

FI ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE

SÄHKÖKIUKAAT - NM 450, NM 600
- NM 800, NM 900

1. SÄHKÖKIUASPAKETTIIN KUULUU:

1. Kiukaan vaippa
2. Kivitiila ohjauslaitteineen
3. Kiinnityslevy + kiinnitysruuvit
4. Asennus- ja käyttöohje

2. ENNEN ASENNUSTA:

Tarkista seuraavat asiat:

- Kiuas on oikean kokoinen (kW) saunan kokoon (m³) verrattuna.
- Taulukossa 1 on esitetty saunan tilavuudet eri kiuastyypeille.
- Jos saunassa on eristämätöntä esim. tiili-, kaakeli- tai lasipintoja on jokaista tällaista seinäneliötä kohti laskettava 1,5 m³ lisää saunatilavuuteen, jonka perusteella määritetään taulukosta 1 tarvittava kiuasteho.

Taulukon 1 antamia saunan tilavuusarvoja ei saa ylittää eikä alittaa.

- Saunan minimikorkeus on määritelty taulukossa 1 samoin kuin minimisuojaetäisyydet.
- Varmista, että kiinnityslevyn ruuveille on riittävän tukeva kiinnitysala. Pelkkä ohut paneeli ei riitä. Vahvistuksena voi olla lisäkoolaus paneelin takana tai paneelin päällä vahvikelaudat, jotka kiinnittyvät seinäkoolaukseen.
- NM 450 ja 600 -kiukaat voidaan asentaa myös seinäsyvennykseen, jolloin on huomioitava kuvan 1 mukaiset suojaetäisyydet.
- NM 800 ja 900 kiukaita ei saa asentaa seinäsyvennykseen.

SAUNAAN SAA ASENTAA VAIN YHDEN SÄHKÖKIUKAAN.

Taulukko 1. NM-kiukaan asennustiedot

Kiukasmalli	Teho	Löylyhuone			Kiukaan minimisuojaetäisyydet					Kivimäärä	Liitäntä*)	
		Tilavuus		Korkeus	Sivuilla	Edessä	Edessä	Kattoon	Lattiaan		400V 3N	Sulakkeet
		min	max		min	A **)	B **)	C **)	D **)	E **)	kg	mm2
	kW	m3	m3	cm	cm	cm	cm	cm	cm			
NM 450	4,5	4	7	190	5	5	2	115	12	30	5x1,5	3x10
NM 600	6	6	9	190	5	8	2	115	12	30	5x1,5	3x10
NM 800	8	8	13	190	10	10	2	115	12	30	5x2,5	3x16
NM 900	9	9	15	190	10	10	2	115	12	30	5x2,5	3x16

**) Katso kuva 1

*) Liitäntäkaapelina kumikaapeli H07RN-F tai vastaava



3. ASENNUS:

- Kiinnitä kiukaan kiinnityslevy seinään mukana tulevilla ruuveilla kuvan 2 mukaisesti.

Huom!

Jos haluat vaihtaa kiukaan kätisyyttä, niin toimi vaiheiden 1, 2 ja 3 mukaisesti.

Jos kiukaan kätisyyttä ei tarvitse vaihtaa, niin mene suoraan vaiheeseen 4.

KÄTISYYDEN VAIHTO (Vain tarvittaessa)

Vaihe 1:

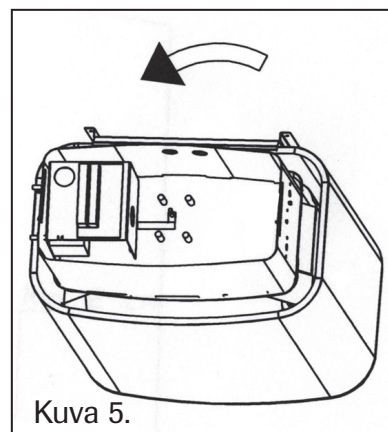
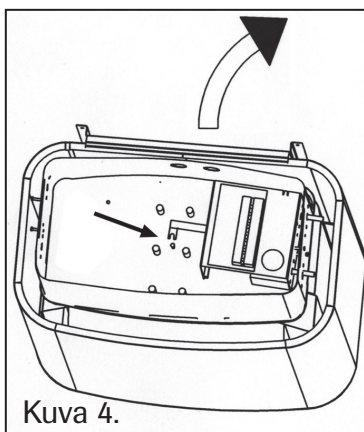
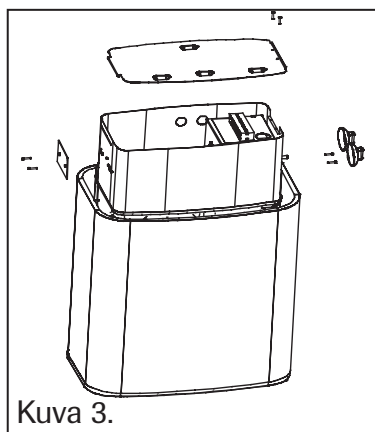
- Irrota kytkentäkotelon pohjalevyn kiinnitysruuvit.
- Vedä säätimet varovasti irti, ja avaa säätimien takana olevat riviliitintelineen kiinnitysruuvit.
- Avaa kytkentäkotelon toisella puolella olevat vaihtoehtoisen säätimen paikan peitinlevyn ruuvit. (kuva 3).

Vaihe 2:

- Avaa kytkentäkotelon pohjassa keskimmäisen vastuksen ja riviliitintelineen kiinnitysruuvia sen verran että saat käännettyä riviliitintelineen jalan ruuvin alta sivuun (kuva 4).

Vaihe 3:

- Käännä säätömoduli varovasti johtojensa varassa ympäri ja aseta säätimen akselit kytkentäkotelon toisen puolen reikien läpi.
- Kiinnitä riviliitinteline ja vaihtoehtoisen säätimien peitinlevy ruuveilla nyt vastakkaisesta kiinni.
- Kiinnitä lopuksi kytkentäkotelon pohjalevy ja säätimet paikoilleen (kuva 5).

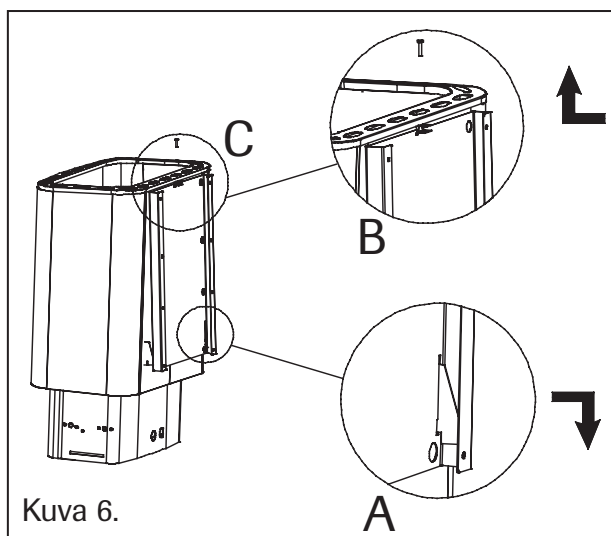


Vaihe 4: SÄHKÖLIITÄNTÄ

- Kiukaan liittämisen sähköverkkoon saa suorittaa vain asennusoikeudet omaava sähköasentaja voimassa olevien määräysten mukaan.
- Liitäntäkaapelina tulee käyttää kumikaapelia tyyppiä H07RN-F tai vastaavaa. Kaapelin poikkipinta ja sulakekoko on ilmoitettu taulukossa 1.
- Kiukaalta lämmityksen ohjaukseen ja merkkivalolle kytkettyjen johtojen tulee vastata poikkipinta-alaltaan kiukaan syöttökaapelia.
- käännä kivitila+sähkökotelo ylösalaisin.
- avaa sähkökotelon pohja
- liitä liitäntäkaapeli kiukaan kytkentäkotelossa olevaan kytkentärimaan
- kiinnitä kotelon pohja
- käännä kivitila+sähkökotelo oikeinpäin

Vaihe 5: SEINÄÄN ASENNUS

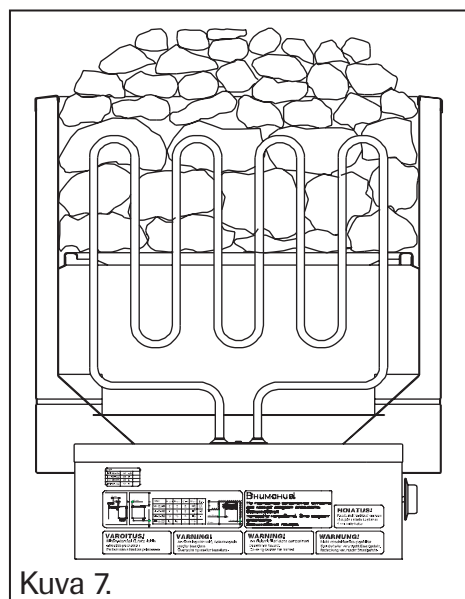
- Pujota kiukaan takaosassa olevat kantokorvat seinäkiinnityslevyn kiinnitysurista läpi (kuva 6A).
- Työnnä kiinnityslevyn yläreuna kiukaan vaipan ja yläkehysten väliin ja katso että kiukaan kiinnityskorvat kiilautuvat seinäkiinnityslevyn uriin (kuva 6B).
- Varmista kiukaan kiinnitys yläreunasta lukitusruuvilla (kuva 6C).
- Tällöin kivitila lukittuu kiukaan vaippaan ja kiinnityslevyyn.



Kuva 6.

Vaihe 6: KIVIEN LADONTA

- Kivet ladotaan kiukaan kivitilaan arinan päälle, kuumennuselementtien (vastusten) väleihin siten, että kivet kannattavat toisensa. Kivien paino ei saa jäädä vastusten varaan.
- Kivien ladonnassa on huolehdittava etteivät vastukset taivu eikä riittävä ilmankierto esty.
- Lado kivet harvaan. Liian tiiviiksi täytetty kivitila aiheuttaa vastusten ylikuumenemista (=lyhyempi kestoikä) ja hidastaa saunan lämpenemistä.
- Kiukaalle sopiva kivikoon on halkaisija 4-7 cm.
- Kivien tulee peittää kuumennusvastukset kokonaan (kuva 7).



VAJAATÄYTTÖINEN KIVITILA AIHEUTTAA PALOVAARAN!

Keveiden, huokoisten ja samankokoisten keraamisten kivien käyttö on kielletty, koska ne saattavat aiheuttaa vastuksien liiallisen kuumenemisen sekä rikkoutumisen. Samoin pehmeitä vuolukiviä ei saa käyttää kiuaskivinä.

AINA ENNEN KIUKAAN PÄÄLLEKYTKEMISTÄ TARKISTA LÖYLYHUONE.

7. KELLOKYTKIMEN KÄYTTÖ:

- Kellokytkin on kiukaan alaosassa. Se toimii sekä päällekytkimenä että ajastimena. Kellokytkimellä voidaan säätää haluttu lämpenemisaika 1-4 tuntia tai haluttu esivalinta-aika 1-8 tuntia.

Toimintaesimerkki:

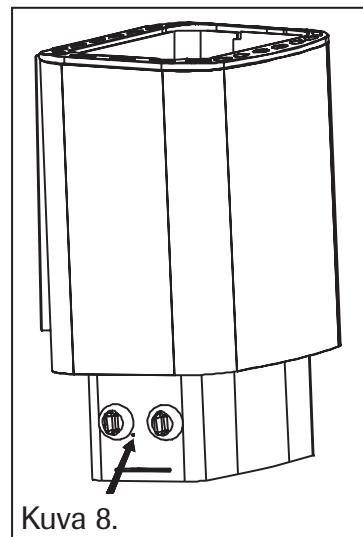
- Käännettäessä väännintä asteikon kirkkaalla alueella numeron 2 kohdalle, kytkeytyy kiuas toimintaan välittömästi ja toiminta päättyy 2 tunnin kuluttua.
- Käännettäessä väännintä asteikon mustalla alueella (esivalinta-alue) olevan numero 4 kohdalle, kytkeytyy kiuas toimintaan noin 4 tunnin kuluttua. Kiuas on tämän jälkeen päällä noin 4 tuntia.
- Kiukaan toiminta voidaan aina lopettaa kääntämällä väännintä vastapäivään 0-asentoon.

8. LÄMPÖTILAN SÄÄTÖ:

- Lämpötilansäädin on kiukaan alaosassa. Säätimellä voidaan valita saunaan haluttu lämpötila. Asteikon levenevä viiva kuvaa nousevaa lämpötilaa. Käännettäessä väännintä myötäpäivään lämpötila nousee ja vastaavasti vastapäivään käännettäessä lämpötila laskee.
- Sauna lämpenee nopeimmin käännettäessä lämpötilansäädin maksimiasentoon.
- Saunan lämpenemisnopeuteen vaikuttavat saunan koko, alkulämpötila, lämpöeristys, eristämättömät pinnat ja kivien ladonta.

9. LÄMPÖTILANRAJOITIN:

- Lämpötilan noustessa saunassa vaarallisen korkeaksi, katkaisee lämpötilanrajoitin kiukaasta virran. Virta voidaan kytkeä uudelleen painamalla sähkökotelon päädyssä olevasta halkaisijaltaan 3 mm:n aukosta tylpällä esineellä lämpötilanrajoitin uudelleen toimintaan (kuva 8).
- Ellei kiuas palaudu toimintakuntoon, tarkista onko kellokytkin katkaissut virran ja ovatko kiukaan sulakkeet varoketaulussa ehjät.
- Ellei kiuas näistä toimenpiteistä huolimatta lämpene, ota yhteys huoltoliikkeeseen.



10. SAUNAN ILMANVAIHTO:

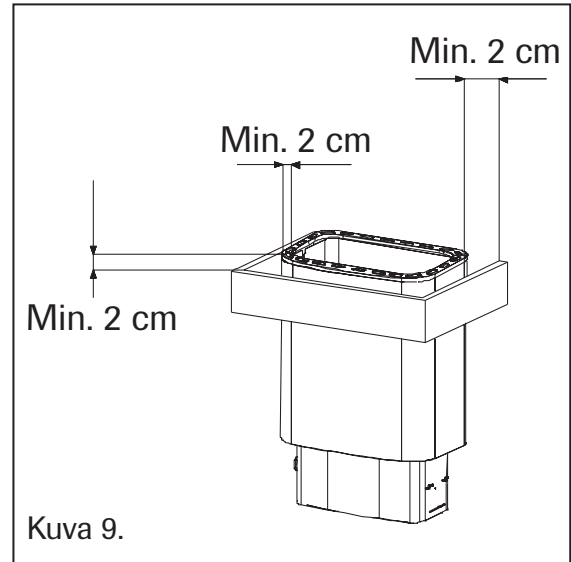
- Saunan ilmanvaihto on järjestettävä mahdollisimman tehokkaaksi riittävän happipitoisuuden ja raikkauden saavuttamiseksi. Mieluimmin siten, että raitisilma tuodaan kiukaan lähelle (ei 50 cm lähemmäksi).
- Raitisilmaputki on varustettava säädettävällä venttiilillä.
- Poistoventtiilin koon tulee olla kooltaan vähintään kaksi kertaa suurempi kuin raitisilmaventtiilin. Poistoventtiili voidaan asentaa kiukaan vastapäiselle seinälle vähintään 20 cm korkeammalle kuin raitisilmaventtiili.

11. SAUNAN RAKENNE:

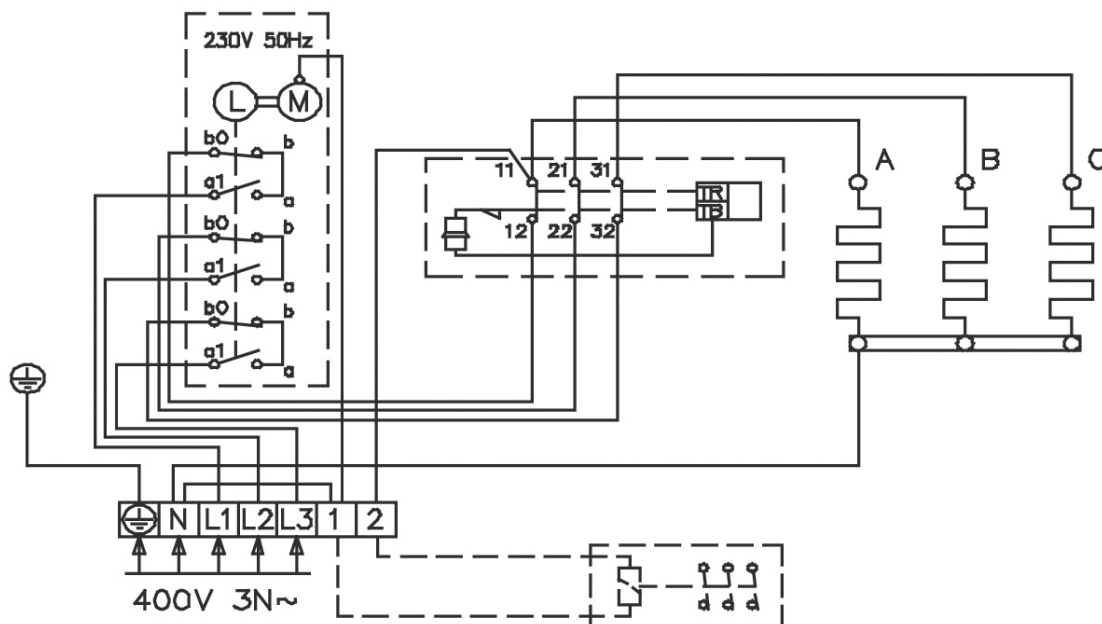
- Saunan tulee olla hyvin lämpöeristetty, varsinkin katto, josta eniten löyly pyrkii poistumaan. Kosteuden vuoksi suositellaan saunan lämpöeristeet suojaamaan kosteutta läpäisemättömällä esim. alumiinipaperilla. Pintaverhoukseen tulee aina käyttää puuta.

12. SUOJAKAIDE:

- Kiukaan ympärille voidaan tarvittaessa rakentaa suojakaide (kuva 9). Kaiteen materiaaliksi suosittelemme puuta. Tällöin on ehdottomasti noudatettava annettuja vähimmäisetäisyyksiä palava-aineisiin rakenteisiin. Väärä asennus aiheuttaa palovaaran.



Kytkentäkaavio



Kuva 10.

Kiukaan eristysresistanssimittauksessa saattaa esiintyä vuotoa, johtuen varastoinnin tai kuljetuksen aikana lämmitysvastuksien eriste-aineeseen imeytyneestä ilmassa olevasta kosteudesta. Kosteus saadaan poistumaan vastuksista parin lämmityskerran jälkeen.

Älä kytke sähkökiukaan tehonsyöttöä vikavirtakytkimen kautta!