

HGP22, HGP30

FI

Höyrynhennimen 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!

HGP

Höyrykehittimen käyttötarkoitus:

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

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

Takuu ei ole voimassa, jos taulukossa 1 esitettyt veden laatuvaatimukset eivät tätyt, laitetta ei huolletta kappaleessa 1.9. esitellyä tavalla ja/tai asennusta ei ole tehty kappaleessa 2 esitellyä tavalla.

SISÄLLYSLUETTELO

1. KÄYTTÖOHJE	3
1.1. Höyrykehitinjärjestelmän 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. Etäkäytö.....	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. Höyrysuoittimien puhdistus	9
1.10. Häiriötilanne	10
2. ASENTAJAN OHJE.....	12
2.1. Ennen asentamista	13
2.2. Aseennuspaikka 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. Höyrysuoittimien 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!

HGP

Ånggeneratorers användningsändamål:

Ånggeneratorn HGP är avsedd för att varma 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. RESERVDELAR	19

1. KÄYTTÖOHJE

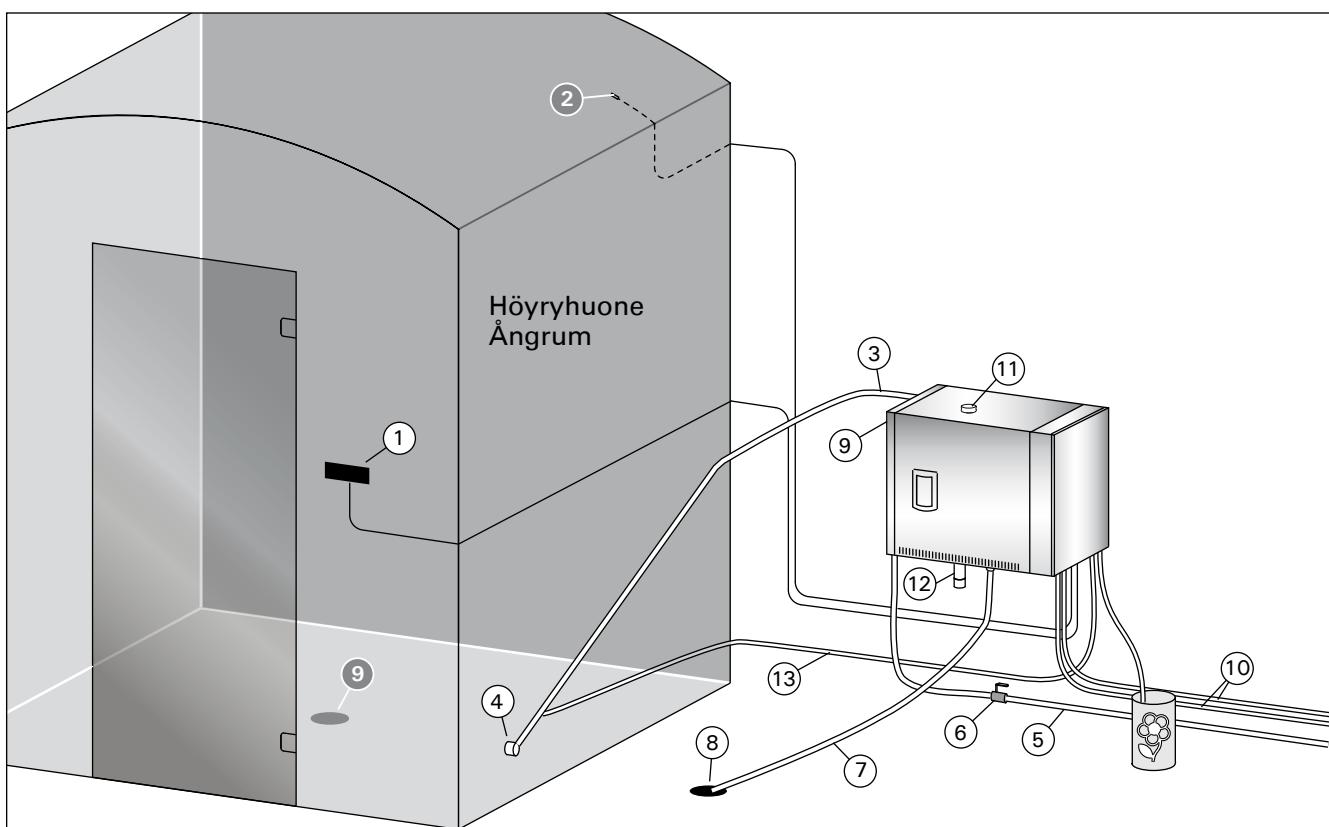
1.1. Höyrykehitinjärjestelmän osat

1. Ohjauspaneeli
2. Lämpöanturi
3. Höyryputki
4. Hörysuumi
5. Syöttövesiputki
6. Syöttövesiputken sulkuveenttiili
7. Poistovesiputki
8. Lattiakaivo
9. Varoventtiili
10. Liitääntäkaapeli
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. Höyrykehitinjärjestelmän osat
Bild 1. Systemkomponenter för ånggenerator

1.2. Varoitukset

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

1.2. Varningar

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

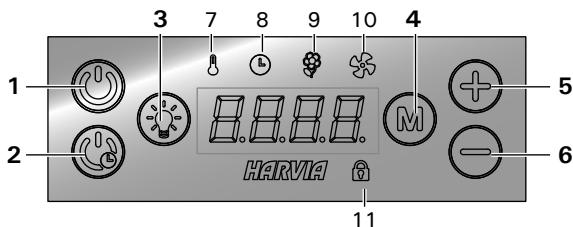
1.3. Höyrykehittimen käyttö

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 käytökkunnossa.

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 lämmetä.

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).

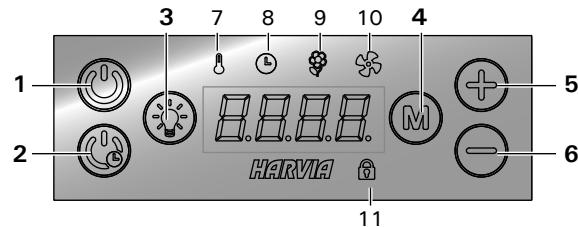
1.3. Att använda ånggeneratorn

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 matarvattenrören.

Ånggeneratorn har utrustats med en separat styrspanel. Anläggningen är i standby-läge när knapparna lyser på styrspanelen.

- Om knapparna inte lyser kontrollera att strömmen har slagits på vid huvudbrytaren.
- När strömmen slås på vid huvudbrytaren söker styrspanelen de tillgängliga ånggeneratorerna/ den tillgängliga ånggeneratorn. 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. Tillståndsändring
5. Värdeökning
6. Värdeinskning
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 mäts i ångrummet. Ånggeneratorn 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, maksimivärde 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 +. Minimivärde är inte inställt (OFF).



Paina painiketta 4.

OFF

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

- Kuivatustakso (DRY) alkaa kun höyrykehitin sammutetaan tai kun päälläoloaika loppuu (kestö 60 min).
- Tuuletuksen pikakäynnistys (ohjauspaneeli valmiustilassa): paina painiketta 4 (M) ja valitse ON
- Tuuletus on 60 min aktiivinen, kun tila on aktivoitu.



Paina painiketta 4. Ohjauspaneeli palautuu lähtötilaan.

Höyrykehitin päälle viiveellä



Paina pitkään painiketta 2.

1:00

Näytössä näkyy viiveaika, jonka kuluttua höyrykehitin alkaa lämmetä.

Asetukset



Paina painiketta 4.

40 C

Lämpötila. Asetusväli on 30–55 °C.



Paina painiketta 4.

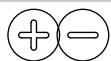
0:10

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



Paina painiketta 4. Ohjauspaneeli palautuu lähtötilaan.

Lisäasetukset



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

SET1

Maksimipääläoloaika (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.

- ON1: Laite käynnistyy uudelleen, ajanlasku jatkaa siitä mihiin jää.
- ON2: Laite käynnistyy uudelleen, ajanlasku nollaantuu.
- OFF: Laite ei käynnisty uudelleen sähkökatkon jälkeen.

Turvallisuusmääräykset muistin käytöstä vaihtelevat alueittain.



Paina painiketta 4.

SET3

Automaattisen tyhjennysventtiiliin aktivointi.

- ON
- OFF



Tryck på knappen 4.

OFF

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

- Torkningen (DRY) inleds när ånggeneratorn stängs av eller när ånggenereringstiden upphör (längd 60 min).
- Snabbstart av ventilation (styrpanelen i standby-läge): tryck på knappen 4 (M) och välj ON
- Efter att läget har aktiverats är ventilationen aktiv i 60 min.



Tryck på knappen 4. Styrpanelen återgår till utgångsställningen.

Ånggenerator på med dröjsmål



Tryck länge på knappen 2.

1:00

Skärmen visar dröjsmålstiden, efter vilken ånggeneratorn börjar uppvärmas.

Inställningar



Tryck på knappen 4.

40 C

Temperatur. Intervallet är 30–55 °C.



Tryck på knappen 4.

0:10

Dröjsmålstd. 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.

- 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 automatiskt avtappningsventil.

OFF

- ON
- OFF



Paina painiketta 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 laiteen numero ja käyttötunnit. Multidrive-järjestelmässä kaikkien laitteiden käyttötunnit on nähtävissä samalta paneelilta.

200



Paina painiketta 4.

SET6

Huolto. Näytöllä näkyy kuinka monta tuntia sitten laite on huollettu. Nollaa laskuri huollon jälkeen painamalla painiketta 6 (–) 5 sekunnin ajan. Huoltoaikaan pääsee säättämään painamalla painikkeet 5 ja 6 (+ ja -) pohjaan.

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

Versionäyttö. Näytöllä näkyy ensin ohjauspaneelin ohjelmistoversio ja sen jälkeen höyrykehittimen/höyrykehittimen ohjelmistoversiotlaitenumerojärjestyksessä.



Paina painiketta 4. Ohjauspaneeli palautuu lähtötilaan.



Höyrykehitin pois päältä

- Höyrykehitin sammuu ja siirtyy valmiustilaan, kun painat painiketta 1, päälä-oloaika loppuu tai kun toimintaan tulee häiriö. Höyrykehittimen sammuminen pysäyttää myös tuoksupumpun.
 - Laite huuhtelee ja tyhjentää vesisäiliön automaatisesti, kun höyrykehitin sammutetaan (kestä 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 höyryyn sekaan. Tuoksupumppua käytetään ohjauspaneelin kautta.

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



Tryck på knappen 4.

SET4

OFF



Tryck på knappen 4.

SET5

200



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.).

SET6

200



Driftstimmer. På displayen visas turvis anläggningens nummer och antalet drifttimmar. I Multidrive-systemet visas samtliga enheters driftstimmer på samma panel.

SET7

200



Tryck på knappen 4.

SET8

200



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. Underhållstiden kan justeras med att trycka knapparna 5 och 6 samtidigt.

SET8

200



Tryck på knappen 4.

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 doftämne till ångröret. Doftpumpen manövreras med hjälp av styrsidan.

- 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. Pumpua ei saa jättää käymään kuivana.
- Käytä vain höyrystinkäyttöön tarkoitettuja tuoksunesteitä. Noudata pakauksessa annetut ohjeita.

1.5. Valaistus

Jos höyryhuoneeseen on asennettu valaistus, se voidaan kytkeä höyrykehittimen kautta. Tällöin valaistusta voidaan ohjata höyrykehittimen 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 vedenpoistoputkiston 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 katkeaa kokonaan.

3. Vesisäiliön tyhjentäminen käytön jälkeen

Laite huuhtelee ja tyhjentää vesisäiliön automatisesti, kun höyrykehittin sammutetaan. Tyhjentäminen kestää noin 5 minuuttia.

1.7. Etäkäyttö

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

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

1.8. Multidrive/moniajo

Samalla ohjauspaneelilla voidaan käyttää neljää höyrykehittintä (HGX tai HGP).

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

1.9. Höyrykehittimen ylläpito

Ajan merkkivalo alkaa vilkkuva kun edellisestä huollostosta 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 höyrykehittin tulee huoltaa perusteellisesti vähintään kahdesti vuodessa (vesisäiliön, vastusten ja pinta-anturin tarkistus ja puhdistus).

- justera doftintensitetten 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 bottensatsen 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 ånggenerator 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
Ånggenerator sköljer och tömmer vattenbehållaren automatiskt när enheten stängs av. Det tar cirka fem minuter att tömma behållaren.

1.7. Fjärranvändning

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

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

1.8. Multidrive

Fyra ånggeneratorer kan styras via samma styrpanel (HGX eller HGP).

- 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!**

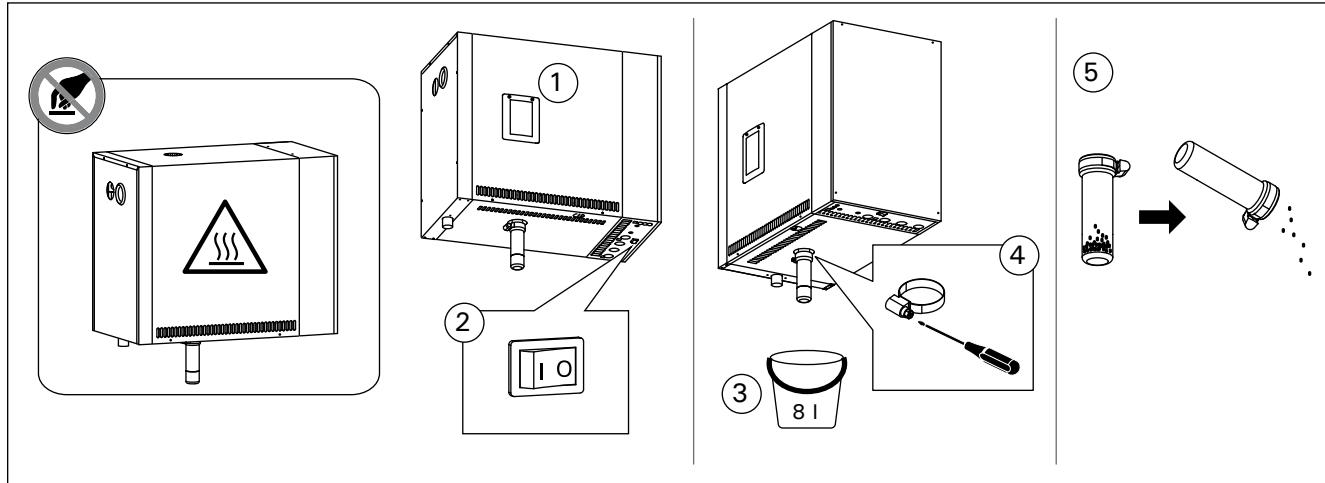
Ånggeneratorer som används på institutioner eller ute i samhället måste genomgå noggrann service minst två gånger per år (kontroll och rengöring av behållaren, uppvärmningselementen och ytsensorer).

1.9.1. Sakkakupin tyhjennys

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

Varo kuumaa höyrykehittintä! Älä irrota sakkakuppia, kun höyrykehittin on käytössä. Varmista, että höyrykehittin on jäähdytynyt kokonaan ennen kupin irrottamista. Sopiva jäähdytysaika on vuorokausi edellisestä käytöstä.

Akta dig för den heta ånggeneratorn! Lossa inte slamkommen när ånggeneratorn är i bruk. Säkerställ att ånggeneratorn 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

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

1.9.2. Kalkinpoisto

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

Kalkinpoisto sitruunahappoliuoksella

Sitruunahappoliuoksen tuottama höyry on vaarallista. Sitruunahappoliuoksen lisäksi kalkinpoistoon voidaan käyttää myös muita aineita, noudata aina pakkaussessa annettuja ohjeita.

- Sekoita 50–80 g sitruunahappoa yhteen litraan vettä.
- Käynnistä höyrykehittin ja anna sen olla päällä 10 minuuttia.

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 ånggeneratorn! Lossa inte slamkommen när ånggeneratorn är i bruk. Säkerställ att ånggeneratorn har svalnat fullständigt innan du lossar koppen. En lämplig svalningstid är ett dygn efter det senaste bruket.

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

1.9.2. Avkalkning

Kranvattnet innehåller föroreningar, t.ex. kalk som med tiden kan täppa till delar av ånggeneratorn. 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 citronsyratlösning

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

- Blanda 50–80 gram citronsyrat med en liter vatten.
- Starta ånggeneratorn 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 Järnkonzentration	Väri, haju, maku, saostumat höyrykehittimessä Färg, lukt, smak, utfällningar i ånggeneratorn	<0,2 mg/l
Kovuuus: 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 korroosio Snabb korrosion	Käyttö kielletty Förbjudet att använda
Virtausnopeus tulovesiputkesta (mittaus: laske vettä minuutin ajan tulovesiputkesta ja mittaa veden määrä) Flödeskastigheten 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

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

Huuhtelu (automaaattinen tyhjennysventtiili)

8. Käynnistä höyrykehitin painikkeesta 1 ja anna sen olla päällä 10 minuuttia
9. Sammuta höyrykehitin painikkeesta 1 ja anna sen olla sammuksissa 5 minuuttia

1.9.3. Höyrysuuttimien puhdistus

Höyrysuuttimet voidaan puhdistaa miedolla saippualiuoksella.

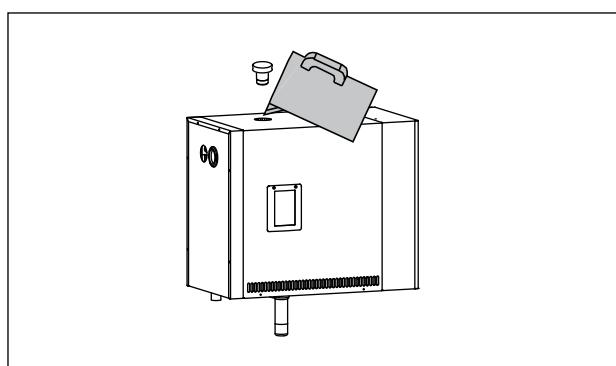
3. Stäng av den från huvudströmbrytaren (se bild 2).
4. Lossa proppen ovanpå ånggeneratorn.
5. Häll citronsyrelösningen in i vattenbehållaren och sätt proppen tillbaka på plats.
6. Låt lösningen verka i en timme.
7. Sätt på huvudströmbrytaren. Om minnet för strömvabrott är på, startas generatoren utan att knappen 1 trycks.

Sköljning (automatisk avtappningsventil)

8. Slå på ånggeneratorn med knappen 1, och lämna den på i 10 minuter.
9. 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 VIRHEKOODI	
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 tyhjennyskenalle 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 huuhtelusyklissä). Tarkista tyhjennysventtiili ja pinta-anturi.	
OE:13	Liian monta täytötä viiden minuutin aikana. Tarkista vedensyöttö*, virtausnopeus* (taulukko 1), magneettiventtiili, tyhjennysventtiili ja pinta-anturi.	
OE:14	Riittävä vesimäärä ei ole saavutettu 10 minuutin sisällä laitteen käynnistyksessä. Puhdista mittakuppi ja tarkista johdot.	
OE:15	Riittävä vesimäärä ei saavuteta höyristäessä. Tarkista vedensyöttö* ja tyhjennysventtiili.	
Useita virheitä	Virheviestit juoksevat näytössä.	
Taukoja höyryntuotossa	Tauot höyryntuotossa kuuluvat laitteen normaalisiin toimintaan. Höyryntuottoon tulee tauko, kun höyrykehitin ottaa lisää vettä vesisäiliöön ja kun höyryhuoneen lämpötila nousee asetettuun arvoon.	
Pulputus	Putkissa on vesitaskuja tai nousua. Suorista putket siten, että kaato on höyrykehittimestä poispäin.	

1.10. Felsökning

Vid störning visar styrsystemet anordningens nummer och en felanmälning 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.

Felanmälning och åtgärd

	APPARATNUMMER FELKOD	
OE:01	Avbrott i temperatursensors mätkrets. Kontrollera ledningarna och anslutningarna till sensorn.	
OE:02	Kortslutning i temperatursensors mätkrets. Kontrollera ledningarna och anslutningarna till sensorn.	
OE:03	Avbrott i överhettningsskyddets mätkrets. Tryck på överhettnings-skyddets återställningsknapp (▷2.10.). Kontrollera ledningarna och anslutningarna mellan kopplingsstyckena och överhettningsskyddets sensor.	
OE:05	Vatteninnivå 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 styrsystemet och ånggeneratorn. 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*, flödeskoefficienten* (tabell 1), magnetventilen, avtappningsventilen och ytsensorn.	
OE:14	Den tillräckligt höga vatteninnivån har inte nåtts inom 10 minuter efter att enheten har startats. Rengör mätkoppen och kontrollera ledningarna.	
OE:15	En tillräckligt hög vatteninnivå 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 ånggeneratorn tar in mer vatten i vattenbehållaren och när ångrummets temperatur stiger över det inställda värdet.	
Bubblande ljud	Det finns vattenfickor eller stigning av vatteninnivån i rören. Räta ut rören så att fallet är bort från ånggeneratorn.	

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

Muut ilmoitukset

	Ajan merkkivalo alkaa vilkkuaa kun edellisestä huollossa 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 höyrykehittimiin.
Done	Yhteys laitteiden välillä muodostettu.

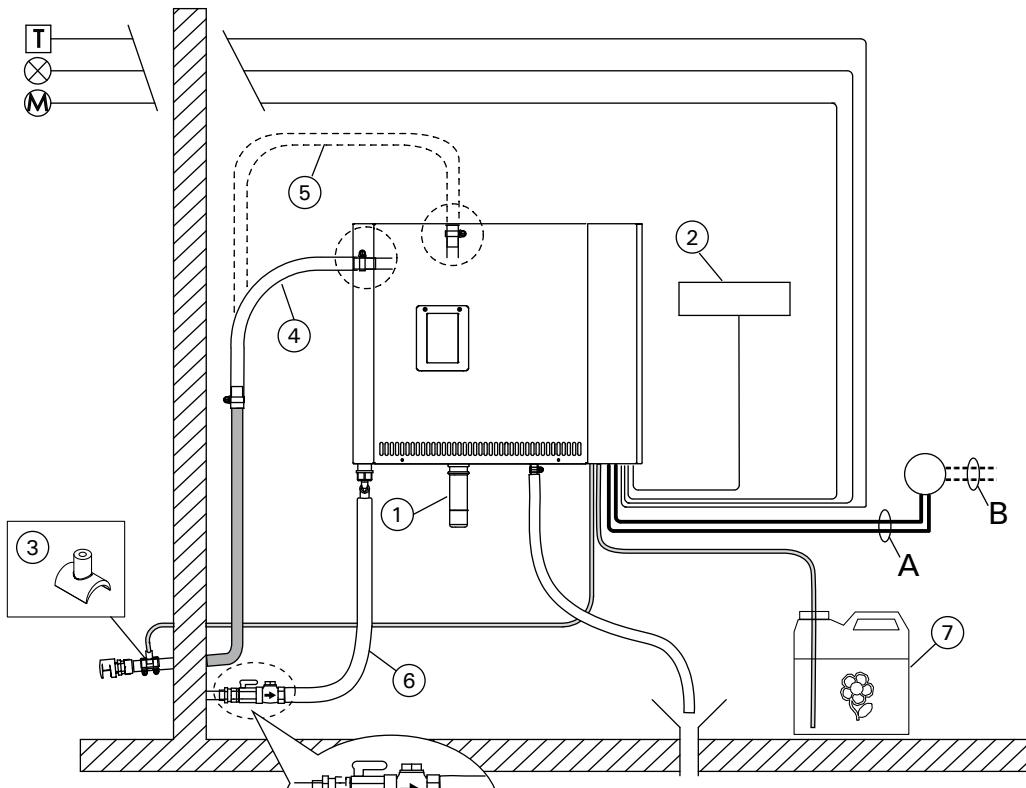
Vatten-behållaren doftar av doftmedel	Kontrollera att doftvätskan inte kan rinna till vattenbehållaren genom ångröret.
---------------------------------------	--

Andra anmälningar

	Signallampen 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)						Höyristysteho Ånggeneratorns effekt	400 V 3N~		Sulake Säkring
		Kevyt seinä (akrylli tms.) Lättvägg (akryl, etc.)	Kaakelointu levyseinä Tegelbeklädd lättvägg	Kaakelointu kiviseinä tms. Tegelbeklädd stenvägg, etc.					Liitääntäkaapeli Anslutningskabel		
	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 höyrykehittintä, tutustu asennusohjeeseen ja tarkista seuraavat asiat:

- Höyrykehittimen tehon tulee olla sopiva höyryhuoneen tilavuuteen nähden. Taulukossa 2 on annettu ohjeelliset minimi- ja maksimitilavuudet kullekin höyrykehittimelle ja seinämateriaalille.
- Syöttöjännite on sopiva höyrykehittimelle.
- Sulakkeet ja kytkentäkaapelit ovat määräysten mukaiset ja mitoituksestaan taulukon 2 mukaiset.
- Höyrykehittimen asennuspaikka täyttää kuvasa 5 annetut suojaetäisyysien vähimmäisarvot ja on kohdassa 2.2. kuvatun kaltainen.

2.2. Asennuspaikka ja kiinnitys

Höyrykehitin tulee asentaa kuivaan sisätilaan. Höyrykehittintä ei saa asentaa tilaan, jossa se voi päästä jäätymään tai on alittiina 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 höyrykehittintä ja voi aiheuttaa ongelmia.
- Jos höyrykehitin asennetaan kaappiin tms. suljettuun tilaan, on huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta laitteen ympärillä.

2.1. Före montering

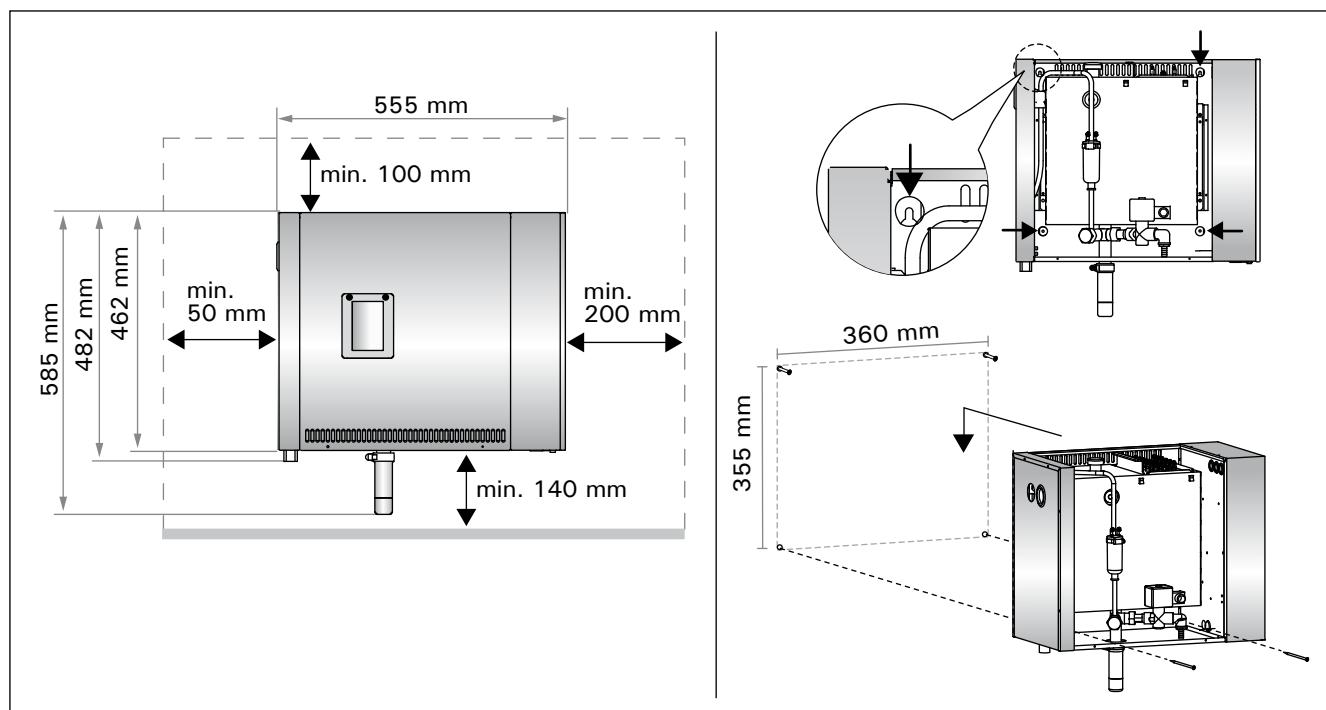
Läs instruktionerna för installationen innan ånggeneratorn installeras, och kontrollera följande punkter:

- Ånggeneratorns uteffekt ska svara mot ångrummets volym. Tabell 2 ger riktlinjer för minimi- och maximivolymerna för olika ånggeneratorer och väggmaterial.
- Strömtillförseln lämpar sig för ånggeneratorn.
- Säkringarna och anslutningskablarna 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 frys punkten, eller där den kan utsättas för farliga ämnen. Den maximalt tillåtna temperaturen runt enheten är 30 °C.

- Rummet måste ha en avloppsbrunn för avtappningsvatnet. 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 tillgodoses runt enheten.



Kuva 5. Asennusmitat
Bild 5. Mått vid installation

2.3. Syöttö- ja poistovesiliitännät

Katso kuva 4. Syöttövesiputki on varustettava sulkuventtiilillä ja imusuojalla. Syöttövesiputkeen johdettavan veden paine saa olla korkeintaan 4,0 bar.

Katso kuva 6. Höyrykehittimen poistovesiputki on johdettava asennustilan lattiakaivoon.

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

Asenna putket siten, että kaato on höyrykehittimestä poispäin.

Se bild 4. Matarvattenrören måste utrustas med en stoppventil och återströmningsskydd. Det maximala trycket för det inkommande vattnet i matarvattenrören är 4,0 bar.

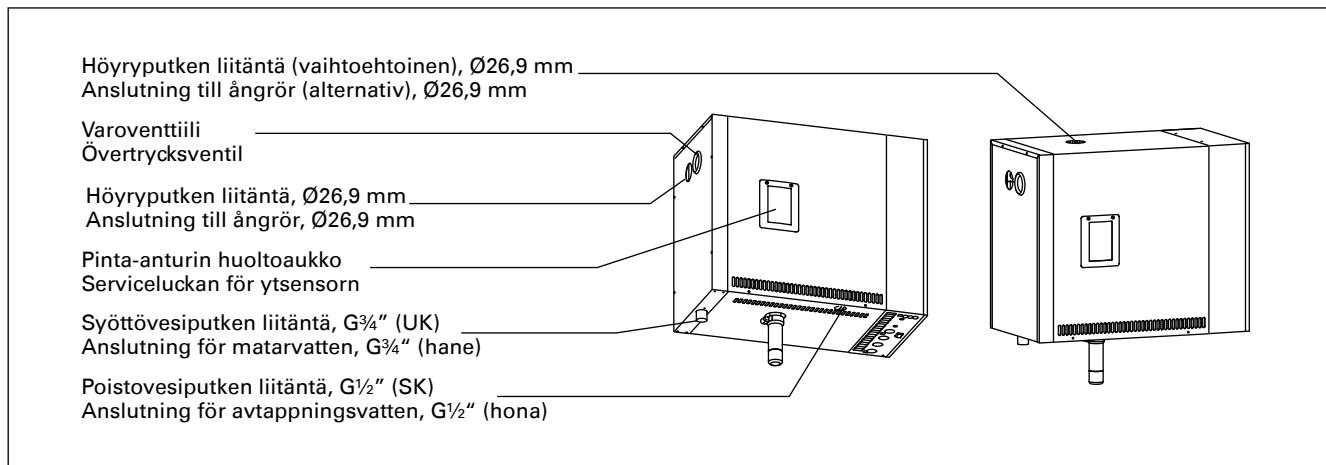
2.3. Anslutningar för matar- och avtappningsvattnen

Se bild 4. Matarvattenrören måste utrustas med en stoppventil och återströmningsskydd. Det maximala trycket för det inkommande vattnet i matarvattenrören är 4,0 bar.

Se bild 6. Ånggeneratorns avtappningsrör för vattnen måste ledas till installationsrummets golvbrunn.

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

Montera rören så att fallet är bort från ånggeneratorn.



Kuva 6. Höyrykehittimen liitännät
Bild 6. Anslutningar för ånggenerator

2.4. Sähkökytkennät

Höyrykehittimen 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 höyrykehittintä voidaan kytkeä sarjaan siten, että niitä käytetään samalla ohjauspaneellilla. Höyrykehittimet voivat olla eritehoisia (HGX tai HGP). Kytkenkäytävät on esitetty kuvassa 9.

- Liitä ohjauspaneeli ketjun ensimmäiseen höyrykehittimeen.
- Liitä lämpöanturi ensimmäiseen höyrykehittimeen. Voit liittää useampia antureita (1/höyrykehittin) parantaaksesi lämpötilanmittauksen tarkkuutta ja järjestelmän vikasihteisuutta.
- Liitä höyrykehittimet toisiinsa laitteen mukana toimitettavilla Multidrive-kaapeleilla. Katso myös kuva 7.
- Valitse numerot höyrykehittimille. Käytä numeroita 0–3.
- 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

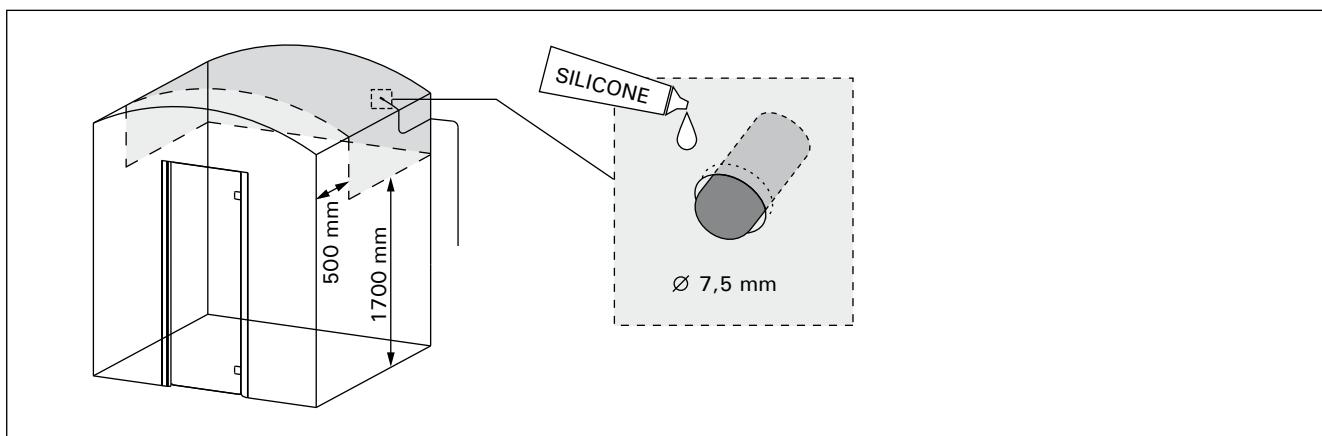
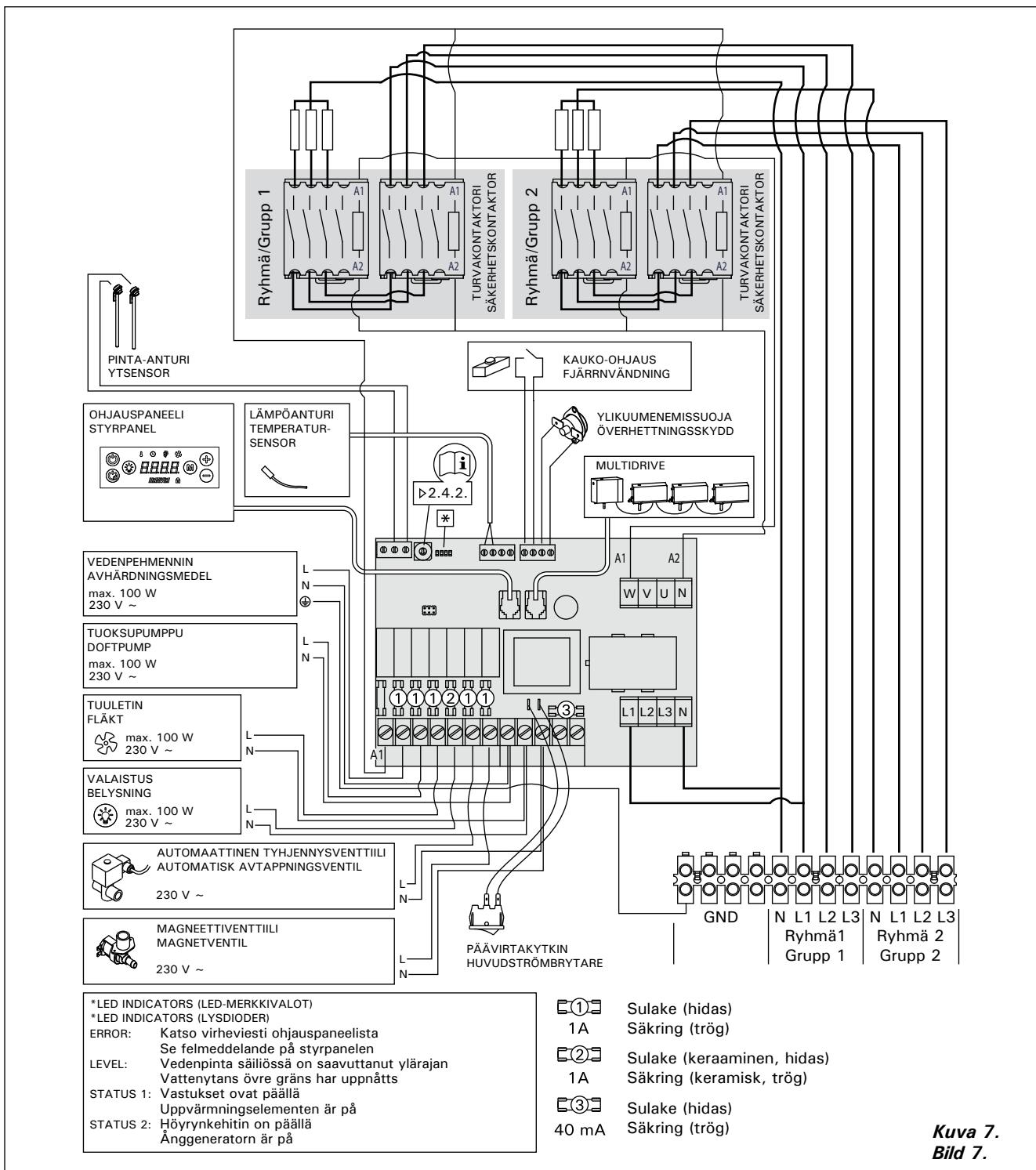
Montera temperatursensorn i taket eller på en vägg i ångrummet 1700–3000 mm över golvet. Borra ett hål med 7,5 mm i diameter, tryck in sensorn i hålet, och täta med silikon.

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

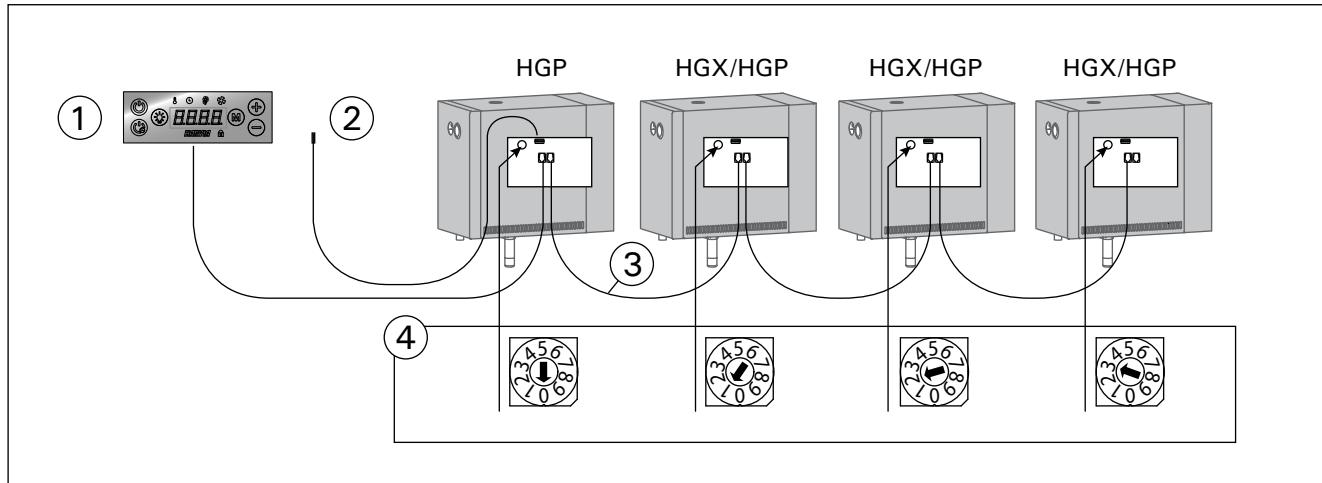
2.4.2. Multidrive

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

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



Kuva 8. Lämpöanturin sijoittaminen
Bild 8. Placera temperatursensorn



Kuva 9. Multidrive
Bild 9. Multidrive

2.5. Höyryputket

Höyrynhallitimen tuottama höyry johdetaan höyryhuoneeseen kuparista valmistettuja putkia pitkin. Höyryputken sisäläpimitan tulee olla vähintään 23 mm. Höyrynhallitin voidaan liittää kupariputkissoon läpinäkyväällä silikoniletkulla, jonka sisäläpimita on 25 mm.

Läpinäkyvät putket auttavat paikallistamaan mahdolliset ongelmakohdat.

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

Useampaa höyrysuojausta käytettäessä kullekin suuttimelle menevä höyryputki tulee varustaa virtauksensäätöventtiillillä, jotta höyry saadaan levämään tasaisesti höyryhuoneeseen. Kuva 10A. Venttiilien säätö:

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

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

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

2.6. Höyrysuojaustien asentaminen

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

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

2.7. Tuoksupumpun letkun asentaminen

Syöttöletkun liitoskohdan tulee olla mahdollisimman lähellä höyrysuojausta. Tällöin höyryputkeen kertyy ajan mittaan mahdollisimman vähän hajusteja.

Katso kuva 11.

2.5. Ångrör

Ångan från ånggeneratorn leds till ångrummet i kopparrör. Ångrörets innerdiameter ska minst vara 23 mm. Du kan ansluta ånggeneratorn till ett kopparrörsystem 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 ånggeneratorn 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 fördelar jämnt i ångrummet. Bild 10A. Justering av ventilerna:

- Öppna alla ventiler helt och hållit.
- 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 ånggeneratorn 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.

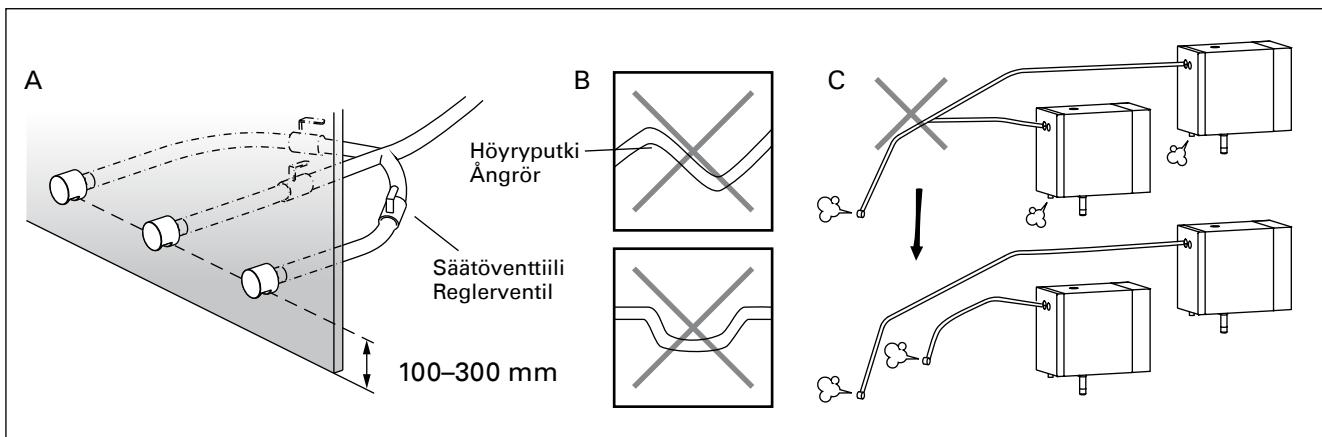
2.6. Montering av ångmunstyckena

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

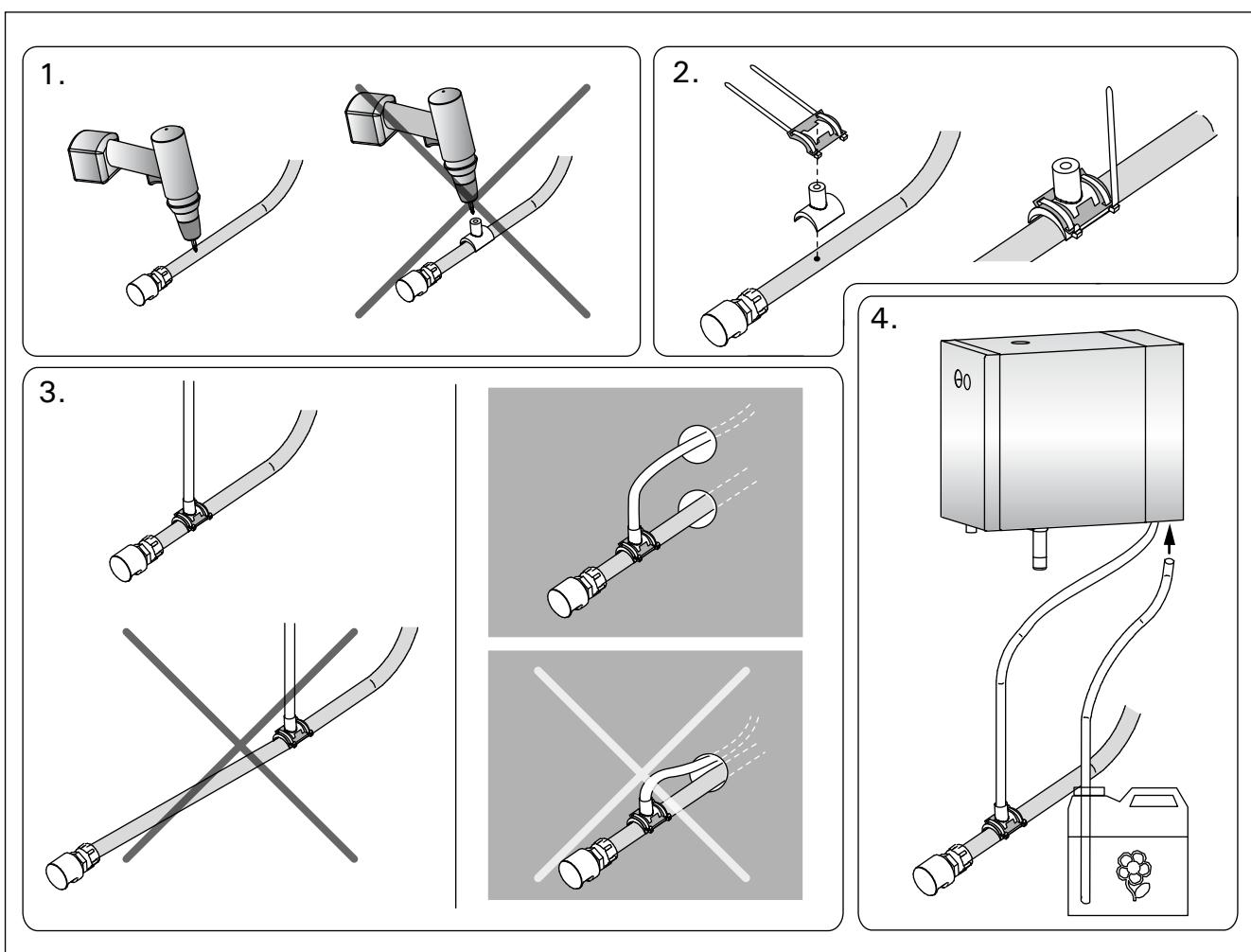
Rikta munstyckets öppning nedåt. Kontrollera så att ångan inte skällar badarna. Placera munstyckena så att man inte når dem av misstag.

2.7. Montering av slangens 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. Höyrysuoittimet ja -putket
Bild 10. Ångmunstycken och -rör



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

2.8. Ohjauspaneelin asentaminen

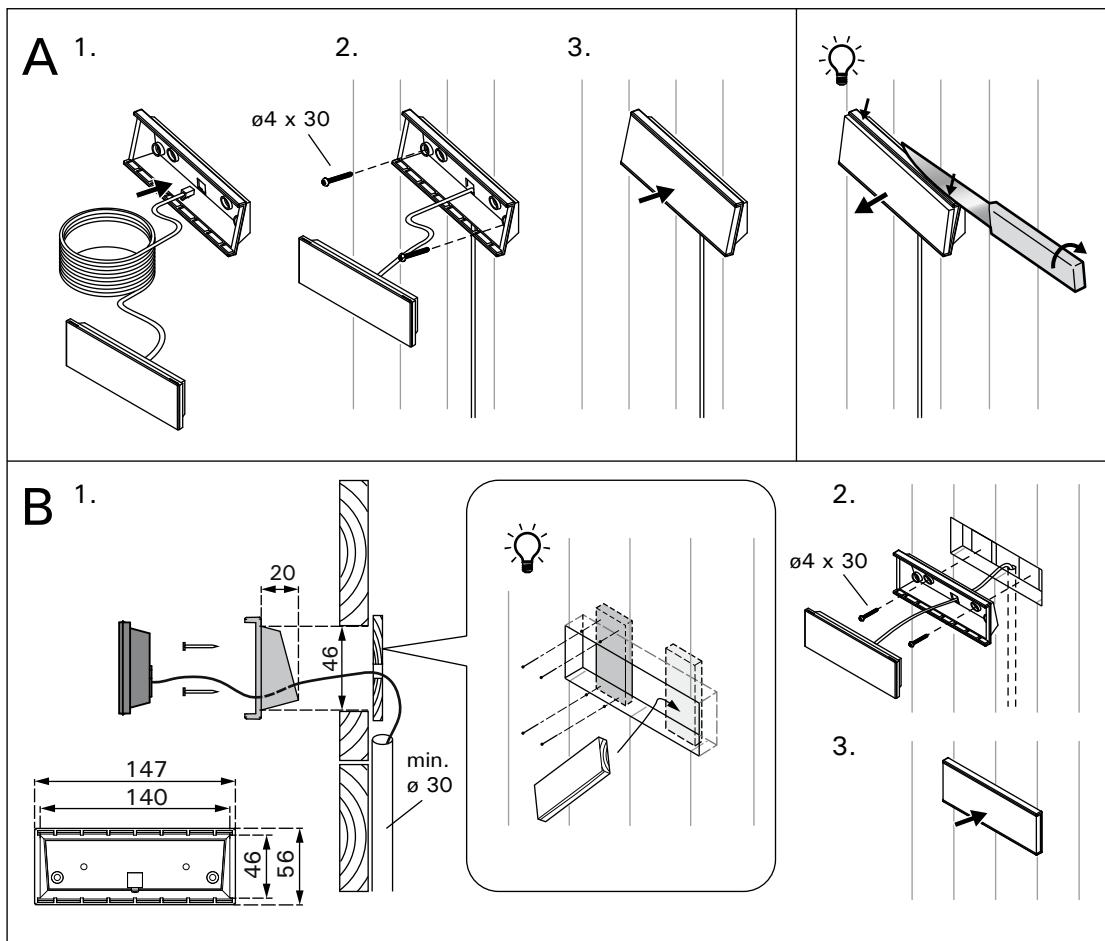
Ohjauspaneeli on roisketiivis ja pienjännitteinen. Ohjauspaneeli voidaan asentaa kuivaan tilaan, esimerkiksi pesuhuoneeseen, pukuhuoneeseen tai asuintiloihin. Paneelia ei voi asentaa höyryhuoneeseen. Kuva 12.

Johtoputkitus (halkaisija 30 mm) seinän rakenneissa antaa mahdollisuuden viedä datakaapeli piilosennuksena 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 tvätttrummet, 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

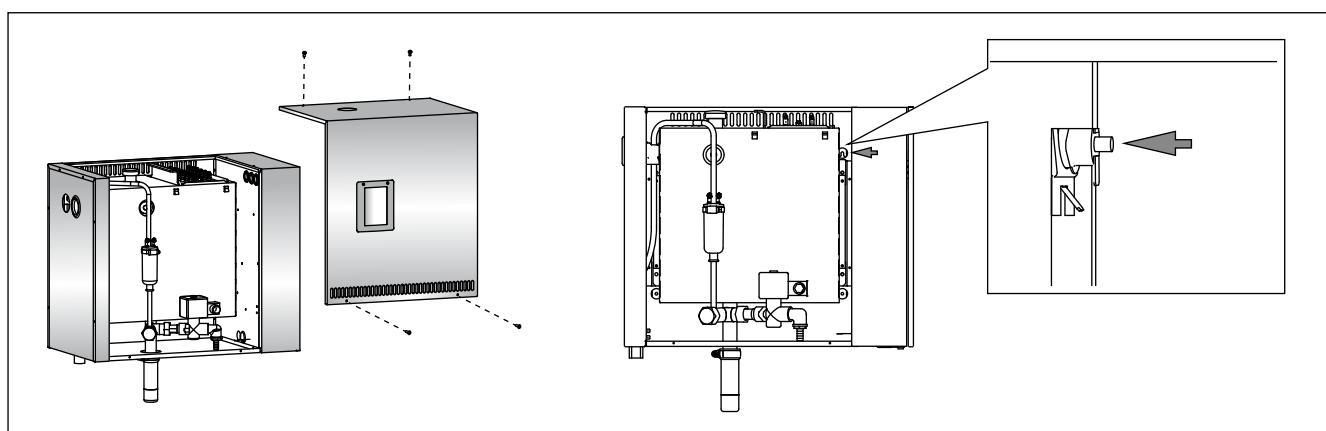
Aava kansipelti. Lauennut ylikuumenemissuoja palautetaan painamalla laitteen päädyssä olevaa painiketta. Kuva 13.

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

2.9. Återställning av överhetningsskyddet

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

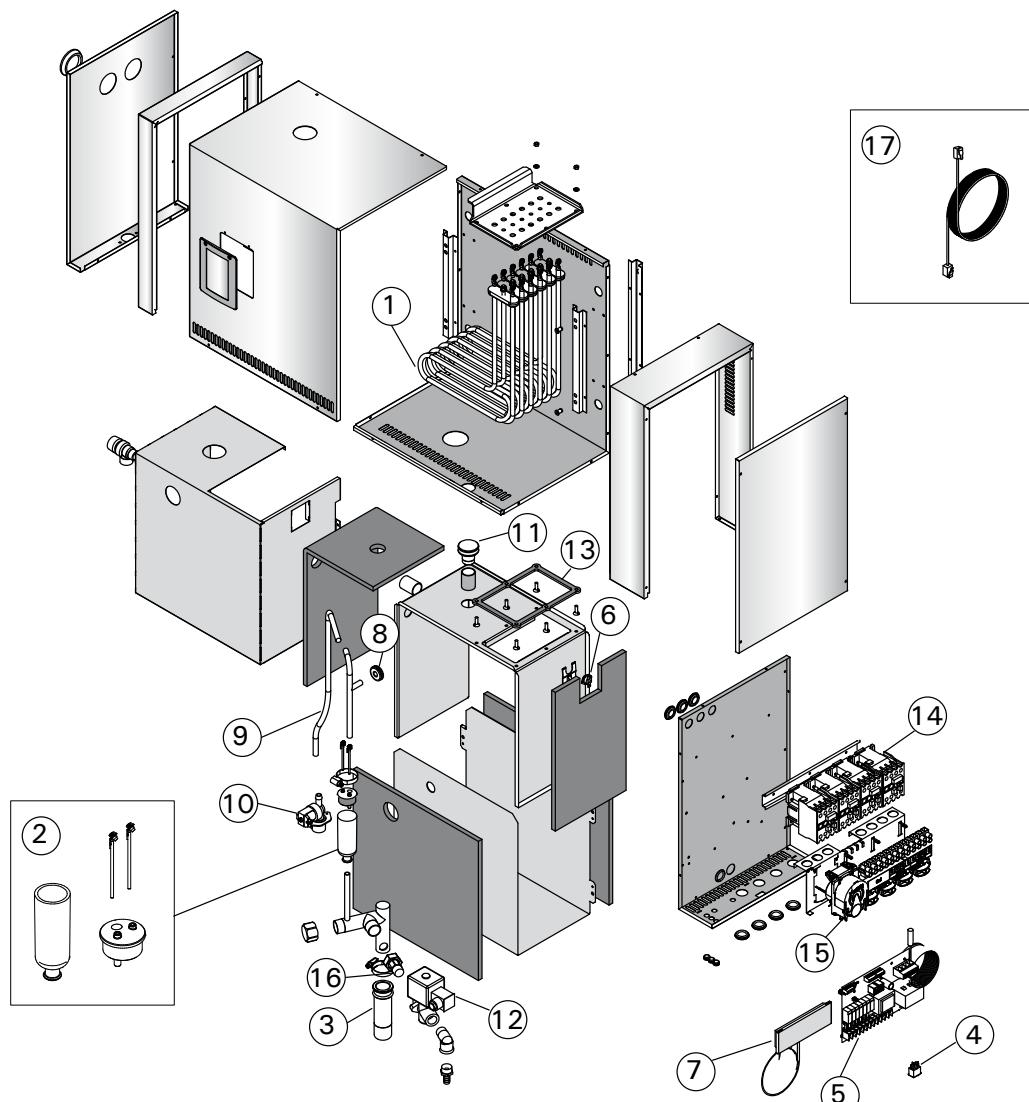
! Anledningen till att skyddet har utlösats måste fastställas innan knappen trycks in. Överhetningsskyddet ska bara återställas av en professionell person som sköter underhållet.



Kuva 13. Ylikuumenemissuojan palauttaminen
Bild 13. Återställning av överhetningsskyddet

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
2	Mittakuppi-sarja (sisältää pinta-auturin, hattun 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	Styрpanel	WX602	1
8	Kumitiiviste D10	Gummitätning D10	ZSTM-150	1
9	Vedensyöttöletku	Inmatningssläng för vatten	ZSTM-227	1
10	Magneettiventiliili	Magnetventil	ZG-370	1
11	Tulppa	Propp	ZSTM-155	1
12	Tyhjennysventiliili	Avtappningsventil	ZG-700	1
13	Kannentiiviste	Lockets tätning	ZSTM-255	1
14	Kontaktori	Kontaktor	ZSL-940	1
15	Tuoksupumppu	Doftpump	ZVR-779	1
16	Liitin (1/2"-3/4")	Adapter (1/2"-3/4")	ZSTM-225	1

Lisäosat ja -varusteet/Tillbehör och utrustning

17	Datakaapeli 1,5 m	Datakabel 1,5 m	WX312	1
----	-------------------	-----------------	-------	---

Suosittelemme käyttämään vain valmistajan varaosia.
Använd endast tillverkarens reservdelar.

HARVIA

Harvia Oy
PL12
40951 Muurame
Finland
www.harvia.fi