

Serie FCU1x00

Betjeningsvejledning og monteringsvejledning

Saunastyring FCU1000 / FCU1200

kun sauna
FCU1000

ekstra fugt
FCU1200



Doc-ID: B_M_FCU1xxx_DK

Version: V 1.08



Indholdsfortegnelse

1	Sikkerhed	4
1.1	Symbolforklaring	4
1.2	Krav til operatøren og fagfolk.....	4
1.3	Bestemmelsesmæssig anvendelse	5
1.4	Ændringer og ombygninger	6
1.5	Arbejdssikkerhed og særlige farer	6
1.6	Sikkerhed og henvisninger.....	8
2	Omgivelsesbetingelser	8
3	Opbygning og funktion	9
3.1	Funktion	9
3.1.1	Sauna	9
3.1.2	Sauna med fugt (kun FCU1200).....	9
3.1.3	Tørreprogram efter sauna med fugt (kun FCU1200).....	9
3.2	Betjenings- og visningselementer	10
3.2.1	FCU1000 / FCU1200	10
3.2.2	Forklarende display FCU1x00.....	10
4	Betjening	10
4.1	Betjeningstaster og indstilling af saunastyring	10
4.2	Tænde og slukke for saunastyringen	11
4.2.1	Tænde for saunastyringen.....	11
4.2.2	Slukke saunastyring	11
5	Vedligeholdelse	11
5.1	Rengøring	12
6	Fejl	12
6.1	Sikkerhed	12
6.2	Meldinger og henvisninger på displayet.....	13
6.3	Kvittér melding	13
6.4	Fejlmeldinger	14
6.5	Kvittér fejlmelding	14
7	Ude af drift og bortskaffelse	14
8	Generelt	15
8.1	Ansvarsbegrænsning	15
8.2	Ophavsretlig beskyttelse	15
8.3	Leveringsomfang	15
8.4	Reserve dele	16
8.5	Kundeservice.....	16
9	Overensstemmelseserklæring	16
10	Monteringsvejledning	17
10.1	Krav til fagfolk.....	17
11	Tekniske data	17
11.1	Ledninger	17

11.2	Forbrugernes spændinger og koblingseffekter	18
11.3	Generelt	18
11.4	Lagring	18
12	Montering.....	19
12.1	Bemærk ESD beskyttelse	19
12.2	Bemærk styreenhed FCU1x00.....	19
12.3	Montere temperaturføler.....	19
13	Elektrisk tilslutning	21
13.1	Elektromagnetisk fejl.....	21
13.2	Tilslutning af styreenhed, forbruger og føler	21
13.3	Elektrisk tilslutningsplan	22
14	Idriftsættelse.....	22
14.1	Kontroller inden første ibrugtagning	22
14.2	Tænde og slukke for saunastyringen	23
14.3	Funktionskontrol af saunastyringsenheden og forbrugerne.....	23

1 Sikkerhed

1.1 Symbolforklaring

Advarsels-henvisninger

Advarselshenvisninger er markeret med symboler i denne vejledning. Henvisningerne indledes med signalord, som tydeliggør farens omfang. Bemærk ubetinget henvisningerne og udvis omhu for at undgå ulykker, person- og materielle skader.



FARE!

... gør opmærksom på en umiddelbart farlig situation, som medfører døden eller alvorlige kvæstelser, hvis ikke den undgås.



ADVARSEL!

... gør opmærksom på en muligvis farlig situation, som kan medføre døden eller alvorlige kvæstelser, hvis ikke den undgås.



FORSIGTIG!

... gør opmærksom på en muligvis farlig situation, som kan medføre mindre eller lette kvæstelser, hvis ikke den undgås.



OBS!

... gør opmærksom på en muligvis farlig situation, som kan medføre materielle skader, hvis ikke den undgås.

Tips og anbefalinger



HENVISNING!

... fremhæver nyttige råd og anbefalinger samt oplysninger for en effektiv og problemfri drift.

1.2 Krav til operatøren og fagfolk

Dette apparat kan bruges af børn fra 8-årsalderen af og opad, samt af personer med formindskede fysiske, følelsesmæssige eller mentale evner eller mangel på erfaring og viden, når de er under opsyn eller er blevet vejledt med hensyn til den sikre brug af apparatet og forstår de

deraf resulterende farer. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og bruger-vedligeholdelse må ikke gennemføres af børn uden opsyn.

Betjeningsvejledningen skal læses omhyggeligt, inden enheden tændes. En sikker betjening og et sikkert arbejde forudsætter overholdelsen af alle angivne sikkerhedsforanstaltninger og brugsanvisninger.

Kontakt kundeservice, hvis du er i tvivl om noget.

**Utilstrækkelig
kvalifikation**



ADVARSEL!
**Fare for kvæstelser ved utilstrækkelig
kvalifikation**

En ukorrekt brug kan medføre alvorlige person- og materielle skader.

Derfor:

Montering, installation, ibrugtagning samt fejlafhjælpning, vedligeholdelses- og reparationsarbejde må – medmindre andet er angivet – kun gennemføres af kvalificerede personer.

1.3 Bestemmelsesmæssig anvendelse

FASEL saunastyringerne i serien FCU1x00 er udelukkende, alt efter varianten, beregnet til betjening og styring af sauna-kabiner og sauna-kabiner med fugt. Styreenhederne er kun godkendt til brug i husholdninger.

**Bestemmelsesmæssig
brug**



ADVARSEL!
Fare på grund af ikke-bestemmelsesmæssig brug!

Enhver brug, som går ud over den bestemmelsesmæssige og/eller anden brug af saunastyringen, kan føre til farlige situationer.

Derfor:

- Brug kun saunastyringen i henhold til bestemmelsen.
 - Anvend saunastyringen inden for det tilladte omgivelsestemperaturområde og -fugtomsråde.
 - Samtlige angivelser i betjeningsvejledningen og monteringsvejledningen skal nøje overholdes.
-

Krav af enhver art på grund af skader på grund af ikke-bestemmelsesmæssig brug er udelukkede. Operatøren er eneansvarlig for alle skader ved ikke-bestemmelsesmæssig brug.

1.4 Ændringer og ombygninger

Ændringer og ombygninger af hhv. saunastyringen og installationen kan føre til uforudsete farer.

Inden alle tekniske ændringer og udvidelser af saunastyringen skal producentens skriftlige godkendelse indhentes.

1.5 Arbejdssikkerhed og særlige farer

Bemærk de her angivne sikkerhedshenvisninger og advarselshenvisningerne i de andre kapitler for at reducere helbredsmæssige farer og undgå farlige situationer.

Følgende henvisninger skal bemærkes og overholdes for din egen og anlæggets sikkerheds skyld.

**Elektrisk
spænding****FARE!
Livsfare på grund af elektrisk spænding!**

Ved berøring af spændingsførende dele er der umiddelbar livsfare.

En beskadigelse af isolationen eller enkelte dele kan være livsfarlig.

Derfor:

- Netti-slutningsledningen skal være udstyret til at slukke for nettet, med en sikring med en kontaktåbningsvidde svarende til betingelserne i overspændingskategori III for fuld adskillelse.
- Inden alt arbejde skal det elektriske anlæg gøres spændingsløst (sluk for sikringen i fordelingskassen) og sikr den mod genindkobling. Kontrollér spændingsfriheden! Før huset åbnes, skal styreenheden frakobles fra strømforsyningen.
- Ved beskadigelser af isolationen skal spændingsforsyningen slukkes og reparationen iværksættes.
- Arbejde på det elektriske anlæg må kun udføres af elektrikere.
- Sikringer må hverken omgås eller sættes ud af drift.
- Sørg for den korrekte strømstyrkeangivelse ved udskiftning af sikringer.
- Hold fugt fjern fra spændingsførende dele, dette kan medføre kortslutning.

**ADVARSEL!**

Ved forekomst af en kortslutning ved en 230V/400V-forbruger kan kontakten af et relæ svejse sammen via den høje kortslutningsstrøm. Hvis der tændes igen, inden kortslutningen er fjernet, kan også sikkerhedsrelæet svejse sammen. Dette fører så til en konstant drift af forbrugeren. Sluk for sikringsautomaten i fordelingskassen. Send enheden retur til fabrikken med henblik på en kontrol/reparation.

**Ukorrekt
betjening****ADVARSEL!
En ukorrekt betjening kan medføre alvorlige
kvæstelser.**

Derfor:

- Læs og bemærk betjeningsvejledningen.

1.6 Sikkerhed og henvisninger

Elektrisk spænding



FARE!

Livsfare på grund af elektrisk spænding!

Ved berøring af spændingsførende dele er der umiddelbar livsfare.

Derfor:

- Styringen må kun åbnes af autoriserede elektrikere.
- Arbejde på det elektriske anlæg må kun udføres af elektrikere.

Brandfare



ADVARSEL!

Fare for kvæstelser på grund af brand!

Genstande på varmeren eller i de nærmere omgivelser af varmeren kan forårsage en brand og dermed føre til kvæstelser.

Derfor:

- Hold altid varmeren og varmerens nærmere omgivelser fri for genstande.

Helbredsmæssige skader



ADVARSEL!

Fare for kvæstelser på grund af tildækning af temperaturføleren!

Tildækning af temperaturføleren kan medføre øgede temperaturer. Den forhøjede værdi kan føre til helbredsmæssige skader eller alvorlige kvæstelser.

Derfor:

- Undlad at dække temperaturføleren til.
- Sikr en fri luftcirkulation.

2 Omgivelsesbetingelser

Betegnelse	Type
	Serie FCU1x00
Tilladt temperatur i omgivelserne	0 til +40 °C
Rel. fugtighed	maks. 80 % rel. f., ikke kondenserende

3 Opbygning og funktion


3.1 Funktion

Alt efter varianten er styringen egnet til følgende badeformer:

- Sauna
- Sauna med fugt


3.1.1 Sauna

Ved badeformen "sauna" opvarmes kabinen via en ovn til den ønskede temperatur (indstillet temperatur). For herefter at opretholde den ønskede temperatur i kabinen slukker og tænder styreenheden ovnen.


Så længe ovnen opvarmer, flimrer opvarmningslinjerne i statusvisningen . Så snart den ønskede temperatur er nået, forbliver opvarmningslinjerne vedvarende tændte.

3.1.2 Sauna med fugt (kun FCU1200)

Ved badeformen "sauna med fugt" opvarmes kabinen via en ovn til den ønskede temperatur (indstillet temperatur). Desuden genereres den ønskede luftfugtighed (indstillet luftfugtighed) via en fordamper.

Så længe fordamperen producerer tryk, flimrer opvarmningslinjerne og dampsymbolet i statusvisningen . Når badeformen er afsluttet, startes tørreprogrammet automatisk.

3.1.3 Tørreprogram efter sauna med fugt (kun FCU1200)

Tørreprogrammets forløb ved FCU1200 styreenheden, statusvisning :

1. Den resterende tid sættes til 2:00 timer (maksimal tid), ovnen varmer med alle 3 faser, og ventilatoren tændes i 5 minutter.
2. Kabinen opvarmes til tørretemperaturen (82°C).
3. Når tørretemperaturen er nået, sættes den resterende tid til 30 min., ventilatoren tændes igen og temperaturen holdes konstant under tørretiden.
4. Når den resterende tid er udløbet, senest efter 2 timer, slukkes ovnen og ventilatoren automatisk.

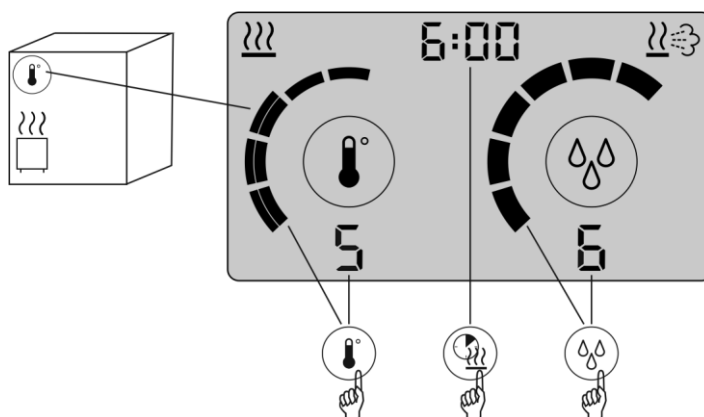
Betjening

3.2 Betjenings- og visningselementer

3.2.1 FCU1000 / FCU1200



3.2.2 Forklarende display FCU1x00



4 Betjening



4.1 Betjeningstaster og indstilling af saunastyring

TEMPERATUR	VARMETID	FUGT
Med hvert tryk på tasten øges temperaturen, efter trin 9 skiftes der til trin 1.	Med hvert tryk på tasten øges opvarmningstiden med 15 min., ved 6:00 skiftes der til 0:15.	Med hvert tryk på tasten øges fugtigheden, efter trin 9 skiftes der til trin 1.
		
		Kun ved FCU1200
		
BADEFORM start/stop	KABINELYS tænd/sluk	BADEFORM skifte

4.2 Tænde og slukke for saunastyringen


4.2.1 Tænde for saunastyringen

Kontrollér, at ovnen, de umiddelbare omgivelser og føleren er frie for genstande.

1. Tænd for saunastyringen via kontakten " EIN (230V) ".
2. Vælg badeformen med tasten .
3. Hhv. den ønskede temperatur og den ønskede fugt på den ønskede badeform vises.
4. Start med tasten .

4.2.2 Slukke saunastyring

En badeform er aktiv.

1. Tryk på tasten .

Badeformen er inaktiv.

2. Sluk for saunastyringen via kontakten "AUS (230V)".



OBS!

Beskadigelse af de elektroniske dele før tid via gentagen ukorrekt slukning!

Derfor:

- Sluk for saunastyringen i henhold til beskrivelsen.






OBS!

Kabineskader, f.eks. skimmeldannelse, på grund af for tidlig afslutning af tørrefunktionen  !

Efter afsluttet badeform "sauna med fugt" tørres kabinen automatisk i henhold til de retningslinjer, som er opstillet af den tyske saunasammenslutning.

Tørrefunktionen tjener til at undgå kabineskader som f.eks. skimmeldannelse.

Derfor:

- Undlad at afslutte tørrefunktionen før tid.
- Tørrefunktionen må kun afsluttes, hvis kabinen efterfølgende bruges med badeformen "sauna".
- Hvis tørrefunktionen er blevet afbrudt ved en fejl, viser displayet meldingen  . Start tørrefunktionen på ny ved at trykke på tasten .

5 Vedligeholdelse

Saunastyringerne er vedligeholdelsesfrie.

5.1 Rengøring

Aggressive rengørings- og hjælpemidler



OBS!
Mulighed for enhedsskader!

Aggressive rengørings- og hjælpemidler kan beskadige eller ødelægge dele og elektriske kabler.

Derfor:

- Undlad at bruge rengørings- og hjælpemidler med aggressive indholdsstoffer.

1. Sluk for styreenheden og sikr den mod genindkobling (sluk for sikringsautomaten).
2. Rengør kun huset udvendigt med en fugtig blød klud. Huset må ikke åbnes.

6 Fejl

6.1 Sikkerhed

Generelt



ADVARSEL!
Fare for kvæstelser på grund af ukorrekt fejlafhjælpning!

En ukorrekt fejlafhjælpning kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.

Derfor:

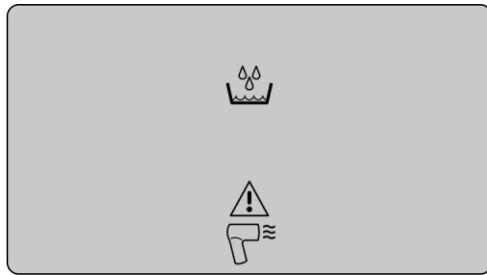
- Sluk styringen ved fejl, skil den fra nettet og sikr mod genindkobling. Kontakt kundeservice.
- Fejlarbejde må kun udføres af kvalificerede fagfolk, medmindre andet er beskrevet.
- Sørg for tilstrækkelig monteringsfrihed, inden arbejdet påbegyndes.
- Sørg for orden og renhed på monteringsstedet! Dele, som ligger løst omkring eller ovenpå hinanden, og værktøj er kilder til ulykker.
- Hvis dele er blevet udskiftet: Sørg for en korrekt montering af reservedelene. Indbyg alle fastgørelseselementer igen korrekt. Brug kun originale reservedele.
- Kontrollér inden genindkoblingen, at alle skærme er installeret korrekt.







ADVARSEL!


Ved forekomst af en kortslutning ved en 230V/400V-forbruger kan kontakten af et relæ svejse sammen via den høje kortslutningsstrøm. Dette kan føre til en konstant drift af forbrugeren. Sluk for sikringsautomaten i fordelingskassen. Kontakt kundeservice.

6.2 Meldinger og henvisninger på displayet



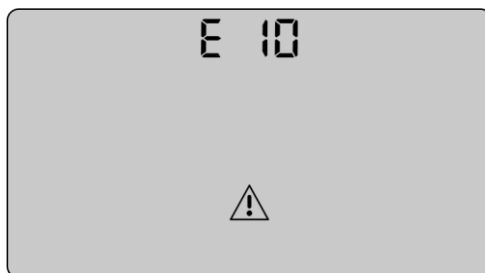
Meldinger/henvisninger	Mulige årsager	Foranstaltninger	Skal udføres af
Vandmangel 	Fordamper uden vand	Påfyld vand i henhold til fordamperens beskrivelse.	Operatør
Tørrefunktion afbrudt 	Efter afsluttet badeform "sauna med fugt" tørres kabinen automatisk for at undgå en skimmeldannelse. Denne tørrefunktion er blevet afbrudt før tid.	Genstart tørrefunktionen ved tryk på tasten  eller kvitter meldingen og start herefter saunaprogrammet.	Operatør
 blinkende	Den interne enhedstemperatur er for høj	Ovn off	styreenhed

6.3 Kvitter melding

1. Afhjælp årsagen til fejlen.
2.  -Hold tasten nede i ca. 2 sekunder. Meldingen forsvinder.

6.4 Fejlmeldinger

Hvis der opstår en fejl i den løbende drift, vises fejlnummeret i displayet.




Her står mulige fejl og afhjælpende foranstaltninger beskrevet.

Hvis slutbrugeren ikke selv kan afhjælpe årsagen, bedes du notere fejlnummeret og kontakte din servicetekniker (opretter eller forhandler af dit saunaanlæg).

Nr.	Fejl	Mulige årsager	Fejlafhjælpning	Skal udføres af
E 10	STB kredsløb åben	Forbindelsen til sikkerhedstemperaturbegrænsningen (STB) er afbrudt, eller termosikringen er blevet ødelagt af en for høj temperatur.	<ul style="list-style-type: none">■ Kontrollér STB.■ Kontrollér kabler.■ Kontrollér klemmer 29 og 30.	Elektriker/servicemontør
E 20	Ovnføler kortslutning	Kortslutning ovnføler	<ul style="list-style-type: none">■ Kontrollér kabler.■ Kontrollér klemmer 27 og 28.	Elektriker/servicemontør
E 21	Ovnføler afbrydelse	Kabelbrud ovnføler Kontakter klemmer	<ul style="list-style-type: none">■ Kontrollér kabler.■ Kontrollér klemmer 27 og 28.	Elektriker/servicemontør
E 1-	I ² C fejl	Fejl på I ² C bus	Slet for nettet, vent lidt tid, tænd, hvis fejlen gentager sig, kontakt servicemontør	Servicemontør

6.5 Kvitter fejlmeddelelse

1. Afhjælp årsagen til fejlen.
2.  -Hold tasten nede i ca. 2 sekunder. Meldingen forsvinder.

7 Ude af drift og bortskaffelse



- Undlad at bortskaffe saunastyringen med husaffaldet.
- Bortskaf styringen i henhold til de pågældende landespecifikke forskrifter.

8 Generelt

8.1 Ansvarsbegrænsning

Alle oplysninger og henvisninger i denne vejledning er blevet samlet under overholdelse af de gældende standarder og forskrifter, teknikkens state samt vores mangeårige viden og erfaringer.

Producenten er ikke ansvarlig for skader på grund af:

- Manglende overholdelse af betjenings- og monteringsvejledningen
- Ikke-bestemmelsesmæssig brug
- Egne ombygninger
- Tekniske forandringer
- Brug af egne monteringsmidler (kun de medleverede monteringsmidler er tilladte)
- Brug af ikke godkendte reserve- og sliddele.

Ved specialudførelser, brug af yderligere bestillingsoptioner eller på grund af nyeste tekniske ændringer kan det faktiske leveringsomfang afvige fra de her beskrevne forklaringer og visninger.

I øvrigt gælder de i leveringsaftalen aftalte forpligtelser, producentens almindelige salgs- og leveringsbetingelser og de på tidspunktet for aftaleindgåelsen gældende lovmæssige bestemmelser.

Garanti

Producentens garantifrist begynder med forsendelsen fra producenten og har en varighed på 24 måneder. Forsendelsestidspunktet kan bestemmes ved hjælp af enhedens nummer på typeskiltet.

Producenten fralægger sig ansvaret for alle garantitilsagn, som afviger fra denne bestemmelse. Garantikrav skal gøres gældende over for producenten af saunaanlægget eller forhandleren.

8.2 Ophavsretlig beskyttelse



HENVISNING!

Angivelserne i indholdet, tekster, tegninger, billeder og andre visninger er ophavsretligt beskyttede og underlagt de industrielle ejendomsrettigheder. Enhver uberettiget brug er strafbar.

Mangfoldiggørelser i enhver form – også i udtræk – samt brugen og/eller meddelelsen af indholdet er ikke tilladte uden producentens skriftlige samtykke.

8.3 Leveringsomfang

For leveringsomfanget se vedlagte følgeseddel.

8.4 Reservedele



FORSIGTIG!

Fare for kvæstelser på grund af forkerte reservedele!

Forkerte eller fejlbehæftede reservedele kan medføre beskadigelser, fejlfunktioner eller fuldstændige svigt og gå ud over sikkerheden.

Derfor:

- Brug kun producentens originale reservedele.
- Reparationsarbejde på styreenheden må kun udføres af fagfolk.

Bestil reservedele hos opretteren eller forhandleren af saunaanlægget. For adressen se faktura, følgesedel eller bagside af denne vejledning.

8.5 Kundeservice

Din forhandler eller opretteren af saunaanlægget står til rådighed for tekniske oplysninger.

For adressen se faktura, følgesedel eller bagside af denne vejledning.



HENVISNING!

For en hurtig afvikling bedes du inden opkaldet notere dataene på typeskiltet såsom type, serienummer, variant osv.

9 Overensstemmelseserklæring

Den aktuelle overensstemmelseserklæring findes på internettet på www.fasel-gmbh.de i sektionen "Steuergeräte Wellness, Sauna und Spa" (Styreenheder wellness, sauna og spa) under "Service / Downloads".

10 Monteringsvejledning

10.1 Krav til fagfolk

Montering, installation, ibrugtagning samt fejlafhjælpning og reparationsarbejde må – medmindre andet er angivet – kun gennemføres af kvalificerede personer.

■ **Fagfolk**

er på grund af deres faglige uddannelse, viden og erfaringer samt kendskab til de gældende bestemmelser i stand til at udføre det arbejde, de får overdraget, og til selv at erkende mulige farer. Desuden er de fortrolige med håndteringen af ESD-farlige komponenter.

■ **Elektrikere**

er på grund af deres faglige uddannelse, viden og erfaringer samt kendskab til de gældende standarder og bestemmelser i stand til at udføre det arbejde, de får overdraget, og til selv at erkende mulige farer.

I Tyskland skal elektrikerens opfylde bestemmelserne i forskriften vedrørende forebyggelse af ulykker ("Unfallverhütungsvorschrift") BGV A3 (f.eks.

installationselektriker-mester). I andre lande gælder tilsvarende forskrifter. De der gældende forskrifter skal overholdes.

11 Tekniske data

11.1 Ledninger

Betegnelse		Type
		FCU1x00
Nettilslutningsledninger	Type / tværsnit / antal ledere	H07RN-FG2,5 (tung gummislangeledning 2,5 mm ²) Nettilslutningsledninger skal have en polychloropen-coating og ikke være lettere end tunge polychloropen-coatede fleksible ledninger.
Signalledninger for følere	Type	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ved større afstande: LiYCY (fleksibel, afskærmet ledning) ■ Indeni: varmebestandig, minimum 150 °C
	Tværsnit	→ Se elektrisk tilslutningsplan.
	Antal ledere	→ Se elektrisk tilslutningsplan.
230 / 400V ledninger for tilslutning ovn, fordamper, ventilator, lys	Type	varmebestandig, minimum 150 °C
	Tværsnit	→ Se elektrisk tilslutningsplan.
	Antal ledere	→ Se elektrisk tilslutningsplan.

Tekniske data

11.2 Forbrugernes spændinger og koblingseffekter

Betegnelse	Type
	FCU1x00
Nominel spænding	400 V 3 N ~ 50Hz
Ovn	3x 230 V~ maks. 3 x 3 kW (sluttestrøm maks. 30A til 5ms)
Fordamper ¹⁾	230 V~ maks. 3 kW (sluttestrøm maks. 30A til 5ms)
FLE-STB ²⁾	230 V~ maks. 60 W
Ventilator ¹⁾	230 V~ maks. 120 W (sluttestrøm maks. 10A til 5ms)
Kabinelys / Pudselys	230 V~ maks. 120 W (sluttestrøm maks. 10A til 5ms)

1) Kun ved styringer med badeformen "sauna med fugt" (serie FCU1200)

11.3 Generelt

Betegnelse	Enhed	Type
		FCU1x00
Dimensioner basisenhed	[mm]	(H x B x D) 241 x 212 x 57
Spændingsforsyning	[V AC / Hz]	se typeskilt
Sikkerhedsslukning:	[°C]	Følerbrud (ved ca. >138°C) Følerslut (ved ca. < -25°C) Sikkerhedstemperaturbegrænser (ved ca. 140°, I henhold til DIN EN 60335-2-53 afsnit 19)
Tilladt temperatur i omgivelserne	[°C]	0 til +40
Rel. fugtighed	[% rel. f.]	maks. 80 % rel. f., ikke kondenserende
Kapslingsklasse	[-]	se typeskilt

11.4 Lagring

Lagring	Må ikke opbevares i det fri, skal opbevares tørt og støvfrit, må ikke udsættes for aggressive medier eller direkte sollys. Undgå mekaniske rystelser
Lagerbetingelser	-10 til +60°C, luftfugtighed maks. 80 %, ikke kondenserende

12 Montering

12.1 Bemærk ESD beskyttelse



OBS!

Bemærk ESD beskyttelse!

Af ESD-beskyttelsesmæssige årsager må der ikke gribes ind i elektrisk ledende dele, derfor må du ved samlingen af lederpladen kun røre ved kunststofhuset eller i siden af kanten!

Også forbindelseskablet til kortet må kun røres ved stikket, undlad at røre ved kontaktfladerne.

Derfor:

- Tag de pågældende beskyttelsesforanstaltninger i brug. Som den mindste beskyttelsesforanstaltning må der for afladning kun røres ved jordet metal.

12.2 Bemærk styreenhed FCU1x00

Montering

Styreenheden kan monteres direkte ved ydersiden af kabinen eller på et andet sted, dog ikke inde i kabinen.

Styreenheden skal monteres øverst og nederst i siden med en afstand på minimum 5 cm til væggene eller andre anordninger. Hold en afstand på 10 cm til andre elektriske enheder.

Styreenheden skal monteres således, at den hele tiden er tilgængelig! (f.eks. til serviceformål, sliddele, sikringer osv.)

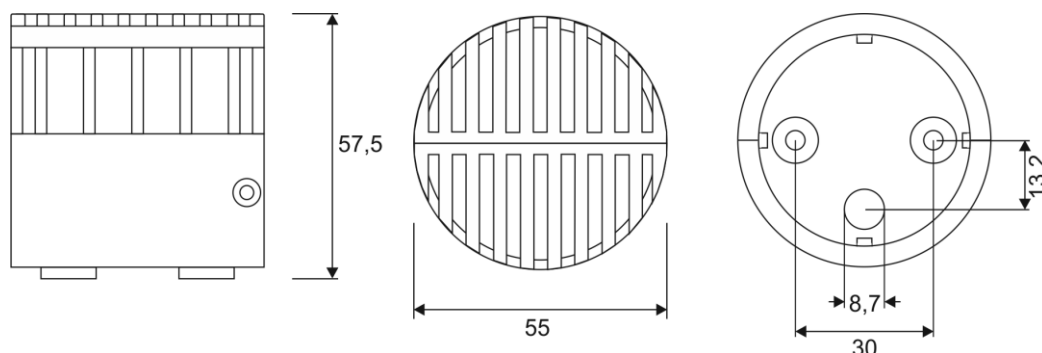
12.3 Montere temperaturføler



HENVISNING!

Temperaturføleren skal være anbragt således, at den ikke påvirkes af kold luft, som strømmer ind udefra (gennem dør eller vindue)

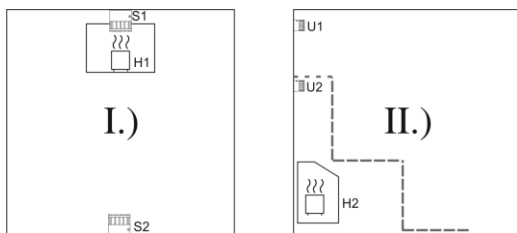
Mål temperaturføler



- Ovnføler temperatur med sikkerheds-temperatursikring (STB 141°C ^{+0/-5°C}) (FCU-SENSOR-OVEN-A)

Montering

Monteringssted Ovnføler



Ovnføler temperatur

- **I.) Stående og vægmonterede ovne**
Medmindre ovnproducenten foreskriver en anden position, sker monteringen på væggen bag ved saunaovnen (midte saunaovn) 20 cm under loftet.
- **II.) Underbænksovne**
1-Følersystem U1: Medmindre ovnproducenten foreskriver en anden position, sker monteringen på væggen bag ved saunaovnen (midte saunaovn) 20 cm under loftet og yderligere en STB (Sikkerheds-Temperatur-Begrænser) **U2** 5cm under luftskaktens afdækningsgitter.
 - Der skal sikres en luftcirkulation.
 - Undlad at montere føleren i umiddelbart ved døren eller et vindue.
 - Disse følerpositioner er kun en anbefaling til standardkabiner.

Montering og elektrisk tilslutning



1. Før den varmebestandige signalledning til føleren igennem den dertil beregnede ledningsgennemførelse og igennem fastgørelsespladens boring.
2. Anbring kabelbinder som trækaflastning.
3. Skru fastgørelsespladen fast med de medleverede skruer. Sørg for, at mærkningen "Top" på bagsiden af fastgørelsespladen peger opad. Hvis fastgørelsespladen monteres den forkerte vej rundt, kan ophobet vand ikke løbe fra.
4. Tilslut følerens signalledning til kortet i henhold til strømskemaet.
5. Læg kortet ind i en halvdel af huset. Bemærk rillen i følerpladen.
6. Skub husets halvdel med kortet sidelæns op på fastgørelsespladen. Bemærk rillen i fastgørelsespladen.
7. Skub husets anden halvdel sidelæns op på fastgørelsespladen og kortet.
8. Skru husets halvdele fast med de medleverede skruer.

13 Elektrisk tilslutning

13.1 Elektromagnetisk fejl

Elektromagnetisk fejl



OBS!

Elektromagnetiske fejl kan medføre fejlfunktioner af styreenheden og ødelæggelse af dele!

Styreenheden er godkendt til drift i husholdning (og erhverv). En drift i andre elektromagnetiske omgivelsesbetingelser kan medføre fejl eller fejlfunktioner.

Ved fejlfunktioner på grund af elektromagnetiske fejl er der udelukkende tale om fejl, som påvirker enheden udefra.

Bemærk de følgende punkter:

- Træk signalledninger adskilt fra netledningerne og ledningerne til andre forbrugere.
- Forbrugere som f.eks. lyskilder, pumper, relæer og kontaktorer, som tilsluttes til styreenheden, må ikke udsende uretmæssigt høje forstyrrelser. Ved tilslutning af induktiviteter, som f.eks. magnetventil, kontaktor, transformator, drosselspole eller motor, skal forbrugeren bortskaffes.

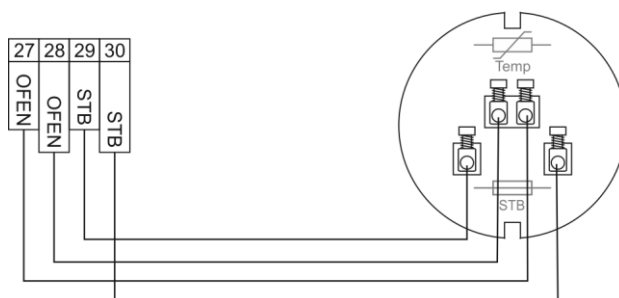
13.2 Tilslutning af styreenhed, forbruger og føler

1. Tilslut netledningen til styringen i henhold til det elektriske strømskema.
2. Tilslut 230/400V forbrugeren til styringen i henhold til det elektriske strømskema.
3. Tilslut føleren til styringen i henhold til de efterfølgende figurer.
4. Læg skærmen til PE i henhold til strømskemaet. Ved fejl på PE'en må skærmen ikke lægges på.

Bemærk i den forbindelse tre punkter:

- Bemærk de tekniske data for netledningerne, ledningerne til forbrugerne og signalledningerne.
- Træk ledningerne sådan, at de ikke er tilgængelige for kabinens bruger. Hvis ikke dette er muligt, skal ledningerne forsynes med en trækaflastning.
- Læg også alle beskyttelsesledere i en samleskinne PE.

Elektrisk tilslutningsplan føler



13.3 Elektrisk tilslutningsplan

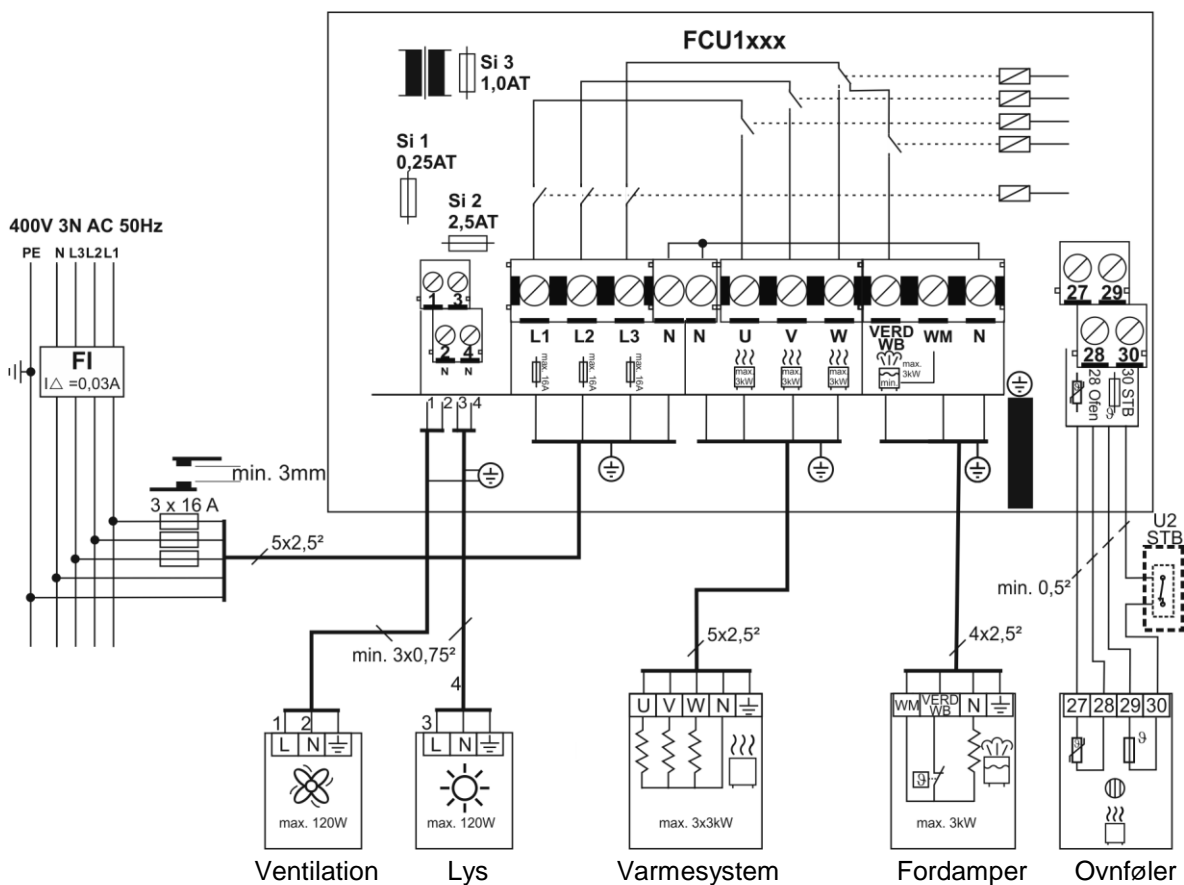
Elektrisk spænding



FARE!

Livsfare på grund af elektrisk spænding!

- Skil styringen alpolet fra nettet inden servicearbejde!
- Gør det elektriske anlæg spændingsløst (sluk for sikringen i fordelingskassen) og sikr det mod genindkobling. Kontrollér spændingsfriheden!



14 Idriftsættelse

14.1 Kontroller inden første ibrugtagning

Efter den elektriske tilslutning af saunastyreenheden og føleren skal følgende punkter kontrolleres:

- Stemmer spændingsforsyningen overens med angivelsen på typeskiltet?
- Er kablespecifikationerne blevet overholdt i henhold til det elektriske strømskema?
- Er styreenheden tilsluttet i henhold til strømskemaet?
- Er føleren tilsluttet i henhold til strømskemaet?
- Er alle skruer strammet korrekt?

14.2 Tænde og slukke for saunastyringen

Læs og overhold venligst betjeningsvejledningen og sikkerhedshenvisningerne nøje, inden du tænder for enheden.



ADVARSEL!

Ved forekomst af en kortslutning ved en 230V/400V-forbruger kan kontakten af et relæ svejse sammen via den høje kortslutningsstrøm. Hvis der tændes igen, inden kortslutningen er fjernet, kan også sikkerhedsrelæet svejse sammen. Dette fører så til en konstant drift af forbrugeren. Sluk for sikringsautomaten i fordelingskassen. Send enheden retur til fabrikken med henblik på en kontrol/repairation.

14.3 Funktionskontrol af saunastyringsenheden og forbrugerne

- Kontrollér sikkerhedsslukningen. Afbryd hertil STB-kredsen direkte ved ovnføleren, mens saunadriften er i gang. Varmesystemet skal slukke automatisk. Displayet viser en tilsvarende melding.
- Kontrollér ovnføler temperatur. Afbryd hertil ovnfølerkredsen direkte ved ovnføleren, mens saunadriften er i gang. Varmesystemet skal slukke automatisk. Displayet viser en tilsvarende melding.
- Kontrollér for de bestående badeformer "sauna" og "sauna med fugt", om faserne L1, L2 og L3 kobles på de tilsvarende klemmer (se strømskema).
- Kontrollér kabinelyset. Forbrugerne skal kunne tændes og slukkes via de pågældende betjeningskaster på saunastyringen.
- Kontrollér ventilatorens omdrejningsretning i tørreprogrammet (hertil skal badeformen "sauna med fugt" have været aktivt i minimum 10 min., for at tørreprogrammet starter ved afslutning).



HENVISNING!

Drift af en standardovn:

Ved en standardovn slukkes faserne W, V og U efter hinanden, kort før den ønskede temperatur er nået. Ved eftervarme tændes faserne U, V og W efter hinanden.



HENVISNING!

Badeform "sauna med fugt":

Ved badeformen "sauna med fugt" styres varmesystemet for fase W generelt ikke. I stedet for fase W styres fordampere VERD/Wb. Når denne badetype er afsluttet, starter tørreprogrammet (→ se betjeningsvejledning) automatisk. Med tørreprogrammet reaktiveres fase W til ovnen.

Adresse opretter eller forhandler af saunaanlægget: