

emotion of sauna.



Gebruiksaanwijzing

EMOTEC HCS 9003



NL

Made in Germany



AR56

IP x4

Druck Nr. 29343170nl / -18.07

Inhoudsopgave

Leveringsomvang

Technische gegevens

Algemene instructies bij saunabaden

Algemene veiligheidsbepalingen

Montage van de besturing

Wandbevestiging

Elektrische aansluiting

Aansluiting van de saunakachel

Aansluiting van de saunalamp

Aansluiting van de sensorleidingen

Montage van de kachelsensor

Aansluiting van de verdampers

Montage van de vochtvoeler (optioneel)

Bediening

Toetsfuncties

Symbolen

Eerste inschakeling van het toestel

Voorinstelde parameters

Finse saunamodus

Temperatuurindicatie

Verwarmingstijd

Tijdens het programmeren moet gelet worden op

Installatieniveaus

F1 Instelling van de actuele tijd

F2 Programmering van de naverwarmingstijd na bevochtiging

F3 Programmering van de naverwarmingstemperatuur na bevochtiging

F4 Programmering van het uitschakelen bij watertekort

F5 Zonder functie

F6 Activeren van de optioneel aan te sluiten vochtvoelers

De programmeerniveaus

P1 Starten met tijdprogrammering

P2 Begrenzing van de verwarmingstijd

P3 Stoomsauna

P4 Instelling van de vochtigheidsgraad

P5 Temperatuurinstelling

P6 Programmering ventilatorfunctie

P7 Het dimmen van de cabineverlichting

Gekleurd licht (optioneel)

P9 Instelling van tijdsinterval voor gekleurd licht

De apparaatschakelaar

Omschakelen van de verwarmingstijdbegrenzing voor bedrijfsmatig gebruik

Storingsmeldingen

Aansluitschema

Leveringsomvang (wijzigingen voorbehouden)

Tot de leveringsomvang van de besturing behoren:

1. een kachelsensorprint met overtem-peratuurbeveiliging, een KTY-sensor en sensorhuis, twee bevestigings-schroeven 3 x 25 mm en een sensorkabel ca. 1,7 m lang, wit en rood,
2. een plastic zakje met drie bevestigingsschroeven 4 x 20 mm.
3. een reserveovertemperatuurbeveiliging.

Technische gegevens

Nominale spanning	400 V 3 N AC 50 Hz
Vermogen:	max. 9 kW ohm (AC1 - modus) Klimaatfunctie: 6 kW + 3 kW voor de verdamperinstallatie, uit te breiden tot 36 kW met een LSG hulpschakelkast
Verwarmingstijdbegrenzing:	6 uur, 12 uur of geen tijdbegrenzing
Display:	Jumbo LCD met achtergrondverlichting
Veilige klasset:	IPx4 volgens DIN 40050 spatwaterbescherming
Regelbereik saunamodus:	30 bis 110°C
Regelbereik	
bevochtigingsfunctie:	30 bis 70°C bij vochtmodus bedrijf zonder vochtmeter: tijdproportionele verdampingsbesturing
Voelersysteem:	KTY-sensor met veiligheidstemperatuurbegrenzer 139°C
Waterstandbewaking:	te weinig water in de verdamper leidt tot automatische uitschakeling na 2 minuten watertekort
Regelkarakteristiek:	digitale tweepuntsregeling
Ventilatorvermogen:	max.100 W max. 450 mA (alleen ventilator zonder startcondensator)
Licht:	max.100 W max. 450 mA (alleen weerstandbelasting in ohm)



De bescherming van licht en ventilator kan met max. in elk geval 500 mA langzaam-handelt plaatsvinden. In het geval van hogere bescherming bestaat het brandrisic.

Gekleurd licht (optioneel):	max.100 W per kleur
Brandduur gekleurd licht:	1 - 10 min
Kleurschakeling:	rood - rood/geel - geel - geel/groen - groen - groen/blauw - blauw - blauw/rood
Naverwarmen:	0 - 20 min. na uitschakelen van het bevochtigingsprogramma
Storingsmelding:	door gevarendriehoek (knipperend) en storingscode in display
Omgevingstemperatuur:	-10°C tot +40°C
Opslagtemperatuur:	-20°C tot +70°C

Algemene instructies bij saunabaden

Geachte klant,

Met deze saunabesturing hebt u zich een hoogwaardig elektronisch apparaat aangeschaft, dat volgens de recentste normen en kwaliteitsrichtlijnen werd ontwikkeld en vervaardigd.

Denk eraan dat voor een aangenaam, typisch saunaklimaat in uw cabine altijd een optimale samenwerking tussen saunacabine, saunakachel en sauna-besturing gegarandeerd moet zijn.

Met deze hoogwaardige saunabesturing "bedient" u uw sauna-installatie, en met de talrijke individuele programmeer-mogelijkheden zult u zeker snel de instellingen vinden waarbij u zich het beste voelt.

De ervaring in de sauna is subjectief, daarom is de eigen ervaring of die van de familie echt wel nodig om de individuele instellingen te vinden.

Af fabriek wordt voor de Finse sauna 95 °C standaard ingesteld. Voor de stoomsauna bedragen de standaardinstellingen 60 °C en 60% vochtigheid.

In de volgende bedieningsinstructies is beschreven hoe u "uw klimaat" in de cabine kunt instellen. Lees deze instructies zorgvuldig door, opdat u snel en eenvoudig de juiste programmering vindt.

Houd er rekening mee dat er bij sauna's verschillende temperatuurzones in de cabine zijn. Zo is het direct onder het plafond van de cabine het warmste, terwijl de temperatuur naar de vloer toe duidelijk afneemt. Omgekeerd is het met de relatieve luchtvochtigheid; deze is direct onder het plafond het laagste en stijgt naar de vloer toe.

Om veiligheidsredenen is de temperatuursensor met de overtemperatuurbeveiliging ergens boven de kachel tegen het plafond van de cabine geplaatst, omdat de heetste zone in de cabine zich gewoonlijk hier bevindt.

Hierdoor zal er altijd een temperatuurverschil zijn tussen de temperatuursensor van de besturing en uw thermometer in de cabine.

Zo is het bijv. mogelijk dat bij een ingestelde temperatuur van 100 °C uw thermometer een waarde van 85 - 90 °C aanduidt. Deze komt dan ook overeen met de gebruikelijke klimaatwaarden in de cabine.

Gebruik voor de cabine verlichting uitsluitend gloeilampen. Geen TL-lampen, spaarlampen of gasontladingslampen gebruiken.

Zorg altijd voor voldoende hygiëne. Leg altijd een hand- of baddoek onder u, zodat er geen zweet op het hout druppelt.

Om uw cabine tegen mogelijke beschadigingen door de stoom te beschermen, raden wij aan om na elk stoombad de cabine na te warmen resp. na te drogen.



Aanvullend kan in slecht verluchte ruimten een ventilator voor het afvoeren van de gebruikte vochtige lucht worden ingezet.

Om tocht in de cabine te vermijden, moet de werking van de ventilator tijdens het saunaën zoveel mogelijk worden voorkomen. De ventilator moet alleen worden ingezet, als dit door de fabrikant van de cabine wordt aanbevolen.



Vergewis u er altijd van dat zich bij het starten van het verwarmingsproces geen voorwerpen op de saunakachel bevinden. Brandgevaar!

Algemene veiligheidsbepalingen

- Dit apparaat is niet bestemd voor volwassenen (uitsluitend kinderen), met beperkte fysieke gesteldheid en beperkt sensorisch of geestelijk vermogen of door gebrek aan ervaring en/of gebrek aan kennis. Het apparaat wordt voor uw zekerheid door een bevoegde persoon toezicht gehouden en u ontvangt aanwijzingen hoe het apparaat te gebruiken is.
- Op kinderen dient toezicht gehouden te worden, om er zeker van te zijn, dat er met het apparaat niet gespeeld wordt.
-  **Opgelet!** Het apparaat mag niet in gesloten schakelkasten of in een gesloten houten bekleding geïnstalleerd worden.
- De elektrische installatie mag alleen door een geautoriseerde elektromonteur gebeuren.
- De voorschriften van uw elektriciteitsleverancier en de desbetreffende VDE-voorschriften (DIN VDE 0100) moeten in acht worden genomen.
-  Let op! Levensgevaar! Voer nooit zelf reparaties en installaties uit. De kastafdekking mag uitsluitend door een vakman worden verwijderd.
- Neem in elk geval de in de montagehandleiding vermelde maat-aanduidingen in acht, vooral bij de montage van de temperatuursensor. De boven de kachel optredende temperaturen zijn beslissend voor de temperatuurinstelling. Alleen bij een correcte montage worden de temperatuurgrenswaarden aangehouden en wordt een slechts zeer kleine temperatuurschommeling in het liggedeelte van de saunacabine bereikt.
- Het apparaat mag alleen worden gebruikt voor het beoogde doel, met name als besturing voor saunakachels tot 9 kW (in combinatie met een vermogensschakelaar tot 36 kW).
- De installatie moet bij alle installatie en reparatiewerkzaamheden met alle polen van

het net worden losgekoppeld, d.w.z. dat alle zekeringen of de hoofdschakelaar uitgeschakeld moeten worden.

- De veiligheids- en installatie-instructies van de fabrikant van de saunakachel moeten in acht worden genomen.

Montage van de besturing

Wandbevestiging

De besturing mag alleen buiten de cabine worden gemonteerd. Als montageplaats kiest u doelmatig het beste de cabinebuitenvand waaraan aan de binnenzijde de saunakachel bevestigd is. Zijn reeds loze leidingen voor de elektrische installatie voorhanden, dan bepalen deze de positie van de besturing. Voor de montage gaat u overeenkomstig de volgende handleiding te werk:



Afb. 1

1. Verwijder de afdekking van de besturing. Daarvoor drukt u met een platte schroevendraaier de bevestigingsneus naar binnen. Dan kunt u het bovendee van de kast naar boven kantelen en wegnemen (afb. 1).

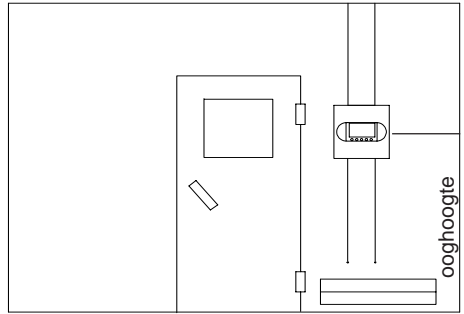
De boorgaten met $\text{Ø } 3 \text{ mm}$ voor de bijgeleverde houtschroeven $4 \times 20 \text{ mm}$ worden overeenkomstig de in afb. 3 en 3.1 opgegeven maten aangebracht

2. In het bovenste middengat draait u een van de houtschroeven. Aan deze schroef wordt de besturing opgehangen. Laat daarom de schroef ca. 3 mm uitsteken (afb. 3.2).

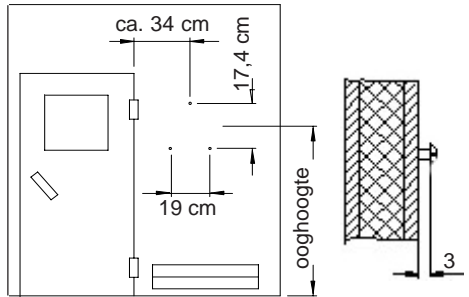
3. Hang de besturing met het bovenste bevestigingsgat aan de 3 mm uitstekende schroef.

Steek de bijgeleverde rubberbussen in de openingen aan de achterkant van de kast en breng daarna de aansluitkabels door deze openingen.

Schroef het onderdeel van de kast in de beide onderste gaten aan de cabinevand vast (afb. 4).

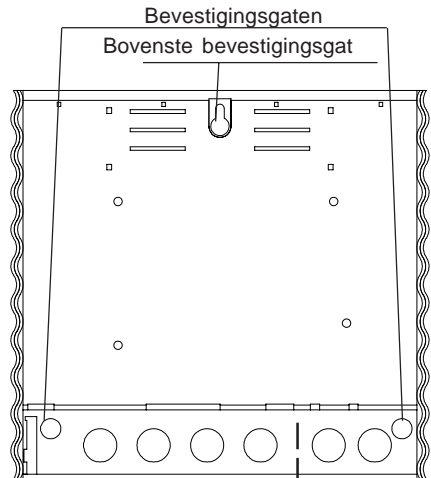


Afb. 3



Afb. 3.1

Afb. 3.2



Doorvoer voor
voedingsleiding
ovenleiding
verdampersleiding
lamp
ventilator

Doorvoer
voor
voelerleidingen

Afb. 4

Elektrische aansluiting

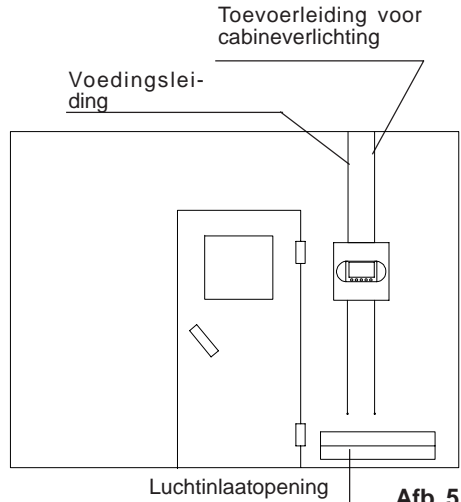


De elektrische aansluiting mag uitsluitend door een erkend elektromonteur gebeuren, met inachtneming van de richtlijnen van de plaatselijke elektriciteits-leverancier en de VDE.

Principieel mag alleen een vaste aansluiting op het net gebeuren, waarbij een inrichting moet worden geïnstalleerd die het mogelijk maakt om de installatie met een contactopeningsbreedte van ten minste 3 mm met alle polen van het net te scheiden.

Alle elektrische installaties en alle aansluitleidingen die binnenin de cabine worden gelegd, moeten geschikt zijn voor een omgevingstemperatuur van ten minste 140 °C. De noodzakelijke leidingdiameters vindt u in de onderstaande tabel.

De voedingsleiding wordt, zoals uit afb. 5 blijkt, naar de besturing geleid en op de netingangsklemmen aangesloten. Hiervoor is een aansluitschema in de besturing geplakt..



Afb. 5

Aansluitvermogen in kW	Geschikt voor een cabinegrootte in m ³	Minimumdiameter in mm ² (koperleiding) Aansluiting op 400 V 3N AC		
		Voedingsleiding Net naar de besturing	Kachelaansluitleiding Besturing naar de kachel	Zekering in A
4,5	4 - 6	5 x 2,5 mm ²	5 x 1,5 mm ²	3 x 16
6,0	6 - 10	5 x 2,5 mm ²	5 x 1,5 mm ²	3 x 16
7,5	8 - 12	5 x 2,5 mm ²	5 x 1,5 mm ²	3 x 16
9,0	10 - 14	5 x 2,5 mm ²	5 x 1,5 mm ²	3 x 16

Aansluiting van de saunakachel

Monteer de saunakachel overeenkomstig de montagehandleiding van de fabrikant voor de luchtinlaatopening.

Steek de siliconenleiding door de loze leiding naar de besturing en sluit ze volgens het schakelschema aan op de juiste klemmen.

Opmerking: Als er geen loze leidingen voorhanden zijn, dient u naast de luchtinlaatopening een gat met \varnothing 10 mm te boren en via dit gat de kacheltoevoerleiding naar buiten te leiden en op de betreffende klemmen (U V W) in de besturing aan te sluiten. Om de siliconenleiding tegen externe invloeden te beschermen, moet deze verdeckt worden gelegd. Daarvoor gebruikt u een geschikt kabelkanaal of een pvc-buis, waardoor u de leiding naar de besturing brengt.

Aansluiting van de saunalamp

De saunalamp moet voldoen aan de beschermingsgraad "spatwaterbestendig" (IPx4) en bestand zijn tegen de omgevingstemperatuur. De saunalamp kan op elke willekeurige plaats, maar nooit in de nabijheid van de opstijgende heteluchtstroom van de kachel worden gemonteerd.

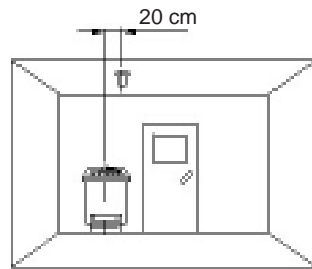
Aansluiting van de sensorleidingen

De sensor- en voedingsleidingen mogen niet samen gelegd of door eenzelfde doorvoer geleid worden. Als ze samen worden gelegd, kan dit tot storingen in de elektronica leiden, bijv. een "slaan" van de contactgevers. Als het noodzakelijk is om deze leidingen samen te leggen, of d lijnen zijn langer dan 3m, dan dient een afgeschermd sensorleiding(bijv. LIYLY-O x 0,5 mm²) te worden gebruikt. Hierbij moet de afscherming in de besturing op de aarde worden aangesloten.

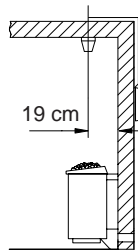
Neem a.u.b. in acht dat de onderstaande maataanduidingen betrekking hebben op de waarden die bij de keuring volgens EN 60335-2-53 werden opgegeven. In principe moet de kachelsensor worden gemonteerd op een plaats waar de hoogste temperaturen verwacht worden. Afb. 7 geeft u een overzicht van de montageplaats van de sensor.

Montage van de kachelsensor

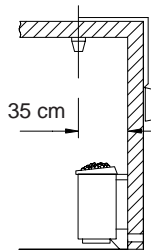
1. De kachelsensor wordt in cabines tot een grootte van 2 x 2 m conform afb. 7 en 8 gemonteerd, in grotere cabines conform afb. 7 en 9.



Afb. 7

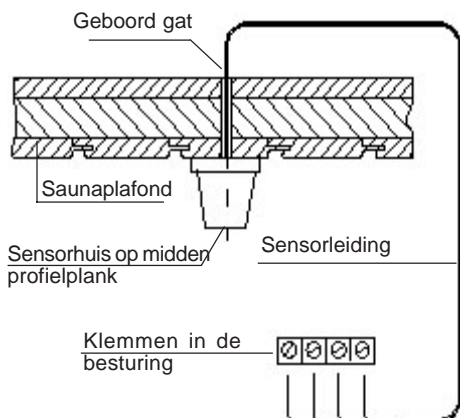


Afb. 8



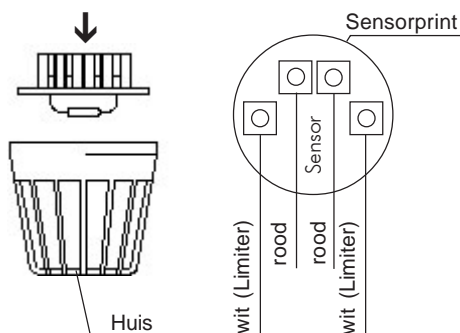
Afb. 9

2. Boor daarvoor een gat voor de kabeldoorvoering, bij voorkeur in het midden van een profielplank.
3. Steek de sensorkabel door het geboorde gat en sluit de sensorleiding overeenkomstig afb. 10 aan.



Afb. 10

4. Sluit de leidingen voor de begrenzer (wit) en de temperatuursensor (rood) overeenkomstig afb. 11 op de sensorprint aan. Klik de sensorprint aansluitend vast in het sensorhuis.



Afb. 11

5. Na de volledige montage en als de besturing zoals voorgeschreven werkt, dient de leiding naar de overtemperatuurbeveiliging op kortsluiting te worden gecontroleerd. Maak hiervoor een van de witte leidingen in het sensorhuis los. De automatische veiligheids-schakelaar van de besturing moet uitschakelen, d.w.z. het verwarmings-circuit moet onderbroken zijn.

Aansluiting van de verdamer

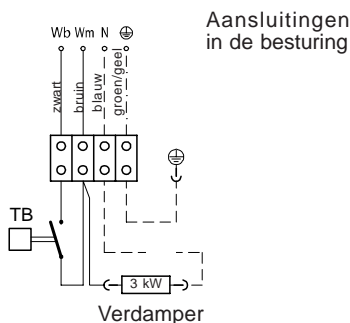
Voor de aansluiting van de verdamer gebruikt u eveneens een siliconen-aansluitkabel 4 x 1,5 mm².



Let op: Let bij de aansluiting van de verdamer nauwkeurig op de correcte aansluiting van waterbad (WB) en watergebrek (WM). Als deze leidingen worden verwisseld, is de watergebrekfunctie van de verdamer niet operationeel; de thermostaat is overbrugd. Het gevolg is dat de verdamer oververhit raakt.

Er bestaat brandgevaar!!

Afb. 6 toont het aansluitschema. De besturing detecteert een gebrek aan water, als aan de WM-ingang van de besturing een nulpotentialaaf gegeven is.



Afb. 6



Let op: sluit altijd de nulleider (N) van de saunakachel aan. Bij de stoomsauna wordt een fase van de saunakachel uitgeschakeld, d.w.z. dat de verwarmingsbelasting dan niet symmetrisch is. Het gevolg is dat de nulleider niet meer stroomloos is.

Montage van de vochtvoeler

(optioneel)

1. De vochtvoeler wordt midden op de cabine wand die zich aan de zijkant van de oven bevindt, op een hoogte van ca. 150 cm. gemonteerd.
2. De aansluitvolgorde van de kabel kunt u vinden in afb. 12.
3. Zorg voor een correcte aansluiting - een foute aansluiting kan een defecte voeler tot gevolg hebben.

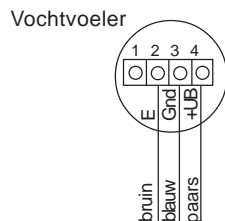
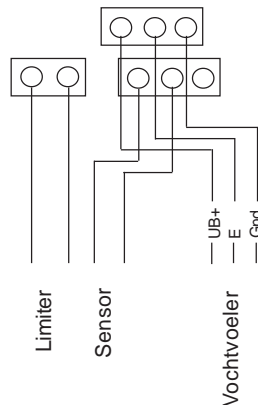


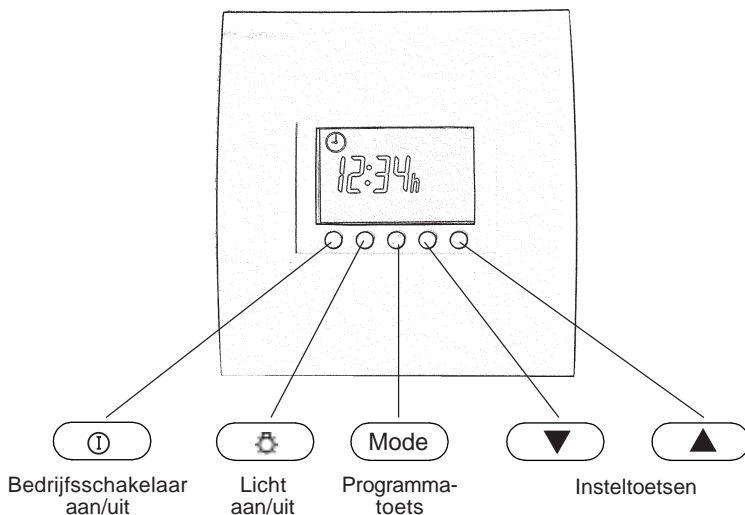
Abb. 12

De voelers worden in het besturingspaneel op de buitenste klemmen onderaan rechts volgens het volgende schema aangesloten.



Bediening

Toetsfuncties



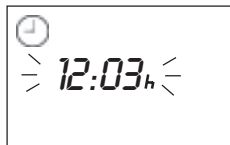
Symbolbeschreibung

F1		tijd	P5		verwarmen (Fins)
P1		starttijd	P5		verwarmen bij stoom (2 fasen + verdamper)
P2		verwarmingstijd	P6		ventilatorfuncties
P3		stoomsauna	P7		licht
P4		voorselectie stoom	P9		gekleurd licht
					foutmelding

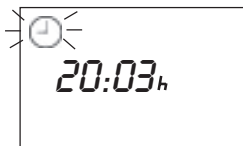
Eerste inschakeling van het toestel

Nadat u alle aansluitingen nog eens gecontroleerd heeft, verbindt u het apparaat met het spanningnet, door de zekeringen resp. de hoofdschakelaar in te schakelen.

Op de display verschijnt nu knipperend de tijd.



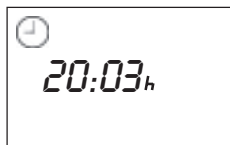
Met de toetsen "▼" en "▲" kunt u nu de gewenste waarde instellen.



Bevestig met de "Mode" toets.

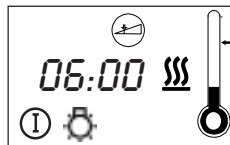


Daarna verschijnt kort de aanwijzing "F1"
Hierna wordt de actuele tijd in het display weergegeven en is het apparaat bedrijfsklaar.



Het inschakelen van de inrichting gebeurt via de ①-toets. Tegelijkertijd wordt hierdoor de cabineverlichting en de displayverlichting ingeschakeld.

Weergave op het display.



Voringestelde parameters

Finse saunamodus

Nach dem Einschalten wird auf dem Display im Wechsel die aktuelle Tageszeit und die Restheizzeit angezeigt.



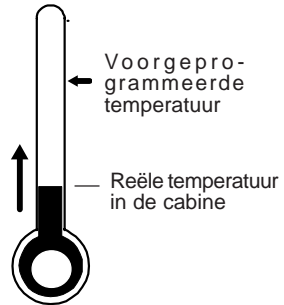
Temperatuurindicatie

De temperatuurindicatie bevindt zich rechts in de display boven een thermometersymbool.

De vooraf ingestelde temperatuur wordt aangegeven door een pijl rechts van de thermometer.

De temperatuur in de cabine wordt aangegeven door de vulling van de thermometer.

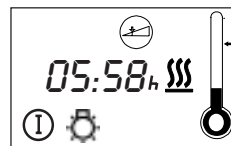
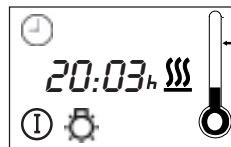
Als de cabine opwarmt vult de thermometer zich tot de vooraf ingestelde temperatuur. Vanaf dat punt begint dan de regelfase.



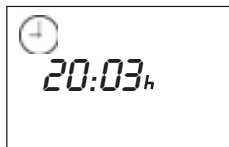
Verwarmingstijd

De verwarmingstijd is standaard tot 6 uur beperkt. Dat betekent dat na inschakeling het apparaat uit veiligheidsoverwegingen na 6 uur uitgaat.

In de display wordt afwisselend de resterende verwarmingstijd en de actuele tijd getoond.



Wilt u uw saunabad voortijdig beëindigen dan gebruikt u de "ⓘ". toets. De saunao-ven wordt uitgeschakeld. In de display ver-schijnt de actuele tijd.



Tijdens het programmeren moet gelet worden op

De te gebruiken toetsen worden in de tekst als volgt weergegeven en aangehaald.

	=	" ⓘ "
	=	" ⚙ "
	=	"Mode"
	=	"▼"
	=	"▲"

In de displayschetsen weergegeven symbolen die opgesloten zitten binnen het teken worden op het apparaat knipperend getoond.

Elke wijziging van de ingestelde parameters moet door drukken van de "Mode" -toets op-geslagen worden. De op dat moment opnieuw ingestelde waarden knipperen kort voordat het apparaat terugschakelt naar het basisdisplay.

Wijzigt u de parameters zonder de wijzigingen met de "Mode"- toets op te slaan gelden nog steeds automatisch de eerder ingestelde waarden.

Indien u het apparaat tijdens de programmering gedurende langere tijd niet bedient dan springt het display automatisch terug naar het basisdisplay en gaat de achtergrondverlich-ting korte tijd later uit.

De veelsoortige programmeermogelijkheden van het apparaat zijn fundamenteel onder te verdelen

in:

Installatieniveaus

De niveaus worden met "F 1 - F 6" aangeduid. Afhankelijk van het type apparaat kan het voorkomen, dat bepaalde niveaus niet weergegeven worden. Hier kunnen parameters worden ge-wijzigd die in het dagelijks gebruik slechts zelden aangepast hoeven te worden. Deze worden na de installatie ingesteld en blijven dan meestal, in ieder geval gedurende langere tijd, ongewijzigd.

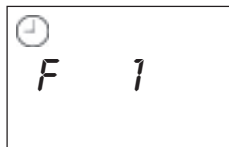
Programmeerniveaus

Deze niveaus worden met "P 1 - P 9" aangeduid. Afhankelijk van het type apparaat of de ingestelde modus kan het voorko-men, dat bepaalde niveaus niet weergegeven worden. Hier kunnen parameters worden gewijzigd die in het dagelijks ge-bruik vaker aan uw individuele wensen aangepast moeten worden.

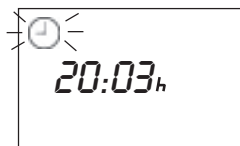
Installatieniveaus

F1 Instelling van de actuele tijd

Voor het instellen van de tijd drukt u tegelijkertijd de "**Mode**" en de "**▲**" toets (in de display verschijnt "**F1**" en het kloksymbool).

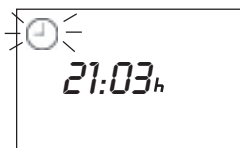


Bevestig met de "**Mode**" toets.



Met de toetsen "**▼**" en "**▲**" kunt u nu de gewenste waarde instellen.

(b.v. voor het overschakelen van zomer- naar wintertijd).



Bevestig de invoer door de "**Mode**" toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde

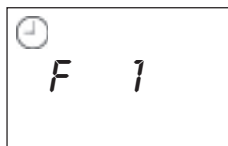
waarde in de display knippert.

Daarna verschijnt kort de aanwijzing "**F2**" tot de display de basisinstelling laat zien.

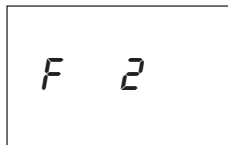


F2 Programmering van de naverwarmingstijd na bevochtiging

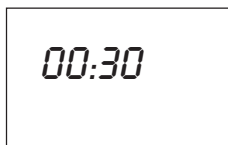
Standaard is een naverwarmingstijd van 30 minuten ingesteld.



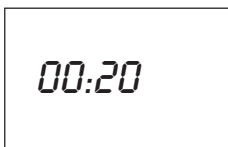
Voor het instellen van de naverwarmtijd drukt u tegelijkertijd de "Mode" en de "▲" toets (in de display verschijnt "F1" en het kloksymbool) en vervolgens de "▲" toets tot in de display "F2" verschijnt.



Bevestig met de "Mode" toets.

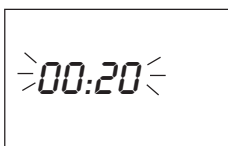


Met de toetsen "▼" en "▲" kunt u nu de gewenste waarde instellen.



Bevestig de invoer door de "Mode" toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

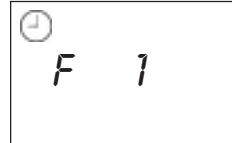
Daarna verschijnt kort de aanwijzing "F2" tot de display de basisinstelling laat zien. De naverwarmtijd stemt nu altijd met de ingevoerde waarde overeen.



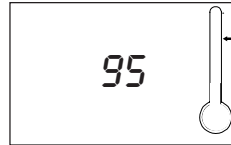
F3 Programmering van de naverwarmingstemperatuur na bevochtiging

Standaard is een naverwarmings-temperatuur van 95°C ingesteld. Dat betekent dat na vochttoevoer de oven in de geprogrammeerde naverwarmingstijd tot 95°C opwarmt, om de cabine te drogen.

Voor het instellen van de naverwarm-temperatuur drukt u tegelijkertijd de "**Mode**" en de "**▲**" toets (in de display verschijnt "**F1**" en het kloksymbool) en vervolgens de "**▲**" toets tot in de display "**F3**" verschijnt.



Bevestig met de "**Mode**" toets.



Met de toetsen "**▼**" en "**▲**" kunt u nu de gewenste waarde instellen.



Bevestig de invoer door de "**Mode**" toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

Daarna verschijnt kort de aanwijzing "**F3**" tot de display de basisinstelling laat zien. De naverwarmtemperatuur stemt nu altijd met de ingevoerde waarde overeen.

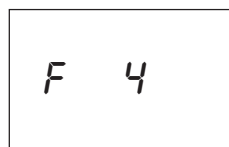
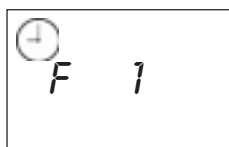


F4 Programmering van het uitschakelen bij watertekort

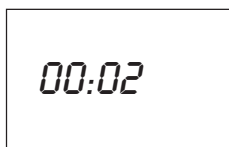
Af fabriek is de watergebrek-veiligheids-schakeling op 2 minuten ingesteld. Dat betekent dat u, als uw kachel een watergebrek meldt, 2 minuten de tijd hebt om water bij te vullen.

Duurt de watergebrekmelding langer dan 2 minuten, dan schakelt de besturing om veiligheidsredenen de volledige sauna-installatie uit.

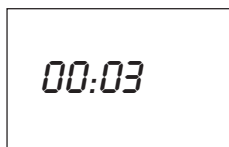
Voor het instellen van de uitschakeltijd drukt u tegelijkertijd de "**Mode**" en de "**▲**" toets (in de display verschijnt "**F1**" en het klok-symbool) en vervolgens de "**▲**" toets tot in de display "**F4**" verschijnt.



Bevestig met de "**Mode**" toets.

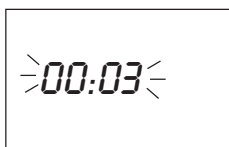


Met de toetsen "**▼**" en "**▲**" kunt u nu de gewenste waarde instellen.



Bevestig de invoer door de "**Mode**" toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

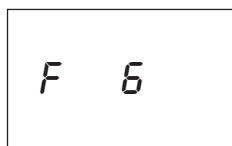
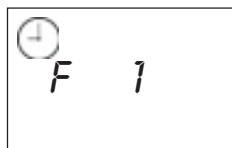
Daarna verschijnt kort de aanwijzing "**F4**" tot de display de basisinstelling laat zien. De uitschakeltijd stemt nu altijd met de ingevoerde waarde overeen.



Om veiligheidsredenen is de maximaal regelbare tijd beperkt op 5 minuten.

F6 Activeren van de optioneel aan te sluiten vochtvoelers

Om uw vochtvoeler te activeren resp. te deactiveren (na opnieuw aansluiten of bij storingen) drukt u tegelijkertijd de "**Mode**" en de "▲" toets (in de display verschijnt "**F1**" en het kloksymbool) en vervolgens de "▲" toets tot in de display "**F6**" verschijnt.



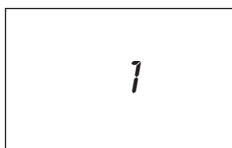
Bevestig met de "**Mode**" toets.



Met de toetsen "▼" en "▲" kunt u nu de gewenste waarde instellen.

1: vochtvoeler geactiveerd

0: vochtvoeler gedeactiveerd



Bevestig de invoer door de "**Mode**" toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

Daarna verschijnt kort de aanwijzing "**F6**" tot de display de basisinstelling laat zien. Het cijfer stemt nu altijd met de ingevoerde waarde overeen.



De programmeerniveaus

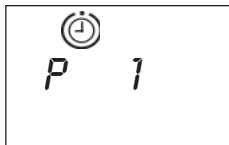
P1 Starten met tijdprogrammering

Met de tijdprogrammering kunt u de start van uw saunainstallatie 24 uur voorprogrammeren.

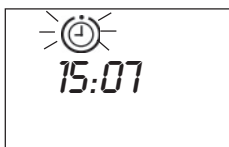


Verzekeer u er altijd van dat er zich voor de start van het opwarmproces geen voorwerpen op de saunakachel bevinden. Brandgevaar!

Voor het voorinstellen van de tijd drukt u de „**Mode**“ toets. Op het display verschijnt het symbool voor het voorinstellen van de tijd en „**P1**“.



Bevestig met de "**Mode**" toets.



Met de toetsen "▼" en "▲" kunt u nu de gewenste waarde instellen.

Bedenk echter dat de cabine ca. 40-50 minuten moet opwarmen om een aangenaam klimaat in de cabine te verkrijgen. Als u bijv. om 18.00 uur een saunabad wil nemen, dan kiest u als programmeertijd 17.10 uur.

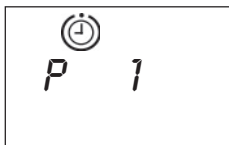


Bevestig de invoer door de "**Mode**" toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

In de display verschijnt kort de programma-functie "**P1**"

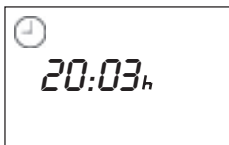


Druk op de "ⓘ" toets terwijl de melding "**P1**" in de display zichtbaar is, totdat het tijdprogrammeersymbool knippert. Hierdoor start u het programmeerproces.



Na korte tijd verschijnt in de display afwisselend de actuele tijd en de geprogrammeerde verwarmingstijd. De achtergrondverlichting van de display dooft.

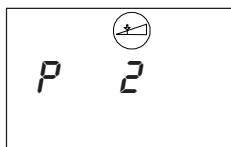
Wordt de geprogrammeerde tijd bereikt, dan schakelt de saunainstallatie zichzelf in. Na afloop van de verwarmingstijd schakelt het paneel de installatie weer uit.



P2 Begrenzing van de verwarmingstijd

De verwarmtijd is bij levering op 6 uur begrensd. Na verstrijken van deze tijd schakelt de sauna zichzelf automatisch uit.

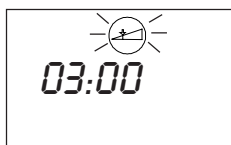
Om de maximale verwarmtijd in te stellen drukt u de "**Mode**" toets en vervolgens de "**▲**" toets tot in de display het symbool voor de verwarmtijd en "**P2**" verschijnt.



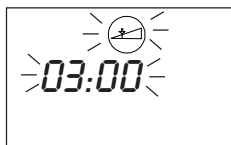
Bevestig met de "**Mode**" toets.



Met de toetsen "**▼**" en "**▲**" kunt u nu de gewenste waarde instellen.



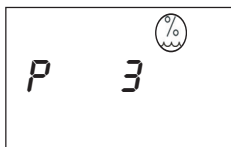
Bevestig de invoer door de "**Mode**" toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.



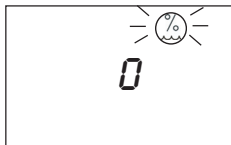
Daarna verschijnt kort de aanwijzing "**P2**" tot de display de basisinstelling laat zien. De maximale verwarmtijd stemt nu altijd met de ingevoerde waarde overeen.

P3 Stoomsauna

Om de vochtmodus te activeren drukt u de "**Mode**" toets en vervolgens de "**▲**" toets tot in de display het vochtsymbool symbol en "**P3**" verschijnt.



Bevestig met de "**Mode**" toets.



Met de toetsen "**▼**" en "**▲**" kunt u nu de gewenste waarde instellen.

0 = Finse modus

1 = Vochtmodus



Bevestig de invoer door de "**Mode**" toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

Daarna verschijnt kort de aanwijzing "**P3**" tot de display de basisinstelling laat zien. .

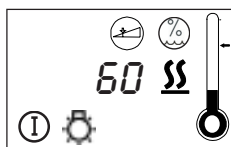
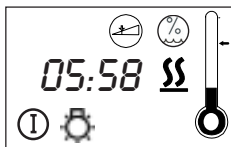
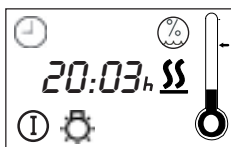


Als standaardwaarden zijn een temperatuur van 60 °C en een lucht-vochtigheid van 60% vooringesteld.

Druk nu op de "ⓘ" toets, om de stoommodus te starten.

Werd de programmering uitgevoerd terwijl de sauna in werking was, dan moet het apparaat via de "ⓘ" toets eerst uit- en vervolgens weer ingeschakeld worden.

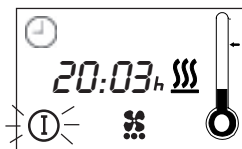
Na het inschakelen worden op het display afwisselend de tijd, de resterende verwarmingstijd en de ingestelde vochtigheidsgraad weergegeven.



Met de stijgende temperatuur in de cabine vult de thermometer zich, tot de door de pijl aangeduide, ingestelde temperatuur bereikt is.

Na afloop van de verwarmingstijd schakelt het apparaat automatisch over naar het naverwarmingsprogramma, om de cabine na te drogen. Hierbij dooft het stoomsymbooltje en knippert het bedrijfssymbooltje "ⓘ".

Op het display verschijnt afwisselend de tijd met de resterende naverwarmingstijd. Na afloop van de naverwarmingstijd schakelt de besturing de installatie automatisch uit.



Terugkeer naar de Finse-saunamodus

Druk op de "Mode" toets.

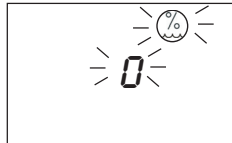
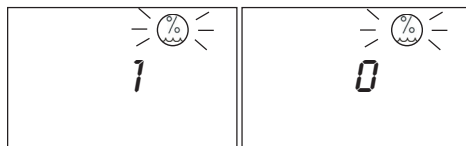
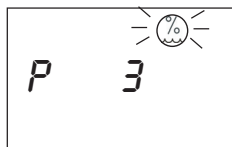
Druk nu op de "▲" toets, tot op het display "P3" verschijnt..

Bevestig met de "Mode" toets.

Met de insteltoets "▼" kunt u de vochtmodus deactiveren.

Bevestig de invoer door de "Mode" toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

Daarna verschijnt kort de aanwijzing "P3" tot de display de basisinstelling laat zien.



Omschakelen tijdens de stoommodus

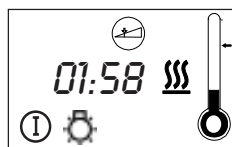
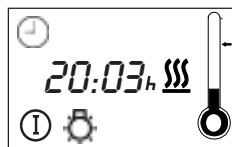
Wilt u na het nemen van een of meerdere stoomsauna's overschakelen naar de Finse-saunamodus, dan moet u tegelijkertijd de beide insteltoetsen "▼" en "▲" indrukken. Het apparaat schakelt dan om naar de Finse-saunamodus met de vooringestelde temperatuur. De kachel verwarmt weer met 3 fasen, wat wordt aangeduid door het volle SSS symbool, tot de resterende looptijd is beëindigd. Afwisselend wordt weer de tijd weergegeven.

Na afloop van de verwarmingstijd schakelt het apparaat de sauna-installatie automatisch uit. Bij een opnieuw inschakelen start het apparaat weer in de stoommodus met de laatst ingestelde parameters.



Let op:

Temperatuurkeuze van deze functie alleen in de Finse modus.



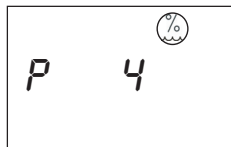
P4 Instelling van de vochtigheidsgraad

Standaard is de vochtigheid op een waarde van 60% ingesteld.

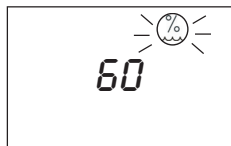
- is er een vochtvoeler gemonteerd en geactiveerd, dan wordt de gewenste relatieve luchtvochtigheid in % (gewenste waarde) ingesteld. Bij gebruik wordt de relatieve luchtvochtigheid (reële waarde) in het bereik van de vochtvoeler getoond.

- is er geen vochtvoeler gemonteerd, of is de vochtvoeler gedeactiveerd, dan geeft zowel de ingestelde als de getoonde waarde een tijdwaarde aan (bijv. 80% = verdamper 8 minuten ingeschakeld – 2 minuten uitgeschakeld).

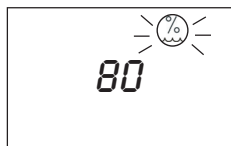
Voor het instellen van de vochtwaarde drukt u de **"Mode"** toets en vervolgens de **"▲"** toets tot in de display het vochtsymbool en **"P4"** verschijnt.



Bevestig met de **"Mode"** toets.



Met de toetsen **"▼"** en **"▲"** kunt u nu de gewenste waarde instellen.



Bevestig de invoer door de **"Mode"** toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

Daarna verschijnt kort de aanwijzing **"P4"** tot de display de basisinstelling laat zien. De vochtigheidsgraad stemt nu altijd met de ingevoerde waarde overeen.



Hebt u de verandering uitgevoerd terwijl de sauna in werking was, dan verschijnen nu weer afwisselend de tijd, resterende looptijd en ingestelde vochtigheidswaarde.

P5 Temperatuurinstelling



Let op: temperatuurbereik in Finse modus 30-110 °C.

In vochtmodus 30 - 70 °C

Van de fabriek uit is de temperatuur voor de Finse modus op 95 °C en voor de vochtmodus op 60 °C vooringesteld.

Om de temperatuur in te stellen drukt u de "Mode" toets en vervolgens de "▲" toets tot in de display het verwarmingsymbool en "P5" verschijnt.



Bevestig met de "Mode" toets.



Met de toetsen "▼" en "▲" kunt u nu de gewenste waarde instellen.

De pijl op het thermometersymbool geeft dan het gekozen temperatuurgebied aan.



Bevestig de invoer door de "Mode" toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

Daarna verschijnt kort de aanwijzing "P5" tot de display de basisinstelling laat zien. De temperatuur stemt nu altijd met de ingevoerde waarde overeen.



P6 Programmering ventilator- functie

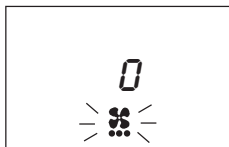
Met dit besturingspaneel heeft u de mogelijkheid een ventilator (max. 100W) in te schakelen en het toerental in 3 stappen individueel voor uw sauna aan te passen.

Standaard is „ventilatorfunctie uit“ ingesteld., alleen tijdens het naverwarmen in de vochtmodus is de ventilatiefunctie op maximale prestatie vooringesteld.

Om de ventilatiefunctie in te stellen drukt u de "**Mode**" toets en vervolgens de "**▲**" toets tot in de display het ventilatiesymbool en "**P6**" verschijnt.



Bevestig met de "**Mode**" toets.



Met de toetsen "**▼**" en "**▲**" kunt u nu de gewenste waarde instellen.

Hierbij betekent:

0 = ventilator uit

1 = ventilator schakelstand 1 (ca. 1/3 vermogen)

2 = ventilator schakelstand 2 (ca. 2/3 vermogen)

3 = ventilator maximaal vermogen



Bevestig de invoer door de "**Mode**" toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

Daarna verschijnt kort de aanwijzing "**P6**" tot de display de basisinstelling laat zien. De ventilatiefunctie stemt nu altijd met de ingevoerde waarde overeen.



De geselecteerde schakelstand herkent u bij gebruik aan de punten onder het ventilatorsymbool in de display

Stand 0

Ventilator uit

Stand 1



Stand 2



Stand 3



P7 Het dimmen van de cabineverlichting

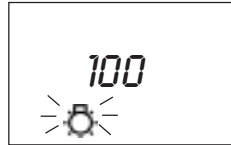
Let erop dat deze functie alleen in combinatie met gloeilampen geprogrammeerd mag worden! **Er mogen geen TL-lampen, spaarlampen en halogeen-lampen gebruikt worden.**

Standaard is de lichtsterkte maximaal ingesteld. U heeft de mogelijkheid de cabineverlichting individueel voor uw sauna te dimmen.

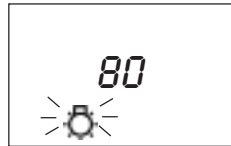
Om de lichtsterkte in te stellen drukt u de **"Mode"** toets en vervolgens de **"▲"** toets tot in de display het lampsymbool en **"P7"** verschijnt.



Bevestig met de **"Mode"** toets.

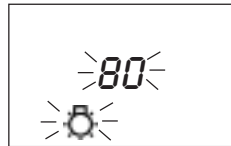


Met de toetsen **"▼"** en **"▲"** kunt u nu de gewenste waarde instellen.



Bevestig de invoer door de **"Mode"** toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

Daarna verschijnt kort de aanwijzing **"P7"** tot de display de basisinstelling laat zien. De lichtsterkte stemt nu altijd met de ingevoerde waarde overeen.



Programmering gekleurd licht (optioneel)




Deze programmeermogelijkheid is alleen beschikbaar als de module voor gekleurd licht (artikelnummer 942761) gemonteerd is.

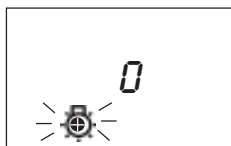


Voor montage van de gekleurde lampenmodule moet de gehele installatie van het stroomnet worden losgekoppeld.

Met het bedieningspaneel bieden wij u optioneel de mogelijkheid een installatie voor gekleurd licht in uw sauna te gebruiken. Voor iedere gekleurde lamp mag het maximaal vermogen van 100 W niet overschreden worden.

Inschakelen van de gekleurde lampen

Houd de "  " toets gedurende ca. 5 seconden ingedrukt. Op de display knippert het lampensymbool en het cijfer **0** verschijnt.



Met de toetsen "▼" en "▲" kunt u nu de gewenste waarde instellen.

Hierbij betekent:

0 = uit

1 = automatische modus

2 = rood permanent licht

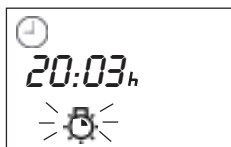
3 = geel permanent licht

4 = groen permanent licht

5 = blauw permanent licht

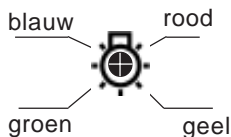


Is het gekleurde licht ingeschakeld, dan verschijnt in de display eveneens het knipperende symbool voor gekleurd licht.



In het symbool wordt het segment voor de op dat moment gebruikte lichtkleur getoond.

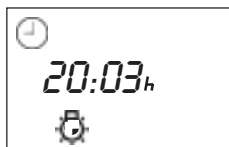
De volgorde van de kleuren is:



Mocht de functie voor gekleurd licht uitgeschakeld worden dan moet de voorafgaande opdracht uitgevoerd worden. Hiertoe moet de instelling op "0" gezet worden.

In de modus voor gekleurd licht kan natuurlijk de saunaverlichting aan- of uitgeschakeld worden. Gebruikt u hiervoor, zoals u gewend bent, het lichtknopje.

In de display wordt, als de saunaverlichting brandt, het symbool voor gekleurd licht niet meer knipperend maar continu getoond.



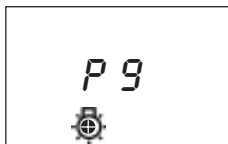
P9 Instelling van tijdsinterval voor gekleurd licht

In dit programmaonderdeel heeft u de mogelijkheid de wisselsnelheid van de afzonderlijke kleuren in de automatische modus in te stellen.

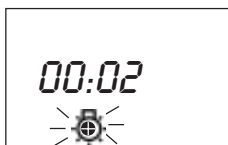
Standaard is een minuut ingesteld.

De brandtijd kan van 1 minuut tot maximaal 10 minuten ingesteld worden.

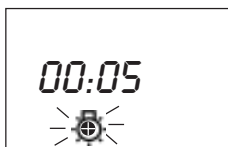
Om de verblijfstijd in te stellen drukt u de "**Mode**" toets en vervolgens de "**▲**" toets tot in de display het gekleurd lichtsymbool en "**P9**" verschijnt.



Bevestig met de "**Mode**" toets.

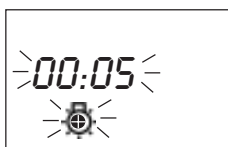


Met de toetsen "**▼**" en "**▲**" kunt u nu de gewenste waarde instellen.



Bevestig de invoer door de "**Mode**" toets ingedrukt te houden, tot de nieuw ingestelde waarde in de display knippert.

Daarna verschijnt kort de aanwijzing "**P9**" tot de display de basisinstelling laat zien. De verblijfstijd stemt nu altijd met de ingevoerde waarde overeen.



De apparaatschakelaar

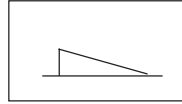
Op de bovenkant van het besturingspaneel vindt u de apparaatschakelaar. Met deze schakelaar kunt u de elektronica in het geval van een storing loskoppelen van het net.

Ingeval van storing drukt u de apparaatschakelaar op het linkergedeelte van de wip tot op het eerste arrêteerpunt (schakelaarstand 0). Het apparaat is nu geheel uitgeschakeld.

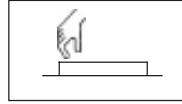
Om het licht in de cabine in te schakelen, als het apparaat uitgeschakeld is, drukt u op het linkergedeelte van de wip tot op het tweede arrêteerpunt (schakelaarstand II).

Om het apparaat weer bedrijfsklaar te maken schakelt u terug naar de uitgangspositie (schakelaarstand I).

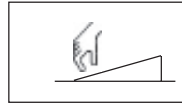
Apparaatschakelaar



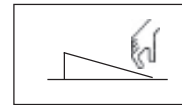
= apparaat ingeschakeld



= apparaat uitgeschakeld



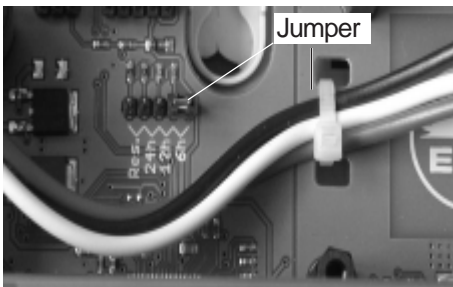
= licht ingeschakeld



Omschakelen van de verwarmingstijdbegrenzing voor bedrijfsmatig gebruik

Let op! De gehele installatie moet spanningsvrij worden gemaakt!

Standaard wordt de besturing met een verwarmingstijdbegrenzing van 6 uren afgeleverd. Om de verwarmingstijd op 12 uren in te stellen bevindt zich in het midden van de onderste printplaat een jumper. Deze is fabrieksmatig op de markering "6h" gestoken. Door omsteken van de jumper naar de markering "12" of "24h" kan de verwarmingstijd tot 12 of 24 uren worden ingesteld. Wordt de jumper helemaal verwijderd, dan bedraagt de verwarmingstijd maximaal 6 uren.




Voor thuisgebruik bedraagt de maximale verwarmingstijd 6 uren. Het uitbreiden naar 12 of meer uren is slechts onder toezicht (bedrijfsmatig gebruik) toegestaan.

Storingsmeldingen

Om u bij een eventueel voorkomende storing een directe diagnose te tonen, kunnen in de display de navolgende storingen via storingscodes vastgesteld worden.

Storingscode	Storing
E 100	onderbreking temperatuurvoeler
E 101	kortsluiting temperatuurvoeler
E 111	onderbreking vochtvoeler
E 211	onderbreking oververhittingsbeveiliging
E 510	watertekort - bijvultijd
E 511	watertekort - bijvultijd overschreden

Bij elke storingsmelding begint het waarschuwingssymbool  te knipperen, zodat een storingsmelding makkelijk te herkennen is.

Als respons op watertekortschakeling (storingsmelding E511) de Mode-toets indrukken en daarna het paneel weer opnieuw opstarten.

.....

Andere storingsmogelijkheden zonder melding en de oorzaken:

Lege display - geen achtergrondverlichting

Controleer in welke positie de apparaatschakelaar zich bevindt.

Controleer de aansluiting op de netspanning! Op alle 3 de fasen L1, L2, L3 moet 230 V AC staan.

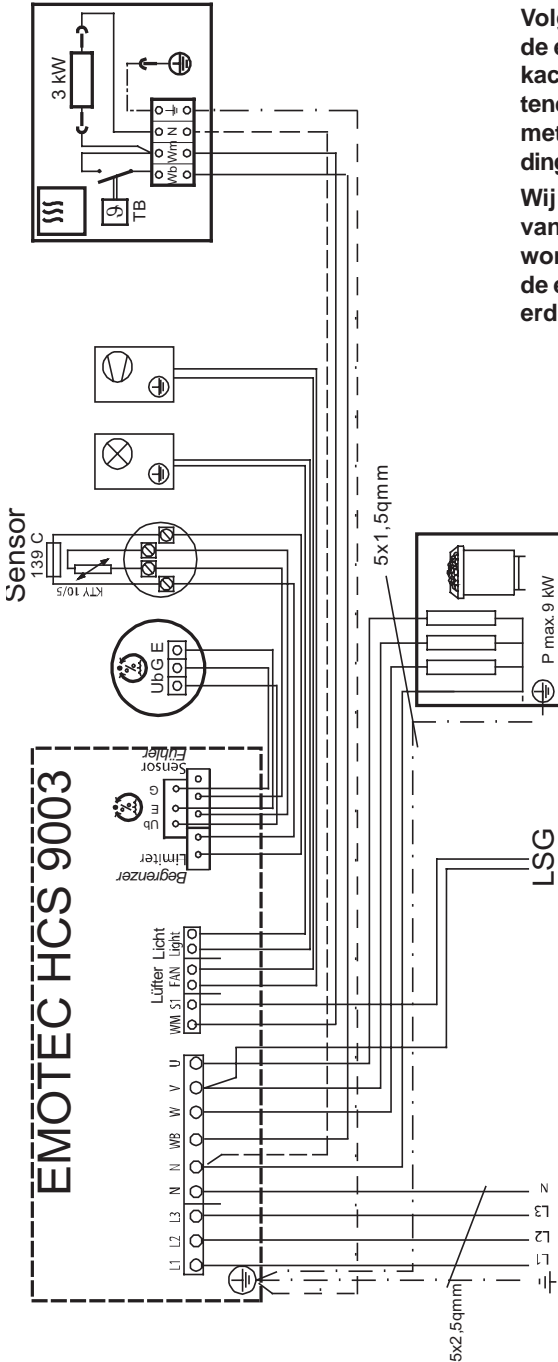
Controleer de zekeringen!

Controleer de dunne smeltzekering op de printplaat. Als vervanging kan eenzekering van het type 100 mA / T gebruikt worden.

De temperatuur kan niet boven 70°C ingesteld worden

Controleer of het apparaat in de Finse modus werkt. („P3=0“)

Aansluitschema



Let op!

Geachte klant,

Volgens de geldende voorschriften mag de elektrische aansluiting van de saunakachel en van de saunabesturing uitsluitend worden uitgevoerd door een vakman met de nodige elektro-technische opleiding

Wij wijzen u er daarom nu al op dat in geval van een garantieclaim een kopie dient te worden overgelegd van de rekening van de elektricien die het werk heeft uitgevoerd.



Let op

Bij inschakelen van de verdamer wordt de uitgang „U“ van de saunaooven op de klem „Wb“ naar de verdamer overgeschakeld.

De saunaooven verwarmt in dit geval slechts met 2/3 van het vermogen.

Garantie

De prestatie onder garantie wordt uitgevoerd conform de momenteel geldende wettelijke bepalingen.

Fabrieksgarantie

- De garantie begint te lopen op datum van de aankoopbon en duurt bij professioneel gebruik 2 jaar en bij privé gebruik 3 jaar.
- Prestaties onder garantie worden alleen verricht, als het bij het apparaat behorende koopbewijs kan worden overgelegd.
- Bij veranderingen aan het apparaat die zonder uitdrukkelijk toestemming van de fabrikant werden uitgevoerd, vervalt elk recht op garantie.
- Voor defecten die zijn ontstaan door reparaties of ingrepen van niet-geautoriseerde personen of door onvakkundig gebruik vervalt eveneens elk recht op garantie.
- Bij garantieclaims dienen zowel het serienummer als het artikelnummer samen met de apparaatnaam en een grondige beschrijving van het probleem te worden gegeven.
- Deze garantie houdt de vervanging/reparatie van defecte onderdelen in, met uitzondering van normale slijtageverschijnselen.

Bij reclamaties moet het apparaat in de originele verpakking of een andere geschikte verpakking (LET OP: gevaar voor transportschade) naar onze serviceafdeling worden gestuurd. Verzond het apparaat altijd samen met deze ingevulde garantiebon. Eventueel ontstane transportkosten voor de verzending en terugzending kunnen niet door ons worden overgenomen.

Inbedrijfstelling op:

Stempel en handtekening van de geautoriseerde elektromonteur:

Service adres:

EOS-Werke Günther GmbH
Adolf-Weiß-Straße 43
35759 Driedorf, Germany
Tel. +49 (0)2775 82-240
Fax +49 (0)2775 82-455
servicecenter@eos-werke.de
www.eos-werke.de