

Duetto®

Kiuassaunan infrapunalämmitin

Infraröd värmare för elbastu

Infrared sauna heater

Infrarotsaunaheizgerät

Инфракрасный нагреватель для сауны

Asennus ja käyttöohje

Installation- och bruksanvisning

Installation and operation instructions

Montage- und gebrauchsanweisung

Руководство по установке и эксплуатации



Made in Finland

Duetto®

Kiuassaunan infrapunalämmitin

Asennus- ja käyttöohje



Made in Finland

SISÄLTÖ

Toimituksen sisältö	3
Tekniset tiedot	3
Ennen asennusta huomioitava	4
Infralämmittimen ohjaus	4
Yleiset turvallisuusmääräykset	4-5
Asennusohje	6
Asennus	6
Asennusetäisyydet	7
Huolto	7
Infrasaunalämmittimien määrä ja käyttö	8
Lämmittimien tarve	8-9
Asennusesimerkki	8-9
Lämmittimien sijoittaminen	9
Lämmittimet kiuassaunaan	9
Lämmittimien ja kiukaan yhteiskäyttö	9
Lämpötilan säätäminen	10
Lämpöanturin sijoittaminen	10
Ilmanvaihto infrasaunassa	10
Lämmittimien sähkökytkentä	11
Rinnankytkentä	11
Sarjakytkentä	11
Takuu	12
Valmistajan takuu	12

TOIMITUKSEN SISÄLTÖ

(Oikeus muutoksiin pidätetään)

Infrasaunalämmitin

Kiinnitysruuvit 4 kpl ja ruuvien peitetulpat 4 kpl
asennus-, käyttö- ja hoito-ohjeet

TEKNISET TIEDOT

Teho	900W
Koko	K910 x L310 x P31mm
Lämpö	Max 150°C
Lasin väri	musta tai harmaa
Kehys	tervaleppä
Johto	3m kuumankestävä silikoni 2x1,5mm ² 
Suojausluokka	IP 67
Sertifikaatit Merkinnät	   
Nimellisjännite	230V – 240V N1 50Hz
Aallonpituus	~ 6,8 – 7,3 mikrometriä



Lue asennus- ja käyttöohje kokonaan läpi ennen asennuksen aloittamista ja säilytä se myöhempiä käyttöä varten.

ENNEN ASENNUSTA HUOMIOITAVA

Infrasaunalämmittimien ohjaus

Duetto -infrasaunalämmitintä saa käyttää samassa löylyhuonetilassa normaalin kiukaan kanssa. Kiukaan mukana tulevat asennus- ja käyttöohjeet on huomioitava. Lämpötilan säädössä suositellaan käytettäväksi erillistä ohjausyksikköä, jonka asentamisessa ja käytössä on huomioitava ohjausyksikön omat, erilliset asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet.

Ohjausyksikön tilalla voi vaihtoehtoisesti käyttää aikakytintä. Aikakytimen on oltava kaksinapaisesti katkaiseva kytkin, jolla laitteen saa jännitteettömäksi.

YLEISET TURVALLISUUS- MÄÄRÄYKSET

Fyysisesti ja henkisesti vammaisten sekä aistivammaisten (lapset mukaan luettuna) tai henkilöiden, joilta puuttuu kokemus ja/tai tietämystä, ei pidä käyttää tätä laitetta ellei heillä ole mukanaan turvallisuudesta vastaavaa henkilöä tai heitä ei ole ohjattu laitteen käyttöön. Infrasaunalämmittimen käyttöön liittyvät yksilölliset terveydelliset rajoitteet tulee selvittää lääkärin kanssa. Infrasaunalämmitintä ei saa käyttää alkoholin tai rauhoittavan lääkityksen vaikutuksen alaisena. On suositeltavaa, että infrasaunalämmittimiä ei käytetä 24 tunnin aikana auringonoton/auringonvalolle altistuksen jälkeen. Mikäli infralämmittimen käytöstä iholle ilmaantuu punoitusta/värimuutosta, joka ei häviä vuorokauden kuluessa, ei infrasaunalämmitintä saa käyttää uudelleen ennen kuin ihomuutos on lääketieteellisesti todettu vaarattomaksi.



Lapsia on valvottava ja varmistettava, että he eivät leiki laitteella.

Huomio: Laitetta ei saa asentaa suljettuihin puuverhouksiin.

Sähköasennuksen saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja.

On noudatettava sähköntoimittajan määräyksiä (EVU) sekä asiaankuuluvia VDE – määräyksiä (DIN VDE 0100).



INFRAAUNALÄMMITINTÄ EI SAA PEITTÄÄ!

Peittäminen aiheuttaa tulipalon vaaran.

**Huomio hengenvaara:**

Älä koskaan suorita korjauksia itse. Laitteen saa avata vai laitteen valmistavalla tehtaalla.

Laitteen ohjaukseen käytetään ainoastaan infrasaunalämmittimien ohjaukseen tarkoitettuja ohjauslaitetta tai aikakytkintä.

Laitte on irrotettava asennus- ja korjaustöiden ajaksi kaikista navoistaan verkosta. ts. varokkeet tai pääkytkin on kytkettävä pois päältä.

Kiukaanvalmistajan turvallisuus- ja asennusohjeita on noudatettava.

Ota huomioon myös saunatilavalmistajan määräykset ja ohjeet.

**Huomio!**

Hyvä asiakas

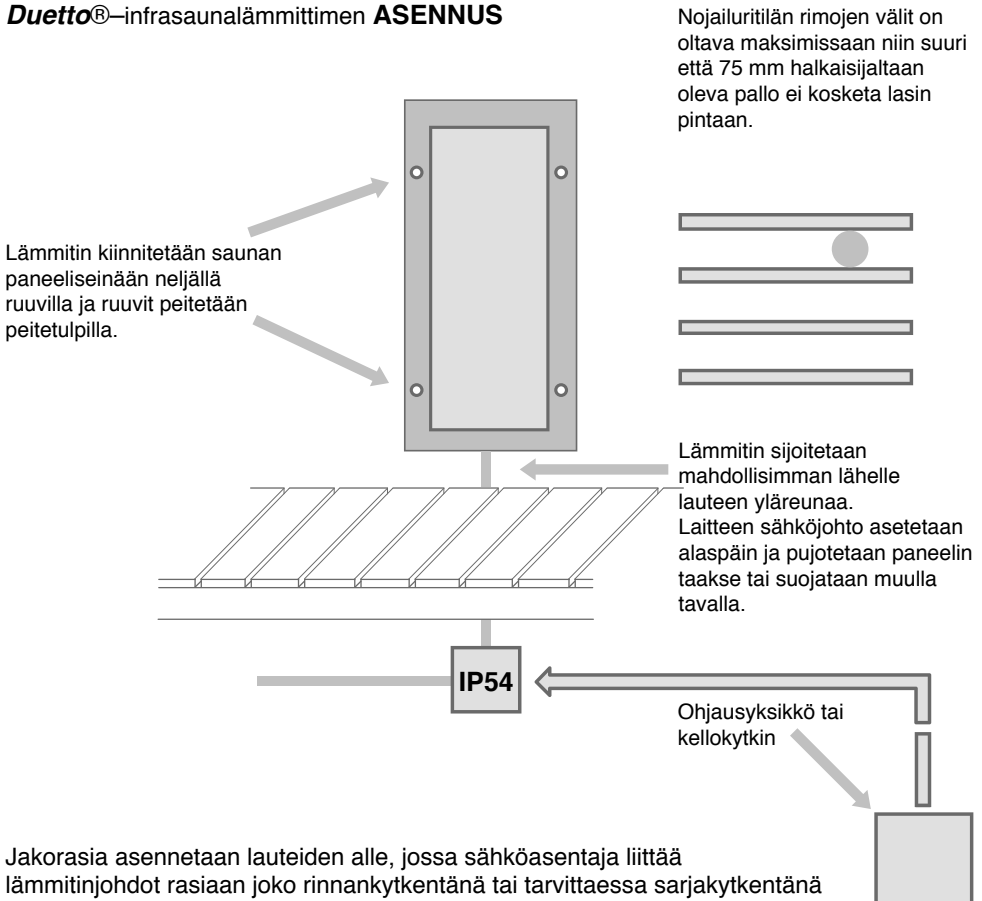
Voimassa olevien määräysten mukaisesti saa infrasaunalämmittimen sekä saunan ohjauksen sähköliitännät tehdä vain valtuutettu sähköasentaja.

Haluamme korostaa jo nyt, että takuuvaateiden yhteydessä on esitettävä työn suorittaneen sähköasennusliikkeen laskun kopio.

ASENNUSOHJE

1. Tarkista tuote mahdollisten kuljetusvaurioiden varalta.
2. Kiinnitä infrasaunalämmitin ohjeen mukaisesti paikalleen huomioiden ruuvien suojatulppien asennuksen sekä silikonikaapelin näkyvien osien koteloinnin.
3. Suorita sähköiset asennukset. Sähköasennuksen saa suorittaa vain asennusoikeudet omaava sähköasentaja, voimassa olevien sähköalan määräysten mukaisesti.
4. Varmista että lämpöelementti toimii normaalisti ja turvallisesti.
5. Asenna nojailuritilä paikalleen

Duetto®-infrasaunalämmittimen ASENNUS



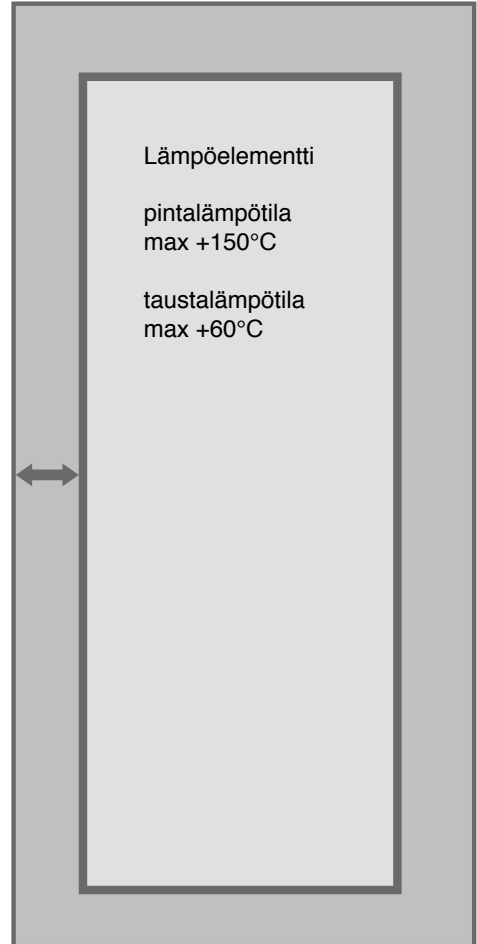
Jakorasia asennetaan lauteiden alle, jossa sähköasentaja liittää lämmitinjohdot rasiaan joko rinnankytkentänä tai tarvittaessa sarjakytkentänä (sarjakytkentä maksimissaan 2 lämmitintä yhteen). Ohjauksyksiköstä tuodaan kaapeli kytkentärasiaan saunan lauteen alle. Kytkennät suoritetaan ohjauksyksikön sähköasennusohjeiden mukaisesti. Lämpöanturi asennetaan kiuassaunaan noin 20 cm alaspäin saunan seinälle lämmittimien läheisyyteen. Muulloin lämpöanturi asennetaan infrasaunahuoneen kattoon noin 20 cm seinästä jossa lämmitin on.

Asennusetäisyydet

voidaan kiinnittää taustastaan ja reunoiltaan suoraan palavaan materiaaliin lämmittimen kuumen etuosan turvaetäisyys palavaan materiaaliin 5mm lämpöelementin etuosan ilmankiertoa ei saa sulkea

Lämpöelementin alue 20 mm jokaisessa reunassa

Reunalämpötila max 80°C



HUOLTO

Duetto – infrasaunalämmitin ei tarvitse puhdistuksen lisäksi muuta huoltoa. Puhdistus voidaan suorittaa tarvittaessa käyttäen puhdistusliinaa ja mietoa pesuainetta.

**Huomio!**

Puhdistuksen aikana laitteen tulee olla jännitteetön.

INFRASAUNALÄMMITTIMIEN MÄÄRÄ JA KÄYTTÖ

Infrapunasäteet joita Duetto®-infrasaunalämmitimet tuottavat, saavat aikaan hyvän olon. Infrasaunalämmittimen sijoittamisella lähelle kehon suuria lihaksia, saadaan aikaiseksi maksimaalinen hyöty lämmittimien tehosta.

Yksi lämmitin/henkilö tarvitsee noin 50 cm tilan lauteen leveydestä, sekä lauteiden sivuille yhdet lämmittimet. Lämmittimet sijoitetaan seinään kiinnittäen saunojan/saunojen selän taakse ja lauteen molemmille sivuille sekä jalkatilaan. Jalkatilalämmitin asennetaan samansuuntaisesti lauteen kanssa noin 10 cm etäisyydelle lauteen etureunasta tai seinään kiinnittäen istuinlauteen alle. Infrasaunaelementtien eteen asennetaan suojaritilät joihin voi nojata saunomisen aikana. Huomioi lämmittimiä asentaessasi kiukaan valmistajan antamat turvallisuus- ja asennusohjeet.

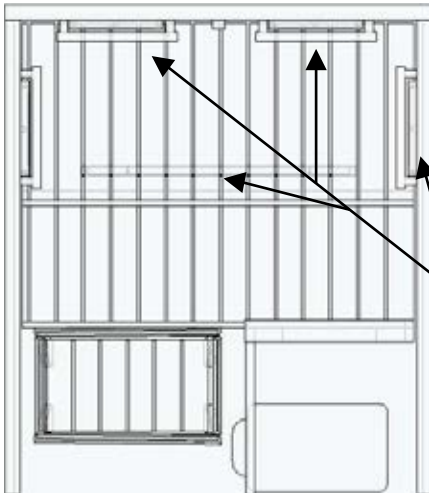
Miellyttävä saunomislämpötila infrasaunassa on alle 60°C. Jokainen saunoja löytää kuitenkin kokeilemalla itselleen sopivan saunomislämpötilan. Infrasaunassa 30 minuuttia on hyvä saunomisaika kerrallaan. Yhtäjaksoinen aika on kuitenkin maksimissaan yksi tunti kerrallaan. *Infrasauna haihduttaa runsaasti nestettä kehostasi. Muistathan juoda vettä runsaasti.*

Lämmittimien tarve

Valittaessa lämmittimien määrää saunatilaan on huomioitava saunatilan koko. Sen lämmittämiseen tarvittava lämmittimien yhteistehon tarve on noin 1kW / m³. Lasi- ja laattapinta lisäävät tehontarvetta noin 1kW/m².

Asennusesimerkit

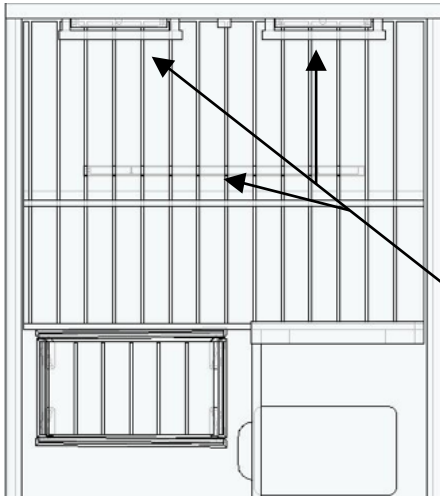
Lämmittimien määrä, käytettäessä ainoastaan infralämmittimiä kiuassaunassa



Saunan koon ollessa noin 5 m³, ja haluat lämmittää saunasi ainoastaan Duetto – infrasaunalämmittimillä, lämmittimien määräksi riittää viisi lämmitintä.

Lämmittimet sijoitetaan lauteen taakse, sivuille sekä jalkatilaan. Lämmittimien suojaksi asennetaan nojailuritilät.

Lämmittimien määrä, käytettäessä kiuasta ja infralämmittäjiä yhtäaikaaisesti



Kiuassaunassa lämmittimien tarve kiuasta käytettäessä samanaikaisesti lämmittimien kanssa on esimerkiksi kahdelle saunojalle kolme. Yksi molempien selän taakse suojattuna nojailuritilällä ja yksi lämmitin jalkatilaan.

Lämmittimien sijoittaminen

Lämmittimet sijoitetaan seinään kiinnittäen saunojan/saunojen selän taakse ja lauteen molemmille sivuille sekä jalkatilaan. Jalkatilalämmitin asennetaan samansuuntaisesti lauteen kanssa noin 10 cm etäisyydelle lauteen etureunasta tai seinään kiinnittäen istuinlauteen alle.

Infrasaunaelementtien eteen asennetaan suojaritilät joihin voi nojata saunomisen aikana.

Lämmittimet kiuassaunaan

Halutessasi lämmittää kiuassaunaa infrasaunalämmittimillä niiden tarve lasketaan ohjeen mukaisesti. Saunan kuutiotilavuus määrittää lämmittimien määrän.

Lämmitettäessä löylyhuone kiukaalla tarve on yksi lämmitin saunojaa kohden minimissään. Tehostaaksesi lämmön vaikutusta voit asentaa lämmittäjiä jalkatilaan ja mahdollisuuksien mukaan lauteiden sivuille. Esilämmitä saunan peruslämpö kiukaalla noin 45°C. Kytke infrasaunalämmittimet päälle ja nauti infralämmittimien hyvää tekevästä lämmöstä.

Lämmittimien ja kiukaan yhteiskäyttö

Lämmittimet sijoitetaan seinään kiinnittäen saunojan/saunojen selän taakse ja lauteen molemmille sivuille sekä jalkatilaan. Jalkatilalämmitin asennetaan samansuuntaisesti lauteen kanssa noin 10cm etäisyydelle lauteen etureunasta tai seinään kiinnittäen istuinlauteen alle. Infrasaunaelementtien eteen asennetaan suojaritilät joihin voi nojata saunomisen aikana. Huomioi lämmittäjiä asentaessasi kiukaan turvaetäisyydet.

Miellyttävä saunomislämpötila yhdistelmäsaunassa on alle 70°C. Jokainen saunoja löytää kuitenkin kokeilemalla itselleen sopivan saunomislämpötilan. Yhdistelmäsaunassa voidaan heittää vettä kiukaalle ja nauttia infralämmittimien lämmöstä samanaikaisesti.

Infrasauna haihduttaa runsaasti nestettä kehostasi. Muistathan juoda vettä runsaasti.

LÄMPÖTILAN SÄÄTÄMINEN

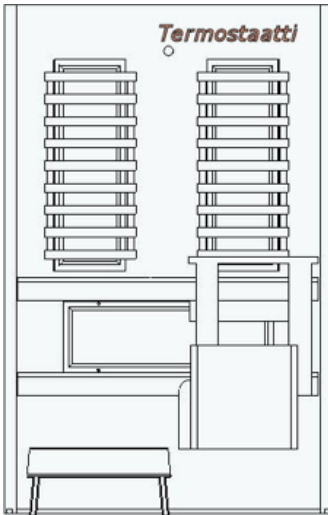
Infrasaunan lämpötilaa säädetään infrasaunalämmittimien ohjaamiseen sopivalla ohjainyksiköllä tai aikakytkimellä. Noudata ohjainyksikön tai aikakytkimen valmistajan asennus- ja käyttöohjeita.

Aikakytkimen on oltava kaksinapaisesti katkaiseva kytkin, jolla laitteen saa jännitteettömäksi.

Lämpöanturin sijoittaminen

Käytettäessä ohjausyksikköä Infrasaunan lämpötilan ohjaamiseen noudata ohjausyksikön valmistajan antamia asennus ja käyttöohjeita.

Käytettäessä aikakelloa, joka määrittelee lämmittimien päällä oloajan, lämpöanturia ei tarvita.



Kiukaan ollessa samanaikaisesti lämmittimien kanssa käytössä, infralämmittimien ohjausyksikön termostaatti asennetaan seinään, jossa lämmittimet ovat, noin 20 cm etäisyydelle katosta.

Ohjatessasi Duetto – infrasaunalämmittimien käyttö- aikaa aikakellolla, saavat lämmittimet olla päällä yhtäjaksoisesti maksimissaan kaksi tuntia.

Sähköasennuksen saa suorittaa vain asennusoikeudet omaava sähköasentaja, voimassa olevien sähköalan määräysten mukaisesti.

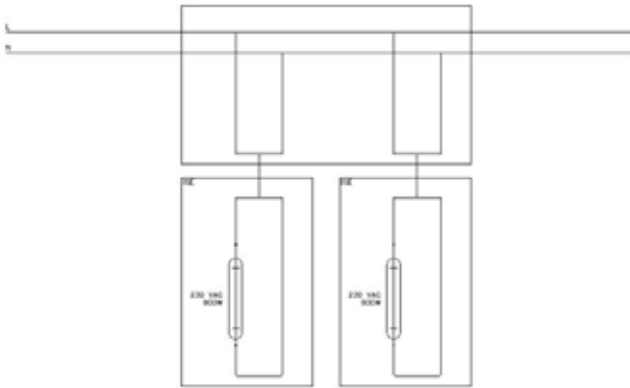
ILMANVAIHTO INFRASAUNASSA

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta infrasaunalämmittimiä käyttäessäsi, niin että huoneeseen saadaan riittävästi raitista ilmaa. Lämmittimien pysyessä koko saunomisen ajan kuumina ne antavat hyvää infralämpöä koko saunomisajalle.

LÄMMITTIMIEN SÄHKÖKYTKENTÄ

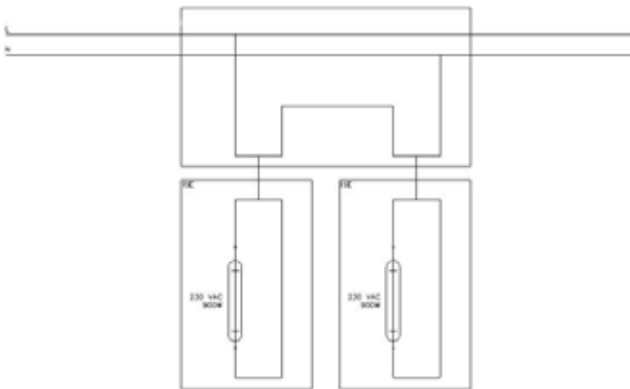
Sähkökytkentöjä suoritettaessa voidaan lämmittimien tehoa muuttaa. Kytettäessä aina kaksi saman tehoista lämmitintä sarjaan tarvittavan sulakekoon tarve pienenee.

Rinnankytkentä



RINNANKYTKENTÄ 900W + 900W = 1800W

Sarjakytkentä



SARJAKYTKENTÄ 900W + 900W = 450W

TAKUU

Takuu on tällä hetkellä voimassa olevien laillisten määräysten mukainen.

Valmistajan takuu

Takuu astuu voimaan ostotositteen päivämäärällä ja on voimassa kaupallisessa käytössä 1 vuoden ja yksityiskäytössä 2 vuotta.

Takuuseen liittyvät suoritukset toteutuvat vain, kun laitteen ostosite voidaan esittää.

Jos laitteeseen tehdään muutoksia tai valmistajan antamia käyttöohjeita ei noudateta, ilman valmistajan nimenomaista hyväksyntää, mitkään takuuvaatimukset eivät ole voimassa.

Takuu ei koske myöskään vikoja, jotka aiheutuvat valtuuttamattomien henkilöiden suorittamista korjauksista tai muutoksista tai asiattomasta käytöstä.

Takuuvaatimusten yhteydessä on ilmoitettava sekä sarjanumero että tyyppinumero yhdessä todistusvoimaisen virhekuvauksen kanssa.

Takuu kattaa viallisen laitteen hyvityksen lukuun ottamatta normaalia kulumista, eikä puuosien luonteesta johtuvia ominaisuuksia.

Käänny takuuvaatimusten yhteydessä laitteen myyjän puoleen. Suora takuukäsittely valmistavan tehtaan kanssa ei ole mahdollista.

Reklamaatioiden yhteydessä laite on lähetettävä alkuperäispakkauksessaan tai vastaavassa soveltuvassa pakkauksessa (HUOMIO: Kuljetusvaurioiden vaara) tehtaalle.

Lähetä laite aina yhdessä tämän täytetyn takuutodistuksen kanssa.

Emme voi vastata mahdollisista syntyvistä lähetys- ja palautuslähetykustannuksista.

Myyntipäivämäärä:

Myyjän leima ja allekirjoitus:

Duetto®

Infraröd värmare för elbastu

Installation- och bruksanvisning



Made in Finland

INNEHÅLL






Leveransens innehåll	15
Tekniska specifikationer	15
Att observera före installation	16
Kontroll av infraröd värmare	16
Allmänna säkerhetsanvisningar	16-17
Installationsanvisningar	18
Installation	18
Installationsavstånd	19
Skötsel	19
Antal infraröda bastuvärmare och användning	20
Behov av värmare	20-21
Exempel på installation	20-21
Placering av värmare	21
Kombination av infraröd värmare med bastuaggregat	21
Kombinerad användning av värmare och bastuaggregat	21
Temperaturjustering	22
Placering av värmegivare	22
Ventilation i infraröd bastu	22
Elektrisk anslutning av värmaren	23
Parallellkoppling	23
Seriekoppling	23
Garanti	24
Tillverkarens garanti	24

LEVERANS INNEHÅLL

(Med reservation för ändringar)

Infraröd värmare
Monteringsskruvar x4 och skruvpluggar x4
Installations-, bruks- och serviceanvisningar

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Ström	900W
Dimensioner	H910 x B310 x D31mm
Värme	Max 150°C
Glasfärg	Svart eller grå
Ram	Svartal
Kabel	Värmetålig silikon, längd 3m 2x1,5mm ² 
Skyddsklass	IP 67
Certifieringar Beteckningar	   
Märkspänning	230V – 240V N1 50Hz
Våglängd	~ 6,8 µm – 7,3 µm



Läs igenom hela monterings- och bruksanvisningen innan du påbörjar installationen och spara bruksanvisningen för senare behov.

ATT OBSERVERA FÖRE INSTALLATION

Kontroll av infraröd bastuvärmare

Duetto infraröda bastuvärmare kan användas i samma ångbastu som ett normalt bastuaggregat. Man måste följa aggregatets installations- och bruksanvisningar. En separat styrenhet rekommenderas för temperaturreglering, vilken måste installeras och användas i enlighet med styrenhetens separata installations-, bruks- och underhållsanvisningar.

Alternativt kan styrenheten ersättas med timer. Timern måste vara en tvåpolsbrytare som gör värmaren helt strömlös.

ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR

Personer som är fysiskt och psykiskt handikappade eller har sensoriska funktionshinder (inklusive barn), eller personer som saknar erfarenhet och/eller kunskap, får inte använda anordningen såvida de inte övervakas av en person som ansvarar för säkerheten eller har fått instruktioner i hur man använder anordningen. Enskilda hälsobegränsningar i samband med användningen av den infraröda bastuvärmaren skall bestämmas med en läkare. Använd inte den infraröda bastuvärmaren under påverkan av alkohol eller lugnande medel. Det rekommenderas att bastuvärmaren inte används under 24 timmar efter solbad eller exponering för solljus. Om användningen av infraröd värmare orsakar hudrodnad/färgförändring som inte försvinner inom en dag, får man inte använda den infraröda bastuvärmaren igen förrän hudens färgförändring medicinskt har bevisats som ofarlig.



Barn måste hållas under uppsikt så att de inte leker med anordningen.

Märk: Anordningen får inte installeras bakom stängd träpanel.

Elinstallation måste utföras av en behörig elektriker.

Elleverantörens bestämmelser (EVU) samt gällande VDE-bestämmelser (DIN VDE 0100) måste följas.



TÄCK INTE ÖVER DEN INFRARÖDA BASTUVÄRMAREN!

Övertäckning orsakar risk för brand.

**Varning, fara för liv:**

Försök aldrig reparera anordningen. Anordningen får endast öppnas på fabriken.

Anordningen kan endast styras av en särskild styrenhet för infraröd bastu eller av timer.

Anordningen måste kopplas bort från elnätet, dvs. säkringarna eller huvudströmbrytaren måste vara avstängda, varje gång man utför installations- och reparationsarbete.

Värmartillverkarens säkerhets- och installationsanvisningar måste följas.

Bastutillverkarens föreskrifter och anvisningar måste också beaktas.

**Märk:**

Bästa kund,

I enlighet med gällande bestämmelser får elektriska anslutningar i bastuns styrenhet endast utföras av kvalificerad elektriker.

Vi vill understryka att kopian av fakturan från elinstallationsföretaget som utförde arbetet måste bifogas vid eventuella garantianspråk.

INSTALLATIONSANVISNINGAR

1. Kontrollera att det inte finns några transportskador på produkten.
2. Installera den infraröda bastuvärmaren enligt anvisningarna och ta hänsyn till installationen av skruvpluggar samt inneslutning av synliga delar på silikonkabeln.
3. Utför elinstallationen. Elinstallation får endast utföras av en behörig elektriker i enlighet med gällande elektriska bestämmelser.
4. Kontrollera att värmeelementet fungerar normalt och säkert.
5. Fäst gallret på rätt plats.

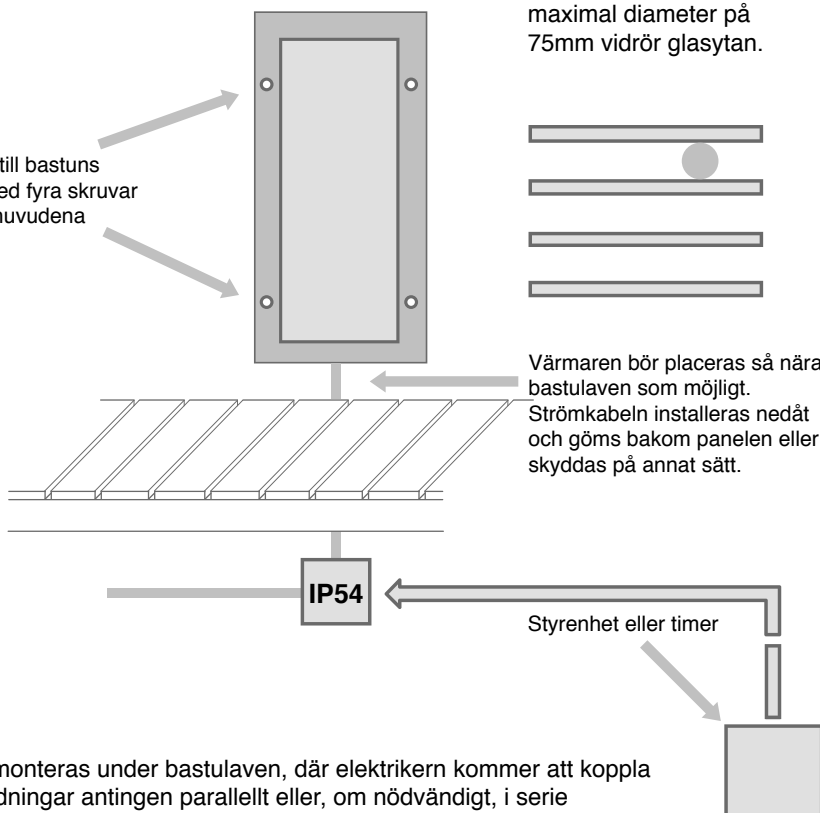
Duetto®–Infraröda bastuvärmare **INSTALLATION**

Fäst värmaren till bastuns vägghälsor med fyra skruvar och täck skruvhuvudena med pluggar.

Avståndet mellan gallrribborna måste förhindra att bollen med maximal diameter på 75mm vidrör glasytan.



Värmaren bör placeras så nära bastulaven som möjligt. Strömkabeln installeras nedåt och göms bakom panelen eller skyddas på annat sätt.



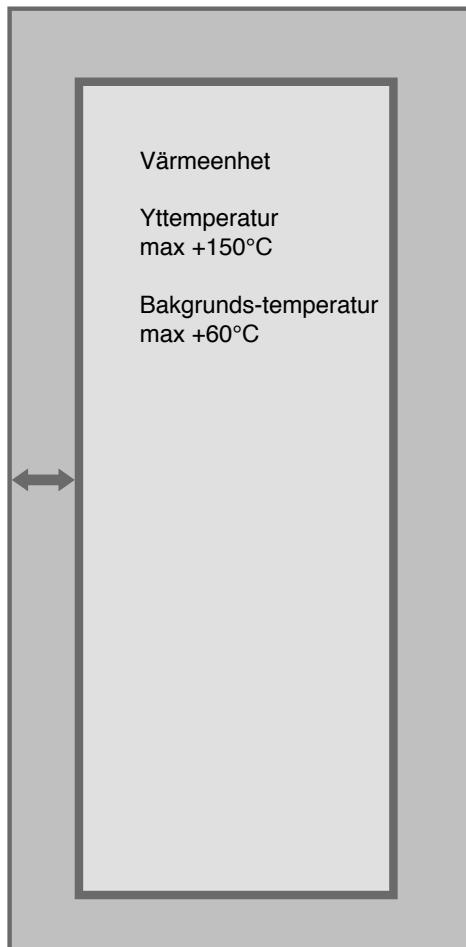
Uttagsslådan monteras under bastulaven, där elektrikern kommer att koppla värmarens ledningar antingen parallellt eller, om nödvändigt, i serie (upp till 2 värmare i seriekoppling). Från styrenheten monteras kabeln till kopplingsdosan under bastulaven. Följ elinstallationsanvisningarna när du ansluter kontrollenheten. I en bastu med standardaggregat installerar du temperaturgivaren cirka 20cm nedåt på bastuväggen, nära värmaren. Annars installerar du temperaturgivaren i taket på den infraröda bastun, ca 20cm från väggen där värmaren är installerad.

Installationsavstånd

Värmaren kan monteras direkt på brännbart material (baksida och sidor)
Säkerhetsavståndet till brännbart material från aggregatets framsida är 5mm
Luftflöde genom framsidan på värmeelementen får inte blockeras

Värmeenhetens ytstorlek 20 mm
på varje kant

Kanttemperatur max 80°C



SKÖTSEL

Duetto infraröda bastuvärmare kräver inte någon annan service utöver rengöring.
Rengöring kan vid behov utföras med rengöringsduk och ett mildt rengöringsmedel.



Märk!

Under rengöringen kommer enheten att vara bortkopplad.

ANTAL INFRARÖDA BASTUVÄRMARE OCH ANVÄNDNING

De infraröda strålar som genereras i Duetto® infraröda bastuvärmare ger en skön känsla. När den infraröda bastuvärmaren placeras nära de stora kroppsmuskulerna får man maximal nytta av värmeeffekten.

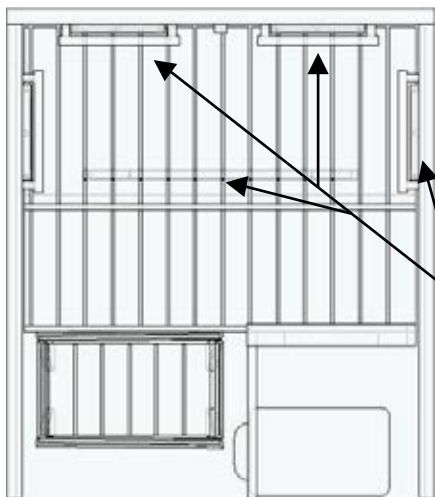
En värmare per person behöver ungefär 50cm av bastulavens bredd samt en uppsättning värmare på lavens sidor. Värmarna placeras på väggen bakom ryggen på bastubadaren och på båda sidorna om laven samt vid benutrymmet. Benutrymmesvärmaren monteras parallellt med laven, ca 10cm från lavens framkant, under sätet. Skyddsgallret installeras framför de infraröda bastuvärmarna vilket man kan luta sig mot vid bastubadandet. Följ bastuaggregattillverkarens säkerhets- och installationsanvisningar vid installation av bastuaggregat. Den behagligaste badtemperaturen i en infraröd bastu är under 60°C. Varje bastubadare kan dock hitta sin personliga bästa badtemperatur. En lämplig längd på bastubad i en infraröd bastu är 30 minuter. Den högsta tillåtna kontinuerliga badtiden är en timme. *Du kommer att svettas mycket i en infraröd bastu så kom ihåg att dricka mycket vatten!*

Behov av värmare

När du väljer antal bastuvärmare bör du ta hänsyn till bastuns dimensioner. Den nödvändiga värmeeffekten är ca 1kW / m³. Glas- och kakelytorna ökar den nödvändiga effekten med 1kW/m².

Exempel på installation

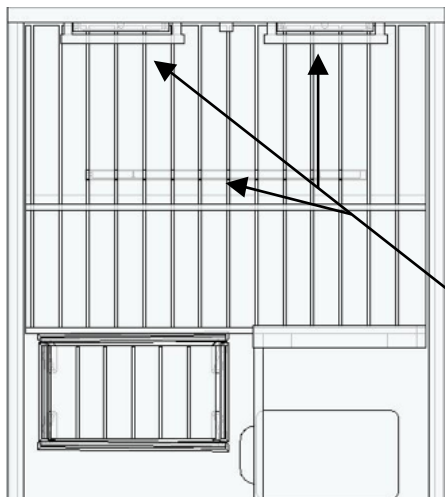
Antal värmare om bara infraröda värmare används i bastun med aggregat



Om bastuns storlek är ca 5 m³ och du vill endast värma bastun med Duetto infraröda bastuvärmare bör fem värmare installeras.

Värmarna är placerade bakom och på sidorna av bastulaven och vid benutrymmet. Värmarna är täckta med lutande galler.

Antal värmare när man använder bastuaggregat och infraröda värmare samtidigt



Om man använder bastuaggregat och infraröda värmare samtidigt, behöver till exempel två bastubadare tre infraröda värmare. En värmare som skyddats med lutande galler, bakom ryggen på de båda bastubadarna och en värmare vid benutrymmet.

Placering av värmare

Värmarna placeras på väggen bakom ryggen på bastubadarna och på båda sidorna av laven samt vid benutrymmet. Värmaren vid benutrymmet installeras parallellt med laven, ca 10cm från lavens framkant, under sätet. Skyddsgallret installeras framför de infraröda bastuvärmarna vilket man kan luta sig mot under bastubadet.

Kombination av infraröd värmare med bastuaggregat

För uppvärmning av aggregatbastu med infraröda bastuvärmare, beräknas antalet värmare enligt instruktionerna. Antal värmare bestäms av bastuns volym.

Om bastun värms med aggregat, behövs minst en infraröd värmare för varje person. För att maximera värmeeffekten kan värmare installeras vid benutrymmet och, om möjligt, vid lavarnas sidor. Förvärm bastun med aggregatet till ca 45°C. Slå på de infraröda bastuvärmarna och njut av den behagliga värmen.

Kombinerad användning av värmare och bastuaggregat

Värmarna placeras på väggen bakom ryggen på bastubadarna och på båda sidorna om laven samt vid benutrymme. Värmaren vid benutrymmet installeras parallellt med laven, ca 10 cm från lavens framkant, under sätet. Skyddsgallret installeras framför de infraröda bastuvärmarna vilket man kan luta sig mot vid bad. Beakta aggregatets säkerhetsavstånd vid installation av värmare.

Den behagligaste badtemperaturen i infraröd bastu är under 70°C. Varje bastubadare kan dock hitta sin personliga bästa badtemperatur. I den kombinerade bastun kan man kasta vatten på aggregatet och njuta av värmen från de infraröda värmarna samtidigt.

Du kommer att svettas mycket i en infraröd bastu så kom ihåg att dricka mycket vatten!

TEMPERATURJUSTERING

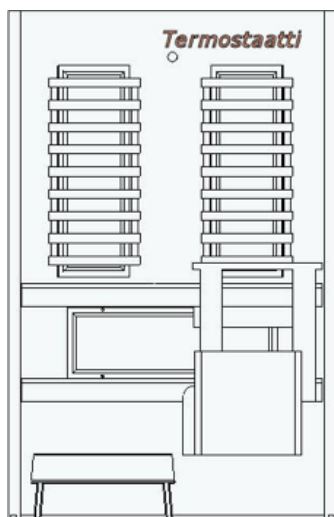
Temperaturen i en infraröd bastu regleras med styrenheten som lämpar sig för infraröda värmare eller timer. Följ styrenhets- eller timertillverkarens installations- och bruksanvisningar.

Timern måste vara en tvåpolsbrytare som gör värmaren helt strömlös.

Placering av värmegivare

När du använder styrenheten för att reglera temperaturen i den infraröda bastun måste du följa styrenhetstillverkarens installations- och bruksanvisningar.

När du använder timern för inställning av värmarnas funktionsperiod behövs ingen temperatursensor.



Om aggregatet används samtidigt med värmarna, monteras de infraröda värmarnas styrenhetestermostat på väggen där värmarna är installerade, ca 20cm från taket.

Om Duetto infraröda bastuvärmare styrs av timer, kan värmarna vara påslagna kontinuerligt i upp till två timmar.

Elinstallation får endast utföras av en behörig elektriker i enlighet med gällande elektriska föreskrifter.

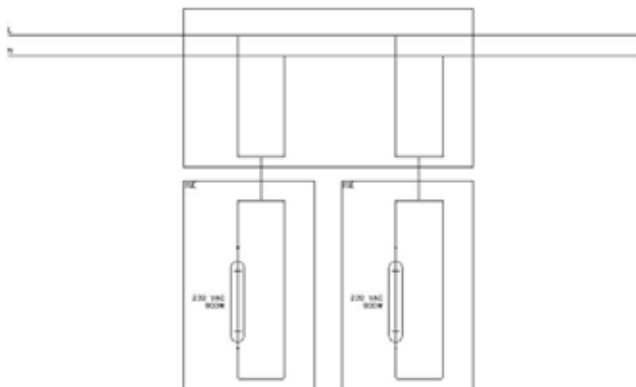
VENTILATION I INFRARÖD BASTU

Se till att det finns tillräcklig ventilation vid användningen av infraröda bastuvärmare så att det finns tillräckligt med frisk luft i bastun. När värmarna förblir heta under hela bastubadet genererar de bra infraröd värme för de badande.

ELEKTRISK ANSLUTNING AV VÄRMARE

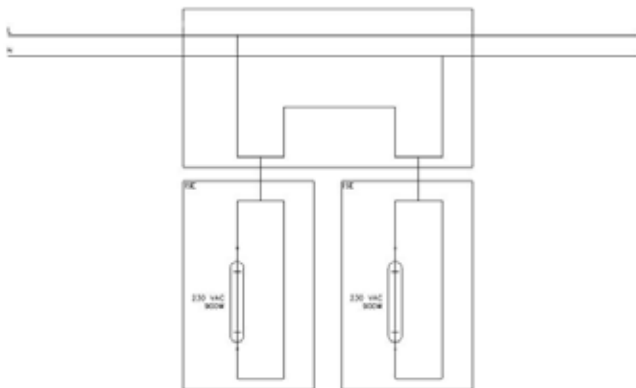
Värmareffekten kan ändras genom elektrisk ledningsdragning. Om två liknande strömdrivna värmare är seriekopplade måste man minska storleken på säkringen.

Parallelkoppling



RINNANKYTKENTÄ 900W + 900W = 1800W

Seriekoppling



SARJAKYTKENTÄ 900W + 900W = 450W

GARANTI

Garantin följer de nuvarande bestämmelserna

Tillverkarens garanti

Garantin träder i kraft från och med datumet på inköpskvittot och gäller 1 år vid kommersiell användning, eller 2 år vid privat användning.

Garantianspråk kan endast godtas om man kan uppvisa inköpsbevis på anordningen.

Vid eventuella modifieringar som gjorts på anordningen eller om tillverkarens anvisningar inte följs utan tillverkarens uttryckliga godkännande, kan inte något garantianspråk göras gällande.

Garantin gäller inte heller fel som orsakats av obehörig reparation eller ändringar eller felaktig användning.

Vid garantianspråk, vänligen tillhandahåll typ och serienummer samt en bestyrkt felbeskrivning.

Garantin täcker återbetalning av den defekta produkten, med undantag för normalt slitage eller egenskaper som härrör från trädetaljernas natur.

Kontakta återförsäljaren för garantikrav. Fabriken behandlar inte garantianspråk.

Vid klagomål måste anordningen skickas till fabriken i sin ursprungliga eller motsvarande förpackning (MÄRK: risk för transportskador).

Bifoga alltid det fullständiga garantibeviset när du returnerar enheten.

Vi ansvarar inte för eventuella transport- och returfraktkostnader.

Försäljningsdatum:

Handlarens stämpel och underskrift:

Duetto®

Infrared sauna heater

Installation and operation instructions



Made in Finland

CONTENTS

Included in delivery	27
Technical data	27
Note before installation	28
Infrared heater control	28
General safety guidelines	28-29
Installation instructions	30
Installation	30
Installation distances	31
Care	31
Number and use of infrared sauna heaters	32
Need for heaters	32-33
Installation example	32-33
Heater positioning	33
Combining infrared heater with a sauna stove	33
Combined use of heater and sauna stove	33
Temperature adjustment	34
Positioning of heat sensors	34
Ventilation in infrared sauna	34
Electrical connection of the heater	35
Parallel connection	35
Series connection	35
Warranty	36
Manufacturer warranty	36

INCLUDED IN DELIVERY






(Subject to change)

Infrared heater

Mounting screws x4, and screw plugs x4

Installation, Operation and Service instructions

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power	900W
Dimensions	H910 x W310 x D31mm
Heat	Max 150°C
Glass color	Black or gray
Frame	Black alder
Cable	Heat resistant silicone, length 3m 2x1,5mm ² 
Protection class	IP 67
Certifications Designations	   
Rated voltage	230V – 240V N1 50Hz
Wavelength	~ 6,8 µm – 7,3 µm



Read the installation and operating instructions completely before starting any installation works and save the instructions for later use.

NOTE BEFORE INSTALLATION

Control of infrared sauna heater

Duetto infrared sauna heater can be used in the same steam room with normal sauna stove. The stove installation and operating instructions must be observed. Separate control unit is recommended for temperature control, which must be installed and operated according to the separate installation, operating and maintenance instructions of the control unit.

Alternatively, the control unit may be replaced with time switch. The time switch must be a two poles switch that completely de-energized the heater.

GENERAL SAFETY GUIDELINES

Persons who are physically and mentally disabled or with sensory disabilities (including children), or persons who lack experience and/or knowledge, should not use this device unless they are accompanied with person responsible for the safety or they are not guided for use of the appliance. Individual health constraints related to the use of infrared sauna heater must be determined with a doctor. Do not use the infrared sauna heater under the influence of alcohol or sedative drugs. It is recommended that the sauna heater is not used during 24 hours after sunbathing or exposure to sunlight. If the use of infrared heater causes skin redness/color change, which does not disappear within one day, then the infrared sauna heater must not be used again until the skin color change is medically proved as harmless.



Children should be supervised and ensured that they do not play with the appliance.

Note: The appliance must not be installed behind closed wooden paneling.

Electrical installation must be performed by a qualified electrician.

The provisions of the electricity supplier (EVU), as well as the relevant VDE regulations (DIN VDE 0100) must be complied with.



DO NOT COVER THE INFRARED SAUNA HEATER!
Covering causes a risk of fire.

**Caution, danger to life:**

Never attempt to repair the appliance. The appliance can be opened only at the manufacturing plant.

The appliance can be controlled only by special infrared sauna control device or by time switch.

For any installation and repair works, the appliance must be disconnect from the mains network, ie, the fuses or the main switch must be turned off.

The heater manufacturer safety and installation instructions must be followed.

The regulations and guidelines of the manufacturer of sauna room must be also taken into account.

**Note:**

Dear Customer,

In compliance with the current regulations, electrical connections of the sauna control unit can be made only by qualified electrician.

We want to emphasize that the copy of invoice of the electrical installation company which carried out the work must be accompanied with any warranty claims.

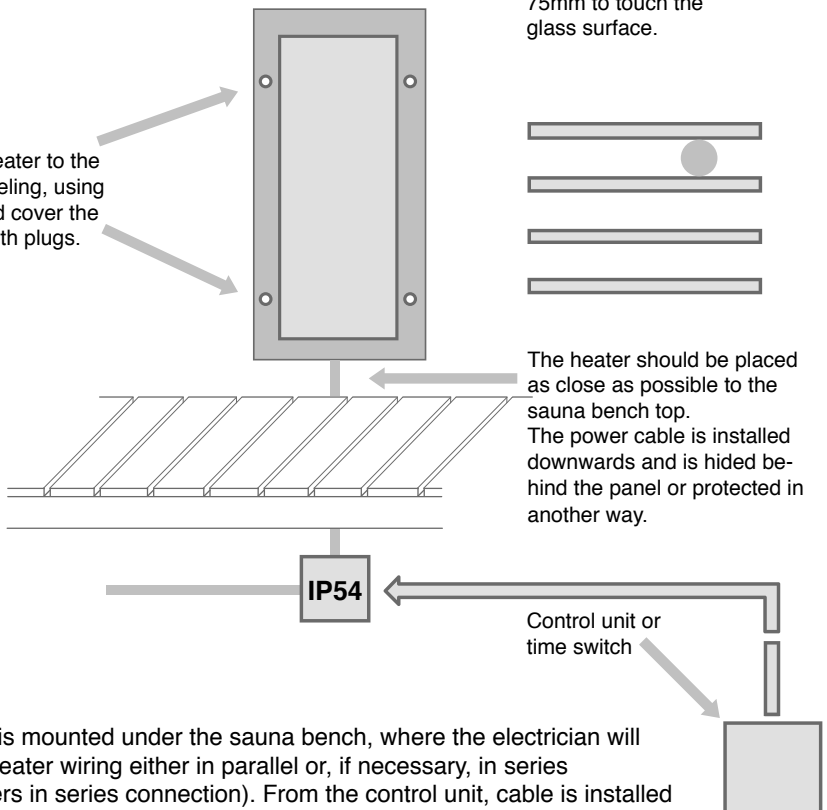
INSTALLATION INSTRUCTIONS

1. Check the product for any transport damages.
2. Mount the infrared sauna heater according to the instructions, taking into account the installation of screw plugs as well as enclosure of silicon cable visible parts.
3. Perform electrical installation. Electrical installation must be performed only by a qualified electrician, in compliance with the current electrical regulations.
4. Make sure that the heating element is operating normally and safely.
5. Attach the grille in correct place.

Duetto®—infrared sauna heater's **INSTALLATION**

Spacing between grille laths must not allow the ball with maximum diameter of 75mm to touch the glass surface.

Attach to the heater to the sauna wall paneling, using four screws and cover the screw heads with plugs.



Terminal box is mounted under the sauna bench, where the electrician will connect the heater wiring either in parallel or, if necessary, in series (up to 2 heaters in series connection). From the control unit, cable is installed to the junction box under the sauna bench. When connecting the control unit, follow the electrical installation instructions. In the sauna with standard stove, install the temperature sensor about 20 cm downwards on the sauna wall, close to the heater. Otherwise install the temperature sensor on the ceiling of infrared sauna room, about 20 cm from the wall where the heater is installed.

Installation distances

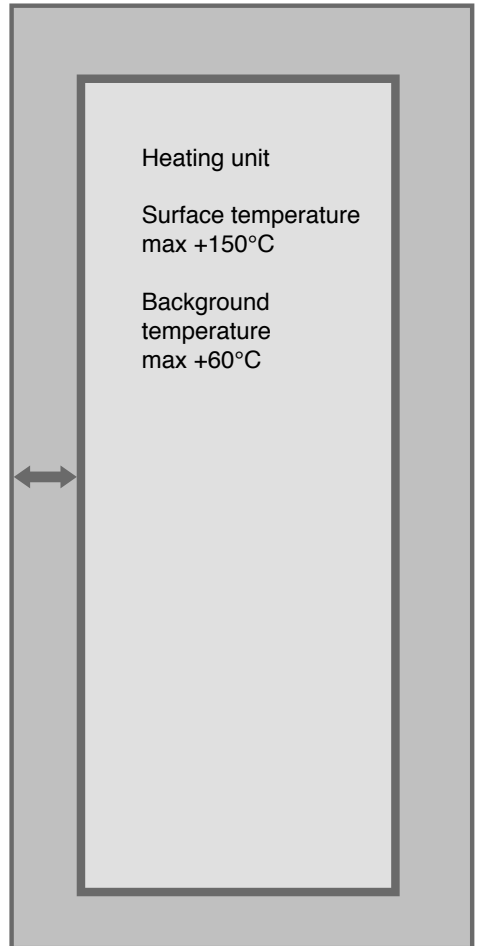
The heater can be attached directly on the combustible material (back and sides)

The safety distance to flammable material from the front of the heater is 5mm

Air flow through the heating elements front must not be obstructed

Heating unit surface area 20 mm
on each edge

Edge temperature max 80°C



CARE

Duetto infrared sauna heater does not need any other service in addition to cleaning. Cleaning can be carried out, if necessary, using a cleaning cloth and a mild detergent.

**Note:**

During the cleaning, the device will be disconnected.

NUMBER AND USE OF INFRA SAUNA HEATERS

Infrared rays generated in the Duetto® infrared sauna heaters produce a good feeling. When the infrared sauna heater is placed close to the large body muscles, a maximum benefits from the heating power can be achieved.

One heater per person needs about 50 cm width of sauna bench, as well as one set of heaters on bench sides. The heaters are placed on the wall behind the back of bather/bathers and on both sides of the bench as well as to legroom. The legroom heater is installed in parallel to the bench, about 10 cm from the front edge of the bench, below the seat. In front of the infrared sauna heaters, the safety grille is installed in which one can lean on during bathing. Please note the sauna stove manufacturer's safety and installation instructions when installing the heaters.

Pleasant bathing temperature in the infrared sauna is below 60°C. Each sauna bather, however, can find a best bathing temperature individually. Good sauna bathing time in infrared sauna is 30 minutes. The maximum allowed continuous bathing time is one hour.

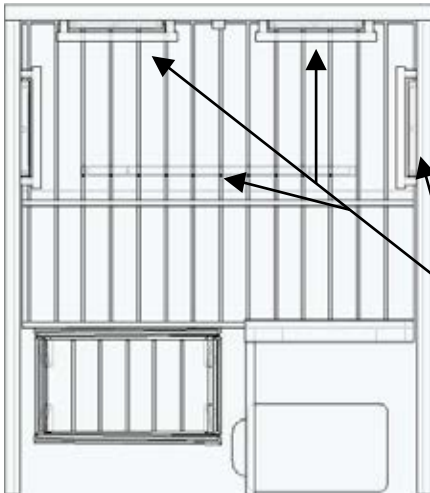
In the infrared sauna, a lot of fluid dissipates from your body. Remember to drink plenty of water!

Need for heaters

When selecting the number of sauna heaters, take into account the sauna room dimensions. The necessary heating power is about 1kW / m³. Glass and tile surfaces increase the power needed by 1kW/m².

Installation example

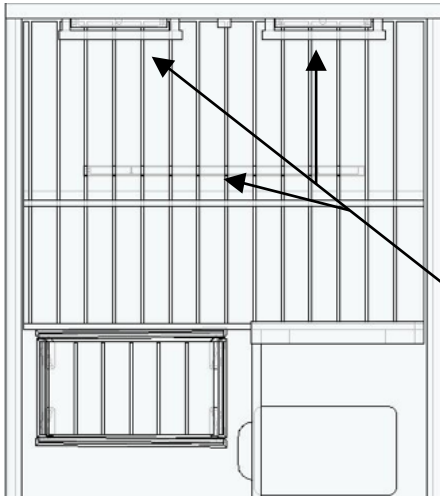
Number of heaters, if only infrared heaters are used in the sauna with stove



If the sauna room size is about 5m³, and you want to heat your sauna only by Duetto infrared sauna heaters, five heaters should be installed.

The heaters are placed behind and on sides of the sauna bench, and in legroom. The heaters are covered with leaning grilles.

Number of heaters, when using the sauna stove and infrared heaters at the same time



If the sauna stove and infrared heaters are use at the same time, then for example two bathers need three infrared heaters. One heater, protected with leaning grille, behind the back of both bathers, and one heater in legroom.

Heater positioning

The heaters are placed on the wall behind the back of bather/bathers and on both sides of the bench as well as to legroom. The legroom heater is installed in parallel to the bench, about 10cm from the front edge of the bench, below the seat. In front of the infrared sauna heaters, the safety grille is installed in which one can lean on during bathing.

Combining infrared heater with a sauna stove

For heating the stove sauna with infrared sauna heaters, the number of heaters is calculated according to the instructions. Number of heaters is determined by the cubic capacity of the sauna room.

If the sauna room is heated with stove, one infrared heater is needed for each person as a minimum. To maximize the heating effect, heaters can be installed in legroom, and where possible, at the benches sides. Pre-heat the sauna using the stove to about 45°C. Switch the infrared sauna heaters on and enjoy the pleasant heat of the heaters.

Combined use of heater and sauna stove

The heaters are placed on the wall behind the back of bather/bathers and on both sides of the bench as well as to legroom. The legroom heater is installed in parallel to the bench, about 10cm from the front edge of the bench, below the seat.

In front of the infrared sauna heaters, the safety grille is installed in which one can lean on during bathing. Please note the stove safe distances when installing the heaters.

Pleasant bathing temperature in the infrared sauna is below 70°C. Each sauna bather, however, can find a best bathing temperature individually. In the combined sauna, water can be thrown on the stove and the warmth of infrared heaters can be enjoy at the same time.

In the infrared sauna, a lot of fluid dissipates from your body. Remember to drink plenty of water!

TEMPERATURE ADJUSTMENT

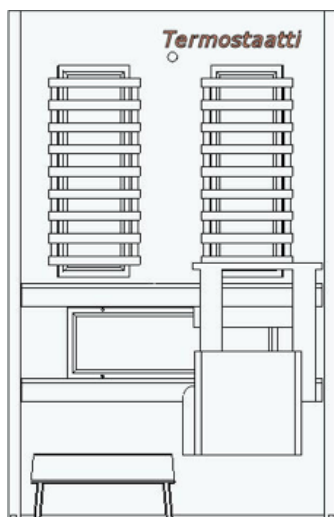
The infrared sauna temperature is controlled using the control unit suitable for infrared heaters or by time switch. Follow the control unit or time switch manufacturer's installation and operating instructions.

The time switch must be a two poles switch that completely de-energized the heater.

Positioning of heat sensors

When using the control unit for controlling the temperature in the infrared sauna, follow the control unit manufacturer's installation and operating instructions.

When using the time switch for setting the heaters ON period, no temperature sensor is needed.



If the stove is used at the same time with the heaters, the infrared heaters control unit thermostat is mounted on the wall where the heaters are installed, about 20 cm from the ceiling.

If the Duetto infrared sauna heaters are controlled by time switch, the heaters may be switched ON continuously for up to two hours.

Electrical installation must be performed only by a qualified electrician, in compliance with the current electrical regulations.

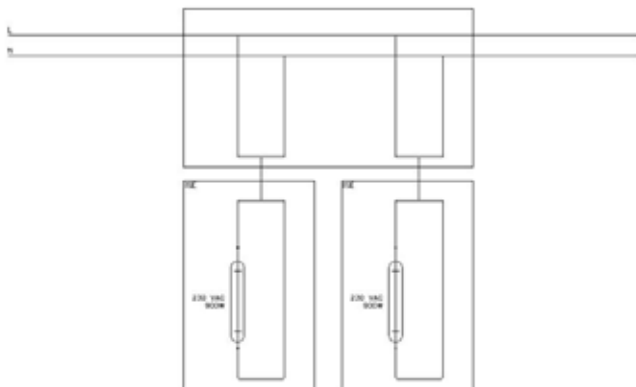
VENTILATION IN INFRARED SAUNA

Ensure the adequate ventilation when using infrared sauna heaters, so that there is enough fresh air in the sauna room. When the heaters remain hot throughout the duration of bathing, they give good infrared heat for bathers.

ELECTRICAL CONNECTION OF THE HEATER

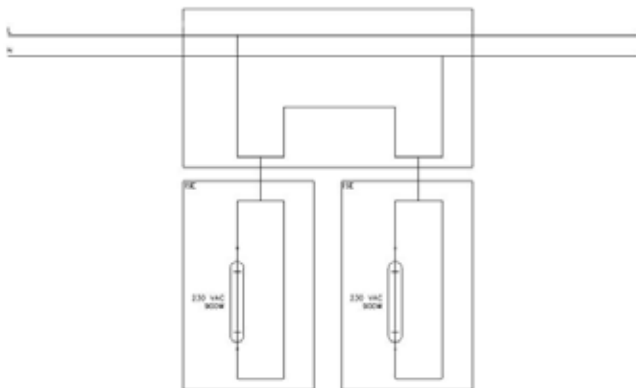
The heater power can be changed by electric wiring. If two similar-powered heaters are connected in series, the required fuse size is reduced.

Parallel installation



HINNANKYTKENTÄ 900W + 900W = 1800W

Series Installation



SARJAKYTKENTÄ 900W + 900W = 450W

WARRANTY

The warranty is in accordance with provisions of the current regulations.

Manufacturer warranty

Warranty becomes effective at the date of the purchase receipt, and is valid for 1 year in commercial use, or for 2 years in private use.

Warranty claims can be accepted only if proof of purchase of the appliance is presented.

In case of any modifications made for appliance or if the manufacturer's instructions are not followed, without the manufacturer's express approval, any of the warranty claims are not valid.

Furthermore, the warranty does not apply to the defects caused by any unauthorized repair or alterations, or improper use.

When placing the warranty claim, please indicate the type, serial number, together with the evidencing error description.

The warranty covers refunding of the defective appliance with the exception of normal wear and tear, or characteristics resulting from the nature of the wooden parts.

For warranty claims, contact to the dealer. The manufacturing plant does not process the warranty claims.

For complaints, the appliance must be sent in its original or equivalent package (NOTE: the risk of transport damage) to the manufacturing plant.

When returning the unit, always attach the completed warranty certificate.

We are not responsible for any potential shipping and return shipping costs.

Date of sale:

Dealer's stamp and signature:

Duetto®

Infrarotsaunaheizgerät

Montage- und gebrauchsanweisung



Made in Finland

INHALT

Inhalt der Lieferung	39
Technische Daten	39
Vor der Montage zu beachten	40
Steuerung des Heizgeräts der Infrarotsauna	40
Allgemeine Sicherheitsanweisungen	40-41
Montageanweisung	42
Montage	42
Montageabstände	43
Wartung	43
Anzahl und Nutzung der Heizgeräte für die Infrarotsauna	44
Bedarf an Heizgeräten	44-45
Montagebeispiel	44-45
Platzierung des Heizgeräts	45
Heizgeräte für Saunen mit Saunaofen	45
Kombinutzung von Heizgeräten und Saunaofen	45
Einstellung der Temperatur	46
Platzierung des Wärmesensors	46
Luftzirkulation in der Infrarotsauna	46
Elektrischer Anschluss der Heizgeräte	47
Parallelschaltung	47
Reihenschaltung	47
Garantie	48
Garantie des Herstellers	48

INHALT DER LIEFERUNG

(Recht auf Änderungen vorbehalten)

Heizgerät für die Infrarotsauna

4 Befestigungsschrauben und 4 Abdeckverschlüsse für die Schrauben

Instruktionen zur Montage, Nutzung und Wartung

TECHNISCHE DATEN

Leistung	900W
Größe	H910 x B310 x L31mm
Wärme	Max 150°C
Glasfarbe	Schwarz oder grau
Rahmen	Schwarzerle
Leitung	3m hitzebeständiges Silikon 2x1,5mm ² 
Schutzklasse	IP 67
Zertifikate Markierungen	   
Nennspannung	230V – 240V N1 50Hz
Wellenlänge	~ 6,8 µm – 7,3 µm



Lesen Sie die Montage- und Gebrauchsanweisung vollständig durch, bevor Sie mit der Montage beginnen und bewahren Sie sie für den späteren Gebrauch auf.

VOR DER MONTAGE ZU BEACHTEN

Steuerung der Heizgeräte der Infrarotsauna

Das Duetto-Infrarotsaunaheizgerät darf im gleichen Raum zusammen mit einem normalen Saunaofen verwendet werden. Die mit dem Saunaofen mitgelieferten Montage- und Gebrauchsanweisungen müssen beachtet werden. Für die Einstellung der Temperatur wird die Verwendung einer separaten Steuereinheit empfohlen, bei deren Installation und Verwendung die separaten Montage-, Gebrauchs- und Wartungsanweisungen der Steuereinheit zu beachten sind.

Anstelle der Steuereinheit kann alternativ ein Zeitschalter verwendet werden. Der Zeitschalter muss ein Schalter sein, der sich mit zwei Tasten ausschalten lässt, um die Spannung vom Gerät zu entfernen.

ALLGEMEINE SICHERHEITSANWEISUNGEN

Physisch und psychisch Behinderte sowie Menschen mit Wahrnehmungsstörungen (Kinder mitgerechnet) oder Personen, denen die Erfahrung und/oder Kenntnis fehlt, dürfen dieses Gerät nicht verwenden, wenn keine Person mit anwesend ist, welche auf die Sicherheit achtet oder ihnen die Verwendung des Gerätes nicht beigebracht worden ist. Die auf die Verwendung des Infrarotsaunaheizgeräts bezogenen individuellen gesundheitlichen Beschränkungen müssen mit dem Arzt abgeklärt werden. Das Infrarotsaunaheizgerät darf nicht verwendet werden, während man unter der Wirkung von Alkohol oder Beruhigungsmitteln steht. Es ist zu empfehlen, dass das Infrarotsaunaheizgerät in den 24 Stunden nach einem Sonnenbad/ der Einwirkung von Sonnenstrahlung nicht verwendet wird. Wenn durch die Verwendung des Infrarotsaunaheizgeräts auf der Haut Rötungen/ Verfärbungen auftreten, die nicht innerhalb von 24 h verschwinden, darf das Infrarotsaunaheizgerät nicht erneut verwendet werden, bis die Hautveränderung durch einen Arzt für ungefährlich erklärt worden ist.

Kinder sind zu beaufsichtigen und es ist abzusichern, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



Achtung: Das Gerät darf nicht in geschlossene Holzverkleidungen installiert werden.

Die Elektroinstallation muss von einem bevollmächtigten Elektroinstallateur vorgenommen werden.

Es sind die Bestimmungen des Elektrolieferanten (EVU) sowie die entsprechenden VDE-Verordnungen einzuhalten (DIN VDE 0100).



DAS HEIZGERÄT DER INFRAROTSAUNA DARF NICHT ABGEDECKT WERDEN!

Das Abdecken führt zur Brandgefahr.



Achtung, Lebensgefahr:

Führen Sie Reparaturen niemals selbst durch. Das Gerät darf nur in der Fabrik geöffnet werden, in der es hergestellt worden ist.

Zur Steuerung des Gerätes ist eine speziell für das Infrarotsaunaheizgerät vorgesehene Steuereinheit oder ein Zeitschalter zu verwenden.

Das Gerät muss während Montage- und Reparaturarbeiten von allen Stromquellen abgetrennt werden, d.h. die Schalter oder der Hauptschalter sind auszuschalten.

Die Sicherheits- und Montageanweisungen des Saunaofenherstellers sind zu beachten.

Beachten Sie auch die Bestimmungen und Anweisungen des Saunaraumherstellers.



Achtung!

Werter Kunde

Laut den gültigen Bestimmungen dürfen die elektrischen Anschlüsse für das Infrarotsaunaheizgerät sowie die Saunasteuerung nur von einem bevollmächtigten Elektroinstallateur angelegt werden.

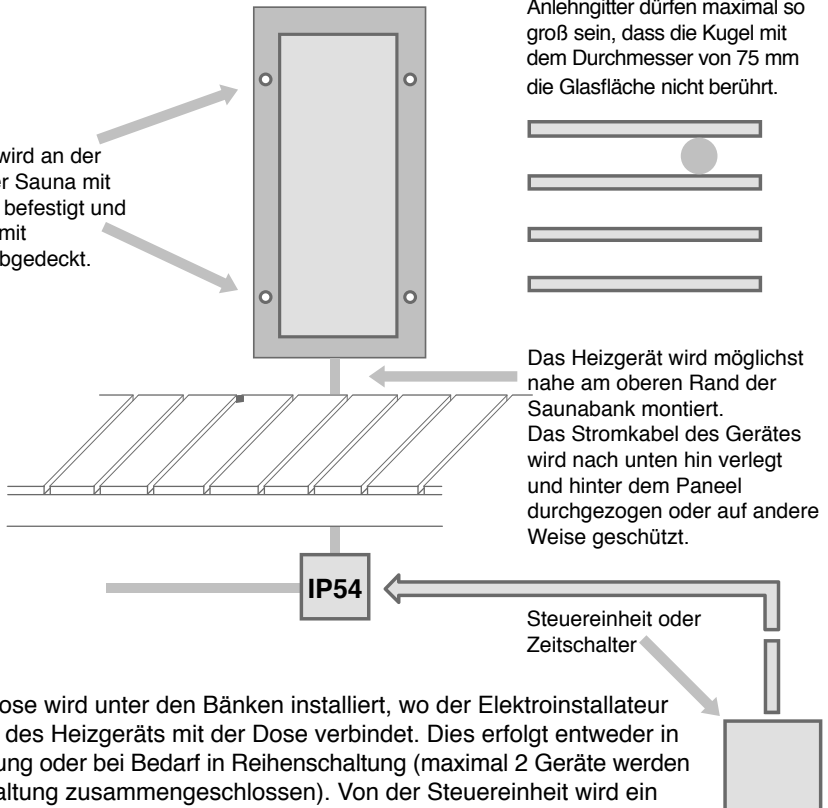
Wir möchten bereits an dieser Stelle betonen, dass in Verbindung mit Garantieforderungen eine Kopie der Rechnung des Elektroinstallateurs, der die Arbeit durchgeführt hat, vorzulegen ist.

MONTAGEANLEITUNG

1. Prüfen Sie das Produkt auf evtl. Transportschäden.
2. Befestigen Sie das Infrarotsaunaheizgerät laut den Instruktionen an seinem Platz, denken Sie an die Schutzverschlüsse der Schrauben sowie an die Verkapselung der sichtbaren Abschnitte der Silikonkabel.
3. Legen Sie die elektrischen Anschlüsse an. Die Elektroinstallation darf nur von einem Elektroinstallateur durchgeführt haben, welcher über eine Montagezulassung verfügt, die den gültigen Verordnungen der Elektrobranche entspricht.
4. Stellen Sie sicher, dass das Wärmeelement normal und sicher funktioniert.
5. Installieren Sie das Anlehngitter an seinem Platz

Duetto®-Infrarotsauna-Heizgerät INSTALLATION

Das Heizgerät wird an der Paneelwand der Sauna mit vier Schrauben befestigt und die Schrauben mit Verschlüssen abgedeckt.



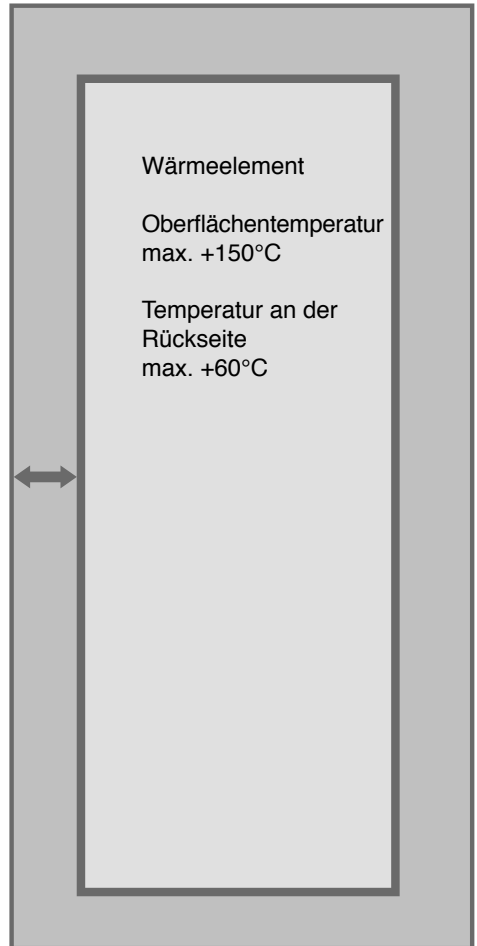
Die Verteilerdose wird unter den Bänken installiert, wo der Elektroinstallateur die Leitungen des Heizgeräts mit der Dose verbindet. Dies erfolgt entweder in Parallelschaltung oder bei Bedarf in Reihenschaltung (maximal 2 Geräte werden in Reihenschaltung zusammengeschlossen). Von der Steuereinheit wird ein Kabel in die Steckdose unter die Bank der Sauna geführt. Die Anschlüsse erfolgen laut der Instruktion zum elektrischen Anschluss der Steuereinheit. Der Wärmesensor wird in einer Sauna mit Saunaofen etwa 20 cm unterhalb des Ofens an der Wand in der Nähe des Heizgeräts platziert. Ansonsten wird der Wärmesensor in einem Infrarot-Saunaraum am Dach etwa 20 cm von der Wand entfernt platziert, an der sich das Heizgerät befindet.

Montageabstände

Kann mit seiner Hinterseite und den Rändern direkt auf entflammbares Material befestigt werden. Der Sicherheitsabstand der heißen Vorderseite des Heizgeräts zu entflammbarem Material beträgt 5 mm. Die Luftzirkulation im Vorderteil des Wärmeelements darf nicht verschlossen werden

Freier Bereich um das Wärmeelement
20 mm an jedem Rand

Randtemperatur max. 80°C



WARTUNG

Das Duetto-Infrarotsauna-Heizgerät bedarf außer der Reinigung keiner weiteren Wartung. Die Reinigung kann bei Bedarf mit einem Reinigungstuch und einem milden Reinigungsmittel durchgeführt werden.



Achtung.

Während der Reinigung darf das Gerät nicht unter Spannung stehen. 43

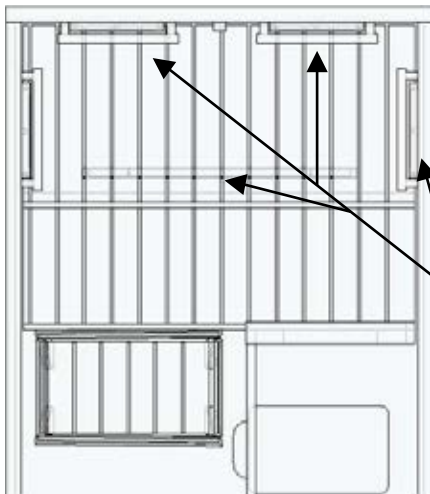
ANZAHL UND VERWENDUNG DES INFRAROTSAUNAHEIZGERÄTS

Die Infrarotstrahlung, welche das Duetto®-Infrarotsaunaheizgerät produziert, erzeugen zu Wohlbefinden. Indem das Infrarotsaunaheizgerät nahe an die großen Muskeln des Körpers platziert wird, kann die Wirkung des Heizgerätes optimal genutzt werden.

Ein Gerät/Person benötigt ca. 50 cm der Bankbreite sowie jeweils ein Heizgerät an den Seiten. Die Heizgeräte werden an der Wand hinter dem Rücken des/der Saunagänger/s an beiden Seiten der Bank sowie im Fußbereich befestigt. Das Heizgerät im Fußbereich wird in die gleiche Richtung wie die Bank montiert, etwa 10 cm vom Vorderrand der Bank entfernt unter den Sitz der Bank. Vor die Infrarotsaunaelemente werden Schutzgitter montiert, an welche man sich während des Saunagangs anlehnen kann. Beachten Sie bei der Montage der Heizgeräte die vom Hersteller des Saunaofens gelieferten Sicherheits- und Montageanweisungen. Eine angenehme Temperatur in der Infrarotsauna beträgt unter 60°C. Jeder Saunagänger findet dennoch durch Ausprobieren die für ihn geeignete Saunatemperatur. Sie sollten sich ca. 30 Minuten lang in der Sauna aufhalten. Die maximale Aufenthaltsdauer in einem Gang beträgt 1 Stunde. *In der Infrarotsauna verliert Ihr Körper viel Flüssigkeit. Trinken Sie deshalb ausreichend Wasser.*

Bedarf an Heizgeräten

Für die Bestimmung der Anzahl der Heizgeräte ist die Größe des Saunaraums entscheidend. Zur Heizung des Saunaraums ist eine Gesamtleistung der Heizgeräte von ca 1kW / m³ erforderlich. Oberflächen aus Glas und Holz steigern den Leistungsbedarf um 1kW/m².



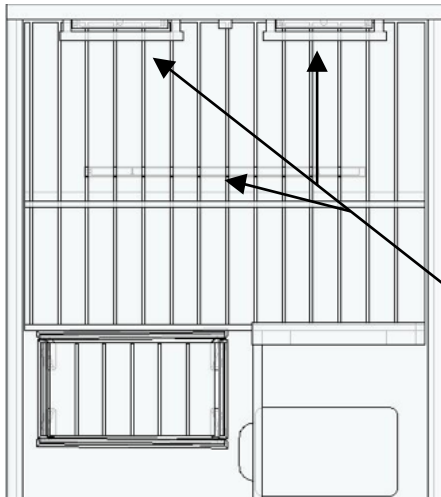
Montagebeispiele

Anzahl der Heizgeräte, wenn in einer Sauna mit Saunaofen ausschließlich die Infrarotsaunaheizgeräte verwendet werden sollen.

Wenn die Größe der Sauna 5 m³ beträgt und Sie Ihre Sauna ausschließlich mit den Duetto-Infrarotsaunaheizgeräten heizen möchten reichen fünf Heizgeräte aus.

Die Heizgeräte werden hinter der Bank, an der Seite oder im Fußbereich platziert. Zum Schutz der Heizgeräte werden Anlehngitter angebracht.

Anzahl der Heizgeräte bei gleichzeitiger Verwendung eines Saunaofens



Wenn Sie in der Sauna mit Saunaofen die Heizgeräte gleichzeitig mit dem Saunaofen verwenden möchten, reichen z.B. für zwei Saunagänger drei Heizgeräte aus. Jeweils eines mit Anlehngitter hinter den Rücken und ein Heizgerät in den Fußbereich.

Platzierung der Heizgeräte

Die Heizgeräte werden an der Wand hinter dem Rücken des/der Saunagänger/s und an beiden Seiten der Bank sowie im Fußbereich befestigt. Das Heizgerät im Fußbereich wird in die gleiche Richtung wie die Bank montiert, etwa 10 cm vom Vorderrand der Bank entfernt unter den Sitz der Bank. Vor die Infrarotsaunaelemente werden Schutzgitter montiert, an welche man sich während des Saunagangs anlehnen kann.

Heizgeräte für Saunen mit Saunaofen

Wenn Sie die Sauna mit Saunaofen mit den Infrarotsaunaheizgeräten heizen möchten, wird der Bedarf laut der Instruktion berechnet. Die Anzahl der Kubikmeter der Sauna bestimmt die Anzahl der Heizgeräte. Wenn Sie den Saunaraum mit dem Saunaofen heizen möchten, muss pro Saunagänger mindestens ein Heizgerät verwendet werden. Um die Wirkung der Wärme zu optimieren, können Sie die Heizgeräte im Fußbereich und je nach Möglichkeit an den Seiten der Bänke anbringen. Heizen Sie die Sauna mit dem Saunaofen auf eine Grundtemperatur von 45°C vor. Schalten Sie die Infrarotsaunaheizgeräte ein und genießen Sie die wohlige Wärme, die von ihnen erzeugt wird.

Kombinutzung von Heizgeräten und Saunaofen

Die Heizgeräte werden an der Wand hinter dem Rücken des/der Saunagänger/s und an beiden Seiten der Bank sowie im Fußbereich befestigt. Das Heizgerät im Fußbereich wird in die gleiche Richtung wie die Bank montiert, etwa 10cm vom Vorderrand der Bank entfernt unter den Sitz der Bank. Vor die Infrarotsaunaelemente werden Schutzgitter montiert, an welche man sich während des Saunagangs anlehnen kann. Beachten Sie bei der Installation der Heizgeräte die Sicherheitsabstände des Saunaofens. Eine angenehme Temperatur in der Kombisauna beträgt unter 70°C. Jeder Saunagänger findet dennoch durch Ausprobieren die für ihn geeignete Saunatemperatur. In einer Kombisauna kann Wasser auf den Saunaofen gegossen und die Wärme der Infrarotsaunaheizgeräte gleichzeitig genossen werden. *In der Infrarotsauna verliert Ihr Körper viel Flüssigkeit. Trinken Sie deshalb ausreichend Wasser.*

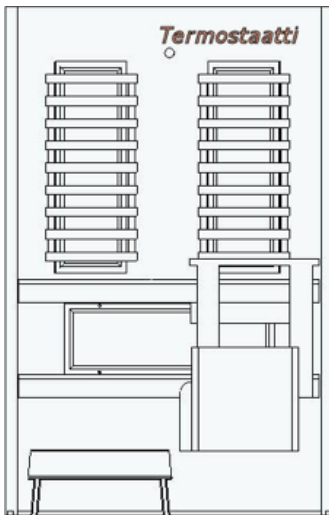
EINSTELLUNG DER TEMPERATUR

Die Temperatur der Infrarotsauna wird mit einer Steuereinheit, die für die Infrarotsaunaheizgeräte geeignet ist, oder mit einem Zeitschalter eingestellt. Befolgen Sie die Installations- und Gebrauchsanweisungen des Herstellers der Steuereinheit oder des Zeitschalters.

Der Zeitschalter muss ein Schalter sein, der sich mit zwei Tasten ausschalten lässt, um die Spannung vom Gerät zu entfernen.

Platzierung des Wärmesensors

Wenn Sie zur Steuerung der Temperatur der Infrarotsauna eine Steuereinheit verwenden, befolgen Sie bitte die vom Hersteller der Steuereinheit gelieferten Montage- und Gebrauchsanweisungen. Wenn Sie einen Zeitschalter verwenden, welcher die Laufzeit der Heizgeräte bestimmt, sind keine Wärmesensoren nötig.



Wenn Sie gleichzeitig mit den Heizgeräten einen Saunaofen verwenden, wird das Thermostat der Steuereinheit der Infrarotsaunaheizgeräte an der Wand angebracht, an der sich die Heizgeräte befinden, ca. 20 cm von der Decke entfernt.

Wenn die Nutzungszeit der Duetto-Infrarotsaunaheizgeräte mit einem Zeitschalter steuern, dürfen die Heizgeräte maximal zwei Stunden hintereinander laufen.

Die Elektroinstallation darf nur von einem Elektroinstallateur durchgeführt haben, welcher über eine Montagezulassung verfügt, die den gültigen Verordnungen der Elektrobranche entspricht.

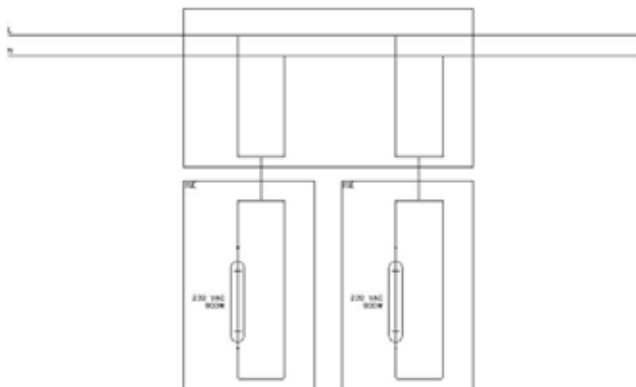
LUFTZIRKULATION IN DER INFRAROTSAUNA

Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzirkulation bei der Verwendung der Infrarotsaunaheizgeräte, damit sich im Saunaraum genug Frischluft befindet. Wenn die Heizgeräte während des gesamten Aufenthalts in der Sauna warm bleiben, liefern sie über die gesamte Dauer eine gute Infrarotwärme.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS DER HEIZGERÄTE

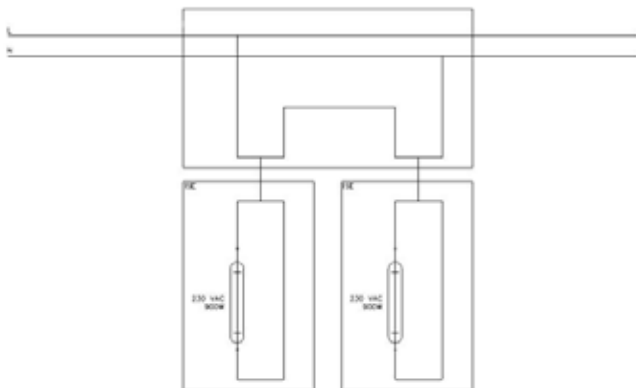
Bei der Durchführung des elektrischen Anschlusses kann die Leistung der Heizgeräte verändert werden. Wenn jeweils zwei Heizgeräte mit der gleichen Leistung in Reihe geschaltet werden, verringert sich der Bedarf der Sicherungsgröße.

Parallelanschluss



RINNANKYTKENTÄ 900W + 900W = 1800W

Reihenanschluss



SARJAKYTKENTÄ 900W + 900W = 450W

GARANTIE

Die Garantie gilt derzeit laut den gesetzlichen Bestimmungen.

Garantie des Herstellers

Die Garantie tritt am Datum auf dem Einkaufsbeleg in Kraft und gilt bei kommerzieller Nutzung 1 Jahr und bei Privatnutzung 2 Jahre.

Garantieforderungen wird nur nachgekommen, wenn der Einkaufsbeleg des Gerätes vorgelegt werden kann.

Wenn am Gerät Änderungen vorgenommen werden oder die vom Hersteller gelieferten Gebrauchsanweisungen nicht eingehalten werden, ohne dass der Hersteller hierzu seine ausdrückliche Erlaubnis erteilt hat, verfällt die Gültigkeit der Garantie.

Die Garantie bezieht sich ebenfalls nicht auf Fehler, die durch die Reparatur durch nicht bevollmächtigte Personen, Modifikationen oder unsachgemäßen Gebrauch entstanden sind.

In Verbindung mit den Garantieforderungen muss sowohl die Seriennummer als auch die Typennummer des Gerätes zusammen mit einer Beschreibung des Fehlers eingereicht werden.

Die Garantie beinhaltet die Vergütung des mangelhaften Geräts, jedoch nicht den normalen Verschleiß und keine Eigenschaften, die aufgrund der Natur der Holzteile zu Tage treten.

Wenden Sie sich bei Garantieforderungen an den Verkäufer des Geräts. Eine direkte Bearbeitung des Garantiefalls durch die herstellende Fabrik ist nicht möglich.

In Verbindung mit Reklamationen muss das Gerät in der Originalverpackung oder einer entsprechenden geeigneten Verpackung (Gefahr von Transportschäden) an die Fabrik gesendet werden.

Fügen Sie dem Gerät immer den ausgefüllten Garantieschein bei.

Wir haften nicht für evtl. Versand- und Rücksendekosten.

Datum des Verkaufs:

Stempel und Unterschrift des Verkäufers:

Duetto®

Инфракрасный нагреватель для сауны

Руководство по установке и эксплуатации



Made in Finland

СОДЕРЖАНИЕ

Комплект поставки	51
Технические данные	51
Замечания перед установкой	52
Управление ИК-нагревателем	52
Общие правила техники безопасности	52-53
Инструкции по монтажу	54
Установка	54
Установочные расстояния	55
Обслуживание	55
Количество ИК-нагревателей для сауны и их использование	56
Определение потребности	56-57
Пример установки	56-57
Расположение нагревателя	57
Установка ИК-нагревателя с печью для сауны	57
Комбинированная работа нагревателя и печи для сауны	57
Регулировка температуры	58
Установка датчиков температуры	58
Вентиляция ИК-сауны	58
Электрическое подключение нагревателя	59
Параллельное соединение	59
Последовательное соединение	59
Гарантия	60
Гарантия предприятия-изготовителя	60

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ






(может быть изменен без уведомления)

ИК-нагреватель

Монтажные винты - 4 шт., пробки с резьбой - 4 шт.

Руководство по установке, эксплуатации и обслуживанию

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Мощность	900 Вт
Габаритные размеры	910 x 310 x 31 мм (В x Ш x Г)
Нагрев	макс. T = 150 оС
Цвет стекла	Черный или серый
Рама	Черная ольха
Кабель	Оболочка из жаростойкого силикона, длина 3 м, 2-жильный, площадь сечения проводников - 1,5 мм ² 
Класс защиты	IP 67
Сертификаты Маркировки	   
Номинальное напряжение	230 -240 В, 1 фаза 50 Гц
Длина волны инфракрасного излучения	~ от 6,8 до 7,3 мкм



Ознакомьтесь с настоящим Руководством по установке и эксплуатации перед началом монтажных работ и сохраните инструкцию для дальнейшего использования.

ЗАМЕЧАНИЯ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

Управление ИК-нагревателем для сауны

ИК-нагреватель для сауны марки Duetto может устанавливаться в одном помещении (парилке) с обычной печью для сауны. Следует соблюдать инструкции по установке и эксплуатации печи. Для управления температурой рекомендуется устанавливать отдельный блок управления, соблюдая руководство по установке, эксплуатации и обслуживанию блока управления.

Как вариант, блок управления можно заменить реле времени. Реле времени должно иметь двухполюсную конструкцию, которая полностью отключает нагреватель.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Лица с особенностями физического и умственного развития, с сенсорными нарушениями (включая детей) или лица, которые не имеют опыта и (или) знаний, не должны допускаться к работе с данным устройством без сопровождения лицами, ответственными за безопасность, или без помощи посторонних. Индивидуальные ограничения по состоянию здоровья, связанные с использованием инфракрасного нагревателя для сауны, следует определить с лечащими врачами. Запрещается работа с инфракрасным нагревателем, находясь под действием алкоголя или седативных препаратов. Не рекомендуется использовать нагреватель для сауны в течение 24 часов после приема солнечных ванн или пребывания на солнце. Если использование инфракрасного нагревателя вызывает покраснение кожи или изменение ее цвета, которое не исчезает в течение одного дня, то инфракрасный обогреватель для сауны не следует использовать повторно, пока такое изменение цвета кожи не будет признано врачами безвредным.

Дети должны находиться под присмотром и не должны играть с изделием.



Примечание: Запрещается установка устройства за закрытой деревянной обшивкой помещения.

Монтаж электропроводки должен выполняться квалифицированными электриками.

Необходимо строго соблюдать требования поставщика электроэнергии и соответствующие нормативы VDE (DIN VDE 0100).



НЕ ПЕРЕКРЫВАЙТЕ ИНФРАКРАСНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ!
Перекрывание нагревателя создает опасность возгорания!



Опасно для жизни!

Категорически запрещается выполнять самостоятельный ремонт устройства. Вскрытие корпуса устройства должно производиться только на предприятии-изготовителе.

Для управления нагревателем следует использовать специальный блок управления или реле времени.

Перед установкой или ремонтом устройство следует отключить от электросети, удалив предохранители или выключив его при помощи главного выключателя.

Следует строго соблюдать указания предприятия-изготовителя нагревателя, касающиеся техники безопасности.

Следует также учитывать указания и требования изготовителя сауны.



Примечание:

Уважаемый заказчик!

В соответствии с действующими правилами, все процедуры, связанные с подключением блока управления сауны к электросети, должны выполняться только квалифицированными электриками.

Обращаем Ваше внимание на то, что при отправлении гарантийных претензий необходимо прилагать копию счета-фактуры от компании, которая выполняла установку электрооборудования.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

1. Проверьте изделие на предмет наличия повреждений при транспортировке.
2. Установите инфракрасный обогреватель в сауне в соответствии с инструкциями, с учетом правил установки резьбовых пробок и видимых частей кабеля с оболочкой из силикона.
3. Выполните установку электрооборудования. Все работы по установке электрооборудования должны выполняться только квалифицированными электриками, в соответствии с действующими правилами выполнения электротехнических работ.
4. Убедитесь в том, что нагревательный элемент работает нормально и безопасно.
5. Присоедините решетку к нужной пластине.

Инфракрасный нагреватель для сауны Duetto® УСТАНОВКА

Прикрепите нагреватель к панелям обшивки сауны, используя 4 винта, и закройте головки винтов пробками.



Клеммная коробка монтируется под полкой/скамьей сауны. Электрик выполняет последовательное или параллельное соединение нагревателей в коробке (по необходимости), последовательно можно соединить до 2 нагревателей. Кабель, который идет от клеммной коробки, подключается к соединительной коробке, расположенной под полкой сауны. При подключении блока управления строго следуйте инструкциям по монтажу электрооборудования. При установке в сауне со стандартной печью датчик температуры следует установить примерно на 20 см ниже печи, на стене сауны, ближе к нагревателю. В противном случае устанавливайте датчик температуры на

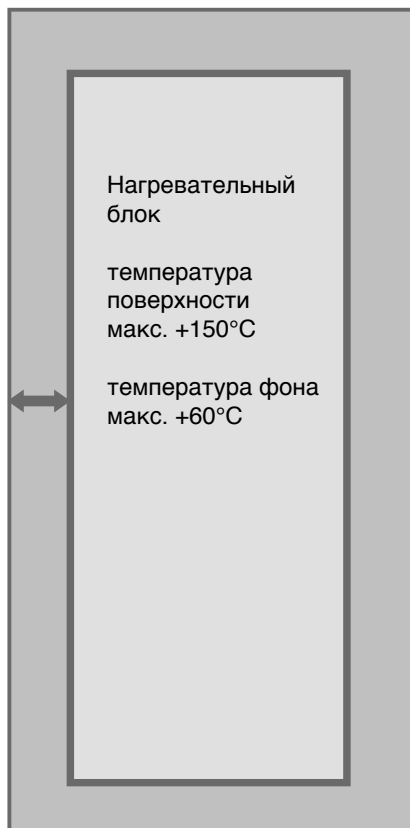
потолке парилки сауны с инфракрасным нагревателем, примерно на расстоянии 20 см от той стены, на которой установлен нагреватель.

Установочные расстояния

Нагреватель может быть присоединен напрямую к панелям, изготовленным из горючих материалов (задняя и боковые стенки). Безопасное расстояние от передней панели нагревателя до горючих материалов составляет 5 мм. Запрещается перекрывать поток воздуха, проходящий по нагревательным элементам.

Площадь поверхности нагревательного блока – 20 мм с каждой стороны

Температура кромки – максимум 80°C



ОБСЛУЖИВАНИЕ

Инфракрасный нагреватель для сауны Duetto не требует дополнительного обслуживания, кроме чистки. Чистку следует выполнять по необходимости, используя чистящую ткань и мягкое моющее средство.



Примечание:

Перед чисткой отключите устройство от электросети.

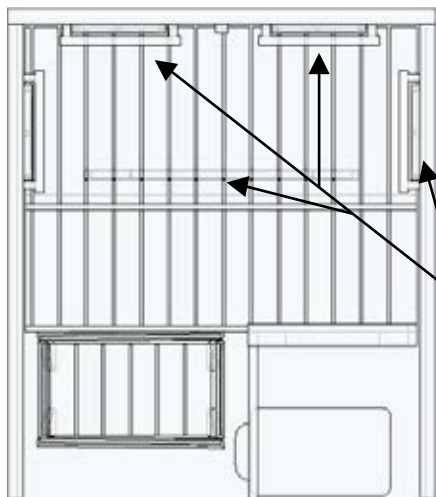
КОЛИЧЕСТВО ИК-НАГРЕВАТЕЛЕЙ ДЛЯ САУНЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Излучение инфракрасного диапазона, которое генерируется нагревателями Duetto®, обеспечивает комфортную атмосферу в сауне. Максимальную пользу от воздействия ИК-излучения можно получить, подставляя под излучение крупные мышцы тела.

Для обслуживания одного человека требуется один обогреватель и 50 см длины скамьи, или 1 комплект нагревателей на одну сторону скамьи. Нагреватели располагаются на стене за спиной у людей и на обеих сторонах скамьи, а также возле ног. Нагреватель для ног устанавливается параллельно скамье, на расстоянии примерно 10 см от переднего края скамьи, под сиденьем. Перед ИК-нагревателями для сауны устанавливается защитная решетка, на которую можно опереться, находясь в парилке. Перед установкой нагревателей изучите инструкцию по установке печи для сауны и правила техники безопасности. Комфортная температура в сауне не должна превышать 60°C. Однако, эта температура подбирается строго индивидуально. Оптимальное время пребывания в сауне составляет 30 минут. Максимально допустимое время непрерывного пребывания в сауне составляет 1 час. *Во время пребывания в сауне организм теряет много жидкости. Необходимо принимать большое количество воды!*

Определение потребности

При выборе количества нагревателей для сауны учитывайте размер парилки. Мощность, необходимая для нагрева помещения, составляет примерно 1 кВт/м³. Наличие в помещении поверхностей из стекла или керамики увеличивает мощность примерно на 1 кВт/м².



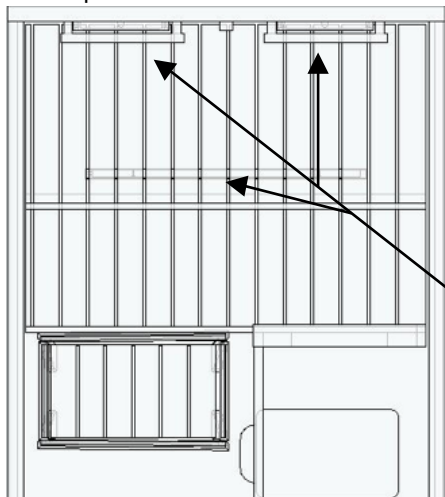
Пример установки

Количество нагревателей при условии, что в сауне с печью используются только инфракрасные нагреватели.

Если объем помещения парилки составляет примерно 5 м³ используются только ИК-нагреватели Duetto, то потребуется 5 таких нагревателей.

Нагреватели располагаются позади и по бокам скамьи, а также у ног. Нагреватели закрыты защитными решетками.

Количество нагревателей для одновременного использования в сауне с печью и ИК-нагревателями



Если в сауне одновременно используются ИК-нагреватели и печь, то на каждые 2 человека необходимо предусмотреть 3 нагревателя. Один нагреватель с защитной решеткой устанавливается за спиной, а другой - у ног.

Расположение нагревателя

Нагреватели располагаются на стене за спиной у людей и на обеих сторонах скамьи, а также возле ног. Нагреватель для ног устанавливается параллельно скамье, на расстоянии примерно 10 см от переднего края скамьи, под сиденьем. Перед ИК-нагревателями для сауны устанавливается защитная решетка, на которую можно опереться, находясь в парилке.

Установка ИК-нагревателя с печью для сауны

Для нагревания сауны с печью при помощи ИК-нагревателей количество таких нагревателей определяется в соответствии с инструкциями, приведенными ниже. Количество нагревателей определяется объемом помещения сауны.

Если парилка нагревается при помощи печи, то на каждого человека требуется как минимум 1 нагреватель. Для увеличения нагревательного эффекта нагреватели можно установить возле ног и, где это возможно, по бокам скамьи. Прогрейте сауну с помощью печи до температуры около 45°C. Включите ИК-нагреватели и наслаждайтесь комфортным теплом, которое они создают.

Комбинированная работа нагревателя и печи для сауны

Нагреватели располагаются на стене за спиной у людей и на обеих сторонах скамьи, а также возле ног. Нагреватель для ног устанавливается параллельно скамье, на расстоянии примерно 10 см от переднего края скамьи, под сиденьем. Перед ИК-нагревателями для сауны устанавливается защитная решетка, на которую можно опереться, находясь в парилке. При установке нагревателей соблюдайте безопасное расстояние до печи. Комфортная температура в инфракрасной сауне не должна превышать 70°C. Однако, эта температура подбирается строго индивидуально. В комбинированной сауне можно добавлять пар, поливая печь водой, одновременно наслаждаясь теплом, создаваемым нагревателями. Во время пребывания в сауне организм теряет много жидкости. Необходимо принимать большое количество воды!

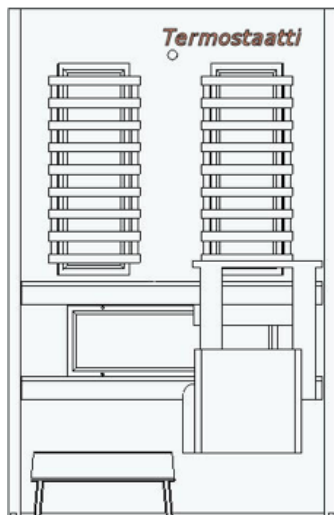
РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Температура в инфракрасной сауне регулируется при помощи блока управления, специально предназначенного для ИК-нагревателей, или реле времени. Строго следуйте инструкциям по установке и эксплуатации блока управления или реле времени, составленным изготовителями этого оборудования.

Реле времени должно иметь двухполюсную конструкцию, которая полностью отключает нагреватель.

Установка датчиков температуры

При использовании блока управления для регулировки температуры в ИК-сауне строго следуйте инструкции по установке и эксплуатации блока управления, составленной изготовителем этого устройства. При использовании реле времени для установки интервала времени работы нагревателей датчики температуры устанавливать необязательно.



Если вместе с нагревателями в сауне используется печь, то термостат блока управления инфракрасными нагревателями следует установить на той же стене, где установлены нагреватели, примерно в 20 см от потолка. Если для управления нагревателями Duetto используется реле времени, их необходимо включать последовательно, в течение не более 2 часов.

Все работы по установке электрооборудования должны выполняться только квалифицированными электриками, в соответствии с действующими правилами выполнения электротехнических работ.

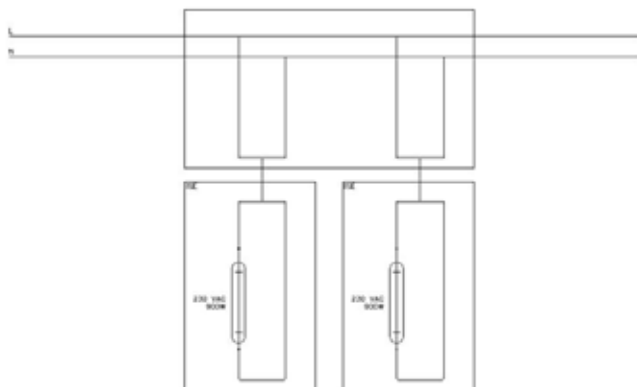
ВЕНТИЛЯЦИЯ ИК-САУНЫ

Для подачи достаточного количества свежего воздуха в помещение парилки при установке ИК-нагревателей для сауны обеспечивайте надлежащую вентиляцию. Оптимальный нагрев обеспечивается тогда, когда нагреватели работают в течение всего времени работы парилки.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ НАГРЕВАТЕЛЯ

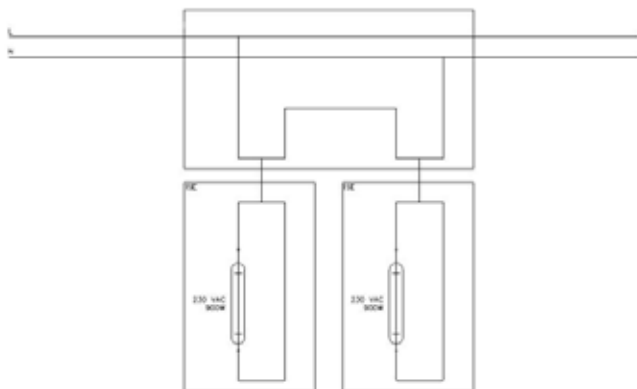
Мощность нагревателя можно изменять, изменяя схему подключения нагревателей. Если два одинаковых нагревателя подключаются последовательно, номинальная сила тока предохранителя уменьшается.

Параллельное подключение



RINNANKYTKENTÄ 900W + 900W = 1800W

Последовательное подключение



SARJAKYTKENTÄ 900W + 900W = 450W

ГАРАНТИЯ

Гарантийные обязательства устанавливаются в соответствии с положениями действующего законодательства.

Гарантия предприятия-изготовителя

Гарантийные обязательства вступают в силу с даты выписки чека на покупку и действуют в течение 1 года (для коммерческих предприятий) или в течение 2 лет (для частных лиц).

Гарантийные претензии могут быть приняты только в случае предоставления доказательства покупки изделия.

В случае внесения каких-либо изменений в конструкцию устройства или несоблюдения инструкций предприятия-изготовителя, то при отсутствии специального утверждения предприятия-изготовителя гарантийные обязательства будут считаться недействительными.

Кроме того, гарантия не распространяется на дефекты, возникшие вследствие несанкционированного ремонта, внесения изменений в конструкцию или неправильной эксплуатации.

При отправлении претензии по гарантийным обязательствам укажите тип и серийный номер устройства и приложите описание дефекта.

Гарантия распространяется на возврат дефектного устройства, но не распространяется на детали, подверженные нормальному износу, или ухудшение внешнего вида и эксплуатационных качеств изделий, изготовленных из дерева.

Гарантийные претензии отсылайте в адрес дилера. Предприятие-изготовитель не занимается обработкой гарантийных претензий.

При возврате устройство следует отправлять в оригинальной (или аналогичной) упаковке (ВНИМАНИЕ: существует опасность повреждения при транспортировке). Устройство следует отправлять на предприятие-изготовитель.

Прилагайте к устройству заполненный гарантийный талон.

Предприятие-изготовитель не компенсирует расходы на транспортировку и возврат изделия.

Дата продажи:

Печать и подпись представителя торгующей организации (дилера):