

Versa - V

30-50-100 l.

FI

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



Valmistaja OSO Hotwater AS
Industriveien 1 – 3300 Hokksund – Norway
Puhelin: +47 32 25 00 00 / Sähköposti: oso@oso.no
www.osohotwater.com

11002264-11 - 03-2025

OSO

HOT WATER

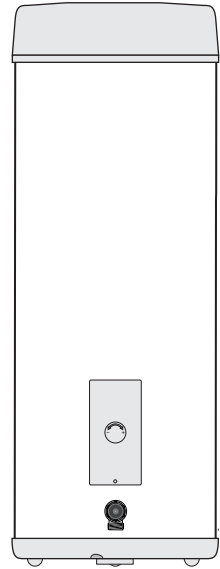
SISÄLTÖ

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. Käyttötarkoitus.....	5
2.3 CE-merkintä.....	5
2.4 Tekniset tiedot.....	5
2.5. ErP-tiedot (TDS)	5
3. Asennusohjeet	6
3.1. Ohjeen 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
4. Ensikäynnistys	12
4.1. Veden täyttäminen	12
4.2. Virran kytkeminen	12
4.3. Sekoitusventtiilin asetus.....	12
4.4. Tarkastuspisteet.....	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. Ongelmat ja toimenpiteet	14
7. Takuuehdot	15
7.1. Takuu ja rekisteröinti.....	15
7.2. Asiakaspalvelu	15
8. Tuotteen poistaminen käytöstä	15
8.1. Käytöstä poistaminen.....	15
8.2. Kierrätys	15

1. TURVALLISUUSOHJEET

1.1 Yleiset tiedot

- Lue seuraavat turvallisuusohjeet huolellisesti ennen lämminvesivaraajan 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
 KÄSITELTÄVÄ VAROASTI	Voi aiheuttaa vähäisen tai kohtuullisen henkilö- tai aineellisen vahingon
 KIELLETTY tehdä	
 TÄYTYY tehdä	



Tämä asiakirja on säilytettävä sopivassa paikassa, jossa se on saatavilla myöhempää käyttöä varten.

1.2 Turvallisuusohjeet käyttäjälle

⚠ VAROITUS	
⊘	Varoventtiilin ylivuotoputkea EI saa tukkia tai tulpata.
⊘	Tuotteen etupuoella olevaa sähkökeskuksen kantta EI saa peittää.
⊘	Tuotetta EI saa muokata tai muuttaa alkuperäisestä tilastaan.
⊘	Virransyöttöä ulkoisesti ohjaavan laitteen asennus tuotteeseen EI ole sallittua ilman toimitajan hyväksyntää.
⊘	Lapset EIVÄT saa leikkiä tuotteella tai mennä sen lähelle ilman valvontaa.
❗	Tuote on täytettävä vedellä ennen virran kytkemistä.
❗	Kunnossapito-/säätötoimia saavat tehdä vain yli 18-vuotiaat henkilöt, joilla on riittävät tiedot ja taidot.

⚠ KÄSITELTÄVÄ VAROVASTI	
⊘	Tuotetta ei saa altistaa pakkaselle, ylipaineelle, ylijännitteelle tai kloorikäsittelylle. Katso takuuehdot.
⊘	Huoltotoimia / 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.
⊘	Virransyöttöä ulkoisesti ohjaavan laitteen asennus tuotteeseen EI ole sallittua ilman toimitajan hyväksyntää.
❗	Mahdollisen varoventtiilin ylivuotoputken on OLTAVA sopivan kokoinen, mahdoton sulkea, murtumaton ja jäätymissuojattu ja sen laskettava kohti lattiakaivoa.
❗	Kiinteää sähköasennusta tulisi käyttää asennuksessa uuteen asentoon tai muutettaessa nykyinen asennus asetusten mukaiseksi. Pistotulpalla varustettua virtajohtoa voidaan käyttää tuotetta vaihdettaessa, jolloin sähköasennusta ei tarvitse muuttaa.
❗	Virtajohdon on kestettävä 90°C:n lämpötiloja. Johtoon on asennettava vedonpoistaja.
❗	Tuote on täytettävä vedellä ennen virran kytkemistä.
❗	Voimassa olevia määräyksiä, standardeja ja tätä asennusohjetta on noudatettava

⚠ KÄSITELTÄVÄ VAROVASTI	
❗	Tuote tulee sijoittaa tilaan, jossa on lattiakaivo. Valmistaja ei ota mitään vastuuta, jos tätä määräystä ei noudateta.
❗	Tuote on asennettava pysty- ja vaakasuoraan lattialle tai seinälle, joka kestää käytössä olevan tuotteen kokonaispainon. Katso arvokilpi.
❗	Tuotteelle on oltava huoltoetäisyyttä 40 cm sähkökeskuksen kannen edessä / 10 cm korkeimman pisteen yläpuolella.

2. TUOTEKUVAUS

2.1 Tuotteen tunnistaminen

Tuotteen tunnistetiedot löytyvät tuotteeseen kiinnitetystä arvokilvestä. Arvokilpi sisältää standardien EN 12897:2016 ja EN 60335-2-21 mukaiset tiedot tuotteesta sekä muita hyödyllisiä tietoja. Katso lisätietoja vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta osoitteessa www.osohotwater.com.

OSO-tuotteiden suunnittelussa ja valmistuksessa on noudatettu seuraavia:

- Paineastiastandardi EN 12897:2016
- Turvallisuusstandardi EN 60335-2-21

OSO Hotwater AS:llä on seuraavat sertifiointit:

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

2.2 Käyttötarkoitus

Versa-sarja on suunniteltu tuottamaan lämmintä käyttövetä koteihin. Tuote soveltuu seinäasennukseen tai lattialle seisomaan.

2.3 CE-merkintä



CE-merkintä osoittaa, että tuote on voimassa olevien 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

Käytettyjen varoventtiilien on oltava CE-määräysten ja standardin PED 2014/68/EU mukaisia.

2.4 Tekniset tiedot

LVI-nro	Tuotekoodi:	Henkilökäpasiteetti	Paino kg	Halk. x kork. mm	Toimitustilavuus m³	Todellinen tilavuus l.	Tilavuus 40°C vettä	Lämpöhäviö W
5249485	V 30 - 2 kW/1x230 V	1,0	11	ø430 x 549	0,12	48	48	25
5249486	V 50 - 2 kW/1x230 V	1,5	15	ø430 x 704	0,16	57	57	35
5249487	V 100 - 2 kW/1x230 V	2,0	25	ø430 x 1243	0,22	100	110	52
Lämpöhäviö testattu standardin EN 12897:2016 mukaisesti				Tuotteiden kotelointiluokka on IP21.				

2.5 ErP-tiedot – Tekninen esite

Tuotemerkki	OSO mallinro	Mallinimitys	Termost. asetus °C	Energiateh. %	AEC kWh/vuosi	ErP-energialuokka	ErP-profiili
OSO Hotwater AS	11003146	Versa V30	60	32,5	568	C	S
OSO Hotwater AS	11003147	Versa V50	60	38,0	1351	C	M
OSO Hotwater AS	11003148	Versa V100	60	37,3	2744	C	L
Säädös: 2017/1369/EU - Säädös: EU 812/2013			Direktiivi: 2009/125/EY - Säädös: EU 814/2013				

2.6 Varaosat

NRF nro.	OSO tuotenro.	Nimike	Tuotteen kuvaus	Mitat
801 5006	11000863	RGK 1"	Elementti - 2 kW/1x230 V - 1-putki - Inc 825	Pituus 320 mm.
800 0207	11001070	TS2	Termostaatti - 59T/66T 50-75°C 1-fas long stem	2-napainen
801 5155	11001124	Virtajohto	Kaapeli 1 x pistoke 2,5# - 2+maa	Pituus 3 m.
801 5519	11001141	Yhdistävä linja	Sisäinen johdotus - 2.5#,180°C / Saga, haarukka+haarukka	Pituus 205 mm
801 5729	11001305	UX15	Sekoitusventtiili - huoltoon	ø15 mm liitäntä
800 0208	11001360	SV-381	Varoventtiili - 9 bar, ø15mm x 1/2" ulkokierteinen ylivuoto	ø15 mm klämrengas

3. ASENNUSOHJEET

3.1 Tämän ohjeen kattamat tuotteet

Versa V 30-100

3.2 Toimituksen sisältö

Viiten-ro	Määrä	Kuvaus
1	1	Sekoitusventtiili
2	1	Lämminvesivaraaja
3	1	Termostaatti
4	1	Lämmityselementti
5	1	Varoventtiili (tehdasasennettu)
6	1	Asennusohjeet (tämä asiakirja)
7	1	Seinäkannake

3.3 Tuotteen mitat

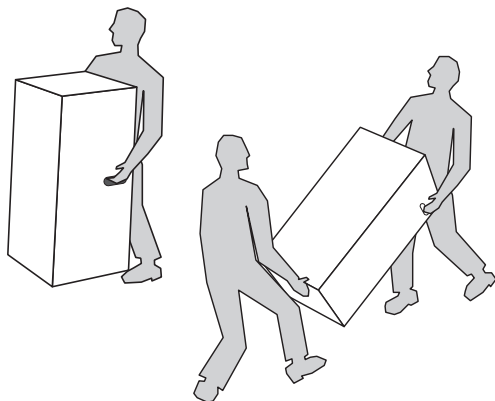
Kaikki mitat mm.

Tuote.	A	B	Ø
V 30	549	515	435
V 50	704	670	435
V 100	1244	1210	435

Toleranssi +/-5 mm.

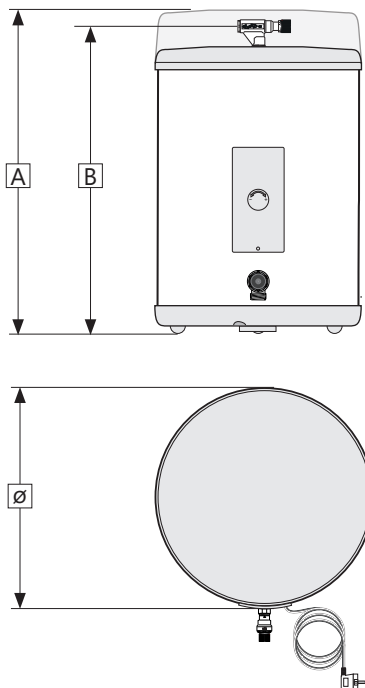
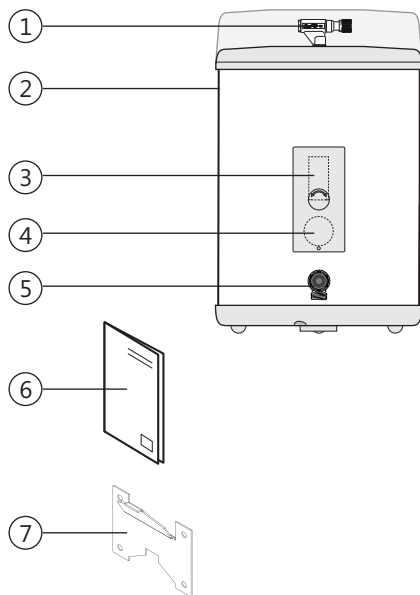
3.3.1 Sisäänkuljetus

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



KÄSITELTÄVÄ VAROVASTI

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



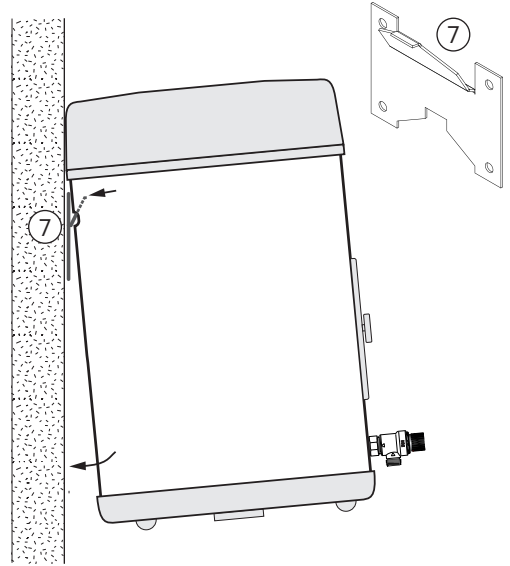
3.3.2 Seinäkannake

Tuote voidaan asentaa lattialle tai seinälle, ja sen mukana tehtaalta tulee seinäkannake. Asennuksessa on käytettävä alkuperäistä seinäkannaketta. Tarkista, että lattia/seinä kestää käytössä olevan tuotteen koko painon. Pienin etäisyys katosta seinäkannakkeeseen on 41 cm., katso kohta 3.4 ja alla oleva kuva.

Puuseinä: Seinäkannake on ruuvattava mieluiten 4 ruuvilla kiinteään palkkiin, vähintään 2 ruuvia toistensa yläpuolella pystysuunnassa palkissa. Käytä 8 mm:n ranskalaisia puuruuveja. Muille seinätyypeille on valittava sopiva kiinnitysmateriaali seinärakenteen mukaan.

Tuotteen asentaminen seinäkannakkeeseen:

Tuote lasketaan hieman vinossa kannakkeeseen, ennen kuin se käännetään seinää vasten, katso kuva. Tarkista, että tuote on laskeutunut perille asti ja että tuotteen takaosa on täysin kosketuksessa sekä kannakkeen että seinän kanssa.



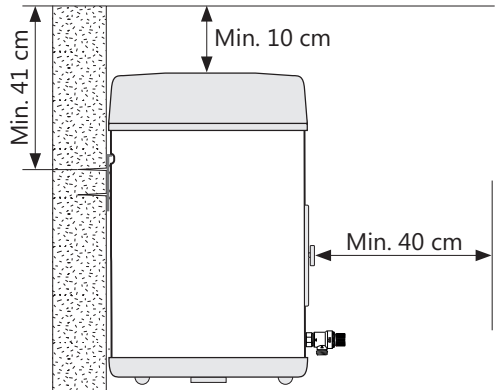
3.4 Asennuspaikan ja sijoituksen vaatimukset

⚠ KÄSITELTÄVÄ VAROASTI

❗	Tuote tulee sijoittaa tilaan, jossa on lattiakaivo. Valmistaja ei ota mitään vastuuta, jos tätä määräystä ei noudateta.
❗	Tuote on sijoitettava kuivaan ympäristöön, jonka lämpötila ei koskaan laske pakkaselle.
❗	Tuote on asennettava seinälle tai lattialle, joka kestää käytössä olevan tuotteen kokonaispainon.
❗	Pienin mahdollinen etäisyys katosta seinäkiinnikkeeseen on 35 cm, koska ripustukseen tarvitaan tilaa. Katso alla oleva kuva.
❗	Tuotteelle on oltava huoltoetäisyyttä 40 cm sähkökeskuksen kannen edessä / 10 cm korkeimman pisteen yläpuolella.
❗	Tuotteeseen on oltava helppo pääsy huoltoja kunnossapitoa varten.

⚠ VAROITUS

Varmista, että tuote on laskettu perille kannakkeeseen ja että tuotteen takaosa on täysin kosketuksissa sekä kannakkeen että seinän kanssa.



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.

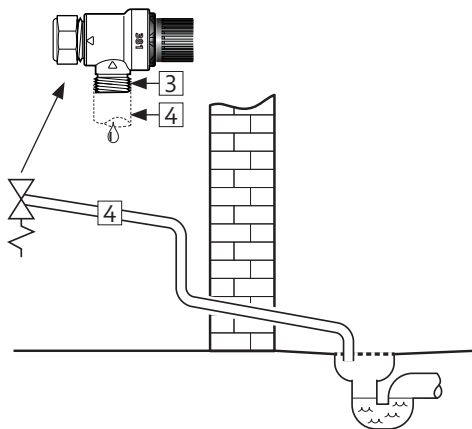
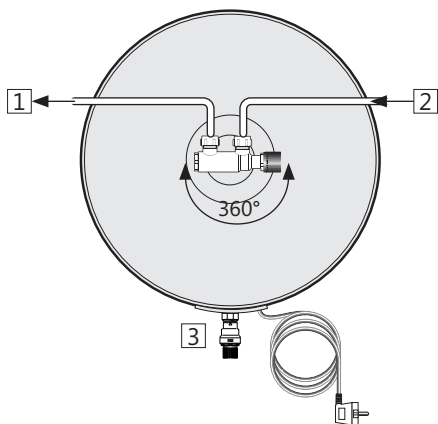
Tuote.	LÄMMIN VESI (1)	KYLMÄ VESI (2)	Ylivuoto (3)
V 30-000	15 mm komp.	15 mm komp.	G 1/2" M

3.5.1 Tuloveden paine

Tuotteen tehokkuus riippuu sisääntulevan kylmän veden paineesta. Vedenpaineen on oltava vähin-tään 2 baaria ja enintään 6 baaria ympäri vuoro-kauden. Liian korkea vedenpainetta voidaan sää-tää asentamalla paineenalennusventtiili.

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

- A) Sekoitusventtiili käännetään haluttuun asentoon. • Varaajaan päin oleva kiristys-rengas kiristetään
- B) Sopivan kokoiset KV/LV-putket (1 ja 2) vede-täänsekoitusventtiiliin ja kiristetään (ks. 3.5.3)
- Suuremmille putkille voidaan käyttää sovi-tinta 1/2" sisäkierteellä.
- C) Mahdollinen ylivuotoputki (4) ≥ 18 mm (sisähalk.) vedetään varoventtiiliin (3);
- Kytetään SV 1/2" ulkoiset kierteet.
 - Johdetaan sulkemattomana, rikko- ja jää-tymissuojattuna lattiakaivoon.



3.5.3 Kiristysmomentti

Komponentti	Kiristysmomentti
Kiristysrengasliit. KV / LV (Ø15)	40 Nm (+/- 3)
Kiristysrengasliit. varaajaan (Ø22)	60 Nm (+/- 5)

3.5.5 Asennusohje

⚠ VAROITUS	
❗	Tuote on täytettävä vedellä ennen virran kytkemistä.
❗	Mahdollisen varoventtiilin ylivuotoputken on OLTAVA sopivan kokoinen, mahdoton sulkea, murtumaton ja jäätymissuojattu ja sen laskettava kohti lattiakaivoa.

⚠ KÄSITELTÄVÄ VAROVASTI	
❗	Tuote tulee sijoittaa tilaan, jossa on lattiakaivo. Valmistaja ei ota mitään vastuuta, jos tätä määräystä ei noudateta.
❗	Tuote on asennettava pysty- ja vaakasuoraan lattialle tai seinälle, joka kestää käytössä olevan tuotteen kokonaispainon. Katso arvokilpi.
❗	Tuotteelle on oltava huoltoetäisyyttä 40 cm sähkökeskuksen kannen edessä / 10 cm korkeimman pisteen yläpuolella.

3.5.6 Asennussuositus

SUOSITUS	
❗	Pienin mahdollinen etäisyys katosta seinäkiinnikkeeseen on 41 cm, koska ripustukseen tarvitaan tilaa. Katso kuva kohdassa 3.4
-	Jos takaiskuventtiili tai vesimittari on tiivis, on asennettava paineenalennusventtiili ja paisuntasäiliö (estää tippumisen varoventtiilistä).
-	Jos veden maksimipaine on yli 6 baaria vuorokauden aikana, järjestelmään on asennettava alennusventtiili ja paisuntasäiliö.

3.6 Sähköasennus

Kiinteää sähköasennusta tulisi käyttää asennuksessa uuteen asuntoon tai muutettaessa nykyinen asennus asetusten mukaiseksi. Pistotulpalla varustettua virtajohtoa voidaan käyttää tuotetta vaihdettaessa, jolloin sähköasennusta ei tarvitse muuttaa. Kaikki kiinteät sähköasennukset on annettava valtuutetun sähköasentajan tehtäväksi. Vain valtuutettu sähköasentaja saa asentaa tai jälkiasentaa ulkoisen tehonsäädön tuotteeseen tai tuotteen virtalähteeseen, ja ulkoisen laitteen on oltava toimittajan hyväksymä. Voimassa olevia standardeja ja määräyksiä on noudatettava.

3.6.1 Sähkökomponentit

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

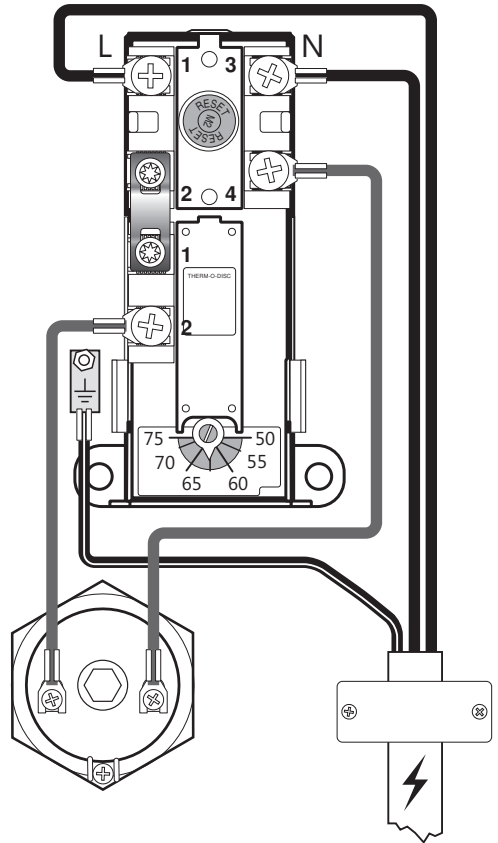
3.6.2 Sähkökotelon sähköliitännät

⚠ VAROITUS
Liitännätpisteissä L ja N on jatkuva jännite. Ennen sähkötyötä virransyöttö on katkaistava ja varmistettava, ettei sitä voida kytkeä päälle töiden ollessa käynnissä.

- Vaihejohdin (L) on kytketty pisteeseen "1".
turvatermostaatti.
- Nollajohdin (N) on kytketty pisteeseen "3".
turvatermostaatti.
- Keltainen johdin vihreällä raidalla (⊕) - Maa -
kytketty lämmityselementin liitännätpisteeseen
(kuusikulmainen messinki)
- Sisäiset johdot elementistä termostaattiin
kytketään turvatermostaatin vastaavaan pisteeseen "4" ja työtermostaatin pisteeseen "2".
Katso kuva.

3.6.3 Kiristysmomentti

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



Sähköliitäntä, kaavio

3.6.4 Asennusohje

⚠ VAROITUS	
⊘	Virransyöttöä ulkoisesti ohjaavan laitteen asennus tuotteeseen Ei ole sallittua ilman toimitajan hyväksyntää.
❗	Tuote on täytettävä vedellä ennen virran kytkemistä.
❗	Kiinteää sähköasennusta tulisi käyttää asennuksessa uuteen asentoon tai muutettaessa nykyinen asennus asetusten mukaiseksi. Pistotulpalla varustettua virtajohtoa voidaan käyttää tuotetta vaihdettaessa, jolloin sähköasennusta ei tarvitse muuttaa.
❗	Virtajohdon on kestettävä 90°C:n lämpötiloja. Johtoon on asennettava vedonpoistaja.

⚠ KÄSITELTÄVÄ VAROVASTI	
❗	Tuotteelle on oltava huoltoetäisyyttä 40 cm sähkökeskuksen kannen edessä / 10 cm korkeimman pisteen yläpuolella.
❗	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 / seinärasiaan menevä virtajohto vedetään niin, ettei se altistu ulkoiselle lämmölle tai mekaaniselle kuormitukselle.
-	Tuotteissa, joiden teho $\leq 2\text{kW}$, on käytettävä $\geq 10\text{A}$ sulaketta / $\geq 1,5\#$ kaapelia.
-	Tuotteissa, joiden teho $\leq 3\text{kW}$, on käytettävä $\geq 15\text{A}$ sulaketta / $\geq 2,5\#$ kaapelia.

4. ENSIKÄYNNISTYS

4.1 Veden täyttäminen

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

- Avaa lämminvesihana – jätä se auki
- Käännä sekoitusventtiiliin säätöpyörä kokonaan kohti plusmerkkiä "+".
- Avaa kylmän veden syöttö tuotteeseen.

Tarkista, että vettä valuu avatusta vesihanasta eikä siinä ole ilmaa.

- Sulje lämminvesihana.

4.2 Virran kytkeminen

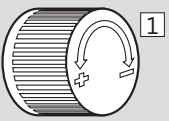
Kun varaajaan on täytetty vettä, virta voidaan kytkeä päälle.

- Kytke pistorasiaan tai kytke virtakatkaisin/sulake päälle.

4.3 Sekoitusventtiilin asetus

Tuotteesta asunnon vedenottopisteisiin lähtevän lämpimän veden lämpötilaa voidaan säätää sekoitusventtiilin säätöpyörällä. Sekoitusventtiilin säätäminen ei vaikuta lämpimän veden lämpötilaan tuotteen sisällä. Lämpötilan säätäminen:

- Käännä säätöpyörä (1) kokonaan kohti plusmerkkiä "+"
- Käännä pyörä sen jälkeen miinusmerkkiä "-" kohti halutun lämpötilan kohdalle.

Kierros	Lämpötila	
0	Noin 70°C	
1/4	Noin 60°C	
1/2	Noin 50°C	
3/4	Noin 40°C	

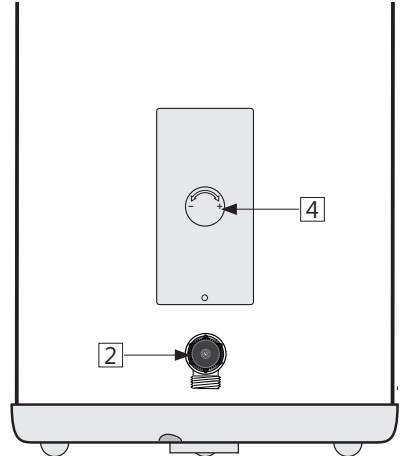
4.4 Tarkastuspisteet

- Tarkista, että tuotteeseen tulevat ja siitä lähtevät putkiliitokset ovat tiiviit eivätkä ne vuoda.
- Tarkista, ettei tuotteen virransyöttö ole vaarassa altistua mekaaniselle, termiselle tai kemialliselle vaikutukselle, mukaan lukien hyväksymättömän virranhallinnan vaikutuksille.
- Tarkista, että mahdollista ylivuotoputkea varoventtiilistä ei voida sulkea ja että se on murtumaton ja jäätymissuojattu ja laskee kohti lattiakaivoa.
- Tarkista, että tuote seisoo tukevasti sekä vaaka- että pystysuunnassa.

4.5 Veden tyhjentäminen

 VAROITUS
Veden lämpötila tuotteessa voi olla yli 75°C, mikä aiheuttaa palovammojen vaaran. Tyhjennystä varten lämminvesihana avataan maks. paineelle ja lämpötilalle vähintään 3 minuutiksi.

- Katkaise virta.
- Sulje tuleva kylmän veden syöttö.
- Avaa lämminvesihana maksimiasentoon – jätä auki (estää alipaineen).
- Avaa sekoitusventtiili maksimiasentoon kohti plussaa "+".
- Käännä varoventtiilin nuppia (2) noin 90 astetta auki-asentoon. Tuote tyhjennetään.



Sulje varoventtiili tyhjennyksen jälkeen kääntämällä nuppia (2) edelleen myötäpäivään. Sulje kaikki avoimet hanat. Säädä sekoitusventtiili aluperäiseen asetukseen.

Jos tarvitaan nopeampaa tyhjennystä, varoventtiili voidaan irrottaa avaamalla SV-liitännän kiristysrengasliitin. Kun se asennetaan takaisin, kiristä kiristysrengasliitin momenttiin 60 Nm (+/- 5).

4.6 Luovuttaminen loppukäyttäjälle

ASENTAJAN ON:
Kerrottava loppukäyttäjälle turvallisuus- ja kunnon-sapito-ohjeista.
Opastettava loppukäyttäjälle tuotteen asetukset ja tyhjennys.
Luovutettava tämä asennusohje loppukäyttäjälle.
Kirjoitettava yhteystiedot tuotteen arvokilpeen.

5. ASETUKSET

5.1 Asetukset

5.1.1 Termostaatin säätäminen

Tuotteen termostaatin säätöalue on 50–75°C. Termostaattia ei saa asettaa alle 65°C:n lämpötilaan bakteerikasvuston estämiseksi. Lämpötilan säätäminen: Käytä säätöpyörää (4). Säätöpyörä on yhdistetty termostaatin lämpötila-asetukseen (7):

Säädä termostaatin lämpötila-asetusta ylös- tai alaspäin kääntämällä säätöpyörää kohti plus- (+) tai miinusmerkkiä (-). Kun säätöpyörä on kokonaan pluspuolella, lämpötila varaajassa on noin 75°C. Kun säätöpyörä on kokonaan miinuspuolella, lämpötila varaajassa on noin 50°C.

Termostaatin lämpötila-asetuksen muuttaminen muuttaa vain säiliössä olevan veden lämpötilaa. Vedenottoasteiden lämpötila säädetään sekoitusventtiilissä.

5.1.2 Turvatermostaatin palauttaminen

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

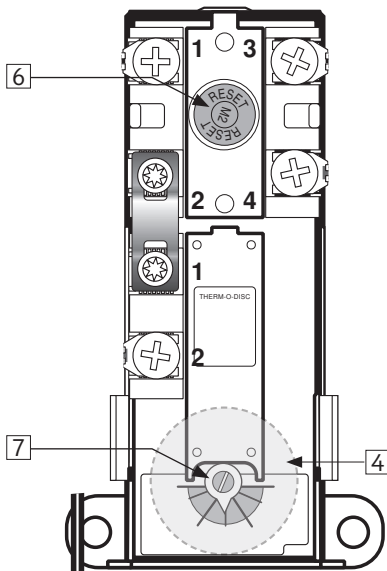
5.1.3 Sekoitusventtiilin asetus

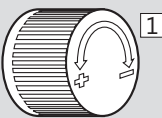
Tuotteesta asunnon vedenottoasteisiin lähtevän lämpimän veden lämpötilaa voidaan säätää sekoitusventtiilin säätöpyörällä. Lämpötilan säätäminen:

- Käännä säätöpyörä (1) kokonaan kohti plusmerkkiä "+"
- Käännä pyörä sen jälkeen miinusmerkkiä "-" kohti halutun lämpötilan kohdalle.

VAROITUS

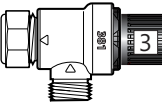
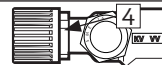
Sähkökotelossa on jatkuva jännite. Ennen sähkötyötä virransyöttö on katkaistava ja varmistettava, ettei sitä voida kytkeä päälle töiden ollessa käynnissä.



Kierros	Lämpötila	
0	Noin 70°C	
1/4	Noin 60°C	
1/2	Noin 50°C	
3/4	Noin 40°C	

5.2 Kunnossapito

KUNNOSSAPITO-OHJEET

❗	Kunnossapitotöitä saavat tehdä vain yli 18-vuotiaat henkilöt, joilla on riittävät tiedot ja taidot.	
❗	Varoventtiilin vuositarkastus:	
-	Avaa venttiili 1 minuutiksi kääntämällä nuppia (3) noin 90 astetta auki-asentoon.	
-	Tarkista silmämääräisesti, että vesi virtaa esteettä lattiakaivoon.	
-	KYLLÄ = OK. Sulje venttiili kääntämällä nuppia (3) vielä 90 astetta kiinni-asentoon.	
-	EI = EI OK. Katkaise virta / sulje vedensyöttö. Ota yhteys asentajaan	
❗	UX sekoitusventtiili - toisiotiivisteen kiristys tarvittaessa:	
-	Jos vettä tippuu UX-sekoitusventtiilin nupista, kiristä mutteri (4).	

6. VIANMÄÄRITYS

6.1 Ongelmat ja toimenpiteet

Jos tuotteessa ilmenee ongelmia käytön aikana, tarkista mahdolliset viat ja ratkaisut taulukosta. Jos ongelmaa ei ole vianmäärittäustaulukossa tai

siitä ollaan epävarmoja, ota yhteys asentajaan (katso tuotteen arvokilpi) tai OSO Hotwater AS:ään – katso kohta 7.1.

VIANMÄÄRITYS		
Ongelma	Vian mahdollinen syy	Mahdollinen ratkaisu
Varoventtiilistä valuu/tippuu vettä/lattialla varaajan luona on usein vettä aamuisin	Paineenalennusventtiili, vesimittari tai tiivis takaiskuventtiili vedenotossa. Vedenpaine asunnossa on liian korkea.	Asenna AX-paisuntasäiliö, joka kompensoi laajenemisen lämmityksen aikana, ja asenna paineenalennusventtiili huoneiston vedenpaineen pitämiseksi tasaisena. Paineenalennusventtiili säädetään paisuntasäiliön esipaineen mukaan. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
	Varoventtiili on kulunut tai kalvon ja venttiilistukan välissä on hiukkasia likaisen veden vuoksi	Yritä huuhdella varoventtiili vedellä. Avaa venttiili noin 1 minuutiksi. Katso kohta 5.2. Jos venttiili vuotaa edelleen, se on vaihdettava. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
	Vuoto lämmityselementissä.	Tarkista a) katkaisemalla virransyöttö, b) avaamalla sähkökeskuksen kansi, c) tarkistamalla silmämääräisesti, tuleeko vuoto lämmityselementistä. Jos näin on, vaihda tiiviste/lämmityselementti. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
Se tippuu sekoitusventtiilin nupista	Toissijainen tiiviste on kiristettävä	Kiristä toissijaisen tiivisteiden mutteri, katso kohta 5.2
Ei lämmintä vettä	Virransyöttö on katkennut.	Varmista, että sulake on päällä / pistotulppa on pistorasiassa / vikavirtakytkin ei ole lauennut.
	Termostaatti on kytkeytynyt pois päältä.	Paina turvatermostaatin "RESET"-painiketta, katso "Käyttöohje".
	Lämmityselementti on viallinen.	Vaihda lämmityselementti. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
	Vuoto lämminvesiputkissa	Tarkista a) sulkemalla sekoitusventtiili, b) odotamalla 2–3 tuntia, c) tunnistelemalla sekoitusventtiiliä, onko se kuuma. Siinä tapauksessa lämminvesiputkessa tai muualla on vuoto. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
Ei riittävästi lämmintä vettä	Suuri kulutus asunnossa.	Säädä termostaatin lämpötila 75°C:hen, katso "Käyttöohje". Vaihda isompaan OSO-lämminvesivaraajaan. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
Lämpötila ei ole riittävän korkea	Sekoitusventtiili on asetettu liian alhaiselle lämpötilalle.	Säädä sekoitusventtiilin lämpötila korkeammaksi, ks. "Käyttöohje".
	Termostaatti on asetettu liian alhaiselle lämpötilalle.	Säädä termostaatin lämpötila 75°C:hen, katso "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. Jos näin on, ota yhteys valtuutettuun sähköasentajaan tarkastusta varten. Asenna sähkökeskuksen kansi.
Pitkä aika, ennen kuin vedenotto pisteeseen tulee lämmintä vettä	Pitkä putki varaajasta vedenotto pisteeseen.	Asenna kierrätysjohto tai lämmityskaapeli LV-putkeen. Vaihtoehtoisesti asenna jälkilämmitin vedenotto pisteeseen. 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.

7. MYYNTEHDOT - koskee vain Suomea

1.1 Palautetut tuotteet hyvitetään alkuperäisen myynthinnan perusteella, mutta niistä vähennetään kustannus tuotteen tekemisestä jälleenympyräntuokseksi. Tämä vähennys määritetään tuotteen vastaanotomisen ja sen kunnan arvioinnin jälkeen. Vähennyksen on kuitenkin oltava vähintään 20% myynthinnaasta.

2. Takuu

2.1 Laajuus

OSO Hotwater AS (jäljempänä OSO) takaa 2 vuotta ostajavalmiasta lukien, että: i) tuote on OSO-erittelyn mukainen, ii) tuotteessa ei ole materiaali- ja valmistusvirheitä, kuten alla olevissa ehdoissa on määritelty. Kaikilla komponenteilla on 2 vuoden takuu. OSO on laajentanut vapaatehtäisi ruostumattomasta teräsestä valmistetun sisäsäiliön takuun 5 vuoden pituiseksi. Pidennetty takuu on voimassa ainoastaan silloin, kun tuotteen ostaja on kutsunut ja kun tuote on asennettu yksityiseen käyttöön ja hankittu OSO:lla tai jälleenympyrästä, jolle OSO on alun perin myynyt tuotteen. Pidennetty takuu ei koske tuotteita, joiden ostaja on kaupallinen yksikkö tai jotka on asennettu kaupalliseen käyttöön. Niihin 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 ei 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 tuotteessa ilmenee vika ja siitä on saapunut hyväksyttävä reklamaatio lakisäätöjen takuujalan päättymisen jälkeen, mutta laajennettu takuu on 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 vaatimus tai palvelu ei pidennä 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 käyttöaikaa. Jos veden laatuun liittyy epävarmuutta, tarvittavia tietoja voi pyytää paikalliselta vesihuoltoviranomaiselta.

Takuita sovelletaan ainoastaan, jos seuraavat ehdot täyttyvät kokonaisuudessaan:

- Tuotteen on asentanut ammattitaitoinen asennusohjeiden ohjeiden mukaisesti ja noudattanut kaikkia tarvittavia ja asennushetkellä voimassa olevia käytännönsäätöjä ja asetuksia.

- Tuotteita ei ole muutettu asennalla tavalla, peukaloitu tai väärinkäytetty, eikä tehdasasennettuja osia ei ole poistettu tai korvattu luvottoman korjauksen tai vaihdon yhteydessä.

- Tuote on liitetty julkiseen sähköverkkoon eikä sitä ole liitetty ulkoiseen virtalähteen ohjauksisäädin, 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
- Kylläisyindeksi (LSI)/80 °C > -1,0 / < 0,8
- pH-arvo > 6,0 / < 9,5

- Ubukuumennointia 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.

- Tuotetta on käytetty säännöllisesti asennuspäivästä alkaen. Mikäli tuotteen on tarkoitus olla käytettävää 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 varoosia.

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

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

- Näiden ohjeiden ja ehtojen laiminlyönti voi johtaa tuotteen vioittumiseen ja vesivuotoihin.

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

7.1 Asiakaspalvelu

Mikäli tuotteessa on ongelmia, jotka eivät ratkea tämän asennusohjeen vianimääritysoppaan avulla, asiassa voivat auttaa:

8. TUOTTEEN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ

8.1 Käytöstä poistaminen

- Katkaise virransyöttö.
- Sulje kylmän veden syöttö.
- Tyhjennä tuote vedestä – ks. kohta 4.4.
- Kytke kaikki putket irti.
- Tämän jälkeen tuotteen voi poistaa.

ammattilaisen suorittamista muutoksista, liittäminen ei-hyväksytyyn ulkoiseen virtalähteen ohjauksisäädin, peukaloitu tai väärinkäytetty, eikä tehdasasennettuja osia ei ole poistettu tai korvattu luvottoman korjauksen tai vaihdon yhteydessä.

- Vällisistä vahinkoja tai menetyksiä, jotka johtuvat tuotteen vioittumisesta tai toimintahäiriöstä.

- Mitään putkistoja tai tuotteeseen kytkettyjä laitteita.

- Pakkasan, salaman, jännitevaihtelon, veden puutteen, kuivakiehumisen, ylipaineen tai kloorausrumenetelyjen vaikutuksia.

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

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

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

Nämä takuut eivät vaikuta ostajan lakisäätöihin oikeuksiin.

3. Tuotevastuu

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

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

3.3 OSO ei ole missään olosuhteissa vastuussa mistään liiketappioista, ajan menetyksistä, voiton menetyksistä tai muista vällisistä 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 rikko sovellettavia kuluttajalakeja.

4. Ylivoimainen este

4.1 OSO ei ole vastuussa ostotilauksen täyttymättä jättämisestä, joka johtuu ylivoimaisesta esteestä, kuten luonnontorjasta, sodasta ja liikekannapannasta, kapinasta, mellakasta, lakosta, työsuusta, muista työtaistelutoimista, viranomaisen/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 tällaisesta voimasta ostotilauksen mukaisesti yhden tai useamman edellä mainitun olosuhteen vuoksi, toimitusaikaa pidennetään kyseisen esteen kesto vastavalle ajalle. Alihankkijoiden puuttuvista tai viivästyneistä materiaalitilauksista pidetään ylivoimaisena esteenä.

5. Vienti

5.1 Ostajan vastuulla on varmistaa, että ostettua tuotetta voidaan käyttää laillisesti ostajan kotimaassa ja ostajan aiottuihin tarkoituksiin, mukaan lukien viranomaisilta tai yksityishenkilöiltä vaadittu tuotteen hyväksynnän saaminen tuontia ja käyttöä varten.

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

6. Osittainen mitätöimys

6.1 Jos yksi tai useampi näiden myyntiehtojen määräyksistä julistetaan pätemättömäksi tai laittomaksi tai osittain sovellettamattomaksi, sillä ei ole vaikutusta muiden säännösten pätevyyyteen, laillisuuteen ja sovellettavuuteen.

7. Vastuun rajoittaminen

7.1 Lain pakollisten säännösten sallimissa rajoissa OSOn vastuu sopimuksen rikkomisesta on rajoitettava 100 prosenttiin kyseisistä 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 kauppalaian (CISG) määräyksiä ei kuitenkaan oteta huomioon.

8.2 Kaikki riidat, jotka voivat syntyä osapuolten välisestä liikesuhteesta, joihin osittain näiden myyntiehtojen ja joita ei voida ratkaista sovinnollisesti, ratkaistaan väliesmenettelyllä. Norjan väliesmenettelyinstituutissa instituutin sääntöjen mukaisesti, joita sovelletaan väliesmenettelyn 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

8.2 Tuotteen hävittäminen

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



OSO Hotwater AS

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

© Tämä asennusohje ja kaikki sen sisältö on suojattu tekijänoikeuksilla eikä sitä saa kopioida tai jakaa ilman valmistajan kanssa tehtyä kirjallista sopimusta. Vain valmistajalla on oikeus tehdä muutoksia.