

SUMU E ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE

SUMU E MONTERINGS- OCH BRUKSANVISNING

Tulikivi

Sauna

SUMU E



Hyvä asiakas,

olet hankkinut korkealaatuisen kiukaan, jonka avulla voit nauttia monien vuosien ajan saunomisesta. Onnittelut hyvästä kiuasvalinnasta. 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.

Sisältö

Yleiset ohjeet	4
Kiukaan teho	4
Ilmanvaihto	4
Kiuas	4
Kiuaskivet	4
Löylyvesi	4
Kiukaan toimintojen ohjaaminen	4
Turvallinen saunominen	4
Kiukaan käyttöönotto	5
Kiuaskivien latominen	5
Saunan lämmittäminen	5
Kiukaan huolto	5
Puhdistus ja hoito	5
Toiminta häiriötilanteissa	5
Häiriöt ja vikailmoitukset	5
Asennusohjeet	6
Suojaetäisyydet	6
Sähköliitännät	7
Lämpöanturin asennus	7
Kytkenäköasennus	8
Piirikortin liittäminen	9
Rajotinkello	10
Jumperi	10
Muut liitännät: ovikytkin ja	10
kuittauspainike	10
Kärkikäynnistys	10
Valojen ohjaus ja dimmeri	11
Ympäristön suojeleminen liittyviä ohjeita	11
Kiukaan asennuskuvat	20-21

Bästa kund,

du har skaffat ett högklassigt bastuaggregat som kommer att ge dig njutbara bastubad många år framöver. Grattis till ett bra val! Denna monterings- och bruksanvisning är avsedd för bastuns ägare eller den person som är ansvarig för underhållet av bastun samt för den elmontör som är ansvarig för elinstallationerna. Efter monteringen av bastuaggregatet ska denna bruksanvisning överlämnas till bastuns ägare eller den person som är ansvarig för underhållet av bastun. Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du börjar använda bastuaggregatet

Innehåll

4	Allmänna anvisningar	12
4	Bastuaggregatets effekt	12
4	Ventilation	12
4	Bastuaggregat	12
4	Bastuaggregatstenar	12
4	Badvatten	12
4	Styrning av bastuaggregatets funktioner	12
4	Tryggt bastubadande	12
5	Ibruktage av bastuaggregat	13
5	Stapling av bastustenar	13
5	Uppvärmning av bastun	13
5	Underhåll av bastuaggregat	13
5	Rengöring och vård	13
5	Agerande i undantagssituationer	13
5	Störningar och felmeddelanden	13
6	Monteringsanvisningar	14
6	Skyddsavstånd	14
7	Elanslutningar	15
7	Montering av värmesonden	15
8	Kopplingsschema	16
9	Kretskortets anslutningar	17
10	Begränsarklocka	18
10	Bygel	18
	Övriga anslutningar: dörrkoppling och	
10	kvitteringsknapp	18
10	Spetsstart	18
11	Styrning av belysning och dimmer	19
11	Anvisningar gällande miljöskydd	19
20-21	Bilder av monteringen av bastuaggregatet	20-21

Kiukaan rungon toimitussisältö • Leveransinnehåll för bastuaggregatet			
			
1 kpl/st SS036, 6,8 kW, 5-9 m ³ SS037, 9,0 kW, 8-13 m ³ SS038, 10,5 kW, 9-15 m ³ Kiukaan runko Bastuaggregatets stomme	2 kpl/st Metallikiinnikkeet Metallfäststycken	1 kpl/st SS072 Anturisetti Sensorset	SS1606 Tulikivi Sauna Control Panel Kiukaan ohjain Bastuaggregatets kontroll

Yleiset ohjeet

Löylyhuoneen seinät ja katto on lämpöeristettävä hyvin. Myös lämpöä varaavat pinnat, kuten tiili- ja kivipinnat on eristettävä. Käytössä olevia hormoja ei saa eristää. Paloviranomaiselta on selvitettävä, mitä palomuurin osia ei saa eristää. Asennusohjeen suojaetäisyyksiä palaviin rakenteisiin ei saa alittaa esimerkiksi käyttämällä kiukaan rakenteeseen kuulumattomia suojalevyjä tai kevyttä suojausta. Saunan verhoiluun suositellaan puupaneelia. Jos saunan sisäverhoilussa käytetään hyvin lämpöä varaavaa materiaalia (esim. koristekivi, lasi yms.) on huomioitava, että tämä pinta lisää saunan esilämmitysaikaa, vaikka sauna olisi muuten hyvin lämpöeristetty.

KIUKAAN TEHO

Kiukaan teho (kW) valitaan aina saunatilavuuden (m³) mukaisesti. Eristämättömät seinäpinnat (tiili, lasitiili, lasi, betoni, kaakeli yms.) lisäävät kiuastehon tarvetta. Lisää saunan tilavuuteen 1,2 m³ jokaista eristämätöntä seinäpintaneliötä kohti. Esim. 10 m³ saunahuone, jossa on lasiovi vastaa tehontarpeeltaan n. 12 m³ saunahuonetta. Jos saunahuoneessa on hirsiseinät, kerro saunan tilavuus luvulla 1,5. Kiuastehon määräämää saunahuoneen minimitalavuutta ei kuitenkaan saa alittaa, eikä maksimitilavuutta ylittää.

Kaikessa suunnittelussa tulee noudattaa voimassa olevia rakennusmääräyksiä sekä RT-kortin ohjeistuksia.

ILMANVAIHTO

Löylyhuoneen ilman tulisi vaihtua kuusi kertaa tunnissa. Jos löylyhuoneen ilmanvaihto on koneellinen, tuloilmaventtiili sijoitetaan kiukaan yläpuolelle. Jos ilmanvaihto on painovoimainen, sijoitetaan tuloilmaventtiili kiukaan alapuolelle tai viereen. Poistoilmaventtiili sijoitetaan vähintään 1 m korkeammalle kuin sisään tuleva tuloilmaventtiili, kiukaan vastakkaiselle seinälle.

Ilmanvaihtokanavien mimimitat: Tuloilmakanava 75 cm² eli halkaisija 50 mm, Poistoilmakanavan 150 cm² eli halkaisija 70 mm.

Tuloilmaventtiiliä ei saa sijoittaa siten, että ilmavirta viilentää lämpöanturia. Tuloilman ja anturin välisen etäisyyden pitää olla vähintään yksi metri (lämpöanturin sijoitus kuvissa 3-4 sivulla 8).

Jos poistoilmaventtiili on pesuhuoneen puolella (vain koneellinen poistoilma), tulee oven kynnyksraon olla vähintään 100 mm. Poistoventtiili voidaan sijoittaa myös 300 mm korkeudelle kiukaan vastaiselle seinälle. Mahdollinen lauteiden yläpuolelle sijoitettu poistoventtiili pidetään suljettuna lämmityksen ja saunomisen aikana.

Saunan ilmanvaihdoissa on noudatettava Suomen rakennusmääräyskokoelman E1 määräyksiä ja RT91-10480 ohjeita.

KIUKAS

Saunaan saa asentaa vain yhden sähkökiukaan. Kiukaan asennuksessa on noudatettava taulukossa 1 sekä kuvissa 2 ja 4 annettuja suojaetäisyyksiä. Saunan minimikorkeus on 1900 mm. Kiukaan sähköasennustyöt saa tehdä vain siihen oikeutettu ammattitaitoinen sähköasentaja voimassaolevien määräysten mukaan.

KIUKASKIVET

Kiukaassa tulee käyttää vain valmistajan suosittelemia, kiuaskiviksi tarkoitettuja kiviä. Sopiva kivikoko on halkaisijaltaan alle 10 cm.

Keraamisten kiuaskivien käyttö kiuaskivinä on kielletty. Valmistaja ei vastaa vaurioista, jotka aiheutuvat keraamisten kivien käytöstä kiukaassa.

LÖYLYVESI

Löylyveden tulee olla puhdasta talousvettä. Suolainen, kalkki- ja rautapitoinen löylyvesi aiheuttaa kiukaan syöpymistä. Meriveden sekä kloori- ja humuspitoisen veden käyttö löylyvetenä on kielletty.

Älä käytä koristekiven ja valkoisen kiukaan kanssa värjääviä saunatuotteita kuten löylytuoksua tai saunavastoja. Löylyveden on oltava erityisen puhdasta, etteivät koristekivet tai kiuas värjäydy.

KIUKAAN TOIMINTOJEN OHJAUS

Kiukaan toimintoja ohjataan erillisillä ohjauskeskuksilla. Selvitä järjestelmätoimittajaltasi, soveltuuko oma taloautomaatiojärjestelmäsi kiukaan ohjaamiseen.

TURVALLINEN SAUNOMINEN

Älä jätä lapsia saunaan ilman valvontaa, ja estä lasten pääsy kiukaan läheisyyteen. Muista liikkua saunassa varovasti: lauteet ja lattia voivat olla liukkaita.

Henkilön, jolla on alentunut fyysinen ja henkinen suorituskyky, aistivamma tai vähän kokemusta tai tietoa kiukaan käytöstä, tulee käyttää kiuasta vain valvonnassa tai hänen turvallisuudestaan vastaavan henkilön neuvojen mukaan.

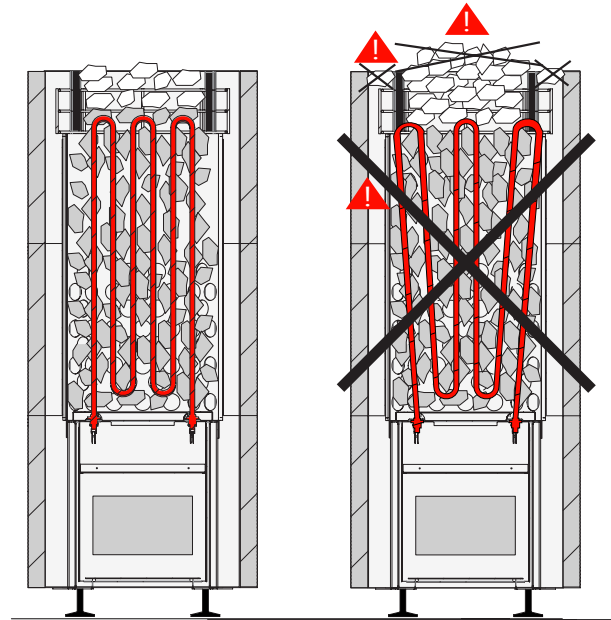
Pitkäaikainen saunominen nostaa kehon lämpötilaa. Selvitä lääkärin kanssa mahdolliset saunomiseen liittyvät terveydelliset rajoitteesi.

Sauna ei ole tarkoitettu vaatteiden kuivattamiseen. Kiuas ei sovellu ruoan lämmittämiseen tai valmistamiseen. Älä käytä paistopusseja kiukaalla.

Älä heitä löylyä silloin, kun joku on kiukaan läheisyydessä, koska kuuma vesihöyry voi aiheuttaa palovammoja.

Kiukaan käyttöönotto

Sähkötöiden ja kiukaan asennuksen jälkeen ladotaan kiuaskivet, jonka jälkeen kiuas on käyttövalmis.



KIUASKIVIEN LATOMINEN

Sähkökiukaissa käytetään kooltaan alle 10 cm oliviinidiabaasia. Keraamisten kivien käyttö on kiellettyä. Mikäli kiukaassa käytetään Tulikiven toimittamia koristekiviä, ne asetetaan kiukaan muiden kiuaskivien päälle siten, etteivät ne estä kiukaan läpivirtaavaa ilmaa ja ne eivät saa koskettaa vastuksia. Muiden kuin Tulikivi Oyj:n myymiä koristekiviä ei saa kiukaassa käyttää.

Huuhto kiuaskivet ennen kiukaaseen latomista. Lado kivet väljästi, jotta ilma pääsee liikkumaan niiden välistä. Kivien paino

tulee on toisten kivien varassa, ei vastusten varassa. Älä kiilaa kiviä tiukasti vastusten väliin. Lado kivet siten, että vastukset peittyvät. Älä tee kivistä kekoa kiukaan päälle. Älä lada kiviä kivikehän ja rungon väliin. Kivet asennetaan aina vain kivikehän sisälle. Takuu ei korvaa liian tiiviisti ladottujen kivien aiheuttamaa vahinkoa kiukaan vastuksille. Liian täynnä tai vähän täytetty kivitila voi aiheuttaa tulipalon.

SAUNAN LÄMMITTÄMINEN

Kiuas kytketään päälle erillisestä ohjauskeskuksesta. Kiukaan ohjauskeskuksesta ohjataan kiukaan lämmitystä, seurataan lämpötilaa ja lämmitysaikaa. Ohjaimien käyttöohjeet löydät kyseisen tuotteen pakkauksesta ja osoitteesta www.tulikivi.fi

Varmista ennen kiukaan päälle kytkemistä, ettei kiukaan päällä tai läheisyydessä ole vieraita esineitä ja että saunan ovi ja ikkunat ovat suljettuna. Kiukaaseen on asennettava turvakehikko tai sauna on varmistettava ovikytkimellä ja kuitauspainikkeella, mikäli kiuasta ohjataan etäohjauksella tai kiukaan ohjain on sijoitettu siten, että kiukaan turvallista käynnistystä ei voida varmistaa.

Ensimmäisellä lämmityskerralla kiuas, kiuaskivet ja kiuasverhous saattavat lämmitessään tuottaa hetkellisesti hajua, joiden poistamiseksi saunahuoneeseen on järjestettävä riittävä tuuletus.

Sopiva lämpötila löylyhuoneessa on 60–80 °C. Lämmön tasaantumisen ja kiuaskivien riittävän lämpötilan saavuttamiseksi on lämmitys hyvä aloittaa noin tunti ennen aiottua saunomista. Huom. Kiukaan lämmityksen ajan löylyhuoneen ikkunat ja ovi on pidettävä kiinni.

Kiukaan huolto

PUHDISTUS JA HUOLTO

Säännöllisen siivouksen yhteydessä kiukaan pinta ja integroitavien kiukaiden integrointipellit voidaan puhdistaa heikkoemäksisellä pesuaineliuksella ja kostealla, nukkaamat-

tomalla liinalla pyyhkimällä. Valukivikiusverhoilujen pinta voidaan puhdistaa heikkoemäksisellä pesuaineliuksella ja kostealla, pehmeällä sienellä. Pinnan puhdistamiseen voidaan käyttää myös Tulikivi Cleaning Agent 4 -puhdistusainetta. **Huom.** Käytettävän pesuaineen pH tulee olla alle 9. Vahvasti emäksisten, värjäytymistä- ja tahraantumista aiheuttavien, öljyä sisältävien sekä liuotinpohjaisisten puhdistusaineiden käyttö on kielletty.

Lado kiuaskivet uudelleen vähintään kerran vuodessa. Tarkista samalla, että kiuaskivet eivät ole rapautuneita. Puhdista kivitila ja vaihda rapautuneet kiuaskivet tarpeen mukaan uusiin. Huolehdi, ettei vastuksia tule ajanmittaan näkyviin.

Toiminta häiriötilanteissa

HÄIRIÖT JA VIKAILMOITUKSET

Häiriön sattuessa ylikuumenemissuoja katkaisee virran kiukaalta, jos saunahuoneen lämpötila nousee liian korkeaksi häiriötapauksessa. Jos suoja on lauennut, on syy selvitettävä ennen suojan palauttamista takaisin toimintaan. Ylikuumenemissuoja palautetaan takaisin toimintaan, kun kiuas on jäähtynyt, painamalla lämpöanturikuoren keskellä olevasta reiästä ruuvimeisellillä (ylikuumenemissuojan palautus, kuva 1).



Kuva 1

Asennusohjeet

Saunaan saa asentaa vain yhden sähkökiukaan. Valitse ensin kiukaan asennuspaikka. Asennuksessa on noudatettava taulukossa 1 sekä kuvissa 2 ja 4 annettuja suojaetäisyyksiä. Saunan minimikorkeus on 1900 mm. Kiuas asennetaan säädettävien jalkojen avulla suoraan tukevalle alustalle. Kiuas kiinnitetään kuvan 7 mukaisesti säätöjaloista lattiaan erillisillä metallikiinnikkeillä ja ruuveilla (2 kpl). Näin estetään suojaetäisyyksien muuttuminen käytön aikana. Huomioi kiuasta kiinnittäessä kiinnitysreikien vesieristys sekä lattian alla kulkevat mahdolliset sähköjohdot ja lämmitysputket. Asennuksiin liittyvissä kysymyksissä ja ongelmassa ota yhteys Tulikivien tekniseen tukeen, puh. 040 3063 100.

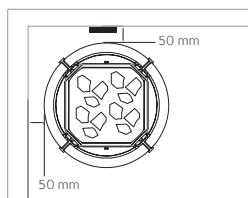
SUOJAETÄISYYDET

TAULUKKO 1

TEHO	SAUNAHUONEEN KOKO		SUOJAETÄISYYDET			SUOSITELTU KIUASKIVIMÄÄRÄ
kW	m ³	MINIMI KORKEUS mm	KIUKAAN YMPÄRILLÄ ALLE 900 mm KORKEUDELLA	KIUKAAN YMPÄRILLÄ YLI 900 mm KORKEUDELLA	MINIMI KATTOON mm	NOIN kg
6,8	5-9	1900	20	50	950	60
9,0	8-13	1900	20	50	950	60
10,5	9-15	1900	20	50	950	60

KUVA 2

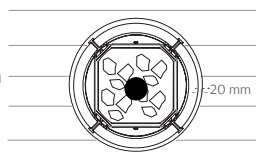
Suojaetäisyys seinään



KUVAT 3

Suojaetäisyys lauteeseen kiukaan ympärillä alle 900 mm korkeudella

Lämpöpanturi asennetaan kattoon kiukaan kehän alueelle.



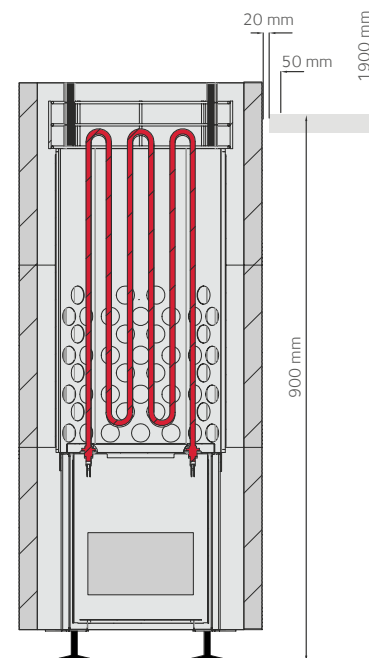
KUVA 4

50 mm

Lämpöpanturi (vakiovaruste) mittaa löylyhuoneen lämpötilaa.

Lämpöpanturi asennetaan seinään, kiukaan keskilinjalle tai kattoon kiukaan kehän alueelle.

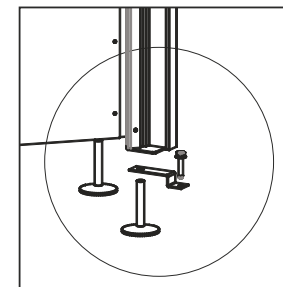
Lämpöpanturin asennus on sivulla 9.



KUVA 5

Kiukaan kiinnitys lattiaan metallikiinnikkeillä.

(tarvittaessa)



400 V 3 N
Teho:
6,8 kW
9,0 kW
10,5 kW

LÄMPÖANTURIN ASENNUS

Lämpöanturi kiinnitetään ruuveilla kiukaan yläpuolelle seinään n. 50 mm katosta alaspäin mitattuna tai kattoon kiukaan kehän alueelle (lämpöanturin sijoitus on kuvassa 6), jonka jälkeen keraaminen anturikuori painetaan paikoilleen. Varmista, että tuloilmaventtiili on riittävän kaukana anturista (suositus 1 m).

Kiukaaseen on lisävarusteena saatavissa myös laudeanturi, joka voidaan sijoittaa vapaammin ylimmän lauteen yläpuolelle kattoon 30 cm etäisyydelle seinästä. Tällöin tämä anturi toimii saunan lämpötilaa määrittävänä anturina ja kiukaan yläpuolinen anturi vain rajoittaa kiukaan ylikuumenemista (125 °C) yhdessä ylikuumenemissuojan kanssa (135 °C)

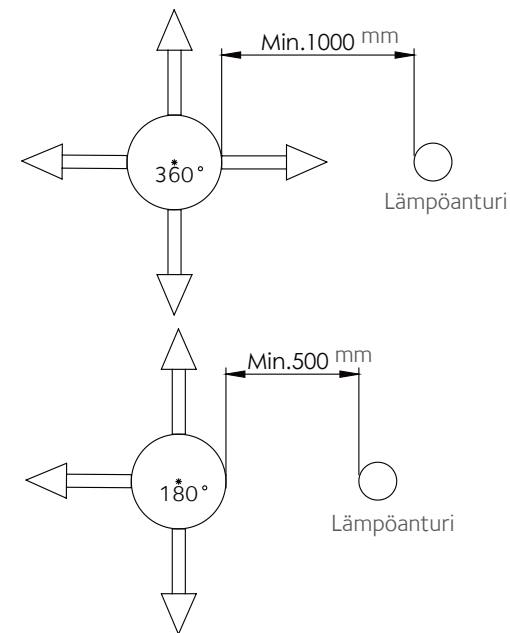
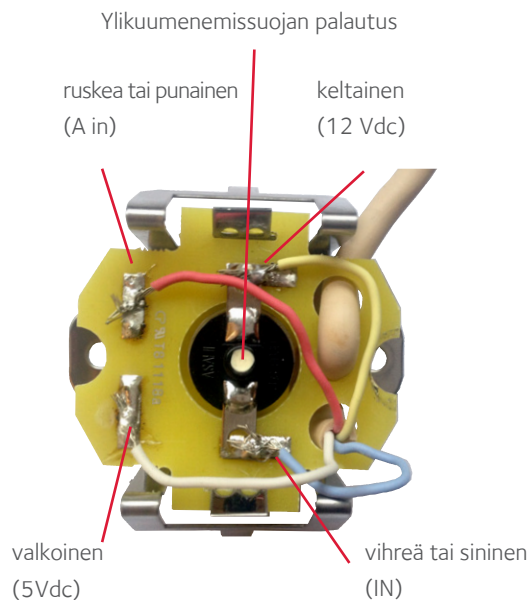
Ympäriinsä (360°) puhaltava tuloilmaventtiili tulee olla vähintään 1000 mm päässä lämpöanturista. Tuloilmaventtiili, joka on varustettu suuntauslevyllä (180°) on oltava vähintään 500 mm päässä lämpöanturista. Tuloilman Ilmapuhallus ei saa suuntautua lämpöanturiin.

SÄHKÖLIITÄNNÄT

Kiukaan sähköasennustyöt saa tehdä vain siihen oikeutettu ammattitaitoinen sähköasentaja voimassaolevien määräysten mukaan. Sähkökiuas liitetään sähköverkkoon puolikiinteästi. KytKentärasian on oltava roiskevedenpitävä, ja se on sijoitettava vähintään suojaetäisyyden päähän kiukaasta, enintään 500 mm korkeudelle lattiasta.

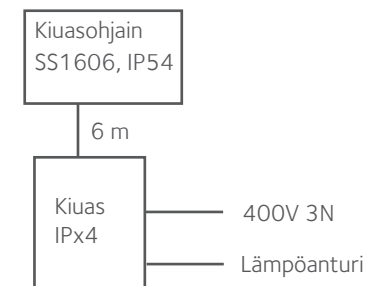
Liitosjohtona käytetään kumikaapelityyppejä HO7RN-F tai vastaavaa. PVC-eristeisen johdon käyttö kiukaan liitäntäkaapelina on kielletty. Liitäntäkaapelien ja sulakkeiden tiedot ovat taulukossa 1. Älä kytke kiukaan tehonsyöttöä vikavirtasuojakytkimen kautta. Sähköasennusten lopputarkastuksessa saattaa kiukaan eristysresistanssimittauksessa esiintyä vuotoa. Tämä aiheutuu kosteudesta, jota on päässyt imeytymään varastoinnin tai kuljetuksen aikana vastusten eristeaineeseen. Kosteus saadaan poistumaan vastuksista parilla lämmityskerralla. Lämpöanturi asennetaan kuvien 2 ja 3 mukaisesti. Varmista, että tuloilmaventtiili on riittävän kaukana anturista.

KUVA 6



ASENNUSKAAVIO

Tulikivi Sauna Control Panel

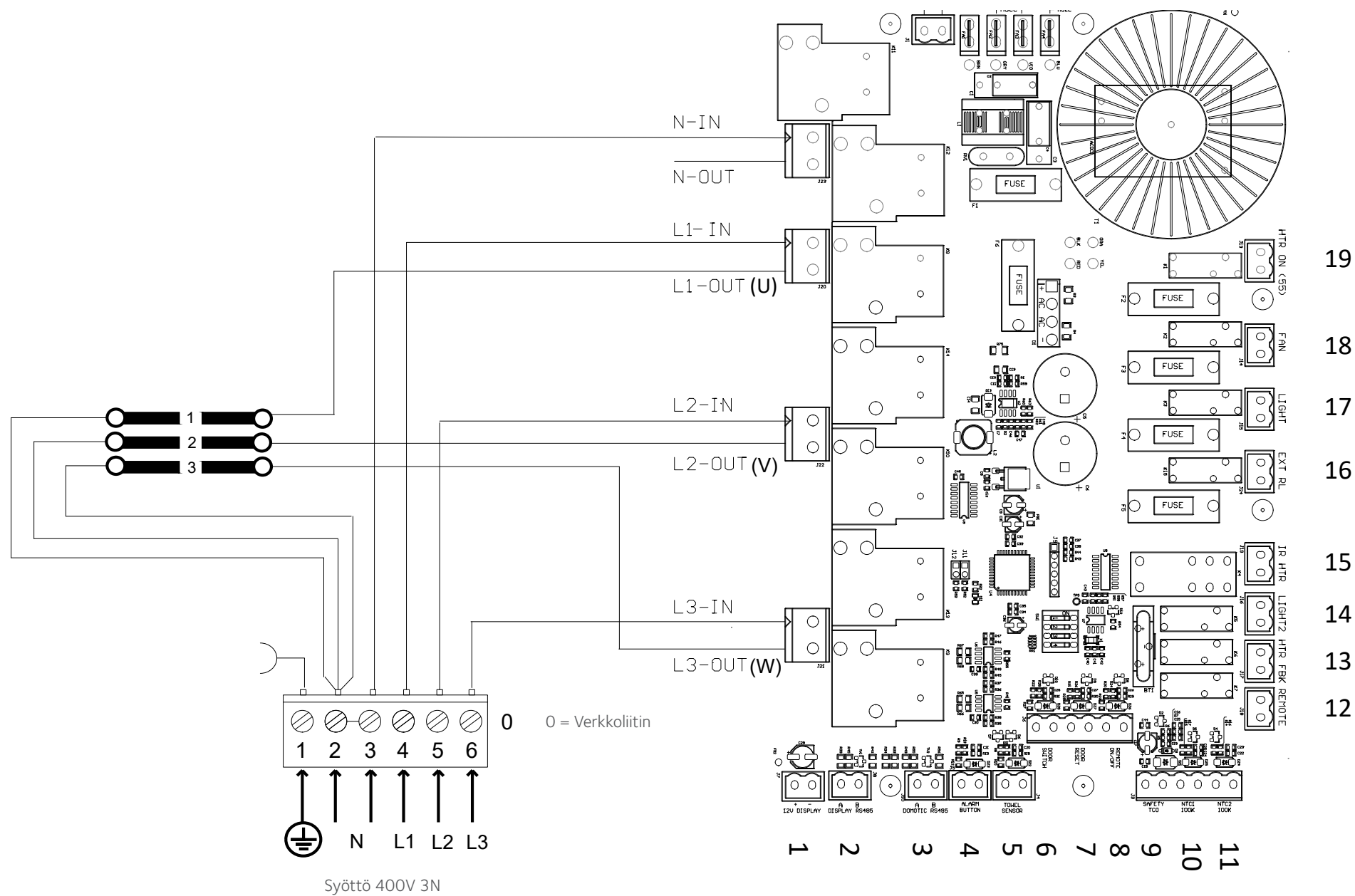


KUVA 7



TAULUKKO 2

TEHO	SÄHKÖTEKNISET TIEDOT	
kW	SULAKE-KOKO	KIUKAAN LIITTÄNTÄKAAPELI HO7RN-F/60245 IEC mm ²
6,8	3 x 10 A	5 x 1,5
9,0	3 x 16 A	5 x 2,5
10,5	3 x 16 A	5 x 2,5



PIIRIKORTIN LIITTIMET

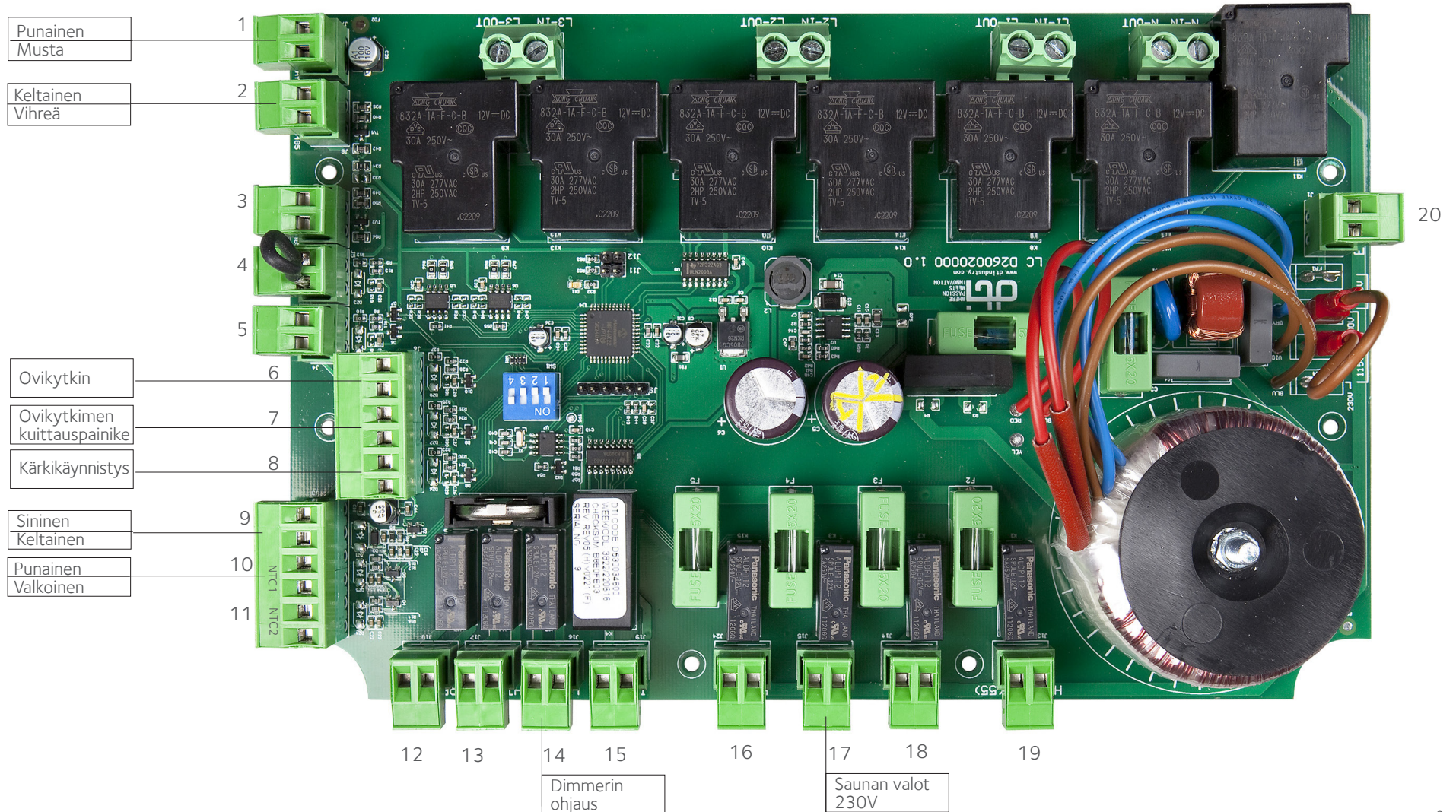
Kortin kytkennät

1. Ohjaimen syöttöjännite 12 V DC + ja -
2. RS485 väylä 1 ohjauspaneli A ja B
3. RS485 väylä 2 A ja B
4. Häätäis-painike **Huom.** irroita jumpperi
5. Turvakytkin (välttämätön viikkokellon tai langattoman etäkäytön kanssa) **Huom.** valinta dippikytkimestä ja irroita jumpperi
6. Ovikytkin (vaihtoehto turvakytkin anturille yhdessä kuittaus-painikkeen kanssa **Huom.** valinta dippikytkimestä

7. Ovikytkimen kuittauspainike
 8. Kärkikäynnistys, esim. VAK tai viikkokello
 9. Ylikuumenemissuoja (sininen ja keltainen)
 10. NTC 1 Seinäanturi (punainen ja valkea)
 11. NTC2 Laudeanturi (ruskea ja sininen)
- Erillinen anturi asennetaan lauteiden päälle.
12. Ajastin päällä. Kärkitieto
 13. Kiuas päällä. Kärkitieto
 14. Valohimmennin painiketieto (Dimmerin ohjaus)

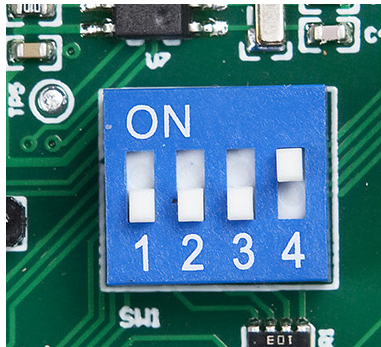
15. Lisälämmitin yksikkö rele max. 10 A 16.
- Lisätehoyksikön turvareleen ohjaus 230 V, kun kiuas on kytketty ja OK. (3,15 A)
17. Saunan valot syöttö 230 V (3,15 A)
18. Puhallin 230 V (3,15 A)
19. Sähkölämmityksen vuorottelu 230 V (3,15 A)
20. Pääkytkin

0 = Verkkoliitin



RAJOITINKELLO

Tulikivi-kiukaissa on sisäänrakennettu rajoitinkello.



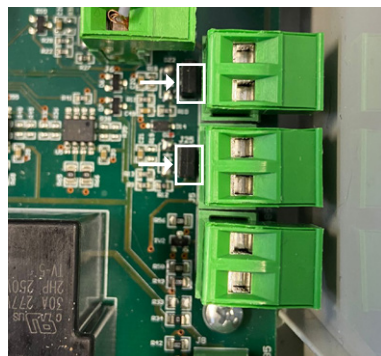
Dippikytkin (sininen kytkin piirikortilla)

Toiminnot: kun valittu ON asento

- 1 Turvakytkin käytössä (etäkäynnistys mahdollista)
 - 2 Ovikytkin käytössä (etäkäynnistys mahdollista)
 - 3 Kerrostalo käytön rajoitinkello (24 h jaksolla oltava yksi yhteinen 6 h lepojakso, vain yhteisösaunat)
 - 4 Kotikäyttö (max. päälläolo aika 6 h pakollinen kotikäytössä)
- Huom. Jos molemmat 3 ja 4 on ON asennossa rajoitinkello ei ole käytössä. Sallittu vain jatkuvasti valvotuissa saunoissa.

JUMPPERI

Irroita jumpperi (oikosulkulenkki) ennen turvakytkimen tai hätäseis-painikkeen asentamista.



OVIKYTKINPAKETTI SS288 (LISÄVARUSTE)

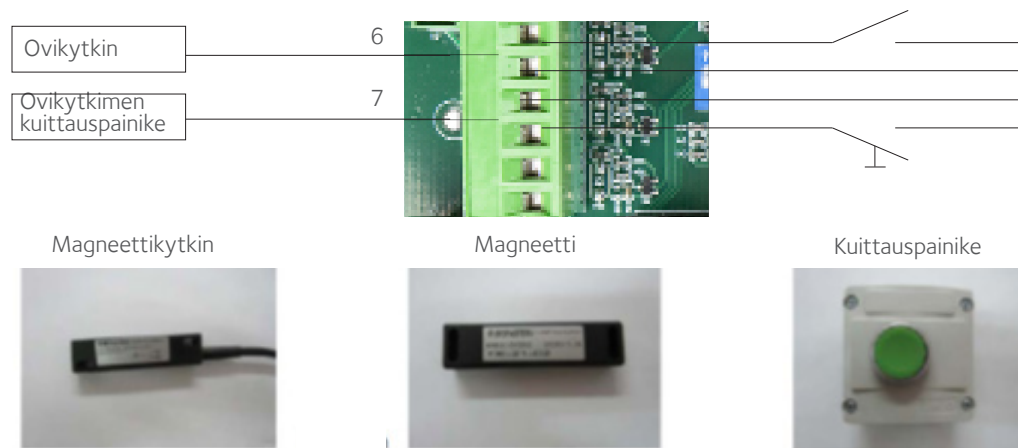
Ovikytkin ja kuittauspainike on asennettava käytettäessä etäkäynnistystä ellei turvakytkintä ole asennettu.

Kun ovikytkin on käytössä, niin järjestelmä tarkistaa ennen saunan käynnistymistä, että löylyhuoneen ovi on suljettu ja kuittauspainiketta painettu. Mikäli löylyhuoneen ovi avataan silloin, kun kiuas ei ole päällä, täytyy aina oven sulkemisen jälkeen painaa kuittauspainiketta, jolla varmistetaan että sauna on lämmityskunnossa.

Ovikytkin asennetaan löylyhuoneen ulkopuolelle oven yläreunaan vähintään 300 mm sisänurkasta.

Kytkinosa asennetaan oven karmiin ja magneetti oveen. Kytkimen etäisyys magneetista max. 18 mm.

Kuittauspainike asennetaan löylyhuoneen ulkopuolelle sopivaan paikkaan.



TURVAKYTKIN (LISÄVARUSTE)

Turvalaite estää kiukaan käynnistymisen, mikäli kiuas on peitetty. Välttämätön etäkäytön yhteydessä ellei ovikytkinpakettia ole asennuttu.

KÄRKIKÄYNNISTYS

Esimerkiksi VAK:illa tai viikkokellolla tapahtuva karkikäynnistys (liitin 8). Ohjaavan laitteen potentiaalivapaiden karkien mennessä kiinni, kiuas alkaa lämmityskerran säätöjen mukaisesti.

LAUDEANTURI SS1576 (LISÄVARUSTE)

Laudeanturin paras paikka saunassa on vastakkaisessa nurkassa kiukaaseen nähden. Anturi on varustettu 10 m lämmönkestävällä kaapelilla. Anturi asennetaan lauteiden yläpuolelle kattoon max. 30 cm seinästä tai seinälle n. 50 mm katosta. Anturi kiinnitetään paikalleen ruuvilla kuoriosan keskellä olevasta reiästä yhdessä varsinaisen anturiosan kanssa.



Anturi otetaan käyttöön Tulikivi Sauna Control panelin asetukset kohdassa "Hallinnoi".



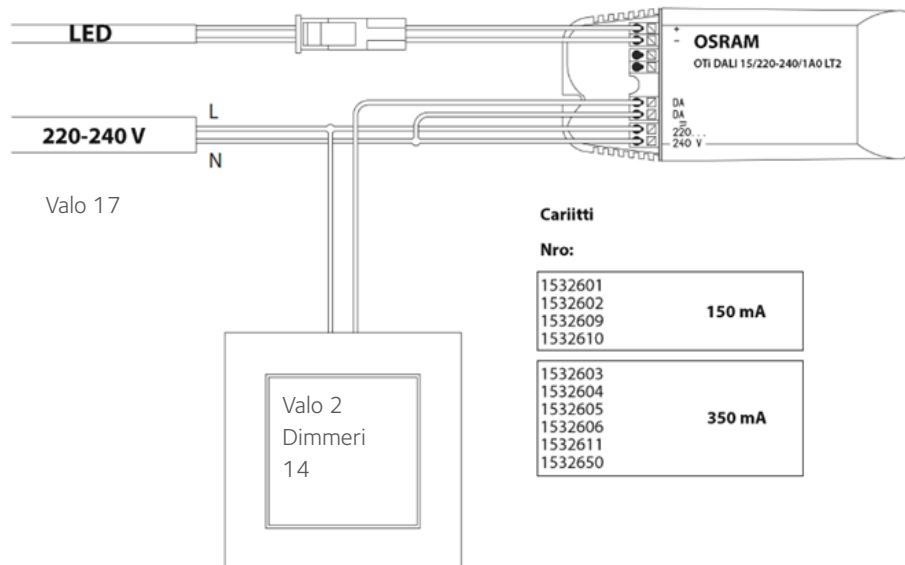
Tällöin lämmönsäätö tapahtuu laudeanturin antaman tiedon mukaan ja varsinainen kiukaan lämpöpöytä toimii turvalaitteena rajoittaen kiukaan lämpötilan 120 °C kiukaan yläpuolella.

Huom. laudeanturissa on myös sisäänrakennettu ylikuumenemissuoja, joten tämä anturi tulee aina olla ohjeenmukaiseen paikkaan asennettuna.

VALOJEN OHJAUS JA DIMMERI

Ilman dimmeriä valon ohjaus liittimestä 17. Dimmerin jännite voidaan ottaa liittimestä 17 tai suoraan 230 V:sta ja dimmeri liittimestä 14.

Dimmerin toiminta: Paina kytkintä kerran. Vapauta kytkin ja paina kytkintä uudelleen pidempään, jolloin saunan valot kirkastuvat. Vapauta kytkin ja paina kytkintä uudelleen pidempään, jolloin saunan valot himmenevät. Valot sammuvat, kun painat kytkintä kerran nopeasti.



Ympäristön suojeluun liittyviä ohjeita

Tämän tuotteen käyttöön päätyttyä, tuotetta ei saa hävittää normaalin talousjätteen mukana, vaan se on toimitettava sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätykseen tarkoitettuun keräyspisteeseen. Tuote palautetaan ilman kiukaaskiviä ja verhoukiviä.

Tuotteen kierrätyksessä on noudatettava sähkö- ja elektroniikkajätteen paikallisia lajittelumääräyksiä.

Tietoa paikkakuntasi kierrätyspaikoista saat kuntasi palvelupisteestä.

Tulikivi Oyj kuuluu Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden tuottajayhteisöön ja maksaa kierrätysmaksun puolestasi, käytetty tuote voidaan palauttaa lähimpään SER-jätteen vastaanottopaikkaan ilmaiseksi. Lähimmän SER-jätteen vastaanottopaikan löydät osoitteesta: www.kierratys.info

Palauttamalla käytetyn tuotteen kierrätyspisteeseen voit edistää sähkö- ja elektroniikkalaitteiden uusiokäyttöä ja asianmukaista jätteiden käsittelyä, joka vaikuttaa ympäristön ja ihmisten hyvinvointiin.

Käytettyjen laitteiden uudelleenkäytöllä, materiaalien hyödyntämisellä tai muulla uudelleenkäytöllä teet arvokkaan teon ympäristömme hyväksi.

TUOTTEESSA, KÄYTTÖOHJEESSA TAI PAKKAUKSESSA ESIINTYVIEN MERKKIEN SELITYKSET



Roskakori, jonka päällä on rasti: tuotetta ei saa hävittää talousjätteen mukana, vaan se on kierrätettävä asianmukaisesti.

Allmänna anvisningar

Väggarna och taket i basturummet ska vara väl värmeisolerade. Även värmelagrande ytor såsom tegelstens- och stenytor ska isoleras. Rökkkanaler som används får inte isoleras. Utred med brandmyndigheterna vilka delar av brandmuren som inte får isoleras. Skyddsavstånden till brännbara konstruktioner får inte understigas genom att till exempel använda skyddsskivor eller lätta skydd som inte ingår i bastuaggregatets konstruktion. Som fordring i bastun rekommenderar vi träpanel. Om man i bastufordringen använder material som lagrar värme väl (t.ex. dekorationssten, glas etc.) ska man beakta att materialet förlänger bastuns uppvärmningstid även om den i övrigt är väl värmeisolerad.

BASTUAGGREGATETS EFFEKT

Bastuaggregatets effekt (kW) väljs enligt basturummets volym (m³). Oisolerade väggytor (tegel, glastegel, glas, betong, kakel etc.) kräver större effekt av bastuaggregatet. Lägg till 1,2 m³ till bastuns volym för varje kvadratmeter oisolerad väggyta. Exempelvis ett basturum på 10 m³ med en glasdörr har ett effektbehov som motsvarar ett basturum på ca 12 m³. Om basturummet har timmerväggar ska bastuns volym multipliceras med 1,5. Den minimivolym för basturummet som fastställs av bastuaggregatet får dock inte understigas och maximivolymen får inte överstigas.

Vid all planering ska gällande byggbestämmelser samt instruktionerna på RT-kortet iakttas.

VENTILATION

Luften i basturummet bör bytas ut sex gånger i timmen. Om basturummet har maskinell ventilation ska inluftsventilen placeras ovanför bastuaggregatet. Om bastun har självdragsventilation placeras inluftsventilen under eller bredvid bastuaggregatet. Utlufsventilen ska placeras minst 1 m högre upp än inluftsventilen på väggen mittemot bastuaggregatet.

Minimimått för ventilationskanalerna: Inluftskanal 75 cm2 dvs. en diameter på 50 mm, Utlufskanal 150 cm2 dvs. en diameter på 70 mm.

Inluftsventilen får inte placeras så att luftdraget kyler ner värmesonden. Avståndet mellan inluftsventilen och sonden ska vara minst en meter (placeringen av värmesonden visas i bild 3 och 4 på sidan 16).

Om utluftsventilen är på tvättrumssidan (endast maskinell utluft) ska dörrrens tröskelspringa vara minst 100 mm. Utlufsventilen kan också placeras 300 mm från golvet på väggen mittemot bastuaggregatet. En utluftsventil som eventuellt placerats ovanför laven ska vara stängd under eldningen och bastubadandet.

I bastuns ventilation ska E1-bestämmelserna i Finlands byggföreskriftsamling och RT91-10480-instruktionerna iakttas.

BASTUAGGREGAT

Endast ett elektriskt bastuaggregat får monteras i bastun. Vid monteringen av bastuaggregatet ska skyddsavstånden i tabell 1 samt figur 2 och 4 iakttas. Basturummets minimihöjd är 1900 mm. Endast en auktoriserad professionell elmontör får utföra elinstallationer för bastuaggregatet enligt gällande bestämmelser.

BASTUUGNSSTENAR

Endast stenar avsedda som bastuugnsstenar som tillverkaren rekommenderar får användas i bastuaggregatet. Lämpliga stenar har en diameter på under 10 cm.

Det är förbjudet att använda keramiska stenar som bastuugnsstenar. Tillverkaren ansvarar inte för skador som förorsakats av användningen av keramiska stenar i bastuaggregatet.

BADVATTEN

Badvattnet som kastas på bastuugnsstenarna ska vara rent hushållsvatten. Salt, kalk- och järnhaltigt vatten kan förorsaka korrosion på bastuaggregatet. Det är förbjudet att kasta havsvatten samt klor- och humushaltigt vatten på bastuaggregatet.

Använd inte färgande bastuprodukter såsom bastuarter eller bastukvistar på dekorationsstenar eller vita bastuaggregat. Badvattnet ska vara särskilt rent för att undvika missfärgningar på dekorationsstenarna eller bastuaggregatet.

REGLERING AV BASTUAGGREGATETS FUNKTIONER

Bastuaggregatets funktioner regleras med separata styrcentraler. Kontrollera med din systemleverantör om bastuaggregatet kan regleras med husets automationssystem.

TRYGGT BASTUBADANDE

Lämna inte barn i bastun utan uppsikt, och se till att barn inte kommer i närheten av bastuaggregatet. Kom ihåg att röra dig försiktigt i bastun: laven och golven kan vara hala.

En person med nedsatt fysisk och psykisk prestationsförmåga, nedsatt sensorisk funktion eller lite erfarenhet av eller kunskap om användningen av bastuaggregatet, ska använda aggregatet endast under uppsikt eller enligt råd av den som ansvarar för personens säkerhet.

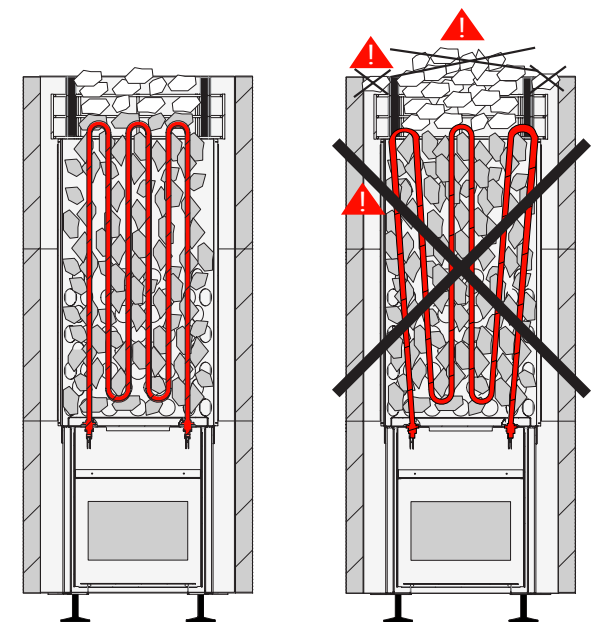
Långvarigt bastubadande höjer kroppstemperaturen. Konsultera en läkare om dina eventuella hälsomässiga begränsningar i bastubadandet.

Bastun är inte avsedd för torkning av kläder. Bastuaggregatet lämpar sig inte för uppvärmning eller tillredning av mat. Använd inte stekpåsar på bastuaggregatet.

Kasta inte badvatten om någon befinner sig i närheten av bastuaggregatet, eftersom het vattenångor kan orsaka brännskador.

Ibrukttagande av bastuaggregat

Efter elinstallationerna och monteringen av bastuaggregatet läggs bastuugnsstenarna på plats varefter bastun kan användas.



STAPLING AV BASTUSTENAR

I elektriska bastuaggregat är stenarna olivindiabas med en diameter på under 10 cm. Det är förbjudet att använda keramiska stenar. Om dekorationsstenar från Tulikivi används i bastuaggregatet ska de staplas på de andra bastustenarna så att de inte hindrar luften att strömma genom ugnen. De får inte heller röra vid elmotstånden. Endast dekorationsstenar som säljs av Tulikivi Oyj får användas i bastuaggregatet.

Skölj bastustenarna innan du staplar dem i bastuaggregatet. Lägg stenarna glest så att luften kan cirkulera mellan dem. Stenarna ska vila mot varandra, inte på elmotstånden. Kila inte fast stenar mellan elmotstånden. Stapla stenarna så att de täcker elmotstånden. Gör inte en stack av stenarna på bastuaggregatet. Lägg inte stenar mellan stenramen och ugnens stomme. Stenarna ska alltid staplas innanför stenramen. Garantin ersätter inte skada i bastuaggregatets elmotstånd som förorsakats av alltför tätt staplade stenar. Ett alltför fullt eller glest stenutrymme kan orsaka eldsvåda.

UPPVÄRMNING AV BASTUN

Bastuaggregatet kopplas på via en separat styrcentral. Via styrcentralen kan man reglera uppvärmningen av bastuaggregatet samt följa upp temperaturen och uppvärmningstiden. Instruktioner för styrenheterna finns i förpackningen för respektive produkt och på www.tulikivi.fi

Innan du kopplar på bastuaggregatet ska du försäkra dig om att det inte finns främmande föremål på bastuaggregatet eller i närheten av det och att dörren till bastun och fönstren är stängda. En skyddsram ska monteras på bastuaggregatet eller bastun förses med dörrkoppling och kvitteringsknapp om bastuaggregatet är försett med fjärrstyrning eller om aggregatets panel är placerad så att en säker start av aggregatet inte kan garanteras.

Vid första uppvärmningstillfället kan bastuaggregatet, bastustenarna och beklädnaden avge tillfälliga lukter, och därför ska bastun ha bra vädring.

En lämplig temperatur i basturummet är 60–80 °C. Det lönar sig att börja uppvärmningen cirka en timme före badandet så att värmen hinner jämnas ut och stenarna uppnå en tillräcklig temperatur. Obs. När bastuaggregatet är påkopplat ska fönstren och dörren i basturummet vara stängda.

Underhåll av bastuaggregat

RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

I samband med den regelbundna rengöringen kan bastuaggregatets yta och bastuaggregatets integrerade

integrationsplåtar rengöras med en svag alkalisk tvättmedelslösning och torkas av med en fuktig, luddfri duk. Aggregat med täljstensbeklädnad kan rengöras med en svagt alkalisk tvättmedelslösning och en fuktig, mjuk svamp. Ytan kan också rengöras med rengöringsmedlet Tulikivi Cleaning Agent 4. Obs. Det använda rengöringsmedlets pH-värde ska vara under 9. Det är förbjudet att använda starkt alkaliska rengöringsmedel som orsakar missfärgningar och fläckar samt innehåller olja liksom också lösningsmedelsbaserade rengöringsmedel.

Stapla om bastuugnsstenarna minst en gång om året. Kontrollera samtidigt att bastuugnsstenarna inte har vittrat. Rengör utrymmet för stenarna och byt vid behov ut vittrade stenar mot nya. Kontrollera att motstånden inte blir synliga med tiden.

Agerande i undantagssituationer

STÖRNINGAR OCH FELMEDDELANDEN

Om störningar inträffar stänger överhettningskyddet av strömmen i bastuaggregatet om temperaturen i basturummet blir för hög på grund av störningar. Om skyddet har utlöst ska orsaken utredas innan bastuaggregatet kopplas på igen. Överhettningskyddet återställs när bastuaggregatet kylts ner genom att trycka in en skruvmejsel i hålet mitt på värmesondens skal (återställning av överhettningskyddet visas i bild 1).

Kontakta det tekniska stödet om det uppstår problem: Tulikivi Oyj / Tekniskt stöd tfn 040 3063 005.



BILD 1

Monteringsanvisningar

Endast ett elektriskt bastuaggregat får monteras i bastun. Välj först monteringsplats för bastuaggregatet. Vid monteringen ska skyddsavstånden i tabell 1 och figur 2 och 4 iakttas. Basturummets minimihöjd är 1900 mm. Bastuaggregatet monteras med de reglerbara fötterna direkt på ett stadigt underlag. Bastuaggregatet fästs i golvet från de reglerbara fötterna med separata metallfästen och skruvar (2 st.) enligt bild 7. Därigenom förhindrar man att skyddsavstånden förändras under användningen. När bastuaggregatet fästs ska du beakta fästhålets vattenisolering samt eventuella elledningar och värmerör under golvet. Kontakta teknisk support i frågor och problem i anslutning till installationer: Tulikivi Oyj/Tekniskt stöd tfn 040 3063 100.

SKYDDSAVSTÅND

TABELL 1

EFFEKT	BASTURUM STORLEK		SKYDDSAVSTÅND			REKOMMENDERAD
			STENMÄNGD			
Kw	M ³	MINIMIHÖJD Mm	RUNT BASTU- AGGREGATET UNDER 900 MM HÖJD	RUNT BASTU- AGGREGATET ÖVER 900 MM HÖJD	MINIMI TILL TAKET MM	CA KG
6,8	5-9	1900	20	50	950	60
9,0	8-13	1900	20	50	950	60
10,5	9-15	1900	20	50	950	60

BILD 2

Skyddsavstånd till väggen

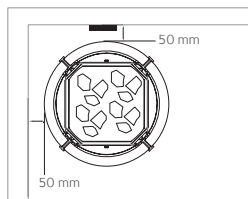


BILD 3

Skyddsavstånd till bastulaven runt bastuaggregatet på en höjd på under 900 mm.

Värmesonden monteras i taket inom bastuaggregatets cirkelområde.

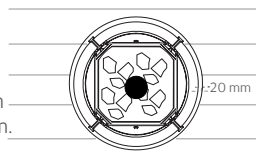


BILD 4

Värmesonden (standardutrustning) mäter basturummets temperatur.

Värmesonden monteras på väggen, på bastuaggregatets mittlinje eller i taket inom bastuaggregatets cirkelområde.

Värmesondens montering visas på sidan 17.

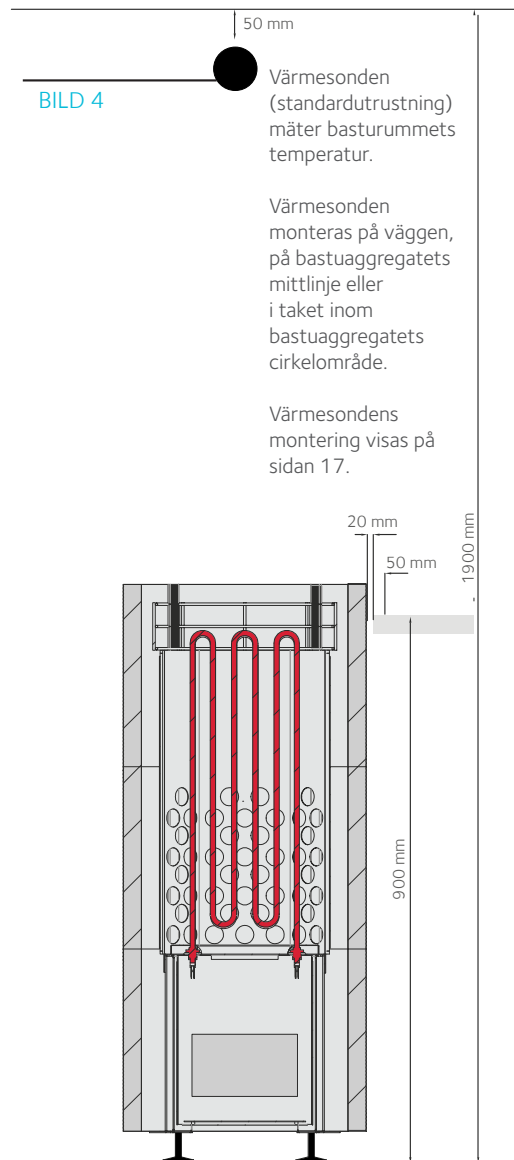
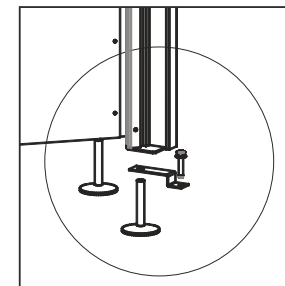


BILD 5

Montering av bastuaggregatet på golvet med metallfästen.

(vid behov)



400 V 3 N
Effekt:
6,8 kW
9,0 kW
10,5 kW

MONTERING AV VÄRMESONDEN

Värmesonden fästs på väggen med skruvar ovanför bastuaggregatet ca 50 mm nedåt från taket eller i taket inom bastuaggregatets cirkelområde (placeringen av värmesonden visas i bild 6), varefter det keramiska sondhöljet trycks på plats. Kontrollera att inluftsventilen är tillräckligt långt borta från sonden (rekommendation 1 m).

Som tillbehör till bastuaggregatet finns en lavsensor som kan placeras ovanför den högsta laven i taket 30 cm från väggen. Sensorn fungerar då som en sensor som fastställer bastuns temperatur och sensorn ovanför aggregatet begränsar endast aggregatet från att överhettas (125 °C) tillsammans med överhettningsskyddet (135 °C).

En tilluftsventil med luftspridning (360°) ska vara placerad minst 1000 mm från värmesonden. En tilluftsventil med en inriktningspanel (180°) ska vara placerad minst 500 mm från värmesonden. Tilluftens luftblåsning får inte riktas mot värmesonden.

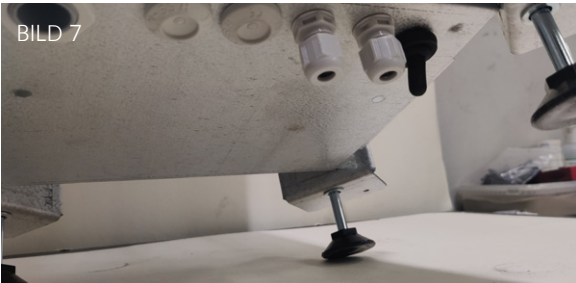
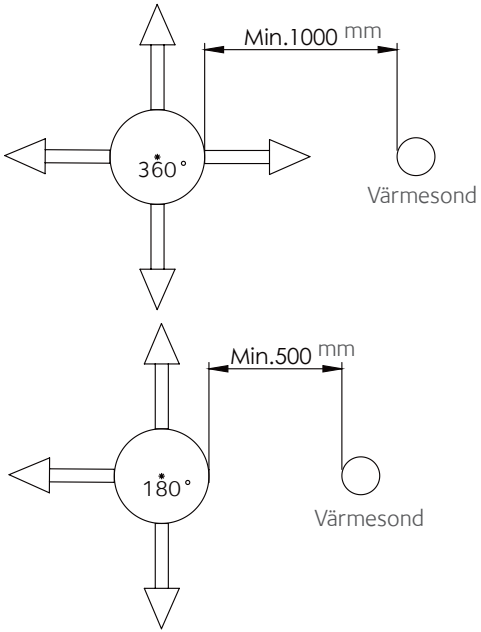
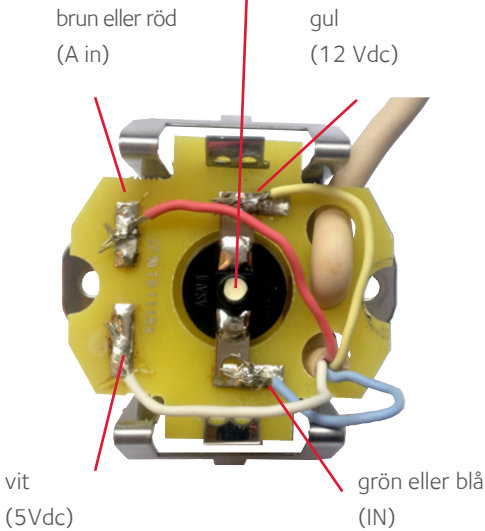
ELANSLUTNINGAR

Endast en auktoriserad professionell elmontör får utföra elinstallationer för bastuaggregatet enligt gällande bestämmelser. Elaggregatet ansluts halvfast till elnätet. Kopplingsdosan ska vara stänkvattenskyddad och ligga minst på skyddsavståndet från bastuaggregatet, på en höjd av högst 500 mm från golvet.

Som anslutningsledning används gummikabeltypen H07R-NF eller motsvarande. Det är förbjudet att använda PVC-isolerad ledning som anslutningskabel till bastuaggregatet. Uppgifterna om anslutningskablar och säkringarna finns i tabell 1. Koppla inte på effektinmatningen till bastuaggregatet via strömskyddskopplingarna. I slutkontrollen av elinstallationen kan det förekomma läckor i mätningen av bastuaggregatets isoleringsresistans. Detta beror på fukt som absorberats i motståndens isoleringsmaterial under lagringen eller transporten. Fukten försvinner från motstånden efter att bastuaggregatet värmts upp några gånger. Värmesonden monteras enligt bild 2 och 3. Kontrollera att inluftsventilen är tillräckligt långt borta från sonden.

BILD 6

Återställning av överhettningsskyddet

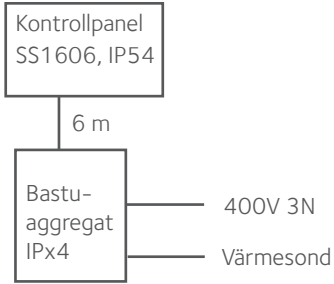


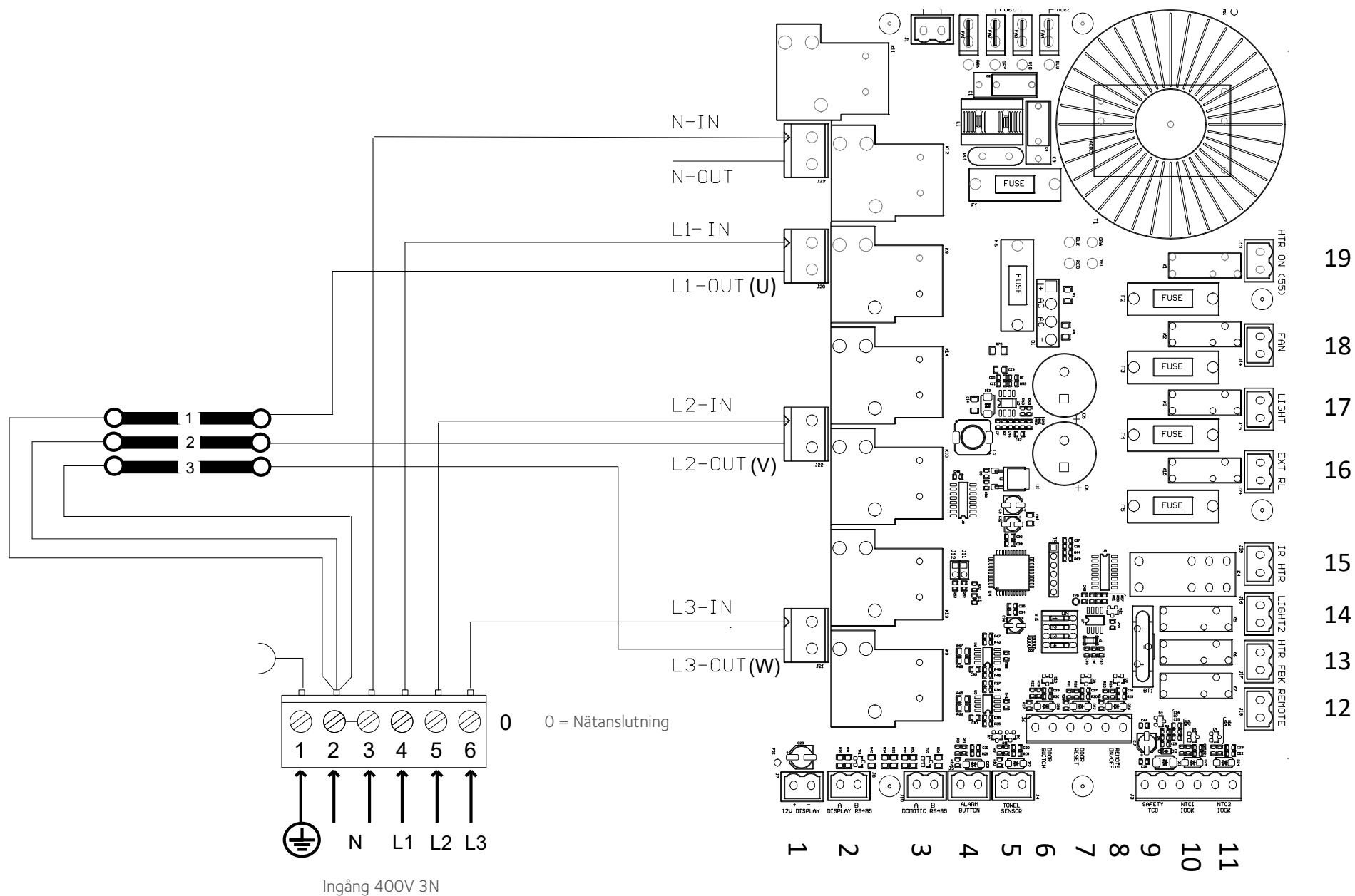
TABELL 2

EFFEKT	ELTEKNISKA UPPGIFTER	
	SÄKRINGS-STORLEK	ANSLUTNINGSKABEL FÖR BASTUAGGREGAT H07RN-F/60245 IEC MM²
kW		
6,8	3 x 10 A	5 x 1,5
9,0	3 x 16 A	5 x 2,5
10,5	3 x 16 A	5 x 2,5

MONTERINGSSCHEMA

Tulikivi Sauna Control Panel





KRETSKORTETS ANSLUTNINGAR

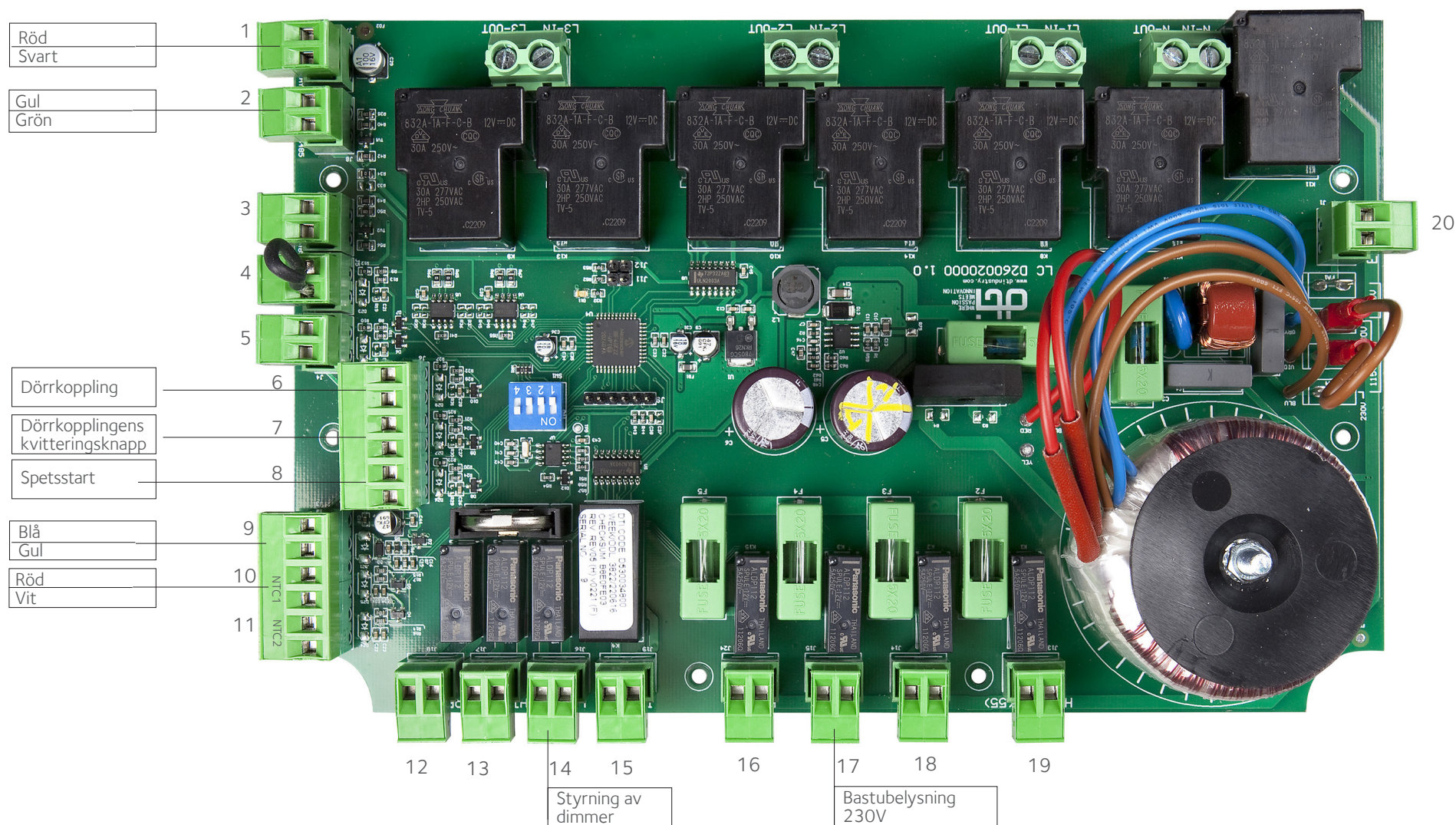
Kortets kopplingar

1. Kontrollpanelens matningsspänning 12 V DC + och -
2. RS485 port 1 kontrollpanel A och B
3. RS485 port 2 A och B
4. Nödstoppsknappen **Obs.** lossa bygel
5. Säkerhetsbrytare (nödvändig för veckoklocka eller trådlös fjärrstyrning) **Obs.** val i DIP-koppling och lossa bygeln
6. Dörrkoppling (alternativ till säkerhetsbrytarsensor tillsammans med kvitteringsknapp **Obs.** val i DIP-koppling

7. Dörrkopplingens kvitteringsknapp
8. Spetsstart, t.ex. VAK eller veckoklocka
9. Överhettningsskydd (blå och gul)
10. NTC 1Väggsensor (röd och vit)
11. NTC2 Lavsensor (brun och blå)
- En separat sensor monteras ovanpå lavarna.
12. Tidsinställning på. Spetsdata
13. Bastuaggregat på. Spetsdata
14. Information om dimmerknapp (Styrning av dimmer)

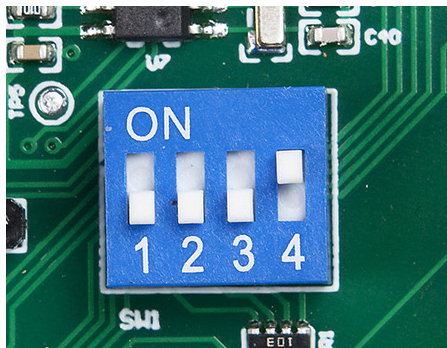
15. Extra aggregat enhet relä max. 10 A 16.
- Styrning av säkerhetsrelä för extra effektenhet 230 V, när bastuaggregatet är anslutet och OK. (3,15 A)
17. Bastubelysning matning 230 V (3,15 A)
18. Fläkt 230 V (3,15 A)
19. Korskoppling av eluppvärmning 230 V (3,15 A)
20. Huvudbrytare

0 = Nätanslutning



BEGRÄNSARKLOCKA

Tulikivi-bastuaggregaten har en inbyggd begränsarklocka.



Kortets kopplingar

DIP-koppling (blå koppling med kretskort)

Funktioner: när läge ON har valts

1 Säkerhetsbrytare används (fjärrstart möjlig)

2 Dörrkoppling aktiverad (fjärrstart möjlig)

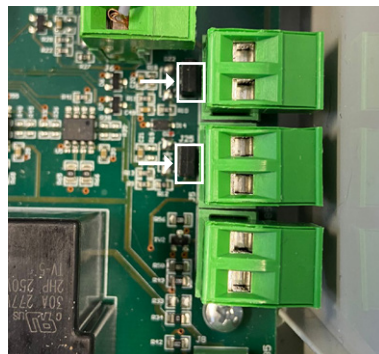
3 Begränsarklocka för flervåningshus (en period om 24 h måste ha en sammanhängande viloperiod om 6 h, gäller endast gemensam bastu)

4 Hemmabruk (max. påkopplad tid 6 h obligatorisk vid hemmabruk)

Obs. Om både 3 och 4 är i läge ON, är inte begränsarklockan aktiverad. Endast tillåten i kontinuerligt övervakade bastur.

BYGEL

Lossa bygeln innan du monterar säkerhetsbrytare eller nödstoppknapp.



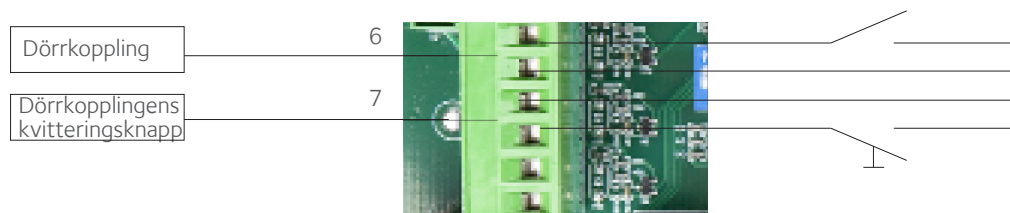
DÖRRKOPPLINGSPAKET SS288 (TILLBEHÖR)

Vid installering av dörrkoppling och kvitteringsknapp måste fjärrstart användas såvida inte säkerhetskoppling har installerats. När dörrkopplingen är aktiverad, kontrollerar systemet innan bastun startas, att basturummets dörr är stängd och att man har tryckt på kvitteringsknappen. Om basturummets dörr öppnas när bastuaggregatet inte är på, tänk på att alltid trycka på kvitteringsknappen efter att du har stängt dörren för att säkerställa att bastun är redo att värmas upp.

Dörrkopplingen monteras utanför basturummet i dörrens övre kant minst 300 mm från dörrens inre hörn.

Kopplingsdelen monteras i dörrkarmen och magneten i dörren. Kopplingens avstånd från magneten max. 18 mm.

Kvitteringsknappen monteras utanför basturummet på ett lämpligt ställe.



Magnetisk omkopplare



Magnetisk



Bekräfta-knappen



SÄKERHETSKOPPLING (TILLBEHÖR)

Säkerhetsutrustningen förhindrar bastuaggregatet från att starta om aggregatet är övertäckt. Nödvändig vid fjärranvändning om inte dörrkopplingspaket har installerats.

SPETSSTART

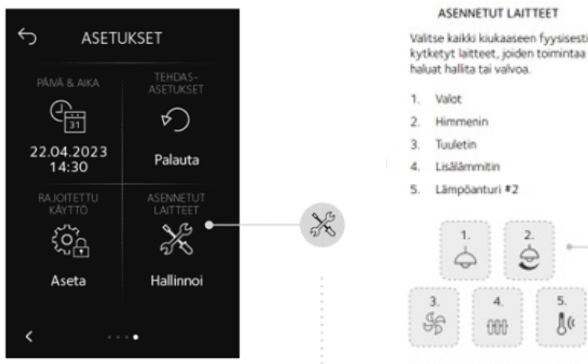
Spetsstart med exempelvis VAK eller veckoklocka (anslutning 8). När de potentialfria spetsarna i den styrande enheten stängs, startar aggregatet en uppvärmning enligt inställningarna.

BÄNKGIVARE SS1576 (TILLBEHÖR)

Den bästa platsen för en bänkgivare i bastun är i motsatt hörn från bastuaggregatet. Sensorn är utrustad med 10 m värmebeständig kabel. Sensorn monteras ovanpå lavarna i taket max. 30 cm från väggen eller på väggen 50 mm från taket. Sensorn fästs på plats med skruv tillsammans med den egentliga sensordelen genom det hål som finns i mitten av skaldelen.



Sensorn tas i bruk i avsnittet "Hantera" i inställningarna i Tulikivi Sauna Control-panelen.



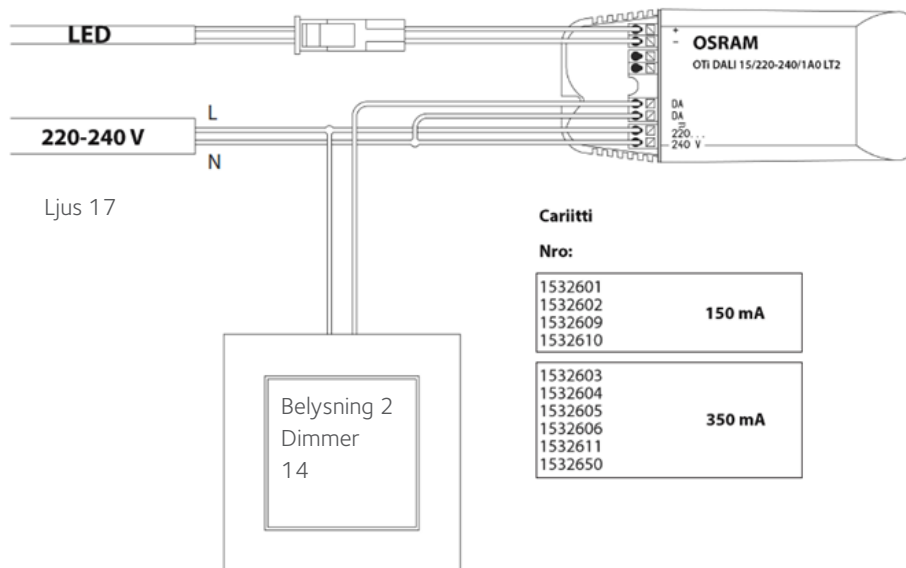
Välj punkt 5 "Värmesond 2".
under avsnittet "Hantera".
Välj "Visa värmesond 2" vid
ibruktagningen.

Då sker värmeregleringen enligt den information som bänkgivaren avger och bastuaggregatets värmesond fungerar som en säkerhetsutrustning och begränsar aggregatets temperatur 120 °C ovanför bastuaggregatet. **Obs.** bänkgivaren har även ett överhettningsskydd, så denna sensor ska alltid monteras på en plats i enlighet med anvisningarna.

STYRNING AV BELYSNING OCH DIMMER

Utan dimmer styrs belysning från anslutning 17. Dimmerns spänning kan tas från anslutning 17 eller direkt från 203 V och dimmeranslutning 14.

Dimmerns funktion: Tryck på kontakten en gång. Släpp kontakten och tryck en gång till men längre på kontakten för att reglera ljuset i bastun. Släpp kontakten och tryck en gång till men längre på kontakten för att dämpa ljuset i bastun. Ljuset släcks när du trycker en gång snabbt på kontakten.



Anvisningar gällande miljöskydd

När denna produkt kommit till slutet av sin livscykel får den inte slängas med normalt hushållsavfall utan ska föras till en insamlingsplats för återvinning av elektriska apparater och elektronik. Produkten returneras utan bastuaggregatstenar och dekorationsstenar.

I återvinningen av produkten ska lokala sorteringsbestämmelser för el och elektronikavfall iakttas.

Information om återvinningsställen på din hemort får du på kommunens serviceställe.

Tulikivi Oyj hör till producentorganisationen för el- och elektronikapparater och har betalat återvinningsavgiften för dig. Produkten kan lämnas till närmaste SER-avfallshanteringsställe avgiftsfritt. Du hittar närmaste SER-avfallshanteringsställe på adressen: www.kierratys.info

Genom att lämna en begagnad produkt till ett återvinningsställe kan du främja återvinningen och en ändamålsenlig hantering av el- och elektronikapparater som inverkar på miljön och människornas välbefinnande.

Att återanvända begagnade apparater, återvinna material eller återanvända dem på annat sätt är en värdefull miljögörning.

FÖRKLARINGAR TILL MÄRKNINGAR AV PRODUKTER, BRUKSANVISNINGAR OCH FÖRPACKNINGAR



Överkryssad soptunna: produkten får inte slängas bland hushållsavfall utan den ska återvinnas ändamålsenligt.

Sumu E-kiukaan toimitussisältö Leveransinnehåll för bastuaggregatet Sumu E



1 kpl / st Kiuas / Bastuaggregat

White, SS544W, 6,8 kW, 5-9 m³
White, SS0545W, 9,0 kW, 8-13 m³
White, SS0546W, 10,5 kW, 9-15 m³
Black, SS544B, 6,8 kW, 5-9 m³
Black, SS0545B, 9,0 kW, 8-13 m³
Black, SS0546B, 10,5 kW, 9-15 m³



2 kpl / st
Holkkitiivisteet
Hylstätningar



2 kpl / st
Metallikiinnikkeet
Metallfäststycken



1.



2.

Sumu E-kiukaan asennus

1. Irroita kiukaan verhouspellin takalohkon lukitusruuvi.
Huom. Lukitusruuvien on oltava ehdottomasti paikoillaan kiuasta käytettäessä verhoilupeltien maadoituksen varmistamiseksi.
2. Löysää kivikorin kiinnitysruuveja pystytukien vapauttamiseksi.
- 3.-4. Nosta etulohkoa ylöspäin niin, että kytkentätila tulee kokonaan näkyviin.



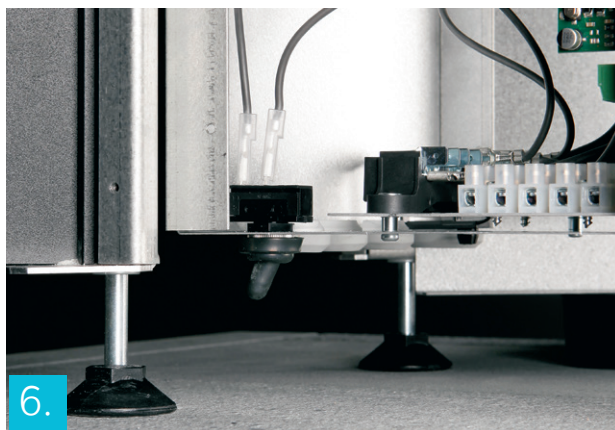
3.



4.

Montering av bastuaggregatet Sumu E

1. Skruva loss låsskruven i täckplåten på bastuaggregatets bakre block. **Obs!** Låsskruven ska vara åtdragen när bastuaggregatet används för att säkerställa täckplåtarnas jordning.
2. Skruva upp fästskruvarna i stenkorgen något så att de lodräta stöden frigörs.
- 3-4. Lyft det främre blocket uppåt så att kopplingsutrymmet blottas helt.



5. Irroita kytkentätilan suojalevyn ruuvit 3 kpl molemmilta sivuilta.
6. Kytke kiuas ohjeiden mukaisesti. Kiukaan sähköasennustyöt saa tehdä vain siihen oikeutettu ammattitaitoinen sähköasentaja voimassaolevien määräysten mukaan. Kytkennän jälkeen kiinnitä kytkentätilan suojalevy paikalleen (**kuva 5**) ja paina takalohkon verhouspelti alas (**kuvat 4 ja 3**).
- 7.–8. Tarkista kiukaan verhouspeltilohkojen pintojen tasaisuus. Paina porrastavat verhouspeltilohkot pystytukien kanssa tasaiseksi.
9. Kiinnitä kiukaan verhouspellin takalohkon lukitusruuvi. **Huom.** Lukitusruuvin on oltava ehdottomasti paikallaan kiuasta käytettäessä verhoilupeltien maadoituksen varmistamiseksi.
10. Kiristä kivikorin kiinnitysruuveja pystytukien vakauttamiseksi.

5. Skruva loss skruvarna (3 st.) på bägge sidor av kopplingsutrymmets skyddsskiva.
6. Anslut bastuaggregatet till elnätet. Endast en auktoriserad professionell elmontör får utföra elinstallationer för bastuaggregatet enligt gällande bestämmelser. Efter anslutningen ska skyddsskivan till kopplingsutrymmet skruvas fast (**bild 5**). Tryck därefter ner det bakre blockets täckplåt (**bild 4 och 3**).
- 7.–8. Kontrollera att täckplåtarna sitter jämnt. Tryck på utbuktande täckplåtar så att de ligger jämnt med de lodräta stöden.
9. Skruva fast låsskruven i täckplåten på bastuaggregatets bakre block. **Obs!** Låsskruven ska vara åtdragen när bastuaggregatet används för att säkerställa täckplåtarnas jordning.
10. Dra åt skruvarna i stenkorpen så att de lodräta stöden stabiliserar.

Säilytä tuotteen ostokuitti yhdessä tämän asennus- ja käyttöohjeen kanssa. Asennus- ja käyttöohje sisältää tärkeitä valmistustietoja.
Monterings och bruksanvisningar innehåller viktiga information om produkten. Vänligen förvara kvittot tillsammans med monterings- och bruksanvisningar.



Sauna

Tulikivi Group, FI-83900 Juuka, Finland, Tel. +358 (0)403 063 100, www.tulikivi.com