

Finlandia Ohjauskeskus
Asennus- ja käyttöohjeet

CE

IP X4



Tämä asennus- ja käyttöohje on tarkoitettu saunan käyttäjälle tai sen hoidosta vastaavalle henkilölle sekä kiukaan 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 käyttö ja huolto-ohjeet, asennusohjeet, vianetsintäohjeen sekä takuehdot ohjauskeskukselle.

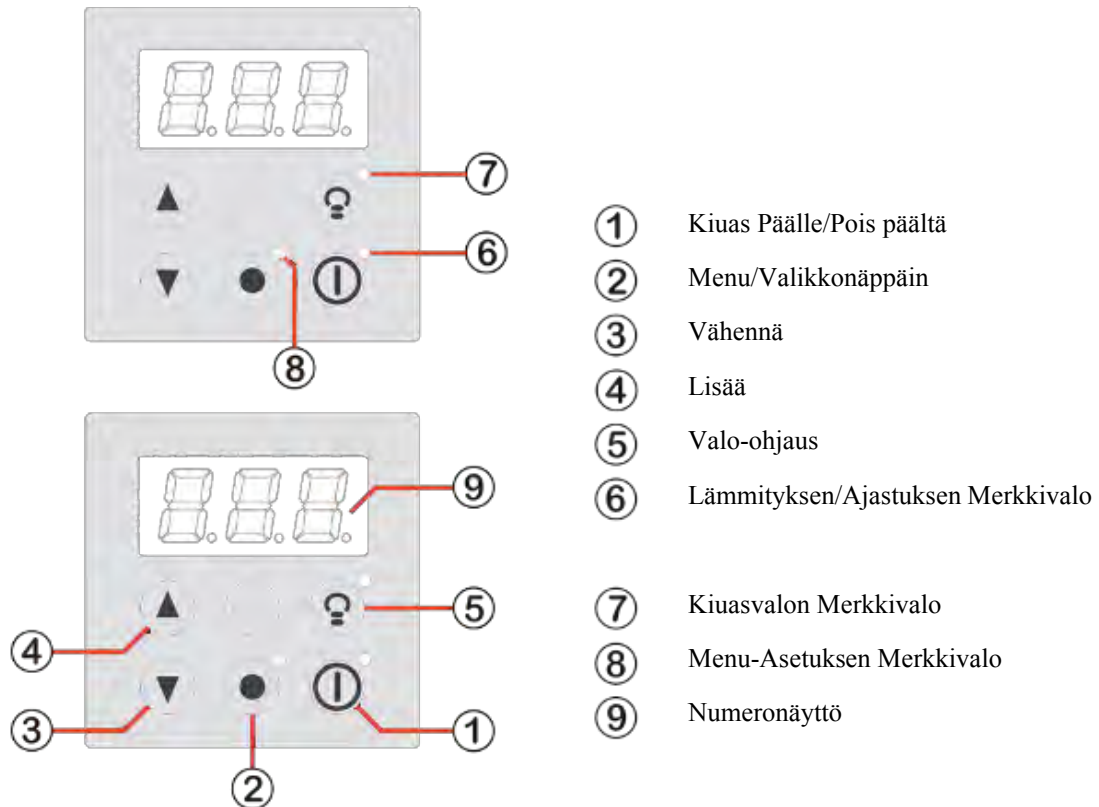
Sähköasentajan pitää varmistaa, että laite on jännitteetön ennen asennus tai huoltotoimenpiteitä. Asentajan on syytä välttää turhaa kosketusta laitteen sisällä oleviin komponentteihin ja mikropiireihin. Kosketuksesta saattaa tapahtua staattinen sähköpurkaus, joka voi rikkoa laitteen tai jonkin sen sähkökomponentin.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

SISÄLLYSLUETTELO

1. FINLANDIA-OHJAUSKESKUKSEN KÄYTTÖ	4
1.1. Toiminnot	4
1.2. Valikko	5
1.3. Säädettävät asetukset	5
1.4. Tavoitelämpötila	5
1.5. Lämmitysaika	6
1.6. Ajastusaika	6
1.7. Saunan päälle laittaminen	6
2. FINLANDIA-OHJAUSKESKUKSEN ASENNUS	7
2.1. Asennusvaiheet	7
2.2. Termostaattianturi	10
2.3. Ohjauspaneeli	11
2.4. Havainnekuva: termostaatin, ohjauspaneelin ja relekotelon asennus saunaan.....	13
3. KYTKENTÄKAAVIO	14
4. ONGELMATILANTEET	15
5. FINLANDIA-OHJAUSKESKUKSEN TAKUUEHDOT	16

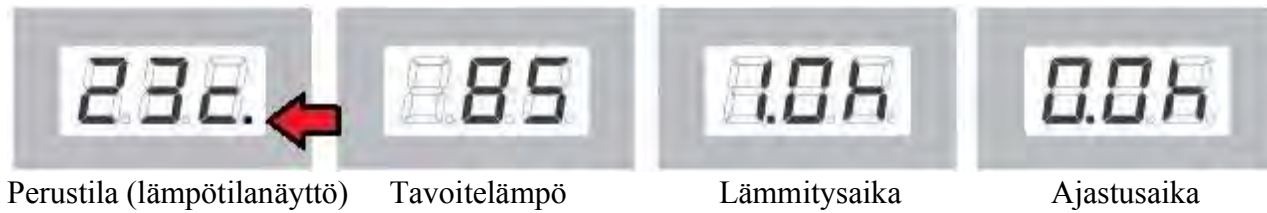
1. FINLANDIA-OHJAUSKESKUKSEN KÄYTTÖ

1.1 - TOIMINNOT



Ohjauspaneelin osien selitykset:	
1.	Päälle/pois -nappi. Tätä nappia painamalla kiuas menee päälle ja sammuu. Jos ajastus aika on asetettuna, painallus käynnistää ajastimen, jonka jälkeen sauna lämpenee. Vinkki: Pitkä painallus ohittaa ajastuksen, kiukaan lämmitys alkaa heti.
2.	Menu -nappi, tätä painamalla, pääset liikkumaan laitteen valikoissa seuraavasti: (Perustila → Tavoitelämpö → Lämmitysaika → Ajastusaika → Perustila)
3.	(V) -nappi. Tällä napilla säädetään asetusarvoja pienemmäksi.
4.	(^) -nappi. Tällä napilla säädetään asetusarvoja suuremmaksi.
5.	Valaistus nappi , tätä painamalla syttyy kiukaaseen valot. Uudestaan painamalla valo sammuu. (käytössä vain malleissa, joissa valot tai erillinen kuitusarja)
6.	Laite päällä -merkkivalo. Tämä valo palaa jatkuvasti, kun kiuas on päällä. Valo ”hehkuu” jos ajastus on käytössä. Valo on sammunut, kun kiuas ei ole päällä.
7.	Kiuasvalon merkkivalo. Tämä valo palaa merkinä siitä, että kiukaan / saunan kuituvalosarja on päällä.
8.	Menu-asetusten merkkivalo. Valo palaa, jos säädetään jotain menun asetusta. (ajastus, päällä oloaika, kiukaan tavoitelämpötila)
9.	3-numeroinen näyttöruutu.

1.2 - VALIKKORAKENNE



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. Oikealla alakulmassa oleva piste palaa, kun vastukset lämpiävät (merkitty nuolella).

1.3 - SÄÄDETTÄVÄT ASETUKSET

Parametri	Säätöalue	Säätötarkkuus	Oletusarvo	Huomioitavaa
Tavoitelämpötilasäätö	40-110°C	1°C	60°C	
Lämmitysaika	1h-6h	0,5h	1h	
Ajastusaika	0,5h-24h	0,5h	0h	

1.4 - TAVOITELÄMPÖTILA

Saunan tavoitelämpötilaa voidaan säätää yhden Celsius asteen tarkkuudella. Minimi on 40 astetta ja maksimi 110 astetta. Asetus tallennetaan muistiin.

Tavoitelämpötilaa pääsee säätämään kahdella eri tavalla.

1. Painamalla Menu -nappia, jolloin näyttöön tulee tavoitelämpötila. Painamalla +/- ja -/v nappeja voidaan asetusarvoa muuttaa. Ohjain poistuu tavoitelämpötilan asetusvalikosta automaattisesti n. 10 sekunnin kuluttua, kun mitään näppäintä ei paineta. Voit poistua valikosta myös itse painamalla toistuvasti Menu -nappia.
2. Kun näytössä on saunanlämpötila, painamalla (+/^) tai (-/v) -nappia, ohjain siirtyy suoraan tavoitelämpötilan asetukseen. Poistuminen tapahtuu kuten kohdassa 1.

1.5 - LÄMMITYSAIKA

Kiukaan lämmitysajaksi voidaan asettaa 1h – 6h. Sääto tapahtuu 0,5h askelin. Ajanasetus tulee tehdä, silloin kun laite ei ole päällä. Asetuksia pääsee muuttamaan perustilasta, painamalla kaksi kertaa Menu -nappia.

Laitteessa on mahdollista pienentää päällä oloaikaa kiukaan ollessa lämmitystilassa. Painamalla (+/∧) tai (-/∨) -nappia, kun näyttöön tulee jäljellä oleva aika, voit lisätä tai vähentää saunomisaikaa. Säätoaskel on tässä tapauksessa 15min. Tämä asetusta ei tallennu muistiin. Samaa asetusta pääsee muuttamaan painamalla perustilassa kaksi kertaa Menu -nappia.

1.6 - AJASTUSAIKA

Ajastusaikaa pääsee säätämään perustilasta painamalla toistuvasti kolme kertaa Menu -nappia. Asetusta muutetaan (+/∧) ja (-/∨) napeilla. Säätoalue on 0,5h – 24h ja sääto askel 0,5h. Asetus arvon ollessa 0, ajastus ei ole käytössä.

Tätä asetusta voi muuttaa ainoastaan laitteen ollessa sammuksissa.

1.7 - SAUNAN PÄÄLLE LAITTAMINEN



Laita kiukaaseen virta päälle relekotelossa olevasta ohjauskytkimestä ensimmäisellä kerralla. Varmista että kiuasta ei ole peitetty ja saunassa ei ole mitään sinne kuulumatonta.

Paina sen jälkeen ohjainpaneelin Päälle/Pois painiketta, niin kiuas alkaa lämmitä kohti asetettua tavoitelämpötilaa. Ohjainpaneelin näyttöön syttyy 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 ohjainpaneelin Päälle/Pois -napista.

Vinkki: Jos ajastusaika on asetettu, mutta kiuas ei ole päällä, voidaan ajastus ohittaa painamalla pitkään (pari sekuntia) Päälle/Pois -nappia. Tällöin kiuas alkaa lämmitä heti. Ajastus asetusta säilyy silti muistissa.

1- OHJAUSKYTKIN

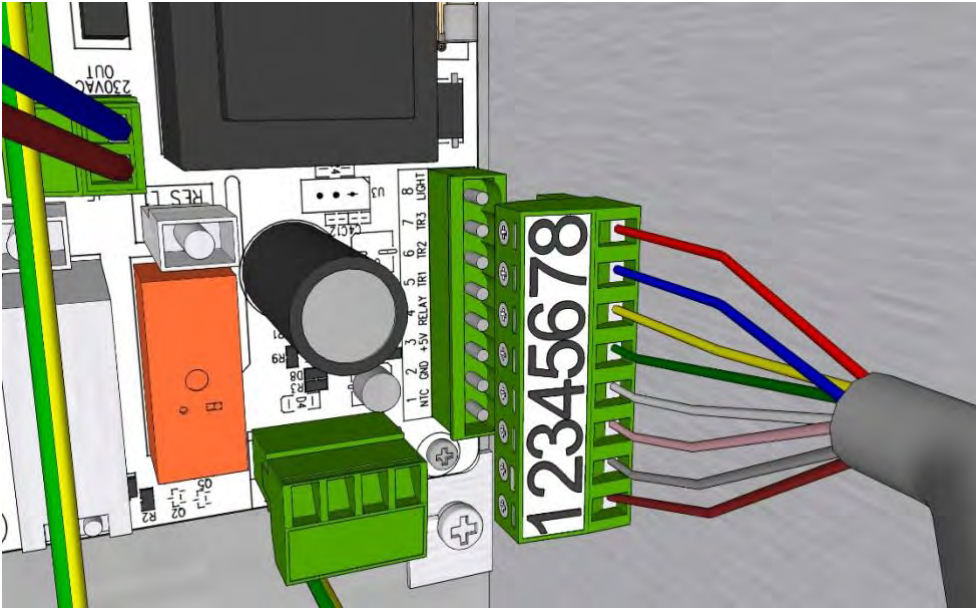
Laitteen päällä ollessa ohjainpaneelin näytöllä vuorottelee perustila (lämpötilanäyttö) ja jäljellä oleva aika. Näytön vuorottelu tapahtuu n. 10sek viiveellä.



2. FINLANDIA-OHJAUSKESKUKSEN ASENNUS

2.1 – ASENNUSVAIHEET

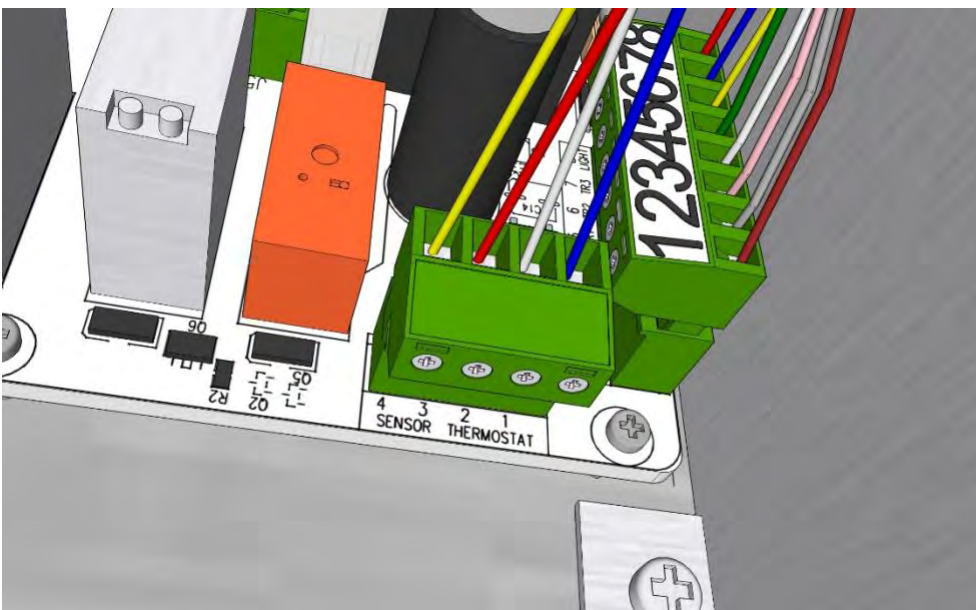
1. Avaan relekotelon kansi.
2. Asenna Finlandia paneelin johto (8x0,25mm² LYII harmaa johto) läpi holkkitiivisteestä ja kytke johdot piirikortille riviliittimeen jossa numerot 1-8. Riviliitin irtoaa keskuskortista asennusta helpottamaan. Kiristä holkkitiiviste asennuksen jälkeen.



Johtojen järjestys kortilla

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

3. Asenna termostaattianturi saunaan (luku 2.2 mukaisesti). Asenna termostaattianturin johto (4x0,25mm² silikonikaapeli beige johto) läpi holkkitiivisteestä ja kytke johdot piirikortille Finlandia paneelin liittimen vieressä olevaan 4 napaiseen riviliittimeen. Kiristä holkkitiiviste asennuksen jälkeen.

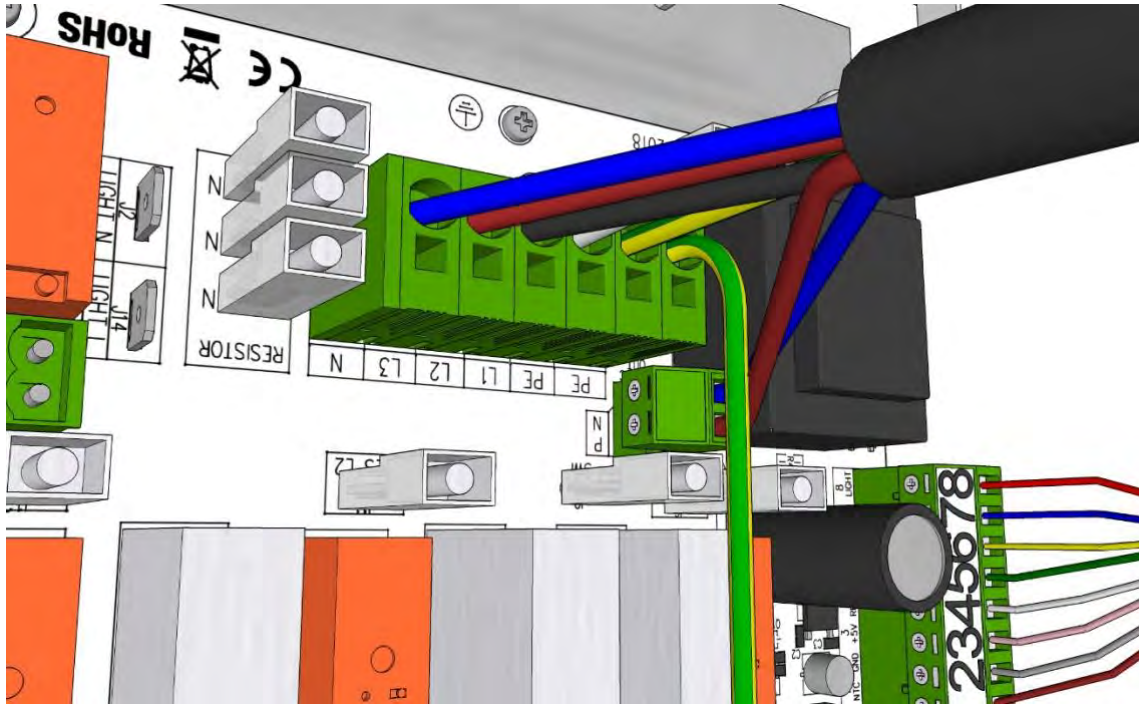


Johtojen järjestys kortilla oikealta vasemmalle.

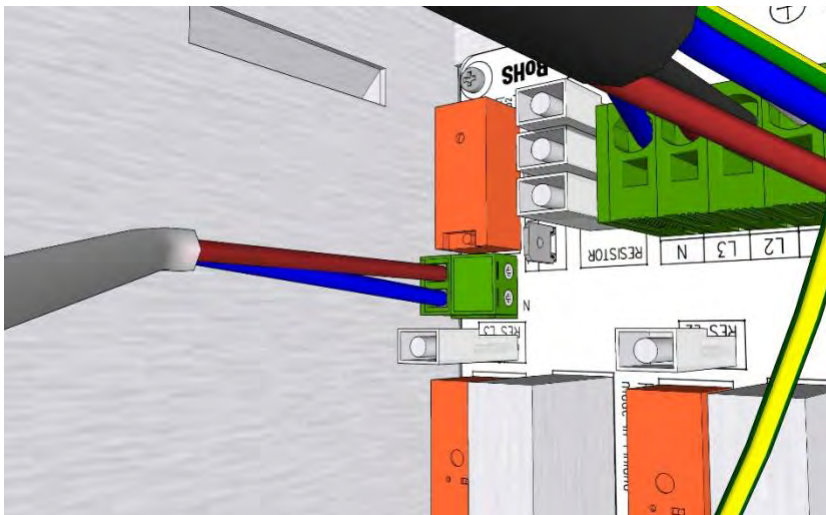
1. Sininen
2. Valkoinen
3. Punainen
4. Keltainen

HUOMIO. Jos johtoa pitää lyhentää, se pitää tehdä relekotelon päästä. Johtoa ei saa jatkaa.

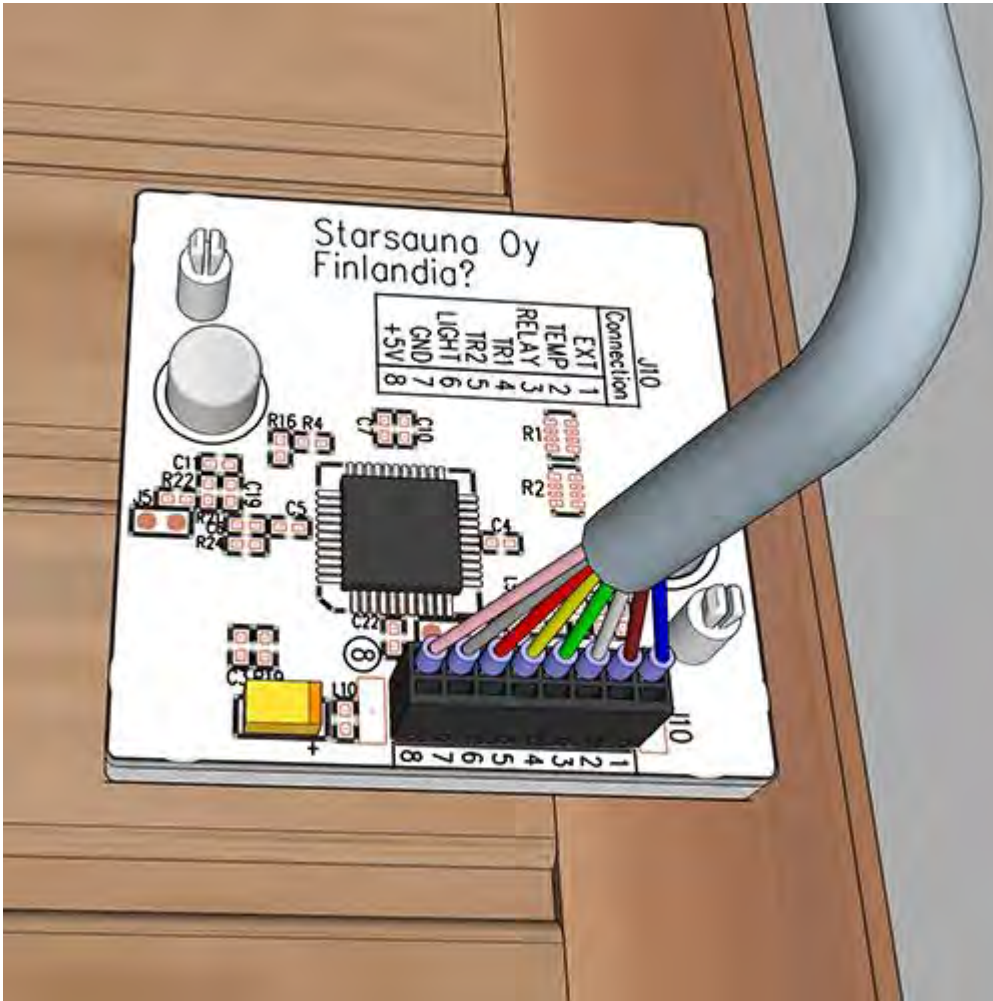
4. Asenna syöttökaapeli läpi holkkitiivisteestä ja kytke syöttöjohto piirikortilla olevaan pikaliittimeen. Holkitut johtimet voi painaa suoraan liittimeen, muussa tapauksessa jousivipua saattaa joutua löysäämään. Kiristä holkkitiiviste asennuksen jälkeen.



5. Lämmityksen pudotus Liitin J5 (liitin alempana yllä olevassa kuvassa). Mikäli ominaisuus on käytössä, lähtöön voidaan kytkeä releen tai kontaktorin kela, joka ohjaa rakennuksen lämmitystä. Johtojen tuomista relekoteloon suositellaan seitsemän johtimisella syöttökaapelilla. Irrota liitin piirikortista ja ruuvaa johdot liittimeen kiinni. Tämän jälkeen paina liitin takaisin piirikorttiin.
- **N - 230VAC OUT** - Sininen ylhäällä
 - **P – External – Ruskea** alhaalla
6. Jos kiukaasta halutaan ryöstää saunavalaisimille virta, asenna relekoteloon holkkitiiviste M20/10 (esimerkiksi sähkönumero [1704106](#)). Valojen liitin sijaitsee keskellä vasemmalla. **Valaisimien sallittu maksimiteho 100w/0.5A**
- **P – External – Ruskea** ylhäällä
 - **N – 230VAC – Sininen** alhaalla



7. Kiinnitä relekotelon kansi takaisin paikoilleen.
8. Asenna Finlandia ohjauspaneeli **LUKU 2.3** mukaisesti. Kytkentäohje paneelille alla.



Vasemmalta oikealle takaa katsottuna:

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

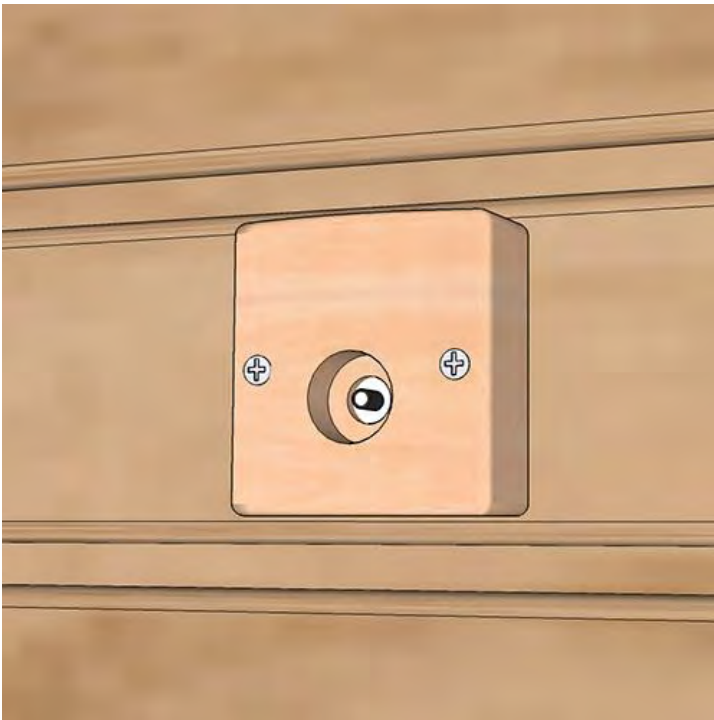
Paneelin kytkentä ei ole 1:1 ohjauskeskukselle, johtuen siitä että haluamme pitää tuotteen yhteensopivana vanhoihin järjestelmiin.

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

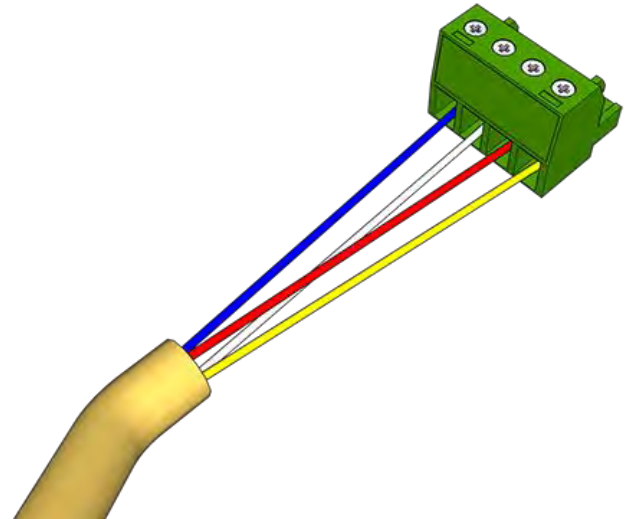
9. Kytke syöttökaapelin toinen pää sähkörasiaan. Ota huomioon kytkentärasian maksimikorkeus 400mm
10. Laita ohjauskytkin asentoon I
11. Kokeile vastusten toimivuus laittamalla kiuas päälle. Mikäli kaikki vastukset eivät lämpene tai ilmenee jokin muu vika, ota yhteyttä kiukaan myyjään tai tekniseen tukeen.

2.2 TERMOSTAATTIANTURI

TERMOSTAATTIANTURI



TERMOSTAATTIANTURIN JOHTO JA LIITIN



JOHTOJEN KYTKENTÄ

Liittimeen	Sininen	Valkoinen	Punainen	Keltainen
Piirikorttiin	1	2	3	4

Lämpötila-anturi on puinen, ulkokuori tervaleppää. Ulkokuori voidaan värjätä saunan paneeleille sopivaksi saunavahalla, mutta muista ottaa elektroniikka irti anturista ennen värjäystä. Elektroniikka saattaa vahingoittua väristä.

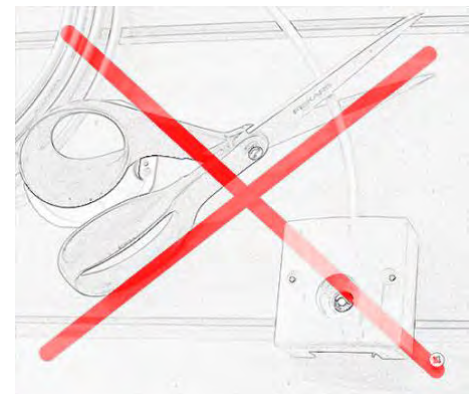
Kytke liitin piirikortille sille varattuun liittimeen, paina liitin varovasti pohjaan saakka.

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 2.4**

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

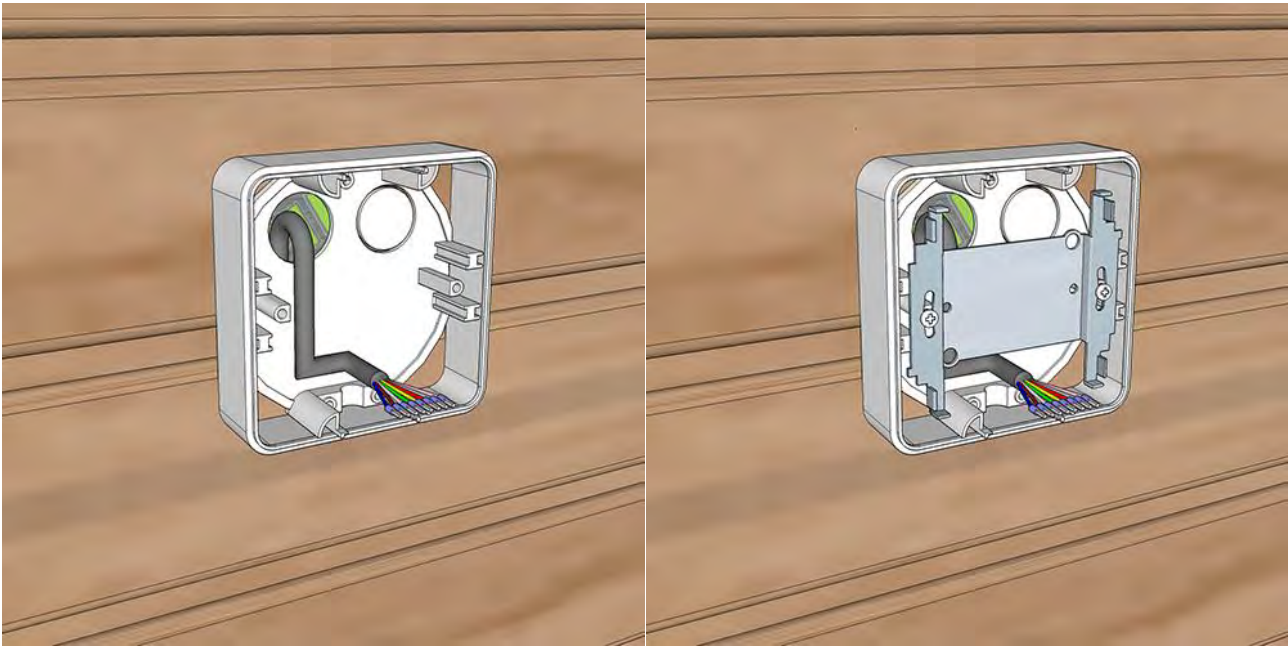
ÄLÄ katkaise johtoa termostaatin puolelta. Termostaattianturi ei toimi jos johtoja jatketaan/uudelleen liitetään. Jos johtoa täytyy lyhentää, lyhennä se liittimen puolelta. Muissa tapauksissa, ota yhteyttä tekniseen tukeen.



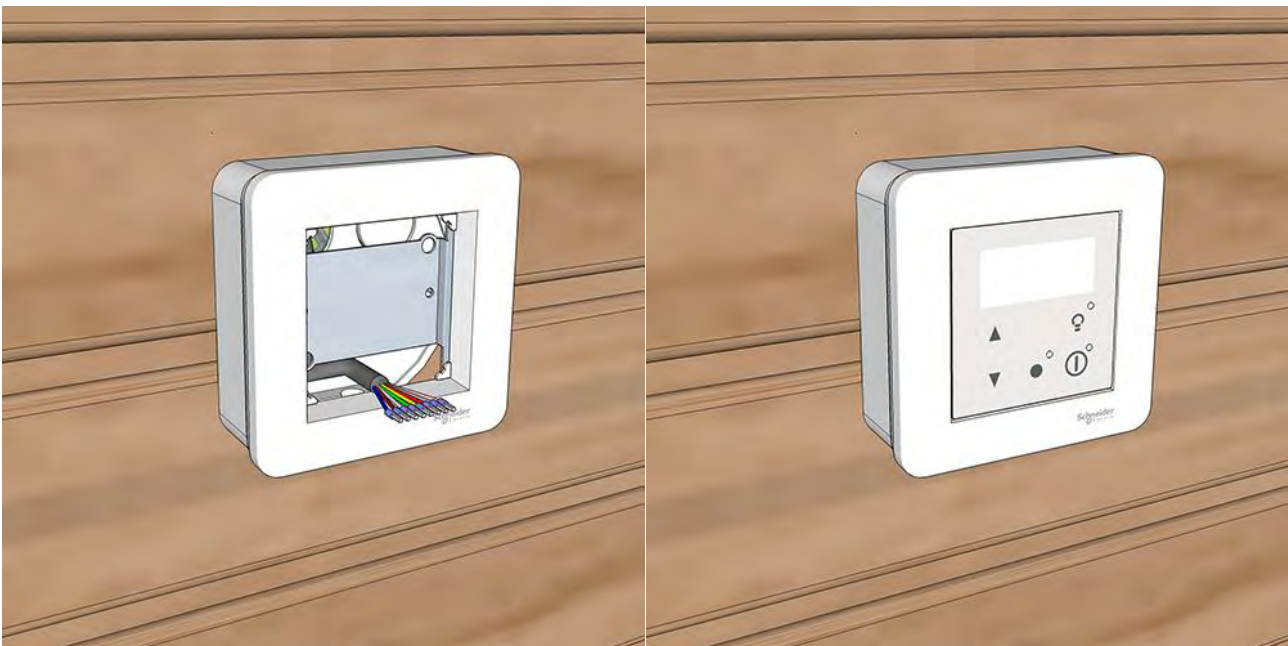
2.3 OHJAUSPANEELI

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

PINTA-ASENNUS:

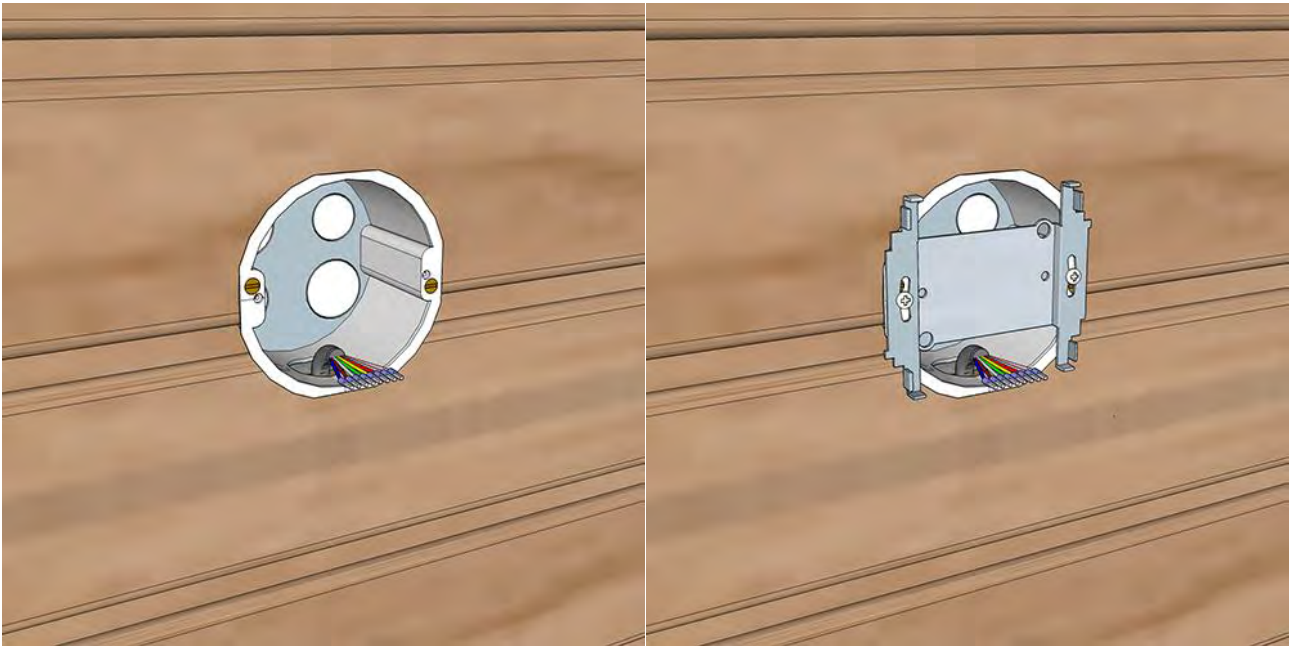


Saunassa: Asenna pintarasia maksimissaan 1000mm korkeudelle lattiasta ja tuo johto rasiasta ulos. Ruuvaa paneelin asennusrauta rasiaan. **Suihku/pesuhuoneessa** ei korkeusrajoitusta mutta suositeltu on 1500mm tai valokytkimien korkeudelle.



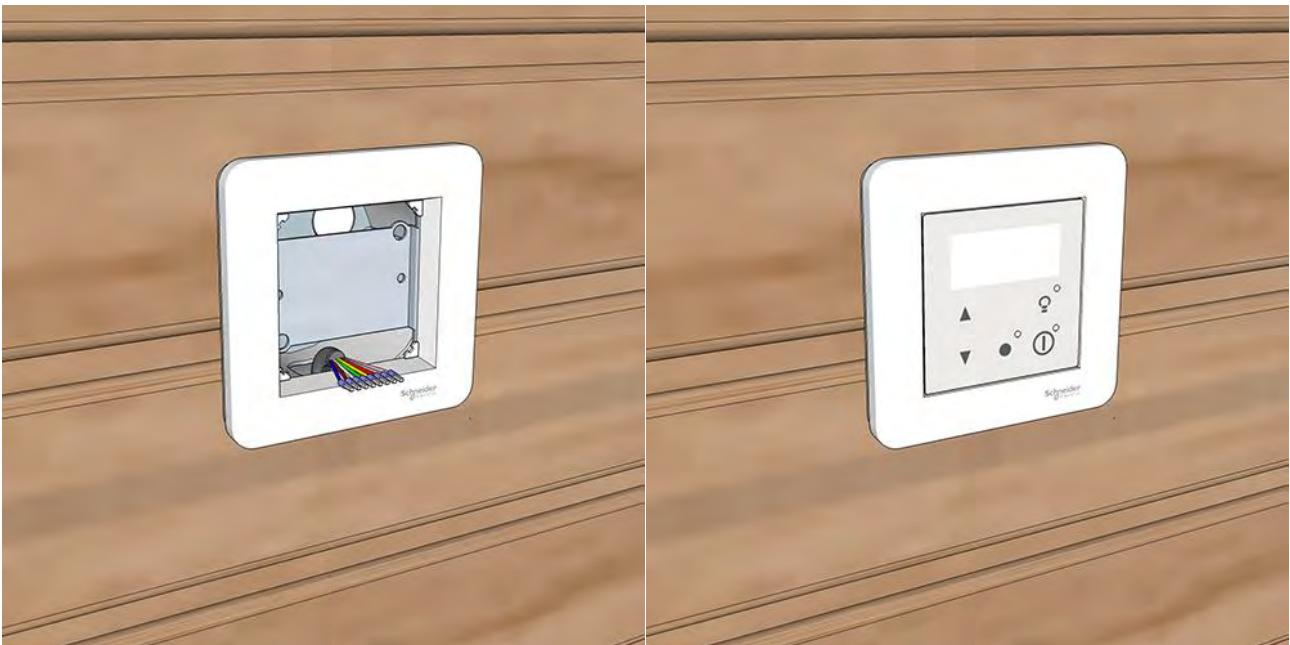
Aseta kehys rasian pohjaan, kytke johdot paneeliin ja paina ohjauspaneeli kiinni kehysten keskelle. Paneeli kiinnittyy magneeteilla rautaan. Kytkentäohje sivulla 9.

UPPO-ASENNUS:



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

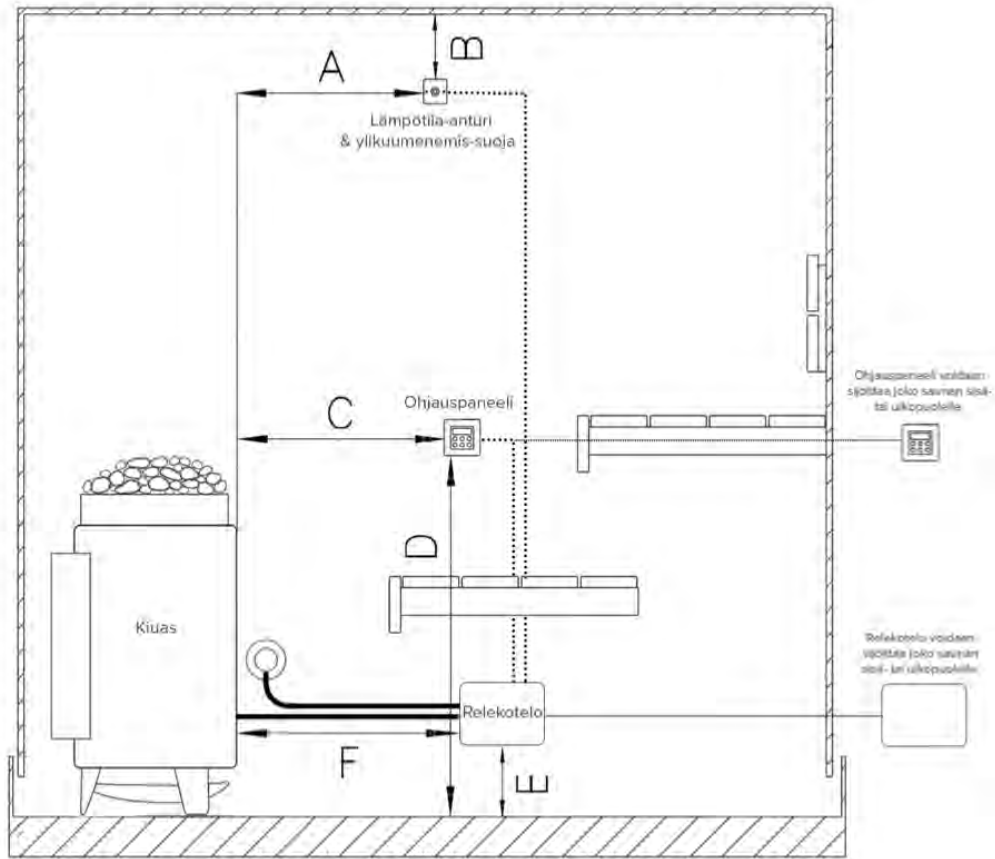
Suihku/Pesutilassa ei korkeusrajoitusta mutta suositeltu on 1500mm tai valokytkimien korkeudelle. Kaakelipintaan asentaessa uppoasennus pitää ottaa huomioon jo rakennusvaiheessa. Sopiva rasia mm ABB AUS 15.2 ”Remonttirasia”. Reikä 70mm – Rasiapora AT1.



Aseta kehys rasian pohjaan, kytke johdot paneeliin ja paina ohjauspaneeli kiinni kehysten keskelle. Paneeli kiinnittyy magneeteilla rautaan. KytKentäohje sivulla 9.

Paneeli voidaan integroida osaksi valokytkimiä tuplakehyksellä. Sopivia kehysiä on kaikki Schneider Electric Exxact sarjan kehukset.

2.4. HAVAINNEKUVA: TERMOSTAATIN, OHJAUSPANEELIN JA RELEKOTELON ASENNUS SAUNAAAN



Reliekotelo - Ohjauspaneeli

Johdon vakio pituus 10 metriä. Saatavana lisätarvikkeena 17m johto.

Reliekotelo - Lämpötila-anturi ja ylikuumentämisen suoja

Johdon vakio pituus 5 metriä. Saatavana lisätarvikkeena 10m johto.

Sähkönsyöttö - Reliekotelo - Kiuas

400 V 3 N AC 50 Hz. Sähköasentaja asentaa johdot, eivät tule ohjauskeskuksen mukaan.

A. Termostaatin etäisyys kiukaan ulkoreunasta 500-1000mm

Huom! Termostaattianturia ei saa asentaa alle 1000mm etäisyydelle suuntaamattomasta tuloilmaventtiilistä tai alle 500mm etäisyydelle pois päin anturista suunnatusta tuloilmaventtiilistä.

B. Termostaatin etäisyys katosta 100mm

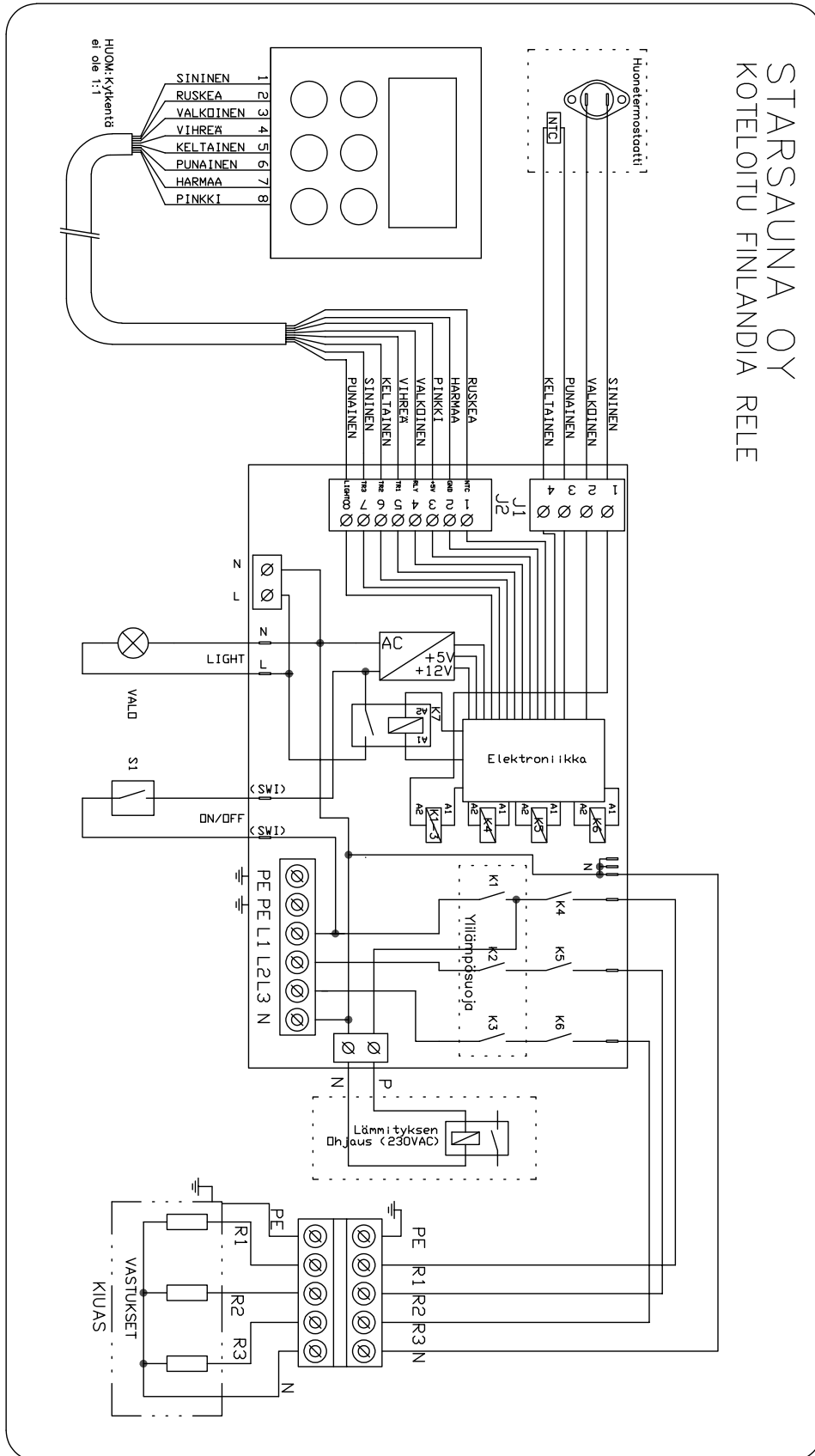
C. Ohjauspaneelin minimietäisyys kiukaasta 500mm

D. Ohjauspaneelin maksimikorkeus lattiasta 1000mm

E. Reliekotelon maksimikorkeus lattiasta 600mm

F. Reliekotelon minimietäisyys kiukaasta 500mm

3. KYTKENTÄKAAVIO





4. ONGELMATILANTEET

Miksi kiuas ei lämpene?

Tarkasta seuraavat asiat:

1. Onko virta kytketty ja ohjauskytkin asennossa I ?
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.
6. Onko keskuksen sulake ehjä?

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.

5. FINLANDIA-OHJAUSKESKUKSEN TAKUUEHDOT

Takuuaika on yksityis- / huoneistokäytössä **24kk** toimituspäivästä.

Takuutodistuksena toimii kuitti, tilausvahvistus ohjauskeskuksen ostosta, rakennuskohteen vastaanottopöytäkirja tai vastaava selvitys.

Takuu edellyttää valmistajan antamien ohjeiden huolellista noudattamista. Takuu ei korvaa ohjeidenvastaisesta asennuksesta ja/tai käytöstä johtuvia vikoja.

- Kiukaan ohjauskeskuksen asennuksen sähköverkkoon on tehnyt luvanvarainen ammattiyritys/sähköasentaja, jolla on voimassa oleva tutkinto sähköasennuksista. Asennus tulee olla tehty asennusohjeita noudattaen.
- Mahdollisen vikatilanteen tapahtuessa, tuotetta ei ikinä saa purkaa tai yrittää korjata ilman valmistajan suostumusta ja/tai ohjeita. Jos keskusta tai muuta ohjainlaitetta on purettu, valmistaja pidättää oikeuden olla korvaamatta kyseessä olevaa tuotetta tai tuotteen osaa takuuaikana. 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 poistamisesta johtuvia kuluja vikaa selvitettäessä / korjatessa.
- Vianselvitystilanteessa takuu ei kata kiuaskivien pois / takaisin latomista tai kiukaan purkua pois saunatilasta.
- Takuu rajoittuu Finlandia keskuksissa neljään kuukauteen (4kk) laitos- ja ammattikäytössä. Laitoskäytöllä tarkoitetaan tiloja, jotka pidetään jatkuvasti kuumana, esim. uimahallit, kuntokeskukset jne. Keskusta ei suositella pitämään päällä yli kuutta (6) tuntia kerrallaan.
- Takuunalaisissa korjaustöissä valmistaja 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.

Copyright Starsauna Oy – Pidätämme oikeudet muutoksiin

Starsauna OY

Pistotie 4

15860 Hollola, Finland

info@magnumkivas.fi

www.tahtisaunat.fi

CE

IPX4

