

**LOITSU  
SÄHKÖ-  
KIUAS**



## **KÄYTTÖ- & TURVAOHJEET**

LOITSU 6 – 9 KW

**LÖYLY SUOMI OY**

# LÖYLY SUOMI - LOITSU SÄHKÖKIUAS

---

Onnittelut huippulaadukkaan suomalaisen sähkökiukaan hankinnasta.



## TURVAOHJEET LOITSU 6-9 kW

**Seuraa näitä ohjeita ennen kiukaan asentamista tai saunan käyttöä.**

### KÄYTTÄJÄLLE:

- Tämä tuote ei sovellu henkilöille (mm. lapset), joilla ei ole aiempaa kokemusta kiukaan käytöstä tai henkilöille, joilla on henkisiä tai fyysisiä rajoitteita. Kiuasta saa käyttää ainoastaan sen käyttöön perehtynyt henkilö.
- Lapset eivät saa puhdistaa kiuasta tai tehdä sille huoltotoimenpiteitä ilman valvontaa.
- Älä anna lasten koskaan leikkiä kiukaalla.
- Älä käytä kiuasta grillinä.
- Älä peitä kiuasta. Se aiheuttaa palovaaran.
- Älä kuivata vaatteita kiukaalla. Se aiheuttaa palovaaran.
- Älä istu kiukaalla. Se on todella kuuma ja saattaa aiheuttaa palovammoja.
- Älä käytä kloorivettä (esim. uima- tai porealtaasta), merivettä tai kalkkia sisältävää vettä. Se tuhoaa kiukaan.
- Kytke kiuas asentamisensa jälkeen toimintaan n. 30 minuutin ajaksi ennen saunomista. Älä ole sisällä saunassa suorittaessasi ensimmäistä lämmitystä.  
*Katso sivu 9, **saunahuoneen lämmitys**.*
- Varmista ettei kiukaalla ole syttyvää materiaalia ennen ajastuksen päälle kytkemistä.

### ASENTAJALLE:

- Kiukaan saa kytkeä ja korjata vain valtuutettu sähköasentaja.
- Asentaessasi kiuasta tarkista vaadittavat **suojaetäisyydet** valmistajan käyttöohjeesta. *Katso sivu 4.*
- Elektroniset tunnistimet ja muut sensorit tulee asentaa siten, että saunaan tuleva raitisilma ei vaikuta niiden toimintaan.
- Jos kiuas on julkisessa käytössä ja siinä on viikkoajastin, tai jos kiukaan voi kytkeä päälle kauko-ohjaimella, on saunan oveen asennettava erillinen ovitunnistin, joka kytkee pois päältä kaikki esiajastustoiminnot, kun kiuas on valmiustilassa ja saunan ovi avataan.
- Tarkista ennen kiukaan asennusta valmistajan ilmoittamat **saunan maksimi- ja minimikoot**. *Katso sivu 12.*
- Varmista, että **saunan ilmanvaihto** on riittävä ja asianmukainen. *Katso sivu 8.*

# LÖYLY SUOMI - LOITSU SÄHKÖKIUAS

---

Tutustu käyttöohjeisiin huolellisesti ennen kiukaan käyttöönottoa.



## **KÄYTTÖOHJEET** LOITSU 6-9 kW

### SISÄLLYSLUETTELO

KIUKAAN ASENTAMINEN .....	4
KIUASKIVET.....	5
KIVIEN LATOMINEN KIUKAASEEN .....	5
OHJAUSSÄÄTIMET / TERMOSTAATTI .....	6
AJASTIN .....	6
SENSORIN SIJAINTI .....	7
YLIKUUMENEMISSUOJAN NOLLAAMINEN .....	7
SAUNAN ILMANVAIHTO .....	8
SAUNAHUONEEN LÄMMITYS.....	9
SAUNAN HUOLTO.....	10
MAHDOLLISET VIKATILANTEET .....	11
Kiuasmallit, joissa on kiinteä ohjauskeskus .....	12
Kiuasmallit, joissa on erillinen ohjauskeskus .....	12
Jos kiukaan lähellä olevat pinnat tummuvat:.....	12
TEKNISET TIEDOT.....	13

# KIUKAAN ASENTAMINEN

Kiukaan voi sijoittaa millaiseen tahansa saunaan, mutta annettuja vähimmäisetäisyyksiä on noudatettava turvallisuussyistä. Noudata annettuja kuutiotilavuuksia (katso sivu 13, *TEKNISET TIEDOT*). Kiuasta ei saa asentaa syvennykseen.

Kiuas voi päällä ollessaan olla polttavan kuuma. Jotta välttyisit mahdolliselta kosketukselta kiukaaseen, on suositeltavaa, että asennat myös kiuassuojan.

Kiukaan kytkemisessä on käytettävä H07RN-F kaapelia tai vastaavaa. Kiuaskytkenät saa tehdä ainoastaan valtuutettu sähköasentaja turvallisuuden ja luotettavuuden varmistamiseksi. Väärät kytkenät voivat aiheuttaa oikosulkuja ja palovaaran (Katso sivu 7, *Kytkenäkaavio*).

**HUOM!** Mikäli kiinnität kiukaan seinään, varmista, että seinä on tarpeeksi vahva. Vahvista panelointia tarvittaessa.

## Vähimmäisetäisyydet palaviin osiin (cm)

Loitsu 6 – 9 kW etäisyys kattoon 60 cm

Loitsu 12 kW etäisyys kattoon 70 cm

Loitsu 16,5–24 kW etäisyys kattoon 80 cm



# KIUASKIVET

Kiuaskivien tarkoituksena on varastoida lämpöenergiaa löylyveden tehokkaan höyrystämisen takaamiseksi. Kiukaan oikean toiminnan varmistamiseksi on kivet syytä tarkistaa ja vaihtaa vähintään kahden vuoden tai n. 500 käyttötunnin välein. Kiukaan kivitila puhdistetaan murentuneista kivistä ja uudet kivet ladotaan ohjeen mukaisesti pystyyn. Kivien ja vastusten välissä tulee olla ilmarakoja ilman tehokkaan kiertämisen mahdollistamiseksi. Näin sauna ja kiuaskivet lämpenevät tehokkaasti. Kun kivet murtuvat ja painuvat kasaan, ilmaaot tukkeutuvat ja kiukaan toiminta heikkenee.

Kiuasta kivittäessä kannattaa käyttää viiltosuojahansikkaita. Tarvittava kivien määrä on ilmoitettu kiukaan teknisissä tiedoissa (*Katso sivu 13*). 6 kW:n kiukailla vähimmäismäärä on 120 kg ja 9 kW:n kiukailla 150 kg..

Laitos- tai ammattikäytössä olevan kiukaan kivet tulee latoa uudestaan vähintään kolme kertaa vuodessa ja vaihtaa vähintään kerran vuodessa. Suosittelemme laitoskäyttöön Kerkeksen tai muun valmistajan keraamisia kiviä.

**HUOM!** Älä käytä kiuasta ilman kiuaskiviä, sillä se voi aiheuttaa palovaaran. Käytä vain sähkökiusikäyttöön tarkoitettuja kiuaskiviä (oliviini tai oliviinidiabaasi). Väärien kivien käyttö voi aiheuttaa lämmityselementtien ennenaikaisen hajoamisen.

## KIVIEN LATOMINEN KIUKAASEEN

Kivet kannattaa pestä ennen latomista mahdollisen lian ja pölyn poistamiseksi. Kiviä latoessa ei saa estää kiukaan läpi virtaavan ilman kiertoa, koska tämä johtaa lämmityselementtien ylikuumentumiseen ja niiden käyttöiän merkittävään lyhenemiseen. Isokokoisia kiviä ei saa milloinkaan työntää väkisin lämmitysvastusten väliin. Kivet on ladottava pystyasentoon siten, että vastukset eivät väänny ulos- tai sisäänpäin vaan pysyvät suorassa ja peittyvät mahdollisimman hyvin ulkopäin katsottuna. Vastukset eivät myöskään saa koskettaa toisiaan kivien ladonnan tuloksena. Vastusten ollessa kosketuksessa toisiinsa nähden, niiden elinikä lyhenee huomattavasti. Käytä apuna kiukaan mukana tullutta asennuslevyä, jolla saat vastukset pysymään oikeassa asennossa toisiinsa nähden. Työkalua ei tule jättää kivien sekaan, vaan sen tehtävänä on vain helpottaa vastusten pitämistä oikeassa asennossa, kun kiviä asetellaan. Sijoita kivet myös tasaisesti sekä vastusten itsensä, että kahden eri vastuksen väliin niin, että kivet osuvat vastuksiin mahdollisimman paljon.

Halkaisijaltaan alle 35 mm:n kokoisia, pieniä kiviä tai kivien paloja ei saa laittaa kiukaaseen, koska ne heikentävät ilmankiertoa ja voivat aiheuttaa lämmityselementtien ylikuumentumisen.

**HUOM!** Takuu ei korvaa kiukaan lämmityselementtien rikkoutumisia, jotka johtuvat väärän kivilajin käytön tai virheellisen ladonnan aiheuttamasta ylikuumentumisesta tai niiden aiheuttamista mekaanisista vaurioista.

Ennen kiukaan kivittämistä tulee kiukaan toimivuutta kokeilla. Kiuas laitetaan päälle hetkeksi, jolloin kaikkien vastusten tulee lämmetä.

## OHJAUSSÄÄTIMET / TERMOSTAATTI

Saunan lämpötilaa säädetään kääntämällä termostaattikytkintä. Termostaatti ylläpitää valitun lämpötilan tason.

Jos kiuas ylikuumenee, lämpötilanrajoitin kytkee virran pois automaattisesti, vaikka ajastin on päällä. Selvitä, miksi kiuas ylikuumeni. Syynä saattavat olla liian tiivistä asetetut kiuaskivet, kiukaan sijainti tai virheellinen tuuletus. Korjaa ongelma ennen kuin käytät kiuasta uudelleen. Palautuspainikkeen kolo on lämpötilanupin vieressä ja sitä tulee painaa jollain pienellä esineellä, kunnes kuuluu selkeä naksahdus.



## AJASTIN

Ajastimessa on 1-8 (valkoiset numerot) tunnin esivalinta-aika ja 1-4 (vaaleanpunaiset numerot) tunnin toiminta-aika.

Jos haluat käynnistää kiukaan välittömästi, käännä säädintä mihin tahansa aikaan 1-4 tunnin välillä. Kiuas on päällä halutun ajan.

Ajastaaksesi kiukaan käyttöä käännä säädintä mihin tahansa aikaan 1-8 tunnin välillä. Kun haluttu määrä tunteja on kulunut, kiuas kytkeytyy päälle neljäksi tunniksi, ellei sitä kytketä pois päältä aiemmin.



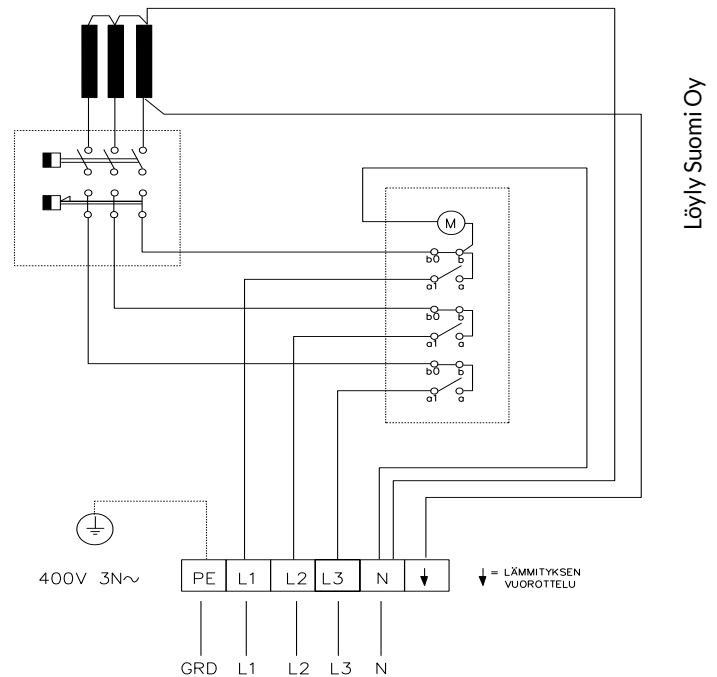
## SENSORIN SIJAINTI

**HUOMI:**

Jos kiukaassasi on erillinen ohjauskeskus, täytyy ylikuumenemisen estävä lämpötilantunnistin asentaa kattoon, ylhäältäpäin kohtisuoraan katsottuna keskelle kiuasta, vaikka ohjauskeskuksen käyttöohjeissa sanottaisiinkin toisin. Jos lämpötilantunnistin asennetaan kiukaan yläpuolelle seinään, aiheuttaa se kiukaan ylikuumenemisvaaran.

Tunnistinta ei myöskään saa asentaa alle yhden metrin päähän ilmanvaihtoventtiileistä.

Älä asenna lämpötila-anturia alle yhden metrin päähän suuntaamattomasta ilmaventtiilistä tai alle 0,5 metrin päähän poispäin suunnatusta ilmaventtiilistä.



### Kytkentäkaavio

Suosittelun kaapelikoko johtimelle vähintään 2,5 neliöistä.

## YLIKUUMENEMISSUOJAN NOLLAAMINEN

Sovellettavissa vain malleissa, joissa on sisäänrakennettu ohjauskeskus.

**Nollaa lämpötilanrajoitin painamalla nollauspainiketta.**



**HUOMI:**

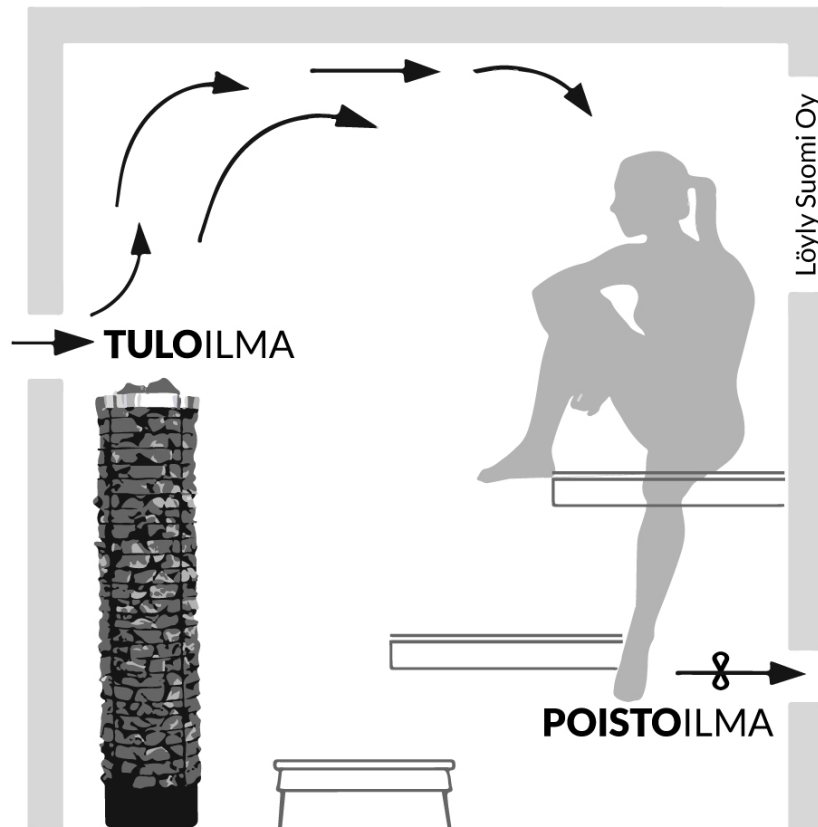
Jos kiuas ylikuumentuu, lämpötilanrajoitin kytkee virran pois automaattisesti, vaikka ajastin on päällä. Selvitä mistä syystä kiuas ylikuumentuu. Syy tähän saattaa olla liian tiivistä asetetut kiuaskivet, kiukaan sijainti tai virheellinen tuuletus. Kivien tulee estää suora näkymä punahehkuisista vastuksista anturiin. Jos kiuas ylikuumentuu, korjaa ongelma ennen kiukaan uudelleenkäyttämistä. Nollausnappi sijaitsee termostaattikytkimen alla.

# SAUNAN ILMANVAIHTO

Jotta saunassa olisi miellyttävää, siellä pitäisi olla kuumaa ja raikasta ilmaa sopivassa suhteessa. Ilmanvaihdon tarkoituksena on kierrättää kiukaan ympärillä oleva ilma saunan kaukaisimpaankin nurkkaan. Tulo- ja poistoilmaventtiilien sijainnit vaihtelevat saunan mallista sekä omistajan mieltymyksistä riippuen.

Tuloilmaventtiili voidaan asentaa seinälle suoraan kiukaan alle. Koneellista ilmastointia käytettäessä tuloilmaventtiili voidaan asentaa vähintään 60 cm:n korkeuteen kiukaan yläpuolelle tai kattoon kiukaan yläpuolelle. Näin asennettuna ulkoa tuleva raskas kylmä ilma sekoittuu kevyeen, kuumaan, kiukaasta tulevaan ilmaan, jolloin saunojat saavat raikasta ilmaa.

Poistoilmaventtiili pitäisi sijoittaa diagonaalisesti tuloilmaventtiiliä vastapäätä, mieluiten lauteiden alle ja mahdollisimman kauas raitisilma-aukosta. Sen voi asentaa lähelle lattiaa, johtaa putkea pitkin katolla sijaitsevaan poistoilmaventtiiliin tai johtaa oven alitse kylpyhuoneessa olevaan poistoventtiiliin. Tällöin saunan kynnyksraon on oltava vähintään 5 cm ja kylpyhuoneessa olisi hyvä olla koneellinen ilmastointi. Poistoilmaventtiilin pitää olla kaksi kertaa suurempi kuin tuloilmaventtiilin.





# SAUNAHUONEEN LÄMMITYS

Kiukaan tehoa valittaessa on huomioitava, että jos saunassa on yksi neliometri (m<sup>2</sup>) eristämätöntä seinäpintaa (esim. lasiovi, tiili- tai kaakeliseinä), on saunan tilavuuteen laskettava lisää suunnilleen 1,2 kuutiometriä (m<sup>3</sup>).

## Savun ja hajun muodostuminen ensimmäisellä lämmityskerralla

Käyttämättömissä lämmityselementeissä saattaa olla valmistusprosessien ainejäämiä. Ne voivat haihtua, kun kiuasta lämmitetään ensimmäistä kertaa. Ainejäämien haihtuminen saattaa aiheuttaa savua ja pahaa hajua. Savun hengittäminen voi olla terveydelle haitallista.

Tee seuraavat toimenpiteet lämmittäessäsi kiuasta ensimmäistä kertaa tai vaihtaessasi kiukaan lämmityselementit. Siten vältät mahdollisesti terveydelle haitallisten savukaasujen hengittämisen kuumentaessasi uusia lämmityselementtejä ensimmäistä kertaa.

- 1. Säädä kiukaaseen korkein mahdollinen lämpötila.**
- 2. Kuumenna kiuasta puoli tuntia. ÄLÄ oleskele saunassa tänä aikana.**
- 3. Anna saunahuoneen tuulettua kunnolla ensimmäisen lämmityskerran jälkeen.**
- 4. Jos kiuas ei seuraavalla lämmityskerralla muodosta savua tai hajua, voit alkaa käyttää saunaa. Jos savua tai hajua muodostuu yhä, poistu saunahuoneesta välittömästi ja toista vaiheet 1–4.**

Tarkista aina ennen kiukaan päälle kytkemistä, ettei kiukaalla tai sen suojaetäisyyksien sisällä ole mitään palavaa. Varmista, että saunan tuuletus on riittävä ja asianmukainen. Teholtaan oikeankokoinen kiuas lämmittää saunahuoneen valmiiksi noin tunnissa. Lämpötilan saunassa tulisi silloin olla noin +50 – +70 °C. Saunahuoneen lämpötilaan vaikuttavat muun muassa käytettävä kiuasmalli, saunahuoneen koko, ilmanvaihto sekä saunojien mieltymykset. Liian suuritehoinen kiuas lämmittää saunan liian nopeasti, jolloin kivet eivät ehdi lämmitä tarpeeksi. Tästä johtuen suurin osa löylyvedestä valuu suoraan kiukaan läpi. Jos kiuas on saunahuoneeseen nähden alitehoinen, saunan lämmittämiseen tarvitaan enemmän aikaa.

# SAUNAN HUOLTO

VÄHINTÄÄN 1-2 KERTAA VUODESSA TAI TARVITTAESSA:

- ▲ Tarkasta kivien kunto poistamalla kivet. Puhdista kiukaan pohja kivipölystä ja murusista. Lado kivet uudelleen ja vaihda huonokuntoiset, rapautuneet kivet.
- ▲ Tarkasta kivien vaihdon yhteydessä vastukset. Jos vastuksissa on halkeamia tai ne ovat vääntyneet, vaihda kaikki vastukset kerralla. Älä koskaan vaihda vastuksia yksitellen.
- ▲ Pese saunan pinnat lämpimällä vedellä ja yleispudistusaineella. Käytä pesemiseen pehmeää harjaa. Pese lauteet, lattia, katto ja seinät. Älä käytä puupintojen pesuun pesuainetta, joka sisältää ammoniakkia tai klooria. Huuhtelee pesuaine pois kylmällä vedellä. Tuuleta sauna hyvin. Halutessasi voit käsitellä lauteet saunapinnoille tarkoitettulla suoja-aineella. Lue suoja-aineen käyttöohjeet tarkasti ennen tuotteen käyttämistä.
- ▲ Jos kiukaaseen on kertynyt valkoisia kalkkisaostumia tai likaa, pese kiuas miedolla saippuavedellä. Voit myös käyttää apteekista ostettavaa sitruunahappoa. Lue sitruunahapon käyttöohjeet tarkasti ennen tuotteen käyttämistä.
- ▲ Puhdista lasipinnat ikkunanpesuaineella tai astianpesuaineella. Huuhtelee pinnat hyvin ja kuivaa ne kumilastalla tai kuivalla liinalla.
- ▲ Tarkista kiinnitykset (ovi, lauteet, kaiteet, suojat) ja kiristä ruuvit tarvittaessa.
- ▲ Puhdista lattiakaivo.

# MAHDOLLISET VIKATILANTEET

## Jos kiuas ei lämpene tai saunahuone lämpenee hitaasti

### KIUASMALLIT, JOISSA ON KIINTEÄ OHJAUSKESKUS:

- Onko ajastin toiminta-alueella?
- Onko ajastin pysähtynyt? Ottaako ajastimen väännin kiinni kiukaan runkoon eikä pyöri? Sopiva rako on 1–2 mm, joten vedä väännintä tarvittaessa pari milliä ulospäin.
- Onko termostaatti säädetty saunan lämpötilaa korkeampaan arvoon?
- Onko ylikuumenemissuoja lauennut? Ylikuumenemisen syy tulee selvittää ennen kiukaan kytkemistä takaisin päälle.
- Ovatko ryhmäkeskuksen sulakkeet ehjiä ja päällä? Sulakkeen palamisen syy tulee aina selvittää ennen kuin kiuas kytketään uudelleen päälle.
- Tarkista, hehkuvatko kaikki vastukset, kun kiuas on päällä.
- Tarkista, että kiukaan teho on kyseiseen saunahuoneeseen sopiva.
- Tarkista, että kiuaskivet on ladottu oikein ja ilmastavasti eivätkä ne ole painuneet tai rapautuneet liikaa. Vältä ladotut kivet lämmittävät saunan nopeammin.
- Varmista että saunahuoneen ilmankierto on riittävä ja oikein järjestetty (Katso sivu 8).

### KIUASMALLIT, JOISSA ON ERILLINEN OHJAUSKESKUS:

- Onko kiuas käynnistetty käyttöpaneelista?
- Onko tavoitelämpötila säädetty saunan lämpötilaa korkeammalle arvolle?
- Onko kiukaan pääkytkin päällä? Kytkin sijaitsee kiukaan alaosassa.
- Ovatko ryhmäkeskuksen sulakkeet ehjät ja päällä? Sulakkeen palamisen syy tulee aina selvittää ennen kiukaan kytkemistä takaisin päälle.
- Tarkista, hehkuvatko kaikki vastukset, kun kiuas on päällä.
- Tarkista, että kiukaan teho on kyseiseen saunahuoneeseen sopiva.
- Tarkista, että kiuaskivet on ladottu ilmastavasti eivätkä ne ole painuneet tai rapautuneet liikaa. Vältä ladotut kivet lämmittävät saunan nopeammin.
- Varmista että saunahuoneen ilmankierto on riittävä ja oikein järjestetty (Katso sivu 8).

### JOS KIUUKAAN LÄHELLÄ OLEVAT PINNAT TUMMUVAT:

- Tarkista, että suojaetäisyydet täyttyvät (katso sivu 4).
- Tarkista, että kivet on ladottu oikein ja ilmastavasti, eivätkä ne ole painuneet tai rapautuneet liikaa. Tämä voi estää ilmankierron kiukaassa ja johtaa rakenteiden ylikuumenemiseen.
- Tarkista, ettei vastuksia näy kivien takaa. Lado kivet tarvittaessa uudelleen.
- Jos yllä olevat ohjeet eivät auta, ota yhteyttä kiukaan jälleenmyyjään.

## TEKNISET TIEDOT

kiuasmalli	kW	vastus	saunan tilavuus	jännite	kiukaan koko	johdon poikkipinta	kivet	ohjaus	sulake
Loitsu	6	3 x 2	5-9 m <sup>3</sup>	380-415V 3N~	300 300 1 250	5 x 2,5	120	8 + 4 h	3 x 10
Loitsu	6	3 x 2	5-9 m <sup>3</sup>	380-415V 3N	320 320 1 250	5 x 2,5	150	erillinen	3 x 10
Loitsu	9	3 x 2 + 3 x 1	8-14 m <sup>3</sup>	380-415V 3N	320 320 1 250	5 x 2,5	150	8 + 4 h	3 x 16
Loitsu	9	3 x 2 + 3 x 1	8-14 m <sup>3</sup>	380-415V 3N	320 320 1 250	5 x 2,5	150	erillinen	3 x 16

Valmistaja:

**LÖYLY SUOMI OY**

Löyly Suomi Oy  
Hämeentie 68 B  
myynti@löyly.fi

[www.löyly.fi](http://www.löyly.fi)

CEIPX 4