

FIN
SWE
ENG
RUS
GER



®
Tulikivi

Sauna

KIUKAAN D-RUNGON ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE
MONTERINGS- OCH BRUKSANVISNING FÖR BASTUAGGREGATETS STOMME D
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND USE OF THE HEATER BODY D
КОРПУС ЭЛЕКТРОКАМЕНКИ D ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
MONTAGE- UND GEBRAUCHSANLEITUNG FÜR DEN RAHMEN DES BODENOFENS D

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 kiuakaan 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
Asennusohjeet	6
Suojaetäisyydet	6
Sähköliitännät	7
Asennuskaavio	7
Kytkenäkaavio	7
Ympäristön suojeluun liittyviä ohjeita	7

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.

Innehåll

Allmänna anvisningar	8
Bastuaggregatets effekt	8
Ventilation	8
Bastuaggregat	8
Bastustenar	8
Badvatten	8
Styrning av bastuaggregatets funktioner	8
Tryggt bastubadande	8
I bruktagande av bastuaggregat	9
Stapling av bastustenar	9
Uppvärmning av bastun	9
Eldning i bastuaggregat	9
Rengöring och vård	9
Monteringsanvisningar	10
Skyddsavstånd	10
Elanslutningar	11
Monteringsschema	11
Kopplingsschema	11
Instruktioner i anslutning till miljöskydd	11

Dear customer

You have purchased a high-quality sauna heater which will provide you with many years of enjoyable use – congratulations on the good choice! These instructions for installation and use are intended for the sauna owner or for the person who is responsible for the sauna's maintenance and for the electrician responsible for the electrical connection of the heater. Once the heater has been installed, these instructions for installation and use should be given to the owner of the sauna or the person responsible for the maintenance of the sauna. Please read the instructions carefully before use.

Contents

General	12
Power rating of the sauna heater	12
Ventilation	12
Sauna heater	12
Sauna stones	12
Water for the sauna stones	12
Control unit for operating the sauna heater	12
Safe use of the sauna	12
Using your new sauna heater	13
Putting the sauna stones in place	13
Heating up the sauna	13
Sauna heater maintenance	13
Cleaning and maintenance	13
Installation instructions	14
Safety distances	14
Electrical connection	15
Installation diagram	15
Circuit diagram	15
Instructions on environmental protection	15

Уважаемый покупатель!

Поздравляем Вас с удачной покупкой – высококачественной каменкой, которая в течение долгих лет будет приносить Вам в сауне удовольствие. Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации предназначается владельцу каменки или лицу, ответственному за обслуживание каменки, а также электромонтеру, осуществляющему ее подключение. После подключения каменки это руководство по монтажу и эксплуатации следует передать владельцу сауны или лицу, отвечающему за обслуживание сауны. Перед началом эксплуатации следует внимательно ознакомиться с руководством.

Содержание

Общие инструкции	16
Мощность каменки	16
Вентиляция	16
Каменка	16
Камни для каменки	16
Вода для сауны	16
Управление функциями каменки	16
Безопасное пребывание в сауне	16
Ввод каменки в эксплуатацию	17
Укладка камней для пара	17
Нагрев сауны	17
Обслуживание каменки	17
Чистка и обслуживание	17
Общие инструкции	18
Безопасные противопожарные расстояния	18
Подключение к сети	19
Схема монтажа	19
Схема подключения	19
Инструкции по защите окружающей среды	19

Sehr geehrter Kunde

Sie haben einen hochwertigen Saunaofen erworben, mit dem Sie das Saunen viele Jahre lang genießen können. Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer guten Ofenwahl. Die Steuerzentrale ist für die Tulikivi-Saunaöfen. Diese Montage- und Bedienungsanleitung ist für den Saunabesitzer oder für die Person, die für die Sauna zuständig ist, sowie für den Elektriker gedacht, der die elektrische Installation der Steuerzentrale vornimmt. Wenn die Steuerzentrale installiert ist, wird diese Montage- und Bedienungsanleitung dem Saunabesitzer oder der für die Sauna zuständigen Person übergeben. Vor der Inbetriebnahme die Gebrauchsanleitung sorgfältig lesen.

Inhalt

Allgemeine Anweisungen	20
Leistung des Saunaofens	20
Lüftung	20
Saunaofen	20
Saunasteine	20
Aufgusswasser	20
Steuerung der Funktionen des Saunaofens	20
Sicher Saunen	20
Ingebrauchnahme des Saunaofens	21
Aufschichten der Saunaofensteine	21
Heizen der Sauna	21
Wartung des Saunaofens	21
Reinigung und Pflege	21
Montageanleitungen	22
Sicherheitsabstände	22
Elektroanschlüsse	23
Montagediagramm	23
Schaltbild	23
Anweisungen zum Umweltschutz	23

Kiukaan rungon toimitussisältö • Leveransinnehåll för bastuaggregatet • Delivery content of • Комплект поставки каменки • Lieferumfang des Saunaofens



1 kpl/st/pcs/шт./Stck
SS036D, 6,8 kW/кВт, 5-9 m³
SS037D, 9,0 kW/кВт, 8-13 m³
SS038D, 10,5 kW/кВт, 9-15 m³
Kiukaan runko
Bastuaggregatets stomme
Heater body
Корпус каменки
Rahmen des Saunaofens



2 kpl/st/pcs/шт./Stck
Metallkiinnikeet
Metallfäststycken
Metal fasteners
Металлические крепежи
Metallbefestigungen

Huom! Vaatii aina erillisen verhoilun.

Obs! Kräver alltid en separat beklädnad.

Note! Always requires a separate cladding.

Внимание! Всегда требует отдельной обивки

Achtung! Erfordert immer eine separate Verkleidung.

Yleiset ohjeet

Löylyhuoneen seinät ja katto on lämpöeristettävä hyvin. Myös lämpöä varaavat pinnat, kuten tiili- ja kivipinnat on eristettävä. Käytössä olevia hormeja 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. Tuloilmaa ei saa myöskään tuoda kiukaan alapuolelta. Tuloilman ja anturin välisen etäisyyden pitää olla vähintään yksi metri (lämpöanturin sijoitus on kuvissa 3-4, sivulla 6).

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.

KIUIAS

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 voimassaolevien määräysten mukaan.

KIUIASKIVET

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

KIUKAAN TOIMINTOJEN OHJAUS

D-rungon kiukaan toimintoja ohjataan aina erillisillä ohjauskeskuksilla. Tarkista aina ohjaimen sopivuus kiukaan teholle.

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.

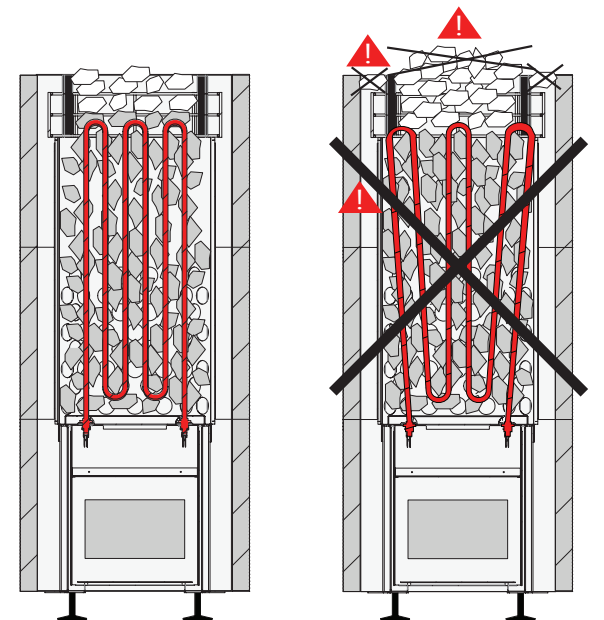
Pitkäaikainen saunominen nostaa kehon lämpötilaa. Selvitä lääkärin kanssa mahdolliset saunomiseen liittyvät terveydelliset rajoitteesi.

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

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



KIUASKIVIEN LATOMINEN

Sähkökiukaissa käytetään kooltaan alle 10 cm oliivinidiabaasia. 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. Lado kivet väljästi, jotta ilma pääsee liikkumaan niiden välistä. Kivien paino tulee 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 sekä energiankulutusta. Ohjaimien käyttöohjeet löydät kyseisen tuotteen pakkauksesta.

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.

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 pesuaineliuoksella ja kostealla, nukkaamattomalla liinalla pyyhkimällä. Valukivikiusverhoilujen pinta voidaan puhdistaa heikkoemäksisellä pesuaineliuoksella 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.

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 kiinnittäessä kiinnitysreikien vesieristys sekä lattian alla kulkevat mahdolliset sähköjohdot ja lämmitysputket. Asennuksiin liittyvissä kysymyksissä ja ongelmassa ota yhteys Tulikiven tekniseen tukeen, puh. 0403 063 005.

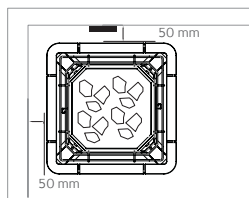
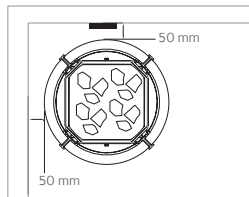
Huom! D-rungoissa ei ole mukana mitään ohjauslaitetta tai säätöelintä. Kun D-rungon kiuasta ohjataan muilla kuin Tulikiven toimittamilla ohjauslaitteilla, tulee kiukaan saunan lämpötilaa säättävä termostaatti/ylilämmityssuoja asentaa kuvan mukaiseen paikkaan. Suojaetäisyydet taulukoissa on määritelty suojaetäisyydet, joita ei saa muuttaa.

SUOJAETÄISYYDET

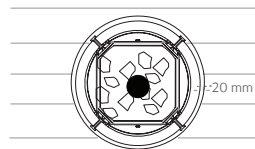
TAULUKKO 1

TEHO	SAUNAHUONEEN KOKO	SUOJAETÄISYYDET				SUOSITELTU KIUASKIVIMÄÄRÄ
		MINIMI KORKEUS mm	KIUKAAN YMPÄRILLÄ ALLE 900 mm KORKEUDELLA	KIUKAAN YMPÄRILLÄ YLI 900 mm KORKEUDELLA	MINIMI KATTOON mm	
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

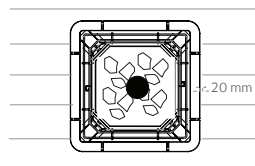
KUVA 2
Suojaetäisyys seinään



KUVAT 3
Suojaetäisyys lauteeseen kiukaan ympärillä alle 900 mm korkeudella



Lämpöanturi asennetaan kattoon kiukaan kehän alueelle.

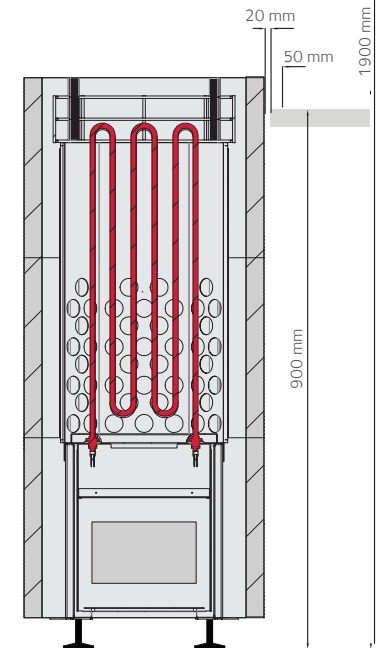


KUVA 4

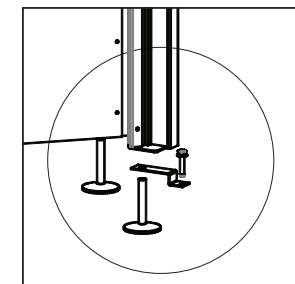
50 mm

Lämpöanturi mittaa löylyhuoneen lämpötilaa.

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



KUVA 5
Kiukaan kiinnitys lattiaan metallikiinnikkeillä. (tarvittaessa)



SÄHKÖLIITÄNNÄT

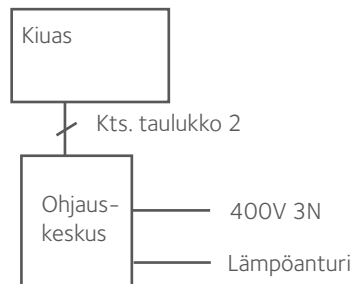
Kiukaan sähköasennustyöt saa tehdä vain siihen oikeutettu ammattitaitoinen sähköasentaja voimassaolevien määräysten mukaan. Sähkökiuas liitetään sähköverkkoon puolikiinteästi. KytKentärasian on oltava roiskevedenpitävä, ja se on sijoitettava vähintään suojaetäisyyden päähän kiukaasta, enintään 500 mm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

Liitosjohtona käytetään kumikaapelityyppiä 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 eristeineeseen. Kosteus saadaan poistumaan vastuksista parilla lämmityskerralla.

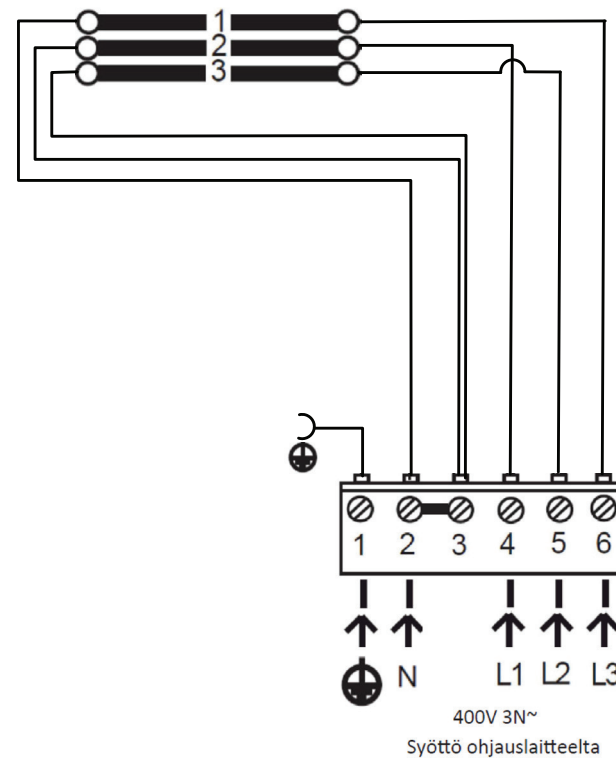
TAULUKKO 2

TEHO	SÄHKÖTEKNISET TIEDOT	
kW	SULAKE-KOKO	KIUKAAN LIITÄNTÄKAAPELI 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

ASENNUSKAAVIO



KYTKENTÄKAAVIO



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 kiuasiviä 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 -jätteenvastaanottoaikaan ilmaiseksi. Lähimmän SER -jätteenvastaanottoaikaan löydät osoitteesta: www.kierratys.info.

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

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

TUOTTEESSA, KÄYTTÖOHJEESSA TAI PAKKAUKSESSA ESIINTYVIEN MERKKIEN SELITYKSET



Tuotetta ei saa hävittää talousjätteen mukana, vaan se on kierrätettävä asianmukaisesti.



Tuotteen pakkauksesta on maksettu kierrätysmaksu asianmukaiselle kansalliselle järjestölle tuotteen valmistusmaassa.

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 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 maximivolymer får inte överstigas.

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

VENTILATION

Luften i basturummet borde bytas ut sex gånger i timmen. Om basturummet har maskinell ventilation ska inluftsentilen placeras ovanför bastuaggregatet. Om bastun har självdragsventilation placeras inluftsentilen under eller bredvid bastuaggregatet. Utluftsentilen ska placeras minst 1 m högre upp än inluftsentilen på väggen mitt emot bastu- aggregatet.

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

Inluftsentilen får inte placeras så att luftdraget kyler ner värmesonden. Inluft får inte heller hämtas från bastuugnens undre sida. Avståndet mellan inluftsentilen och sonden ska vara minst en meter (placeringen av värmesonden visas i bild 3 och 4 på sidan 10).

Om utluftsentilen är på tvättrumssidan (endast maskinell utluft) ska dörrens tröskelspringa vara minst 100 mm. Utluftsentilen kan också placeras 300 mm från golvet på väggen mitt emot bastuaggregatet. En utluftsentil 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 och figur 2-4 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 bastu- ugnsstenar. 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 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 för stomme D regleras alltid med separata styrcentraler. Kontrollera alltid så att styrenheten överensstämmer med bastuaggregatets effekt.

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 vattenånga kan orsaka bränn- skador.

Ibruktagande 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. Lägga 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. Lägga 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 stenumrymme 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.

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, bastustenarna och beklädnaden avge tillfälliga lukter, och därför ska bastun ha bra vädring.

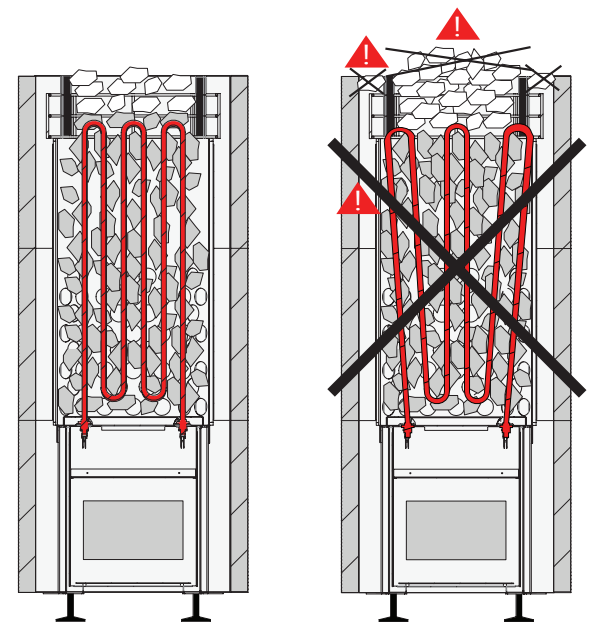
En lämplig temperatur i basturummet är 60–80 °C. Det lönar sig att börja uppvärmningen cirka en timme för badandet så att värmen hinner jämma ut sig och stenarna uppnå en tillräcklig temperatur. **Obs!** När bastuaggregatet är påkopplat ska fönstren och dörren i basturummet vara stängda.

Eldning i bastuaggregat

RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

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

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.



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 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 5. Därigenom förhindrar man att skyddsavstånden förändras under användningen. När bastuaggregatet fästs ska du beakta fästhålens vattenisolerings samt eventuella elledningar och värmerör under golvet. Efter de elektriska monteringsarbetena ska ugnen beklädas. Kontakta teknisk support i frågor och problem i anslutning till installationer: Tulikivi Oyj/Tekniskt stöd telefonnummer +358 403 063 005.

Obs! D-stommar inkluderar inga styranordningar eller reglerdon. När bastuaggregatet för stomme D styrs med andra än Tulikivis styranordningar, ska den termostat/överhettningsskydd i bastuaggregatet som reglerar temperaturen i bastun monteras i enlighet med bilden. Skyddsavståndet i tabellerna måste iakttas och får inte ändras.

SKYDDSAVSTÅND

TABELL 1

EFFEKT kW	BASTURUM m ³	MINIMIHÖJD mm	SKYDDSAVSTÅND			STENMÄNGD CIRKA kg
			RUNT BASTU- AGGREGATET UNDER 900 mm HÖJD	RUNT BASTU- AGGREGATET ÖVER 900 mm HÖJD	MINIMI TILL TAKET mm	
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

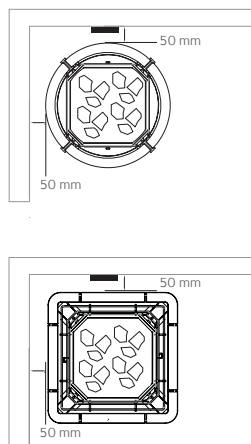


BILD 3
Skyddsavstånd till
bastulaven runt
bastuaggregatet på
en höjd på under
900 mm.

Värmesonden
monteras i taket
inom bastuugns
cirkelområde.

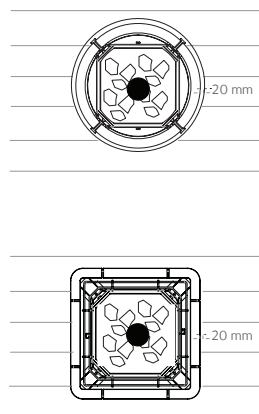


BILD 4

50 mm

Värmesonden
mäter basturummets
temperatur.

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

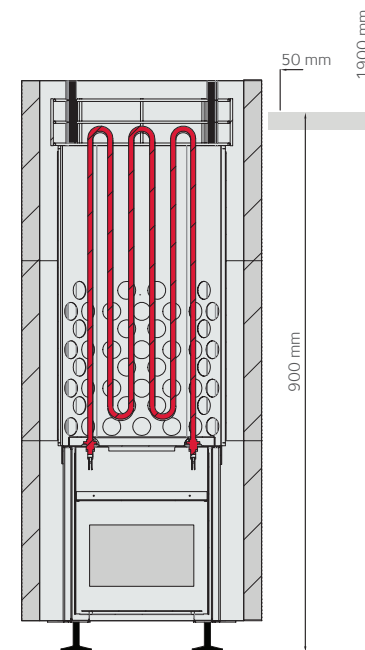
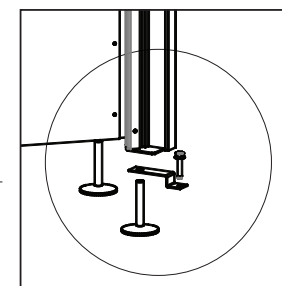


BILD 5
Montering
av bastu-
aggregatet
på golvet
(Metallfäst-
stycken)



ELANSLUTNINGAR

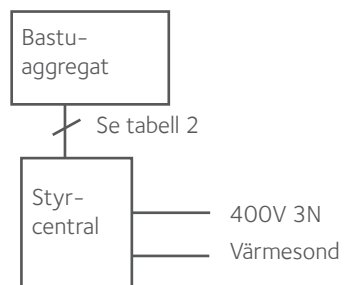
Endast en auktoriserad professionell elmontör får utföra elinstallationer för bastuaggregatet enligt gällande bestämmelser. Elaggregatet ansluts halvfast till elnätet. Kopplingsdosan ska vara stänkvattenskyddad och ligga minst på skyddsavståndet från bastuaggregatet, på en höjd av högst 500 mm från golvet.

Som anslutningsledning används gummikabeltypen H07RN-F eller motsvarande. Det är förbjudet att använda PVC-isolerad ledning som anslutningskabel till bastuaggregatet. Uppgifterna om anslutningskablarna 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 motstånden efter att bastuaggregatet värmts upp några gånger.

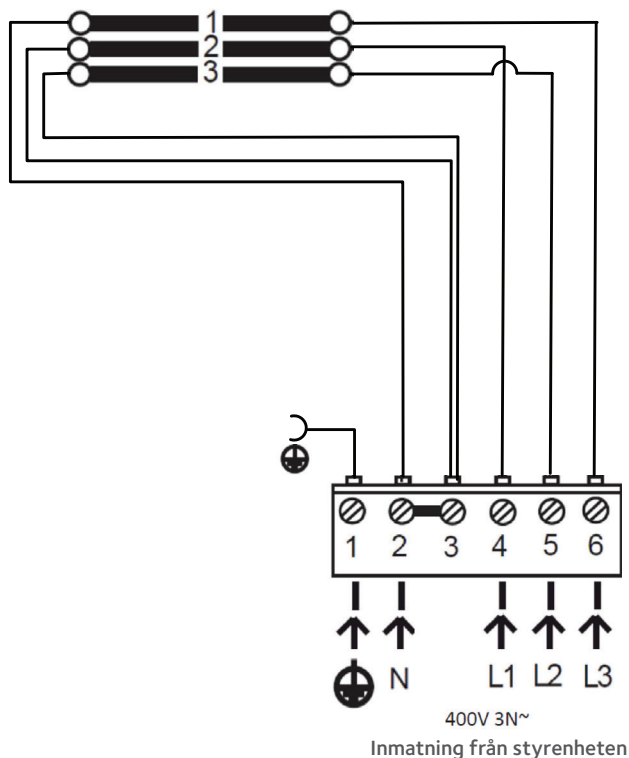
TABELL 2

EFFEKT	ELTEKNISKA UPPGIFTER	
	SÄKRING	ANSLUTNINGSKABEL 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

MONTERINGSSCHEMA



KOPPLINGSSCHEMA



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 samlingsplats för återvinning av elektriska apparater och elektronik. Produkten returneras till en återvinningscentral utan bastuugnsstenar och dekora-tionsstenar.

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-avfallshandlingsställe avgiftsfritt. Du hittar närmaste SER-avfallshandlingsställe 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



Produkten får inte slängas bland hushållsavfall utan den ska återvinnas ändamålsenligt.



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

General

The walls and ceiling of the sauna room must have a high standard of thermal insulation. Any heat-retaining surfaces, such as brick and stone, must also be insulated. However, any flues that are in use must not be insulated. You should find out from the fire authorities which parts of the fire wall should not be insulated. The structural fire safety distances given in these instructions must be complied with. You must not, for example, install around the heater any safety panelling or safety framework that is not part of the sauna heater itself. Wooden panelling is recommended for lining the walls and ceiling in the sauna room. If the interior lining of the sauna room includes materials that retain heat well (decorative stone, glass, etc.), please remember that this will add to the time taken to heat up the sauna, even if the sauna is otherwise well insulated.

POWER RATING OF THE SAUNA HEATER

The power rating (kW) of the sauna heater should always be chosen on the basis of the sauna room size (in cubic metres, m³). Uninsulated wall surfaces (brick, glass brick, glass, concrete, tile, etc.) will increase the amount of power required. For each square metre of uninsulated wall surface, add 1.2 m³ to the volume of the sauna room. For example, a 10 m³ sauna room with a glass door corresponds to a 12 m³ sauna room in terms of its power requirement. If the sauna room has log walls, multiply the volume by 1.5. The minimum and maximum sauna room volume permitted by the heater's power rating must be complied with.

The design of the sauna room must comply with the relevant building regulations and the guidance given in the RT building information card.

VENTILATION

The ventilation should be such as to renew the air in the sauna room six times every hour. If the sauna room has mechanical ventilation, the air intake should be placed above the sauna heater. If the ventilation is gravitational, the air intake should be placed below or next to the sauna heater. The exhaust vent should be placed at a level at least one metre higher than the air intake, on the wall opposite the sauna heater.

Minimum dimensions of ventilation ducts: air intake duct 75 cm² (diameter 50 mm); exhaust vent duct 150 cm² (dia-meter 70 mm). Do not position the air intake in a way that causes the air flow to cool the temperature sensor. Do not position the air intake below the heater, either. The distance between the air intake and the sensor should be at least one metre (temperature sensor positioning is shown

in Figures 3–4 on page 14).

If the exhaust vent is on the side of the washroom (only if your site has mechanical air exhaust), the gap between the bottom of the door and the ground must be at least 100 mm.

The exhaust vent can also be positioned at a height of 300 mm on the wall opposite the heater. If an exhaust vent is positioned above the benches, it should be kept closed during heating and bathing.

Sauna ventilation must comply with the E1 regulations in the National Building Code of Finland and the RT91-10480 guidelines.

SAUNA HEATER

Only one electric sauna heater may be installed in the sauna room. The installation must comply with the safety distances indicated in Table 1 and Figures 2–4. The sauna room should have a minimum height of 1900 mm. The electrical work for the sauna heater may only be performed by a qualified electrician authorised to undertake such work, in accordance with the relevant regulations.

SAUNA STONES

Only use stones intended for sauna heaters and recommended by the manufacturer. A suitable size for the stones is a diameter of less than 10 cm.

The use of ceramic sauna stones is prohibited! The manufacturer will not be accountable for any damage caused by using ceramic stones in the heater.

WATER FOR THE SAUNA STONES

The water thrown on to the hot sauna stones must be clean domestic water. If water with a high salt, lime or iron content is used, this will corrode the sauna heater. Use of sea water or water with a high chlorine or humus content is prohibited!

Do not use discolouring sauna products, such as sauna scents and sauna whisks, with decorative stones or a white sauna heater. To avoid discolouration of the decorative stones or the heater, use water which is exceptionally clean.

CONTROL UNIT FOR OPERATING THE SAUNA HEATER

All sauna heaters with the D body are controlled with separate control units. Remember to always verify that the control unit is suitable for the heater's power rating.

SAFE USE OF THE SAUNA

Children must not be left in the sauna unsupervised, and children must not be allowed to go near the sauna heater. Remember to take care in the sauna, as the benches and floor can be slippery.

Anyone with reduced physical or mental capacity, a sensory impairment or little experience or knowledge of using a sauna heater may only use the heater under supervision or according to the instructions of someone responsible for his or her safety.

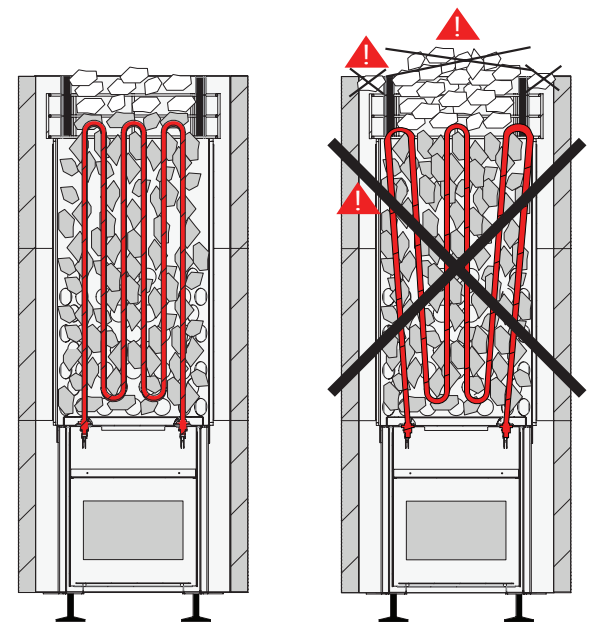
Remember that spending a long time in the sauna raises the body temperature. Consult your doctor if you have any health issues that may restrict your use of the sauna.

The sauna is not intended for drying clothes. Nor is the sauna heater suitable for heating up food or for cooking. Roasting bags must not be used on the heater!

Do not throw water on the stones if anyone is near the heater, as hot steam can cause burns.

Using your new sauna heater

The sauna heater is ready to use after the electrical work has been completed, the heater's external surfaces installed and the sauna stones put in place.



PUTTING THE SAUNA STONES IN PLACE

Olivine diabase stones with a diameter of less than 10 cm are used in electric sauna heaters. The use of ceramic sauna stones is prohibited. If you use Tulikivi decorative stones, place them on top of the other sauna stones. Make sure that they do not prevent air from flowing through the heater. Also make sure that they do not touch the heating elements. The use of decorative stones supplied by manufacturers other than Tulikivi is prohibited.

Rinse the sauna stones before putting them in place. Position the stones loosely so that air can pass between them. The stones should rest on the other stones and not on the heating elements. Do not wedge the stones tightly between the heating elements, but place them so as to cover the heating elements. Do not stack the stones high in a pile on the heater. Do not place stones between the sauna stone enclosure and the heater body. The stones must always be placed inside the sauna stone enclosure. The warranty does not cover damage to the heating elements caused by stones that have been set too tightly. If too full or too empty, the sauna stone enclosure can cause a fire.

HEATING UP THE SAUNA

The sauna heater is switched on via a separate control unit. This unit controls the heating of the sauna and also monitors the temperature, heating time and energy consumption. The control unit's user instructions are supplied with the unit itself.

Before switching on the sauna heater, make sure that there are no foreign objects on or near the heater and that the sauna door and windows are shut.

When used for the first time, the heater and its lining as well as the sauna stones may give off some odour for a short while. Ensure adequate ventilation in the sauna room in order to remove the odour.

A suitable temperature in the sauna room is 60–80°C. In order to attain even heat and a sufficient temperature for the stones, heating should be started around one hour before bathing. Please note: the door and windows in the sauna room must be closed when the sauna heater is on.

Sauna heater maintenance

CLEANING AND MAINTENANCE

The heater's surfaces and the panels of integrated heaters can be cleaned regularly with a slightly alkaline detergent solution and wiped with a damp lint-free cloth. The surfaces of cast-stone sauna heaters can be cleaned with a slightly alkaline detergent solution and wiped with a damp soft sponge. You can also use the Tulikivi Cleaning Agent 4 detergent for cleaning surfaces. Please note: The detergent must have a pH of less than 9. Do not use strongly alkaline detergents, solvent-based detergents, detergents that contain oil or detergents that stain or discolour.

Reposition the sauna stones at least once a year. At the same time, check the condition of the stones and replace any that are in poor condition. Remember to clean the stone compartment. Make sure that the heating elements remain covered.

Installation instructions

Only one electric sauna heater may be installed in the sauna room. First, decide where to place the heater. The installation must comply with the safety distances indicated in Table 1 and Figures 2–4. The sauna room should have a minimum height of 1900 mm. The heater is on adjustable legs and stands directly on the floor. It should be screwed (2 screws) to the floor as shown in Figure 5, by attaching the separate metal fasteners to the adjustable legs and to the floor. This will ensure that the safety distances are maintained during use. Make sure that the screw holes are watertight, and take care to avoid damaging any underfloor power cables or heating pipes. If any problems arise or you have questions related to installation, please contact our technical support, tel. 0403 063 005.

Please note! The D bodies do not include a control unit or regulator. If a heater with the D body is controlled with a control unit not supplied by Tulikivi, the heater thermostat/overheating protection that regulates the temperature in the sauna must be installed as shown in the picture. The safety distances specified in the safety distance table must be observed.

SAFETY DISTANCES

TABLE 1

POWER kW	SIZE OF SAUNA ROOM M ³		SAFETY DISTANCES			RECOMMENDED AMOUNT OF SAUNA STONES
	MINIMUM HEIGHT MM	AROUND THE HEATER, TO A HEIGHT OF 900 MM	AROUND THE HEATER, ABOVE A HEIGHT OF 900 MM	MINIMUM TO CEILING MM	APPROX. KG	
6.8	5–9	1,900	20	50	950	60
9.0	8–13	1,900	20	50	950	60
10.5	9–15	1,900	20	50	950	60

FIGURE 2
Safety distance from the wall

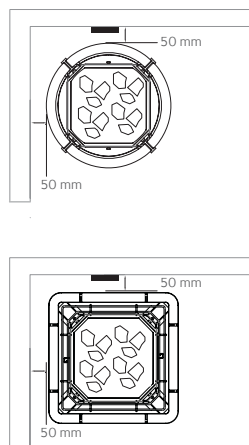
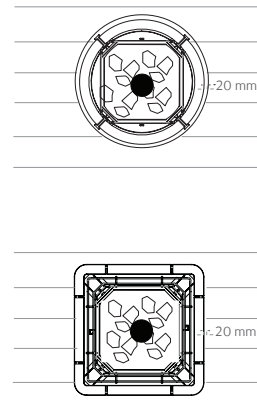


FIGURE 3
Safety distance between integrated heater and bench, up to a height of 900 mm



The temperature sensor is installed on the ceiling above the heater

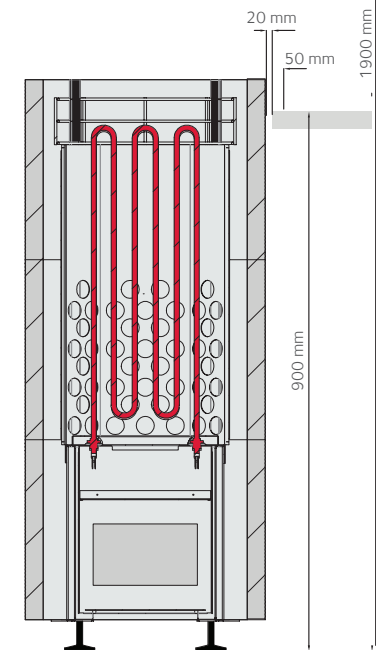
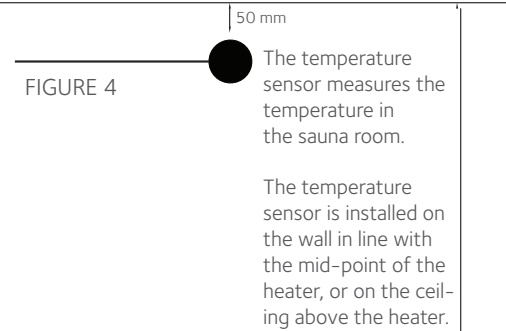
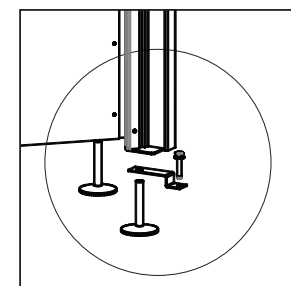


FIGURE 5
Fixing the sauna heater to the floor.



ELECTRICAL CONNECTION

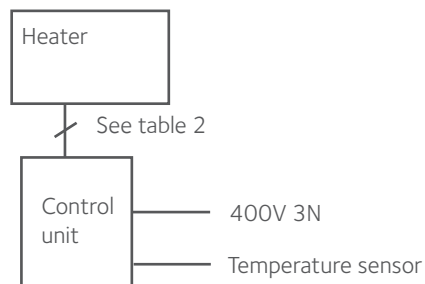
The electrical work for the sauna heater may only be performed by a qualified electrician authorised to undertake such work, in accordance with the relevant regulations. The heater should be connected to the mains semi-permanently. The coupling box must be splashproof and placed at a minimum of the safety distance from the heater and at a height of no more than 500 mm above the floor.

The connecting cable must be a rubber cable of type H07RN-F or equivalent. The heater must not be connected using a cable with PVC insulation. The specifications for the connecting cables and fuses are presented in Table 2. Do not connect the heater's power feed through an earth leakage circuit breaker (ELCB). In the final inspection of electrical installation work, the heater's insulation resistance test may show leakage. This is due to moisture having been concentrated in the heating elements' insulating material during storage or transport. The moisture can be removed from the heating elements by running the sauna once or twice.

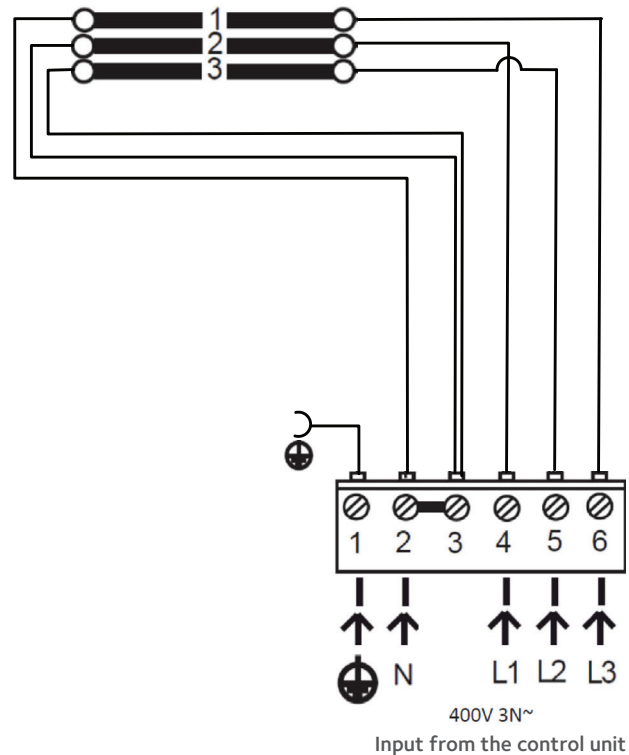
TABLE 2

POWER		ELECTROTECHNICAL DATA	
kW	FUSE	HEATER CONNECTION CABLE H07RN-F/60245 IEC MM2	
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	

INSTALLATION DIAGRAM



CIRCUIT DIAGRAM



Instructions on environmental protection

After its useful life, this product must not be disposed of with ordinary household waste. It must be delivered to a collection point intended for recycling electric and electronic devices. The product should be delivered without the sauna stones or lining stone.

Recycling of the product must comply with the local sorting regulations for electrical and electronic waste.

Information on recycling locations is available from municipal service points.

Tulikivi Corporation is a member of the producer organisation SELT Association and pays the recycling fee on your behalf.

By returning the product to a recycling point, you are promoting the reuse and appropriate waste treatment of electrical and electronic equipment, which will benefit the well-being of people and the environment.

The reuse of old equipment and materials as well as other forms of reuse represent a valuable deed for the environment.

EXPLANATION OF SYMBOLS SHOWN ON THE PRODUCT, IN THE OPERATING MANUAL OR ON THE PACKAGING



This product must not be disposed of with household waste, but must be recycled appropriately.



A fee for recycling the product packaging has been paid to the appropriate national organisation in the product's country of manufacture.

ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ

Стены и потолок парильного помещения должны быть хорошо изолированы. Поверхности, аккумулирующие тепло (кирпич, камень и т.д.) также необходимо изолировать. Не следует изолировать используемые дымоходы. Необходимо проконсультироваться с местными противопожарными службами по вопросу о том, какие части кирпичного дымохода не следует изолировать. Не допускается нарушение требований в отношении противопожарных расстояний, вызванное использованием, например, защитных листов или легкой изоляции, не относящиеся к конструкции каменки. В качестве внутренней обшивки сауны рекомендуется использовать деревянную панель. Если во внутренней обшивке сауны были использованы материалы хорошо аккумулирующие тепло (декоративный камень, стекло и т.п.), то следует учесть, что это покрытие увеличит время нагрева парилки, даже при хорошей теплоизоляции сауны.

МОЩНОСТЬ КАМЕНКИ

Мощность каменки (кВт) всегда выбирается в зависимости от объема парильного помещения (м³). Неизолированные покрытия стен (кирпич, стеклоблоки, стекло, бетон, кафель и т.д.) увеличивают потребность в мощности каменки. К объему сауны необходимо добавить 1,2 м³ на каждый квадратный метр стены, не имеющий изоляции. Пример. Парильное помещение объемом в 10 м³ со стеклянной дверью соответствует по потребности в мощности парильному помещению объемом в 12 м³. Объем бревенчатого парильного помещения следует умножить на коэффициент 1,5. Каменку не допускается устанавливать в парильном помещении с объемом меньше минимального допустимого объема или больше максимально допустимого объема, определенных мощностью каменки.

На всех стадиях проектирования следует соблюдать национальное, региональное и местное законодательство, действующие строительные нормы и требованиям.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Воздух в парильном помещении должен полностью сменяться шесть раз в час. Если парильное помещение сауны оснащено системой принудительной вентиляции, то клапан подачи свежего воздуха должен находиться над каменкой. В помещении с естественной вентиляцией клапан подачи свежего воздуха должен быть размещен внизу или рядом с каменкой. Отверстие вытяжной вентиляции должно быть не менее чем на 1 м выше, чем клапан подачи свежего воздуха, на противоположной стене.

Минимальные размеры вентиляционных каналов:

Канал подачи свежего воздуха 75 см², т.е. с диаметром 50 мм. Канал вытяжной вентиляции 150 см², т.е. диаметр 70 мм.

Клапан подачи свежего воздуха должен располагаться так, чтобы воздушный поток не остужал датчик температуры. Нельзя также подводить воздух непосредственно под саму каменку. Расстояние между отверстием и датчиком должно быть не менее одного метра (о расположении датчика температуры подробнее на рисунке 3-4, стр. 18).

Если клапан вытяжной вентиляции расположен со стороны душевого помещения (лишь в случае принудительной вентиляции), то между дверью и порогом необходимо оставить зазор не менее 100 мм. Отверстие вытяжной вентиляции может быть также расположено на высоте в 300 мм на противоположной от каменки стене. Если клапан вытяжной вентиляции размещен над полками, во время нагрева сауны и пребывания в парильном помещении, он должен быть закрыт.

При планировании и установке вентиляции следует соблюдать национальное, региональное и местное законодательство, действующие строительные нормы и требованиям.

КАМЕНКА

В сауне допускается установка только одной электрической каменки. При монтаже следует учитывать требования по безопасным расстояниям, приведенные в таблице 1 и на рисунке 2-4. Минимальная высота парильного помещения сауны должны быть не менее 1900 мм. Подключение каменки к электросети имеет право производить только квалифицированный электромонтер, соблюдающий все действующие требования.

КАМНИ ДЛЯ КАМЕНКИ

В каменке допускается использовать только предназначенные для этого камни, рекомендуемые производителем. Средний диаметр камней не должен превышать 10 см.

Использование керамических камней для каменок не допускается! Изготовитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный каменке керамическими камнями.

ВОДА ДЛЯ САУНЫ

Вода для сауны должна быть чистой. Вода с высоким содержанием солей, извести и железа разъедает каменку. Не допускается использование морской воды и воды с содержа-

нием хлора и гумуса.

Для каменок с белой облицовкой, а также если в употреблении белые декоративные камни, не рекомендуется использовать принадлежности для саун, способные окрасить белые поверхности (ароматизаторы для воды, банные веники и т.п.)

УПРАВЛЕНИЕ ФУНКЦИЯМИ САУНЫ

Управление функциями электрокаменки D осуществляется с помощью отдельного блока управления. Всегда следует проверить совместимость блока управления по отношению к мощности каменки.

БЕЗОПАСНОЕ ПРЕБЫВАНИЕ В САУНЕ

Не оставляйте детей в сауне без присмотра и следите за тем, чтобы они находились на безопасном удалении от каменки. Помните, что в сауне необходимо соблюдать осторожность: полки и пол могут быть скользкими.

Лица с ограниченными физическими и/или психическими способностями, с ограниченными способностями к восприятию, а также лица, не обладающие необходимым опытом и знаниями в эксплуатации каменки, должны пользоваться каменкой только под наблюдением или в соответствии с указаниями лица, отвечающего за их безопасность.

Продолжительное пребывание в горячем парильном помещении приводит к повышению температуры тела. Уточните у вашего лечащего врача возможные ограничения, связанные с посещением сауны.

Парильное помещение не предназначено для сушки одежды. Каменка не подходит для разогрева или приготовления пищи. Не допускается использование на каменке пакетов для жарки.

Не подбрасывайте воду на камни если кто-то находится в непосредственной близости от каменки, т.к. горячий пар может вызвать ожоги.

Ввод каменки в эксплуатацию

После установки и подключения каменки следует уложить камни для пара, после чего каменка полностью готова к эксплуатации.

УКЛАДКА КАМНЕЙ ДЛЯ ПАРА

В электрокаменках используется камень оливин диабаз размером до 10 см. Использование искусственных керамических камней запрещается. В случае, если используются декоративные камни Туликиви, они укладываются поверх обычных камней для пара так, чтобы не препятствовать свободному движению воздуха и не касаться электротэнов. Рекомендуется использовать только те виды декоративных камней, которые продаются у авторизованных дилеров Туликиви.

Перед укладкой помойте камни для пара. Укладывайте камни неплотно, чтобы воздух свободно циркулировал между ними. Камни не должны давить своей тяжестью на электротэны. Нельзя слишком туго набивать камнями пространство между тэнами. Камни для пара должны покрывать электротэны, но не чрезмерной горой. Нельзя укладывать камни в промежуток между облицовкой каменки и корзиной для камней. Камни укладываются только в корзину для камней. Гарантия не распространяется на случаи возникновения повреждений каменки из-за чрезмерно плотно уложенных камней. Как излишнее, так и недостаточное количество камней может вызвать пожароопасную ситуацию.

НАГРЕВ САУНЫ

Каменка включается с помощью блока управления. Через блок управления производится регулировка нагрева, контроль над температурой в парильном помещении, и продолжительностью нагрева, а также учет энергопотребления. Инструкции по использованию блока управления находятся в упаковке с каменкой.

Перед включением следует убедиться, что на каменке или в непосредственной близости от нее нет посторонних предметов, а двери и окна сауны закрыты.

При первом включении и нагреве каменки, её корпуса и камней на короткое время может появиться запах гари. В этом случае парильное помещение следует тщательно проветрить.

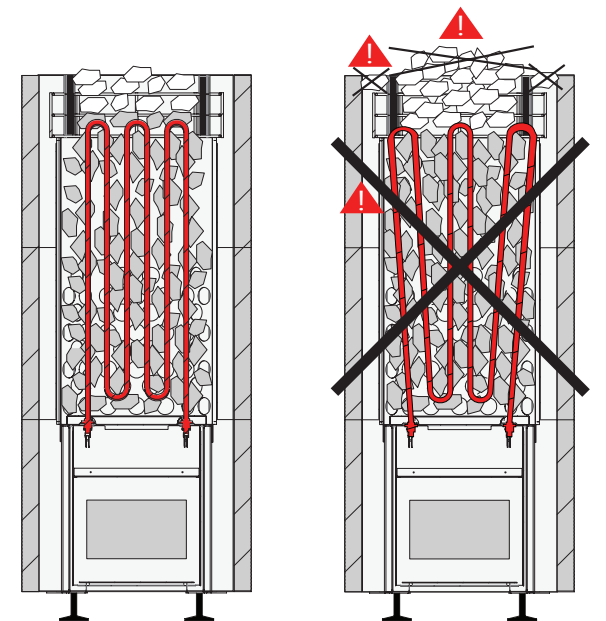
Подходящей температурой для парильного помещения считается 60-80°C. Для достижения этой температуры и достаточного прогревания камней каменки, ее следует включать примерно за один час до желаемого времени посещения сауны. Внимание! Во время нагрева каменки окна и дверь парильного помещения должны быть закрыты.

Обслуживание каменки

ЧИСТКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Во время уборки поверхность каменки и элементы для встраивания интегрированных каменок можно очищать мягкой влажной салфеткой без ворса, смоченной в слабом растворе моющего средства. Для очистки поверхности облицовки из талькомагнезита рекомендуется использовать раствор слабощелочного моющего средства и влажную, мягкую губку. Для очистки поверхности также можно использовать мощное средство Tulikivi Cleaning Agent 4. Внимание! pH используемого моющего средства должно быть менее 9. Запрещено использование сильнощелочных, красящих, загрязняющих и маслосодержащих моющих средств, а также моющих средств на основе растворителей.

Камни следует перебирать не реже одного раза в год, в зависимости от частоты использования каменки. При этом рекомендуется проверить состояние камней. Очистите емкость для камней и замените на новые потрескавшиеся и крошащиеся камни. При укладке камней помните, что электротэны должны быть полностью покрыты камнями.



Общие инструкции

В сауне допускается установка только одной электрической каменки. Выберите подходящее место для каменки. При монтаже следует учитывать требования по безопасным расстояниям, приведенные в таблице 1 и на рисунках 2-4. Минимальная высота парильного помещения сауны должны быть не менее 1900 мм. Каменка устанавливается на прочном основании на регулируемых ножках. Ножки каменки крепятся специальными металлическими креплениями (2 шт.) к поверхности пола, как указано на рис. 5. Эта мера предохраняет от изменения безопасных расстояний в процессе эксплуатации. При закреплении каменки следует помнить о влагоизоляции крепежных отверстий, а также про электропроводку и трубы подогрева пола, проходящие под покрытием пола. В вопросах, связанных с монтажом и проблемами, связывайтесь со службой технической поддержки: Tulikivi Oyj / Служба технической поддержки, тел. +358 (0)403 063 005.

Внимание! В корпусе D нет блока или другого устройства управления. Когда корпус D каменки управляется другими устройствами, кроме устройств управления Tulikivi, следует термостат/защиту от перегрева каменки, регулирующий температуру в сауне, установить в соответствии с чертежом. В таблице «Безопасные противопожарные расстояния» указаны безопасные расстояния, которые нельзя менять.

БЕЗОПАСНЫЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ РАССТОЯНИЯ

ТАБЛИЦА 1

МОЩНОСТЬ кВт	ПАРИЛЬНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ м³	МИНИМАЛЬНАЯ МИН.ВЫСОТА ММ	БЕЗОПАСНЫЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ РАССТОЯНИЯ			КОЛИЧЕСТВО КАМНЕЙ около (кг)
			ВОКРУГ КАМЕНКИ МЕНЕЕ 900 ММ НА ВЫСОТЕ	ВОКРУГ КАМЕНКИ БОЛЕЕ 900 ММ НА ВЫСОТЕ	МИН. ДО ПОТОЛКА ММ	
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

РИС. 2

Безопасное расстояние до стены

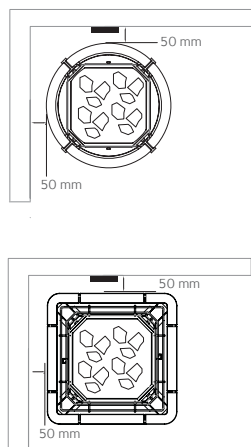


РИС. 3

Безопасное расстояние до полка по окружности вокруг каменки на высоте менее 900 мм

Термостат устанавливается на потолке, в пределах каменки

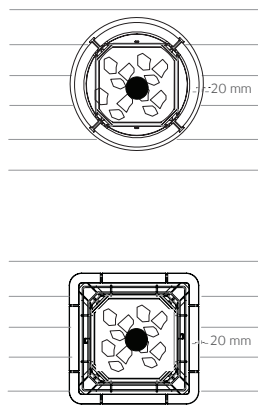


РИС. 4

50 mm

Температурный датчик измеряет температуру парильного помещения.

Температурный датчик устанавливается на стене, по центральной линии каменки или на потолке, в зоне периметра каменки.

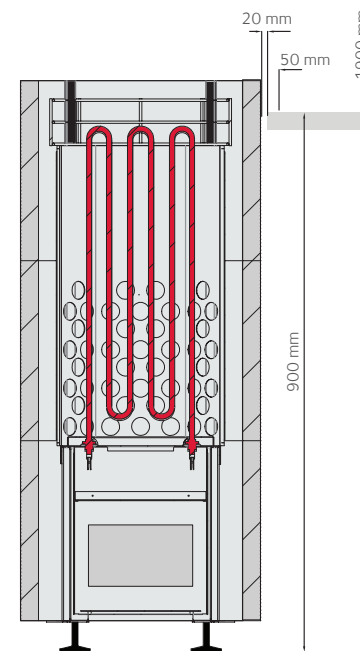
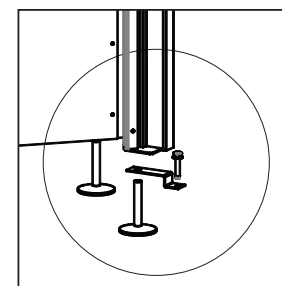


РИС. 5
Монтаж каменки к полу



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ

Подключение каменки к электросети имеет право производить только квалифицированный электромонтер, имеющий доступ к данным работам. Подключение к сети должно быть выполнено полужестко. Соединительная коробка должна иметь влагостойкий корпус и размещаться на безопасном удалении от каменки, на уровне не более 500 мм от пола.

В качестве кабеля подключения должен использоваться кабель с резиновой изоляцией типа H07RN-F или его аналог. Использование кабеля с изоляцией из ПВХ для подключения каменки не допускается. Требования к соединительным кабелям и предохранителям приводятся в таблице 2. Не подключайте электрическое питание каменки через защитное отключающее устройство (УЗО)! При приемочном контроле электрического подключения каменки может быть зафиксирована утечка в сопротивлении изоляции. Явление вызвано влагой, которую впитало изолирующее вещество во время складирования или транспортировки. Влага испаряется из нагревательных элементов после пары сеансов нагрева.

ТАБЛИЦА 2

МОЩНОСТЬ кВт	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
	РАЗМЕР ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ КАМЕНКИ H07RN-F/60245 IEC мм 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

СХЕМА МОНТАЖА

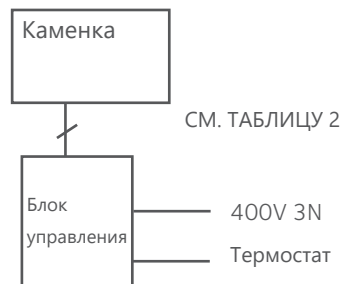
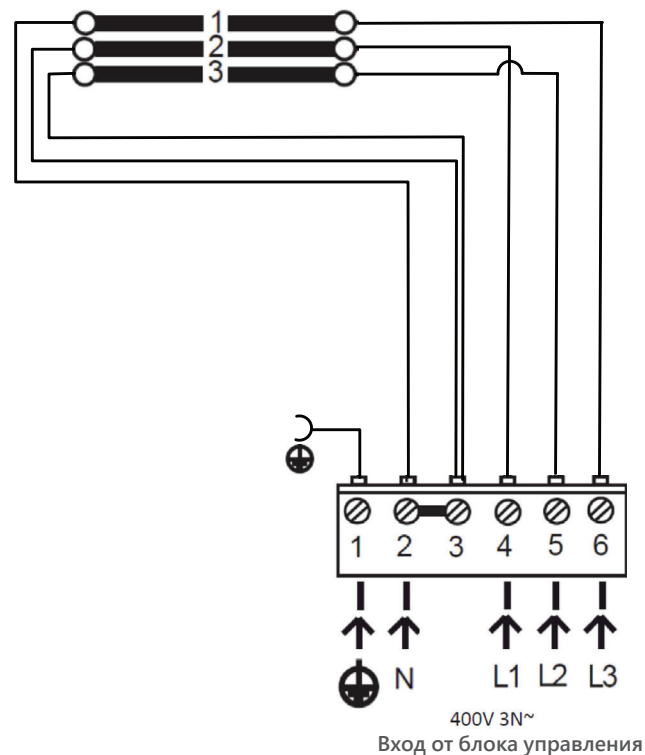


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Инструкции по защите окружающей среды

После истечения срока службы настоящего изделия не допускается его уничтожение вместе с бытовыми отходами. Изделие должно быть доставлено в пункт сбора и утилизации электрических и электронных приборов. Изделие сдается в пункт вторичной переработки без камней каменки или облицовочных камней.

При сдаче изделия в пункт вторичной переработки следует соблюдать национальные нормы сортировки электрических и бытовых приборов.

Информацию о пунктах утилизации можно получить в отделе обслуживания клиентов муниципалитета.

Концерн Tulikivi Oyj, входящий в Ассоциацию производителей электрических и электронных приборов, заплатил за Вас взнос за утилизацию изделия.

Сдав использованное изделие в пункт переработки, Вы оказываете важное воздействие на развитие должной рециркуляции и переработки электрических и электронных изделий, а также на благосостояние окружающей среды и людей.

Вторичное использование бывших в употреблении изделий, утилизация и переработка материалов или другое вторичное использование является ценным действием, идущим на пользу окружающей среде.

ПОЯСНЕНИЯ К МАРКИРОВКЕ НА ИЗДЕЛИИ, В ИНСТРУКЦИЯХ И НА УПАКОВКЕ



изделие нельзя выбрасывать в контейнер бытовых отходов. Оно должно быть отправлено в пункт вторичной переработки.



За утилизацию упаковки уплачен взнос соответствующей национальной организации в стране-производителе изделия.

Allgemeine Anweisungen

Die Wände und die Decke der Saunakabine müssen gut wärmeisoliert sein. Auch wärmespeichernde Flächen, wie beispielsweise Ziegel- und Steinflächen, müssen isoliert werden. In Gebrauch befindliche Rauchzüge dürfen nicht isoliert werden. Mit dem für den Brandschutz verantwortlichen Beamten sollte geklärt werden, welche Teile der Brandmauer nicht isoliert werden dürfen. Die Sicherheitsabstände der Montageanleitung zu brennbaren Konstruktionen dürfen nicht unterschritten werden, indem beispielsweise Leichtschutz- oder sonstige Schutzplatten verwendet werden, die nicht zum Saunaofen gehören. Für die Verkleidung der Sauna werden Holzpaneele empfohlen. Wenn bei der Verkleidung der Sauna gut wärmespeichernde Materialien verwendet werden (beispielsweise Ziersteine, Glas usw.) gilt es zu berücksichtigen, dass diese Fläche die Vorwärmzeit der Sauna verlängert, auch wenn die Sauna ansonsten gut wärmeisoliert ist.

LEISTUNG DES SAUNAOFENS

Die Leistung des Saunaofens (kW) wird immer nach dem Volumen der Sauna (m³) gewählt. Nicht isolierte Wandflächen (Ziegel, Glasziegel, Beton, Kacheln usw.) erhöhen die notwendige Ofenleistung. Addieren Sie 1,2 m³ zu jedem Quadratmeter nicht isolierte Wandfläche hinzu. So entspricht beispielsweise eine 10 m³ große Saunakabine mit einer Glastür hinsichtlich der notwendigen Ofenleistung einer rund 12 m³ großen Saunakabine. Wenn die Wände der Saunakabine aus Blockholz bestehen, multiplizieren Sie das Saunavolumen mit dem Faktor 1,5. Das die Leistung des Saunaofens bestimmende Mindestvolumen der Saunakabine darf jedoch nicht unterschritten, und das Höchstvolumen nicht überschritten werden.

Bei der gesamten Planung die Baubestimmungen und die Anweisungen der finnischen RT-Bauinformationsdatei befolgen.

LÜFTUNG

Die Luft in der Saunakabine sollte sechsmal pro Stunde ausgetauscht werden. Wenn die Saunakabine über eine maschinelle Lüftung verfügt, das Zuluftventil über dem Saunaofen anbringen. Bei einer natürlichen Belüftung das Zuluftventil unter oder neben dem Saunaofen anbringen. Das Abluftventil an der dem Saunaofen gegenüberliegenden Wand mindestens einen Meter höher als das hereinkommende Ventil anbringen.

Die Mindestabmessungen der Lüftungsschächte: Zuluftschacht 75 cm², was einem Durchmesser von 50 mm entspricht, Abluftschacht 20

150 cm², was einem Durchmesser von 70 mm entspricht. Das Zuluftventil nicht so anbringen, dass der Luftstrom den Temperaturfühler abkühlt. Die Zuluft darf nicht von unter dem Ofen zugeleitet werden. Zwischen der Zuluft und dem Fühler muss es mindestens einen Abstand von einem Meter geben (Lage des Temperaturfühlers auf Abbildung 3-4, Seite 22).

Wenn sich das Abluftventil im Waschraum befindet (nur bei maschineller Abluft), muss die Lücke zwischen Schwelle und Tür mindestens 100 mm hoch sein. Die Abluftöffnung kann auch in 300 mm Höhe an der Wand gegenüber dem Saunaofen angebracht werden. Ein möglicherweise über den Saunabänken angebrachtes Abluftventil wird während des Heizens und des Saunens geschlossen. Bei der Lüftung der Sauna sind die Bestimmungen der finnischen Baubestimmungssammlung E1 und die Anweisungen von RT91-10480 einzuhalten.

SAUNAOFEN

In der Sauna darf nur ein einziger Elektro-Ofen installiert werden. Bei der Montage sind die in Tabelle 1 und Abbildung 2-4 angegebenen Sicherheitsabstände einzuhalten. Die Sauna muss mindestens 1900 mm hoch sein. Die Elektroinstallationsarbeiten eines Saunaofens dürfen nur von einem Fachinstallateur gemäß den gültigen Bestimmungen vorgenommen werden.

SAUNASTEINE

Im Saunaofen nur Steine verwenden, die als Saunasteine gedacht sind und vom Hersteller empfohlen werden. Steine mit einem Durchmesser von weniger als 10 cm haben die richtige Größe.

Die Verwendung von Keramiksteinen als Saunasteine ist verboten. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung von Keramiksteinen im Saunaofen entstehen.

AUFGUSSWASSER

Das Aufgusswasser muss sauberes Haushaltswasser sein. Salziges, kalk- und eisenhaltiges Aufgusswasser verursacht im Saunaofen Korrosionsschäden. Der Gebrauch von Meerwasser oder von chlor- und humushaltigem Wasser als Aufgusswasser ist nicht zulässig.

Mit Dekorsteinen oder bei einem weißen Saunaofen keine färbenden Saunaprodukte wie Aufgussdüfte oder Birkenbüschel verwenden. Das Aufgusswasser muss besonders sauber sein, damit sich die Dekorsteine oder der Saunaofen nicht verfärben.

STEUERUNG DER FUNKTIONEN DES SAUNAOFENS

Die Funktionen des Saunaofens mit dem D-Gehäuse werden immer mit einer gesonderten Steuerzentrale gesteuert. Stets die Eignung der Steuerung für die Leistung des Saunaofens überprüfen.

SICHER SAUNEN

Kinder dürfen sich nicht ohne Aufsicht in der Sauna aufhalten und müssen aus der Nähe des Saunaofens ferngehalten werden. Denken Sie daran, sich in der Sauna vorsichtig zu bewegen: Sitzbänke und Boden können glatt sein.

Personen mit einer körperlichen, geistigen oder sensorischen Behinderung sowie Personen, die über wenig Erfahrung im Gebrauch des Saunaofens verfügen, sollten den Ofen nur unter Aufsicht oder nach Anleitung einer für ihre Sicherheit zuständigen Person benutzen.

Ein langer Aufenthalt in der Sauna lässt die Körpertemperatur ansteigen. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt mögliche für Sie geltende gesundheitliche Beschränkungen von Saunabesuchen.

Die Sauna ist nicht zum Trocknen von Kleidungsstücken bestimmt. Der Saunaofen eignet sich nicht zum Aufwärmen oder Zubereiten von Speisen. Verwenden Sie auf dem Saunaofen keine Bratbeutel.

Machen Sie keinen Aufguss, wenn sich jemand in direkter Nähe des Saunaofens befindet, weil der heiße Wasserdampf Verbrennungen auslösen kann.

Ingebrauchnahme des Saunaofens

Nach den Elektroarbeiten und der Montage des Saunaofens werden die Saunaofensteine in den Steinrahmen gestapelt – danach ist der Saunaofen betriebsbereit.

AUFSCHICHTEN DER SAUNAOFENSTEINE

In elektrischen Saunaöfen werden Olivin-Diabas-Steine verwendet, die weniger als 10 cm groß sind. Die Verwendung von Keramiksteinen ist verboten. Falls mit dem Ofen von Tulikivi gelieferte Dekorsteine verwendet werden, werden diese so auf die anderen Saunaofensteine aufgelegt, dass sie nicht verhindern, dass Luft durch den Ofen strömt, und sie dürfen keine Widerstände berühren. Es dürfen ausschließlich von Tulikivi Oyj verkaufte Dekorsteine verwendet werden.

Die Saunasteine abspülen, bevor sie auf den Saunaofen gelegt werden. Abbildung 1: Steine locker stapeln, so dass die Luft zwischen den Steinen durch strömen kann. Das Gewicht der Steine muss auf den anderen Steinen aufliegen, nicht auf den Widerständen. Die Steine nicht zu eng aneinander zwischen die Widerstände legen. Die Widerstände müssen von Steinen bedeckt sein. Die Steine auf dem Ofen nicht zu einem Haufen stapeln. Keine Steine zwischen den Steinrahmen und den Ofenrahmen legen. Die Steine werden nur innerhalb des Steinrahmens aufgestapelt. Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch zu dicht gestapelte Steine an den Widerständen des Saunaofens entstehen. Ein zu dicht oder zu wenig gefüllter Steinrahmen kann einen Brand auslösen.

HEIZEN DER SAUNA

Der Saunaofen wird von einer gesonderten Steuerzentrale aus eingeschaltet. Von hier aus wird das Heizen des Saunaofens gesteuert, und Temperatur, Heizzeit und Energieverbrauch werden verfolgt. Die Gebrauchsanleitungen für die Steuergeräte sind in der Verpackung des entsprechenden Produktes.

Vor dem Einschalten des Saunaofens sichergehen, dass sich auf dem Ofen oder in der Nähe des Ofens keine fremden Gegenstände befinden und dass Tür und Fenster der Sauna geschlossen sind.

Beim ersten Heizen können der Saunaofen, die Saunaofensteine und die Verkleidung vorübergehend Gerüche verursachen, so dass für eine ausreichende Belüftung des Saunaraums zu sorgen ist, damit die Gerüche abziehen können.

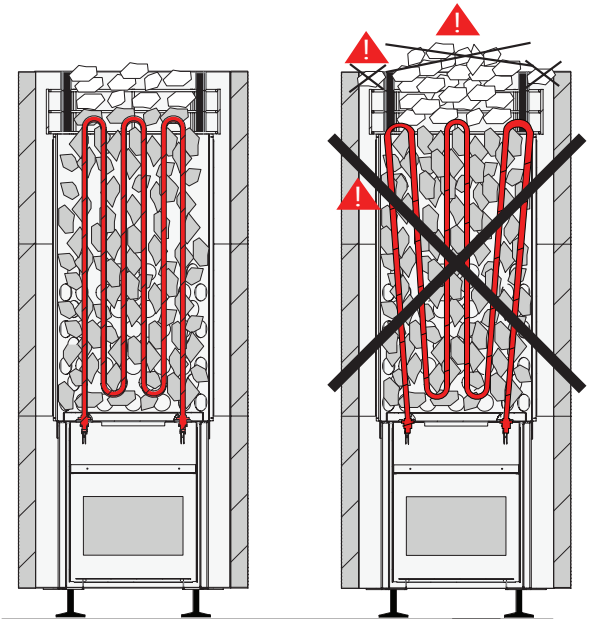
Die geeignete Temperatur in der Saunakabine beträgt 60-80 °C. Damit die Wärme sich gleichmäßig verteilt und die Steine eine ausreichende Temperatur erreichen, sollte das Heizen rund eine Stunde vor dem Saunen begonnen werden. Zu beachten: Wenn der Saunaofen eingeschaltet ist, müssen Fenster und Tür des Saunaraums geschlossen bleiben.

Wartung des Saunaofens

REINIGUNG UND PFLEGE

Bei der regelmäßigen Reinigung können die Oberfläche des Saunaofens und die Integrationsbleche von integrierten Saunaöfen mit einem schwach basischen Reinigungsmittel und einem feuchten fusselfreien Tuch abgewischt werden. Die Oberfläche von Saunaofenverkleidungen aus Gussstein können mit einem schwach basischen Reinigungsmittel und einem feuchten fusselfreien Schwamm abgewischt werden. Für die Reinigung der Oberfläche kann auch das Tulikivi-Reinigungsmittel Cleaning Agent 4 verwendet werden. Zu beachten: Der pH-Wert des zu verwendenden Reinigungsmittels muss unter 9 liegen. Die Verwendung von Reinigungsmitteln, die stark basisch sind, Verfärbungen oder Verschmutzungen verursachen oder Öle enthalten, sowie von Reinigungsmitteln auf Lösungsmittelbasis ist verboten.

Die Saunasteine sollten mindestens einmal pro Jahr neu aufgeschichtet werden. Überprüfen Sie gleichzeitig, dass die Saunasteine nicht zerbrochen sind. Reinigen Sie die Steinablage und tauschen Sie die zerbrochenen Steine gegen neue aus. Dabei ist es wichtig, dass die Widerstände immer bedeckt sind.



Montageanleitungen

In der Sauna darf nur ein einziger Elektro-Ofen installiert werden. Zuerst den Montageort für den Saunaofen wählen. Bei der Montage sind die in Tabelle 1 und Abbildung 2-4 angegebenen Sicherheitsabstände einzuhalten. Die Sauna muss mindestens 1900 mm hoch sein. Der Saunaofen wird mithilfe verstellbarer FüÙe direkt auf einem stabilen Untergrund installiert. Der Saunaofen wird gemäß Abbildung 5 mithilfe von Metallhalteklammern und Schrauben (2 Stck) am Boden befestigt. So wird die Veränderung der Schutzabstände im Laufe des Gebrauchs verhindert. Beachten Sie bei der Montage des Saunaofens die Feuchtigkeitsabdichtung der Befestigungslöcher sowie mögliche im Boden verlaufende Stromkabel und Heizungsrohre. Wenden Sie sich bei Problemen an den technischen Service: Tulikivi Oyj / Technischer Service Tel. +348 403 063 005.

Zu beachten! Im D-Gehäuse gibt es kein Steuer- oder Regelgerät. Wenn ein Saunaofen mit D-Gehäuse mit einem anderen als dem von Tulikivi gelieferten Steuergerät gesteuert wird, muss das Thermostat/der Überhitzungsschutz des Saunaofens für die Regulierung der Temperatur in der Sauna an der in der Abbildung gezeigten Stelle installiert werden. **Schutzabstand** In den Tabellen sind die Schutzabstände angegeben, die nicht geändert werden dürfen.

SICHERHEITSABSTÄNDE

TABELLE 1

LEISTUNG kW	GRÖSSE DES SAUNARAUMS M ³	MINDESTENS HÖHE MM	SICHERHEITSABSTÄNDE			EMPFOHLENE MENGE SAUNA- OFENSTEINE APPROX. KG
			UM DEN SAUNA- OFEN HERUM AUF EINER HÖHER VON WENIGER ALS 900 MM	UMGEBUNG DES SAUNAOFENS AUF EINER HÖHER VON MEHR ALS 900 MM	MINDESTENS ZUR DECKE MM	
6,8	5-9	1,900	20	50	950	60
9,0	8-13	1,900	20	50	950	60
10,5	9-15	1,900	20	50	950	60

ABBILDUNG 2
Sicherheitsabstand
zur Wand

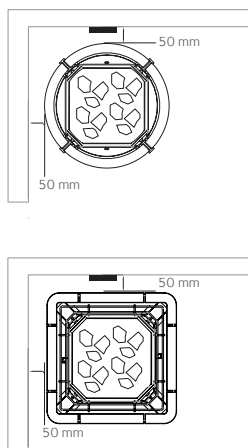


ABBILDUNG 3

Sicherheitsabstand zu den Saunabänken rund um den Saunaofen in einer Höhe von weniger als 900 mm.

Der Temperaturfühler wird an der Decke über dem Saunaofen angebracht.

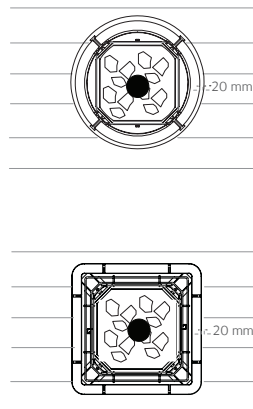


ABBILDUNG 4

50 mm
Der Temperaturfühler (Standardzubehör) misst die Temperatur in der Saunakabine.

Der Temperaturfühler wird an der Wand, an der Mittellinie des Saunaofens oder an der Decke über dem Saunaofen angebracht.

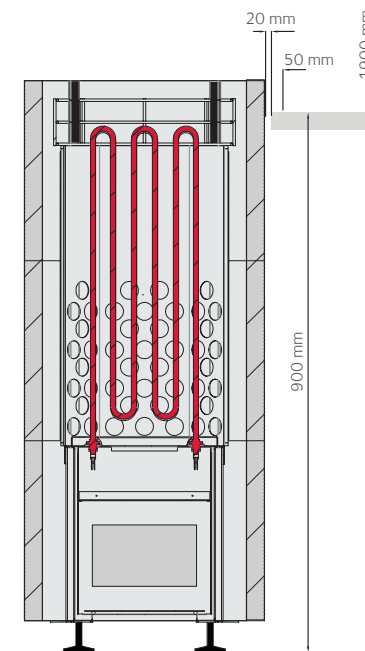
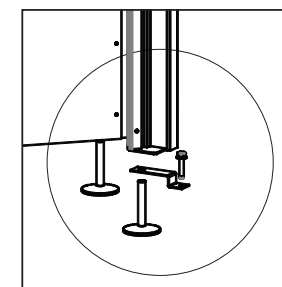


ABBILDUNG 5
Befestigung des
Saunaofens am
Fußboden



ELEKTROANSCHLÜSSE

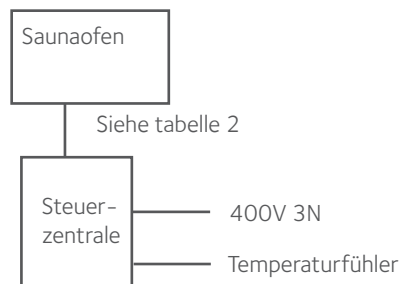
Die Elektroinstallationsarbeiten eines Saunaofens dürfen nur von einem Fachinstallateur gemäß den gültigen Bestimmungen vorgenommen werden. Der elektrische Saunaofen wird halbfest ans Stromnetz angeschlossen. Die Schaltdose muss spritzwassergeschützt sein und mit ausreichendem Sicherheitsabstand vom Ofen angebracht werden, höchstens 500 mm über dem Fußboden.

Als Anschlusskabel wird ein Gummikabel vom Typ H07RN-F oder ähnliches verwendet. Die Verwendung eines PVC-isolierten Kabels als Anschlusskabel des Saunaofens ist verboten. Die Daten der Anschlusskabel und Sicherungen befinden sich in Tabelle 2. Die Stromspeisung des Ofens darf nicht über einen Strom-Schutzstecker geschaltet werden. Bei der Endüberprüfung der Elektroinstallation können bei der Isolationswiderstandsmessung des Saunaofens Lecks auftreten. Das hängt mit der Feuchtigkeit zusammen, die eventuell bei der Lagerung und dem Transport in das Isolationsmaterial eingedrungen ist. Die Feuchtigkeit verschwindet aus den Widerständen nach ein- bis zweimaligem Heizen.

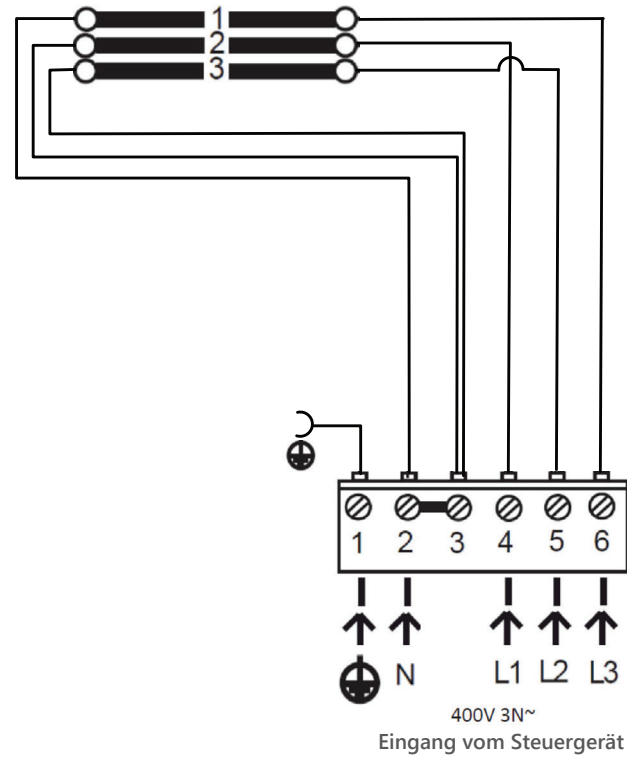
TABELLE 2

LEIS- TUNG	ELEKTROTECHNISCHE DATEN	
kW	SICHERUNGS- GRÖSSE	ANSCHLUSSKABEL DES SAUNAOFENS H07RN- F/60245 IEC MM2
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

MONTAGEDIAGRAMM



SCHALTBILD



Anweisungen zum Umweltschutz

Nachdem dieses Produkt das Ende seiner Gebrauchsdauer erreicht hat, darf es nicht mit dem gewöhnlichen Haushaltsmüll entsorgt werden, sondern muss zu einem Sammelpunkt für Elektro- und Elektronikabfälle gebracht werden. Das Produkt wird ohne Saunaofensteine und Verblendsteine entsorgt.

Beim Recycling des Produkts müssen die lokalen Entsorgungsbestimmungen für Elektro- und Elektronikabfälle befolgt werden.

Informationen über die Recyclingsorte Ihrer Gemeinde finden Sie im Dienstleistungsverzeichnis Ihrer Gemeinde.

Die Tulikivi Oyj gehört zum Herstellerverband für Elektro- und Elektronikprodukte und zahlt die Entsorgungsgebühren für Sie; das gebrauchte Produkt kann kostenlos zum nächsten Sammelpunkt für Elektro- und Elektronikprodukte gebracht werden.

Durch die Rückgabe des gebrauchten Produktes bei einem Recycling-Sammelpunkt fördern Sie die Wiederverwertung und sachgemäße Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten und tragen zum Umweltschutz bei.

Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wertvollen Beitrag zum Wohle von Mensch und Umwelt.

ERKLÄRUNGEN DER SYMBOLE AUF DEM PRODUKT, IN DEN BETRIEBSANWEISUNGEN ODER AUF DER VERPACKUNG



Das Produkt darf nicht mit Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss fachgerecht recycelt werden.



Für die Verpackung des Produktes wurde die ordnungsgemäße Recyclingsgebühr an die entsprechende Organisation im Ursprungsland des Produktes gezahlt.



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.

Keep the product purchase receipt in the same place as these instructions for installation and use. The instructions for installation and use include important manufacturing information.

Храните кассовый чек о покупке данного изделия вместе с этой инструкцией по установке и эксплуатации.

Инструкция по установке и эксплуатации содержит важную техническую информацию.

Bewahren Sie den Kaufbeleg zusammen mit dieser Montage- und Gebrauchsanleitung auf. Die Montage- und Gebrauchsanleitung enthält wichtige Fertigungsdaten.



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