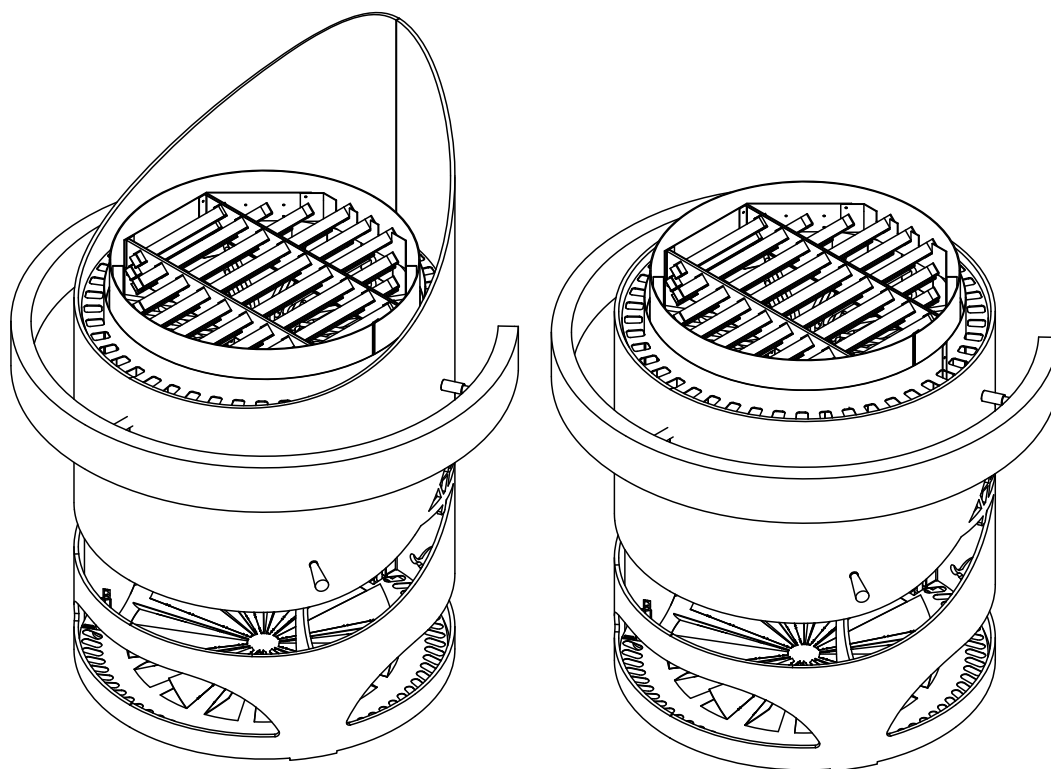


EOS Zeus HD / Zeus L HD

Kiuas saunahuoneisiin



Asennus- ja käyttöohje

Made in Germany

   IPx4

Druck-Nr.: 2908 5278
Stand: 28/23

Dokumentaatio

Valmistaja

EOS Saunatechnik GmbH	
Schneiderstriesch 1	
D-35759 Driedorf	
Puh.	+49 2775 82-514
Faksi	+49 2775 82-431
Sähköposti	servicecenter@eos-sauna.com
Verkkosivu	www.eos-sauna.com

Alkuperäinen saksankielinen asennusohje

Tämän asennusohjeen tekijänoikeuden omistaja on EOS Saunatechnik GmbH.

Suojausmerkintä standardin DIN ISO 16016 mukaan:

Tämän asiakirjan luovutus sekä jäljentäminen, hyödyntäminen ja sen sisällön paljastaminen on kiellettyä, ellei siihen ole annettu nimenomaista suostumusta. Kiellon rikkominen velvoittaa vahingonkorvauksiin.

Kaikki patentti-, hyödyllisyysmalli- tai koristemallioikeudet pidätetään.

Käytetyt merkit, symbolit ja kuvat

- ① Käyttövaiheen lisätiedot
- Ristiviite sivulle
- 📖 Lue ohjeet
- ☑ Toimintavaiheen tulos
- 📄 Taulukon otsikko
- 🖼 Kuvan otsikko
- ≤ ≥ Pienempi tai yhtä suuri kuin, suurempi tai yhtä suuri kuin

Tarkistuksen yleiskuva

Päiväys	Versio	Kuvaus
21.6.2023	02.10	Lämmitysyksikön sisäkuoren muutos
2.5.2022	02.00	Tuotenimen muuttaminen, sähköliitäntämuutoksia
1.3.2021	01.00	Ensimmäinen versio

Sisällysluettelo

Dokumentaatio	FI-2
1 Yleiset turvallisuusohjeet	FI-5
1.1 Asennus ja kokoonpano	FI-5
1.2 Käyttäjän perehdytys	FI-7
1.3 Turvallisuusvaiheet.....	FI-9
1.4 Standardit ja määräykset.....	FI-9
2 Tunnistaminen	FI-10
2.1 Toimituksen sisältö.....	FI-10
2.2 Tyyppikilpi	FI-11
2.3 Tekniset tiedot	FI-12
2.4 Lisävaruste	FI-13
2.5 Määräystenmukainen käyttö	FI-13
3 Asennus	FI-15
3.1 Saunahuonetta koskevat määräykset.....	FI-15
3.1.1 Asennuspaikka	FI-16
3.1.2 Tulo- ja poistoilma-aukot	FI-17
3.2 Liitäntäjohto.....	FI-20
3.3 Lämpötila-anturi	FI-20
3.4 Kiukaan asennus.....	FI-21
3.5 Kiuassuojan asennus (valinnainen)	FI-24
4 Sähköasennus	FI-28
4.1 Yleisiä ohjeita sähköasennuksesta.....	FI-28
4.2 Liitännät.....	FI-29
4.2.1 Liitännän yleiskatsaus 20 kW – 36 kW	FI-29
4.2.2 Sisäjohto 20 kW – 36 kW	FI-30
4.2.3 Lämpösulakkeiden liittäminen tehoyksikköön.....	FI-31
4.2.4 Sähköliitännän muodostaminen.....	FI-31
4.3 Lämmitysajan rajoitus	FI-34
5 Käyttöönotto	FI-35
5.1 Kiukaan täyttäminen kivillä	FI-36
5.2 Kiukaan käyttöönotto.....	FI-37
5.3 Pällekytkeminen kauko-ohjauksella	FI-37
5.4 Veden suihkutus	FI-38

6	Huolto	FI-39
6.1	Puhdistus	FI-39
6.2	Kiuaskivet	FI-40
6.3	Kuumennuskierukan vaihtaminen.....	FI-41
6.4	Häiriöt – vikojen korjaaminen.....	FI-47
7	Yleiset palveluehdot	FI-48
8	Jätehuolto	FI-50

1

Yleiset turvallisuusohjeet

1.1 Asennus ja kokoonpano



Nämä asennusohjeet on tarkoitettu koulutetuille ammattilaisille, jotka tuntevat asennuspaikan sähköasennuksia koskevat lait ja määräykset. Noudata asennuksen, asetuksen ja käyttöönoton aikana seuraavia yleisiä turvallisuusohjeita.

Hengenvaara ja palovaara

Jos sähköasennus on asiaankuulumaton tai virheellinen, aiheutuu sähköiskun ja tulipalon aiheuttama hengenvaara. Tämä vaara on olemassa myös asennustöiden päätyttyä.

- ▶ Kiukaan, teho-osien ja muiden kiinteällä verkkoiliitännällä varustettujen sähköisten käyttövälineiden sähköasennuksia saavat suorittaa vain koulutetut sähköalan ammattilaiset, jotka työskentelevät valtuutetussa sähköasennusyriyksessä.
- ▶ Noudata alan voimassa olevien standardien ja sääntöjen määräyksiä sähköasennuksista.
- ▶ Irrota laite kokonaan verkosta kaikkien asennus- ja korjaustöiden ajaksi.
- ▶ Laitteen kotelon saavat irrottaa vain alan ammattilaiset.

Ylikuumentumisen aiheuttama palovaara

Riittämätön ilmanvaihto voi aiheuttaa laitteen ylikuumentumisen ja tulipalon.

- ▶ Asenna kaappiin tulo- ja poistoilma-aukot.
- ▶ Noudata kaapin valmistajan turvallisuus- ja asennusohjeita.

Kiuaskivien aiheuttama palovaara

On mahdollista, että kuumat kivet tai niiden osat putoavat kivitilasta.

- ▶ Kiuasta ei saa asettaa alustalle, joka on valmistettu helposti palavista materiaaleista (esim. laminaatti tai muovimatto). Paras lattiavalinta ovat keramiikkalaatat.

Kuuman lasin aiheuttama palovaara

Kaapin lasipinnat kuumenevat käytössä.

- ▶ Huomioi saunatilan asennuksen yhteydessä, että sen ulkopuolella olevat kosketettavat lasipinnat saavat kuumentua enintään 76 °C:een. Tarvittaessa on asennettava suojalaitteet.

Yleiset turvallisuusohjeet

- Kuuman laitteen aiheuttama palovaara** Saunan kiukaan käytön yhteydessä esiintyvät korkeat lämpötilat voivat aiheuttaa palovammoja pintoja kosketettaessa.
- ▶ Pidä suojaetäisyys laitteeseen.
- Saunahuone ja kiuas** Saunahuoneen on oltava rakennettu sopivista materiaaleista ja asianmukaisella tavalla, ja kiukaan lämmitystehon on sovittava saunahuoneeseen.
- ▶ Kiuasta saa käyttää vain saunahuoneessa, joka on valmistettu sopivista, hartsittomista ja käsittelemättömistä materiaaleista (esim. pohjoismainen kuusi). Ohjauskeskusta ei saa käyttää saunahuoneessa.
 - ▶ Saunaan saa asentaa useampia kiukaita, jos saunahuoneen tilavuus sopii lämmitystehoon. Tässä tapauksessa on sijainnista riippuen asennettava ylimääräinen suojalämpötilan rajoitin kuhunkin lisäkiukaaseen.
 - ▶ Kiuas ei sovi asennettavaksi tai asetettavaksi syvennykseen, lauteiden alle tai kaltevan katon alapuolelle, ellei kyseistä kiuasta ole tarkoitettu ja hyväksytty erityisesti tällaiseen asennukseen.
 - ▶ Saunahuoneeseen ei saa asentaa pistorasioita.
 - ▶ Jokaisessa saunahuoneessa on oltava tulo- ja poistoilma-aukot. Tuloilma-aukot voi sijoittaa kiukaan alapuolelle tai taakse, n. 5–10 cm lattian yläpuolelle. Katso tulo- ja poistoilma-aukkojen vähimmäismitat täältä: 2.3 Tekniset tiedot, □ FI-12, 3.1.2 Tulo- ja poistoilma-aukot, □ FI-17.
 - ▶ Ilmanpoistoaukko sijoitetaan aina kiukaaseen nähden diagonaalisesti sijaitsevan seinän alaosaan. Tulo- ja poistoilma-aukkoja ei saa peittää. Noudata saunahuoneen valmistajan ohjeita.
 - ▶ Kiukaan säätämiseen tai ohjaukseen on käytettävä jotakin jäljempänä mainituista ohjauskeskuksista. Ohjauskeskus kiinnitetään sopivaan kohtaan kaapin ulkoseinään ja siihen liittyvä anturi ohjauskeskuksen asennusohjeen mukaisesti saunahuoneen sisäpuolelle.
 - ▶ Sähköasennuksien ja saunahuoneessa käytettyjen välineiden on vastattava standardia IEC 60364-7-703 (DIN VDE 0100-703).
 - ▶ Saunan valaistus ja siihen liittyvät asennukset on toteutettava niin, että valaistusta voi käyttää saunahuoneessa vaaratta. Varmista, että noudatetaan maassasi voimassa olevia alan standardeja ja määräyksiä.
 - ▶ Saunahuoneen oven on avauduttava ulospäin eikä siinä saa olla lukitusta, jota ei voi avata virhetilanteessa. Suosittelemme magneettilukkoa tai jousilukkoa.

1.2 Käyttäjän perehdytys

Saunahuoneen käyttäjälle on kerrottava käyttöönoton yhteydessä seuraavat yleiset turvallisuusohjeet. Käyttäjälle on annettava käyttöohjeet.

Sähköiskun aiheuttama hengenvaara

Jos korjaus on asiaankuulumaton, aiheutuu sähköiskun ja tulipalon aiheuttama hengenvaara. Tämä vaara on olemassa myös töiden päätyttyä.

- ▶ Laitteen kotelon saavat irrottaa vain alan ammattilaiset.
- ▶ Korjauksia ja asennuksia saavat suorittaa vain koulutetut ammattilaiset.
- ▶ Irrota laite kokonaan verkosta kaikkien korjaustöiden ajaksi.
- ▶ Käytä vain valmistajan alkuperäisiä varaosia.

Palovaara



Kiukaan päälle asetetut esineet voivat syttyä ja aiheuttaa tulipalon.

- ▶ Älä aseta esineitä kiukaan päälle.
- ▶ Täytä kivitila määräyksien mukaisesti.
- ▶ Tarkista saunahuone ennen jokaista käyttöönottoa.
- ▶ Jos käytät ajan esivalintaa tai kauko-ohjausta, asenna kiukaan suojus tai sopiva turvalaite.

Terveydelliset ongelmat

Saunahuoneen käyttäminen voi aiheuttaa terveydellisistä ongelmista kärsiville ihmisille vakavia terveyshaittoja ja jopa kuoleman.

- ▶ Jos kärsit terveydellisistä ongelmista, kysy neuvoa lääkäriltä ennen saunahuoneen käyttämistä.

Laitevauriot liian pitkän käyttöajan vuoksi

Yleisessä saunatilassa lämmitysaika on määritettävä niin, että lämmityslaite kytkeytyy itse pois päältä tietyn ajan kuluttua.

- ▶ Jos lämmitys ei kytkeydy itse pois päältä, saunahuonetta on valvottava jatkuvasti.
- ▶ Tarkista kaappi aina ennen käynnistystä.

Yleiset turvallisuusohjeet

- Terveyshaitat** Liian pitkä oleskelu lämmitetyssä saunahuoneessa voi aiheuttaa kehon ylikuumentumisen (hypertermia), vakavia terveyshaittoja ja jopa kuoleman. Hypertermiaa ilmenee, kun kehon normaali sisälämpötila ylittyy muutamalla asteella. Hypertermian oireita ovat kuume, huimaus, horros, uneliaisuus ja tajuttomuus. Hypertermian vaikutuksiin kuuluvat tajunnan häiriöt, kyvyttömyys poistua tarvittaessa huoneesta, uhkaavan vaaran virheellinen arviointi, siikön vahingoittuminen raskaana olevilla naisilla, fyysinen kyvyttömyys poistua huoneesta ja tajuttomuus. Alkoholi, huumeet ja lääkkeet lisäävät hypertermian riskiä.
- ▶ Älä ylitä tavallisia saunomisaikoja.
 - ▶ Poistu saunahuoneesta, jos kehosi reagoi lämpöön epätavallisella tavalla tai et tunne oloasi hyväksi.
 - ▶ Älä nauti alkoholia, huumeita tai lääkkeitä saunomisen aikana.
- Laitteen käyttö lasten tai henkisiltä kyvyiltään rajoittuneiden henkilöiden toimesta** Tätä laitetta ei ole tarkoitettu lasten tai fyysikaalisista, henkisistä tai sensorisista rajoituksista kärsivien ihmisten käytettäväksi.
- ▶ Lapsia on valvottava sen varmistamiseksi, etteivät he leiki laitteella.
 - ▶ Lapset tai perehdyttämättömät henkilöt eivät saa suorittaa puhdistus- tai huoltotöitä.

1.3 Turvallisuusvaiheet

Turvallisuusohjeet ja tärkeät käyttöohjeet on luokiteltu. Tutustu seuraaviin käsitteisiin ja symboleihin:

⚠ VAROITUS

Varoitus

viittaa vaaratilanteeseen, joka voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman, jos turvallisuusohjeita ei noudateta.

⚠ HUOMIO

Huomio

viittaa vaaratilanteeseen, joka voi aiheuttaa kevyen tai keskivakavan vamman, jos turvallisuusohjeita ei noudateta.

HUOMAUTUS

Huomautus

viittaa vaaratilanteeseen, joka voi aiheuttaa laitteen vaurioitumisen, jos turvallisuusohjeita ei noudateta.

1.4 Standardit ja määräykset

Voit ladata verkkosivuiltamme osoitteesta www.eos-sauna.com kustakin tuotteesta yleiskuvan, josta näkyy kiukaan rakennuksessa ja asennuksessa käytetyt standardit.

2

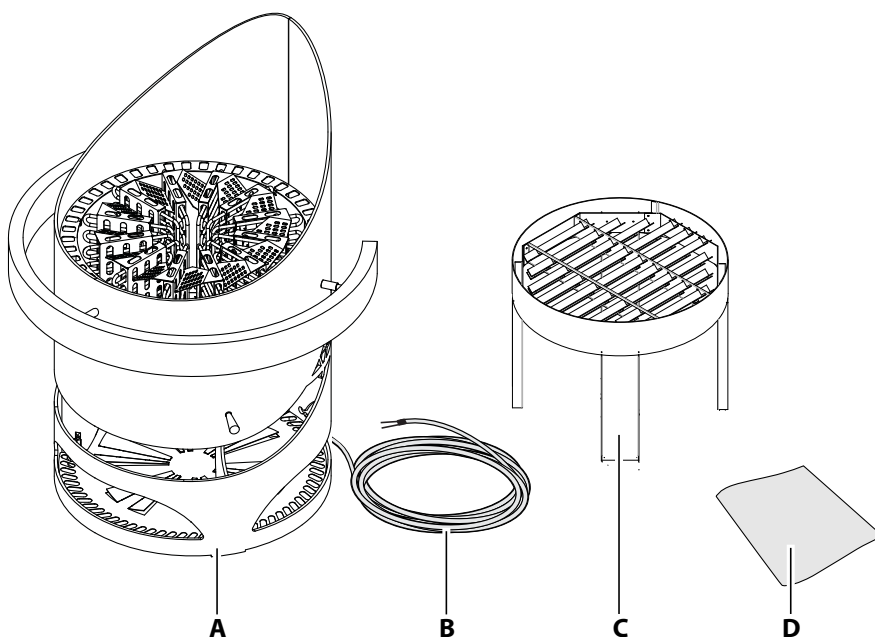
Tunnistaminen

Zeus HD on sähkökäyttöinen suomalaiseen käyttöön tarkoitettu kiuas, jota on saatavilla useampana tehoversiona.

- Zeus L HD on tarkoitettu asennettavaksi saunahuoneen keskelle.
- Zeus HD on tarkoitettu asennettavaksi saunahuoneen nurkkaan tai seinän eteen. Se on varustettu epäsymmetrisesti kohotetulla ulkovaipalla (kilpi).

2.1 Toimituksen sisältö

Tarkista toimituksen sisältö ja laitteen moitteeton kunto. Jos komponentteja puuttuu tai laite on vaurioitunut, ota yhteyttä myyjään. Laitetta ei saa ottaa käyttöön, jos siitä puuttuu osia tai jos osat ovat vaurioituneet. Toimitukseen sisältyvät seuraavat osat:



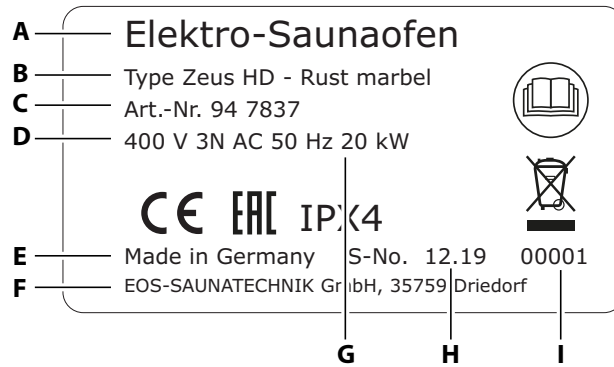
- | | |
|---|---|
| A Saunan kiuas* | C Kivialusta;
vain 30 kW:n ja 36 kW:n kiukaassa |
| B Liitäntäjohto 4 x 1 mm ² lämpösulakkeille, 6 m esiasennettu | D Asennusohje |


☒ Toimituksen sisältö – esimerkkinä Zeus HD

* Kuumennuskierukan tukilamellit sisältyvät vain tehoversioihin 20 ja 24 kW. Versioissa 30 kW ja 36 kW toimitetaan kivialusta (**B**). Tukilamellit ja kivialusta estävät kivien joutumisen kuumennuskierukan väliin. Suurten

kivien painon vuoksi saunakäytössä saattaisi muuten ilmetä vääristymisiä ja punaisena hohtavien lämmityssauvojen vaurioita.
Kuvassa ei näy: 6 metrin lasikuituletku.

2.2 Tyypikilpi



- | | |
|--|-------------------------|
| A Nimike | F Valmistaja |
| B Tyypin nimi | G Kiukaan teho |
| C Tuotenumero | H Valmistuspäivä |
| D Sähköliitäntä | I Sarjanumero |
| E Alkuperämaa | |
|  Tyypikilpi (esimerkki) | |

Tunnistaminen

2.3 Tekniset tiedot

Kiukaan DIN-teho	20 kW	24 kW	30 kW	36 kW
Sähköliitäntä	400 V 3N ~ 50 Hz			
Saunahuoneen tilavuudelle	24–30 m ³	35–40 m ³	50–65 m ³	65–70 m ³
Tulo- ja poistoilman vähimmäismitta	50 x 8 cm, ~ Ø 25–30 cm		50 x 10 cm, ~ Ø 25–30 cm	
Paino ilman kiviä ja pakkausta	Zeus HD: noin 145 kg Zeus L HD: noin 128 kg			
Laitteen mitat Ø x K	Zeus HD: ~ Ø 70 x 125 cm Zeus L HD: ~ Ø 70 x 79 cm			
Kivitäyte	70–75 kg, karkeus 100–150 mm (saatavilla lisävarusteena)			
Tehoyksikkö* tarvitaan	LSG 36			
Käytetään seuraavien ohjauskeskusten kanssa	Econ-sarja, Compact-sarja, EmoTec-sarja, EmoStyle-sarja, EmoTouch-sarja			
Käyttöalue	Käyttö kaupallisissa saunoissa			
Vuotovirta	maks. 0,75 mA lämmitystehon kW:a kohden			
Ohjauskeskuksen sulake	3 x 16 A		1 x 16 A	
Tehoyksikön varoke	3 x 25 A	3 x 35 A	3 x 50 A	3 x 63 A
Liitäntä ohjauskeskus – kiuas	5 x 1,5 mm ²		-	
Liitäntä verkko – ohjauskeskus	5 x 2,5 mm ²		3 x 1,5 mm ²	
Liitäntä verkko – tehoysikkö	5 x 4 mm ²		5 x 10 mm ²	5 x 16 mm ²
Liitäntä tehoysikkö – kiuas	5 x 4 mm ² + 4 x 1 mm ²		2 x (5 x 6 mm ²) + 4 x 1 mm ²	
Liitäntä tehoysikkö – ohjauskeskus	4 x 1,5 mm ²			

* LSG = tehoysikkö

Kaikki johtojen läpimittoja koskevat tiedot ovat kuparijohtimien pienimpiä läpimittoja.

2.4 Lisävaruste

Kiukaan yläreunaan voi asentaa kiuassuojan. Se estää kuuman kiukaan tahattoman koskemisen.

Lisävaruste (valinnainen)		Tuotenro
Kiuassuoja 270°	Abachi	94.6605
	Pähkinäpuu	94.6597
Kiuassuoja 360°	Abachi	94.6606
	Pähkinäpuu	94.6598
Kiuassuojan asennussetti		94.6761
Kiuaskivet, karkeus 100–150 mm, 20 kg Pahvilaatikko		94.7340

2.5 Määräystenmukainen käyttö

EOS Zeus HD/ Zeus L HD -kiuas on tarkoitettu vain saunahuoneen lämmitämiseen asianmukaisen ohjauskeskuksen ja tehokytkimen avulla.

EOS Zeus HD/Zeus L HD on erilliskiuas, joka sopii myös yleisiin saunoihin. Kiuas ei sovi käytettäväksi ulkotiloissa.



Kiuasta saa käyttää vain rakennuksien sisätiloissa eikä sitä saa altistaa ympäristöolosuhteille, kuten äärimmäiselle kosteudelle tai märkyydelle, mahdolliselle kondenssiveden muodostumiselle tai ympäristön ilmassa oleville ruostuttaville aineille tai muille sääolosuhteille.

Kaikki muu käyttö on määräystenvastaista. Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös voimassa olevien käyttö-, huolto-, ja kunnossapitomääräyksien noudattaminen.

Valmistaja ei vastaa laitteeseen itse tehdyistä muutoksista ja niistä aiheutuvista vaurioista, vaan riski on yksinomaan aiheuttajan vastuulla.

Ennakoitavissa olevat virheelliset käyttötavat

Ennakoitavissa olevia virheellisiä käyttötapoja ovat erityisesti:

- Kiukaan teho ei vastaa saunahuoneen tilavuutta.
- Ohjaus- ja anturijohtojen pistokkeet on liitetty väärin.
- Kiuasta käytetään tutustumatta turvallisuusohjeisiin tai noudattamatta niitä.
- Käyttö-, huolto- ja kunnossapito-ohjeita ei noudateta.
- Käyttö tapahtuu sen jälkeen, kun teho-osalle on tehty teknisiä tai muita muutoksia.
- Käytön yhteydessä tulo- tai poistoilmaa on liian vähän.
- Käyttö tapahtuu ilman kiuaskiviä tai virheellisesti täytetyllä kivikorilla.

Tunnistaminen

- Alle 8-vuotiaiden lasten annetaan käyttää kiuasta.
- Laitetta käyttävät 8-vuotiaat tai vanhemmat lapset tai henkilöt, joiden henkiset kyvyt ovat rajoittuneet ja joita ei ole opastettu laitteen käyttöön.

Valmistaja ei vastaa laitteelle tehdyistä poikkeavista, omavaltaisista muutoksista ja niiden aiheuttamista vahingoista. Riskistä vastaa yksin sen aiheuttaja.

Yleiset ohjeet

- Noudata saunan valmistajan tietoja ja ohjeita.
- Huomaa, että saavutat optimaalisen saunailmaston vain silloin, kun saunahuone, tulo- ja poistoilma, kiuas ja ohjauskeskus sopivat yhteen.
- Noudata saunan valmistajan tietoja ja ohjeita.
- Kiukaat lämmittävät saunahuoneen kuumennetun konvektioilman avulla. Tällöin tuloilma-aukosta imetään raikasta ilmaa, joka nousee kuumentuessaan ylös (konvektio) ja leviää saunahuoneeseen. Osa käytetystä ilmasta siirtyy ulos saunahuoneen poistoilma-aukon kautta. Tämän myötä syntyy tyypillinen saunailmasto, jossa suoraan saunan katon alla on n. 110 °C:n lämpötila, kun taas saunahuoneen alaosassa lämpötila on n. 30–40 °C.
Onkin normaalia, että esim. kiukaan yläpuolella oleva lämpötila-anturi näyttää 110 °C:n lämpötilaa, mutta saunan seinään n. 20–25 cm katon alapuolelle asennettu lämpömittari näyttää vain 85 °C:n lämpötilaa. Yleensä saunomislämpötila on suurimmalla lämpötila-asetuksella ylimmän lauteen alueella 80 °C–90 °C.
- Huomaa, että saunahuoneen korkein lämpötila on aina kiukaan yläpuolella, johon myös lämpötila-anturi ja lämpötilan rajoitin on sijoitettava ohjauskeskuksen asennusohjeen mukaan.
- Ensimmäisellä lämmityskerralla saattaa muodostua kevyttä hajua, joka johtuu valmistusprosessissa käytettyjen aineiden höyrystymisestä. Tuuleta saunahuone prosessin jälkeen, ennen kuin aloitat saunomisen.

3

Asennus

Tässä luvussa näytetään, miten Zeus HD asennetaan. Ennen laitteen asennusta on sijoitettava saunahuoneen tulo- ja poistoilma-aukot. Tarvittaessa aukkoihin on asennettava lisätuulettimet. Kaikki suojakalvot on poistettava.

HUOMAUTUS

Virheellisen asennuspaikan aiheuttamat esinevahingot

Kiuas ei sovi käytettäväksi ulkotiloissa.

- ▶ Kiuasta saa käyttää vain rakennuksien sisätiloissa eikä sitä saa altistaa ympäristöolosuhteille, kuten äärimmäiselle kosteudelle tai märkyydelle, mahdolliselle kondenssiveden muodostumiselle tai ympäristön ilmassa oleville ruostuttaville aineille tai muille sääolosuhteille.
- ▶ Kiuas ei sovi asennettavaksi tai asetettavaksi syvennykseen, lauteiden alle tai kaltevan katon alapuolelle.

3.1 Saunahuonetta koskevat määräykset

Saunahuone on suunniteltava ja rakennettava määräyksien mukaisesti ennen kiukaan asennusta. Oven leveyden on oltava vähintään 72 cm. Kiukaan on oltava vaakasuorassa.

Yleisesti on huomioitava, että kiuasta ei saa sijoittaa helposti palavasta materiaalista, kuten laminaatista, muovimatosta tai vastaavasta materiaalista, valmistetulle alustalle. Paras lattiavalinta ovat keramiikkalaatat.

Sähköliitännät

Kaikkien saunan sisäpuolelle tehtävien sähköasennuksien on kestettävä silikonijohdot ja vähintään 170 °C:n lämpötila.

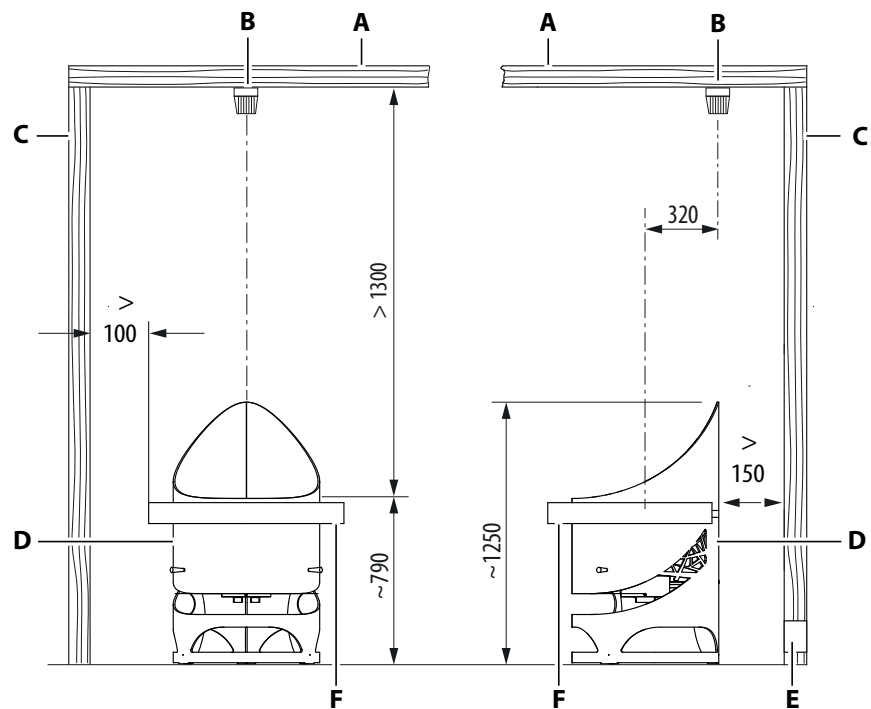
Kaikki liitännät on suojattava luotettavasti esim. kaapelikanavan avulla. EOS suosittelee toteuttamaan kaikki liitäntäjohdot taipuisalla, suojajohtimeen liitetyllä metalliputkella.

3.1.1 Asennuspaikka

Saunahuoneen tarvittava tilavuus riippuu kiukaan tehosta, katso 2.3 Tekniset tiedot, FI-12

Seuraavia mittoja on noudatettava:

- Katon korkeus väh. 2 100 mm
- Kiukaan ja saunahuoneen katon välinen etäisyys väh. 1 300 mm
- Kiukaan ja saunahuoneen seinien välinen etäisyys väh. 150 mm
- Kiuassuojan ja saunanlauteen välinen etäisyys väh. 100 mm



A Saunahuoneen katto

B Lämpötila-anturi ja STB*

C Saunahuoneen seinä

▨ Saunahuoneen mitat (mm)

D kiuas


E Tuloilma-aukko

F Kiuassuoja

* STB: Suojalämpötilanrajoitin

3.1.2 Tulo- ja poistoilma-aukot

Saunahuoneessa on oltava tulo- ja poistoilma-aukot, jotta huoneeseen pääsee riittävästi ilmaa eikä kiuas ylikuumene. Lisätuuletin voidaan asen-
taa tuuletuksen tukemiseksi, mieluiten poistoilman puolelle.

Tulo- ja poistoilma-aukkojen tarvittava koko riippuu kiukaan tehosta, katso
2.3 Tekniset tiedot,  FI-12

VAROITUS

Ylikuumentumisen aiheuttama palovaara



Mikäli ilmansyöttö ei ole riittävä, kiuas voi ylikuumentua. Tällöin
voi syttyä tulipalo, joka aiheuttaa hengenvaaran.

- ▶ Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta tulo- ja poistoilma-aukko-
jen avulla. Asenna tarvittaessa tuulettimet.
- ▶ Ota saunahuone käyttöön vain, kun kaikki tulo- ja poistoilma-
aukot ovat auki.

Jos lämmitysprosessi kestää todella pitkään, kiuas ei saa riittävästi ilmaa.
Ilman on vaihduttava vähintään viisi kertaa saunahuoneen tilavuuden ver-
ran tunnissa.

Jos tästä huolimatta kiukaaseen tulee liian vähän raitista ilmaa, saunahuo-
neen ulkopuoliseen aukkoon on asennettava tuuletin.

Kiukaan sijaintipaikasta riippuen tuloilma-aukko on sijoitettava kiukaan
taakse tai alle.

- Tuloilma alapuolelta,  FI-18
- Tuloilma sivusta,  FI-19

Poistoilma-aukko

Poistoilma-aukon on täytettävä seuraavat kriteerit:

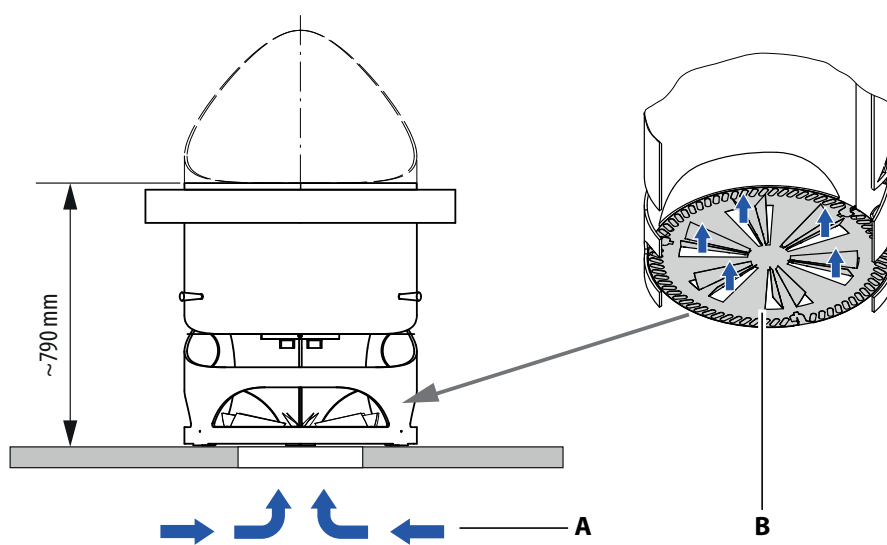
- Sijainti: Kiuasta vastapäätä
- Korkeus: 30 – 50 cm saunahuoneen lattian yläpuolella

Katso muut määräykset kohdasta 2.3 Tekniset tiedot,  FI-12.

Tuloilma alapuolelta

Tuloilma-aukon on täytettävä seuraavat kriteerit:

- Sijainti: keskellä kiukaan alla.
- Koko: Ø kiukaan tehosta riippuen 250–300 mm, katso 2.3 Tekniset tiedot, FI-12
- Tuntikohtaisen tuloilmamäärän on vastattava saunahuoneen tilavuutta 5-kertaisena.



A Tuloilma saunahuoneen lattian kautta **B** Lamellit auki

☒ Tuloilma-aukon asennus saunahuoneen lattiaan

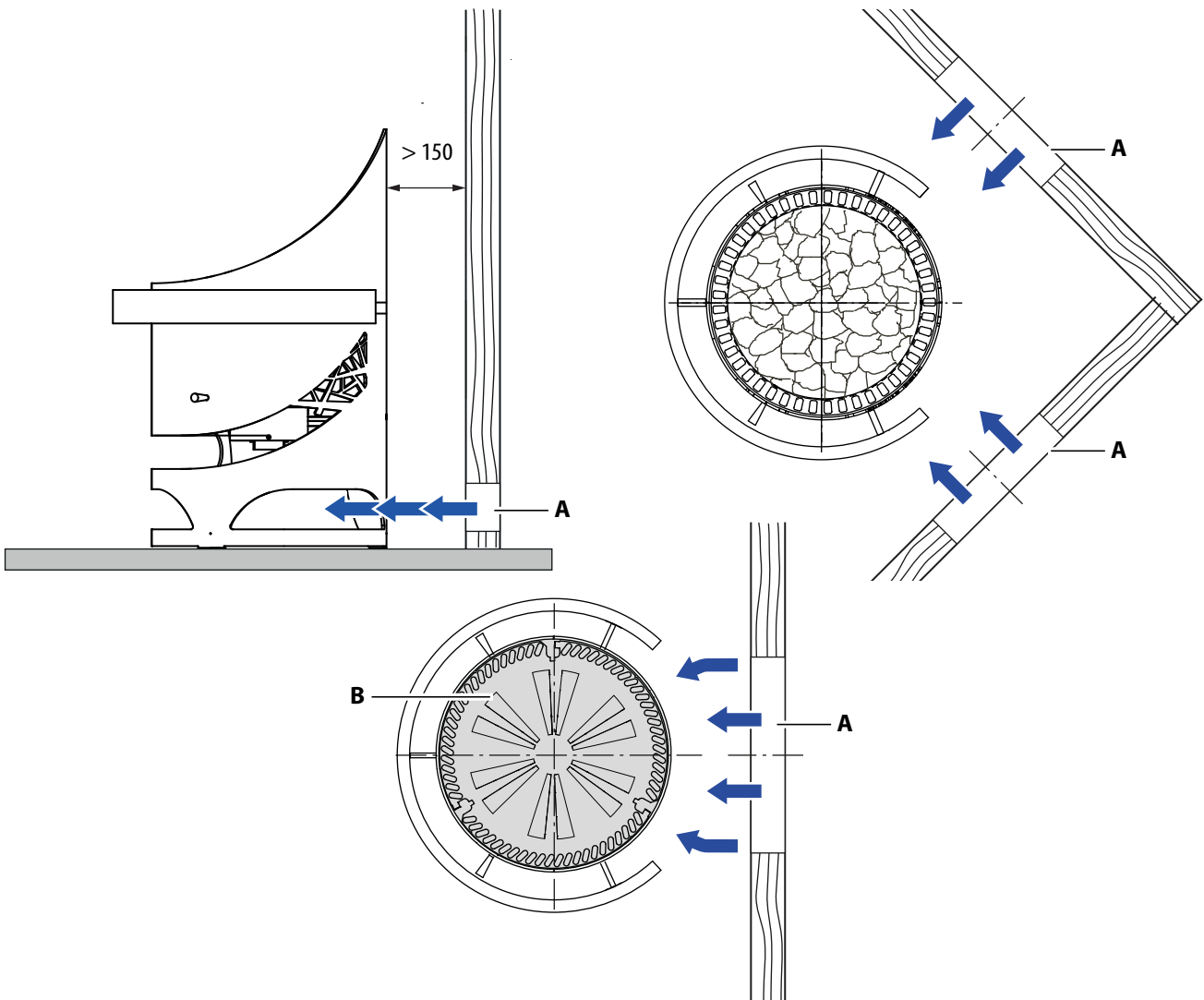
Lamellit taivutetaan kiukaan valmistuksen yhteydessä. Niiden kunto on tarkistettava ennen käyttöönottoa.

Tuloilma sivusta

Tuloilma-aukon voi toteuttaa joko suurena aukkona tai kahtena pienempänä aukkona.


Tuloilma-aukon on täytettävä seuraavat kriteerit:

- Sijainti: Kiukaan sivulla alemman aukon korkeudella.
- Kanava kuljettaa raitista ilmaa aukkoon tai aukkoihin.
- Saunahuoneen ulkopuolelle kanavan alkupäähän on asennettava tuuletin.



A Tuloilma



B Lamellit (taivutettu tehtaalla)

 Tuloilma-aukon asennus saunahuoneen seinään

3.2 Liitänjöjohto

Kaikkien saunan sisäpuolelle tehtävien sähköasennuksien on kestettävä silikonijohdot ja vähintään 170 °C:n lämpötila. Kaikki liitännät on suojattava luotettavasti esim. kaapelikanavan avulla.

EOS suosittelee ylimääräistä vaippaa liitänjöjohdolle vaurioiden välttämiseksi.

Katso liitänjökaavio  Liitännät,  FI-29.

3.3 Lämpötila-anturi

Suojalämpötilan rajoittimella (STB) varustettu kiuasanturi on asennettava paikkaan, jossa esiintyy korkeimpia lämpötiloja, eli suoraan kiukaan yläpuolelle.

Katso  Saunahuoneen mitat (mm),  FI-16.

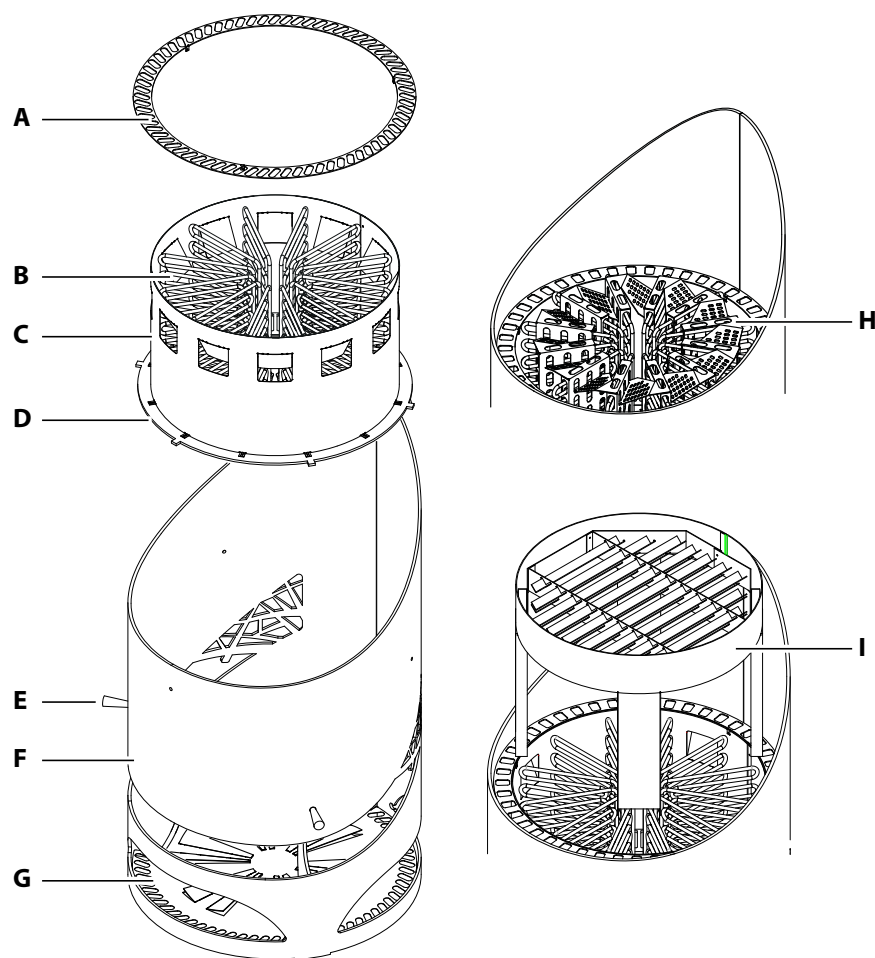
Lämpötila-anturi ja STB eivät kuulu toimituksen piiriin. Katso ohjeet toimitukseen sisältyvästä erillisestä ohjauslaitteen asennusohjeesta.

3.4 Kiukaan asennus

Kiuas toimitetaan asennettuna ja pakattuna eurolavalle.

Kun saunahuone on valmisteltu, kiuas asennetaan ennalta määritettyyn paikkaan.

Kuljeta kiuasta aina neljän hengen voimin ja tarvittaessa nostolaitteella.



A Rullarengas

B Kuumennuskierukka

C Sisäkuori (kuumennuselementti)

D Tukikehys

E Lämmitysyksikön kiinnityspultit

F Ulkovaippa

G Pisara-allas

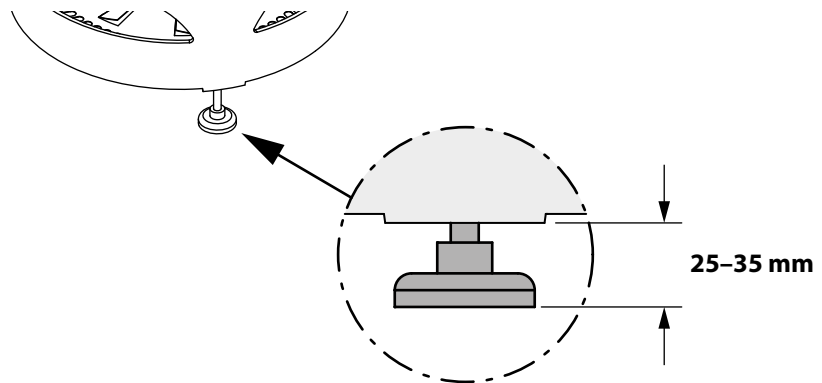
H Suojalamellit, vain 20/24 kW

I Kivialusta, vain 30/36 kW

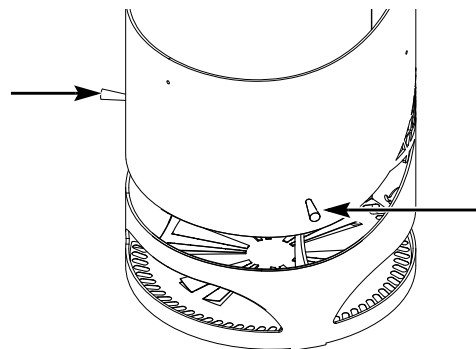
Lämmitysyksikön alapuolelle on asennettu pisara-allas, joka kerää ja höyrystää kiukaan ohi heitetyn veden.

► Kiukaan asennus

- 1 HUOMIO! Kiuas painaa mallista riippuen 128–145 kg. Siirrä kiuasta aina neljän henkilön voimin tai asianmukaisella nostolaitteella. Irrota kuljetussuoja, nosta kiuas lavalta ja siirrä määritettyyn paikkaan.
- 2 Ruuvaa auki 3 säätöjalkaa 25–35 mm, kunnes kiuas on vaakasuorassa.

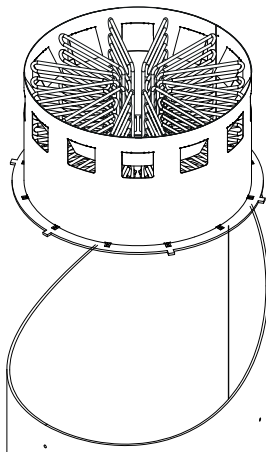



- ⓘ Käytä tarvittaessa vesivaakaa, jotta kiuas on varmasti suorassa.
- 3 Poista kiukaan kaikki kuljetuskiinnikkeet ja suojakalvot.
 - ⓘ 20 ja 24 kW-malleissa suojalamellit on kiinnitetty nippusiteillä.
 - ⓘ 30 ja 36 kW-malleissa kivialusta on asetettu kiukaaseen ja varustettu suojakalvoilla.
 - 4 Ruuvaa irti lämmitysyksikön kaksi kiinnityspulttia.



- 5 Poista lämmitysyksikkö.
 - a) **20 ja 24 kW:** Irrota rullarengas. Suojalamelleja ei saa ottaa pois.
 - b) **30 ja 36 kW:** Poista kivialusta ja rullarengas.

6 Nosta lämmitysyksikkö ja kuumennuskierukat kiukaasta.



- ① Lämmitysyksikkö koostuu sisäkuoresta, lämmitysrekisteristä ja kytkentäkotelosta, jotka on liitetty tiukasti yhteen alempaan tukikehykseen.
- ① Kiuas kootaan uudelleen vasta sähköasennuksen jälkeen.
 - ▶ Kiukaan liitännän valmisteleminen,  FI-32

3.5 Kiuassuojan asennus (valinnainen)

Kiuassuoja on saatavilla malleissa 270° ja 360°. Se asennetaan kiukaaseen kolmella pidikkeellä. Kaiteen sisäpuolella keskiosassa on vaara ja sivussa kaksi syvennystä kiinnikkeille.

Kiuassuoja on kiinnitettävä aina, kun saunojia halutaan suojata tahattomalta kosketukselta kiukaaseen.

Asennuksen yhteydessä:

- Varmista, että kiukaassa ei ole virtaa.
- Anna kiukaan jäähtyä.
- Poista kaikki kivet.

Materiaali ja työkalut

- Kiuassuoja: Kiukaan kaide ja asennussarja
- Kuusiokoloavain (SW 6)
- Ristipääruuvitaltta (koko 2)

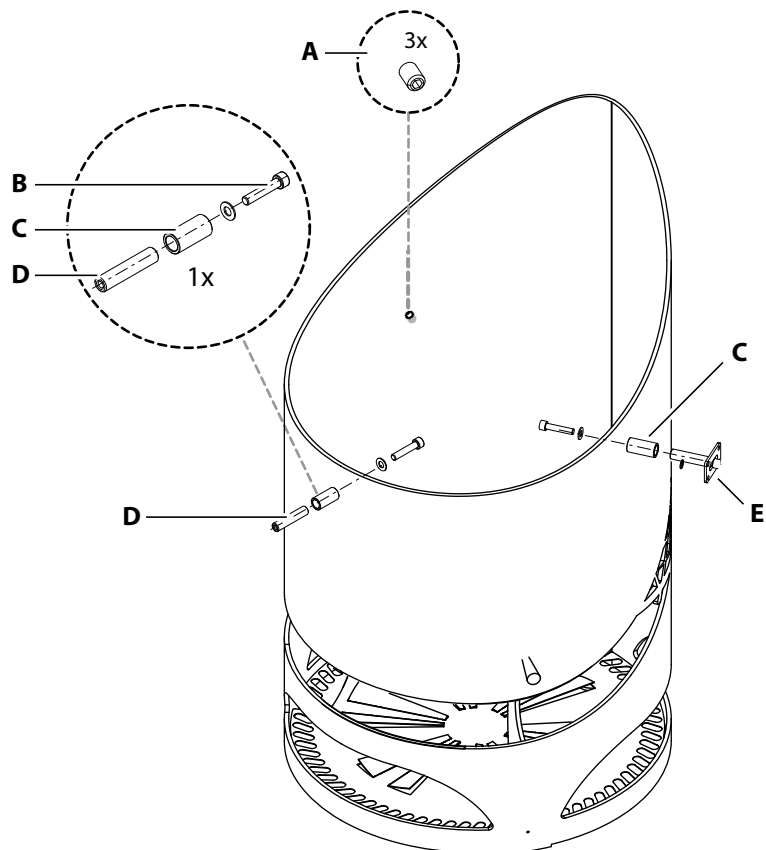
Alasuoja asennetaan ulkovaippaan kolmeen tätä varten tarkoitettuun aukkoon.

► Asennuksen valmistelu

- 1 **VAROITUS!** Varmista, että kiukaan missään tulojohdoissa ei ole virtaa.
Anna kiukaan jäähtyä.
Poista kivet.
- 2 Poista lämmitysyksikkö.
① Katso ► Kiukaan asennus, FI-22

► Kiuassuojan asennus

1 Kierrä 3 upporuuvia (A) irti ulkovaipan kiinnitysaukoista.



- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| A Upporuuvit | D Pidikeholkit |
| B Kuusiokoloruuvit M8 x 40 mm | E Esiasennetut levyt |
| C Kiinnitysholkit Ø 20 x 40 mm | |

① Upporuuvit (A, kuusiokolo M10) sulkevat kiuassuojan pidikkeiden aukot.

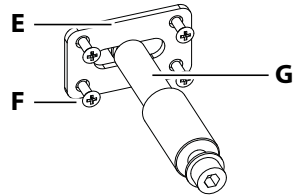
2 Ruuvaa 3 kuusiokoloruuvia (M8 x 40 mm) (B) sisäpuolelta aukkojen läpi, ruuvaa kiinnitysholkit (C) ulkopuolelta ja kiristä ne.

3 Kiinnitä etupuolella pidikeholkki (D) vasteseen saakka.

① Holkin suuren aukon tulee osoittaa ulospäin.

Asennus

4 Asenna molemmille puolille kiinnityselementit ja levyt:



E Esiasennetut levyt

F Uppokantaruuvi/ristipääruuvi

G Säätoholkki

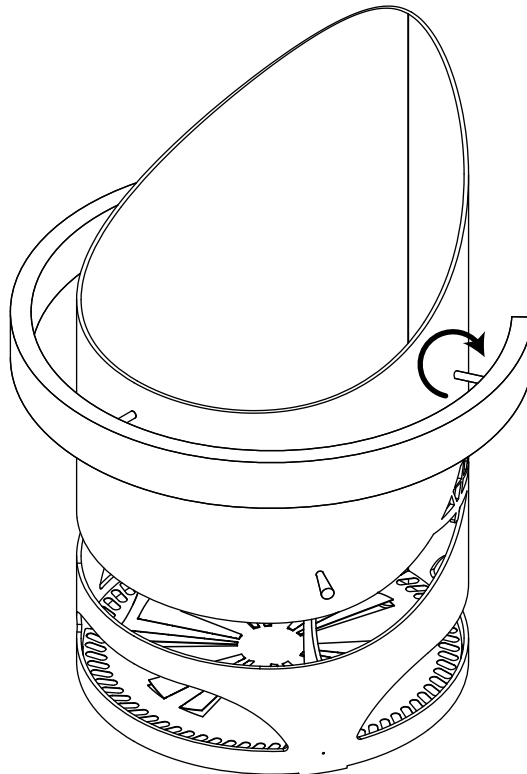
a) Ruuvaa säätoholkit (**G**) kuusiokoloruuveihin vasteseen saakka.

5 Nosta kiukaan kaide ulkovaipan yli ja laske kiukaan päälle.


6 Vie kiukaan kaide sisäpuolen keskiosassa olevan vaarnan (\varnothing 6 mm) avulla etummaisena pidikkeen kiinnityskohtaan.

7 Vie sivuttaiset kiinnityselementit kiukaan kaiteen esijärsittyihin taskuihin ja kiristä ristipääruuveilla (**F**) puuhun.



8 Käännä taaemman pidikkeen säätoholkkeja (**G**), kunnes etäisyydet ovat samat kaikilla puolilla.



9 Kokoa kiuas uudelleen:

- a) Aseta lämmitysyksikkö ja kuumennuskierukat kiukaaseen.
- b) Liitä johto liitäntäkotelossa kytkentäkaavion mukaisesti.
- c) Ruuvaa ja kiristä kiinnityspultit.
- d) 30 kW:n ja 36 kW:n malleissa: Asenna kivialusta.
- e) Kiinnitä rullarengas.
- f) Asettele kivet.
 - ① Varmista, että syöttöjohto voidaan asentonsa puolesta vetää helposti lämmitysyksikön perässä, kun sitä nostetaan ulos.
 - ① Älä aseta kiviä rullarenkaan päälle.
Käytä vain kiviä, joiden karkeus on 100–150 mm.
Katso myös 5.1 Kiukaan täyttäminen kivillä,  FI-36.

10 Ota kiuas käyttöön.

- ① 4.2.4 Sähköliitännän muodostaminen,  FI-31.
- ① 5.2 Kiukaan käyttöönotto,  FI-37

4

Sähköasennus

4.1 Yleisiä ohjeita sähköasennuksesta

Varmista, että sähköasennuksen yhteydessä noudatetaan maassa voimassa olevia alan standardeja ja määräyksiä.

Saunan lämmityslaitteiden asennuksessa on noudatettava seuraavia määräyksiä: IEC 60364-7-703 tai DIN VDE 0100 osa 703:

Tämän standardin uusimmassa versiossa, muutokappale 703.412.05, mainitaan seuraavaa:

”Lisäsuoja on varmistettava saunan kaikille virtapiireille yhden tai useamman vikavirtasuojalaitteen (RCD) avulla enintään 30 mA:n nimelliserotusvirralle, poikkeuksen muodostavat saunan lämmitykset.”

Jos halutaan asentaa vikavirtasuojakytkin (vvs-k), varmista, että muita, saunalaitteeseen kuulumattomia sähkölaitteita ei suojata tämän VVS-kytkimen avulla.

Jos kiuas on pidempään käyttämättömänä, vastus saattaa imeä kosteutta ympäristöstä, mikä saattaa joissain tapauksissa aiheuttaa VVS-kytkimen laukeamisen. Tämä on fyysikaalinen ilmiö, eikä se ole valmistajan virhe. Tässä tapauksessa kiuasta on lämmitettävä ammattilaisen valvonnassa, jolloin VVS-kytkimen toiminto voidaan ohittaa. Kun kosteus on haihtunut n. 10 minuutin kuluttua vastuksista, VVS-kytkin voidaan taas liittää virtapiiriin.

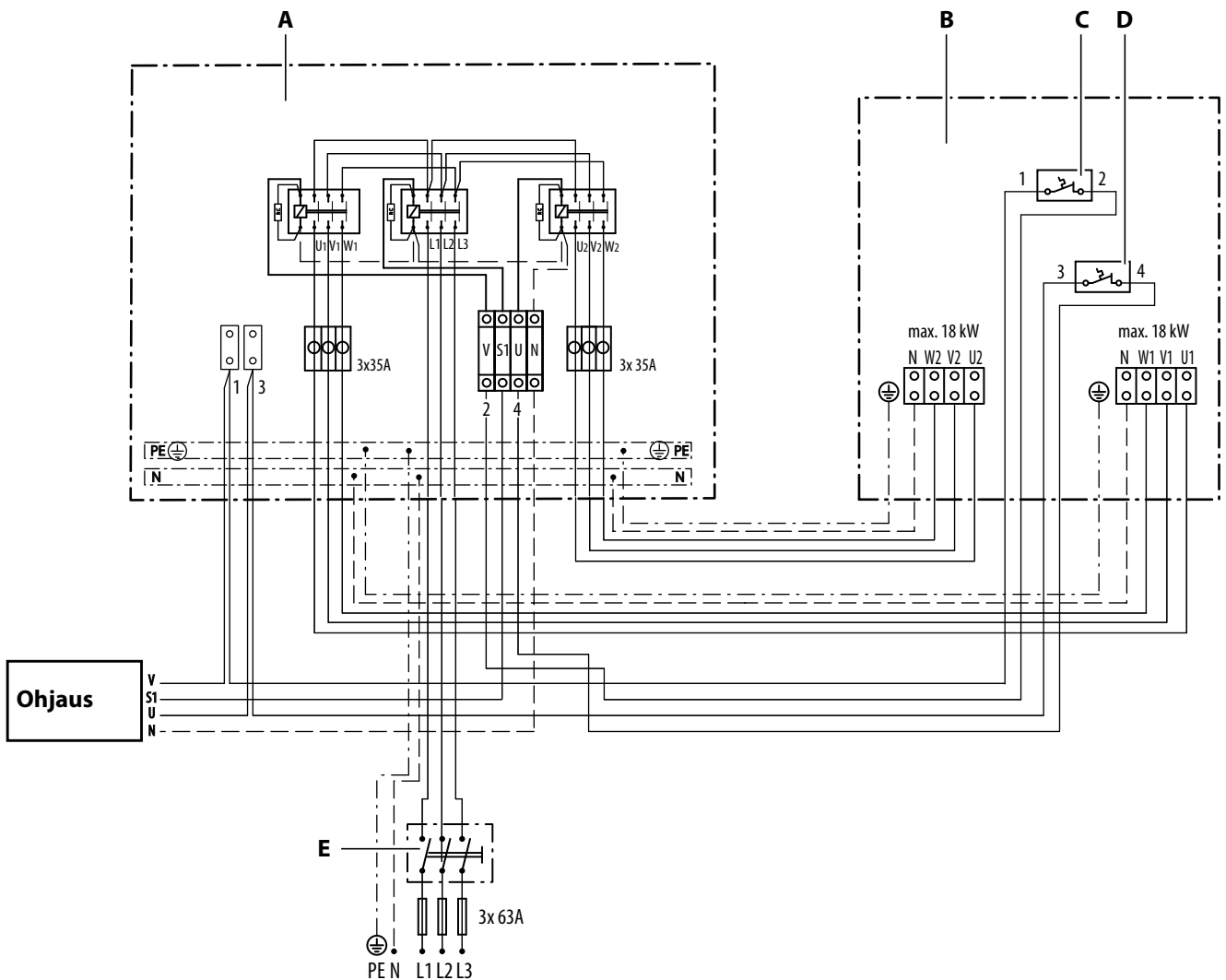
Jos kiuas on pidempään käyttämättömänä, suosittelemme sen lämmitystä n. 6 viikon välein, jotta kosteus ei kerääntä vastuksiin. Jos VVS-kytkin laukeaa käyttöönoton yhteydessä, sähköasennus on tarkistettava uudelleen. Kiukaan asianmukaisesta liitännästä vastaa sähköasentaja, joten valmistajan vastuu on poissuljettu.

4.2 Liitännät

Saunan ohjauskeskus, lisätehoyksikkö (LSG) ja EOS Zeus HD -kiuas on liitettävä kytkentäkaavion mukaisesti. Sisäinen johdotus vaihtelee kiukaan tehosta riippuen.

Noudata ohjauskeskuksen ja lisätehoyksikön asennus- ja käyttöohjetta.

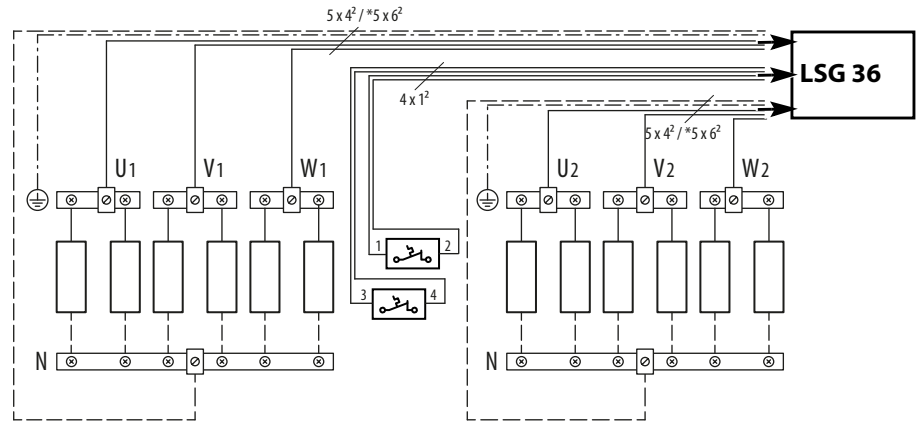
4.2.1 Liitännän yleiskatsaus 20 kW – 36 kW



- A** Tehoyksikkö, kytkentäteho 36 kW
B Saunan kiuas
C Lämpösulake 1

- C** Lämpösulake 2
E Verkkokytkin

4.2.2 Sisäjohtotus 20 kW – 36 kW



☒ Sisäjohtotus 20 kW – 36 kW

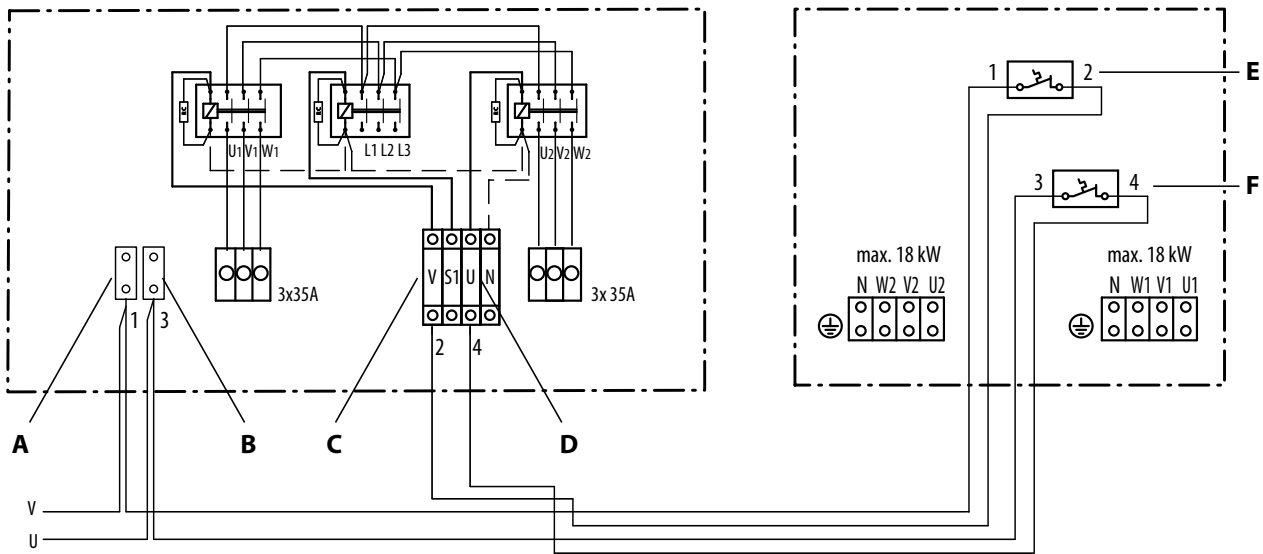
20 kW	24 kW	30 kW	36 kW
12 x 1,66 kW	12 x 2,0 kW	12 x 2,5 kW	12 x 3,0 kW

4.2.3 Lämpösulakkeiden liittäminen tehoyksikköön

Kytkenäkotelossa olevat lämpösulakkeet 1 ja 2 kytkevät kiukaan (kytkentäpiirit 1 ja/tai 2) pois päältä lämpötilan ollessa liian korkea, millä vältetään ylikuumentuminen ja vauriot.

Lämpösulakkeita tarvitaan vain kiukailla, joiden teho on 30 kW ja 36 kW.

Johto on esiasennettu kiukaaseen.



A Lämpösulake 1, johto 1
B Lämpösulake 2, johto 3

C Lämpösulake 1, johto 2
D Lämpösulake 2, johto 4

E Lämpösulake 1
F Lämpösulake 2

► Lämpösulakkeen liittäminen

- 1 Vie lämpösulakkeiden johto tehoyksikköön.
- 2 Liitä lämpösulakkeen 1 (E) johdot liittimiin A ja C.
- 3 Liitä lämpösulakkeen 2 (E) johdot liittimiin B ja D.

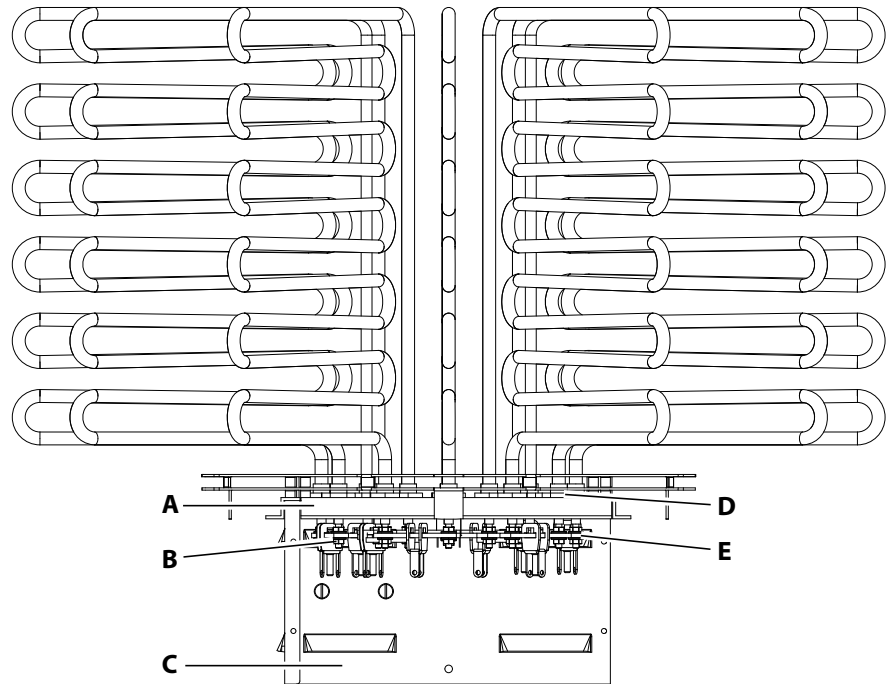
4.2.4 Sähköliitännän muodostaminen

Kiukaan alapuolella ovat liitännät lämmitysrekisteriä varten. Liitäntäjohto asennetaan johdon ruuviliitännöillä kytkentäkoteloon, ja se on liitettävä tehoyksikön kautta jännitelähteeseen. Jotta lämmitysrekisteri voidaan myöhemmin ottaa ulos, liitäntäjohton on oltava niin pitkä, että siihen voidaan tehdä silmukka. Liitäntäjohto ei kuulu kiukaan mukana toimitettaviin varusteisiin.

► Kiukaan liitännän valmisteleminen

1 Poista lämmitysyksikkö.

📌 Katso ► Kiukaan asennus, FI-22



- | | |
|------------------------------------|---|
| A Kyttekätkotelon yläosa | D Kuumennuskierukan mutteri (SW22) |
| B Kuparilistan mutteri (M4) | E Kuparilista |
| C Kyttekätkotelon sivuosa | |

2 Irrota kahdeksan ristipääruuvia kyttekätkotelon (C) kannesta ja sivuosasta.

3 Irrota liitäntärasian kansi ja sivuosa.

4 Vie liitäntäjohto kyttekätkotelossa johdon ruuviliitäntöjen läpi.

5 Pura johdon vaippaa riittävältä pituudelta, ja poista yksittäisten johtimien päistä eristettä.

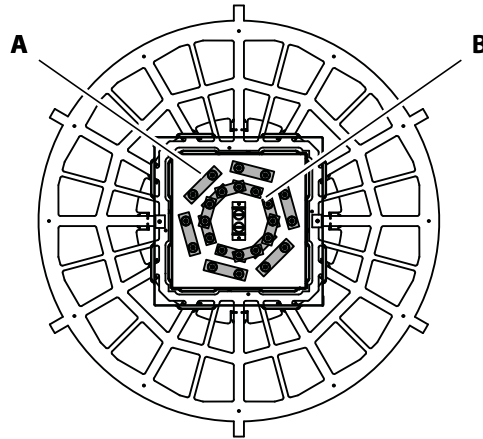
6 Leikkaa jokaista johdinta kohden vastaava pala lasikuituletkua ja vedä johtimen päältä.

📌 Tämä suojaa johtimia kuumuudelta.

Toimituksen sisältöön kuuluu 2 metrin lasikuituletku.

► Liitäntäjohdon liittäminen kiukaaseen

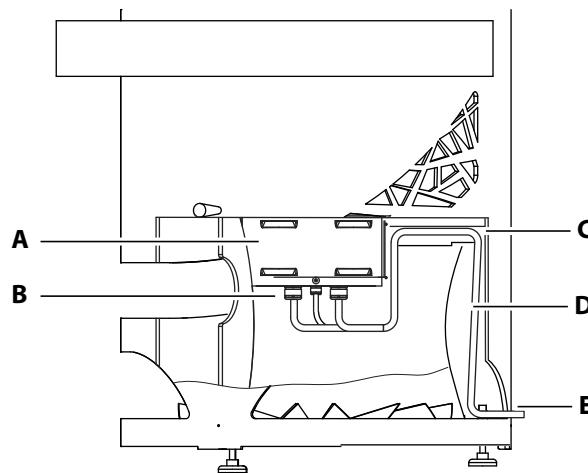
- 1 Kiinnitä johtimet kuparikiskoilla oleviin liittimiin liitännän yleiskatsauksen mukaisesti.



A Ulompi rengas: 2 x 3 vaihetta **B** Sisempi rengas: 2 x N-johto

① Katso 4.2.1 Liitännän yleiskatsaus 20 kW – 36 kW, FI-29

- 2 Kokoa kytkentäkotelo ja sulje kahdeksalla ruuvilla.
- 3 Aseta lämmitysyksikkö ja ruuvaa ruuvilla kiinnityspulttia.
- 4 Aseta liitäntäjohto (**D**) levykouruun (**C**) ja vedä se kiukaan takasivulle.



A Lämmitysrekisterin kytkentäkotelo **D** Liitäntäjohto
B Johdon ruuviliitäntä **E** Pyöreät ulokkeet
C Levykouru

① Levykouru suojaa liitäntäjohtoa yläpuolelta tulevalta säteilylämmöltä.

- 5 Aseta liitäntäjohto tuuletusaukkojen päässä olevien pyöreiden ulokkeiden (E) kautta ulospäin.
 - ① Käytä riittävän pitkää johtosilmukkaa varmistaaksesi, että johtoa voidaan vetää riittävästi huoltotöissä.
Johtosilmukka voidaan asettaa myös saunan ulkopuolelle. Samalla on varmistettava, että johtoa voidaan vetää tarvittaessa.
- 6 Vie liitäntäjohto saunasta teho-osaan ja tehokytkimeen.
- 7 Liitä liitäntäjohto saunan teho-osaan.
 - ① Katso asiasta teho-osan asennusohje.
 - ① 4.2.1 Liitännän yleiskatsaus 20 kW – 36 kW, FI-29

4.3 Lämmitysajan rajoitus

Kaikissa saunan kiukaissa, lukuun ottamatta sellaisiin yleisiin saunoihin asennettavia kiukaita, joissa henkilöstö valvoo käyttöä, on IEC- ja EN-standardien mukaisesti oltava aikakytkin, joka rajoittaa kiukaan käyttöaikaa turvallisuussyistä. Tämä aikakytkin on yleensä integroitu kaikkiin EOS-merkkisiin saunan ohjauskeskuksiin.

- Yleisissä saunoissa kiukaan käyttöaikaa on rajoitettava niin, että kuumennustangot ovat jännitteettöminä 24 tunnin aikana vähintään 6 peräkkäisen tunnin ajan, ennen kuin kiuas voi käynnistyä itsenäisesti uudelleen.
- Kotitalouskäyttöön tarkoitetuissa laitteissa käyttöaika on rajoitettava kuuteen tuntiin, jolloin itsenäinen uudelleenkytkentä ei ole sallittua.

5

Käyttöönotto

Ennen käyttöönottoa kiuas on täytettävä lisävarusteena saatavilla kiuaskivillä.

Tarkasta ennen päällekytkentää, että tuloilma-aukoissa ei ole nukkaa. Poista nukka tarvittaessa kostealla pyyhkeellä.

Kiuas kytketään päälle saunan ohjauskeskuksen ohjauspaneelin avulla. Tehoyksiköt kytkeytyvät yhdessä kiukaan kanssa päällä. Käyttö tapahtuu ohjausyksikön avulla.

⚠ VAROITUS



Palovaara

Kiukaan päälle asetettavat esineet voivat aiheuttaa tulipalon. Kiukaan alueelle asetettavat yrtit tai muut vastaavat aromiaineet voivat aiheuttaa tulipalon.

- ▶ Tarkista saunahuone ennen jokaista käyttökertaa.
- ▶ Ota saunahuone käyttöön vain, kun kaikki tulo- ja poistoilma-aukot ovat auki.

HUOMAUTUS

Väärin kivien aiheuttamat laitevauriot

Liian pienet tai väärät kiuaskivet voivat estää ilmavirtauksen ja aiheuttaa ylikuumentumisen ja/tai vaikuttaa saunaominaisuuksiin heikentävästi. Sen myötä kiuas voi vaurioitua.

- ▶ Käytä vain EOS-alkuperäiskiviä, joiden karkeus on ohjeiden mukainen.
- ▶ Aseta kiuaskivet oikein, katso ▶ Kiukaan täyttäminen kivillä, FI-36.
- ▶ Tarkasta kiuaskivet säännöllisesti ja pinoa ne uudelleen, katso ▶ Kiuaskivien uudelleenladonta, FI-40.
- ▶ Älä käytä keraamisia kiviä.

Ennen kuin vettä saa suihkuttaa ensimmäisen kerran, saunan on oltava riittävän lämmin. Ohjauspaneeli osoittaa, kun haluttu lämpötila on saavutettu.

5.1 Kiukaan täyttäminen kivillä

Keraamiset kivet käyttäytyvät vettä heitettäessä toisin kuin luonnonkivet. Käytä vain saunaan tarkoitettuja luonnonkiviä, joiden karheus on 100–150 mm.

VAROITUS

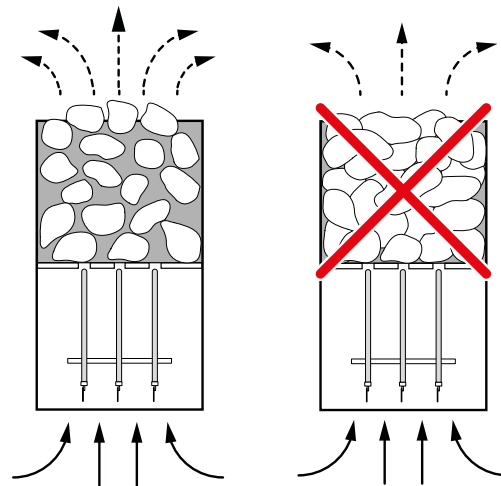
Ylikuumentamisen aiheuttama palovaara

Kiukaan käyttäminen ilman kiviä voi aiheuttaa tulipalon ja vaurioittaa kiuasta. Liian tiiviisti asetetut kivet estävät kuuman ilman poistumisen. Tämä aiheuttaa laitteen ylikuumentamisen.

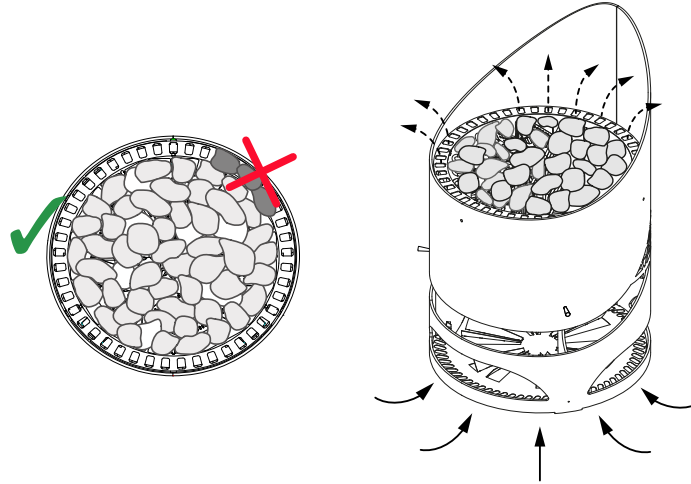
- ▶ Käytä kiuasta vain, kun se on täytetty kivillä.
- ▶ Asettele kivet väljästi.

▶ Kiukaan täyttäminen kivillä

- 1 Huuhtele kivet huolellisesti juoksevan veden alla.
- 2 **VAROITUS!** Liian tiiviisti asetetut kivet estävät kuuman ilman poistumisen. Tämä aiheuttaa laitteen ylikuumentamisen. Asettele kivet väljästi.



- 3 Aseta kivet suojalammelleille tai kivialustan päälle yksitellen. Jätä kivien väliin runsaasti tilaa.



- ① Älä aseta kiviä rullarenkaan päälle. Ilmankiertoa ei saa estää.
- ① Älä aseta kiviä kuumennuskierukoiden väliin.

5.2 Kiukaan käyttöönotto

Saunahuoneen ensimmäisen lämmityksen yhteydessä saattaa muodostua kevyttä hajua. Se aiheutuu kuumennuskierukan ensimmäisestä kuumenemisesta. Jatkokäytössä hajua ei ilmene.

► Päällekytkentä

- 1 Kytke kiuas päälle ohjauskeskuksesta.
- 2 Valitse ohjauksesta sopiva ohjelma.

5.3 Päällekytkeminen kauko-ohjauksella

Jos otat kiukaan käyttöön kauko-ohjauksella, on varmistettava, että kiukaan päällä ei ole mitään. Tämän voi suorittaa asianmukaisella varolaitteella, esim. EOSafe D/L.

5.4 Veden suihkutus

Ennen kuin vettä saa suihkuttaa ensimmäisen kerran, saunan on oltava riittävän lämmin. Lämpötila-anturi valvoo lämpötilaa ja ilmoittaa ohjausyksikön kautta, kun haluttu lämpötila on saavutettu.

VAROITUS

Palovaara

Virheellisesti annostellut suihkutusaineet, eteeriset öljyt tai yrtit voivat syttyä.

- ▶ Noudata kiuasvettä valmistellessasi suihkutusaineiden pakkauksissa mainittuja määriä.
- ▶ Älä kaada löylyveteen enempää löylytuoksua tai eteerisiä öljyjä kuin pakkauksissa on mainittu.
- ▶ Älä koskaan käytä alkoholia tai laimentamattomia tiivisteitä.
- ▶ Älä koskaan laita löylyveteen tai kiuaskivien päälle yrttejä.
- ▶ Älä kaada kiukaan päälle laimentamattomia tiivisteitä.
- ▶ Älä kaada kiukaan päälle alkoholia.
- ▶ Kaada kiuasvettä vain kivien päälle.

Kaada löylyvettä kivien päälle hitaasti ja tasaisesti.

Nousevan kuuman ilman mukana vesihöyry jakautuu tasaisesti saunahuoneeseen ja saa aikaan miellyttävän tunteen. Muista, että kiuaskivien on annettava kuumentua uudelleen jokaisen löylynheiton jälkeen, jotta syntyy tiiviimpi höyry. Odota jokaisen löylynheiton jälkeen n. 10 minuuttia ennen seuraavaa kaatoa. Vasta sen jälkeen kiuaskivet ovat kuumentuneet uudelleen riittävästi.

Suositus: Höyrystä enintään n. 10 cl vettä saunahuoneen tilavuuden jokaista kuutiometriä kohden.

6

Huolto

Tämä saunan kiuas on valmistettu ruostumattomista materiaaleista. Jotta kiukaasta olisi iloa pitkään, sitä on huollettava ja hoidettava säännöllisesti. Varmista, että imualueella olevat aukot ja säteilylevyt ovat aina avoinna. Niihin voi kerääntyä nukkaa ja pölyä raitisilman imun myötä. Tämä rajoittaa kiukaan ilmankiertoa, jolloin voi ilmetä ei-sallittuja lämpötiloja. Puhdista kiuas tarvittaessa.

Jos saunaa ei käytetä pidempään aikaan, varmista ennen uutta käyttöönottoa, että kiukaan päällä ei ole pyyhkeitä, puhdistusaineita tai muita esineitä.

Jos havaitset puutteita tai merkkejä kulumisesta, ota yhteyttä saunan myyjään tai suoraan valmistajaan.

6.1 Puhdistus

Kiuas on puhdistettava säännöllisesti käyttöiheydestä riippuen.

HUOMIO

Terävien reunojen aiheuttama loukkaantumisvaara

- ▶ Huolehdi tarvittavasta suojautumisesta, esim. suojakäsineet, puhdistaessasi teräväreunaisia komponentteja.

▶ **Kiukaan puhdistus**

- 1 Kytke kiuas ohjauksesta pois päältä.
 - ① Odota tarvittaessa, kunnes kiuas on kokonaan jäähtynyt.
- 2 Puhdista kiuas ulkopuolelta.
 - ① Käytä vain tavanomaisia puhdistusaineita.
- 3 Puhdista aukot ja säteilylevyt nukasta ja pölystä.
 - ① Koska aukot imevät raikasta ilmaa, ne voivat helposti tukkeutua nukasta ja pölystä. Tämä rajoittaa saunan kiukaan ilmankiertoa, jolloin voi ilmetä ei-sallittuja lämpötiloja.

6.2 Kiuaskivet

Kiuaskivet ovat luonnontuote. Kiuaskivet on asetettava uudelleen käyttöiheydestä riippuen.

Kivet saattavat haurastua kuumenemisen ja jäähtymisen myötä. Erityisesti voimakkaat löylyliuokset voivat vaikuttaa kiuaskiviin, jotka voivat ajan myötä heikentyä. Kivistä irtoaa pieniä hiukkasia. Myös kivien välit pienenevät, jolloin kuuma ilma ei enää pääse nousemaan kivien välistä.

Tarkasta kiukaan kivet säännöllisesti, asettele ne uudelleen ja vaihda vaurioituneet kivet.

Noudata seuraavia tarkastusvälejä:

Yleinen käyttö	Yksityinen käyttö
2–3 kuukauden välein	Kerran vuodessa

Kun asetat kivikoriin uusia kiviä, käytä ainoastaan saunaan tarkoitettuja luonnonkiviä. Karkeuden vuoksi niillä on paremmat saunaominaisuudet kuin keraamisilla kiuaskivillä.





► Kiuaskivien uudelleenladonta

- 1 Kytke kiuas ohjauksesta pois päältä.
- 2 HUOMIO! Kivet voivat olla kuumia! Anna kivien jäähtyä, ennen kuin aloitat niiden poistamisen.
Ota jokainen kivi pois yksitellen.
- 3 Tarkista jokainen kivi vaurioiden varalta.
① Lajittele pahasti vaurioitunut kivi pois käytöstä ja vaihda se uuteen.
- 4 Huuhtelee kaikki kivet kylmällä vedellä.
- 5 Asettele kivet väljästi siten, että niiden väleihin jää runsaasti tilaa ja ilma pääsee hyvin kiertämään.
① ► Kiukaan täyttäminen kivillä, FI-36

6.3 Kuumennuskierukan vaihtaminen

Voit vaihtaa yksittäisen kuumennuskierukan tai koko lämmitysrekisterin. Täydellinen varalämmitysrekisteri toimitetaan kytkentäkotelon kanssa, mutta ilman sisäkuorta.

Tarvittavat toimintavaiheet:

- ▶ Lämmitysyksikön poistaminen,  FI-42
- ▶ Kuumennuskierukan vaihtaminen,  FI-43
- ▶ Koko lämmitysrekisterin vaihtaminen,  FI-44
- ▶ Lämmitysyksikön asettaminen,  FI-46

Materiaali + työkalut:

- Vastus tai suojaritilä
- Ruuvitaltta
- Kuusiokoloavain
- Vääntömomenttiavain
- Rengas- tai hylsyavain

HUOMIO

Terävien reunojen aiheuttama loukkaantumisvaara

- ▶ Huolehdi tarvittavasta suojautumisesta (esim. suojakäsineet) puhdistaussasi teräväreunaisia komponentteja.
-

► Lämmitysyksikön poistaminen

- 1 VAROITUS!** Kun lämmitysrekisteriä huolletaan kiukaan ollessa liitettynä sähköverkkoon, voi aiheutua sähköisku. Varmista, että kiukaan missään tulojohdoissa ei ole virtaa.

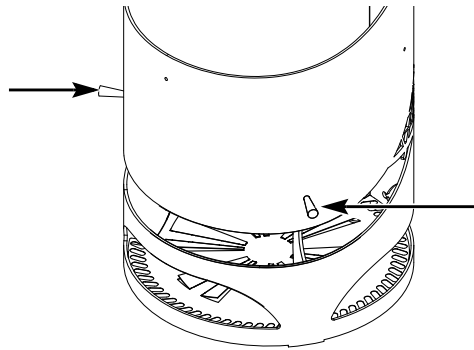
a) Kytke kiuas pois päältä.

b) Kytke kiuas pois sähköverkosta kytkemällä sulakkeet pois päältä.

- 2 HUOMIO!** Kivet voivat olla kuumia! Anna kivien jäähtyä, ennen kuin aloitat niiden poistamisen.

Poista kivet.

- 3** Ruuvaa irti lämmitysyksikön kaksi kiinnityspulttia.



- 4** Poista lämmitysyksikkö.

a) 20 ja 24 kW: Irrota rullarengas ja tarvittaessa suojalamellit.

b) 30 ja 36 kW: Poista kivialusta ja rullarengas.

- 5** Nosta lämmitysyksikkö ja kuumennuskierukat kiukaasta.

- 6** Vaihda viallinen osa:

① Vaihda viallinen vastus.

Katso ► Kuumennuskierukan vaihtaminen, FI-43

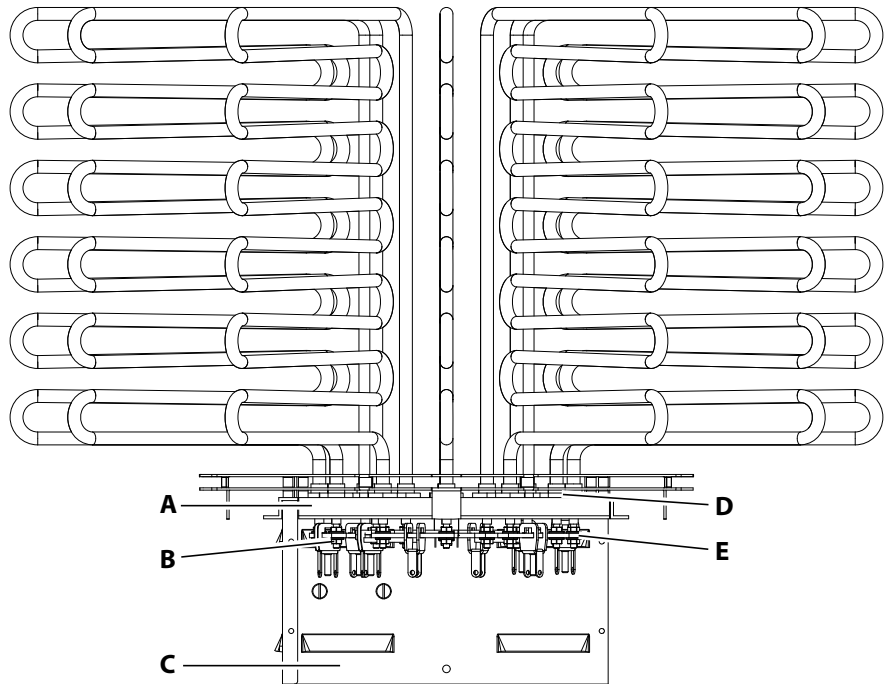
① Aseta uusi lämmitysrekisteri.

Katso ► Lämmitysyksikön asettaminen, FI-46

► Kuumennuskierukan vaihtaminen

1 Irrota lämmitysrekisteri.

Katso ► Lämmitysyksikön poistaminen, FI-42



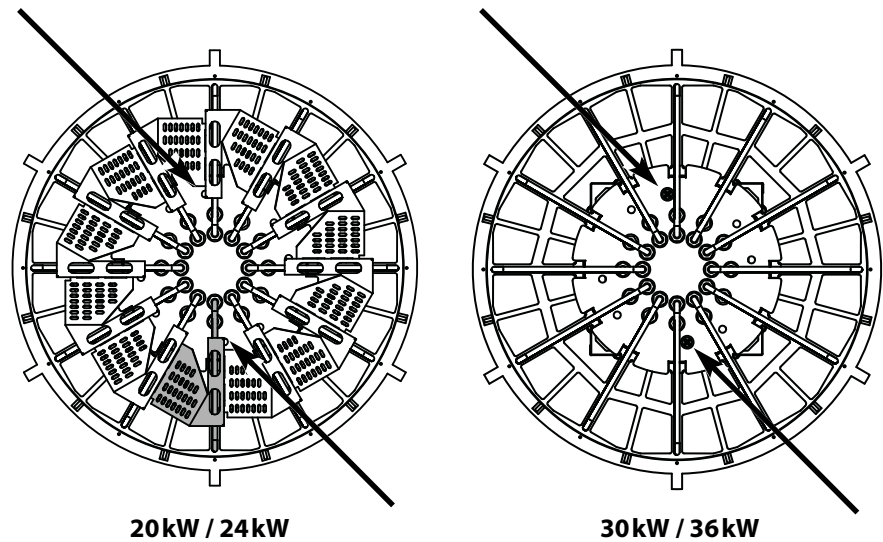
- | | |
|------------------------------------|---|
| A Kytentäkotelon yläosa | D Kuumennuskierukan mutteri (SW22) |
| B Kuparilistan mutteri (M4) | E Kuparilista |
| C Kytentäkotelon sivuosa | |

- 2 Irrota kahdeksan ristipääruuvia kytentäkotelon (C) kannesta ja sivuosasta.
- 3 Irrota liitántärasian kansi ja sivuosa.
- 4 Kierrä ulos mutterit (B) ja poista kuparilista (E).
- 5 Tunnista viallinen kuumennuskierukka mittaamalla.
- 6 Irrota mutterit (D) viallisesta kuumennuskierukasta kytentäkotelon yläosasta.
 - ① Kuumennuskierukat on asennettu kytentäkotelon yläosaan ja kiinnitetty alapuolelta muttereilla ja aluslevyillä.
- 7 Poista kuumennuskierukat.
 - ① 20:n ja 24 kW:n kiukaat: Suojalamellit on asetettu kuumennuskierukkaan, ja ne poistetaan yhdessä kuumennuskierukan kanssa.
- 8 Vain **20 ja 24 kW**: Vedä suojalamellit vanhasta kuumennuskierukasta, ja aseta ne uuteen kuumennuskierukkaan.

- 9 Aseta uudet kuumennuskierukat ja kiinnitä ruuvit.
- 10 Kiristä kytkentäkotelon mutterit (D) niin tiukalle, että vettä ei pääse tunkeutumaan kytkentäkoteloon.
 ⓘ Tarkasta tiiviys turvallisuussyistä ennen verkkoon liitintää.
- 11 Kiristä mutterit (B) kuparilistaan rengas- tai hylsyavaimella (SW7).
 ⓘ Muttereita (B) ei saa kiristää liian kireälle, koska muuten kuumennuskierukan keramiikkaeriste voi murtua.
- 12 Aseta kansi ja sivuosa kytkentäkotelon päälle ja kiristä ruuvit.
- 13 Aseta lämmitysyksikkö takaisin paikoilleen.
 Katso ► Lämmitysyksikön asettaminen, FI-46

► Koko lämmitysrekisterin vaihtaminen

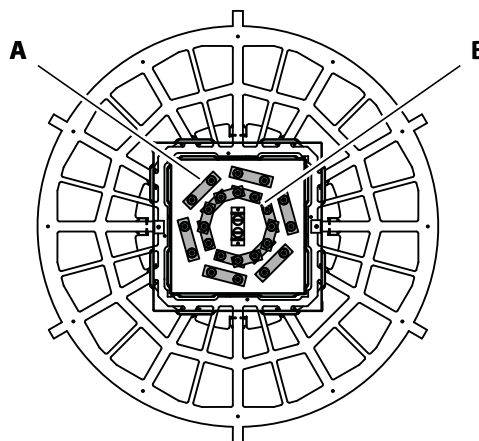
- 1 Poista lämmitysyksikkö.
 Katso ► Lämmitysyksikön poistaminen, FI-42
- 2 Löysää kaksi ristipääruuvia lämmitysyksikön pohjasta.



ⓘ Jotta 20 kW:n / 24 kW:n mallissa päästäisiin paremmin molempiin ruuveihin käsiksi, lamelleja voidaan taivuttaa kevyesti molemmilla puolilla.

- 3 Vedä lämmitysrekisteri lämmitysyksiköstä (sisäkuoresta) ulos.
- 4 Vain **20 ja 24 kW**: Vedä suojalamellit vanhasta lämmitysrekisteristä, ja aseta ne uuteen lämmitysrekisteriin.

- 5 Aseta lämmitysrekisteri lämmitysyksikköön (sisäkuoreen) ja käännä, kunnes molemmat ruuvireiät näkyvät pohjassa.
- 6 Kiinnitä ja kiristä kaksi ristipääruuvia.
- 7 Irrota kahdeksan ristipääruuvia kytkentäkotelon kannesta ja sivuosasta.
- 8 Vie liitäntäjohto kytkentäkotelossa johdon ruuviliitäntöjen läpi.
- 9 Kiinnitä liitäntäjohtojen johtimet kuparikiskoihin liitännän yleiskatsauksen mukaisesti.



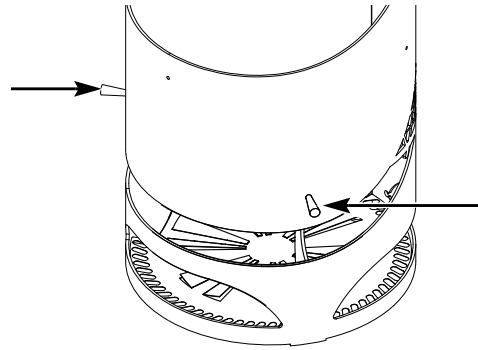
A Ulompi rengas: 2 x 3 vaihetta **B** Sisempi rengas: 2 x N-johto

① Katso 4.2.1 Liitännän yleiskatsaus 20 kW – 36 kW, FI-29

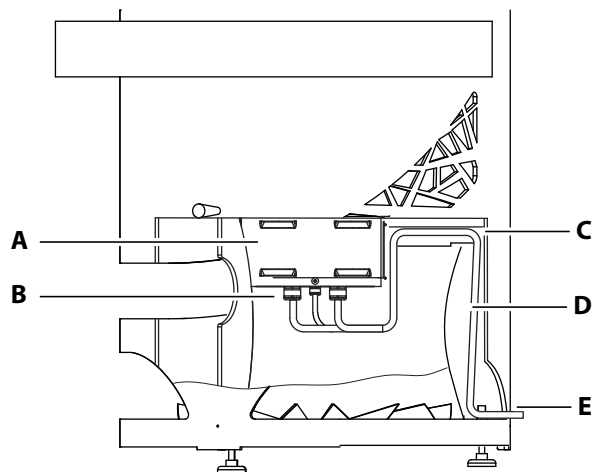
- 10 Kokoa kytkentäkotelo ja sulje kahdeksalla ruuvilla.
- 11 Aseta lämmitysyksikkö takaisin paikoilleen.
Katso ► Lämmitysyksikön asettaminen, FI-46

► Lämmitysyksikön asettaminen

- 1 Aseta lämmitysyksikkö kiukaaseen.
- 2 Ruuvaa lämmitysyksikön kaksi kiinnityspulttia kiinni.



- 3 Aseta liitäntäjohto (D) levykouruun (C) ja vedä se kiukaan takasivulle.



- | | |
|--|---------------------------|
| A Lämmitysrekisterin kytkentäkotelo | D Liitäntäjohto |
| B Johdon ruuviliitäntä | E Pyöreät ulokkeet |
| C Levykouru | |

① Levykouru suojaa liitäntäjohtoa yläpuolelta tulevalta säteilylämmöltä.

- 4 Aseta liitäntäjohto tuuletusaukkojen päässä olevien pyöreiden ulokkeiden (E) kautta ulospäin.
 - ① Käytä riittävän pitkää johtosilmukkaa varmistaaksesi, että johtoa voidaan vetää riittävästi huoltotöissä.
- 5 Aseta kivet uudelleen.
 - a) **20 ja 24 kW:** Kiinnitä rullarengas.
 - b) **30 ja 36 kW:** Aseta kivialusta ja rullarengas paikoilleen.
 - ① Katso ► Kiuaskivien uudelleenladonta, FI-40
- 6 Liitä kiuas jännitelähteeseen.

6.4 Häiriöt – vikojen korjaaminen

Virhe	Syy	Ratkaisu
Kiukaan kuumeneminen kestää todella pitkään.	Jokin kuumennuskierukoista on viallinen.	Vaihda kuumennuskierukka tai lämmitysrekisteri. Katso 6.3 Kuumennuskierukan vaihtaminen, FI-41
	Kivien välissä on liian vähän tyhjää tilaa.	Asettele kivet uudelleen. Katso ► Kiuaskivien uudelleenladonta, FI-40
	Tuuletus ei ole riittävä.	Asenna tuloilma-aukot. Jos ne eivät riitä, asenna aukkoihin tuuletin. Katso 3.1.2 Tulo- ja poistoilma-aukot, FI-17
Kiuas on erittäin kuuma, mutta lämpö ei leviä saunahuoneeseen.	Kivien välissä on liian vähän tyhjää tilaa.	Asettele kivet uudelleen. Katso ► Kiuaskivien uudelleenladonta, FI-40
Suojalämpötilan rajoitin (STB) on lauennut eikä kiuas enää kuumene. *	Suojalämpötilan rajoitin on lauennut kuumuuden kerääntymisen vuoksi.	Tarkista tulo- ja poistoilma-aukot ja tuuletin ja varmista, että kiukaaseen tulee riittävästi ilmaa. *
	Lämpötila-anturi ja suojalämpötilanrajoitin on sijoitettu väärin.	Tarkasta lämpötila-anturin sijainti ja korjaa sitä tarvittaessa*. Katso 3.1.1 Asennuspaikka, FI-16.

* Suojalämpötilanrajoitin vaurioituu liian korkeassa lämpötilassa, ja se on vaihdettava. Katso asiasta ohjauslaitteen asennusohje.

7

Yleiset palveluehdot

(ASB, versio 08-2018)

I. Voimassaoloalue

Nämä palveluehdot koskevat palvelusuorituksia, kuten reklamaatioiden tarkistuksia ja korjauksia, ellei yksittäistilanteissa ole tehty kirjallisesti poikkeavia sopimuksia. Vain seuraavat palveluehdot ovat määrääviä kaikissa – myös tulevaisuudessa – oikeudellisissa suhteissamme.

Emme hyväksy tilaajan omia ehtoja, elleimme ole ilmaisseet niiden voimassaoloa erikseen kirjallisesti.

Täten suljetaan nimenomaisesti pois toimeksiantajan yleiset liiketoimintaehdot tai tilausvahvistuksen ehdot. Tilausvahvistuksen varaukseton hyväksyminen ei tarkoita kyseisten ehtojen hyväksymistä. Sivuhuomautukset ja muutokset edellyttävät kirjallista vahvistusta.

II. Kustannukset

Toimeksiantaja vastaa seuraavista kuluista, jotka liittyvät palvelusuoritukseen:

- Purku/asennus sekä sähköasennus
- Kuljetus, toimitusmaksut ja pakkaaminen
- Toimintotarkastus ja vianetsintä, ml. tarkistus- ja korjauskulut

Kolmansille osapuolille ei lähetetä laskuja.

III. Suoritusvelvollisuudet / toimeksiantajan myötävaikutus

Toimeksiantajan on tuettava valmistajaa palvelusuorituksen toteuttamisessa maksutta.

Takuutapauksessa toimeksiantaja saa palvelutapaukseen tarvittavat varaosat maksutta.

IV. Tekniikkavalmistajan työntekijän suorittama palvelutapahtuma

Mikäli tekniikkavalmistajan työntekijän on suoritettava palvelutapahtuma ehdottomasti paikan päällä, tästä on sovittava etukäteen.

Jos palvelutapahtuman pääasiallisen syyn aiheuttaja ei ole tekniikkavalmistaja, syntyneet kustannukset laskutetaan palvelutapahtuman jälkeen toimeksiantajalta, jonka on maksettava ne sovittuna maksuaikana kokonaan.

V. Takuu

Takuu annetaan tällä hetkellä voimassa olevien oikeudellisten määräysten mukaisesti. Kaikki tuotteidemme pakkaukset on suunniteltu lähetettäväksi kappaletavarana (lavat).

Haluamme nimenomaisesti mainita, että pakkauksemme eivät sovellu lähetettäväksi yksittäisinä toimituksina pakettipalvelun kautta. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka syntyvät siksi, että pakkaukset on lähetetty ohjeiden vastaisesti yksittäislähetyksinä.

VI. Valmistajan takuu

Annamme valmistajan takuun vain, jos asennus, käyttö ja huolto on suoritettu kyseisissä asennus- ja käyttöohjeissa mainittujen valmistajan määräyksien mukaisesti.

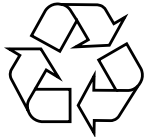
- Takuuaika alkaa ostotositteen päiväyksestä ja on yleensä 24 kuukautta.
- Toteutamme takuusuorituksia vain silloin, kun kyseisen laitteen ostotositte voidaan esittää.
- Jos laitteelle on tehty muutoksia, joille ei ole valmistajan nimenomaista hyväksyntää, kaikki takuuvaatimukset raukeavat.
- Takuuvaatimukset raukeavat myös, jos viat johtuvat korjauksista tai käsittelystä, joita ovat suorittaneet valtuuttamattomat henkilöt, tai asiattomasta käytöstä.
- Takuuvaatimuksien yhteydessä on aina mainittava laitteen sarjanumero, tuotenumero, laitteen nimike sekä ilmaisuvoimainen vikakuvaus.
- Tämä takuu kattaa laitteen viallisten osien hyvityksen lukuun ottamatta yleisiä kulumisosa. Kulumisosa ovat mm. valaisimet, lasiosat, kuumenuskierukat ja kiuaskivet.
- Takuuaikana saa käyttää vain alkuperäisiä varaosia.
- Kolmansien osapuolten yritysten suorittamia palvelusuorituksia varten tarvitaan palveluosastomme kirjallinen toimeksianto.
- Jos kyseinen laite lähetetään palveluosastollemme, lähetyskuluista vastaa toimeksiantaja.
- Sähköasennuksen ja asennustöiden kustannuksista vastaa asiakas, myös huolto- ja vaihtotapauksessa, eikä tekniikkavalmistaja korvaa niitä.

Tuotteitamme koskevat reklamaatiot on esitettävä vastaavalle liikkeelle, joka käsittelee ne.

Oheisten palveluehtojen täydennyksenä toimii tekniikkavalmistajan yleisten liiketoimintaehtojen uusien versio, joka löytyy osoitteesta www.eos-sauna.com/agb.

8

Jätehuolto



Laitteet, joita ei enää tarvita, on kierrätettävä EU-direktiivin 2012/19/EU tai sähkölaitteiden kierrätystä koskevan lain mukaisesti hyödyllisten aineiden kierrätyskeskuksessa. Noudata jätehuollossa paikallisia määräyksiä, lakeja, sääntöjä, standardeja ja direktiivejä.



Älä hävitä kotitalousjätteen mukana.

Pakkaus

Laitteen pakkauksen voi purkaa, hävittää ja kierrättää kokonaan. Pakkaus sisältää seuraavia materiaaleja:

- Keräyspaperi/pahvi
- Muovikalvo

Käytetty laite

Käytetty laite on vietävä sähkölaitteiden paikalliseen keräyspisteeseen.

Jätehuolto-ohje yleisiä saunoja varten (vain DE)

Lisää jätehuolto-ohjeita on osoitteessa www.eos-sauna.com/recycling



Palveluosoite

EOS Saunatechnik GmbH

Schneiderstriesch 1

D-35759 Driedorf

Puh. +49 2775 82-514

Faksi +49 2775 82-431

Sähköposti servicecenter@eos-sauna.com

Verkkosivu www.eos-sauna.com

Säilytä tämä osoite ja asennus- ja käyttöohje huolellisesti.

Jotta voimme vastata kysymyksiisi nopeasti ja asianmukaisesti, mainitse aina tyyppikilvessä olevat tiedot, kuten tyyppinimike, tuotenumero ja sarjanumero.

Ostopäivä

Myyjän leima/allekirjoitus: