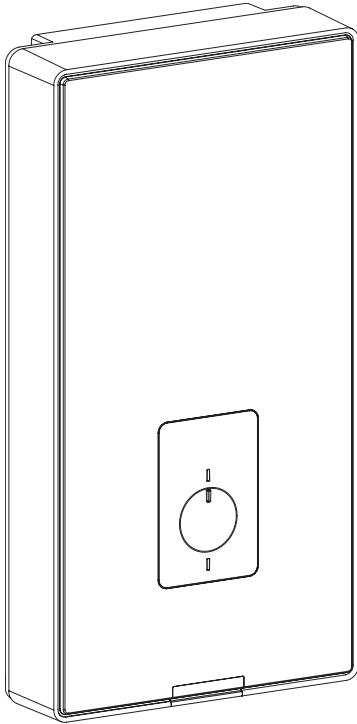


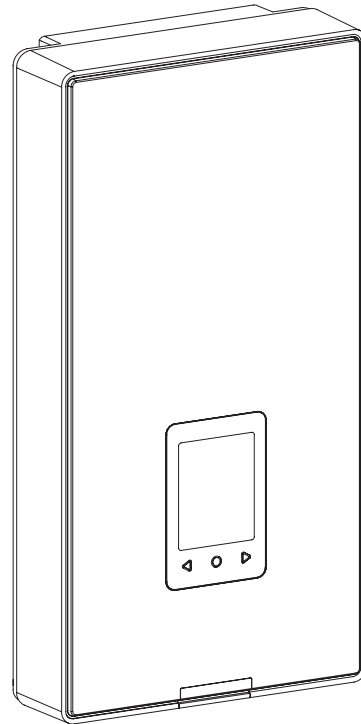
PPE4

Läpivirtauslämmittimet

Käyttö- ja asennusohje



PPE4.B



PPE4.M

Mallit PPE4.B ja PPE4.M

Huomautus: Tämä PDF on englanninkielisen PPE4-käyttöohjeen suomenkielinen käännös. Tuotemerkinnät, mallinimet, koodit, mittayksiköt ja tekniset arvot on säilytetty.

Sisältö

1. Symbolien selitykset
2. Kohderyhmä ja sovellettavat määräykset
3. Turvallisuusohjeet
4. Tuotteen yleiskuvaus ja käyttötarkoitus
5. Rakenne
6. Asennus ja ilmanpoisto
7. Konfigurointi
8. PPE4.B:n käyttöönotto ja käyttö
9. PPE4.M:n käyttöönotto ja käyttö
10. Valikot, ilmoitukset, virheet ja varoitukset
11. WiFi-konfigurointi - PPE4.M
12. Liitinriman turvalaukaisu
13. Käyttö lämminvesivaraajan kanssa
14. Prioriteettiohjausrele
15. Huolto
16. Tekniset tiedot
17. Purkaminen, pakkauksen sisältö ja hävittäminen
18. Vaatimustenmukaisuus ja tietosuoja



Lue ennen käyttöä: Lue tämä ohje huolellisesti. Noudata ohjetta laitteen turvallisen ja oikean toiminnan varmistamiseksi. Säilytä ohje myöhempää tarvetta varten.

1. Symbolien selitykset

Vaara! Varoittaa henkilövahingon vaarasta.

Huomio! Varoittaa omaisuusvahingosta ja ympäristön pilaantumisesta.

Vinkki Vinkki-merkinnällä varustettu teksti sisältää lisätietoja.

Kun laitteessa tai sen säätimissä on käyttöohjeeseen viittaava symboli, katso toimintaohje tästä käyttöohjeesta.

2. Kohderyhmä

Tämä ohje on tarkoitettu tuotteen käyttäjille. Vähintään 3-vuotiaat lapset sekä henkilöt, joiden fyysinen, aistillinen tai henkinen toimintakyky on heikentynyt tai joilla ei ole kokemusta tai tietoa tuotteesta, saavat käyttää tuotetta vain, jos heitä on opastettu sen turvalliseen käyttöön ja he ymmärtävät siihen liittyvät vaarat. Tuote ei ole lasten lelu. Lapset saavat puhdistaa ja huoltaa tuotetta vain aikuisen valvonnassa.

Sähkökomponentteja saa huoltaa vain pätevä sähköasentaja. Tuotteen ensimmäisen käyttöönoton saa tehdä asentaja tai asianmukaisesti valtuutettu henkilö.

Sovellettavat lait ja määräykset

- Kansalliset sähkö- ja vesijohtoasennuksia koskevat määräykset.
- Lakisääteiset työterveys- ja työturvallisuusmääräykset.
- Lakisääteiset ympäristönsuojelumääräykset.
- Ammatti- ja vakuutusjärjestöjen määräykset.
- Voimassa olevat kansalliset turvallisuusmääräykset.

3. Turvallisuusohjeet

Laitteen liitântävaatimukset

- Laite on tarkoitettu asennettavaksi vain tasaiselle pystysuoralle seinälle.
- Vesi- ja sähköasennus on suunniteltava ja toteutettava voimassa olevien määräysten mukaisesti.
- Lämmitin on asennettava siten, että siihen pääsee helposti huoltoa varten. Vähimmäisetäisyys seiniin ja kattoon on 150 mm ja etukannesta lähimpään esteeseen vähintään 300 mm.
- Laitetta ei saa asentaa tilaan, jossa lämpötila voi laskea alle 0 °C:n, koska laite voi vaurioitua pysyvästi.
- Laitetta ei saa asentaa räjähdysvaaralliseen tilaan.
- Muoviputkia voidaan käyttää laitteen tulo- ja lähtöliitännöissä, jos lähtöpuolen putkien vähimmäispaineenkesto on 20 bar lämpötilassa 70 °C.
- Käyttövesijärjestelmään ei saa asentaa varoventtiiliä.
- Lämmittimen sähköverkkoon liittäminen ja sähköiskusuojausten toimivuuden mittaaminen sekä mittauspöytäkirja kuuluvat pätevälle sähköasentajalle.
- Lämmitin on ehdottomasti liitettävä suojamaadoitukseen. Pätevän sähköasentajan tulee tarkastaa suojajohtimen jatkuvuus määräajoin voimassa olevien määräysten mukaisesti.
- Lämmitin suositellaan asennettavaksi maadoitettuihin teräs- tai kupariputkistoihin.
- Sähköasennuksessa on oltava enintään 30 mA:n vikavirtasuoja.
- Lämmittimen syöttöpiiriin suositellaan erillistä, muusta asennuksesta riippumatonta nelinapaista 10 tai 30 mA:n vikavirtasuojaa.
- Sähköasennuksessa on oltava turvakytin tai erotuslaite, jonka kaikkien napojen kosketinväli on vähintään 3 mm.
- Sähköasennuksessa on oltava vähintään luokan B ylijännitesuoja.

Tuotteen käyttö

- Lämmitintä saa käyttää vain asianmukaisesti asennettuna ja teknisesti täysin käyttökuntoisena.

Lämmitintä saa käyttää vain asianmukaisesti asennettuna ja teknisesti täysin käyttökuntoisena.

- Lämmittimen lähtevän veden lämpötila ei saa ylittää 60 °C.
- Ennen ensimmäistä käyttöönottoa ja aina laitteen tyhjentämisen jälkeen laite on ilmattava kohdan Ilmanpoisto mukaisesti.
- Säilyttäminen tilassa, jossa lämpötila voi laskea alle 0 °C:n, voi vaurioittaa lämmitintä. Laitteeseen jäänyt vesi voi jäätymä ja rikkoa sisäosat.
- Jos kylmävesituloon ei asenneta sihtiä, tuote voi vikaantua.
- Sisäosiin kertyvä kalkki voi rajoittaa virtausta tai rikkoa laitteen. Näistä vioista aiheutuvia takuuvaatimuksia ei hyväksytä. Lämmitin ja vesikalusteet on kalkinpoistettava veden kovuuden edellyttämin välein.
- PPE4-lämmittimen veden vähimmäisresistiivisyys 15 °C:ssa on 900 Ωcm.
- Laite on liitettävä sähköasennukseen kiinteästi ja maadoitettava.

Vaara! Yli 40 °C:n vesi tuntuu epämiellyttävän kuumalta, erityisesti lapsista. Yli 50 °C:n vesi voi aiheuttaa palovammoja.

Vaara! Katkaise lämmittimen virta aina vedenjakelun katketessa ja ilmaa lämmitin. Laitteen käynnistäminen ilman vedensyöttöä voi rikkoa lämmittimen.

Vaara! Älä avaa koteloa ennen syöttöjännitteen katkaisemista. Virheellinen sähköasennus voi aiheuttaa hengenvaaran. Vain pätevä asentaja saa huoltaa tuotetta.

4. Tuotteen yleiskuvaus

PPE4-sähkölämpivirtausvedenlämmitin on tarkoitettu käyttöveden lämmittämiseen kotitalouksissa, saniteettitiloissa, laboratorioissa, työpajoissa ja vastaavissa kohteissa. Laite on monipisteinen, joten lämmitettyä vettä voidaan syöttää useaan käyttöpisteeseen, kuten tiskialtaalle, pesualtaalle, kylpyammeeseen tai suihkuun. Samanaikaisesti käytettävien vesipisteiden määrä riippuu laitteen enimmäistehosta.

Kuumavesiventtiilin avaaminen käynnistää lämmityksen automaattisesti asetettuun lämpötilaan. Ohjausjärjestelmä pitää lämpötilan asetetussa arvossa laitteen enimmäistehon rajoissa. Laitteeseen tulevan veden lämpötila saa olla enintään 60 °C.

Käyttötarkoitus

Laite on tarkoitettu ainoastaan kotitalouskäyttöön tai vastaavaan käyttöön. Laitteen liiallista käyttöä aiheuttava kaupallinen tai teollinen käyttö ei vastaa käyttötarkoitusta. Virheellinen käyttö ja epäammattimainen käsittely ovat kiellettyjä ja vapauttavat valmistajan vastuusta. Virheellistä käyttöä on myös lämmitysjärjestelmän osien suunnitellun toiminnan muuttaminen.

Vinkki Tuote on tarkoitettu yksityistalouksiin tai vastaavaan käyttöön, joten myös kouluttamaton henkilö voi käyttää sitä turvallisesti ohjeiden mukaisesti.

Tuotteen tärkeimmät ominaisuudet

LCD-paneeli, vain PPE4.M

- Tulo- ja lähtölämpötilan näyttö.
- Virtaaman näyttö.
- Nykyisen lämmitystehon näyttö.
- Lähtöveden enimmäislämpötilan rajoitus.
- Kolmen useimmin käytetyn lämpötila-asetuksen muisti.

Elektroninen ohjaus

- Tarkka ja helppo veden lämpötilan säätö.
- Lämpötila-alue 30-60 °C yhden asteen välein.

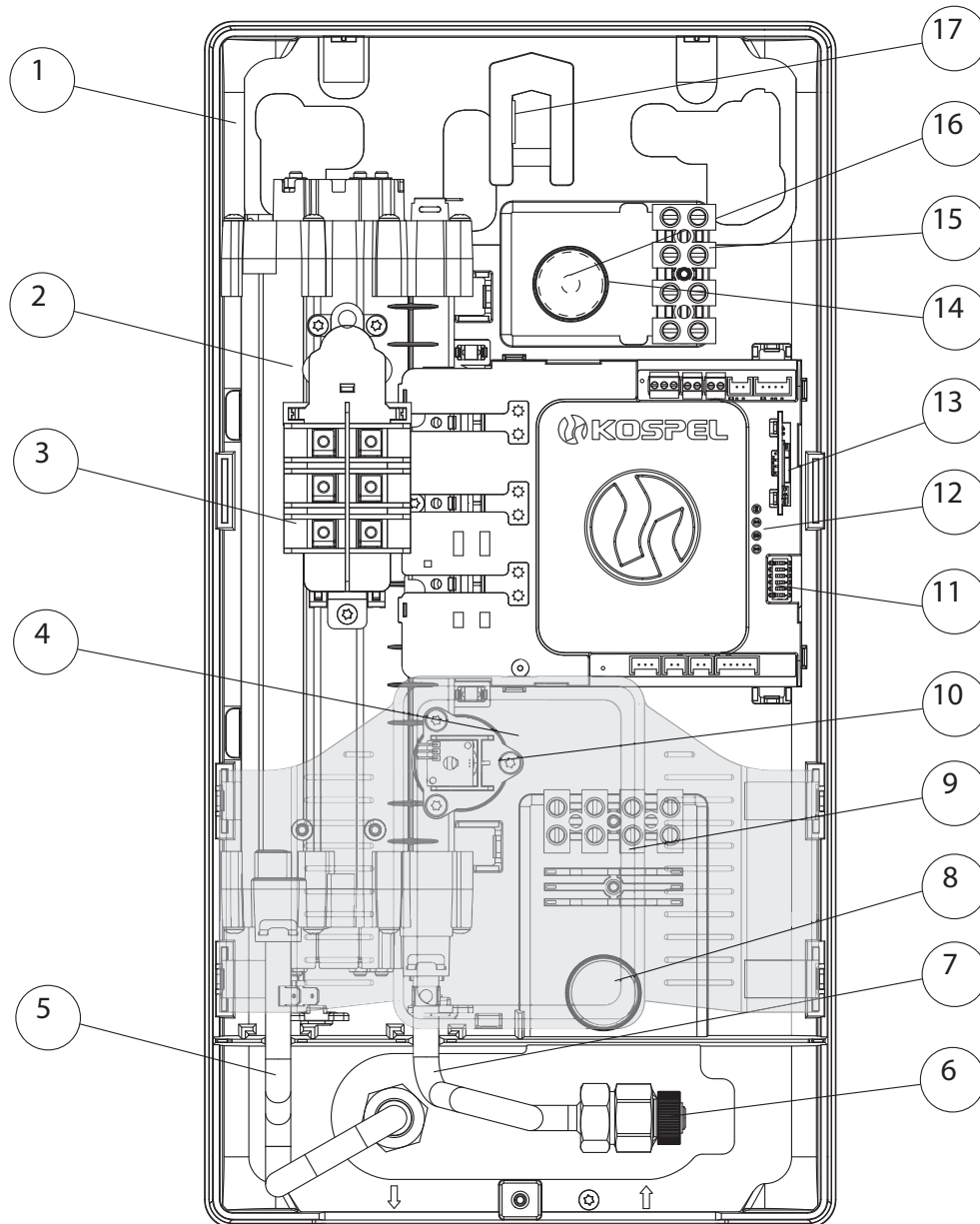
Neljä tehoasetusta samassa lämmittimessä

- Enimmäislämmitysteho on valittavissa.
- Käyttöveden tehostettu lämmitys.
- Lähtöveden lämpötilaraja 60 °C.

5. Rakenne

Nro	Osa
1	Pohjalevy
2	Lämmitysyksikkö
3	Painekytin
4	Ohjauspaneeli
5	Lähtöliitäntä - lämmin käyttövesi
6	Sulkuventtiili
7	Tuloliitäntä - kylmä vesi

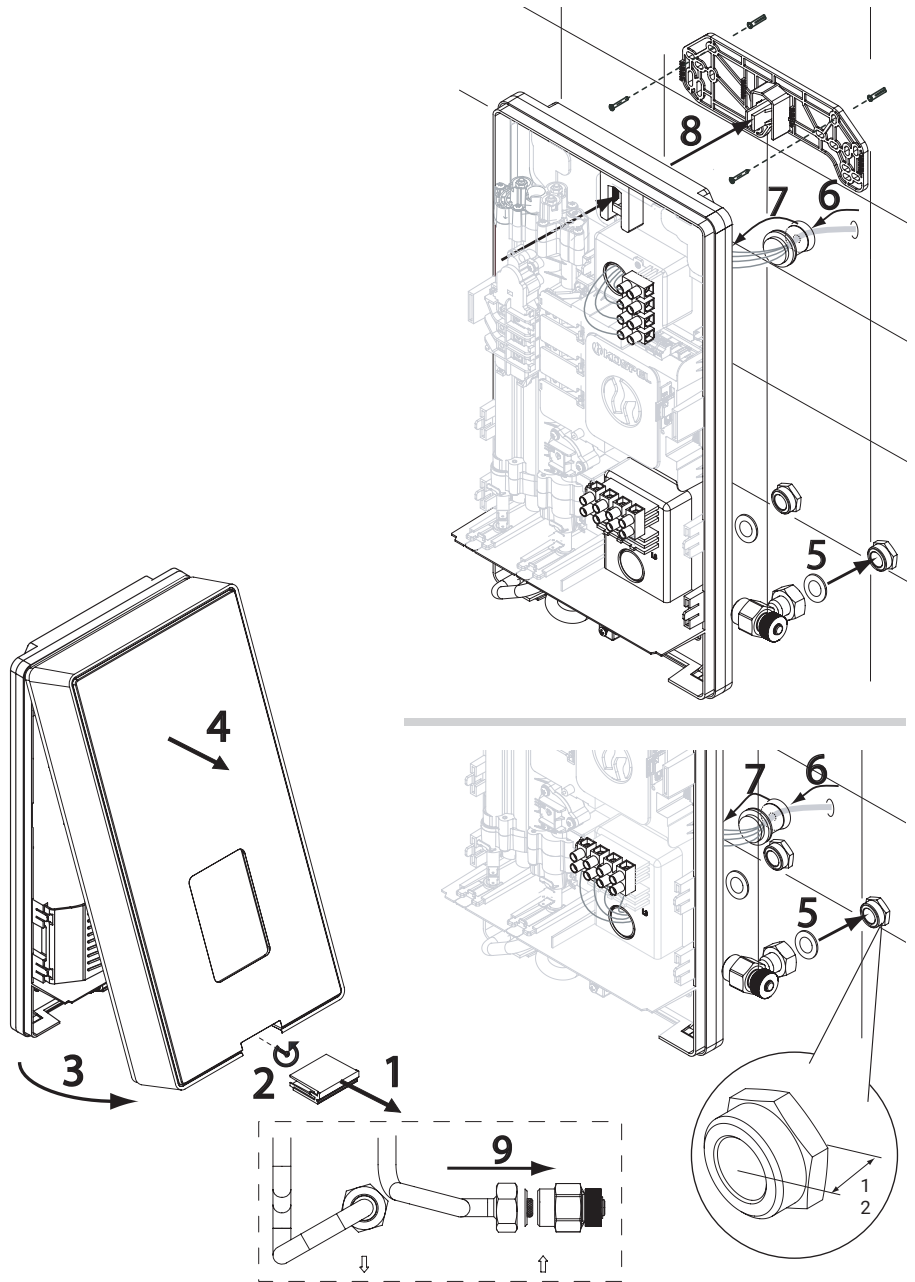
8	Virtakaapelin läpivienti alhaalla
9	Alempi liitinrima
10	Virtausanturi
11	Teho- ja muiden asetusten DIP-kytkimet
12	LED-merkkivalot ylhäältä alas: STATUS, HEATING ON, FLOW ON, ERROR
13	Tiedonsiirtomodulin kortti
14	Virtakaapelin läpivienti ylhäällä
15	Ylempi liitinrima
16	Virtakaapelin kumiläpivienti
17	Seinäkiinnike



6. Asennus

Asennusvaiheet

1. Merkitse seinäkiinnikkeen porausreiät seinään asennusmallin avulla.
2. Tuo sähköjohdot ja vesiputket asennuspaikalle.
3. Irrota lämmittimen kotelopaneelit. Tarkasta laitteen kunto, mahdolliset kuljetusvauriot ja että liitinriman turvalaukaisu on suljettuna.
4. Lämmitin on tehtaalla määritetty kytkettäväksi ylempään liitinrimaan [15]. Jos haluat käyttää alempaa liitäntää, siirrä ylempi liitinrima alemman liitinriman paikkaan [9]. Avaa ennen asennusta sopiva virtakaapelin läpivientiaihio [8] tai [14] ja asenna aukkoon kumiläpivienti [16].
5. Kiinnitä seinäkiinnike ruuveilla. Vie virtakaapeli kumiläpiviennin kautta ja nosta lämmitin seinäkiinnikkeeseen kuvan mukaisesti. Älä käsittele lämmitintä sisäosista asennuksen aikana.
6. Poista kylmävesi- ja lämminvesiliitäntöjen suojatulpat.
7. Liitä lämmitin vesijohtoverkkoon.
8. Avaa kylmäveden syöttöventtiili ja tarkasta kaikki vesiliitokset vuotojen varalta.
9. Ilmaa järjestelmä kohdan Ilmanpoisto mukaisesti.
10. Asenna kotelo takaisin paikalleen.
11. Varmista, ettei takapaneelin aukkojen kautta pääse koskettamaan jännitteisiä sisäosia.



Ilman poisto

1. Katkaise lämmittimen syöttöjännite.
2. Avaa veden virtaus lämmittimen läpi avaamalla kuumavesihana. Anna ilman poistua vähintään 30 sekunnin ajan, kunnes vesi virtaa tasaisesti ilman ilmakuplia.
3. Kytke syöttöjännite.
4. Aina kun virta kytketään ja lämminvesihana avataan, lämmitin suorittaa käynnistysjakson. Älä sulje vettä. Jos virtaama laskee käynnistysjakson aikana alle 1,8 l/min, laskenta nollautuu ja käynnistys uudelleen vaaditun virtaaman palattua. Ohjaimen merkkivalot sykkivät jakson aikana. Jakson päätyttyä laite siirtyy lämmitystilaan.

PPE4.M

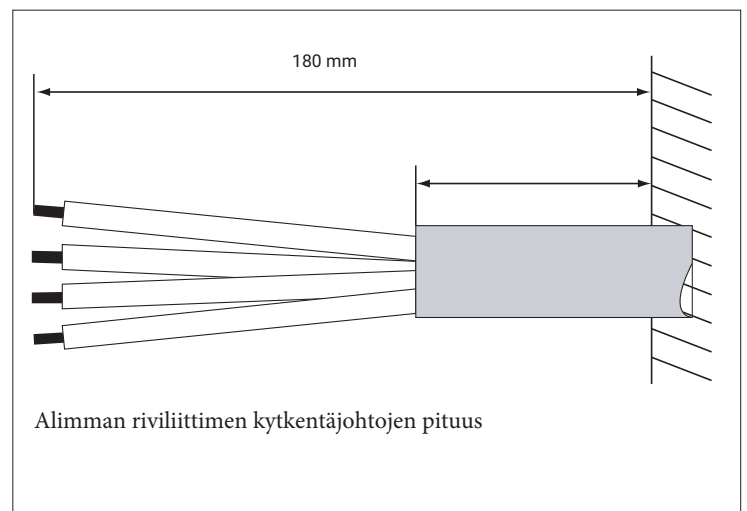
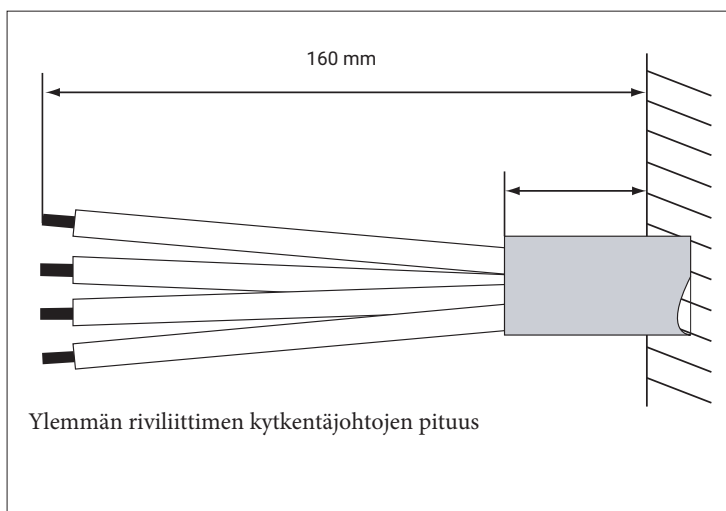
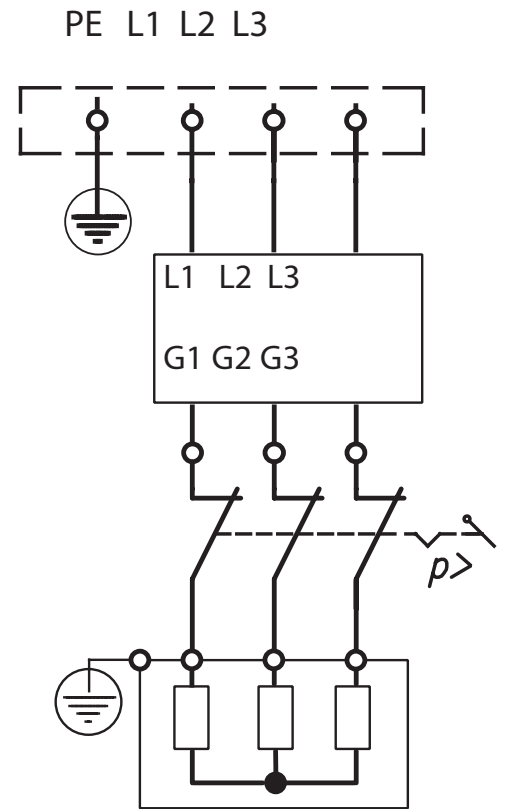
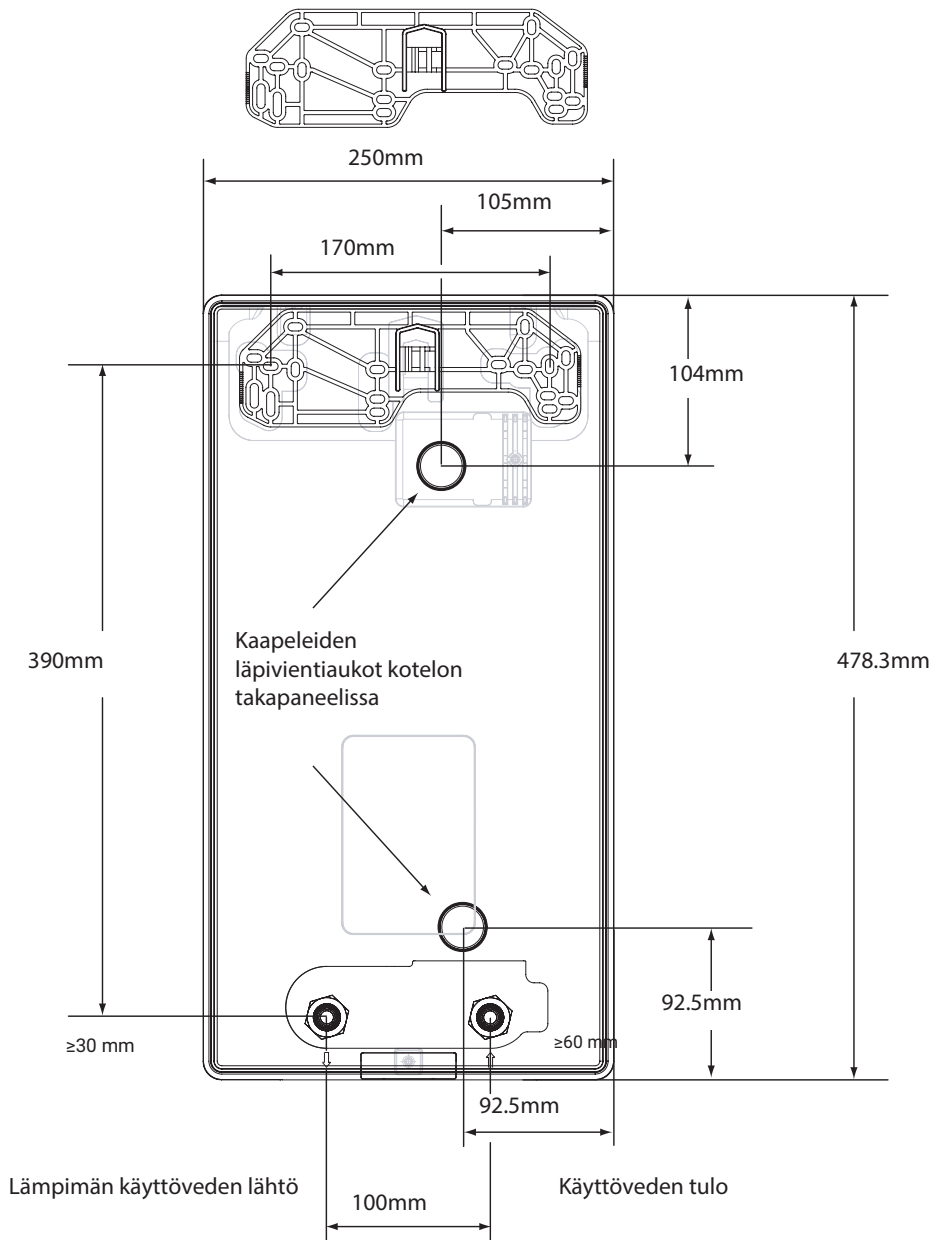
Ensimmäisellä käynnistyskerralla käynnistysaika vastaa 3 litran vesimäärän virtaamista lämmittimen läpi. Seuraavilla käynnistyskerroilla aika on kiinteästi 10 sekuntia. Näytössä näkyy käynnistysajan aikana WAIT-ilmoitus.

PPE4.B

Käynnistysaika on aina 10 sekuntia. Paneelin punainen merkkivalo vilkkuu käynnistysajan aikana.

Huomio! Tee ilmanpoisto aina vedensyötön katkeamisen jälkeen. Laite suorittaa käynnistysjakson aina virran kytkemisen jälkeen.

Seinäkiinnike

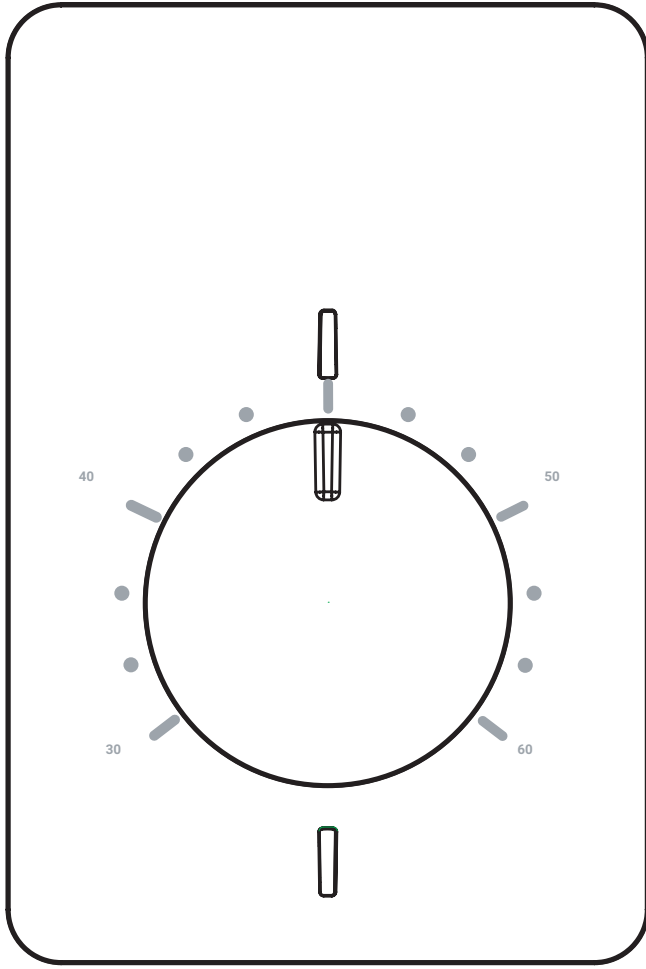


7. Konfigurointi

	10kW asetukset PPE4 - 10/11/12/15 17kW asetukset PPE4 -17/18/21/24
	11kW asetukset PPE4 - 10/11/12/15 18kW asetukset PPE4 -17/18/21/24
	12kW asetukset PPE4 - 10/11/12/15 21kW asetukset PPE4-17/18/21/24
	15kW asetukset PPE4 - 10/11/12/15 24kW asetukset PPE4 - 17/18/21/24
	ON – Maksimilämpötilaraja asetetaan 55 °C:een (SUIHKU) OFF – Maksimilämpötilaraja asetetaan 60 °C:een (tehdasasetus)
	ON – Lämpötila-asetuksen muuttaminen lukittu (ei koske PPE4.B-versiota) OFF – Ei lukitusta
	Tehdasasetukset (ÄLÄ MUUTA!)

Huomio! Lämmitin on asetettu tehtaalla NORMAL-tilaan, enimmäislämpötila 60 °C. Jos lämmitintä käytetään suihkussa, asentajan on valittava SHOWER-tila, jossa enimmäislämpötila on 55 °C.

8. PPE4.B:n käyttöönotto ja käyttäminen



Lämmitin käynnistää veden lämmityksen automaattisesti, kun virtaama ylittää 1,8 l/min. Ohjausjärjestelmä säättää tehon virtaaman, asetetun veden lämpötilan ja tuloveden lämpötilan perusteella. Veden virtauksen loppuminen pysäyttää lämmityksen automaattisesti.

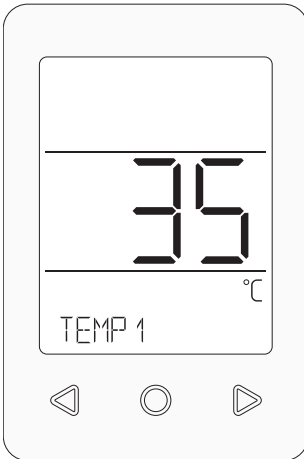
- Vihreä LED palaa, kun verkkojännite on kytketty.
- Punainen LED palaa, kun lämmitin tuottaa lämmintä käyttövedtä.

Punaisen LEDin sykkiminen ilmaisee virran kytkemisen jälkeisen käynnistysjakson. Lämmityksen estävät häiriötilat ilmaistaan vihreän merkkivalon välähdysten määrällä.

Vaara! Vihreän ja punaisen merkkivalon samanaikainen vilkkuminen tarkoittaa kriittistä laitevikaa. Katkaise syöttöjännite.

Vihreän LED-merkkivalon välähdysten lukumäärä.	Tila
1	• Tulolämpötila-anturin vika. • Lähtölämpötila-anturin vika. • Lämpötila-anturien liitännät ristissä.
2	• Ilmatukos vastuslämmittimen järjestelmässä. • Lämmitysteho estetty.
3	• Lähtöveden yllilämpötila. • Lähtövirtaama liian suuri.
4	• Sähköverkon tahdistuksen vika. • Laitteiston konfigurointivirhe.
5	Tiedoksi/varoitus: • Todellinen lämmitysteho poikkeaa asetuksesta. • Lämpötila-anturin vaste on muuttunut. • Anturin todellinen lämpötila on liian pieni tai suuri.

9. PPE4.M:n käyttöönotto ja käyttäminen



Virran kytkemisen jälkeen näytössä näkyy ensin paneelin ohjelmistoversio ja sen jälkeen ohjaimen ohjelmistoversio sekä asetettu lämmitysteho. Ennen ensimmäistä lämmitystä ohjausjärjestelmä odottaa parametrien vakautumista. Näytössä näkyy ja WAIT

Lämmitin aloittaa lämmityksen automaattisesti, kun virtaama ylittää 1,8 l/min. Ohjausjärjestelmä säätää tehon asetusten, vedenkulutuksen ja tuloveden lämpötilan perusteella. Lämmitys ilmaistaan LCD-paneelissa lämmityskuvakkeella LCD-paneeli käynnistyy myös käyttäjän käyttäessä paneelia ja siirtyy lepotilaan, kun lämmitys on pois päältä tai paneelia ei käytetä 1 minuuttiin.

Symboli	
	Aktiivinen ilmoitus tai varoitus.
	Lämmitystehon lukitseva vika.
	Näyttää veden virtauksen tai kulutuksen.
	Lämmittimen WiFi-yhteys on muodostettu.
	Huoltovalikko on käytössä.
	Ohjausjärjestelmän pakottama tauko.
	Lämmittimen parametriasetukset ovat käytettävissä.
	Näyttää sähkötehon.
	Lämmitys käytössä. Vilkkuminen tarkoittaa, ettei asetustilaa saavuteta enimmäistehollakaan.
	Asetusarvo on sallitun alueen ulkopuolella tai yritetty komento on lukittu.

Päävalikko	
TEMP 1	Lämpötilan asetustila.
TEMP 2	 Peräkkäiset painallukset valitsevat yhden kolmesta tallennetusta lämpötilasta.  Arvoa voidaan muuttaa 
TEMP 3	 Pitkä painallus avaa parametrien yleisnäkökymän.
Asetusten yleisnäkökymä	
POWER	Todellinen lämmitysteho.
TEMP IN	Kylmän tuloveden lämpötila.
TEMP OUT	Kuuman lähtöveden lämpötila.
SET TEMP	Käyttöveden lämpötila-asetus.
FLOW	Todellinen vesivirtaama.
SET POWER	Lämmitystehon asetustila.
ENERGY	Sähköenergian kulutus:  Avaa yleisnäkökymän  Valittu tarkastelujakso: päivä, viikko, kuukausi, vuosi DAY WEEK MONTH YEAR  Palauttaa yleisnäkökymään.
WATER	Veden kulutus:  Avaa yleisnäkökymän  Valittu tarkastelujakso: päivä, viikko, kuukausi, vuosi DAY WEEK MONTH YEAR  Palauttaa yleisnäkökymään.
WIFI	WiFi-signaalin voimakkuus ja WiFi-moduulin numero.
INFO	[Vain huoltokäyttöön.] Näyttää ohjauslogiikan tilan ja lämmityksen lukituksen salasanan.
WARNINGS	Näkyy näytössä, kun varoituksia on aktiivisena.  Näyttää aktiiviset varoitukset  Selaa aktiivisia varoituksia.  Palauttaa yleisnäkökymään.
ERRORS	Näkyy näytössä, kun virheitä on aktiivisena.  Näyttää aktiiviset virheet,  Selaa aktiivisia virheitä.  Palauttaa yleisnäkökymään.
SYSTEM	LCD-paneelin, ohjausyksikön ja WiFi-moduulin laiteohjelmistoversiot.
CONFIG	 Avaa konfigurointivalikon.
END	Poistuu yleisnäkökymästä ja avaa päävalikon.

Konfigurointivalikko	
TEMP 1 TEMP 2 TEMP 3	Valitsee yhden kolmesta useimmin käytetystä lämpötila-asetuksesta,  Avaa asetustilan  Muuta asetuservoja  Tallenna ja palaa konfigurointivalikkoon
LCD MIN	 LCD-taustavalon taso lepotilassa  Muuta asetuservoja  Tallenna ja palaa konfigurointivalikkoon
LCD MAX	 LCD-taustavalon taso aktiivisessa ja lämmitystilassa  Muuta asetuservoja  Tallenna ja palaa konfigurointivalikkoon
ENGLISH	Käyttöliittymän kielen valinta  Aktivoi muutos  Valitse kieli  Poistu alavalikosta
TEMP MAX	Käyttöveden enimmäislähtölämpötila  Avaa asetustila  muuta asetuksia  Poistu
DATE TIME	DATE TIME Järjestelmän päivämäärä ja aika  Avaa asetuservalikon  Muuta asetuksia YEAR MONTH DAY HOUR  Avaa muutettavien arvojen valikon  Muuta arvoja  Palaa asetuksien valikkoon END Palaa konfigurointivalikkoon
WIFI	WiFi asetukset  Avaa valikon WIFI CONFIG  Aloittaa yhteyden pariliitoksen. Näyttö näyttää jäljellä olevan ajan. Onnistunut yhteys näyttää signaalin voimakkuuden; epäonnistuessa näyttöön tulee — — END Palaa konfigurointivalikkoon
SYSTEM	 Avaa komentojen valikon  Mahdolliset vaihtoehdot: RESET Uudelleen käynnistä ohjauksen FACTORY SET Palauttaa tehdasasetuksiin END Palaa konfigurointivalikkoon

DISINFECT	Salasanalla suojattu desinfiointivalikko [23] Vaihda toimintoa Desinfiointilämpötilan valikko Avaa säätövalikon Muuta asetusarvoja Palaa säätövalikkoon Desinfiointitoiminnon käynnistäminen Aktivoinnin aloitus (lämmitin lämmittää veden DISINFECT asetettuun lämpötilaan seuraavan lähimmän lämmitysjakson aikana, kuitenkin viimeistään 15 minuutin kuluttua asetuksen tekemisestä) Poistu aktivointitilasta, jos toiminto on aktiivinen Lopettaa aktivoinnin Poistu alavalikosta
SERVICE	Huoltotila joka on tarkoitettu vain päteville huoltohenkilölle
END	Poistuu konfigurointivalikosta ja avaa päävalikon

Ilmoitukset

LOW FLOW	Virtaama on liian pieni lämmityksen käynnistämiseen
WAIT	Järjestelmä konfiguroinnin aikana
COM MSP	Ei yhteyttä ohjaimeen

Vikailmoitukset

koodi	Mahdolliset syyt	Toimenpide
E01 Power Off	Yksi tai useampi triac on vioittunut.	KATKAISE TUOTTEEN SYÖTTÖJÄNNITE ja ota yhteys huoltoon.
E02 TIN	Tin-anturin vika, anturi puuttuu tai liitäntä on oikosulussa maahan.	Varmista, että johtosarjan liitin on oikeassa vastakkeessa. Jos on, ota yhteys huoltoon.
E03 TOUT	Tout-anturin vika, anturi puuttuu, liitäntä on oikosulussa maahan tai Tout-virhe.	Varmista, että johtosarjan liitin on oikeassa vastakkeessa. Jos on, ota yhteys huoltoon.

E04 OUT/IN	Tin- ja Tout-antureiden liitännät ovat ristissä tai toisen tai molempien antureiden vaste on muuttunut.	Tarkasta anturien liitännät. Jos ne ovat oikein, ota yhteys huoltoon.
E05 AIR2	Ilmatukos vesipiirissä, likainen siipipyörävirtausmittari tai virtausmittarin vika.	Jos ongelma jatkuu, ota yhteys huoltoon.
E06 AIR	Ilmatukos vesipiirissä, painekytin on lauennut tai yhdestä syöttövaiheesta puuttuu jännite.	Tarkasta kaikkien syöttövaiheiden jännitteet. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys huoltoon.
E07 T MAX	Hetkellinen virtaaman vaihtelu, suuri tai äkillinen asetusmuutos tai ohjausjärjestelmän vika.	Jos ongelma jatkuu, ota yhteys huoltoon.
E08 FLOW	Ilmatukos vesipiirissä tai vesijohtoverkon paine on liian korkea.	Jos paine on sallituissa rajoissa ja ongelma jatkuu, ota yhteys huoltoon.
E09 3F	Sähköverkon tahdistussignaali puuttuu tai syöttövaiheen jännite puuttuu.	Jos sähköverkon arvot ovat oikeat, ota yhteys huoltoon.
E10 CONFIG	Laitteiston konfigurointi ei ole sallittu.	Ota yhteys huoltoon.
E11 Power Off	Ohjausjärjestelmän vika.	KATKAISE TUOTTEEN SYÖTTÖJÄNNITE ja ota yhteys huoltoon.

Varoitusilmoitukset

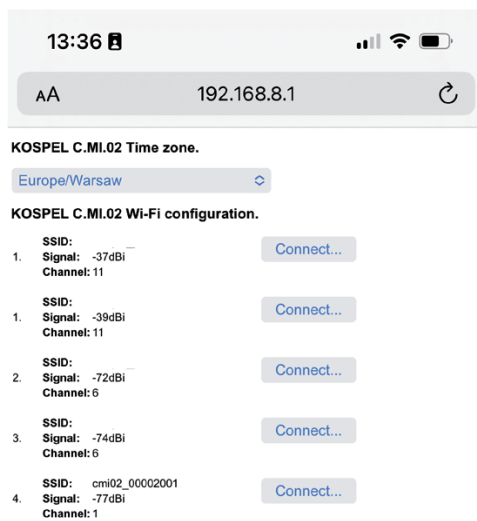
Koodi	Mahdolliset syyt	Toimenpiteet
W01	E06 AIR1 -virhe lämmityksen aikana.	Jos ongelma jatkuu, ota yhteys huoltoon.
W02	E05 AIR2 -virhe lämmityksen aikana.	Jos ongelma jatkuu, ota yhteys huoltoon.
W03	E08 FLOW -virhe lämmityksen aikana.	Jos ongelma jatkuu, ota yhteys huoltoon.
W04	E07 T MAX -virhe lämmityksen aikana.	Jos ongelma jatkuu, ota yhteys huoltoon.

W05	Painekytin on lauennut. Lämmitysjärjestelmän DIP-kytkimien asetukset ovat virheelliset. Vastuslämmittimen vika. Syöttövaiheen jännite puuttuu. Triac viallinen.	Jos lämmittimeen kytketyn sähköverkon syöttöarvot ovat sallittujen raja-arvojen mukaiset, ota yhteyttä tekniseen huoltoon.
W06	Pariston varaus on vähäinen.	Vaihda paristo tai ota yhteys huoltoon.
W07	Paristo on tyhjä.	Vaihda paristo tai ota yhteys huoltoon.
W08	Toisen tai molempien lämpötila-anturien vaste on muuttunut.	Ota yhteys huoltoon.
W09	Ohjauspiirikortin vika.	Ota yhteys huoltoon.
W10	Ohjauspiirikortin vika.	Ota yhteys huoltoon.
W11	WiFi-moduulin vika.	Ota yhteys huoltoon.
W12	Ohjauspiirikortin vika.	Ota yhteys huoltoon.
W13	Käyttöympäristö ei ole sallituissa rajoissa tai tuloveden lämpötila-anturin vika.	Varmista, että lämmittimen asennuspaikka on oikea. Varmista kylmän käyttöveden syöttölämpötila. Tarkasta tai vaihda tuloveden lämpötila-anturi tai ota yhteyttä tekniseen huoltoon.
W14	Jos W13 ja W15 ovat aktiivisia samanaikaisesti, asennuspaikan olosuhteet ovat virheelliset. Jos vain W13 on aktiivinen, kylmän veden syöttölämpötila on liian alhainen. Jos vain W14 on aktiivinen, lähtöveden lämpötila-anturi on viallinen.	Vaihda lähtöveden lämpötila-anturi (vain, jos W13 ja/tai W15 eivät ole aktiivisia samanaikaisesti).
W15	Käyttöympäristö ei ole sallituissa rajoissa tai ohjauspiirikortin vika.	Varmista, että lämmittimen asennuspaikan olosuhteet ovat määritellyn käyttösovelluksen mukaiset. Ota yhteyttä tekniseen huoltoon.
W16	Käyttöympäristön olosuhteet ovat sallittujen rajojen ulkopuolella. Tuloveden lämpötila-anturi on viallinen.	Varmista, että lämmittimen asennuspaikka on oikea. Varmista kylmän veden syöttölämpötila. Vaihda tuloveden lämpötila-anturi.
W17	Käyttöympäristön olosuhteet ovat sallittujen rajojen ulkopuolella. Ohjauspiirikortti (PCB) on viallinen.	Varmista, että lämmittimen asennuspaikan olosuhteet ovat määrittelyjen mukaiset. Ota yhteyttä tekniseen huoltoon.

11. WiFi-konfigurointi - PPE4.M

Vinkki Jos WiFi-moduulia ei ole liitetty lämmittimen ohjaimen, WiFi-kentät eivät ole käytettävissä paneelissa.

Avaa **CONFIG** valikko. Valitse **WIFI** Kun näyttöön tulee **CONFIG WIFI** käynnistä WiFi-yhteyden määrittäminen painamalla **OK**. Näyttöön tulee valikko. Valitse **WIFI** Kun näyttöön tulee **CONFIG WIFI**, käynnistä WiFi-yhteyden määrittäminen painamalla vahvistuspainiketta. Tämän jälkeen näyttöön tulee **WAIT** ja puhelimella tai tabletilla tehtävän määrittäksen jäljellä oleva aika. Avaa puhelimen, tabletin tai tietokoneen WiFi-verkkojen haku ja valitse löytyneiden laitteiden luettelosta lämmitin, jonka nimi on muotoa ppe4_0000xxxx. Moduulin numero näkyy paneelin **WIFI XXX** parametreissa. Valitse suojatun yhteyden käyttö ja anna salasana 12345678. Laitteessa voi näkyä ilmoitus, ettei internetyhteyttä ole. Ohita ilmoitus ja pidä yhteys lämmittimeen aktiivisena.



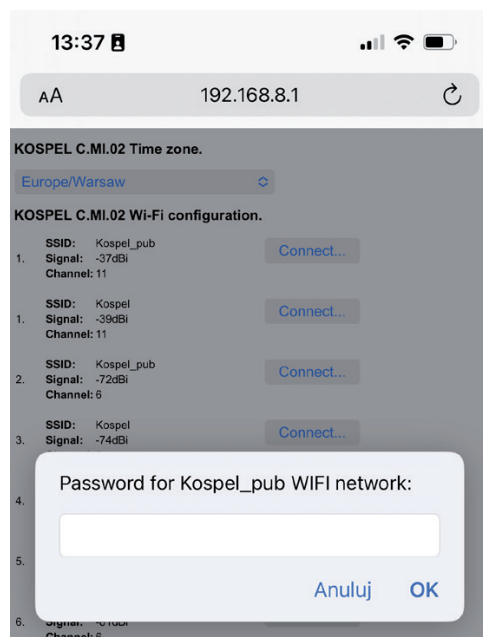
Avaa verkkoselain ja kirjoita osoitteeksi 192.168.8.1. Konfigurointisivun tulee avautua. Jos sivu ei avaudu, tarkasta, ovatko muut internetyhteydet, kuten LTE tai GPRS, käytössä. Katkaise ne väliaikaisesti ja muodosta yhteys WiFi-moduuliin uudelleen.

Valitse KOSPEL PPE4 Wi-Fi configuration -sivulla tukiasemien näytetystä luettelosta.

Verkon SSID-tunnuksen alla näkyy signaalin voimakkuus. Jos tukiasemia on useita, valitse parhaan signaalin tukiasema eli se, jonka negatiivinen dBi-arvo on lähimpänä nollaa. Paina Connect... ja anna sen WiFi-tukiaseman salasana, johon lämmitin yhdistetään, esimerkiksi WiFi-reitin. Vahvista OK-painikkeella. Jos yhteyttä ei muodostu paneelissa näkyvän konfigurointiajan kuluessa, aloita menettely alusta.

Kun näytössä näkyy WIFI-signaalin taso 1-100 %, yhteys WiFi-verkkoon on muodostettu ja määrittäminen on valmis. Lataa maksuton Kospel PPE4 -sovellus Android- tai iOS-sovelluskaupasta.

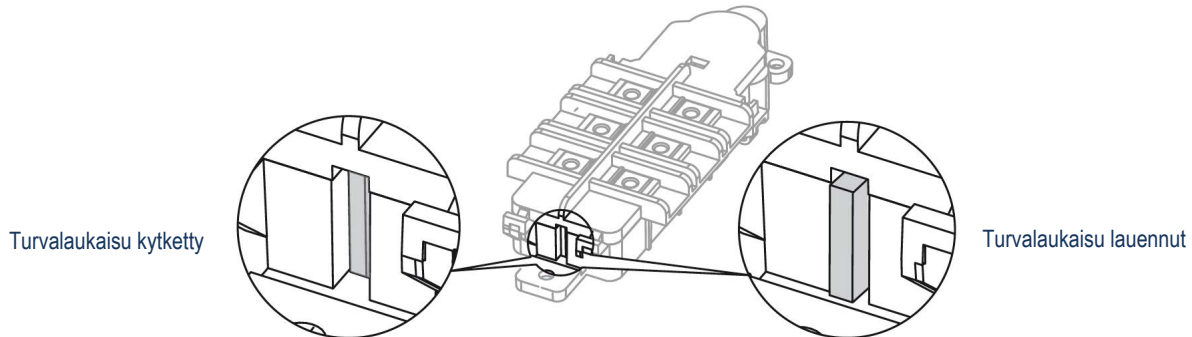
Avaa sovellus, paina laitteen lisäyskuvaketta ja valitse lämmitin laiteluettelosta. WiFi-verkon ja lämmittimen määrittäminen on valmis.



12. Liitinriman turvalaukaisu

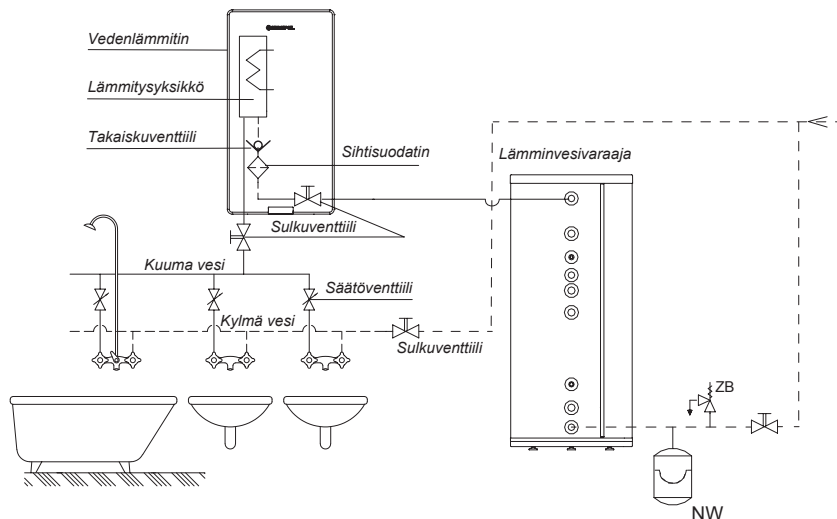
Huomio! Paineiskut tai lämmittimen vika voivat laukaista liitinriman turvalaukaisun.

Vaara! Jos turvalaukaisu katkaisee virran, ota yhteys huoltoon.

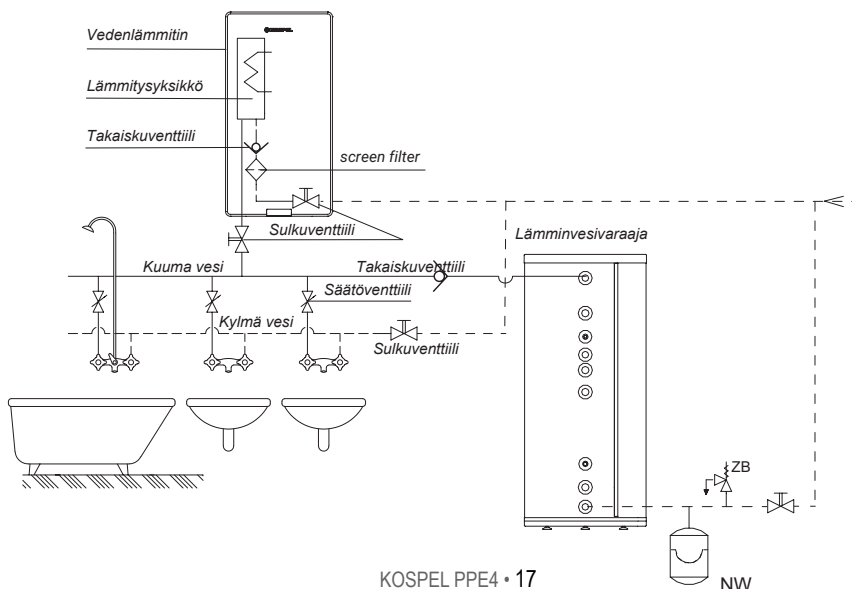


13. Käyttö lämminvesivaraajan kanssa

Lämmittintä voidaan käyttää järjestelmässä, jossa vesi on esilämmitetty. Suositeltu rakenne sisältää lämminvesivaraajan lämmönsiirtimen, takaiskuventtiilin, sihtisuodattimen, sulkuventtiilit, säätöventtiiliin sekä lämmittimen.

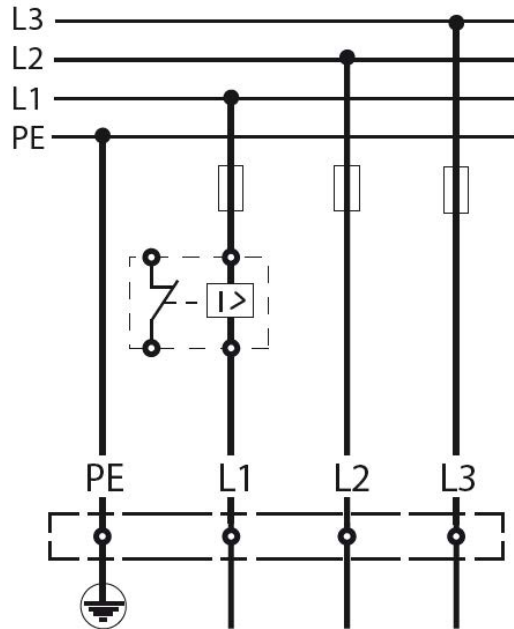


Myös vaihtoehtoinen kytkentä on sallittu. Tällöin lämminvesivaraajan kuumavesilähtöön on ehdottomasti asennettava takaiskuventtiili. Lämpimän käyttöveden kiertojärjestelmää ei saa käyttää.



14. Prioriteettiohjausreleen toiminta

Jos samaan sähköjärjestelmään liitettujen kuormien teho estää niiden samanaikaisen käytön lämmittimen kanssa, järjestelmään on asennettava prioriteettiohjausrele. Kytke lämmittimen liitinriman L1 syöttöön releen kautta. Tässä kytkennässä ei-priorisoituun syöttöön liitetyt kuormat eivät käynnisty lämmittimen lämmittäessä käyttövetä.

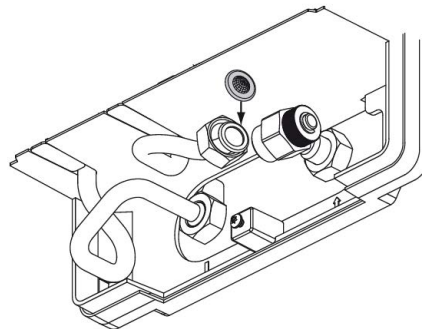


15. Huolto

Vesisiivilän puhdistus

Puhdistuksen saa tehdä myös henkilö, jolla ei ole sähköalan pätevyyttä, kun seuraavia ohjeita noudatetaan.

1. **Katkaise syöttöjännite ja sulje lämmittimen kylmäveden syöttö.**
2. Irrota lämmittimen kotelo.
3. Irrota kylmävesiliitäntä tuloliitännästä.
4. Poista sihti kylmäveden tuloliitännästä.
5. Puhdista sihti.
6. Asenna sihti tiivisteineen takaisin ja liitä vesijohto tuloliitännään.
7. Avaa kylmäveden sulkuventtiili ja tarkasta vuodot.
8. Ilmaa järjestelmä kohdan "Ilmanpoisto" mukaisesti.
9. Asenna kotelo takaisin.



Vaara! Älä avaa koteloa ennen syöttöjännitteen katkaisemista. Sähköiskun vaara.

16. Tekniset tiedot

PPE4-versio	10	11	12	15	17	18	21	24	27
Nimellisteho 380 V 3~, kW	9,1	10	11	13,7	15,6	16,5	19,2	22	24,7
Nimellisvirta 380 V, A	3×13,8	3×15,1	3×16,7	3×20,7	3×23,6	3×25	3×29,1	3×33,3	3×37,4
Nimellisteho 400 V 3~, kW	10	11	12	15	17	18	21	24	27
Nimellisvirta 400 V, A	3×14,5	3×15,9	3×17,3	3×21,7	3×24,7	3×26,0	3×30,3	3×34,6	3×39,0
Käyttövesitut- to, l/min*	4,3	5,2	5,8	7,2	8,1	8,7	10,1	11,6	13

* Tuloveden lämpötilan nousu 30 °C ja paine 0,45 MPa.

Ominaisuus	Arvo
Syöttöjännitteen johtimen vähimmäispoikkipinta	PPE4 10-18: 4 × 2,5 mm ² ; PPE4 21-27: 4 × 6 mm ²
Syöttöjännitteen johtimen enimmäispoikkipinta	4 × 16 mm ²
Sähköverkon enimmäisimpedanssi	0,43 / 0,37 / 0,30 Ω mallista riippuen
Ilmoitettu kuormitusprofiili	XS / S / S mallista riippuen
Päivittäinen sähkönkulutus Qelec	2,135 / 2,144 / 2,147 kWh mallista riippuen
Koteloitiluokka	IP25
Veden vähimmäisresistiivisyys 15 °C:ssa	900 Ωcm

Tekniset tiedot, jatkuu

Ominaisuus	Arvo
Syöttöveden paine	0,1-1,0 MPa
Lämmityksen käynnistysraja	1,8 l/min
Veden lämpötilan säätöalue, NORMAL	enintään 60 °C
Veden lämpötilan säätöalue, SHOWER	enintään 55 °C
Vesiliitännät	G 1/2, liitäntöjen väli 100 mm
Äänitehotaso LWA	15 dB
Ulkomitat, korkeus × leveys × syvyys	478 × 250 × 99 mm
Paino	noin 3,8 kg

PPE4.M WiFi-liitännän tiedot

Ominaisuus	Arvo
Tila	AP/Client 802.11b/g/n
Suojaus	WPA/WPA2 Personal
IP-osoitteen määrittäminen	DHCP
Taajuus	2412-2484 MHz
Lähetysteho	<19,5 dBm

17. Tuotteen purkaminen

Pura tuote asennusohjeen vaiheisiin nähden päinvastaisessa järjestyksessä.

Pakkauksen sisältö

Sisältö	Määrä
PPE4-vedenlämmitin	1 kpl
Seinäkiinnike	1 kpl
Tiivisteet	2 kpl
Ruuvit	2 sarjaa
Porausmalli	1 kpl
Takuutodistus ja asennustodistuslomake	1 kpl

Pakkauksen ja tuotteen hävittäminen

Kierrätä käytöstä poistettu pakkaus voimassa olevien määräysten mukaisesti. Tuotteessa on standardin EN 50419 mukainen erilliskeräysmerkintä. Merkintä tarkoittaa myös, että tuote on saatettu markkinoille 13.8.2005 jälkeen.

Kotitalouksilla on tärkeä tehtävä materiaalien uudelleenkäytössä ja hyödyntämisessä, myös sähkö- ja elektroniikkalaiteromun kierrätyksessä. Asianmukainen hävittäminen suojaa ympäristöä ja auttaa hyödyntämään kierrätettäviä materiaaleja. Kaikki tuotepakkausten materiaalit ovat kierrätettäviä.

Käytöstä poistettua tuotetta ei saa hävittää sekajätteen mukana. Toimita tuote sähkö- ja elektroniikkalaiteromun keräyspisteeseen. Oikea käsittely ehkäisee virheellisen jätehuollon mahdollisia ympäristövaikutuksia. Lisätietoja saat paikallisilta viranomaisilta, jätehuoltoyhtiöltä tai tuotteen myyjältä.

18. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

KOSPEL Sp. z o.o. vakuuttaa yksinomaisella vastuullaan, että tässä käyttöohjeessa määritetyt PPE4-tyyppiset sähköiset läpivirtausvedenlämmittimet täyttävät eurooppalaisten direktiivien ja vastaavien kotitaloussähkölaitteiden turvallisuusstandardien vaatimukset:

- Pienjännitedirektiivi LVD 2014/35/EU.
- Sähkömagneettinen yhteensopivuus EMC 2014/30/EU.
- Radiolaitedirektiivi RED 2014/53/EU.
- Tuotteissa on CE-merkintä.

Vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täydellinen versio on valmistajan verkkosivustolla www.kospel.pl.

Tietosuojailmoitus

Lämmittimen etäohjauksen ja etäohjausmoduulin käyttö edellyttää maksuttoman sovelluksen lataamista. Yksityiskohtaiset henkilötietojen suoja koskevat tiedot ovat valmistajan verkkosivuston www.kospel.pl Privacy Policy -osiossa.

Käännöksen loppu Tekniset tunnukset, koodit, mallimerkinnot, lämpötilat, sähköarvot ja muut numeeriset tiedot on säilytetty alkuperäisen ohjeen mukaisina.