

Wally - W

30 - 50 - 80 - 100 - 120 litraa

FI



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

Manufactured by OSO Hotwater AS
Industriveien 1 - 3300 Hokksund - Norway
Tel: +47 32 25 00 00 / E-mail: oso@oso.no
www.osohotwater.com

11013825-01 - 04-2025

OSO
HOT WATER

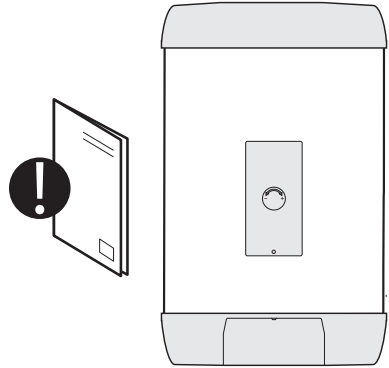
SISÄLLYSLUETTELO

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
2.6 Varaosat	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 asiaankuuluvat asiakirjat niin, että ne ovat käytettävissä tulevaa käyttöä varten.
- Valmistaja edellyttää toimitettujen turvallisuus-, käyttö- ja huolto-ohjeiden (loppukäyttäjä) sekä asennusohjeiden, sovellettavien standardien ja asennusta kokevien 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 käyttäjille

⚠ VAROITUS	
⊘	Varoventtiilin ylivuotoaukkoa EI saa tiivistää tai tulpata.
⊘	Tuotetta EI saa peittää sen etupuolella olevan sähkökeskuksen kannen edestä.
⊘	Tuotetta EI saa muokata tai muuttaa sen alkuperäisestä tilasta.
⊘	Virtalähdettä hallitsevan ulkoisen ohjausyksikön asentaminen tuotteeseen EI ole sallittua ilman valmistajan hyväksyntää.
⊘	Lapset EIVÄT saa leikkiä tuotteen kanssa tai mennä sen lähelle ilman valvontaa.
❗	Tuote on täytettävä vedellä, ennen kuin virta kytketään päälle.
❗	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	
⊘	Varoventtiilin ylivuotoaukkoa EI saa tiivistää tai tulpata.
⊘	Virtalähdettä hallitsevan ulkoisen ohjausyksikön asentaminen tuotteeseen EI ole sallittua ilman valmistajan hyväksyntää.
❗	Kaiken turvalaitteen poistoputken on oltava vähintään yhden putken koon suurempi kuin turvalaitteen nimellinen poistoaukon koko (pituus < 9 m). Poistoputken on oltava jatkuvassa laskussa tyhjennystä varten, sen tulee olla katkeamaton ja koko ajan huurtumaton.
❗	Kun tuote asennetaan uuteen rakennukseen tai nykyisten määräysten mukaiseksi uusittuun järjestelmään, se on liitettävä sähköverkkoon kiinteällä kytkennällä. Tuotteen pistotulpallista sähköjohtoa voi käyttää silloin, jos tuotteen vaihdon yhteydessä ei muuteta sähköjärjestelmää.
❗	Sähköjohdon on kestettävä 90 °C:n lämpötiloja. Kaapeliin on asennettava vedonpoistaja.
❗	Tuote on täytettävä vedellä, ennen kuin virta kytketään päälle.
❗	Asennuksessa on noudatettava sovellettavia määräyksiä ja standardeja sekä tätä asennusohjetta.

⚠ HUOMIO	
❗	Tuote tulee sijoittaa huoneeseen, jossa on lattiaikaivo. Valmistaja ei ota mitään vastuuta, jos tätä määräystä ei noudateta.
❗	Tuote on asennettava tarkasti pysty- ja vaakasuoraan lattialle tai seinälle, joka kestää käytössä olevan tuotteen kokonaispainon. Ks. tyyppikilpi.
❗	Tuotteelle on oltava huoltotilaa 40 cm sähkökeskuksen kannen edessä / 10 cm pohjakannen 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

OSO Hotwater AS on sertifioitu seuraavasti:

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

2.2 Käyttökohteet

Wally-sarja on suunniteltu tuottamaan koteihin lämmintä käyttövettä. Tuote on tarkoitettu asennettavaksi seinälle

2.3 CE-merkintä



CE-merkintä osoittaa, että tuote on asianmukaisten 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

Varoventtiili(e)n on oltava CE-merkitty(jä) ja täytettävä painelaitedirektiivin 2014/68/EU vaatimukset.

2.4 Tekniset tiedot

NRF-nro	Tuotekoodi:	Kapasiteetti henkilöä	Paino kg	Halk. x kork. mm	Toimitustilavuus m ³	Todellinen tilavuus L	Tilavuus 40°C vettä	Lämpöhäviö W
8000461	W 30 - 2kW/1x230V	1,0	12	ø435 x 542	0,13	30	52	22
8000462	W 50 - 2kW/1x230V	1,5	16	ø435 x 705	0,17	45	84	29
8000463	W 80 - 2kW/1x230V	2,0	21	ø435 x 1025	0,24	80	113	36
8000464	W 100 - 2kW/1x230V	5,0	26	ø435 x 1245	0,25	100	142	45
8000465	W 120 - 2kW/1x230V	2,5	34	ø435 x 1485	0,31		187	

Lämpöhäviö testattu mukaan standardi EN 50440:2016 Tuotteet on luokiteltu IP21.

2.5 ErP-tiedot - Tekninen tuoteseloste

Tuotemerkki	Mallinro	Mallinimitys	Termostaattiasetus °C	Energi-eff. %	AEC kWh/a	ErP-luokka	ErP-profiili
OSO Hotwater AS	11003156	Wally - W 30	70	34,2	539	C	S
OSO Hotwater AS	11003157	Wally - W 50	70	37,1	1384	C	M
OSO Hotwater AS	11003158	Wally - W 80	60	36,4	1411	C	M
OSO Hotwater AS	11003159	Wally - W 100	60	38,6	2653	C	L
OSO Hotwater AS	11003160	Wally - W 120	60	38,0	2694	C	L

Asetus: 2017/1369/EU - Asetus: EU 812/2013 | Direktiivi: 2009/125/EY - Asetus: EU 814/2013

2.6 Varaosat

NRF-nro	Mallinro	Nimitys	Tuotekuvaus:	Koko
801 5006	11000863	RGK 1"	Elementti - 2 kW/1x230V - 1 putki - Inc 825	Pituus 320 mm.
800 0207	11001070	TS2	Termostaatti - 59T/66T 50-75°C 1-vaihe pitkä kara	2-napainen
801 5155	11001124	Virtajohto	Kaapeli m/1 x pistoke 2,5# - 2+maa	Pituus 3 m
801 5519	11001141	Liitäntäkaapeli	Sisäinen johdin - 2,5# ,180°C / Saga, haarukka+haarukka	Pituus 205 mm
	11003968	FLEX DN13	Joustoletku mutka/suora - KV/LV-syötölle	1/2" x 1/2"
801 5777	11001439	SV-387 FLEX	Varoventtiili - 9 bar, ø15mm x 1/2" - 1/2" ulkokierre ylivuoto	ø15 mm puristus-rengas

3. ASENNUSOHJE

3.1 Tämä ohje koskee tuotteita

Wally - W 30-120

3.2 Toimitussisältö

Viitenro	Määrä	Kuvaus
1	1	Lämminvesivaraaja
2	1	Asennusohje (tämä asiakirja)
3	1	Termostaatti ulk. lämpötilasäädöllä
4	1	Lämmityselementti
5	1	Seinäkannake
6	1	Virtajohto ja pistoke (tehtaalla asennettu)
7	1	Varoventtiili 9 baaria (toimitetaan irrallisena)
8	2	KV/LV-joustoletku - 1/2" x 1/2" putkikierte

3.3 Tuotteen mitat

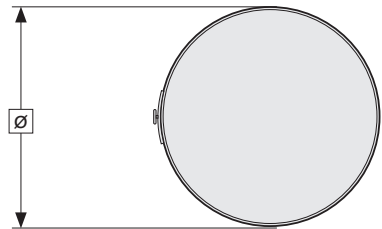
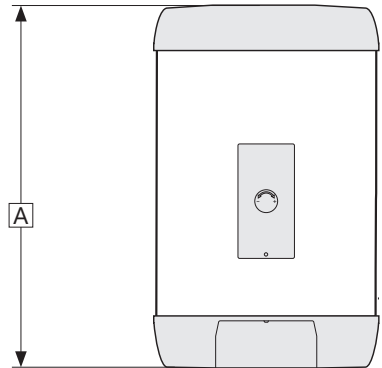
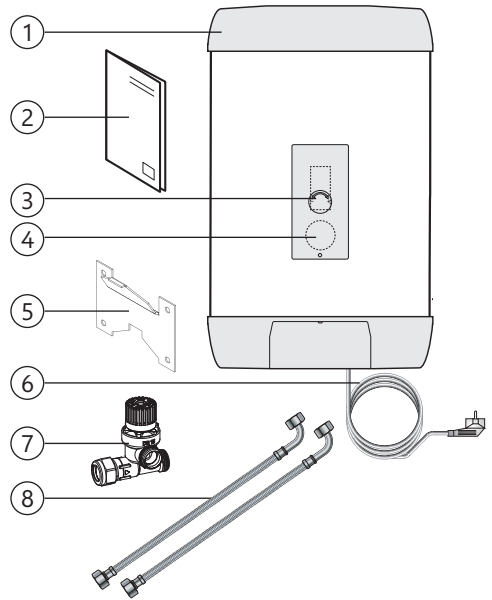
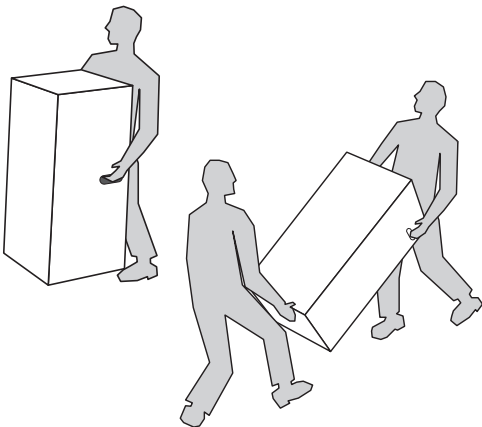
Kaikki mitat mm.

Tuote	A	Ø
W 30	542	430
W 50	705	430
W 80	1025	430
W 100	1245	430
W 120	1485	430

Toleranssi +/- 5 mm.

3.3.1 Sisäänvientti

Tuote on kuljetettava sisälle kuvan mukaisesti varoen pakkauksessaan. Käytä laatikossa olevia kahvoja.



Suuttimia, venttiilejä tai vastaavia ei saa käyttää tuotteen nostamiseen, koska se voi aiheuttaa toimintahäiriöitä.

3.3.2 Seinäkannake

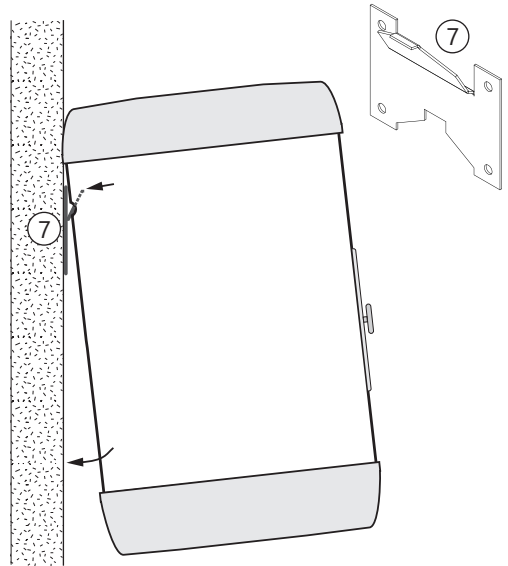
Tuote voidaan asentaa lattialle tai seinälle ja sen mukana toimitetaan tehtaalta seinäkannake (7). Asennuksessa on käytettävä alkuperäistä seinäkannaketta. Tarkista, että lattia tai seinä kestää käytössä olevan tuotteen koko painon.

Vähimmäisetäisyys katosta seinäkannakkeeseen on 31 cm., katso koh-ta 3.4 ja kuva alla.

Puuseinä: Kannake tulisi kiinnittää neljällä ruuvilla seinäpalkkiin, vähintään kaksi ruuvia pystysuorassa päällekkäin pylväissä/palkeissa. Käytä 8 mm:n ranskalaisia puuruuveja. Muuntyyppiselle seinälle on valittava sopiva kiinnitysmateriaali seinärakenteen mukaan.

Varaajan asennus kannakkeeseen:

Tuote viedään hieman kallistettuna kannakkeeseen, ennen kuin se käännetään seinää vasten, katso kuva. Varmista, että tuote laskeutuu täysin kannakkeeseen ja että tuotteen takasivu koskettaa koko pituudeltaan sekä kannakkeeseen että seinään.



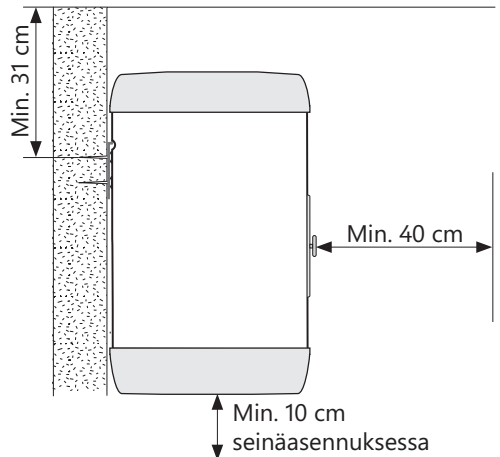
3.4 Asennuspaikan ja sijoituksen vaatimukset

⚠ VARO

- | | |
|---|--|
| ❗ | Tuote tulee sijoittaa huoneeseen, jossa on lattiakaivo. Valmistaja ei ota mitään vastuuta, jos tätä määräystä ei noudateta. |
| ❗ | Tuote on sijoitettava kuivaan ympäristöön, joka on pysyvästi suojattu jäätymiseltä. |
| ❗ | Tuote on kiinnitettävä seinärakenteeseen, joka kestää käytössä olevan tuotteen painon. |
| ❗ | Pienin etäisyys katosta seinäkannakkeen ylimmän ruuvinreian keskelle on 31 cm ripustuksen tilantarpeen vuoksi. Katso alla oleva piirros. |
| ❗ | Seinäasennuksessa tuotteelle on oltava huoltotilaa 40 cm sähkökeskuksen kannen edessä / 10 cm pohjakannen alapuolella. |
| ❗ | Tuotteeseen on oltava helppo pääsy huoltoa ja kunnossapittoa varten. |

⚠ VAROITUS

Varmista, että tuote on laskettu kokonaan kannakkeen päälle ja että tuotteen takaosa on täysin kosketuksessa sekä kannattimeen että seinään.



3.5 Putkiasennus

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

Tuote	KYLMÄ- VESI (liit. 1)	LÄMMIN- VESI (liit. 2)	Ylivuoto- putki (liit. 3)	KV-syöttö (liit. 4)
W 30-120	1/2" ulk. putkikierre	1/2" ulk. putkikierre	1/2" ulk. putkikierre	ø15 mm pu- ristusrenkas / 1/2" putkikierre

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 korkeaa vedenpainetta voidaan säätää asentamalla paineenalennusventtiili.

3.5.2 Varoventtiilin asennus

Toimitettu varoventtiili asennetaan varaajan kyl-mävesisyöttöön. Käytä venttiilin ø15 mm:n puris-tusliitintä (4). Tärkeää: Venttiilissä on sisäänraken-nettu takaiskuventtiili, joka ON asennettava veden virtaussuunnassa varaajaan, katso venttiilin nuoli (6). Nuolen tulee osoittaa varaajan KV-liitäntään (1).

3.5.3 Kylmä- ja lämminvesiletkujen ja ylivuotopu-ten asennus

A) Irrota tuotteen etu- ja pohjakansi (D) vetämällä ne varovasti irti. KV- ja LV-letkut (S) kytketään lii-täntöihinsä ja kiristetään oikeaan kiristysmoment-tiin (ks. 3.5.4).

B) LV-letku vedetään huoneiston lämminvesiliit-täntään ja kiristetään (katso 3.5.4).

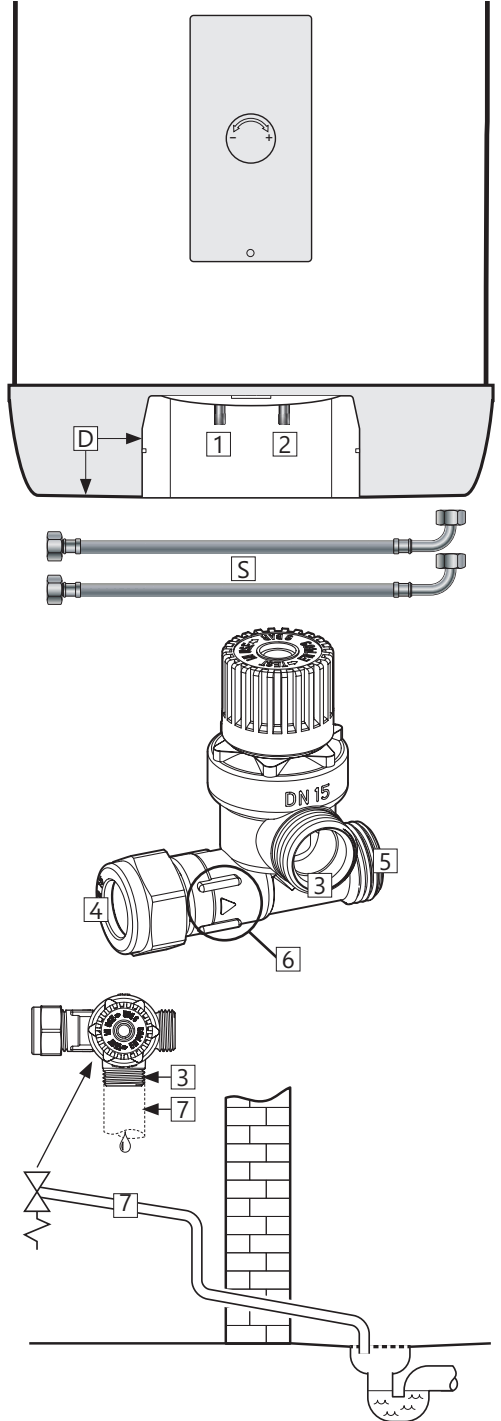
B) KV-letku vedetään varoventtiilin kylmävesiliit-täntään ja kiristetään (katso 3.5.4).

D) Mahdollinen ylivuotoputki (7) ≥ , jonka sisä-halkaisija on 18 mm, vedetään varoventtiiliin (3) ylivuotoon.

- Liitetään 1/2" ulkokierteeseen.
 - Vedetään avoimena, yhtenäisenä, jäätymis-suojattuna ja kaadolla kohti lattiakaivoa.
- Kaikkien putkiliitännöjen tiiviys on tarkastettava ve-densyötön avaamisen jälkeen, ja uudelleen noin 3 kuukauden käytön jälkeen. Sen jälkeen vuosittain. Asenna kannet (D) ennen käynnistämistä.

3.5.4 Kiristysmomentit

Komponentti	Kiristysmomentti
Letkumutteri KV/LV-liitäntään	20 Nm (+/- 3)
Letkumutteri varoventtiiliin	20 Nm (+/- 3)



3.5.5 Asennusohje

⚠ VAROITUS	
❗	Tuote on täytettävä vedellä ennen virran kytkemistä.
❗	Kaiken turvalaitteen poistoputken on oltava vähintään yhden putken koon suurempi kuin turvalaitteen nimellinen poistoaukon koko (pituus < 9 m). Poistoputken on oltava jatkuvassa laskussa tyhjennystä varten, sen tulee olla katkeamaton ja koko ajan huurtumaton.

⚠ VARO	
❗	Tuote on sijoitettava huoneeseen, jossa on lattiakaivo ja joka on rakennettu voimassa olevien paikallisten määräysten mukaisesti. Vaihtoehtoisesti asennetaan anturilla varustettu sulkuventtiili ja ylivuotoputki varoventtiilistä lattiakaivoon.
❗	Tuote on asennettava pystyasentoon ja suoraan. Tuote on kiinnitettävä seinärakenteeseen, joka kestää käytössä olevan tuotteen painon.
❗	Seinäasennuksessa tuotteelle on oltava huoltotilaa 40 cm sähkökeskuksen kannen edessä / 10 cm pohjakannen alapuolella.

3.5.6 Asennussuositus

SUOSITUS	
❗	Pienin etäisyys katosta seinäkannakkeeseen on 31 cm ripustuksen tilantarpeen vuoksi. Katso luonnos kohdassa 3.4.
-	Jos takaiskuventtiili tai vesimittari on tiivis, on asennettava paineenalennusventtiili ja paisuntasäiliö (estää tippumisen varoventtiilistä).
-	Jos veden maksimipaine ylittää 6 baria vuorokauden aikana, on asennettava paineenalennusventtiili ja paisuntasäiliö.

3.6 Sähköasennus.

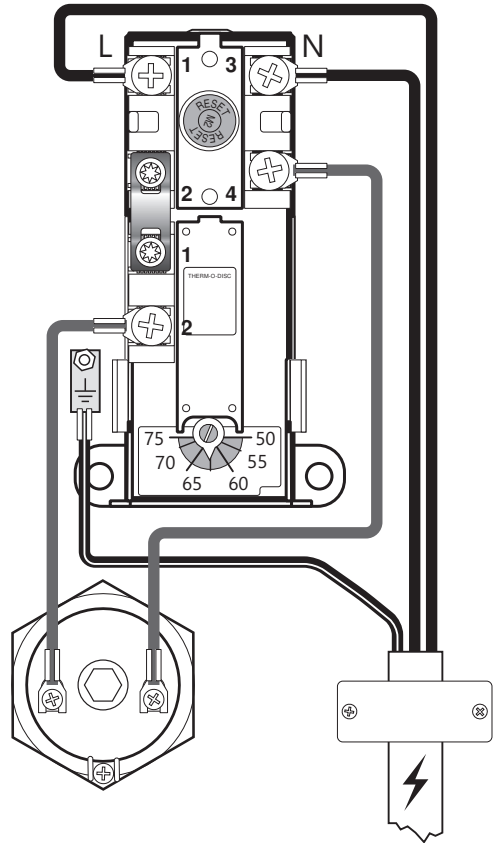
Kiinteää sähköasennusta tulisi käyttää asennuksessa uuteen huoneistoon tai muutettaessa nykyinen asennus asetusten mukaiseksi. Pistotulppala varustettua virtajohtoa voidaan käyttää tuotetta vaihdettaessa, kun sähköasennukseen ei tehdä muutoksia. Mahdollisen kiinteän sähköasennuksen saa suorittaa vain valtuutettu sähköasentaja. Vain valtuutettu sähköasentaja saa asentaa ulkoisen virtalähteen ohjausyksikön tuotteeseen tai sen virtalähteeseen. Ohjausyksikön on oltava valmistajan hyväksymä. Voimassa olevia standardeja ja määräyksiä on noudatettava.

3.6.1 Sähkökomponentit

Komponentti	Huomaus
Turvatermostaatti	85°C lämpötilarajoinin
Työtermostaatti	50-75°C säädettävä
Lämmityselementti	1-vaihe 230 V
Pistotulpalla varustettu virtajohto	Lämmönkestävä
Sisäiset johtimet	Lämmönkestävä

3.6.2 Sähkökotelon sähköliitännät

VAROITUS
Liitännäpisteissä L ja N on jatkuva jännite. Ennen sähkötöitä virransyöttö on katkaistava ja sen kytkeminen on estettävä, kun työt ovat käynnissä.



Kytchentäkaavio

- A) Vaihejohdin (L) on kytketty pisteeseen "1".
 turvatermostaatti.
 B) Nollajohdin (N) on kytketty pisteeseen "3".
 turvatermostaatti.
 C) Keltainen johdin vihreällä raidalla (PE) – Maa –
 on kytketty säiliön maadoituspisteeseen.
 D) Sisäiset johtimet elementistä termostaattiin
 on kytketty turvatermostaatin pisteeseen "4" ja
 työtermostaatin pisteeseen "2". Katso kuva.

3.6.3 Kiristysmomentit

Komponentti	Kiristysmomentti
1" lämmityselementti	38 Nm (+/- 5)
Termostaatin ruuvit	2 Nm (+/- 0,1)
Elementtipään ruuvit	2 Nm (+/- 0,1)

3.6.4 Asennusohje

⚠ VAROITUS	
⊘	Virtalähdettä hallitsevan ulkoisen ohjausyksikön asentaminen tuotteeseen EI ole sallittua ilman valmistajan hyväksyntää.
❗	Tuote on täytettävä vedellä, ennen kuin virta kytketään päälle.
❗	Kun tuote asennetaan uuteen rakennukseen tai nykyisten määräysten mukaiseksi uusittuun järjestelmään, se on liitettävä sähköverkkoon kiinteällä kytkennällä. Tuotteen pistotulpallista sähköjohtoa voi käyttää silloin, jos tuotteen vaihdon yhteydessä ei muuteta sähköjärjestelmää.
❗	Sähköjohdon on kestävä 90 °C:n lämpötiloja. Kaapeliin on asennettava vedonpoistaja.

⚠ VARO	
❗	Seinäasennuksessa tuotteelle on oltava huoltotilaa 40 cm sähkökeskuksen kannen edessä / 10 cm pohjakannen alapuolella.
❗	Jos pistotulpalla varustettu virtajohto vahingoittuu, se on korvattava toimittajalta saatavalla erikoisjohdolla.

3.6.5 Asennussuositus

SUOSITUS	
-	Mukana toimitettua sähköjohtoa käytetään kiinteissä asennuksissa irrottamalla siitä pistotulppa. (Kuumuudenkestävä)
-	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 $\geq 16\text{ A}$ sulaketta / $\geq 2,5\#$ johtoa (230 V).

4. ENSIMMÄINEN KÄYTTÖÖNOTTO

4.1 Veden täyttäminen

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

- A) Avaa lämminvesihana – jätä se auki
- B) Avaa kylmän veden syöttö tuotteeseen.

Tarkista, että vesi valuu esteettä lämminvesihana-
sta eikä siinä ole ilmaa.

- A) Sulje lämminvesihana.

4.2 Virran kytkeminen

Kun varaajaan on täytetty vettä, virta voidaan kytkeä päälle.

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

4.3 Vesijohtoveden lämpötilan säätö

Tuotteesta huoneiston vedenottopisteisiin lähtevän lämpimän käyttöveden lämpötila sekoitetaan automaattisesti. Huoneistoon syötetään vettä, jonka lämpötila on noin 10 °C termostaatilla asetettua lämpötilaa alaisempi. Lämpötilan säätö, katso kohta 5.1.1.

4.4 Tarkastuspisteet (vähintään kerran vuodessa)

- A) Tarkista, että tuotteeseen tulevat ja siitä lähtevät putkiliitokset ovat tiiviit eivätkä ne vuoda.
- B) Tarkista, että laitteen virtalähde ei ole mekaanisten, lämpö- tai kemiallinen altistuminen, mukaan lukien altistuminen hyväksymätön virranhallinta.
- C) Tarkista, että mahdollinen ylivuotoputki varoventtiiliin ylivuodosta (2) on esteetön, yhtenäinen, jäätymissuojattu ja kaadolla kohti lattiakaivoa.
- D) Tarkista, että tuote on kiinnitetty tukevasti vaa-
ka- ja pystysuoraan.

4.5 Veden tyhjentäminen

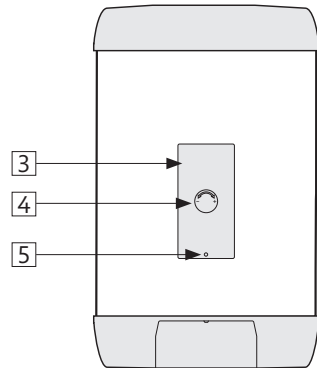
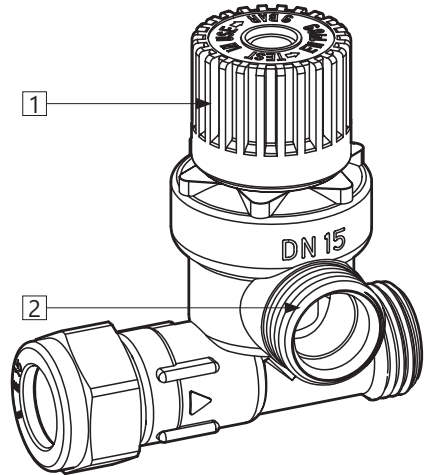
⚠ VAROITUS

Veden lämpötila tuotteessa on jopa 90°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 maksimiasentoon – jätä auki (estää alipaineen).

- D) Käännä varoventtiiliin (1) säätöpyörä noin 90 astetta vastapäivään auki-asentoon.

Tuote tyhjennetään. Tyhjennyksen jälkeen varoventtiili suljetaan kääntämällä pyörää (1) edelleen vastapäivään. Sulje sitten kaikki avoimet hanat.



4.6 Luovuttaminen loppukäyttäjälle

ASENTAJAN ON:

Opetettava loppukäyttäjälle turvallisuus- ja kunnossapito-ohjeet.

Opastettava loppukäyttäjälle tuotteen asetukset ja tyhjennys.

Luovutettava tämä asennusohje loppukäyttäjälle.

Kirjoitettava yhteystiedot tuotteen arvokilpeen.

5. KÄYTTÖOHJE

5.1 Asetukset

5.1.1 Termostaattiasetus

Tuotteen termostaatin säätöalue on 50-75°C. Termostaatti on asetettava 60°C pienemmälle arvolle bakteerikasvuston estämiseksi. Lämpötilaa voidaan säätää säätöpyörällä (4). Säätöpyörä on kytketty termostaatin lämpötila-asetukseen (7). Säädä termostaatin lämpötila-asetusta ylös tai alas kääntämällä pyörää plus- (+) tai miinusmerkkiä (-) kohti. Kun säätöpyörä on maksimiasennossa plussalla, varaajaan saadaan n. 75°C. Säätöpyörä maksimiasennossa miinuksella antaa n. 50°C. Termostaatin lämpötila-asetuksen muuttaminen muuttaa säiliössä olevan veden lämpötilaa. Säiliön lämpötilan nousu lisää käytettävissä olevan lämpimän käyttöveden määrää.

Tuote sekoittaa käyttöveden automaattisesti, ja se toimittaa huoneistoon lämmintä käyttövettä, jonka lämpötila on noin 10°C termostaatin lämpötila-asetusta alaisempi.

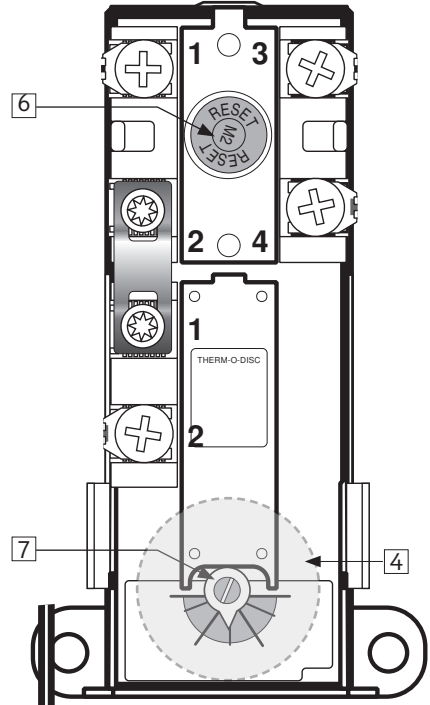
5.1.2 Turvatermostaatin palauttaminen

Tuotteen turvatermostaatti laukeaa, kun on olemassa ylikuumenemisen vaara. Termostaatti palautetaan katkaisemalla virransyöttö ja avaamalla sähkökotelon kansi - vedä sen jälkeen säätönappi (4) ulos ja löysää sähkökotelon kannen (3) kiinnitysruuvi (5). Paina sitten punaista "RESET"-painiketta (6). Jos termostaatti laukeaa toistuvasti, ota yhteys asentajaan.

Sähkökotelon kansi ja säätöpyörä on asennettava takaisin paikalleen ennen virran kytkemistä.

VAROITUS

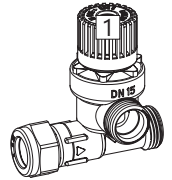
Sähkökotelossa on jatkuva jännite. Ennen sähköttöä virransyöttö on katkaistava ja sen kytkeminen on estettävä, kun työt ovat käynnissä.



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.
-	EI = EI OK. Katkaise virta / sulje vedensyöttö. Ota yhteys asentajaan.



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 ollaan

epävarmoja, ota yhteys asentajaan (ks. tuotteen arvokilpi) tai OSO Hotwater AS:ään - katso kohta 7.1.

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 venttiilistukan välissä on hiukkasia likaisen veden vuoksi.	Varmista: a) katkaisemalla virransyöttö, b) sulke-malla sähkökansi, c) tarkistamalla silmämääräi-sesti, tuleeko vuoto lämmityselementistä. Tässä tapauksessa: vaihda tiiviste / lämmityselementti. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
Ei lämmintä vettä	Vuoto lämmityselementissä.	Varmista, että sulake on päällä / pistotulppa on pistorasiassa / vikavirtakytkin ei ole lauennut.
	Virransyöttö on katkennut.	Termostaatti on lauennut.
	Termostaatti on lauennut.	Paina turvatermostaatin "RESET"-painiketta, ks. kohta 5 "Käyttöohje".
	Lämmityselementti on viallinen.	Vaihda lämmityselementti. Ota yhteys valtuutet-tuun asentajaan.
Ei riittävästi lämmintä vettä	Vuoto lämminvesiputkissa	Varmista: a) sulke-malla vedensyöttö, b) odot-tamalla 2-3 tuntia, c) tunnustelemalla lämmin-vesilet-kua, onko se lämmin. Siinä tapauksessa lämminvesiputkessa tai muualla on vuoto. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
	Suuri kulutus huoneistossa.	Säädä termostaatin lämpötilaksi 75°C, ks. kohta 5 "Käyttöohje". Vaihda isompaan OSO-lämminvesivaraajaan. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
Lämpötila ei ole riittävän korkea	Termostaatti on asetettu liian alhaiselle läm-pötilalle.	Säädä termostaatin lämpötilaksi 75°C, ks. kohta 5 "Käyttöohje".
	Siirtymä kylmävesihanoista lämminvesihan-oihin.	Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
Sulake/vikavirtakytkin lau-keaa toistuvasti	Mahdollinen vika varaajan sähkölaitteis-tossa.	Tarkista: a) katkaisemalla virransyöttö, b) avaa-malla sähkökeskuksen kansi, c) tarkistamalla sähkökeskus silmämääräisesti ongelmien varalta. Ota tässä tapauksessa yhteys valtuutettuun säh-köasentajaan tarkastusta varten. Asenna sähkö-keskuksen kansi.
Pitkä aika, ennen kuin vedenottopisteeseen tulee lämmintä vettä	Pitkä putki varaajasta vedenottopisteeseen.	Asenna kierrätysjohto tai lämmityskaapeli LV-putkeen. Vaihtoehtoisesti asenna jälkilämmin-tin vedenottopisteeseen. Ota yhteys valtuutet-tuun asentajaan.
Isku putkistossa, kun lämmin-vesihana suljetaan	Suuri paineenlisäys, kun hana suljetaan nopeasti.	Täysin normaalia. Asenna AX-paisuntasäiliö, jos tämä koetaan haitaksi. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.

7. MYYNTEHDOT - koskee vain Suomea

1.1 Palautetut tuotteet hyvitetään alkuperäisen myyntihinnan perusteella, mutta niistä vähennetään kustannus tuotteen tekemisestä jälleennytkyntöiseksi. Tämä vähennys määritetään tuotteen vastaanottamisen ja sen kunnan arvioinnin jälkeen. Vähennyksen on kuitenkin oltava vähintään 20% myyntihinnasta.

2. Takuu

2.1 Laajuis

OSO Hotwater AS (jäljennäjä OSO) takaa 2 vuotta ostopäivämäärästä lukien, että: i) tuote on OSO-erittelyn mukainen, ii) korjatta vian voi olla materiaali- ja valmistusvirheitä, kuten alla olevissa ehdoissa on määritelty. Kaikilla komponenteilla on 2 vuoden takuu. OSO on laajentanut vapaaehtoisesti ruostumattomasta teräksestä valmistetun sisäosailiön takuun 5 vuoden pituiseksi. Pidennetty takuu on voimassa ainoastaan silloin, kun tuotteen ostaja on kuluttaja ja kun tuote on asennettu yksityiseen käyttöön ja hankittu OSO:ta tai jälleennytkyjältä, jolle OSO on alun perin myynyt tuotteen. Pidennetty takuu ei koske tuotteita, joiden ostaja on kaupallinen yksikkö tai jotka on asennettu kaupalliseen käyttöön. Näihin sovelletaan ainoastaan lain pakottavia säännöksiä. Seuraavia ehtoja ja rajoituksia sovelletaan.

2.2 Kattavuus

Jos tuotteessa ilmenee vika ja siitä on saapunut hyväksyttävä reklamaatio lakisäätöjen takuujalan kuluessa, OSO voi oman harkintansa mukaan ja lain sallimissa rajoissa joko: i) korjata vian tai ii) korvata tuotteen tuotteella, joka on toiminnaltaan identtinen tai vastaava, tai iii) palauttaa ostohinnan.

Jos tuotteesta ilmenee vika ja siitä on saapunut hyväksyttävä reklamaatio lakisäätöjen takuujalan päättymisen jälkeen, mutta laajennettu takuu voimassaoloaikana, OSO toimittaa tilalle tuotteen, joka on toiminnaltaan identtinen tai vastaava. Tällaisissa tapauksissa OSO ei korvaa muita kuluja.

Kaikki vaihdetut tuotteet ja osat ovat OSOn laillista omaisuutta. Mikään voimassa oleva vastuu tai palvelu ei pienennä alkuperäistä takuuta. Korvaavalla tuotteella tai osalla ei ole uutta takuuta.

2.3 Ehdot

Tuote on valmistettu niin, että se soveltuu useimmille julkisille käyttövesityypeille. On kuitenkin olemassa tiettyjä kemiallisia vedenkoostumuksia (kuvattu alla), jotka voivat vaikuttaa tuotteeseen haitallisesti ja lyhentää sen odotettua käyttöikää. Jos veden laatuun liittyy epävarmuutta, tarvittavia tietoja voi pyytää paikalliselta vesihuoltoviranomaiselta.

Takuuja sovelletaan ainoastaan, jos seuraavat ehdot täyttyvät kokonaisuudessaan: - Tuotteen on asentanut ammattiasentaja asennusohjeen ohjeiden mukaisesti ja noudatetaan kaikkia tarvittavia ja asennusohjeiden voimassa olevia käytäntöjä ja sääntöjä.

- Tuotteita ei ole muutettu millään tavalla, peukaloitu tai väärinkäytetty, eikä tehdasasennettuja osia ei ole poistettu tai korvattu luvattomien korjauksien tai vaihdon yhteydessä.

- Tuote on liitetty julkiseen sähköverkkoon eikä sitä ole liitetty ulkoiseen virtalähteen ohjauksikseen, jota OSO ei ole hyväksynyt.

- Tuote on liitetty ainoastaan kotitalouden vesihuoltoverkkoon, joka on Euroopan juomavesidirektiivin EN 98/83 EY tai uudemman version mukainen. Vesi ei saa olla aggressiivista, ts. vesikemian on täytettävä seuraavat:

- Kloridi < 250 mg/l
- Sähköjohtavuus (EC)/25 °C < 750 µS / cm
- Kylläisyysindeksi (LSI)/80 °C > -1,0 / 0,8
- pH-taso > 6,0 / < 9,5

- Uppokuumenninta ei ole käytetty vedessä, jonka kovuus on yli 5°dH (90 ppm CaCO₃). Näissä tapauksissa suosittelemme vedenpehmentimen käyttämistä.

- Mahdolliset desinfiointitoimenpiteet on tehty vaikuttamatta tuotteeseen millään tavalla. Tuote on eristettävä kemiallisesti käsitellyistä vedestä.

- Tuotteita on käytetty säännöllisesti asennuspäivästä alkaen. Mikäli tuotteen on tarkoitus olla käyttämättä 60 päivää tai pidempään, se on tyhjennettävä.

- Huolto ja/tai korjaus on tehtävä asennusohjeiden ja kaikkien sovellettavien määräysten ja käytäntöjen mukaisesti. Tuotteessa saa käyttää vain OSOn alkuperäisiä varaosia.

- Kaikkien reklamaatioon liittyvien kolmannen osapuolen kustannusten on oltava OSOn etukäteen kirjallisesti hyväksymiä.

- Ostolaskun ja/tai asennuslaskun, vesinäytteen sekä viallisen tuotteen on pyydyttävä oltava OSOn saatavilla.

Näiden ohjeiden ja ehtojen laiminlyönti voi johtaa tuotteen voittumiseen ja vesivuotiin.

2.4 Rajoitukset

Takuu ei kata:

- Vikoja tai kustannuksia, jotka johtuvat virheellisestä asennuksesta, virheellisestä käytöstä, asennusohjeiden mukaisen säännöllisen kunnossapidon puutteesta, laiminlyönnistä, tahattomasta tai tahallisesti vahingosta, väärinkäytöstä, muun kuin

ammattilaisen suorittamista muutoksista, liittäminen ei -hyväksytyyn ulkoiseen virtalähteen ohjauksikseen, peukaloinnista tai korjauksesta, tai mitään vikaa, joka johtuu tehtäällä asennettujen turvakomponenttien tai -toimintojen peukaloinnista tai poistamisesta.

- Väällisiä vahinkoja tai menetyksiä, jotka johtuvat tuotteen voittumisesta tai toimintahäiriöstä.

- Mittausten puutteista tai tuotteeseen kytkettyjä laitteita.

- Pakkases, salamien, jännitevaihtelun, veden puutteen, kuivakiehumisen, ylipaineen tai laurosamenetettyjen vaikutuksia.

- Paikallaan olevan (ilmatun) veden vaikutuksia, jos tuote on ollut käyttämättä yli 60 päivää peräkkäin.

- Kuljetuksen aikana aiheutuneita vaurioita. Ostajan on ilmoitettava kuljetusliikkeelle tällaisesta vauriosta.

- Aiheutuneita kustannuksia, jos tuote ei ole välittömästi saatavilla huoltoon varten.

Nämä takaukset eivät vaikuta ostajan lakisäätöisiin oikeuksiin.

3. Tuotevastuu

3.1 OSO vastaa toimittamansa tuotteen viasta (tuotevastuu) aiheutuneista väällisistä vahingoista vain lain pakollisten säännösten mukaisesti.

3.2 Ostajan on puolustettava myyjää, korvattava ja pidettävä myyjä vaarattomana kaikista vaatimuksista, toimista, menetyksistä, tappioista, vahingoista ja kuluista, jotka johtuvat mistään kolmannen osapuolen myyjää vastaan esitetämissä vaatimuksista.

3.3 OSO ei ole missään olosuhteissa vastuussa mistään liiketappioista, ajan menetyksistä, vorton menetyksistä tai muista väällisistä tappioista ja seurauksista, jotka johtuvat siitä, että OSO on toimitanut ostajalle viallisen tuotteen.

3.4 Ostaja takaa, että ostajan myydessä tuotteita kuluttajille ostaja noudattaa kaikkia tällaiseen myyntiin kyseisellä lainkäyttöalueella sovellettavia lakeja ("Kuluttajalaki"). OSO ei ole lain pakottavien säännösten sallimissa rajoissa vastuussa mistään menetyksistä, jotka kuluttajille aiheutuu siitä, että ostaja rikkoo sovellettavia kuluttajalakeja.

4. Ylivoinainen este

4.1 OSO ei ole vastuussa ostotilauksen täyttymättä jättämisestä, joka johtuu ylivoimaisesta esteestä, kuten luonnont katastrofista, sodasta ja liikekannallempanosta, kapinasta, mellakasta, lakosta, työsulusta, mistä työstäseluotimista, vironomaisien/hallituksen toimenpiteistä, tuonti- tai vientirajoituksista, tulipalosta, OSOn tuotantolaitoksen vahingosta, alihankkijoiden puuttuvista tai puutteellisista toimituksista jne tai muista olosuhteista, jotka eivät ole OSOn hallinnassa.

4.2 Jos tuotteita ei tilapäisesti voida toimittaa ostotilauksen mukaisesti yhden tai useamman edellä mainitun olosuhteen vuoksi, toimitusaikaa pidennetään kyseisen esteen kestoja vastaavalla ajalla. Alihankkijoiden puuttuista tai viivästyneistä materiaalitilauksista pidetään ylivoimaisena esteenä.

5. Vienti

5.1 Ostajan vastuulla on varmistaa, että ostettua tuotetta voidaan käyttää laillisesti ostajan kotimaassa ja ostajan aiotuun tarkoitukseen, mukaan lukien vironomaisilla tai yksityishenkilöillä vaaditun tuotteiden hyväksynnän saaminen tuontia ja käyttöä varten.

5.2 Ostaja on yksin vastuussa kaikista vientiremburseihin ja ulkoisesti tarkastettuihin asiakirjoihin liittyvistä kustannuksista.

6. Osittainen mitätöimys

6.1 Jos yksi tai useampi näiden myyntiehtojen määräyksistä julistetaan pätemättömäksi tai laittomaksi tai osittautuu sovellettavaksi, sillä ei ole vaikutusta muiden säännösten pätevytyteen, laillisuuteen ja sovellettavuuteen.

7. Vastuun rajoittaminen

7.1 Lain pakollisten säännösten sallimissa rajoissa OSOn vastuu sopimuksen rikkomisesta on rajoitettava 100 prosenttiin kyseisestä ostotilauksen hinnasta.

8. Sovellettava laki ja toimivalta

8.1 Kaikki OSOn ja ostajan väliset riidat, joita voi syntyä näiden myyntiehtojen yhteydessä, mukaan lukien riidat, jotka liittyvät sopimuksen olemassaoloon tai voimassaoloon tai näiden myyntiehtojen tulkintaan, ratkaistaan Norjan lain mukaisesti. Norjan kansainvälisen siviilioikeuden ja Yhdistyneiden Kansakuntien kansainvälisen kauppailan (CISG) määräyksiä ei kuitenkaan oteta huomioon.

8.2 Kaikki riidat, jotka voivat syntyä osapuolten välisestä liikesuhteesta, joihin sovelletaan näitä myyntiehtoja ja joita ei voida ratkaista sovinnollisesti, ratkaistaan välimiesmenettelyllä. Norjan välimiesmenettelyinstituutista instituutin sääntöjen mukaisesti, joita sovelletaan välimiesmenettelyn aloittamishetkellä.

9. Yhteydenotot

9.1 Kysymykset tai viralliset ilmoitukset voidaan osoittaa: OSO HOTWATER AS / Osoite: Industriveien 1, P.O. Box 112, NO - 3301 Høksund / Y-tunnus 986 173 617 / Puhelin: +47 32 25 00 00 / sähköposti: info@osohotwater.com

A) Tuotteen toimittanut asennusliike.

B) OSO Hotwater AS: Tel.: +47 32 25 00 00
oso@oso.no/www.oso.no

8. TUOTTEEN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ

8.1 Käytöstä poistaminen

- A) Katkaise virransyöttö.
- B) Sulje kylmän veden syöttö.
- C) Tyhjennä tuote vedestä - ks. kohta 4.4.
- D) Kytke kaikki putket irti.
- E) Tämän jälkeen tuotteen voi poistaa.

8.2 Tuotteen hävittäminen

Tuote on kierrätyskelpoinen ja toimitettava siksi asianmukaiseen kierrätyskeskukseen. Mikäli tuotteen tilalle asennetaan uusi tuote, asennusliike voi toimittaa vanhan laitteen kierrätykseen.



OSO Hotwater AS

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

© Tämä asennusohje on kaikilta osin tekijänoikeuslain suojaama, eikä sitä saa jäljentää tai jakaa ilman kirjallista sopimusta valmistajan kanssa.
Oikeus muutoksiin pidätetään.