

Vikakoodi	Ongelma	Ratkaisu
E6	Vesitankki on liian täynnä ja toiminto ei ole sallittu	Tarkasta, että poistoventtiili ei ole tukkeutunut. Puhdista vedenpinnan tunnistimet. Mikäli vian syytä ei löydy, ota yhteys jälleenmyyjään tai maahantuojaan.
E7	Vesitankki on liian tyhjä ja toiminto ei ole sallittu	Tarkasta, että vedensyöttö on auki ja siinä on riittävästi painetta. Tarkasta magneetti-venttiili. Puhdista vedenpinnan tunnistimet. Mikäli vian syytä ei löydy, ota yhteys jälleenmyyjään tai maahantuojaan.
E8	Epäjohdonmukaisuus vedenpinnan korkeudeksi mitatuissa arvoissa	Puhdista vedenpinnan tunnistimet. Mikäli vian syytä ei löydy, ota yhteys jälleenmyyjään tai maahantuojaan
E9	Vedentäyttö epäonnistui	Tarkasta, että vedensyöttö on auki ja siinä on riittävästi painetta. Tarkasta magneetti-venttiili. Puhdista vedenpinnan tunnistimet. Mikäli vian syytä ei löydy, ota yhteys jälleenmyyjään tai maahantuojaan.
E10	Vedentyhjennys epäonnistui	Tarkasta, että poistoventtiili on kytketty ja että se ei ole tukkeutunut. Puhdista vedenpinnan tunnistimet. Mikäli vian syytä ei löydy, ota yhteys jälleenmyyjään tai maahantuojaan.
E11	Kommunikaatiovirhe	Tarkasta RJ12 johto. Jos samalla alueella RJ12 johdon kanssa on muita johtoja, saattavat ne aiheuttaa magneettisia häiriöitä johtimeen. Mikäli vian syytä ei löydy, ota yhteys jälleenmyyjään tai maahantuojaan.
E12	Lämpötila on suurempi, kuin suurin sallittu lämpötila	Ota yhteys valtuutettuun sähköasentajaan tai huoltomieheen. Älä käytä höyryhuonetta ennen kuin vian syy on selvitetty ja korjattu
E13	Päähöyrygeneraattoria ei ole kytketty	Dip-kytkinten asetus on väärin. Tarkasta asetukset. Mikäli vian syytä ei löydy, ota yhteys jälleenmyyjään tai maahantuojaan.



www.sawo.com
info@sawo.com



Pidätämme oikeuden muutoksiin.

STP_ML(FI0609)



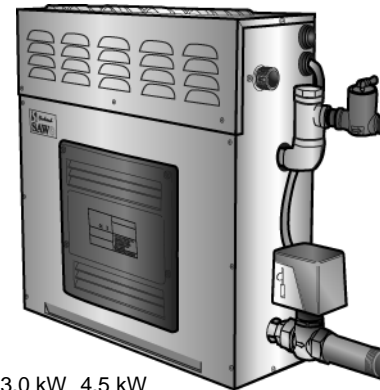
KÄYTTÖOHJE

Mallit

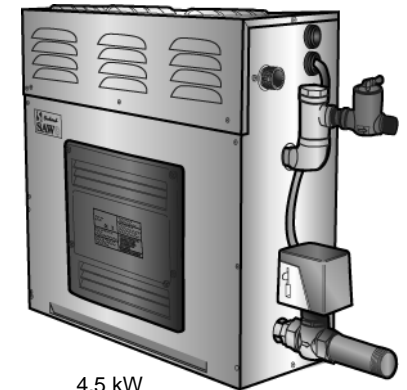
STP-30-1/2	STP-45-1/2	STP-45-3	STP-75-3	STP-90-3
STP-35-1/2	STP-50-1/2	STP-60-3	STP-75-3-C1/3	STP-90-C1/3
STP-40-1/2		STP-60-C1/3		STP-120-3
				STP-150-3

Parhaat Onnittelumme uuden SAWO höyrygeneraattorin hankinnasta!

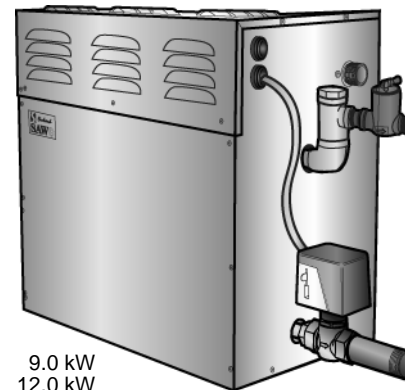
Pyydämme lukemaan tämän käyttöohjeen huolellisesti ennen höyrygeneraattorin käyttöönottamista.



3.0 kW 4.5 kW
3.5 kW 5.0 kW
4.0 kW



4.5 kW
6.0 kW
7.5 kW

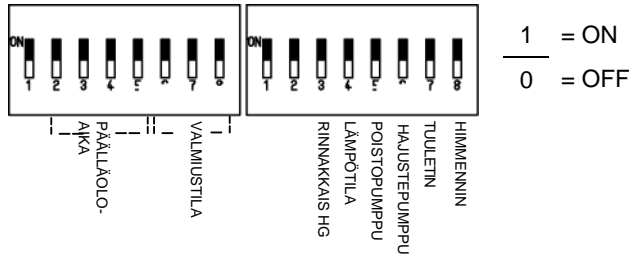


9.0 kW
12.0 kW
15.0 kW



HÖYRY- GENERAATTORI

7. OHJAINKORTIN - kytkimet



Valmiustila

Ohjainkortilla olevilla dip -kytkimillä voidaan säätää valmiustila-ajan pituutta.

Valmiustila Aika	Kytkin 6	Kytkin 7	Kytkin 8
4h	0	0	0
6h	0	0	1
12h	0	1	0
18h	0	1	1
ei rajoitettu	1	0	0
4h	1	0	1
4h	1	1	0
4h	1	1	1

Päälläoloaika

Ohjainkortilla olevilla dip -kytkimillä voidaan säätää päälläoloajan pituutta.

Päälläolo Aika	Kytkin 2	Kytkin 3	Kytkin 4	Kytkin 5
10min	0	0	0	0
15min	0	0	0	1
20min	0	0	1	0
30min	0	0	1	1
45min	0	1	0	0
1h	0	1	0	1
2h	0	1	1	0
4h	0	1	1	1
6h	1	0	0	0
8h	1	0	0	1
12h	1	0	1	0
18h	1	0	1	1
ei rajoitettu	1	1	0	0
10min	1	1	0	1
10min	1	1	1	0
10min	1	1	1	1

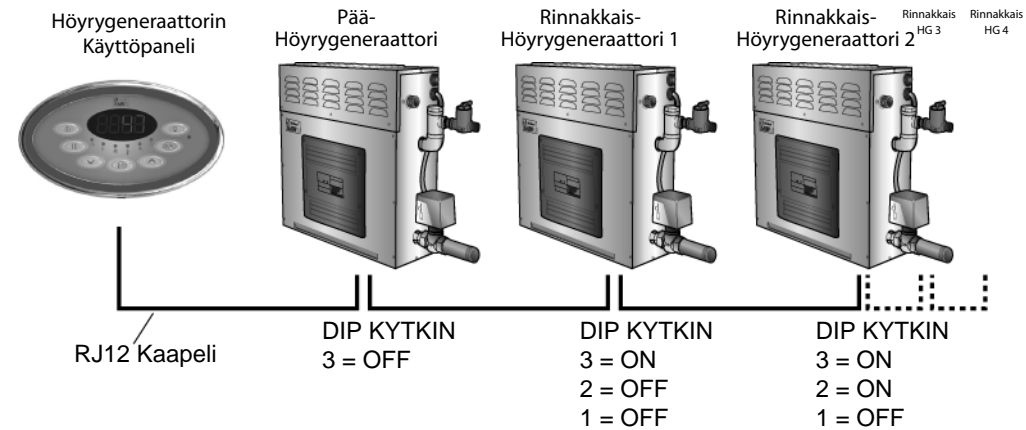
Muiden toimintojen DIP -kytkimet

Dipkytkin No.:	Toiminto	On	Off
8	Höyryhuoneen valo	Himmennin mahdollinen	Ei himmennin mahdollisuutta
7	Tuuletin	On	Ei
6	Hajustepumppu	On	Ei
5	Automaattinen vedentyhjennys ominaisuus	Yhdistetty	Ei ole yhdistetty
4	Lämpötila	30-55°C	30-50°C
3	Rinnakkaisyksikkö	Kyllä	Ei
2	Rinnakkaisyksikön nro		
1	Rinnakkaisyksikön nro		

Dip -kytkimet rinnakkaisyksiköiden numerointiin

Rinnakkais-yksikkö nro.	Kytkin 1	Kytkin 2
1	0	0
2	0	1
3	1	0
4	1	1

7.1 Useamman höyrygeneraattorin kytkentä toisiinsa



Vianetsintä

Vikatapauksissa höyrygeneraattori sammuu, kuuluu varoitussignaali kahden sekunnin välein ja näyttöön ilmestyy vikakoodi. Alla koodien selitykset.

HUOM!! Ainoastaan valtuutettu sähköasentaja tai huoltomies saa tehdä huoltotyöt ja korjaukset.

Mikäli vika on rinnakkaisessa höyrygeneraattorissa, vikakoodissa näkyy höyrygeneraattorin (slave) numero (esim. E1 => S2 => E1 => S2...). Painamalla "On/Off" näppäintä, voidaan kyseinen höyrygeneraattori kytkeä pois toiminnasta ja muut höyrygeneraattorit toimivat normaalisti.

Mahdollisia vikakoodeja ovat :

Vikakoodi	Ongelma	Ratkaisu
E1	Lämpötilatunnistin 1 ei ole kytketty	Tarkasta ohjainkortin ja tunnistimen väliset johdot.
E2	Lämpötilatunnistimessa 1 on oikosulku	Mikäli niistä ei löydy vikaa, tarkasta tunnistin.
E3	Lämpötilatunnistin 2 ei ole kytketty	Mikäli vian syytä ei löydy, ota yhteys jälleenmyyjään tai maahantuojaan.
E4	Lämpötilatunnistimessa 2 on oikosulku	
E5	Lämpösulake on lauennut	Tarkasta ohjainkortin ja sulakkeen väliset johdot. Sulake on todennäköisesti ylikuumentunut. Älä käytä höyrygeneraattoria ennen kuin vian syy on löytynyt ja korjattu. Tarvittaessa uusi lämpösulake. Mikäli vian syytä ei löydy ota yhteys jälleenmyyjään tai maahantuojaan.

SISÄLLYSLUETTELO

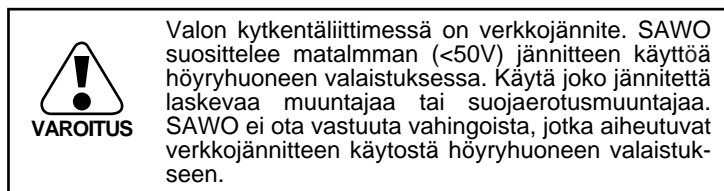
1. Ennen asennusta	3
1.1 Ohjeita / suosituksia höyryhuoneelle	3
1.2 Höyrygeneraattorin osat	4
2. Käyttöohjeet	5
2.1 Virta päälle ja pois	5
2.2 Valmiustila	6
2.3 Automaattisen tyhjennysventtiilin toiminnot	6
2.4 Lämpötila / Ajastin	6
2.5 Näppäinlukitus	7
2.6 Arvojen muuttaminen	7
2.7 Lisäominaisuudet	7
2.7.1 Höyryhuoneen valo / himmennin ...	7
2.7.2 Tuuletin	7
2.7.3 Hajustepumppu	8
2.7.4 Lisähöyry -näppäin	8
2.8 Asetusten vaihtaminen	8
3. Huoltaminen	9
3.1 Kalkinpoisto	9
3.2 Vedenpinnan tunnistimen puhdistaminen	10
3.3 Vesisäiliön puhdistaminen	10
4. Höyrygeneraattorin asennus	10
4.1 Höyrygeneraattori	11
4.2 Putkityöt	11
4.3 Vedensyöttö	11
4.4 Vedensuodattimen ja -pehmentimen kytkeminen	11
4.5 Höyryn ulostulo	12
4.6 Höyryn ylipaineventtiili	12
4.7 Höyrysuutin	12
4.8 Poistoletku	12
4.9 Automaattisen tyhjennysventtiilin asentaminen	12
4.10 Sähkötyöt	13
4.11 Tekniset tiedot	13
4.12 Sähkökaaviot	14
4.13 Lämpötilatunnistimen asentaminen	16
5. Käyttöpaneelin asentaminen	18
5.1 SAWO käyttöpaneelin kytkeminen höyrygeneraattoriin	19
6. Lisähöyrynäppäimen yhdistäminen	20
7. Ohjainkortin DIP -kytkimet	21
7.1 Useamman höyrygeneraattorin kytkentä toisiinsa	22
8. Vianetsintä	22

1. Ennen asennusta

Käy seuraavat ohjeet huolella lävitse rakentajan, arkkitehdin tai suunnittelijan kanssa, jotta kaikki tarvittavat seikat tulevat huomioituksi mukavan ja turvallisen höyryhuoneen aikaan saamiseksi.

Tarkasta, että tulojännite on sopiva höyrygeneraattoriisi.

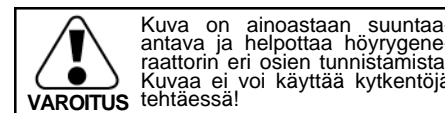
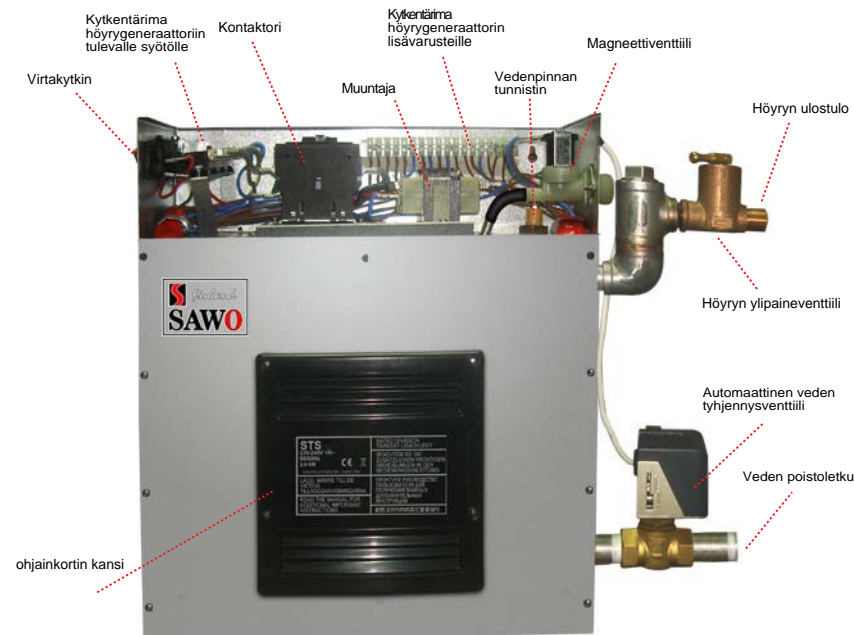
Varmista, että höyrygeneraattorin teho (kW) vastaa höyryhuoneesi tilavuutta. Katso tekniset tiedot taulukkoa (sivu 13).



1.1 Ohjeita / Suosituksia höyryhuoneelle

1. Höyryhuoneen kaikki seinät, ovi, lattia ja katto täytyy olla täysin eristettyjä.
2. Suosittelemme käyttämään kumi (tai vastaavia) tiivisteitä oven eristämiseksi, jotta lämpö ja höyry pysyisivät mahdollisimman hyvin höyryhuoneen sisällä.
3. Mikäli lattia on valmistettu kaakelista tai jostakin muusta liukaspintaisesta materiaalista, suosittelemme käyttämään lattiasa luistamattomia "jarruraitoja" tai kumimattoja estämään liukastumisista aiheutuvat loukkaantumiset
4. Seinissä ja katossa käytettävä materiaali pitää olla vesitiiviistä ja pinnaltaan syöpymätöntä, kuten kaakeli, marmori, muokattu akryyli tai muu ei huokonen materiaali. Katon pitäisi olla kupolin muotoinen, jotta se ehkäisee kondensioveden tippumisen kylpijien päälle.
5. Lattiasa pitää olla viemäri.
6. Lämmitys-, tuuletus- tai ilmastointilaitteita ei pidä asentaa höyryhuoneen sisälle.
7. Höyryhuoneen ikkunoiden pitäisi olla kaksinkertaisesta lasista.
8. Höyryhuoneen korkeuden yläraja on 2,5m. Yli 2,5m koruinen huone vaatii suurempi tehoisen höyrygeneraattorin.

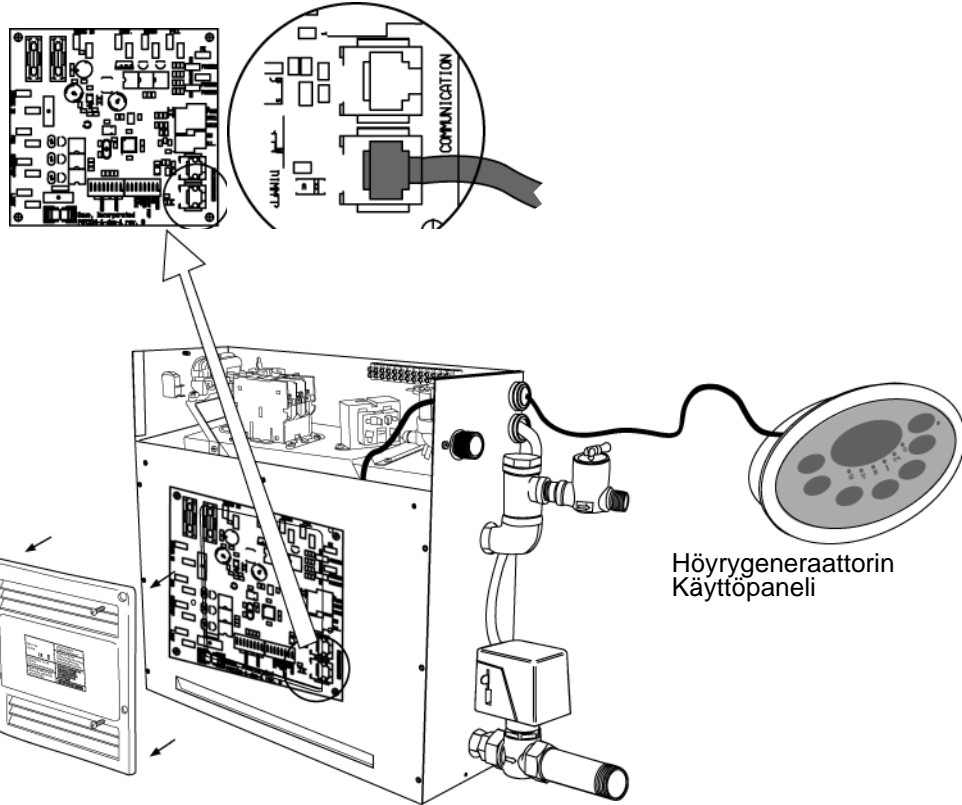
1.2 Höyrygeneraattorin osat



5.1 SAWO Käyttöpaneelin kytkeminen höyrygeneraattoriin

Höyrygeneraattori tulee irroittaa sähköverkosta ennen käyttöpaneelin kytkemistä.

1. Ruuvaa ohjainkortin kansi irti höyrygeneraattorin sivusta.
2. Vie käyttöpaneelin RJ12 kaapeli höyrygeneraattorin päädystä olevasta läpiviennistä ja edelleen sivupaneelin takaa ohjainkortin alakulmassa olevaan RJ liittimeen. Katso alla oleva kuva.
3. Huomaa, että ohjainkortilla on kaksi RJ12 liittintä. Toinen on käyttöpaneelin kaapelia varten ja toinen rinnakkaiselle höyrygeneraattorille. Käyttöpaneelin kaapeli ja rinnakkainen höyrygeneraattori voidaan yhdistää kumpaan tahansa näistä liittimistä.



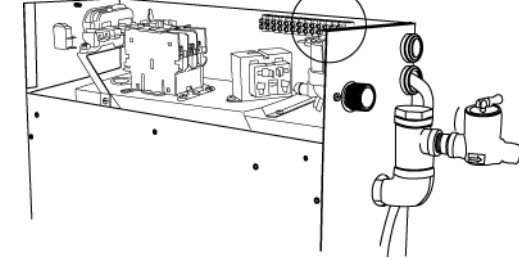
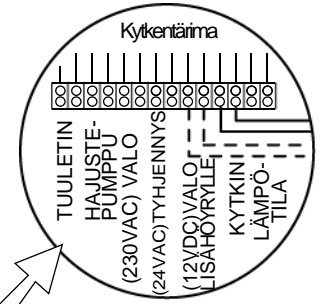
Höyrygeneraattorin
Käyttöpaneeli

4. Kiinnitä höyrygeneraattorin ohjainkortin kansi.
5. Kytke höyrygeneraattori sähköverkkoon päävirtakatkaisijasta ja käynnistä höyrygeneraattori laitteen sivussa olevasta virtakytkimestä.
6. Ohjelmistoversiot näkyvät käyttöpaneelin näytöllä parin sekunnin ajan virtakytkimen kääntämisestä.
7. Laita käyttöpaneeli ("On"-tilaan) ja tarkista sen toimivuus.

6. Lisähöyry -näppäimen yhdistäminen (lisävaruste)

Höyrygeneraattori tulee irroittaa sähköverkosta ennen lisähöyrynäppäimen kytkemistä.

1. Avaa höyrygeneraattorin kansi.
2. Vie näppäimen johto höyrygeneraattorin päädystä olevasta läpiviennistä
3. Kytke johdot niille osotettuihin paikkoihin kytkentärimassa.
4. Jos Lisähöyry -näppäimessäsi on valo, yhdistä valojohto "(12VDC)VALO" merkittyyn kohtaan kytkentärimassa.



5. Varmista, että napaisuus on oikeinpäin. "ILL" lähtö on +12VDC ja 20mA.

Valo	Tuuletin (lisävaruste)	Hajustepumppu (lisävaruste)
Max. Teho: P100W 230VAC	Max. Teho: P100W 230VAC	Max. Teho: P100W 230VAC
<p>Jos höyrygeneraattorissasi on valonhimmennin varmista, että lamput ovat himmennettävissä (hehku-lamppuja, ei esim. energiansäästölamppuja). Himmennimen toiminta perustuu vaiheohjaukseen.</p>		

2. Käyttöohjeet

Höyrygeneraattorissa on neljä erilaista toimintotilaa: virta pois päältä, virta päällä, valmiustila ja vesisäiliön tyhjennys. Käyttäjä voi helposti vaihtaa höyrygeneraattorin asetuksia, mikä tekee käytöstä mahdollisimman miellyttävää ja energiaa säästävää.

Kun käytät höyryhuonetta, käyttöpaneelin täytyy olla virta päällä "On" -tilassa, jolloin höyrystin on toiminnassa ja tuottaa höyryä sekä pitää höyryhuoneen asetetussa lämpötilassa.

Jos höyryhuone ei ole jatkuvassa käytössä, höyrygeneraattori voidaan asentaa valmiustilaan. Vesisäiliö pysyy tällöin kuumana mahdollisimman vähäisellä energian kulutuksella. Höyrygeneraattori alkaa tuottamaan höyryä hyvin nopeasti siirryttäessä valmiustilasta "ON" tilaan.

Lisää yksityiskohtia höyrygeneraattorin erilaisista ominaisuuksista löydät seuraavista kappaleista.



2.1 Virta päälle ja pois



Virta päällä ("On" -tila) / Virta pois päältä ("Off" -tila)

Kun höyrygeneraattori käynnistetään Virtakytimestä ohjelmiston malliversiot tulevat näkyviin käyttöpaneelin näyttöön. Kumpikin malliversio näkyy näytössä yhden sekunnin ajan. Tämän jälkeen käyttöpaneeli kytkeytyy pois päältä "Off" -tilaan ja näyttö tyhjenee.

Virta päällä ("On" -tila)

Käynnistä käyttöpaneeli Virtanäppäimestä. Näytössä vilkkuu ensimmäiset viisi sekuntia höyryhuoneen asetettu lämpötila. Tämän jälkeen voit vaihtaa höyryhuoneen asetuksia: päälläoloaika, lämpötilaa ja tuuletusta (toiminnot saattavat poiketa eri malliversioilla) painamalla asetusta vastaavaa näppäintä käyttöpaneelissa. Alas ja Ylös-nuolinäppäimillä voidaan nostaa tai laskea arvoa.

Jos mitään näppäintä ei paineta 10:een sekuntiin, höyryhuoneeseen asetettu lämpötila näytetään.

Kun päälläoloaika kuluu umpeen, käyttöpaneeli /*generator; menevät valmiustilaan.



2.2 Valmiustila

Kun höyryhuone on valmiustilassa, höyrygeneraattorin tankissa oleva vesi pysyy kuumana. Tämä vähentää höyryn tuotantoaika, kun höyrygeneraattori käynnistetään.

Käyttöpaneeli menee valmiustilaan, kun
1. Painetaan lyhyesti Valmiustila -näppäintä.
2. Painetaan lyhyesti Virtanäppäintä.
3. Kun päälläoloaika on kulunut umpeen.

Valmiustilassa teksti "Standby" ja jäljellä oleva Valmiustila-aika näkyvät vuoron perään näytössä. Valmiustilan aikaa voidaan muuttaa painamalla Alas tai Ylös -nuolinäppäimiä. Vaihdettu valmiustila-aika säilyy asetuksena, jos se on vaihdettu ensimmäisen 5 minuutin aikana valmiustilan alkamisesta.

Kun haluat siirtyä virta päällä tilaan ("On" -tila), paina lyhyesti Valmiustila -näppäintä.

Kun haluat siirtyä virta pois tilaan ("Off" -tila):

1. Paina Virtanäppäintä yli 3 sekuntia.
2. Paina Valmiustila -näppäintä yli 3 sekuntia. Höyrygeneraattorin tankin automaattinen tyhjennystoiminto aktivoituu, minkä jälkeen laite menee automaattisesti virta pois tilaan ("Off" -tilaan). Jos automaattista tyhjennysominaisuutta ei ole, laite menee suoraan "Off" -tilaan.
3. Odota kunnes jäljellä oleva valmiustila-aika kuluu umpeen ja tankki on automaattisesti tyhjentynyt (vain jos toiminto on olemassa).

2.3 Automaattisen tyhjennysventtiilin toiminnot

Automaattinen vesitankin tyhjennysominaisuus tyhjentää veden automaattisesti höyrygeneraattorista jokaisen käyttökerran jälkeen. Vesitankki huuhdellaan vedellä ja tyhjenetään seuraavaa käyttökertaa varten. Toiminto kestää noin 10 minuuttia. Automaattinen tyhjennystoiminto voidaan kytkeä päälle ja pois "Off" -tilassa. Pidä "nuoli alas" -näppäintä pohjaan painettuna ja samalla paina virtanäppäintä. Näytössä teksti "Adr off" tai "Adr on" ilmoittaa kytkennän tilan. Voit vaihtaa tilaa ON/OFF toistamalla näppäinyhdistelmän.

Kun Valmiustila -aika on kulunut umpeen, käyttöpaneeli menee automaattisesti vesisäiliön tyhjennystilaan. Kun vesisäiliön automaattinen tyhjennys käynnistyy, höyrygeneraattorin vesisäiliö täyttyy ensin vedellä. Säiliössä oleva vesi viilenee niin, että se ei ole enää kieuvan kuumaa ja venttiili voidaan aukaista.

Käyttäjä voi keskeyttää vesisäiliön automaattisen tyhjennyksen milloin tahansa, kun vedenpinta tankissa on normaalilla tasolla tai sen alle, painamalla Virtanäppäintä yli 3 sekuntia.

Kun haluat aktivoida vesisäiliön automaattisen tyhjennysominaisuuden "On" -tilassa paina Virta- tai Valmiustilanäppäintä, minkä jälkeen paina valmiustilanäppäintä yli 3 sekuntia.



2.4 Lämpötila / Ajastin

Lämpötila / Ajastin -näppäintä voidaan käyttää muuttamaan lämpötilaa ja päälläoloaika.

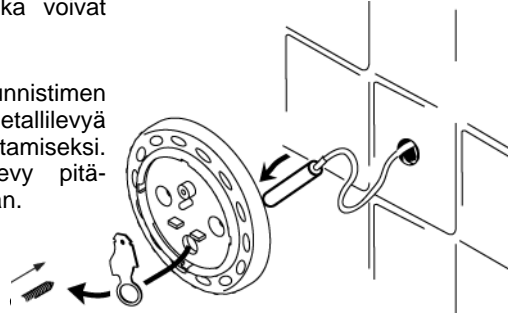
Kun höyrygeneraattori on päällä, höyryhuoneen asetettu lämpötila näkyy näytössä. Sitä voidaan muuttaa käyttämällä Alas ja Ylös -nuolinäppäimiä.

Painettaessa Lämpötila / Ajastin näppäintä, jäljellä oleva päälläoloaika tulee näyttyöön. Sitä voidaan muuttaa käyttämällä Alas ja Ylös -nuolinäppäimiä. Tämä asetettu päälläoloaika tallentuu oletusasetukseksi, mikäli se on tallennettu höyryhuoneen ensimmäisen 5 päälläolominuutin aikana.

Jos Lämpötila / Ajastin -näppäintä painetaan uudelleen, yksikkö palaa näyttämään höyryhuoneen asetettua lämpötilaa. Jos mitään näppäintä ei paineta 10:een sekuntiin, höyryhuoneen asetettu lämpötila tulee näyttyöön.

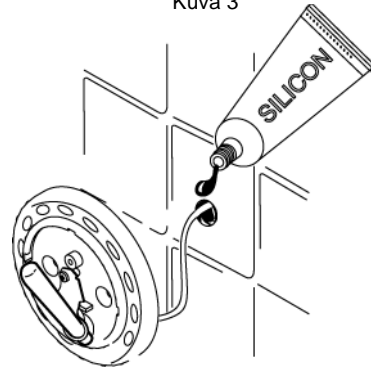
4. Vie lämpötilatunnistin höyryhuoneen seinän läpi. Älä käytä nittejä tai muita vastaavia materiaaleja, jotka voivat vahingoittaa johtoa.

5. Kiinnitä lämpötilatunnistin tunnistimen pidikkeeseen. Löysää metallilevyä lämpötilatunnistimen asettamiseksi. Kiristä sen jälkeen metallilevy pitämään tunnistin pidikkeessään.



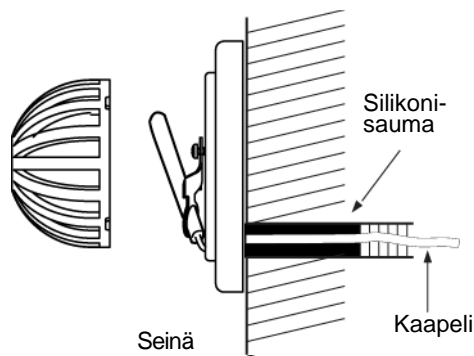
6. Käytä silikoni saumausainetta seinässä olevan reiän täyttämiseen saadaksesi vesitiiviin sauman (Kuva 3.). Varmista, että tunnistimeen ei mene silikonia sillä se voi aiheuttaa häiriötä tunnistimen toiminnassa.

Kuva 3

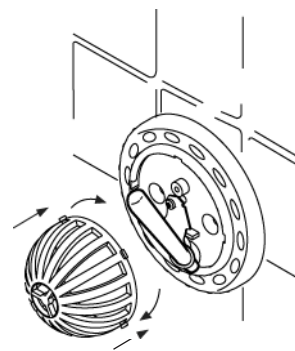


7. Ruuvaa tai liimaa tunnistimen takakansi seinään. Peitä lämpötilatunnistin kiertämällä kupu paikoilleen. Kuva 4.

Kuva 5



Kuva 4



5. Käyttöpaneelin asentaminen

SAWO käyttöpaneelilla ohjaat höyryhuoneesi lämpötilaa. Älä koskaan itse säädä tai korjaa käyttöpaneelia. Vain valtuutettu sähköasentaja voi tehdä asennustyön ja suorittaa mahdolliset huoltotyöt ja korjaukset.

Höyrygeneraattori tulee irroittaa sähköverkosta ennen käyttöpaneelin asennusta.

Asennusohjeet

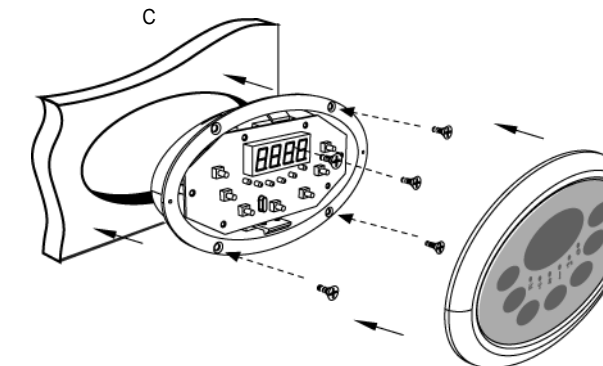
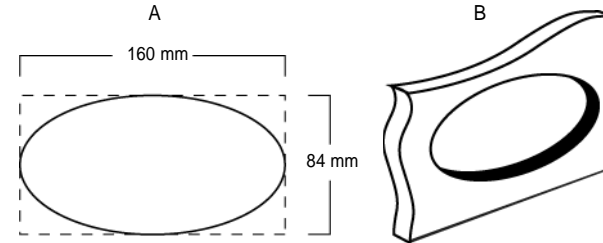
Asenna käyttöpaneeli höyryhuoneen ulkopuolelle paikkaan, jossa sitä on helppo käyttää ja huoltaa. Emme suosittele asentamaan käyttöpaneelia suihkujen tai muiden kosteiden paikkojen läheisyyteen. Käyttöpaneelin mukana toimitetaan 7.5m kaapeli.

Asenna käyttöpaneeli seinään alla olevien piirrosohjeiden mukaisesti.



HUOMIO!

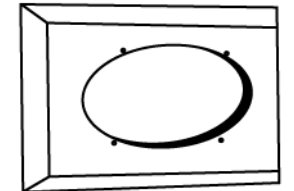
Jos käyttöpaneeli asennetaan betoniseinään, hanki käyttöpaneelin pidike tai vastaava.



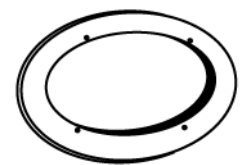
LISÄVARUSTE

Käyttöpaneelin pidike

Ota yhteyttä SAWO jälleenmyyjään



Suorakulmio

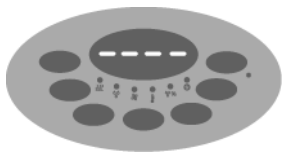


Ovaali

2.5 Näppäinlukitus Paina Alas- ja Ylös -näppäimiä samanaikaisesti yli viisi sekuntia lukitaksesi näppäimet tai poistaaksesi lukituksen. Korkea merkkiäni vahvistaa lukituksen / lukituksen poistumisen.



Kun käyttöpaneeli on lukittu, ainoastaan "On/Off", Valmius -tila ja höyryhuoneen valonäppäin ovat käytettävissä. Mikäli muita näppäimiä painetaan, "----" ilmestyy näyttöön.



Näppäinlukitus on automaattisesti aktivoituna, mikäli lukitus on asetettu aikaisemmalla käyttökerralla.

2.6 Arvojen muuttaminen



Painamalla Ylös- tai Alas -näppäintä näytössä näkyvä arvo joko suurenee tai pienenee. Arvoa ei voi nostaa maksimiarvon yli eikä myöskään laskea alle minimiarvon. Mikäli näin yrittää tehdä, matala piippaus muistuttaa käyttäjää.



Ylös- ja Alas-näppäimet ovat toistavia. Pitämällä Ylös- tai Alas -näppäintä painettuna, arvo muuttuu kasvavalla nopeudella.

Jos mitään näppäintä ei paineta viiteen sekuntiin, muutetut arvot jäävät voimaan.

Jos "On" -tilassa mitään näppäintä ei paineta 10:een sekuntiin, näytössä näkyy asetettu höyryhuoneen lämpötila.

2.7 Lisäominaisuudet

2.7.1 Valo / Himmennin



Himmennin ominaisuus on vain tietyissä malleissa. Jos ohjainkortilla ei ole himmennintä, valonäppäimen painaminen syyttää ja sammuttaa valon. Kun höyryhuoneen valo on päällä, käyttöpaneelin valonäppäimen vieressä oleva punainen LED palaa.

Jos ohjainkortilla on valon himmennin ominaisuus, valon voimakkuusarvo näkyy näytössä ja valon kirkkautta voidaan säätää Ylös ja Alas -nuolinäppäimillä.

Jos höyryhuoneen valo on päällä, pitkä Valonäppäimen painallus aktivoi himmentimen ja valon voimakkuutta voidaan säätää.

Jos mitään näppäintä ei paineta viiteen sekuntiin, viimeksi asetettu valon voimakkuus tallentuu muistiin.



Himmennin on käytettävissä vain, jos ominaisuus on ohjainkortilla.

2.7.2 Tuuletin



Tuuletin ominaisuus on vain tietyissä malleissa. Tuulettimen saa päälle ja pois painamalla tuuletin / tuoksu -näppäintä kauemmin kuin 3 sekuntia höyryhuoneen ollessa päällä tai valmiustilassa.

2.7.3 Hajustepumppu



Hajustepumppuominaisuus on vain tietyissä malleissa. Hajustepumppu toimii ainoastaan silloin, kun käyttöpaneeli on "On" -tilassa. Kun haluat kytkeä Hajustepumpun päälle tai pois, paina lyhyesti Tuuletin / Tuoksu -näppäintä.

Hajustepumpun ollessa käytössä käyttöpaneelin näytössä näkyy hajustepumpun jaksotusaika (kuinka usein tuoksu vapautuu höyryn mukana). Hajustepumpun käyntijaksoa voidaan muuttaa arvojen 1 ja 20 (hajustepumppu on jatkuvasti päällä) välillä painamalla Ylös tai Alas -nuolinäppäimiä. Jos mitään näppäintä ei paineta viiden sekunnin aikana, niin aikaisempi arvo näytetään uudelleen ja se tallentuu hajustepumpun asetusarvoksi.

Jos hajustepumppu on kytkettynä päälle kun höyrygeneraattorin päälläoloaika kuluu umpeen tai höyrygeneraattori sammutetaan painamalla Virtänäppäintä, myös hajustepumppu kytkeytyy pois päältä. Hajustepumpun päälläolo- ja jaksotusasetukset tallentuvat ja pumppu toimii seuraavalla kerralla automaattisesti näiden asetusten mukaisesti.

Hajustepumpun voi kytkeä pois päältä painamalla lyhyesti Tuuletin / Tuoksu -näppäintä, kun käyttöpaneeli on "On" -tilassa.

Hajustepumppu on helppo täyttää nopeasti: lyhyt painallus Tuuletin / Tuoksu -näppäintä "On" -tilassa aktivoi käyttöpaneelissa näkyvän pumpun jaksotusarvon. Paina ja pidä painettuna Ylös -nuolinäppäintä kunnes saavutetaan max. arvo 20. Tällöin hajustepumppu pumppaa koko ajan. Aromaöljy kulkee putkistossa noin 1 metrin 10 sekunnissa. Niin pian kun aromaöljy on saavuttanut hajustepumpun annostelijan, voit asettaa pumpun jaksotuksen haluamaksesi.

Käytä ainoastaan tuoksuja, jotka on tarkoitettu käytettäväksi höyrygeneraattorissa. Noudata tuoksun mukana tulevia käyttöohjeita.



HUOMIO

Aina ennen hajustepumpun käynnistämistä tarkasta, että säiliössä on tarpeeksi aromaöljyä. Älä koskaan käynnistä pumpua tyhjänä. Kun vaihdat / lisäät aromaöljyä, tarkasta samalla, että putki on ehjä eikä vuoda. Suosittelemme myös pesemään hajustesäiliön erityisesti silloin, kun käytetään eri tuoksuja.

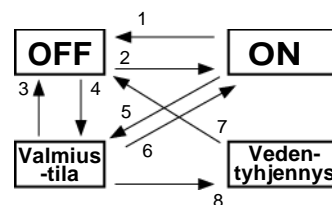
2.7.4 Lisähöyry -näppäin



Erillinen höyrygeneraattorin Lisähöyry -näppäin voidaan sijoittaa myös höyryhuoneen sisälle. Painamalla näppäintä "On"-tilassa generaattori antaa 30 sekunnin mittaisen ylimääräisen höyrystyksen.

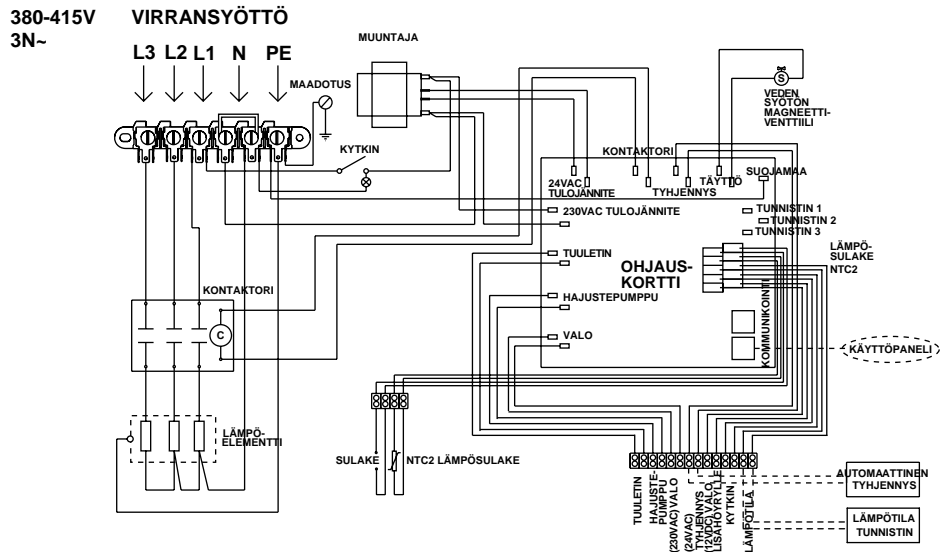
Painamalla Lisähöyry -näppäintä kun höyrygeneraattori on "Off" - tai Valmiustilassa, käyttöpaneeli ja generaattori kytkeytyy päälle "On" -tilaan.

2.8 Asetusten vaihtaminen



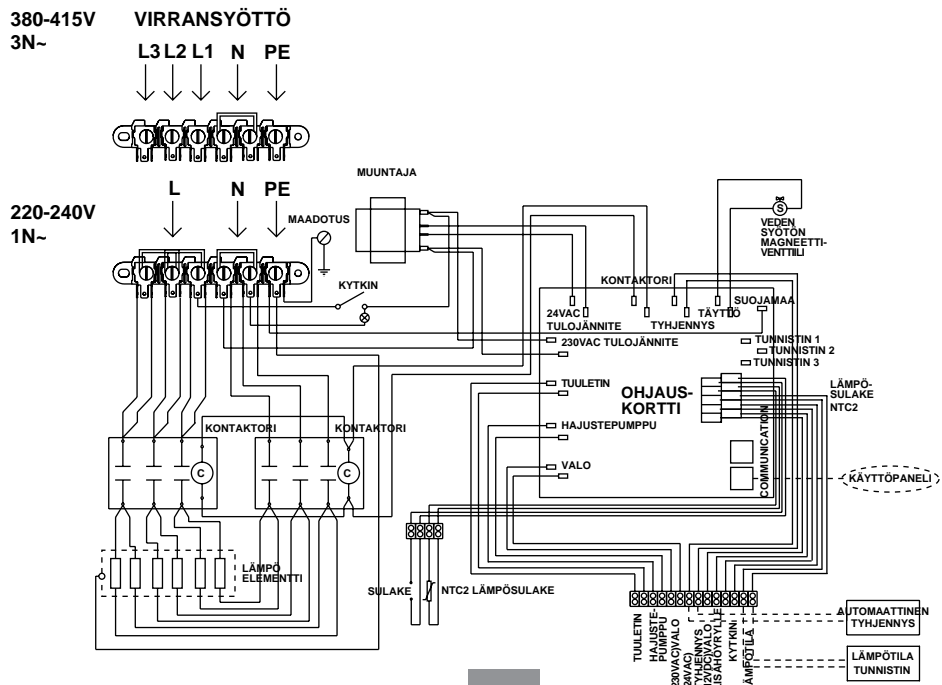
1. Paina "On/Off" -näppäintä yli 3 sekuntia.
2. Paina "On/Off" -näppäintä tai Lisähöyry -näppäintä.
3. Paina "On/Off" -näppäintä yli 3 sekuntia.
4. Paina Valmiustila -näppäintä.
5. Paina "On/Off" -näppäintä tai Valmiustila -näppäintä tai kun päälläoloaika on kulunut umpeen.
6. Paina "On/Off" -näppäintä tai Valmiustila -näppäintä tai Lisähöyry -näppäintä.
7. Paina "On/Off" -näppäintä yli 3 sekuntia tai kun vesisäiliön autom. tyhjennys on päättynyt.
8. Paina Valmiustila -näppäintä yli 3 sekuntia tai kun päälläoloaika on kulunut umpeen.

4.5 kW | 6.0 kW | 7.5 kW



MUUNNETTAVISSA

9.0 kW

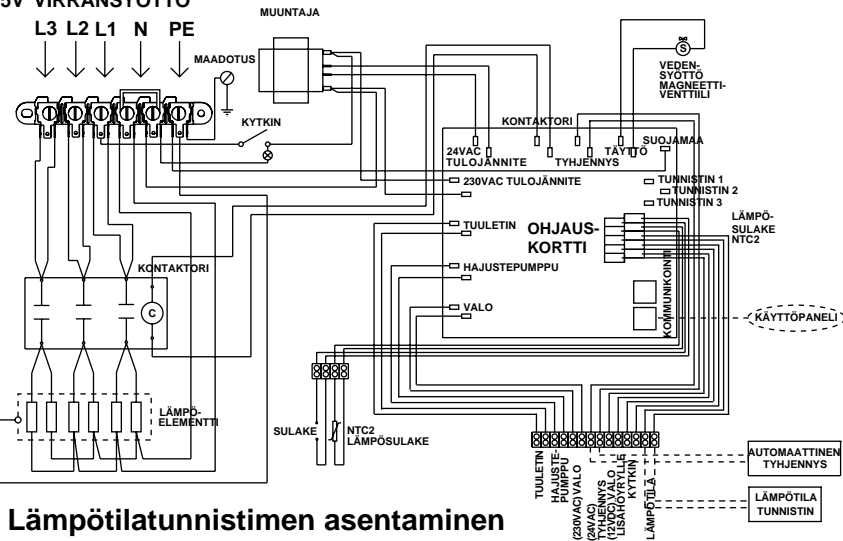


15

9.0 kW | 12.0 kW | 15.0 kW

380-415V VIRRANSYÖTTÖ

3N~



4.13 Lämpötilatunnistimen asentaminen

Höyrygeneraattori tulee irroittaa sähköverkosta ennen asennusta.

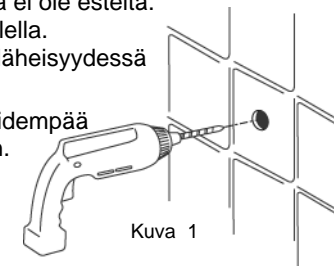
Lämpötilatunnistin toimitetaan yhdessä SAWO höyrygeneraattorin kanssa. Suosittelemme käyttämään ainoastaan SAWO lämpötilatunnistinta yhdessä SAWO höyrygeneraattorin kanssa. Lämpötilatunnistimen johdotus ei saa olla lähellä virtajohtimia tai kuumia alueita sillä ne voivat vaurioittaa johtoja.

1. Asenna lämpötilatunnistin seuraavasti:

- Höyryhuoneen seinälle paikkaan, jonka alapuolella ei ole esteitä.
- Korkeus tulee olla 1,2 – 1,5m lattianpinnan yläpuolella.
- Tunnistin ei saa olla höyrysuuttimen välittömässä läheisyydessä niin, että höyry osuu suoraan tunnistimeen.

Tunnistimen mukana tulee 9m johto. Mikäli tarviset pidempää johtoa, ota yhteyttä lähimpään SAWO jälleenmyyjään.

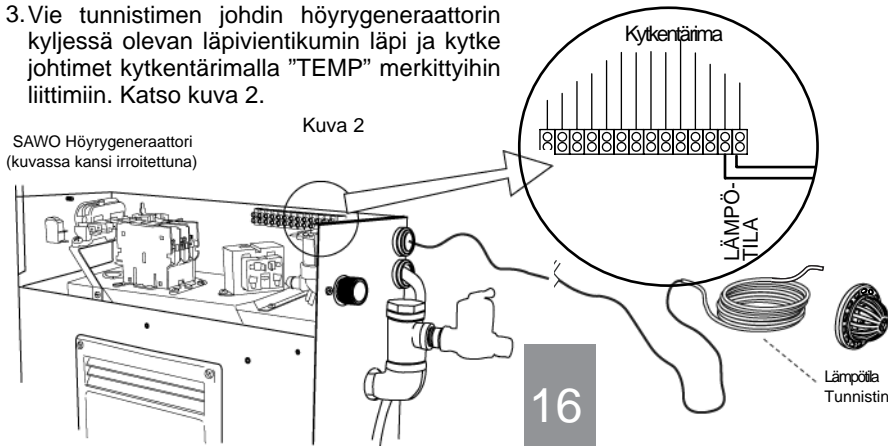
2. Seinään, asennuskohtaa tehdään 8mm reikä lämpötilatunnistimen kiinnittämiseksi. Puhdista reikä ennen kuin kiinnität tunnistimen.



3. Vie tunnistimen johdin höyrygeneraattorin kyljessä olevan läpivientikummin läpi ja kytke johtimet kytkentärämällä "TEMP" merkittyihin liittimiin. Katso kuva 2.

SAWO Höyrygeneraattori (kuvassa kansi irroitettuna)

Kuva 2



16

Lämpötila Tunnistin

4.10 Sähkötyöt

Vain valtuutettu sähköasentaja saa tehdä asennustyöt ja suorittaa mahdolliset huoltotyöt ja korjaukset. Tarkasta jännitteen soveltuvuus ennen höyrygeneraattorin asennusta. Yksivaiheinen kytkentä tehdään 220 – 240 VAC jännitteeseen ja suojamaahan.

Höyrygeneraattorin syöttökaapelin tulee olla lämmönkestävää, HO7RN-F tai vastaava. Tarkasta johtimen poikkipinta-ala taulukosta sekä vastaavuus paikallisten sähkömääräysten kanssa.

Kytke sähköverkkoon tulee tehdä käyttämällä pääkatkaisijaa vikavirtasuojalla, jossa 3mm katkaisuväli.

4.11 Tekniset tiedot

Malli	kW	Höyryhuoneen Koko (m ³)	Jännite (V)	Virta (A)	Vaihe	Johtimen koko (mm ²)	Höyrygeneraattorin koko (mm)			Paino (kg)
							Leveys	Syvyys	Korkeus	
STP-30-1/2	3.0	3 max	220 - 240 / 380 - 415	14 / 7	1N / 2N	2.5 / 1.5	550	160	435	12
STP-35-1/2	3.5	3.5 max	220 - 240 / 380 - 415	16 / 9	1N / 2N	2.5 / 1.5	550	160	435	12
STP-40-1/2	4.0	4 max	220 - 240 / 380 - 415	18 / 9	1N / 2N	2.5 / 1.5	550	160	435	12
STP-45-1/2	4.5	2 - 5	220 - 240 / 380 - 415	20 / 11	1N / 2N	2.5 / 1.5	550	160	435	12
STP-45-3	4.5	2 - 5	380 - 415	7	3N	1.5	550	210	435	14
STP-50-1/2	5.0	2 - 6	220 - 240 / 380 - 415	22 / 11	1N / 2N	4.0 / 1.5	550	160	435	12
STP-60-3	6.0	3 - 10	380 - 415	9	3N	1.5	550	210	435	14
STP-60-C1/3	6.0	3 - 10	220 - 240 / 380 - 415	27 / 9	1N / 3N	6.0 / 1.5	550	210	435	14
STP-75-3	7.5	4 - 15	380 - 415	11	3N	1.5	550	210	435	14
STP-75-C1/3	7.5	4 - 15	220 - 240 / 380 - 415	34 / 11	1N / 3N	6.0 / 1.5	550	210	435	14
STP-90-3	9.0	8 - 20	380 - 415	14	3N	2.5	550	260	435	17
STP-90-C1/3	9.0	8 - 20	220 - 240 / 380 - 415	40 / 14	1N / 3N	10.0 / 2.5	550	260	435	17
STP-120-3	12.0	15 - 28	380 - 415	18	3N	2.5	550	260	435	17
STP-150-3	15.0	22 - 40	380 - 415	22	3N	4.0	550	260	435	17

HUOM! Tämä taulukko on höyryhuoneille, joiden seinät on rakennettu hyvin kevyistä materiaaleista (esim. karkaistusta lasista tai akryylistä). Jos höyryhuoneessa on paksut seinät tai tehokas ilmanvaihto, käytä silloin suurempitehoista höyrygeneraattoria.

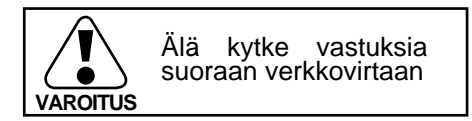
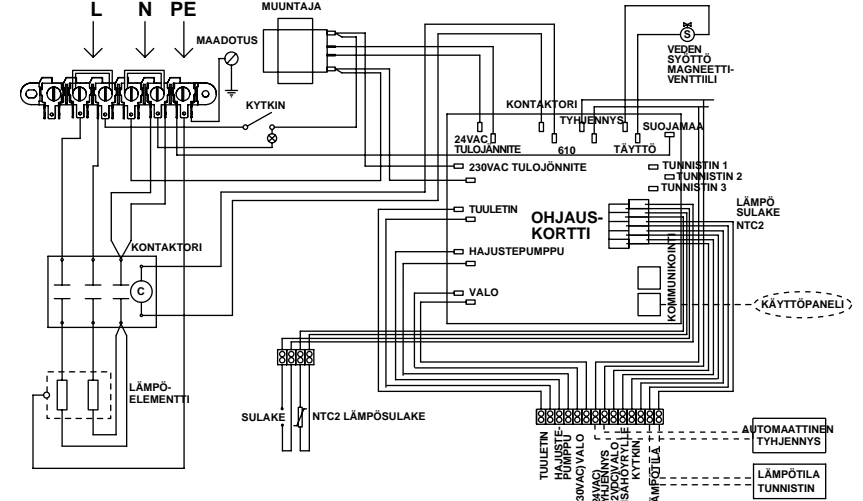
4.12 Sähkökaaviot

MUUNNETTAVISSA VIRRANSYÖTTÖ

380-415V
2N-



220-240V
1N-



Älä kytke vastuksia suoraan verkkovirtaan

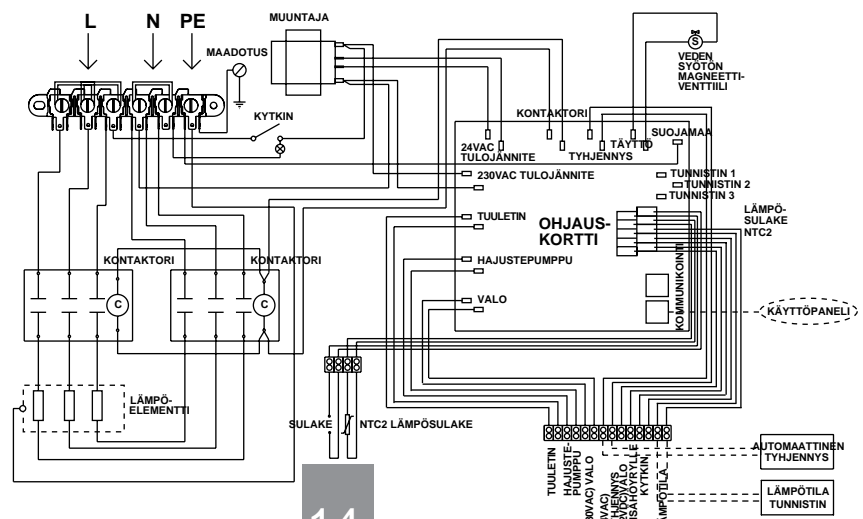
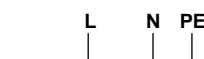
3.0 kW | 3.5 kW | 4.0 kW | 4.5 kW | 5.0 kW

MUUNNETTAVISSA VIRRANSYÖTTÖ

380-415V
3N-



220-240V
1N-



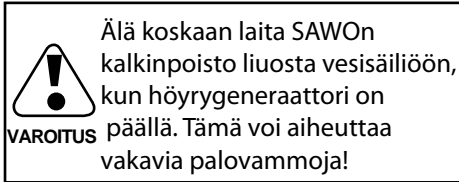
6.0 kW | 7.5 kW

3. Huoltaminen

3.1 Kalkinpoisto

Vesijohtovesi sisältää epäpuhtauksia, esimerkiksi kalkkia, joka voi aiheuttaa kalkkiker-
tymiä ja -tukoksia höyrygeneraattorin sisäosiin. Tämän ehkäisemiseksi ja höyrygene-
raattorin käyttöänsä pidentämiseksi, on suositeltavaa hankkia vedensuodatin ja -pehmen-
nin. Ne kytketään höyrygeneraattorin tulovesiliitäntään.

SAWOn kalkinpoisto liuos on tehokas tapa poistaa kalkkia höyrygeneraattorista.
Seuraa alla olevaa ohjetta tehdessäsi höyrygeneraattorin kalkinpoistoa.



1. Valmista sitruunahappoliuos alla olevan tau-
lun ohjeen mukaisesti.

Höyry- Generaattori (kW)	SAWOn Kalkinpoisto Liuos (g)	Vesi (L)
9 - 15	120	1
3 - 7.5	60	1

2. Avaa höyryn ulostuloputken korkki. Ennen
korkin avaamista varmista, että höyrygene-
raattori ei ole päällä ja että se on ehtinyt
viilentyä.
3. Kaada liuos vesisäiliöön.
4. Sulje korkki huolellisesti ja aseta generaattori
valmiustilaan 30 min. ajaksi.
5. Katkaise virta höyrygeneraattorista.
6. Paina Valmiustila näppäintä yli 3 sekuntia
automaattisen tyhjennystoiminnon
käynnistämiseksi.
7. Kun vesisäiliön tyhjennys on suoritettu ja
höyrygeneraattorin virta on katkaistu, käyn-
nistä höyrygeneraattori uudelleen painamal-
la Virtanäppäintä. Vesisäiliö täyttyy puhtaal-
la vedellä.
8. Kun vesisäiliö on täynnä, tyhjennä säiliö
kuten kohdassa 6.
9. Toista vesisäiliön täyttö ja tyhjennys (kohdat
6 – 7) kolmesta viiteen kertaa.

Yleisessä käytössä (yli viisi tuntia päivässä)
oleville höyrygeneraattoreille suositellaan
tehtäväksi ylimääräinen huolto kahdesti vuo-
dessa. Lisätietoja jälleenmyyjältäsi.

Suosittellemme tekemään kalkinpoiston seuraavin väliajoin:

Yksikkö °dH missä 1 °dH on 10 mg kalkkia 1 litrassa vettä.

< 3 °dH = hyvin pehmeä vesi, kalkinpoisto 500 käyttötunnin välein

3-6 °dH = pehmeä vesi, kalkinpoisto 100 käyttötunnin välein

6-9 °dH = kova vesi, kalkinpoisto 50 käyttötunnin välein

9-18 °dH = hyvin kova vesi, kalkinpoisto 30 käyttötunnin välein

3.2 Vedenpinnan tunnistimen puhdistaminen

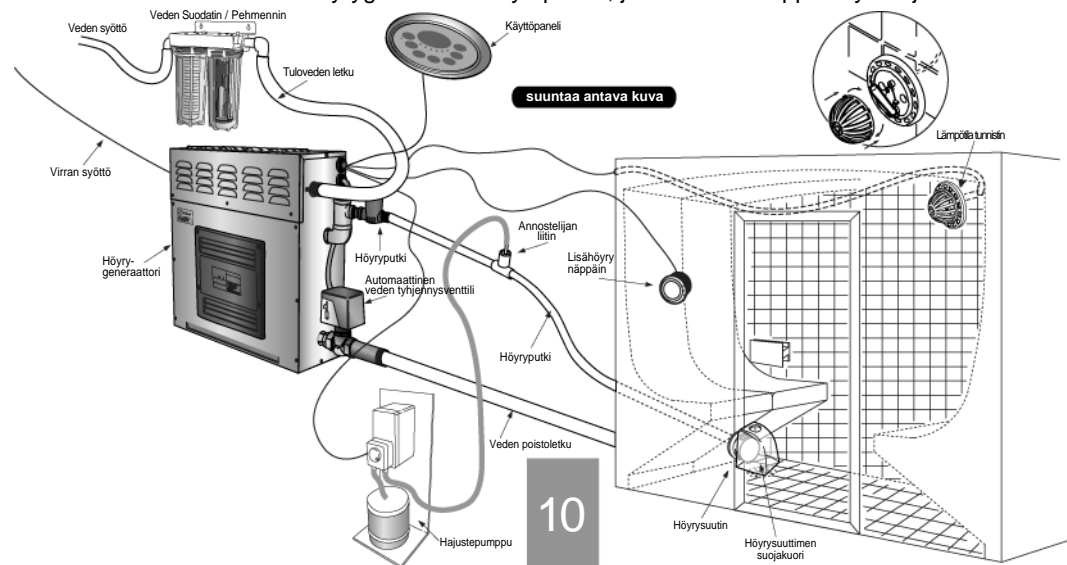
- a. Irroita höyrygeneraattori verkkovirrasta ennen kansien avaamista. Vain valtuutettu sähkö-
asentaja saa avata höyrygeneraattorin kannet ja puhdistaa generaattorin.
- b. Käytä jakoavainta irroittaaksesi kolme johtoa tunnistimesta. Kun kytket johdot takaisin var-
mista huolellisesti, että kytket ne oikeisiin kohtiin.
- c. Käytä jakoavainta vedenpinnan tunnistimen irrottamiseen. Puhdista tunnistimien kärjet
hiekkapaperilla epäpuhtauksista. Varo vahingoittamasta tunnistimien muovikuorta. Mikäli
kuori vahingoittuu, korvaa tunnistin uudella. Kiristä vedenpinnan tunnistin käsin ja käytä
jakoavainta vain lopulliseen kiristämiseen.

3.3 Vesisäiliön puhdistaminen

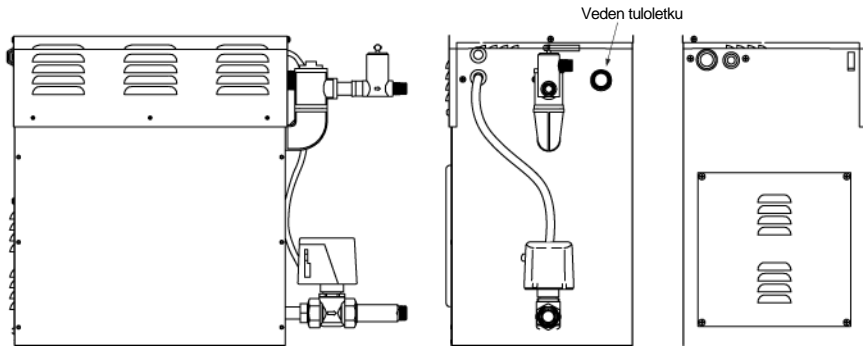
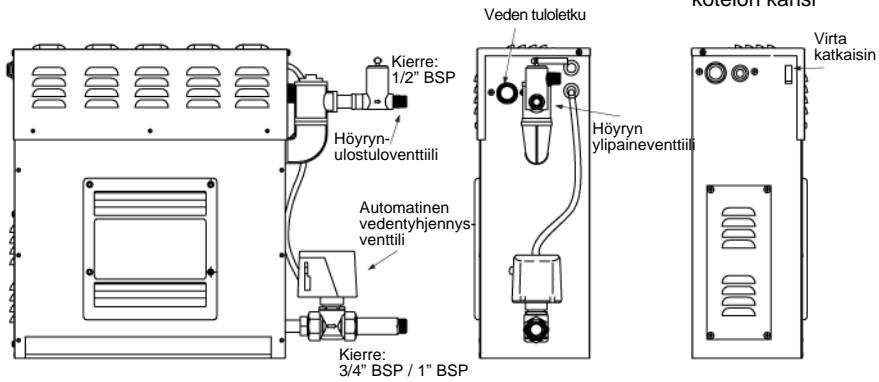
- a. Irroita höyrygeneraattori verkkovirrasta ennen kansien avaamista. Vain valtuutettu sähkö-
asentaja tai huoltomies saa avata höyrygeneraattorin kannet ja puhdistaa generaattorin.
- b. Puhdista vedenpinnan tunnistin kuten kohdissa 3.2 b. ja c.
- c. Irroita lämpösulake ja vesisäiliön lämpötilatunnistin kytkentärimasta.
- d. Irroita ja puhdista vastukset.
- e. Puhdista vesisäiliön pohja ja reunat huolellisesti. Avaa vesisäiliön pohjassa oleva korkki ja
huuhtelee säiliö vedellä. Älä käytä automaattista vesisäiliön tyhjennystoimintoa, sillä isot
roskat voivat tukkia tyhjennysventtiiliin.
- f. Kiinnitä pohjassa oleva korkki ja käytä tarvittaessa teflon teippiä.
- g. Kiinnitä vastukset. Varmista, että lämpösulake ja vesisäiliön lämpötilatunnistin ovat vas-
tusten päällä. Jos lämpötilavastukset asetetaan väärinpäin, lämpösulake ei toimi.

4. Höyrygeneraattorin asennus

1. Sijoiita höyrygeneraattori lähelle höyryhuonetta, maksimi etäisyys höyryhuoneesta on 7,5m.
2. Höyrygeneraattori tulee asentaa höyryhuoneen ulkopuolelle.
3. Höyrygeneraattoria ei saa asentaa ulos tai paikkaan, missä sääolosuhteet voivat aiheut-
taa sille vahinkoa.
4. Älä asenna höyrygeneraattoria tai vesi-/ höyryputkistoa lämmittämättömään paikkaan tai
mihinkään sellaiseen paikkaan, missä vesi voi jäätymä.
5. Älä asenna höyrygeneraattoria lähelle herkästi syttyviä tai syövyttäviä materiaaleja tai ke-
mikaaleja, kuten bensiniä, maaleja, klooria jne.
6. Asenna höyrygeneraattori vaakasuoralle tasolle. Seinäasennuksessa käytä höyrygene-
raattorin sivuilla olevia kiinnityskoloja. Varmista, että höyrygeneraattori on hyvin kiinnitetty
ja vaakasuorassa, mikäli se asennetaan seinälle.
7. Höyrygeneraattori pitää asentaa pystysuoraan asentoon.
8. Suosittelemme asentamaan myös vedensuodattimen ja -pehmentimen.
9. Jätä riittävästi tilaa höyrygeneraattorin ympärille, jotta sitä on helppo käyttää ja huoltaa.



4.1 Höyrygeneraattori



4.2 Putkityöt

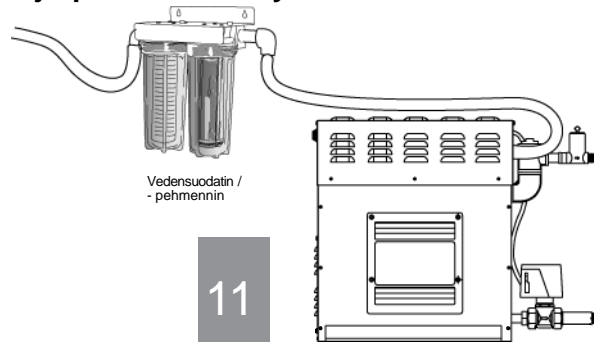
Vain valtuutettu putkimies voi tehdä putkistojen asennustyöt ja suorittaa mahdolliset huoltotyöt ja korjaukset. Putkityöt pitää tehdä paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä liitoksia putkien yhdistämisessä. Käytä ainoastaan määräysten mukaisia messinki- tai kupariputkia. Älä koskaan käytä mustia tai galvanoituja materiaaleja höyrygeneraattorin putkistoissa, sillä ne voivat helposti murtua tai vahingoittua.

4.3 Veden syöttö

Varusta höyrygeneraattorin vedensyöttö suljettavalla venttiilillä. Sulje tulovesi ennen höyrygeneraattorin asennusta. Suositeltava vedenpaine on 1-3bar ja maksimi vedenpaine ilman vedensuodatinta / -pehmentintä on 8bar. Suosittelemme vedenpehmentimen käyttöä.

4.4 Vedensuodattimen ja -pehmentimen kytkeminen

suuntaa antava kuva



11

4.5 Höyryn ulostulo

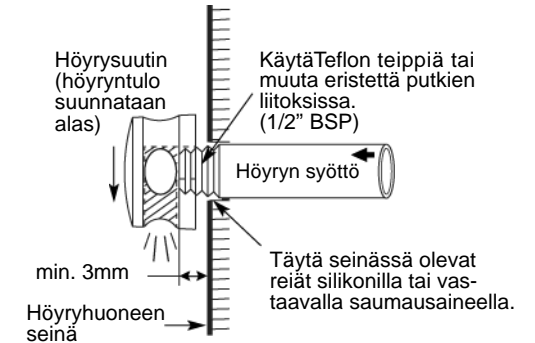
Höyryä pitää tulla jatkuvana virtana höyryhuoneeseen. Älä asenna venttiiliä höyryputkeen. Käytä eristettyä 120° C tai korkeampaa lämpötilaa kestävää messinki- tai kupariputkea yhdistämään höyrystutin höyrygeneraattoriin. Putkien pitää olla paikallisten määräysten mukaisia. Asenna höyryputki kulkemaan alaviistoon (20mm/metri) suutinta kohti. Näin estetään kondensaatioveden ja muiden höyryntuloa estävien tukosten synty.

4.6 Höyryn ylipaineventtiili

Ylipaineventtiili toimii, kun höyryputkessa on ylipainetta. Venttiili avautuu automaattisesti ja vapauttaa höyrypaineen. Jos näin tapahtuu, tarkista höyryputken toiminta.

4.7 Höyrystutin

Asenna höyrystutin turvalliseen paikkaan niin, että se ei ole kylpijoiden kosketettavissa (voi olla hyvin kuuma). Höyrystutin tulee asentaa osoittamaan alaspäin. Tiivistä liitokset Teflon teipillä tai vastaavalla liitoksella. Vältä jakoavaimen käyttöä, sillä se voi naarmuttaa suutinta.

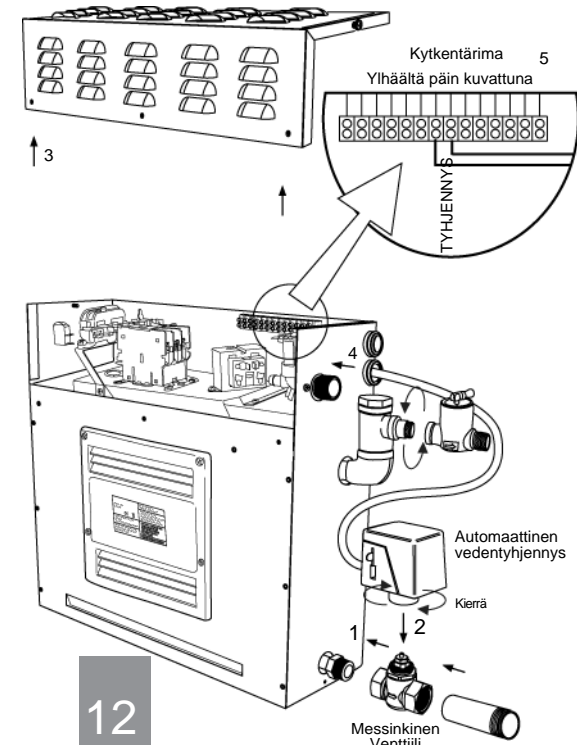


4.8 Poistoletku

Veden poistoletku tarvitaan huoltoa varten. Asenna höyrygeneraattorin poistoletku paikallisten määräysten mukaisesti.

4.9 Automaattisen tyhjennysventtiilin asentaminen

1. Kierrä messinkinen venttiili veden ulostuloputkeen.
2. Kiinnitä moottoriossa messinki-venttiiliin.
3. Aukaise höyrygeneraattorin suojakansi.
4. Vie johto höyrygeneraattorin sivussa olevasta reiästä.
5. Kiinnitä johto sille merkittyyn kohtaan kytkentärimassa.
6. Kiinnitä höyrygeneraattorin suojakansi takaisin paikoilleen.



12