranje	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Timer is actief.</li> <li>■ Badvorm start op de ingestelde starttijd.</li> </ul>	
	<b>Toets "Badvorm sauna met vochtigheid (alleen FCU5200 en FCU5400)</b> Functies zoals beschrijven bij de toets „Badvorm Sauna“.	
	<b>Toets "Badvorm Infrarood" (alleen FCU5400)</b> Functies zoals beschrijven bij de toets „Badvorm Sauna“.	
	<b>Toets "Badvorm Stoombad" (alleen FCU5000-STEAM)</b> Functies zoals beschrijven bij de toets „Badvorm Sauna“.	
Toetsen basisfuncties (6)		

Toets/schakelaar	Beschrijving
	<b>Toets "Cabinetlicht"</b> Cabinetlicht in- en uitschakelen. Wanneer de toets wordt ingedrukt, wordt het licht in- of uitgeschakeld. Om de helderheid aan te passen, houdt u de toets ingedrukt totdat de verlichtingsinstellingen worden geopend.
	<b>Toets "Menu instellingen"</b> "Menu instellingen opvragen.
	<b>Toets "Besturing stand-by"</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Besturing stand-by in- en uitschakelen.</li> <li>■ Als er geen programma actief is, gaat de besturing automatisch na 2 minuten in de standby-stand.</li> </ul>

Tabel 2: Bedieningstoetsen saunabesturing

### 4.2.3 Pictogrammen in de statuslijst

In de statuslijst (1 in Afb. 2) kunnen de volgende pictogrammen verschijnen:

Weergave-elementen	Beschrijving
	Verwarmingstijd / resterende verwarmingstijd
	Licht is actief
	Ventilator is actief
	Stoompomp is actief
	Droogprogramma is actief
	Melding watertekort
	Storing / waarschuwing aanwezig. Klik op het pictogram om het storingsdisplay te openen.

Tabel 3: Pictogrammen in de statuslijst.

# 5 Bediening

## 5.1 Veiligheid en instructies

---

### Elektrische spanning



#### **GEVAAR!**

#### **Levensgevaar door elektrische spanning!**

Bij aanraking van onder spanning staande delen bestaat direct levensgevaar.

Daarom:

- Regeling mag uitsluitend door geautoriseerde gediplomeerd elektriciens worden geopend.
  - Werkzaamheden aan de elektrische installatie uitsluitend door gediplomeerde elektriciens laten uitvoeren.
- 

### Ondeskundige bediening



#### **WAARSCHUWING!**

#### **Ondeskundige bediening kan tot zwaar letsel leiden!**

Daarom:

- Voer alle bedieningsstappen uit volgens de instructies in deze handleiding.
- 

### Brandgevaar



#### **WAARSCHUWING!**

#### **Kans op verwondingen door vuur!**

Voorwerpen op de kachel of in de directe buurt van de kachel kunnen brand veroorzaken en zodoende tot verwondingen leiden.

Daarom:

- Kachel en de directe omgeving van de kachel altijd vrij van voorwerpen houden.
- 

### Schade aan gezondheid



#### **WAARSCHUWING!**

#### **Letselgevaar door de temperatuursensor en/of de vochtigheidssensor te bedekken!**

Het bedekken van de temperatuursensor en/of de vochtigheidssensor kan leiden tot verhoogde temperaturen en een verhoogde vochtigheid. Deze verhoogde waarden kunnen letsel of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Daarom:

- Dek de temperatuur- en vochtigheidssensor niet af.
  - Er moet vrije luchtcirculatie worden gewaarborgd.
-



### OPMERKING!

Op extra thermometers en hygrometers die in de cabine zijn gemonteerd, kunnen de weergegeven temperatuur- en vochtigheidswaarden verschillen van die op de besturing. Dit kan de volgende oorzaken hebben:

Afhankelijk van de cabine kunnen temperatuurverschillen tot 60 K en verschillen in relatieve vochtigheid tot 40% optreden van de vloer tot het plafond of van de kachel tot de tegenoverliggende muur.

Aanwijsinstrumenten reageren trager dan het elektronische meet- en weergavesysteem dat voor de besturing wordt gebruikt.

---

## 5.2 Saunabesturing in- en uitschakelen

### 5.2.1 Saunaregeling inschakelen

Controleer of de kachel, de directe omgeving en de sensoren vrij van objecten zijn.

1. Schakel de saunabesturing in via de toets "Besturing AAN". → Zie pagina 11 (Afb. 2) of pagina 11 (hoofdstuk 4.2.2).
2. Badvorm op het display kiezen (zie Tabel 2).
3. Om de badvorm te starten, houdt u de badvorm ingedrukt totdat de toets oranje kleurt (zie Tabel 2).

### 5.2.2 Saunabesturing uitschakelen



#### LET OP!

**Voortijdige beschadiging van de elektronische componenten door herhaaldelijke onvakkundige uitschakeling!**

Daarom:

- Saunaregeling conform beschrijving uitschakelen.
- 



#### LET OP!

**Schade aan de cabine bijv. schimmelvorming door voortijdige beëindiging van de droogfunctie!**

Na afloop van de badvorm "Sauna met vochtigheid" wordt de cabine voor een bepaalde tijd met een bepaalde temperatuur automatisch gedroogd. Deze droogfunctie dient ter vermindering van schade aan de cabine zoals bijv. schimmelvorming.

Daarom:

- Droogfunctie niet voortijd beëindigen.
  - De droogfunctie mag uitsluitend worden beëindigd als vervolgens de cabine met de badvorm "Sauna" wordt gebruikt.
  - Als de droogfunctie abusievelijk is afgebroken, verschijnt op het display een melding. Start de droogfunctie opnieuw door de instructies op het display te volgen.
-

## Bediening

Een badvorm is gekozen en is actief (oranje)

1. Druk op de toets van de actieve badvorm. Daardoor wordt de badvorm gestopt. De toets licht nu blauw op.
2. Schakel de saunabesturing via de toets "Besturing standby" of „Stroomnet uit“ uit → zie pagina 11, Afb. 2 of pagina 11 (hoofdstuk 4.2.2).

### 5.3 Badvormen instellen

De besturing is ingeschakeld.

1. De gewenste badvorm op het display kiezen (zie Tabel 2).
2. De gewenste temperatuur/vochtigheid (zie Tabel 4) kan worden ingesteld met behulp van de schuifregelaar in het gebied "Instelling temperatuur/vochtigheid" (zie Afb. 2) worden ingesteld.
3. De actuele waarden voor temperatuur/vochtigheid worden in het gebied "Weergave temperatuur/vochtigheid in de cabine" (zie Afb. 2) getoond. De waarden worden ook grafisch in het display weergegeven.
4. Om de verwarmingstijd in te stellen moet u het gebied "Verwarmingstijd/resterende verwarmingstijd" (zie Afb. 2) ingedrukt houden, totdat het menu wordt geopend (zie pagina 22).



#### OPMERKING!

Na een paar seconden zonder toetsbediening keert het programma automatisch terug naar de hoofdweergave. (Als de besturingseenheid een timer heeft en deze actief is, springt deze naar het timer-menu.)










Badvorm	Pictogram schuifregelaar	Betekenis
	<b>Badvorm:Sauna</b>	
		Instelling van de streef temperatuur in de sauna.
	<b>Badvorm Sauna met vochtigheid (alleen FCU5200 en FCU5400)</b>	
		Instelling van de streef temperatuur in de sauna.
		Instelling van de streefvochtigheid in de sauna.
	<b>Badvorm Infrarood (alleen FCU5400)</b>	
		Instelling van de basistemperatuur in de sauna.
		Instelling van de maximale temperatuur in de saunacabine door het infraroodverwarmingssysteem.
	<b>Toets Badvorm (alleen FCU5000-STEAM)</b>	
		Instelling van de basistemperatuur in het stoombad.

Tabel 4: Temperatuur/vochtigheid instelling



## 5.4 Menu-instellingen


In het menu Instellingen kunnen afhankelijk van de configuratie de volgende vermeldingen worden weergegeven:

Pictogram	Omschrijving	Functie
	Ventilatorinstellingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Door het kort indrukken van de toets wordt de ventilator in- of uitgeschakeld.</li> <li>■ Door het lang indrukken van de toets worden de instellingen van de ventilator geopend.</li> </ul>
	Lichtinstellingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Door het kort indrukken van de toets wordt het cabinelicht in- of uitgeschakeld.</li> <li>■ Door het lang indrukken van de toets worden de instellingen van het licht geopend.</li> </ul>
	Timerinstellingen (optioneel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Opent het menu Timer.</li> </ul>
	Gekleurd lichtinstellingen (optioneel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Door het kort indrukken van de toets wordt het gekleurde licht in- of uitgeschakeld.</li> <li>■ Door het lang indrukken van de toets worden de instellingen van het gekleurde licht geopend.</li> </ul>
	Zandloper-timer (optioneel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Opent het menu Zandloper-timer.</li> </ul>
	Geurinstellingen (optioneel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Opent het menu Geurinstellingen.</li> </ul>
	Zitbankverwarming Instellingen (optioneel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Door het kort indrukken van de toets wordt de zitbankverwarming in- of uitgeschakeld.</li> <li>■ Door het lang indrukken wordt het menu voor het instellen van de temperatuur op de zitbank geopend.</li> </ul>
	Vrij configureerbare optie (optioneel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Door het kort indrukken van de toets wordt de betreffende optie in- of uitgeschakeld.</li> </ul>
	Basisinstellingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Opent het menu Basisinstellingen.</li> </ul>
	Menu Terug	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Springt naar het vorige menu.</li> <li>■ Deze functie is in elk menu beschikbaar.</li> </ul>

Tabel 5: Menu-instellingen

### 5.4.1 Ventilator- en lichtinstellingen

Het cabinelicht en de ventilator kunnen via het menu in 9 niveaus worden ingesteld.

1. Het gewenste niveau via de schuifregelaar instellen.
2. Met de toets Terug ← of de menu-toets  kan het menu op elk gewenst moment worden verlaten. De ingestelde waarden worden automatisch opgeslagen voor de huidige badvorm.

### 5.4.2 Timer instellen



Afb. 3: Menu voor timer

- 1 Actueel tijdstip  
2 Ingestelde starttijd

- 3 Toets badvormen



#### **OPMERKING!**

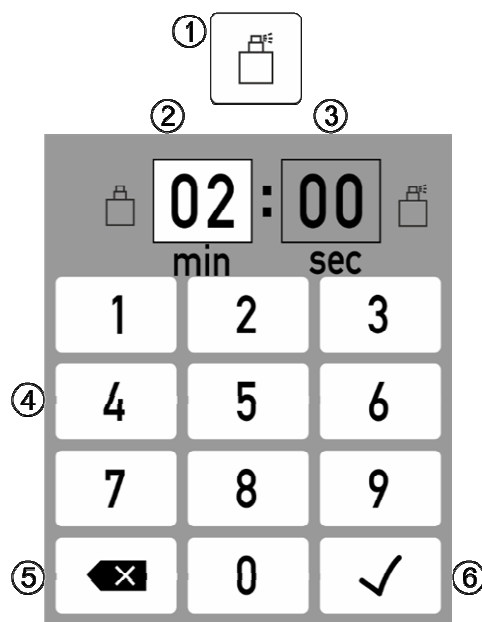
*De timer mag niet worden goedgekeurd door uw servicemonteur zonder aanvullende beschermingsmaatregelen tegen brandgevaar (bijv. een afdekking over de kachel) en kan daarom worden uitgeschakeld (het menu verschijnt niet).*

---

De timer start de sauna met de actieve badvorm op de ingestelde starttijd.

1. Het actuele tijdstip (zie Afb. 3) controleren. Indien nodig het tijdstip aanpassen.
2. Gewenste starttijd (zie Afb. 3) controleren. Indien nodig de starttijd aanpassen.
3. Wijzigen van het tijdstip of de starttijd door op het pictogram te drukken. Het menu tijdstelling wordt geopend (zie pagina 22).
4. Als de starttijd is ingesteld, moet de besturing worden gestart door op de gewenste badvorm te drukken (zie Afb. 3).

### 5.4.3 Geurinstellingen (optioneel)



Afb. 4: Menu voor geur instellingen

- |   |  |   |                 |
|---|--|---|-----------------|
| 1 | Menupictogram geurpomp                     | 4 | Cijfer-toets    |
| 2 | Geurpomp inactief in minuten (actief veld) | 5 | Backspace-toets |
| 3 | Geurpomp actief in seconden (passief veld) | 6 | Enter-toets     |

In het menu Geurinstellingen kunt u de spuitijden voor de geurpomp configureren. De pauzetime, de geurpomp is inactief, in minuten en de spuitime, de geurpomp is actief, in seconden kunnen worden ingesteld.

1. Activeer een van de tijd velden door erop te drukken 2/3 (zie Afb. 4).
2. Voer de gewenste tijd in met behulp van de cijfer-toetsen (4) en de Backspace-toets (5).
3. Door het indrukken van de Enter-toets (6) wordt de waarde opgeslagen.
4. Met de toets Terug ← kan het menu op elk moment worden verlaten zonder op te slaan.



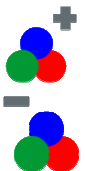
**Alleen  
FCU5000-  
STEAM:**

Door het pictogram geurpomp ingedrukt te houden (zie Afb. 4) kan de geurpomp handmatig, tijdens het indrukken van de toets, worden geactiveerd.

## Bediening


### 5.4.4 Gekleurd lichtinstellingen (optioneel)

In het menu Gekleurd licht kunnen de volgende instellingen worden gedaan.

Pictogram	Omschrijving	Functie
	Automatisch gekleurd licht	Door het kort indrukken van de toets wordt de modus Automatisch in- of uitgeschakeld. In deze modus wijzigen de kleuren (rood, groen, blauw) automatisch.
	Handmatige instelling gekleurd licht	Door het kort indrukken van de toets wordt de betreffende kleur in- of uitgeschakeld. Deze modus is alleen mogelijk wanneer er geen modus Automatisch actief is.
	Gekleurd licht dimmen	Door het kort indrukken gaat het gekleurde licht op en neer. Deze symbolen worden alleen weergegeven als het dimmen van gekleurd licht mogelijk is.



### 5.4.5 Zandloper-timer (optioneel)


In het menu Zandloper-timer (STI) kunnen de volgende instellingen worden gedaan:

Pictogram	Omschrijving	Functie
5:00 10:00 15:00	Zandloper-timer starten	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Door het kort indrukken wordt de zandloper-timer met de geselecteerde tijd geactiveerd.</li><li>■ Na de ingestelde tijd klinkt een akoestische terugkoppeling.</li></ul>
	Zandloper-timer stoppen	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Stopt de zandloper-timer.</li></ul>

## 5.5 Menu Basisinstellingen

In het menu Basisinstellingen kunnen afhankelijk van de configuratie de volgende vermeldingen worden weergegeven:


Pictogram	Omschrijving	Functie
	LCD helderheid Instellingen	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Opent het menu LCD-helderheid.</li></ul>
	Taalinstellingen: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Duits</li><li>■ Engels</li><li>■ Frans</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Opent het menu Taalinstellingen.</li><li>■ De actueel ingestelde taal wordt in het menu Basisinstellingen weergegeven.</li></ul>

INFO	Info Menu	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Opent het info menu.</li> <li>■ In dit menu wordt informatie over de besturing, configuratie, sensoren en uitbreidingen weergegeven.</li> </ul>
	Servicemenu	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Opent het servicemenu</li> <li>■ Dit menu is voor de ingebruikname/configuratie en is alleen toegankelijk voor de servicemonteur.</li> </ul>

Tabel 6: Menu Basisinstellingen


## 5.5.1 LCD helderheid Instellingen

De LCD-helderheid kan via het menu in 9 niveaus worden ingesteld.

1. Het gewenste niveau via de schuifregelaar instellen.
2. Met de toets Terug ← of de menu-toets  kan het menu op elk gewenst moment worden verlaten.

## 5.5.2 Taalinstellingen


Via het menu Taalinstellingen kan de besturingstaal worden ingesteld.

1. De gewenste taal via het betreffende pictogram instellen.
2. Met de toets Terug ← of de menu-toets  kan het menu op elk gewenst moment worden verlaten.

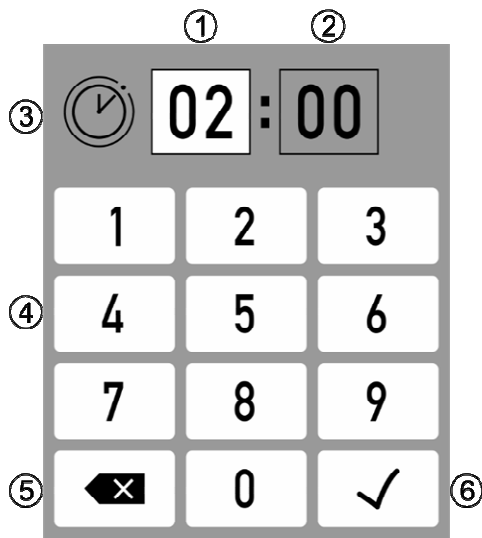
## 5.5.3 Info Menu

In het infomenu kan alle informatie over de gebruikte besturing worden bekeken. Gebruik de toets ▼ om per pagina te bladeren.

De volgende informatie wordt weergegeven:

1. Info: De hardware- en softwareversie van de besturing worden hier weergegeven.
2. Configuratie: Hier wordt de basisconfiguratie van de besturing weergegeven.
3. Ingangen en uitgangen: Hier wordt de configuratie van de in- en uitgangen weergegeven.
4. Sensor: Hier worden alle beschikbare sensorwaarden (temperatuur/vochtigheid) weergegeven.
5. Met de toets Terug ← of de menu-toets  kan het menu op elk gewenst moment worden verlaten.

### 5.6 Menu Tijdinstellingen



Afb. 5: Menu voor tijdinstellingen

- |   |                                |   |                 |
|---|--------------------------------|---|-----------------|
| 1 | Actief veld                    | 4 | Cijfertoets     |
| 2 | Passief veld                   | 5 | Backspace-toets |
| 3 | Weergave voor het actuele menu | 6 | Enter-toets     |

Het menu Tijdinstellingen wordt gebruikt voor verschillende waarden en kan verschillende keren voorkomen in de menunavigatie. Het actuele submenu wordt op positie 3 (zie Afb. 5) getoond.

1. Activeer een van de tijdvelden door erop te drukken 1/2 (zie Afb. 5).
2. Gewenste tijd via de cijfertoets (4) invoeren.
3. Door het indrukken van de Enter-toets (6) wordt de waarde opgeslagen.
4. Met de toets Terug ← kan het menu op elk moment worden verlaten zonder op te slaan.

#### 5.6.1 Maximaal toegestane verwarmingstijd

Nadat een badvorm is gestart, geeft het display de resterende verwarmingstijd weer in plaats van de verwarmingstijd. De verwarmingstijd kan nu alleen in de standby-modus worden gewijzigd.

EN 60335-2-53 "Speciale vereisten voor saunakachels en infraroodcabines" staat de volgende maximale verwarmingstijden toe:

Max. verwarmingstijd	Beschrijving
Meer dan 12 uur	Openbare cabines, die onder toezicht van geïnstrueerd personeel staan.
Max. 12 uur	Hotels, flatgebouwen, e.d.
Max. 6 uur	Alle overige cabines / particuliere huishoudens

Tabel 7: Maximale verwarmingstijd

De regeleenheden worden geleverd met een maximaal instelbare verwarmingstijd van 6 uur. Als u een verwarmingstijd van meer dan 6 uur nodig ebt, neem dan contact op met de installateur of de dealer van uw sauna- of infraroodsysteem.

## 6 Onderhoud

De saunaregelingen zijn onderhoudsvrij.

Reiniging

**Agressieve  
reinigings- en  
hulpmiddelen**



**LET OP!**  
**Schade aan het apparaat mogelijk!**

Agressieve reinigings- en hulpmiddelen kunnen componenten en elektrische kabels beschadigen of vernielen.

Daarom:

- Geen reinigings- en hulpmiddelen met agressieve ingrediënten gebruiken.

1. Regelingsapparaat uitschakelen en beveiligen tegen herinschakeling (contactverbreker uitschakelen).
2. Behuizing uitsluitend van buitenaf met een vochtige zachte doek reinigen. De behuizing mag niet geopend worden.

## 7 Storingen

### 7.1 Veiligheid

Algemeen



**WAARSCHUWING!**  
**Kans op verwondingen door ondeskundig verhelpen van storingen!**

Ondeskundig verhelpen van storingen kan leiden tot ernstig letsel of tot de dood.

Daarom:

- Schakel in geval van storingen de regeleenheid uit, koppel hem los van het stroomnet en beveilig hem tegen opnieuw inschakelen. Contact opnemen met klantenservice.
- Storingswerkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerde geschoolde arbeidskrachten worden uitgevoerd, voor zover niet anders beschreven.
- Vóór aanvang van de werkzaamheden voor voldoende vrije ruimte voor montage zorgen.
- Op orde en zuiverheid op de montageplaats letten! Los op elkaar liggende of rondslingerende componenten en gereedschappen zijn een bron van ongevallen.
- Als er componenten moeten worden vervangen: Op correcte montage van de onderdelen letten. Alle bevestigingselementen weer op de voorgeschreven wijze inbouwen. Uitsluitend originele onderdelen gebruiken.
- Vóór herinschakeling ervoor zorgen dat alle afdekkingen correct geïnstalleerd zijn.







**WAARSCHUWING!**

*Als bij een 230V/400V verbruiker kortsluiting optreedt, kan door de hoge kortsluitstroom het contact van een relais worden dichtgelast. Dit kan leiden tot continu bedrijf van de verbruiker. Schakel de contactverbreker in de verdeelkast uit. Neem contact op met de klantenservice?*

## Storingen


### 7.2 Meldingen en instructies op het display

Op het display kunnen berichten en instructies worden weergegeven, die meestal bedienerhandelingen vereisen.

Meldingen/ instructies	Mogelijke oorzaken	Maatregelen	Uit te voeren door
Watertekort 	Verdamper zonder water	Water bijvullen conform handleiding van de verdamper.	Bediener
		Controleer de watertoevoer / elektromagnetische klep van de verdamper.	Specialist / elektricien
Droogfunctie afgebroken 	Na afloop van de badvorm "Sauna met vochtigheid" wordt de cabine voor een bepaalde tijd met een bepaalde temperatuur automatisch gedroogd. Deze droogfunctie dient ter vermijding van schade aan de cabine zoals bijv. schimmelvorming. Deze droogfunctie is voortijdig afgebroken.	Volg de aanwijzingen op het display:   Droogfunctie weer starten   Droogfunctie afbreken	Bediener

Tabel 8: Meldingen en instructies

### 7.3 Melding resetten

1. Oorzaak voor de storing opheffen.
2. -toets ca. 2 seconden indrukken. Melding dooft.



## 7.4 Storingsmeldingen

Dit hoofdstuk beschrijft mogelijke storingen en herstelmaatregelen.

Neem contact op met de installateur of dealer van uw sauna voor fouten die niet kunnen worden verholpen op basis van de volgende beschrijving. (Adres zie afleverbon of de achterkant van deze handleiding).

Als er tijdens het gebruik een fout optreedt, toont het display afwisselende aanwijzingen over de oorzaak, het storingsnummer en de mogelijke oplossing van de fout.

Als het geen fout is die aan de eindgebruiker kan worden toegerekend, noteer dan alle weergegeven indicaties en neem contact op met uw servicemonteur.


Nr.	Storing	Mogelijke oorzaken	Verhelpen van storingen	Uit te voeren door
000	Fout interne tijd	Fout interne tijd		Servicemonteur
100	VTB circuit open, VTB	De verbinding met de veiligheidstemperatuur begrenzer (VTB) is onderbroken, of de thermobeveiliging is door een te hoge temperatuur vernield.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ VTB controleren.</li> <li>■ Kabel controleren.</li> <li>■ Klem 29 en 30 controleren.</li> </ul>	Gediplomeerd elektricien / servicemonteur
200	Kachelsensor kortsluiting	Kortsluiting kachelsensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kabel controleren.</li> <li>■ Klem 27 en 28 controleren.</li> </ul>	Gediplomeerd elektricien / servicemonteur
201	Kachelsensor onderbreking	Kabelbreuk kachelsensor Contacten klemmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kabel controleren.</li> <li>■ Klem 27 en 28 controleren.</li> </ul>	Gediplomeerd elektricien / servicemonteur
210	Banksensor kortsluiting	Kortsluiting banksensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kabel controleren.</li> <li>■ Klem 31 en 32 controleren.</li> </ul>	Gediplomeerd elektricien / servicemonteur
211	Banksensor onderbreking	Kabelbreuk banksensor Contacten klemmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kabel controleren.</li> <li>■ Klem 31 en 32 controleren.</li> </ul>	Gediplomeerd elektricien / servicemonteur
220	Wandsensor kortsluiting	Kortsluiting wandsensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kabel controleren.</li> <li>■ Klem 33 en 34 controleren.</li> </ul>	Gediplomeerd elektricien / servicemonteur
221	Wandsensor onderbreking	Kabelbreuk wandsensor Contacten klemmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kabel controleren.</li> <li>■ Klem 33 en 34 controleren.</li> </ul>	Gediplomeerd elektricien / servicemonteur
300	Vochtigheidssensor	De vochtigheidssensor is onderbroken of kortgesloten.	Klemmen 21 – 23 controleren. Instructie: De regeleenheid kan verder worden gebruikt als regeleenheid met tijdgestuurde vochtigheid. Storingsmelding resetten. Vochtigheidssensor ontkoppelen.	Gediplomeerd elektricien / servicemonteur
400	Externe storingsmelding	Optie-invoer van regeleenheid bijv. gasbrander.	Storing resetten. Storing aan het externe apparaat herstellen.	Gebruiker / Servicemonteur

## Buiten werking stellen en verwijdering

Nr.	Storing	Mogelijke oorzaken	Verhelpen van storingen	Uit te voeren door
11C	I <sup>2</sup> C storing	Storing op I <sup>2</sup> C bus	Net uitschakelen, een tijd wachten, inschakelen, als storing opnieuw optreedt, contact opnemen met servicemonteur	Servicemonteur
485	RS485 fout	Storing op RS485 bus	Stroomnet uitschakelen, een tijd wachten, inschakelen, als storing opnieuw optreedt, contact opnemen met servicemonteur	Servicemonteur
800	Drogen niet correct beëindigd	De droogtemperatuur is niet bereikt of het programma is afgebroken door gebruik of storing	Voer een droogprogramma uit of reset een storing. Als de cabine vochtig is, start u het saunaprogramma.	Gebruiker
999	Fout interne tijd	Fout interne tijd		Servicemonteur

Tabel 9: Storingmeldingen

### 7.5 Storingmelding resetten

1. Oorzaak voor de storing opheffen.
2. -toets ca. 2 seconden indrukken. Melding dooft.

## 8 Buiten werking stellen en verwijdering



- De saunaregeling niet via het huishoudelijk afval afvoeren.
- Regeling afvoeren volgens de desbetreffende landspecifieke voorschriften.

## 9 Algemeen

### 9.1 Aansprakelijkheidsbeperking

Alle opgaven en aanwijzingen in deze handleiding zijn met inachtneming van de geldende normen en voorschriften, de stand van de techniek en onze jarenlange inzichten en ervaringen samengesteld.

De fabrikant accepteert geen aansprakelijkheid voor schade op grond van:

- Niet-naleving van de bedienings- en montagehandleiding
- Tegen de voorschriften ingaand gebruik
- Eigenmachtige modificaties
- Technische veranderingen
- Gebruik van eigen montagemiddelen ( uitsluitend de meegeleverde montagemiddelen zijn toegestaan)
- Gebruik van niet-goedgekeurde vervangende en aan slijtage onderhevige onderdelen

Het werkelijke leveringsprogramma kan bij speciale uitvoeringen, bij gebruikmaking van extra bestelopties of op grond van de nieuwste technische wijzigingen afwijken van de hier omschreven toelichtingen en afbeeldingen.

Er gelden voor het overige de in het leveringscontract overeengekomen verplichtingen, de Algemene bedrijfsvoorwaarden en de leveringsvoorwaarden van de fabrikant en de op het tijdstip van de contractsluiting geldige wettelijke regelingen.

#### Garantie

De fabrieksgarantietermijn van de fabrikant begint met de verzending door de fabrikant en bedraagt 24 maanden. De datum van verzending kan via het nummer van het apparaat op het typeplaatje worden vastgesteld.

Voor alle van deze regeling afwijkende toezeggingen voor fabrieksgarantie accepteert de fabrikant geen aansprakelijkheid. Aanspraken op fabrieksgarantie moeten kenbaar worden gemaakt bij de fabrikant van de sauna-installatie of leverancier.

### 9.2 Auteursrechten



#### *OPMERKING!*

De inhoudelijke opgaven, teksten, tekeningen, foto's en overige afbeeldingen zijn door de auteurswet beschermd en zijn onderhevig aan bedrijfsmatige octrooirechten. Elk oneigenlijk hergebruik is strafbaar.

Vermenigvuldigingen van welke aard en vorm dan ook – ook in uittreksel– en het hergebruiken en/of mededelen van de inhoud zijn zonder schriftelijke verklaring van de fabrikant niet toegestaan.

### 9.3 Levering

Zie het bijgevoegde afleveringsbewijs voor de levering.

### 9.4 Onderdelen



#### **VOORZICHTIG!**

#### **Verwondingsgevaar door verkeerde reserveonderdelen!**

Verkeerde of defecte reserveonderdelen kunnen beschadigingen, foutieve functies of een totale uitval veroorzaken en de veiligheid negatief beïnvloeden.

Daarom:

- Uitsluitend originele onderdelen van de fabrikant gebruiken.
- Werkzaamheden aan het regelapparaat mogen uitsluitend door gediplomeerde elektriciens worden uitgevoerd.

---

Onderdelen bij de bouwer of leverancier van de sauna-installatie bestellen. Adres, zie rekening, afleveringsbewijs of achterkant van deze handleiding.

### 9.5 Klantenservice

Voor technische informatie is uw leverancier of de bouwer van de sauna-installatie beschikbaar.

Adres, zie rekening, afleveringsbewijs of achterkant van deze handleiding.



#### **OPMERKING!**

*Voor een snelle afwikkeling vóór het bellen de gegevens van het typeplaatje zoals type, serienummer, variant enz. noteren.*

---

## 10 Instellingen

### 10.1 Instelgebied sauna

	min.	max.
Temperatuur	10 °C	110 °C
Bedrijfsduur	00:15 u	06:00 u (20:00 u *)

### 10.2 Instelgebied sauna met vochtigheid

	min.	max.
Temperatuur	10 °C	65 °C
Vochtigheid	30% (01 F)	80% (09 F)
Bedrijfsduur	00:15 u	06:00 u (20:00 u *)
Droogtemperatuur	80 °C	110 °C
Droogtijd	0	59 min
Vochtigheid – Temp. totaal	volgens VDE-kenmerk EN 60335 – 2 – 53:2003 + A1:2007 afbeelding 101	

### 10.3 Instelgebied infrarood

	min.	max.
Temperatuur	40 °C	90 °C (45 °C **)
Basistemperatuur	--	65 °C (40 °C **)
Bedrijfsduur	00:15 u	06:00 u (20:00 u *)

\* De regeleenheden worden geleverd met een maximaal instelbare verwarmingstijd van 6 uur. Als u een verwarmingstijd van meer dan 6 uur nodig ebt, neem dan contact op met de installateur of de dealer van uw saunasysteem.

\*\* Voor Oostenrijk kan de temperatuur worden beperkt tot 45 °C.

## 11 Conformiteitsverklaring

De elektronica van de apparaatserie FCU5xxx is identiek aan de geteste apparaatserie FCU4xxx.

De actuele conformiteitsverklaring vindt u op het Internet op [www.fasel-gmbh.de](http://www.fasel-gmbh.de) in het segment „Regelapparaten wellness, sauna en spa“ op „Service / Downloads“.



**Notities:**

---

---

**Notities:**

---

Adres bouwer of leverancier van de sauna-installatie: