

Cubix - C

200 - 300 l.

FI



TURVALLISUUSTIEDOT
HALLINTA-, KÄYTTÖ- JA KUNNOSSAPITOTIEDOT
ASENNUSOHJE
TDS - TECHNICAL DATA SHEET

Valmistaja OSO Hotwater AS
Industriveien 1 - 3300 Hokksund - Norja
Puh: + 47 32 25 00 00/Fax: + 47 32 25 00 90
S-posti: oso@oso.no / www.osohotwater.com

145027-10 - 04-2018


OSO HOTWATER

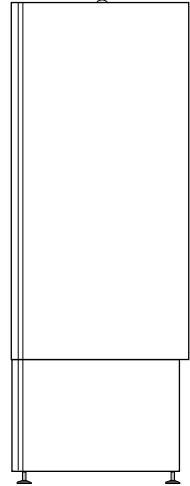
SISÄLLYSLUETTELO

1. Turvallisuusohjeet	3
1.1 Yleiset tiedot	3
1.2 Turvallisuusohjeet käyttäjälle	4
1.3 Turvallisuusohjeet asentajalle	4
2. Tuotekuvaus	5
2.1 Tuotteen tunnistaminen	5
2.2 Käyttökohteet	5
2.3 CE-merkintä	5
2.4 Tekniset tiedot	5
2.5 ErP-tiedot (TDS)	5
3. Asennusohjeet	6
3.1 Ohjeen piiriin kuuluvat tuotteet	6
3.2 Toimitussisältö	6
3.3 Tuotteen mitat	6
3.4 Asennuspaikan vaatimukset	7
3.5 Putkiasennus	8
3.6 Sähköasennus	10
4. Ensikäynnistys	12
4.1 Veden täyttäminen	12
4.2 Virran kytkeminen	12
4.3 Sekoitusventtiilin säätäminen	12
4.4 Tarkistuspisteet	12
4.5 Veden tyhjentäminen	12
4.6 Luovuttaminen loppukäyttäjälle	12
5. Käyttöohje	13
5.1 Asetukset	13
5.2 Kunnossapito	13
6. Vianmääritys	14
6.1 Viat ja ratkaisut	14
7. Takuuehdot	15
7.1 Takuu ja takuun rekisteröinti	15
7.2 Asiakaspalvelu	15
8. Tuotteen purkaminen	15
8.1 Purkaminen	15
8.2 Kierrättäminen	15

1. TURVALLISUUSOHJEET

1.1 Yleiset tiedot

- Lue seuraavat turvallisuusohjeet huolellisesti ennen lämminvesivaraajan asentamista, huoltoa tai säätämistä.
- Jos tuotetta ei asenneta tai käytetä aiotuun tarkoitukseen, seurauksena voi olla henkilövammoja tai aineellisia vahinkoja.
- Säilytä tämä käyttöohje ja muut asiaan kuuluvat asiakirjat niin, että ne ovat käytettävissä tulevaa käyttöä varten.
- Valmistaja edellyttää toimitettujen turvallisuus-, käyttö- ja huolto-ohjeiden (loppukäyttäjä) sekä asennusohjeiden, sovellettavien standardien ja asennusta koskevien määräysten noudattamista (asentaja).



Tässä ohjeessa käytetyt symbolit:

 VAROITUS	Vakavan henkilövahingon tai kuoleman vaara
 VARO	Lievän tai kohtuullisen henkilö- tai omaisuusvahingon vaara
	KIELLETTY tekemästä
	ON tehtävä

1.2 Turvallisuusohjeet käyttäjälle

⚠ VAROITUS	
⊘	Varoventtiilin ylivuotoputkea EI saa tukkia tai tulpata.
⊘	Tuotetta EI saa peittää sen etupuoella olevan sähkökeskuksen kannen edestä.
⊘	Tuotetta EI saa modifioida tai muuttaa alkuperäisestä tilasta.
⊘	Lapset EIVÄT saa leikkiä tuotteella, eikä heitä saa jättää tuotteen lähelle ilman valvontaa.
❗	Tuote on täytettävä vedellä ennen virran kytkemistä.
❗	Huolto-/asennustöitä saavat tehdä vain yli 18-vuotiaat henkilöt, joilla on riittävä asiantuntemus.

⚠ VARO	
⊘	Tuotetta ei saa altistaa pakkaselle, ylipaineelle, ylijännitteelle tai kloorikäsittelylle. Katso takuumääräykset.
⊘	Huoltotöitä / asetuksia eivät saa tehdä henkilöt, joiden fyysiset tai henkiset kyvyt ovat alentuneet, elleivät he ole saaneet ohjeita henkilöltä, joka vastaa heidän turvallisuudestaan.

1.3 Turvallisuusohjeet asentajalle

⚠ VAROITUS	
⊘	Varoventtiilin ylivuotoputkea EI saa tukkia tai tulpata.
❗	Varoventtiilistä mahdollisesti tulevan ylivuotoputken on oltava ≥ 18 mm, esteetön, ehjä, jäätymissuojattu ja laskettava kohti lattiakaivoa.
❗	Kiinteää sähköasennusta tulisi käyttää asennuksessa uuteen asentoon tai muutettaessa nykyinen asennus asetusten mukaiseksi. Pistotulpalla varustettua virtajohtoa voidaan käyttää tuotetta vaihdettaessa, kun sähköasennukseen ei tehdä muutoksia.
❗	Virtajohdon on kestettävä 90 °C lämpötiloja. Vedonpoistaja on asennettava.
❗	Tuote on täytettävä vedellä ennen virran kytkemistä.
❗	Voimassa olevia määräyksiä, standardeja ja tätä asennusohjetta on noudatettava.

⚠ VARO	
❗	Tuote on sijoitettava huoneeseen, jossa on lattiakaivo ja joka on rakennettu märkätilanormien / viimeisimpien rakentamismääräysten mukaisesti. Vaihtoehtoisesti asennetaan anturilla varustettu sulkuventtiili ja ylivuotoputki varoventtiilistä lattiakaivoon. Seurannaisvahinkovastuu on voimassa vain, jos tätä on noudatettu.
❗	Tuote on asennettava pystyasentoon ja suoraan seinälle, joka kestää käytössä olevan tuotteen painon. Katso arvokilpi.
❗	Tuotteelle on oltava 40 cm huoltoetäisyyttä sähkökeskuksen kannen/sekoitusventtiilin alapuolella.

2. TUOTEKUVAUS

2.1 Tuotteen tunnistaminen

Tuotteesi tunniste on tuotteeseen kiinnitetyssä arvokilvessä. Arvokilpi sisältää tietoja tuotteesta standardien EN 12897:2016 ja EN 60335-2-21 mukaisesti sekä muita hyödyllisiä tietoja. Katso lisätietoja vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta osoitteessa www.osohotwater.com.

OSO-tuotteet on suunniteltu ja valmistettu seuraavien standardien ja direktiivien mukaisesti:

- Painesäiliöstandardi EN 12897:2016
- Turvallisuusstandardi EN 60335-2-21
- Hitsausstandardi EN ISO 3834-2

OSO Hotwater AS on sertifioitu seuraavasti:

- Laatu ISO 9001
- Ympäristö ISO 14001
- Työympäristö OHSAS 18001

2.2 Käyttökohteet

Cubix on suunniteltu tuottamaan koteihin lämmin-
tää käyttövettä. Tuote on tarkoitettu seinäasennukseen ja siinä on valmius suihkuhanan asennukselle.

2.3 CE-merkintä



CE-merkintä osoittaa, että tuote on asianmukaisen direktiivien mukainen. Katso lisätietoja vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta osoitteessa www.osohotwater.com.

Tuote on seuraavien direktiivien mukainen:

- Pienjännite LVD 2014/35/EU
- Sähkömagneettinen yhteensopivuus EMC 2014/30/EU
- Painelaite PED 2014/68/EU

Käytettävän varoventtiili(e)n on oltava CE-merkitty ja standardin PED 2014/68/EU mukainen.

2.4 Tekniset tiedot

NRF-nro	Tuotekoodi:	Kapasiteetti henkilöä	Paino kg	LxSxK mm.	Toimitustilavuus m ³	Lämm.aika ajastin Δ t 65°C	Lämpö-häviö W
2020 4654	C 200 - 3kW/2x400V	4,0	60	595x635x1370	0,53	4,9	59
2020 4656	C 300 - 3kW/2x400V	5,0	72	595x635x1820	0,69	6,9	82

2.5 ErP-tiedot - Tekninen tuoteseloste

Tuotemerkki	Mallinro	Mallinimi	Vedenotto- profiili	ErP- luokka	Energia teh. %	AEC - kWh/a	Termost. asetus °C	Tilavuus 40°C vettä
OSO Hotwater AS	2020 4654	C 200 - 3kW/2x400V	XL	D	37	4 490	75	193
OSO Hotwater AS	2020 4656	C 300 - 3kW/2x400V	XL	C	39	4 338	65	272
Direktiivi: 2010/30/EU Säädös: EU 812/2013			Direktiivi: 2009/125/EY Säädös: EU 814/2013					
Hyötysuhdetestissä käytetty standardi: EN50440 : 2015								

3. ASENNUSOHJE

3.1 Ohjeen piiriin kuuluvat tuotteet

2020 4654 Cubix - C 200

2020 4656 Cubix - C 300

3.2 Toimitussisältö

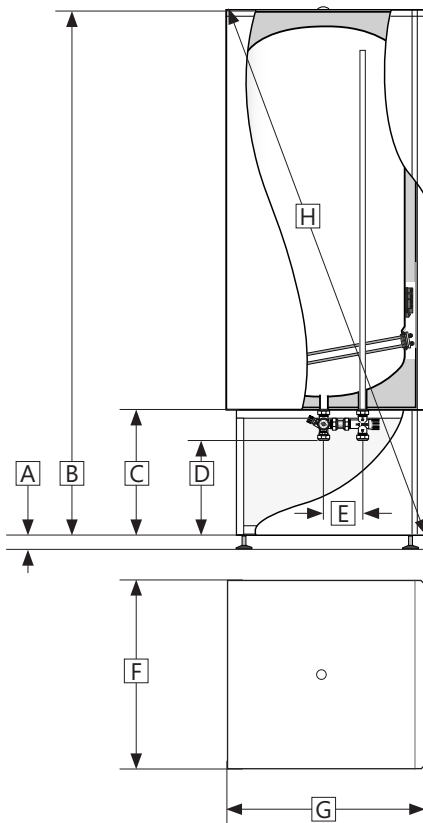
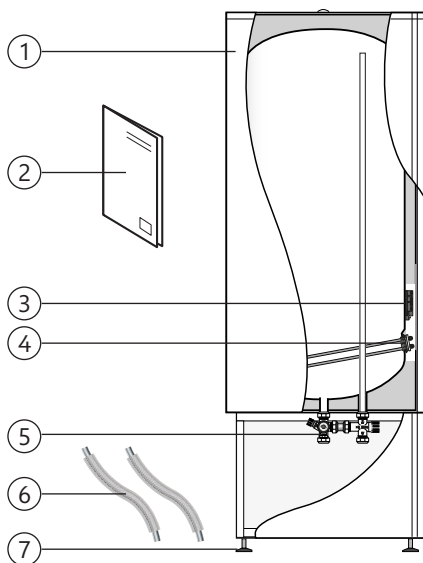
Viitenro	Määrä	Kuvaus
1	1	Lämminvesivaraaja
2	1	Asennusohje (tämä asiakirja)
3	1	Termostaatti
4	1	Lämmityselementti
5	1	Sekoitus-/varoventtiili (tehtaalla asennettu)
6	2	Joustava letku KV/LV-liitännälle
7	4	Säädettävät jalat (asennettu tehtaalla)

3.3 Tuotteen mitat

Kaikki mitat mm

Tuotet	A	B	C	D	E	F	G	H
C 200	0-40	1355	260	180	100	595	635	1510
C 300	0-40	1820	260	180	100	595	635	1940

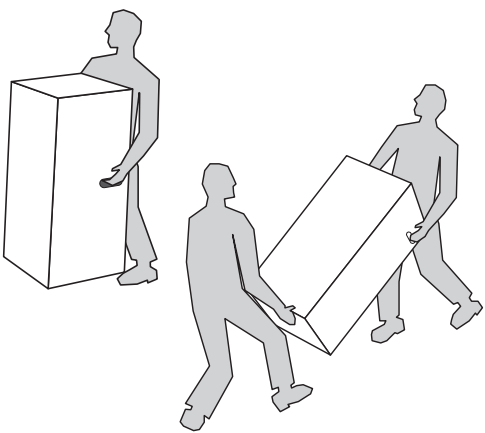
Toleranssi +/- 5 mm Ei koske mittaa A.



3.3.1 Sisäänvienti

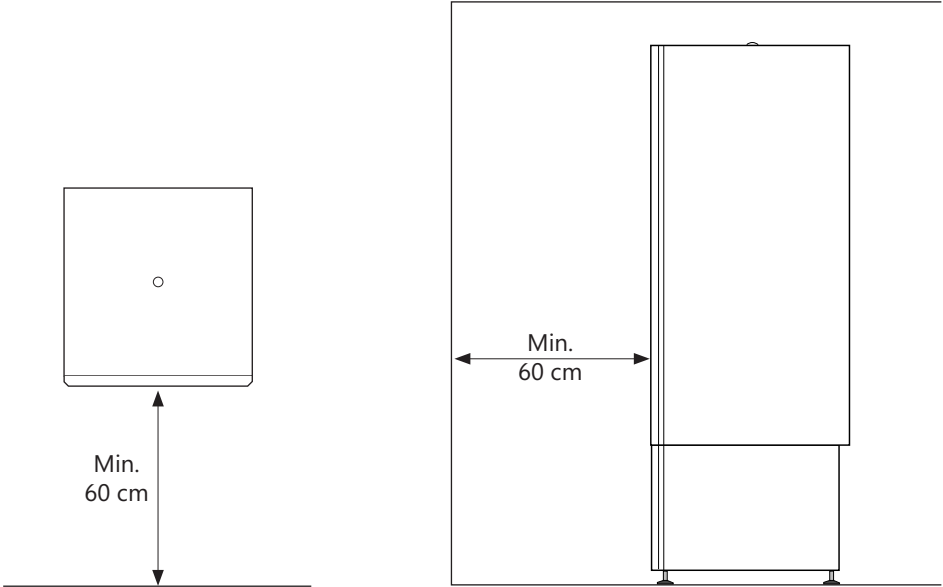
Tuote on kuljetettava varovasti pakkauksessa kuvan mukaisesti. Käytä laatikossa olevia kahvoja.

⚠ VARO
Suuttimia, venttiilejä jne. ei saa käyttää tuotteen nostamiseen, koska se voi aiheuttaa toimintahäiriöitä.



3.4 Asennuspaikan ja sijoituksen vaatimukset

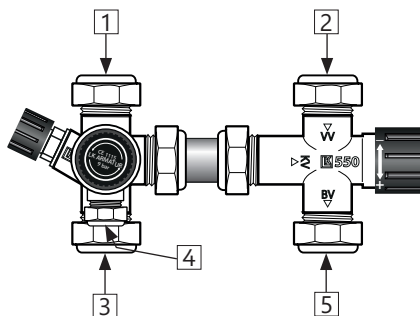
⚠ VARO	
❗	Tuote on sijoitettava huoneeseen, jossa on lattiakaivo ja joka on rakennettu märkätilanormien / viimeisimpien rakentamismääräysten mukaisesti. Vaihtoehtoisesti asennetaan anturilla varustettu sulkuventtiili ja ylivuotoputki varoventtiilistä lattiakaivoon.
❗	Tuote on sijoitettava kuivaan ympäristöön, jonka lämpötila ei koskaan laske pakkaselle.
❗	Tuote on asennettava lattialle, joka kestää käytössä olevan tuotteen kokonaispainon.
❗	Tuotteelle on oltava huoltoetäisyyttä 60 cm sen edessä ja 10 cm sen yläpuolella.
❗	Tuotteeseen on oltava helppo pääsy huoltoa ja kunnossapitoa varten.



3.5 Putkiasennus

Tuote on tarkoitettu liitettäväksi pysyvästi vesijoh-toverkkoon. Asennuksessa on käytettävä hyväk-syttöjä ja oikeankokoisia putkia. Voimassa olevia standardeja ja määräyksiä on noudatettava.

Tuote	(1) KV sisään varaaja	(2) LV ulos varaaja	(3) KV sisään verkosta	(4) Varo-vent ylivuoto	(5) Sek LV huoneis-toon
C 200/300	ø22 mm puristus-rengas	ø22 mm puristus-rengas	ø22 mm puristus-rengas	ø15 mm puristus-rengas	ø22 mm puristus-rengas

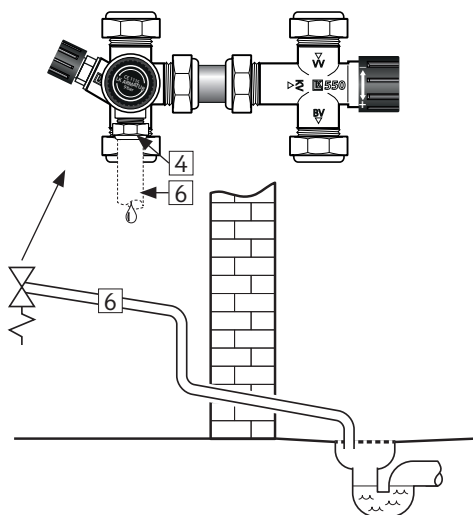


3.5.1 Tuloveden paine

Tuotteen tehokkuus riippuu sisääntulevan kylmän veden paineesta. Vedenpaineen on oltava vähin-tään 2 baria ja enintään 6 baria ympäri vuorokau-den. Liian korkea vedenpainetta voidaan säätää asentamalla paineenalennusventtiili.

3.5.2 Kylmä- ja lämminvesiputkien (KV-LV) ja yli-vuotoputken asennus

- A) Oikeankokoiset KV-/LV-putket vedetään lii-täntöihin (3 ja 5) ja kiristetään.
- B) Mahdollinen 15 mm:n ylivuotoputki (6) ve-detään varoventtiiliin ylivuotoliitäntään (4);
- Liitetään varoventtiiliin 15 mm puristusrengasliitäntään.
 - Vedetään yhtenäisenä, ehjänä ja jäätymis-suojattuna laskulla lattiakaivoa kohti.



Tuotteen mukana toimitetaan kaksi joustavaa let-kua. Näitä voidaan käyttää kylmän ja lämpimän veden liittämiseen kohdan 3.5.2 mukaisesti, kun edellytykset ovat oikeat.

3.5.5 Asennusohje

⚠ VAROITUS	
❗	Tuote on täytettävä vedellä ennen virran kytkemistä.
❗	Varoventtiilistä mahdollisesti tulevan ylivuotoputken on oltava ≥ 18 mm, esteetön, ehjä, jäätymissuojattu ja laskettava kohti lattiakaivoa.

⚠ VARO	
❗	Tuote on sijoitettava huoneeseen, jossa on lattiakaivo ja joka on rakennettu märkätilanormien / viimeisimpien rakentamismääräysten mukaisesti. Vaihtoehtoisesti asennetaan anturilla varustettu sulkuventtiili ja ylivuotoputki varoventtiilistä lattiakaivoon.
❗	Tuote on asennettava pystyasentoon lattialle, joka kestää käytössä olevan tuotteen painon. Katso arvokilpi.
❗	Tuotteen edessä on oltava 60 cm vapaata huoltotilaa.

3.5.6 Asennussuositus

SUOSITUS	
-	Jos takaiskuventtiili on tiivis, on asennettava paineenalennusventtiili ja paisuntasäiliö (estää tippumisen varoventtiilistä).
-	Jos veden maksimipaine ylittää 6 baria vuorokauden aikana, on asennettava paineenalennusventtiili ja paisuntasäiliö.
-	Kun asennus tehdään huoneeseen, jota ei ole rakennettu kosteiden tilojen normien mukaisesti, anturilla varustetun sulkuventtiilin lisäksi tuotteen alle on asennettava vedenpitävä tippalevy ja lattiakaivoa kohti laskeva ylivuotoputki, jonka sisähalkaisija on ≥ 18 mm. Tämä ehkäisee mahdollisia aineellisia vahinkoja.

3.6 Sähköasennus.

Kiinteän sähköasennuksen saa suorittaa vain valtuutettu sähköasentaja. Voimassa olevia standardeja ja määräyksiä on noudatettava.

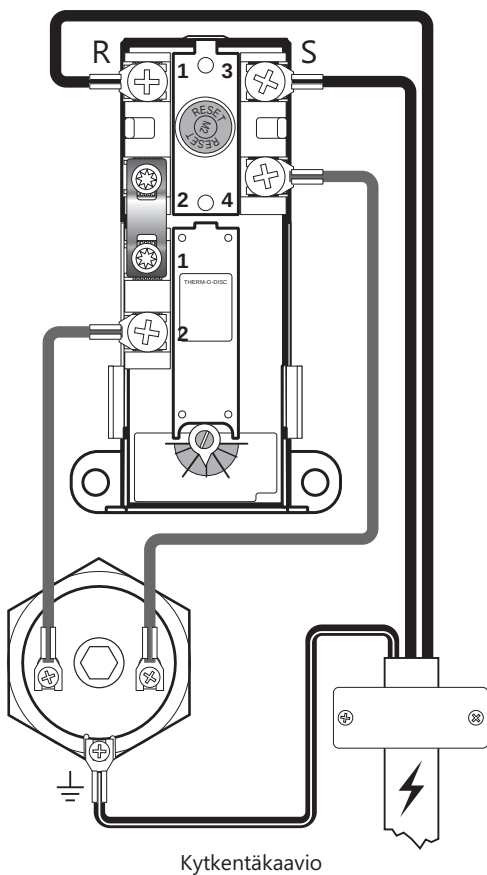
3.6.1 Sähkökomponentit

Komponentti	Huomautus
Turvatermostaatti	98 °C lämpötilarajoitin
Työtermostaatti	60-90 °C säädettävä
Lämmityselementti	Lämmityselementti 5/4" 1-putkinen 3 kW 400V / 1 kW 230V
Pistotulpalla varustettu virtajohto	Lämmönkestävä
Sisäiset johtimet	Lämmönkestävä

3.6.2 Sähköliitännät sähkökotelossa

 VAROITUS
Liitântäpisteissä R ja S on jatkuva jännite. Ennen sähkötoita virransyöttö on katkaistava ja sen kytkeminen on estettävä, kun työt ovat käynnissä.

- A) Sininen johdin (R) – Nolla – kytketty turvatermostaatin pisteeseen "1".
- B) Ruskea johdin (S) – Vaihe – kytketty turvatermostaatin pisteeseen "3".
- C) Keltainen johdin, jossa vihreä raita  – Maa – kytketty lämmityselementin liitäntäpisteeseen (kuusikulmainen messinki)
- D) Sisäiset johtimet elementistä termostaattiin on kytketty turvatermostaatin pisteeseen "4" ja työtermostaatin pisteeseen "2". Katso kuva.



3.6.3 Kiristysmomentit

Komponentti	Kiristysmomentti
Lämmityselementti	60 Nm (+/- 5)
Termostaatin ruuvit	2 Nm (+/- 0,1)
Elementtipään ruuvit	2 Nm (+/- 0,1)

3.6.4 Asennusohje

⚠ VAROITUS	
❗	Tuote on täytettävä vedellä ennen virran kytkemistä.
❗	Kiinteää sähköasennusta tulisi käyttää asennuksessa uuteen asuntoon tai muutettaessa nykyinen asennus asetusten mukaiseksi. Pistotulpalla varustettua virtajohtoa voidaan käyttää tuotetta vaihdettaessa, kun sähköasennukseen ei tehdä muutoksia.
❗	Virtajohdon on kestävä 90 °C lämpötiloja. Vedonpoistaja on asennettava.

⚠ VARO	
❗	Tuotteen edessä on oltava 60 cm vapaata huoltotilaa.
❗	Jos pistotulpalla varustettu virtajohto vahingoittuu, se on korvattava toimittajalta saatavalla erikoisjohdolla.

3.6.5 Asennussuositus

SUOSITUS	
-	Toimitettua virtajohtoa on käytettävä kiinteässä sähköasennuksessa irrottamalla pistotulppa pistorasiasta. (Lämmönkestävä)
-	Pistorasiaan menevä virtajohto vedetään niin, ettei se altistu haitallisille vaikutuksille.
-	Tuotteissa, joiden teho on $\leq 2\text{kW}$, on käytettävä $\geq 10\text{ A}$ sulaketta / $\geq 1,5\#$ johtoa. Tuotteissa, joiden teho on $\leq 3\text{kW}$, on käytettävä $\geq 15\text{A}$ sulaketta // $\geq 2,5\#$ johtoa.

4. ENSIKÄYNNISTYS

4.1 Veden täyttäminen

Tarkista ensin, että kaikki putkiliitännät on tehty oikein. Suorita tämän jälkeen seuraavat toimenpiteet:

- A) Aava lämminvesihana – jätä se auki
- B) Avaa sulkuventtiili kokonaan kääntämällä pyörä (1) vastapäivään vasteeseen saakka.
- C) Käännä sekoitusventtiili nuppi (2) täysin "+"-merkkiä kohti.
- D) Avaa kylmän veden syöttö tuotteeseen.

Tarkista, että vesi valuu esteettä lämminvesihanasta eikä siinä ole ilmaa.

- A) Sulje lämminvesihana.
- B) Sääda sekoitusventtiili (2) haluttuun lämpötilaan, katso kohta 4.3.

4.2 Virran kytkeminen

Kun varaajaan on täytetty vettä, virta voidaan kytkeä päälle.

- A) Aseta pistotulppa pistorasiaan tai kytke virtakytkin/sulake päälle.

4.3. Sekoitusventtiilin säätäminen

Sekoitusventtiili on säädettävissä 30 °C:stä termostaatin maksimiasetukseen. Maksimilämpötila saavutetaan kääntämällä pyörä (2) täysin '+'-merkkiä kohti. Minimilämpötila saavutetaan kääntämällä pyörä (2) täysin '-'-merkkiä kohti.

4.4 Tarkistuspisteet

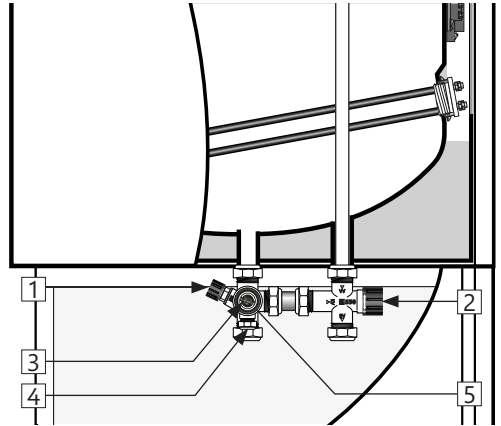
- A) Tarkista, että tuotteeseen tulevat ja siitä lähtevät putkiliitokset ovat tiiviit eivätkä ne vuoda.
- B) Tarkista, ettei tuotteen virransyöttö ole vaarassa altistua mekaaniselle, termiselle tai kemialliselle vaikutukselle.
- C) Tarkista, että mahdollinen ylivuotoputki varoventtiilistä on esteetön ja jäätymissuojattu ja että se laskee kohti lattiakaivoa.
- D) Tarkista, että tuote on tukevasti pystysuorassa.

4.5 Veden tyhjentäminen

VAROITUS

Veden lämpötila tuotteessa voi olla yli 75 °C, mikä aiheuttaa palovammojen vaaran. Tyhjennystä varten lämminvesihana avataan maks. paineessa/lämpötilassa vähintään 3 minuutiksi.

- A) Katkaise virta.
- B) Sulje sisääntuleva kylmä vesi.
- C) Avaa lämminvesihana täysin auki – jätä siihen (estää alipaineen).



- D) Käännä varoventtiilin pyörää (3) noin 90 astetta vastapäivään auki-asentoon. Tuote tyhjennetään ylivuotoputken kautta (4).
- E) Varoventtiili suljetaan tyhjennyksen jälkeen kääntämällä pyörää (3) vastapäivään. Sulje kaikki auki olevat hanat.

Tyhjennyksen nopeuttamiseksi voidaan käyttää varoventtiilin takana olevaa tyhjennystulppaa (5).

4.6 Luovuttaminen loppukäyttäjälle

ASENTAJAN ON:

Opetettava loppukäyttäjälle turvallisuus- ja kunnossapito-ohjeet.

Opastettava loppukäyttäjälle tuotteen asetukset ja tyhjennys.

Luovutettava tämä asennusohje loppukäyttäjälle.

Kirjoita yhteystiedot tuotteen arvokilpeen.

5. KÄYTTÖOHJE

5.1 Asetukset

5.1.1 Termostaattiasetus

Tuotteen termostaatin säätöalue on 60-90 °C. Termostaatti on asetettava 65 °C pienemmälle arvolle bakteerikasvuston estämiseksi. Lämpötilan säätäminen:

- Katkaise virta.
- Irrota tuotteen etupaneeli vetämällä alaosa irti pidikkeistä. Löysää sen jälkeen ylemmän paneelin kaksi kiinnitysruuvia ja vedä hieman pohjasta ja nosta paikaltaan.
- Irrota varaajan etupuolella oleva sähkökansi ruuvitalalla.
- Säädä termostaatin (7) lämpötila ruuvitalalla.

Asenna sähkökeskuksen kansi, ennen kuin virransyöttö kytketään. Termostaatin lämpötila-asetuksen muuttaminen muuttaa ainoastaan säiliössä olevan veden lämpötilaa. Vedenotto pisteiden lämpötila säädetään sekoitusventtiilillä, katso kohta 4.3.

5.1.2 Turvatermostaatin palauttaminen

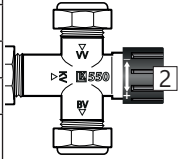
Tuotteen turvatermostaatti laukeaa, kun on olemassa ylikuumenemisen vaara. Se palautetaan avaamalla sähkökeskuksen kansi ja painamalla punainen "RESET"-painike (6) alas. Jos termostaatti laukeaa toistuvasti, ota yhteys asentajaan.

5.1.3 Sekoitusventtiilin säätäminen

Katso kohta 4.3.

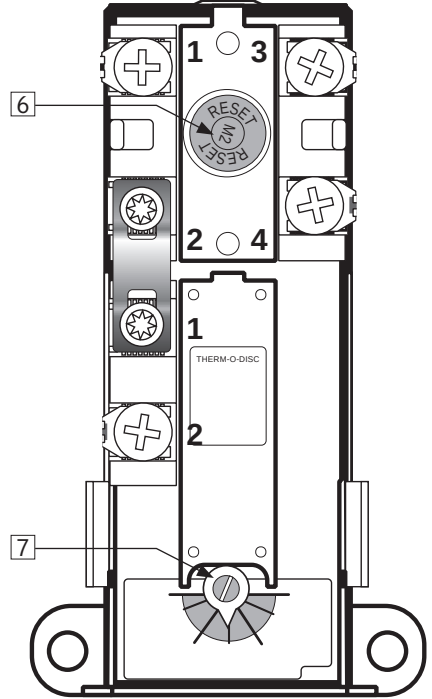
5.2 Kunnossapito

KUNNOSSAPITO-OHJEET

❗	Kunnossapitotöitä saavat tehdä vain yli 18-vuotiaat henkilöt, joilla on riittävä asiantuntemus.	
❗	Varoventtiilin vuositarkastus:	
-	Avaa venttiili 1 minuutiksi kääntämällä pyörää (1) noin 90 astetta auki-asentoon.	
-	Tarkista silmämääräisesti, että vesi virtaa esteettä viemäriin.	
-	KYLLÄ = OK. Sulje venttiili kääntämällä pyörää (1) 90 astetta lisää kiinni-asentoon.	
-	El = El OK. Katkaise virta / sulje vedensyöttö. Ota yhteys asentajaan.	

VAROITUS

Sähkökotelossa on jatkuva jännite. Ennen sähkötyötä virransyöttö on katkaistava ja sen kytkeminen on estettävä, kun työt ovat käynnissä.



6. VIANMÄÄRITYS

6.1 Viat ja ratkaisut

Jos tuotteessa ilmenee ongelmia käytön aikana, katso mahdolliset viat ja ratkaisut taulukosta. Jos ongelmaa ei ole taulukossa tai siitä

olla epävarmoja, ota yhteys asentajaan (ks. tuotteen arvokilpi) tai OSO Hotwater AS:ään - katso kohta 7.2.

VIANMÄÄRITYS		
Ongelma	Mahdollinen syy	Mahdollinen ratkaisu
Varoventtiilistä valuu/tippuu vettä/lattialla varaajan luona on usein vettä aamuisin	Paineenalennusventtiili, vesimittari tai tiivis takaiskuventtiili vedenotossa.	Asenna AX-paisuntasäiliö, joka kompensoi laajenemisen lämmityksen aikana, ja asenna paineenalennusventtiili huoneiston vedenpaineen pitämiseksi tasaisena. Paineenalennusventtiili säädetään paisuntasäiliön esipaineen mukaan. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
	Vedenpaine asunnossa on liian korkea.	Yritä huuhdella varoventtiili vedellä. Avaa venttiili noin 1 minuutiksi. Katso kohta 5.2. Jos venttiili vuotaa edelleen, se on vaihdettava. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
	Varoventtiili on kulunut tai kalvon ja venttiiliniestukan välissä on hiukkasia likaisen veden vuoksi.	Varmista: a) katkaisemalla virransyöttö, b) sulkemalla sähkökansi, c) tarkistamalla silmämääräisesti, tuleeko vuoto lämmityselementistä. Tässä tapauksessa: vaihda tiiviste / lämmityselementti. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
Ei lämmintä vettä	Vuoto lämmityselementissä.	Varmista: a) katkaisemalla virransyöttö, b) sulkemalla sähkökansi, c) tarkistamalla silmämääräisesti, tuleeko vuoto lämmityselementistä. Tässä tapauksessa: vaihda tiiviste / lämmityselementti. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
	Virransyöttö on katkennut.	Varmista, että sulake on päällä / pistotulppa on pistorasiassa / vikavirtakytkin ei ole lauennut.
	Termostaatti on lauennut.	Paina turvatermostaatin "Safety-painiketta, ks. "Käyttöohje".
	Lämmityselementti on viallinen.	Vaihda lämmityselementti. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
Ei riittävästi lämmintä vettä	Vuoto lämminvesiputkissa	Varmista: a) sulkemalla sekoitusventtiili, b) odottamalla 2-3 tuntia, c) tunnustelemalla sekoitusventtiiliä, onko se lämmin. Siinä tapauksessa lämminvesiputkessa tai muualla on vuoto. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
	Suuri kulutus huoneistossa.	Säädä termostaatin lämpötila suuremmalle, ks. "Käyttöohje". Vaihda isompaan OSO-lämminvesivaraajaan. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
Lämpötila ei ole riittävän korkea	Sekoitusventtiili on asetettu liian alhaiselle lämpötilalle.	Säädä sekoitusventtiini lämpötila korkeammaksi, ks. "Käyttöohje".
	Termostaatti on asetettu liian alhaiselle lämpötilalle.	Säädä termostaatin lämpötila suuremmalle, ks. "Käyttöohje".
	Siirtymä kylmävesihanoista lämminvesihanoihin.	Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
Sulake/vikavirtakytkin laukeaa toistuvasti	Mahdollinen vika varaajan sähkölaitteistossa.	Tarkista: a) katkaisemalla virransyöttö, b) avaamalla sähkökeskuksen kansi, c) tarkistamalla sähkökeskus silmämääräisesti ongelmien varalta. Ota tässä tapauksessa yhteys valtuutettuun sähköasentajaan tarkastusta varten. Asenna sähkökeskuksen kansi.
Pitkä aika, ennen kuin vedenottopisteeseen tulee lämmintä vettä	Pitkä putki varaajasta vedenottopisteeseen.	Asenna kierrätysjohto tai lämmityskaapeli LV-putkeen. Vaihtoehtoisesti asenna jälkilämmitin vedenottopisteeseen. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
Isku putkistossa, kun lämminvesihana suljetaan	Suuri paineenlisäys, kun hana suljetaan nopeasti.	Täysin normaalia. Asenna AX-paisuntasäiliö, jos tämä koetaan haitaksi. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.