



Finlandia Ohjauskeskus S

Asennus ja käyttöohje

Kiukaan teho MAX 10,5kW

CE

IP X4

Tämä asennus- ja käyttöohje on tarkoitettu saunan käyttäjälle tai sen hoidosta vastaavalle henkilölle sekä ohjauskeskuksen asennuksesta vastaavalle sähköasentajalle. Sähköasentaja luovuttaa tämän ohjeen saunan käyttäjälle tai sen hoidosta vastaavalle henkilölle onnistuneen kiukaan kytkemisen jälkeen. Käyttäjän tai kiukaan hoitajan pitää säilyttää ohje koko kiukaan elinkaaren ajan koska muutokset ovat mahdollisia komponentteihin. Säilyttämällä alkuperäinen ohje varmistetaan, että huoltotoimenpiteitä tehdessä kytkentäkaaviot ja kytkentätavat ovat kyseiseen kiukaaseen tarkoitettuja.

Saunan käyttäjän pitää lukea tämä ohje huolellisesti ennen kiukaan käyttöönottoa. Ohje sisältää täydet käyttöohjeet, asennusohjeet, vianetsintäohjeen sekä takuehdot ohjauskeskukselle

Sähköasentajan pitää varmistaa, että laite on jännitteetön ennen asennus tai huoltotoimenpiteitä. Asentajan on syytä välttää turhaa kosketusta laitteen sisällä oleviin komponentteihin ja mikropiireihin. Kosketuksesta saattaa tapahtua staattinen sähköpurkaus, joka voi rikkoa laitteen tai jonkin sen sähkökomponentin. Sähköasentajan on varmistettava, että laite on maadoitettu kunnolla ja kytkennät ovat ohjeen mukaisesti tehtyjä.

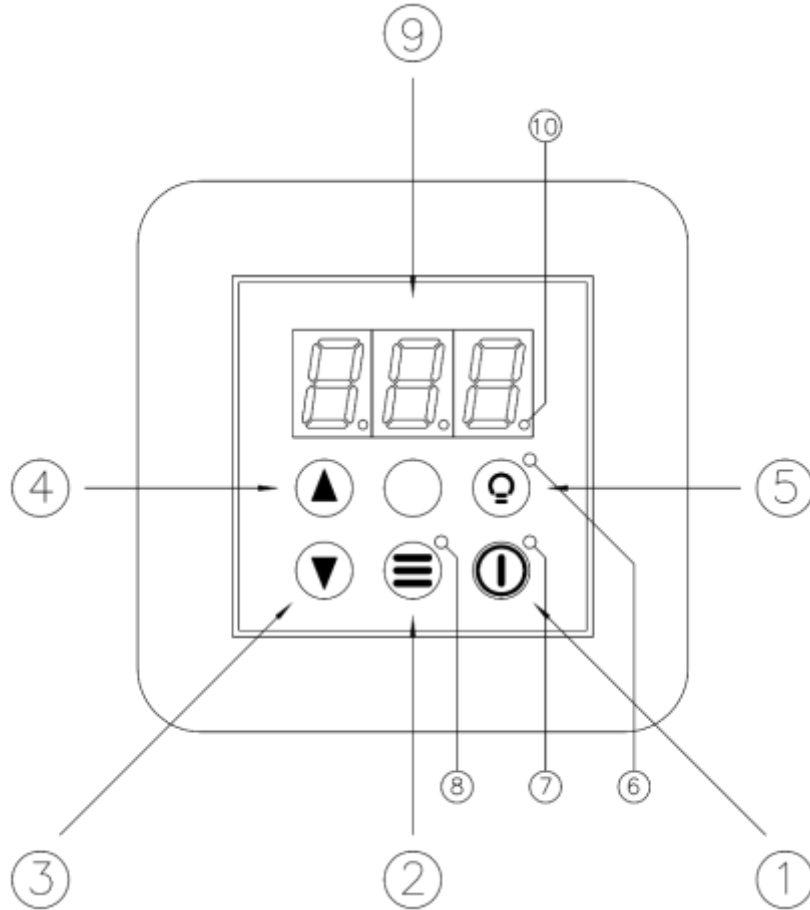
Tuotetta saa käyttää ainoastaan sähkökiukaan ohjaamiseen.
Sähkökiukaan maksimiteho 10,5kW.

SISÄLLYSLUETTELO

1. Laitteen käyttö – Finlandia Ohjauskeskus	4
1.1 – Finlandia Ohjaimen Toiminnot	4
1.2 - Valikkorakenne - Finlandia Ohjauskeskus	5
1.3 - Virransäästötila	5
2. Kiukaan käyttö	6
2.1 – Kiukaan päällelaittaminen.....	6
2.2 – Valojen päällelaittaminen	6
2.3 – Tavoitelämpötilan säätö	7
2.4 – Lämmitysaika.....	7
2.6 - Ajastusaika.....	8
2.7 – Ohjauspaneelin perustila kiukaan ollessa päällä	8
2.8 – Hystereesi.....	9
2.9 - Rajoitettu käyttö	9
3. Asennusvaiheet – Tehoyksikkö	10
3.1- Termostaattianturi.....	15
3.2 – Finlandia ohjauspaneelin asennus.....	16
3.3.1 - Pinta-Asennus:	16
3.3.2 - Uppo-asennus:	17
4. Asennus ja havainnekuvia.....	19
4.1- Asennus Saunaan – Tehoyksikko, Ohjauspaneeli, Termostaatti saunassa	19
4.2- Asennus Saunaan – Ohjauspaneeli, Termostaatti saunassa – Tehoyksikkö saunan ulkopuolella	20
4.3- Asennus Saunaan – Pelkkä termostatti saunassa – Tehoyksikkö ja ohjauspaneeli saunan ulkopuolella.....	21
4.4 – Asennus saunaan – Termostaatti ja tehoyksikkö saunassa – Ohjauspaneeli saunan ulkopuolella.....	22
5. Tehoyksikön Mitat ja Tekniset tiedot	23
5.1 Syöttökaapelien kokotaulukko.....	23
6. Takuu	24
7. Kytkenäkaavio	25
8. Ongelmatilanteet/Vianetsintäohje	26

1. LAITTEEN KÄYTTÖ – FINLANDIA OHJAUSKESKUS

1.1 – FINLANDIA OHJAIMEN TOIMINNOT



1. Pöälle/pois painike. Painamalla tätä painiketta kiuas käynnistetään tai sammutetaan. Jos ajastusaika on asetettu, painikkeen painaminen käynnistää ajastimen ja sauna alkaa lämmitä ajastuksen päätyttyä.
2. Menu-nappi. Tätä painamalla pääset liikkumaan laitteen valikoissa seuraavasti: (Perustila → Tavoitelämpö → Lämmitysaika → Ajastusaika → Perustila)
3. Alaspäin nappi. Tällä napilla säädetään asetusarvoja pienemmäksi.
4. Ylöspäin nappi. Tällä napilla säädetään asetusarvoja suuremmaksi.
5. Valaistus nappi, tätä painamalla syttyy kiukaan tai keskuksesta ohjatut valot. Uudestaan painamalla valo sammuu. (käytössä vain malleissa, joissa valot tai erillinen saunavalaisin)
6. Kiuasvalon merkkivalo. Tämä valo palaa merkinä siitä, että kiukaan / saunan valosarja on päällä.
7. Laite päällä -merkkivalo. Tämä valo palaa jatkuvasti, kun kiuas on päällä.
8. Menu-asetusten merkkivalo. Valo palaa, jos säädetään jotain menun asetusta. (ajastus, päällä oloaika, kiukaan tavoitelämpötila). Näytön ollessa virransäästötilassa, valo palaa vihreän värisenä yhden sekunnin ajan, viiden sekunnin välein. Virransäästötila on tullut ohjauspaneeliin vuonna 2024.
9. Kolmenumeroinen näyttöruutu
10. Vastuksien lämmityksen merkkivalo. Kun kiuas on päällä ja se lämmittää löylyhuonetta, vastuksien merkkivalo on päällä. Jos valo on sammunut kiukaan ollessa päällä, se tarkoittaa että tavoitelämpötila on saavutettu ja vastukset ovat pois päältä.

1.2 - VALIKKORAKENNE - FINLANDIA OHJAUSKESKUS

Yksi painallus – Tavoitelämpötila Kaksi painallusta – Päälläoloaika Kolme painallusta - Ajustusaika



Laitteessa on säätövalikot toteutettu yllä olevan kuvan mukaisesti. Valikosta toiseen liikutaan Menu -napin avulla. Yllä olevan kuvan mukaan kiukaan ollessa päällä, voidaan (^) ja (v) painikkeella siirtyä säätämään asetusta. Menu näppäimen vieressä palaa valo, kun valikoita säädetään

1.3 - VIRRANSÄÄSTÖTILA



Perustilassa näytössä on löylyhuoneen lämpötilänäyttö. Näyttö himmenee hieman kolmenkymmenen sekunnin jälkeen. Vuonna 2024 ohjauspaneeliin on tullut virransäästötila, jossa lämpötilänäyttö on pois päältä ja menu näppäimen vieressä palaa vihreä valo yhden sekunnin joka viiden sekunti. Painamalla mitä tahansa näppäintä ohjauspaneeli palaa normaalitilaan virransäästötilasta.

2. KIUKAAN KÄYTTÖ

2.1 – KIUKAAN PÄÄLLELAITTAMINEN



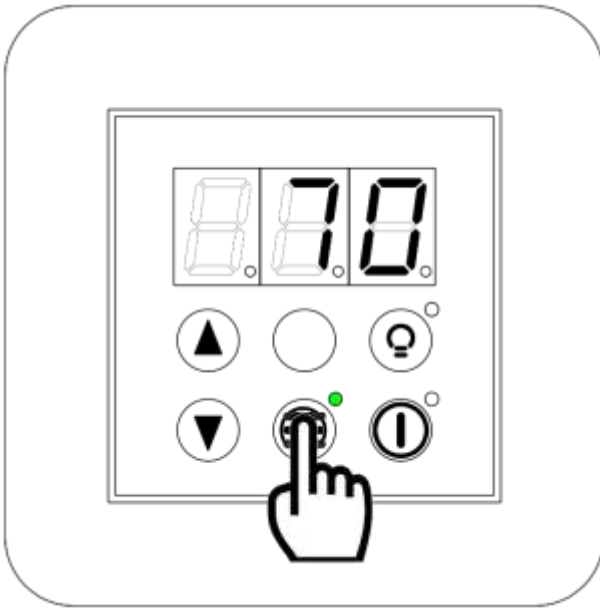
Varmista että kiukaan ohjausvirtakytkin on asennossa I. Varmista että kiuasta ei ole peitetty ja saunassa ei ole mitään sinne kuulumatonta. Paina Ohjaimen Päälle/Pois painiketta, niin kiuas alkaa lämmitä kohti asetettua tavoitelämpötilaa. Ohjaimeen syttyy punainen lämmityksen merkkivalo. Merkiksi vastusten päällä olosta syttyy näytön oikeaan alalaitaan desimaalipiste. (Jos ajastusaika on asetettu, Päälle/Pois painike käynnistää ajastuksen, kiuas alkaa lämmitä vasta ajastusajan päätyttyä). Kiuas sammuu Päälle/Pois -napista.

2.2 – VALOJEN PÄÄLLELAITTAMINEN



Jos kiukaassa on valot tai kiukaan kautta ohjataan muita saunavalaisimia, valot laitetaan päälle ohjauspaneelin valokytkimestä. Valokytkin on näppäimistä oikealla ylhäällä, heti kiukaan päälle laittokytkimen yllä. Valot pysyvät päällä, vaikka kiuas olisikin sammuksissa, ellei niitä erikseen sammuteta ohjauspaneelin valokytkimestä. Jos kiukaasta on otettu virta muille kuin kiukaan valoille ja ne palavat **vain**, kun kiuas lämpiää, on valot kytketty väärään paikkaan piirikortilla.

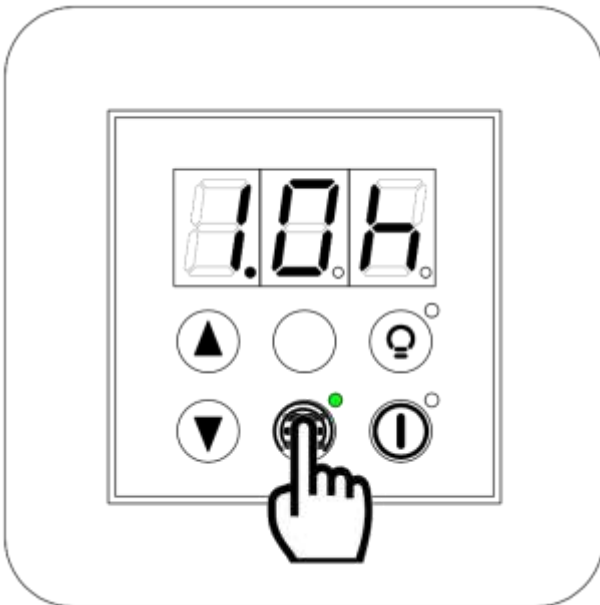
2.3 – TAVOITELÄMPÖTILAN SÄÄTÖ



Saunan tavoitelämpötilaa voidaan säätää yhden Celsius asteen tarkkuudella. Minimi on 40 astetta ja maksimi 110 astetta. Asetus tallennetaan muistiin. Oletusarviona tavoitelämpötila on 60°C.

Lämpötila säädetään painamalla Menu -nappia kerran, jolloin näyttöön tulee tavoitelämpötila. Tavoitelämpötilaa säädetään \wedge ja \vee nappeja painamalla. Ohjain poistuu tavoitelämpötilan asetusvalikosta automaattisesti n. 10 sekunnin kuluttua, kun mitään näppäintä ei paineta. Voit poistua valikosta myös itse painamalla toistuvasti Menu -nappia. Vinkki: Lämpötilaa pääsee säätämään myös perustilassa painamalla \wedge ja \vee nappeja. Lämpötilaa ei tarvitse säätää menun kautta, kun kiuas on jo päällä.

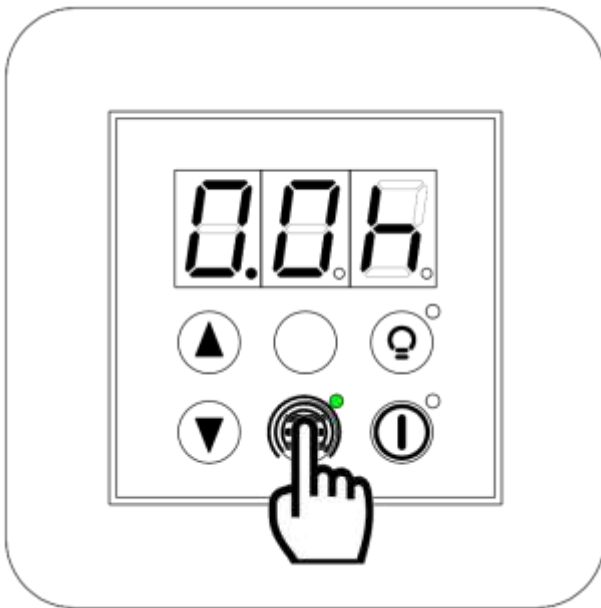
2.4 – LÄMMITYSAIKA



Kiukaan lämmitysajaksi voidaan asettaa 1h – 6h. Säätö tapahtuu 0,5h askelin. Ajanasetus tulee tehdä, silloin kun laite ei ole päällä. Asetuksia pääsee muuttamaan perustilasta, painamalla kaksi kertaa Menu -nappia. Kun kiuas on sammuksissa, asetus jää muistiin.

Laitteessa on mahdollista pienentää päällä oloaika kiukaan ollessa lämmitystilassa. Painamalla \wedge tai \vee -nappia, kun näyttöön tulee jäljellä oleva aika, voit lisätä tai vähentää saunomisaikaa. Säätoaskel on tässä tapauksessa 15min. Tämä asetus ei tallennu muistiin. Samaa asetusta pääsee muuttamaan painamalla perustilassa kaksi kertaa Menu -nappia.

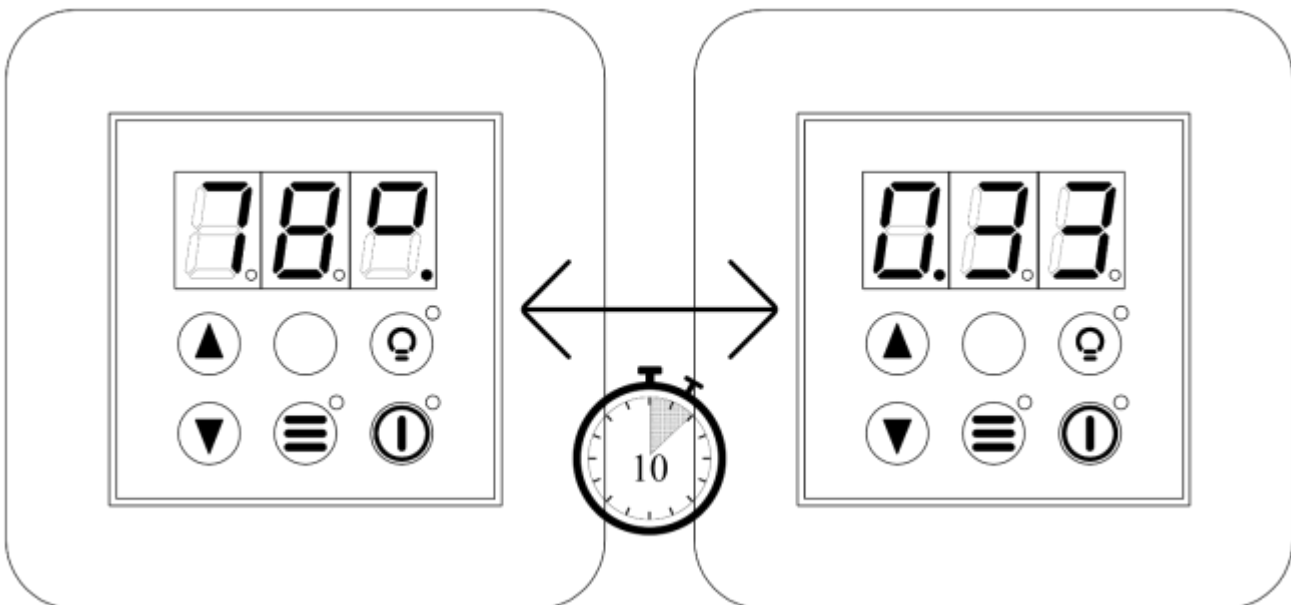
2.6 - AJASTUSAIKA



Ajastusaikaa pääsee säätämään perustilasta painamalla kolme kertaa Menu -nappia. Asetusta muutetaan \wedge ja \vee napeilla. Säättöalue on 0,5h – 24h ja säätö askel 0,5h. Asetus arvon ollessa 0, ajastus ei ole käytössä.

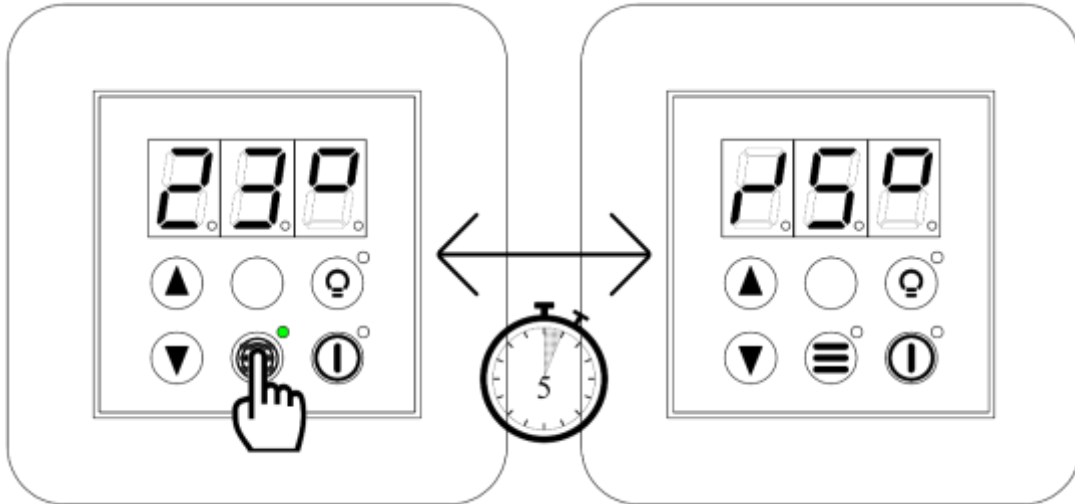
Tätä asetusta voi muuttaa ainoastaan laitteen ollessa sammuksissa.

2.7 – OHJAUSPANEELIN PERUSTILA KIUKAAN OLLESSA PÄÄLLÄ



Laitteen päällä ollessa näytöllä vuorottelee perustila (lämpötilänäyttö) ja jäljellä oleva aika. Näytön vuorottelu tapahtuu n. 10sek viiveellä.

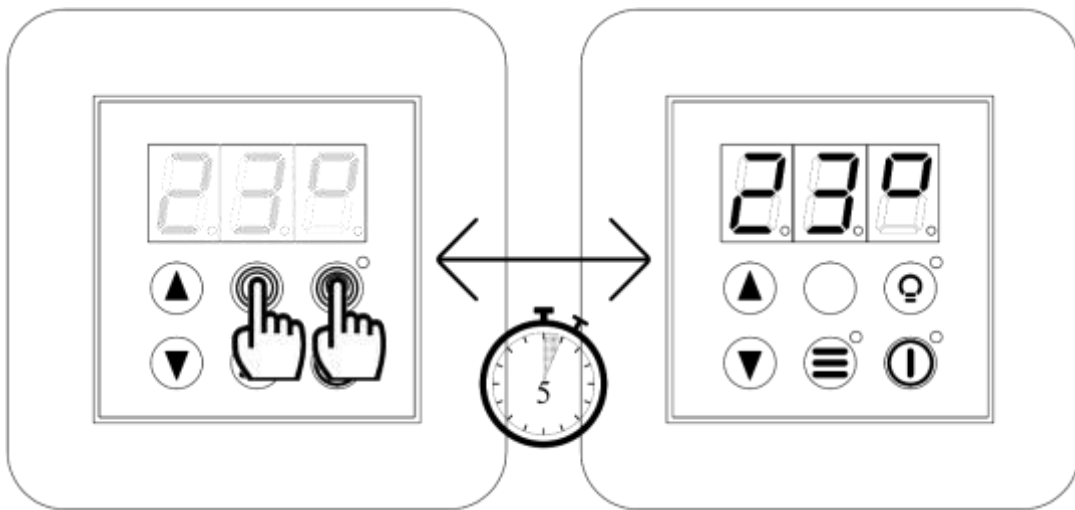
2.8 – HYSTEREESI



Ohjauskeskuksessa on valittavana 2-5 asteen hystereesi. Viisi astetta on oletus. Tämä tarkoittaa sitä, että kun kiuas tavoittaa lämpötilansa, vastukset lopettaa lämmittämisen. Saunan lämpötilan tippuessa N astetta alle tavoitelämpötilansa (N=valittu hystereesi), jonka jälkeen vastukset alkavat lämmittää jälleen täydellä teholla. Tätä kutsutaan hystereesiksi. Jos kiukaassa on pieni kivimäärä tai kiukaan teho on rajoilla saunan kokoon nähden, hystereesin säädöllä lämpöä riittää pidemmän ajan saunassa.

Paina menunappia viisi sekuntia, kunnes hystereesivalikko aukeaa. Säädä hystereesiä ylös/alas nuolinäppäimillä. Säätoalue on 2-5 celsius astetta.

2.9 - RAJOITETTU KÄYTTÖ



Ohjauspaneeliin on mahdollista tehdä rajoituksia lämpötilan säätöön, päälläoloaikaan sekä ajastuksen pituuteen. Tämä ominaisuus kannattaa ottaa käyttöön paikoissa, jotka ovat **esimerkiksi vuokratyössä**.

Varmista ettei kiuas ole päällä. Odota että ohjauspaneelin näyttö on himmeänä. Pidä keskimmäistä ylänappeja sekä valonappia pohjassa, kunnes näyttö käy kirkkaampana. Rajoitettu käyttö on otettu käyttöön.

Rajoitetussa käytössä:

Kiukaan maksimilämpötila 85c. Säätoalue 60-85 celsius asteen välillä.

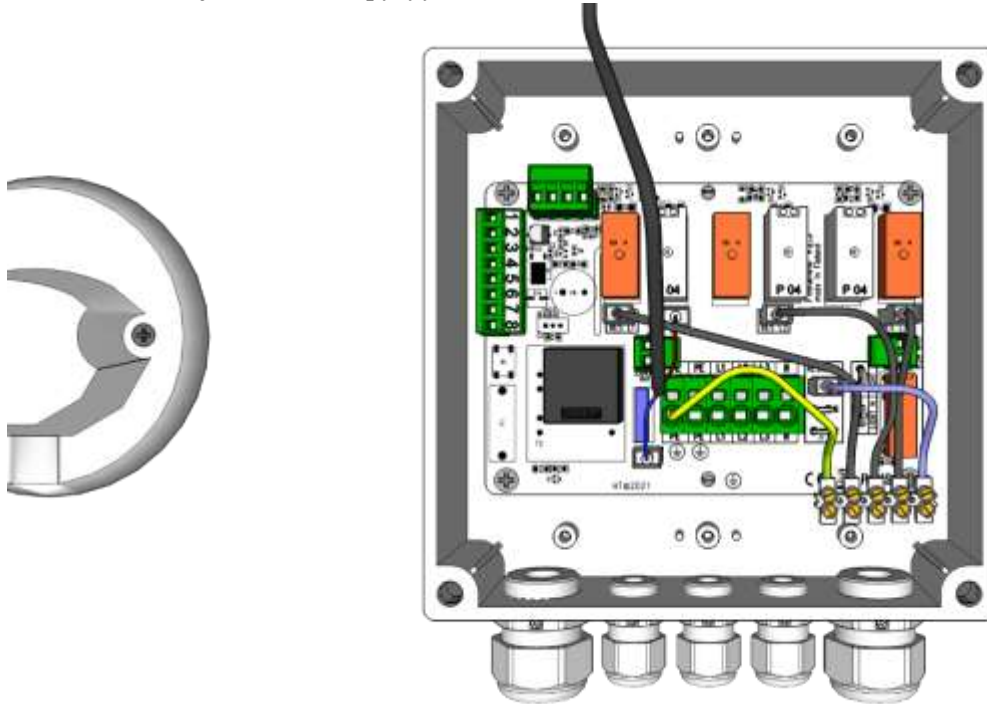
Kiukaan päälläoloaika on maksimissaan 1,5h. Säätoalue 0,5-1,5h

Ajastusaika maksimissaan kuusi tuntia. Säätoalue 0-6h

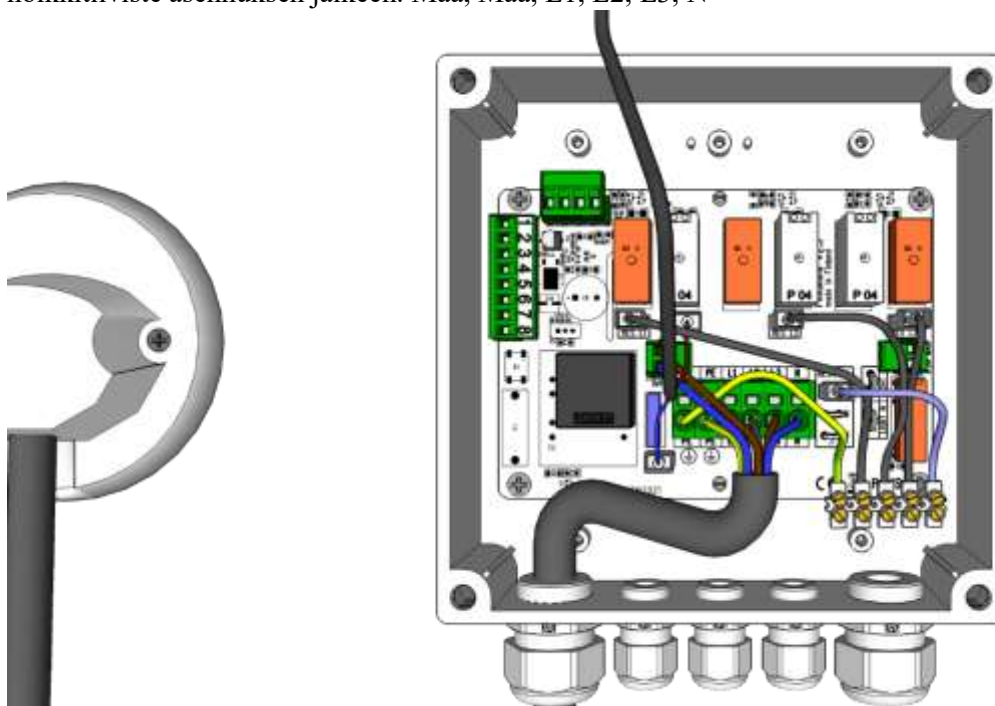
Voit palauttaa normaalitilan käyttöön painamalla keskimmäistä ylänappeja sekä valonappia pitkään pohjassa. Näyttö käy kirkkaampana ja normaalitila on palautettu. Varmista ettei kiuas on ole päällä ja ohjauspaneelin näyttö on himmeänä.

3. ASENNUSVAIHEET – TEHOYKSIKKÖ

1. Asenna tehoyksikkö haluttuun paikkaan. Tehoyksikön voi asentaa joko saunaan tai saunan ulkopuolelle. Tehoyksikkö on IP67-Luokiteltu. Saunassa tehoyksikkö saa asentaa maksimissaan 600mm korkeuteen lattiasta. Tehoyksikkö pitää olla vähintään 500mm etäisyydellä kiukaasta. Ruuvaa seinään kannen muovimuttereiden alla olevista rei'istä, jolloin kotelo pysyy tiiviinä. Asenna holkkitiivisteet ALASPÄIN

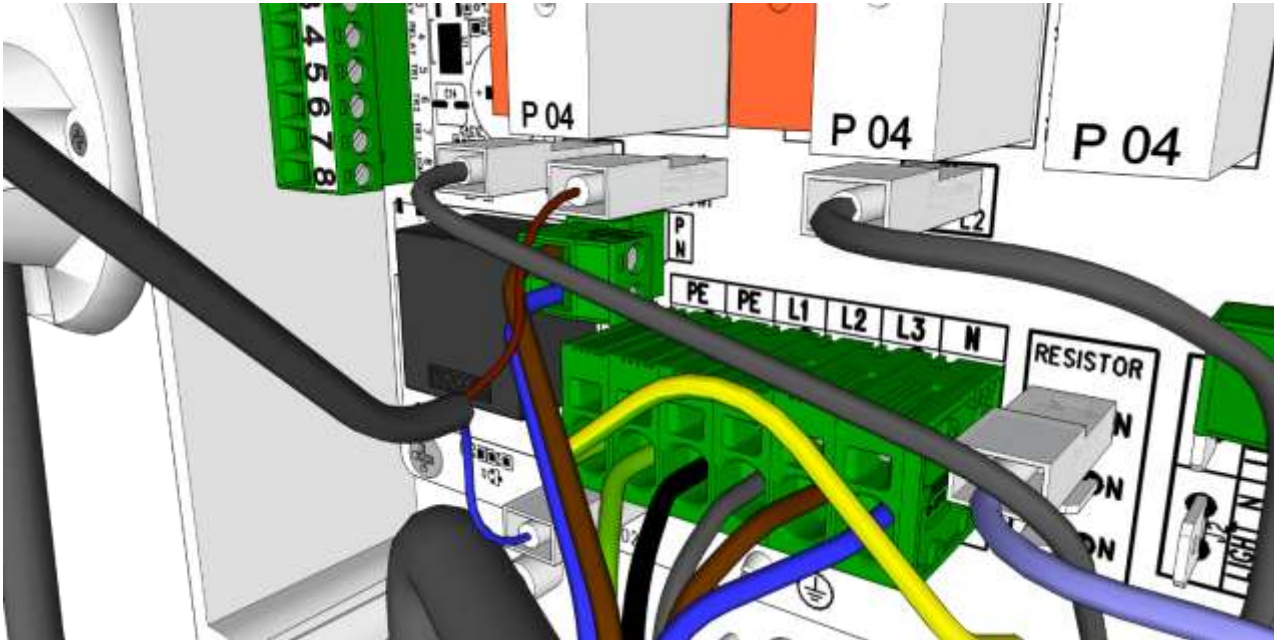


2. Asenna syöttökaapeli sähkörasiasta tehoysikköön. Kaapelitulukko sivulla 23, [Luku 5.1](#). Jos otat lämmityksen pudotuksen käyttöön (Sivu 11, kohta 3) suosittelemme käytettäväksi seitsemällä johdolla varustettua kaapelia. Käytä H07RN-F tai vastaavaa kumikaapelia. Kytke syöttöjohto piirikortilla olevaan pikaliittimeen. Holkitetut johtimet voi painaa suoraan liittimeen, muussa tapauksessa jousivipua saattaa joutua löysäämään. Kiristä holkkitiiviste asennuksen jälkeen. Maa, Maa, L1, L2, L3, N

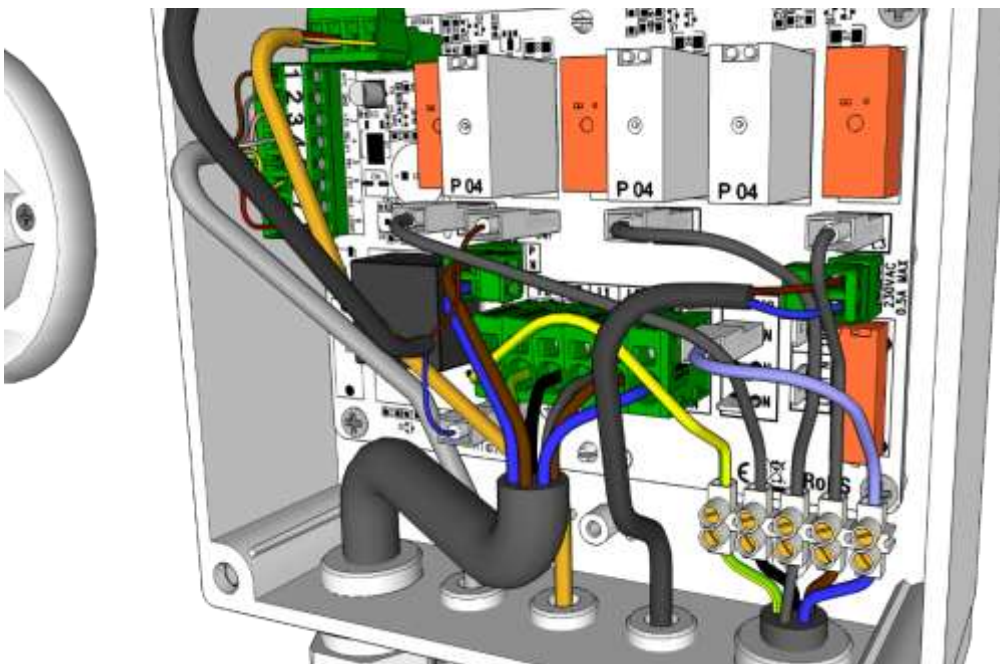


3. Lämmityksen pudotus liitin J5 (liitin syöttökaapelin päällä). Mikäli ominaisuus on käytössä, lähtöön voidaan kytkeä releen tai kontaktorin kela, joka ohjaa rakennuksen lämmitystä. Johtojen tuomista kiukaaseen suositellaan seitsemän johtimisella syöttökaapelilla. Irrota liitin piirikorista ja ruuvaa johdot liittimeen kiinni. Tämän jälkeen paina liitin takaisin piirikorttiin. Kuoreen voidaan tehdä myös erilliselle kaapelille läpivienti, kunhan käytetään IP65 holkkitiivistettä. Sauna-asennuksessa käytä aina kumikaapelia!

- P – External – Ruskea ylhäällä
- N – 230VAC OUT - Sininen alhaalla

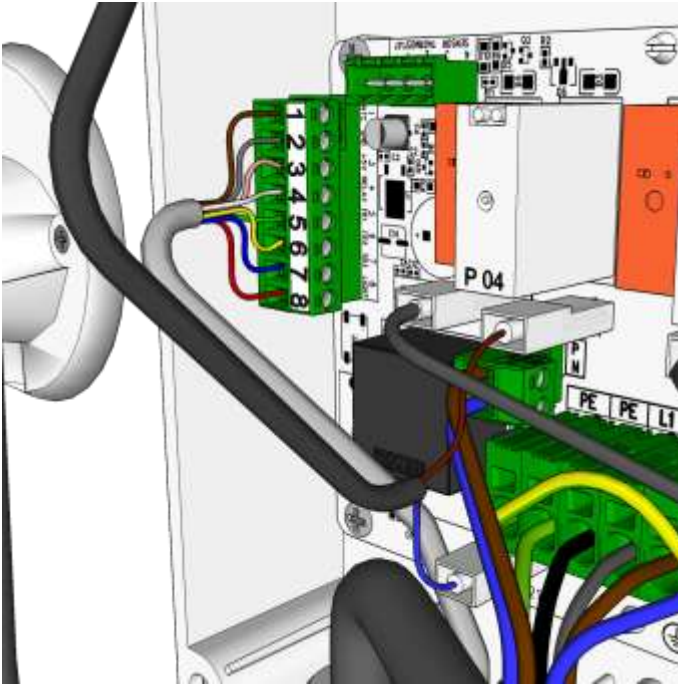


4. Jos kiukaasta halutaan ryöstää saunavalaisimille virta, asenna tehoyksikköön IP65 holkkitiiviste ja kytke sähköt valojen liittimeen. Valojen liitin sijaitsee oikealla. **Valaisimien sallittu maksimiteho 100w/0.5A.** Sauna-asennuksessa käytä aina kumikaapelia! Valot toimii tällöin kiukaan ohjauspaneelistä.



- N - Sininen ylhäällä
- L – Ruskea alhaalla

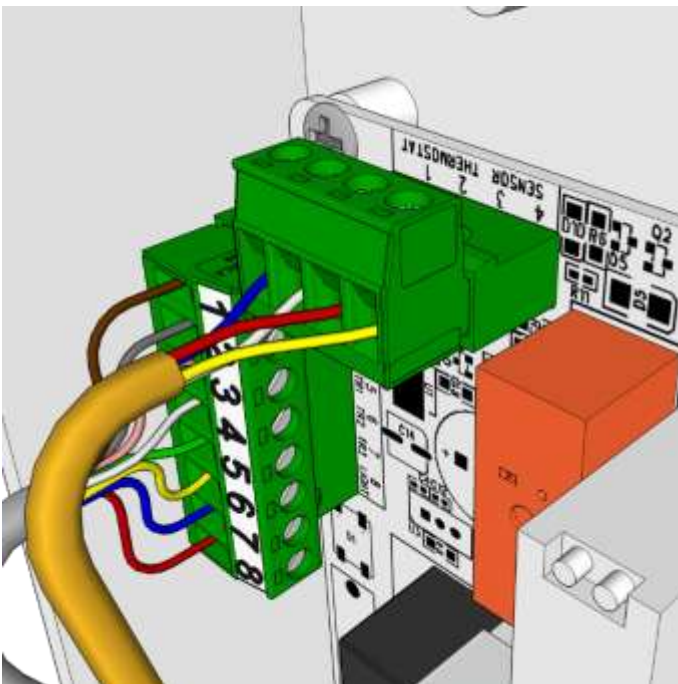
5. Asenna Finlandia paneelin johto (8x0,25mm² LYII harmaa johto) läpi toisesta pienestä holkkitiivisteestä ja kytke johdot piirikortille riviliittimeen, jossa numerot 1-8. Riviliitin irtoaa keskuskortista asennusta helpottamaan. Riviliitin sijaitsee vasemmalla ylhäällä. Kiristä holkkitiiviste asennuksen jälkeen. HUOM, johtojen järjestys on eri ohjauspaneelin päässä.



Johtojen järjestys kortilla

- | | |
|----|-----------|
| 1. | Ruskea |
| 2. | Harmaa |
| 3. | Pinkki |
| 4. | Valkoinen |
| 5. | Vihreä |
| 6. | Keltainen |
| 7. | Sininen |
| 8. | Punainen |

6. Asenna termostaattianturi saunaan [LUKU 3.1](#) mukaisesti. Asenna termostaattianturin johto (4x0,25mm² silikonikaapeli beige johto) läpi toisesta pienestä holkkitiivisteestä ja kytke johdot piirikortille Finlandia paneelin liittimen vieressä olevaan 4 napaiseen riviliittimeen. Riviliitin irtoaa kortista asennusta helpottamaan. Kiristä holkkitiiviste asennuksen jälkeen. HUOM! Liitin asennetaan ruuvit ylöspäin.

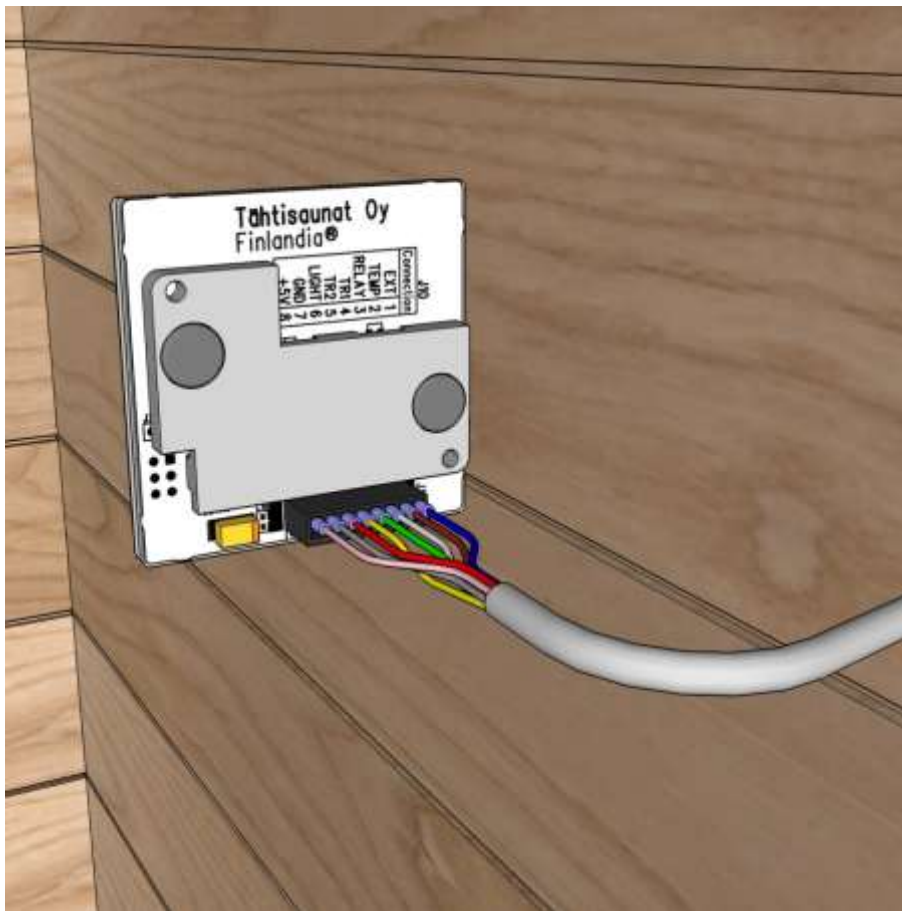


Johtojen järjestys kortilla vasemmalta oikealle.

- | | |
|----|-----------|
| 1. | Sininen |
| 2. | Valkoinen |
| 3. | Punainen |
| 4. | Keltainen |

HUOMIO. Jos johtoa pitää lyhentää, se pitää tehdä keskuksen päästä. Johtoa ei saa jatkaa. Lisätilauksena valmistajalta tai keskuksen myyjältä 10m ja 15m piuhalla olevat termostaattianturit.

7. Asenna Finlandia ohjauspaneeli [LUKU 3.2](#) mukaisesti. Kytkeä ohje paneelille alla.



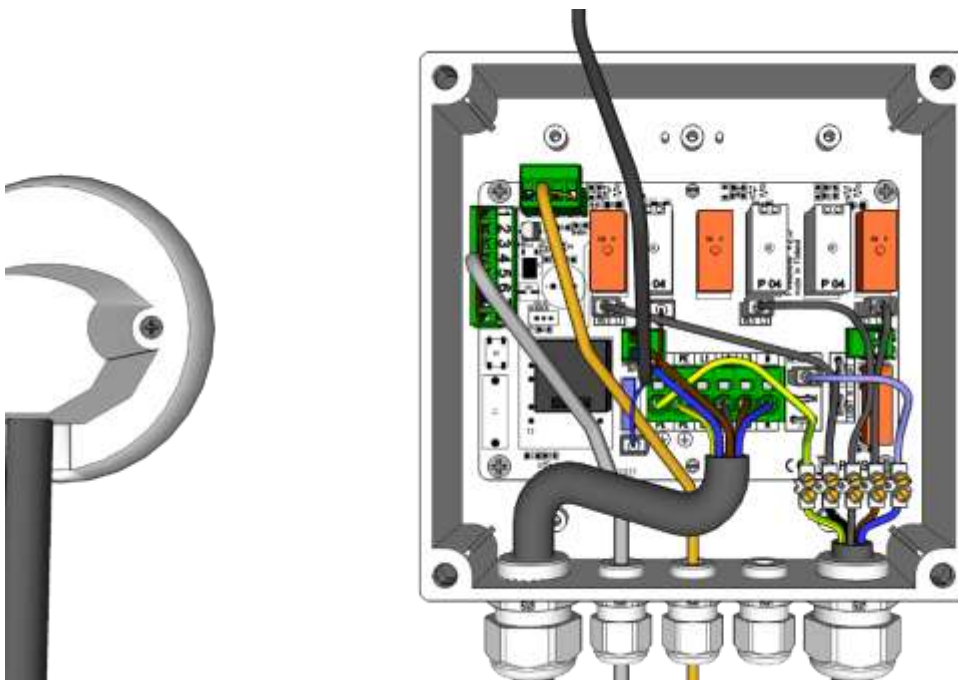
Vasemmalta oikealle takaa katsottuna:

8. Pinkki
7. Harmaa
6. Punainen
5. Keltainen
4. Vihreä
3. Valkoinen
2. Ruskea
1. Sininen

Paneelin kytkentä ei ole 1:1 ohjauskeskukselle, johtuen siitä, että haluamme pitää tuotteen yhteensopivana vanhoihin järjestelmiin.

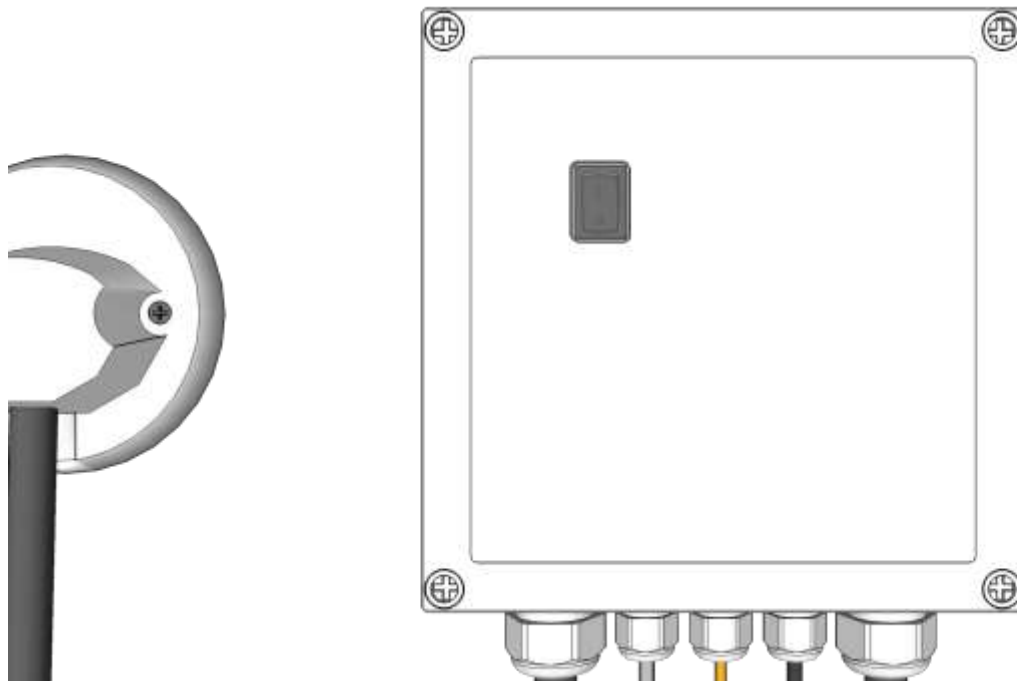
Jos johtoa pitää lyhentää, sitä ei suositella paneelin päästä koska johdoissa on piikkiliittimet valmiina. Lyhennä aina keskuksen puolelta.

8. Tee tehoyksikön ja kiukaan välille syöttökaapeli. Saunatilassa aina kumikaapelilla! Tuo syöttökaapeli holkkitiivisteeseen läpi ja asenna johtimet kytkentärimaan. Kiristä holkkitiiviste. Kytkeä rimaan: Maa, L1, L2, L3, N. Kytke kiukaan pää kiuasvalmistajan ohjeen mukaisesti.



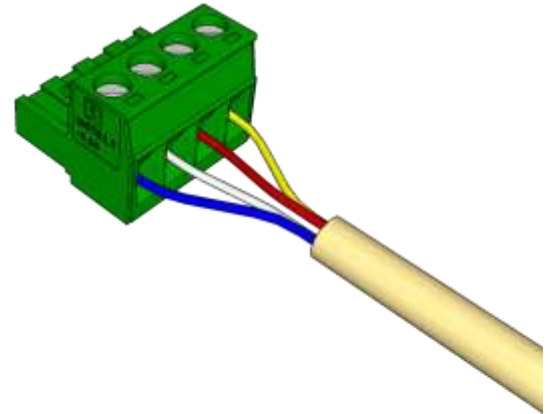
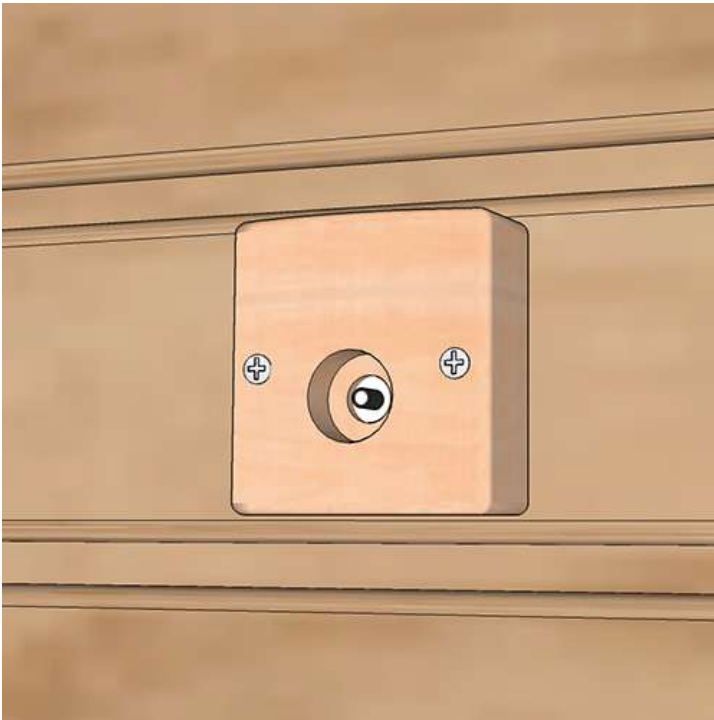
9. Kytke ohjausvirta tehoyksikön kannesta ja testaa kiukaan toimivuus. Jos kaikki vastukset lämpiävät eikä ohjauspaneelin näytössä ole vikakoodeja, asennus on onnistunut. Lopuksi asenna tehoyksikön kansi paikoilleen. Varmista että kansi istuu kunnolla paikoilleen eikä sen välissä ole johtoja.

Jos näytössä on vikakoodi, tarkista heti kytkennät.



3.1- TERMOSTAATTIANTURI

TERMOSTAATTIANTURI



JOHTOJEN KYTKENTÄ

Anturin ulkokuori on valmistettu tervalepystä. Ulkokuoren voi värjätä saunan paneelisiin sopivaksi saunavahalla. Huomioithan, että elektroniikka on irrotettava anturista ennen värjäystä, sillä väri tai vaha voi vahingoittaa elektroniikkaa.

Liittimeen	Sininen	Valkoinen	Punainen	Keltainen
Piirikorttiin	1	2	3	4

Kytke liitin piirikortille sille varattuun liittimeen, paina liitin varovasti pohjaan saakka. Liittimen ruuvit tulee olla **ylöspäin**, liittimen saa väkisin väärinpäin kortille.

Termostaatin anturi asennetaan seinälle siten, että etäisyys katosta anturin yläreunaan on 100 mm. Anturi tulee sijoittaa 500-1000 mm etäisyydelle kiukaan ulkoreunasta.

Lisäksi anturi on sijoitettava vähintään 1000mm päähän suuntaamattomasta tuloilmaventtiilistä tai 500 mm päähän pois päin suunnatusta tuloilmaventtiilistä. [Havainnekuva LUKU 4](#)

Asenna termostaatin kaapeli paneelin taakse ilmarakoon. Jos tämä ei ole mahdollista käytä asennuslistaa. Varmista ettei tuloilma häiritse lämpöanturia.

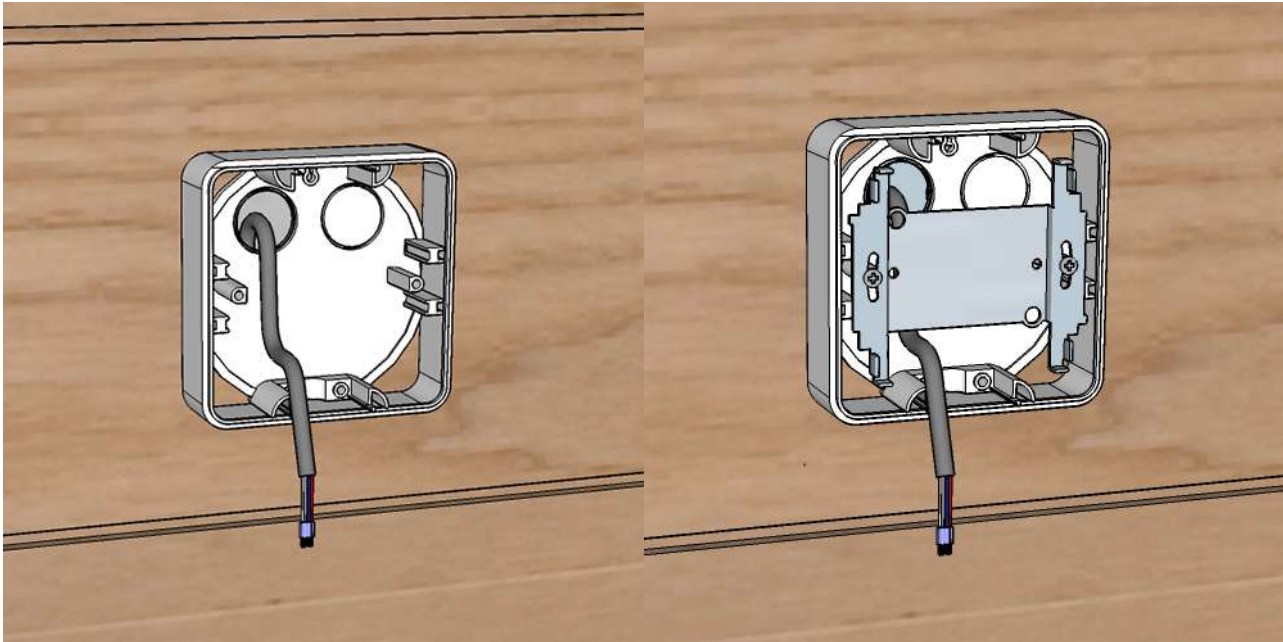
ÄLÄ katkaise johtoa termostaatin puolelta. Termostaattianturi ei toimi jos johtoja jatketaan/uudelleen liitetään. Jos johtoa täytyy lyhentää, lyhennä se liittimen puolelta. Muissa tapauksissa, ota yhteyttä tekniseen tukeen.



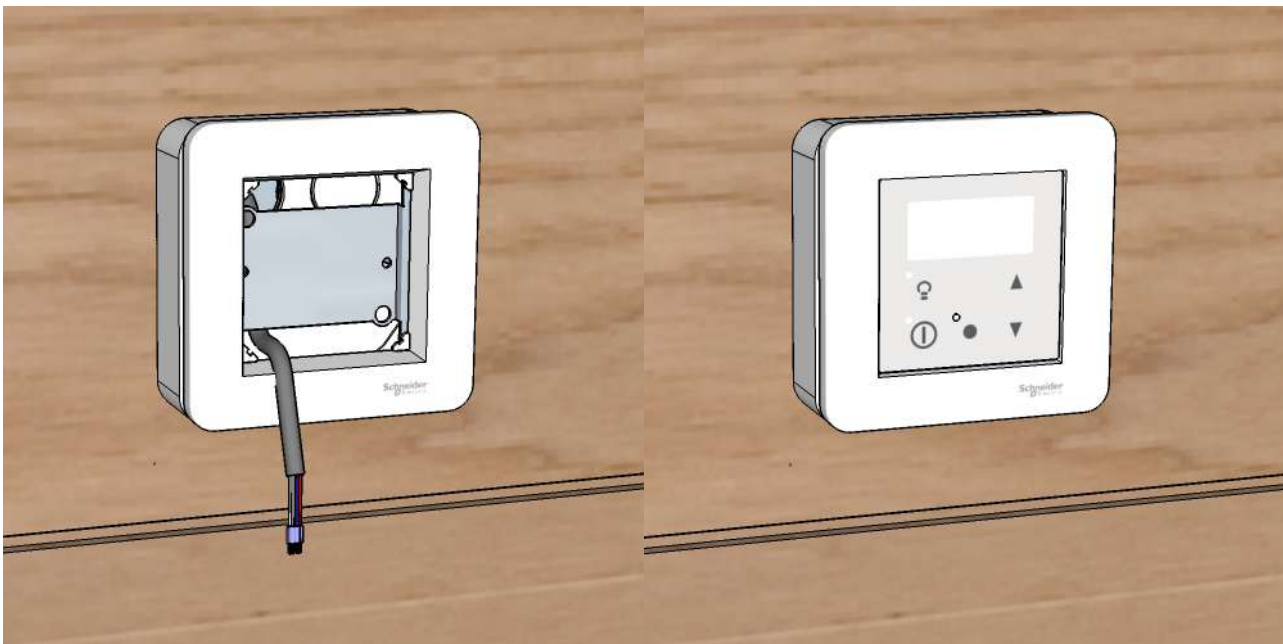
3.2 – FINLANDIA OHJAUSPANEELIN ASENNUS

Finlandia ohjauspaneelissa on monia asennusvaihtoehtoja. Paneeli voidaan asentaa saunaan maksimissaan 1000mm korkeudella lattiasta. Suihkuhuoneessa pätevät sähköasennusstandardin SFS 6000 osan 7-701 vaatimukset. Kotelointiluokka Finlandia paneelilla on IPX4. Ohjauspaneelin piuhan pituus on vakiona 10 metriä.

3.3.1 - PINTA-ASENNUS:

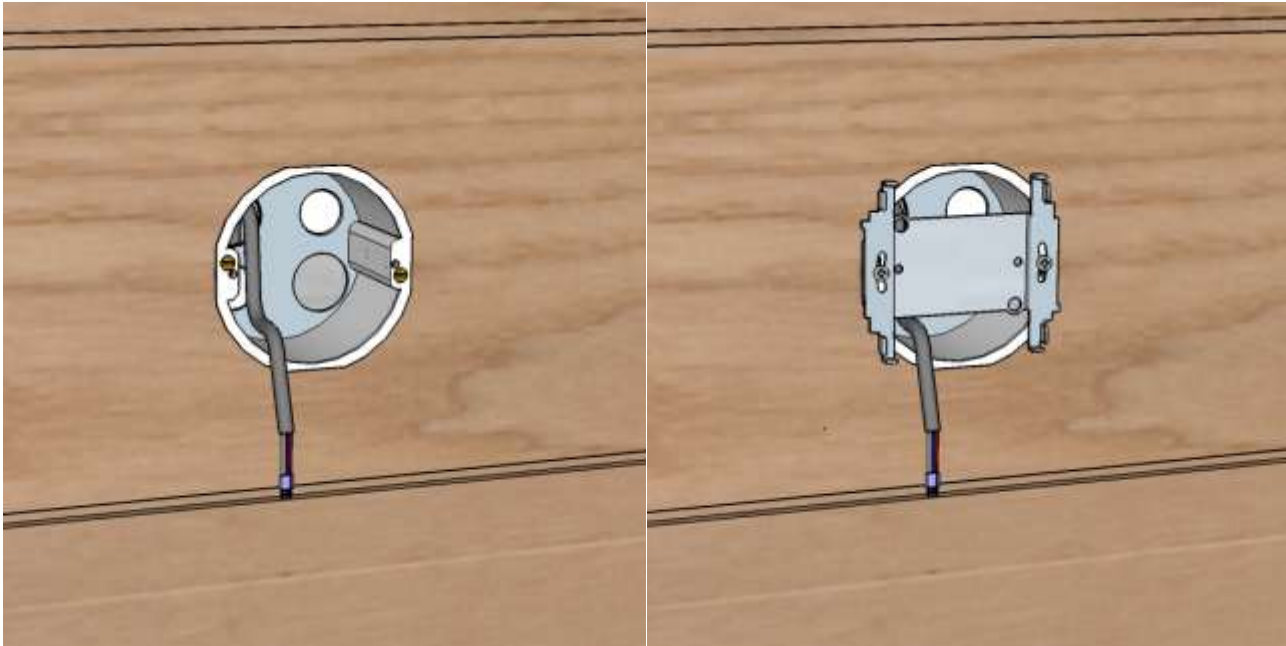


Saunassa: Asenna pintarasia maksimissaan 1000mm korkeudelle lattiasta ja tuo johto rasiasta ulos. Ruuvaa paneelin asennusrauta rasiaan. **Suihku/pesuhuoneessa** ei korkeusrajoitusta mutta suositeltu on 1500mm tai valokytkimien korkeudelle.



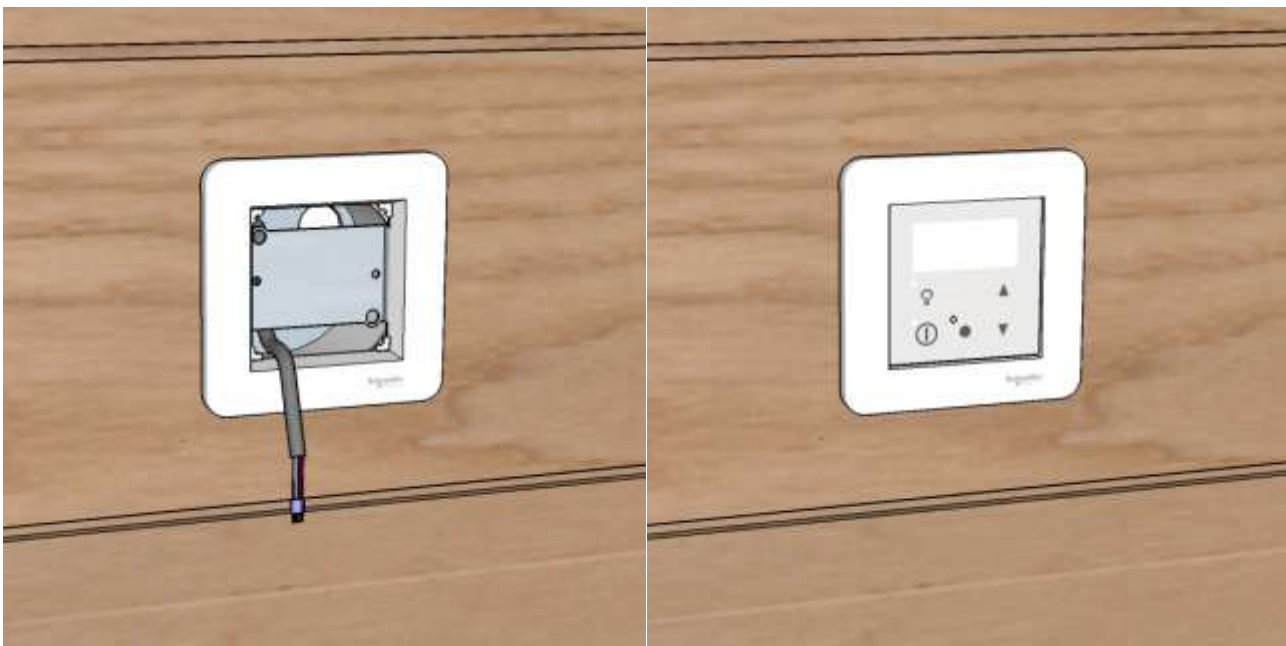
Aseta kehys rasian pohjaan, kytke johdot paneeliin ja paina ohjauspaneeli kiinni kehyyksen keskelle. Paneeli kiinnittyy magneeteilla rautaan. KytKentäohje sivulla 11.

3.3.2 - UPPO-ASENNUS:



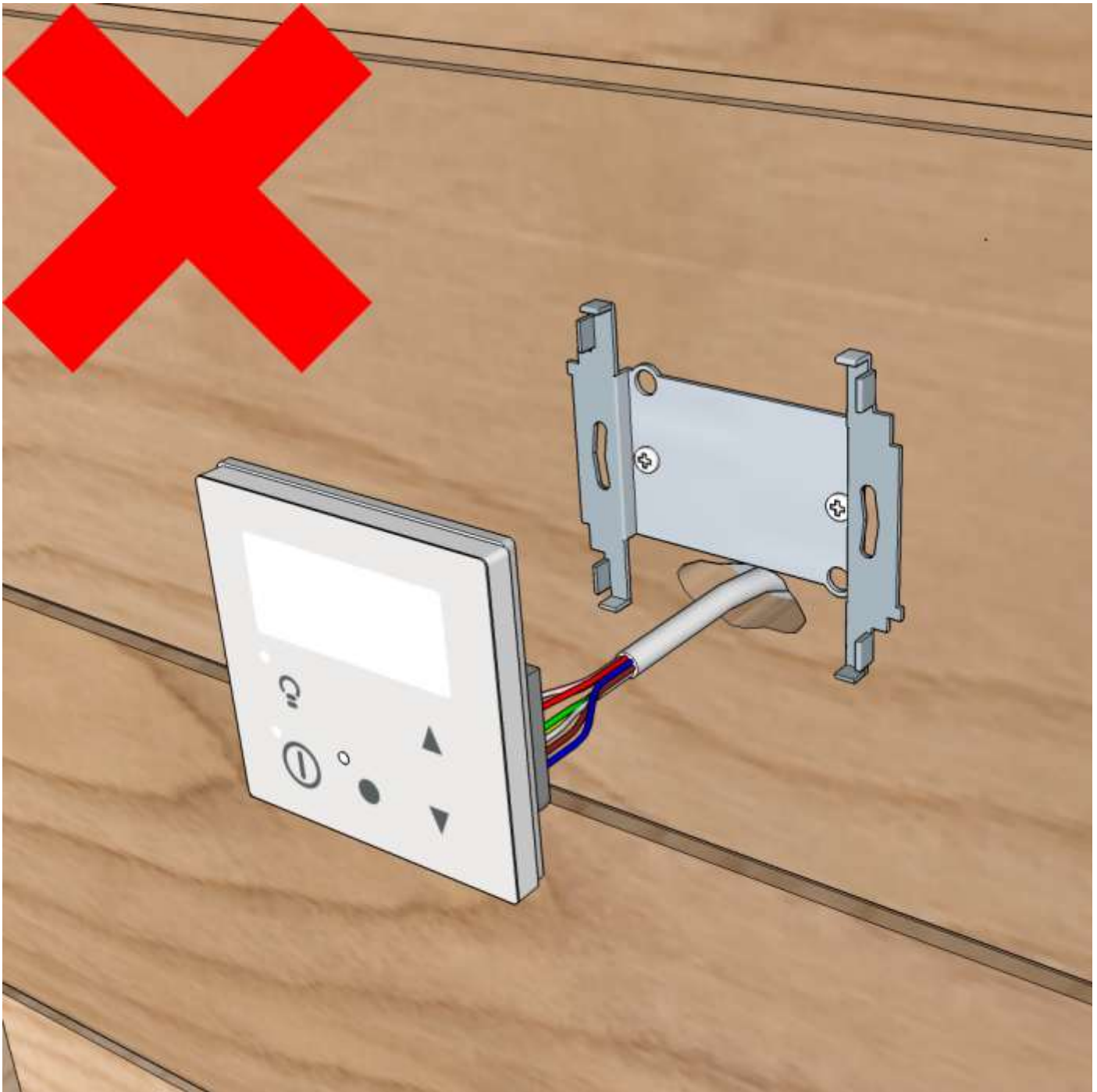
Saunassa: Pora a upporasialle reikä paneeliin. Varo poraamasta eristeeseen saakka. Paneelin korkeus maksimissaan 1000mm lattiasta saunassa. Tuo paneelin johto ulos rasiasta. Ruuvaa paneelin asennusrauta rasiaan.

Suihku/Pesutilassa ei korkeusrajoitusta mutta suositeltu on 1500mm tai valokytkimien korkeudelle. Kaakelipintaan asentaessa uppoasennus pitää ottaa huomioon jo rakennusvaiheessa. Sopiva rasia mm ABB AUS 15.2 ”Remonttirasia”. Reikä 70mm – Rasiapora AT1.



Aseta kehys rasian pohjaan, kytke johdot paneeliin ja paina ohjauspaneeli kiinni kehyskeskelle. Paneeli kiinnittyy magneeteilla rautaan. KytKentäohje sivulla 11.

Paneeli voidaan integroida osaksi valokytkimiä tuplakehyksellä. Sopivia kehyksiä on kaikki Schneider Electric Exxact sarjan kehykset.



Paneelia ei saa asentaa ilman pinta tai upporasiaa. Keskuksen takuu raukeaa, jos paneeli on asennettu ohjeiden vastaisesti.

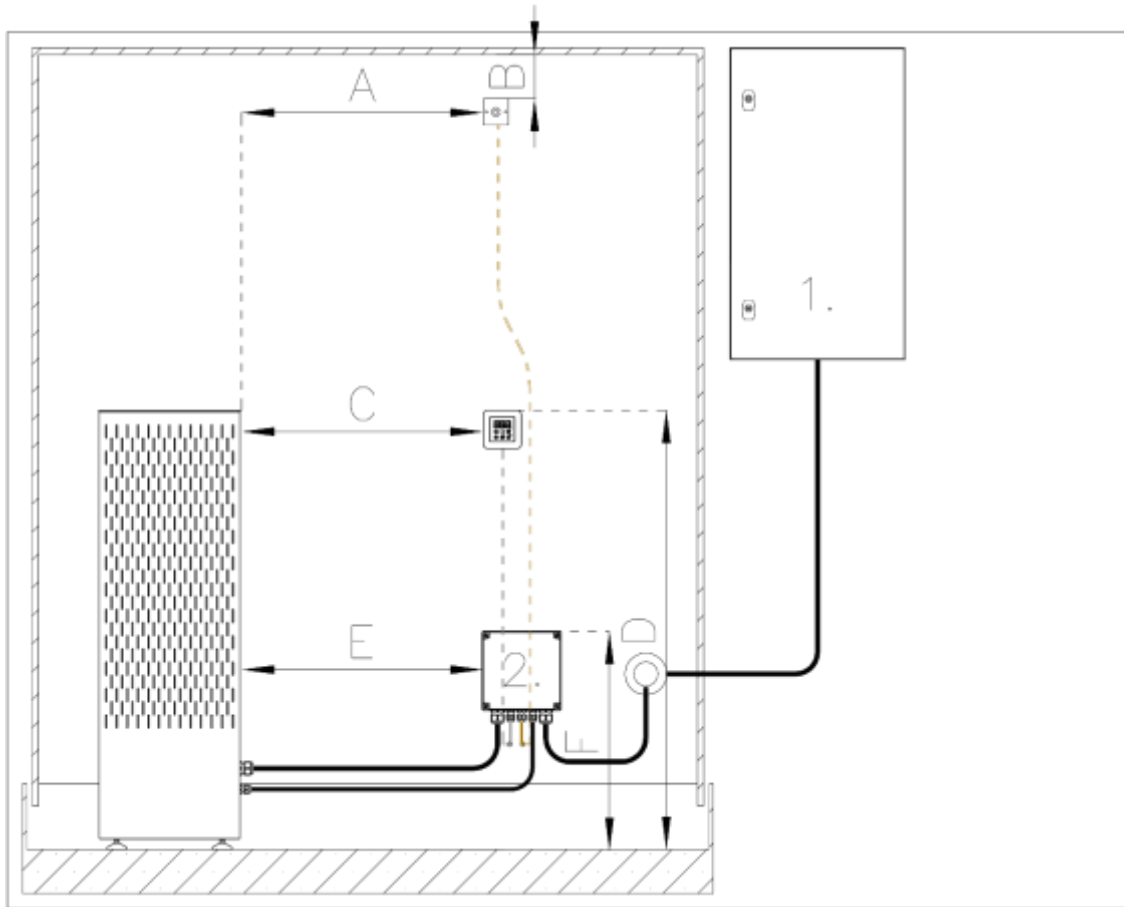
Saunassa ja pesuhuoneessa rasiaan oltava IP44 esimerkiksi WDE002851 tai vastaava ja asennus tiivistyspaketti WDE002870 kanssa.

Uppoasennuksissa käytettävä tiivistyspakettia WDE002870 saunaan tai muuhun märkätilaan asentaessa.

Kuivaan tilaan sopii esimerkiksi WDE002751 pintarasia tai vastaava.

4. ASENNUKSEN JA HAVAINNEKUVIA

4.1- ASENNUKSEN SAUNAAAN – TEHOYKSIKKÖ, OHJAUSPANEELI, TERMOSTAATTI SAUNASSA



A. Termostaatin etäisyys kiukaan ulkoreunasta 500-1000mm. **HUOMIOIKAA**

TULOILMAVENTTIILI. Termostaattianturia ei saa asentaa **alle 1000mm** tuloilmaventtiilistä, ellei tuloilmaa voi suunnattua pois termostaatista. Tällöin asennus voi olla 500mm-1000mm välillä.

B. Termostaatin etäisyys katosta 100mm

C. Ohjauspaneelin minimietäisyys kiukaasta 500mm

D. Ohjauspaneelin maksimikorkeus lattiasta 1000mm

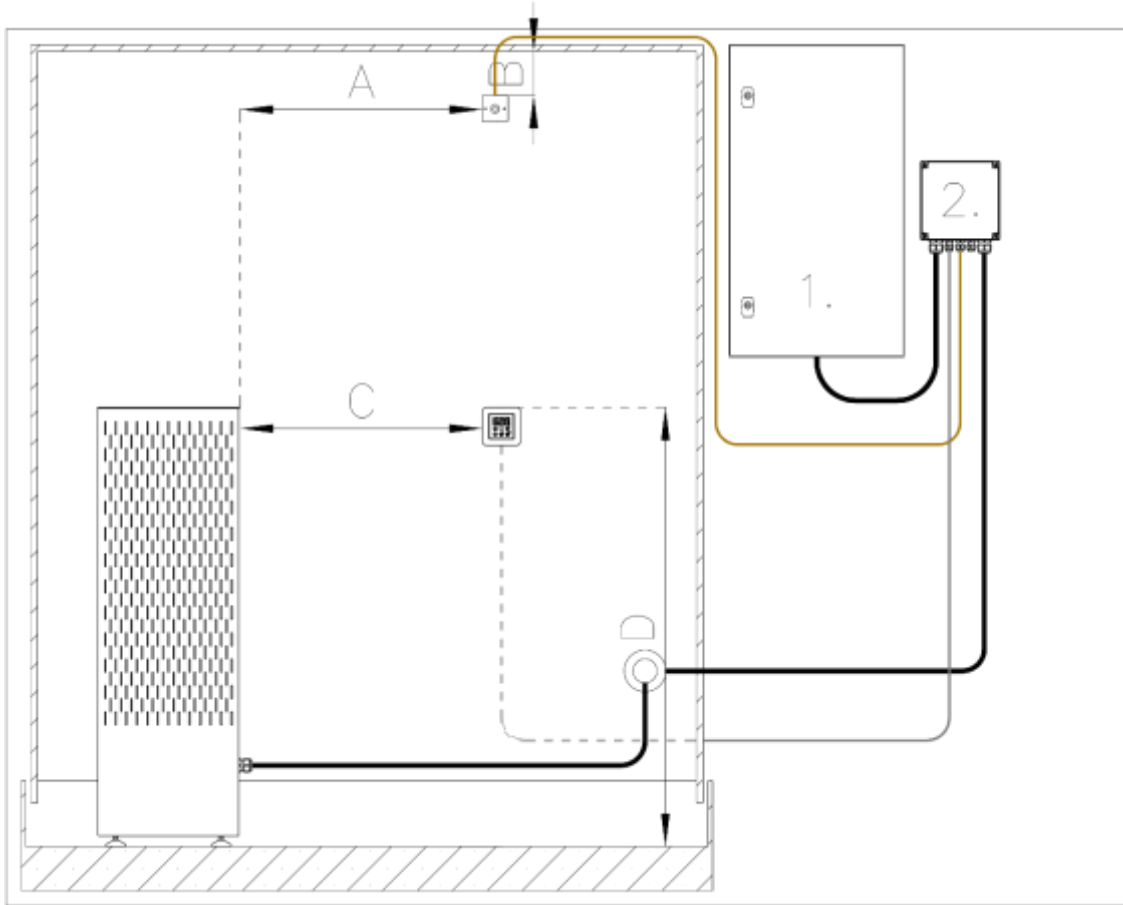
E. Tehoyksikön minimietäisyys kiukaasta 500mm

F. Tehoyksikön maksimikorkeus lattiasta 600mm

1. Sähköjakokeskus

2. Tehoyksikkö

4.2- ASENNUKSEEN SAUNAAN – OHJAUSPANEELI, TERMOSTAATTI SAUNASSA – TEHOYKSIKKÖ SAUNAN ULKOPUOLELLA



A. Termostaatin etäisyys kiukaan ulkoreunasta 500-1000mm. **HUOMIOIKAA**

TULOILMAVENTTIILI. Termostaattianturia ei saa asentaa **alle 1000mm** tuloilmaventtiilistä, ellei tuloilmaa voi suunnattua pois termostaatista. Tällöin asennus voi olla 500mm-1000mm välillä.

B. Termostaatin etäisyys katosta 100mm

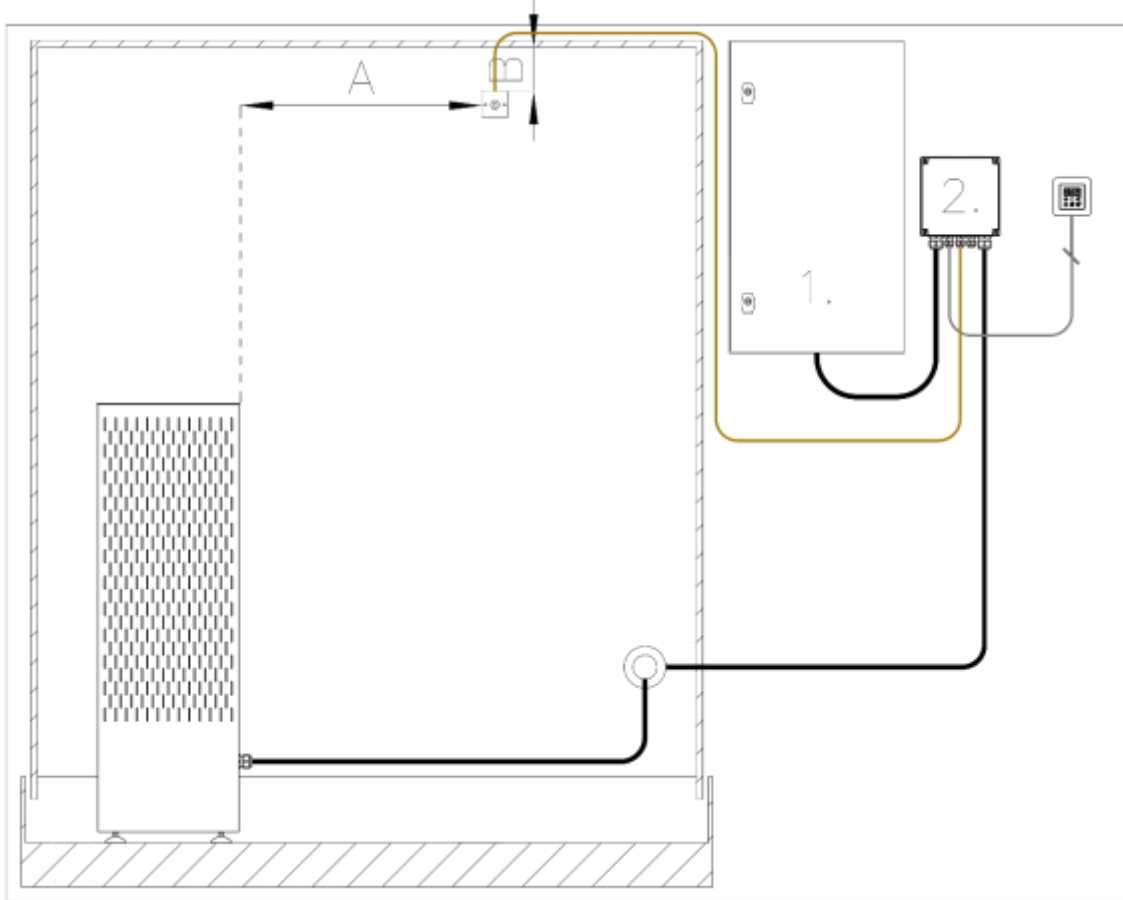
C. Ohjauspaneelin minimietäisyys kiukaasta 500mm

D. Ohjauspaneelin maksimikorkeus lattiasta 1000mm

1. Sähköjakokeskus
2. Tehoyksikkö

Huomioithan että asennustapa vaatii pidemmällä johdolla olevan termostaattianturin. Mukana tuleva on viisi metriä, erillistilauksena kymmenen tai viisistoista metriä pitkällä kaapelilla. Pidemmällä kaapelilla varustetut termostaatit saat valmistajalta tai ohjauskeskuksen myyjältä.

4.3- ASENNUKSEEN SAUNAAN – PELKKÄ TERMOSTAATTI SAUNASSA – TEHOYKSIKKÖ JA OHJAUSPANEELI SAUNAN ULKOPUOLELLA



A. Termostaatin etäisyys kiukaan ulkoreunasta 500-1000mm. **HUOMIOIKAA**

TULOILMAVENTTIILI. Termostaattianturia ei saa asentaa **alle 1000mm** tuloilmaventtiilistä, ellei tuloilmaa voi suunnattua pois termostaatista. Tällöin asennus voi olla 500mm-1000mm välillä.

B. Termostaatin etäisyys katosta 100mm

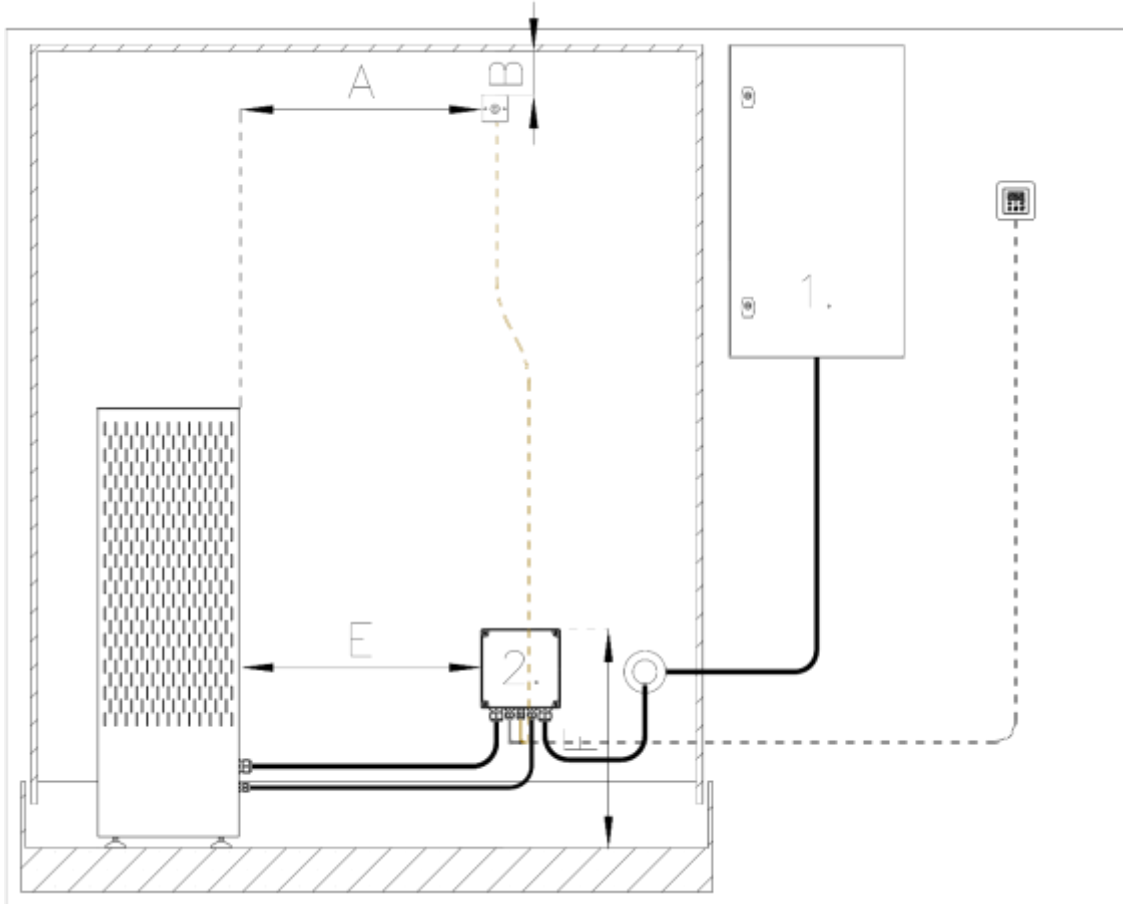
1. Sähköjakokeskus
2. Tehoyksikkö

Sähkönjakokeskukselta tehoyksikköön kiinteä kaapelointi. Tehoyksiköltä saunaan sähkörasiaan kiinteä kaapelointi, sähkörasialta kiukaaseen puolikiinteä kytkentä kumikaapelilla.

Ohjauspaneelin suositeltu korkeus 1500mm lattiasta saunan ulkopuolella (noin silmien korkeudella)

Huomioithan että asennustapa vaatii pidemmällä johdolla olevan termostaattianturin. Mukana tuleva on viisi metriä, erillistilauksena kymmenen tai viisistoista metriä pitkällä kaapelilla. Pidemmällä kaapelilla varustetut termostaatit saat valmistajalta tai ohjauskeskuksen myyjältä.

4.4 – ASENNUKSEEN SAUNAN – TERMOSTAATTI JA TEHOYKSIKKÖ SAUNASSA – OHJAUSPANEELI SAUNAN ULKOPUOLELLA



A. Termostaatin etäisyys kiukaan ulkoreunasta 500-1000mm. **HUOMIOIKAA**

TULOILMAVENTTIILI. Termostaattianturia ei saa asentaa **alle 1000mm** tuloilmaventtiilistä, ellei tuloilmaa voi suunnattua pois termostaatista. Tällöin asennus voi olla 500mm-1000mm välillä.

B. Termostaatin etäisyys katosta 100mm

E. Tehoyksikön minimietäisyys kiukaasta 500mm

F. Tehoyksikön maksimikorkeus lattiasta 600mm

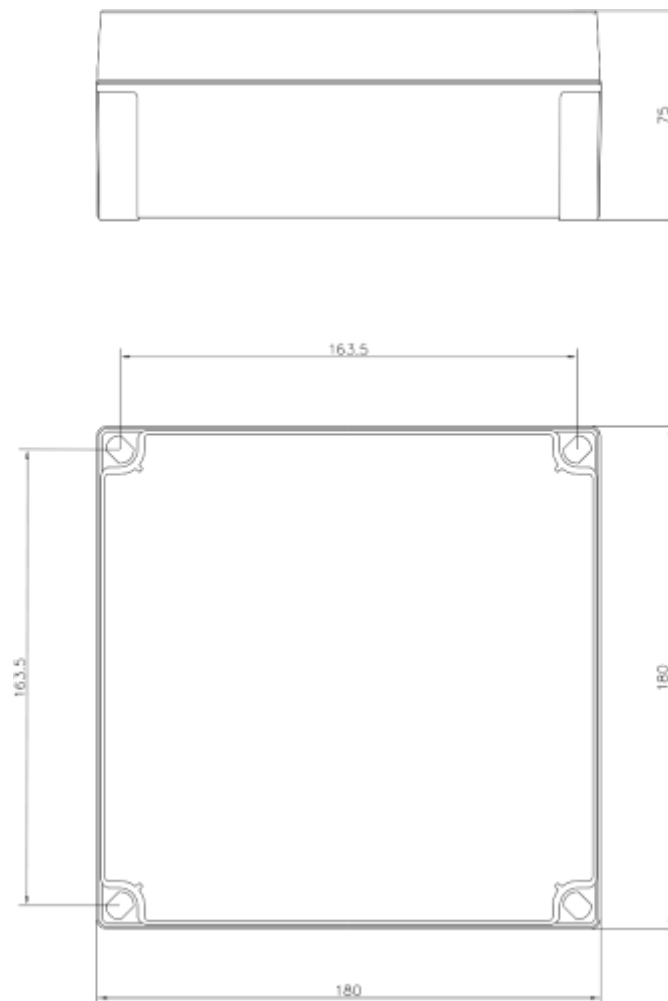
1. Sähköjakokeskus

2. Tehoyksikkö

Sähkönjakokeskukselta tehoyksikköön kiinteä kaapelointi. Tehoyksiköltä saunaan sähkörasiaan kiinteä kaapelointi, sähkörasialta kiukaaseen puolikiinteä kytkentä kumikaapelilla.

Ohjauspaneelin suositeltu korkeus 1500mm lattiasta saunan ulkopuolella (noin silmien korkeudella)

5. TEHOYKSIKÖN MITAT JA TEKNISET TIEDOT



Tehoyksikön leveys	180mm
Tehoyksikön korkeus	180mm
Tehoyksikön paksuus	75mm
Ohjauspaneeli vakiokaapeli, pituus	10000mm
Termostaattianturin Vakiokaapeli, pituus	5000mm
Tehoyksikön kotelointiluokka	IP67
Ohjauspaneelin kotelointiluokka	IPX4
Tehoyksikön kiinnityspaikkojen jako	163mm x 163mm
Kiukaan maksimiteho	10,5kW

5.1 SYÖTTÖKAAPELIEN KOKOTAULUKKO

Teho kW	Sulake A	Kaapeli mm²
4,5kW-6,8kW	3x10	5x1,5
7kW-10,5kW	3x16	5x2,5

6. TAKUU

Tähtisaunat Oy (valmistaja) antaa valmistamilleen tuotteille näiden ehtojen mukaisen takuun. Takuuaika on yksityis-/huoneistokäytössä **24kk** toimituspäivästä. Takuutodistuksena toimii kuitti, tilausvahvistus kiukaan ostosta, rakennuskohteen vastaanottopöytäkirja tai vastaava selvitys.

Tähtisaunat Oy takaa ohjauskeskuksen laadun ja toiminnan takuuajana. Takuu edellyttää valmistajan antamien ohjeiden huolellista noudattamista. Takuu ei korvaa ohjeidenvastaisesta asennuksesta ja/tai käytöstä johtuvia vikoja.

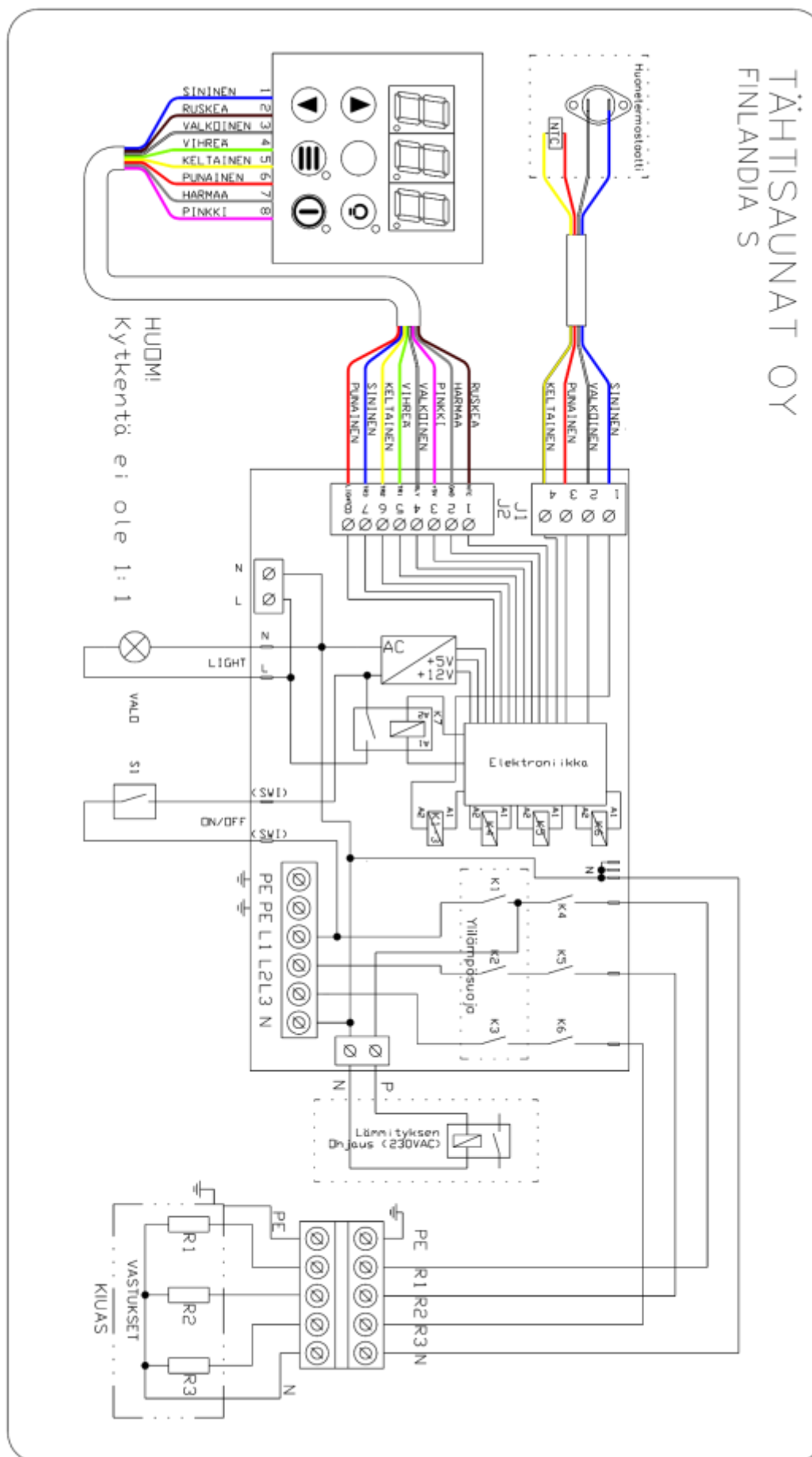
Takuuehdot:

- Kiukaan keskuksen asennuksen sähköverkkoon on tehnyt luvanvarainen ammattiyritys/sähköasentaja jolla on voimassa oleva tutkinto sähköasennuksista. Asennus tulee olla tehty asennusohjeita noudattaen. Kiukaassa ei käytetä keraamisia kiuaskiviä. Mikäli keraamisia on käytetty, takuu ei sido valmistajaa korvaamaan niistä aiheutuvia vahinkoja.
- Valmistaja ei missään olosuhteissa vastaa välillisistä tai epäsuorista vahingoista kuten tuotannonmenetyksestä, liikevaihdon vähenemisestä, liikevoiton menetyksestä, sopimusten menetyksestä tai käyttöhyödyn menetyksestä.
- Mahdollisen vikatilanteen tapahtuessa, tuotetta ei ikinä saa purkaa tai yrittää korjata ilman valmistajan suostumusta ja/tai ohjeita. Jos keskusta tai muuta ohjauslaitetta on purettu, valmistaja pidättää oikeuden olla korvaamatta kyseessä olevaa tuotetta tai tuotteen osaa takuuajana. Valmistaja saattaa laskuttaa mahdollisista varaosista, jos takuuehtoa on rikottu. Vianetsintä ohjeen ulkopuolelle ulottuvissa ongelmatapauksissa, ostajan on syytä tiedustella valmistajalta mahdollista ratkaisua ongelmaan ennen kaikkien komponenttien uusimista.
- Vianselvitystilanteessa valmistaja ei korvaa mahdollisten saunakalusteiden pois purkua kiuasta korjattaessaan. Mm lauteet.
- Vianselvitystilaanteessa takuu ei kata kiuaskivien pois/takaisin latomista.
- Takuunalaisissa korjaustöissä Tähtisaunat Oy korvaa mahdolliset asentajakulut sataan (100€) euroon saakka. Tähän sisältyy matkakulut ja työ paikan päällä. Korvaus maksetaan, kun vioittunut tuote on palautettu valmistajalle ja todettu vialliseksi valmistajan toimesta. Korvausta ei makseta niiltä työtunneilta, joka on käytetty vianetsimiseen ennen soittoa tekniseen tukeen. Jos vioittunutta osaa ei palauteta, ei korvauksia makseta. Korvausta ei myöskään makseta, jos vahinko on tapahtunut väärinkäytön tai väärinkytken johdosta. Näissä tapauksissa valmistaja saa laskuttaa ostajalta täyden hinnan varaosahinnaston mukaisesti. Korvausvaatimus on toimitettava kirjallisesti valmistajalle ja sen tulee sisältää takuutodistus myydystä tuotteesta, josta selviää sen myyntipäivämäärä. Takuutodistuksena toimii kuitti, tilausvahvistus kiukaan ostosta, rakennuskohteen vastaanottopöytäkirja tai vastaava selvitys.
- Varaosien palautus valmistajalle menee ostajan lukuun. Valmistaja maksaa varaosien rahdin ostajalle.
- Varaosan takuu on 6kk toimituspäivämäärästä.
- Korjaustapauksissa valmistajan takuu rajoittuu ainoastaan keskuksen korjaamiseen tai vaihtamiseen, ei muihin talon sähköjärjestelmiin.

Laitos/Ammattikäyttö

Valmistaja antaa kiukaalle 3kk takuun laitos/ammattikäytössä. Laitoskäytöllä tarkoitetaan tiloja, jotka pidetään jatkuvasti kuumana, esimerkiksi uimahallit, kuntokeskukset jne. Kiuasta ei suositella pitämään päällä yli kuutta (6) tuntia kerrallaan.

7. KYTKENTÄKAAVIO



8. ONGELMATILANTEET/VIANETSINTÄOHJE

Miksi kiuas ei lämpene?

Tarkasta seuraavat asiat:

1. Onko virta kytketty ja ohjauskytkin asennossa I (**Luku 2.5**)?
2. Onko säädetty lämpötila korkeampi kuin saunan lämpötila?
3. Onko lämpötilanrajoitin lauennut? (**Syy selvitettävä ennen seuraavaa käyttöä**)
4. Ovatko talon sähkökeskuksen sulakkeet ehjät?
5. Onko ohjauspaneelin näytössä joku virhekoodi? Jos laitteeseen tulee jokin häiriö, näyttöön tulee siitä koodi. Oheisten vikakoodien avulla voi yrittää ratkaista ongelman. Jos ongelma ei oheisten ohjeiden avulla ratkea ota yhteyttä tekniseen tukeen tai huoltoon.

Vikakoodit poistuvat näytöltä, kun vika on poistunut. Esim. jos anturin oikosulku poistettu tai yllilämpötilanteessa laite on jäähtynyt riittävästi. Tämän jälkeen voit yrittää käynnistää laitetta uudelleen.

Vikakoodi / oire:	Selite:
	ER1 = Lämpöanturi puuttuu tai liian alhainen lämpötila. Tarkasta lämpöanturin kaapelointi ja asennus.
	ER2 = Lämpöanturi oikosulussa tai lämpötila liian korkea. tarkasta lämpöanturin kaapelointi, että se on ehjä ja etteivät siinä ole oikosulkuja. Tarkasta myös Finlandia keskuksen kytkentä sivulta 14.
	Lämpötila laitteen ohjauselektronikassa on liian korkea. Katso edellinen kohta.
Ei vikakoodeja näytössä, mutta sauna ei lämpene.	Tarkasta yllilämpösuoja, ettei se ole lauennut. Yllilämpösuoja voidaan kuitata painamalla painiketta varovasti lämpöanturin kotelossa.
Kiukaan valaistus ei toimi	Varmista ensin, että kiukaan malli on sellainen, johon sisältyvät valot. Mikäli valo ei kuitenkaan syty, ota yhteys tekniseen tukeen.
Kiuas ei lämpene kunnolla	Pura kivet pois ja tarkista vastusten kunto. Jos vastukset ovat kunnossa, ota yhteys tekniseen tukeen.



Copyright Tähtisaunat Oy – Pidätämme oikeudet muutoksiin

Tähtisaunat Oy
Pistotie 4
15860 Hollola, Finland
info@magnumkiuas.fi
www.tahtisaunat.fi

CE

IPX4

