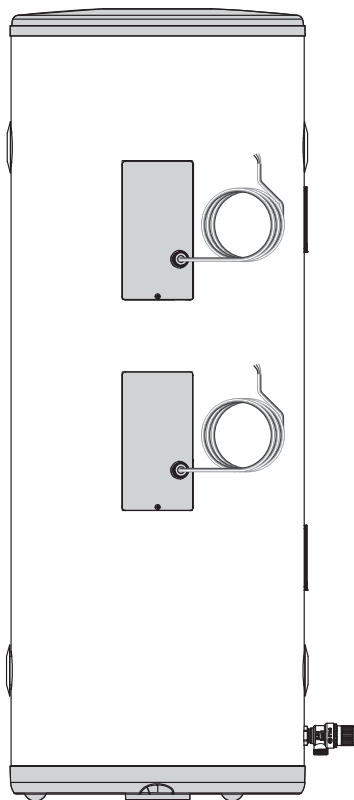


# Accu Standard - AS

100 l.

FI



TURVALLISUUSTIEDOT  
O&M-TIEDOT  
ASENNUSOHJEET  
TDS - TEKNINEN ESITE

**Valmistaja OSO Hotwater AS**  
Industriveien 1 - NO-3300 Hokksund - Norway  
Tel: + 47 32 25 00 00/Fax: + 47 32 25 00 90  
E-mail: oso@oso.no/www.osohotwater.com

146221-00 - 06-2021

  
**OSO HOTWATER**

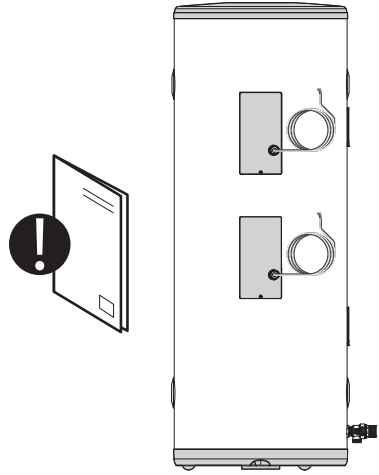
# SISÄLTÖ

<b>1. Turvallisuusohjeet.....</b>	<b>3</b>
1.1 Yleiset tiedot.....	3
1.2 Turvallisuusohjeet käyttäjille.....	4
1.3 Turvallisuusohjeet asentajille.....	4
<b>2. Tuotekuvaus .....</b>	<b>5</b>
2.1. Tuotteen tunnistaminen.....	5
2.2. Käyttötarkoitus.....	5
2.3 CE-merkintä.....	5
2.4 Tekniset tiedot.....	5
2.5. ErP-tiedot (TDS).....	5
<b>3. Asennusohjeet.....</b>	<b>6</b>
3.1. Näiden ohjeiden kattamat tuotteet.....	6
3.2. Toimituksen sisältö.....	6
3.3. Tuotteen mitat.....	6
3.4. Asennuspaikkaa koskevat vaatimukset .....	7
3.5. Putkiasennus.....	8
3.6. Sähköasennus.....	10
<b>4. Ensimmäinen käyttöönotto.....</b>	<b>12</b>
4.1. Veden täyttäminen.....	12
4.2. Virran kytkeminen.....	12
4.3. Tarkastuspisteet.....	12
4.4. Veden tyhjentäminen.....	12
4.5. Luovutus loppukäyttäjälle.....	12
<b>5. Käyttöohje.....</b>	<b>13</b>
5.1. Asetukset.....	13
5.2. Kunnossapito.....	13
<b>6. Vianmääritys.....</b>	<b>14</b>
6.1. Ongelmat ja toimenpiteet.....	14
<b>7. Takuehdot.....</b>	<b>15</b>
7.1. Takuu ja rekisteröinti.....	15
<b>8. Tuotteen poistaminen käytöstä.....</b>	<b>15</b>
8.1. Käytöstä poistaminen.....	15
8.2. Tuotteen hävittäminen.....	15

# 1. TURVALLISUUSOHJEET

## 1.1 Yleiset tiedot

- Lue seuraavat turvallisuusohjeet huolellisesti ennen puskurisäiliön asentamista, huoltoa tai säätämistä.
- Jos tuotetta ei asenneta tai käytetä tarkoitettulla tavalla, seurauksena voi olla henkilö- tai aineellisia vahinkoja.
- Säilytä nämä ohjeet ja muut tarvittavat asiakirjat saatavilla myöhempää käyttöä varten.
- Valmistaja olettaa toimitettujen turvallisuus-, käyttö- ja huolto-ohjeiden (loppukäyttäjän toimesta) sekä asennusohjeen ja asennuspäivänä voimassa olevien asiaankuuluvien standardien ja määräysten noudattamista (asentajan toimesta).



Tässä ohjeessa käytetyt symbolit:

	VAROITUS	Voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman
	HUOMIO	Voi aiheuttaa vähäisen tai kohtuullisen henkilö- tai aineellisen vahingon
	ÄLÄ	
	TEE	

## 1.2 Turvallisuusohjeet käyttäjille

⚠ VAROITUS	
⊘	Varoventtiilin ylivuotoaukkoa EI saa tiivistää tai tulpata.
⊘	Tuotetta EI saa muokata tai muuttaa sen alkuperäisestä tilasta.
⊘	Lapset EIVÄT saa leikkiä tuotteella tai mennä sen lähelle ilman valvontaa.
❗	Kunnossapitoa/säätämistä saavat suorittaa vain yli 18-vuotiaat henkilöt, joilla on riittävät tiedot ja taidot.

⚠ HUOMIO	
⊘	Tuotetta ei saa altistaa jäätymiselle, ylipaineelle, ylijännitteelle tai kloorikäsittelylle. Ks. takuuehdot.
⊘	Henkilöt, joiden fyysiset tai henkiset kyvyt ovat alentuneet, eivät saa suorittaa huoltoja tai tehdä asetuksia, ellei heidän turvallisuutensa turvallisuudesta vastaava henkilö ole opastanut heitä oikeaan käyttöön.

## 1.3 Turvallisuusohjeet asentajille

⚠ VAROITUS	
⊘	Tuotteen mukana toimitetaan varoventtiili. Varoventtiilin ylivuotoaukkoa EI saa tiivistää tai tulpata.
❗	Varoventtiilin mahdollinen ylivuotoputki on asennettava $\geq 18$ mm sisään, yhtäjaksoisesti ja jäätymiseltä suojattuna ja niin, että se laskee kohti viemärikaivoa.
❗	Asennuksessa on noudatettava sovellettavia määräyksiä ja standardeja sekä tätä asennusohjetta.

⚠ HUOMIO	
❗	Tuote tulee sijoittaa huoneeseen, jossa on lattiakaivo. Valmistaja ei ota minkäänlaista vastuuta, jos tätä vaatimusta ei noudateta.
❗	Tuote on asennettava tarkasti pysty- ja vaakasuoraan lattialle tai seinälle, joka kestää käytössä olevan tuotteen kokonaispainon. Katso tyyppikilpi.
❗	Tuotteen jakorasian edessä on oltava 40 cm ja ylimmän kohdan yläpuolella 10 cm vapaata tilaa huoltoa varten.

## 2. TUOTEKUVAUS

### 2.1 Tuotteen tunnistaminen

Tuotteen tunnistetiedot löytyvät tuotteeseen kiinnitetystä tyyppikilvestä. Tyyppikilpi sisältää standardien EN 12897:2016 ja EN 60335-2-21 mukaiset tiedot tuotteesta sekä muita hyödyllisiä tietoja. Lisätietoja, ks. valmistajan vaatimustenmukaisuusvakuutus osoitteessa [www.osohotwater.com](http://www.osohotwater.com).

OSO-tuotteiden suunnittelussa ja valmistuksessa on noudatettu seuraavia:

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

OSO Hotwater AS:llä on seuraavat sertifiointit:

- Laatu ISO 9001
- Ympäristö ISO 14001
- Työympäristö ISO 45001

### 2.2 Käyttötarkoitus

Accu Standard on suunniteltu lämmitysjärjestelmien puskurisäiliöksi sähkön huippukuormitusten aikana.

### 2.3 CE-merkintä



CE-merkintä osoittaa, että tuote on asianmukaisen direktiivien mukainen. Lisätietoja, ks. valmistajan vaatimustenmukaisuusvakuutus osoitteessa [www.osohotwater.com](http://www.osohotwater.com).

Tuote vastaa EU-direktiivejä:

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

Käytettävien varoventtiilien on oltava CE-merkityjä ja direktiivin PED 2014/68/EU mukaisia.

### 2.4 Tekniset tiedot

NRF-nro	Tuotekoodi:	Kapasiteetti henkilöä	Paino kg	Mitat Läpimitta x korkeus mm	Rahtitilavuus m <sup>3</sup>	Kuumennusaika tuntia $\Delta t$ 65 °C	Todellinen tilavuus l
8000486	AS 100 - 5,6 kW (2,8+2,8) / 1x230V	-	30	ø430x1168	0,3	-	100

Tuotteen kotelointiluokka on IP21.

### 2.5 ErP-tiedot - Tekninen esite

Tuotemerkki	Mallinumero	Mallin nimi	ErP-profiili	ErP-luokka	AEC - kWh/a	Termostaatti-asetus °C	Lämpöhäviö W	Todellinen tilavuus l
OSO Hotwater AS	8000486	AS 100	-	C	-	-	57	100
Direktiivi: 2010/30/EU Asetus: EU 812/2013			Direktiivi: 2009/125/EY Asetus: EU 814/2013					
Lämpöhäviö testattu standardin mukaan: EN 12897: 2015								

## 3. ASENNUSOHJEET

### 3.1 Näiden ohjeiden kattamat tuotteet

8000486 Accu Standard - AS 100

### 3.2 Toimituksen sisältö

Viite-numero	Määrä	Kuvaus
1	1	Puskurisäiliö sähkön huippukuormitusta varten
2	2	Jakorasia
3	1	Asennusohje (tämä asiakirja)
4	1	SV381 / 3 baarin varoventtiili (sisältyy toimitukseen)
5	1	Seinäkiinnike (sisältyy toimitukseen)
6	1	Automaattinen ilmausventtiili (sisältyy toimitukseen)
7	2	1" messinkitulppa o-rengastiivisteellä (sisältyy toimitukseen)

### 3.3 Tuotteen mitat

Kaikki mitat ovat millimetrejä.

Tuote.	A*	B*	C	D	E	∅
AS 100	1236	1168	962	192	96	430

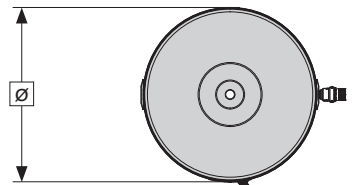
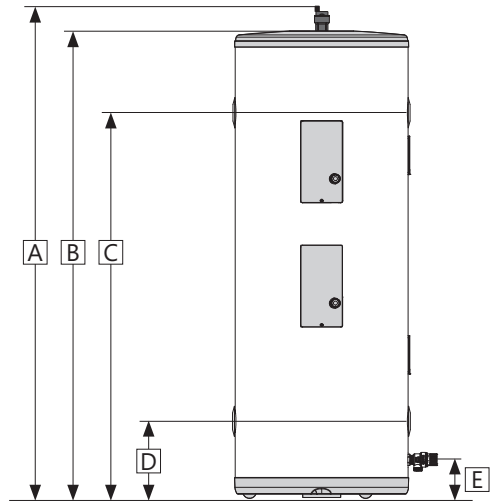
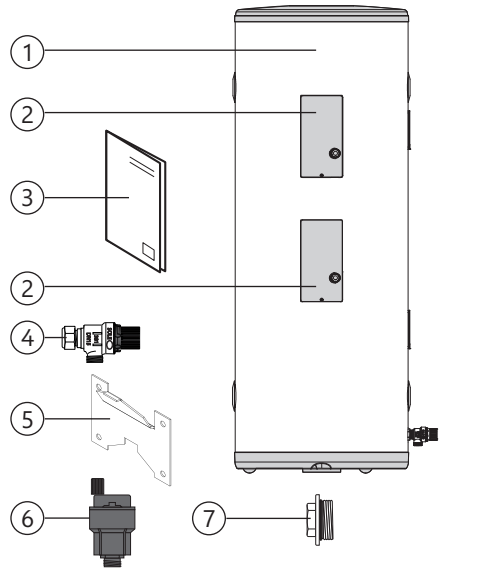
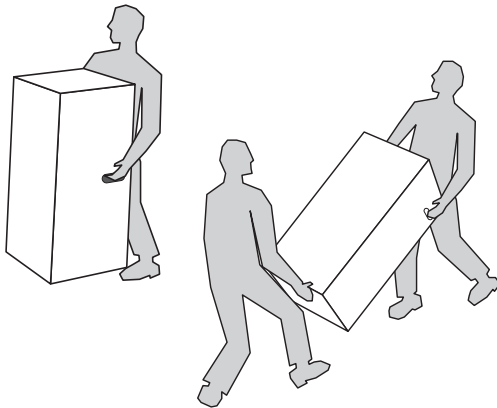
Toleranssi +/-5 mm

Kokonaiskorkeuden toleranssi +10 / -3 mm

#### 3.3.1 Toimitus

Tuote on kuljetettava varovasti kuvatulla tavalla pakkauksen kanssa. Käytä pakkauksen kädensijoja.

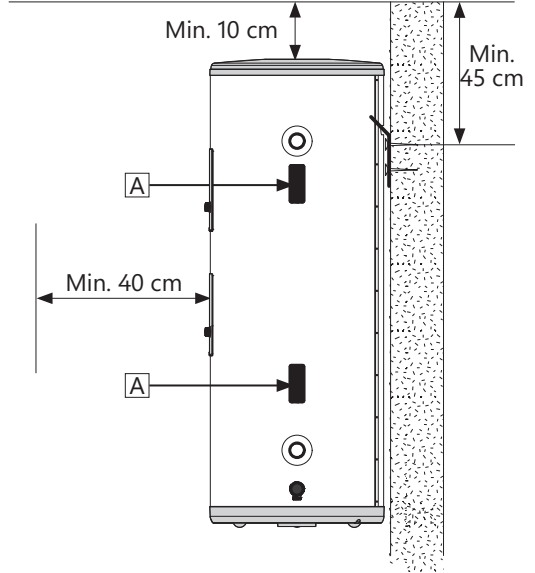
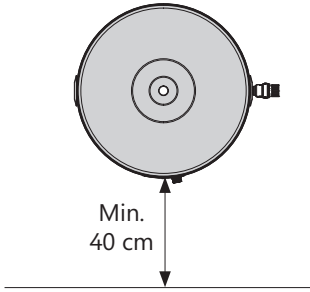
⚠ HUOMIO
Tuotetta ei saa nostaa putkiyhteistä, venttiileistä tms., sillä se voi johtaa toimintahäiriöihin.



### 3.4 Asennustilaa ja sijoittamista koskevat vaatimukset

#### ⚠ HUOMIO

❗	Tuote tulee sijoittaa huoneeseen, jossa on lattiakaivo. Valmistaja ei ota minkäänlaista vastuuta, jos tätä vaatimusta ei noudateta.
❗	Tuote on sijoitettava kuivaan paikkaan, joka on pysyvästi jäätymiseltä suojattuna.
❗	Tuote on sijoitettava lattialle tai seinälle, joka kestää tuotteen kokonaispainon sen ollessa toiminnassa. Katso tyyppikiilpi.
❗	Tuotteen jakorasian edessä on oltava 40 cm ja ylimmän kohdan yläpuolella 10 cm vapaata tilaa huoltoa varten.
❗	Tuotteeseen on oltava helppo pääsy huoltoa ja kunnossapitoa varten.



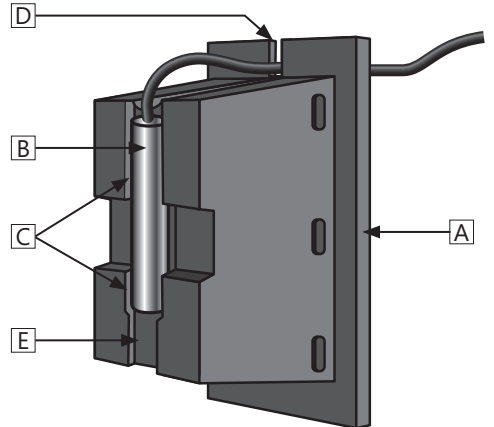
#### 3.4.1 Seinäkiinnikkeen asennus

Toimitukseen sisältyvä seinäkiinnike on asennettava seinään, joka kykenee kannattelemaan tuotteen kokonaispainon käytön aikana. Käytä valittuun seinätyyppiin sopivia kiinnitystarvikkeita. Kun asennat puuhun/kipsilevyyn, varmista, että vähintään kaksi ruuvia on kiinnitetty kiinteisiin koolauksiin. Käytä sopivan pituisia ruuveja.

#### 3.4.1 Lämpötila-anturin asennus

Tuote on varustettu lämpötila-anturin kiinnikkeellä, jonka avulla voidaan asentaa 6 tai 8 mm lämpötila-anturi. Asenna lämpötila-anturi alla olevien ohjeiden mukaisesti.

1. Irrota lämpötila-anturin kiinnike (A) säiliön rungosta tarttumalla siitä kiinni ja vetämällä suoraan ulos.
2. Aseta lämpötila-anturi (B) tiukasti anturikiinnikkeen uriin ja aseta lämpötila-anturin kaapeli kaapeliaukkoon (D). 8 mm:n anturi (kuvassa) sopii ylempiin uriin (C), ja 6 mm:n anturi alempaan uraan (E).
3. Asenna anturikiinnike säiliön runkoon ja varmista, että kiinnike on työnnetty kunnolla paikalleen niin, että anturin ja säiliön ruostumattomasta teräksestä valmistetun sisäpinnan välillä on hyvä kosketus. Varmista kaapelivaurioiden välttämiseksi, että anturikaapeli on sijoitettu oikein kaapeliaukkoon (D).



## 3.5 Putkien asentaminen

Asennuksessa on käytettävä oikeankokoisia hyväksytyjä putkia. Asianmukaisia standardeja ja määräyksiä on noudatettava.

Nro	Koko	Liitännän kuvaus
1	1/2" sisäpuolinen kierre	Ilmaus / sekoittamaton kuuma vesi
2	1" sisäp. kierre	Ylempi sylinteriliitäntä
3	6/8 mm:n anturille	Anturin liitäntä
4	1" sisäp. kierre	Alempi sylinteriliitäntä
5	Ø15 mm sileä	Tyhjennys/varoventtiili

### 3.5.1 Putken ja tulpan asennus

- A) Asenna sopivan kokoiset putket sylinteriliitäntöihin (2 ja 4) ja kiinnitä sopivalla tiivistysaineella.
- B) Käyttämättömät liitännät on tulpattava huolellisesti. Käytä toimitettuja 1" messinkitulppia. Varmista ennen asennusta, että o-rengastiviste (7) on sijoitettu oikein o-rengasuraan (6).
- C) Asenna automaattinen ilmausventtiili ilmanpoistoliihtään (1) täyten jälkeen. Katso kohta 4.1.
- D) Asenna varoventtiili tyhjennysliitäntään (5).

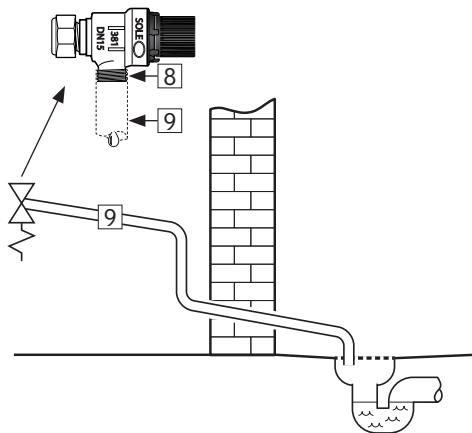
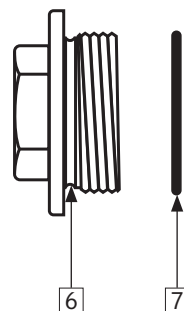
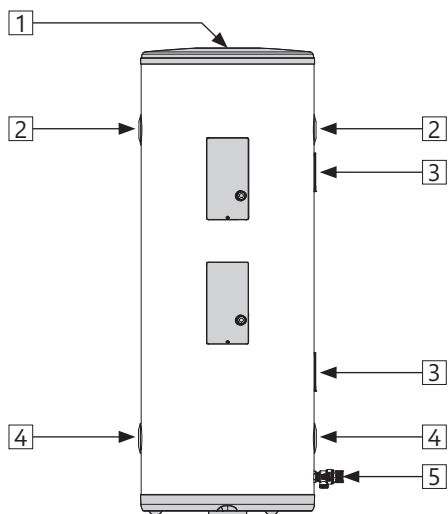
### 3.5.2 Ylivuotoputken asennus

Kytke ylivuotoputki (9)  $\geq 18$  mm sisähalkaisija, varoventtiiliin;

- Putki liitetään varoventtiilin ylivuotoaukkoon (8) (1/2" sisäkierre).
- Ylivuotoputki on asennettava yhtäjaksoisesti ja jäätymiseltä suojattuna ja niin, että se laskee kohti viemärikaivoa tai viemäriä.





### 3.5.2 Momenttiasetukset

Komponentti	Kristysmomentti
Automaattinen ilmausventtiili - 1/2"	5 Nm (+/-1 - käsivoima)
Varoventtiili - 1/2"	40 Nm (+/- 5)
Messinkitulppa - 1"	40 Nm (+/- 5)





### 3.5.4 Asennusohjeet

 HUOMIO	
	Tuote tulee sijoittaa huoneeseen, jossa on lattiakaivo. Valmistaja ei ota minkäänlaista vastuuta, jos tätä vaatimusta ei noudateta.
	Tuote on kohdistettava oikein pysty- ja vaakasuunnassa lattialla, joka kestää tuotteen kokonaispainon sen ollessa toiminnassa. Katso tyypikilpi.
	Tuotteen jakorasian edessä on oltava 40 cm ja ylimmän kohdan yläpuolella 10 cm vapaata tilaa huoltoa varten.

### 3.5.5 Asennussuositus

SUOSITUS	
-	Mikäli asennustila ei täytä märkätiloja koskevien standardien määräyksiä, tuotteen alle on asennettava vesitiivis valuma-astia ja siihen johtava $\geq 18$ mm ylivuotoputki sekä automaattinen, anturilla varustettu sulkuventtiili. Tällä voidaan ehkäistä mahdollisten omaisuusvahinkojen syntyminen.

### 3.6 Sähköasennus

Asennus on tehtävä kiinteillä kytkentäkomponenteilla ja paikallisten määräysten mukaan. Kaikkiin kiinteisiin sähkökytkentöihin tarvitaan valtuutettu sähköasentaja. Asianmukaisia standardeja ja määräyksiä on noudatettava.

#### 3.6.1 Sähkökomponentit

Komponentti	Huomaus
Turvatermostaatti	Lämpörajoitin 85 °C
Käyttötermostaatti	Säädettävä 40–70 °C
Lämmitysvastus	1-vaihe 230 V
Verkkovirtajohto	Kuumuudenkestävä
Sisäpuolinen johdotus	Kuumuudenkestävä

#### 3.6.2 Jakorasian sähkökytkennät

Tuotteessa on kaksi samanlaista jakorasiaa, kumpikin 2,8 kW / 1x230V. Ks. kuva. Jakorasiat vaativat kaksi erillistä virtalähdettä.

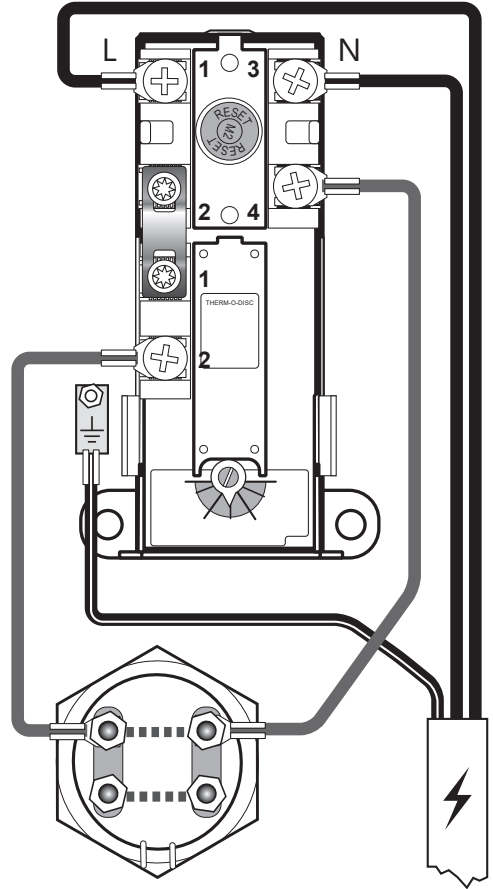
#### ⚠ VAROITUS

Liitännöissä L ja N on jatkuva jännite. Ennen sähkötyöiden aloittamista virta on katkaistava ja sen päällekytkeminen töiden aikana on estettävä.

- Sininen johdin (L) – jännite – kytketään turvatermostaatin pisteeseen 1.
- Ruskea johdin (N) – nolla – kytketään turvatermostaatin pisteeseen 3.
- Keltavihreäraidallinen johdin (⊕) – maa – kytketään sisemmän säiliön maadoitusliitäntään, katso kuva.
- Tuotteen sisältä tulevat termostaattien johtimet kytketään turvatermostaatin pisteeseen 4 ja käyttötermostaatin pisteeseen 2. Ks. kuva.





#### 3.6.3 Momenttiasetukset




Komponentti	Kiristysmomentti
Lämmitysvastus 1"	38 Nm (+/- 5)
Termostaatinruuvit	2 Nm (+/- 0,1)
Ruuvi vastuksen päässä	2 Nm (+/- 0,1)



Sähkökytkentä, kaavio

### 3.6.4 Asennusohjeet

 VAROITUS	
	Tuote on täytettävä vedellä, ennen kuin virta kytketään päälle.
	Asennus on tehtävä kiinteillä kytkentäkomponenteilla ja sovellettavien määräysten mukaan. Kaikkiin sähkökytkentöihin tarvitaan valtuutettu sähköasentaja.
	Verkkovirtajohto on kestävä 90 °C:n jatkuvaa lämpötilaa. Johtoon on asennettava sopiva vedonpoistaja.

 HUOMIO	
	Tuotteen jakorasian edessä on oltava 40 cm ja ylimmän kohdan yläpuolella 10 cm vapaata tilaa huoltoa varten.
	Mikäli sähköjohto vaurioituu, se on vaihdettava uuteen johtoon, joka vastaa järjestelmän vaatimuksia. Kaikkien sähkötöiden suorittamiseen tarvitaan valtuutettu sähköasentaja.

### 3.6.5 Asennussuositus

SUOSITUS	
-	Sähköliitintään on käytettävä tuotteen mukana toimitettua virtajohtoa (lämmönkestävä).
-	Anna valtuutetun sähköasentajan laskea sähköjohto ja sulakkeen koko sovellettavien standardien ja määräysten mukaan.
-	Tuotteen verkkoliitäntä on asennettava niin, ettei se joudu alttiiksi mekaanisille, kemiallisille tai kuumuuden aiheuttamille rasituksille.

## 4. ENSIMMÄINEN KÄYTTÖNOTTO

### 4.1 Veden täyttäminen

Tarkista ensin, että kaikki putket on kytketty oikein. Täytä säiliö järjestelmän tarpeiden/vaativuuden mukaan. Varmista, että ilma pääsee poistumaan säiliöstä täytön aikana niin, ettei sinne muodostu ilmataskuja.

### 4.2 Virran kytkeminen

Kun säiliö on täynnä vettä, virran voi kytkeä päälle.

A) Kytke katkaisin/sulake päälle.

### 4.3 Tarkastuspisteet

A) Tarkista, että kaikki putkiliitännät tuotteen/vesisuojasta ovat tiiviitä eivätkä vuoda.

B) Tarkista, ettei tuotteen virtajohto joudu alttiiksi mekaanisille, kemiallisille tai kuumuuden aiheuttamille rasituksille.

C) Tarkista, että varoventtiilin mahdollinen ylivuotoputki on yhtäjaksoinen, ehjä, jäätymiseltä suojattu ja laskee kohti viemäriä.

D) Tarkista, että tuote on pysty- ja vaakasuorassa ja vakaasti paikallaan.

### 4.4 Veden tyhjentäminen

#### VAROITUS

Laitteen sisällä oleva vesi on kuumaa, 70°C, ja voi aiheuttaa palovammoja. Siksi tuotetta tyhjentäessä on oltava erityisen varovainen.

A) Irrota molemmat virtalähteet.

B) Sulje vedensyöttö.

C) Avaa ilmausventtiili (1). Jätä auki tyhjentämisen ajaksi (estää alipaineen).

D) Tuote tyhjenetään avaamalla varoventtiili (5): Käännä nuppia vastapäivään, kunnes venttiili on auki ja vesi virtaa vapaasti.

Tyhjennyksen jälkeen sulje varoventtiili (5) kääntämällä sitä vastapäivään, kunnes venttiili sulkeutuu. Sulje ilmausventtiili (1).

Jos halutaan nopeampaa tyhjennystä, varoventtiili voidaan irrottaa. Irrota puristusliitin ja irrota venttiili.

Aseta varoventtiili oikein takaisin tyhjennyksen jälkeen. Katso vääntömomenttiasetukset taulukosta 3.5.2.

### 4.5 Luovutus loppukäyttäjälle

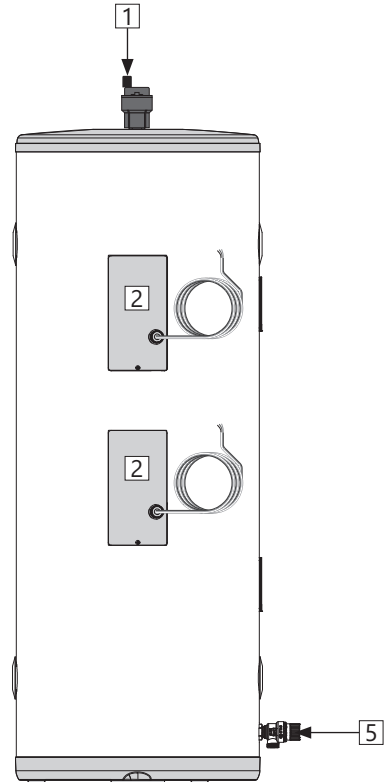
#### ASENTAJAN TULEE:

Tutustuttaa loppukäyttäjä turvallisuus- ja huolto-ohjeisiin.

Tutustuttaa loppukäyttäjä tuotteen asetuksiin ja tyhjentämiseen.

Antaa tämä asennusohje loppukäyttäjälle.

Lisätä yhteystiedot tuotteen tyyppikilpeen.



## 5. KÄYTTÖOHJE

### 5.1 Asetukset

#### 5.1.1 Termostaatin asettaminen

Tuotteen termostaatteja voi säätää alueella 40–70 °C. Lämpötilan säätäminen:

- Katkaise virransyöttö.
- Irrota jakorasian suojus (2) ruuvitaltan avulla.
- Säädä termostaattien (3) lämpötilaa ruuvitaltalla.

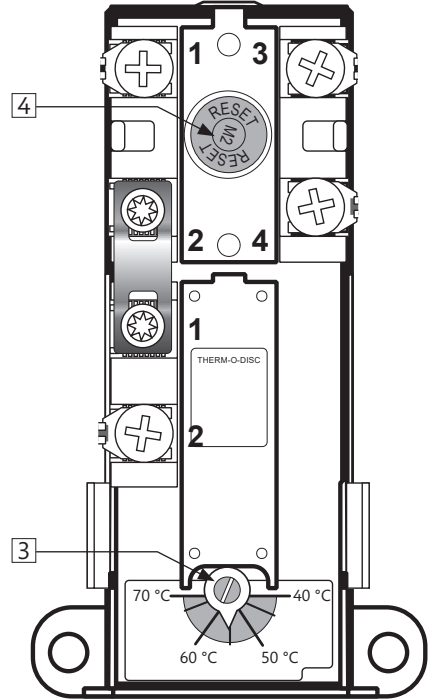
Asenna jakorasian suojus (2) takaisin ennen virran kytkemistä.

#### 5.1.2 Turvatermostaatin nollaaminen

Tuotteen turvatermostaattit laukeavat, mikäli vaarana on järjestelmän ylikuumentuminen. Ne kuitataan katkaisemalla virransyöttö, ottamalla suojus (2) pois ja painamalla punaista RESET-painiketta (4). Ota yhteyttä asentajaan, mikäli termostaatti laukeaa toistuvasti.

### VAROITUS

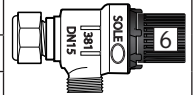
Kytkennärasiaassa kulkee jatkuva jännite. Ennen sähkötyöiden aloittamista virta on katkaistava ja sen päällekytkeminen töiden aikana on estettävä.



### 5.2 Kunnossapito

#### KUNNOSSAPITO-OHJEET

- |   |  |
|---|--|
| ❗ | Kunnossapitotehtäviä saavat suorittaa vain yli 18-vuotiaat henkilöt, joilla on riittävät tiedot ja taidot. |
| ❗ | Varoventtiilin vuositarkastus:   |
| - | Avaa venttiili 1 minuutiksi kääntämällä säädintä (6) noin 90 astetta vastapäivään avoimeen asentoon.       |
| - | Katso, että vesi virtaa vapaasti viemäriin.  |
| - | KYLLÄ = OK. Sulje venttiili kääntämällä säädintä vielä (6) 90 astetta vastapäivään suljettuun asentoon.    |
| - | EI = EI OK. Katkaise virransyöttö/Sulje vedensyöttö. Ota yhteyttä asennusliikkeeseen.                      |



## 6. VIANMÄÄRITYS

### 6.1 Ongelmat ja toimenpiteet

Jos tuotteen käytössä ilmenee ongelmia, katso mahdolliset syyt ja toimenpiteet taulukosta.  
Jos et ole varma ongelman aiheuttajasta, ota

yhteyttä asennusliikkeeseen (ks. tuotteen tyyppikilpi) tai OSO Hotwater AS:ään, ks. kohta 7.1.

VIANMÄÄRITYS		
Ongelma	Mahdollinen syy	Mahdollinen ratkaisu
<b>Varoventtiili vuotaa/pisaroii; aamuisin säiliön luona on usein vettä lattialla</b>	Paineenalennusventtiili, vesimittari tai tukossa oleva takaiskuventtiili on asennettu veden syöttöpuolelle.  Järjestelmän vedenpaine on liian korkea.	Asenna AX-paisuntasäiliö, joka tasaa painetta vedenkuumennuksen aikana. Tasaa järjestelmän painetta asentamalla paineenalennusventtiili. Paineenalennusventtiili säädetään paisuntasäiliön paineen mukaan. Ota yhteyttä valtuutettuun asentajaan.
	Varoventtiili on kulunut, tai kalvon ja venttiili-istukan väliin on tarttunut liikkeestä vedestä peräisin olevia hiukkasia	Yritä huuhdella varoventtiilin sisäpuoli vedellä. Avaa venttiili noin 1 minuutiksi. Ks. kohta 5.2. Jos venttiili vuotaa edelleen, se on vaihdettava. Ota yhteyttä valtuutettuun asentajaan.
	Lämmitysvastus vuotaa.	Varmista seuraavasti: a) katkaise virransaanti, b) Ota suojus pois, c) Katso, näkyykö lämmitysvastuksessa vuotoa. Mikäli havaitset vuotoa, tiiviste/lämmitysvastus on vaihdettava. Ota yhteyttä valtuutettuun asentajaan.
<b>Kuumaa vettä ei ole</b>	Virransyöttö on katkennut.	Varmista, että sulake ei ole lauennut/pistoke on yhdistetty seinäpistorasiaan/maadoituskytkin ei ole lauennut.
	Turvatermostaatti on lauennut.	Paina turvatermostaatin RESET-painiketta; ks. Käyttöohje.
	Lämpövastus on viallinen.	Vaihda lämpövastus. Ota yhteyttä valtuutettuun asentajaan.
	Vuoto kuumavesiputkessa	Tarkista seuraavasti: a) Sulje vedensyöttö, b) odota 2–3 tuntia, c) kokeile, tuntuuko säiliö kuumalta. Jos se on kuuma, kuumavesiputkessa tai muualla on vuoto. Ota yhteyttä valtuutettuun asentajaan.
<b>Kuumaa vettä ei ole tarpeeksi</b>	Järjestelmän kulutus on hyvin suuri.	Vaihda suurempaan OSO-lämminvesivaraajaan. Ota yhteyttä valtuutettuun asentajaan.
<b>Lämpötila ei ole riittävän korkea</b>	Termostaatin asetus on liian matala.	Tarkasta termostaatin asetukset. Kierrä termostaatti maks. 70 °C:een, ks. Käyttöohje.
	Hanoissa ylilyönti kylmästä kuumaan veteen.	Ota yhteyttä valtuutettuun asentajaan.
<b>Sulake/maadoituskytkin laukeaa toistuvasti</b>	Mahdollinen vika lämmittimen sähköjärjestelmässä.	Varmista seuraavasti: a) katkaise virransaanti, b) ota suojus pois, c) katso, näkyykö kytkentärasiaassa ongelmia. Mikäli näkyy, pyydä valtuutettua asentajaa tarkastamaan järjestelmä. Asenna suojus takasin.
<b>Veden tulo hanaan kestää kauan</b>	Vedenlämmittimestä hanaan johtava putki on pitkä.	Asenna LV-putken kiertojohto tai lämmityskaa-peli. Tai asenna hanan yhteyteen lisälämmitin. Ota yhteyttä valtuutettuun asentajaan.
<b>Putket kumisevat, kun kuumavesihana suljetaan</b>	Paine nousee voimakkaasti, kun hana suljetaan nopeasti.	Tämä on täysin normaalia. Mikäli se tuntuu ongelmalliselta, järjestelmään voi asentaa AX-paisuntasäiliön. Ota yhteyttä valtuutettuun asentajaan.





**OSO Hotwater AS**

Industriveien 1  
3300 Hokksund - Norway  
Tel: +47 32 25 00 00  
oso@oso.no  
www.osohotwater.com

© Tämä asennusohje ja kaikki sen sisältö on suojattu tekijänoikeuksilla, ja sitä saa kopioida tai jakaa ainoastaan valmistajan kirjallisella suostumuksella. Pidätämme oikeuden muutoksiin ilman ennakoilmoitusta.