

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

11002264-146013-09 - 01-2023

OSO
HOT WATER

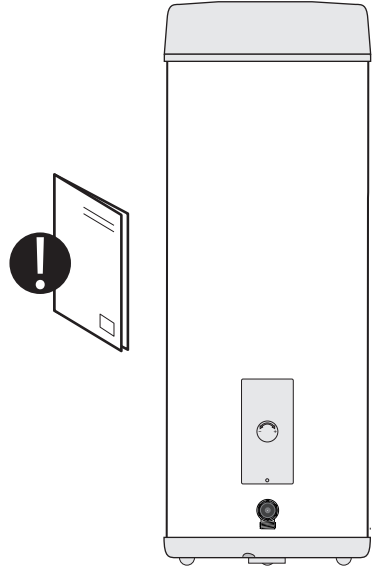
SISÄLTÖ

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 VAROVASTI	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 etupuolella 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 asuntoon 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
- Hitsausstandardi EN ISO 3834-2

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-määrysten ja standardin PED 2014/68/EU mukaisia.

2.4 Tekniset tiedot

LVI-nro	Tuotekoodi:	Kapasiteetti, henkilöä	Paino kg	Halk.xKorkeus mm	Toimistilavuus m ³	Lämm.aika tuntia /t 65 °C	Lämpöhäviö W
5249438	V 30 - 2 kW/1x230 V	1,0	11	ø430 x 549	0,12	1,0	25
5249439	V 50 - 2 kW/1x230 V	1,5	15	ø430 x 704	0,16	1,6	35
5249487	V 100 - 2 kW/1x230 V	2,0	25	ø430 x 1243	0,22	3,3	52

Tuote on IP21-luokiteltu.

2.5 ErP-tiedot – Tekninen esite

Tuotemerkki	Mallinumero	Mallin nimi	Tapp-profiili	ErP-luokka	Energiatseh. %	AEC – kWh/a	Termos-taattiasetus °C	Tilavuus 40 °C vesi
OSO Hotwater AS	11003146	Versa V30	S	C	32,5	568	60	48
OSO Hotwater AS	11003147	Versa V50	M	C	38,0	1351	60	57
OSO Hotwater AS	11003148	Versa V100	L	C	37,3	2744	60	110
Asetus: 2017/1369/EU - Asetus: EU 812/2013			Direktiivi: 2009/125/EY - Asetus: EU 814/2013					
Hyötysuhdetestissä käytetty standardi: EN50440 : 2015								

3. ASENNUSOHJEET

3.1 Tämän ohjeen kattamat tuotteet

693 8201	V 30
693 8202	V 50
693 8203	V 100

3.2 Toimituksen sisältö

Viitenro	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	Seinäkanake

3.3 Tuotteen mitat

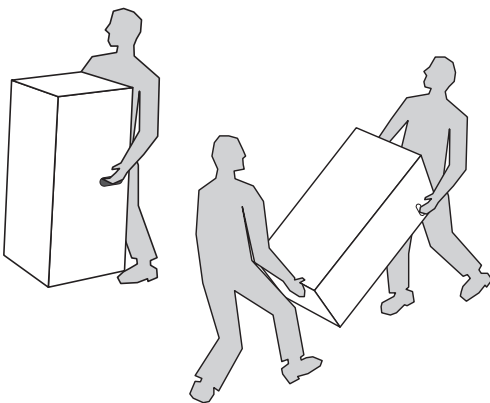
Kaikki mitat mm.

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

Toleranssi +/- 5 mm.

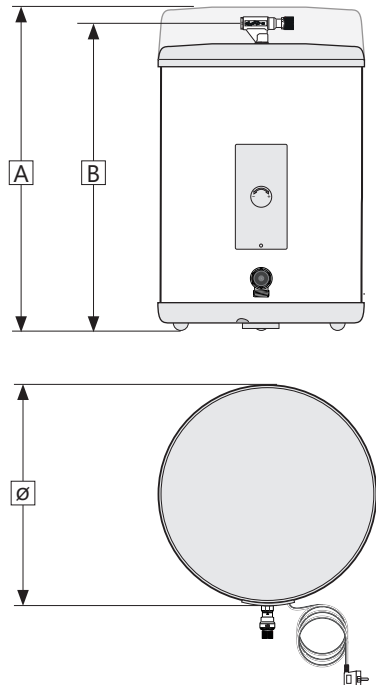
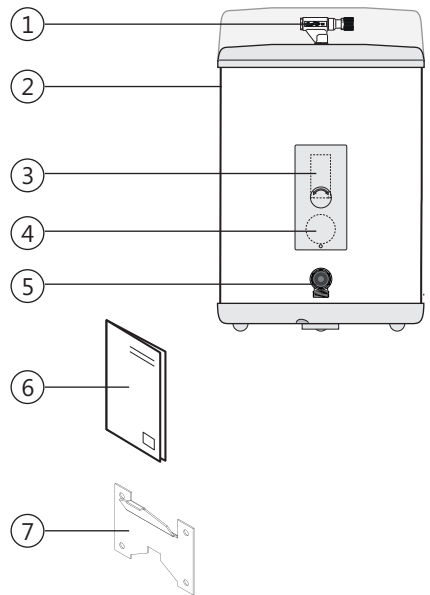
3.3.1 Sisäänkuljetus

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.

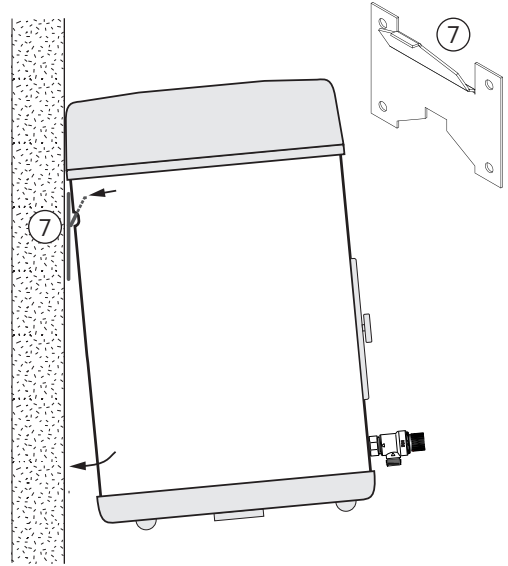


3.3.2 Seinäkannake

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 35 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.



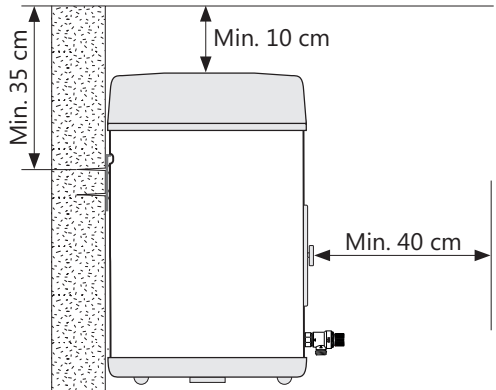
3.4 Asennuspaikan ja sijoituksen vaatimukset

⚠ 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 ja 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.

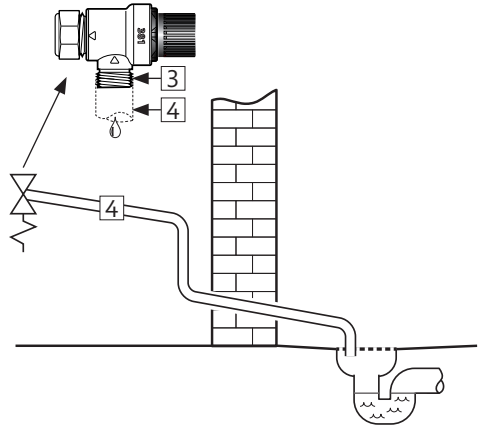
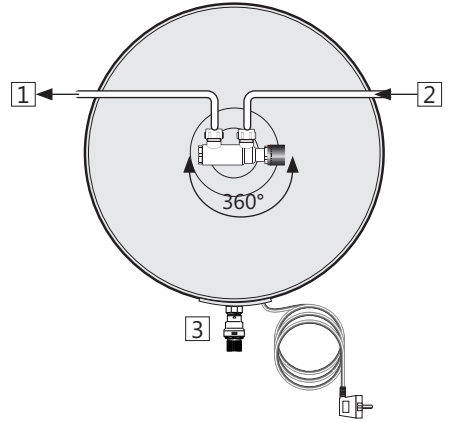
Tuote.	LÄMMIN VESI (1)	KYLMÄ VESI (2)	Ylivuoto (3)
V 30-000	15 mm komp.	15 mm komp.	G 1/2" M

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-
rennas kiristetään
- B) Sopivan kokoiset KV/LV-putket (1 ja 2) vede-
tään sekoitusventtiiliin 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
Kiristysrennassliit. KV / LV (Ø15)	40 Nm (+/- 3)
Kiristysrennassliit. 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 35 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	Huomaus
Turvatermostaatti	85 °C lämpötilarajoitin
Työtermostaatti	50-75 °C säädettävä
Lämmityselementti	1-vaihe 230 V
Pistotulpalla varustettu virtajohto	Lämmönkestävä
Sisäiset johtimet	Lämmönkestävä

3.6.2 Sähkökotelon sähköliitännät

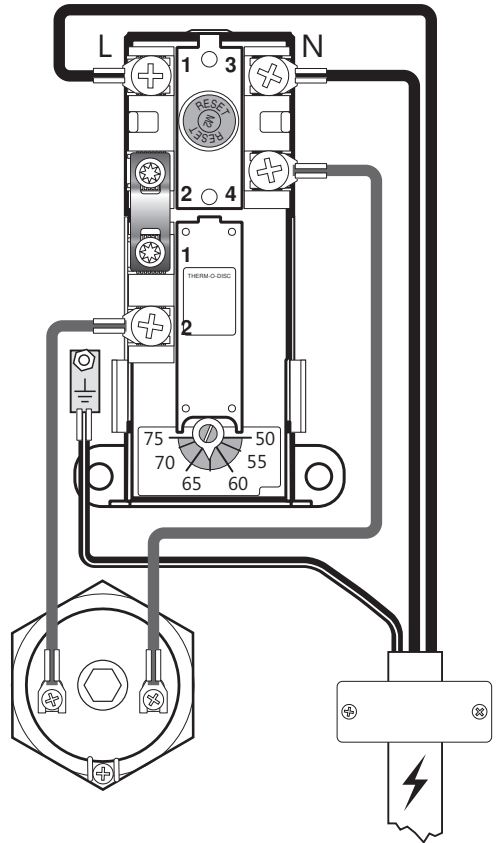
⚠ VAROITUS

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)



Sähköliitännät, 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 asuntoon 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:

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

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

- A) Sulje lämminvesihana.

4.2 Virran kytkeminen

Kun varaajaan on täytetty vettä, virta voidaan kytkeä päälle.

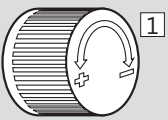
- A) Kytke pistorasiaan tai kytke virtakatkaisin/sulake päälle.

4.3 Sekoitusventtiilin asetus

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

Lämpötilan säätäminen:

- A) Käännä säätöpyörä (1) kokonaan kohti plusmerkkiä "+"
- B) 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

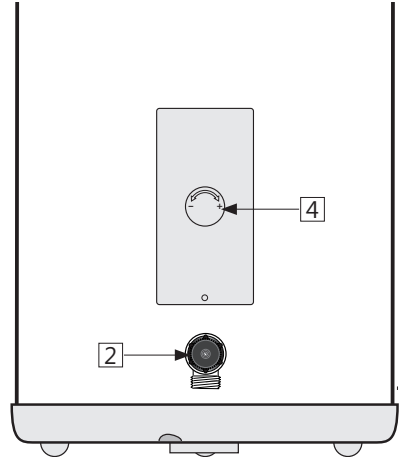
- A) Tarkista, että tuotteeseen tulevat ja siitä lähtevät putkiliitokset ovat tiiviit eivätkä ne vuoda.
- B) Tarkista, ettei tuotteen virransyöttö ole vaarassa altistua mekaaniselle, termiselle tai kemialliselle vaikutukselle, mukaan lukien hyväksymättömän virranhallinnan vaikutuksille.
- C) Tarkista,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

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



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 kunnossapito-ohjeista.
Opastettava loppukäyttäjälle tuotteen asetukset ja tyhjennys.
Luovutettava tämä asennusohje loppukäyttäjälle.
Kirjoitettava yhteystiedot tuotteen arvokilpeen.

5. KÄYTTÖOHJE

5.1 Asetukset

5.1.1 Termostaatin säätäminen

Tuotteen termostaatin säätöalue on 50–75°C. Termostaattia ei saa asettaa alle 65 °C:n lämpötilaan bak-
teerikasvuston 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.

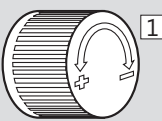
Termostaatin lämpötila-asetuksen muuttaminen
muuttaa vain säiliössä olevan veden lämpötilaa. Veden-
ottoasteiden lämpötila säädetään sekoitusventtiilissä.

5.1.2 Turvatermostaatin palauttaminen

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

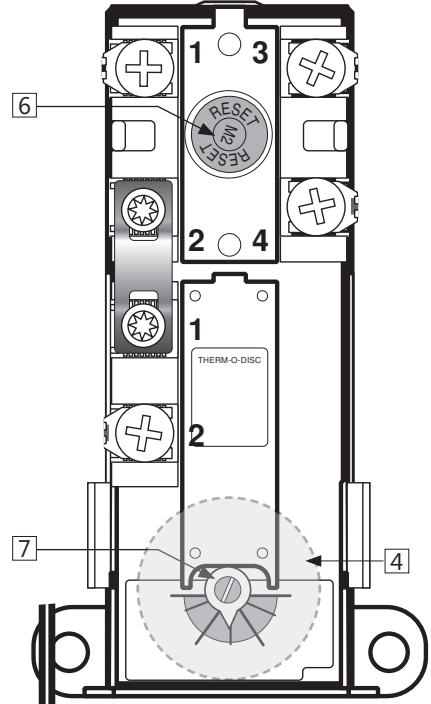
5.1.3 Sekoitusventtiilin asetus

Tuotteesta asunnon vedenottoasteisiin lähtevän
lämpimän veden lämpötilaa voidaan säätää sekoitus-
venttiilin säätöpyörällä. Lämpötilan säätäminen:
A) Käännä säätöpyörä (1) kokonaan kohti plus-
merkkiä "+"
B) Käännä pyörä sen jälkeen miinusmerkkiä "-" koh-
ti halutun lämpötilan kohdalle.

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

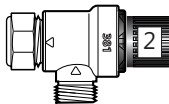
VAROITUS

Sähkökotelossa on jatkuva jännite. Ennen sähkö-
töitä virransyöttö on katkaistava ja varmistettava,
ettei sitä voida kytkeä päälle töiden ollessa käyn-
nissä.



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 (2) noin 90 astetta auki-asentoon.	
-	Tarkista silmämääräisesti, että vesi virtaa esteettä lattiakaivoon.	
-	KYLLÄ = OK. Sulje venttiili kääntämällä nuppia (2) vielä 90 astetta kiinni-asentoon.	
-	EI = EI OK. Katkaise virta / sulje vedensyöttö. Ota yhteys asentajaan.	

6. VIANMÄÄRITYS

6.1 Ongelmat ja toimenpiteet

Jos tuotteessa ilmenee ongelmia käytön aikana, tarkista mahdolliset viat ja ratkaisut taulukosta. Jos ongelmaa ei ole vianmäärittäystaulukossa 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.	Asenna AX-paisuntasäiliö, joka kompensoi laajenemisen lämmityksen aikana, ja asenna paineenalennusventtiili huoneiston vedenpaineen pitämiseksi tasaisena. Paineenalennusventtiili säädetään paisuntasäiliön esipaineen mukaan. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
	Vedenpaine asunnossa on liian korkea.	Yritä huuhdella varoventtiili vedellä. Avaa venttiili noin 1 minuutiksi. Katso kohta 5.2. Jos venttiili vuotaa edelleen, se on vaihdettava. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
	Varoventtiili on kulunut tai kalvon ja venttiiliniestukan välissä on hiukkasia likaisen veden vuoksi	Tarkista a) katkaisemalla virransyöttö, b) avaamalla sähkökeskuksen kansi, c) tarkistamalla silmämaisesta, tuleeko vuoto lämmityselementistä. Jos näin on, vaihda tiiviste/lämmityselementti. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
Ei lämmintä vettä	Vuoto lämmityselementissä.	Tarkista a) katkaisemalla virransyöttö, b) avaamalla sähkökeskuksen kansi, c) tarkistamalla silmämaisesta, tuleeko vuoto lämmityselementistä. Jos näin on, vaihda tiiviste/lämmityselementti. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
	Virransyöttö on katkennut.	Varmista, että sulake on päällä / pistotulppa on pistorasiassa / vikavirtakytkin ei ole lauennut.
	Termostaatti on kytketty pois päältä.	Paina turvatermostaatin "RESET"-painiketta, katso "Käyttöohje".
	Lämmityselementti on viallinen.	Vaihda lämmityselementti. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
Ei riittävästi lämmintä vettä	Vuoto lämminvesiputkissa	Tarkista a) sulkemalla sekoitusventtiili, b) odottamalla 2–3 tuntia, c) tunnistelemalla sekoitusventtiiliä, onko se kuuma. Siinä tapauksessa lämminvesiputkessa tai muualla on vuoto. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
	Suuri kulutus asunnossa.	Säädä termostaatin lämpötila 85 °C:hen, katso "Käyttöohje". Vaihda isompaan OSO-lämminvesivaraajaan. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
Lämpötila ei ole riittävästi korkea	Sekoitusventtiili on asetettu liian alhaiselle lämpötilalle.	Säädä sekoitusventtiin lämpötila korkeammaksi, ks. "Käyttöohje".
	Termostaatti on asetettu liian alhaiselle lämpötilalle.	Säädä termostaatin lämpötila 85 °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 silmämaisesta ongelmien varalta. Jos näin on, ota yhteys valtuutettuun sähköasentajaan tarkastusta varten. Asenna sähkökeskuksen kansi.
Pitkä aika, ennen kuin vedenottopisteeseen tulee lämmintä vettä	Pitkä putki varaajasta vedenottopisteeseen.	Asenna kierrätysjohto tai lämmityskaapeli LV-putkeen. Vaihtoehtoisesti asenna jälkilämmitin vedenottopisteeseen. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
Isku putkistossa, kun lämminvesihana suljetaan	Suuri paineenlisäys, kun hana suljetaan nopeasti.	Täysin normaalia. Asenna AX-paisuntasäiliö, jos tämä koetaan haitaksi. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.

7. MYNTIEHDOT - koskee vain Suomea

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

2. Takuu

2.1 Laajuus

OSO Hotwater AS (jäljempänä OSO) takaa 2 vuotta ostopäivämäärästä 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 vapaaehtoisesti ruostumattomasta teräksestä valmistetun sisäosailiön 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:ta jälleenympyräiltä, 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 pakottava säännöksiä. Seuraavia ehtoja ja rajoituksia sovelletaan.

2.2 kattavuus

Jos tuotteessa ilmenee vika ja siitä on saapunut hyväksyttävä reklamaatio lakisäteisen takuujan kuluessa, OSO voi ilman 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 lakisäteisen takuujan 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 OSO:n 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 vedenkosteutumuksia (kuvattu alla), jotka voivat vaikuttaa tuotteeseen haitallisesti ja lyhentää sen odotettua käyttöikää. Jos veden laatuun liittyy epävarmuutta, tarvittavia tietoja voi pyytää paikalliselta vesihuoltoviranomaiselta.

Takuuta sovelletaan ainoastaan, jos seuraavat ehdot täyttyvät kokonaisuudessaan: - Tuotteen on asennatun ammattiasentaja asennusohjeen ohjeiden mukaisesti ja noudatetaan kaikkia tarvittavia ja asennusohjeilla voimassa olevia käytäntöjä ja asetuksia.

- Tuotetta ei ole muutettu millään tavalla, peukaloitu tai väärinkäytetty, eikä tehdasasennettuja osia ei ole poistettu tai korvattu luovuttoman korjauksen tai vaihdon yhteydessä.

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

- Tuote on liitetty ainoastaan kotitalouksien vesihuoltoverkkoon, joka on Euroopan juomavesiregisterin EN 98/83 E:n 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 vedenpehmittimen käyttämistä.

- Mahdolliset esieristys/toimenpiteet on tehty vaikuttamatta tuotteeseen millään tavalla. Tuote on asennettu vesijohtoverkon kloorkausta.

- Tuotetta on käytetty säännöllisesti asennuspäivästä alkaen. Mikäli tuotteen on tarkoitus olla käytettävä 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 OSO:n alkuperäisiä varaosia.

- Kaikkien reklamaatioon liittyvien kolmannen osapuolen kustannusten on oltava OSO:n etukäteen kirjallisesti hyväksymiä.

- Ostolaskun ja/tai asennuslaskun, vesinäytteen sekä viallisen tuotteen on pyydyttävä oltava OSO:n saatavilla. Näiden ohjeiden ja ehtojen laiminlyönti voi johtaa tuotteen vioittumiseen ja vesivotoihin.

2.4 Rajoitukset

Takuu ei kata:

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

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

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

- Mittään putkistoja tai tuotteeseen kytkettyjä laitteita.

- Pakkasen, salaman, jännitevaihtelon, veden puutteen, kuivakiehumisen, ylipaineen tai klooraumeneteltyjen 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 lakisäteisiin oikeuksiin.

3. Tuotevastuu

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

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

3.3 OSO ei ole missään olosuhteissa vastuussa mistään liike tappioista, ajan menetyksistä, vorton menetyksistä tai muista väillisisistä tappioista ja seurauksista, jotka johtuvat siitä, että ostajan on toimituttu ostajalle viallisen tuotteen.

3.4 Ostaja takaa, että ostajan myydessä tuotteita kuluttajille ostaja noudattaa kaikkia tällaiseen myyntiin kyseisellä läänkätöalueella 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 luonnonkatastrofista, sodasta ja liikekannallepanosta, kapinasta, mellakasta, lakosta, työsulusta, mistään työtaistelutoimista, viranomaisen/hallituksen toimenpiteistä, tuonti- tai vientirajoituksista, tulipalosta, OSO:n tuotantolaitoksen vahingosta, alihankkijoiden puuttuvista tai puutteellisista toimituksista jne tai muista olosuhteista, jotka eivät ole OSO:n hallinnassa.

4.2 Jos tuotteita ei tilapäisesti voida toimittaa ostotilauksen mukaisesti yhden tai useamman edellä mainitun olosuhteen vuoksi, toimitusaikaa pidennetään kyseisen esteen kestoaa 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 aiottuihin tarkoituksiin, mukaan lukien viranomaisilta tai yksityishenkilöiltä vaadittuun tuotteiden hyväksynnän saaminen tuontia ja käyttöä varten.

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

6. Osittainen mittätömyys

6.1 Jos yksi tai useampi näiden myyntiehtojen määräyksistä julistetaan pätemättömiksi tai laittomaksi tai osittain sovellettamattomiksi, sillä ei ole vaikutusta muiden säännösten pätevyteen, laillisuuteen ja sovellettavuuteen.

7. Vastuun rajoittaminen

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

8. Sovellettava laki ja toimivalta

8.1 Kaikki OSO:n 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 sovelletaan näitä myyntiehtoja ja joita ei voida ratkaista sovinnollisesti, ratkaistaan välimiesmenettelyllä Norjan välimiesmenettelyinstituutissa instituutin sääntöjen mukaisesti, jota 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 Høkkund / Y-tunnus 986 173 617 / Puhelin: +47 32 25 00 00 / sähköposti: info@osohotwater.com

A) Tuotteen toimittanut asennusliike.

B) OSO Hotwater AS: Puhelin: +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

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.