

# helo

REWARD YOURSELF

**Kiuassaunan infrapunalämmitin**  
**Infraröd värmare för elbastu**  
**Electric sauna infrared emitter**  
**Infrarotheizung für Sauna**

Asennus ja käyttöohje  
Installation- och bruksanvisning  
Installation and Operation Instructions  
Montage- und Gebrauchsanweisung

CE

314 KSJ 3 D

# helo

REWARD YOURSELF

**Kiuassaunan infrapunalämmitin**

Asennus- ja käyttöohje

CE

Made in Finland

## SISÄLTÖ





<b>Toimituksen sisältö</b>	3
<b>Tekniset tiedot</b>	3
<b>Merkkien selitykset</b>	3
<b>Ennen asennusta huomioitava</b>	4
Infrapunalämmittimen ohjaus	4
<b>Yleiset turvallisuusmääräykset</b>	4-5
<b>Infrapunalämmittimien määrä ja käyttö</b>	6
Infrapunalämmittimien tarve	6
Asennusesimerkki	6-7
Infrapunalämmittimien sijoittaminen	7
Infrapunalämmittimet kiuassaunaan	7
Infrapunalämmittimien ja kiukaan yhteiskäyttö	7
<b>Lämpötilan säätäminen</b>	8
Lämpöanturin sijoittaminen	8
<b>Ilmanvaihto infrapunasaunassa</b>	8
<b>Huolto</b>	8
<b>Asennusohje</b>	9
Asennus	9
Asennusetäisyydet	10
<b>Infrapunalämmittimien sähkökytkentä</b>	11
Rinnankytkentä	11
Sarjakytkentä	11

## TOIMITUKSEN SISÄLTÖ











### (Oikeus muutoksiin pidätetään)

Kiuassaunan infrapunalämmitin  
Kiinnitysruuvit 4 kpl ja ruuvien peitetulpat 4 kpl  
käyttö-, hoito- ja asennusohje

## TEKNISET TIEDOT

IR	B/C
Teho	900W
Koko	K910xL310xP32mm
Lasin väri	musta tai harmaa
Kehys	puuta
Johto	3m kuumankestävä silikoni 2x1,5mm <sup>2</sup> 
Suojausluokka	IP 56 pölyltä ja vesisuihkulta suojattu
Sertifikaatit	 
Merkinnät	
Nimellisjännite	230V – 240V N1 50Hz
Aallonpituus	~ 6,8 - 7,3 mikrometriä 

## MERKKIEN SELITYKSET

-  Kehotusmerkki "Lue käyttö-, hoito- ja asennusohje ennen laitteen asennusta ja käyttöönottoa"
-  Kieltomerkki "Laitetta ei saa peittää"
-    kiuassaunan infrapunalämmitin on sertifioitu  
Infrapunalämmitin on  merkitty
-  Maadoittamaton sähkölaite
-  Turvallisuusohje
-  Älä koske lämmittimeen sen ollessa päällä. Lasipinta on kuuma ja voi aiheuttaa palovamman.
-  Vie rikkoontunut sähkölaite myyjäryitykselle tai kierrätyskeskukseen.



Lue asennus-, käyttö- ja hoito-ohje kokonaisuudessaan läpi ennen asennuksen aloittamista ja säilytä ohje myöhempää käyttöä varten.

## ENNEN ASENNUSTA HUOMIOITAVA

### Infrapunalämmittimen ohjaus

Infrapunalämmitintä saa käyttää samassa löylyhuonetilassa normaalin kiukaan kanssa. Huomioi kiukaan mukana tulevat käyttö-, hoito- ja asennusohjeet. Lämpötilan säädössä suositellaan käytettäväksi erillistä ohjausyksikköä, joka asennetaan saunan ulkopuolelle. Asentamisessa ja käytössä on huomioitava ohjausyksikön omat, erilliset käyttö-, huolto- ja asennusohjeet.

Ohjausyksikön tilalla voi vaihtoehtoisesti käyttää ajastinta, joka asennetaan saunan ulkopuolelle. Ajastin on oltava kaksinapaisesti katkaiseva, jolloin laitteen saa jännitteettömäksi.

## YLEISET TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

Tätä laitetta voivat käyttää lapset 8 ikävuodesta ylöspäin, henkilö jolla on alentunut fyysinen ja henkinen suorituskyky tai henkilö jolla on vähän kokemusta tai tietoa laitteen käytöstä vain jos henkilölle on annettu ohjeita laitteen turvallisesta käytöstä ja siihen liittyvistä riskeistä. Lapset eivät saa leikkiä laitteen kanssa. Lapsi ei myöskään saa puhdistaa ja huoltaa laitetta ilman valvontaa. (7.12 EN 60335-1:2012)

Infrapunalämmittimen käyttöön liittyvät yksilölliset ja terveydelliset rajoitteet tulee selvittää lääkärin kanssa. Infrapunalämmitintä ei saa käyttää alkoholin tai rauhoittavan lääkityksen vaikutuksen alaisena. On suositeltavaa, että infrapunalämmittimiä ei käytettä 24 tunnin aikana auringonoton jälkeen. Mikäli infrapuna-lämmittimen käytöstä iholle ilmaantuu punoitusta/värimuutosta, joka ei häviä vuorokauden kuluessa, ei infrapuna-lämmitintä saa käyttää uudelleen ennen kuin ihomuutos on lääketieteellisesti todettu vaarattomaksi.

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



**Huomio:** Infrapunalämmitin kiinnitetään aina koko taustaltaan kiinteään alustaan. Infrapunalämmittimen taustan ilmankiertoa ei saa sulkea.



**Puhdistuksen aikana laitteen tulee olla jännitteetön.** Tarkista ettei infrapunalämmittimiä ole peitetty, sekä lämmittimien kunto ennen käynnistystä.

Sähköasennuksen saa tehdä vain sähköasennusoikeudet omaava sähköasentaja tai yritys.

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

**INFRAPUNALÄMMITINTÄ EI SAA PEITÄÄ**

Peittäminen aiheuttaa tulipalovaaran.

**HUOMIO HENGENVAARA**

Älä koskaan suorita korjauksia itse. Laitteen saa avata vain laitteen valmistaneella tehtaalla.

Laitteen ohjaukseen käytetään ainoastaan infrapunalämmittimien ohjaukseen sopivaa ohjauslaitetta tai ajastinta.

Lämmittimen yhtäjaksoinen päällä olo aika on maksimissaan 6 tuntia.



Tarkista aina ennen infrapunalämmittimien päälle kytkentää, ettei infrapunalämmittimen päällä tai lähi etäisyydessä ole mitään tavaraa.



Huolehdi, että infrapunalämmittimet ovat kytkeytyneet pois päältä ja lopettaneet lämmittämisen, kun päätät saunomisen.

Laite on irrotettava asennus- ja korjaustöiden ajaksi kokonaisuudessaan sähköverkosta.

Kiukaanvalmistajan turvallisuus- ja asennusohjeita on noudatettava.

Ota huomioon myös saunatilan valmistajan määräykset ja ohjeet.

**HUOMIO**

Hyvä asiakas

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

**Puhdistuksen aikana laitteen tulee olla jännitteetön.**

Tarkista ettei infrapunalämmittimiä ole peitetty, sekä lämmittimien kunto ennen käynnistystä.

## INFRAPUNALÄMMITTIMIEN MÄÄRÄ JA KÄYTTÖ

Lämpö, jota infrapunalämmittimet tuottavat, saavat aikaan hyvän olon. Infrapunalämmittimen sijoittamisella lähelle kehon suuria lihaksia, saadaan aikaiseksi maksimaalinen hyöty lämmittimien tehosta.

Yksi infrapunalämmitin/henkilö tarvitsee noin 50 cm tilan lauteen leveydestä, sekä lauteiden sivuille yhden. Infrapunalämmittimet sijoitetaan seinään kiinnittäen saunojan/saunojien selän taakse ja lauteen molemmille sivuille. Jalkatilalämmitin asennetaan samansuuntaisesti lauteen kanssa istuinlauteen alle takaseinään kiinnittäen. Infrapunalämmittimien eteen asennetaan nojailuritulät, joihin voi nojata saunomisen aikana. Jalkatilalämmitin ei tarvitse suojaritulää. Huomioi infrapunalämmittimiä asentaessasi kiukaan valmistajan antamat turvallisuus- ja asennusohjeet.

Miellyttävä lämpötila infrapunasauunassa on alle 60°C. Jokainen saunoja löytää kokeilemalla itselleen sopivan saunomislämpötilan.

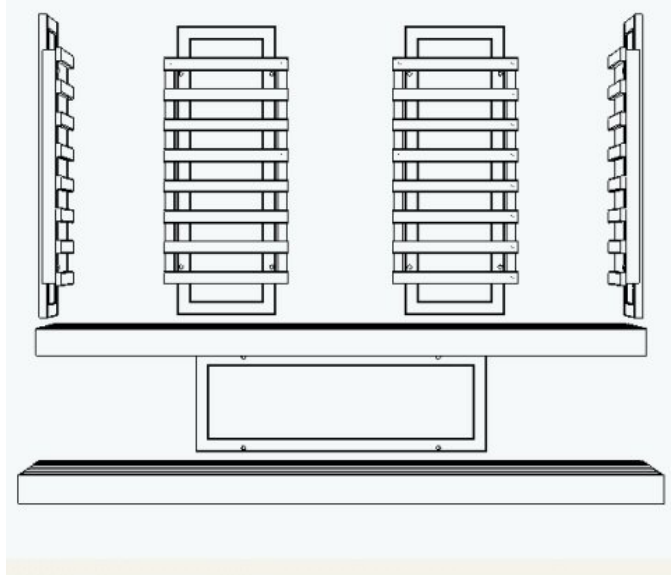
Hyvä saunomisaika infrapunasauunassa on 30 minuuttia. Yhtäjaksoinen saunomisaika on maksimissaan yksi tunti kerrallaan.

*Infrapunasauuna haihduttaa runsaasti nestettä kehostasi. Muistathan juoda vettä runsaasti.*

### Infrapunalämmittimien tarve

Infrapunalämmittimien määrää valittaessa saunaan on huomioitava saunatilan koko. Tilan lämmittämiseen tarvittava infrapunalämmittimien yhteistehon tarve on noin 1kW / m<sup>3</sup>. Lasi- ja laattapinta lisäävät tehontarvetta noin 1,2kW/m<sup>2</sup>.

### Asennusesimerkit



Saunan koon ollessa noin 4 m<sup>3</sup> ja haluat lämmittää saunasi ainoastaan infrapunalämmittimillä, määräksi riittää viisi lämmitintä.

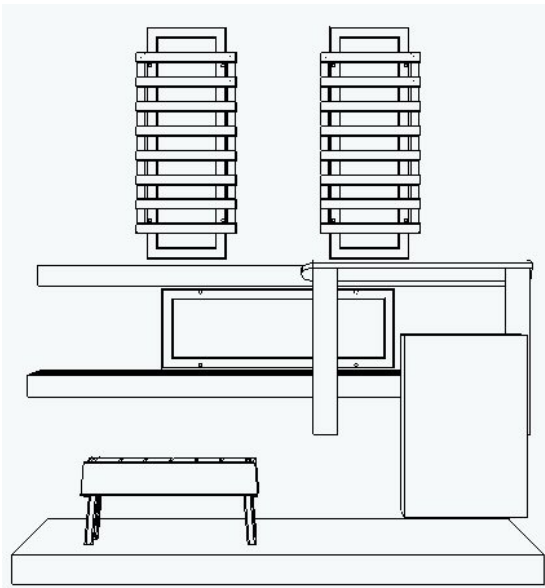
Infrapunalämmittimet sijoitetaan takaseinään lauteen taakse, lauteen sivuille ja jalkatilaan.

Infrapunalämmittimien suojaksi asennetaan nojailuritulät. Jalkatilan lämmitin asennetaan ylälauteen alapuolelle kiinnittäen seinään ilman nojailuritulää.

Infrapunahuoneen korkeus on oltava minimissään 1800 mm.

### Infrapunalämmitin katossa

Infrapunahuoneessa lämmitin voidaan asentaa tarvittaessa myös kattoon, siten että lämpösäde kohdennetaan istujan jalkoihin.



Kiuassaunassa lämmittimen etäisyys saunan katosta on oltava minimissään 100 mm.

Kiuassaunassa lämmittimien tarve kiuasta käytettäessä samanaikaisesti lämmittimien kanssa on esimerkiksi kahdelle saunojalle kolme.

Yksi molempien selän taakse suojattuna nojailutilällä ja yksi lämmitin jalkatilaan. Jalkatilalämmitin kiinnitetään ylälauteen alapuolelle, takaseinään. Jalkatilalämmitin ei tarvitse suojaritulää.

Saunan korkeus on tavallisesti 2100 - 2300 mm korkea.

Vähimmäiskorkeuden määrittelee kiukaan asennus- ja käyttöohje.

Kiuassaunan kattoon ei suositella infrapunalämmittämiä.

### Infrapunalämmittimien sijoittaminen

Infrapunalämmittimet sijoitetaan seinään kiinnittäen saunojan/saunojien selän taakse ja lauteen molemmille sivuille sekä jalkatilaan. Jalkatilalämmitin asennetaan samansuuntaisesti lauteen kanssa istuinlauteen alle takaseinään kiinnittäen.

Infrapunalämmittimien eteen asennetaan nojailutilät, joihin voi nojata saunomisen aikana. Jalkatilalämmitin ei tarvitse suojaritulää.

### Infrapunalämmittimet kiuassaunaan

Halutessasi voit lämmittää kiuassaunaa infrapunalämmittimillä. Tällöin lämmittimien tarve lasketaan saunakuutiolavuuden mukaan.

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

### Infrapunalämmittimien ja kiukaan yhteiskäyttö

Infrapunalämmittimet sijoitetaan seinään kiinnittäen saunojan/saunojien selän taakse ja lauteen molemmille sivuille sekä jalkatilaan. Jalkatilalämmitin asennetaan samansuuntaisesti lauteen kanssa takaseinään istuinlauteen alle.

Infrapunalämmittimien eteen asennetaan suojaritulät joihin voi nojata saunomisen aikana. Jalkatilalämmitin ei tarvitse suojaritulää.

Huomioi infrapunalämmittämiä 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 infrapunalämmittimien lämmöstä samanaikaisesti.

*Infrapunasaunassa haihtuu runsaasti nestettä kehostasi. Muistathan juoda vettä.*



## LÄMPÖTILAN SÄÄTÄMINEN

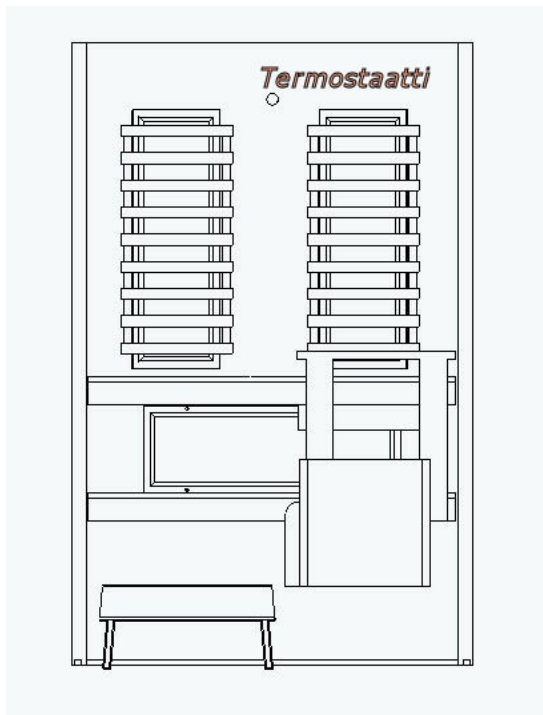
Infrasaunan lämpötilaa säädetään infrapunalämmittimien ohjaamiseen sopivalla ohjainyksiköllä tai ajastimella. Noudata ohjainyksikön tai ajastimen valmistajan asennus- ja käyttöohjeita.

Ajastimen on oltava kaksinapaisesti katkaiseva, jolloin laite saadaan jännitteettömäksi.

### Lämpöanturin sijoittaminen

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

Käytettäessä ajastinta, joka määrittelee infrapunalämmittimien päällä oloajan, lämpöanturia ei tarvita.



Tarkista aina ennen infrapunalämmittimien päälle kytkentää, ettei infrapunalämmittimen päällä tai lähi etäisyydessä ole mitään tavaraa.

Kiukaan ollessa käytössä samanaikaisesti infrapunalämmittimien kanssa, ohjausyksikön termostaatti asennetaan seinään lämmittimien läheisyyteen.

Ohjatessasi infrapunalämmittimien käyttöaika ajastimella (kaksinapaisesti katkaiseva), lämmittimet eivät tarvitse huonetermostaattia.

Huolehdi, että infrapunalämmittimet ovat kytkeytyneet pois päältä ja lopettaneet lämmittämisen, kun päätät saunomisen.

*Sähköasennuksen saa suorittaa vain sähköasennusoikeudet omaava sähköasentaja tai yritys, voimassa olevien sähköalan määräysten mukaisesti.*

## ILMANVAIHTO INFRAPUNASAUNASSA

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta infrapunalämmittimiä käyttäessäsi niin, että huoneeseen saadaan riittävästi raitista ilmaa. Infrapunalämmittimien pysyessä kuumina, ne antavat hyvää lämpöä koko saunomisajan.

## HUOLTO

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



### **Puhdistuksen aikana laitteen tulee olla jännitteetön.**

Tarkista ettei infrapunalämmittimiä ole peitetty, sekä lämmittimien kunto ennen käynnistystä.

## ASENNUSOHJE

1. Tarkista tuote mahdollisten kuljetusvaurioiden varalta.
2. Kiinnitä infrapunalämmitin ohjeen mukaisesti paikalleen. Huomioi ruuvien ja suojatulppien asennus sekä silikonikaapelin näkyvien osien kotelointi.
3. Suorita sähköiset asennukset. Sähköasennuksen saa suorittaa vain sähköasennusoikeudet omaava sähköasentaja tai yritys voimassa olevien sähköalan määräysten mukaisesti.
4. Varmista että infrapunalämmitin toimii normaalisti ja turvallisesti.
5. Asenna nojailuritiä paikalleen.
6. Vioittunutta infrapunalämmitintä ei saa asentaa eikä käyttää.

### Infrapunalämmittimen **ASENNUS**

Kiinnitä infrapunalämmitin suoralle, vähintään lämmittimen kokoiselle kiinteälle alustalle.

Infrapunalämmitin kiinnitetään neljällä ruuvilla ja ruuvit peitetään peitetulpilla.

Älä kiristä ruuveja liikaa. Infrapunalämmitin on lasia ja rikkoontuu taipuessaan.

Infrapunalämmittimen taustan ilmankiertoa ei saa estää. Infrapunalämmitintä ei saa peittää.

Jalkatilan infrapunalämmitin sijoitetaan ylälauteen alapuolelle kiinnittäen takaseinään.

Jakorasia asennetaan lauteiden alle tai muuten sille soveltuvaan paikkaan.

Infrapunalämmittimen sähköjohdot liitetään joko rinnankytkentänä tai tarvittaessa sarjakytkentänä (sarjakytkentä maksimissaan 2 infrapunalämmitintä yhteen).

Ohjausyksiköstä tuodaan kaapeli kytkentärasiaan. Kytkennät suoritetaan ohjausyksikön sähköasennusohjeiden mukaisesti.

Lämpöanturi asennetaan kiuassaunan seinälle lämmittimien läheisyyteen. Muulloin huonetilan lämpöanturi asennetaan infrapunasauan kattoon noin 20 cm seinästä jossa infrapunalämmittimet ovat.

Ajastin ei tarvitse huonetilan lämpöanturia.

Nojailuritiän rimojen välit on oltava maksimissaan niin suuret, että 75mm halkaisijaltaan oleva pallo ei kosketa lasin pintaa.

Nojailuritiän poikkipuiden etäisyys lämmittimen kehyksen pinnasta on oltava vähintään 9 mm.

Infrapunalämmittimen sähköjohto asetetaan alaspäin ja pujotetaan paneelin taakse tai suojataan muulla tavalla.

Pölyltä ja vesivesisuihkulta suojattu.

Ohjausyksikkö tai aikakytkin

**Asennusetäisyydet**

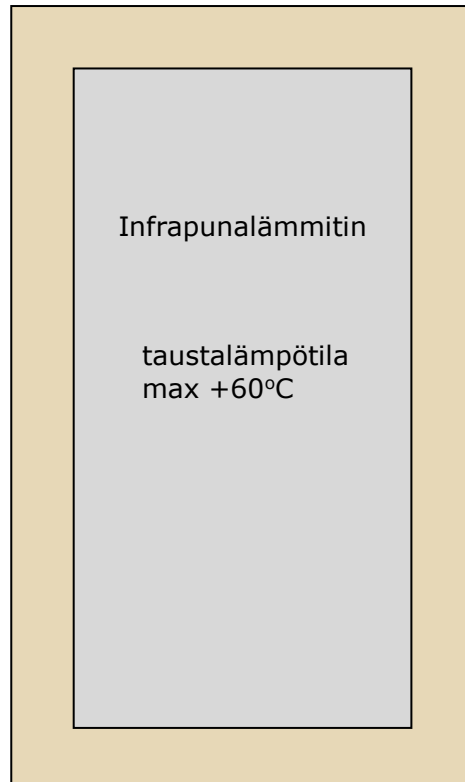
infrapunalämmitin voidaan kiinnittää taustastaan ja reunoiltaan suoraan puupintaan. infrapunalämmittimen turvaetäisyys palavaan materiaaliin on oltava vähintään 5mm infrapunalämmittintä ei saa peittää infrapunalämmittimen takaosan ilmankiertoa ei saa estää.

Lämpöelementtien alue 20 mm  
jokaisessa reunassa

Infrapunalämmittimen  
lasin reunan lämpötila max 80°C



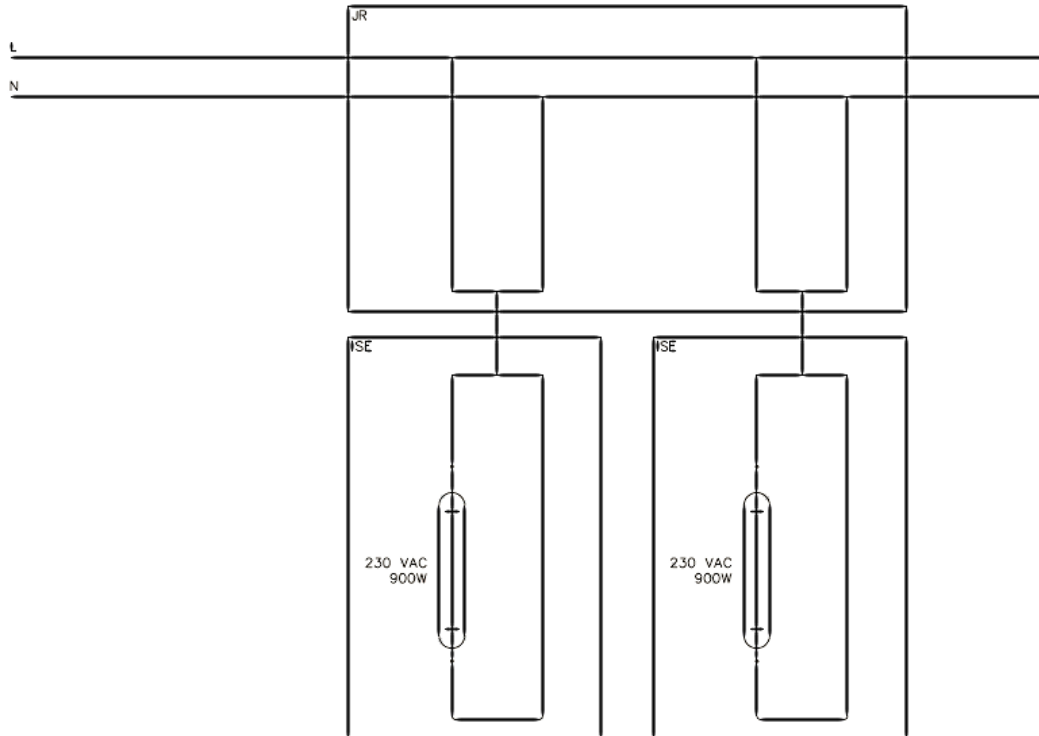
Älä koske lämmittimeen  
sen ollessa päällä. Lasi on kuuma  
ja voi aiheuttaa palovamman.



## INFRAPUNALÄMMITTIMIEN SÄHKÖKYTKENNTÄ

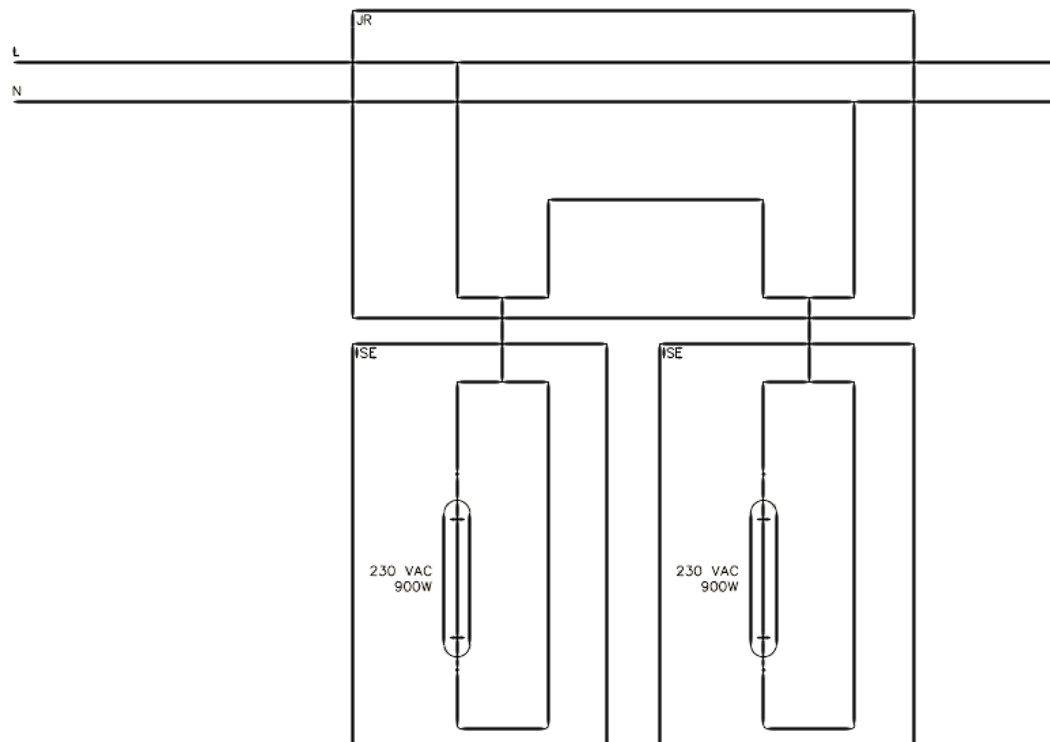
Sähkökytkentöjä suoritettaessa voidaan infrapunalämmitimet kytkeä kahdella eri tavalla, rinnankytkentänä tai sarjakytkentä.

### Rinnankytkentä



### Sarjakytkentä

Kytettäessä kaksi infrapunalämmitintä sarjaan tarvittava sulakekoko pienenee.



## ROHS

**Ympäristönsuojeluun liittyviä ohjeita**

Tämän tuotteen käyttöiän päätyttyä sitä ei saa hävittää normaalin talousjätteen mukana, vaan se on toimitettava sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätykseen tarkoitettuun keräyspisteeseen.

Symboli tuotteessa, käyttöohjeessa tai pakkauksessa tarkoittaa sitä.



Valmistusaineet ovat kierrätettävissä merkintänsä mukaan. Käytettyjen laitteiden uudelleenkäytöllä, materiaalien hyödyntämisellä tai muulla uudelleenkäytöllä teet arvokkaan teon ympäristömme hyväksi. Tuote palautetaan ilman kiuaskiviä ja verhoukiviä kierrätyskeskukseen.

Tietoa kierrätyspaikoista saat kuntasi palvelupisteestä.

**Anvisningar för miljöskydd**

Denna produkt får inte kastas med vanliga hushållssopor när den inte längre används. Istället ska den levereras till en återvinningsplats för elektriska och elektroniska apparater.

Symbolen på produkten, handboken eller förpackningen refererar till detta.



De olika materialen kan återvinnas enligt märkningen på dem. Genom att återanvända, nyttja materialen eller på annat sätt återanvända utsliten utrustning, bidrar du till att skydda vår miljö. Produkten returneras till återvinningscentralen utan bastusten och eventuell täljstensmantel.

Vänligen kontakta de kommunala myndigheterna för att ta reda på var du hittar närmaste återvinningsplats.

**Instructions for environmental protection**

This product must not be disposed with normal household waste at the end of its life cycle. Instead, it should be delivered to a collecting place for the recycling of electrical and electronic devices.

The symbol on the product, the instruction manual or the package refers to this.



The materials can be recycled according to the markings on them. By reusing, utilising the materials or by otherwise reusing old equipment, you make an important contribution for the protection of our environment. Please note that the product is returned to the recycling centre without any sauna rocks and soapstone cover.

Please contact the municipal administration with enquiries concerning the recycling place.

**Hinweise zum Umweltschutz**

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall Entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Das Symbol auf dem produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin.



Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt. Dieses Produkt soll ohne Steine und Specksteinmantel an dem Sammelpunkt für Recycling zurückgebracht werden.

Bitte erfragen Sie bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.

**Valmistuttaja:**  
Tylöhelo Oy  
Pohjoinen Pallontie 1  
10901 Hanko  
Finland

## Infraröd värmare för elbastu

Installations- och bruksanvisning



Made in Finland

## INNEHÅLL

<b>Leveransens innehåll</b>	3
<b>Tekniska data</b>	3
<b>Förklaring av tecken</b>	3
<b>Att beakta före installation</b>	4
Styrning av infravärmare	4
<b>Allmänna säkerhetsbestämmelser</b>	4–5
<b>Antal infravärmare och användning</b>	6
Behov av infravärmare	6
Installationsexempel	6–7
Placering av infravärmare	7
Infravärmare för bastuaggregat	7
Samkörning av infravärmare och bastuaggregat	7
<b>Justering av temperatur</b>	8
Placering av temperaturgivare	8
<b>Ventilation i infrarödbastu</b>	8
<b>Underhåll</b>	8
<b>Installationsanvisningar</b>	9
Installation	9
Installationsavstånd	10
<b>Elanslutning av infravärmare</b>	11
Parallellkoppling	11
Seriekoppling	11

## LEVERANSENS INNEHÅLL

(Vi förbehåller oss rätten till ändringar)

Infravärmare för bastuaggregat  
 Monteringsskruvar 4 st. och täckpluggar till skruvar 4 st.  
 bruks-, underhålls- och installationsanvisningar

## TEKNISKA DATA

IR	B/C
Effekt	900 W
Storlek	H910xB310xL32 mm
Glasetts färg	svart eller grå
Ram	av trä
Ledning	3 m värmebeständigt silikon 2X1,5mm <sup>2</sup> □
Skyddsklass	IP 56 skyddad mot damm och vattenstrålar
Certifikat	
Märkningar	CE
Nominell spänning	230 V–240 V N1 50 Hz
Våglängd	~ 6,8–7,3 mikrometer



## FÖRKLARING AV TECKEN



Uppmaningstecknet "Läs bruks-, underhålls- och installationsanvisningarna innan du installerar och tar enheten i bruk"



Förbudstecken "Enheten får inte övertäckas"



Infravärmare för bastuaggregat är certifierad  
 Infrarödbastuvärmaren är CE märkt



Ojordad elektrisk utrustning



Säkerhetsanvisningar



Vidrör inte värmaren när den är påslagen. Glasytan är het och kan orsaka brännskador.



Ta en trasig elektrisk utrustning till säljaren eller en återvinningscentral.





Läs bruks-, underhålls- och installationsanvisningarna i sin helhet innan du påbörjar installationen och spara anvisningarna för framtida behov.

## ATT BEAKTA FÖRE INSTALLATION

### Styrning av infravärmare

Infravärmare kan användas i en ångbastu parallellt med en vanlig bastuugn. Var uppmärksam på drifts-, underhålls- och installationsanvisningarna som medföljer bastukaminen. För temperaturinställning rekommenderas att man använder en separat styrenhet som monteras utanför bastun. Styrenheten ska installeras och användas i enlighet med de drifts-, underhålls- och installationsanvisningar som tillhandahålls separat för styrenheten. I stället för styrenheten kan du använda en timer som installeras utanför bastun. Timern ska innehålla en bipolär brytare som gör det möjligt att koppla bort spänningen från enheten.

### ALLMÄNNA SÄKERHETSÅTGÄRDER

Denna enhet kan användas av barn i åldern 8 år och äldre och av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller av personer som saknar erfarenhet och kunskap om de har fått tillsyn eller instruktion om användning av enheten på ett säkert sätt och förstår de faror som är inblandade. Barn får inte leka med enheten. Rengöring och underhåll får inte göras av barn utan tillsyn.

Man måste kontakta läkare för att klargöra de individuella och hälsorisker som är anknutna till användning av en infravärmare. Infravärmare får inte användas av en berusad person eller en person som använder lugnande medicinering. Det rekommenderas att man inte använder infravärmare inom 24 timmar efter solbad. Om det uppstår rodnad/färgförändring på huden på grund av infravärmaren, och den inte försvinner inom 24 timmar, får infravärmaren inte användas igen innan hudförändringen har diagnostiserats vara medicinskt ofarlig. Barn måste övervakas så att de inte leker med enheten.



**Observera:** Infravärmaren monteras alltid över hela baksidan på ett fast underlag. Luftcirkulationen på infravärmarens baksida får inte hindras.



**Enheten måste vara spänningsfri under rengöring.**

Kontrollera att infravärmarna inte är övertäckta samt värmarnas skick innan de startas.

**Elinstallation får endast utföras av behörig elektriker eller behörigt företag med elinstallationsrättigheter.**

Man måste följa elleverantörens bestämmelser (EVU), liksom relevanta VDE-föreskrifter (DIN VDE 0100).

**MAN FÅR INTE TÄCKA ÖVER INFRAVÄRMAREN!**

Övertäckning kan medföra risk för eldsvåda.

**Livsfara:**

Utför aldrig reparationer själv. Enheten får endast öppnas av fabriken som tillverkade den.

Värmaren kan köras kontinuerligt i upp till max. 6 timmar.



Kontrollera alltid att det inte finns några föremål ovanpå eller nära infravärmaren innan du slår på den.



Kontrollera att infravärmaren har stängts av och inte längre avger värme efter att du har slutat använda bastun.

Enheten måste kopplas från elnätet under installation eller reparation.

Tillverkarens säkerhets- och installationsanvisningar måste följas.

Beakta även bastutillverkarens specifikationer och instruktioner.

**Observera!**

Bästa kund

Vi vill redan nu understryka att man i samband med garantianspråk måste tillhandahålla ett inspektionsprotokoll/fakturakopia från elinstallationsföretaget eller elektrikern som utförde arbetet.

**Enheten måste vara spänningsfri under rengöring.**

Kontrollera att infravärmarna inte är övertäckta samt värmarnas skick innan de startas.

## ANTAL INFRAVÄRMARE OCH ANVÄNDNING

Värmen som infravärmare genererar skapar en skön känsla. Genom att placera infrarödvärmaren nära kroppens stora muskler uppnår man maximal nytta med värmarnas effekt.

En infravärmare/person behöver ett cirka 50 cm brett bänkutrymme samt ett par på bastubänkens sidor. Infravärmarna placeras på väggen bakom bastubesökarens/besökarnas ryggar och på bastubänkens båda sidor. Värmaren vid benutrymmet installeras parallellt med bänken under sittplatsen och monteras på bakväggen. Framför infravärmare installeras galler som man kan luta sig mot under bastubadet. Värmaren vid benutrymmet behöver inget galler. Uppmärksamma bastuaggregattillverkarens säkerhets- och installationsanvisningar när du installerar infravärmare.

Behaglig temperatur i en infrarödbastu är under 60°C. Varje bastubadare hittar sin egen bastutemperatur genom att prova sig fram.

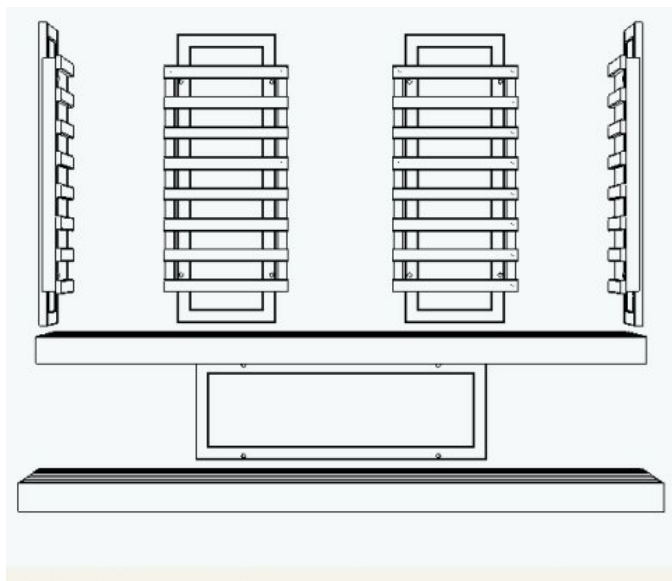
En lämplig längd på bastubadet i en infrarödbastu är 30 minuter. Kontinuerlig bastutid är högst en timme åt gången.

*Kroppen förlorar mycket vätska i en infrarödbastu. Kom ihåg att dricka mycket vatten.*

### Behov av infravärmare

När man väljer antal infravärmare till en bastu måste man beakta storleken på bastuutrymmet. Infravärmarnas totala effekt som behövs för uppvärmning av utrymmet är cirka 1 kW/3. Glas- och kakelytan ökar effektbehovet med cirka 1,2 kW/m<sup>2</sup>.

### Installationsexempel



Om bastuns storlek är cirka 4 m<sup>3</sup> och du vill värma bastun med endast infravärmare räcker det med fem värmare.

Infravärmarna placeras på bakväggen bakom bastubänken på bänkens sidor vid benutrymmet

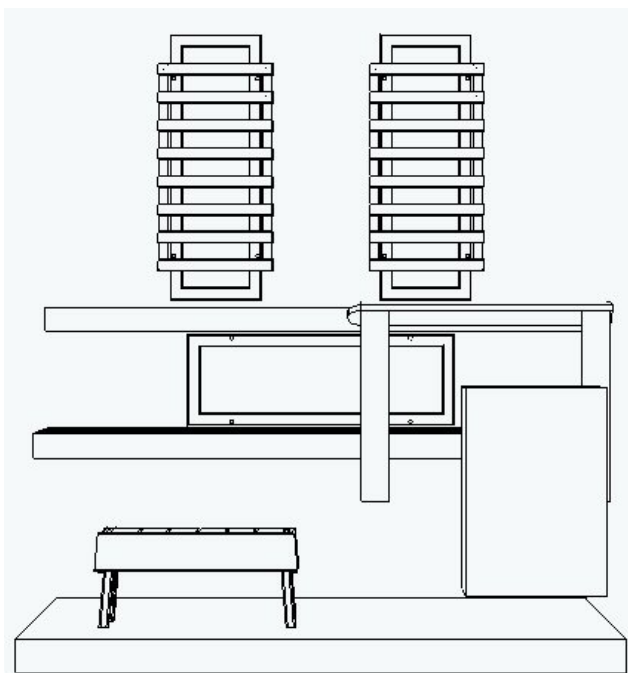
Galler monteras för att skydda infravärmarna.

Benutrymmets värmare installeras under den översta bänken och fästs på väggen utan galler.

Höjden på utrymmet i en infrarödbastu bör inte understiga 1800 mm.

### Infravärmare i ett tak

I en infrarödbastu kan en värmare vid behov också monteras i taket, så att värmestrålningen riktas mot benen på dem som sitter i bastun.



I en bastu med värmeaggregat bör avståndet mellan aggregatet och bastuns tak inte vara mindre än 100 mm.

I bastur med aggregat är behovet av värmare som används samtidigt med aggregatet cirka tre för två bastubadare.

En värmare bakom varje rygg som är skyddad av galler och en värmare vid benutrymmet. Benutrymmets värmare monteras på bakväggen under den översta bänken. Värmaren vid benutrymmet behöver inget galler.

Höjden på ett bastuutrymme är normalt mellan 2 100 och 2 300 mm.

Lägsta höjd anges i monterings- och driftsanvisningarna för bastuaggregatet.

Det rekommenderas inte att man använder infravärmare i taket på en bastu som värms med bastuaggregat.

### Placering av infravärmare

Infravärmarna placeras på väggen bakom bastubesökarens/besökarnas ryggar och på båda sidor av bänken samt vid benutrymmet. Värmaren vid benutrymmet installeras parallellt med bänken under sittplatsen och monteras på bakväggen.

Framför infravärmare installeras galler som man kan luta sig mot under bastubadet. Värmaren vid benutrymmet behöver inget galler.

### Infravärmare till bastu med bastuaggregat

Om du vill kan du även värma upp en bastu med bastuaggregat med infravärmare. I detta fall beräknas behovet av värmare enligt bastuns kubikvolym.

Vid uppvärmning av bastuutrymmet är behovet av aggregat minst en infravärmare per bastubadare. För att maximera värmeeffekten kan du installera infravärmare vid benutrymmet och om möjligt på bänkens sidor. Förvärm bastuns grundtemperatur med aggregatet till cirka 45°C. Slå på infravärmarna och njut av deras välgörande värme.

### Samkörning av infravärmare och bastuaggregat

Infravärmarna placeras på väggen bakom bastubadarens/badarnas ryggar och på bänkens båda sidor samt vid benutrymmet. Värmaren vid benutrymmet monteras parallellt med bänken och fästs på bakväggen under bänken.

Framför infravärmarna installeras galler som man kan luta sig mot under bastubadet.

Värmaren vid benutrymmet behöver inget galler.

Var uppmärksam på bastuaggregatets säkerhetsavstånd när du installerar infravärmare.

Behaglig bastutemperatur i en kombinationsbastu är under 70 C. Varje bastubadare måste emellertid hitta sin egen bastutemperatur genom att prova sig fram. I en kombinationsbastu kan man kasta vatten på stenarna och samtidigt njuta av värmen från infravärmarna.

*Kroppen förlorar mycket vätska i en infrarödbastu. Kom ihåg att dricka vatten.*

## JUSTERING AV TEMPERATUR

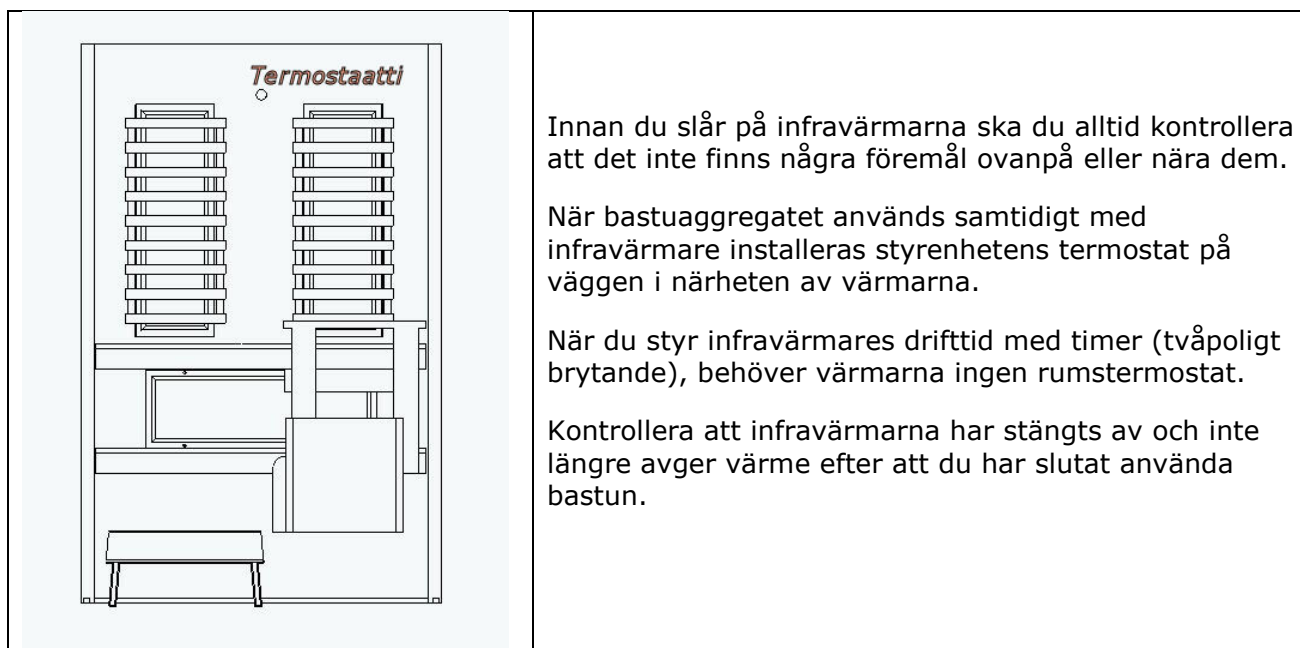
Infrarödbastuns temperatur justeras med en lämplig styrenhet eller timer som passar infravärmaren. Följ styrenhets- eller timertillverkarens installations- och bruksanvisningar.

Timern måste vara tvåpoligt brytande så att man får enheten spänningsfri.

### Placering av temperatursensor

Följ styrenhetstillverkarens installations- och bruksanvisningar när du använder en styrenhet för att reglera infrarödbastuns temperatur.

När du använder timer som reglerar hur länge infrarödbastun är i gång så behövs ingen värmesensor.



*Elinstallationen får endast utföras av en elektriker eller ett företag med elinstallationsrättigheter i enlighet med gällande bestämmelser för elbranschen.*

## VENTILATION I INFRARÖDBASTU

Se till att ventilationen är tillräcklig när du använder infravärmare så att det finns tillräckligt med frisk luft i rummet. När infravärmarna hålls varma avger de en bra värme under hela bastubadet.

## UNDERHÅLL

Infravärmare behöver inget annat underhåll förutom rengöring. Rengöring kan vid behov utföras med hjälp av rengöringsduk och ett mildt rengöringsmedel.



### **Enheten måste vara spänningsfri under rengöring.**

Kontrollera att infravärmarna inte är övertäckta samt värmarnas skick innan de startas.

## INSTALLATIONSANVISNINGAR

Kontrollera om produkten har skadats under transporten.

Montera infravärmaren enligt anvisningarna. Beakta monteringen av skruvar och skyddspluggar samt inkapslingen av silikonkabelns synliga delar.

Utför de elektriska installationerna. Elinstallationen får endast utföras av en elektriker eller ett företag med elinstallationsrättigheter enligt med gällande bestämmelser för elbranschen. Säkerställ att infravärmaren fungerar normalt och säkert.

Sätt gallret på plats.

Man får inte installera eller använda skadade infravärmare.

### INSTALLATION av infravärmare

Montera infravärmaren rakt på ett fast underlag som är minst lika stort som värmaren.

Infravärmaren fästs med fyra skruvar som täcks med skyddspluggar.

Dra inte åt skruvarna för mycket. Det finns glas på infravärmaren som går sönder om det böjs.

Luftcirkulationen på infravärmarens baksida får inte hindras. Man får inte täcka över infravärmaren!

Benutrymmets infravärmare installeras under den översta bänken och fästs på bakväggen.

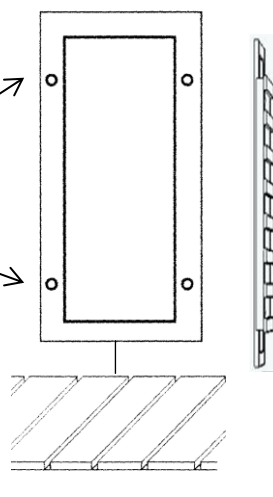
Kopplingsdosan installeras under bänkarna eller på annan lämplig plats.

Infravärmarens elkablar ansluts antingen parallellt eller, vid behov, i serie (seriekoppling med högst 2 infravärmare tillsammans).

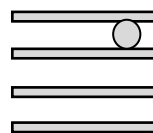
Från styrenheten dras en kabel till basenheten. Anslutningarna sker enligt styrenhetens elinstallationsanvisningar.

Temperatursensorn installeras på samma vägg som bastuaggregatet, i närheten av värmaren. I övriga fall kan rummets värmegivare kan installeras i infrabastuns tak, cirka 20 cm från väggen där infravärmarna finns.

Timern behöver ingen temperatursensor för utrymmet.



Avstånden mellan ribborna på gallret måste vara så stora att en boll som är 75 mm i diameter inte kan vidröra glasets yta.



Avståndet mellan ryggstödet horisontella ribbor och värmarramens yta måste vara minst 9 mm.

Värmarens kabel placeras neråt och dras bakom panelen eller täcks på annat sätt.



Styrenhet eller timer

**IP54**  
IP54 Skyddad mot damm och vattenstrålar

**Installationsavstånd**

Infravärmaren kan monteras på sitt underlag och direkt på träytan från dess kanter. Säkerhetsavståndet från den varma infravärmarens framdel till brännbart material är 5 mm. Man får inte täcka över infravärmaren.

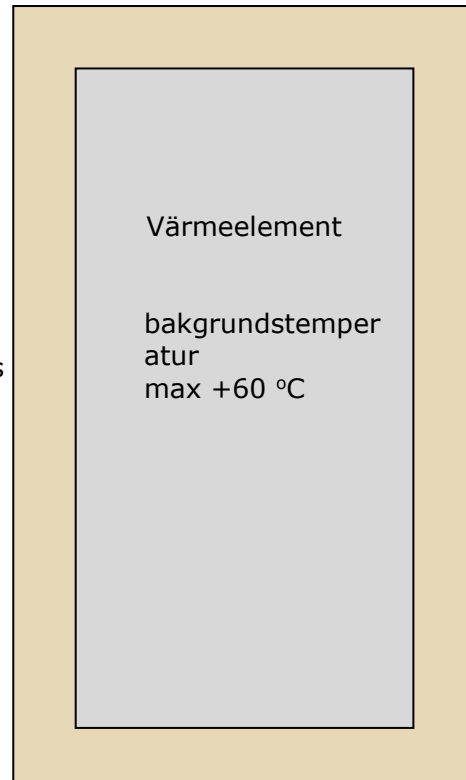
Luftcirkulationen på infravärmarens baksida får inte hindras.

Område utan värmeelement 20 mm  
vid varje kant

Temperatur vid kanten på infravärmarens  
glas max 80°C



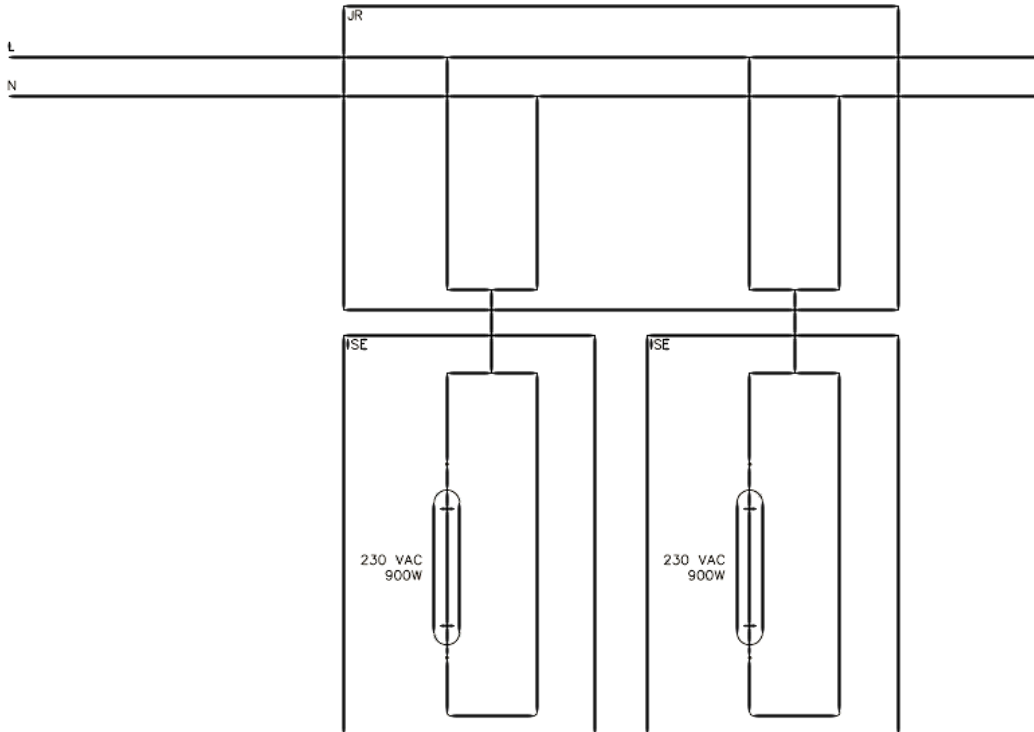
Vidrör inte värmaren när den är  
påslagen. Glaset är hett och  
kan orsaka brännskador.



## INFRAVÄRMARNAS ELANSLUTNING

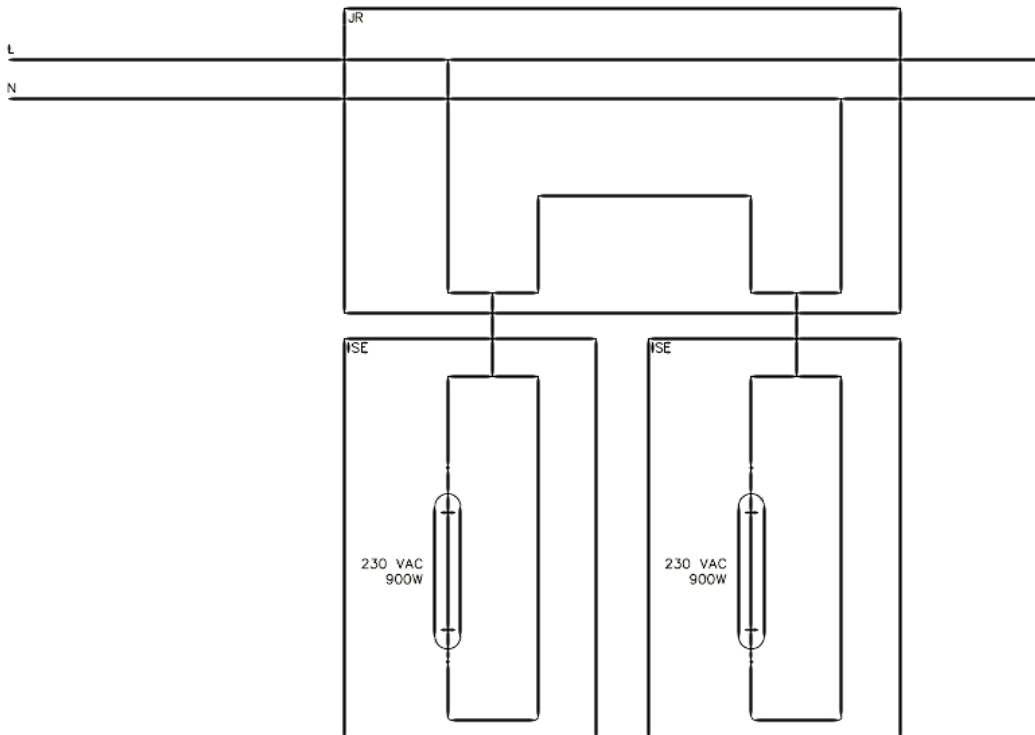
Infravärmarnas elanslutning kan göras på två olika sätt, som parallell- eller seriekoppling.

### Parallellkoppling



### Seriekoppling

När du ansluter två infravärmare i serie behövs en mindre Säkringsstorlek.





## ROHS

**Ympäristönsuojeluun liittyviä ohjeita**

Tämän tuotteen käyttöön päätyttyä sitä ei saa hävittää normaalin talousjätteen mukana, vaan se on toimitettava sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätykseen tarkoitettuun keräyspisteeseen.

Symboli tuotteessa, käyttöohjeessa tai pakkauksessa tarkoittaa sitä.



Valmistusaineet ovat kierrätettävissä merkintänsä mukaan. Käytettyjen laitteiden uudelleenkäytöllä, materiaalien hyödyntämisellä tai muulla uudelleenkäytöllä teet arvokkaan teon ympäristömme hyväksi. Tuote palautetaan ilman kiuaskiviä ja verhoukiviä kierrätyskeskukseen.

Tietoa kierrätyspaikoista saat kuntasi palvelupisteestä.

**Anvisningar för miljöskydd**

Denna produkt får inte kastas med vanliga hushållssopor när den inte längre används. Istället ska den levereras till en återvinningsplats för elektriska och elektroniska apparater.

Symbolen på produkten, handboken eller förpackningen refererar till detta.



De olika materialen kan återvinnas enligt märkningen på dem. Genom att återanvända, nyttja materialen eller på annat sätt återanvända utsliten utrustning, bidrar du till att skydda vår miljö. Produkten returneras till återvinningscentralen utan bastusten och eventuell täljstensmantel.

Vänligen kontakta de kommunala myndigheterna för att ta reda på var du hittar närmaste återvinningsplats.

**Instructions for environmental protection**

This product must not be disposed with normal household waste at the end of its life cycle. Instead, it should be delivered to a collecting place for the recycling of electrical and electronic devices.

The symbol on the product, the instruction manual or the package refers to this.



The materials can be recycled according to the markings on them. By reusing, utilising the materials or by otherwise reusing old equipment, you make an important contribution for the protection of our environment. Please note that the product is returned to the recycling centre without any sauna rocks and soapstone cover.

Please contact the municipal administration with enquiries concerning the recycling place.

**Hinweise zum Umweltschutz**

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Das Symbol auf dem produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin.



Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt. Dieses Produkt soll ohne Steine und Specksteinmantel an dem Sammelpunkt für Recycling zurückgebracht werden.

Bitte erfragen Sie bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.

Tillverkad för  
Tylöhelo Oy  
Pohjoinen Pallontie 1  
10901 Hanko  
Finland

# helo

REWARD YOURSELF

## Electric sauna infrared emitter

Instructions for installation and use



Made in Finland

## CONTENTS



<b>Delivery includes</b>	3
<b>Technical details</b>	3
<b>Symbol explanations</b>	3
<b>Note before installation</b>	4
Infrared heater controls	
<b>General safety precautions</b>	4-5
<b>The amount and use of infrared heaters</b>	6
The need for infrared heaters	6
Example of installation	6-7
Placing an infrared heater	7
Infrared heaters for stove sauna	7
Joint use of infrared heaters and sauna stove	7
<b>Adjusting the temperature</b>	8
Placing the temperature sensor	8
<b>Ventilation of an infrared sauna</b>	8
<b>Maintenance</b>	8
<b>Installing instructions</b>	9
Installation	9
Installation distances	10
<b>Electric wiring of infrared heaters</b>	11
Shunt	11
Series	11

## DELIVERY INCLUDES

**(The right for changes is reserved)**

- Infrared heater for stove sauna
- Mounting screws 4 pcs and covering plugs for screws 4 pcs
- Instructions for use, care and installation

## TECHNICAL DETAILS

IR	B/C
Power	900W
Size	K910xL310xP32mm
Glass color	black or grey
Frame	of wood
Wire	3m heat-resistant silicone 2x1, 5mm <sup>2</sup> 
Protection grade	IP 56 protected against dust and water jets
Certificates	
Markings	
Nominal voltage	230V – 240V N1 50Hz
Wave length	~ 6,8 - 7,3 micrometers



## SYMBOL EXPLANATIONS



Prompting symbol "Please read instructions for use, care and installation before installing or using the equipment"



Prohibiting symbol "The device must not be covered"



Infrared heater for stove sauna is certified  
Infrasauna heater is CE marked



Unearthed electric device



Safety instructions



Do not touch the heater while it is switched on. The glass surface is hot and can cause burns.



A broken device must be taken to retailer or recycling centre.



**Read instructions for use, care and installation through in full before starting the installation and keep the instructions for further use.**

## NOTE BEFORE INSTALLATION

### Infrared heater controls

Infrared heater can be used in the same space with a regular sauna stove. Please note the included instructions for use, care and installation. When adjusting the temperature, it is recommended to use a separate control unit. Note that the control unit has its own, separate instructions for use, care and installation and take them into account when installing. Alternatively, you can use a timer instead of the control unit. The timer must have a bipolar cut-out, so the voltage can be cut out.

## GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

One must see a doctor to clarify the individual and health risks affiliated to the use of an infrared heater. Infrared heater must not be used when drunk or under sedative medication. It is recommended that the infrared heater should not be used within 24 hours after sunbathing. If there is any redness/change of color on the skin because of the infrared heater, and it doesn't clear within 24 hours, the infrared heater must not be used again before the change of skin has been medically diagnosed harmless. Children must be supervised that they do not play with the device.



**Note:** The whole back of the infrared heater must be mounted to a solid base. The ventilation in the back of the heater must not be blocked.



**During cleaning the device must be disconnected.**

Before turning the heaters on, make sure they are not covered and that they are in good condition.

**The electric wiring shall only be done by a legitimate electrician or company.**

Specifications given by the electric supplier must be followed (EVU) as well as the appropriate VDE – specifications (DIN VDE 0100).



**INFRARED HEATER MUST NOT BE COVERED!**

Covering it causes a hazard of fire.

**Note danger of life:**

Never carry out repairs yourself. The device shall only be opened at the manufacturing factory.

The device shall only be controlled by a control unit or timer suitable for controlling an infrared heater.

The heater can run continuously up to 6 hours at maximum.



Always make sure that there are no objects on top or close to the infrared heaters before you switch on the heaters.



Check that the infrared heaters have turned off and no longer emit heat after you have finished using the sauna.

The device must be disconnected from the electrical network while installation or repair.

The manufacturer's safety- and installation instructions must be followed.

Take note of the sauna manufacturer's specifications and instructions, too.

**NOTE!**

Dear Customer

We want to emphasize already, that in the case of any warranty claims an inspection log sheet / a copy of a bill of the Electricity Company or electrician who carried out the work must be provided.

**During cleaning the device must be disconnected.**

Before turning the heaters on, make sure they are not covered and that they are in good condition.

## THE QUANTITY AND USE OF INFRARED HEATERS

The heat that Infrared heaters produce, makes you feel good. Placing the infrared heater close to the bigger muscles of the body gives a maximum benefit of the heaters.

One infrared heater/person requires about 50cm space of the bench width all around it. The heaters are placed on the wall mounting them behind the back(s) of the bather(s) and on both sides of the bench. The heater for the legroom is installed in line with the bench under the seat mounting it onto the back wall. In front of the infrared heaters will be installed grills for leaning, on which you can lean on during sauna. Legroom heater doesn't need a grill. Take note of the security and installation instructions provided by the manufacturer while installing the infrared heaters.

A pleasant temperature for an infrared sauna is 60°C. Every bather will find a suitable temperature for themselves by trying.

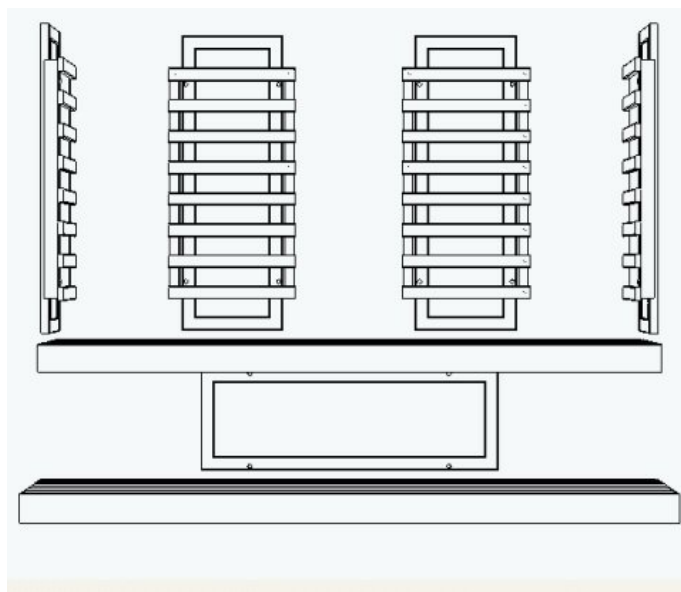
A good time to bathe in an infrared sauna is 30 minutes. Maximum sauna time is one hour at once.

*Infrared sauna evaporates a lot of water from your body. Remember to drink plenty of water.*

### The need for infrared heaters

When determining the quantity of infrared heaters the sauna space must be taken into account. You need about 1kW / m worth of power altogether from the heaters to heat up the space<sup>3</sup>. Any glass or tiled surface adds about 1,2kW/m to the need of power<sup>2</sup>.

### Installation examples



When the sauna size is about 4m<sup>3</sup> and you want to heat it up with Infrared heater alone, five heaters is enough.

Infrared heaters are placed on the back wall behind the bench on the sides legroom

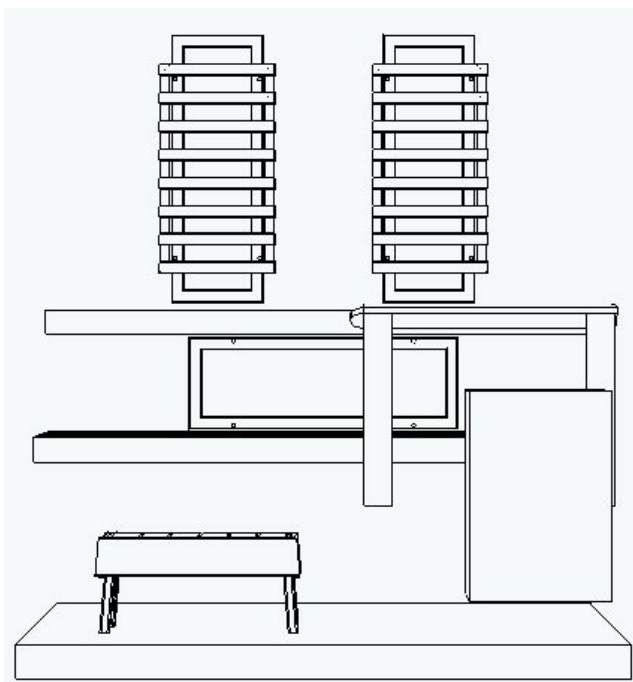
Leaning grills are installed to cover the heaters.

Legroom heater is installed underneath the upper bench so, that it is mounted on the wall without a leaning grill.

The height of an infrared sauna room should be no less than 1800 mm.

### Infrared heater in a ceiling

In an infrared room, a heater can also be mounted to the ceiling if required, so that the ray of heat is directed to the legs of seated people.



In a stove-heated sauna, the distance between a heater and sauna ceiling should be no less than 100 mm.

In a stove-heated sauna you need three heaters for two bathers, for example, when using the regular stove at the same time. One for the back of each bather covered with a leaning grill and one heater for the legroom. Legroom heater is mounted underneath the upper bench, on the back wall. Legroom heater doesn't need a grill.

The height of a sauna room is normally between 2100 to 2300 mm. The minimum height is specified in the installation and operating instructions of the sauna stove.

Using infrared heaters in the ceiling of a stove-heated sauna is not recommended.

### **Placing the infrared heater**

The heaters are placed on the wall mounting them behind the back(s) of the bather(s) and on both sides of the bench. The heater for the legroom is installed in line with the bench under the seat mounting it onto the back wall.

In front of the infrared heaters will be installed grills for leaning, on which you can lean on during sauna. Legroom heater doesn't need a grill.

### **Infrared heater for stove sauna**

If you want, you can heat a stove sauna with infrared heaters. In this situation the need for heaters is calculated by the cubic capacity of the sauna.

When the sauna is heated with a stove you need a minimum of one infrared heater per bather. To enhance the effect of the heat you can install infrared heaters to the legroom and on the sides of the benches when possible. Preheat the sauna with the stove to approx. 45°C. Turn on the infrared heaters and enjoy the beneficent heat.

### **Joint use of infrared heaters and sauna stove**

The heaters are placed on the wall mounting them behind the back(s) of the bather(s) and on both sides of the bench and to the legroom. The heater for the legroom is installed in line with the bench under the seat mounting it onto the back wall.

In front of the infrared heaters will be installed grills for leaning, on which you can lean on during sauna. Legroom heater doesn't need a grill.

Take note of the security distances of the stove when installing the infrared heaters.

A pleasant temperature for a combination sauna is 70°C. Every bather will find a suitable temperature for themselves by trying. In a combination sauna you can throw water on the stove and enjoy the infrared heat simultaneously.

*Infrared sauna evaporates a lot of water from your body. Remember to drink water.*



## ADJUSTING THE TEMPERATURE

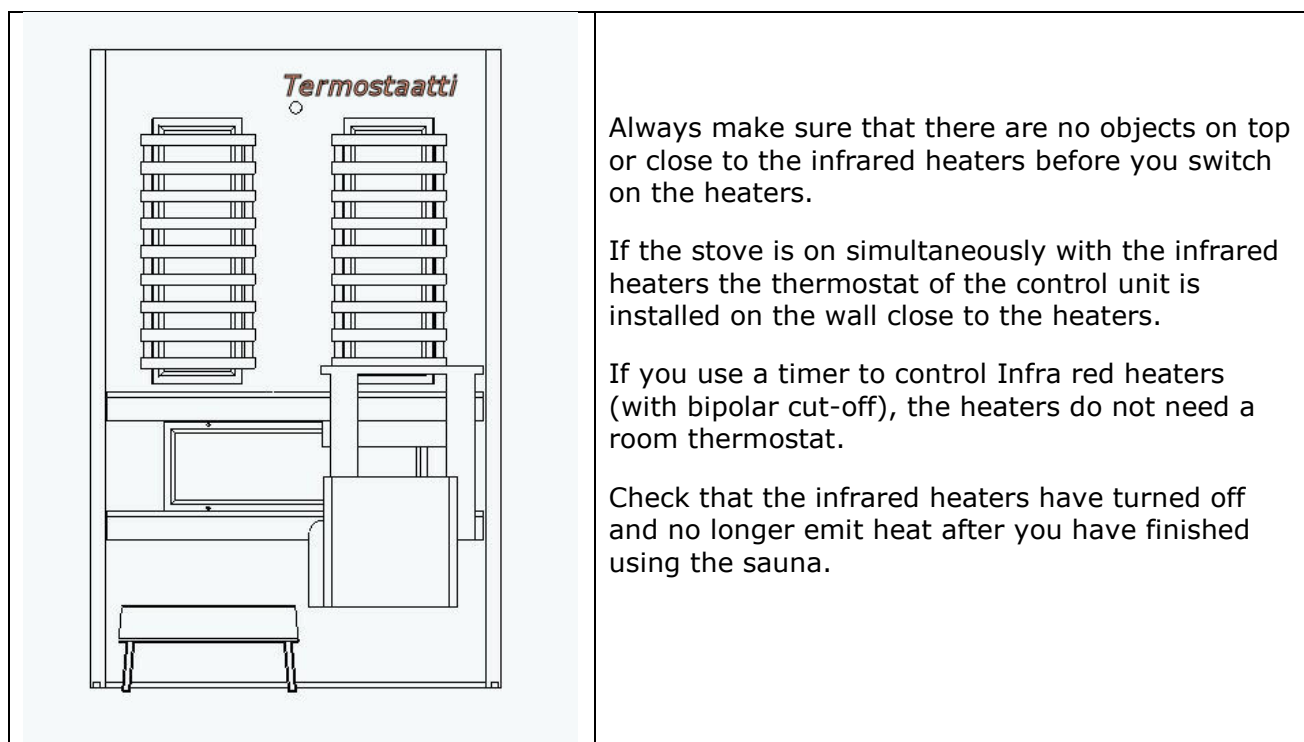
The temperature in the infrared sauna is adjusted with a control unit or timer suitable for controlling infrared heaters. Follow the control unit or timer manufacturer's instructions for installation and use.

The timer must have a bipolar cut-out, so the voltage can be cut out.

### Placing the temperature sensor

When you use a control unit to control the temperature in an infrared sauna the manufacturer's instructions for installation and use must be followed.

If you use a timer that defines how long the heaters are on you do not need a temperature sensor.



Always make sure that there are no objects on top or close to the infrared heaters before you switch on the heaters.

If the stove is on simultaneously with the infrared heaters the thermostat of the control unit is installed on the wall close to the heaters.

If you use a timer to control Infra red heaters (with bipolar cut-off), the heaters do not need a room thermostat.

Check that the infrared heaters have turned off and no longer emit heat after you have finished using the sauna.

*The electric wiring shall be carried out by a legitimate electrician or a company following the appropriate specifications of the electricity trade.*

## VENTILATION OF AN INFRARED SAUNA

You must take care of sufficient ventilation when using infrared heaters to get enough fresh air into the room. When the infrared heaters stay hot they provide nice warmth during the whole sauna session.

## MAINTENANCE

Infrared heater doesn't require any other maintenance apart from cleansing. The cleaning can be carried out with a cloth and mild detergent.



### **During cleaning the device must be disconnected.**

Before turning the heaters on, make sure they are not covered and that they are in good condition.

## INSTALLING INSTRUCTIONS

Check the product in case of any damages from the transport.  
 Attach the infrared heater following the instructions. Pay attention to installing the screws, covering plugs and casing the visible parts of the silicone cable.  
 Perform the electric installations. The electric wiring shall be carried out by a legitimate electrician or a company only following the appropriate specifications of the electricity trade.  
 Make sure that the infrared heater is functioning normally and securely.  
 Install the leaning grill.  
 If the infrared heater is damaged it shall not be installed or used.

### INSTALLATION of the **infrared heater**

Attach the heater onto a straight, solid platform that is at least the same size as the heater.

The heater is mounted with four screws and the screws are covered with plugs.

Don't tighten the screws too much. The infrared heater is made of glass and breaks when bended.

The ventilation in the back of the heater must not be blocked. Infrared heater must not be covered.

The legroom heater is placed underneath the upper bench and mounted to the back wall.

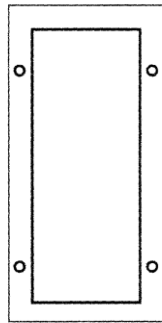
The joint box is installed under the benches or in a place otherwise suitable.

The wires of the infrared heater are joined either in shunt or in series if needed (a maximum of 2 infrared heaters in one series).

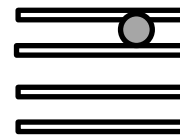
A cable from the control unit is brought to the connection box. The connections should be carried out following the electric installation instructions of the control unit.

The temperature sensor is installed on the wall near the heaters if it is a stove-heated sauna. In other case the sensor is installed on the ceiling of the infrared sauna about 20cm from the wall where the heaters are on.

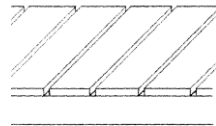
A timer does not need a temperature sensor for the room.



The gaps in the leaning grill must be at least so big that a ball of a diameter of 75mm will not touch the surface of the glass.



The distance between the horizontal bars of the backrest to the surface of the heater frame must be at least 9 mm.



**IP54**

IP54 Protected against dust and water jets

The cord of the heater is placed downwards and stringed behind the panel or covered otherwise.



Control unit or timer switch

**Installation distances**

Infrared heater can be mounted onto a wooden surface directly from its back and edges.

The safety distance between hot front part of the infrared heater and flammable material is 5mm

Infrared heater must not be covered.

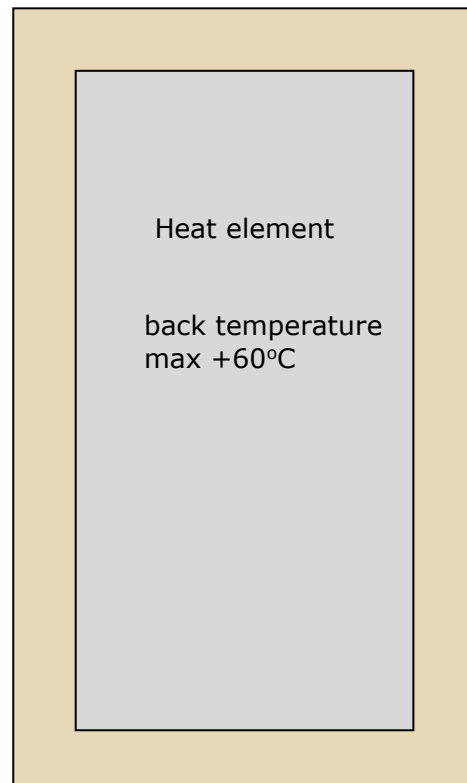
The ventilation in the back of the heater must not be blocked.

Area without heat elements 20 mm  
in each corner

Infrared heater  
glass edge temperature max 80°C



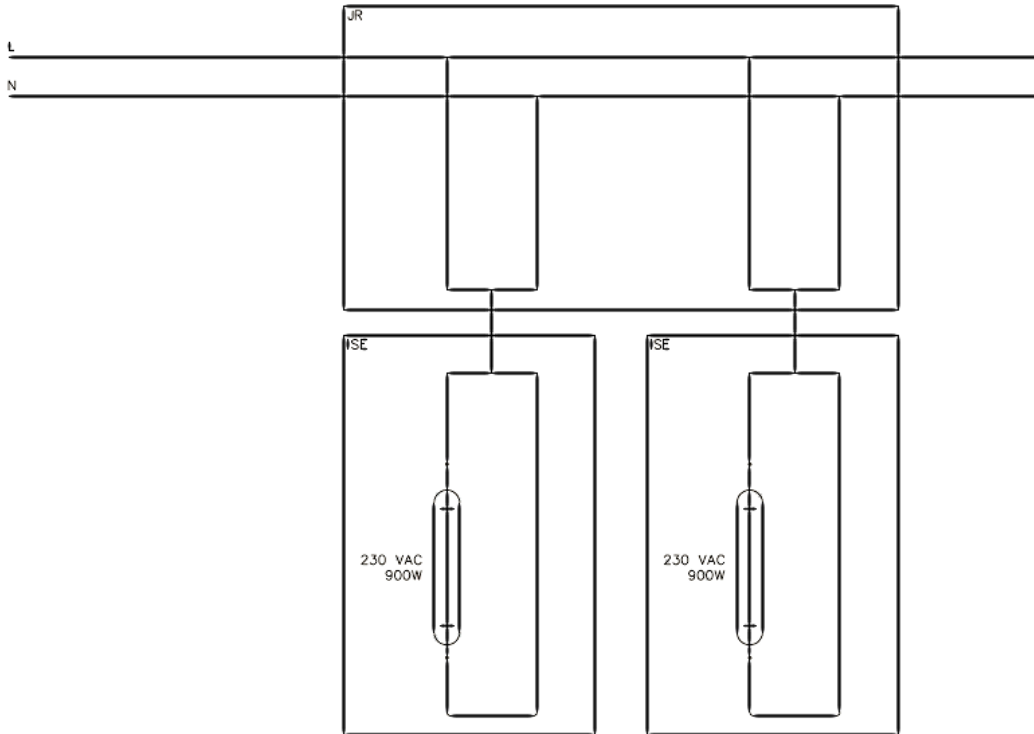
Do not touch the heater while it is  
switched on. The glass is hot and  
can cause burns.



## ELECTRIC WIRING OF INFRARED HEATERS

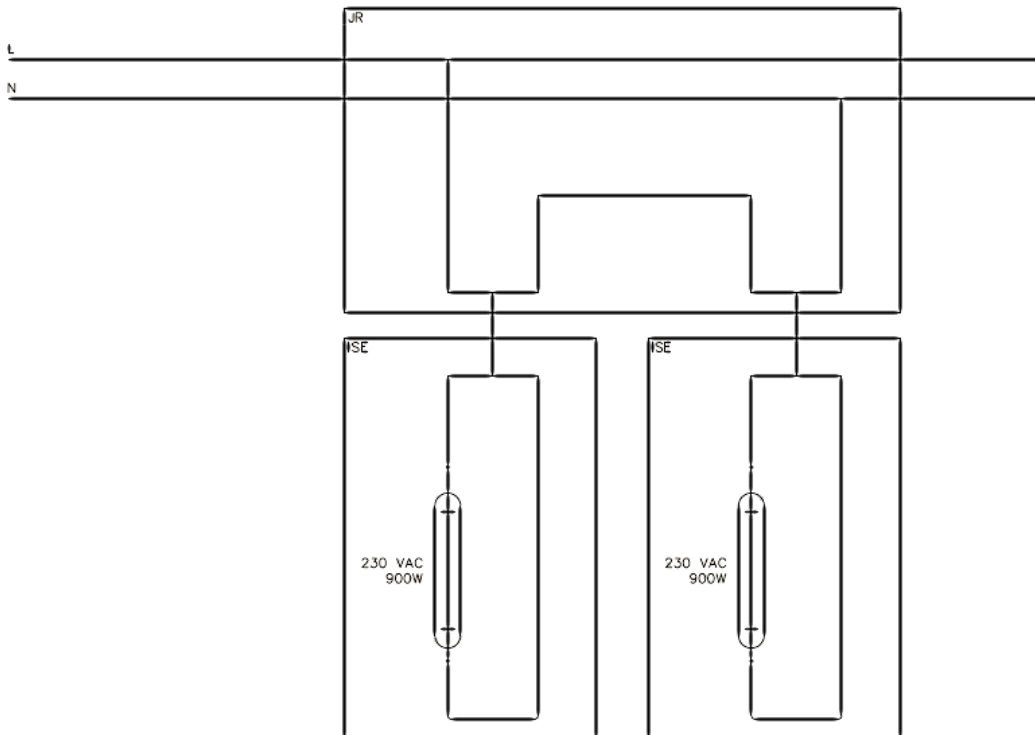
When performing the electric wiring the infrared heaters can be connected in two different ways - either shunt or series.

### Shunt



### Series

If two heaters are connected in series the fuse size needed is reduced.



## ROHS

**Ympäristönsuojeluun liittyviä ohjeita**

Tämän tuotteen käyttöön päätyttyä sitä ei saa hävittää normaalin talousjätteen mukana, vaan se on toimitettava sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätykseen tarkoitettuun keräyspisteeseen.

Symboli tuotteessa, käyttöohjeessa tai pakkauksessa tarkoittaa sitä.



Valmistusaineet ovat kierrätettävissä merkintänsä mukaan. Käytettyjen laitteiden uudelleenkäytöllä, materiaalien hyödyntämisellä tai muulla uudelleenkäytöllä teet arvokkaan teon ympäristömme hyväksi.

Tuote palautetaan ilman kiuaskiviä ja verhoukiviä kierrätyskeskukseen.

Tietoa kierrätyspaikoista saat kuntasi palvelupisteestä.

**Anvisningar för miljöskydd**

Denna produkt får inte kastas med vanliga hushållssopor när den inte längre används. Istället ska den levereras till en återvinningsplats för elektriska och elektroniska apparater.

Symbolen på produkten, handboken eller förpackningen refererar till detta.



De olika materialen kan återvinnas enligt märkningen på dem. Genom att återanvända, nyttja materialen eller på annat sätt återanvända utsliten utrustning, bidrar du till att skydda vår miljö.

Produkten returneras till återvinningscentralen utan bastusten och eventuell täljstensmantel.

Vänligen kontakta de kommunala myndigheterna för att ta reda på var du hittar närmaste återvinningsplats.

**Instructions for environmental protection**

This product must not be disposed with normal household waste at the end of its life cycle. Instead, it should be delivered to a collecting place for the recycling of electrical and electronic devices.

The symbol on the product, the instruction manual or the package refers to this.



The materials can be recycled according to the markings on them. By reusing, utilising the materials or by otherwise reusing old equipment, you make an important contribution for the protection of our environment. Please note that the product is returned to the recycling centre without any sauna rocks and soapstone cover.

Please contact the municipal administration with enquiries concerning the recycling place.

**Hinweise zum Umweltschutz**

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall Entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Das Symbol auf dem produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin.



Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt. Dieses Produkt soll ohne Steine und Specksteinmantel an dem Sammelpunkt für Recycling zurückgebracht werden.

Bitte erfragen Sie bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.

Manufactured for  
Tylöhelo Oy  
Pohjoinen Pallbontie 1  
10901 Hanko  
Finland

# helo

REWARD YOURSELF

**Infrarotheizung für Sauna**

Installations- und Bedienungsanleitung



Made in Finland

314 KSJ 3-4 C

## INHALT





<b>Lieferumfang</b>	3
<b>Technische Daten</b>	3
<b>Erklärung der Symbole</b>	3
<b>Hinweise zur Installation</b>	4
Bedienelemente der Infrarotheizung	4
<b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b>	4-5
<b>Anzahl und Verwendung der Infrarotheizungen</b>	6
Anzahl der Infrarotheizungen	6
Beispielinstallation	6-7
Infrarotheizung montieren	7
Infrarotheizungen für Saunas	7
Gleichzeitige Nutzung von Infrarotheizungen und Saunaofen	7
<b>Temperatur einstellen</b>	8
Temperatursensor installieren	8
<b>Belüftung einer Infrarot-Sauna</b>	8
<b>Wartung</b>	8
<b>Installationsanleitung</b>	9
Installation	9
Montageabstände	10
<b>Schaltbild Infrarotheizungen</b>	11
Parallelschaltung	11
Reihenschaltung	11

## LIEFERUMFANG

### (Änderungen vorbehalten)

Infrarotheizung für Sauna  
 4 Montageschrauben und Dübel  
 Bedienungs-, Pflege- und Installationsanleitung

## TECHNISCHE DATEN

IR	B/C
Leistung	900 W
Abmessungen	H910 x B310 x T32 mm
Glasfarbe	schwarz oder grau
Rahmen	Holz
Netzkabel	3 m hitzebeständiges Silikon 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> 
Schutzklasse	IP56 gegen Staub und Wasserstrahlen geschützt
Zertifizierungen	 
Markierungen	
Nennspannung	230 V - 240 V N1 50 Hz
Wellenlänge	ca. 6,8 - 7,3 µm



## ERKLÄRUNG DER SYMBOLE



Aufforderungssymbol „Bitte lesen Sie die Bedienungs-, Pflege- und Installationsanleitung, bevor Sie das Gerät installieren oder in Betrieb nehmen“.



Verbotssymbol „Das Gerät darf nicht abgedeckt werden“.



Zertifizierungen Infrarotheizung für Sauna  
 Die Infrarotheizung für Sauna ist CE-konform



Nicht geerdetes elektrisches Gerät



Sicherheitshinweise

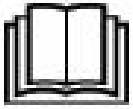


Berühren Sie die Heizung nicht, so lange sie eingeschaltet ist. Die Glasoberfläche ist heiß und kann Verbrennungen verursachen.



Am Ende seiner Gebrauchstauglichkeit muss das Gerät an einer Sammelstelle für Elektroschrott abgegeben werden; keine Entsorgung mit dem Hausmüll.





**Lesen Sie die Bedienungs-, Pflege- und Installationsanleitung, bevor Sie das Gerät installieren und bewahren Sie die Anleitungen für späteres Nachschlagen auf.**

## HINWEISE ZUR INSTALLATION

### **Bedienelemente der Infrarotheizung**

Die Infrarotheizung kann in der gleichen Dampfsauna wie ein regulärer Saunaofen verwendet werden. Beachten Sie die mit dem Saunaofen mitgelieferte Bedienungs-, Pflege- und Installationsanleitung. Es ist empfehlenswert, zur Temperatureinstellung eine separate Steuereinheit zu verwenden, die außerhalb der Sauna montiert ist. Bei der Installation und Bedienung der Steuereinheit sollte die separat für die Steuereinheit bereitgestellte Bedienungs-, Pflege- und Installationsanleitung befolgt werden.

Anstatt der Steuereinheit können Sie eine Zeitschaltuhr verwenden, die außerhalb der Sauna montiert wird. Die Zeitschaltuhr sollte über einen doppelpoligen Unterbrecher verfügen, der es ermöglicht, das Gerät von der Netzspannung zu trennen.

## ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt oder in Bezug auf die Verwendung des Geräts auf sichere Weise instruiert wurden und das Gerät verstehen Gefahren verbunden. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden. (7.12 EN 60335-1:2012)

Wenden Sie sich an einen Arzt, um individuelle Gesundheitsrisiken bezüglich der Nutzung einer Infrarotheizung zu klären. Verwenden Sie die Infrarotheizung nicht unter Alkohol- oder Medikamenteneinfluss. Verwenden Sie die Infrarotheizung nicht innerhalb von 24 Stunden nach dem Sonnenbaden. Bemerken Sie eine Rötung/Verfärbung der Haut aufgrund der Nutzung der Infrarotheizung, die sich nicht innerhalb von 24 Stunden gibt, so wenden Sie sich zunächst zur Diagnose an einen Arzt, bevor Sie die Infrarotheizung wieder verwenden.

Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.



**Hinweis:** Die Infrarotheizung muss an einer soliden Rückwand montiert werden. Die Ventilation auf der Rückseite der Heizung darf nicht blockiert werden.

**Die Heizung muss während des Reinigens vom Stromnetz getrennt sein.**

Vor dem Einschalten der Heizungen vergewissern Sie sich, dass sie nicht abgedeckt und in gutem Zustand sind.

Die elektrische Installation darf nur von einem Elektroinstallateur oder einem Unternehmen mit Elektroinstallationsberechtigung vorgenommen werden.

Den Spezifikationen des Energieversorgers sowie den entsprechenden VDE-Spezifikationen (DIN VDE 0100) muss Folge geleistet werden.

**DIE INFRAROTHEIZUNG DARF NICHT ABGEDECKT WERDEN!**

Durch das Abdecken kann es zu einem Brand kommen.

**Vorsicht Lebensgefahr:**

Nehmen Sie Reparaturen keinesfalls selbst vor. Das Gerät darf nur durch einen autorisierten Kundendienst geöffnet werden.

Die Heizung kann durchgehend maximal 6 Stunden laufen.



Stellen Sie immer sicher, dass sich keine Objekte auf oder in der Nähe der Infrarotheizung befinden, bevor Sie diese einschalten.



Überprüfen Sie, dass sich die Infrarotheizung ausgeschaltet hat und keine Wärme mehr abgibt, nachdem Sie die Benutzung der Sauna beendet haben.

Das Gerät muss bei der Installation oder Reparatur vom Stromnetz getrennt sein.

Die Sicherheits- und Installationsanweisungen des Herstellers müssen befolgt werden.

Beachten Sie auch die Spezifikationen und Anweisungen des Saunaherstellers.

**Hinweis!**

Sehr geehrter Kunde,  
wir weisen darauf hin, dass im Fall von Garantieansprüchen ein Wartungsprotokoll und die Rechnung des Installateurs vorgelegt werden muss.

**Die Heizung muss während des Reinigens vom Stromnetz getrennt sein.**

Vor dem Einschalten der Heizungen vergewissern Sie sich, dass sie nicht abgedeckt und in gutem Zustand sind.

## ANZAHL UND VERWENDUNG DER INFRAROTHEIZUNGEN

Die Wärme, die von Infrarotheizungen erzeugt wird, trägt zu Ihrem Wohlbefinden bei. Eine Position der Infrarotheizung dicht an den größeren Muskeln des Körpers führt zum größten Nutzen der Heizung.

Eine Infrarotheizung je Person benötigt ca. 50 cm Platz auf der Saunabank ringsum. Die Heizungen werden an der Wand hinter dem Rücken der Saunabesucher und an beiden Seiten der Saunabank montiert. Die Heizung für den Fußraum wird unter der Saunabank an der Rückwand installiert. Vor den Infrarotheizungen werden Anlehngitter installiert. Die Fußraumheizung benötigt kein Anlehngitter.

Beachten Sie während der Installation der Infrarotheizungen die Sicherheits- und Installationsanleitungen des Herstellers.

Eine angenehme Temperatur für eine Infrarot-Sauna ist 60 °C. Finden Sie die für Sie angenehmste Temperatur selbst heraus.

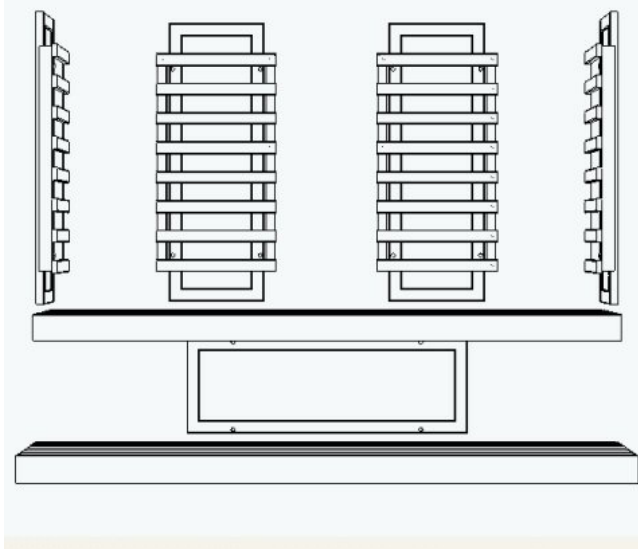
Eine gute Aufenthaltsdauer in der Infrarot-Sauna ist 30 Minuten. Die Höchstzeit in der Sauna sollte eine Stunde je Saunagang nicht übersteigen.

*Die Infrarot-Sauna verdampft jede Menge Wasser Ihres Körpers. Denken Sie daran, reichlich Wasser zu trinken.*

### Anzahl der Infrarotheizungen

Bei der Bestimmung der Anzahl der Infrarotheizungen muss die Größe der Sauna berücksichtigt werden. Sie benötigen etwa 1 kW/m<sup>3</sup> von den Heizungen, um den Raum aufzuheizen. Glas- oder Fliesenflächen erfordern zusätzlich ca. 1,2 kW/m<sup>2</sup>.

### Beispielinstallation



Hat die Sauna einen Rauminhalt von ca. 4 m<sup>3</sup> und Sie möchten Sie nur mit Infrarotheizungen heizen, dann sind fünf Heizungen ausreichend.

- Die Infrarotheizungen werden auf der Rückwand hinter der Saunabank,
- an den Seiten,
- und im Fußraum installiert.

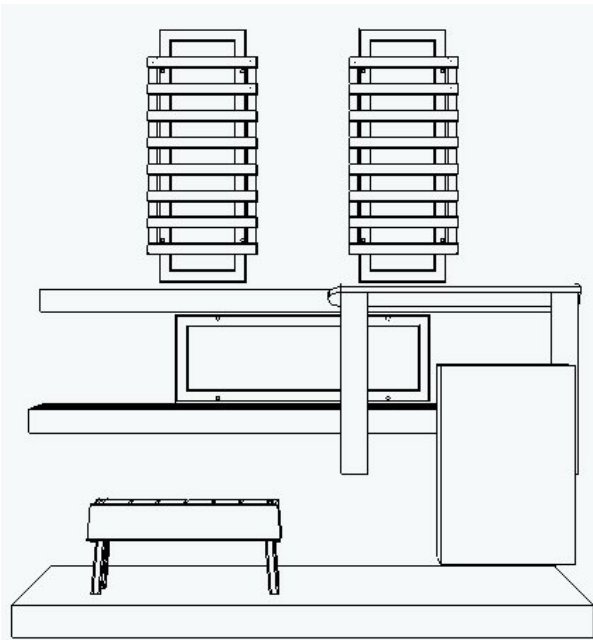
Die Heizungen werden mit Anlehngittern abgedeckt.

Die Fußraum-Heizung wird unter der oberen Saunabank an der Wand ohne Anlehngitter installiert.

Die Höhe eines Infrarot-Saunaraums sollte nicht unter 1800 mm liegen.

### Infrarotheizung in einer Decke

In einem Infrarotraum kann eine Heizung, wenn erforderlich, auch an die Decke montiert werden, so dass der Wärmestrahle auf die Beine der sitzenden Personen gerichtet ist.



In einer mit einem Ofen geheizten Sauna sollte der Abstand zwischen einer Heizung und der Saunadecke nicht unter 100 mm liegen.

In einer Ofen-beheizten Sauna benötigen Sie drei Heizungen für zwei Saunabesucher, wenn der Ofen gleichzeitig verwendet wird. Eine für jeweils den Rücken mit einem Anlehngitter und eine Heizung für den Fußraum. Die Fußraum-Heizung wird unter der oberen Saunabank an der Rückwand montiert. Die Fußraumheizung benötigt kein Anlehngitter.

Die Höhe eines Saunaraums beträgt normalerweise zwischen 2100 und 2300 mm. Die Mindesthöhe wird in der Installations- und Betriebsanleitung des Saunaofens spezifiziert.

Es wird nicht empfohlen, in der Decke einer mit einem Ofen geheizten Sauna Infrarotheizungen zu verwenden.

### Infrarotheizung montieren

Die Heizungen werden an der Wand hinter dem Rücken der Saunabesucher und an beiden Seiten der Saunabank montiert. Die Heizung für den Fußraum wird unter der Saunabank an der Rückwand installiert.

Vor den Infrarotheizungen werden Anlehngitter installiert. Die Fußraumheizung benötigt kein Anlehngitter.

### Infrarotheizung für Sauna

Wenn Sie möchten, können Sie eine Sauna mit Infrarotheizungen beheizen. In diesem Fall werden die erforderlichen Heizungen gemäß dem Rauminhalt der Sauna berechnet.

Wird die Sauna mit einem Ofen beheizt, so benötigen Sie mindestens eine Infrarotheizung je Saunabesucher. Zur Verbesserung des Heizeffekts können Sie Infrarotheizungen im Fußraum und an den Seiten der Bänke installieren. Heizen Sie die Sauna mit dem Ofen auf ca. 45 °C vor. Dann schalten Sie die Infrarotheizungen ein und profitieren von der zusätzlichen Wärme.

### Gleichzeitige Nutzung von Infrarotheizungen und Saunaofen

Die Heizungen werden an der Wand hinter dem Rücken der Saunabesucher sowie an beiden Seiten der Saunabank und im Fußraum montiert. Die Heizung für den Fußraum wird unter der Saunabank an der Rückwand installiert.

Vor den Infrarotheizungen werden Anlehngitter installiert. Die Fußraumheizung benötigt kein Anlehngitter.

Beachten Sie den Sicherheitsabstand zum Ofen, wenn Sie Infrarotheizungen installieren.

Eine angenehme Temperatur für eine Kombinationssauna ist 70 °C. Finden Sie die für Sie angenehmste Temperatur selbst heraus. In einer Kombinationssauna können Sie gleichzeitig einen Aufguss machen und die Infrarot-Wärme genießen.

*Die Infrarot-Sauna verdampft jede Menge Wasser Ihres Körpers. Denken Sie daran, Wasser zu trinken.*

## TEMPERATUR EINSTELLEN

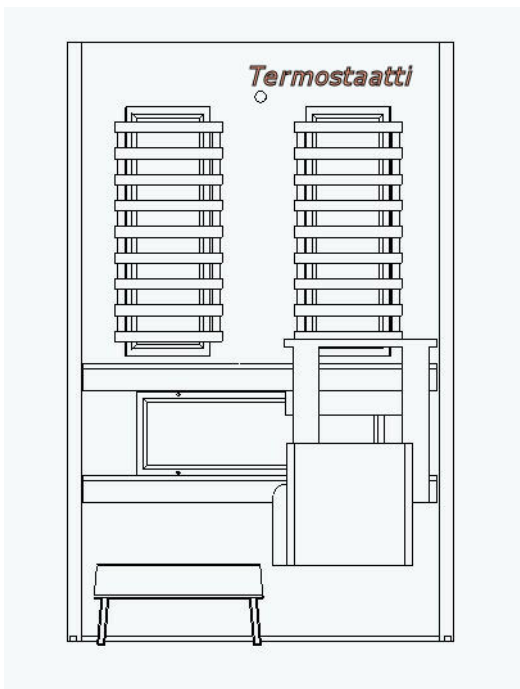
Die Temperatur in der Infrarot-Sauna wird mit einem für die Steuerung von Infrarotheizungen geeigneten Steuergerät oder einer Zeitschaltuhr eingestellt. Folgen Sie den Bedienungs- und Installationsanleitungen des Herstellers des Steuergeräts oder der Zeitschaltuhr.

Die Zeitschaltuhr muss über einen doppelpoligen Unterbrecher verfügen.

### Temperatursensor installieren

Verwenden Sie ein Temperatur-Steuergerät in einer Infrarot-Sauna, so beachten Sie die Herstellerinformationen zur Installation und Bedienung.

Verwenden Sie eine Zeitschaltuhr für die Heizungen, so benötigen Sie keinen Temperatursensor.



Stellen Sie immer sicher, dass sich keine Objekte auf oder in der Nähe der Infrarotheizung befinden, bevor Sie diese einschalten.

Wird der Ofen gleichzeitig mit den Infrarotheizungen verwendet, so wird der Thermostat des Steuergeräts an der Wand in unmittelbarer Nähe der Heizungen installiert.

Verwenden Sie eine Zeitschaltuhr zur Steuerung der Infrarot-Heizungen (mit doppelpoligem Unterbrecher), dann benötigen die Heizungen kein Raumthermostat.

Überprüfen Sie, dass sich die Infrarotheizung ausgeschaltet hat und keine Wärme mehr abgibt, nachdem Sie die Benutzung der Sauna beendet haben.

*Die elektrische Installation darf nur von einem **Elektroinstallateur** oder einem Unternehmen mit **Elektroinstallationsberechtigung** laut den gültigen Bestimmungen der Elektrobranche durchgeführt werden*

## BELÜFTUNG EINER INFRAROT-SAUNA

Achten Sie auf ausreichende Ventilation bei der Verwendung von Infrarotheizungen, um ausreichend Frischluft in die Sauna zu bekommen. Wenn die Infrarotheizungen heiß bleiben, geben Sie während des gesamten Saunagangs eine angenehme Wärme ab.

## WARTUNG

Infrarotheizungen benötigen keine Wartungsarbeiten außer dem Reinigen. Reinigen Sie die Heizungen mit einem Tuch und einem milden Reinigungsmittel.



**Die Heizung muss während des Reinigens vom Stromnetz getrennt sein.**

Vor dem Einschalten der Heizungen vergewissern Sie sich, dass sie nicht abgedeckt und in gutem Zustand sind.

## MONTAGEANWEISUNG

Prüfen Sie das Produkt auf evtl. Transportschäden.

Befestigen Sie das Infrartheizgerät laut den Instruktionen. Denken Sie an die Montage der Schrauben und Schutzabdeckungen sowie an die Verkapselung der sichtbaren Teile der Silikonkabel.

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.

Stellen Sie sicher, dass das Infrartheizgerät normal und sicher funktioniert.

Installieren Sie das Anlehngitter an seinem Platz.

Ein beschädigtes Infrartheizgerät darf weder installiert noch verwendet werden.

### MONTAGE des **Infrartheizgeräts**

Befestigen Sie das Heizgerät auf einer festen Oberfläche, die mindestens der Größe des Heizgeräts entspricht.

Das Infrartheizgerät wird mit vier Schrauben befestigt, die mit Abdeckkappen versehen werden.

Ziehen Sie die Schrauben nicht zu stark an. Im Infrartheizgerät befindet sich Glas, das bei Biegung bricht.

Die Luftzirkulation hinter dem Infrartheizgerät darf nicht blockiert werden. Das Infrartheizgerät darf nicht abgedeckt werden.

Das Infrartheizgerät für den Fußbereich wird mit der Rückwand auf der Unterseite der oberen Bank befestigt.

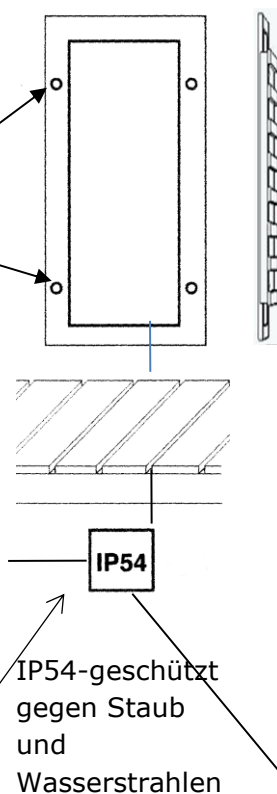
Die Verteilerdose wird unter den Bänken oder an einem anderen dafür geeigneten Ort montiert.

Die Stromkabel des Infrartheizgeräts werden entweder in Reihen- oder in Serienschaltung angeschlossen (bei Serienschaltung maximal 2 Infrartheizgeräte zusammen).

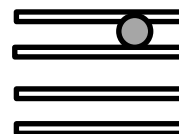
Von der Steuereinheit wird ein Kabel in die Steckdose geführt. Die Anschlüsse erfolgen laut den Instruktionen zum elektrischen Anschluss der Steuereinheit.

Der Wärmesensor wird an der Wand des Saunaofens in der Nähe der Heizgeräte montiert. Des Weiteren wird der Raumwärmesensor in einem etwa 20 cm von der Wand entfernt am Dach der Infrarotsauna platziert, in dem sich die Infrartheizgeräte befinden.

Der Timer benötigt keinen Raumwärmesensor.



Die Abstände der Leisten des Anlehngitters dürfen maximal so groß sein, dass die Kugel mit einem Durchmesser von 75 mm die Glasfläche nicht berührt.



Der Abstand zwischen den horizontal laufenden Holzlamellen der Rückenlehne und der Oberfläche des Infrastrahler-Rahmens muss mindestens 9mm betragen.

Das Stromkabel des Infrartheizgeräts wird nach unten hin verlegt und hinter dem Panel durchgezogen oder auf andere Weise geschützt.



Steuereinheit  
oder Zeitschalter

**Montageabstände**

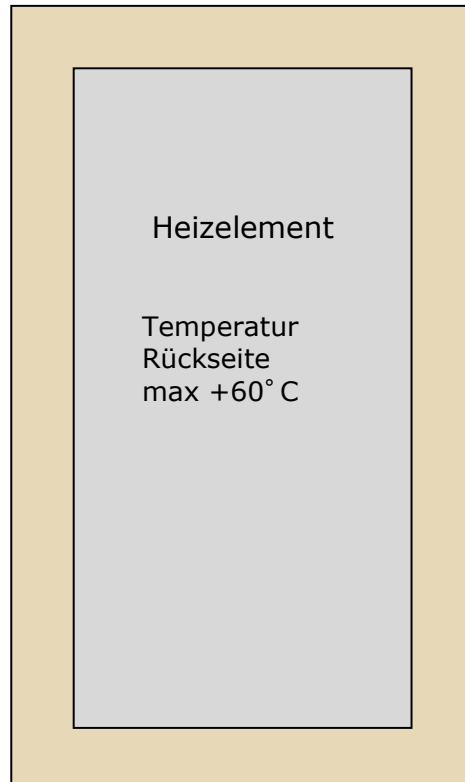
Die Infrarotheizung kann direkt auf Holz montiert werden.  
Der Sicherheitsabstand zwischen der heißen Vorderseite der Infrarotheizung und brennbarem Material beträgt 5 mm.  
Die Infrarotheizung darf nicht abgedeckt werden.  
Die Ventilation der Rückseite der Heizung darf nicht blockiert werden.

Bereich ohne Heizelemente 20 mm  
in jeder Ecke

Infrarotheizung  
Höchsttemperatur Glaskante 80° C



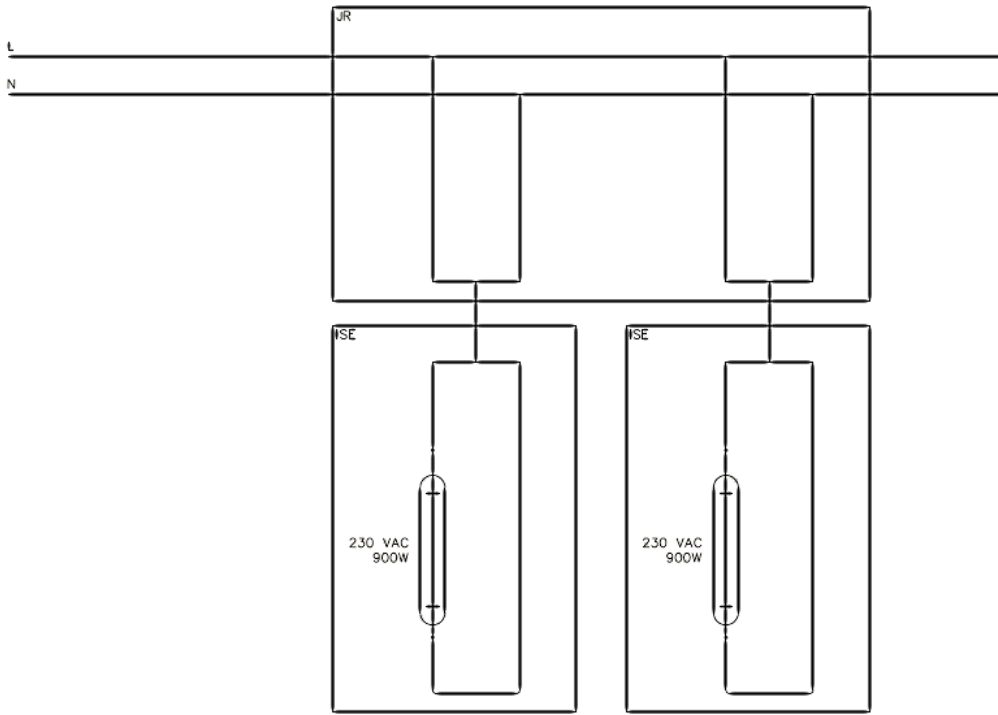
Berühren Sie die Heizung nicht, so lange sie eingeschaltet ist. Das Glas ist heiß und kann Verbrennungen verursachen.



## SCHALTBILD INFRAROTHEIZUNGEN

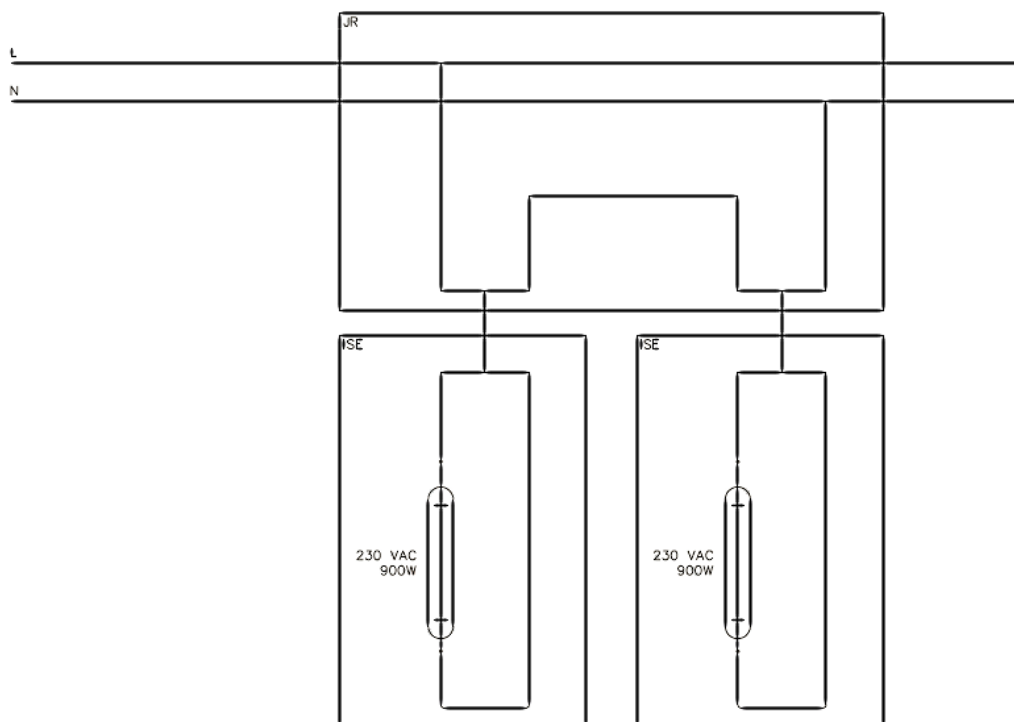
Infrarotheizungen können auf zweierlei Weise angeschlossen werden – entweder parallel oder in Reihe.

### Parallelschaltung



### Serie

Werden zwei Heizungen in Reihen geschaltet, so muss die Kapazität der Sicherung verringert werden.





## ROHS

**Ympäristönsuojeluun liittyviä ohjeita**

Tämän tuotteen käyttöiän päätyttyä sitä ei saa hävittää normaalin talousjätteen mukana, vaan se on toimitettava sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätykseen tarkoitettuun keräyspisteeseen.

Symboli tuotteessa, käyttöohjeessa tai pakkauksessa tarkoittaa sitä.



Valmistusaineet ovat kierrätettävissä merkintänsä mukaan. Käytettyjen laitteiden uudelleenkäytöllä, materiaalien hyödyntämisellä tai muulla uudelleenkäytöllä teet arvokkaan teon ympäristömme hyväksi. Tuote palautetaan ilman kiuaskeleita ja verhouksia kierrätyskeskukseen.

Tietoa kierrätyspaikoista saat kuntasi palvelupisteestä.

**Anvisningar för miljöskydd**

Denna produkt får inte kastas med vanliga hushållssopor när den inte längre används. Istället ska den levereras till en återvinningsplats för elektriska och elektroniska apparater.

Symbolen på produkten, handboken eller förpackningen refererar till detta.



De olika materialen kan återvinnas enligt märkningen på dem. Genom att återanvända, nyttja materialen eller på annat sätt återanvända utsliten utrustning, bidrar du till att skydda vår miljö.

Produkten returneras till återvinningscentralen utan bastusten och eventuell täljstensmantel.

Vänligen kontakta de kommunala myndigheterna för att ta reda på var du hittar närmaste återvinningsplats.

**Instructions for environmental protection**

This product must not be disposed with normal household waste at the end of its life cycle. Instead, it should be delivered to a collecting place for the recycling of electrical and electronic devices.

The symbol on the product, the instruction manual or the package refers to this.



The materials can be recycled according to the markings on them. By reusing, utilising the materials or by otherwise reusing old equipment, you make an important contribution for the protection of our environment. Please note that the product is returned to the recycling centre without any sauna rocks and soapstone cover.

Please contact the municipal administration with enquiries concerning the recycling place.

**Hinweise zum Umweltschutz**

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin.



Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt. Dieses Produkt soll ohne Steine und Specksteinmantel an dem Sammelpunkt für Recycling zurückgebracht werden.

Bitte erfragen Sie bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.

Hergestellt für  
Tylöhelo Oy  
Pohjoinen Pallbontie 1  
10901 Hanko  
Finland