

EOS SteamRock II Premium EOS SteamRock II Premium NC

Höyrynkehitin höyrykylpyjä varten



Asennusohje erikoisliikkeille

Made in Germany



Druck-Nr.: 2908 5195
Stand: 07/22

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

	Käyttövaiheen lisätiedot
	Ristiviite sivulle
	Lue ohjeet
	Toimintavaiheen tulos
	Taulukon otsikko
	Kuvan otsikko

Tarkistuksen yleiskuva

Päiväys	Versio	Kuvaus
19.1.2022	2.20	Lämpötilaraja, PFC häiriön yhteydessä, aloitussivu: UKCA-tunnisteet
7.1.2022	02.10	Hyppyjohtimen asetuksen korjaus.
1.9.2021	02.00	Höyrykehittimen tekniset muutokset, huoltoa koskeva luku tarkistettu kokonaan
1.12.2020	01.20	Turvallisuutta, standardeja ja potentiaalitonta kosketinta koskevat luvut päivitetty
1.4.2020	01.00	Ensimmäinen versio, SteamRock II Premium

Sisällysluettelo

Dokumentaatio	FI-2
1 Yleiset turvallisuusohjeet	FI-6
1.1 Asennus ja kokoonpano	FI-6
1.2 Käyttäjän perehdytys.....	FI-8
1.3 Turvallisuusvaiheet.....	FI-10
1.4 Standardit ja määräykset.....	FI-10
2 Tunnistaminen	FI-11
2.1 Tietoja laitteista.....	FI-11
2.1.1 EOS SteamRock II Premium / SteamRock II Premium NC	FI-11
2.1.2 Käyttöelementti EmoTouch 3.....	FI-13
2.2 Määräystenmukainen käyttö	FI-14
2.3 Malliversiot	FI-15
2.4 Kaapin tilavuus tehoa kohden.....	FI-15
2.5 Veden kovuus	FI-17
3 Laitteen kuvaus	FI-18
3.1 EOS SteamRock II Premium	FI-18
3.1.1 Toimituksen sisältö.....	FI-20
3.1.2 Kokonaisnäkö ilman kotelosuojusta	FI-22
3.1.3 Kokonaisnäkö piirilevyllä.....	FI-23
3.1.4 Liitännät kotelon pohjassa	FI-24
3.1.5 Liitännät höyrystimen kannessa.....	FI-25
3.1.6 Höyrystin avattuna	FI-26
3.2 EmoTouch 3	FI-27
3.2.1 Käyttöelementti kotelolla	FI-27
3.2.2 Käyttöelementin piirilevy.....	FI-28
3.3 Tekniset tiedot	FI-28
3.3.1 EOS SteamRock II Premium / SteamRock II Premium NC	FI-29
3.3.2 EmoTouch 3	FI-30
4 Asennus	FI-31
4.1 Höyrynykehitin	FI-32
4.1.1 Määräykset	FI-32
4.1.2 Höyrynykehittimen asennus	FI-33
4.2 Vesi- ja höyryjohdot	FI-37
4.2.1 Määräykset	FI-37
4.2.2 Vedensyötön ja vedenpoiston liittäminen	FI-39
4.2.3 Höyryjohdon asennus	FI-40
4.3 Asennustyöt kaapissa	FI-44

4.3.1	Höyryjohdon vienti kaappiin ja höyrysuuttimen asennus	FI-45
4.3.2	Liitäntäjohtoja koskevat määräykset	FI-46
4.3.3	Lämpötila-anturin asentaminen	FI-46
4.3.4	Kaapin valaistus	FI-48
4.3.5	Tuuletin	FI-49
4.3.6	Potentiaaliton kosketin	FI-49
4.4	EmoTouch 3	FI-50
4.4.1	Määräykset	FI-51
4.4.2	Ohjauspaneelin asennus	FI-52
4.5	Sähköasennus	FI-58
4.5.1	Pääkytkentäkaavio 9 kW	FI-58
4.5.2	Pääkytkentäkaavio 18 kW	FI-59
4.5.3	Pääpiirilevyn varaus	FI-60
4.5.4	Irtopiirilevy vesimäärän säätelyyn	FI-61
4.5.5	Verkkoliitäntä	FI-62
4.5.6	Tehon mukautus	FI-63
4.6	Varustetut ja kytketyt lisälaitteet	FI-65
4.6.1	Lisälaitteiden liittäminen	FI-65
4.7	Datajohdot	FI-68
4.7.1	Datajohtojen liittäminen	FI-68
4.7.2	Hajusteen täyttötasoanturi (valinnainen lisävaruste)	FI-71
4.8	Kotelon sulkeminen	FI-72
5	Käyttöönotto	FI-74
5.1	Höyrynkehitin	FI-74
5.2	EmoTouch 3 – ohjelma-asetukset	FI-74
5.2.1	Käyttöliittymän symbolit	FI-75
5.2.2	Kytkeä päälle ja pois	FI-76
5.2.3	Määrittäminen käyttöönoton yhteydessä tai nollaamisen jälkeen	FI-77
5.2.4	Valaisimen manuaalinen määrittäminen	FI-79
6	Monen kaapin asennus	FI-82
6.1	Konfiguraatioversiot	FI-83
6.1.1	Konfiguraatio 1 – 8 höyrykaappia	FI-84
6.1.2	Konfiguraatio 2 – 1 höyrykylpy- ja 4 saunakaappia	FI-85
6.1.3	Konfiguraatio 3 – 2 höyrykaappia	FI-86
6.1.4	Konfiguraatio 4 – 2 höyrykaappia	FI-87
6.2	Ohjausjohdot ja kaappien osoitteet	FI-88
6.3	Kaapin osoitteen ohjelmointi	FI-90
6.4	Monen kaapin asennuksen määrittäminen	FI-90

7	Puhdistus ja huolto	FI-94
7.1	Säännölliset huoltotyöt.....	FI-94
7.2	Höyrystinsäiliöllä tehtävät työt	FI-96
7.3	Lämmitysspiraalin vaihtaminen.....	FI-106
7.4	Suojalämpötilanrajoittimen nollaus.....	FI-108
7.5	Häiriönpoisto	FI-110
8	Yleiset palveluehdot	FI-112
9	Jätehuolto	FI-115

1

Yleiset turvallisuusohjeet

1.1 Asennus ja kokoonpano

Huomaa erilaiset pätevyudet, joita asennus-, korjaus- ja huoltotöihin vaaditaan.

Ammattilaiset

Puhdistus- ja huoltotöitä saavat suorittaa ainoastaan henkilöt, joilla on seuraavat pätevyudet:

- Ammattilaiset: henkilöt, jotka ovat saaneet jälleenmyyjältä perehdytyksen kyseessä olevien huoltotöiden suorittamiseen.
- Koulutetut ammattilaiset: jälleenmyyjän perusteellisesti kouluttamat työntekijät.
- Valtuutetut ammattilaiset: henkilöt, joilla on viranomaisen hyväksyntä tietyille erikoisalalle, esim. sähköasennuksiin.



Tämä asennusohje on tarkoitettu valtuutetuille 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.

- ▶ Höyrynkemittimen ja muiden kiinteällä verkkoliitännällä varustettujen sähköisten käyttövälineiden sähköasennuksia saavat suorittaa vain koulutetut sähköalan ammattilaiset, jotka työskentelevät valtuutetussa sähköalan yrityksessä.
- ▶ Noudata alan voimassa olevien standardien ja sääntöjen määräyksiä sähköasennuksista.
- ▶ Irrota laite kokonaan verkosta kaikkien asennus- ja korjaustöiden ajaksi.
- ▶ Kotelosuojuksen saa irrottaa vain koulutettu alan ammattilainen.

- Ylikuumenemisen aiheuttama palovaara** Riittämätön ilmanvaihto voi aiheuttaa laitteen ylikuumenemisen ja tulipalon. Määräystenmukaisessa käytössä tai virhetilanteessa palavien osien lämpötila ei saa kohota yli 140 °C asteeseen.
- ▶ Älä asenna höyrynkehittintä tai käyttöelementtiä suljettuihin kaappeihin tai suljettuun puuverhoukseen.
 - ▶ Kaappien ulkopuolella olevien kosketettavien lasipintojen lämpötila saa nousta enintään 76 °C:een. Asenna tarvittaessa suoja-laitteet.
 - ▶ Noudata kaapin valmistajan turvallisuus- ja asennusohjeita.
- Palovaara** Kuumien johtojen koskettaminen voi polttaa ihoa.
- ▶ Eristä kuumat laitteen osat.
 - ▶ Eristä kuumat johdot, ne eivät saa olla paljaina esillä.
- Höyryjen aiheuttama myrkytysvaara** Kalkinpoistoneste voi reagoida muiden kemikaalien kanssa – on mahdollista, että syntyy myrkyllisiä höyryjä.
- ▶ Aseta kalkinpoistonesteen säiliö aina höyrynkehittimen alapuo-lle ja varmista se kaatumista vastaan.
 - ▶ Varmista, ettei kalkinpoistonesteen säiliötä voi sekoittaa hajus-tesäiliöön.
 - ▶ Varmista täytön yhteydessä, ettei kalkinpoistonestettä täytetä hajusteita varten tarkoitettuihin säiliöihin.
 - ▶ Älä koskaan aseta kalkinpoistonesteen säiliötä muiden kemi-kaalien läheisyyteen.
 - ▶ Älä koskaan aseta muita kemikaaleja kalkinpoistonesteen säili-ön läheisyyteen.
- Palovammavaara** Jos iho joutuu kosketuksiin kuuman höyryn tai kuuman veden kanssa, siihen voi tulla palovammoja.
- ▶ Höyryjohdolla on oltava kaapissa aina esteetön poistoaukko, jotta höyrystinsäiliöön ei muodostu ylipainetta.
 - ▶ Ylipaineletku sekä höyrystinsäiliön tyhjennykseen tarkoitettu poistoaukko on toteutettava siten, että odottamattomasti ulos virtaava kuuma vesi ei aiheuta palovammavaaraa.
 - ▶ Varmista käyttöönoton yhteydessä mittauksella, ettei säädetty teho lämmitä kaappia yli 50 °C:seen.
- Syöpymisvaara** Kalkinpoistoaineet sisältävät happoliuoksia, jotka voivat syövyttää silmiä ja ihoa.
- ▶ Käytä kalkinpoistonesteen liitännän ja vaihdon yhteydessä sil-mien ja ihon suojavarusteita.
 - ▶ Puhdista likaantunut vaatetus huolellisesti.

Yleiset turvallisuusohjeet

Suuren kalkkipitoisuuden aiheuttamat laitevauriot

Höyrystinsäiliöön kertyy kalkkikerrostumia, mikä hidastaa lämmön siirtymistä veteen. Tämä voi johtaa ylikuumenemisen aiheuttamiin käyttöhäiriöihin ja poistoaukon tukkeutumiseen. Vedenpehmennyslaite ei korvaa säännöllistä kalkinpoistoa.

Jos tätä ei huomioida ja siitä seuraa laitteeseen vaurioita, takuu ei ole voimassa.

- Tarkasta veden kovuus ennen asennusta.
- Alueilla, joiden vesi on kalkkipitoista (yli 5 °dH), suositellaan vedenpehmennyslaitteen käyttöä.
- Veden kovuudesta 11 °dH alkaen höyrykehittimen eteen on kytkettävä vedenpehmennyslaite.
- Kaupallisessa käytössä eteen kytketty vedenpehmennyslaite on ehdottoman välttämätön.

Laitevauriot

Korroosiivinen tai voimakkaan suolapitoinen ympäristö vaurioittaa käyttöosan, tehoyksikön ja anturien koskettimia.

- Älä asenna käyttöosaa ja antureita korroosiiviseen tai voimakkaan suolapitoiseen ympäristöön.

1.2 Käyttäjän perehdytys

Asentajan ja/tai jälleenmyyjän on perehdytettävä höyrykehittimen käyttäjä käyttöönoton yhteydessä seuraaviin yleisiin turvallisuusohjeisiin. Hänen on annettava käyttäjälle käyttöohjeet.

Sähköiskun aiheuttama hengenvaara

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

- Kotelosuojuksen saa poistaa vain koulutettu alan ammattilainen.
- Korjauksia ja asennuksia saa suorittaa vain koulutettu ammattilainen.
- Irrota laite kokonaan verkosta kaikkien korjaustöiden ajaksi.
- Käytä vain valmistajan alkuperäisiä varaosia.

Palo- ja palovammavaara

Kosketettaessa kuumia osia voi aiheutua palovammoja ihoon.

- Käyttäjän on tiedettävä ja osattava tunnistaa kuumat osat.
- Käyttäjän on tunnettava lämmitystehon ja/tai höyrynsyötön asetukset ja niiden säätömahdollisuudet.

- | | |
|---|---|
| Terveydelliset ongelmat | Höyrykylvyn käyttäminen voi aiheuttaa terveydellisistä ongelmista kärsiville ihmisille vakavia terveyshaittoja ja jopa kuoleman. <ul style="list-style-type: none">► Jos kärsit terveydellisistä ongelmista, kysy neuvoa lääkäriltä ennen höyrykylvyn käyttämistä. |
| Laitevauriot liian pitkän käyttöajan vuoksi | Höyrykaapin (-kaappien) keskeytymätön käyttö voi aiheuttaa esinevahinkoja. <ul style="list-style-type: none">► Kaupallisessa höyrykylvyssä höyrynkehitin on määritettävä niin, että se kytkeytyy tietyn ajan kuluttua itsestään pois päältä.► Jos höyrynkehitin ei kytkeydy itsestään pois päältä, sitä on pidettävä jatkuvasti silmällä.► Tarkista kaappi aina ennen käynnistystä. |
| Laitteen käyttö lasten tai henkisiltä kyvyiltään rajoittuneiden henkilöiden toimesta | Tätä laitetta ei ole tarkoitettu lasten tai fyysikaalisilta, henkisiltä tai sensorisilta kyvyiltään rajoittuneiden henkilöiden käytettäväksi. <ul style="list-style-type: none">► Lapsia on valvottava sen varmistamiseksi, etteivät he leiki laitteella.► Henkilöt, joiden henkiset, fyysiset tai sensoriset kyvyt ovat rajoittuneet, saavat käynnistää saunakaapin ja/tai höyrykylvyn vain valvottuina.► Lapset tai perehdyttämättömät henkilöt eivät saa suorittaa puhdistus- tai huoltotöitä. |

Yleiset turvallisuusohjeet

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

Huomautus

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

HUOMAUTUS

Ohje

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

1.4 Standardit ja määräykset

Voit ladata kullekin tuotteelle yleiskuvan saunan lämmityslaitteen rakennuksessa ja asennuksessa käytetyistä standardeista Internet-sivuiltamme osoitteesta www.eos-sauna.com.

Lisäksi on huomioitu lämmitys-, sauna- ja höyrykylpylaitteiden asennusta ja käyttöä koskevat alueelliset määräykset.

2

Tunnistaminen

Höyrynsäätin SteamRock II Premium voidaan toimittaa seuraavina versioina:

- EOS SteamRock II Premium:
höyrynsäätin ja käyttöelementti EmoTouch 3.
- SteamRock II Premium NC:
kuten EOS SteamRock II Premium, mutta ilman käyttöelementtiä.

Tässä asiakirjassa tarkoitetaan SteamRock-laitteesta puhuttaessa aina kumpaakin versiota.

2.1 Tietoja laitteista

2.1.1 EOS SteamRock II Premium / SteamRock II Premium NC

Tyyppikilpi

Tyyppikilpi sijaitsee kotelon lattian alapuolella.

A	Dampfgenerator	
B	Type EOS SteamRock II Premium (Generator)	
C	Art.-Nr. 94 7664 00	
D	400 V 3N AC 12-18 kW	
E	0 Pa (0 bar)	CE 
F	Made in Germany	S-No. 30.21 00001
G	EOS-SAUNATECHNIK GmbH, 3575 Driedorf	

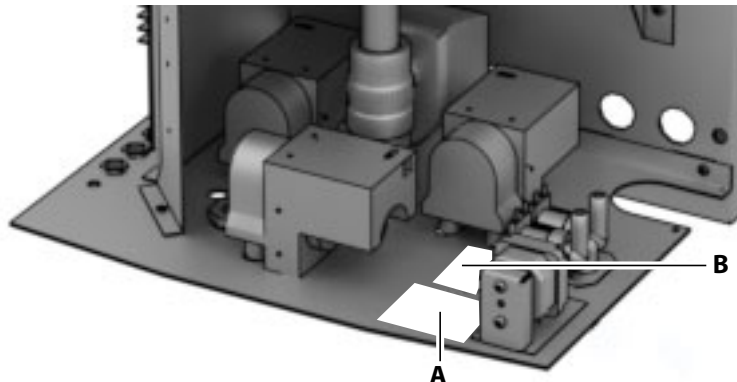
A Nimike	F Alkuperämaa
B Tyypin nimi	G Valmistaja
C Tuotenumero	H Valmistuspäivä
D Käyttöjännite (mallista riippuen)	I Sarjanumero
E Käyttöpaine pascal (bar)	

 Höyrynsäätimen tyyppikilpi (esimerkki)

Tunnistaminen

Höyrykehittimen varoitukset

Höyrykehittimeen on kiinnitetty seuraavat varoitukset (saksaksi, englanniksi, venäjäksi):



 Varoitukset pohjalevyssä

A

VORSICHT CAUTION Осторожно ! Gefahr der Beschädigung! Beim Auslösen des Sicherheitstempurbegrenzers, 30 min. Abkühlzeit gemäß Gebrauchsanweisung einhalten! Reset/Betätigung des Sicherheitstempurbegrenzers nur durch autorisiertes Fachpersonal ! Risk of damage! By released thermal fuse limiter observe 30 min. cooling time according to the operating manual! Reset of the thermal fuse limiter only by qualified authorized personnel! Риск Повреждения! В случае сраб. защиты от перегрева соблюсти паузу 30 мин. для охлаждения по инструкции. Возврат предохранителя от перегрева в исходное положение только специалистом!	 
--	---

23945103 / 49.19

B

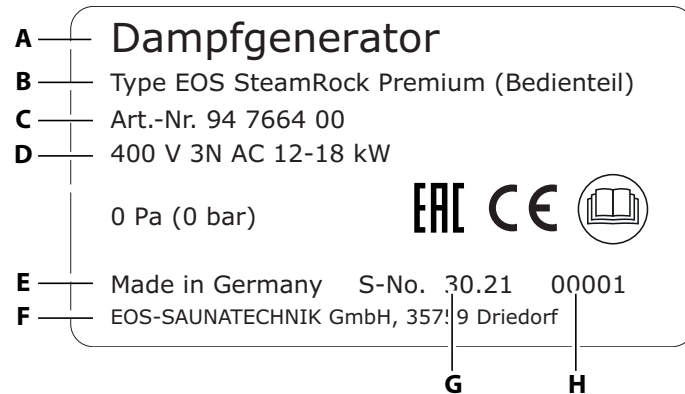
VORSICHT CAUTION Осторожно Verbrennungsgefahr! Heiße Oberflächen. Nicht berühren. Burn Hazard! Hot surfaces. Do not touch. Риск ожога! Горячие поверхности. Избегать прикосновения.	 
---	---

20144893 / 121.17

2.1.2 Käyttöelementti EmoTouch 3

Käyttöelementin EmoTouch 3 ohjelmistoversion on oltava vähintään R. 2.18. Ohjelmistoversion saa selville käyttöelementistä, katso tätä varten käyttöohje.

Tyypikilpi sijaitsee kotelon taustapuolella.



- | | |
|--|-------------------------|
| A Nimike | E Alkuperämaa |
| B Tyypin nimi | F Valmistaja |
| C Tuotenumero | G Valmistuspäivä |
| D Käyttöjännite (mallista riippuen) | H Sarjanumero |

 Käyttöelementin tyypikilpi, SteamRock Premium (esimerkki 12–18 kW)

Käyttöedellytykset

Käyttöelementti on tarkoitettu asennettavaksi ainoastaan höyrykaappien ulkopuolelle.

Seuraavien ilmasto-olosuhteiden on täyttyävä asennuspaikassa:

- Huonelämpötila käytössä 5 °C...40 °C
- Suhteellinen ilmankosteus käytössä 30 %...75 %
- Varastointilämpötila 0 °C...60 °C

2.2 Määräystenmukainen käyttö

EOS SteamRock II Premium ja SteamRock II Premium NC

Höyrynkehittimet SteamRock II Premium ja SteamRock II Premium NC on tarkoitettu vesihöyryn tuottamiseen höyrykylpyjä varten. Ne on tarkoitettu ainoastaan seinäasennukseen.

- SteamRock II Premium soveltuu yksityiseen ja kaupalliseen käyttöön tarkoitettuihin höyrykylpykaappeihin.
- Höyrynkehittimen tehon väärä mitoitus ei ole määräystenmukaista käyttöä.
- SteamRock II Premiumia käytetään käyttöelementillä EmoTouch 3, joka kuuluu toimitussisältöön.
- SteamRock II Premium NC:tä käytetään monen kaapin asennuksessa ja ohjataan jo olemassa olevan ohjausjärjestelmän kautta.

Käyttöelementti EmoTouch 3

Käyttöelementti EmoTouch 3 soveltuu höyrykylpy-, infrapuna- ja sauna-kaappien ohjaukseen yksityisessä ja kaupallisessa käytössä. Se on tarkoitettu ainoastaan seinäasennukseen.

- Käyttöelementillä EmoTouch 3 voidaan ohjata enintään 8 höyrynkehittimen ja/tai saunakaapin toimintaa.
- Saunakaappeja käsittävässä monen kaapin asennuksessa vaaditaan lisäksi teho-osa kutakin saunakaappia kohden.

Ennakoitavissa olevat virheelliset käyttötavat

Ennakoitavissa olevia virheellisiä käyttötapoja ovat erityisesti:

- Kaapin tilavuus ei sovi höyrynkehittimen tehoon. Katso 2.4 Kaapin tilavuus tehoa kohden,  FI-15.
- Ohjaus- ja anturijohtojen pistokkeet on liitetty väärin.
- Kaapin osoitteet on ohjelmoitu väärin.
- Kiuasta käytetään tutustumatta turvallisuusohjeisiin tai noudattamatta niitä.
- Käyttö-, huolto- ja kunnossapito-ohjeita ei noudateta.
- Käyttö tapahtuu sen jälkeen, kun höyrynkehittimelle on tehty teknisiä tai muita muutoksia.
- Laitetta käyttävät lapset tai henkilöt, joiden henkiset kyvyt ovat rajoittuneet ja joita ei ole opastettu laitteen käyttöön.

 Yleiset turvallisuusohjeet,  FI-6

2.3 Malliversiot

Malli	Teho	Höyryntuotanto	Sulake	Paino
Tyyppi 1	3,0 kW	6 kg/h	3 x 16 A	28 kg
	6,0 kW	8 kg/h		
	9,0 kW	12 kg/h		
Tyyppi 2	9,0 kW	12 kg/h	3 x 35 A	30 kg
	12,0 kW	16 kg/h		
	15,0 kW	20 kg/h		
	18,0 kW	24 kg/h		

Höyrykaapin koosta riippuen voidaan asentaa myös useampia höyrynkehittäjiä yhtä kaappia kohden. Höyrynkehittimien ohjausta varten asennetaan yhteinen EmoTouch 3 -käyttöelementti. Käyttöelementillä voidaan ohjata enintään 8:aa höyrynkehittäjää ja/tai saunakaappia.

2.4 Kaapin tilavuus tehoa kohden

Laitteen teho on laskettava yksilöllisesti kaapin koko ja rakenne huomioon ottaen.

Teho lasketaan seuraavan kaavan mukaisesti:

tilan koko [m³] x K1 x K2 = teho [kW]

Tässä yhteydessä pätee seuraavaa:

K1	0,75	Tuuletettu tila
	0,52	Tuulettamaton tila
K2	1,00	Kevytrakenteiset kaapit esim. akryylielementeistä
	1,25	Seinä laatoitetuista solumuovielementeistä
	1,50	Laatoilla verhoiltu seinä, betonia tms.
	2,00	Massiiviseinä betonista tms. laatoilla, luonnonkivellä, erityisesti kantavat ulkoseinät, jotka keräävät hyvin paljon energiaa

Tehon virheellinen laskenta voi johtaa häiriöihin ja laitevaurioihin. Se on määräystenvastaista käyttöä.

Tunnistaminen

Kevytrakenteiset kaapit esim. akryylielementeistä

Teho	Tuuletettu tila (m ²)	Tuulettamaton tila (m ²)
3 kW	4	6
6 kW	8	12
9 kW	12	17
12 kW	16	23
15 kW	20	29
18 kW	24	35

Kaapin seinä laatoitetuista solumuovielementeistä

Teho	Tuuletettu tila (m ²)	Tuulettamaton tila (m ²)
3 kW	3	5
6 kW	6	9
9 kW	10	14
12 kW	13	18
15 kW	16	23
18 kW	19	28

Laatoilla verhoiltu seinä, betonia tms.

Teho	Tuuletettu tila (m ²)	Tuulettamaton tila (m ²)
3 kW	3	4
6 kW	5	8
9 kW	8	12
12 kW	11	15
15 kW	13	19
18 kW	16	23

Massiiviseinä betonista tms. laatoilla, luonnonkivellä

Teho	Tuuletettu tila (m ²)	Tuulettamaton tila (m ²)
3 kW	2	3
6 kW	4	6
9 kW	6	9
12 kW	8	12
15 kW	10	14
18 kW	12	17

2.5 Veden kovuus

HUOMAUTUS

Laitevauriot

Höyrystinsäiliöön kertyy kalkkikerrostumia, mikä hidastaa lämmön siirtymistä veteen. Tämä voi johtaa ylikuumenemisen aiheuttamiin käyttöhäiriöihin ja poistoaukon tukkeutumiseen. Eteen kytketty vedenpehmennyslaite ei korvaa säännöllistä automaattista kalkinpoistoa eikä säännöllistä huoltoa.

Jos tätä ei huomioida ja siitä seuraa laitteeseen vaurioita, takuu ei ole voimassa.

- ▶ Tarkasta veden kovuus ennen asennusta.
- ▶ Alueilla, joiden vesi on kalkkipitoista (yli 5 °dH), suositellaan vedenpehmennyslaitteen käyttöä.
- ▶ Veden kovuudesta 11 °dH alkaen höyrynykehittimen eteen on kytkettävä vedenpehmennyslaite.
- ▶ Kaupallisessa käytössä eteen kytketty vedenpehmennyslaite on ehdottoman välttämätön.

Ohje vedenpehennykseen

Veden kovuus	Vedenpehmennyslaite
1–5 °dH	ei
6–10 °dH	suositellaan
11–15 °dH	välttämätön
16–20 °dH	ehdottoman välttämätön
> 20 °dH	ehdottoman välttämätön

Veden kovuuden yksiköiden muuntaminen

		°dH	°e	°f	ppm	mmol/l
Saksalainen kovuusaste	1 °dH =	1	1,2522	1,7848	17,848	0,17832
Englantilainen kovuusaste	1 °e =	0,79862	1	1,4254	14,254	0,14241
Ranskalainen kovuusaste	1 °f =	0,56029	0,70157	1	10	0,1
Venäläinen kovuusaste	1 °rH =	0,140	0,176	0,251	0,146	0,025
CaCO ₃ (Yhdysvallat)	1 ppm =	0,056	0,07	0,1	1	0,01
mmol/l	1 mmol/l =	5,6077	7,0218	10,009	100,09	1

3

Laitteen kuvaus

3.1 EOS SteamRock II Premium

SteamRock II Premium on saatavilla 3–18 kW:n teholla. Sen avulla voidaan käyttää höyrykaappeja, joiden koko on 3 m³–18 m³.

Höyrystinsäiliön ympärillä on kotelo, jonka takaseinä on valmistettu tukevasta alumiinista. Muovinen kotelosuojus peittää höyrykehittimen ja elektroniikan kokonaisuudessaan.

Höyrystinsäiliön kanteen on asennettu mallista riippuen 3 tai 6 lämmitysspiraalia, joista kunkin teho on 3 kW.

Sisäänrakennettu kalkinpoistojärjestelmä havaitsee kalkinpoiston tarpeen ja ilmoittaa siitä. Se toimii kalkinpoiston käynnistämisen jälkeen automaattisesti.

Laite on varustettu sisäänrakennetulla hajusteiden annostelujärjestelmällä, johon kuuluu kaksi erillistä annostelupumppua. Kahden erillisen johdon kautta voidaan syöttää kahta eri hajustetta suoraan höyryjohtoon.

Höyrystinsäiliö

Lämmitysspiraalit lämmittävät höyrystinsäiliössä olevan veden ja saavat sen höyrystymään. Höyry johdetaan paineettomasti höyrykylpykaappiin. Ylipainetta muodostuu ainoastaan, jos höyryjohto on tukossa lauhdeveden tai kaapissa olevien esineiden seurauksena.

Vedensyöttö

Vedensyöttö johdetaan kotelon pohjassa olevan liitännän kautta, ja se jakautuu pohjalevyn päällä kahteen johtoon syöttöä ja huuhtelua varten.

- Vettä täytetään syötön kautta automaattisesti lisää, jos veden täyttötaso on laskenut höyrystinsäiliössä tietylle tasolle. Sauvaelektrodi antaa 2 signaalia kaksoismagneettiventtiilille, joka avaa vedensyötön ja sulkee sen uudelleen, kun tarvittava täyttötaso on saavutettu.
- Huuhtelujohto avataan kalkinpoiston jälkeen automaattisesti ja suljetaan taas huuhtelun jälkeen.

Ylipaine

Sinetöity ylipaineventtiili on säädetty tehtaalla arvoon 0,8 bar. Mahdollinen ylipaine johdetaan poistoputken kautta ulos. Putki on yhdistettävä poistoaukkoon.

Kalkinpoisto

Kalkinpoistoainepumppu imee kalkinpoistoaineen letkun läpi kalkinpoistoainesäiliöstä. Letku johdetaan kalkinpoistoainepumpusta silmukkana kotelon pohjan läpi takaisin koteloon ja höyrystinsäiliötä pitkin ylöspäin. Höyrystinsäiliön kannessa se kiinnitetään ruostumattomasta teräksestä valmistettuun istukkaan.

Kalkinpoistoa varten säiliö täytetään vedellä ja säiliöön pumpataan kalkinpoistonestettä. Vaikutusajan jälkeen vesi ja kalkinpoistoaine valutetaan taas ulos. Säiliöön ruiskutetaan huuhtelujohdon kautta puhdasta vettä, jotta irronneet kalkkijäämät hajoavat poistossa mekaanisesti pienemmiksi ja huuhtoutuvat pois.

Täyttötasoanturi ilmoittaa, kun kalkinpoistoainesäiliö on tyhjä.

HUOMAUTUS

Virheellisen kalkinpoiston aiheuttamat laitevauriot

Jos höyrykehittimelle ei suoriteta säännöllisesti kalkinpoistoa, lämmitysspiraalit voivat vaurioitua. Eteen kytketty vedenpehmentyslaite ei korvaa säännöllistä automaattista kalkinpoistoa eikä säännöllistä huoltoa.

Laitteen vauriot, joiden voidaan katsoa johtuvan virheellisestä kalkinpoistosta, eivät ole takuun piirissä.

- Käytä ainoastaan vedenkeitinlaitteisiin soveltuvia kalkinpoistoaineita ja noudata valmistajan annosteluohjetta. EOS Saunatechnik suosittelee EOS SteamClean -kalkinpoistoainetta.
- Suorita höyrykehittimelle säännöllisesti kalkinpoisto.

Hajusteen annostelu (valinnainen lisävaruste)

Yksi hajustepumpuista imee hajusteen hajusteelle kuuluvassa letkussa hajustesäiliöstä ja johtaa sen kotelon pohjan läpi ulos höyryjohdon ruiskutussuuttimeen. Ruiskutussuutin asennetaan höyryjohtoon siten, että se on mahdollisimman lähellä kaappia. Annostelua säädellään käyttöelementin asetuksista.

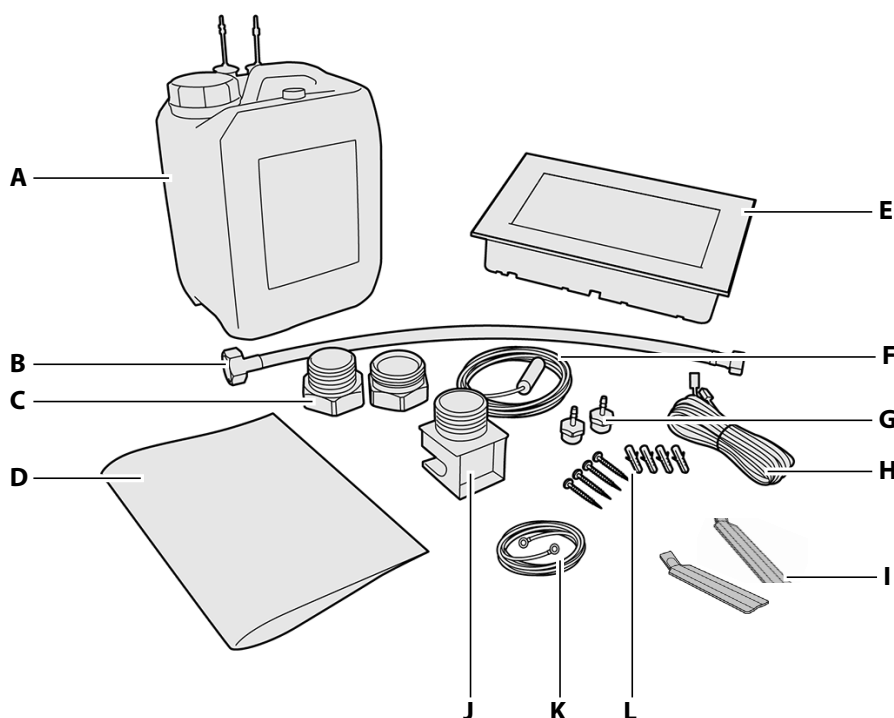
Kahden erillisen johdon ansiosta on mahdollista syöttää kahta eri hajustetta. Täyttötasoanturi ilmoittaa, kun jompikumpi hajustesäiliöistä on tyhjä. Ilmoituksesta ei käy ilmi, kumpi hajustesäiliöistä on tyhjentynt.

Jos käytetään toisen valmistajan hajustesäiliötä, täyttötasoa ei valvota. Tässä tapauksessa täyttötasoanturin liitäntäjohto on silloitettava piirilevyssä.

Laitteen kuvaus

3.1.1 Toimituksen sisältö

Toimitukseen sisältyvät EOS SteamRock II Premium -höyrykehittimen lisäksi seuraavat osat:



- A** 5 litran kalkinpoistoainesäiliö täyttötasoanturilla
- B** 0,5 metrin liitäntäletku vesiliitännälle 3/8"-3/4"
- C** Kaksiosainen messinkikierreliitos 1 1/4" ja 35 mm höyryjohdon asennukseen
- D** Asennus- ja käyttöohje
- E** Käyttöelementti EmoTouch 3 kotelolla (sisältyy toimitukseen vain mallissa EOS SteamRock II Premium)
- F** Lämpötila-anturi sis. 5 metrin liitäntäjohton
- G** 2 messinkistä ruiskutuspuutinta hajusteille

- H** 5 metrin liitäntäjohto käyttöelementistä höyrykehittimeen
- I** 2 irrotustyökalua käyttöelementille EmoTouch 3 (sisältyvät toimitukseen vain mallissa EOS SteamRock II Premium)
- J** Höyrysuutin, 1 1/4":n ulkokierre
- K** 1 metrin punainen kaapeli O-liittimillä kahden hajuste-säiliön yhdistämiseen
- L** 4 ruuvia 5 x 40 ja 4 tulppaa F6 höyrykehittimen seinä-asennukseen

Toimituksen sisältö EOS SteamRock II Premium

Lisäksi höyrykehittimeen on asennettu seuraavat:

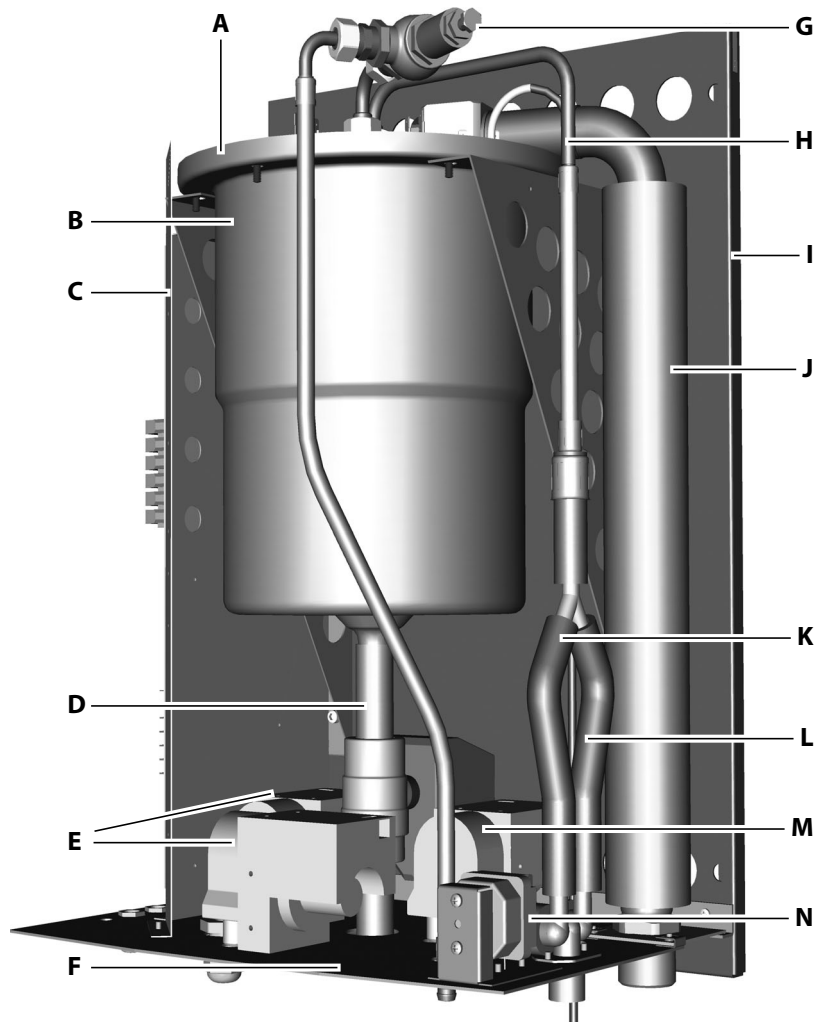
- 1,5 metrin valkoinen letku kalkinpoistoainetta varten
- 2 kpl 1,5 metrin punaisia letkuja hajusteita varten
- 2 varasulaketta pääpiirilevyyn (ohessa)
- 1 metrin valkoinen liitäntäjohto kalkinpoistoaineen täyttötasoanturia varten
- 1 metrin punainen liitäntäjohto hajusteiden täyttötasoanturia varten

Lisävaruste (valinnainen)

Lisävaruste	Tuotenro
Penkkilämmityksen lämpötila-anturi	94.6617
Lattialämmityksen lämpötila-anturi	94.6616
5 litran säiliö täyttötasoanturilla hajusteita varten	94.6298
Liitäntäjohto lämpötila-anturille 20 m	94,6281
Liitäntäjohto lämpötila-anturille 50 m	94,6282
Liitäntäjohto käyttöelementille 25 m (RJ10/RJ14)	94,6285
Liitäntäjohto saunaväylä 10 m (RJ12/RJ12)	94,5861
Liitäntäjohto saunaväylä 25 m (RJ12/RJ12)	94,4647
Liitäntäjohto saunaväylä 50 m (RJ12/RJ12)	94,4648
Verkko-osa käyttöelementin liitäntäjohtoon pidentämiseksi 50 metriin	94,6671

Laitteen kuvaus

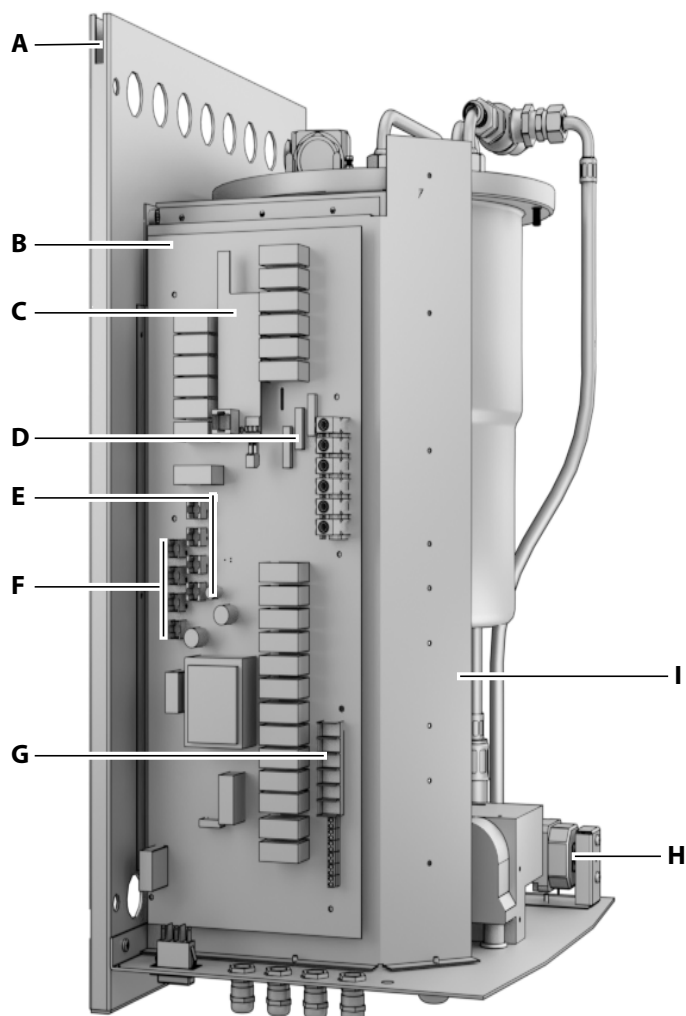
3.1.2 Kokonaisnäkymä ilman kotelosuojusta



- A** Höyrystimen kansi
B Höyrystinsäiliö
C Asennuslevy piirilevyllä
D Vedenpoistovalvuri ja toimilaite
E Hajustepumput
F Pohjalevy
G Ylipaineventtiili
 Höyrinkehitin

- H** Ylipaineen poisto
I Kotelon takaseinä
J Höyryputki
K Veden tulojohto täyttö
L Veden tulojohto huuhtelu
M Kalkinpoistoaineen annostelupumppu
N Suojalämpötilanrajoitin (STB)

3.1.3 Kokonaisnäkymä piirilevyllä

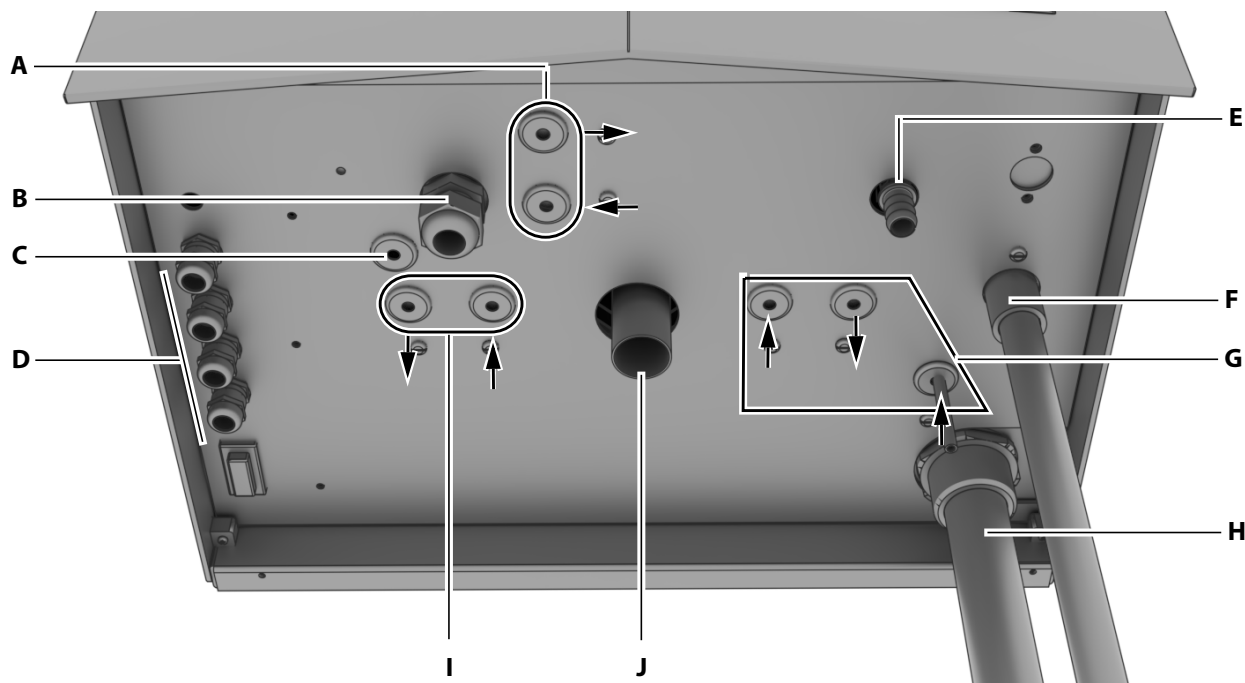


- | | |
|---|--|
| A Ura kotelon kannelle | D Sulakkeet 6,3 x 32 mm, 16 A 500 V AC |
| B Pääpiirilevy, katso 4.5.3 Pääpiirilevyn varaus, FI-60 | E Liittimet käyttöelementille ja moduuleille (S-väylä) |
| C Irtopiirilevy, katso 4.5.4 Irtopiirilevy vesimäärän säätelyyn, FI-61 | F Liittimet anturien liitintään (anturiväylä) |
| | G Liitäntäkiinnikkeet valolle, tuulettimelle ja valinnaisille lähdöille |
| | H Suojalämpötilanrajoitin nollauspainikkeella |
| | I Asennuslevy nippusiteille tarkoitetuilla aukoilla |

 Höyrynsäätin piirilevyllä (kaaviokuva)

Laitteen kuvaus

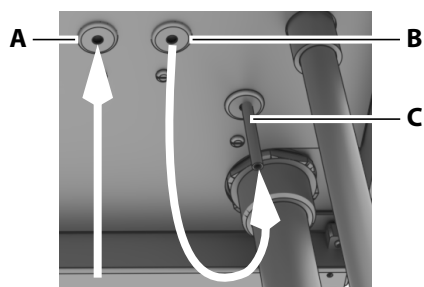
3.1.4 Liitännät kotelon pohjassa



- | | |
|--|--|
| A Letkut (punaisia) hajusteen annosteluun 1 | E Poistoaukko ylipaineventtiilin lauhteelle |
| B Höyrykehittimen verkkoliitäntä* | F Vesiliitäntä, |
| 9 kW: asennetulla CEE-pistokkeella 16A | 3/4":n ulkokierre |
| 18 kW: asennetulla CEE-pistokkeella 32A | G Letku (valkoinen) kalkinpoistoaineelle (katso alta) |
| C Johto täyttötasoanturiin (valkoinen kalkinpoistoaineelle, punainen hajusteelle) | H Höyryjohdon liitäntä, |
| D Lämpimenoaukko ohjaus-/datajohdolle (käyttöelementti, lämpötila-anturi) | 1 1/4":n ulkokierre |
| | I Letkut (punaisia) hajusteen annosteluun 2 |
| | J Vedenpoisto tyhjennykseen, 1":n kierrelitiitäntä |

 Näkymä alhaalta

*Johdon kierrelitiitos pohjalevyyn ja pistoke on suljettu takuusinettiä. Jos takuusinetti murretaan, takuu mitätöityy.

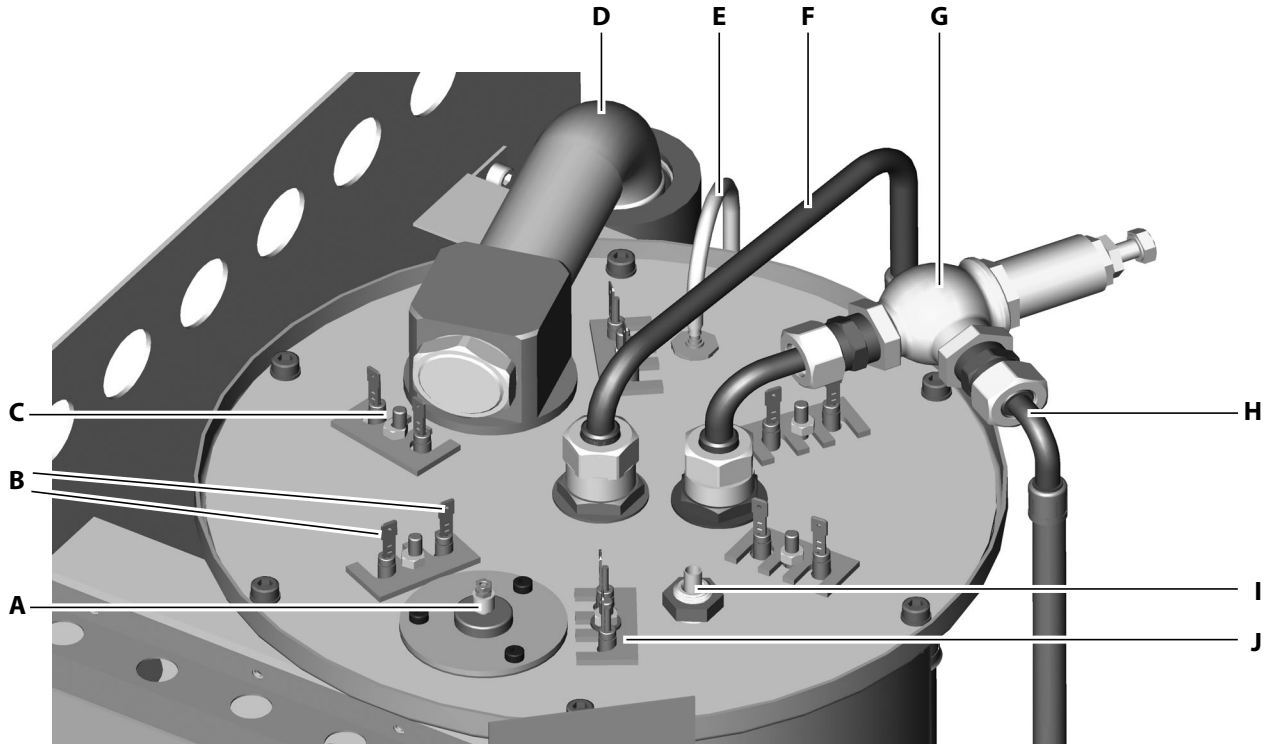


- | | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------------|
| A Pumpun tulo | B Pumpun lähtö | C Tulojohto säiliöön |
|----------------------|-----------------------|-----------------------------|

 Kalkinpoistoaineletku

Kaikki tulo- ja poistojohdot johdetaan kotelon pohjan läpi ja niihin pääsee käsiksi ulkopuolelta.

3.1.5 Liitännät höyrystimen kannessa



- A** Sauvaelektroodin elektrodipidike (täyttötasoanturi)
- B** Lämmitysspiraalien pistokeliittimet
- C** Kiinnitysmutterit lämmitysspiraaleille SW 8 (1–6 kpl)
- D** Höyryputki joustavalla nivelellä

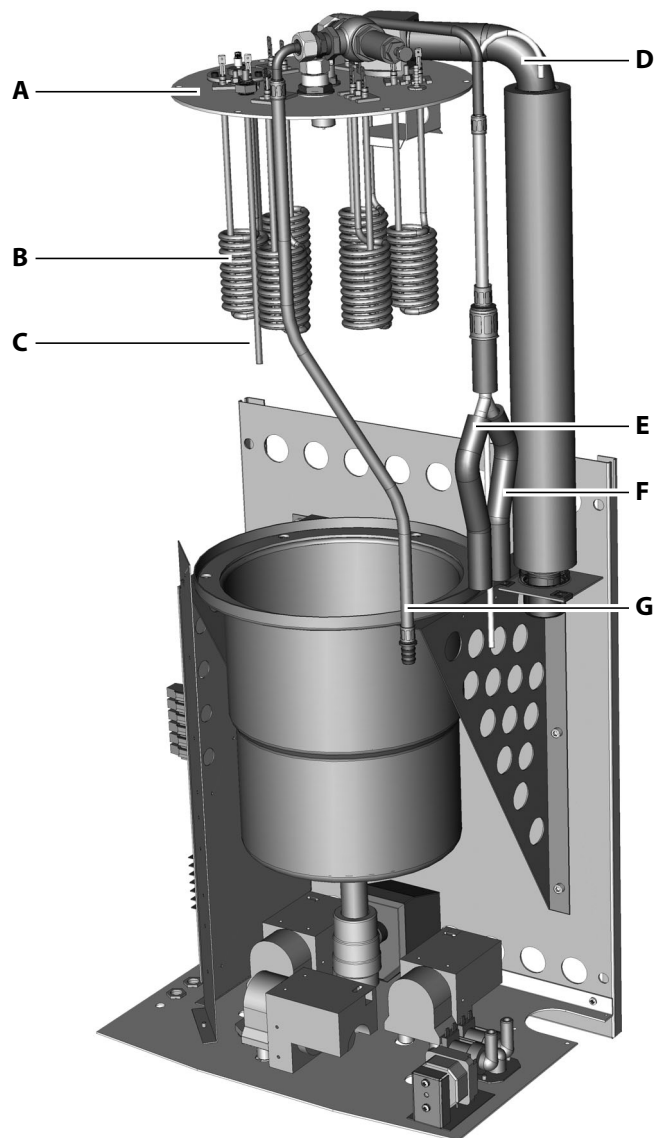
- E** Kalkinpoistoaineen tulojohto
- F** Vedensyöttö – täyttö, huuhtelu
- G** Ylipaineventtiili poistolla
- H** Ylipaineen poisto
- I** Kapillaariputkianturin (STB) kiinnitysputki
- J** Vakiolämmitysspiraaali

 Näkymä ylhäältä

Johdotuksen työntökoskettimet lämmitysspiraalille (**J**) täyttötasoanturin (**A**) ja STB:n (**I**) välillä on merkitty väreillä. Kyseisten johtojen on oltava liitettyinä ohjauspiirilevyn lähtöön U1 (ylin asento) ja N.
Katso 4.5.3 Pääpiirilevyn varaus,  FI-60

Laitteen kuvaus

3.1.6 Höyrystin avattuna



- | | |
|--|-----------------------------------|
| A Höyrystimen kansi | D Höyryputki |
| B Lämmitysspiraalit | E Veden tulojohto täyttö |
| C Kapillaariputkianturin kiinnitysputki | F Veden tulojohto huuhtelu |
| | G Ylipaineen poisto |

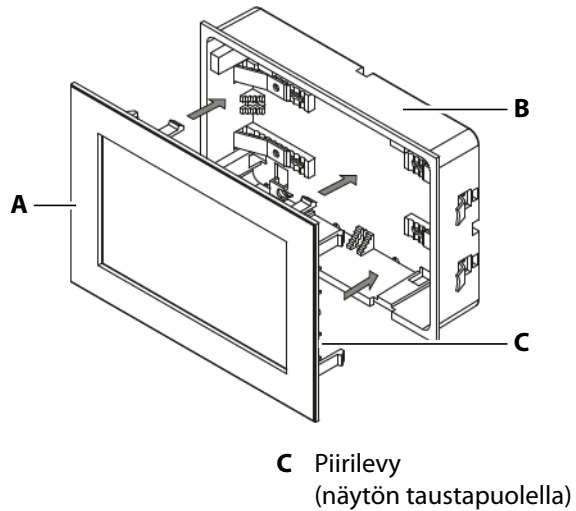
 Lämmitysspiraalit höyrystimen kannessa

Kanteen on ruuvattu mallista riippuen 1–6 lämmitysspiraalaa (**B**). Katso luku 2.3 Malliversiot,  FI-15

Lisäksi kanteen on kiinnitetty höyryputki (**D**), tulojohdot vedelle (**E, F**) ja kalkinpoistoaineelle sekä ylipaineen poisto (**G**).

3.2 EmoTouch 3

3.2.1 Käyttöelementti kotelolla

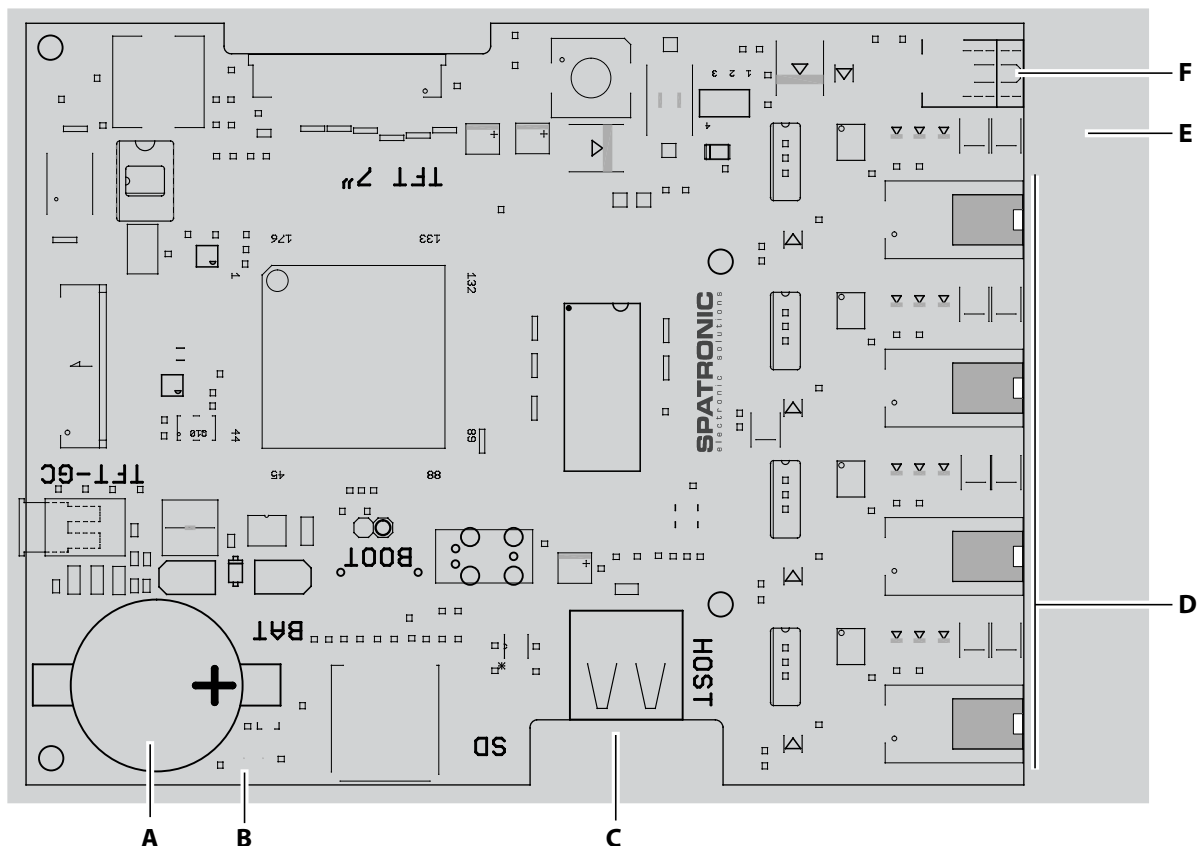


 EmoTouch 3:n kokonaisnäkö

Käyttöelementti on tarkoitettu seinäasennukseen (upotusasennukseen). Kaikki johdot liitetään näytön taustapuolella olevaan piirilevyyn. Liitäntäjohdot johdetaan kotelo taustapuolen läpi piirilevyyn. Seinäasennukseen tarkoitettu kotelo sisältyy toimitukseen.

Laitteen kuvaus

3.2.2 Käyttöelementin piirilevy



- | | |
|--|--|
| A Nappiparisto CR2032 3V | D RJ10-liittimet kaappiliitännöihin 1–8 |
| B Nollauspainike (vihreä LED) | E Asennuslevy |
| C Massamuistin liitäntä (tyypin A liitin) | F Verkko-osan liitäntä |
| EmoTouch 3:n piirilevy | |

3.3 Tekniset tiedot

Käytön ja varastoinnin edellytykset

Höyrynkehitin on tarkoitettu asennettavaksi ainoastaan höyrykaappien ulkopuolelle. Seuraavien ilmasto-olosuhteiden on täyttyttävä asennuspai-
kassa:

- Huonelämpötila käytössä 5 °C...40 °C
- Suht. ilmankosteus käytössä 30 % ... 75 %
- Varastointilämpötila 0 °C...60 °C
- Veden on oltava juomakelpoista. Vedenpaineen on oltava 2–8 bar.

Asennusseinän on kestävä vähintään 45 kg:n kokonaispaino.

3.3.1 EOS SteamRock II Premium / SteamRock II Premium NC

Mitat (K x L x S)	670 x 460 x 350 mm
Paino	28 kg (tyyppi 1 – 9 kW) / 30 kg (tyyppi 2 – 18 kW)
Käyttöpaine enint. [bar]	Paineeton järjestelmä, ylipaineventtiilillä.
Suojausluokka	IP x4
Höyrystinsäiliö	Ruostumatonta terästä
Ylikuumenemissuoja	Suojalämpötilanrajoitin (STB) kapillaariputkianturilla.
Lämmitysjärjestelmä	Säiliön kanteen kiinnitetyt lämmitysspiraalit, kytkettävissä 3 kW:n välein.
Tyhjennys ja puhdistus	Integroitu automaattinen tyhjennys- ja kalkinpoistojärjestelmä nestemäisellä kalkinpoistoaineella. Huomio: Kalkinpoistoaine ei saa olla vaahtoavaa.
Vedenpoisto	1":n putki laitteen alapuolella
Vesimäärän valvonta	Integroidulla vesimäärän säätimellä automaattisesti, automaattinen veden lisäys.
Ohjaus	Ohjausjärjestelmä ulkoisella EmoTouch 3 -käyttöelementillä* ja 5 metrin liitäntäjohdolla.
Anturijärjestelmä	Kaapin lämpötilan lämpötila-anturi 5 metrin liitäntäjohdolla. Valinnaisesti: lattia- ja penkkilämmityksen lämpötila-anturi.
Hajusteen annostelu	Integroitu hajusteen annostelujärjestelmä 2 tuoksulle, 2 annostelupumppua sis. 2 letkua.
Vesiliitäntä	3/4":n ulkokierre
Höyrylähtö	1 1/4":n ulkokierre liitäntäsovittimella
Lähdöt – liitännät	Valo: 230 V AC, himmennettävä 2 x tuuletin: 230 V AC AUX – potentiaaliton lähtö Lattialämmitys – potentiaaliton lähtö Penkkilämmitys – potentiaaliton lähtö 4 x saunaväylä (S-väylä), liitäntä käyttöelementille/moduuleille 1 x kalkinpoistoaineen täyttötasoanturi 1 x hajusteen täyttötasoanturi (valinnainen) Massamuisti (tyyppi A) käyttöelementissä
Jännitteensyöttö	400 V 3N AC, 50/60 Hz, esiasennettu liitäntäjohto CeKon-pistokkeella
Ottoteho	Tyyppi 1: 3,0/6,0/9,0 kW (9 kW tehtaalta) Tyyppi 2: 9/12/15/18 kW (18 kW tehtaalta)
Sulake	Tyyppi 1: 3 x 16 A Tyyppi 2: 3 x 35 A
Johdon poikkipinta-ala väh.	Tyyppi 1: 5 x 2,5 mm ² Tyyppi 2: 5 x 6,0 mm ²

Laitteen kuvaus

3.3.2 EmoTouch 3

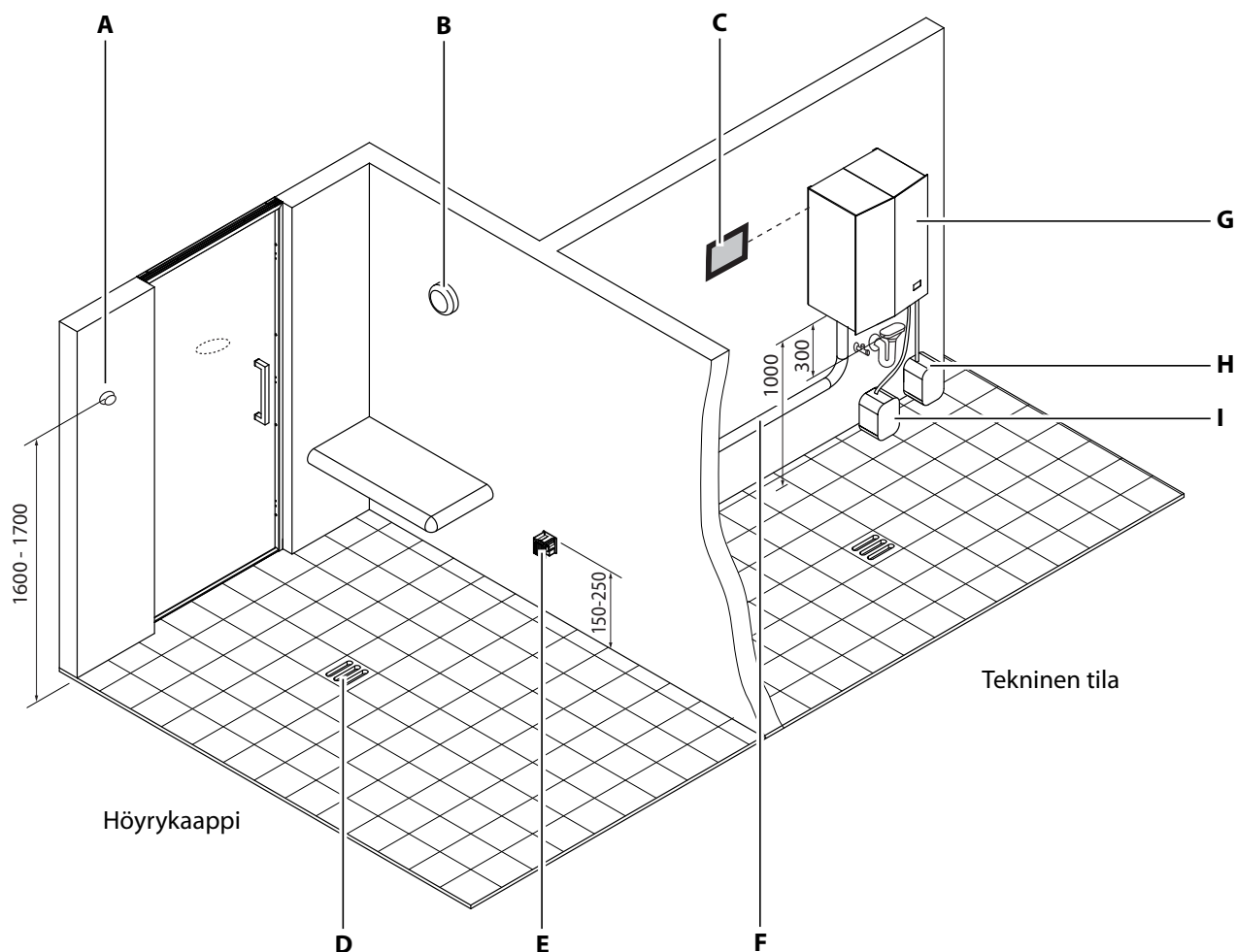
Käyttöelementti EmoTouch 3 sisältyy toimitukseen vain mallissa SteamRock II Premium.

Ympäristön lämpötila	-10 °C – +35 °C
Varastointilämpötila	-20 °C – +60 °C
Kotelo	Muovi
Käyttöelementin mitat (K x L x S)	142 x 202 x 42 mm
Näyttö	Värillinen kapasitiivinen 7" kosketusnäyttö muodossa 16:9
Käyttöelementin lähdöt/tulot	4 x RJ10-liitin teho-osalle ja monen kaapin liitännälle 1 x massamuistiliitäntä (tulo/isäntä, tyyppin A liitin) Liitäntä teho-osalle 24 V DC
Jännitteensyöttö	Höyrynkehittimen kautta. Kaaelin pituudesta 25 m alkaen – verkko-osa 24 V DC vaaditaan.
Virhenäyttö	Selkoteistinäyttö monitorissa
Lämpötilan säätöalue	30 °C – 50 °C

4

Asennus

Seuraavassa esimerkissä näkyy, miten höyrykehitin EOS SteamRock II Premium, käyttöelementti EmoTouch 3 ja höyrykaappi voidaan sijoittaa.



- A** Lämpötila-anturi
B Valaistus
C Käyttöelementti
D Viemäri

- E** Höyrystin
F Höyryjohto
G EOS SteamRock II Premium
H Kalkinpoistoainesäiliö
I Hajustesäiliö

 Asennusesimerkki (kaavio)

Kaapin kattoon lämpötila-anturin alueelle on asennettava ilmanpoistoaukko, jotta lämpötilansäätö toimii ilman häiriöitä. Ilmanpoistotehon tukemiseksi suositellaan poistoilmatuuletinta (saatavana lisävarusteena).

Asennuspaikan edellytykset

- Huonelämpötila käytössä 5 °C...40 °C
- Suht. ilmankosteus käytössä 30 % ... 75 %
- Varastointilämpötila 0 °C...60 °C
- Vankka asennusseinä, joka kestää vähintään 45 kg:n kokonaispainon
- Laitteen läheisyydessä: verkkoliitäntä 400 V 3N AC standardoidulla CEE-pistorasialla
- Vedenpoisto laitteen alla tai sen välittömässä läheisyydessä
- Vedensyöttö välittömässä läheisyydessä
- Höyryjohdon pituus enintään 10 m
- Kaikkiin johtoihin ja liitäntöihin on päästävä käsiksi huoltoa varten

Höyrykehittimen asennukseen käytetyn tilan pitäisi olla mahdollisimman lähellä höyrykaappia, jotta johdot ovat mahdollisimman lyhyitä.

Höyrykaapin edellytykset

- Viemäri
- Ilmanpoistoaukko, jotta lämpötilansäätö toimii ilman häiriöitä

4.1 Höyrynkehitin

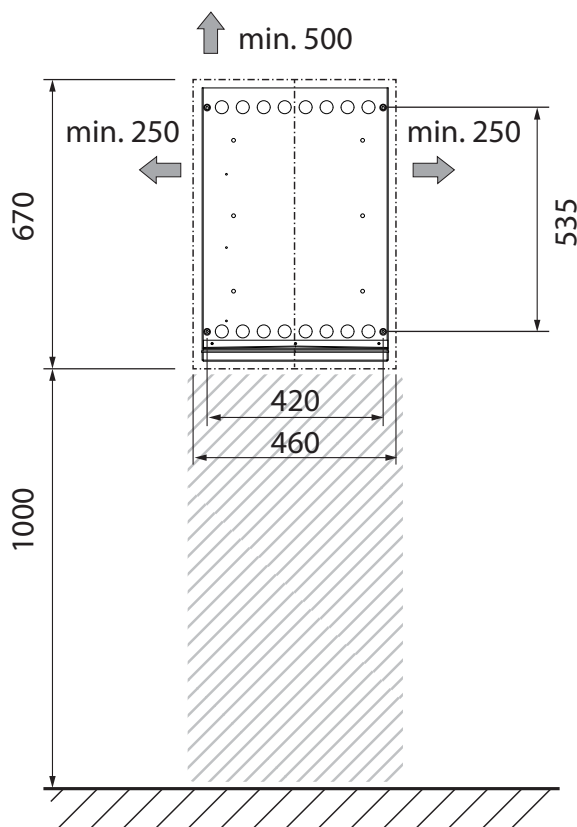
4.1.1 Määräykset

- Höyrykehittimen teho vastaa saunakaapin kokoa ja rakennetta.
- Käytettävissä vankka seinä, jonka kantavuus on vähintään 45 kg
- Käytettävissä (teknisten tietojen mukainen) verkkoliitäntä
- Käytettävissä kylmävesiliitäntä
- Käytettävissä vedenpoisto

HUOMAUTUS**Riittämättömän asennuspaikan aiheuttamat esinevahingot**

Höyrynkehitin saattaa täristä hieman veden kiehumisen seurauksena. Jos seinän kantavuus on liian pieni tai kunto riittämätön, höyrynkehitin ei voi kiinnittyä turvallisesti, ja se voi tippua.

- Tarkasta seinän kunto ja kantavuus. Seinän on kestävä vähintään 45 kg:n kokonaispaino.
- Tarkasta, miten höyryjohto on tarkoitus asentaa. Sen vakioasennus kulkee höyrykehittimestä alaspäin.

Asennusmitat

 Etäisyydet ripustusta varten

Ilmoitettuja etäisyyksiä on noudatettava.

Jotta vesi-, höyry-, kalkinpoistoaine- ja hajustejohdot voidaan asentaa oikein, laitteen alla olevassa tilassa (viivoitettu alue) ei saa olla muita asennuksia.

4.1.2 Höyrynkehittimen asennus

Höyrynkehitin asennetaan seinään 4 kiinnitysruuvilla ja soveltuvilla tulppilla. Huomaa, että höyrynkehitin saattaa täristä hieman veden kiehumisen seurauksena, ja jätä riittävästi turvavaraa, jos et käytä mukana toimitettuja ruuveja ja tulppia.

Toimintavaiheet:

- ▶ Asennuksen valmistelu,  FI-34
- ▶ Höyrystimen irrottaminen kuljetuslevyltä,  FI-35
- ▶ Kotelosuojuksen irrottaminen,  FI-35
- ▶ Höyrystimen asennus,  FI-36

Asennus

Materiaali + työkalut:

- 4 ruuvia 5 x 40, 4 tulppaa F6 (sisältyvät toimitukseen)
- Vesivaaka
- Pora 6 mm
- Ruuvitaltta (ristipää)
- Suositus: 2 henkilöä höyrystimen ripustamiseen

► Asennuksen valmistelu

- 1 **HUOMAUTUS** Varmista, että reiät on kohdistettu pysty- ja vaakasuoraan. Käytä vesivaakaa.
Pora 2 reikää ylös ja alas.

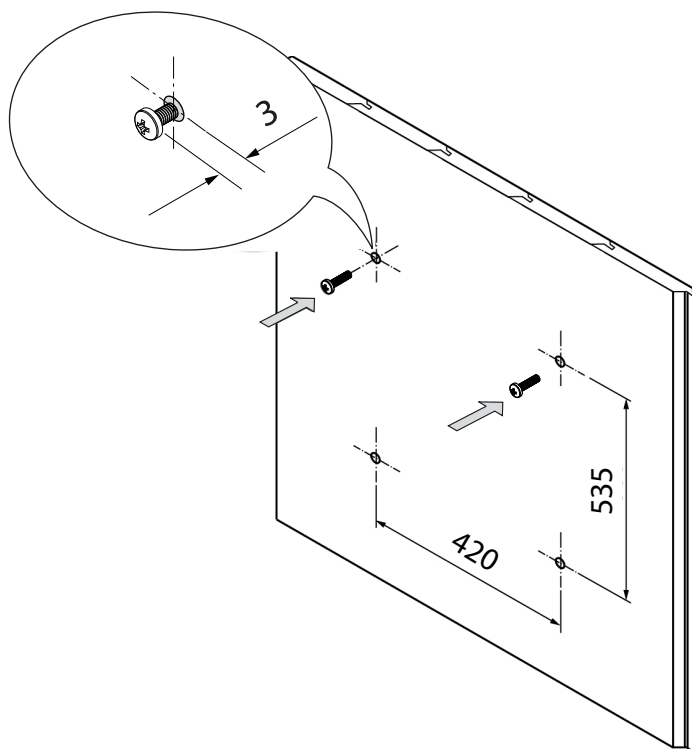
Alareunan korkeus lattiasta vähintään 1000 mm

Etäisyys kattoon vähintään 550 mm

Porausreikien vaakasuora etäisyys 420 mm

Porausreikien pystysuora etäisyys 535 mm

- 2 Aseta tulpat paikoilleen ja kiinnitä kumpikin ylempi ruuvi.



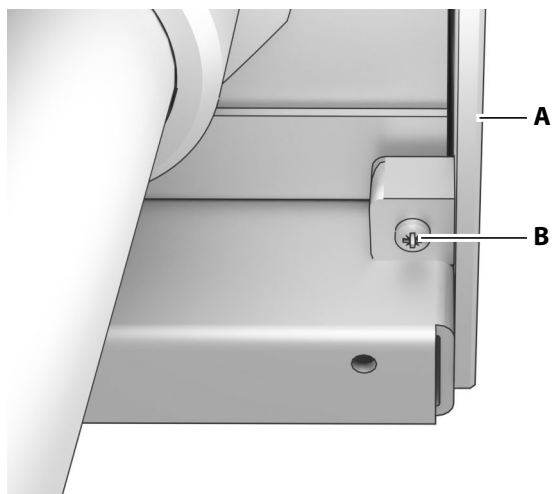
❶ Jätä ruuvit noin 3 mm:n verran esille, jotta voit ripustaa höyrystimen.

► Höyrystimen irrottaminen kuljetuslevyltä

- 1 HUOMIO! Höyrystin ja kuljetuslevy painavat noin 35 kg. Ota toinen henkilö avuksi.
Nosta höyrystin lähetyslaatikosta.
- 2 Aseta kuljetuslevy ja höyrystin tasaiselle pinnalle.
- 3 Irrota höyrystin kuljetuslevyltä.
① Poista ruuvit kokonaan, jotta höyrystimen saa nostettua kuljetuslevyltä.

► Kotelosuojaus irrottaminen

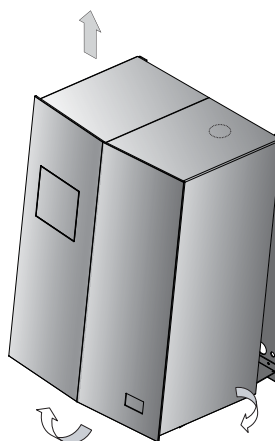
- 1 Avaa 2 kiinnitysruuvia höyrystimen alapuolelta.



A Kotelo – sivuseinä

B Ruuvien avaaminen

- 2 Vedä kotelosuojaus kumpaakin sivuseinää kevyesti ulospäin.

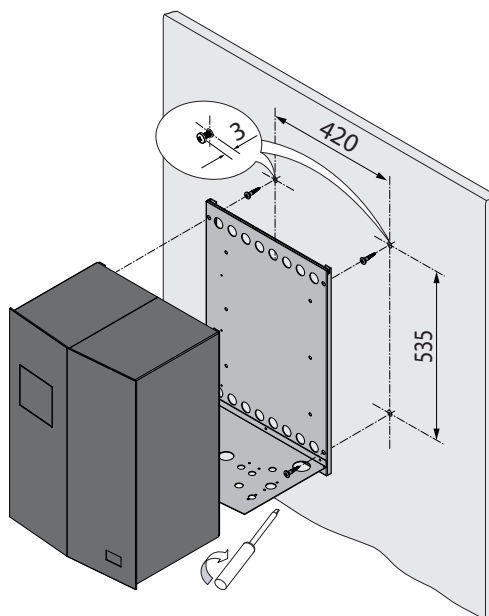


Asennus

- 3 Käännä kotelosuojusta varovasti itseesi päin ja irrota se ylöspäin.
① Suojuksen kiinnityslaatat on voitava ohjata sivuilta metallikotelon ohi.
- 4 Avaa höyrystimen ruuviliitos ja irrota kuljetuslevy.

► Höyrystimen asennus

- 1 HUOMIO! Höyrystin ja kotelon takaseinä painavat noin 28 kg. Ota toinen henkilö avuksi ripustukseen.
Ripusta höyrystin sen taustapuolen ylälaitaan tehdyistä rei'istä ennalta asennettuihin ruuveihin ja anna sen laskeutua hieman alaspäin.



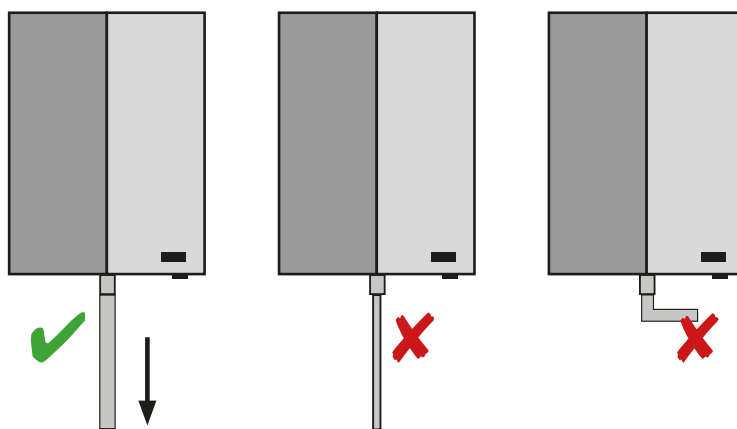
- 2 Tarkasta, onko laite vaakasuorassa.
① Aseta porausreiät tarvittaessa uudelleen.
- 3 Ruuvaa kumpikin alempi ruuvi paikalleen ja kiristä ne.
- 4 Kiristä kumpikin ylempi ruuvi siten, että laite on asennettu tiukasti seinään kiinni.
① Aseta kotelosuojus paikalleen vasta, kun sähköliitännät ja datajohdot on asennettu.
Katso 4.8 Kotelon sulkeminen, FI-72

4.2 Vesi- ja höyryjohdot

4.2.1 Määräykset

- Vedensyötön ja vedenpoiston liittäminen on toteutettava Euroopan unionin alueella tällä hetkellä voimassa olevien standardien DIN 1988 / EN 1717 ja DIN 1986 / EN 12056 mukaisesti, ja tarvittaessa on asennettava putkierotin. Lisäksi yksittäisissä maissa sovelletaan paikallisia määräyksiä.
- Kovan veden aiheuttamat kalkkikerrostumat lyhentävät höyrystimen käyttöikää huomattavasti. Kaupallisessa käytössä olevien laitteistojen eteen on aina kytkettävä vedenpehmennyslaite, jotta ehkäistään kalkin kertymistä höyrystinsäiliöön. Yksityisissä laitteistoissa vedenpehmennyslaite on tarpeen veden kovuudesta 14 °dH (n. 2,5 mmol/l) alkaen. Katso myös 2.5 Veden kovuus, FI-17.
- Veden on oltava juomakelpoista. Vedenpaineen on oltava 2–8 bar.

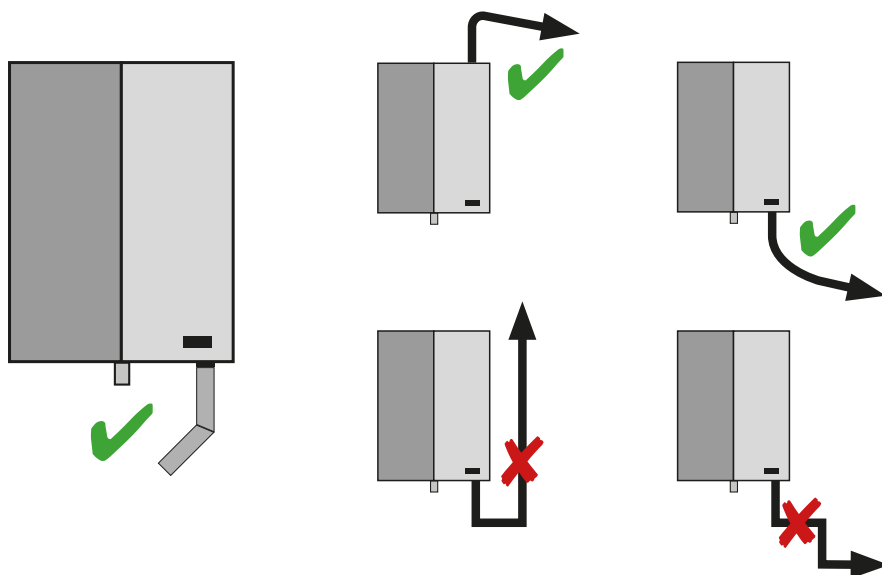
Vedenpoiston liittäminen oikein



 Huuhtelun vedenpoiston oikea ja väärä asennus

- Poistoistukka ja ulos virtaava vesi ovat kalkinpoiston jälkeen hyvin kuumia. Höyrystinsäiliön tyhjennykseen tarkoitettu vedenpoisto sekä yli-paineletku on toteutettava siten, että odottamattomasti ulos virtaava kuuma vesi ei pääse vaarantamaan ketään.
- Poistoliitännän on kestävä enintään 110 °C:n lämpötilat.
- Jatkoputken läpimitta ei saa olla laitteen poistoistukkaa pienempi.
- Poistoputkessa ei saa olla mutkia.

Höyryjohdon asentaminen oikein



 Höyryjohdon oikea ja väärä asennus

- Höyryntulon johdon on oltava kuumankestävä enintään 110 °C:seen asti. Käytä ensisijaisesti kupariputkea, jonka läpimitta on 35 mm.
- Kupariputken on oltava eristetty enintään 110 °C:n kuumuuden kestäväällä materiaalilla, esim. mineraalivillalla. Näin höyryjohdon sisällä kulkeva höyry ei jäähdy eikä kondensoidu. Tämä optimoi höyryn siirtymisen kaappiin.
- Muoviputkien tai joustavien, metallivaipalla varustettujen joustoletkujen on kestävä enintään 110 °C:n kuumuutta sekä oltava korroosion- ja muodonmuutoksenkestäviä.
- Höyryjohdon läpimitan on oltava vähintään 35 mm. Se saa olla pienempi kuin vastaava laitteen liitäntä. 35 mm:n läpimitalla höyry pääsee kaappiin nopeasti ja vähäisin häviöin. Käyttö on näin ollen lähes äänetöntä.
- Höyryjohdossa ei saa olla teräviä mutkia.
- Höyryjohto on asennettava siten, että se viettää 1–2° höyrysuuttimeen päin, jotta johtoon ei pääse kertymään kondensoitunutta vettä. Tarvittaessa kondenssiveden poistamiseksi voidaan asentaa vesilukko.

4.2.2 Vedensyötön ja vedenpoiston liittäminen

Tarvittavat toimintavaiheet

- Kylmän veden syötön liittäminen, FI-39
- Vedenpoiston liittäminen, FI-40

Materiaali + työkalut:

- 0,5 metrin letku (sisältyy toimitukseen)
- Kiintoavain (46)
- Materiaali + työkalut vesijohtoon kiinnittämistä varten
- Materiaali + työkalut poistoputkeen kiinnittämistä varten

HUOMAUTUS

Höyrystinsäiliön likaantuminen ja vaurioituminen

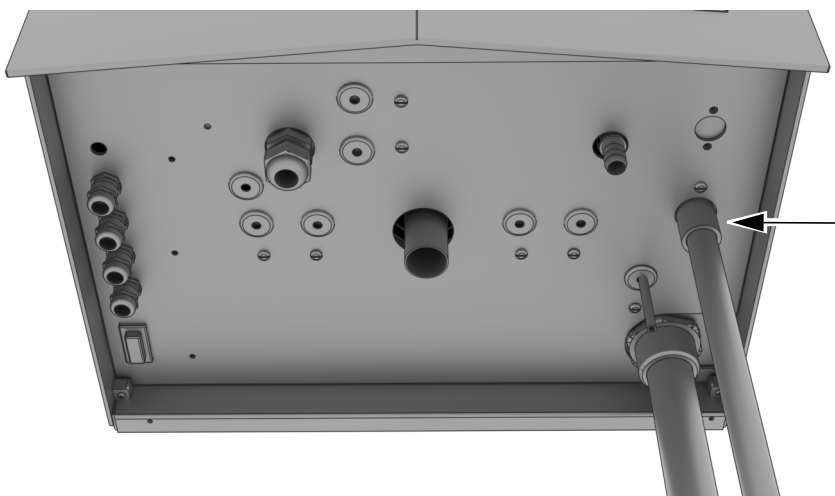
Tavalliset puutarhaletkut sisältävät pehmitteitä, jotka voivat muodostaa veden pintaan paksun vaahtokerroksen.

Tämä voi johtaa ylikuumenemiseen ja hätäkatkaisuun, mikä voi puolestaan aiheuttaa erilaisia vaurioita, kuten suojalämpötilanrajoittimen häiriön.

- Käytä kylmän veden tulojohtoa varten mukana toimitettua letkua.

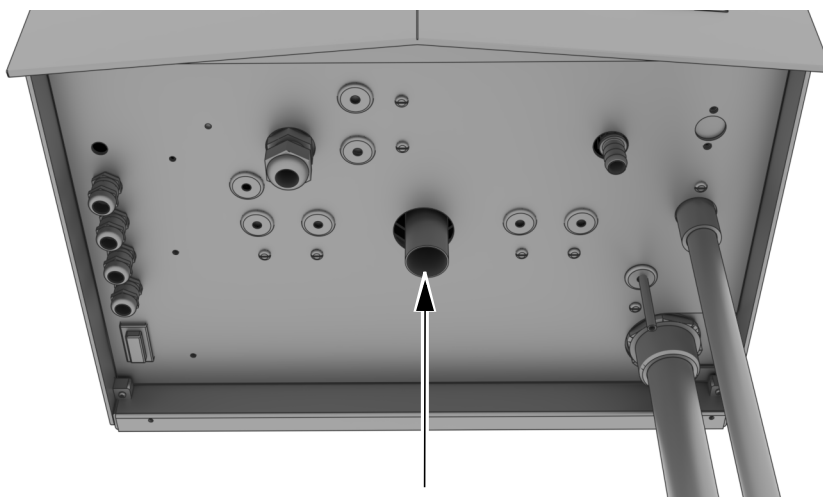
► Kylmän veden syötön liittäminen

- 1 Yhdistä kylmän veden liitäntä mukana toimitetun letkun avulla kotelon pohjalevyssä olevaan 3/4":n vedensyöttöön.



► Vedenpoiston liittäminen

- 1 Kierrä poistoistukan 1":n kierteeseen poistoputki.
① Vaihtoehtoisesti siihen voi asettaa ja kiinnittää myös letkun.



- ① Poistoputken tai letkun läpimittaa ei saa pienentää. Johdossa ei saa olla teräviä mutkia.
① Katso  Huuhtelun vedenpoiston oikea ja väärä asennus,  FI-37
- 2 Johda poistoputki tai letku poistoaukkoon tai asenna viemäriputkeen.

4.2.3 Höyryjohdon asennus

Tarvittavat toimintavaiheet

- Höyryjohdon liittäminen kotelon pohjaan,  FI-42
- Hajusteen ruiskutussuuttimen asentaminen,  FI-43

Materiaali + työkalut:

- Putkijohto Ø 35 mm, kuumankestävä 110 °C:seen asti
- Ruiskutussuutin hajustetta varten (sisältyy toimitukseen)
- T-kappale: 1 1/4" höyryjohdolle, 3/8" hajustesuuttimelle
- Silikoni, kuumankestävä 110 °C:seen asti
- Kiinto-avain 19, 36, 46, 50

HUOMAUTUS

Höyrystinsäiliön likaantuminen ja vaurioituminen

Kalkinpoiston jälkeen höyrystinsäiliön tyhjennyksen yhteydessä voi syntyä imuvaikutus, jonka myötä hajustejämiä voi päätyä höyryjohdosta säiliöön.

Hajusteissa olevat öljyt voivat muodostaa jo hyvin pieninä määrinä paksun vaahtokerroksen veden pintaan. Tämä voi johtaa ylikuumenemiseen ja hätäkatkaisuun, mikä voi puolestaan aiheuttaa erilaisia vaurioita, kuten suojalämpötilanrajoittimen häiriön.

- Yhdistä hajustejohto siten, että hajusteita sisältävän kondenssiveden virtaaminen takaisin höyrystinsäiliöön ei ole mahdollista.
- Yhdistä hajustejohto mahdollisimman lähelle höyryntulostinta/kaappia.

HUOMAUTUS

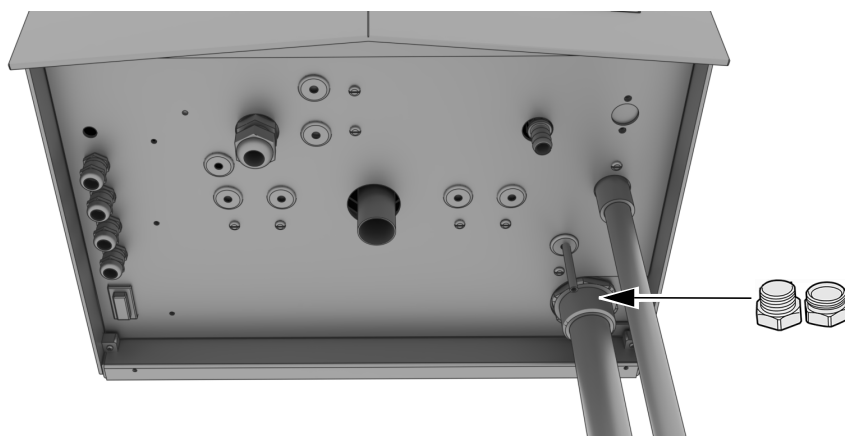
Höyryjohdon vahingot

Jos hajusteiden ruiskutussuutin viedään sivuttain pystysuoraan putkeen tai alhaalta vaakasuoraan putkeen, hajuste saattaa kuivua, ennen kuin pisarat saavuttavat höyryvirtauksen. Tässä tapauksessa muodostuu tahmea massa, joka tukkii ruiskutussuuttimen ja putken.

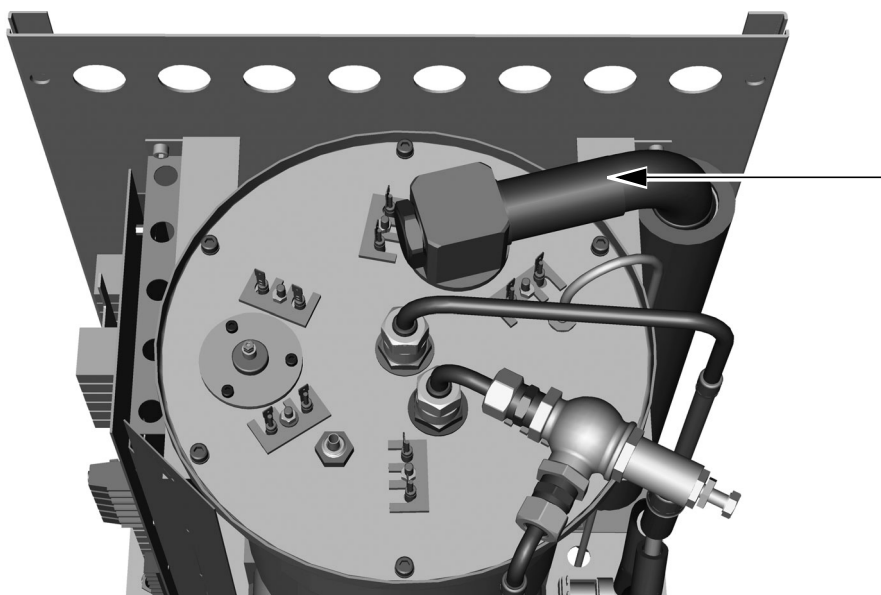
- Kiinnitä ruiskutussuutin siihen höyryjohdon osaan, joka viettää hieman kaappiin päin.
- Vie ruiskutussuutin höyryjohtoon ylhäältäpäin, jotta hajuste pääsee tippumaan höyryn sekaan alaspäin.
- Kiinnitä suutin mahdollisimman lähelle kaapin höyryntuloa.

► Höryjohdon liittäminen kotelon pohjaan

- 1 Liitä höryjohto mukana toimitetun kaksiosaisen kierreliitoksen (1 1/4" ja 35 mm) avulla höyryntuloon.



- ① Höyryntulo johtaa tavallisesti alaspäin. Höyryntuloputken voi kääntää höyrystimen kannessa olevan joustavan nivelen ansiosta myös ylöspäin. ► Höyryputken kääntäminen ylöspäin, FI-43



Asenna höryjohto ilman teräviä 90°:n mutkia höyrysuuttimeen päin laskevasti.

- ① Katso  Höryjohdon asentaminen oikein, FI-38

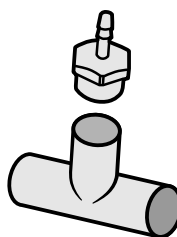
- 2 Tarkasta lämmitysspiraalien ruuviliitokset ja kiristä ne tarvittaessa (SW8).
① Leikkaa kotelo suojuksen kannen ennalta muovattu aukko pois ennen kotelo suojuksen asettamista.

► Höyryputken kääntäminen ylöspäin

- 1 Leikkaa kotelon esimuovattu, nousevaa putkea varten tarkoitettu aukko pois.
- 2 Avaa höyryputken joustavassa nivelessä oleva mutteri.
- 3 Avaa pohjalevystä kaksi höyryputken kiinnityksen ruuvia ja vedä höyryputki irti pohjalevystä.
- 4 Käännä höyryputki ylöspäin ja kiristä joustavan nivelen mutteri uudelleen.

► Hajusteen ruiskutussuuttimen asentaminen

- 1 Aseta höyryjohto irtonaisena kaappiin asti.
- 2 Aseta ja kiinnitä T-kappale höyryjohtoon.



- ① T-kappale on kohdistettava ylöspäin ja letku on asetettava siihen ylhäältä.
- ① T-kappaletta ei saa asettaa höyryjohdon pystysuoriin osiin.
- 3 Kierrä hajusteen ruiskutussuutin (3/8") kiinni T-kappaleeseen.
- 4 Asenna tarvittaessa toinen ruiskutussuutin samalla tavalla ensimmäisen läheisyyteen.
- 5 Vie höyryjohto kaappiin höyrysuuttimeen asti.
① ► Höyryjohdon asennus kaapin seinään, FI-45
- 6 Eristä höyryjohto.

📖 Seuraavat vaiheet:

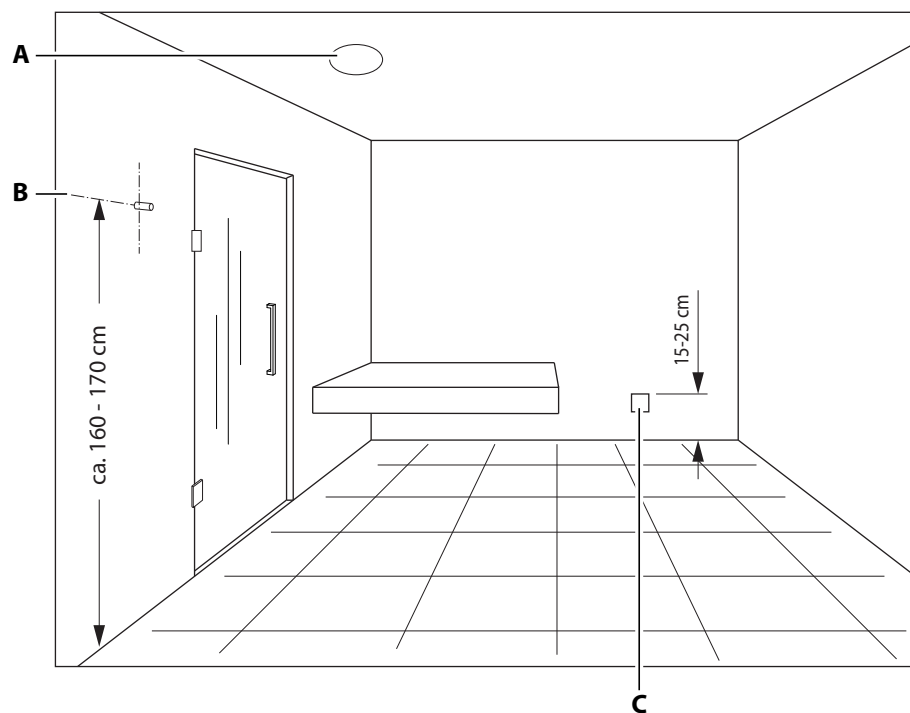
4.3 Asennustyöt kaapissa, FI-44

4.3 Asennustyöt kaapissa

Höyrykaapin edellytykset

- Viemäri
- Ilmanpoistoaukko, jotta lämpötilansäätö toimii ilman häiriötä

Kaappiin on asennettava vähintään valaistus, höyryntulo sekä tulo- ja poistomahdollisuudet – esim. tuulettimien avulla. Muut liitännät ovat mahdollisia varustelusta riippuen, esim. lämpötila-anturit penkki- ja lattialämmitystä varten.



A Poistoilmatuuletin

B Lämpötila-anturi

 Esimerkkikaappi

C Höyrysuutin

Anturin sijainti, esim. asennuskorkeus, voi vaihdella kaapin tilanteesta ja asianmukaisten komponenttien järjestyksestä riippuen. Kuvan mitat ovat näin ollen vain ohjearvoja.

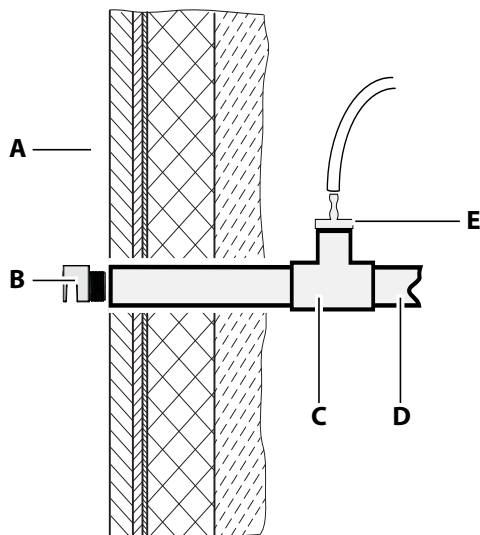
4.3.1 Höryjohdon vienti kaappiin ja hörysuuttimen asennus

Materiaali + työkalut:

- Hörysuutin, 1 1/4":n ulkokierre ja tiivisterengas
- Pora ja reikäsaha
- Kiinnitysmateriaali

► Höryjohdon asennus kaapin seinään

- 1 Tee porausreikä höryjohtoa varten 15–25 cm kaapin lattian yläpuolelle.
- 2 Vie höryjohto kaapin seinän läpi.

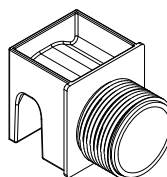


A Kaappi – sisäseinä
B Hörysuutin

C T-kappale
D Höryjohto
E Hajusteen ruiskutussuutin

 Höryjohto kaapissa

- 3 Kiinnitä höryjohto seinään.
- 4 Aseta hörysuutin paikalleen ja kiristä käsitiukkuuteen.



① Höryntulon on johdettava alaspäin.

- 5 Tiivistä seinäläpivienti silikonilla.

4.3.2 Liitäntäjohtoja koskevat määräykset

Lämpötila-anturin ja kaapin valaistuksen johtojen lisäksi voidaan asentaa johtoja myös muita antureita ja lisälaitteita, kuten lattia- ja/tai penkkilämmitystä, varten. Kaikki liitännät on suojattava luotettavasti esim. kaapelikanavan avulla.

HUOMAUTUS

Elektroniikkahäiriö

Data- ja verkkojohtojen vienti yhdessä voi aiheuttaa elektroniikkahäiriöitä esim. silloin, kun anturia ei tunnisteta.

- ▶ Älä asenna anturin ja saunaväylän johtoja yhdessä verkkojohtojen kanssa.
- ▶ Käytä erillisiä kaapelikanavia.

4.3.3 Lämpötila-anturin asentaminen

Anturin johto on varustettu välipistokkeella, joka erottaa anturin pääjohdosta. Sen avulla voit yksinkertaistaa kaapelien asennusta tai tarvittaessa korvata vakiopituisen 5 metrin johdon 20 tai 50 metrin johdolla (valinnainen lisävaruste).

HUOMAUTUS

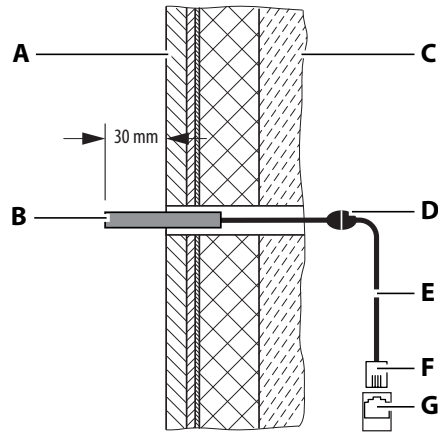
Höyrykehittimen vikakytkentä

Lämpötila-anturi ohjaa höyrymuodostusta. Liian lyhyt etäisyys höyrysuuttimeen voi johtaa siihen, että höyrykehitin kytkeytyy liian varhain pois päältä. Liian suuri etäisyys voi johtaa siihen, että höyryntulon alueella syntyy liian korkea lämpötila.

- ▶ Älä asenna lämpötila-anturia höyrysuuttimen läheisyyteen.
- ▶ Asenna lämpötila-anturi mahdollisuuksien mukaan diagonaalisesti höyrysuuttimeen nähden.

Materiaali + työkalut:

- Lämpötila-anturi (asennusmitta): pituus 65 mm x Ø 14 mm
- Pora seinän porausaukkoa varten: 18–20 mm, jotta joka puolelle jää 2–3 mm:n etäisyys tiivistystä varten
- Silikoni tiivistykseen ja eristykseen



A Kaappi – sisäseinä
B Lämpötila-anturi
C Kaappi – ulkoseinä

D Välipistoke
E Anturijohto
F RJ 10 -pistoke
G Anturiliitäntä (höyrykehitin)

Esimerkki lämpötila-anturista

► Lämpötila-anturin asentaminen kaappiin

- 1 Pora 20 mm:n aukko 160–170 cm lattian yläpuolelle.
- 2 Vie lämpötila-anturi aukon läpi.
- 3 Kiinnitä silikonilla sisä- ja ulkopuolelta.
① Anturin on työnnettävä kaapissa noin 30 mm esiin.
- 4 Yhdistä datajohto ja vedä se sitä varten tarkoitetun tyhjän putken läpi.
- 5 Liitä datajohto höyrykehittimeen.

Ohjausjohdon liitäntä:

4.7.1 Datajohtojen liittäminen, FI-68

4.3.4 Kaapin valaistus

Valaisimen voi asentaa haluttuun paikkaan, ei kuitenkaan nousevan höyryvirtauksen läheisyyteen. Valaisinlähtö on määritetty tehtaalla induktiivisille kuormille, joihin voidaan liittää myös ohmisia kuormia. Tarvittaessa valaisinlähdon voi määrittää manuaalisesti myös kapasitiivisille kuormille. Katso ohjeet valaisinlähdon määrittämiseen kohdasta 5.2.4 Valaisimen manuaalinen määrittäminen, FI-79.

Saunan valaisin ei sisälly toimitukseen. Noudata asennuksessa valaisimen erillistä asennusohjetta.

Valaisimen vaatimukset

- Valaisimen on oltava himmennettävä
- Minimiteho 5 W
- Ohminen käyttölaite enintään 100 W
- Himmennettävät säästölamput enintään 35 W
- Valaisimet perinteisissä muuntajissa enintään 60 VA

HUOMAUTUS

Esinevahingot

Liitettäessä valaisimia, joissa ei ole himmennystä, on olemassa valaisimen ja ohjauslaitteen vaurioitumisen riski. Tässä tapauksessa takuu raukeaa.

- ▶ Älä asenna valaisinta nousevan höyryn läheisyyteen.
- ▶ Valaisimen on vastattava suojausluokkaa IP65 ja sen on kestävä ympäristön lämpötilaa.
- ▶ Käytä vain himmennettäviä valaisimia.

Valaisinlähdon uudelleenohjelmointi:

5.2.4 Valaisimen manuaalinen määrittäminen, FI-79

Ohjausjohdon liitäntä:

4.6 Varustetut ja kytketyt lisälaitteet, FI-65

4.3.5 Tuuletin

Höyrykehittimessä on 2 ohjattavaa lähtöä tuulettimille. Niiden avulla voidaan käyttää esim. tulo- ja poistoilmatuuletinta.

Tuulettimet eivät sisälly toimitukseen. Noudata asennuksessa tuulettimien erillistä asennusohjetta.

Tuulettimen vaatimukset

- Minimiteho 5 W
- Maksimiteho 150 W
- Jännite 230 V 1N AC
- Sopii käytettäväksi höyrykaapeissa

Ohjausjohdon liitäntä:

4.6 Varustetut ja kytketyt lisälaitteet, FI-65

4.3.6 Potentiaaliton kosketin

Tehoyksikön piirikortissa on käytettävissä potentiaaliton kosketin. Voit liittää tämän normaalisti avoimen koskettimen mihin tahansa virtapiiriin ulkoisen kuorman kytkemiseksi tai esim. jonkin seuraavista signaaleista välittämiseksi:

- AUX
- Lattialämmitys
- Penkkilämmitys

HUOMAUTUS

Ylikuormituksen aiheuttamat esinevahingot

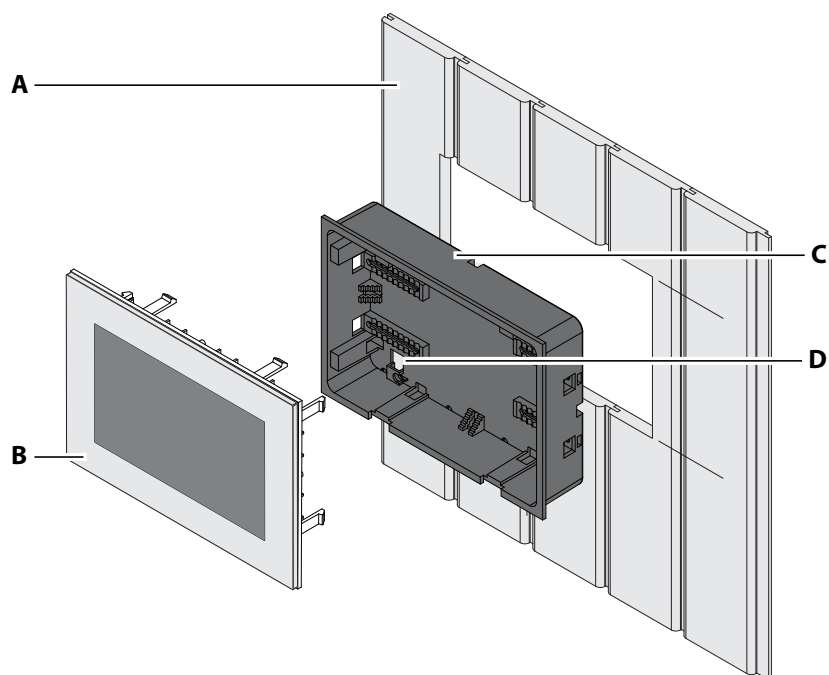
Tulojohto saattaa ylikuormittaa, jos käytät verkkoliitääntää L1, L2 tai L3 potentiaalittomaan koskettimeen kytketyn virtapiiriin syöttöön.

- ▶ Käytä EOS SteamRock II Premium -laitteen verkkoliitääntöjä ainoastaan höyrykehittintä varten.
- ▶ Älä yhdistä EOS SteamRock II Premium -laitteen verkkoliitääntöihin lisälaitteita.
- ▶ Liitä ja suojaa potentiaalittomaan koskettimeen liitetty laite erikseen.
- ▶ Huomioi potentiaalittoman koskettimen enimmäiskuormitus.

Maksimikuormitus

Ohminen kuorma / vaihtovirta	maks. 250 V AC/10 A
Induktiivinen kuorma / vaihtovirta	500 VA
Tasavirta	30 V DC:hen saakka maks. 10 A (400 W)
	110 V DC:hen saakka maks. 0,3 A (33 W)
	220 V DC:hen saakka maks. 0,12 A (26,4 W)

 Ohjausjohdon liittäminen:
4.7.1 Datajohtojen liittäminen,  FI-68

4.4 EmoTouch 3

- A** Asennusseinä
B Käyttöelementti ja piirilevy

- C** Kotelon alaosa
D Kaapeliläpivienti, verkko, ohjausjohdot

 Asennuskaavio

4.4.1 Määräykset

EmoTouch 3 -käyttöelementti on suunniteltu seinäasennukseen. Jos tyhjä putket sähköasennuksia varten ovat jo olemassa, ne määrittävät ohjauspaneelin sijainnin.

- Ohjauspaneelin saa asentaa vain saunan ulkopuolelle. Asennuspaikaksi suositellaan valitsemaan saunan ulkoseinä.
- Asennussyvyys seinässä väh. 35 mm
- Jos johdon pituus on yli 25 m: Väylävahvistin ja teho-osa (230 V verkko-liitäntä) on pakollinen. Tätä varten tarvitaan pistorasia käyttöelementin asennuspaikan alueella (maks. 1,5 m:n päässä).

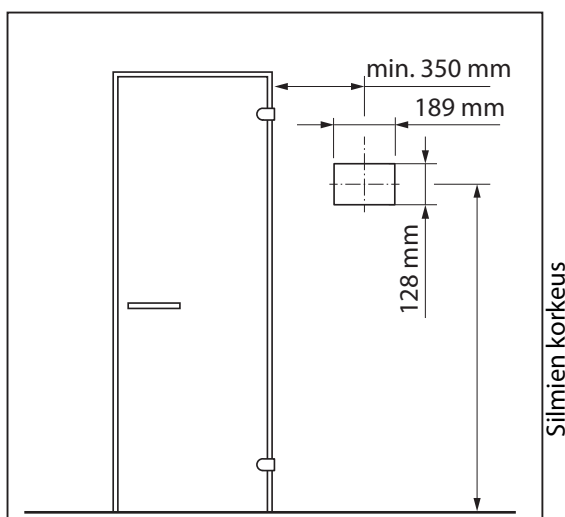
HUOMAUTUS

Höyryn ja kosteuden aiheuttamat esinevahingot

Avattaessa ovea saattaa syntyä höyryä, joka voi kertyä ohjauspaneeliin. Se voi muodostaa kondenssivettä ohjauspaneeliin ja saada laitteen toiminnan keskeytymään.

- Asenna ohjauspaneeli höyryn leviämisalueen ulkopuolelle.
- Asenna ohjauspaneeli oven saranapuolelle.

Seinäasennus

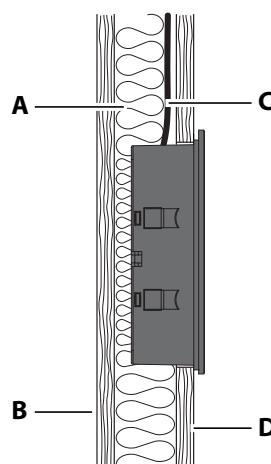


 Ohjauspaneelin asennusmitat

Seuraavia etäisyyksiä on noudatettava:

Etäisyys saunan ovesta	väh. 350 mm saranapuolella
Korkeus näytön keskellä	Silmien korkeus
Asennuskorkeus	128 mm
Asennusleveys	189 mm
Asennussyvyys	väh. 37 mm

Johtojen asennus



A Eristys

B Kaapin sisäseinä

C Ohjausjohto

D Kaapin ulkoseinä

 Data- ja ohjausjohtojen vienti

Ohjausjohdon saa asentaa vain eristuksen ja kaapin ulkoseinän väliin. Kaapin eristys on toteutettava niin, että ulkoseinässä ei esiinny yli 65 °C:n lämpötiloja.

Käyttöelementin ohjausjohdon pidentäminen

Ohjausjohtoa saa jatkaa tarvittaessa enintään n. 50 metrin pituuteen saakka.

Jos johdon pituus on yli 25 m, on lisäksi asennettava erityinen väylävahvistin (lisävaruste) ja verkko-osa ohjauspaneelin läheisyyteen ja liitettävä se ohjauspaneeliin. Väylävahvistin vaatii 230 V verkkoliitännän, jonka etäisyys on enintään 1,5 m asennuspaikasta.

Pidennys kiinnitetään höyrykehittimen puolelle. Tätä varten tarvitaan liittäntä (RJ12/RJ12) ja jatkojohto RJ12-pistokkeella (valinnainen lisävaruste).

4.4.2 Ohjauspaneelin asennus

Käyttöelementtiin yhdistetään ohjausjohdot, jotka johtavat kokonaisasennuksesta riippuen kaappiin, kuormaosiin ja EOS SteamRock II Premium -laitteeseen. Nämä ohjausjohdot ohjataan kotelon alaosan läpi. Siksi ne on asennettava, kun seinäaukko on tehty.

Tarvittavat toimintavaiheet:

- Seinäaukon tekeminen ja ohjausjohdon vetäminen, FI-53
- Kotelon asennus, FI-54
- Johtojen liittäminen, FI-56
- Näytön asettaminen paikalleen, FI-57

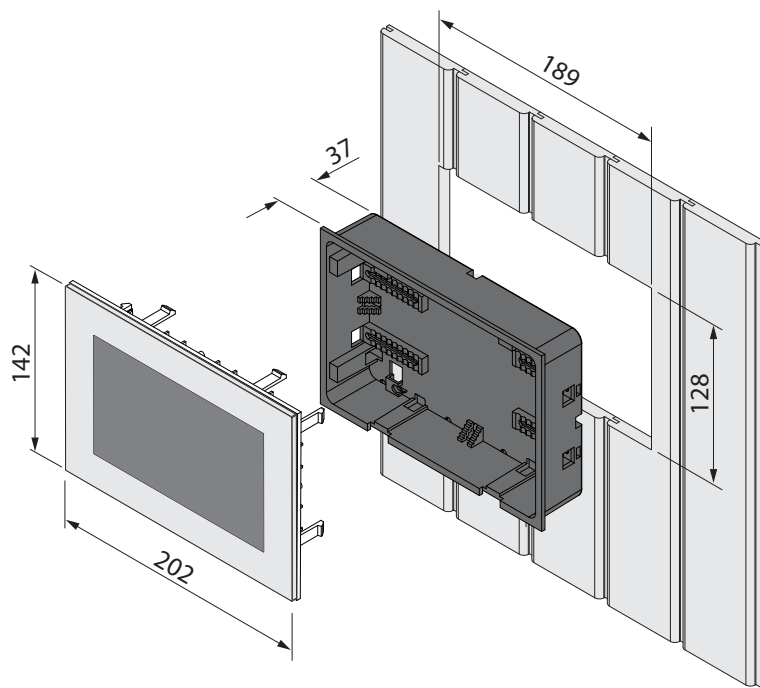
Tarvittavat työkalut:

- Saha seinäaukkoa varten
- Ruuvitaltta (ristipää)
- Purkutyökalut näytön irrottamista varten (sisältyy toimitukseen)
- Tarvittaessa vetojohdin

► Seinäaukon tekeminen ja ohjausjohdon vetäminen

1 Määritä asennuspaikka.

2 Seinäaukon tekeminen:



Korkeus x leveys = 128 x 189 mm

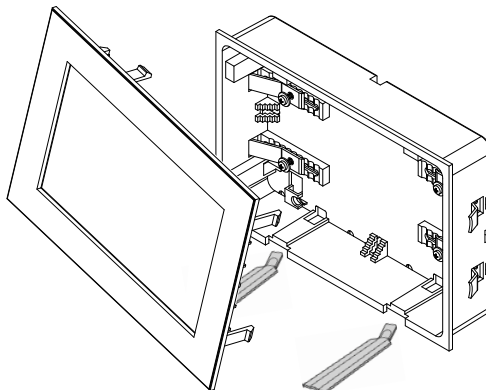
Korkeus lattiasta n. 127 mm. Käyttöelementin keskipisteen pitäisi olla silmien korkeudella.

- 3 **HUOMAUTUS** Kun asennat ohjausjohtoja, älä vedä johtoa pistokkeesta. Muuten johto saattaa vaurioitua. Kiinnitä vetojohdin vain kaapeliin. Vedä ohjausjohdot höyrystimestä käyttöelementtiin.
- ① Liitäntäjohtoon pienempi RJ10-pistoke on yhdistettävä käyttöelementtiin päin.

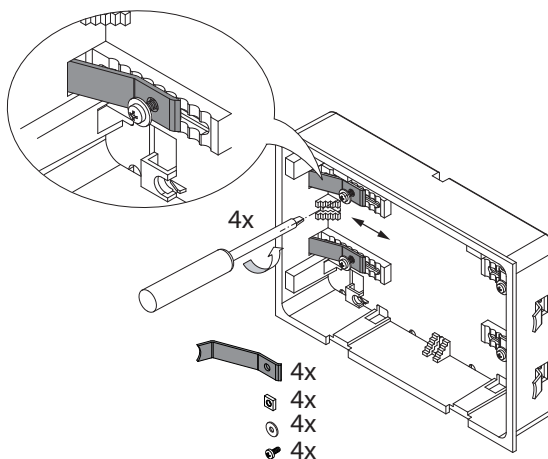
Asennus

► Kotelon asennus

- 1 HUOMAUTUS Älä päästä käyttöelementtiä putoamaan. Näytön lasilevyä ei voi vaihtaa. Poista näytön suojakalvo vasta asennuksen jälkeen. Aseta molemmat irrotustyökalut käyttöelementin alareunassa oleviin uriin.

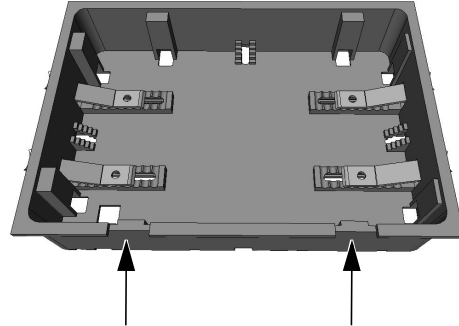


- 2 Käännä näyttöä varovasti ja tasaisesti pois päin ja irrota se sitten käsin kokonaan.
- 3 Löysää puristimien ruuvit ja työnnä puristimet sisään.



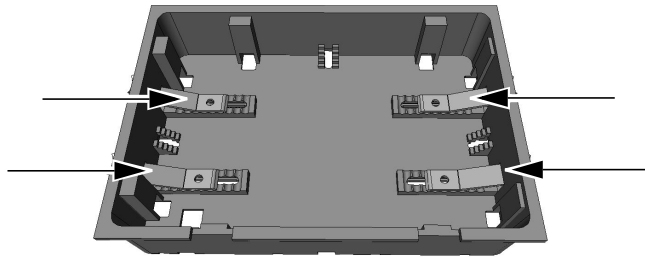
- 4 Vedä asennetut ohjausjohdot kotelon aukon läpi.
❗ Älä asenna ohjausjohtoa liian tiukasti, jotta ohjauspaneelin saa irrotettua ongelmitta.

5 Liitä alaosa valmisteltuun seinäaukkoon.

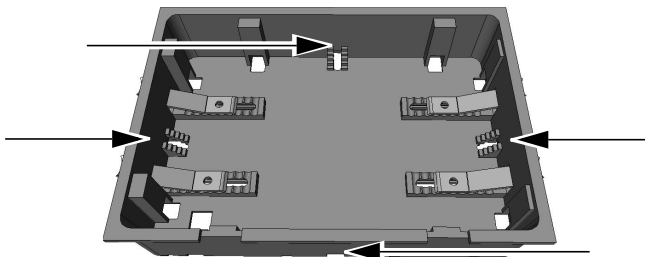


- ① Huomioi kotelon tarra (ylös/up).
- ① Varmista oikea suuntaus alaosaa kiinnitettäessä. Sivun, jossa ovat irtotustyökalujen urat, on osoitettava alaspäin.

6 Työnnä puristimet mahdollisimman pitkälle ulospäin ja kiristä ruuvit myötöpäivään.



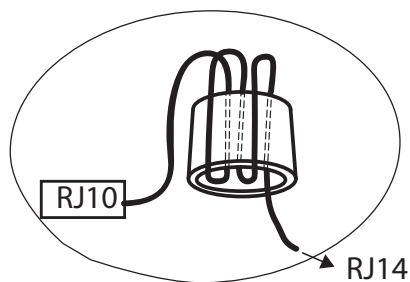
- ① Kotelon on oltava tiukasti seinäaukossa.
- ① Puristimilla suoritettavan kiinnityksen sijaan kotelon voi myös ruuvata tiukasti. Ruuvaa sitä varten kotelo ruuveilla 4 puolella olevista aukoista.



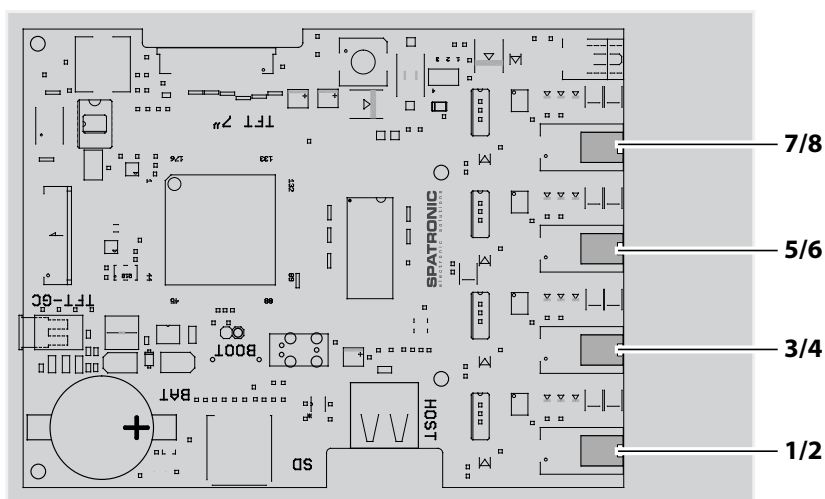
Asennus

► Johtojen liittäminen

- 1 Vedä ohjausjohdot höyrystimestä 2 kertaa ferriittirenkaan läpi.



- 2 Työnnä ferriittirengas asennuslevyn syvennykseen.
- 3 Liitä ohjausjohdot RJ10-pistokkeilla pistokepaikkaan 1/2.

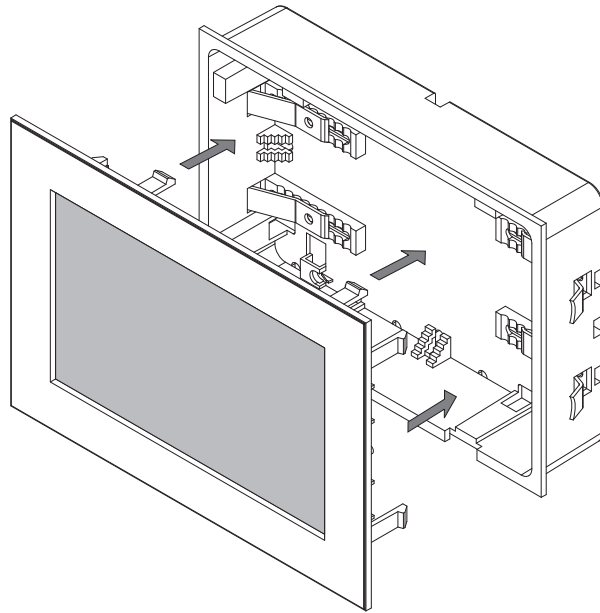


🖨️ Piirilevy EmoTouch 3 – liittimet

- 📄 Monen saunan liitännän pistokkeet, katso 6.1 Konfiguraatioversiot, FI-83

► Näytön asettaminen paikalleen

- 1 Aseta käyttöelementti suoraan alaosan eteen.
① Varmista oikea kohdistus. Pistokepaikan 1 on osoitettava alas.

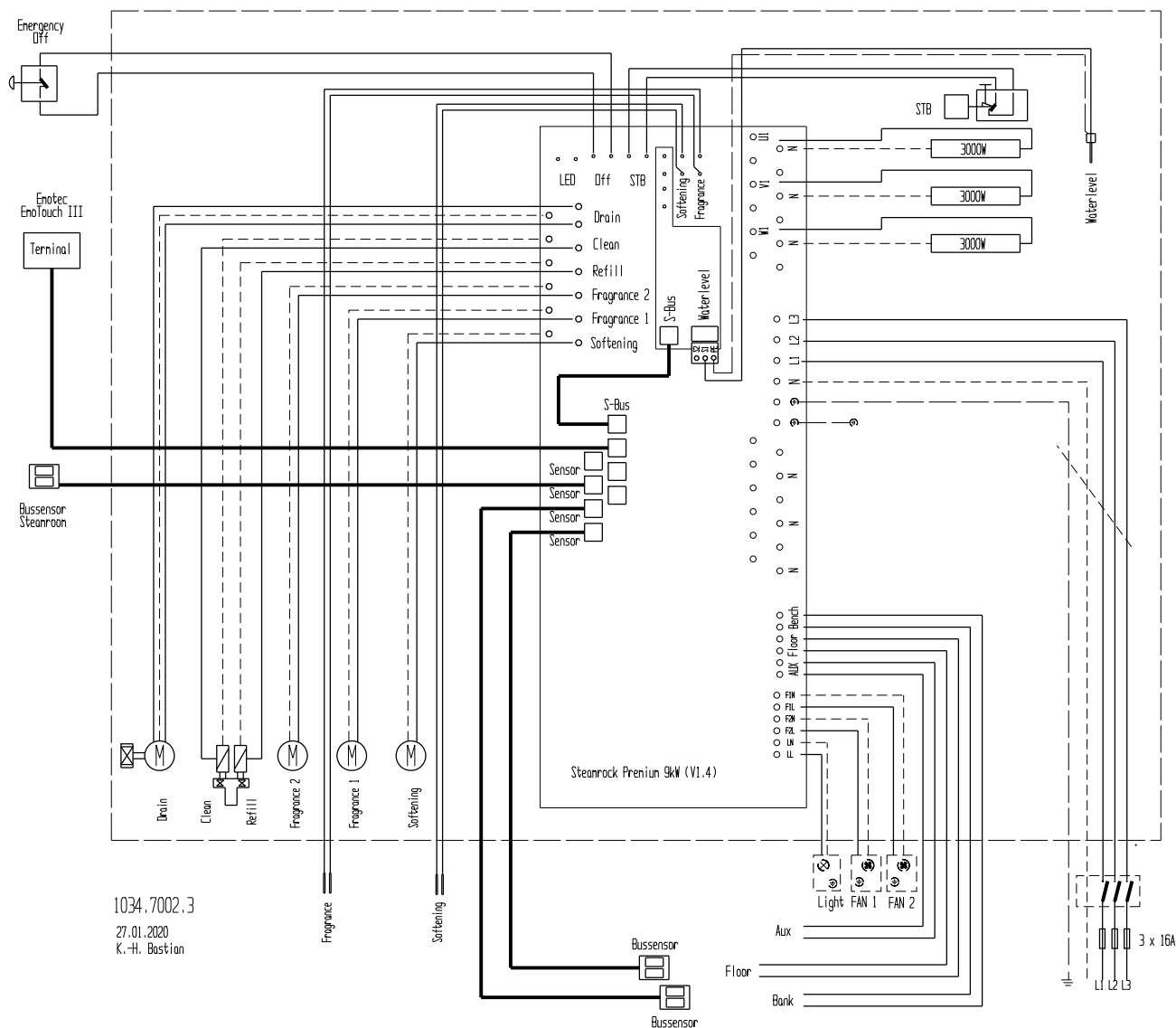


- 2 Paina näyttöä varovasti ja tasaisesti koteloon, kunnes se lukittuu kuultavasti.
- 3 Irrota näytöstä kalvo.
① Katso ohjeet käyttöönottoon
5.2 EmoTouch 3 – ohjelma-asetukset, FI-74

4.5 Sähköasennus

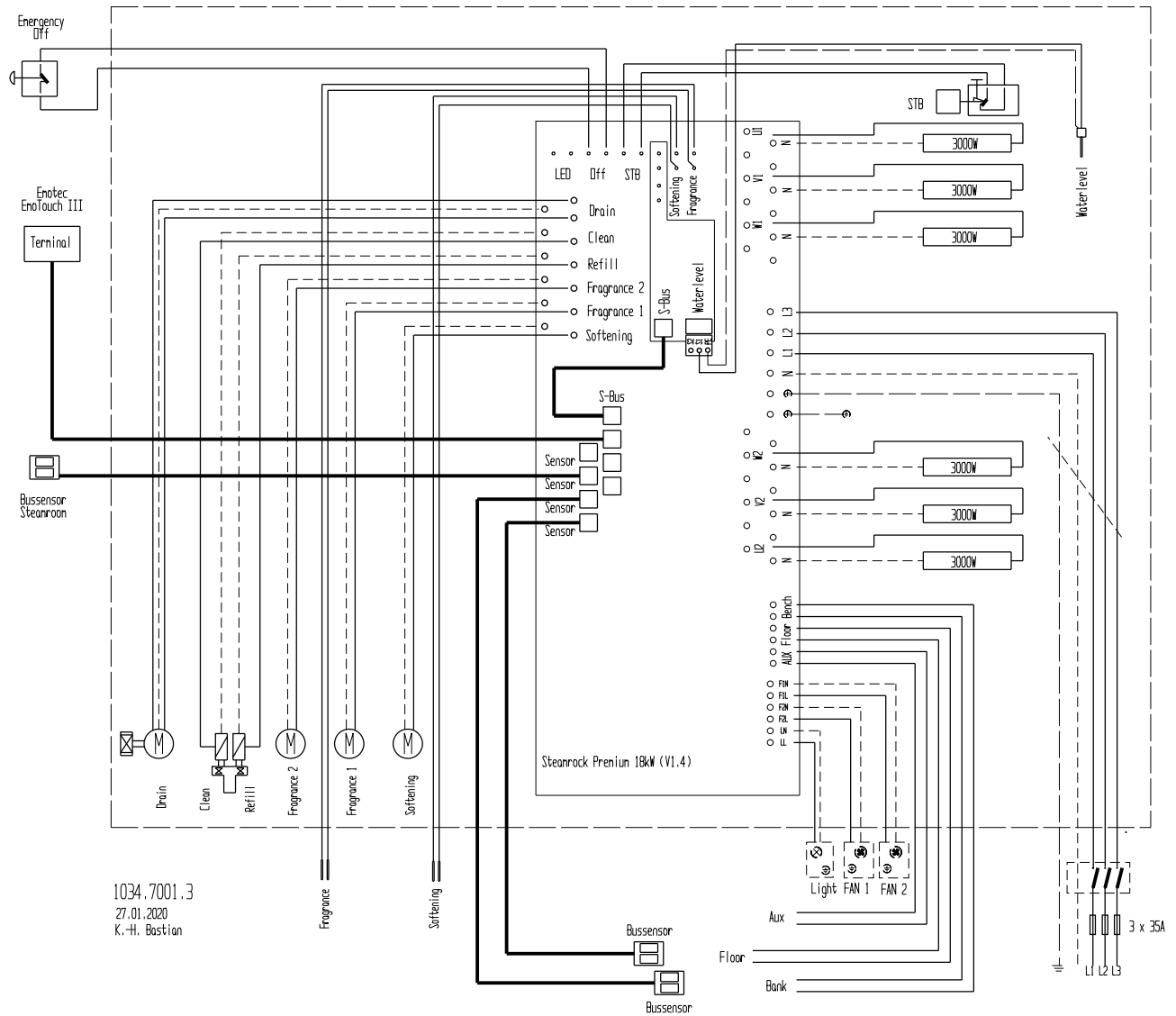
4.5.1 Pääkytkentäkaavio 9 kW

Pääkytkentäkaaviot on kiinnitetty kotelon sisäpuolelle.



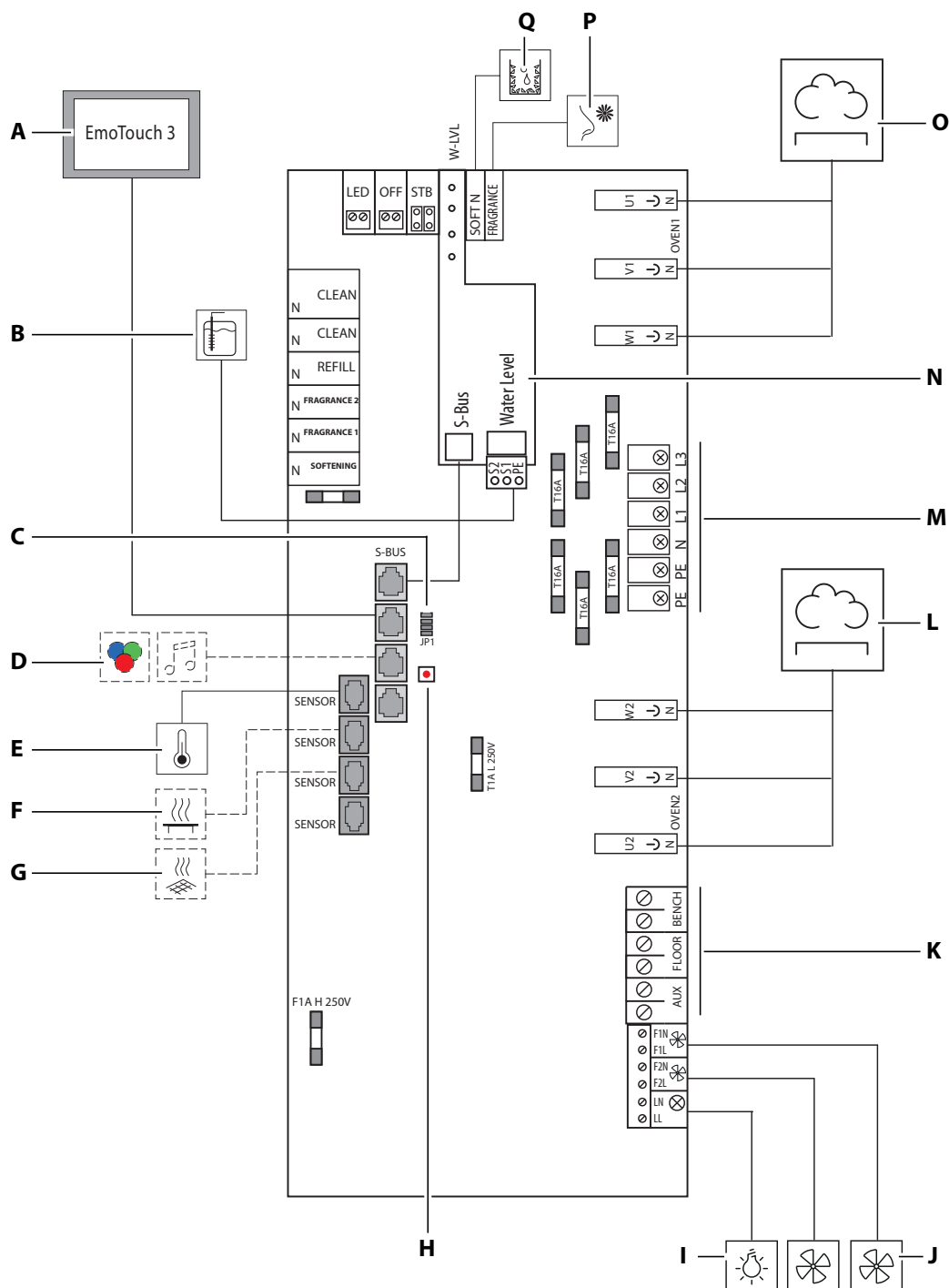
EOS SteamRock II Premium 9 kW

4.5.2 Pääkytkentäkaavio 18 kW



 EOS SteamRock II Premium 18 kW

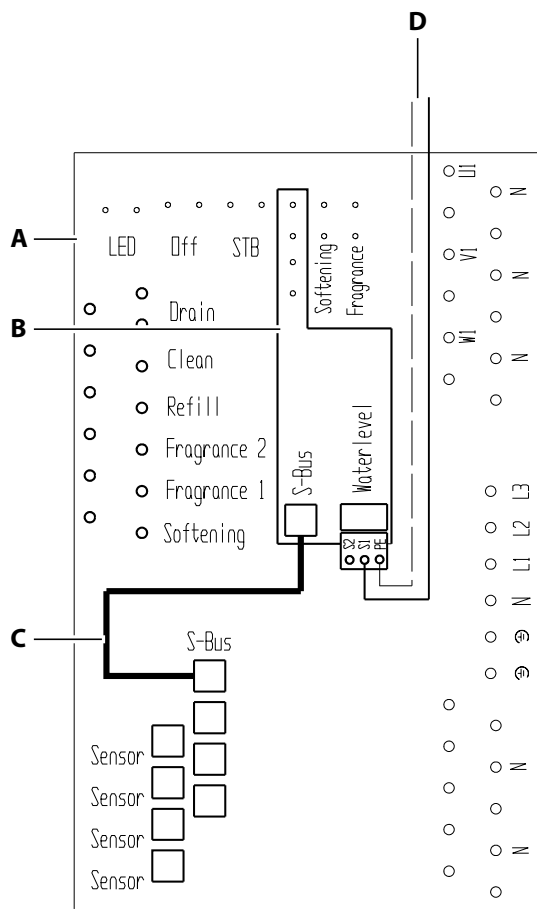
4.5.3 Pääpiirilevyn varaus



- | | | |
|---|------------------------------------|---|
| A EmoTouch 3 | G Lattialämmityksen anturi | M Pääjohdot |
| B Vesimäärän säädin (tasoanturi) | H Ohjelmointipainike | N Irtopiirilevy,
katso 4.5.4 Irtopiirilevy vesimäärän
säätelyyn,  FI-61 |
| C Hyppyjohdin JP1 | I Valaistus | O Virtapiiri 2 (9 kW) |
| D Värivalo, musiikki (valinnainen) | J Tuuletin 1, tuuletin 2 | P Hajusteen täyttötason anturi |
| E Kaapin lämpötilan anturi | K Potentiaaalittomat lähdöt | Q Kalkinpoistoaineen täyttötason anturi |
| F Penkkilämmityksen anturi | L Virtapiiri 1 (9 kW) | |

4.5.4 Irtopiirilevy vesimäärän säätelyyn

Vesimäärää säädellään irtopiirilevyllä.



A Pääpiirilevy (yksityiskohta)
B Irtopiirilevy Waterlevel

C S-väylä jännitteensyöttöön
D Sauvaelektrodin liitäntä

Liitäntäjohto **C** on esiasennettu.

4.5.5 Verkkoliitäntä



VAROITUS

Sähköiskun aiheuttama hengenvaara

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

- ▶ Sähköasennuksen saa suorittaa vain koulutettu sähköalan ammattilainen.
- ▶ Höyrynkehittimellä tehtäviä töitä saa suorittaa ainoastaan jännitteettömässä tilassa.
- ▶ Liitäntä sähköverkkoon on suoritettava liitäntä- ja liitinkaavioiden mukaisesti.

Sähköasennuksessa on huomioitava asianmukaiset VDE- ja EVU-määräykset ja kansalliset määräykset niiden kulloinkin voimassa olevassa muodossa sekä noudatettava niitä. Standardin VDE 0100 osan 701 mukaan asennus- ja tarkastustyöt on annettava Saksassa hyväksytyn sähköalan ammattilaisen suoritettaviksi.

Vuotovirta

Sähköliitäntä on ehdottomasti suojattava vikavirtasuojakytkimellä (VVSK, RCD), jonka nimellisjännösvirta on < 30 mA. Tässä yhteydessä on varmistettava, ettei kyseisellä vikavirtasuojakytkimellä suojata mitään muita sähkölaitteita.

Vuotovirta ei saa standardin DIN EN 60335-1:2012-10 mukaan ylittää käytölämpötilassa seuraavia arvoja:

- Kiinteissä suojausluokan I lämpölaitteissa: 0,75 mA tai 0,75 mA jokaista laitteen nimellisottotehon kW:a kohden sen mukaan, kumpi arvo on suurempi, kuitenkin enintään 5 mA.

Verkkopistoke

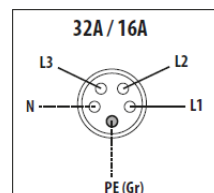
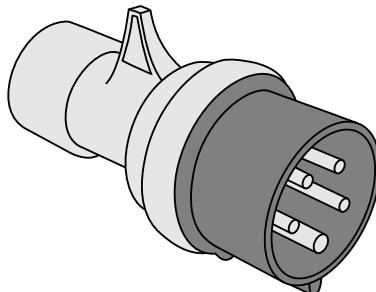
Esiasennettu verkkojohto on varustettu CEE-pistokkeella.

Johdon kierreliitos pohjalevyyn ja pistoke on suljettu takuusinettillä. Jos takuusinetti murretaan, takuu mitätöityy.

Liitäntää varten tarvitaan erikseen suojattu CEE-pistorasia seuraavasti:

- 9 kW:n versio – tyyppi 16 A
- 18 kW:n versio – tyyppi 32 A

Jokainen vaihe on suojattava yksittäin.



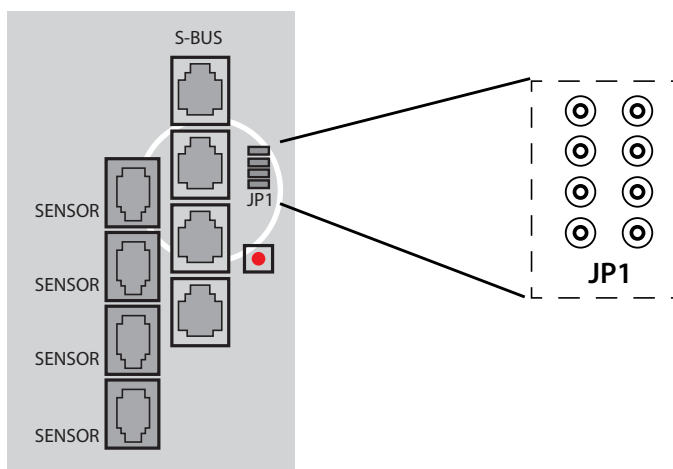
 Esiasennetun CeKon-pistokkeen varaus

4.5.6 Tehon mukautus

EOS SteamRock II Premium -höyrykehittimen teho on mukautettava kaapin kokoon, katso 2.4 Kaapin tilavuus tehoa kohden,  FI-15.

Taulukoissa ilmoitettu höyrymäärä tarkoittaa suurinta mahdollista höyrytystehoa keskeytyksettömässä käytössä. Todellinen höyrymäärä voi vaihdella lämpötila-asetuksesta ja kaapin rakenteesta riippuen.

Tehoa säädetään hyppyojoittimella JP1 pääpiirilevystä.



 JP1 tehon mukautukseen

EOS SteamRock II Premium 9 kW

Hyppyojohtin	Teho	Höyrymäärä kg/h
 JP1	3 kW	4 kg/h

Asennus

Hyppy-johdin	Teho	Höyrymäärä kg/h
 JP1	6 kW	8 kg/h
 JP1	9 kW	12 kg/h

EOS SteamRock II Premium 18 kW

Hyppy-johdin	Teho	Höyrymäärä kg/h
 JP1	9 kW	12 kg/h
 JP1	12 kW	16 kg/h
 JP1	15 kW	20 kg/h
 JP1	18 kW	24 kg/h

4.6 Varustetut ja kytketyt lisälaitteet

Höyrynkehitin on varustettu pääpiirilevyllä, jossa sijaitsevat liitännät erilaisia lisälaitteita varten.

Varustetut lisälaitteet

Voit tarvittaessa liittää kaapin valaistuksen ja kaksi tuuletinta. Katso:

- Valaisimen vaatimukset,  FI-48
- Tuulettimen vaatimukset,  FI-49

► Kaapin valaistuksen ja tuulettimien liittäminen,  FI-66

Kytkeytyt lisälaitteet

Muita lisälaitteita voit kytkeä potentiaalittomien koskettimien avulla. Katso Maksimikuormitus,  FI-50

Seuraavat lisälaitteet ovat mahdollisia:

- Lattialämmitys
Yhdessä siihen kuuluvan anturin kanssa.
- Penkilämmitys
Yhdessä siihen kuuluvan anturin kanssa.
- Potentiaaliton kosketin muuta laitetta varten.
Kytkeäjäjankohda määritetään käyttöelementissä. Katso sitä varten käyttöohje.

► Kytkeytyjen lisälaitteiden liittäminen,  FI-67

4.6.1 Lisälaitteiden liittäminen

Tässä luvussa lähdetään siitä, että kaikki johdot liitetään heti höyrynkehittimen asennuksen jälkeen.



VAROITUS

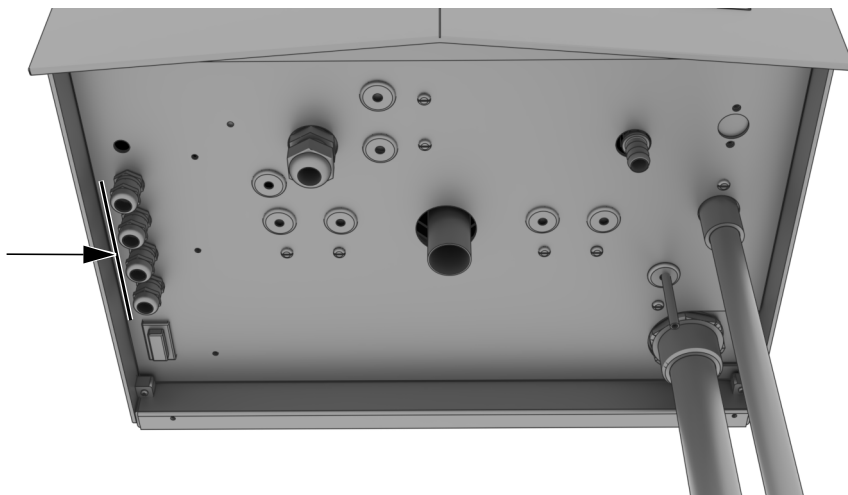
Sähköiskun aiheuttama hengenvaara

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

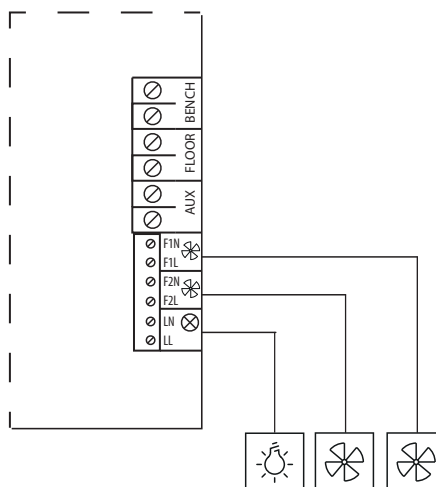
- Sähköasennuksia saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen.
- EOS SteamRock II Premium -laitteen kotelon saa avata vain sähköalan ammattilainen.

► Kaapin valaistuksen ja tuulettimien liittäminen

- 1 Vie lisälaitteiden liitäntäjohto kotelon pohjalevyn läpi.



- 2 Yhdistä johdot pääpiirilevyn asianmukaisiin liittimiin.



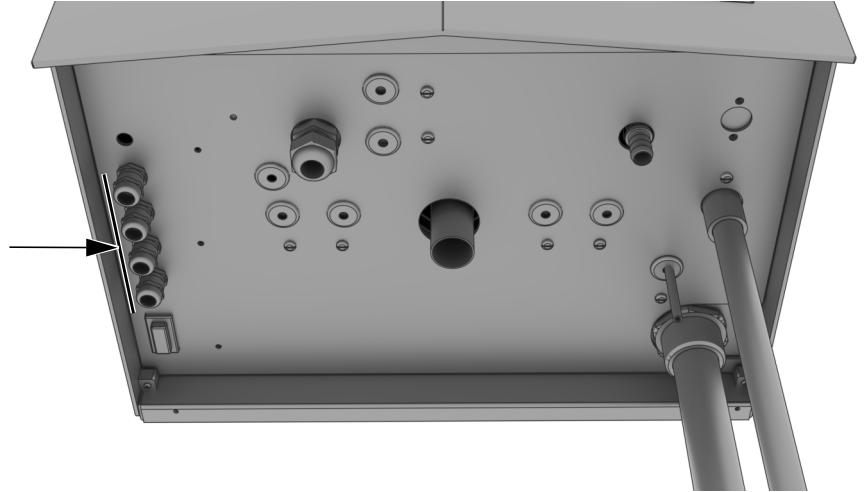
 Pääpiirilevy – liitännät lisälaitteita varten

- 3 Varmista johto tarvittaessa vedonpoistajalla.

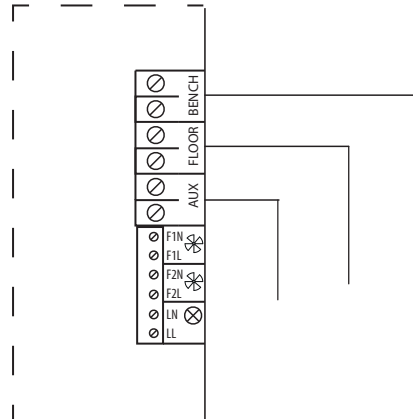
① Kun kaapin valaistus on liitetty, tarkasta valaisimen tunnistus käyttöelementistä. Katso 5.2.4 Valaisimen manuaalinen määrittäminen,  FI-79

► Kytkettyjen lisälaitteiden liittäminen

- 1 Vie kytkettyjen lisälaitteiden liitäntäjohto kotelon pohjalevyn läpi.



- 2 Yhdistä johdot pääpiirilevyn asianmukaisiin liittämiin.



 Pääpiirilevy – liitännät kytkettyjä lisälaitteita varten

- 3 Varmista johto tarvittaessa vedonpoistajalla.

4.7 Datajohdot

EOS SteamRock II Premium -laitetta ohjataan käyttöelementillä EmoTouch 3. Höyrynsäiliön on varustettu pääpiirilevyllä, jossa sijaitsevat kaikki liitännät komponentteja varten.

Datajohdot liitetään tavallisesti ennen käyttöönottoa. Lisäjohtoja voidaan kuitenkin liittää myös kaapin varustuksen myöhemmän laajennuksen jälkeen.

Tässä luvussa lähdetään siitä, että kaikki johdot liitetään heti höyrynsäiliön ja käyttöelementin asennuksen jälkeen.

Seuraavat johdot on liitetty tehtaalla:

- Vesimäärän täyttötasoanturi
- Kalkinpoistoaineen täyttötasoanturi
- Hajusteen täyttötasoanturi valinnaisessa hajustesäiliössä. Säiliö ei sisälly toimitukseen.

Näin ollen on liitettävä vain kaapista ja ohjauskeskuksesta tulevat johdot.

HUOMAUTUS

Kuormaosan vaurioituminen

Kuormaosa ja anturi vaurioituvat, jos anturipistoke liitetään S-väylään (RJ14-liitin).

- Liitä anturipistoke vain kytkentäkaavion mukaisesti.

4.7.1 Datajohtojen liittäminen

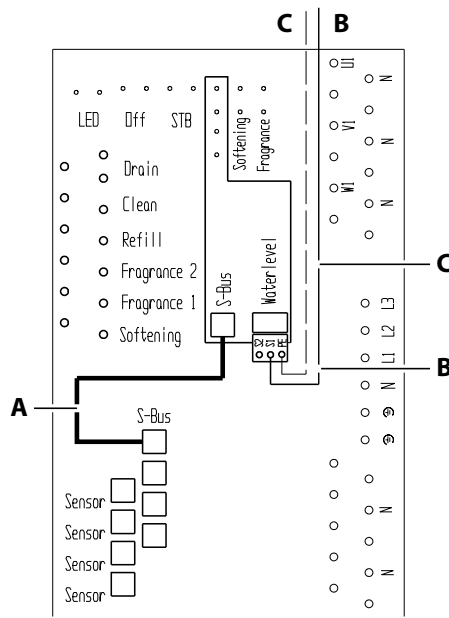
Tarvittavat toimintavaiheet:

- Sauvaelektrodin liittäminen,  FI-69
- Lämpötila-anturin liittäminen,  FI-69
- Ohjausjohdon liittäminen käyttöelementtiin,  FI-70
- Kalkinpoistoaineen täyttötasoanturin liittäminen,  FI-71
- Hajusteen täyttötasoanturin liittäminen,  FI-71

Data- ja verkkojohdot on asennettava erillisiin kaapelikanaviin.

► Sauvaelektrodin liittäminen

1 Vie sauvaelektrodin liitäntäjohdot kannesta piirilevyyn.



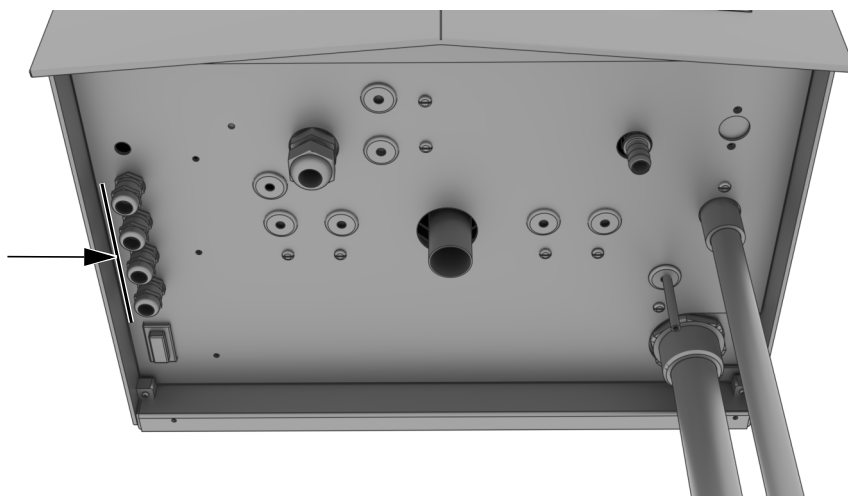
A S-väylä jännitteensyöttöön (esiasennettu)

B Johto S1:een
C Nollajohto PE:hen

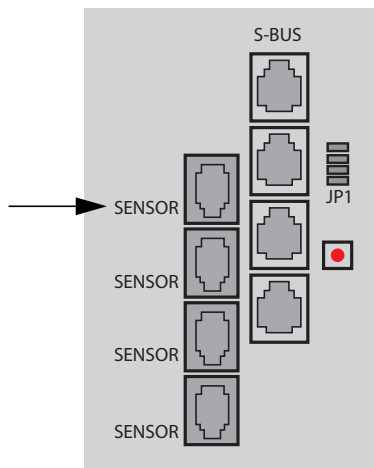
2 Liitä johdot S1:een ja PE:hen.

► Lämpötila-anturin liittäminen

1 Vie lämpötila-anturin datajohto kotelon pohjalevyn läpi.



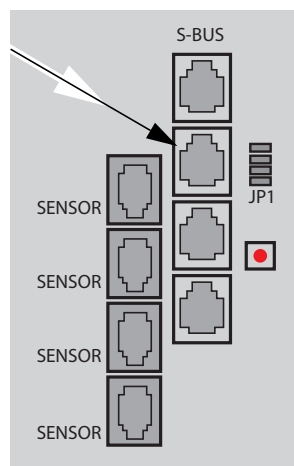
- 2 Liitä RJ10-pistoke ylimpään anturiliittimeen.



- 3 Varmista datajohto vedonpoistajalla.

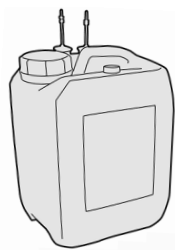
► Ohjausjohdon liittäminen käyttöelementtiin

- 1 HUOMAUTUS Ferriittirenkaan on oltava liitettynä käyttöelementtiin.
Katso ► Johtojen liittäminen, FI-56.
- 2 Vie ohjausjohto käyttöelementistä höyrykehittimen pohjalevyn läpi.
① Katso 3.1.4 Liitännät kotelon pohjassa, FI-24
- 3 Liitä RJ14-pistoke S-väyläliittimeen.



► Kalkinpoistoaineen täyttötasoanturin liittäminen

- 1 Yhdistä valkoinen kaksijohtiminen johto kalkinpoistoainesäiliössä oleviin täyttötasoanturin liittimiin.



- ① Täyttötasoanturi on esiasennettu kalkinpoistoainesäiliöön.
- ① Kalkinpoistonesteen täyttötasoanturin johto on asennettu höyrykehittimen piirilevylle tehtaalla.

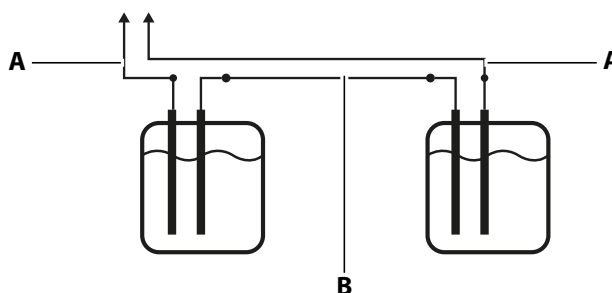
4.7.2 Hajusteen täyttötasoanturi (valinnainen lisävaruste)

Hajustesäiliö on valinnainen lisävaruste. Se ei sisälly toimitukseen. Kahden hajustesäiliön täyttötasoanturit liitetään ylimääräisellä välikaapelilla. Johdon liitäntäkiinnikkeet on silloitettu tehtaalla. Poista silta tarvittaessa.

Välikaapeli kuuluu hajustesäiliön toimitussisältöön.

► Hajusteen täyttötasoanturin liittäminen

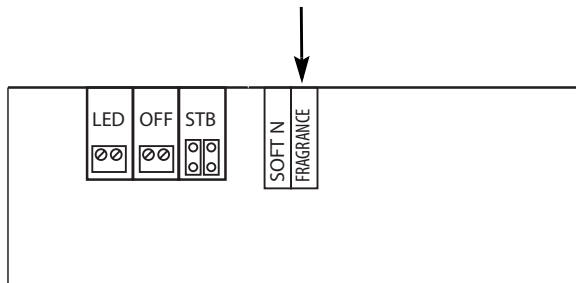
- 1 Yhdistä punainen kaksijohtiminen johto hajustesäiliössä olevien täyttötasoanturien liittimiin.



A Johto höyrykehittimeen

B Välikaapeli

- 2 Yhdistä johto höyrykehittimen piirilevyyn.



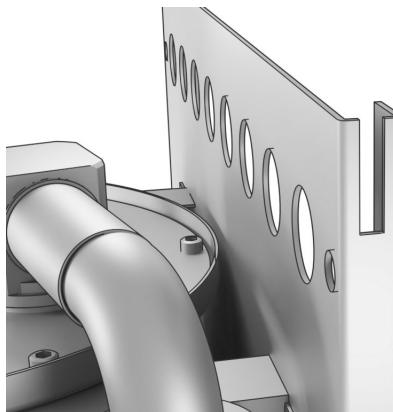
① Katso 4.5.3 Pääpiirilevyn varaus, FI-60

4.8 Kotelon sulkeminen

Kun datajohdot on liitetty, kotelon kannen voi asettaa paikalleen. Tarkasta ennen kotelosuojuksen paikalleen asettamista lämmitysspiraalien ruuviliitokset ja kiristä ne tarvittaessa (SW8).

► Kotelosuojuksen asettaminen paikalleen

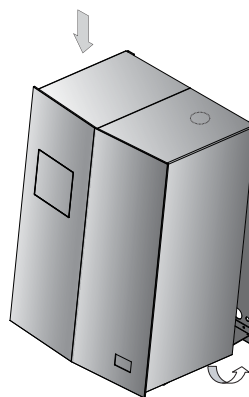
- 1 Leikkaa kotelosuojuksen kannen ennalta muovattu höyryjohdon aukko pois.
- 2 Ripusta kotelosuojus kotelon takaseinässä oleviin uriin.



🔧 Kotelon takaseinä – ura kotelosuojukselle

- ① Jos höyryjohto on johdettu ylöspäin, leikkaa ennen paikalleen asettamista kotelosuojuksen kannen ennalta muovattu aukko pois.

- 3** Vedä kotelosuojuksen sivuseiniä kevyesti ulospäin ja laske suojusta takaseinää kohti.



① Suojuksen kiinnityslaatat on ohjattava sivuilta metallikotelon ohi.

- 4** Kiinnitä kotelosuojus kahdella ruuvilla takaseinään.



5

Käyttöönotto

HUOMAUTUS

Irtonaisten lämmitysspiraalien aiheuttamat laitevauriot

Lämmitysspiraalien ruuviliitokset saattavat löystyä pidempien kuljetusmatkojen aikana. Irtonaiset lämmitysspiraalit heikentävät höyrystimen toimintaa ja voivat johtaa lämmitysspiraalien vaurioitumiseen.

- Tarkasta lämmitysspiraalien ruuviliitokset ennen käyttöönottoa ja kiristä ne tarvittaessa (SW8).

5.1 Höyrynkehitin

Ohjaus voidaan määrittää vasta, kun höyrynkehitin on valmisteltu.

- Ohjaus- ja datajohdot on liitetty
- Vedensyöttö ja -poisto on liitetty
- Höyryjohto on liitetty
- Kotelon kansi on asetettu paikalleen

► Höyrynkehittimen valmistelu

- 1 Avaa vedensyöttö sulkuhanasta.
- 2 Liitä CeKon-pistoke ja säädä kytkentäkaapin vikavirtasuojakytkin asentoon I (päällä).
 - ① Höyrynkehitin täytetään vedellä vasta, kun se on kytketty käyttöelementistä päälle.

5.2 EmoTouch 3 – ohjelma-asetukset

Kun näyttöä ei ole kosketettu noin 10 sekuntiin, näyttö siirtyy automaattisesti aloitusnäyttöön (valmiustila).

- Tallentamattomat asetukset menetetään.
- Päivämäärä ja kellonaika pysyvät tallennettuina, jos integroitu nappiparisto on ehjä. Kaikki muut asetukset tallennetaan pysyvästi.

Laajennusmoduulit tai lisälaitteet tunnistetaan uudelleenkäynnistyksen jälkeen ja näytetään pääkuvassa tai alivalikoissa asianmukaisilla symboleilla.

Käyttöönoton yhteydessä on määritettävä vähintään yksi kaappi. Ohjelma-asetukset ovat käytettävissä eri tasoilla seuraavasti:

Käyttötaso	Yksityinen käyttö	
	Yleinen käyttö	Suorat asetukset (kaappia kohden) Laajennetut asetukset (PIN-koodilla)
Huoltotaso	Huoltoteknikon asetukset (PIN-koodilla)	

Ohjelma-asetukset kuvataan yksityiskohtaisesti EOS SteamRock II Premium -tuotteen käyttöohjeessa.

5.2.1 Käyttöliittymän symbolit



Käyttöelementti EmoTouch 3 – asetukset käyttöä varten (esimerkki)

Kosketusnäytön symbolit näytetään eri väreillä.

- Harmaa: toimintopainike ei ole aktiivinen
- Valkoinen: toiminto käytettävissä tai valittu
- Vihreä: toimintopainike Vahvista on valittuna
- Sininen: asetukset, esim. ajastin
- Punainen: toimintopainike Poista on valittuna, automaattisen pysäytyksen symboli

Tekstit näytetään seuraavilla väreillä:

- Valkoinen: tilatekstit, esim. päiväys, alivalikkojen nimikkeet
- Sininen: aktiiviset syöttönumerot, esim. päiväys, kellonaika, ajastimen näyttö
- Punainen: varoitus, automaattisen pysäytyksen ajanäyttö

Käyttöönotto

Käyttö- ja tilasymbolit (esimerkit)



Höyrynkäyttöön päälle/pois



Asetukset



Varoitus häiriön yhteydessä



Senhetkinen kaappi (vain monen kaapin asennuksessa)



Kalkinpoisto



Veden tyhjennys



Turvallisuuskysely

Täydellinen kuvaus symboleista ja asetuksista on käyttöohjeessa.

5.2.2 Kytkeä päälle ja pois

Käyttöelementti kytkeytyy automaattisesti valmiustilaan, kun yhteys höyrynkäyttöön on muodostettu ja se on liitetty verkkoon.

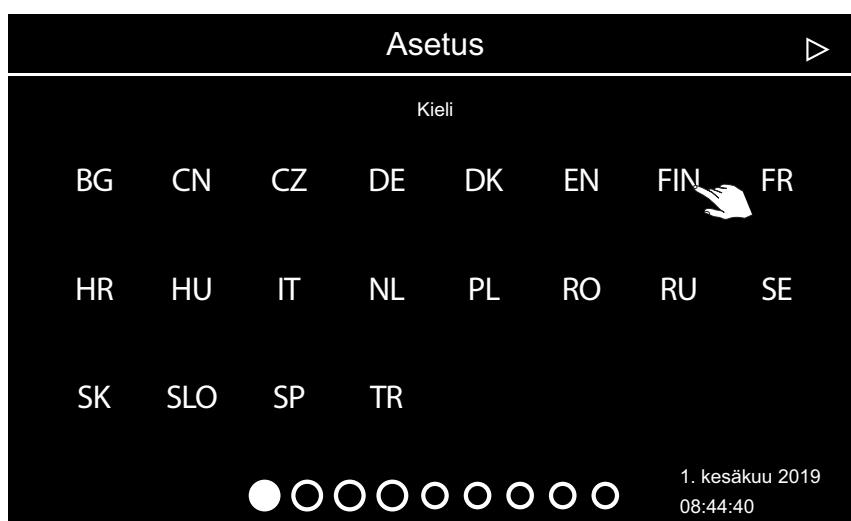
Painikkeesta  saa kytettyä höyryntuotannon (lämmityksen) päälle tai pois.

5.2.3 Määrittys käyttöönoton yhteydessä tai nollaamisen jälkeen

Käyttöönottoa ja järjestelmän täydellistä palautusta varten asetukset on määritettävä uudelleen. Ohjelma ohjaa tarvittavien vaiheiden läpi.

► Perusasetuksien määrittäminen

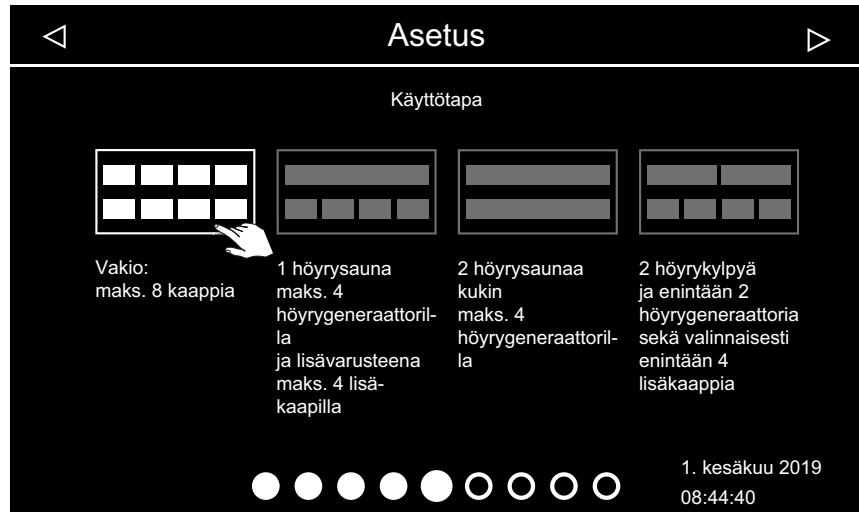
- 1 Napauta haluttua kieltä.



- 2 Vahvista valinta.
 - ☒ Näyttö siirtyy kellonajan asetukseen.
- 3 Kellonajan asetus ja vahvistaminen.
- 4 Päivämäärän asetus ja vahvistaminen.
- 5 Määritä ja vahvista käyttöpaikka.
 - ① Euroopan unioni / CENELEC on valittava, kun asennus tapahtuu CE-NELEC-järjestön vastuualueella.

Käyttöönotto

6 Valitse ja vahvista käyttötapa.



7 Käyttötavan määrittäminen ja vahvistaminen:

a)  Yksityinen käyttö

b)  Yleinen käyttö

① Näitä asetuksia koskevat erityiset turvallisuusmääräykset. Katso 1.2 Käyttäjän perehdytys, FI-8

8 Avaa taustakuva valinta painamalla .

9 Valitse ja vahvista taustakuva (skini).

① Skinin valinnan jälkeen näytetään taas yhdistettyjen moduulien valinta.

① Monen kaapin asennuksessa taustakuva ja moduulit määritetään kaappikohtaisesti.

5.2.4 Valaisimen manuaalinen määrittäminen

Ohjauskeskus on määritetty tehtaalla induktiivisia kuormia varten. Sen avulla voidaan ohjata myös ohmikuormia. Tarvittaessa valonlähteen voi määrittää manuaalisesti myös kapasitiiviselle kuormalle. Tätä varten valaisin on irrotettava kiinnittimestä.

Käytettäessä hehkulamppuja valokuorman on oltava induktiivinen kuorma.

Senhetkinen asetus näytetään näytössä, kun valo himmennetään.

Näyttö	Asetus	Koodi
	Induktiivinen/ohminen kuorma (valaisin vaiheleikkauksella), käytettäessä hehkulamppuja. Tehtasasetus	8001
	Kapasitiivinen kuorma (vaihepinnan valaisin) elektroninen esikytkentälaitte vaihepinnan ohjaukseen	8002

HUOMAUTUS

Esinevahingot

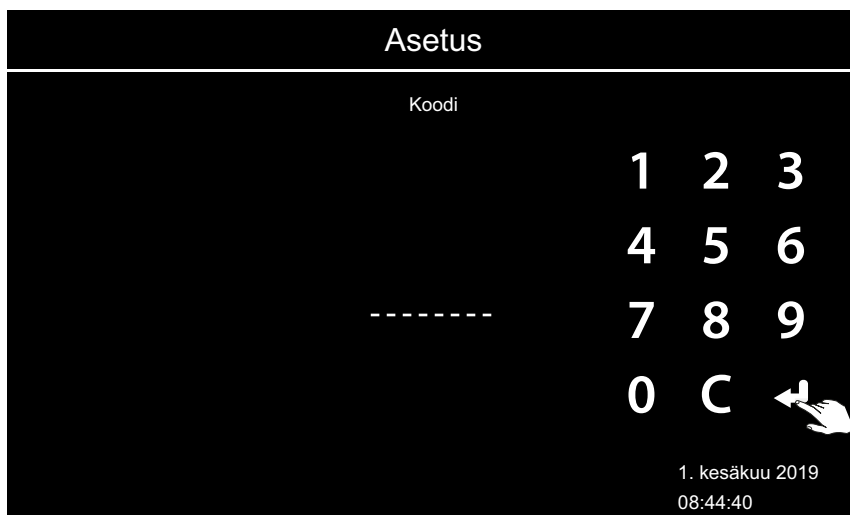
Epäasianmukainen asetus voi vaurioittaa laitetta. Tässä tapauksessa takuu raukeaa.

- Töitä saa suorittaa vain valtuutetun ammattiliikkeen koulutettu ammattilainen.

Tätä asetusta varten valaisin on irrotettava kiinnittimestä.

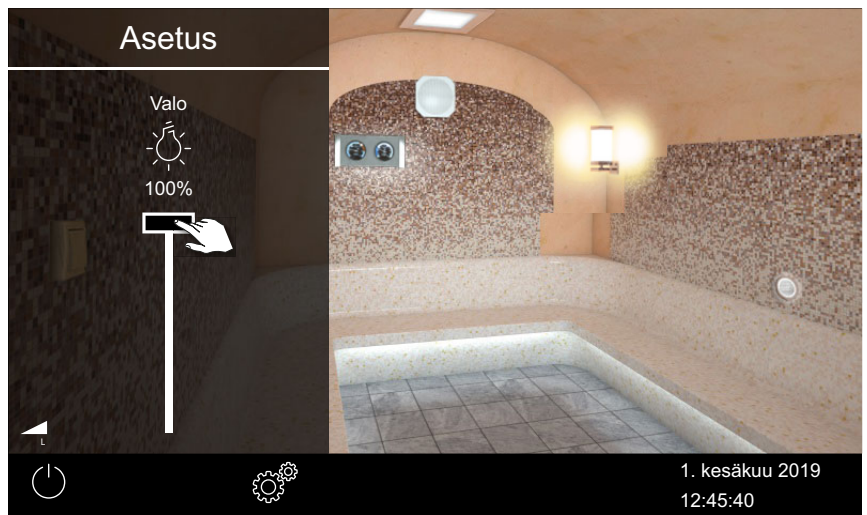
► **Valokuorman määrittäminen ohmiseksi kuormaksi**

- 1 VAROITUS! Sähköiskun aiheuttama vaara. Tarkasta, onko höyryncehitin irrotettu virransyötöstä.
Avaa höyryncehittimen kotelo.
❶ ► Kotelosuojuksen irrottaminen, FI-35
- 2 Irrota valaisin pääpiirilevystä.
- 3 Palauta virransyöttö ja kytke höyryncehitin ja käyttöelementti päälle.
- 4 Paina  3 sekunnin ajan.
- 5 Syötä ja vahvista koodi.



- ❶ Koodi **8001**: Induktiivinen kuorma / ohminen kuorma, esim. käytössä hehkulamppuja.
- ❶ Koodi **8002**: Kapasitiivinen kuorma.
- 6 Irrota höyryncehitin verkosta ja liitä valaisin takaisin kiinnittimeen.
- 7 Sulje kotelo uudelleen.
❶ 4.8 Kotelon sulkeminen, FI-72
- 8 Liitä höyryncehitin uudelleen virransyöttöön.

9 Paina valaisimen symbolia näytössä 3 sekunnin ajan.



① Valokuorman senhetkisen asetuksen symboli näytetään.

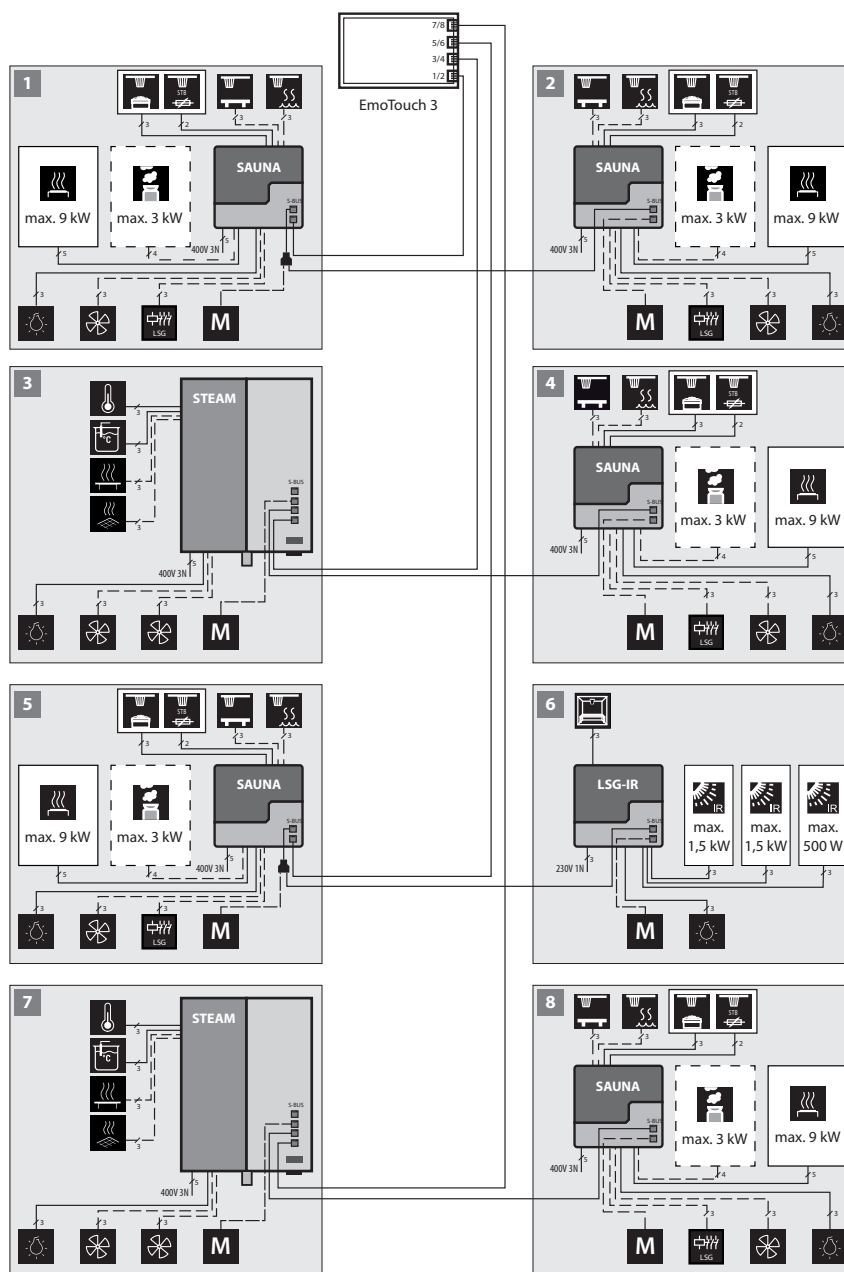
10 Tarkista asetus näytön avulla.

Monen kaapin asennus

6

Monen kaapin asennus

EmoTouch 3 -käyttöelementin avulla voi asentaa ja käyttää useita kaappeja. Laitteeseen voi liittää vapaana yhdistelmänä jopa 8 sauna-, infrapuna- ja/tai höyrysaunakaappia, esim.



LSG-IR Infrapunan teho-osa



Saunan kiuas



Höyrystin



Moduulit

6.1 Konfiguraatioversiot

Jos haluat ohjata useampia saunoja EmoTouch 3 -ohjauspaneelin avulla, sinun on liitettävä, ohjelmoitava ja kohdistettava saunat ja tehoyksiköt. Määrityksen yhteydessä valitusta käytettävästä riippuen johdot on liitettävä eri tavoin.

Jokaiselle höyrykehittimelle on ohjelmoitava yksiselitteinen kaapin osoite. Tässä yhteydessä ei ole merkitystä, syötetäänkö yhteen kaappiin höyryä useammalla höyrykehittimellä vai syöttääkö kukin höyrykehitin höyryä omaan kaappiinsa.

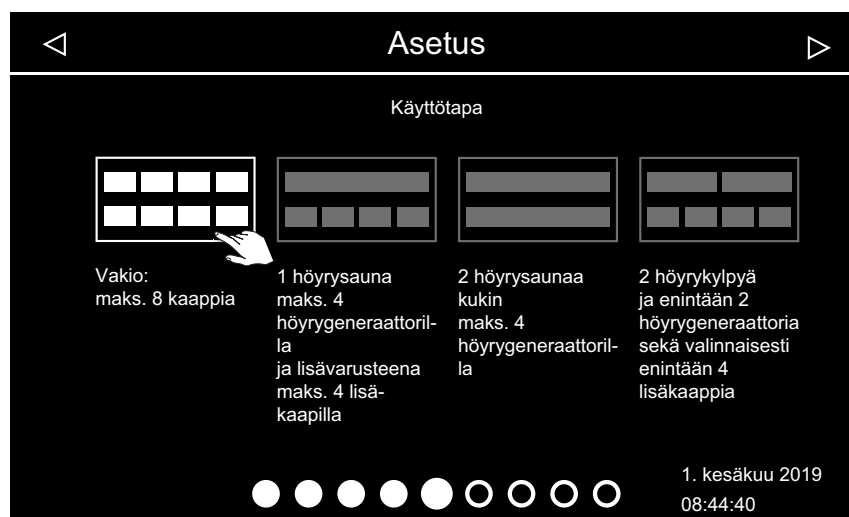
Monen kaapin seka-asennuksessa jokaiselle saunan teho-osalle on lisäksi ohjelmoitava yksiselitteinen kaapin osoite.

Liitännät ja kaappien osoitteet on kuvattu yksityiskohtaisesti seuraavissa luvuissa.

- 6.1.1 Konfiguraatio 1 – 8 höyrykaappia, FI-84.
- 6.1.2 Konfiguraatio 2 – 1 höyrykylpy- ja 4 saunakaappia, FI-85.
- 6.1.3 Konfiguraatio 3 – 2 höyrykaappia, FI-86.
- 6.1.4 Konfiguraatio 4 – 2 höyrykaappia, FI-87.

Monen kaapin asennus

6.1.1 Konfiguraatio 1 – 8 höyrykaappia



Käyttötapa – vakio

Tässä konfiguraatiossa kaappia kohden käytetään yhtä höyrynkehittintä tai yhtä saunakiuasta.

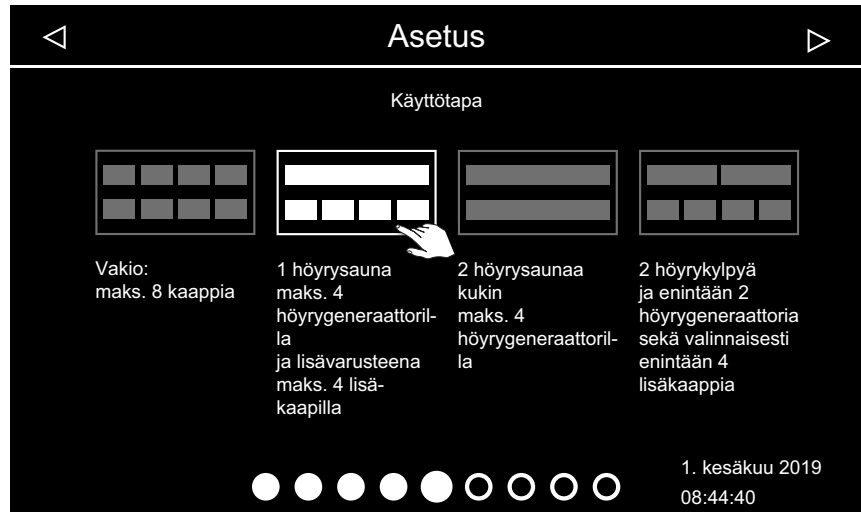
Johdot liitetään seuraavan periaatteen mukaisesti:

Kaapin nro	Teho-osa–käyttöelementti-liitäntä	Kaapin osoite
1	Teho-osa liitetään saunaväylän kaapelilla käyttöelementin 1. liittimeen.	Teho-osan osoitteena pysyy Osoite 1.
2	Teho-osa liitetään 1. kaapin teho-osan vapaaseen saunaväyläliittimeen.	Teho-osan osoite on Osoite 2.
3	Teho-osa liitetään saunaväylän kaapelilla käyttöelementin 2. liittimeen.	Teho-osan osoite on Osoite 3.
4	Teho-osa liitetään 3. kaapin teho-osaan vapaalla saunaväyläliittimellä.	Teho-osan osoite on Osoite 4.
5	Teho-osa liitetään saunaväylän kaapelilla käyttöelementin 3. liittimeen.	Teho-osan osoite on Osoite 5.
6	Teho-osa liitetään 5. kaapin teho-osaan vapaalla saunaväyläliittimellä.	Teho-osan osoite on Osoite 6.
7	Teho-osa liitetään saunaväylän kaapelilla käyttöelementin 4. liittimeen.	Teho-osan osoite on Osoite 7.
8	Teho-osa liitetään 7. kaapin teho-osaan vapaalla saunaväyläliittimellä.	Teho-osan osoite on Osoite 8.

Kaikkien teho-osien kaapin osoitteeksi on määritetty tehtaalla Osoite 1. Katso myös seuraavat kuvat:

- Liittimet – höyrynkehittimen teho-osa / sauna-/infrapunakaapin teho-osa, FI-88
- Holkit – piirikortti EmoTouch 3, FI-88

6.1.2 Konfiguraatio 2 – 1 höyrykylpy- ja 4 saunakaappia



 Käyttötapa – 1 höyrykylpy ja enintään 4 höyrynkehittä

 Tässä konfiguraatiossa ohjataan yhtä kaappia 1–4 höyrynkehittimellä. Lisäksi voidaan ohjata 4:ää muuta kaappia. Riippumatta siitä, kuinka monta höyrynkehittä 1. kaapissa on, 2. kaappi on liitettävä käyttöelementin 3. liittimeen. Vastaavaan höyrynkehittimeen tai teho-osaan on ohjelmoitava kaapin osoite 5. Muut kaapit liitetään ja ohjelmoidaan seuraavasti.

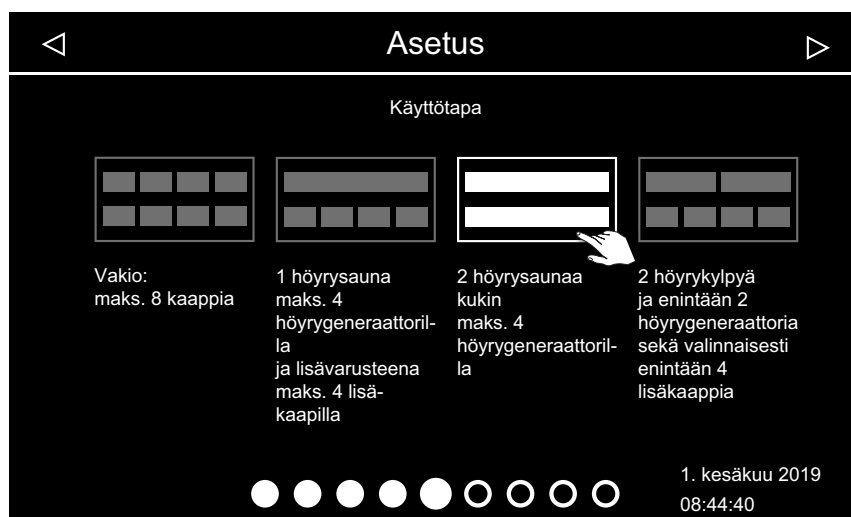
Kaappi	Höyrynkehitin/sauna/infrapuna	Kaapin osoite	EmoTouch 3-liitin	
1. saunahuone	1. höyrynkehitin	1	1	välttämätön
	2. höyrynkehitin	2	1	valinnainen
	3. höyrynkehitin	3	2	valinnainen
	4. höyrynkehitin	4	2	valinnainen
2. saunahuone	1 höyrynkehitin tai sauna-/infrapunateho-osa	5	3	valinnainen
3. saunahuone	1 höyrynkehitin tai sauna-/infrapunateho-osa	6	3	valinnainen
4. saunahuone	1 höyrynkehitin tai sauna-/infrapunateho-osa	7	4	valinnainen
5. saunahuone	1 höyrynkehitin tai sauna-/infrapunateho-osa	8	4	valinnainen

Katso myös seuraavat kuvat:

-  Liittimet – höyrynkehittimen teho-osa / sauna-/infrapunaakaapin teho-osa,  FI-88
-  Holkit – piirikortti EmoTouch 3,  FI-85

Monen kaapin asennus

6.1.3 Konfiguraatio 3 – 2 höyrykaappia



 Käyttötapa – 2 höyrykylpyä ja 2–4 höyrykehittintä

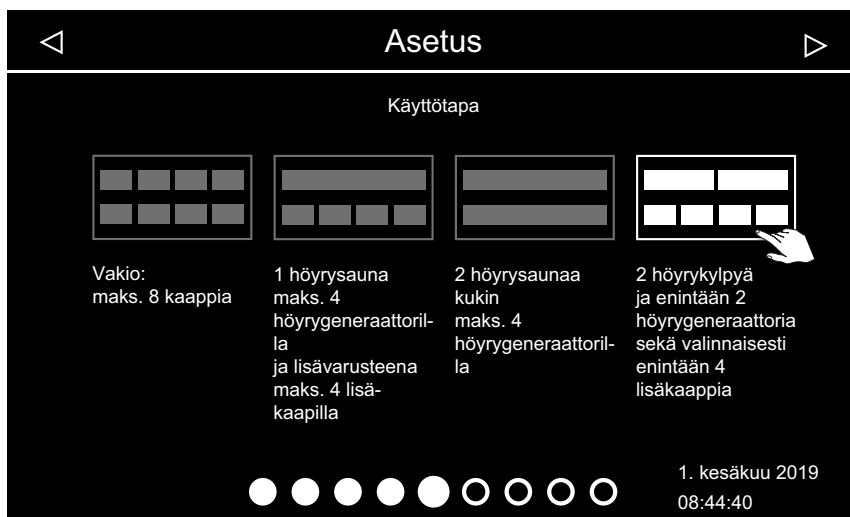
 Tässä konfiguraatiossa ohjataan 2:ta kaappia kulloinkin 2–4 höyrykehittimellä. Lisäkaapit tarvitsevat oman ohjauskeskuksen.

Kaappi	Höyrykehitin	Kaapin osoite	EmoTouch 3 -liitin	
1. sauna-huone	1. höyrykehitin	1	1	välttämätön
	2. höyrykehitin	2	1	valinnainen
	3. höyrykehitin	3	2	valinnainen
	4. höyrykehitin	4	2	valinnainen
2. sauna-huone	1. höyrykehitin	5	3	välttämätön
	2. höyrykehitin	6	3	valinnainen
	3. höyrykehitin	7	4	valinnainen
	4. höyrykehitin	8	4	valinnainen

Katso myös seuraavat kuvat:

-  Liittimet – höyrykehittimen teho-osa / sauna-/infrapunakaapin teho-osa,  FI-88
-  Holkit – piirikortti EmoTouch 3,  FI-88

6.1.4 Konfiguraatio 4 – 2 höyrykaappia



 Käyttötapa – 2 höyrykylpyä ja enintään 2 höyrynkehittintä

 Tässä konfiguraatiossa ohjataan kahta kaappia kulloinkin 1–2 höyrynkehittimellä.

Kaappi	Höyrynkehitin	Kaapin osoite	EmoTouch 3-liitin	
1. sauna-huone	1. höyrynkehitin	1	1	välttämätön
	2. höyrynkehitin	2	1	valinnainen
	3. höyrynkehitin	3	2	valinnainen
	4. höyrynkehitin	4	2	valinnainen
	5. höyrynkehitin	5	3	valinnainen
	6. höyrynkehitin	6	3	valinnainen
	7. höyrynkehitin	7	4	valinnainen
	8. höyrynkehitin	8	4	valinnainen

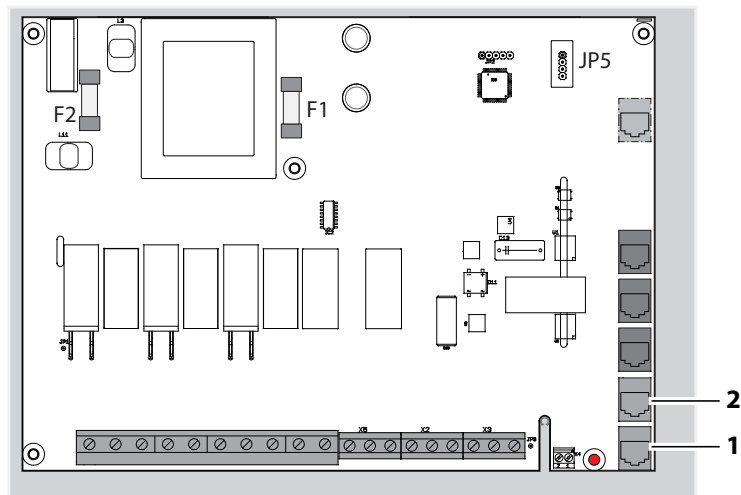
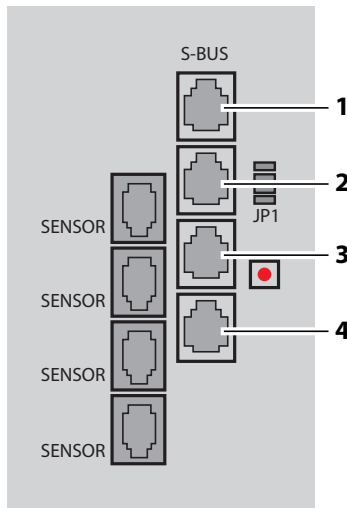
Katso myös konfiguraatioon 1 liittyvät kuvat:

-  Liittimet – höyrynkehittimen teho-osa / sauna-/infrapunakaapin teho-osa,  FI-88
-  Holkit – piirikortti EmoTouch 3,  FI-88

Monen kaapin asennus

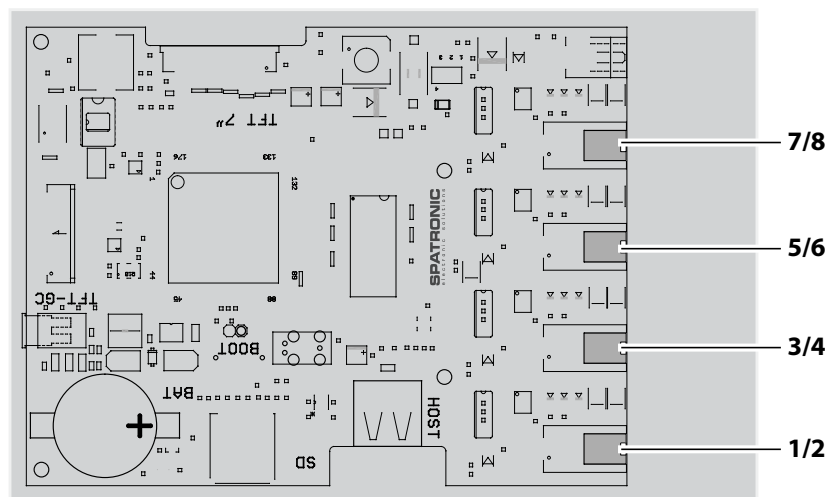
6.2 Ohjausjohdot ja kaappien osoitteet

Ohjausjohdot saa liittää höyrykehittimen ja teho-osien piirilevyihin vain asianmukaisesti liittämiin.



Liittimet – höyrykehittimen teho-osa / sauna-/infrapunakaapin teho-osa

Sauna- tai infrapunakaappien teho-osat on kuvattu yksityiskohtaisesti erillisissä ohjeissa.



Holkit – piirikortti EmoTouch 3

Ferriittirengas holkkia kohden

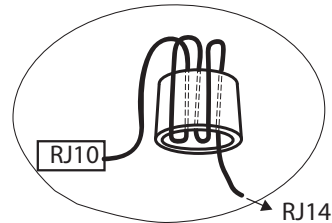
HUOMAUTUS

Muiden sähkölaitteiden aiheuttama häiriö

Sähkömagneettiset säteilypäästöt (häiriösignaalit) voivat heikentää muiden sähkölaitteiden toimintaa.

- Vedä jokainen liitäntäjohto holkkia kohden 2 x oman ferriittirenkaan läpi.

Liitäntään on asennettava yksi ferriittirengas holkkia kohden. Liitosjohdot on vedettävä kaksi kertaa ferriittirenkaan läpi.



Ferriittirengas liittimelle 1 sisältyy toimitukseen kutakin käyttöelementtiä ja laajennusmoduulia kohden.

Kun kaapit on liitetty mukautetulla kaapin osoitteella (ID), alalistassa näkyy kulloinkin liitetyn kaapin symboli.



Luku vastaa sillä hetkellä valittua kaappia (ei liitettyjen kaappien kokonaismäärää).

SteamRock II Premium NC

Höyrykehittimen SteamRock II Premium NC voi liittää seuraavilla tavoilla:

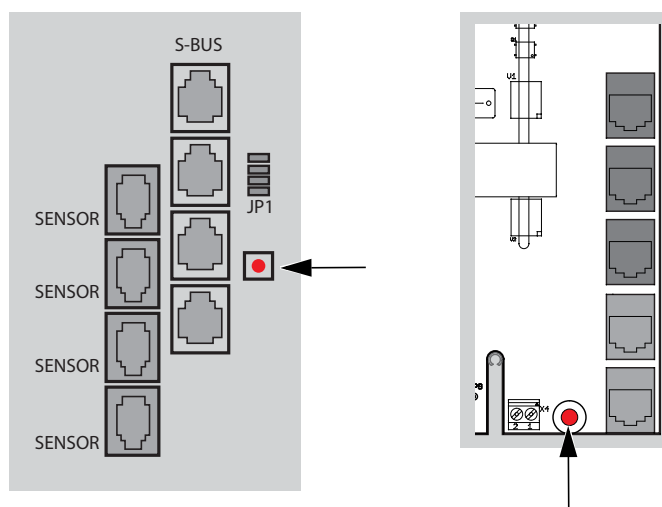
- Johdolla RJ12/RJ12 laitteen EOS SteamRock II Premium teho-osaan.
- Johdolla RJ10/RJ14 käyttöelementtiin EmoTouch 3.
- Johdolla RJ12/RJ12 saunan ohjauskeskukseen (saunamoduulin tehonsäätölaitteeseen).

Monen kaapin asennus

6.3 Kaapin osoitteen ohjelmointi

Höyrynykehitin EOS SteamRock II Premium toimitetaan tehtaalta kaapin osoitteella 1 määritettynä. Jotta EmoTouch 3 tunnistaisi useampia kaappeja, kaapin osoite on vaihdettava toiseksi kaapista 2 alkaen. Katso erilaiset konfiguraatiot: 6.1 Konfiguraatioversiot, FI-83

Piirikortin ohjelmointipainike



 Ohjelmointipainike – höyrynykehittimen teho-osa / saunakaapin teho-osa

6.4 Monen kaapin asennuksen määrittäminen

Kaapin osoitteiden ohjelmointia varten on avattava käyttöelementin EmoTouch 3 ja laitteen EOS SteamRock II Premium kotelo.

Katso luku Asennus, FI-31

Varmista, että noudatat liitäntäjärjestystä tarkasti.

Liitäntä tulee ehdottomasti aloittaa 1. holkista EmoTouch 3 -piirikortissa.

Katso 6.1 Konfiguraatioversiot, FI-83

Ohjausjohdot voi liittää tehoyksikön kautta tai suoraan ohjauspaneeliin. Sauna, jolla on osoite 4, voidaan liittää esim. seuraavasti:

- Saunan 3 tehoyksikön kautta, joka liitetään sen jälkeen ohjauspaneelin holkkiin 2.
- Suoraan ohjauspaneelin holkkiin 2.

Molemmissa vaihtoehtoissa sauna 4 liitetään lopuksi holkkiin 2. Jos kaapin liitännät on suoritettu virheellisesti, kaappia ei tunnisteta eikä näytetä näyttössä.

Seuraavassa kuvataan, miten monen kaapin asennus suoritetaan konfiguraatiolle 1. Suorita konfiguraatiot 2–4 analogisesti ja varmista saunojen osoitteiden oikea ohjelmointi.

HUOMAUTUS

Ohjauspaneeli ei tunnista saunaa

Monen saunan asennuksessa saunan osoitteen on oltava sama kuin EmoTouch 3 -ohjauspaneelin piirikortin S-väyläliitännässä,

- Noudata ehdottomasti S-väyläliitäntöjen oikeaa järjestystä.
- Varmista oikea saunan osoite.

- Liitä S-väyläliitännät, FI-91
- Osoitteen ohjelmointi, FI-92

► Liitä S-väyläliitännät

- 1 Avaa höyrykehittimen ja käyttöelementin kotelo.
 - ① ► Höyrystimen irrottaminen kuljetuslevyltä, FI-35
 - ① ► Kotelon asennus, FI-54
- 2 HUOMAUTUS Liitäntä tulee ehdottomasti aloittaa liittimestä 1. Liitäntäjärjestystä on noudatettava tarkasti.
Liitä saunan 1 tehoyksikkö ohjauspaneelin holkkiin 1.
- 3 Liitä saunan 2 tehoyksikkö saunan 1 holkkiin 2.



- ① EmoTouch 3 siirtyy automaattisesti monen kaapin tilaan. Näytössä uusi sauna näkyy harmaana kuvana, kunnes saunan osoite on ohjelmoitu.
- ① Saunan osoite voidaan ohjelmoida, kun kaikki johdot on liitetty, katso
► Osoitteen ohjelmointi, FI-92.
- 4 Liitä saunan 3 tehoyksikkö ohjauspaneelin holkkiin 2.
- 5 Liitä saunan 4 tehoyksikkö saunan 3 holkkiin 2.

Monen kaapin asennus

- 6 Liitä saunan 5 tehoyksikkö ohjauspaneelin holkkiin 3.
- 7 Liitä saunan 6 tehoyksikkö saunan 5 holkkiin 2.
- 8 Liitä saunan 7 tehoyksikkö ohjauspaneelin holkkiin 4.
- 9 Liitä saunan 8 tehoyksikkö saunan 7 holkkiin 2.
 - ❶ Kun kaikki johdot on liitetty, saunojen osoitteet on ohjelmoitava uudelleen.

► Osoitteen ohjelmointi

- 1 HUOMAUTUS Noudata ehdottomasti EmoTouch 3 -ohjauspaneelin liitännöiden oikeaa järjestystä.
Jos kaapin osoite ei vastaa liitännää, kaappia ei tunnisteta.
- 2 Paina teho-osan 2 piirilevyllä ohjelmointipainiketta n. 5–6 sekuntia, kunnes punainen LED-valo palaa.
 - ☑ Ohjelmointitila on aktiivinen. Vihreä LED-valo sammuu.
- 3 Paina ohjelmointipainiketta kerran lyhyesti.
- 4 Odota, kunnes vihreä LED vilkkuu, ja laske, miten usein se vilkkuu.
 - ☑ Vihreä LED vilkkuu uuden kaapin osoitteen mukaisesti 1–8 kertaa.
Esim. kaappia 2 varten LED vilkkuu kaksi kertaa.
- 5 Toista vaiheita 3 ja 4, kunnes halutut saunan osoitteet on määritetty.
 - ❶ Huomioi, että ohjelmointipainikkeen jokainen painamiskerta muuttaa kaapin osoitteen yhtä lukua korkeammaksi. Osoitteen 8 jälkeen laskenta alkaa uudelleen osoitteesta 1.
 - ☑ Kun painiketta ei paineta yli n. 15 sekuntiin, ohjelmointitila päättyy. Punainen LED sammuu, vihreä LED vilkkuu. Uusi osoite tallennetaan.
- 6 Tarkista, näkyykö uusi sauna näytössä.
 - ☑ Tilarivillä näkyy monen saunan käytön symboli:



Esimerkki – kaapin 3 näyttö

- ☑ Monitorissa näyttö siirtyy suuresta kaapin kuvasta mustaan taustaan, jossa on pienet kaappisymbolit.
- ❶ Jos pieni saunasymboli näkyy harmaana, saunaa ei tunnisteta. Tarkista saunan osoite ja liitännäjärjestys EmoTouch 3 -ohjauspaneelistä.

7 Jos kaappia ei näy, toista ohjelmointi.

- ① Huomioi, että jokaiselle ohjelmointipainikkeen painalluksella osoite muuttuu yhtä korkeammaksi, eli osoitteesta 4 osoitteeseen 5.

8 Sulje höyrykehittimen ja käyttöelementin kotelo.

- ① ► Näytön asettaminen paikalleen,  FI-57
- ① ► Kotelosuojuksen asettaminen paikalleen,  FI-72

Seuraavaksi voit määrittää asetukset kaappikohtaisesti.

- Perusasetuksien määrittäminen,  FI-77

Katso erillinen käyttöohje saunan asetuksista.

7

Puhdistus ja huolto

Huomaa erilaiset pätevyudet, joita asennus-, korjaus- ja huoltotöihin vaaditaan.

Katso Ammattilaiset, FI-6

7.1 Säännölliset huoltotyöt

SteamRock II Premium -höyrynehitin on huollettava ja puhdistettava säännöllisesti käyttöiheydestä riippuen. Sisäänrakennettu puhdistus- ja kalkinpoistojärjestelmä pidentää höyrynehitin käyttöikää. Se ei korvaa eteen kytkettyä vedenpehmennyslaitetta, joka on kovan veden tai kaupallisen käytön yhteydessä välttämätön varuste. Lisäksi höyrynehitin on huollettava säännöllisesti.

Suosittelut huoltovälit

Käyttö	Aikaväli
Yksityinen käyttö	Vähintään kerran vuodessa
Yleinen käyttö	Vähintään kaksi kertaa vuodessa. Käyttöiheydestä ja veden laadusta riippuen useamminkin



⚠ VAROITUS

Hengenvaara

Sähkövirran aiheuttama hengenvaara.

- Katkaise yhteys virransyöttöön ennen kotelon avaamista.

⚠ HUOMIO

Palovammavaara

Poistoistukka ja ulos virtaava vesi voivat olla hyvin kuumia.

- Anna höyrystinsäiliön ja johtojen jäähtyä noin 30–45 minuutin ajan.
- Aloita huoltotyöt vasta, kun laite on kytketty pois päältä ja jäähtynyt.
- Käytä suojalaseja/suojavaatetusta (käsineitä).

HUOMIO

Höyryjen aiheuttama myrkytysvaara

Kalkinpoistoneste voi reagoida muiden kemikaalien kanssa – on mahdollista, että syntyy myrkyllisiä höyryjä.

- ▶ Aseta kalkinpoistonesteen säiliö aina höyrynykehittimen alapuolelle.
- ▶ Älä koskaan aseta kalkinpoistonesteen säiliötä muiden kemikaalien läheisyyteen.
- ▶ Älä koskaan aseta muita kemikaaleja kalkinpoistonesteen säiliön läheisyyteen.

Huoltotyöt

- Kaikkien letkujen tarkastus ja tarvittaessa puhdistus
- Poistoaukon tarkastus ja tarvittaessa puhdistus
- Kalkinpoistoainepumpun ja hajustepumpun pumppuletkun tarkastus ja tarvittaessa puhdistus
- Silmämääräinen tarkastus: höyrystinsäiliön kalkkikertymät
Katso ► Kalkkiutumisasteen ja sauvaelektrodin tarkastus,  FI-96
- Sauvaelektrodin tarkastus ja tarvittaessa mekaaninen puhdistus
- Poistiventtiilin tarkastus ja puhdistus
Katso ► Poistiventtiilin puhdistus,  FI-97
- Avaa höyrystinsäiliö ja tarkasta sisäpinnat kalkkikertymien varalta. Puhdista tarvittaessa. Jos kalkkikertymät ovat lisääntyneet huomattavasti, tarkasta vedenlaatu. Kytke tarvittaessa eteen vedenpehmennyslaite. Varmista, että laitteeseen syötetään pehmeää vettä.
Katso ► Höyrystinsäiliön kannen irrottaminen,  FI-98
- Tarkasta höyrystinsäiliön kannen tiivisterengas. Vaihda vanha, kovettunut tai vaurioitunut tiiviste.

7.2 Höyrystinsäiliöllä tehtävät työt



⚠ VAROITUS

Hengenvaara

Virheellinen asennus saa aikaan sähkövirran aiheuttaman hengenvaaran. Tämä vaara on olemassa myös asennuksen päätyttyä.

- Katkaise yhteys virransyöttöön ennen huoltotöitä.

⚠ HUOMIO

Palovammavaara

Poistoistukka ja ulos virtaava vesi voivat olla hyvin kuumia.

- Aloita huoltotyöt vasta, kun höyrynykehitin on kytketty pois päältä ja jäähtynyt.
- Anna höyrystinsäiliön ja johtojen jäähtyä noin 30–45 minuutin ajan.
- Käytä suojavaatetusta (käsineitä).

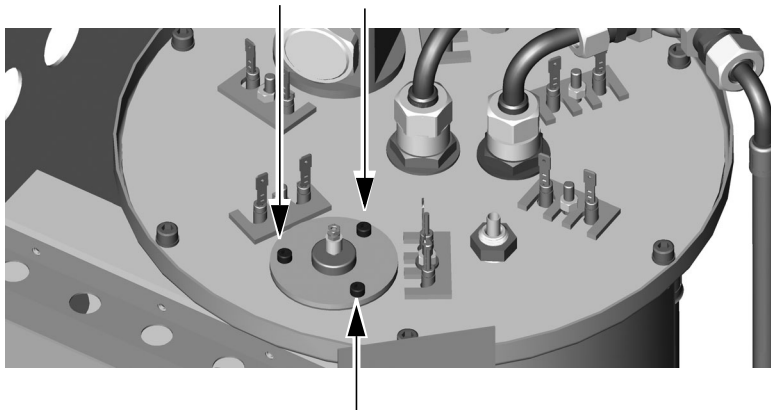
► Kotelosuojuksen irrottaminen

- 1 Katkaise verkkoliitäntä ja sulje vedensyöttö.
- 2 Irrota kotelosuojus.
① Katso ► Kotelosuojuksen irrottaminen, FI-35

► Kalkkiutumisasteen ja sauvaelektrodin tarkastus

- 1 Sulje vedensyöttö.
① Anna höyrynykehittimen jäähtyä 30–45 min. Käytä käsineitä.
- 2 VAROITUS! Sähköiskun aiheuttama vaara. Tarkasta, onko verkkoliitäntä katkaistu.
Irrota irtopiirilevyn johtava liitäntäjohto.
Katso 4.5.4 Irtopiirilevy vesimäärän säätelyyn, FI-61

- 3** Avaa höyrystinsäiliöstä sauvaelektrodin pidikkeen 3 ruuvia.



- 4** Vedä sauvaelektrodi ja kutistuletku ulos ja tarkasta ne kalkkikertymien varalta.

- ① Poista kalkkikertymät tarvittaessa mekaanisesti.
- ① Kun asetat sauvaelektrodin takaisin paikalleen, varmista, ettei läpivientiholkki ole vaurioitunut.

- 5** Tarkasta, onko höyrystinsäiliö huomattavan kalkkiutunut.

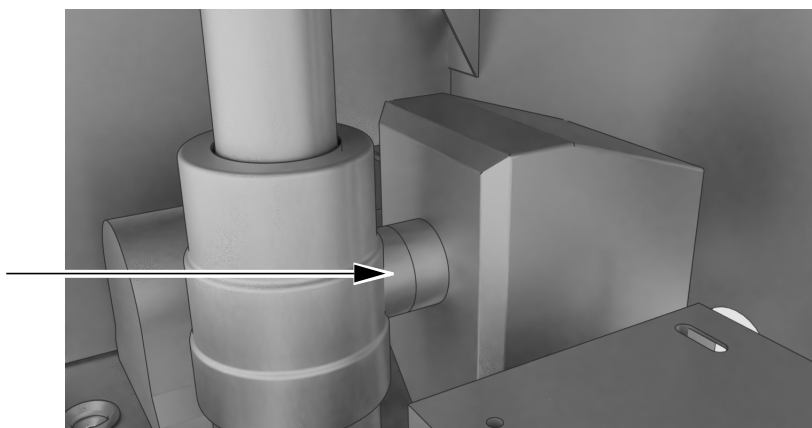
- ① Irrota tarvittaessa kansi ja puhdista höyrystinsäiliö mekaanisesti sisäpuolelta.
 - Höyrystinsäiliön kannen irrottaminen, FI-98
- ① Jos kalkkikertymiä on huomattavan paljon, tarkasta veden kovuus ja kytke tarvittaessa eteen vedenpehmennyslaite.

► Poistoventtiilin puhdistus

- 1** Puhdista vedenpoisto alapuolelta.

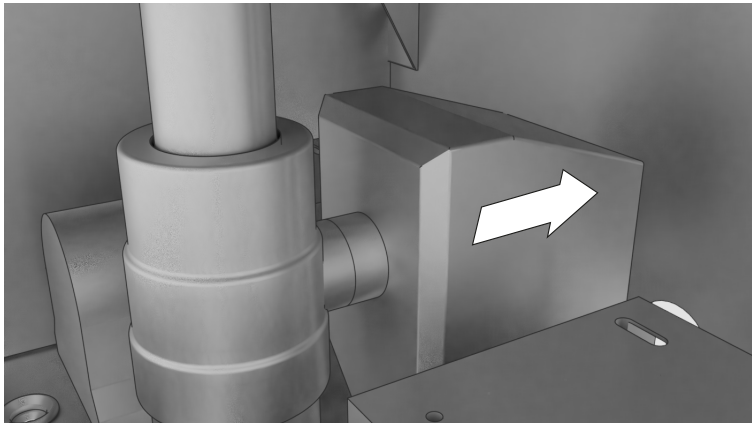
- ① Jos kaikkia kalkkihiutaleita ei saada poistettua tällä tavalla, säiliö on avattava.

- 2** Löysää toimilaitteen kiinnitysruuvia hieman.



Puhdistus ja huolto

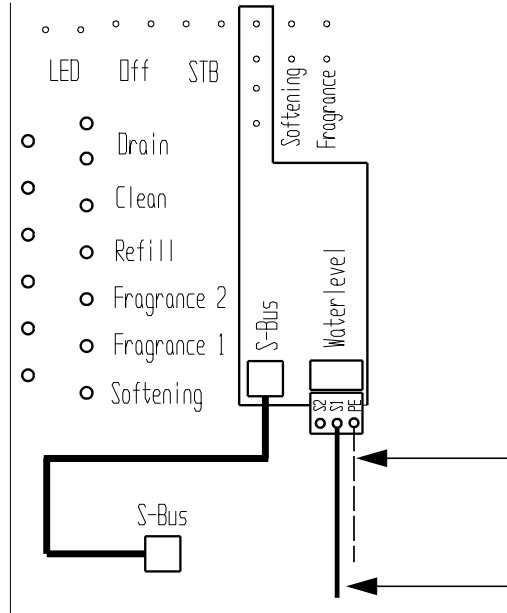
- 3 Irrota toimilaite taaksepäin.



- 4 Käännä palloventtiilin luisti pihdeillä asentoon AUKI (pystysuora).
- 5 Puhdista aukko ruuvitaltalla ja poista kalkkihiutaleet.
- 6 Käännä palloventtiilin luisti pihdeillä asentoon KIINNI.
- 7 Työnnä toimilaite takaisin alkuperäiseen asentoonsa ja ruuvaa se kiinni.

► Höyrystinsäiliön kannen irrottaminen

- 1 Sulje vedensyöttö.
❶ Anna höyrynkehittimen jäähtyä 30–45 min. Käytä käsineitä.
- 2 VAROITUS! Sähköiskun aiheuttama vaara. Tarkasta, onko verkkoliitäntä katkaistu.
Irrota sauvaelektrodin kaksijohtiminen liitäntäjohto irtopiirilevystä.



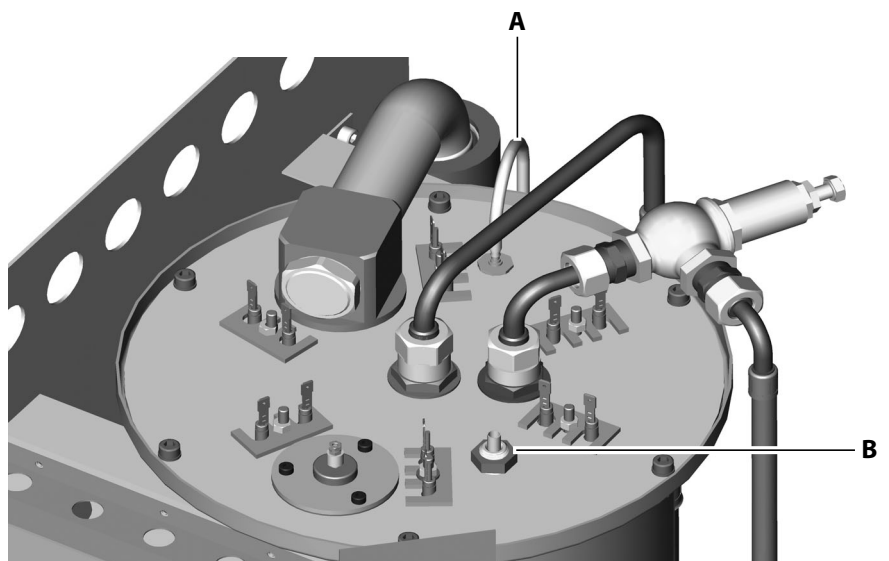
① Katso 4.5.3 Pääpiirilevyn varaus, FI-60

3 Irrota lämmitysspiraalien liitännät.

① Merkitse johdot, jotta niiden oikea järjestys säilyy, kun ne liitetään uudelleen.

4 HUOMIO! Kalkinpoistoaineletkussa on kalkinpoistonesteen jäämiä. Käytä käsineitä.

Irrota kalkinpoistoaineletku ja aseta se ämpäriin, jotta kalkinpoistoneste pääsee virtaamaan ulos.



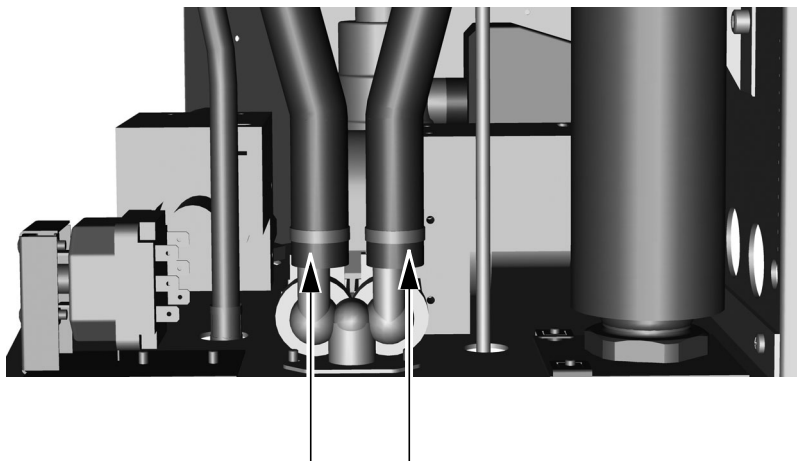
A Kalkinpoistoaineletku

B Kiinnityspotki ja kapillaariputkianturi

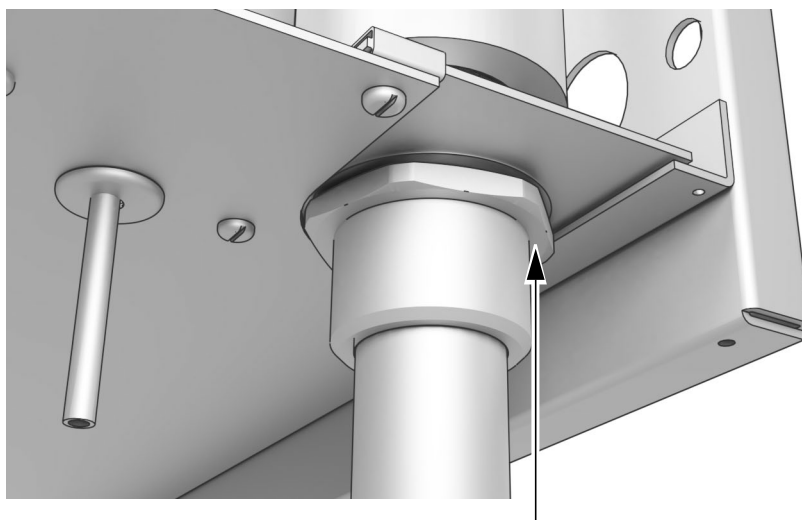
5 Vedä kapillaariputkianturi ulos kiinnityspotkesta.

Puhdistus ja huolto

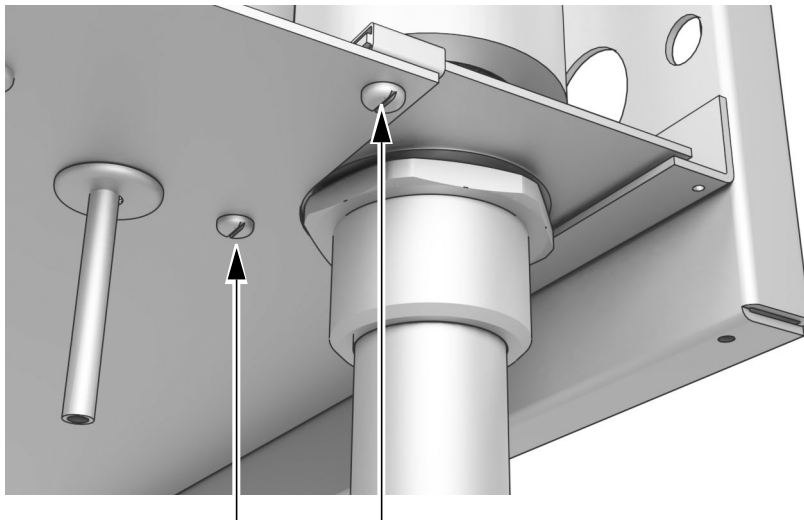
- 6 Aseta kapillaariputkianturi varovasti sivuun.
 - ① Kapillaariputki ei saa taivuttua, litistyä tai vaurioitua. Kapillaariputkianturi ei saa vaurioitua.
- 7 Avaa kaksoisventtiilistä 2 letkunkiristintä ja irrota joustavat vesijohdot.



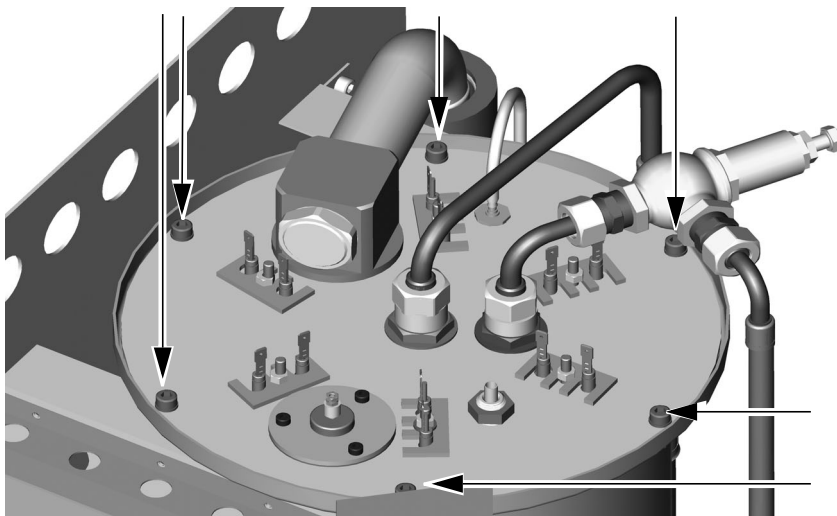
- 8 Irrota höyryjohto kotelon pohjasta.



9 Avaa 2 höyryputken ruuvia pohjalevystä.



10 Avaa 6 kuusiokoloruuvia ylhäältä kannesta.



11 Nosta kantta ja siihen liitettyjä osia ylöspäin, kunnes lämmitysspiraalit ovat kokonaan ulos höyrystinsäiliöstä.

12 Poista kalkkijäämät mekaanisesti höyrystinsäiliön pohjasta ja sisäpuolelta.

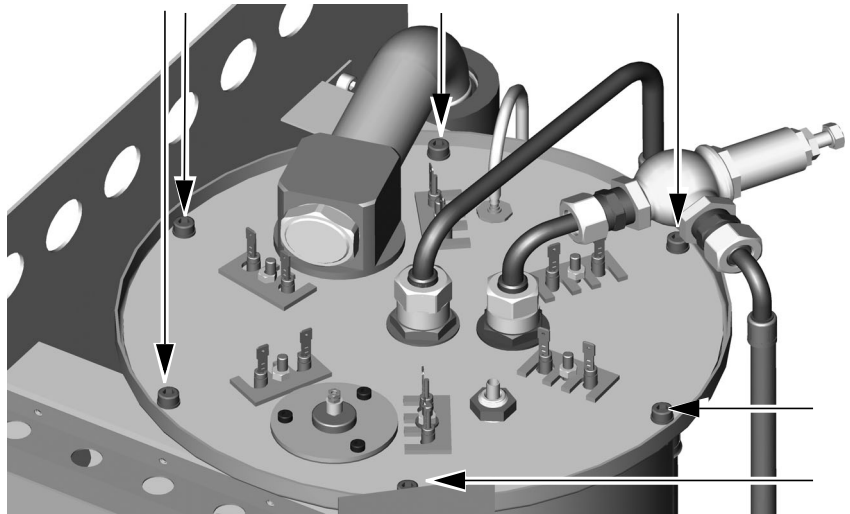
① Puhdista seinät tarvittaessa kemiallisesti esim. öljyisistä vaahtojäämistä.

13 Tarkasta, onko tiiviste vaurioitunut ja vaihda se tarvittaessa.

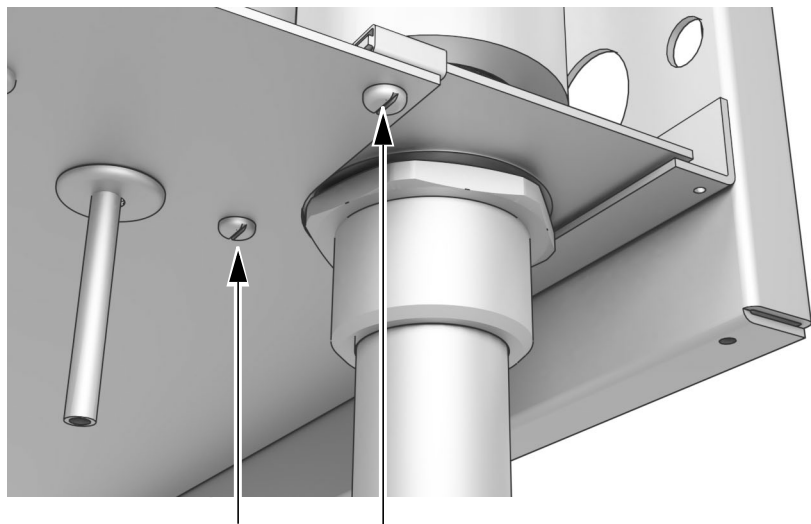
Puhdistus ja huolto

► Höyrystinsäiliön sulkeminen

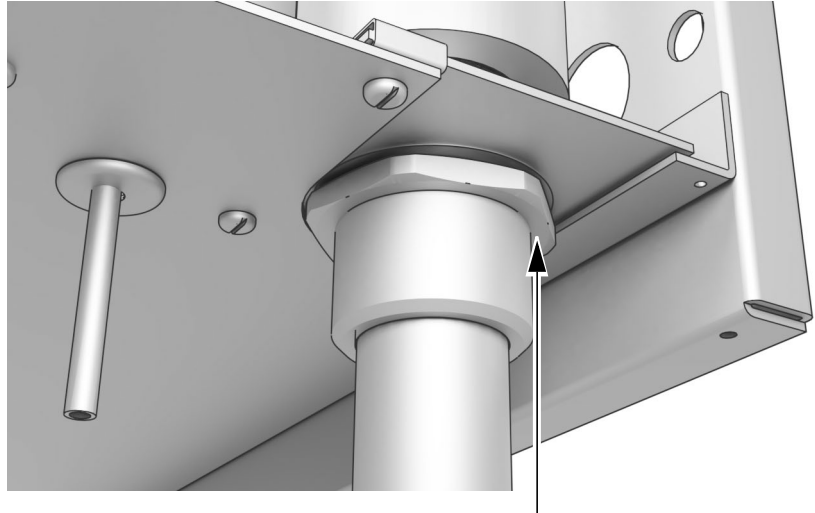
- 1 Aseta tiivisterengas ja kansi paikalleen.
- 2 **HUOMAUTUS** Aseta kansi tarkalleen kohdalleen, jotta tiiviste ei vaurioitu ruuvien kiinnittämisen yhteydessä.
Kierrä 6 kuusiokoloruuvia ylhäältä kanteen kiinni ja kiristä ne.



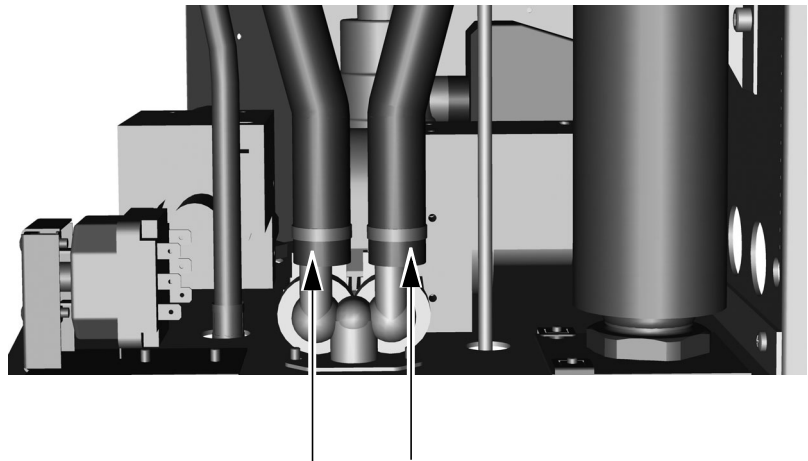
- 3 Kiinnitä höyryputki uudelleen pohjalevyyn kahdella ruuvilla.



- 4** Liitä höyryjohto kotelon pohjaan.

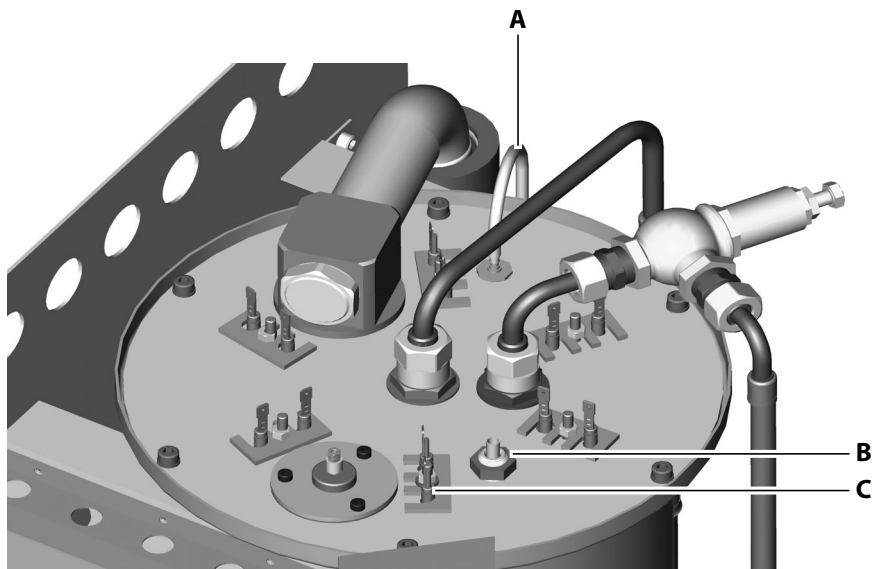


- 5** Aseta joustavat vesijohdot paikalleen ja kiinnitä ne letkunkiristimillä.



Puhdistus ja huolto

6 Kiinnitä kalkinpoistoaineletku.



A Kalkinpoistoaineletku

B Lämmityspiraali 1 (merkitty värillä)

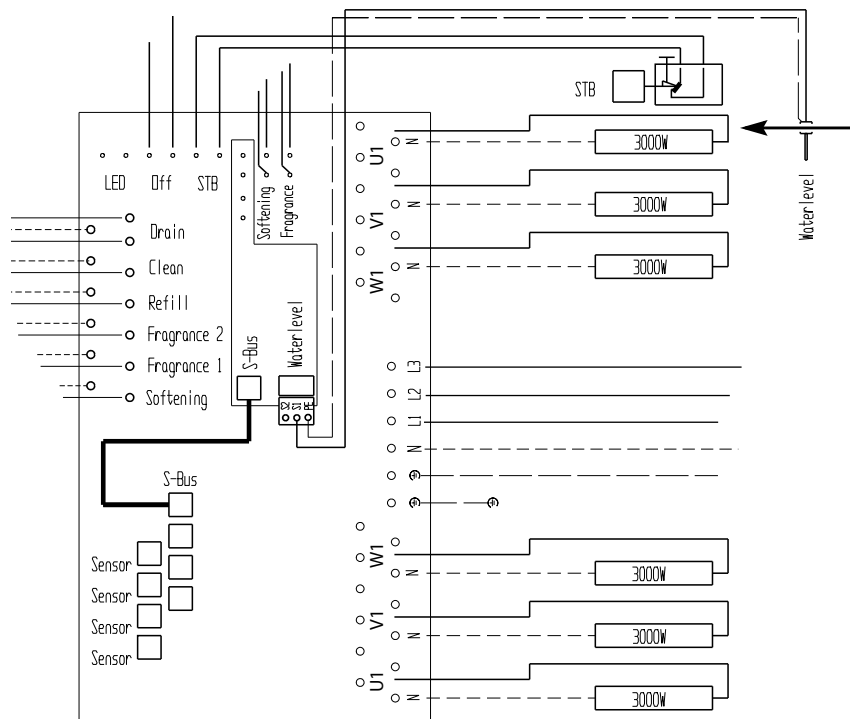
C Kapillaariputkianturin kiinnityspotki

7 Vie kapillaariputkianturi kiinnityspotkeen (**C**) ja työnnä sitä kapillaariputkessa varovasti, kunnes tunnet kevyen vastuksen.

① Anturi päättyy näin putken alaosaan, jossa se pystyy havaitsemaan lämpötilan mahdollisen kohoamisen.

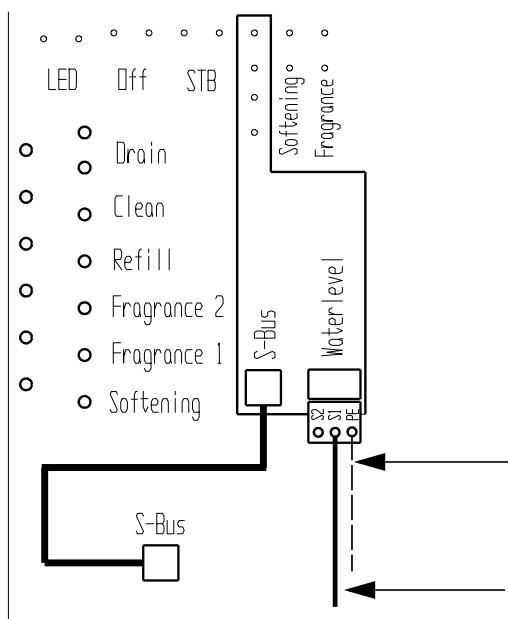
8 Kiinnitä lämmitysspiraaleihin (**C**) vievät johdot uudelleen.

① Varmista, että kiinnität johdot oikeaan järjestykseen. Kapillaariputkianturin vieressä olevan, värillä merkityn lämmitysspiraalin johdon on oltava aina yhdistettynä liitäntään U1.



☞ Pääpiirilevyn kaavio (esimerkki 18 kW) – liitäntä U1 värillä merkitylle lämmitysspiraalille

9 Kiinnitä sauvaelektrodin kaksijohtiminen liitäntäjohto irtopiirilevyyn.



10 Aseta kotelosuojus takaisin paikalleen.

① Katso 4.8 Kotelon sulkeminen, FI-72

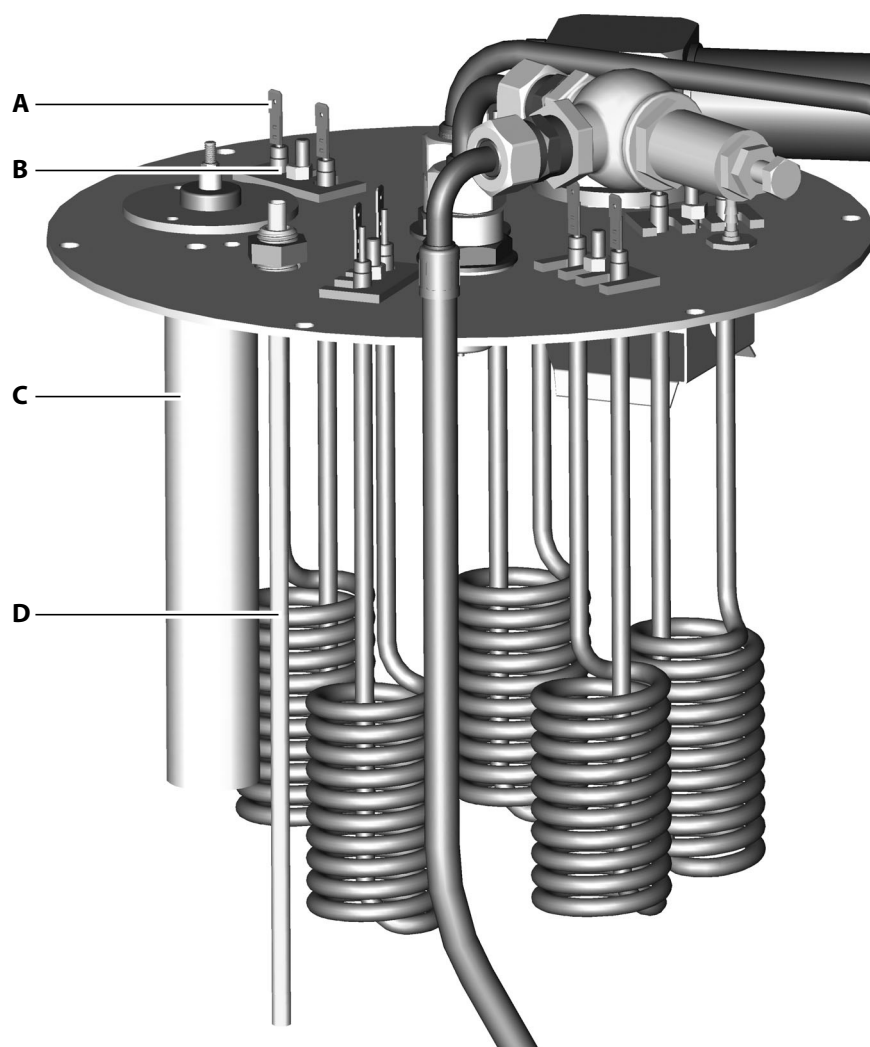
11 Ota laite uudelleen käyttöön.

① Katso luku Käyttöönotto, FI-74

7.3 Lämmityspiraalin vaihtaminen

Lämmityspiraalien lukumäärä vaihtelee tyypistä riippuen:

- Tyyppi 1 = 3,0/6,0/9,0 kW: asennettuna on kolme lämmityspiraalaa.
- Tyyppi 2 = 9/12/15/18 kW: asennettuna on kaikki kuusi lämmityspiraalaa:



A Pistokeliitin

B Kiinnitysmutteri SW 8

🌀 Lämmityspiraalit

C Suojalämpötilanrajoitin

B Täyttötasoanturi

► Lämmityspiraalin vaihtaminen

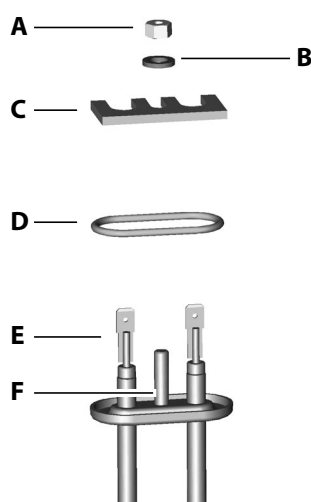
1 Tunnista viallinen lämmityspiraalit mittauksella.

2 Irrota kansi.

① ► Höyrystinsäiliön kannen irrottaminen, FI-98

3 Avaa lämmitysspiraalin kiinnitysmutterit kannesta.

4 Asenna uusi lämmitysspiraali:



A Kiinnitysmutteri SW 8

B Aluslevy

C Painolevy

D Tiivisterengas

E Pistokeliittimet

F Kierretanko

① Varmista, että tiiviste asettuu kunnolla paikalleen. Mutterit on kiristettävä niin tiukalle, ettei höyry pääse ulos.

a) Aseta tiivisterengas lämmitysspiraalin päälle.

b) Työnnä lämmitysspiraali alhaalta kanteen kiinni.

c) Työnnä painolevy paikalleen.

d) Aseta aluslevy ja mutteri kierretankoon ja kiristä.

5 Aseta kansi paikalleen.

① ► Höyrystinsäiliön sulkeminen, FI-102

6 Liitä johdot.

① Huomaa, että värillä merkitty lämmitysspiraali on yhdistettävä liitäntään U1.

⚡ Pääpiirilevyn kaavio (esimerkki 18 kW) – liitäntä U1 värillä merkitylle lämmitysspiraalille, FI-105

7.4 Suojalämpötilanrajoittimen nollaus

Suojalämpötilanrajoitin (STB) kytkee lämmityksen pois päältä, jos höyrystinsäiliössä ilmenee ylikuumenemista. Ylikuumenemisen jälkeistä uudelleenkäyttöönottoa varten on painettava nollauspainiketta.

HUOMIO

Kuumien osien aiheuttama palovaara

Höyryjohto on pohjalevyn kohdalla hyvin kuuma.

- ▶ Älä kosketa höyryjohtoa.
- ▶ Anna höyrynsäiliön jäähtyä vähintään 30 minuuttia.
- ▶ Käytä suojavaatetusta (käsineitä).

HUOMAUTUS

Suojalämpötilanrajoittimen vaurioituminen

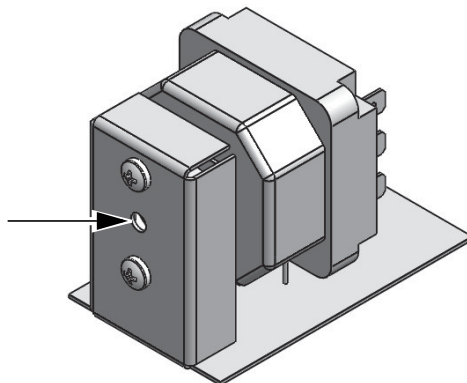
Suojalämpötilanrajoitin voi rikkoutua, jos nollauspainiketta painetaan ilman, että ylikuumenemisen syytä on poistettu. Nollauspainikkeen virheellinen käyttö johtaa suojalämpötilanrajoittimen vaurioitumiseen sekä toimintahäiriöihin ja voi johtaa ylikuumenemiseen ja siitä johtuviin höyrynsäiliön seurausvahinkoihin.

- ▶ Ainoastaan koulutetut ammattilaiset saavat korjata virheitä ja nollata suojalämpötilanrajoittimen / käyttää sitä.
- ▶ Korjaa ylikuumenemisen syy.
- ▶ Anna höyrynsäiliön jäähtyä vähintään 30 minuuttia.
- ▶ Nollauspainiketta saavat käyttää ainoastaan koulutetut ammattilaiset.

▶ Nollauksen käynnistys

- 1 Korjaa ylikuumenemisen syy.
 Virheiden syyt, katso 7.5 Häiriönpoisto,  FI-110
- 2 Avaa kotelo, katso ▶ Kotelosuojaus irrottaminen,  FI-35

- 3** Paina suojalämpötilanrajoittimen nollauspainiketta kevyesti soveltuval-
la työkalulla, jotta se lukittuu mekaanisesti.



- ① Jos kevyt painallus ei riitä: odota, että laite on jäähtynyt lisää.
- 4** Sulje kotelo, katso ► Kotelosuojuksen asettaminen paikalleen, FI-72
- 5** Ota laite uudelleen käyttöön.
- ① Katso 5.2.2 KytKentä päälle ja pois, FI-76

7.5 Häiriönpoisto

SteamRock II Premium -höyrykehittimen käyttötilat ja häiriöt näytetään vastaavina häiriöilmoituksina ja graafisina symboleina käyttöelementissä. Monen kaapin asennuksessa häiriö näytetään tilarivillä symbolilla . Kaappien yleiskuvan kautta voit sitten paikantaa ja hakea esiin kaapin, jossa häiriö on, lisätietojen saamiseksi.

Virhe	Syy	Ratkaisu
Suojalämpötilanrajoitin (STB) lauennut toistuvasti	Veden täyttötaso liian alhainen. Kapillaariputkianturi huonosti kiinnitetty. Vedensyöttö tukossa tai liian alhainen vedenpaine.	Tarkasta, onko kapillaariputkianturi kiinnitetty kunnolla. Tarkasta, onko vesisäiliössä kalkkikertymiä, puhdista tarvittaessa. Tarkasta vedentulo. Puhdista tuloventtiilin siivilä, tarkasta vedenpaine.
	Öljyjen, pehmitteiden ja vastaavien aineiden aiheuttama vaahdonmuodostus. Sen myötä virheellinen veden täyttötason mittaus sekä ylikuumeneminen.	Tarkasta, onko vedensyöttö likaantunut esim. PVC-letkuista ja -putkista peräisin olevien pehmittimien vuoksi. Tarkasta hajusteen annostelun liitäntä ja varmista, ettei hajustejäämien pääsy vesisäiliöön ole mahdollista. Puhdista vesisäiliö tarvittaessa huolellisesti. Poista öljyt alkoholilla.
Höyryntulo sylkee kuumaa vettä. Palovammavaara!	Vaahdonmuodostus	Tarkasta, onko veteen sekoittunut vaahtoa-avia aineita.
	Höyryjohto väärin asennettu, lauhdeveden aiheuttama tukos.	Asenna höyryjohto siten, ettei siihen pääse kertymään johtoa tukkivaa lauhdevettä. Asenna tarvittaessa vesilukko.
	Vesimäärän säädin viallinen.	Tarkasta vesimäärän säädin. Puhdista tarvittaessa. Tarkasta toimintahäiriöiden varalta. Vaihda vesimäärän säädin tarvittaessa.
Virhe vesisäiliön tyhjennyksessä	Vesisäiliön vedenpoisto tukkeutunut kalkkijäämien vuoksi.	Avaa vesisäiliö ja puhdista vedenpoisto. Puhdista poistventtiili. Vaihtoehtoisesti irrota poistventtiilin toimilaite, avaa venttiili manuaalisesti, puhdista poistoputki, sulje venttiili ja asenna toimilaite takaisin paikalleen.
	Vedenpoisto väärin asennettu. Läpimitta liian pieni. Mutkia.	Poistoputken läpimitan on oltava vähintään 40 mm, eikä siinä saa olla teräviä mutkia tai taitteita. Tukkeutumisvaara!
	Toimilaite tai poistventtiili viallinen (toimintahäiriö).	Ota yhteyttä EOS-asiakaspalveluun.
Virhe täytössä	Vedensyöttö tukkeutunut.	Tarkista vedensyöttö. Tarvittaessa puhdista veden tulovirtauksen siivilä.
	Vedentuloventtiili tukossa tai jumissa.	Puhdista venttiili tai tarkasta se toimintahäiriöiden varalta. Vaihda venttiili tarvittaessa.

Virhe	Syy	Ratkaisu
Höyrynsäiliön ei muodosta höyryä (ei lämmitystä)	STB lauennut.	STB voi olla lauennut vesisäiliön ylikuumentamisen vuoksi. Korjaa ylikuumentamisen syy. Huomio: Anna höyrynsäiliön jäähtyä väh. 30 min ennen nollauspainiketta.
Hajuste puuttuu	Hajusteen täyttötaso hajustesäiliössä liian alhainen.	Täytä lisää hajustetta.
Ei kalkinpoistonestettä (ilmoitus näytöllä)	Liian vähän kalkinpoistainetta. Täyttötasoanturin yhteys katkennut.	Täytä lisää kalkinpoistainetta. Tarkasta, onko täyttötasoanturin yhteys virheellinen ja onko se oikein liitetty. Käynnistä laite uudelleen.
Ylilämpötila (ilmoitus näytöllä)	Ylilämpötila vesisäiliössä	Korjaa ylikuumentamisen syy. Huomio: Anna höyrynsäiliön jäähtyä väh. 30 min ennen STB:n nollauspainiketta.

8

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 määrittäviä 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. Tilausvahvistuksien 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.

Yleiset palveluehdot

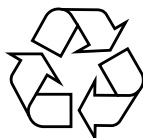
- Kolmansien osapuolten yritysten suorittamia palvelusuorituksia varten tarvitaan palveluosastomme kirjallinen toimeksianto.
- Jos kyseinen laite lähetetään palveluosastollemme, lähetyksaluista vastaa toimeksiantaja.
- Sähköasennuksen ja asennustöiden kustannuksista vastaa asiakas, myös huolto- ja vaihtotapauksessa, eikä tekniikkavalmistaja korvaa niitä.

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

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

9

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
- Lastulevy
- Kotelon kannen muovikalvo ja suojakalvo

Käytetty laite

Käytetty laite on vietävä sähkölaitteiden paikalliseen keräyspisteeseen. Hävitä tyhjä nappiparisto ongelmajätteenä.

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 asennusohje huolellisesti.

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

Ostopäivä

Myyjän leima/allekirjoitus: