

HGP22, HGP30

FI

Höyrykehittimen asennus- ja käyttöohje

SV

Monterings- och bruksanvisning för ånggenerator



Tämä asennus- ja käyttöohje on tarkoitettu höyryhuoneen ja höyrykehittimen omistajalle tai höyryhuoneen ja höyrykehittimen hoidosta vastaavalle henkilölle sekä höyrykehittimen sähköasennuksesta vastaavalle sähköasentajalle. Kun höyrykehitin on asennettu, luovutetaan nämä asennus- ja käyttöohjeet höyryhuoneen ja höyrykehittimen omistajalle tai höyryhuoneen ja höyrykehittimen hoidosta vastaavalle henkilölle. Parhaat onnittelut hyvästä valinnastanne!

HELIX PRO

Höyrykehittimen käyttötarkoitus:

Helix Pro -höyrykehitin on tarkoitettu höyryhuoneen lämmittämiseen kylpylämpötilaan. Muuhun tarkoitukseen käyttö on kielletty.

- Perhekäytössä oleville höyrykehittimille ja ohjauslaitteille takuu-aika on kaksi (2) vuotta.
- Taloyhtiöiden höyryhuoneissa käytettäville höyrykehittimille ja ohjauslaitteille takuu-aika on yksi (1) vuosi.
- Laitoskäytössä oleville höyrykehittimille ja ohjauslaitteille takuu-aika on yksi (1) vuosi.

Takuu ei ole voimassa, jos taulukossa 1 esitetyt veden laatuvaatimukset eivät täyty, laitetta ei huolleta kappaleessa 1.9. esitetyllä tavalla ja/tai asennusta ei ole tehty kappaleessa 2 esitetyllä tavalla.

SISÄLLYSLUETTELO

1. KÄYTTÖOHJE	3
1.1. Höyrykehittinjärjestelmän osat	3
1.2. Varoituksia	3
1.3. Höyrykehittimen käyttö	4
1.4. Tuoksupumppu	6
1.5. Valaistus	7
1.6. Automaattinen tyhjennysventtiili	7
1.7. Etäkäyttö	7
1.8. Multidrive/moniajo	7
1.9. Höyrykehittimen ylläpito	7
1.9.1. Sakkakupin tyhjennys	8
1.9.2. Kalkinpoisto	8
1.9.3. Höyrysuuttimien puhdistus	9
1.10. Häiriötilanne	10
2. ASENTAJAN OHJE	12
2.1. Ennen asentamista	13
2.2. Asennuspaikka ja kiinnitys	13
2.3. Syöttö- ja poistovesiliitännät	14
2.4. Sähkökytkennät	14
2.4.1. Lämpöanturin asentaminen	14
2.4.2. Multidrive	14
2.5. Höyryputket	16
2.6. Höyrysuuttimien asentaminen	16
2.7. Tuoksupumpun letkun asentaminen	16
2.8. Ohjauspaneelin asentaminen	17
2.9. Ylikuumenemissuojan palauttaminen	18
3. VARAOSAT	19

Monterings- och bruksanvisningarna är avsedda för ägare av ångrum och ånggeneratorer, personer som ansvarar för ångrum och ånggeneratorer samt för elektriker som ansvarar för installation av ånggeneratorer. När ånggeneratorn har installerats lämnas denna användar- och installationshandbok över till ägaren av ångrummen och ånggeneratorn, eller till personen som ansvarar för skötseln av dem. Vi vill gratulera dig till ett utmärkt val!

HELIX PRO

Ånggeneratorers användningsändamål:

Ånggeneratorn Helix Pro är avsedd för att värma upp ångrummet till badtemperatur. Det får inte användas i något annat syfte.

- Garantitiden för de ånggeneratorer och den kontrollutrustning som används privat är två (2) år.
- Garantitiden för de ånggeneratorer och den kontrollutrustning som används i allmänna ångrum är ett (1) år.
- Garantitiden för de ånggeneratorer och den kontrollutrustning som används av institutioner är ett (1) år.

Garantin gäller inte om kraven på vattenkvaliteten som anges i Tabell 1 inte uppfylls, om enheten inte har fått service enligt bestämmelserna i Kapitel 1.9., och/eller om enheten inte har monterats enligt bestämmelserna i Kapitel 2.

INNEHÅLL

1. BRUKSANVISNING	3
1.1. Systemkomponenter för generatorsystem	3
1.2. Varningar	3
1.3. Att använda ånggeneratorn	4
1.4. Doftpump	6
1.5. Belysning	7
1.6. Automatisk avtappningsventil	7
1.7. Fjärranvändning	7
1.8. Multidrive	7
1.9. Underhåll av ånggenerator	7
1.9.1. Tömning av slamkopp	8
1.9.2. Avkalkning	8
1.9.3. Rengöring av ångmunstyckena	9
1.10. Felsökning	10
2. MONTERINGSANVISNINGAR	12
2.1. Före montering	13
2.2. Installationsplats och fastmontering	13
2.3. Anslutningar för matar- och avtappningsvatten	14
2.4. Elektriska anslutningar	14
2.4.1. Montering av temperatursensorn	14
2.4.2. Multidrive	14
2.5. Ångrör	16
2.6. Montering av ångmunstyckena	16
2.7. Montering av slangen till doftpumpen	16
2.8. Montering av styrpanelen	17
2.9. Återställning av överhettningsskyddet	18
3. RESERVDLAR	19

1. KÄYTTÖOHJE

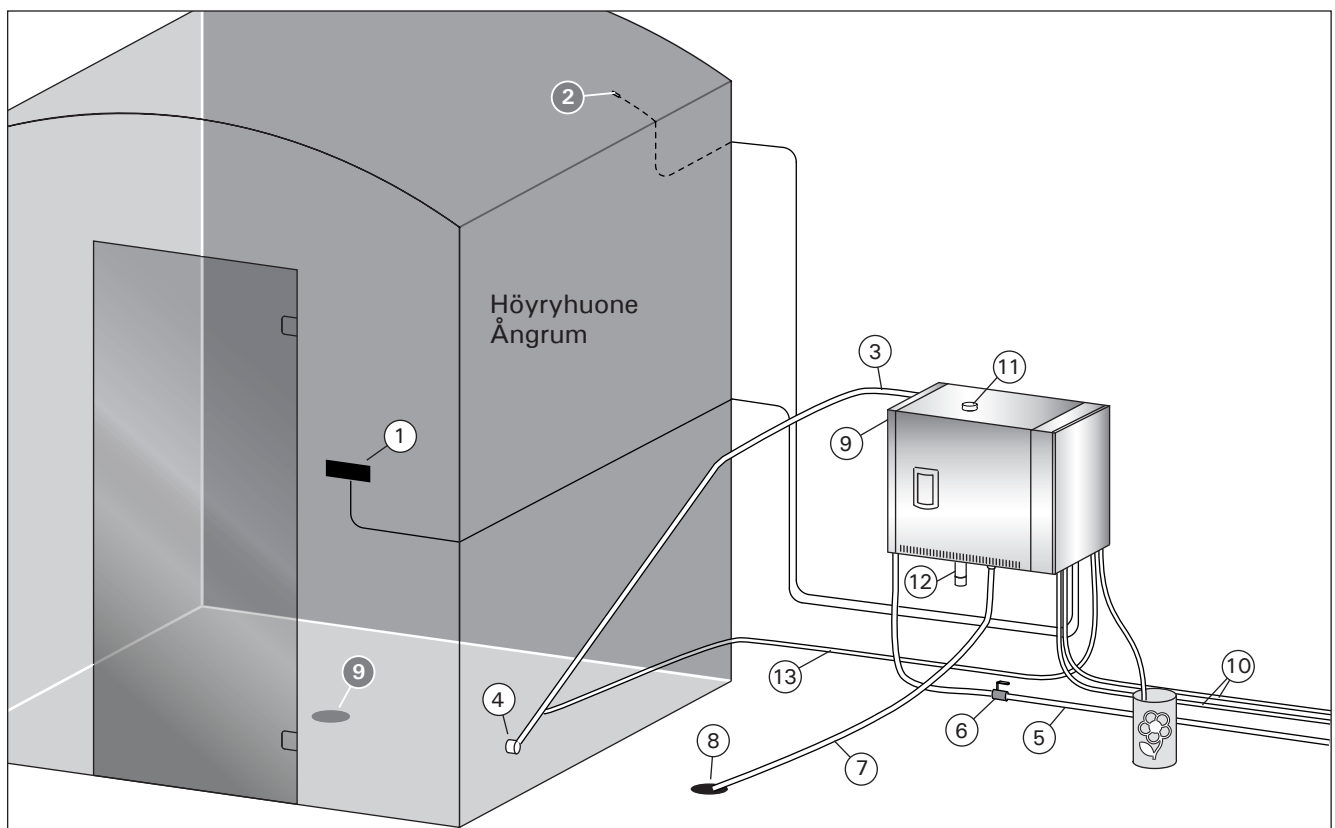
1.1. Höyrykehittinjärjestelmän osat

1. Ohjauspaneeli
2. Lämpöanturi
3. Höyryputki
4. Höyrystutin
5. Syöttövesiputki
6. Syöttövesiputken sulkuventtiili
7. Poistovesiputki
8. Lattiakaivo
9. Varoventtiili
10. Liitäntäkaapeli
11. Tulppa
12. Sakkakuppi
13. Tuoksupumpun letku

1. BRUKSANVISNING

1.1. Systemkomponenter för generatorsystem

1. Styrpanel
2. Temperatursensor
3. Ångrör
4. Ångmunstycke
5. Matningsrör för vatten
6. Ventil för matningsrör
7. Avtappningsrör för vatten
8. Golvavlopp
9. Övertrycksventil
10. Anslutningskabel
11. Propp
12. Slamkopp
13. Slangen till doftpump



Kuva 1. Höyrykehittinjärjestelmän osat
Bild 1. Systemkomponenter för ånggenerator

1.2. Varoituksia

- Höyrykehittimen hanat ja putket sekä höyrystuttimet lämpenevät käytössä polttavan kuumiksi. Älä koske niihin paljain käsin.
- Höyrystuttimista purkautuva höyry on polttavan kuumaa. Varo polttamasta ihoasi.
- Jos höyrykanavassa on tukos, höyrykehitin päästää höyryn ulos varoventtiilin kautta. Älä laita esineitä varoventtiilin eteen.
- Älä vie sähkölaitetta höyryhuoneeseen.
- Huolehdi, että höyryhuone kuivuu hyvin käytön jälkeen.

1.2. Varningar

- Ånggeneratorns kranar, rör och ångmunstycken blir skållheta när de används. Rör dem inte med bara händer.
- Ågan från ångmunstyckena är skållhet. Se till att du inte kommer för nära den och bränner dig.
- Om ångkanalen eller munstyckena täpps till, släpper ånggeneratoren ut ågan genom övertrycksventilen. Blockera aldrig övertrycksventilen.
- Ta aldrig med elektriska enheter in i ångrummet.
- Se till att ångrummet torkar väl efter användning.

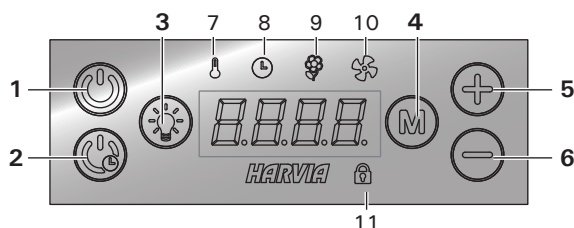
1.3. Höyrykehittimen käyttö

Varmista ennen laitteen käynnistämistä, ettei höyryhuoneessa ole sinne kuulumattomia esineitä. Varmista, että höyry pääsee purkautumaan ulos suuttimista esteettömästi. Avaa syöttövesiputken sulkuventtiili.

Höyrykehitin on varustettu erillisellä ohjauspaneelilla. Laite on valmiustilassa, kun näppäimet loistavat ohjauspaneelissa.

- Jos näppäimet eivät loista, tarkista, että virta on kytketty päälle pääkytkimestä.
- Kun virta kytketään pääkytkimestä, ohjauspaneeli etsii käytössä olevat höyrykehittimet/höyrykehittimen. Näytössä näkyy teksti "pairing" ja "Done" kun järjestelmä on käyttökunnossa.

Ohjauspaneeli



1. Höyrykehitin päälle/pois
2. Höyrykehitin päälle viiveellä
3. Valaistus päälle/pois
4. Asetustilan vaihto
5. Arvon suurentaminen
6. Arvon pienentäminen
7. Merkkivalo: Lämpötila
8. Merkkivalo: Aika
9. Merkkivalo: Tuoksu
10. Merkkivalo: Tuuletus
11. Merkkivalo: Paneelin lukitus

Höyrykehitin päälle



Paina pitkään painiketta 1.

40 C

- Näytössä näkyy ensin asetettu tavoitelämpötila ja sen jälkeen höyryhuoneesta mitattu lämpötila. Höyrykehitin alkaa ottaa vettä ja lämmentä.

22 C

Asetukset



Paina painiketta 4.

40 C

Lämpötila. Asetusväli on 30–55 °C.



Paina painiketta 4.

6:00

Jäljellä oleva päälläoloaika. Asetusvälin minimiarvo on 10 min, maksimiarvon voit valita lisäasetuksista (0:10–24:00 h).



Paina painiketta 4.

OFF

Tuoksupumppu. Voit muuttaa tuoksun voimakkuutta painikkeilla – ja +. Minimiarvo on pois (OFF).

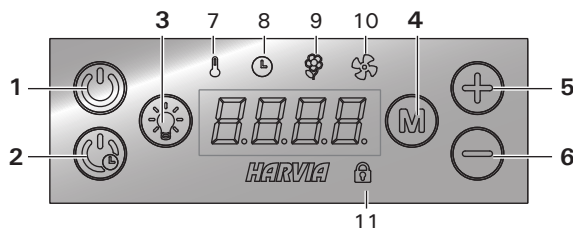
1.3. Att använda ånggeneratoren

Innan enheten startas, kontrollera att det inte finns några föremål i ångrummet som inte hör hemma där. Kontrollera att ångan har fritt flöde ut ur munstycket. Öppna stoppventilen för matarvattenröret.

Ånggeneratoren har utrustats med en separat styrpanel. Anläggningen är i standby-läge när knapparna lyser på styrpanelen.

- Om knapparna inte lyser kontrollera att strömmen har slagits på vid huvudbrytaren.
- När strömmen slås på vid huvudbrytaren söker styrpanelen de tillgängliga ånggeneratorerna/den tillgängliga ånggeneratoren. På displayen visas texterna "pairing" och "Done" när systemet är färdigt att användas.

Styrpanel



1. Ånggenerator på/av
2. Ånggenerator på med dröjsmål
3. Tilläggsfunktion (t. ex. belysning) på/av
4. Tillståndsförändring
5. Värdeökning
6. Värdeminskning
7. Indikator/tillstånd: Temperatur
8. Indikator: Återstående dröjsmål
9. Indikator: Återstående på-tid
10. Indikator: Ventilation
11. Indikator: Låsning av panelen

Ånggenerator på



Tryck länge på knappen 1.

40 C

- På displayen visas först den inställda måltemperaturen och därefter temperaturen som har mätts i ångrummet. Ånggeneratoren börjar ta in vatten och värmas upp.

22 C

Inställningar



Tryck på knappen 4.

40 C

Temperatur. Intervallet är 30–55 °C.



Tryck på knappen 4.

6:00

Återstående på-tid. Minimivärdet är 10 min, maximivärdet kan du välja från ytterligare inställningar (0:10–24:00 h).



Tryck på knappen 4.

OFF

Doftpump. Du kan ändra doftens intensitet med knapparna – och +. Minimivärdet är inte inställt (OFF).



Paina painiketta 4.

OFF

Tuuletus/kuivatus. Voit kytkeä tuuletuksen päälle (ON) tai pois (OFF) tai valita kuivatustoiminnon (DRY).

- Kuivatusjakso (DRY) alkaa kun höyryrnehitin sammutetaan tai kun päälläoloaika loppuu (kesto 60 min).
- Tuuletuksen pikakäynnistys (ohjauspaneeli valmiustilassa): paina painiketta 4 (M) ja valitse ON



Paina painiketta 4. Ohjauspaneeli palautuu lähtötilaan.

Höyryrnehitin päälle viiveellä



Paina pitkään painiketta 2.

1:00

Näytössä näkyy viiveaika, jonka kuluttua höyryrnehitin alkaa lämmitä.

Asetukset



Paina painiketta 4.

40 C

Lämpötila. Asetusväli on 30–55 °C.



Paina painiketta 4.

0:10

Viiveaika. Asetusväli on 0:10–12:00 h.



Paina painiketta 4. Ohjauspaneeli palautuu lähtötilaan.

Lisäasetukset



Avaa asetussäädin painamalla samanaikaisesti pohjaan ohjauspaneelin painikkeet 5 ja 6. Paina 5 sekunnin ajan.

SET1

Maksimipäälläoloaika (24 h). Asetusväli on 0:10–24:00 h.

6:00



Paina painiketta 4.

SET2

Muisti sähkökatkon varalta. Voit valita, mitä laite tekee sähkökatkon jälkeen.

OFF

- ON1: Laite käynnistyy uudelleen, ajanlasku jatkaa siitä mihin jäi.
 - ON2: Laite käynnistyy uudelleen, ajanlasku nollaantuu.
 - OFF: Laite ei käynnisty uudelleen sähkökatkon jälkeen.
- Turvallisuusmääräykset muistin käytöstä vaihtelevat alueittain.



Paina painiketta 4.

SET3

Automaattisen tyhjennysventtiilin aktivointi.

OFF

- ON
- OFF



Paina painiketta 4.



Tryck på knappen 4.

OFF

Ventilation/torkning. Du kan koppla på (ON) eller av (OFF) ventilationen eller välja torkningsfunktionen (DRY).

- Torkningen (DRY) inleds när ånggeneratoren stängs av eller när ånggenereringstiden upphör (längd 60 min).
- Snabbstart av ventilation (styrpanelen i standby-läge): tryck på knappen 4 (M) och välj ON



Tryck på knappen 4. Styrpanelen återgår till utgångsställningen.

Ånggenerator på med dröjsmål



Tryck länge på knappen 2.

1:00

Skärmen visar dröjsmålstiden, efter vilken ånggeneratoren börjar uppvärmas.

Inställningar



Tryck på knappen 4.

40 C

Temperatur. Intervallet är 30–55 °C.



Tryck på knappen 4.

0:10

Dröjsmålstid. Intervallet är 0:10–12:00 h.



Tryck på knappen 4. Styrpanelen återgår till utgångsställningen.

Ytterligare inställningar



Öppna inställningsmenyn genom att samtidigt trycka på styrpanelsknapparna 5 och 6. Tryck i 5 sekunder.

SET1

Maximal på-tid (24h). Intervallet är 0:10–24:00 h.

6:00



Tryck på knappen 4.

SET2

Minne vid strömbrott. Du kan välja vad enheten gör efter ett strömbrott.

OFF

- ON1: Enheten startas på nytt, timern fortsätter där den blev före strömbrottet.
 - ON2: Enheten startas på nytt, timern nollställs.
 - OFF: Enheten startas inte på nytt efter ett strömbrott.
- Säkerhetsreglerna för minnesanvändning varierar från område till område.



Tryck på knappen 4.

SET3

Aktivering av automatisk avtappningsventil.

OFF

- ON
- OFF



Tryck på knappen 4.

SET4	Huuhtelun sykli. Jos automaattinen tyhjennysventtiili on aktivoitu, voit muuttaa huuhteluväliä painikkeilla – ja +. Vaihtoehdot ovat 0,5, 1, 2, 3 ja 4 tuntia (▷ 1.6.).
OFF	



Paina painiketta 4.

SET5	Käyttötunnit. Näytössä näkyy vuorotellen laitteen numero ja käyttötunnit.
200	Multidrive-järjestelmässä kaikkien laitteiden käyttötunnit on nähtävissä samalta paneelilta.



Paina painiketta 4.

SET6	Huolto. Näytöllä näkyy kuinka monta tuntia sitten laite on huollettu. Nollaa laskuri huollon jälkeen painamalla painiketta 6 (–) 5 sekunnin ajan.
200	



Paina painiketta 4

SET7	Manuaalinen vedenohjaus. Voit lisätä ja poistaa vettä painikkeilla – ja + esim. säiliön pesussa, vian selvittämisessä tai huollossa.
------	---



Paina painiketta 4

SET8	Versionnäyttö. Näytöllä näkyy ensin ohjauspaneelin ohjelmistoversio ja sen jälkeen höyrykehittimen/höyrykehittimien ohjelmistoversiot laitenumerojärjestyksessä.
------	---



Paina painiketta 4. Ohjauspaneeli palautuu lähtötilaan.

Höyrykehitin pois päältä



Höyrykehitin sammuu ja siirtyy valmiustilaan, kun painat painiketta 1, päälläoloaika loppuu tai kun toimintaan tulee häiriö. Höyrykehittimen sammuminen pysäyttää myös tuoksupumpun.

- Laite huuhtelee ja tyhjentää vesisäiliön automaattisesti, kun höyrykehitin sammutetaan (kesto noin 5 min). Älä katkaise virtaa pääkytkimestä tämän aikana.

Lukitus päälle/pois



Voit kytkeä lukituksen päälle tai pois painamalla painiketta 4 (M) 5 sekunnin ajan.

1.4. Tuoksupumppu

Tuoksupumppu syöttää hajustetta höyrykehittimen tuottaman höyryn sekaan. Tuoksupumppua käytetään ohjauspaneelin kautta.

- Kiinnitä pumpun imuletku tuoksuastiaan ennen kuin käynnistät höyrykehittimen.
- Ensimmäisellä käyttökerralla tuoksun syöttö höyryhuoneeseen ei ala heti, sillä tuoksuneste täytyy ensin kulkea putkiston läpi. Vinkki: voit nopeuttaa tuoksunesteen kulkua säätämällä tuoksun voimakkuuden aluksi täysille.

SET4	Sköljcykel. Om den automatiska avtappningsventilen har aktiverats kan du ändra sköljintervallet genom att trycka på knapparna – och +. Alternativen är 0,5, 1, 2, 3 och 4 timmar (▷ 1.6.).
OFF	



Tryck på knappen 4.

SET5	Driftstimmar. På displayen visas turvis anläggningens nummer och antalet drifttimmar. I Multidrive-systemet visas samtliga enheters driftstimmar på samma panel.
200	



Tryck på knappen 4.

SET6	Underhåll. I displayen visas för hur många timmar sedan enheten senast har genomgått underhåll. Nollställ räknaren efter underhållet genom att trycka på knappen 6 (–) i 5 sekunder.
200	



Tryck på knappen 4.

SET7	Manuell vattenstyrning. Du kan höja eller sänka vattennivån med hjälp av knapparna – och + t.ex. när behållaren rengörs, ett fel utreds eller enheten genomgår underhåll.
------	--



Tryck på knappen 4.

SET8	Versiondisplay. På displayen visas först styrpanelens programvaruversion och där efter ånggeneratorns/ånggeneratorernas programvaruversioner i enhetsnummerordning.
------	--



Tryck på knappen 4. Styrpanelen återgår till utgångsställningen.

Ånggenerator av



Ånggeneratorn stängs av när knappen 1 trycks in, den inställda på-tiden löper ut, eller ett fel inträffar. När ånggeneratorn stängs av kommer också doftpumpen att stängas av.

- Ånggeneratorn sköljer och tömmer vattenbehållaren automatiskt när enheten stängs av (tar cirka 5 minuter). Koppla inte bort strömmen vid huvudbrytaren under denna tid.

Låsning på/av



Du kan koppla på eller av låsningen genom att trycka på knappen 4 (M) i 5 sekunder.

1.4. Doftpump

När den är påslagen kommer doftpumpen att mata ett doftämne till ångröret. Doftpumpen manövreras med hjälp av styrpanelen.

- Fäst pumpens sugslang till doftbehållaren innan ånggeneratorn startas.
- När doftpumpen används för första gången börjar den inte genast ge doft i ångrummet eftersom doftvätskan först ska pumpas genom rörsystemet. Tips: Du kan påskynda doftvätskans cirkulation genom att till en början

- **Huolehdi, ettei tuoksuastia pääse tyhjenemään käytön aikana.** Pumppua ei saa jättää käymään kuivana.
- **Käytä vain höyrystinkäyttöön tarkoitettuja tuoksunesteitä.** Noudata pakkauksessa annettuja ohjeita.

1.5. Valaistus

Jos höyryhuoneeseen on asennettu valaistus, se voidaan kytkeä höyrynkehittimen kautta. Tällöin valaistusta voidaan ohjata höyrynkehittimen ohjauspaneelilla (max 100 W/230 V ~).



Sytytä tai sammuta valo(t) painamalla ohjauspaneelin painiketta.

1.6. Automaattinen tyhjennysventtiili

Automaattinen tyhjennysventtiili auttaa torjumaan veden epäpuhtauksista johtuvia ongelmia. Automaattisen tyhjennysventtiilin tehtävät:

1. Vedenpoistoputkiston huuhtelu
Laite huuhtelee vedenpoistoputkistoon kertyneen sakan viemäriin joka 5. vedenoton yhteydessä.
2. Vesisäiliön huuhtelu (SET4)
Laite tyhjentää vesisäiliön kokonaan ja täyttää sen puhtaalla vedellä valitun syklin mukaan. Huuhtelun aikana näytössä juoksee teksti "flushing". Toiminto on tarkoitettu laitos- ym. käyttöön, jossa laite on päällä useita tunteja kerrallaan. Huuhtelu kestää yli 5 minuuttia, eikä laite tuota höyryä tänä aikana. Multidrive-järjestelmässä yksi laite kerrallaan tekee huuhtelua, joten höyryntuotto ei katkea kokonaan.
3. Vesisäiliön tyhjentäminen käytön jälkeen
Laite huuhtelee ja tyhjentää vesisäiliön automaattisesti, kun höyrynkehitin sammutetaan. Tyhjentäminen kestää noin 5 minuuttia.

1.7. Etäkäyttö

Höyrynkehitin on mahdollista käynnistää myös erillisellä kytkimellä, joka on asennettu esimerkiksi hotellin vastaanottoon.

- Lyhyt painallus: höyrynkehitin päälle
- Pitkä painallus: höyrynkehitin pois päältä

1.8. Multidrive/moniajo

Samalla ohjauspaneelilla voidaan käyttää neljää höyrynkehittintä (Helix tai Helix Pro).

- Kytke laitteiden virta päävirtakytkimistä siten, että ohjauspaneelilla varustettu laite kytketään päälle viimeisenä.
- Kun ohjauspaneelilla varustettu laite kytketään päälle, se löytää muut laitteet automaattisesti.

1.9. Höyrynkehittimen ylläpito

Ajan merkkipäivä alkaa vilkkua kun edellisestä huollosta on kulunut 200 tuntia. Seuraavassa on lueteltu kaikki toimet, jotka käyttäjä voi tehdä itse. Muut huoltotoimet saa suorittaa vain ammattitaitoinen huoltomies. **Älä turhaan käytä työkaluja, etteivät silikoniletkut mene rikki!**

Taloyhtiö-, laitos- tai muussa vastaavassa käytössä oleva höyrynkehitin tulee huoltaa perusteellisesti vähintään kahdesti vuodessa (vesisäiliön, vastusten ja pinta-anturin tarkistus ja puhdistus).

justera doftintensiteten till max.

- **Kontrollera så att doftbehållaren inte torkar ut under användningen.** Pumpen får inte vara påslagen utan doftämne.
- **Använd bara doftvätskor som är avsedda för användning med ånggeneratorer.** Följ förpackningens anvisningar.

1.5. Belysning

Belysningen i ångrummet kan installeras så att den styrs från ånggeneratorns styrpanel (max 100 W/230 V ~).



Tänd och släck belysningen genom att trycka på knappen i styrpanelen.

1.6. Automatisk avtappningsventil

Den automatiska avtappningsventilen hjälper till att avvärja problem till följd av föroreningar i vattnet. Den automatiska avtappningsventilens uppgifter:

1. Sköljning av rörsystemet för vattenavledning
Enheten sköljer bottenatsen i rörsystemet för vattenavledning ner i avloppet i samband med vart femte vattenintag.
2. Sköljning av vattenbehållare (SET4)
Enheten tömmer vattenbehållaren helt och fyller den med rent vatten enligt önskad cykel. Under sköljningen visas texten "flushing" på displayen. Funktionen är avsedd att användas vid offentliga ångbad och liknande där ånggeneratorn är på flera timmar i en följd. Sköljningen tar över 5 minuter och enheten genererar ingen ånga under denna tid. I Multidrive-systemet sköljs en enhet i taget. Därmed blir det inga fullständiga avbrott i ånggenereringen.
3. Tömning av vattenbehållare efter användning
Ånggeneratorn sköljer och tömmer vattenbehållaren automatiskt när enheten stängs av. Det tar cirka fem minuter att tömma behållaren.

1.7. Fjärranvändning

Ånggeneratorn kan också startas med hjälp av en separat brytare som kan monteras till exempel i en hotellreception.

- Kort tryck på knappen: ånggeneratorn kopplas på
- Knappen hålls nedtryckt: ånggeneratorn stängs av

1.8. Multidrive

Fyra ånggeneratorer kan styras via samma styrpanel (Helix eller Helix Pro).

- Koppla på strömmen till enheterna vid huvudbrytarna så att den enhet som har utrustats med styrpanelen kopplas på sist.
- När enheten med styrpanelen kopplas på, hittar den de övriga enheterna automatiskt.

1.9. Underhåll av ånggenerator

Signallampen för tid börjar blinka när 200 timmar har gått från det senaste underhållet. Alla åtgärder som kan vidtas av användaren listas nedan. Allt annat underhåll måste lämnas till professionell underhållspersonal. **Använd inte verktyg i onödan! De kan skada silikon slangarna!**

Ånggeneratorer som används på institutioner eller ute i samhället måste genomgå noggrann service minst två gånger per år (kontroll och rengöring av behållaren, uppvärmningselementen och ytsensorn).

1.9.1. Sakkakupin tyhjennys

Laitteen pohjassa on erillinen astia, johon ajan mittaan kerääntyy veden epäpuhtauksia. Tyhjennä astia, kun se täyttyy.



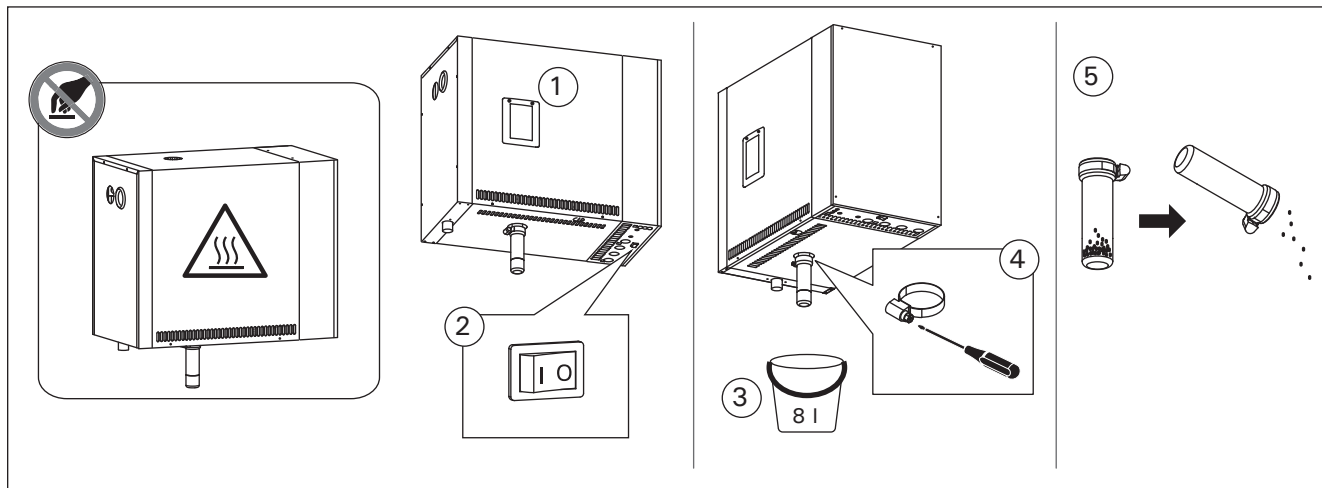
Varo kuumaa höyrynkehittintä! Älä irrota sakkakupia, kun höyrynkehitin on käytössä. Varmista, että höyrynkehitin on jäähtynyt kokonaan ennen kupin irrottamista. Sopiva jäähtymisaika on vuorokausi edellisestä käytöstä.

1.9.1. Tömning av slamkopp

Det finns en separat kopp på botten av enheten som med tiden samlar upp föroreningarna i vattnet. Töm koppen när den är full.



Akta dig för den heta ånggeneratoren! Lossa inte slamkommen när ånggeneratoren är i bruk. Säkerställ att ånggeneratoren har svalnat fullständigt innan du lossar koppen. En lämplig svalningstid är ett dygn efter det senaste bruket.



Kuva 2. Sakkakupin tyhjennys
Bild 2. Tömning av slamkopp

1. Varmista, että vesisäiliö on tyhjä (katso mittakupia huoltoaukon läpinäkyvän kannen läpi: jos kupissa on vettä, säiliö on tyhjennettävä).
2. Katkaise virta pääkytkimestä (kuva 2).
3. Aseta ämpäri (8 l) sakkakupin alle. Putkistosta saattaa tulla hieman vettä, kun sakkakuppi irrotetaan.
4. Irrota sakkakupissa oleva kiristyslenkki.
5. Kuppi lähtee irti vetämällä. Puhdista kuppi.
6. Aseta kuppi takaisin paikoilleen ja kiinnitä kiristyslenkki.

1.9.2. Kalkinpoisto

Vesijohtovesi sisältää epäpuhtauksia, mm. kalkkia, jotka ajan mittaan tukkivat höyrynkehittimen sisäosia. Vedessä olevan kalkin määrä (veden kovuus) ja siten myös kalkinpoiston tarve vaihtelee alueittain. Jos vesijohtovesi on kovaa, talon vesijohtojärjestelmään on syytä asentaa vedenpehmentin. Vaa-
timukset veden laadulle on lueteltu taulukossa 1.

Kalkinpoisto sitruunahappoliuoksella

Sitruunahappoliuoksen tuottama höyry on vaaraton. Sitruunahappoliuoksen lisäksi kalkinpoistoon voidaan käyttää myös muita aineita, noudatta aina pakkauksessa annettuja ohjeita.

1. Sekoita 50–80 g sitruunahappoa yhteen litraan vettä.
2. Käynnistä höyrynkehitin ja anna sen olla päällä 10 minuuttia.

1. Säkerställ att vattenbehållaren är tom (se mätkoppen genom serviceluckans genomskinliga lock: om det finns vatten i koppen, töm behållaren).
2. Koppla av strömmen vid huvudbrytaren (bild 2).
3. Ställ en hink (8 l) under slamkoppen. Det kan rinna lite vatten ut ur rörsystemet när du lossar slamkoppen.
4. Lossna spännlänken på slamkoppen.
5. Lossa koppen genom att dra i den. Rengör koppen.
6. Sätt koppen tillbaka på plats och fäst spännlänken.

1.9.2. Avkalkning

Kranvatten innehåller föroreningar, t.ex. kalk som med tiden kan täppa till delar av ånggeneratoren. Kalkhalten i vattnet (vattnets hårdhet) och sålunda behovet av avkalkning varierar från region till region. Om kranvattnet är hårt rekommenderas tillsättning av avhärdningsmedel till byggnadens vatten-distributionssystem. Vattenkraven listas i Tabell 1.

Avkalkning med citronsyralösning

Ångorna från citronsyralösningen är ofarliga. Utöver citronsyralösning kan du också använda andra medel för avkalkning. Följ alltid anvisningarna på förpackningen.

1. Blanda 50–80 gram citronsyra med en liter vatten.
2. Starta ånggeneratoren och låt den vara på i 10 minuter.

Veden ominaisuus Vattenegenskap	Vaikutukset Effekt	Suositus Rekommendation
Humuspitoisuus Humuskoncentration	Väri, maku, saostumat höyrykehittimessä Färg, smak, utfällningar i ånggeneratorn	< 12 mg/l
Rautapitoisuus Järnkoncentration	Väri, haju, maku, saostumat höyrykehittimessä Färg, lukt, smak, utfällningar i ånggeneratorn	< 0,2 mg/l
Kovuus: tärkeimmät aineet mangaani (Mn) ja kalkki eli kalsium (Ca) Hårdhet: De viktigaste ämnena är mangan (Mn) och kalk, dvs. kalcium (Ca)	Saostumat höyrykehittimessä Utfällningar i ånggeneratorn	Mn: < 0,05 mg/l Ca: < 100 mg/l
Klooripitoinen vesi Klorerat vatten	Terveysriski Hälsorisk	Käyttö kielletty Förbjudet att använda
Merivesi Havsvatten	Nopea korrosio Snabb korrosion	Käyttö kielletty Förbjudet att använda
Virtausnopeus tulovesiputkesta (mittaus: laske vettä minuutin ajan tulovesiputkesta ja mittaa veden määrä) Flödes hastigheten i det inkommande vattenröret (mätning: låt vattnet rinna från det inkommande röret i en minut och mät vattenmängden)	Liian hidas virtaus: katkokset höyryntuotannossa Liian nopea virtaus: veden valuminen höyryputkesta Flödet för långsamt: avbrott i ånggenereringen Flödet för snabbt: vatten rinner från ångröret	8–12 l/min

Taulukko 1. Veden laatuvaatimukset
Tabell 1. Krav på vattenkvaliteten

- Katkaise virta pääkytkimestä (katso kuva 2).
- Irrota höyrykehittimen päällä oleva tulppa (kuva 3).
- Kaada sitruunahappoliuos vesisäiliöön ja laita tulppa takaisin paikalleen.
- Anna liuoksen vaikuttaa tunnin ajan.
- Kytke virta päälle pääkytkimestä. Jos muisti sähkökatkon varalta on päällä, laite käynnistyy ilman, että painiketta 1 painetaan.

Huuhtelu (automaattinen tyhjennysventtiili)

- Käynnistä höyrykehitin painikkeesta 1 ja anna sen olla päällä 10 minuuttia
- Sammuta höyrykehitin painikkeesta 1 ja anna sen olla sammuksissa 5 minuuttia

1.9.3. Höyrysuuttimien puhdistus

Höyrysuuttimet voidaan puhdistaa miedolla saippualliuoksella.

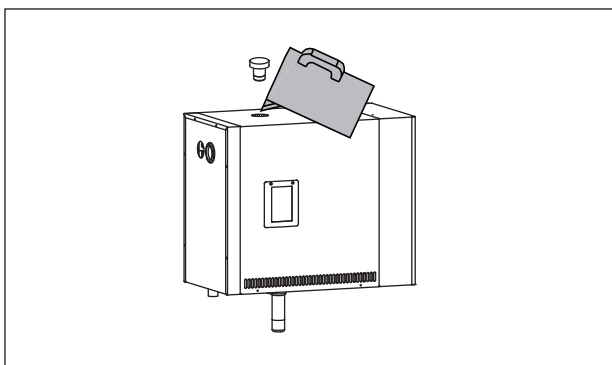
- Stäng av den från huvudströmbrytaren (se bild 2).
- Lossa proppen ovanpå ånggeneratorn.
- Häll citronsylslösningen in i vattenbehållaren och sätt proppen tillbaka på plats.
- Låt lösningen verka i en timme.
- Sätt på huvudströmbrytaren. Om minnet för strömavbrott är på, startas generatorn utan att knappen 1 trycks.

Sköljning (automatisk avtappningsventil)

- Slå på ånggeneratorn med knappen 1, och lämna den på i 10 minuter.
- Stäng av ånggeneratorn med knappen 1, och lämna den av i 5 minuter.

1.9.3. Rengöring av ångmunstyckena

Ångmunstyckena kan rengöras med en mild tvål-lösning.



Kuva 3. Kalkinpoisto
Bild 3. Avkalkning

1.10. Häiriötilanne

Häiriötilanteen sattuessa ohjauspaneeli näyttää laitteen numeron ja virheilmoituksen, joka auttaa häiriötilanteen syyn selvittämisessä.



Käyttäjä voi itse tarkistaa vain tähdellä (*) merkityt kohdat. Muut toimenpiteet saa suorittaa vain ammattitaitoinen huoltomies.

Virheilmoitus ja korjaus

LAITTEEN NUMERO VIRHEKODI	
OE:01	Lämpöanturin mittauspiiri poikki. Tarkista johdotus sekä liitokset liittimiltä anturille.
OE:02	Lämpöanturin mittauspiiri oikosulussa. Tarkista johdotus sekä liitokset liittimiltä anturille.
OE:03	Ylikuumenemissuojan mittauspiiri poikki. Paina ylikuumenemissuojan palautuspainikkeesta (►2.10.). Tarkista johdotus sekä liitokset liittimiltä ylikuumenemissuojan anturille.
OE:05	Vesimäärä alhainen. Tarkista onko mittakupissa vettä. Tarkista vedensyöttö*, magneettiventtiili, tyhjennysventtiili ja pinta-anturi.
OE:07	Vettä säiliössä vielä huuhtelun tyhjennyksen jälkeen. Tarkista onko mittakupissa vettä. Tarkista tyhjennysventtiili ja pinta-anturi.
OE:09	Yhteyskatko ohjauspaneelin ja höyrykehittimen välillä. Tarkista kaapelit ja liittimet.
OE:10	Vesisäiliö tyhjä huuhtelun jälkeen. Tarkista onko mittakupissa vettä. Tarkista vedensyöttö*, magneettiventtiili, tyhjennysventtiili ja pinta-anturi.
OE:11	Vesisäiliö täynnä täytön alussa (aloitus-, lopetus- ja huuhtelusykli). Tarkista tyhjennysventtiili ja pinta-anturi.
OE:13	Liian monta täyttöä viiden minuutin aikana. Tarkista vedensyöttö*, virtausnopeus* (taulukko 1), magneettiventtiili, tyhjennysventtiili ja pinta-anturi.
OE:14	Riittävää vesimäärää ei ole saavutettu 10 minuutin sisällä laitteen käynnistyksestä. Puhdista mittakuppi ja tarkista johdot.
OE:15	Riittävää vesimäärää ei saavuteta höyrystäessä. Tarkista vedensyöttö* ja tyhjennysventtiili.
Useita virheitä	Virheviestit juoksevat näytössä.
Taukoja höyryntuotossa	Tauot höyryntuotossa kuuluvat laitteen normaaliin toimintaan. Höyryntuottoon tulee tauko, kun höyrynkehitin ottaa lisää vettä vesisäiliöön ja kun höyryhuoneen lämpötila nousee asetettuun arvoon.
Pulputus	Putkissa on vesitaskuja tai nousua. Suorista putket siten, että kaato on höyrykehittimestä pois päin.

1.10. Felsökning

Vid störning visar styrpanelen anordningens nummer och en felanmälan som hjälper dig att reda ut orsaken till störningen.



Endast de punkter som har markerats med en asterisk (*) kan kontrolleras av användaren. Allt annat underhåll måste lämnas till professionell underhållspersonal.

Felanmälan och åtgärd

APPARATNUMMER FELKOD	
OE:01	Avbrott i temperatursensorns mätkrets. Kontrollera ledningarna och anslutningarna till sensorn.
OE:02	Kortslutning i temperatursensorns mätkrets. Kontrollera ledningarna och anslutningarna till sensorn.
OE:03	Avbrott i överhettningsskyddets mätkrets. Tryck på överhettningsskyddets återställningsknapp (►2.10.). Kontrollera ledningarna och anslutningarna mellan kopplingsstyckena och överhettningsskyddets sensor.
OE:05	Vattennivån låg. Kontrollera om det finns vatten i mätkoppen. Kontrollera vatteninloppet*, magnetventilen, avtappningsventilen och ytsensorn.
OE:07	Vatten i behållaren efter att behållaren har tömts i samband med sköljning. Kontrollera om det finns vatten i mätkoppen. Kontrollera avtappningsventilen och ytsensorn.
OE:09	Anslutningsfel mellan styrpanelen och ånggeneratoren. Kontrollera kabeln och anslutningarna.
OE:10	Vattenbehållaren tom efter sköljning. Kontrollera om det finns vatten i mätkoppen. Kontrollera vatteninloppet*, magnetventilen, avtappningsventilen och ytsensorn.
OE:11	Vattenbehållaren full när påfyllningen påbörjas (start, stopp, sköljcykel). Kontrollera avtappningsventilen och ytsensorn.
OE:13	För många påfyllningar inom fem minuter. Kontrollera vatteninloppet*, flödesthastigheten* (tabell 1), magnetventilen, avtappningsventilen och ytsensorn.
OE:14	Den tillräckligt höga vattennivån har inte nåtts inom 10 minuter efter att enheten har startats. Rengör mätkoppen och kontrollera ledningarna.
OE:15	En tillräckligt hög vattennivå nås inte när enheten genererar ånga. Kontrollera vatteninmatningen* och avtappningsventilen.
Flera fel	Felanmälningar syns på displayen.
Uppehåll i ånggenereringen	Uppehåll i ånggenereringen ingår i enhetens normala funktion. Det blir uppehåll i ånggenereringen när ånggeneratoren tar in mer vatten i vattenbehållaren och när ångrummets temperatur stiger över det inställda värdet.
Bubblande ljud	Det finns vattenfickor eller stigning av vattennivån i rören. Räta ut rören så att fallet är bort från ånggeneratoren.

Vesisäiliö tuoksuu hajusteelle	Tarkista, ettei tuoksu pääse valumaan vesisäiliöön höyryputkea pitkin.
--------------------------------	--

Muut ilmoitukset

	Ajan merkkivalo alkaa vilkkua kun edellisestä huollosta on kulunut 200 tuntia. Tee huolto (► 1.9.). Nollaa laskuri huollon jälkeen.
Flushing	Teksti juoksee näytössä. Huuhtelu menossa.
Pairing	Teksti juoksee näytössä. Ohjauspaneeli ottaa yhteyden käyttö-valmiudessa oleviin höyrykehittämiin.
Done	Yhteys laitteiden välillä muodostettu.

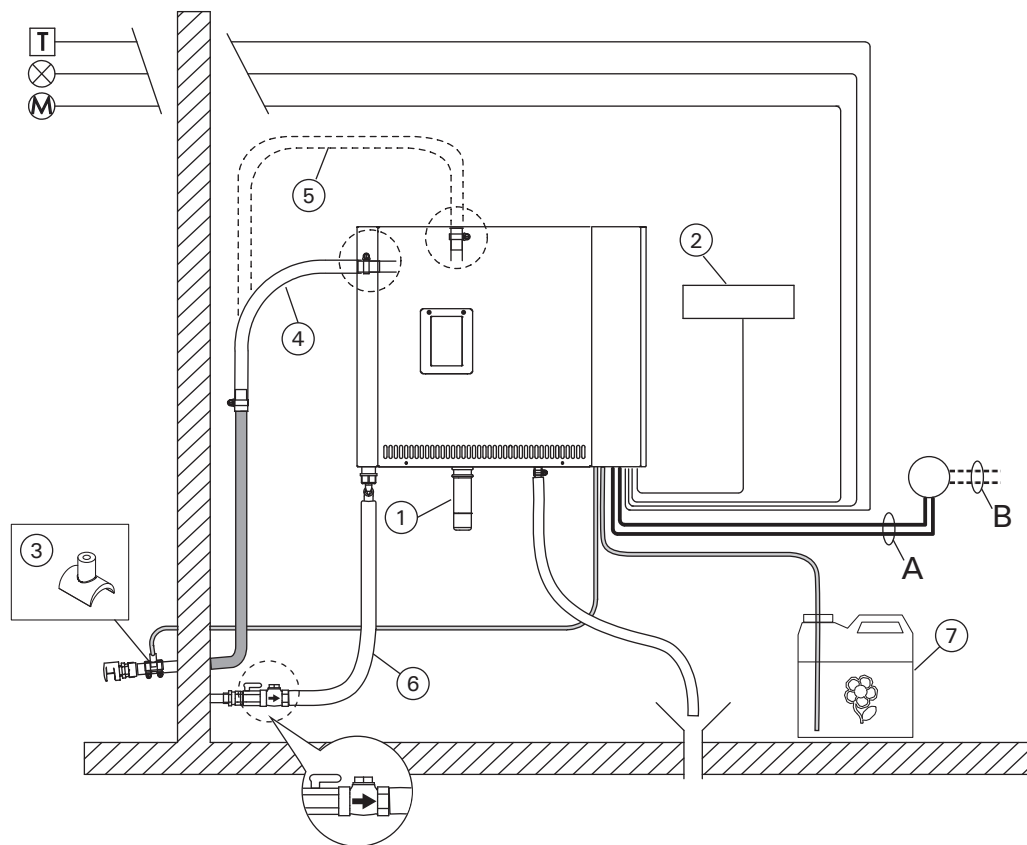
Vattenbehållaren doftar av doftmedel	Kontrollera att doftvätskan inte kan rinna till vattenbehållaren genom ångröret.
--------------------------------------	--

Andra anmälningar

	Signallampan för tid börjar blinka när 200 timmar har gått från det senaste underhållet. Utför underhåll (► 1.9.). Nollställ räknaren efter underhållet.
Flushing	Text på displayen. Pågående sköljning.
Pairing	Text på displayen. Styrpanelen kontaktar de ånggeneratorer som är färdiga att användas.
Done	Kontakten mellan enheterna uppnådd.

2. ASENTAJAN OHJE

2. MONTERINGSANVISNINGAR



1. Sakkakuppi
2. Ohjauspaneeli
3. Tuoksupumpun liitospala
4. Höyryputki
5. Höyryputki (vaihtoehtoinen)
6. Syöttövesiputki
Lisäosat ja -varusteet:
7. Tuoksuneste

1. Slamkopp
2. Styrpanel
3. Anslutningsstycke för doftpump
4. Ångrör
5. Ångrör (alternativ)
6. Matningsrör för vatten
Tillbehör och utrustning:
7. Doftmedel

Kuva 4. Höyrykehittimen liitännät
Bild 4. Anslutningar för ånggenerator

Malli Modell	Teho Effekt	Suositeltava höyryhuoneen koko (m³) Rekommenderad storlek på ångrummet (m³)						Höyrystys- teho Ångge- neratorns effekt	400 V 3N~ Liitântäkaapeli Anslutningskabel		Sulake Säkring
		Kevyt seinä (akryyli tms.) Lättvägg (akryl, etc.)		Kaakeloitu levyseinä Tegelbeklädd lättvägg		Kaakeloitu kiviseinä tms. Tegelbeklädd stenvägg, etc.			A	B	
	kW	*	**	*	**	*	**	kg/h	mm²	mm²	A
HGP22	21,6	20–29	30–42	16–24	24–34	12–20	20–28	29,2	(2 x) 5 x 2,5	(2 x) 5 x 2,5	(2 x) 3 x 16
HGP30	30,0	24–39	34–56	20–32	28–46	16–27	24–37	40,2	(2 x) 5 x 2,5	(2 x) 5 x 6	(2 x) 3 x 25

Malli Modell	Leveys Bredd	Syvyys Djup	Korkeus Höjd	Paino (tyhjä vesisäiliö) Vikt (vattenbehållare tom)	Paino (täysi vesisäiliö) Vikt (vattenbehållare full)
HGP22, HGP30	560 mm	320 mm	490 mm	24 kg	33 kg

Taulukko 2. Asennustiedot
Tabell 2. Monteringsdata

* Tuuletus
Ventilerad

** Ei tuuletusta
Ej ventilerad

2.1. Ennen asentamista

Ennen kuin ryhdyt asentamaan höyrynkehitintä, tutustu asennusohjeeseen ja tarkista seuraavat asiat:

- Höyrynkehittimen tehon tulee olla sopiva höyryhuoneen tilavuuteen nähden. Taulukossa 2 on annettu ohjeelliset minimi- ja maksimitilavuudet kullekin höyrynkehittimelle ja seinämateriaalille.
- Syöttöjännite on sopiva höyrynkehittimelle.
- Sulakkeet ja kytkentäkaapelit ovat määräysten mukaiset ja mitoitukseltaan taulukon 2 mukaiset.
- Höyrynkehittimen asennuspaikka täyttää kuvassa 5 annetut suojaetäisyyksien vähimmäisarvot ja on kohdassa 2.2. kuvatus kaltainen.

2.2. Asennuspaikka ja kiinnitys

Höyrynkehitin tulee asentaa kuivaan sisätilaan. Höyrynkehitintä ei saa asentaa tilaan, jossa se voi päästä jäätymään tai on alttiina haitallisille aineille. Suurin sallittu lämpötila laitteen ympäristössä on 30 °C.

- Tilassa tulee olla lattiakaivo poistovettä varten. Älä asenna laitetta suoraan lattiakaivon yläpuolelle, sillä sieltä nouseva höyry kastelee höyrynkehitintä ja voi aiheuttaa ongelmia.
- Jos höyrynkehitin asennetaan kaappiin tms. suljettuun tilaan, on huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta laitteen ympärillä.

2.1. Före montering

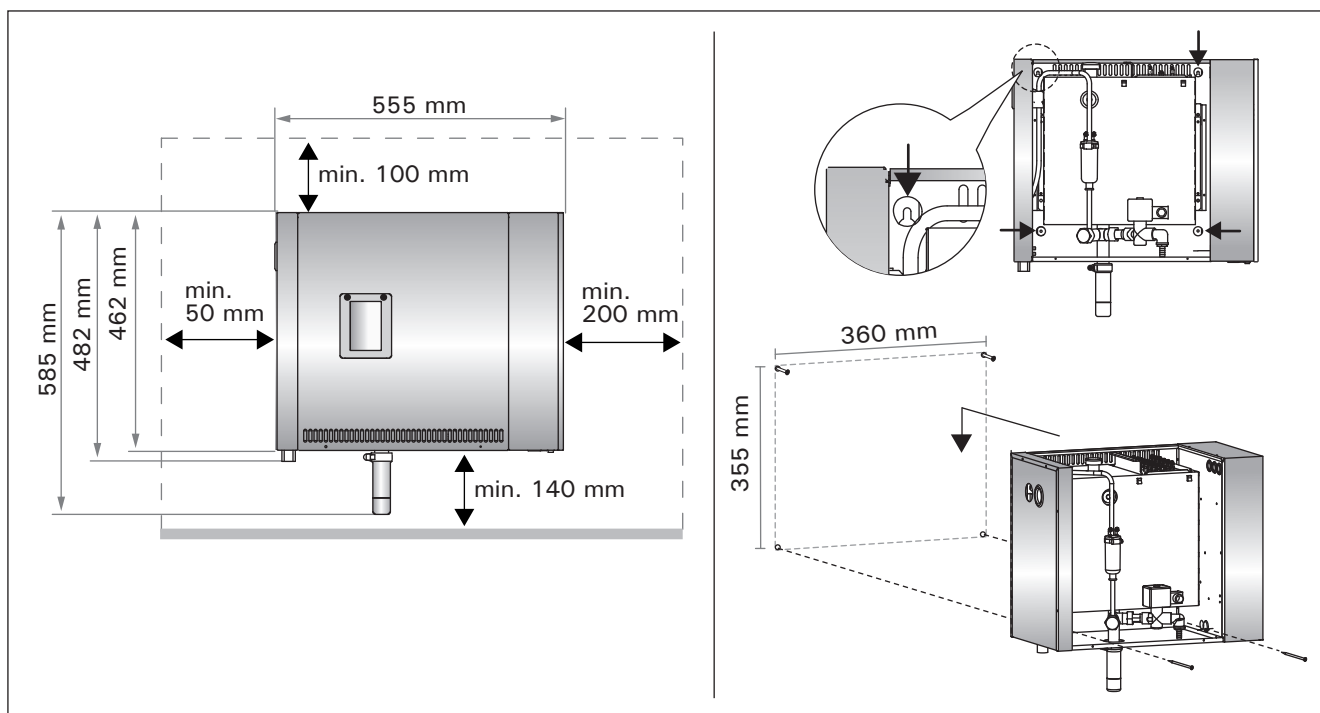
Läs instruktionerna för installationen innan ånggeneratorn installeras, och kontrollera följande punkter:

- Ånggeneratorns uteffekt ska svara mot ångrummets volym. Tabell 2 ger riktlinjer för minimi- och maximivolymer för olika ånggeneratorer och väggmaterial.
- Strömtillförseln lämpar sig för ånggeneratorn.
- Säkringarna och anslutningskablar uppfyller reglerna, och måtten överensstämmer med Tabell 2.
- Platsen där ånggeneratorn installeras måste uppfylla minimikraven beträffande de säkerhetsavstånd som anges i bild 5, och platsen måste dessutom överensstämma med kraven i avsnitt 2.2.

2.2. Installationsplats och fastmontering

Ånggeneratorn måste installeras på en torr plats inomhus. Ånggeneratorn får inte installeras på en plats där temperaturen kan falla under fryspunkten, eller där den kan utsättas för farliga ämnen. Den maximalt tillåtna temperaturen runt enheten är 30 °C.

- Rummet måste ha en avloppsbrunn för avtappningsvattnet. Montera inte anordningen direkt ovanför golvbrunnen eftersom ångan från golvbrunnen fuktar ånggeneratorn och kan orsaka problem.
- Om ånggeneratorn monteras i ett skåp eller i ett liknande stängt utrymme måste tillräcklig ventilation tillgodoseas runt enheten.



Kuva 5. Asennusmitat

Bild 5. Mått vid installation

2.3. Syöttö- ja poistovesiliitännät

Katso kuva 6. Syöttövesiputki on varustettava sulkuventtiilillä. Syöttövesiputkeen johdettavan veden paine saa olla korkeintaan 1 MPa (10 bar).

Höyrynehittimen poistovesiputki on johdettava asennustilan lattiakaivoon.



Poistovettä ei saa johtaa höyryhuoneeseen, koska se on polttavan kuumaa (70 °C)!

Asenna putket siten, että kaato on höyrynehittimestä pois päin.

2.3. Anslutningar för matar- och avtappningsvatten

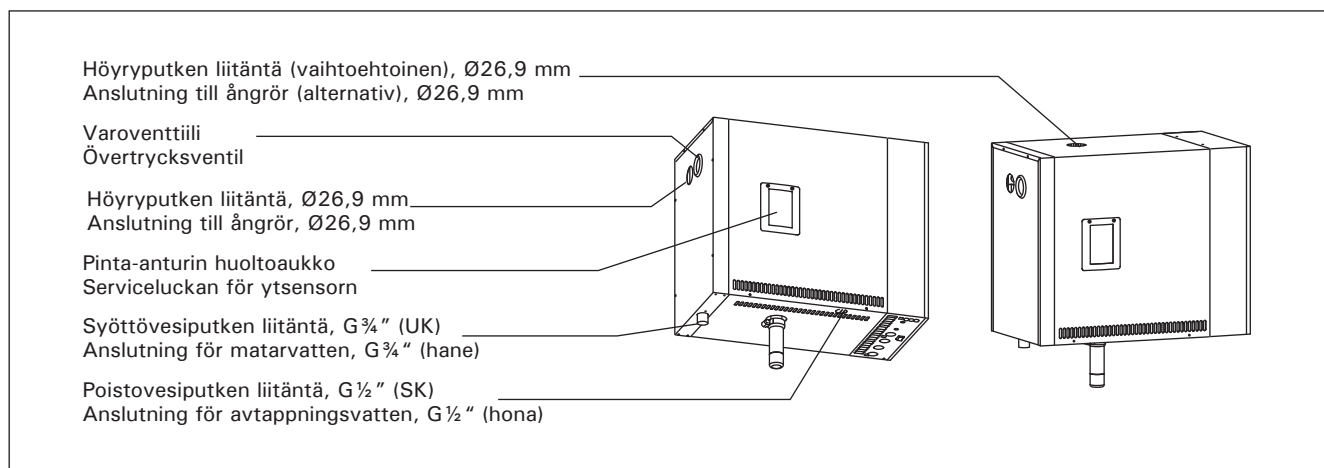
Se bild 6. Matarvattenröret måste utrustas med en stoppventil. Det maximala trycket för det inkommande vattnet i matarvattenröret är 1 MPa (10 bar).

Ånggeneratorns avtappningsrör för vatten måste ledas till installationsrummets golvbrunn.



Avtappningsvattnet får inte ledas till ångrummet eftersom vattnet är skållhett (70 °C)!

Montera rören så att fallet är bort från ånggeneratorn.



Kuva 6. Höyrynehittimen liitännät
Bild 6. Anslutningar för ånggenerator

2.4. Sähkökytkennät

Höyrynehittimen liitännän sähköverkkoon saa suorittaa vain siihen oikeutettu ammattitaitoinen sähköasentaja voimassaolevien määräysten mukaan. Sähkökytkennät on esitetty kuvassa 7.

2.4.1. Lämpöanturin asentaminen

Asenna lämpöanturi höyryhuoneen kattoon tai seinälle 1700–3000 mm korkeudelle. Poraa halkaisijaltaan 7,5 mm reikä, työnnä anturi reikään ja tiivistä silikonilla.

Älä asenna anturia oven tai ilmanvaihtoaukon läheisyyteen. Sallittu alue on esitetty kuvassa 8.

2.4.2. Multidrive

Korkeintaan 4 höyrynehittintä voidaan kytkeä saraan siten, että niitä käytetään samalla ohjauspaneelilla. Höyrynehittimet voivat olla eritehoisia (Helix tai Helix Pro). KytKentäperiaate on esitetty kuvassa 9.

1. Liitä ohjauspaneeli ketjun ensimmäiseen höyrynehittimeen.
2. Liitä lämpöanturi ensimmäiseen höyrynehittimeen. Voit liittää useampia antureita (1/höyrynehitin) parantaaksesi lämpötilanmittauksen tarkkuutta ja järjestelmän vikasietoisuutta.
3. Liitä höyrynehittimet toisiinsa laitteen mukana toimitettavilla Multidrive-kaapeleilla. Katso myös kuva 7.
4. Valitse numerot höyrynehittimille. Käytä numeroita 0–3.
5. Katso kohta 1.8.

2.4. Elektriska anslutningar

Ånggeneratorn måste anslutas till elnätet enligt aktuella regler, och av en auktoriserad, professionell elektriker. Se bild 7 för elektriska anslutningar.

2.4.1. Montering av temperatursensorn

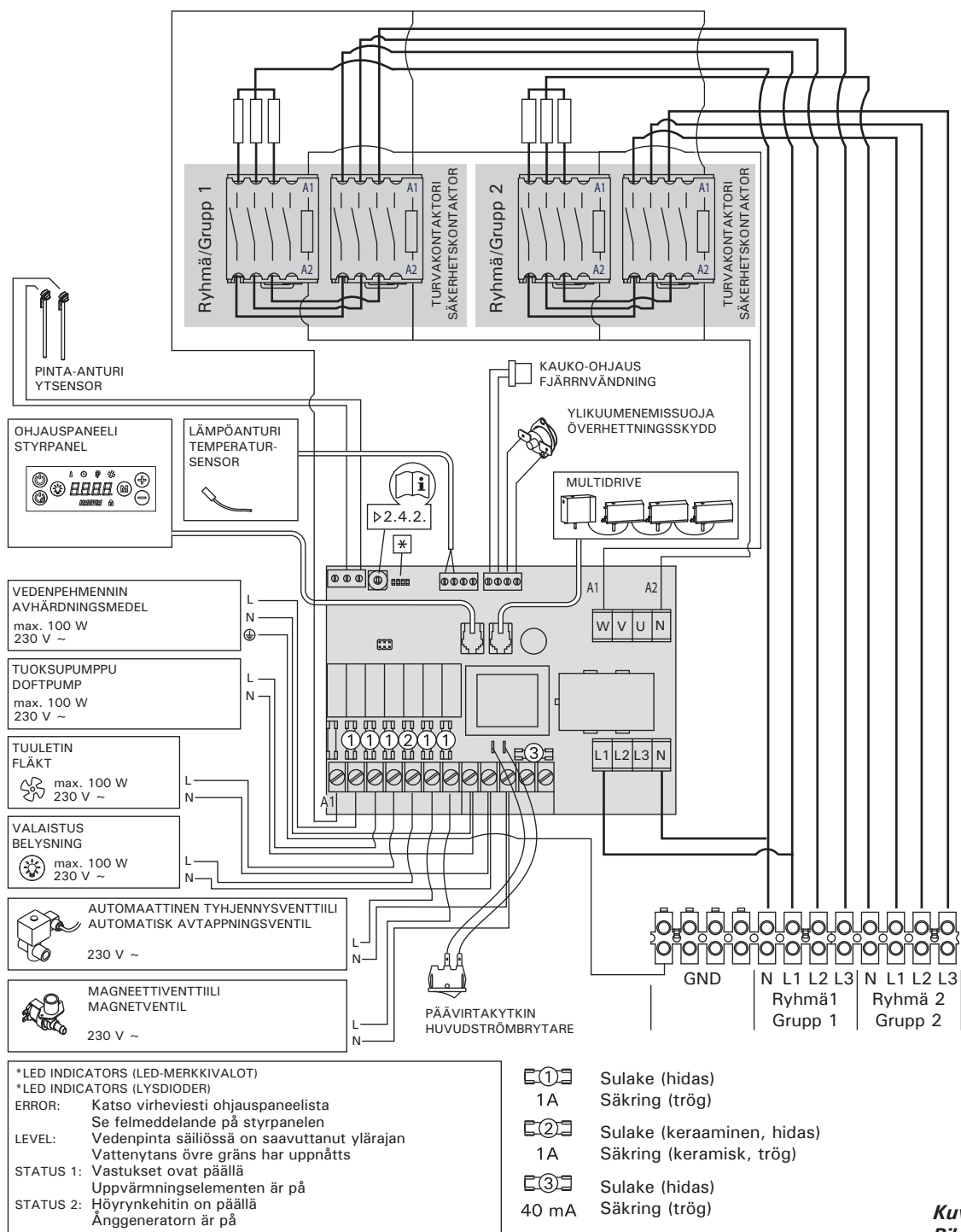
Montera temperatursensorn i taket eller på en vägg i ångrummet 1700–3000 mm över golvet. Borra ett hål med 7,5 mm i diameter, tryck in sensorn i hålet, och täta med silikon.

Montera inte sensorn nära dörrar eller ventilationsdon. Tillåtet område visas i bild 8.

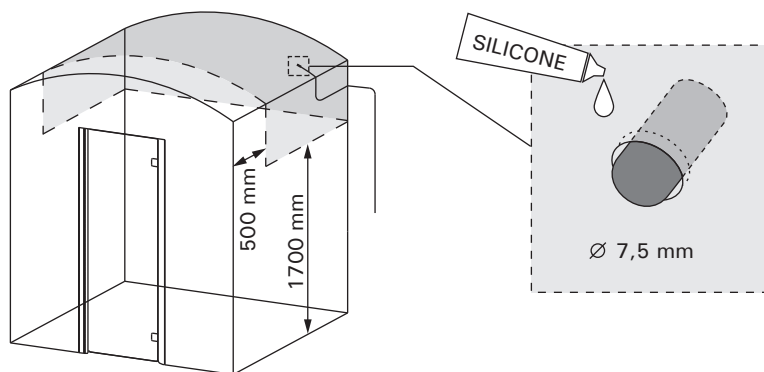
2.4.2. Multidrive

Upp till 4 ånggeneratorer kan seriekopplas så att de delar på samma styrpanel. Ånggeneratorerna kan ha olika effekt (Helix eller Helix Pro). Anslutningsprincipen visas i bild 9.

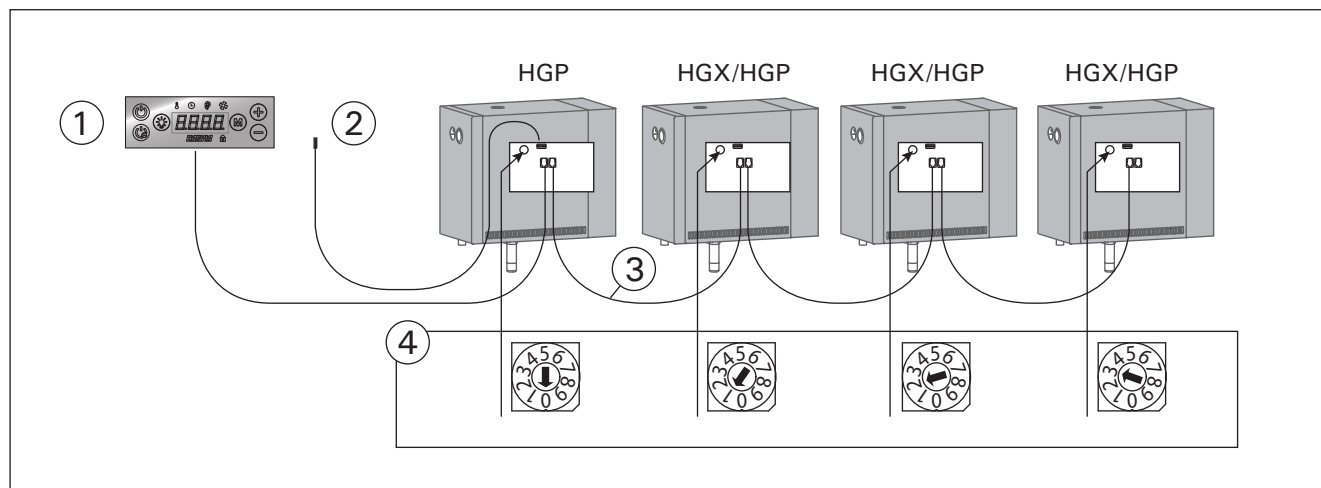
1. Anslut styrpanelen till den första seriekopplade ånggeneratorn.
2. Anslut temperatursensorn till den första ånggenerator. Du kan ansluta fler sensorer (1 st/ånggenerator) för att förbättra temperaturmätningens precision och systemets feltolerans.
3. Anslut ånggeneratorerna till varandra med hjälp av de medföljande Multidrive-kablarna. Se även bild 7.
4. Välj nummer på ånggeneratorerna. Använd nummer 0–3.
5. Se punkt 1.8.



Kuva 7.
Bild 7.



Kuva 8. Lämpöanturin sijoittaminen
Bild 8. Placera temperatursensorn



Kuva 9. Multidrive

Bild 9. Multidrive

2.5. Höyryputket

Höyrykehittimen tuottama höyry johdetaan höyryhuoneeseen kuparista valmistettuja putkia pitkin. Höyryputken sisäläpimitan tulee olla vähintään 23 mm. Höyrykehitin voidaan liittää kupariputkistoon läpinäkyvällä silikoniletkulla, jonka sisäläpimita on 25 mm.

 Läpinäkyvät putket auttavat paikallistamaan mahdolliset ongelmakohtat.

Putket on eristettävä huolellisesti. Hyvin eristetyn höyryputken maksimipituus on 10 metriä. Höyrykehitin kannattaa sijoittaa mahdollisimman lähelle höyryhuonetta, jotta höyryputkista voidaan tehdä lyhyet.

Useampaa höyrysuutinta käytettäessä kullekin suuttimelle menevä höyryputki tulee varustaa virtausensäätöventtiilillä, jotta höyry saadaan leviämään tasaisesti höyryhuoneeseen. Kuva 10A. Venttiilien säätö:

- Käännä kaikki venttiilit täysin auki.
- Jos jostakin suuttimesta tulee selvästi muita enemmän höyryä, säädä virtausta pienemmälle.
- Älä pienennä virtausta kaikissa venttiileissä.

 **Höyryn on päästävä purkautumaan vapaasti suuttimien kautta ulos. Jos höyrykanava on tukossa, höyry purkautuu varoventtiilin kautta (kuva 6).**

Höyryputken kaadon tulee olla höyryhuonetta kohti. Putkissa ei saa olla ylimääräisiä mutkia, vesitaskuja tai sulkuja. Kuva 10B.

2.6. Höyrysuuttimien asentaminen

Kiinnitä höyrysuutin höyryputken päähän ja tiivistä höyryputken läpivienti silikonilla. Suuttimet tulee sijoittaa 100–300 mm korkeudelle lattiasta. Kuva 10A.

 Suuntaa suuttimet siten, ettei kuuma höyry pääse polttamaan kylpijiä. Sijoita suuttimet siten, ettei niihin voi vahingossa koskea.

2.7. Tuoksupumpun letkun asentaminen

Syöttöletkun liitoskohdan tulee olla mahdollisimman lähellä höyrysuutinta. Tällöin höyryputkeen kertyy ajan mittaan mahdollisimman vähän hajustejäämiä. Katso kuva 11.

2.5. Ångrör

Ångan från ånggeneratoren leds till ångrummet i kopparrör. Ångrörets innerdiameter ska minst vara 23 mm. Du kan ansluta ånggeneratoren till ett kopparrörssystem med hjälp av en genomskinlig silikon-slang som har en diameter på 25 mm.

 De genomskinliga rören hjälper till att lokalisera eventuella problempunkter.

Rören måste isoleras ordentligt. Längden på ett välisolerat ångrör får högst vara 10 m. Rekommendationen är att placera ånggeneratoren så nära ångrummet som möjligt för att minimera ångrörens längd.

Om mer än ett ångmunstycke används måste varje ångrör som leds till munstyckena utrustas med en ventil för flödesstyrning så att ångan fördelas jämnt i ångrummet. Bild 10A. Justering av ventilerna:

- Öppna alla ventiler helt och hållet.
- Om det kommer mycket mer ånga från en av ventilerna, minska flödet.
- Minska inte flödet i alla ventiler.

 **Ångan måste kunna strömma fritt från munstyckena. Om ångkanalen eller munstyckena täpps till, släpper ånggeneratoren ut ångan genom övertrycksventilen (bild 6).**

Ångrörets fall ska vara mot ångrummet. Det får inte finnas några extra böjar, vattenfickor eller avstängningar i rören. Bild 10B.

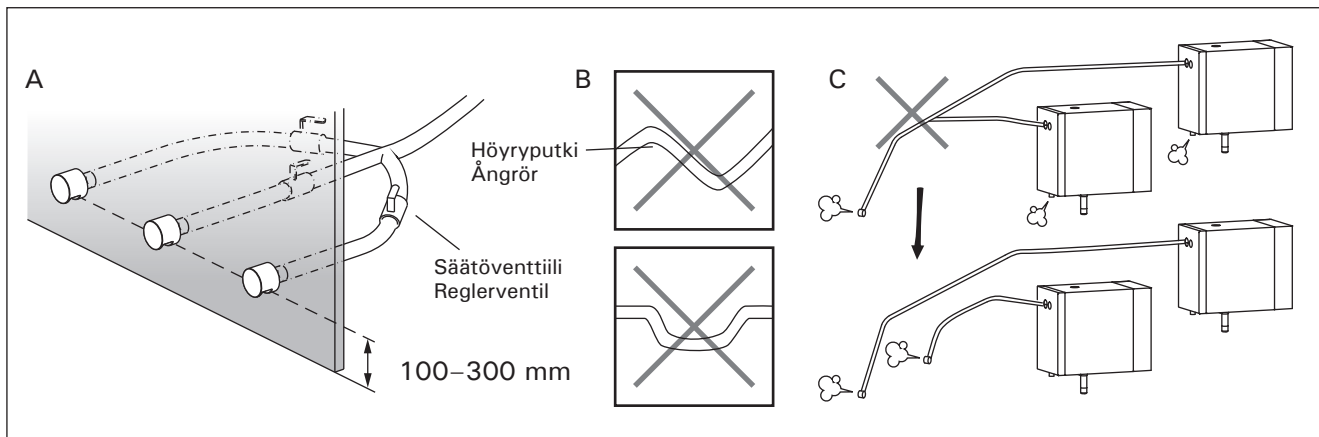
2.6. Montering av ångmunstyckena

Fäst ångmunstycket mot ångrörets ände och täta med silikon. Munstyckena ska placeras 100–300 mm över golvnivån. Bild 10A.

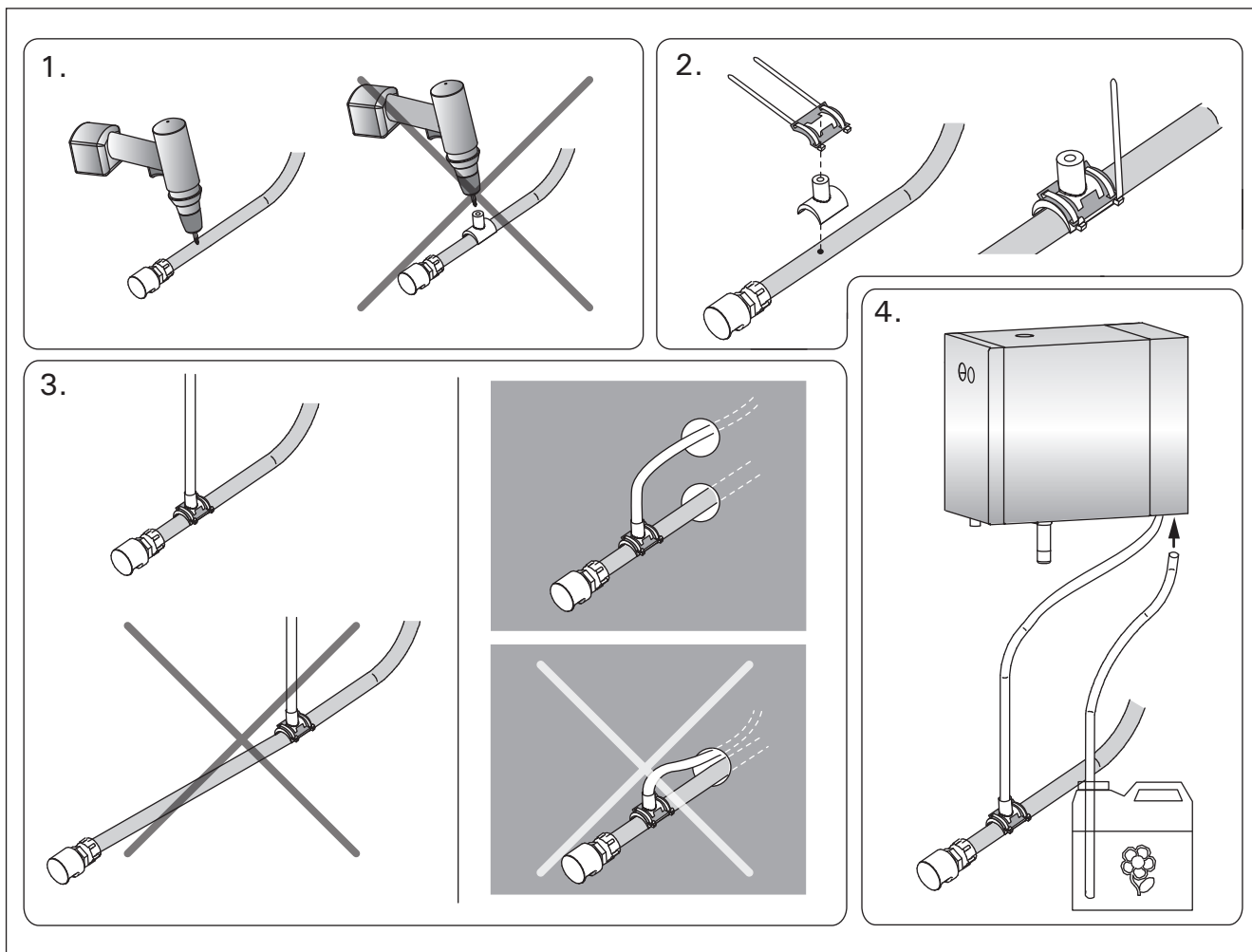
 **Rikta munstyckets öppning nedåt. Kontrollera så att ångan inte skallar badarna. Placera munstyckena så att man inte når dem av misstag.**

2.7. Montering av slangen till doftpumpen

Anslutningspunkten för inmatningsslangen ska vara så nära ångmunstycket som möjligt. På så sätt uppstår det med tiden så lite doftrester i ångröret som möjligt. Se bild 11.



Kuva 10. Höyrysuuttimet ja -putket
Bild 10. Ångmunstycken och -rör



Kuva 11. Tuoksupumpun letkun asentaminen
Bild 11. Montering av slangen till doftpumpen

2.8. Ohjauspaneelin asentaminen

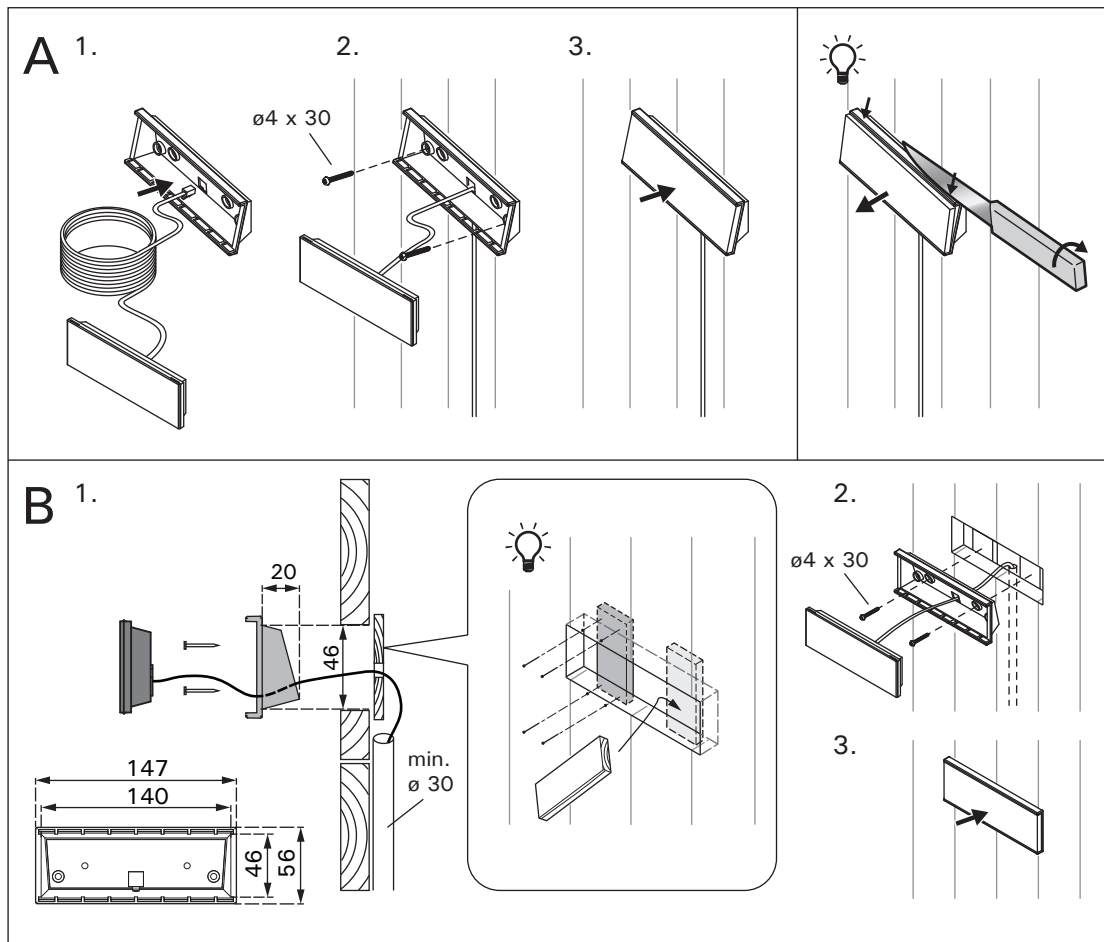
Ohjauspaneeli on roisketiivis ja pienjännitteinen. Ohjauspaneeli voidaan asentaa kuivaan tilaan, esimerkiksi pesuhuoneeseen, pukuhuoneeseen tai asuin-tiloihin. Paneelia ei voi asentaa höyryhuoneeseen. Kuva 12.

Johtoputkitus (halkaisija 30 mm) seinän rakenteissa antaa mahdollisuuden viedä datakaapeli piilo-asennuksena ohjauspaneelin asennuspaikalle, muutoin asennus tehdään pinta-asennuksena.

2.8. Montering av styrpanelen

Kontrollpanelen är vattenskyddad och drivs av lågspänning. Styrpanelen ska monteras i ett torrt utrymme, till exempel i tvättrummet, omklädningsrummet eller bostaden. Panelen får inte monteras i ångrummet. Bild 12.

Rördragning (diameter 30 mm) i väggkonstruktionen möjliggör dold montering av kabeln till kontrollpanelen. I annat fall måste ytmontering ske.



Kuva 12. Ohjauspaneelin asentaminen

Bild 12. Montering av styrpanelen

2.9. Ylikuumenemissuojan palauttaminen

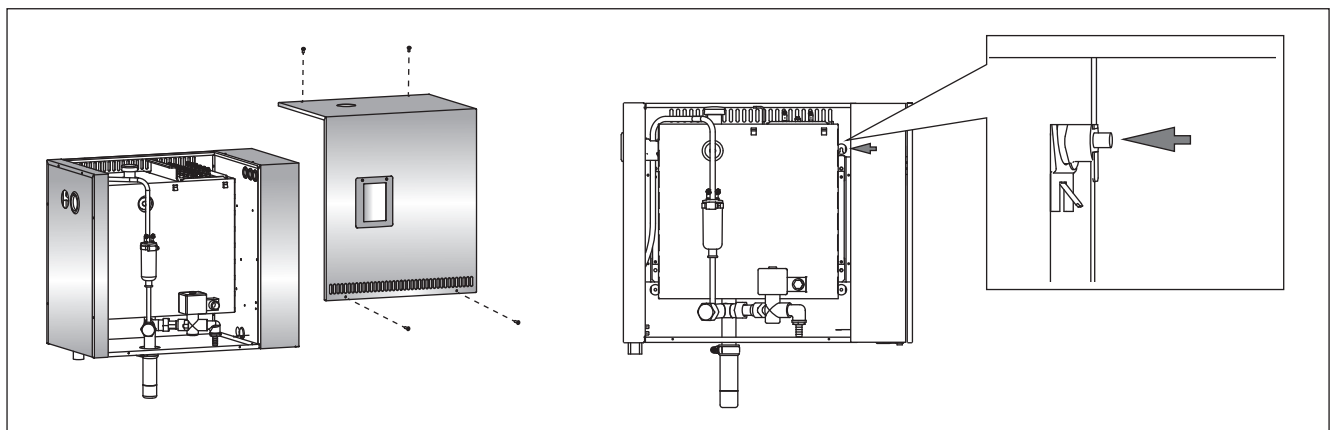
Avaa kansipelti. Lauennut ylikuumenemissuoja palautetaan painamalla laitteen päädyssä olevaa painiketta. Kuva 13.

! Ennen painikkeen painamista on selvítettävä laukeamisen syy. Ylikuumenemissuojan saa palauttaa vain ammattitaitoinen huoltomies.

2.9. Återställning av överhettningsskyddet

Öppna lockplåten. Ett utlöst överhettningsskydd kan återställas om knappen i enhetens ände trycks in. Bild 13.

! Anledningen till att skyddet har utlösts måste fastställas innan knappen trycks in. Överhettningsskyddet ska bara återställas av en professionell person som sköter underhållet.

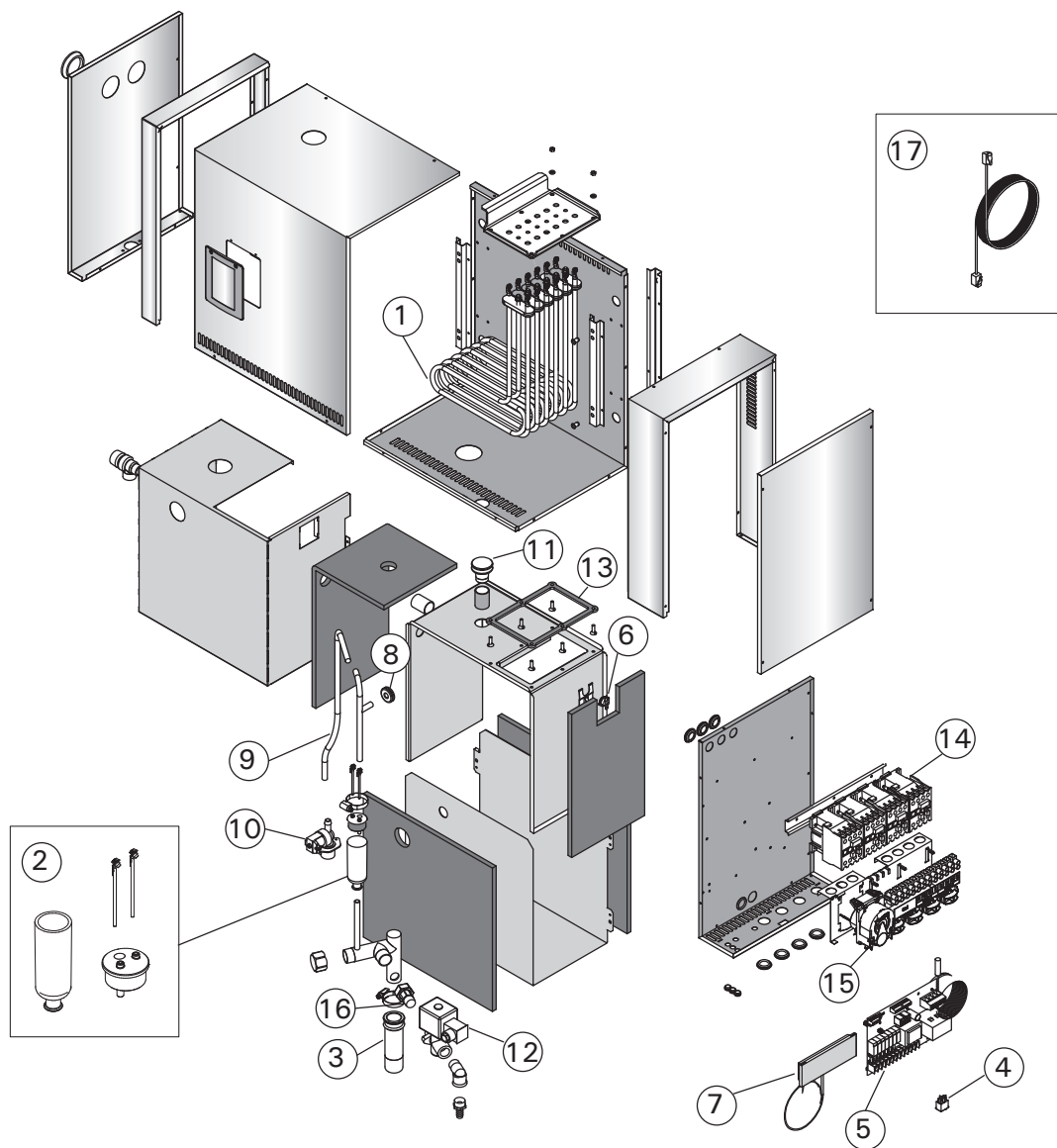


Kuva 13. Ylikuumenemissuojan palauttaminen

Bild 13. Återställning av överhettningsskyddet

3. VARAOSAT

3. RESERVDELAR



				malli/modell	kpl/st
1	Putkivastus 3600 W/230 V Putkivastus 5000 W/230 V	Värmeelement 3600 W/230 V Värmeelement 5000 W/230 V	ZSTM-260 ZSTM-261	HGP22 HGP30	6 6
2	Mittakuppi-sarja (sisältää pinta- anturin, hatun ja kupin)	Mätkoppsats (med ytsensor, hatt och kopp)	WX620		1
3	Sakkakuppi	Slamkopp	ZSTM-170		1
4	Pääkytkin	Huvudströmbrytare	ZSK-684		1
5	Piirikortti	Kretskort	WX604		1
6	Ylikuumenemissuoja	Överhettningsskydd	ZG-550		1
7	Ohjauspaneeli	Styrpanel	WX602		1
8	Kumitiiviste D10	Gummitätning D10	ZSTM-150		1
9	Vedensyöttöletku	Inmatningsslang för vatten	ZSTM-227		1
10	Magneettiventtiili	Magnetventil	ZG-370		1
11	Tulppa	Propp	ZSTM-155		1
12	Tyhjennysventtiili	Avtappingsventil	ZG-700		1
13	Kannentiiviste	Lockets tätning	ZSTM-255		1
14	Kontaktori	Kontaktor	ZSL-940		1
15	Tuoksupumppu	Doftpump	ZG-900		1
16	Liitin (½" - ¾")	Adapter (½" - ¾")	ZSTM-225		1

Lisäosat ja -varusteet/ Tillbehör och utrustning

17	Multidrive-kaapeli 1,5 m	Multidrive-kabel	WX312		1
----	--------------------------	------------------	-------	--	---

HARVIA

Harvia Oy
PL12
40951 Muurame
Finland
www.harvia.fi