

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.

Bästa kund

Du har skaffat ett högklassigt bastuaggregat som ger 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 bruksanvisningen noggrant innan du börjar använda bastuaggregatet.

Sisältö

Yleiset ohjeet	
Kiukaan teho	
Ilmanvaihto	
Kiuas	
Kiuaskivet	
Löylyvesi	
Kiukaan toimintojen ohjaaminen	
Turvallinen saunominen	
Kiukaan käyttööotto	
Kiuaskivien latominen	
Saunan lämmittäminen	
Kiukaan huolto	
Puhdistus ja hoito	
Toiminta häiriötilanteissa	
Häiriöt ja vikailmoitukset	
Asennusohjeet	
Suojaetäisyydet	
Sähköliitännät	
Asennuskaavio	
Kytkenäkaavio	
Piirikorttien liittimet	
Lämpöanturin asennus	
Ympäristön suojeluun liittyviä ohjeita	
Kiukaan asennuskuvat	

Innehåll

4	Allmänna anvisningar	4
4	Bastuaggregatets effekt	4
4	Ventilation	4
5	Bastuaggregat	5
5	Bastustenar	5
5	Badvatten	5
5	Styrning av bastuaggregatets funktioner	5
5	Tryggt bastubadande	5
6	Ibrukttagande av bastuaggregat	6
6	Stapling av bastustenar	6
6	Uppvärmning av bastun	6
7	Eldning i bastuaggregat	7
7	Rengöring och vård	7
7	Agerande i undantagssituationer	7
7	Störningar och felmeddelanden	7
8	Monteringsanvisningar	8
8	Skyddsavstånd	8
9	Elanslutningar	9
9	Installationsschema	9
10	Kopplingsschema	10
11	Kreskortets anslutningar	11
11	Montering av värmesonden	11
13	Instruktioner i anslutning till miljöskydd	13
14-15	Bilder av monteringen av bastuaggregatet	14-15

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 suojaevyjä tai kevyttä suojausta. Saunan verhoiluun suositellaan puupaneelia. Jos saunan sisäverhoilussa käytetään hyvin lämpöä varaavaa materiaalia (esim. koristekivi, lasi yms.) on huomiotava, 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 ilmapirta viilentää lämpöanturia. Tuloilmaa ei saa myöskään tuoda kiukaan alapuolelta. Tuloilman ja anturin välisen etäisyyden pitää olla vähintään yksi metri (lämpöanturin sijoitus on 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 ilmanvaihdossa on noudatettava Suomen rakennusmääräyskokoelman E1 määräyksiä ja RT91-10480 ohjeita.

Allmänna anvisningar

Väggarna och taket i basturummet ska vara väl värmeisolerade. Även värmelagrande ytor såsom tegelstens- och stenytor ska isoleras. Rökkanaler 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. Till exempel ett basturum på 10 m³ med en glasörr 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 maximivolymer får inte överstigas.

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

VENTILATION

Luften i basturummet borde 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 mitt emot 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. Inluft får inte heller hämtas från bastuaggregatets undre sida. Avståndet mellan inluftsventilen och sonden ska vara minst en meter (placeringen av värmesonden visas i bild 3 och 4 på sidan 8).

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

I bastuns ventilation ska E1-bestämmelserna i Finlands byggregskriftsamling och RT91-10480-instruktionerna iakttagas.

KIUAS

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

KIUASKIVET

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 värjäviä saunatuotteita kuten löylytuoksuja tai saunavastoja. Löylyveden on oltava erityisen puhdasta, etteivät koristekivet tai kiuas värjäydy.

KIUKAAN TOIMINTOJEN OHJAUS

Kiukaan toimintoja ohjataan erillisillä Tulikivi Touch Screen -ohjaimella.

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.

BASTUAGGREGAT

Endast ett elektriskt bastuaggregat får monteras i bastun. Vid monteringen av bastuaggregatet ska skyddsavståndet i tabell 1 och figur 2–4 iakttas. Basturummets minimihöjd är 1 900 mm. Endast en auktoriserad professionell elmontör får utföra elinstallationer för bastuaggregatet enligt gällande bestämmelser.

BASTUSTENAR

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

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

BADVATTEN

Badvattnet som kastas på bastustenarna 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 bastuaromer 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 styrsystem Tulikivi Touch Screen.

TRYGGT BASTUBADANDE

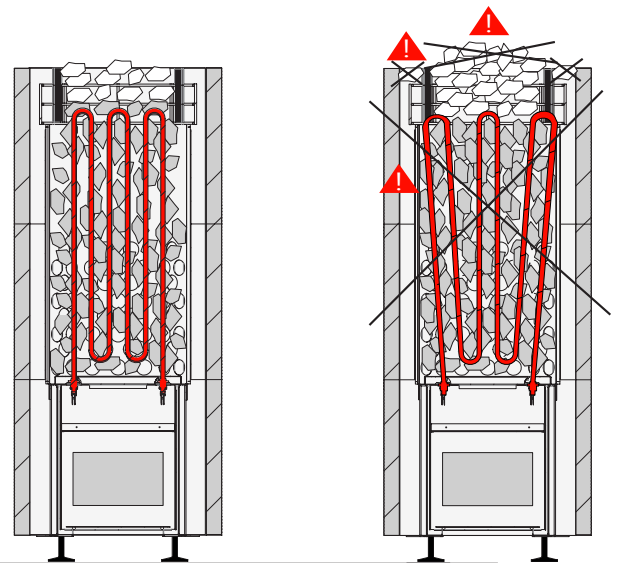
Lämna inte barn i bastun utan uppsikt, och se till att barn inte kommer i närheten av bastuaggregatet. Kom ihåg att röra dig försiktigt i bastun: laven och golven kan vara hala.

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 badvattnet om någon befinner sig i närheten av bastuaggregatet, eftersom het vattenånga kan orsaka brännskador.



Kiukaan käyttöönotto

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

KIUASKIVIEN LATOMINEN

Sähkökiukaissa käytetään kooltaan alle 10 cm oliivindiabaasia. 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.

Huuho kiuaskivet ennen kiukaaseen latomista. **Kuva 1:** Lado kivet väljästi, jotta ilma pääsee liikkumaan niiden välistä. Kivien paino tulee on toisten kivien varassa, ei vastusten varassa. Älä kiillaa kiviä tiukasti vastusten väliin. Lado kivet siten, että vastukset peittyvät. Älä tee kivistä kekoa kiukaan päälle. Älä lado 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 sekä energiankulutusta. 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.

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



Ibruktagande av bastuaggregat

Efter elinstallationerna och monteringen av bastuaggregatet läggs bastuugsstenarna 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. **Bild 1:** Lagg 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. Lagg 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, uppvärmningstiden och energiförbrukningen. Instruktioner för styrenheterna finns i förpackningen för respektive produkt och på www.tulikivi.fi

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, nukkaamattomalla liinala pyyhkimällä. Valukivikiviverhoilujen 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 tahrantumista aiheuttavien, öljyä sisältävien sekä liuotinpohjaisien 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, vikailmoitukset näkyvät ohjauskeskuksen näytössä. Ylikuumenemissuoja katkaisee virran kiukaalta, jos saunahuoneen lämpötila nousee liian korkeaksi häiriötapauksessa. Jos suoja on lauennut, on syy selvitettävä ennen suojan palauttamista takaisin toimintaan. **Kuva 2:** Ylikuumenemissuoja palautetaan takaisin toimintaan, kun kiuas on jäähtynyt, painamalla lämpöanturikuoren keskellä olevasta reiästä ruuvimeisselillä.

Ongelmissa ota yhteys tekniseen tukeen: Tulikivi Oyj / Tekninen tuki puh. 040 3063 100

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.

När bastuaggregatet kopplas på första gången kan bastuaggregatet, bastuugnsstenarna 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 för badandet så att värmen hinner jämnas ut sig och stenarna uppnå en tillräcklig temperatur. **Obs!** När bastuaggregatet är påkopplat ska fönstren och dörren i basturummet vara stängda.

Eldning i bastuaggregat

RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

I anslutning till den regelbundna rengöringen kan bastuaggregatets yta och de integrerade bastuaggregatens 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 användas 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.

Rada 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 undantagsituationer

STÖRNINGAR OCH FELMEDDELANDEN

Om störningar inträffar syns felmeddelandena på styrcentralens display. Överhettningsskyddet stänger av strömmen om temperaturen i basturummet blir för hög på grund av störningar. Om skyddet har utlöst ska orsaken utredas innan bastuaggregatet kopplas på igen. Instruktionerna för styrsystemen finns i förpackningarna för respektive produkt, och på adressen www.tulikivi.fi finns instruktioner om hur man återställer skyddet. **Bild 2:** Överhettningsskyddet återställs när bastuaggregatet kylts ner genom att trycka in en skruvmejsel i hålet mitt på värmesondens skal.

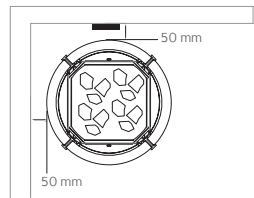
Kontakta det tekniska stödet om det uppstår problem: Tulikivi Oyj / Tekniskt stöd tfn +358 40 3063 100

Asennusohjeet

Saunaan saa asentaa vain yhden sähkökiukaan. Valitse ensin kiukaan asennuspaikka. Asennuksessa on noudatettava taulukossa 1 ja kuvissa 2–4 annettuja suojaetäisyyksiä. Saunan minimikorkeus on 1900 mm. Kiuas asennetaan säädettävien jalkojen avulla suoraan tukevalle alustalle. Kiuas kiinnitetään kuvan 5 mukaisesti säätöjaloista lattiaan erillisillä metallikiinnikkeillä ja ruuveilla (2 kpl). Näin estetään suojaetäisyyksien muuttuminen käytön aikana. Huomioi kiuasta kiinnittäessäsi kiinnitysreikien vesieristys sekä lattian alla kulkevat mahdolliset sähköjohdot ja lämmitysputket. Kiukaan asennusohjekuvat ovat sivuilla 16–17.

Kuva / Bild 2

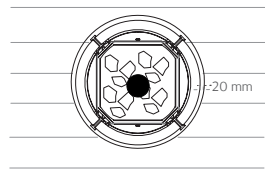
FIN: Suojaetäisyys seinään
SWE: Skyddsavstånd till väggen



Kuva / Bild 3

FIN: Suojaetäisyys lauteeseen kiukaan ympärillä alle 900 mm korkeudella. Lämpöpöytä asennetaan kattoon kiukaan kehän alueelle.

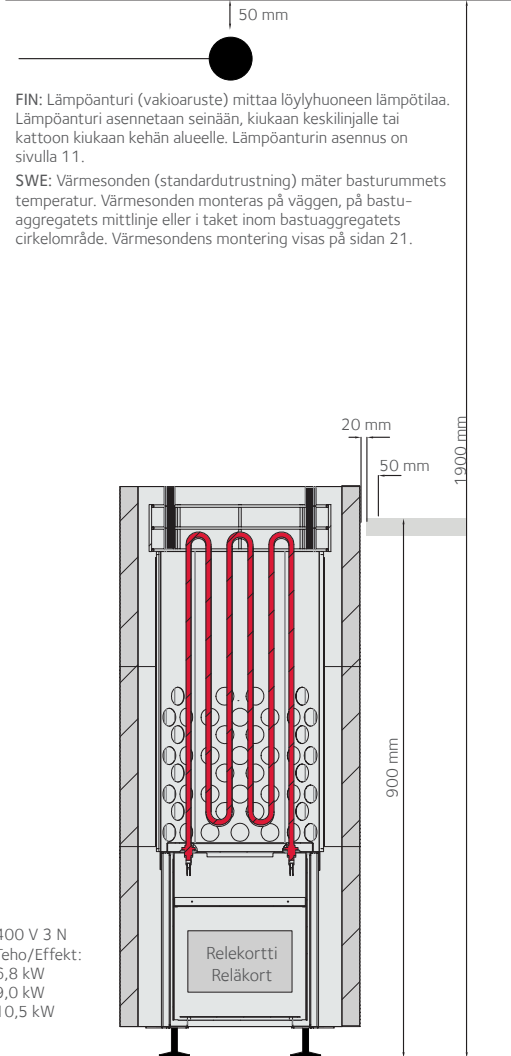
SWE: Skyddsavstånd till bastulaven runt bastuaggregatet på en höjd på under 900 mm. Värmesonden monteras i taket inom bastuugnens cirkelområde.



Kuva / Bild 4

FIN: Lämpöpöytä (vakioaruste) mittaa löylyhuoneen lämpötilaa. Lämpöpöytä asennetaan seinään, kiukaan keskijalalle tai kattoon kiukaan kehän alueelle. Lämpöpöydän asennus on sivulla 11.

SWE: Värmesonden (standardutrustning) mäter basturummets temperatur. Värmesonden monteras på väggen, på bastuaggregatets mittlinje eller i taket inom bastuaggregatets cirkelområde. Värmesondens montering visas på sidan 21.



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

Monteringsanvisningar

Endast ett elektriskt bastuaggregat får monteras i bastun. Välj först monteringsplats för bastuaggregatet. Vid monteringen ska skyddsavstånden i tabell 1 och figur 2–4 iakttas. Basturummets minimihöjd är 1 900 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 5. Därigenom förhindrar man att skyddsavstånden förändras under användningen. När bastuaggregatet fästs ska du beakta fästhålens vattenisolering samt eventuella elledningar och värmerör under golvet. Efter de elektriska monteringsarbetena ska ugnen beklädas. Bastuaggregatets monteringsbilder finns på sidorna 16–17.

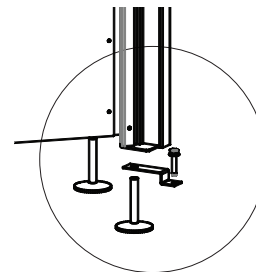
SUOJAETÄISYYDET / SKYDDSAVSTÅND

Taulukko / Tabell 1

TEHO / EFFEKT	SAUNAHUONEEN KOKO / BASTURUM		SUOJAETÄISYYDET / SKYDDSAVSTÅND			SUOSITELTU KIUASKIVIMÄÄRÄ / STENMÄNGD
	kW	m ³	MINIMI KORKEUS / MINIMI- HÖJD mm	KIUKAAN YMPÄRILLÄ ALLE / RUNT BASTU- AGGREGATET UNDER 900 mm KORKEUDELLA / HÖJD	KIUKAAN YMPÄRILLÄ YLI / RUNT BASTU- AGGREGATET ÖVER 900 mm KORKEUDELLA / HÖJD	
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 / Bild 5

FIN: Kiukaan kiinnitys lattiaan
SWE: Montering av bastuaggregatet på golvet



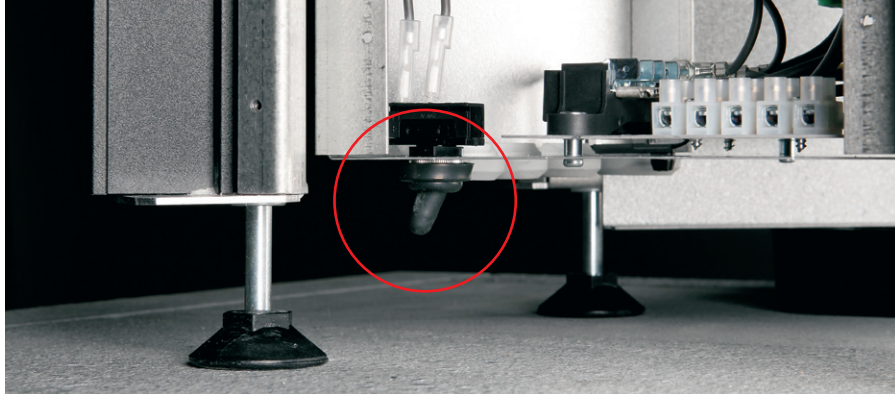
SÄHKÖLIITÄNNÄT

Kiukaan sähköasennustyöt saa tehdä vain siihen oikeutettu ammattitaitoinen sähköasentaja voimassaolevien määräysten mukaan. Sähkökiuas liitetään sähköverkkoon puolikiinteästi. Kyt-kentärasian on oltava roiskevedenpitävä, ja se on sijoitettava vähintään suojaetäisyyden päähän kiukaasta, enintään 500 mm korkeudelle lattiasta. Kiukaan pääsähkövirta on/off-kytkin sijaitsee kiukaan pohjassa vasemmassa etureunassa (on/off-kytkin on kuvassa 6).

Liitosjohtona käytetään kumikaapeliyyppiä H07RN-F tai vastaavaa. PVC-eristeisen johdon käyttö kiukaan liitäntäkaapelina on kielletty. Liitäntäkaapelien ja sulakkeiden tiedot ovat taulukossa 2. 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 3 ja 4 mukaisesti. Varmista, että tuloilmaventtiili on riittävän kaukana anturista (suositus 1 m).

Asennuksiin liittyvissä kysymyksissä ja ongelmissa ota yhteys tekniseen tukeen: Tulikivi Oyj / Tekninen tuki puh. 0403 063 005

Kuva/Bild 6



Taulukko / Tabell 2

TEHO / EFFEKT	SÄHKÖTEKNISET TIEDOT / ELTEKNISKA UPPGIFTER	
kW	SULAKEKOKO/ SÄKRING	KIUKAAN LIITÄNTÄKAAPELI / ANSLUTNING- SKABEL FÖR BASTUAGGREGAT H07RN- 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

ELANSLUTNINGAR

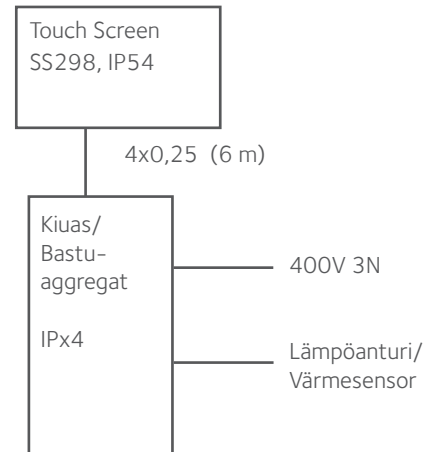
Endast en auktoriserad professionell elmontör får utföra elinstallationer för bastuaggregatet enligt gällande bestämmelser. Elaggregatet ansluts halvfast till elnätet. Kopplingsdosan ska vara stänkvattenskyddad och ligga minst på skyddsavståndet från bastuaggregatet, på en höjd av högst 500 mm från golvet. Bastuaggregatets huvudströmbrytare är on/off-knappen som finns under bastuaggregatet till vänster (on/off-knappen visas i bild 6).

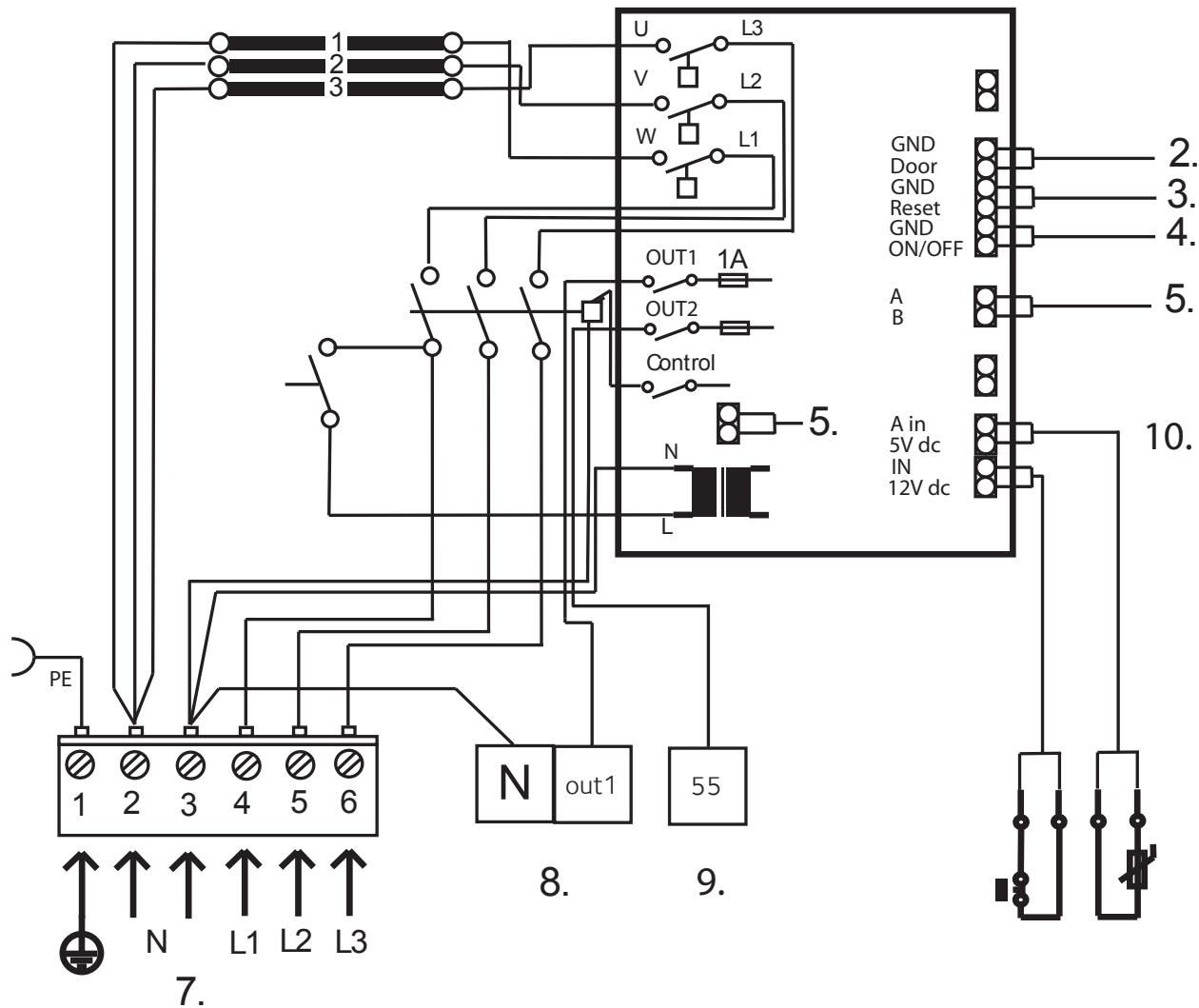
Som anslutningsledning används gummikabeltypen H07RN-F eller motsvarande. Det är förbjudet att använda PVC-isolerad ledning som anslutningskabel till bastuaggregatet. Uppgifterna om anslutningskablar och säkringarna finns i tabell 2. Koppla inte på effektinmatningen till bastuaggregatet via strömskyddskopplingarna. 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 motståndet efter att bastuaggregatet värmts upp några gånger. Värmeanturi monterar enligt bild 3 och 4. Kontrollera att inluftsventilen är tillräckligt långt borta från sonden (rekommendation 1 m).

Kontakta teknisk support i frågor och problem i anslutning till installationer: Tulikivi Oyj / Tekniskt stöd tfn +358 403 063 005

ASENNUSKAAVIO / MONTERINGSSCHEMA

Tulikivi Touch Screen

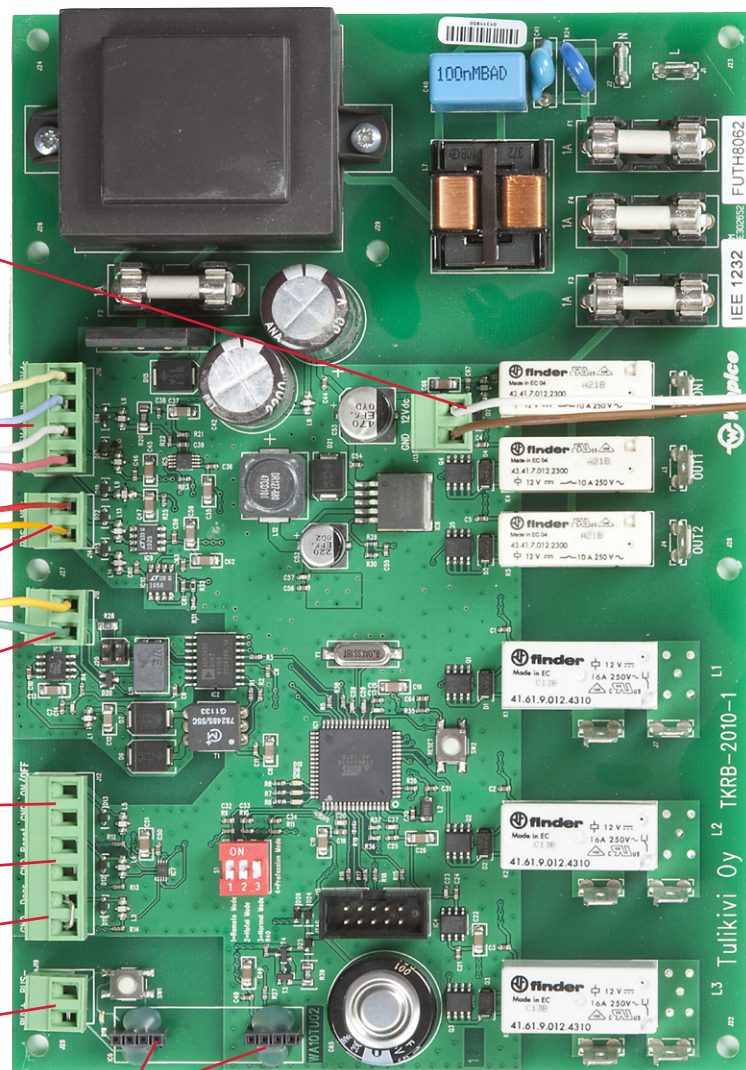




- 2. Ovikytkin
- 3. Ovikuittaus
- 4. On/off-kytkin
- 5. Touch Screen
- 7. Syöttö
- 8. Ulostulo1 (1A)
- 9. Sähkölämmityksen vuorottelu
- 10. Lämpöanturi

- 2. Dörrkoppling
- 3. Dörrkvittring
- 4. On/off-koppling
- 5. Touch Screen
- 7. Inmatning
- 8. Utgång1 (1A)
- 9. El. förreglering av annan el. förbrukare
- 10. Värmeanturi

Touch Screen	12 V valkoinen/Vit
	GND ruskea/Brun
Lämpöanturi Värmesond	12 V dc keltainen/gul
	IN vihreä tai sininen grön eller blå
	5 V dc valkoinen/Vit
Termopari/Termopar	A in ruskea tai punainen brun eller röd
	NEG punainen/röd
	POS keltainen/gul
Touch Screen	B keltainen/gul
	A vihreä/grön
Kärkikäynnistys/ Spetsstart	ON/OFF
	GND
Ovikytkimen resetointi/ Återställning av dörrkoppling	RESET
	GND
Ovikytkin/Dörrkoppling (suljettu vakiona)	DOOR
	GND
KNX-väylä/KNX-port	BUS -
	BUS+



KNX-moduuli relekortin paikka/Plats för KNX-modulen rälekort

LÄMPÖANTURIN ASENNUS

Lämpöanturi kiinnitetään ruuveilla kiukaan yläpuolelle seinään n. 50 mm katosta alaspäin mitattuna tai kattoon kiukaan kehän alueelle (lämpöanturin sijoitus on kuvassa 3 ja 4, sivulla 6), jonka jälkeen keraaminen anturikuori painetaan paikoilleen. Varmista, että tuloilmaventtiili on riittävän kaukana anturista (suositus 1 m).

MONTERING AV VÄRMESONDEN

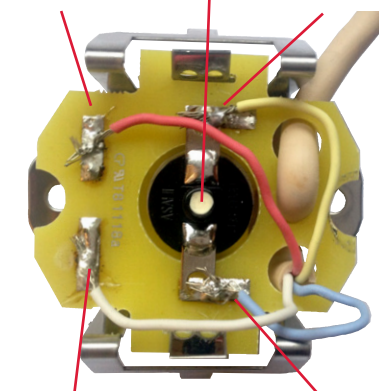
Värmesonden fästs på väggen med skruvar ovanför bastuaggregatet ca 50 mm nedåt från taket eller i taket inom bastuaggregatets cirkelområde (placeringen av värmesonden visas i bild 3 och 4 på sidan 8), varefter det keramiska sondhöljet trycks på plats. Kontrollera att inluftsentilen är tillräckligt långt borta från sonden (rekommendation 1 m).

KUVA / BILD

Ylikuumenemissuojan palautus
Återställning av överhettningsskyddet

ruskea tai punainen/
brun eller röd
(A in)

keltainen/gul
(12 Vdc)

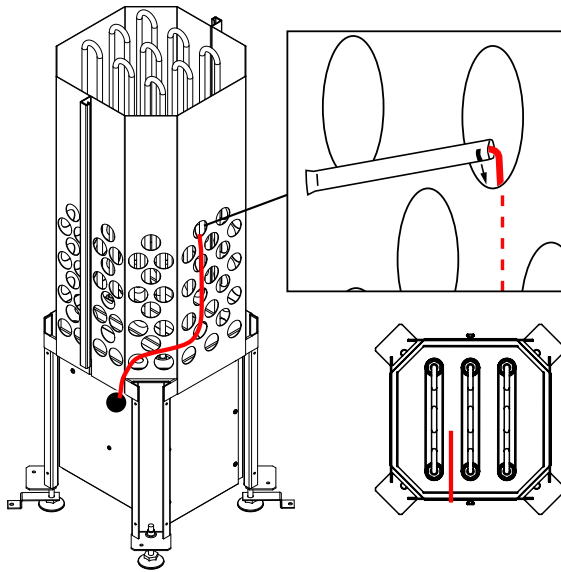


valkoinen/vit
(5Vdc)

vihreä tai sininen/
grön eller blå
(IN)

TERMOPARIN ASENNUS

1. Kytke termopari kiukaan ohjauskorttiin. (NEG) punainen (POS) keltainen
2. Pujota termopari kytkentäkotelon yläreunassa olevan läpiviennin läpi.
3. Lado ensin kiuaskivet termoparin korkeudelle kivitilaan.
4. Työnnä termoparin pää asennusputken pohjaan saakka.
5. Aseta asennusputki kivitilaan. Kiinnitä putki asettamalla putken hahlo kivitilan seinän aukkoon. Huom. ei saa laittaa kiinni vastuksiin.



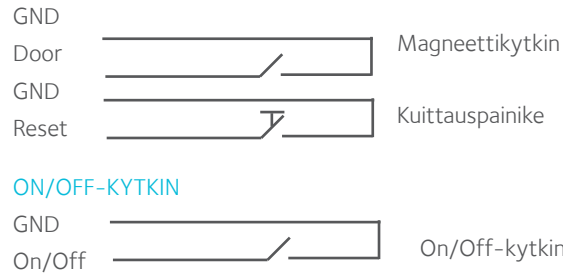
6. Lado loput kiuaskivet kivitilaan.

MUUT LIITÄNNÄT: OVIKYTKIN JA KUITTAUSPAINIKE (LISÄVARUSTE)

Ovikytin ja kuittauspainike on aina asennettava, jos kiukaan käytetään etäkännistystä. Kun kiuas asetetaan viikkoajastettuun käynnistykseen, järjestelmä tarkistaa, että saunan ovi on kiinni ja kuittauspainiketta on painettu varmistukseksi siitä että sauna on saunomiskunnossa. Jos ovi on auki tai kuittausta ei ole tehty, ei sauna lämpene.

Ovikytin asennetaan löylyhuoneen ulkopuolelle oven yläreunaan vähintään 300 mm oven sisänurkasta. Kytin osa asen-

netaan oven karmiin ja magneetti oveen. Kytimen etäisyys magneetista max. 18 mm. Kuittauspainike asennetaan löylyhuoneen ulkopuolelle sopivaan paikkaan.



Perinteinen käynnistys tapahtuu sulkeutuvien kärkien avulla. Kun väli yhdistetään, kiuas käynnistyy edellisen saunomiskerran lämpötila-asetuksella. Kun väli avataan, kiuas sammuu.

Tarkemmat asennus- ja käyttöohjeet löydät kyseisen tuotteen pakkauksesta ja osoitteesta www.tulikivi.fi.

RAJOITINKELLO

Tulikivi-kiukaissa on sisäänrakennettu rajoitinkello, joka rajoittaa lämmitysaikaa seuraavasti:

1. Kerrostalosaunat voidaan kytkeä rajoitusta päälle ja pois 12 tunnin aikana. Jos kiuas on ollut jatkuvassa käytössä 12 tunnin ajan, kiuas menee valmiustilaan ja on uudelleen lämmitettävissä 6 tunnin lepoajan jälkeen. (DIP-kytkimet asennossa 100)
2. Hotellisaunoissa vuorokautinen oletusasetus on: 4 tunnin lämmitysjakso -6 tunnin lepojakso-8 tunnin lämmitysjakso - 6 tunnin lepojakso. (DIP-kytkimet asennossa 010)
3. Kotikäytössä pisin yhtäjaksoinen saunomisaika on 6 tuntia. (DIP-kytkimet asennossa 001)
4. Valvotussa ammattikäytössä ei ole rajoitinkellotoimintoa, (DIP-kytkimien asento 111)

Rajoitinkellon toiminta säädetään relekortissa olevilla DIP-kytkimillä. KOTIKÄYTÖSSÄ ON AINA PIDETTÄVÄ RAJOITIN KÄYTÖSSÄ, EIKÄ DIP-KYTKIMEN ASENTOA SAA MUUTTA.

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 kiuaskeiviä ja verhoukskeiviä.

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 vastaanotto paikkaan ilmaiseksi. Lähimmän SER -jätteen vastaanotto paikan 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



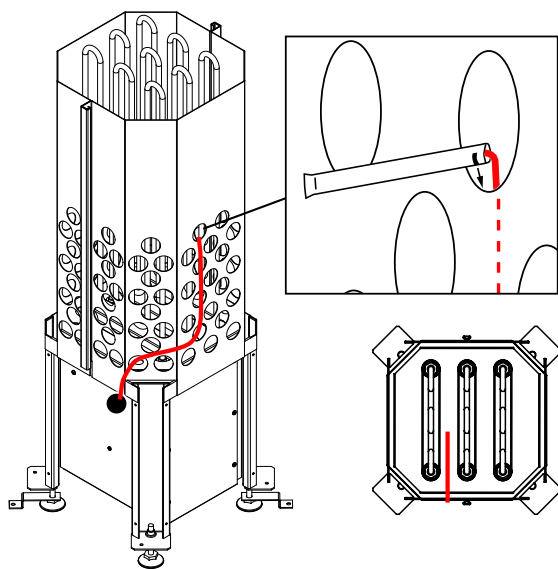
Roskakori, jonka päällä on rasti: tuotetta ei saa hävittää talousjätteen mukana, vaan se on kierrätettävä asianmukaisesti.



Tuotteen pakkauksesta on maksettu kierrätysmaksu asianmukaiselle kansalliselle järjestölle tuotteen valmistuksessa.

MONTERING AV TERMOPAR

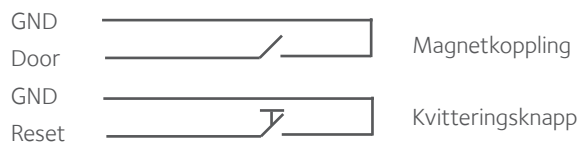
1. Koppla termoparet till bastuaggregatets styrkort.
(NEG) röd
(POS) gul
2. För termoparet genom genomföringen i kopplingsdosans övre kant.
3. Rada först bastuugnsstenarna i stenutrymmet i nivå med termoparet.
4. Skjut in änden av termoparet till botten av monteringsröret.
5. Placera termoparet i stenutrymmet. Fäst röret genom att placera rörets slid i öppningen i stenutrymmet vägg.
Obs! För inte röra vid elmotstånden.
6. Rada resten av bastuugnsstenarna i stenutrymmet.



ÖVRIGA ANSLUTNINGAR: DÖRRKOPPLING OCH KVITTERINGSKNAPP (KRINGUTRUSTNING)

Dörrkopplingen och kvitteringsknappen ska alltid installeras om bastuaggregatet är försett med fjärrstart. När man ställer in bastuaggregatets timer på veckovis start kontrollerar systemet att bastudörren är stängd och att man tryckt på kvitteringsknappen som tecken på att bastun kan värmas. Om dörren är öppen eller kvittering saknas startar inte bastuaggregatet. 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.



ON/OFF-KNAPP



Traditionell start av bastun sker med de stängbara spetsarna. När spetsarna ansluts startar bastun medtemperaturinställningarna för föregående bastubad. När spetsarna öppnas stängs bastun av.

Detaljerade monterings- och bruksanvisningar finns i förpackningarna för respektive produkt och på adressen www.tulikivi.fi

BEGRÄNSARKLOCKA

Tulikivi-bastuaggregaten har en inbyggd begränsarklocka som begränsar uppvärmningen på följande sätt:

1. Höghusbastur kan kopplas på och av under 12 timmar utan begränsningar. Om bastuaggregatet använts 12 timmar i ett streck, försätts bastuaggregatet i standby-läge och kan värmas upp på nytt efter en viloperiod på 6 timmar. (DIP-kopplingarna i läge 100)
2. I hotellbastur är den dygnsvisa standardinställningen: 4 timmar uppvärmning, 6 timmar viloperiod, 8 timmar uppvärmning, 6 timmar viloperiod. (DIP-kopplingarna i läge 010)
3. I hembruk är den längsta fortlöpande bastubadtiden 6 timmar. (DIP-kopplingarna i läge 001)
4. I övervakat professionellt bruk finns inga begränsningar (DIP-kopplingarna i läge 111)

Begränsarklockan styrs med DIP-kopplingarna på reläkortet. I HEMMABRUK SKA BEGRÄNSARKLOCKAN ALLTID VARA PÅ OCH DIP-KOPPLINGENS INSTÄLLNINGAR FÅR INTE ÄNDRAS. **Instruktioner i anslutning till miljöskydd**

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

FÖRKLLARINGAR TILL MÄRKNINGAR AV PRODUKTER, BRUKSANVISNINGAR OCH FÖRPACKNINGAR



Soptunna med ett kryss: produkten får inte slängas bland hushållsavfall utan den ska återvinnas ändamålsenligt.



Återvinningsavgift för produktens förpackning har betalats till en nationell organisation i tillverkningslandet.

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.



3.



2.



4.

Sumu E-kiukaan asennus

1. Irroita kiukaan verhousovellin 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.

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.



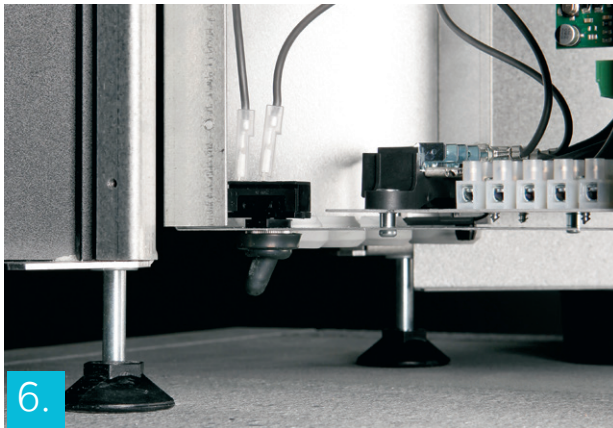
5.



7.



9.



6.



8.



10.

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 porastavat 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 stenkorngen så att de lodräta stöden stabiliseras.

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