

FG70, FG90 FG70E, FG90E

FI

Sähkökiukaan asennus- ja käyttöohje

SV

Monterings- och bruksanvisning för bastuagggregat



FG



FG-E

Tämä asennus- ja käyttöohje on tarkoitettu saunan omistajalle tai saunan hoidosta vastaavalle henkilölle sekä kiukaan sähköasennuksesta vastaavalle sähköasentajalle. Kun kiuas on asennettu, luovutetaan nämä asennus- ja käyttöohjeet saunan omistajalle tai saunan hoidosta vastaavalle henkilölle. Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen käyttöönottoa.

Kiuas on tarkoitettu lämmittämään sauna-tilaan. Muuhun tarkoitukseen käyttö on kielletty.

Parhaat onnittelut hyvästä kiuasvalinnastanne!

Takuu:

- Perhekäytössä kiukaiden ja ohjauslaitteiden takuuaika on kaksi (2) vuotta.
- Yhteiskäytössä kiukaiden ja ohjauslaitteiden takuuaika on yksi (1) vuosi.
- Takuu ei kata ohjeiden vastaisen asennuksen, käytön tai ylläpidon aiheuttamia vikoja.
- Takuu ei ole voimassa, jos kiukaassa käytetään muita kuin valmistajan suosittelemia kiuaskiviä.

SISÄLLYSLUETTELO

1. KÄYTTÖÖHJE	3
1.1. Kiuaskivien latominen (kuva 1).....	3
1.1.1. Ylläpito.....	4
1.2. Saunahuoneen lämmittäminen.....	4
1.3. Kiukaan käyttö.....	4
1.3.1. Kiuas päälle heti.....	4
1.3.2. Esivalinta-aika (ajastettu käynnistys).....	5
1.3.3. Kiuas pois päältä	5
1.3.4. Lämpötilan säätäminen	5
1.4. Löylynheitto	5
1.5. Saunomisohjeita	6
1.6. Varoituksia	6
1.7. Vianetsintä.....	7
2. SAUNAHUONE	8
2.1. Saunahuoneen rakenne	8
2.1.1. Saunan seinien tummuminen	8
2.2. Saunahuoneen ilmanvaihto	9
2.3. Kiuasteho	9
2.4. Saunahuoneen hygienia	9
3. ASENNUSOHJE	10
3.1. Ennen asentamista	10
3.2. Asennuspaikka ja suojaetäisydet	10
3.3. Kiukaan asentaminen (kuva 8)	11
3.4. Sähkökytkennät.....	11
3.4.1. Sähkökiukaan eristysresistanssi	12
3.5. Ohjauskeskukseen ja anturin asentaminen (FG70E, FG90E)	13
3.6. Ylikuumenemissuojan palauttaminen.....	13
4. VARAOSAT	14

Monterings- och bruksanvisningarna är avsedda för bastuns ägare eller den som ansvarar för skötseln av bastun samt för den elmontör som ansvarar för elinstallationerna. När bastuagggregatet monterats, skall montören överläta dessa anvisningar till bastuns ägare eller till den som ansvarar för skötseln av bastun. Studera bruksanvisningarna noggrant innan aggregatet tas i bruk.

Aggregatet är avsedd för att värma upp bastun till lämplig bastubadstemperatur. Annan användning av aggregatet är förbjuden.

Våra bästa gratulationer till ett gott val av bastuagggregat!

Garanti:

- Garantitiden för de bastuaggregat och den kontrollutrustning som används i familjebastur är två (2) år.
- Garantitiden för de bastuaggregat och den kontrollutrustning som används i bastur i flerfamiljshus är ett (1) år.
- Garantin täcker inte fel som uppstått på grund av installation, användning eller underhåll som strider mot anvisningarna.
- Garantin täcker inte fel som förorsakas av att andra bastustenar än sådana som rekommenderats av tillverkaren används.

INNEHÅLL

1. BRUKSANVISNING	3
1.1. Stapling av bastustenar (bild 1).....	3
1.1.1. Underhåll	4
1.2. Uppvärmning av bastu.....	4
1.3. Användning av aggregatet.....	4
1.3.1. Bastuaggregatet på genast.....	4
1.3.2. Förinställd tid (tidsbestämd uppvärmning)	5
1.3.3. Bastuaggregatet av	5
1.3.4. Justering av temperatur	5
1.4. Kastning av bad	5
1.5. Badanvisningar	6
1.6. Varningar	6
1.7. Felsökning	7
2. BASTU.....	8
2.1. Bastuns konstruktion.....	8
2.1.1. Mörknande av bastuns väggar	8
2.2. Ventilation i bastun.....	9
2.3. Aggregateffekt	9
2.4. Bastuhygien	9
3. MONTERINGSANVISNING	10
3.1. Före montering	10
3.2. Placering och säkerhetsavstånd.....	10
3.3. Montering av aggregatet (bild 8)	11
3.4. Elinstallation	11
3.4.1. Elaggregatets isoleringsresistans	12
3.5. Montering av styrenhet och givare (FG70E, FG90E)	13
3.6. Återställning av överhettningsskydd.....	13
4. RESERVDELAR.....	14

1. KÄYTTÖOHJE

1.1. Kiuaskivien latominen (kuva 1)

Kiuaskivien latomisella on suuri vaikutus sekä kiuakan turvallisuuteen että löylyominaisuuksiin.

Tavoitteena on latoa teräsristikkoa vasten mahdollisimman tiivis kivikerros (A) ja latoa muut kivet väljästi (B). Tiivis kerros estää suoraa lämpösäteilyä ylikuumentamasta kiukaan edessä olevia materiaaleja. Muiden kiven väljä ladonta päästää ilman virtaamaan kiukaan läpi, jolloin sauna ja kiuaskivet lämpenevät hyvin.

Tärkeää tietoa kiuaskivistä:

- Sopiva kivikoko on halkaisijaltaan 5–10 cm.
- Käytä vain kiuaskiviksi tarkoitettuja lohkopintaisia kiviä. Sopivia kivimateriaaleja ovat peridotitti, oliviniidiabaasi ja oliviini.
- Keraamisten "kivien" ja pehmeiden vuolukiven käyttö on kielletty. Ne eivät sidon riittävästi lämpöä kiusta lämmittäässä. Tämä saattaa johtaa vastusten rikkoutumiseen.
- Huuhdo kiuaskivet kivipölystä ennen kiukaan latomista.

Huomioi kiviä latoessaasi:

- Älä pudota kiviä kivitilaan.
- Älä kiilaa kiviä tiukasti vastusten väliin.
- Lado kivet siten, että niiden paino on toisten kivien, ei vastusten varassa.
- Tue vastukset kivillä siten, että ne pysyvät pystysuorassa kiukaaseen nähdyn.
- Kuva 1, C: Älä tuki ilmakanavan ala- tai yläpäättä kivillä.
- Kuva 1, D: Älä työnnä kiviä tukilevyn sisälle.
- Älä tee kivistä kehoa kiukaan päälle.
- Kiukaan kivitilaan tai läheisyyteen ei saa laittaa mitään sellaisia esineitä tai laitteita, jotka muuttavat kiukaan läpi virtaavan ilman määrää tai suuntaa.

VAROITUS! Paljaana hekuva vastus voi kuumentaa kiukaan suojaetäisyyskseen ulkopuolellakin olevat materiaalit vaarallisen kuumiksi. Tarkista, ettei vastukset näy kiven takaa.

1. BRUKSANVISNING

1.1. Stapling av bastustenar (bild 1)

Bastustenarnas stapling har stor inverkan på både bastuaggregatets säkerhet och badegenskaper.

Målsättningen är att stapla ett så tätt stenlager som möjligt mot stålkorset (A) och stapla de övriga stenarna glest (B). Det täta lagret förhindrar att direkt värmestrålning överhettar material som finns framför aggregatet. När resten av stenarna staplas glest kan luft cirkulera genom aggregatet, vilket gör att bastun och bastustenarna värms upp väl.

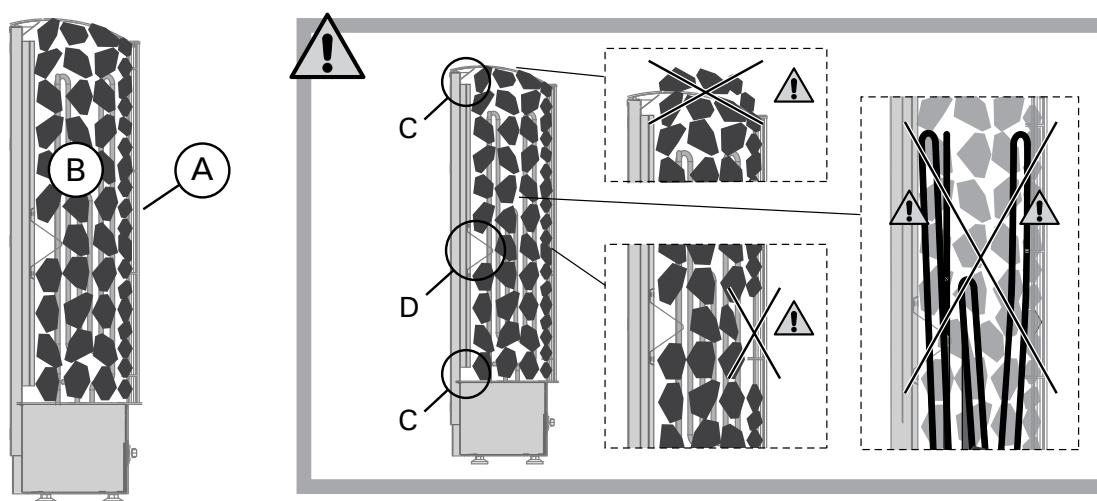
Viktig information om bastustenar:

- Stenarna bör ha en diameter på 5–10 cm.
- Använd bara kantiga bastustenar med brutna ytor som är avsedda att användas i ett aggregat. Peridotit, olivindolerit och olivin är lämpliga stentyper.
- Varken lätt porösa "stenar" av keramiska material eller mjuka täljstenar bör användas i aggregatet. Sådana stenar absorberar inte tillräckligt mycket värme när de värms upp. Detta kan göra att värmeelementen skadas.
- Tvätta av damm från bastustenarna innan de staplas i aggregatet.**

Observera följande när du staplar stenarna:

- Låt inte stenarna falla ner i stenutrymmet.
- Kila inte in stenar mellan värmeelementen.
- Stapla bastustenarna så att de stödjer varandra och deras vikt inte upptas av värmeelementen.
- Stöd värmeelementen med stenar så att de hålls vertikala mot aggregatet.
- Bild 1, C: Stöd inte luftkanalens nedre eller övre kant med stenar.
- Bild 1, D: Skjut inte in stenar i stödplåten.
- Stapla inte stenarna i en hög på aggregatet.
- Det är förbjudet att i aggregatets stenutrymme eller dess närhet placera föremål eller anordningar som ändrar mängden luft som passerar genom aggregatet eller ändrar luftens riktning.

VARNING! Ett frilagt värmeelement kan utgöra en fara för bränbara material även utanför säkerhetsavstånden. Kontrollera att inga värmeelement syns bakom stenarna.



Kuva 1. Kiuaskivien latominen
Bild 1. Stapling av bastustenar

1.1.1. Ylläpito

Voimakkaan lämmönvaihtelon vuoksi kiuaskivet rautuvat ja murenevät käytön aikana. **Tarkkaile erityisesti kivien painumista kivililassa. Huolehdi, ettei vastuksia tule ajan mittaan näkyviin.** Kivien painuminen on nopeinta noin kahden kuukauden aikana käyttöönnotosta.

Lado kivet uudelleen vähintään kerran vuodessa, kovassa käytössä useammin. Poista samalla kivitilaan kertynyt kivijäte ja vaihda rikkoutuneet kivet. Nämä varmistat, että kiukaan löylyominaisuudet säilyvät eikä ylikuumenemisen vaaraa synny.

1.2. Saunahuoneen lämmittäminen

Kiuas ja kivet tuottavat ensimmäisellä käytökerralla hajuja, joiden poistamiseksi on järjestettävä sauna-kuoneeseen hyvä tuuletus.

Jos kiuas on teholtaan sopiva sauna-kuoneeseen, hyvin lämpöeristetty sauna-kuone lämpenee käytökuntaan noin tunnissa (►2.3.). Kiuaskivet kuumenevat yleensä samassa ajassa kuin sauna-kuonekin. Sopiva lämpötila sauna-kuoneessa on noin 60–75 °C.

1.3. Kiukaan käyttö

HUOM! Tarkista aina ennen kiukaan päälekyytken-tää, ettei kiukaan pääällä tai lähietsisyydellä ole mitään tavaroita. ►1.6. "Varoituksia".

- Kiuasmallit FG70 ja FG90 on varustettu kel-lokytkimellä ja termostaatilla. Kellokytkimellä valitaan kiukaan päälläoloaika ja termostaatilla asetetaan sopiva lämpötila.
►1.3.1.–1.3.4.
- Kiuasmalleja FG70E ja FG90E käytetään erillisen ohjauskeskukseen kautta. Tutustu ohjauskeskukseen mukana toimitettaviin käyttöohjeisiin.

1.1.1. Underhåll

Till följd av de kraftiga temperaturväxlingarna vittrar bastustenarna sönder under användning. **Observera framförallt stenarnas placering innanför aggregatet. Se alltid till att värmeelementen inte syns bakom stenarna.** Stenarnas insjunkning är snabbast under cirka två månader efter ibrugtagandet.

Stenarna bör staplas om på nytt minst en gång per år, vid flitigt bruk något oftare. Avlägsna samtidigt skräp och smulor i botten av aggregatet och byt ut stenar vid behov. På det här sättet säkerställer du att aggregatets badegenskaper bibehålls och att ingen risk för överhettning uppstår.

1.2. Uppvärmning av bastu

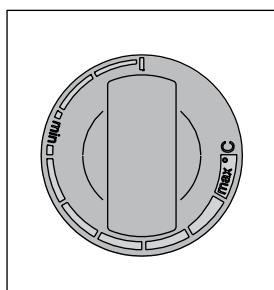
Första gången aggregatet och stenarna värmes upp avger de lukter som bör avlägsnas genom god ventilation.

Om aggregatets effekt är lämplig för bastun, värmes en välisolerad bastu upp på ca 1 timme (►2.3.). När bastun är varm är också bastustenarna i regel så varma att man kan kasta bad. Lämplig temperatur i bastun är ca 60–75 °C.

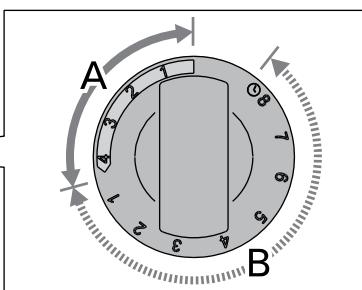
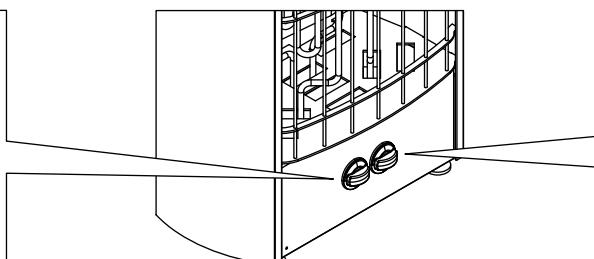
1.3. Användning av aggregatet

OBS! Kontrollera alltid att inga saker finns på eller i närheten av aggregatet före aggregatet kopplas på. ►1.6. "Varningar".

- Aggregatmodellerna FG70 och FG90 har utrustats med tidströmställare och termostat. Tidströmställaren används för att välja den tid aggregatet ska vara påslagen och med termostaten ställs rätt temperatur in.
►1.3.1.–1.3.4.
- Aggregatmodellerna FG70E och FG90E styrs med hjälp av en separat styrenhet. Bekanta dig med användaranvisningar som följer med styrenheten.



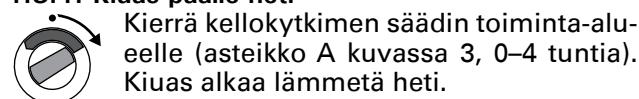
Kuva 2. Termostaatin säädin
Bild 2. Termostatens reglage



Kuva 3. Kellokytkimen säädin
Bild 3. Tidströmställarens reglage

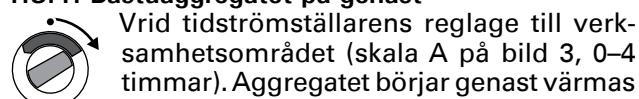
1.3.1. Kiuas päälle heti

Kierrä kellokytkimen säädin toiminta-alu-eelle (asteikko A kuvassa 3, 0–4 tuntia). Kiuas alkaa lämmetä heti.



1.3.1. Bastuaggregatet på genast

Vrid tidströmställarens reglage till verksamhetsområdet (skala A på bild 3, 0–4 timmar). Aggregatet börjar genast värmes upp.



1.3.2. Esivalinta-aika (ajastettu käynnistys)

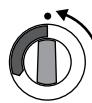


Kierrä kellokytkimen säädin esivalinta-alu-elle (asteikko B kuvassa 3, 0–8 tuntia). Kiuas alkaa lämmetä, kun kellokoneisto on kiertänyt säätimen takaisin toiminta-alu-elle. Päälläoloaika on tällöin noin neljä tuntia.

Esimerkki: Haluat lähteä kolme tuntia kestävälle kä- velylenkille ja sauna heti palattuaasi. Kierrä kellokytkimen säädin esivalinta-alueelle kohtaan 2.

Kello käynnistyy. Kahden tunnin kuluttua kiuas alkaa lämmetä. Koska saunan lämpenemisaika on noin yksi tunti, sauna on lämmin noin kolmen tunnin kuluttua eli juuri silloin, kun palaat lenkiltä.

1.3.3. Kiuas pois päältä



Kiuas kytkeytyy pois päältä, kun kelloko-neisto on kiertänyt kellokytkimen sääti-men takaisin 0-kohtaan. Voit kytkeä kiu-kaan pois päältä milloin tahansa kiertä-mällä säätimen käsin 0-kohtaan.

Kytke kiuas pois päältä, kun saunominen on pää-tynyt. Joskus saattaa olla kuitenkin tarpeellista jät-tää kiuas hetkeksi päälle, jotta saunan puurakenteet kuivuisivat nopeammin.

HUOM! Tarkista, että kiuas on varmasti kytkey-tynyt pois päältä ja lopettanut lämmittämisen, kun päälläoloaika on kulunut loppuun.

1.3.4. Lämpötilan säättäminen

Termostaatin (kuva 2) tehtävä on pitää saunaan lämpötila halutulla tasolla. Itsellesi sopivan asetuksen löydät kokeilemalla.

Aloita kokeilu säätoalueen maksimiasennosta. Jos lämpötila nousee saunomisen aikana liian korkeaksi, kierrä säädintä hieman vastapäivään. Huoma, että pienin muutos säätoalueen maksimipäässä aiheuttaa tuntuvan lämpötilamuutoksen sauna-alueella.

1.4. Löylynheitto

Saunan ilma kuivuu, kun saunaan lämmitetään. Tä-män vuoksi on tarpeen lisätä ilmankosteutta heittä-mällä vettä kiukaan kiville. Jokainen ihminen kokee lämmön ja kosteuden vaikutukseen omalla tavallaan – kokeilemalla löydät itsellesi sopivan lämpötilan ja ilmankosteuden.

Voit säädellä löylyä pehmeästä kipakammaksi kohdistamalla löylynheitto joko kiukaan etuosaan tai suoraan kivien päälle.

HUOM! Käytä löylykauhaa, jonka tilavuus on kor-keintaan 0,2 litraa. Jos kiukaalle heitetään tai kaa-detaan kerralla liikaa vettä, sitä saattaa roiskua kie-huvan kuumana kylpijöiden päälle. Älä heitä löylyä silloin, kun joku on kiukaan läheisyydessä, koska kuuma vesihöyry voi aiheuttaa palovammoja.

HUOM! Löylyvetenä tulee käyttää vettä, joka täyttää talousveden laatuvaatimukset (taulukko 1). Löylyvedessä voi käyttää ainoastaan löylyveteen tarkoitettuja hajusteita. Noudata hajusteen mukana toimitettuja ohjeita.

1.3.2. Förinställd tid (tidsbestämd uppvärmling)

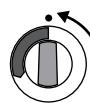


Vrid tidströmställarens reglage till förvals-området (skala B på bild 3, 0–8 timmar). Aggregatet börjar värmas upp när urverket vridit tillbaka reglaget till verksamhets-området. Aggregatet är då påslagen cirka fyra timmar.

Exempel: Du vill gå på en tre timmar lång promenad och båda bastu genast när du kommer hem. Vrid tidströmställarens reglage till 2 i förvaltsområdet.

Klockan startar. Efter två timmar börjar aggrega-tet värmas upp. Eftersom det tar cirka en timme att väarma upp bastun, är bastun varm efter cirka tre timmar, d.v.s. just när du kommer hem från din promenad.

1.3.3. Bastuaggregatet av



Aggregatet stängs av när urverket vridit tidströmställarens reglage tillbaka till 0. Du kan slänga av aggregatet när som helst genom att manuellt vrida reglaget till 0.

Stäng av aggregatet när bastubadet avslutats. Ibland kan det dock vara nödvändigt att låta aggregatet vara påslagen en stund, så att bastuns träkonstruktioner torkar snabbare.

OBS! Kontrollera att aggregatet säkert stängts av och att uppvärmlingen upphört när den inställda tiden gått ut.

1.3.4. Justering av temperatur

Termostatens (bild 2) uppgift är att hålla bastuns temperatur på önskad nivå. Du hittar den inställning som passar dig genom att pröva dig fram.

Inled försöket i justeringsområdets maximiposition. Om temperaturen blir för hög under bastubadet, vrid reglaget en aning motsols. Observera att också en liten ändring i justeringsområdets maximiände leder till en märkbar temperaturförändring i bastun.

1.4. Kastning av bad

Luften i bastun blir torrare när den värmes upp. För att uppnå lämplig luftfuktighet är det nödvändigt att kasta bad på de heta stenarna. Varje människa upplever värme och fuktighet på olika sätt – genom att pröva dig fram hittar du en temperatur och luft-fuktighet som passar dig.

Du kan göra badet mjukare eller häftigare genom att slå på vattnet antingen på aggregatets framsida eller direkt på stenarna.

OBS! Badskopan skall rymma högst 0,2 l. Kasta eller häll inte mer än så åt gången, eftersom hett vatten då kan stänka upp på badarna. Kasta inte heller bad när någon är i närheten av aggregatet, eftersom den heta ångan kan orsaka brännskador.

OBS! Vattnet som kastas på bastustenarna skall uppfylla kvalitetskraven på bruksvatten (tabell 1). Endast doftämnen som är avsedda för bastubad-vatten får användas. Följ förpackningens anvis-ningar.

Veden ominaisuus Vattenegenskap	Vaikutukset Effekt	Suositus Rekommendation
Humuspitoisuus Humuskoncentration	Väri, maku, saostumat Färg, smak, utfällningar	<12 mg/l
Rautapitoisuus Järnkonzentration	Väri, haju, maku, saostumat Färg, lukt, smak, utfällningar	<0,2 mg/l
Kovuus: tärkeimmät aineet mangaani (Mn) ja kalkki eli kalsium (Ca) Hårdhet: de viktigaste ämnena är mangan (Mn) och kalk, dvs. kalcium (Ca)	Saostumat Utfällningar	Mn: <0,05 mg/l Ca: <100 mg/l
Klooripitoinen vesi Klorerat vatten	Terveysriski Hälsorisk	Käyttö kielletty Förbjudet att använda
Merivesi Havsvatten	Nopea korroosio Snabb korrosion	Käyttö kielletty Förbjudet att använda

Taulukko 1. Veden laatuvaatimukset
Tabell 1. Krav på vattenkvaliteten

1.5. Saunomisohjeita

- Aloita saunominen peseytymällä.
- Istu löylyssä niin kauan, kuin tuntuu mukavalta.
- Unohda kiire ja rentoudu.
- Hyviin saunatapoihin kuuluu, että huomioit muut saunojat häiritsemättä heitä äänekkällä käytökselläsi.
- Älä aja muita lauteilta liiallisella löylynheitolla.
- Jäähytä eli vilvoittele ihoasi. Jos olet terve, voit nauttia vilvoittelun yhteydessä uimisesta.
- Peseydy saunomisen lopuksi.
- Lepäile ja anna olosi tasaantua. Nauti neste-tasapainon palauttamiseksi raikasta juomaa.

1.6. Varoitukset

- Pitkääikainen oleskelu kuumassa saunaassa nostaa kehon lämpötilaa, mikä saattaa olla vaarallista.
- Varo kuumaa kiuasta. Kiukaan kivet ja metalliosat kuumenevat ihoa polttaviksi.
- Estä lasten pääsy kiukaan läheisyyteen.
- Älä jätä lapsia, liikuntarajoitteisia, sairaita tai heikkokuntoisia saunaan ilman valvontaa.
- Selvitä saunomiseen liittyvät terveydelliset rajoitteet lääkärin kanssa.
- Keskustele neuvolassa pienien lasten saunottamisesta.
- Liiku saunaan varovasti, koska lauteet ja lattiat saattavat olla liukkaita.
- Älä mene kuumaan saunaan huumaavien aineiden (alkoholi, lääkkeet, huumeet ym.) vaikutukseen alaisena.
- Älä nuku lämmityssä saunaassa.
- Meri- ja kostea ilmasto saattavat syövyttää kiukaan metallipintoja.
- Älä käytä saunaan vaatteiden tai pyykkien kuiva-ushuoneena palovaaran vuoksi. Sähkölaitteetkin saattavat vioittua runsaasta kosteudesta.

1.5. Badanvisningar

- Börja bastubadandet med att tvätta dig.
- Sitt i bastun så länge det känns behagligt.
- Glöm all jäkt och koppla av.
- Det hör till god bastused att ta hänsyn till andra badare, t.ex. genom att undvika högljutt och störande beteende.
- Kör inte bort andra badare genom att kasta alltför mycket bad.
- Svalka dig emellanåt i duschen eller i frisk luft, eftersom huden blir uppvärmd. Om du är frisk kan du svalka kroppen genom att simma.
- Avsluta bastubadandet med att tvätta dig.
- Vila och låt kroppen återhämta sig och återfå normal temperatur. Drick något fräscht och läskande för att återställa vätskebalansen.

1.6. Varningar

- Långvarigt badande i en het bastu höjer kroppstemperaturen och kan vara farligt.
- Se upp för aggregatet när det är uppvärmt – bastustenarna och ytterhöljet kan orsaka brändskador på huden.
- Låt inte barn komma nära bastuaggregatet.
- Barn, rörelsehindrade, sjuka och personer med svag hälsa får inte lämnas ensamma i bastun.
- Eventuella begränsningar i samband med bastubad bör utredas i samråd med läkare.
- Småbarns bastubadande bör diskuteras med mödrarådgivningen.
- Rör dig mycket försiktigt i bastun, eftersom bastulave och golv kan vara hala.
- Gå inte in i en het bastu om du är påverkad av berusningsmedel (alkohol, mediciner, droger o.d.).
- Sov inte i en uppvärmd bastu.
- Havsluft och fuktig luft i allmänhet kan orsaka korrosion på aggregatets metallytor.
- Använd inte bastun som torkrum för tvätt – det medför brandfara! Elinstallationerna kan dessutom ta skada av riklig fukt.

1.7. Vianetsintä

HUOM! Kaikki huoltotoimet on annettava koulutetun sähköalan ammattilaisen tehtäväksi.

Kiuas ei lämpene.

- Tarkista, että kiukaan sulakkeet sähkötaulussa ovat ehjät.
- Tarkista, että kiukaan liitääntäkaapeli on kytketty (▷ 3.4.).
- FG: Aseta kellokytkimen säädin toiminta-alueelle (▷ 1.3.1.).
- Säädä lämpötila korkeammaksi (▷ 1.3.4.).
- FG: Tarkista, ettei ylikuumenemissuoja ole lauennut. Tällöin kello toimii, mutta kiuas ei lämpene. (▷ 3.5.)
- FG90: Tarkista, että kontaktori toimii. Kontaktorin kytkentä-äänen pitäisi kuulua, kun kellokytkimen säädin asetetaan toiminta-alueelle (▷ 1.3.1.).

Saunahuone lämpenee hitaasti. Kiukaalle heitetty vesi jäähdyttää kivet nopeasti.

- Tarkista, että kiukaan sulakkeet sähkötaulussa ovat ehjät.
- Tarkista, että kaikki vastukset hehkuvat kun kiuas on päällä.
- Säädä lämpötila korkeammaksi (▷ 1.3.4.).
- Tarkista, ettei kiukaan teho ole liian pieni (▷ 2.3.).
- Tarkista kiuaskivet (▷ 1.1.). Liian tihéä ladonta, kivien painuminen ajan mittaan tai vääränlaiset kiuaskivet voivat estää ilmankierron kiukaassa, mikä puolestaan heikentää lämmitystehoa.
- Tarkista, että saunahuoneen ilmanvaihto on järjestetty oikein (▷ 2.2.).

Saunahuone lämpenee nopeasti, mutta kivet eivät ehdi lämmetä. Kiukaalle heitetty vesi ei höyrysty, vaan valuu kivistä läpi.

- Säädä lämpötila matalammaksi.
- Tarkista, ettei kiukaan teho ole liian suuri (▷ 2.3.).
- Tarkista, että saunahuoneen ilmanvaihto on järjestetty oikein (▷ 2.2.).

Paneeli tai muu materiaali kiukaan lähellä tummuu nopeasti.

- Tarkista, että suojaetäisyysvaatimukset täyttyvät (▷ 3.1.).
- Tarkista kiuaskivet (▷ 1.1.). Liian tihéä ladonta, kivien painuminen ajan mittaan tai vääränlaiset kiuaskivet voivat estää ilmankierron kiukaassa, mikä voi johtaa rakenteiden ylikuumenemiseen.
- Tarkista, ettei vastuksia näy kivien takaa. Jos näkyy, lalo kivet uudelleen ja huolehdi, että vastukset peittyyvät kokonaan (▷ 1.1.).
- Katso myös kohta 2.1.1.

Kiuas tuottaa hajua.

- Katso kohta 1.2.
- Kuuma kiuas saattaa korostaa ilmaan sekoittuneita hajuja, jotka eivät kuitenkaan ole peräisin saunasta tai kiukaasta. Esimerkkejä: maalit, liimat, lämmitysöljy, mausteet.

Kiukaasta kuuluu ääntä.

- FG: Kellokytkin on mekaaninen laite ja siitä kuuluu tikittävä ääni, kun se toimii normaalisti. Jos tikitys kuuluu vaikkei kiuas ole päällä, tarkista kellokytkimen kytkennät.
- Satunnaiset pamaukset johtuvat yleensä kivistä, jotka halkeavat kuumuudessa.
- Kiukaan osien lämpölaajeneminen saattaa aiheuttaa ääntä kiukaan lämmetessä.

1.7. Felsökning

Obs! Allt servicearbete måste lämnas till professionell underhållspersonal.

Aggregatet värmits inte upp.

- Kontrollera att aggregatets säkringar i elskåpet är hela.
- Kontrollera att aggregatets anslutningskabel har kopplats (▷ 3.3.).
- FG: Vrid tidströmställarens reglage till verksamhetsområdet (▷ 1.3.1.).
- Höj temperaturen (▷ 1.3.4.).
- FG: Kontrollera att inte överhettningsskyddet utlösats. Då fungerar klockan, men aggregatet värmits inte upp. (▷ 3.5.)
- FG90: Kontrollera att kontaktorn fungerar. En kopplingssignal ska höras från kontaktorn när tidströmställarens reglage placeras inom verksamhetsområdet (▷ 1.3.1.).

Bastun värmits upp långsamt. Det vatten som slängs på aggregatet kyler ner stenarna snabbt.

- Kontrollera att aggregatets säkringar i elskåpet är hela.
- Kontrollera att alla värmeelement glöder när aggregatet är på.
- Höj temperaturen (▷ 1.3.4.).
- Kontrollera att inte aggregatets effekt är för låg (▷ 2.3.).
- Kontrollera bastustenarna (▷ 1.1.). Om stenarna staplats för tätt, sjunker ner med tiden eller fel typ av bastustenar har använts, kan detta förhindra luftcirkulationen i aggregatet, vilket försämrar uppvärmingseffekten.
- Kontrollera att bastuns luftcirkulation ordnats på rätt sätt (▷ 2.2.).

Bastun värmits upp snabbt, men stenarna hinner inte bli varma. Det vatten som slängs på aggregatet förångas inte, utan rinner igenom stenutrymmet.

- Sänk temperaturen.
- Kontrollera att inte aggregatets effekt är för stor (▷ 2.3.).
- Kontrollera att bastuns luftcirkulation ordnats på rätt sätt (▷ 2.2.).

Panelen eller annat material nära aggregatet blir snabbt mörkare.

- Kontrollera att kraven på säkerhetsavstånd uppfylls (▷ 3.1.).
- Kontrollera bastustenarna (▷ 1.1.). Om stenarna staplats för tätt, sjunker ner med tiden eller fel typ av bastustenar har använts, kan detta förhindra luftcirkulationen i aggregatet, vilket kan leda till att konstruktionerna överhettas.
- Kontrollera att inga värmeelement syns bakom stenarna. Om värmeelementen syns, stapla stenarna på nytt och se till att värmeelementen täcks helt (▷ 1.1.).
- Se även avsnitt 2.1.1.

Aggregatet luktar.

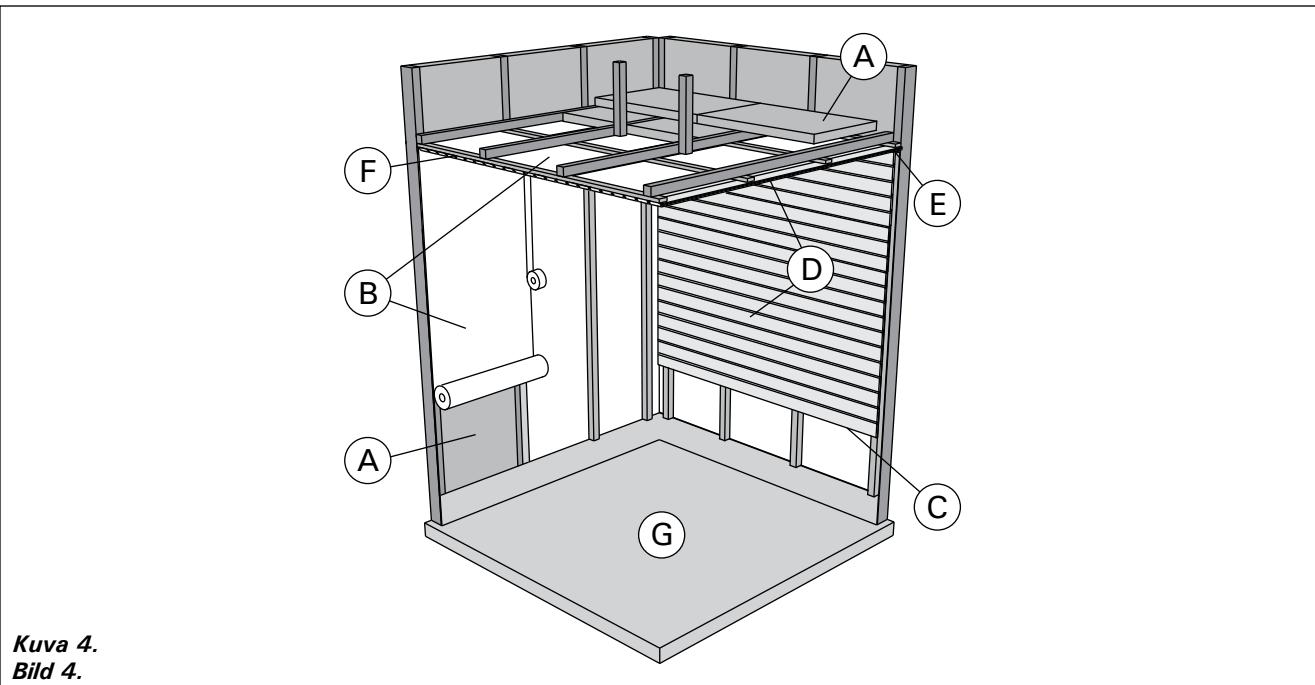
- Se avsnitt 1.2.
- Den heta aggregatet kan förstärka lukter som finns i luften, men som ändå inte har sitt ursprung i bastun eller aggregatet. Exempel: målarfärg, lim, uppvärmlingsolja, kryddor.

Bastuaggregatet låter.

- FG: Timern är en mekanisk enhet och ger ifrån sig ett tickande ljud när den fungerar normalt. Om tickandet hörs även då bastuugnen inte är på, kontrollera timerns anslutningar.
- Plötsliga smållar beror oftast på stenar som spricker i värmén.
- Värmeexpansionen i ugnens delar kan orsaka ljud då ugnen värmits upp.

2. SAUNAHUONE

2.1. Saunahuoneen rakenne



- A. Eristevilla, paksuus 50–100 mm. Saunahuone tulee eristää huolellisesti, jotta kiuasteho voidaan pitää kohtuullisen pienenä.
- B. Kosteussulku, esim. alumiinipaperi. Aseta paperin kiiltävä puoli kohti saunan sisätilaa. Teippaa saumat tiiviiksi alumiinitiepillä.
- C. Noin 10 mm tuuletusrako kosteussulun ja paneelin välissä (suositus).
- D. Pienimäinen 12–16 mm paksu paneelilauta. Selvitä ennen paneloinnin aloittamista laitteiden sähköjohdotukset sekä kiukaan ja lauteiden vaatimat vahvistukset seinissä.
- E. Noin 3 mm tuuletusrako seinä- ja kattopaneelin välissä.
- F. Saunan korkeus on tavallisesti 2100–2300 mm. Vähimmäiskorkeus riippuu kiukaasta (katso taulukko 2). Ylälauteen ja katon välin tulisi olla enintään 1200 mm.
- G. Käytä keraamisia lattiapäällysteitä ja tummia sauma-aineita. Kivistä irronnut kivialaines ja löylyveden epäpuhauudet saattavat liata ja/tai vaurioittaa herkkiä lattiapäällysteitä.

HUOM! Selvitä paloviranomaisten kanssa mitä palomuurin osia saa eristää. Käytössä olevia hormeja ei saa eristää.

HUOM! Suoraan seinään tai katon pinnalle asennettu kevytsuojaus voi aiheuttaa palovaaran.

2.1.1. Saunan seinien tummuminen

Saunahuoneen puupintojen tummuminen ajan mittaan on normaalia. Tummumista saattavat nopeuttaa

- auringonvalo
- kiukaan lämpö
- seinäpintoihin tarkoitettut suoja-aineet (suoja-aineet kestävät huonosti lämpöä)
- kiukaan kivistä mureneva ja ilmavirtauksien mukana nouseva hienojakoinen kivialines.

2. BASTU

2.1. Bastuns konstruktion

- A. Isoleringsull, tjocklek 50–100 mm. Bastun bör isoleras omsorgsfullt för att kunna hålla bastuaggregatets effekt relativt låg.
- B. Fuktpärr, t.ex. folie. Placer foliens glatta yta mot bastuns inre. Tejp fogarna täta med aluminiumtejp.
- C. Cirka 10 mm bred ventilationsspringa mellan fuktpärr och panel (rekommendation).
- D. Lätt panel i 12–16 millimeters tjocklek. Utred anläggningarnas elanslutningar innan panelningen inleds, samt väggförstärkningar som aggregatet och lavarna kräver.
- E. Cirka 3 mm bred ventilationsspringa mellan vägg- och takpanel.
- F. Bastuns höjd är normalt 2100–2300 mm. Minimihöden beror på aggregatet (se tabell 2). Avståndet mellan övre lave och taket är maximalt 1200 mm.
- G. Använd keramisk golvbeläggning och mörk fogmassa. Stenmaterial som lossat från stenarna och orenheter från badvattnet kan smutsa och/eller skada känsligt golv.

OBS! Konsultera brandmyndigheterna om vilka delar av brandväggen får isoleras. Rökkaneler i användning får inte isoleras.

OBS! En direkt på väggen eller i taket monterad tändskyddande beklädnad kan orsaka brandfara.

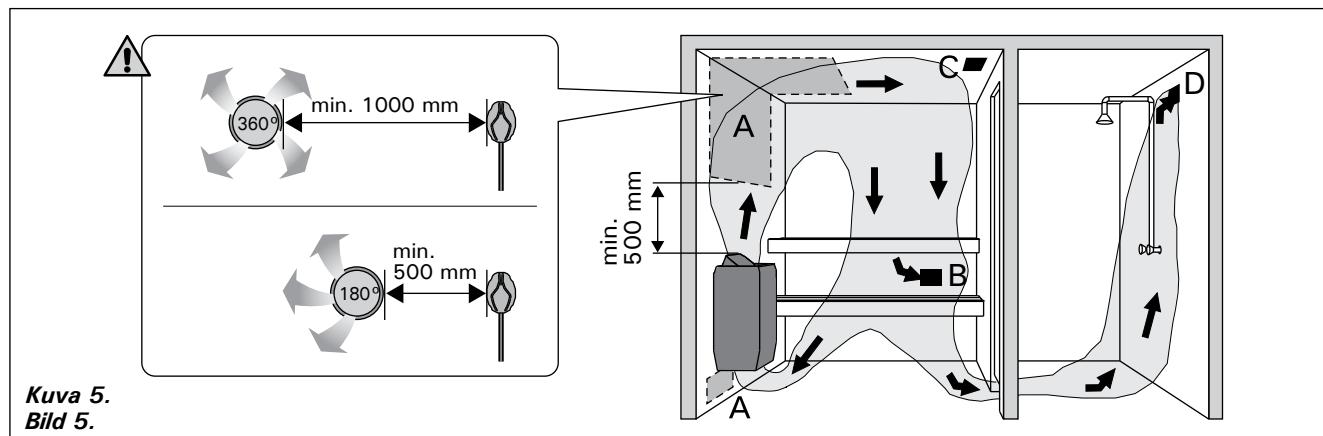
2.1.1. Mörknande av bastuns väggar

Det är normalt att träytorna inne i bastun mörknar med tiden. Mörknandet kan försnabbas av

- solljus
- värmen från aggregatet
- skyddsmedel avsedda för väggtytor (skyddsmedel tål värme dåligt)
- finfördelat stenmaterial som smulats från stenarna och förts med luftströmningar.

2.2. Saunahuoneen ilmanvaihto

Saunahuoneen ilman tulisi vaihtua kuusi kertaa tunnissa. Kuvassa 5 on esimerkkejä saunahuoneen ilmanvaihoratkaisuista.



Kuva 5.
Bild 5.

- A. Tuloilmaventtiilin sijoitusalue. Jos ilmanvaihto on koneellinen, sijoita tuloilmaventtiili kiukaan yläpuolelle. Jos ilmanvaihto on painovoimainen, sijoita tuloilmaventtiili kiukaan alapuolelle tai viereen. Tuloilmaventtiilin halkaisijan tulee olla 50–100 mm. **FG-E:** Älä sijoita tuloilmaventtiiliä siten, että ilmavirta viilentää lämpöanturia (katso lämpöanturin asennusohje ohjauskeskuksen ohjeesta)!
- B. Poistoilmaventtiili. Sijoita poistoilmaventtiili mahdollisimman kauas kiukaasta ja lähelle lattiaa. Poistoilmaventtiilin halkaisijan tulee olla kaksi kertaa tuloilmaventtiilin halkaisijaa suurempi.
- C. Mahdollinen kuivatusventtiili (suljettu lämmittämisen ja saunomisen aikana). Saunan voi kuivata myös jättämällä oven auki saunomisen jälkeen.
- D. Jos poistoilmaventtiili on pesuhuoneen puolella, saunan oven kynnsraon tulee olla vähintään 100 mm. Koneellinen poistoilmavaihto pakollinen.

2.3. Kiuasteho

Kun seinät ja katto ovat paneelipintaiset ja paneelien takana on riittävä eristys, kiukaan teho määritetään saunan tilavuuden mukaan. Eristämättömät seinäpinnat (tiili, lasitiili, lasi, betoni, kaakeli yms.) lisäävät kiuastehon tarvetta. Lisää saunan tilavuuteen $1,2 \text{ m}^3$ jokaista eristämätöntä seinäpintaneliötä kohti. Esim. 10 m^3 saunahuone, jossa on lasiovi vastaa tehontarpeeltaan n. 12 m^3 saunahuonetta. Jos saunahuoneessa on hirsiseinät, kerro saunan tilavuus luvulla 1,5. Valitse oikea kiuasteho taulukosta 2.

2.4. Saunahuoneen hygienia

Suosittelemme käyttämään saunoessa laudeliinoja, jotta hiki ei valuisi lauteille.

Vähintään puolen vuoden välein kannattaa saunan lauteet, seinät ja lattia pestää perusteellisesti. Käytä juuriharjaa ja saunanpesuainetta.

Pyyhi kiuas pölystä ja liasta kostealla liinalla. Poista kalkkitahrat kiukaasta 10 % sitruunahappoliukolla ja huuhtele.

2.2. Ventilation i bastun

Luftens i bastun borde bytas sex gånger per timme. Bild 5 visar exempel på ventilation av bastun.

A. Placering av tillluftsventil. Om ventilationen är maskinell placeras tillluftsventilen ovanför aggregatet. Vid självdragsventilation placeras tillluftsventilen under eller bredvid aggregatet. Tillluftsröret bör ha en diameter på 50–100 mm. **FG-E:** Placera inte tillluftsventilen så att luftströmmen kyler ner temperaturgivaren (se monteringsanvisningen för temperaturgivare i manualen för styrenheten)!

B. Frånluftsventil. Placera frånluftsventilen så långt från aggregatet och så nära golvet som möjligt. Frånluftsröret bör ha en diameter som är två gånger större än tillluftsrörets.

C. Eventuell torkventil (stängd under uppvärmning och bad). Bastun kan också torkas genom att lämna dörren öppen efter badandet.

D. Om frånluftsventilen är i badrummet bör bastudörren ha en springa på minst 100 mm nertill. Maskinell frånluftsventilation obligatorisk.

2.3. Aggregateffekt

När väggarna och taket är panelade och det finns en tillräcklig isolering bakom panelerna fastställs effekten enligt bastuns yta. Väggtyper utan isolering (tegel, glas, betong, kakel osv.) kräver ökad aggregateffekt. Lägg till $1,2 \text{ m}^3$ till bastuns yta för varje kvadrat väggtyta utan isolering. T.ex. en bastu med glasdörr på 10 m^3 motsvarar ca 12 m^3 till effektbehovet. Om bastun har stockväggar multipliceras bastuns yta med 1,5. Välj rätt aggregateffekt i tabell 2.

2.4. Bastuhygien

Vi rekommenderar att sitthanddukar används i bastun så att inte svett rinner på lavarna.

Tvätta bastuns lavar, väggar och golv omsorgsfullt med minst ett halv års mellanrum. Använd skurborste och tvättmedel för bastu.

Torka damm och smuts av aggregatet med en fuktig duk. Avlägsna kalkfläckar från aggregatet med 10 % citronsyrelösning och skölj.

3. ASENNUSOHJE

3.1. Ennen asentamista

Ennen kuin ryhdyt asentamaan kiuasta, tutustu asennusohjeeseen ja tarkista seuraavat asiat:

- Kiuas on teholtaan ja tyyppiltään sopiva ko. sauna-kuuoneeseen. **Taulukon 2 antamia saunan tilavuusarvoja ei saa ylittää eikä alittaa.**
- Syöttöjännite on sopiva kiuakaalle.
- Kiuakan asennuspaikka täyttää kohdassa 3.2. "Asennuspaikka ja suojaetäisydet" annetut vaatimukset.

HUOM! Saunaan saa asentaa ainoastaan yhden sähkökiukaan.

HUOM! Kiuas tulee kiinnittää seinään (▷ 3.3.).

3.2. Asennuspaikka ja suojaetäisydet

Suojaetäisyyskien vähimääräarvot on esitetty kuvassa 6. Arvoja on ehdottomasti noudatettava, koska niistä poikkeaminen aiheuttaa palovaaran. Kuvassa 6 esitetty komponentti:

- Lauetet tai suojakaisde.
- Lattia. Kiukaasta putoavat kuumat kivenmurut saattavat vaurioittaa lattiapäällysteitä ja aiheuttaa palovaaran. Tämän vuoksi asennuspaikan lattiapäällysteen tulee kestää kuumuutta.
- Suojakaisde.
- Lämpöanturi (FG-E).

3. MONTERINGSANVISNING

3.1. Före montering

Innan du börjar montera aggregatet bör du bekanta dig med monteringsanvisningarna och kontrollera följande saker:

- Aggregatets effekt är lämplig med tanke på bastuns storlek. De volymer som anges i tabell 2 får inte överskridas eller underskridas.
- Driftspänningen är den rätta för aggregatet.
- Placeringen av aggregatet uppfyller de krav som anges i punkt 3.2. "Placering och säkerhetsavstånd".

OBS! Endast ett aggregat får monteras i en bastu.

OBS! Aggregatet ska fästas i väggen (▷ 3.3.).

3.2. Placering och säkerhetsavstånd

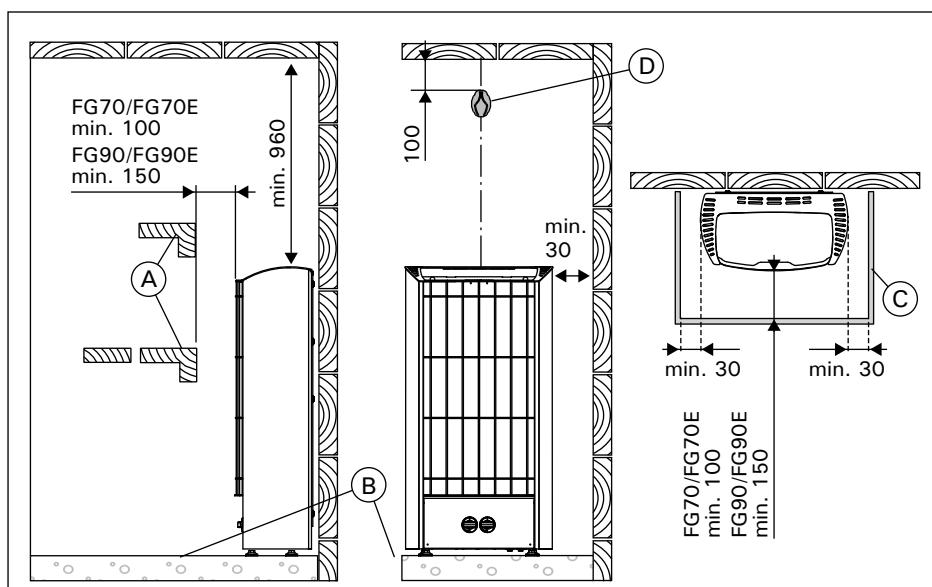
De minsta säkerhetsavstånden beskrivs i bild 6. Avstånden måste oavsett korligen följas. Annars kan det uppstå brandfara. Komponenter i bild 6:

- Lave eller säkerhetsräcke.
- Golv. Heta stenkorn som lossnar och ramlar ner på golvet kan skada golvytor och vara en brandrisk. Därför ska monteringsplatsens golvytor hålla höga temperaturer.
- Säkerhetsräcke.
- Temperaturgivare (FG-E).

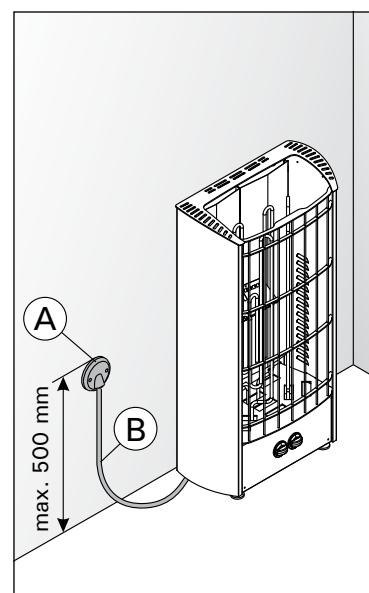
Kiuas Aggregat	Teho Effekt	Löylyhuone Bastuutrymme			Liitintäkaapeli Anslutningskabel 400 V 3N~	Sulake Säkring
		Tilavuus Volym	Korkeus Höjd			
lev./bredd 480 mm syv./djup 260 mm kork./höjd 940 mm paino/vikt 20 kg kivet/stenar max. 90 kg	kW	▷ 2.3.!			Kuva 7: B Bild 7: B	
FG70/FG70E	6,8	6	10	1900	5 x 1,5	3 x 10
FG90/FG90E	9,0	8	14	1900	5 x 2,5	3 x 16

Taulukko 2. Kiukaan asennustiedot

Tabell 2. Monteringsdata för aggregat



Kuva 6. Suojaetäisydet (mitat millimetreinä)
Bild 6. Säkerhetsavstånd (måttten i millimeter)



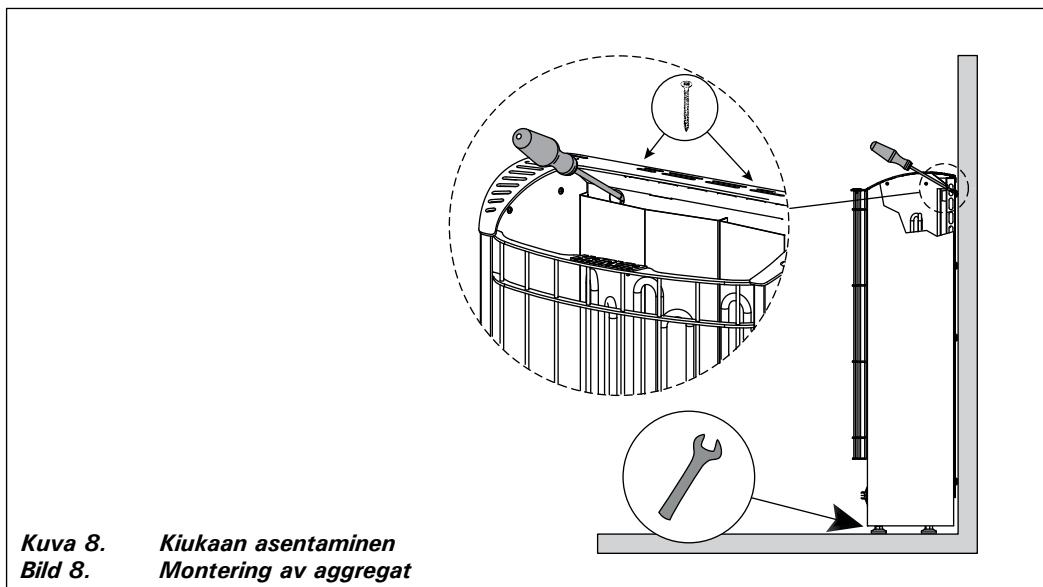
Kuva 7. Kaapelit
Bild 7. Kablar

3.3. Kiukaan asentaminen (kuva 8)

1. Aseta kiucas paikalleen ja säädä kiucas pystysuo-raan kiukaan alla olevien säätöjalkojen avulla.
2. Kiinnitä kiucas seinään kiinnitysruuveilla (2 kpl).
3. Kytke kaapelit kiukaaseen (▷3.4.).

3.3. Montering av aggregatet (bild 8)

1. Montera bastuaggreatet och justera det med hjälp av de justerbara fötterna så att det står rakt i vertikalled.
2. Fäst aggregatet i väggen med fästsksruvar (2 st.).
3. Anslut kablarna till aggregatet (▷3.4.).



3.4. Sähkökytkennät

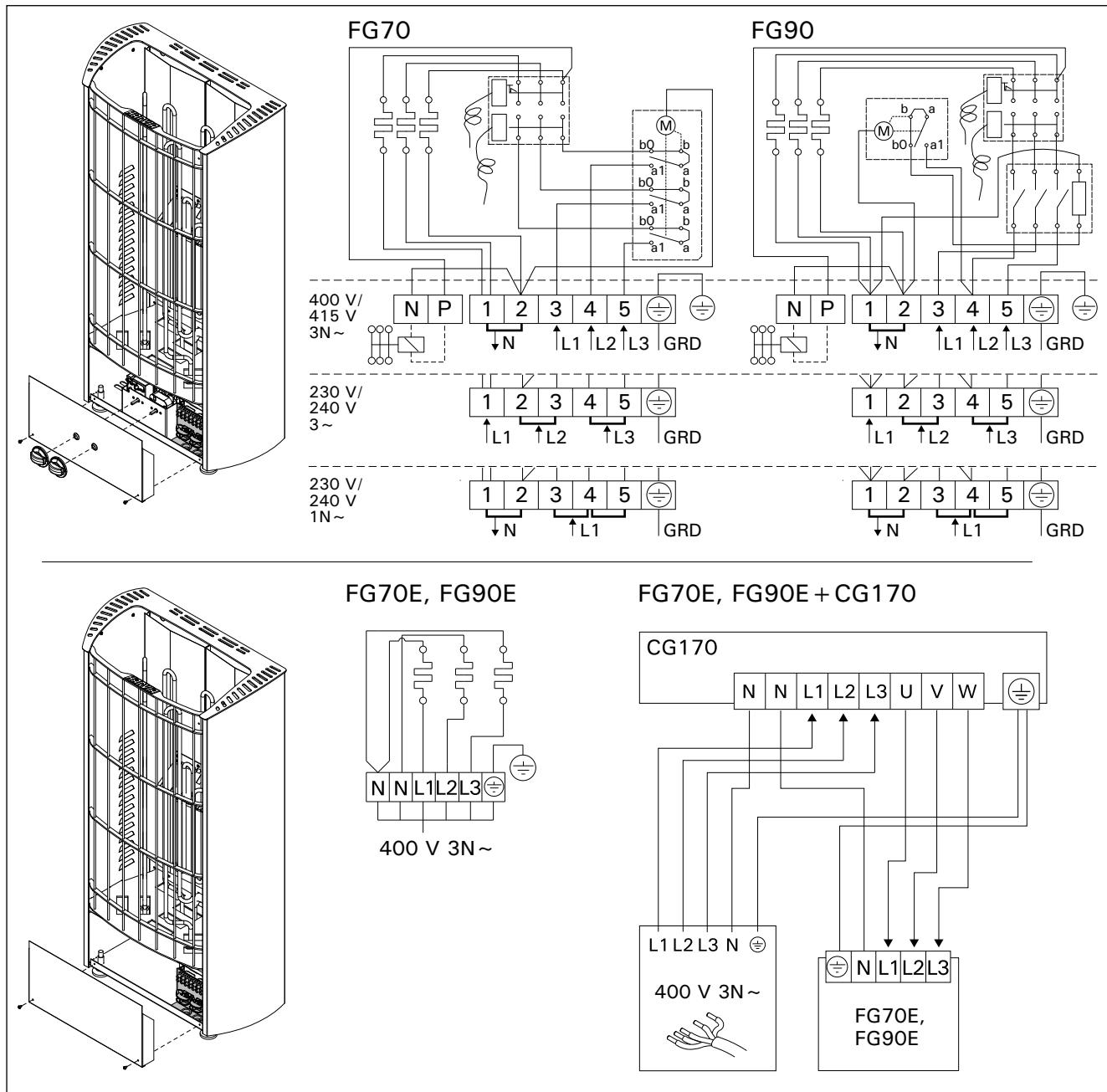
Kiukaan saa liittää sähköverkkoon vain siihen oikeutettu ammattitaitoinen sähköasentaja voimassaolevien määräysten mukaan.

- Kiucas liitetään puolikiinteästi saunaan seinällä olevaan kytkentärasiaan (kuva 7: A). Kytkentärasian on oltava roiskevedenpitävä ja sen korkeus lattiasta saa olla korkeintaan 500 mm.
- Liitääntäkaapelina (kuva 7: B) tulee käyttää kumi-kaapeliyyppiä H07RN-F tai vastaavaa. **HUOM!** PVC-eristeisen johdon käyttö kiukaan liitääntäkaapelina on kielletty sen lämpöhaurauden takia.
- Jos liitääntä- tai asennuskaapelit tulevat saunaan tai saunaan seinien sisään yli 1000 mm korkeudelle lattiasta, tulee niiden kestää kuormitettuna vähintään 170 °C lämpötila (esim. SSJ). Yli 1000 mm korkeudelle saunaan lattiasta asennettavien sähkölaitteiden tulee olla hyväksyttyä käytettäväksi 125 °C ympäristölämpötilassa (merkintä T125).
- FG-kiukaat on varustettu verkkoliittimiä lisäksi liittimellä (P), joka antaa mahdollisuuden sähkölämmyksen ohjaukseen (kuva 9). Kiukaalta saadaan jännitteellinen ohjaus. Kiukaalta lämmityksen ohjaukseen kytkettyjen johtojen tulee vastata poikkipinta-alaltaan kiukaan syöttökaapelia. Sähkölämmyksen ohjauskaapeli viedään suoraan kiukaan kytkentärasiaan, josta edelleen kytkentäjohdon paksuisella kumikaapelilla kiukaan riviliittimelle.

3.4. Elinstallation

Endast en auktoriserad elmontör får – under iaktgörande av gällande bestämmelser – ansluta aggregatet till elnätet.

- Aggregatet monteras halvfast till en kopplingsdosa på bastuns vägg (bild 7: A). Kopplingsdosan skall vara sköljta och placeras högst 500 mm över golvytan.
- Anslutningskabeln (bild 7: B) skall vara gummikabel typ H07RN-F eller motsvarande. **OBS!** Det är förbjudet att använda anslutningskabel med PVC-isolering, eftersom PVC:n är värmeskör.
- Om anslutnings- eller nätkablarna placeras på mer än 1000 mm:s höjd på eller i bastuväggarna, skall de under belastning tåla minst 170 °C (t.ex. SSJ). Elutrustning som placeras högre än 1000 mm ovanför bastugolvet skall vara godkänd för användning i 125 °C (märkning T125).
- FG-aggregaten har förutom nätttag en kontakt (P) som möjliggör styrning av eluppvärmning (bild 9). Aggregatet leder en spänningsförande styrning. Ledningarna från aggregatet till styrenheten skall ha en tvärsnittsyta som motsvarar matarkabelns. Styrkabeln för eluppvärming leds direkt in i aggregatets kopplingsdosa, och därifrån med gummiklädd kabel av samma tjocklek som anslutningskabeln vidare till uttagsplinten.



Kuva 9. Sähkökytkennät
Bild 9. Elinstallationer

3.4.1. Sähkökiukaan eristysresistanssi

Sähköasennusten lopputarkastuksessa saattaa kiukaan eristysresistanssimittauksessa esiintyä "vuotoa". Tämä johtuu siitä, että vastusten eristeaineeseen on imeytynyt ilmassa olevaa kosteutta (varastointi/kuljetus). Kosteus poistuu vastuksista parin lämmityskerran jälkeen.

Älä kytke sähkökiukaan tehonsyöttöä vikavirta-suojakytkimen kautta!

3.4.1. Elaggregatets isoleringsresistans

Vid slutgranskningen av elinstallationerna kan det vid mätningen av aggregatets isoleringsresistans förekomma "läckage", till följd av att fukt från luften trängt in i värmemotståndens isoleringsmaterial (lager/transport). Fukten försvinner ur motstånden efter några uppvärningar.

Anslut inte aggregatets strömmatning via jordfelsbrytare!

3.5. Ohjauskeskuksen ja anturin asentaminen (FG70E, FG90E)

Ohjauskeskuksen mukana on tarkemmat ohjeet keskuksen kiinnittämisestä seinään. Lämpöanturi asennetaan saunaan seinälle kiukaan yläpuolelle, kiuakan leveyssuuntaiselle keskilinjalle 100 mm katosta alas päin. Kuva 6.

Älä sijoita tuloilmaventtiiliä siten, että ilmavirta viilentää lämpöanturia. Kuva 5.

3.6. Ylikuumenemissuojan palauttaminen

Jos saunahuoneen lämpötila nousee vaarallisen korkeaksi, ylikuumenemissuoja katkaisee virran kiuakalta pysyvästi. Kun kiuas on jäähtynyt, voidaan ylikuumenemissuoja palauttaa takaisin toiminta-asentoon.

FG70, FG90

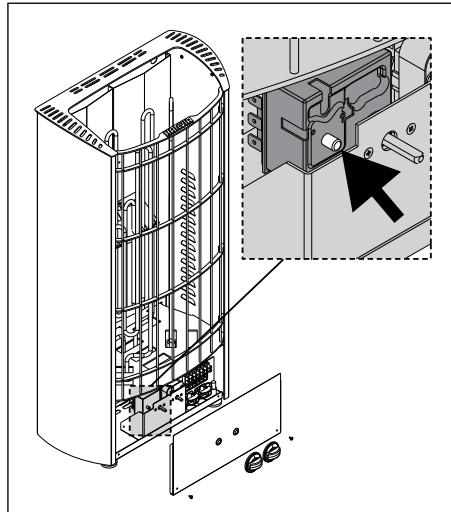
Ylikuumenemissuojan palautuspainike sijaitsee kiuakan sisällä kytkentäkotelossa (kuva 10). Ylikuumenemissuojan saa palauttaa vain henkilö, jolla on asianmukaiset luvat tehdä sähköasennuksia.

Selvitä ylikuumenemissuojan laukeamisen syy ennen kuin painat palautuspainiketta.

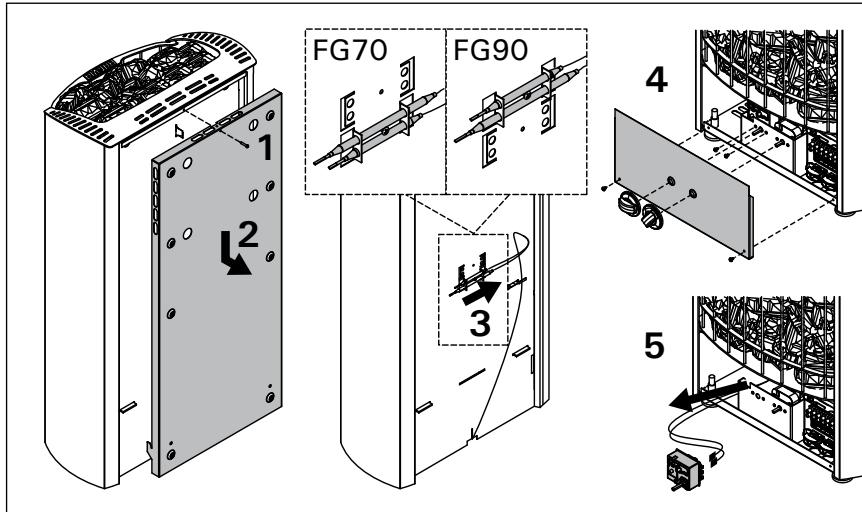
- Ovatko kivet murentuneet ja painuneet kivililassa?
- Onko kiuas ollut kauan pääällä käyttämättömänä?
- Onko termostaatin anturi pois paikaltaan tai rikkoutunut? Anturin oikea sijainti ja termostaatin vaihtaminen on esitetty kuvassa 11.
- Onko kiuas saanut voimakkaan täräyksen esim. kuljetuksen aikana?

FG70E, FG90E

Katso ohjauskeskuksen asennusohje.



Kuva 10. Ylikuumenemissuojan palautuspainike



Kuva 11. Termostaatin vaihtaminen

Bild 10. Överhetningsskyddets återställningsknapp

3.5. Montering av styrenhet och givare (FG70E, FG90E)

Närmare anvisningar om hur styrenhet fästs vid väggen medföljer förpackningen. Temperaturgivaren monteras på väggen rakt ovanför aggregatet, ca 100 mm under taket. Bild 6.

Placer inte tilluftsvetilen så att luftströmmen kyler ner temperaturgivaren. Bild 5.

3.6. Återställning av överhetningsskydd

Om temperaturen i bastun stiger till en farligt hög nivå, bryter överhetningsskyddet strömmen till aggregatet permanent. När aggregatet kylts ner kan överhetningsskyddet återställas till verksamhetsläge.

FG70, FG90

Överhetningsskyddets återställningsknapp finns inne i aggregatet i kopplingsdosan (bild 10). Endast personer som har behörigt tillstånd att utföra elinstallationer får utföra arbetet.

Anledningen till att skyddet har utlösats måste fastställas innan knappen trycks in.

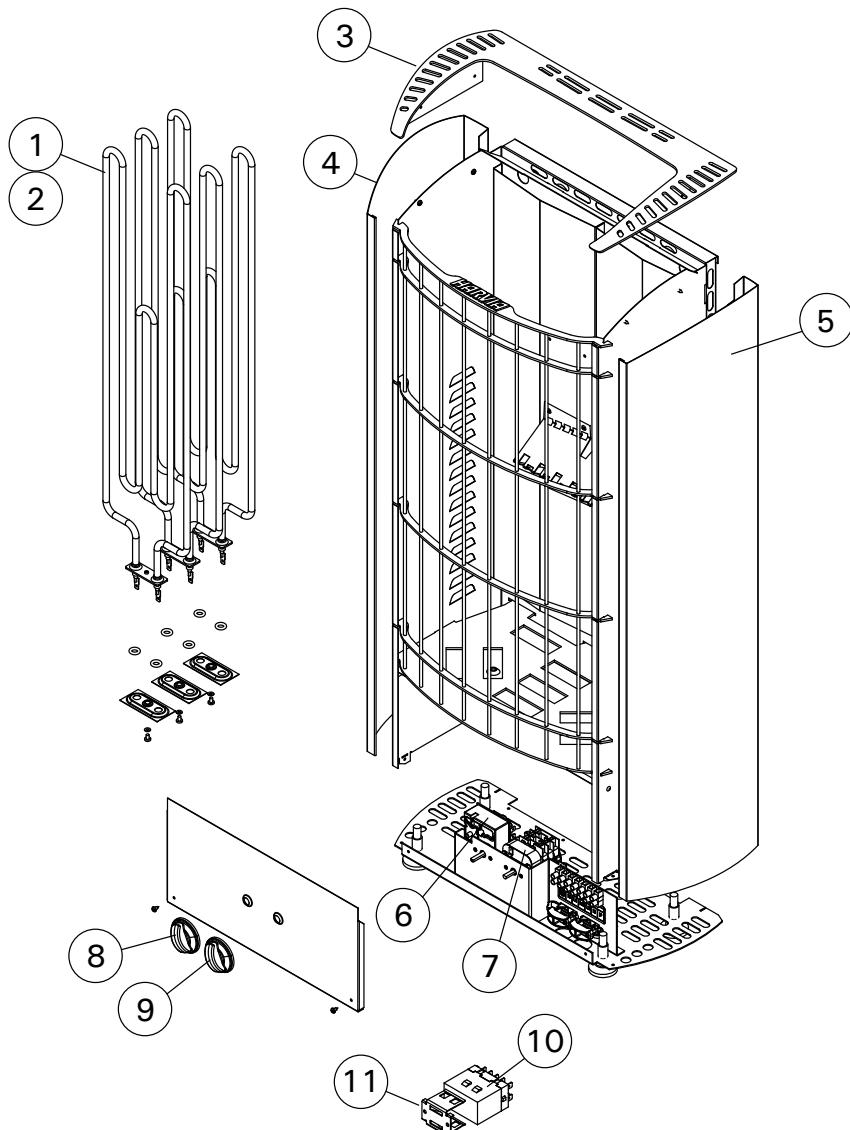
- Har stenarna vitrat och täppt till stenbädden?
- Har aggregatet stått påkopplat länge utan att bastun använts?
- Är termostatens givare på fel plats eller har den skadats? Rätt placering av givaren och byte av termostat beskrivs i bild 11.
- Har aggregatet fått en kraftig stöt?

FG70E, FG90E

Se monteringsanvisningen för styrenheten.

4. VARAOSAT

4. RESERVDELAR



				SSTL/EGFF
1	Vastus 2260 W	Värmeelement 2260 W	FG70, FG70E	ZRH-720 8260920
2	Vastus 3000 W	Värmeelement 3000 W	FG90, FG90E	ZSE-259 8266397
3	Kaulus	Krage	FG70, FG70E, FG90, FG90E	ZRH-721
4	Kylkipelti, vasen	Sidoplåt, vänster	FG70, FG70E, FG90, FG90E	ZRH-714
5	Kylkipelti, oikea	Sidoplåt, höger	FG70, FG70E, FG90, FG90E	ZRH-715
6	Termostaatti	Termostat	FG70, FG90	ZSK-520
7	Kellokytkin	Tidströmställare	FG70, FG90	ZSK-510
8	Termostaatin säädin	Termostatens reglage	FG70, FG90	ZST-220
9	Kellokytkimen säädin	Tidströmställarens reglage	FG70, FG90	ZST-230
10	Kontaktori 25 A	Kontaktor 25 A	FG90	WX225
11	Kontaktorin kiinnityslevy	Kontaktorns fästplatta	FG90	WX199

Suosittelemme käyttämään vain valmistajan varaosia.
Använd endast tillverkarens reservdelar.

HARVIA

Harvia Oy
PL12
40951 Muurame
Finland
www.harvia.fi