

Versa - V

30 - 50 - 100 - 150 l.

NO-SE-FI

SIKKERHETSINFORMASJON
FDV INFORMASJON
MONTASJEANVISNING
TDS - TECHNICAL DATA SHEET

SÄKERHETSINFORMATION
FDV INFORMATION
MONTERINGSANVISNING
TDS – TECHNICAL DATA SHEET

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

11002264-146013-10 - 08-2023

OSO
HOT WATER

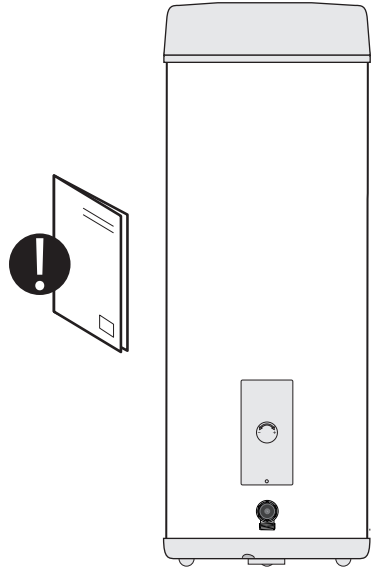
INNHOLDSFORTEGNELSE

1. Sikkerhetsinstruks	3
1.1 Generell informasjon	3
1.2 Sikkerhetsinstruks for brukeren	4
1.3 Sikkerhetsinstruks for installatøren.....	4
2. Produktbeskrivelse	5
2.1. Produktidentifikasjon.....	5
2.2. Bruksområde.....	5
2.3 CE merking.....	5
2.4 Tekniske data	5
2.5. ErP data (TDS).....	5
2.6 Reservedeler	5
3. Installasjonsinstruks	6
3.1. Produkter omfattet av instruksene.....	6
3.2. Medfølgende i leveransen.....	6
3.3. Produktdimensjoner	6
3.4. Krav til installasjonssted	7
3.5. Rør-installasjon	8
3.6. El-installasjon	10
4. Igangsettelse første gang	12
4.1. Fylling av vann.....	12
4.2. Påsettelse av strøm.....	12
4.3. Innstilling av blandeventil.....	12
4.4. Kontrollpunkter.....	12
4.5. Tømming av vann.....	12
4.6. Overlevering til sluttbruker.....	12
5. Brukerveiledning	13
5.1. Innstillinger.....	13
5.2. Vedlikehold	13
6. Feilsøking	14
6.1. Feil og løsninger.....	14
7. Garantibetingelser	15
7.1. Garanti og garantiregistrering.....	15
7.2. Kundeservice.....	15
8. Demontering av produktet	15
8.1. Demontering.....	15
8.2. Returordning.....	15

1. SIKKERHETSINSTRUKS

1.1 Generell informasjon

- Les følgende sikkerhetsinstruks grundig før installering, vedlikehold eller justering av varmtvannsberederen.
- Personskade eller materiell skade kan oppstå hvis produktet ikke monteres eller brukes på tiltenkt måte.
- Oppbevar denne manualen og andre relevante dokumenter slik at de er tilgjengelige for fremtidig referanse.
- Produsenten forutsetter overholdelse av sikkerhets-, drifts- og vedlikeholdsinstrukser som medfølger (sluttbruker), samt samsvar med montasjeanvisning, gjeldende standarder og forskrifter på installasjonstidspunkt (installatør).



Symboler benyttet i denne anvisningen:

	ADVARSEL	Mulighet for alvorlig personskade eller død
	FORSIKTIG	Mulighet for mindre eller moderat skade på person eller eiendom
	FORBUDT	å utføre
	SKAL	utføres

1.2 Sikkerhetsinstruks for brukeren

⚠ ADVARSEL	
⊘	Sikkerhetsventilens overløp skal IKKE tettes eller plugges.
⊘	Produktet skal IKKE tildekkes foran el. lokk i front.
⊘	Produktet skal IKKE modifiseres eller endres fra sin originale tilstand.
⊘	Enhet for ekstern styring av strømtilførselen til produktet er IKKE tillatt uten godkjenning fra leverandøren.
⊘	Barn skal IKKE leke med produktet, og ikke oppholde seg ved produktet uten tilsyn.
❗	Produktet skal være fylt med vann før strøm tilkobles.
❗	Vedlikehold / innstillinger skal kun utføres av personer over 18 år, med tilstrekkelig kompetanse

⚠ FORSIKTIG	
⊘	Produktet skal ikke utsettes for frost, overtrykk, overspenning eller klorbehandling. Se garanti-bestemmelser.
⊘	Vedlikehold / innstillinger skal ikke utføres av personer med nedsatte fysiske eller mentale evner, med mindre de har fått instruksjoner om bruk av noen ansvarlig for deres sikkerhet.

1.3 Sikkerhetsinstruks for installatøren

⚠ ADVARSEL	
⊘	Sikkerhetsventilens overløp skal IKKE tettes eller plugges.
⊘	Montering av enhet for ekstern styring av strømtilførselen til produktet er IKKE tillatt uten godkjenning fra leverandøren.
❗	Evt. overløpsrør fra sikkerhetsventil SKAL være i egnet dimensjon, uavstengbart, brutt og frostfritt m/fall til sluk.
❗	Fast el. montasje skal benyttes ved installasjon i nye boliger eller ved endring av eksisterende el. opplegg iht. forskrift. Nettkabel med støpsel for veggkontakt kan benyttes ved utskiftning av produkt uten endring av el. opplegg.
❗	Nettkabel skal tåle 90°C. Strekkavlaster skal monteres (medfølger).
❗	Produktet skal være fylt med vann før strøm tilkobles.
❗	Gjeldende forskrifter, standarder og denne montasjeanvisning skal følges.

⚠ FORSIKTIG	
❗	Produktet skal plasseres i rom med sluk, utført iht. våtromsnormen / siste TEK. Alternativt skal aut. vannstoppventil med sensor og overløp fra sikkerhetsventil til sluk monteres. Produktansvar gjelder kun hvis dette blir fulgt.
❗	Produktet skal monteres loddrett og i vater, på gulv eller vegg egnet for totalvekt av produktet i drift. Se merkeplate.
❗	Produktet skal ha fri serviceavstand på 40 cm foran el. lokk / 10 cm over høyeste punkt.

2. PRODUKTBEKRIVELSE

2.1 Produktidentifikasjon

Identifikasjon for ditt produkt finnes på merkeplaten festet til produktet. Merkeplaten inneholder informasjon om produktet iht. EN 12897:2016 og EN 60335-2-21, i tillegg til andre nyttige data. Se samsvarserklæring på www.osohotwater.com for mer informasjon.

OSO produkter er designet og produsert iht.:

- Trykkstandard EN 12897:2016
- Sikkerhetsstandard EN 60335-2-21
- Sveisestandard EN ISO 3834-2

OSO Hotwater AS er sertifisert iht.

- Kvalitet ISO 9001
- Miljø ISO 14001
- Arbeidsmiljø ISO 45001

2.4 Tekniske data

NRF nr.	Produktkode:	Kapasitet personer	Vekt kg.	Diakhøyde mm.	Frakt vol. m ³	Oppv. tid timer Δt 65°C	Varmetap W
800 0361	V 30 - 2 kW/1x230V	1,0	11	ø430 x 549	0,12	1,0	25
800 0362	V 50 - 2 kW/1x230V	1,5	15	ø430 x 704	0,16	1,6	35
800 0364	V 100 - 2 kW/1x230V	2,0	25	ø430 x 1243	0,22	3,3	52
800 0366	V 150 - 2 kW/1x230V	2,5	39	ø430 x 1719	0,39	4,0	70

Produktene er kategorisert som IP21.

2.5 ErP data - Technical Data Sheet

Varemerke	Modellnr.	Modellnavn	Tappeprofil	ErP Rating	Energi eff. %	AEC - kWh/a	Termostat innst. °C	Volum 40°C vann
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
OSO Hotwater AS	11003149	Versa V150	L	C	37,1	2758	60	186
Regulativ: 2017/1369/EU - Regulativ: EU 812/2013			Direktiv: 2009/125/EC - Regulativ: EU 814/2013					
Effektivitetstestet iht. standard: EN50440 : 2015								

2.6 Reservedeler

NRF nr.	OSO varenr.	Betegnelse	Produktbeskrivelse:	Dimensjon
801 5006	11000863	RGK 1"	Element - 2 kW/1x230V - 1-rør - Inc 825	Lengde 320 mm.
800 0207	11001070	TS2	Termostat - 59T/66T 50-75°C 1fas long stem	2-polig
801 5155	11001124	Nettkabel	Kabel m/1 x plugg 2,5# - 2+jord	Lengde 3 m.
801 5519	11001141	Koblingsledning	Internledning - 2.5# ,180°C / Saga, gaffel+gaffel	Lengde 205 mm
801 5729	11001305	UX15	Blandeventil - f/service	ø15 mm ansl.
800 0208	11001360	SV-381	Sikkerhetsventil - 9 bar, ø15mm x 1/2" utv. gj. overløp	ø15 mm klemring

2.2 Bruksområde

Versa serien er designet for å forsyne boliger med varmt forbruksvann. Produktet er beregnet for montering på vegg eller stående på gulv.

2.3 CE merking



CE merket viser at produktet er i samsvar med de aktuelle direktivene. Se samsvarserklæring på www.osohotwater.com for mer informasjon.

Produktet er i samsvar med direktiver for:

- Lavspenning LVD 2014/35/EU
- Elektromagnetisk kompatibilitet EMC 2014/30/EU
- Trykkutstyr PED 2014/68/EU

Sikkerhetsventil(er) benyttet skal være CE merket og samsvare med PED 2014/68/EU.

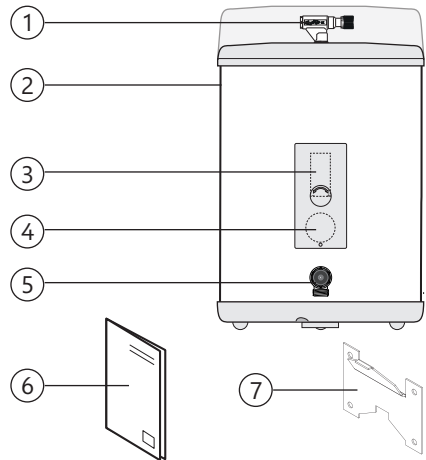
3. INSTALLASJONSINSTRUKS

3.1 Produkter omfattet av denne instruksen

800 0361 V 30
800 0362 V 50
800 0364 V 100
800 0366 V 150

3.2 Medfølgende i leveransen

Ref no.	Antall	Beskrivelse
1	1	Blandeventil
2	1	Varmtvannsbereider
3	1	Termostat med utv. temp. justering
4	1	Varmeelement
5	1	Sikkerhetsventil (fabrikkmontert)
6	1	Montasjeanvisning (dette dokument)
7	1	Veggbrakett



3.3 Produktdimensjoner

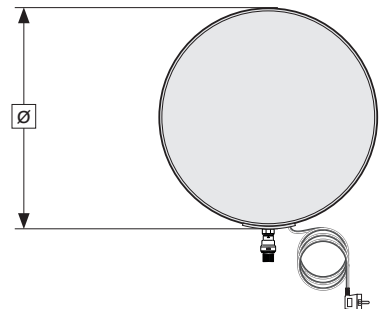
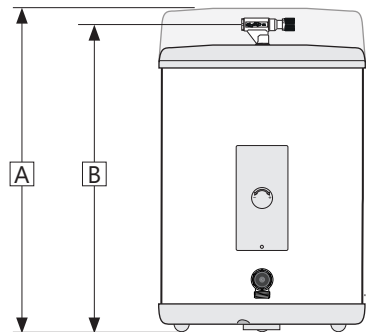
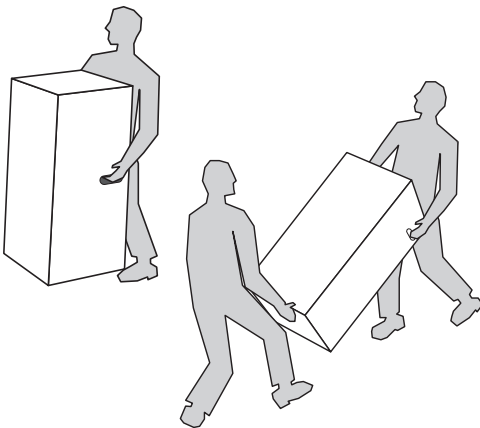
Alle mål i mm.

Produkt.	A	B	Ø
V 30	549	515	435
V 50	704	670	435
V 100	1244	1210	435
V 150	1719	1685	435

Toleranse +/- 5 mm.

3.3.1 Inntransport

Produktet skal transporteres varsomt som illustrert, med emballasje. Benytt håndtakene i esken.



⚠ FORSIKTIG

Stusser, ventiler og lignende skal ikke benyttes til å løfte produktet da dette kan forårsake funksjonsfeil.

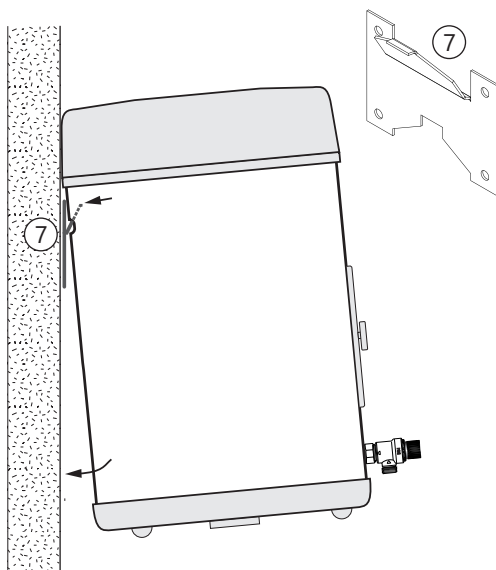
3.3.2 Veggbrakett

Produktet kan monteres på gulv eller vegg, og leveres med veggbrakett (7) fra fabrikk. Original veggbrakett skal benyttes ved montasje. Sjekk at gulv eller vegg vil tåle produktets fulle vekt i drift. Minste avstand fra tak til veggbrakett er 35 cm., se pkt. 3.4 og illustrasjon nedenfor.

Trevegg: Brakett må helst festes med fire skruer i veggbjelke, minimum to vertikalt over hverandre i stender/bjelke. Benytt 8 mm. franske treskruer. For andre typer vegg må det velges egnet feste-materiale for gjeldende veggkonstruksjon.

Montasje av bereder på brakett:

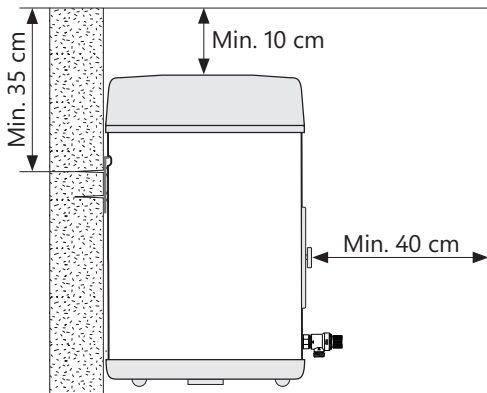
Produktet føres litt på skrå ned på braketten før det svinges inn mot vegg, se illustrasjon. Sikre at produktet senkes helt ned på braketten og at produktets bakside er i full kontakt med både brakett og vegg.



3.4 Krav til installasjonssted og plassering

⚠ FORSIKTIG	
❗	Produktet skal plasseres i rom med sluk, utført iht. våtromsnormen / siste TEK. Alternativt skal aut. vannstoppventil med sensor og overløp fra sikkerhetsventil til sluk monteres. Produktansvar gjelder kun hvis dette blir fulgt.
❗	Produktet skal plasseres i et tørt og permanent frostfritt miljø.
❗	Produktet skal plasseres på gulv eller vegg egnet for totalvekt av produktet i drift. Se merkeplate.
❗	Minste avstand fra tak til veggbrakett er 35 cm. p.g.a. plassbehov for opphengning. Se skisse nedenfor.
❗	Produktet skal ha fri serviceavstand på 40 cm foran el. lokk / 10 cm over høyeste punkt.
❗	Produktet skal være enkelt tilgjengelig i boligen for service og vedlikehold.

⚠ ADVARSEL
Sikre at produktet senkes helt ned på braketten og at produktets bakside er i full kontakt med både brakett og vegg.



3.5 Rør-installasjon

Produktet er beregnet å være permanent tilkoblet hovedvanntilførsel. Ved installasjon skal godkjente rør av korrekt dimensjon benyttes. Gjeldende standarder og forskrifter skal følges.

Produkt	VARMTVANN (1)	KALDTVANN (2)	Overløp (3)
V 30-150	15 mm comp.	15 mm comp.	G 1/2" M

3.5.1 Inngående vanntrykk

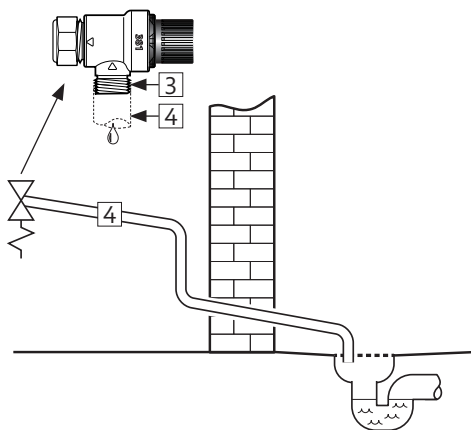
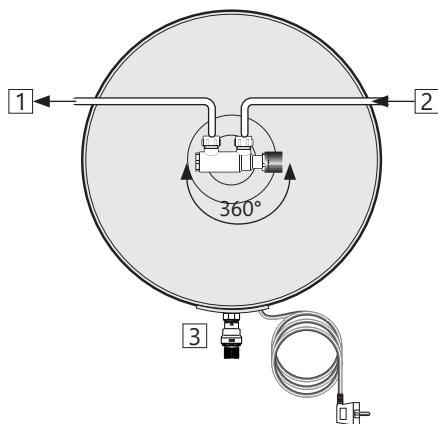
Produktets effektivitet avhenger av inngående kaldtvannstrykk. Vanntrykket bør være minimum 2 bar og maksimum 6 bar over hele døgnet. For høyt vanntrykk kan justeres ved å installere en trykkreduksjonsventil.

3.5.2 Montering av kaldt- og varmtvannsrør (KV-VV) og overløpsrør

- A) Blandeventilen dreies til ønsket posisjon.
- Klemring mot bereder tiltrekkes
- B) KV / VV rør i egnet dimensjon (1 og 2) føres til blandeventil og tiltrekkes
- Ved større rørdimensjon kan overgang med 1/2" innvendig gjenge benyttes.
- C) Evt. overløpsrør (4) \geq 18 mm. innvendig føres til overløp på sikkerhetsventil (3);
- Kobles til SV 1/2" utvendig gjenge.
 - Føres uavstengbart, brutt og frostfritt med fall til sluk.

3.5.3 Tiltrekkingsmomenter

Komponent	Tiltrekkingsmoment
Klemringskobl. mot KV / VV (ø15)	40 Nm (+/- 3)
Klemringskobl. mot bereder (ø22)	60 Nm (+/- 5)



3.5.5 Montasjeinstruks

⚠ ADVARSEL	
❗	Produktet skal være fylt med vann før strøm tilkobles.
❗	Evt. overløpsrør fra sikkerhetsventil SKAL være i egnet dimensjon, uavstengbart, brutt og frostfritt m/fall til sluk.

⚠ FORSIKTIG	
❗	Produktet skal plasseres i rom med sluk, utført iht. våtromsnormen / siste TEK. Alternativt skal aut. vannstoppventil med sensor og overløp fra sikkerhetsventil til sluk monteres. Produktansvar gjelder kun hvis dette blir fulgt.
❗	Produktet skal monteres loddrett og i vater, på vegg eller gulv beregnet for totalvekt av produktet i drift. Se merkeplate.
❗	Produktet skal ha fri serviceavstand på 40 cm foran el. lokk / 10 cm over høyeste punkt.

3.5.6 Montasjebefaling

ANBEFALING	
❗	Minste avstand fra tak til veggbrakett er 35 cm. p.g.a. plassbehov for opphengning. Se skisse under pkt. 3.4.
-	Ved tett tilbakeslagsventil eller vannmåler bør reduksjonsventil og ekspansjonskar monteres (hindrer drypp fra sikkerhetsventil).
-	Dersom maksimalt vanntrykk overstiger 6 bar over døgnnet, bør reduksjonsventil og ekspansjonskar monteres.
-	Ved installasjon i rom som ikke er utført iht. våtromsnormen, bør vanntett spillbakke med overløpsrør ≥ 18 mm. innv. til sluk monteres under produktet, i tillegg til aut. vannstoppventil med sensor. Dette vil forebygge mot evt. materielle skader.

3.6 El-installasjon

Fast el. montasje skal benyttes ved installasjon i nye boliger eller ved endring av eksisterende el. opplegg iht. forskrift. Nettkabel med støpsel for veggkontakt kan benyttes ved utskiftning av produkt uten endring av el. opplegg. Evt. fast el-montasje skal utføres av aut. elektriker.

Montering eller ettermontering av eksternt strømstyring på produktet eller kursen til produktet må kun skje av aut. elektriker, og eksternt enhet skal være godkjent av leverandøren.

Gjeldende standarder og forskrifter skal følges.

3.6.1 Elektriske komponenter

Komponent	Merknad
Sikkerhetstermostat	85°C termoutløser
Arbeidstermostat	50-75°C stillbar
Varmeelement	1fas 230V
Nettkabel med støpsel	Varmebestandig
Internledninger	Varmebestandig

3.6.2 Elektriske tilkoblinger i el-boks

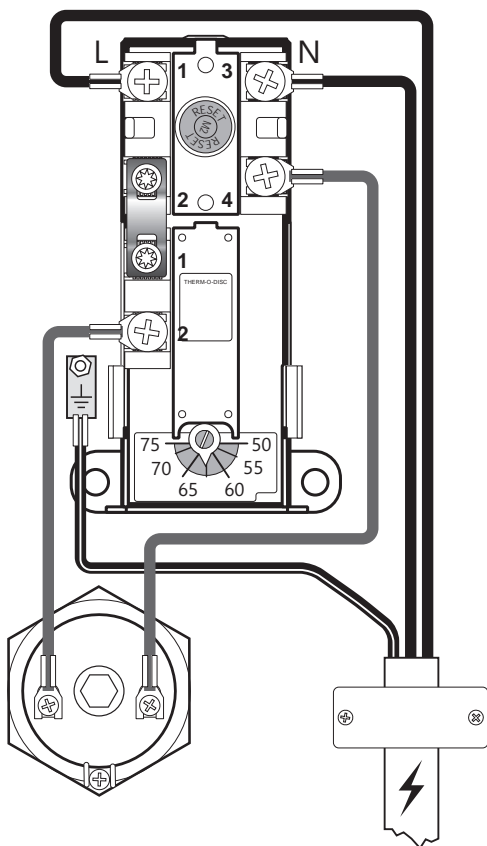
⚠ ADVARSEL

Kontinuerlig spenning er tilstede på tilkoblingspunktene L og N. Før elektrisk arbeid utføres skal strømtilførsel brytes og sikres mot påsetting mens arbeid pågår.

- A) Faseleder (L) er koblet til punkt «1» på sikkerhetstermostat.
- B) Nøytral ledning (N) er koblet til punkt «3» på sikkerhetstermostat.
- C) Gul ledning med grønn stripe (⊕) – Jord – er koblet til jordingspunkt på innertanken, se illustrasjon.
- D) Internledninger fra element til termostat er koblet til hhv. punkt «4» på sikkerhetstermostat og punkt «2» på arbeidstermostat. Se illustrasjon.






3.6.3 Tiltrekkingsmomenter




Komponent	Tiltrekkingsmoment
1" varmeelement	38 Nm (+/- 5)
Termostatskruer	2 Nm (+/- 0,1)
Skruer på elementhode	2 Nm (+/- 0,1)



El-kobling, skjematisk

3.6.4 Montasjeinstruks

 ADVARSEL	
	Montering av enhet for eksternt styring av strømtilførselen til produktet er IKKE tillatt uten godkjenning fra leverandøren.
	Produktet skal være fylt med vann før strøm tilkobles.
	Fast el. montasje skal benyttes ved installasjon i nye boliger eller ved endring av eksisterende el. opplegg iht. forskrift. Nettkabel med støpsel for veggkontakt kan benyttes ved utskifting av produkt uten endring av el. opplegg.
	Nettkabel skal tåle 90°C. Strekkavlaster skal monteres (medfølger).

 FORSIKTIG	
	Produktet skal ha fri serviceavstand på 40 cm foran el. lokk / 10 cm over høyeste punkt.
	Ved evt. skade på nettkabel med støpsel, skal denne erstattes med spesialtilpasset nettkabel fra leverandøren.

3.6.5 Montasjebefaling

ANBEFALING	
-	Medfølgende nettkabel bør benyttes ved fast el. montasje ved å fjerne plugg for veggkontakt. (Varmebestandig)
-	Nettkabel til veggkontakt/veggboks legges slik at den ikke utsettes for skadelig påvirkning.
-	For produkter med $\leq 2\text{kW}$ effekt, bør $\geq 10\text{A}$ sikring / $\geq 1,5\#$ ledning benyttes. For produkter med $\leq 3\text{kW}$ effekt, bør $\geq 15\text{A}$ sikring / $\geq 2,5\#$ ledning benyttes.

4. IGANGSETTELSE FØRSTE GANG

4.1 Fylling av vann

Sjekk først at alle rørslutninger er korrekt utført. Gjør deretter følgende:

- Åpne en varmtvannskran – la denne stå åpen
- Skrue blandeventilens justerbare ratt helt mot "+".
- Åpne kaldtvannstilførsel til produktet.

Sjekk at vannet fra den åpne varmtvannskranen flommer fritt, uten avbrudd av luft.

- Steng varmtvannskranen.

4.2 Påsettelse av strøm

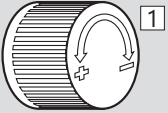
Når bereder er fylt med vann kan strøm påsettes.

- Sett plugg i dimensjonert veggkontakt eller slå på bryter/sikring.

4.3 Innstilling av blandeventil

Produktets utgående varmtvannstemperatur til tappestedene i boligen justeres med rattet på blandeventilen. Justering av blandeventilen påvirker ikke temp. på varmtvannet i produktet. For å justere temperaturen:

- Vri det justerbare rattet (1) helt mot "+"
- Vri deretter rattet mot "-" til ønsket temperatur.

Omdreininger	Temperatur	
0	Ca. 70°C	
1/4	Ca. 60°C	
1/2	Ca. 50°C	
3/4	Ca. 40°C	

4.4 Kontrollpunkter (utføres min. årlig)

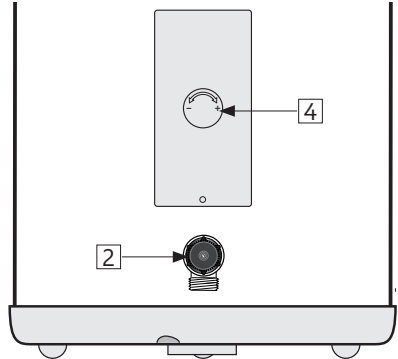
- Sjekk at alle rørkoblinger til/fra produktet er tette og ikke lekket.
- Sjekk at strømtilførsel til produktet ikke er i fare for å bli utsatt for mekanisk, termisk eller kjemisk påvirkning, herunder påvirkning av ikke-godkjent strømstyring.
- Sjekk at evt. overløpsrør fra sikkerhetsventil er uavstengbart og brutt, samt ligger frostfritt m/ fall til sluk.
- Sjekk at produktet står stabilt i lodd og i vater.

4.5 Tømming av vann

 ADVARSEL

Vanntemperaturen i produktet kan overstige 75°C og medfører skoldingsfare. Før tømming utføres skal en varmtvannskran åpnes på maks trykk / temperatur i min. 3 minutter.

- Koble fra strømtilførselen.
- Steng inngående kaldtvannstilførsel.
- Åpne en varmtvannskran maksimalt – la stå (hindrer vacuum).
- Åpne blandeventilen maksimalt mot "+".
- Vri rattet på sikkerhetsventilen (2) ca. 90 grader til åpen posisjon. Produktet tømmes.



Etter tømming stenges sikkerhetsventilen ved å vri rattet (2) videre med klokken. Steng alle åpne kraner. Juster blandeventilen til opprinnelig innstilling.

Ved evt. behov for raskere tømming kan sikkerhetsventilen demonteres ved å skru av klemringskoblingen mot SV anslutning. Ved re-montering skal klemringskoblingen tiltrekkes med 60 Nm moment (+/-5).

4.6 Overlevering til sluttbruker

INSTALLATØR SKAL:

Instruere sluttbruker om sikkerhetsinstruks og vedlikeholdsinstruks.

Veilede sluttbruker vedr. innstillinger og tømming av produktet.

Overlevere denne montasjeanvisningen til sluttbruker.

Skrive inn kontaktinformasjon på produktets merkeplate.

5. BRUKERVEILEDNING

5.1 Innstillinger

5.1.1 Termostatinnstilling

Produktets termostat er stillbar fra 50-75°C. Termostaten bør ikke stilles lavere enn 65°C for å unngå bakterievekst. For å justere temperaturen kan rattet (4) benyttes. Rattet er koblet til termostatsens temperaturinnstilling (7) :

Juster termostatsens temperaturinnstilling opp eller ned etter ønske ved å vri rattet mot pluss (+) eller minus (-). Ratt helt mot pluss gir ca. 75°C i berederen. Rattet helt mot minus gir ca. 50°C.

Endring av temperaturinnstilling på termostaten forandrer kun temperaturen på vannet i tanken. Økning av temperaturen i tanken vil gi større tilgjengelig varmtvannsvolum. Temperatur til tappestedene justeres på blandeventilen, se pkt. 5.1.3.

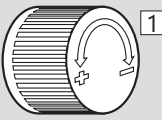
5.1.2 Resetting av sikkerhetstermostat

Produktets sikkerhetstermostat slår ut ved fare for overoppheting. Denne resettes ved å bryte strømtilførsel og demontere el-lokket. Trykk så inn den røde "RESET"-knappen (6). Om termostaten slår ut gjentatte ganger, kontakt installatør.

5.1.3 Innstilling av blandeventil

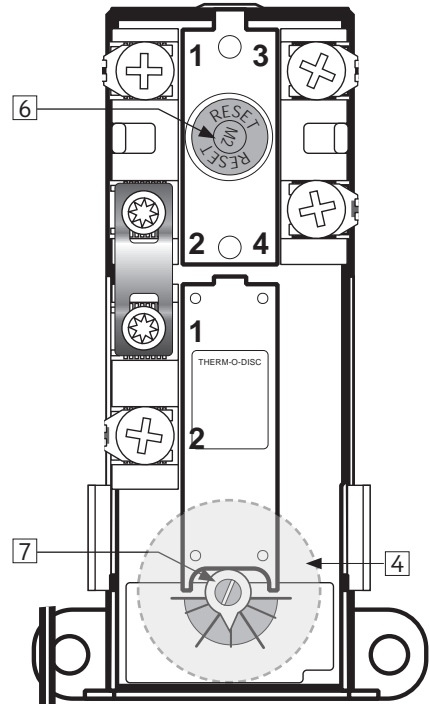
Produktets utgående varmtvannstemperatur til tappestedene i boligen justeres med rattet på blandeventilen. For å justere temperaturen:

- A) Vri det justerbare rattet (1) helt mot "+"
 B) Vri deretter rattet mot "-" til ønsket temperatur.

Omdreinger	Temperatur	
0	Ca. 70°C	
1/4	Ca. 60°C	
1/2	Ca. 50°C	
3/4	Ca. 40°C	


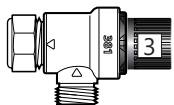

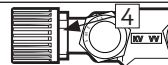

⚠ ADVARSEL

Kontinuerlig spenning er tilstede i el.-boksen. Før elektrisk arbeid utføres skal strømtilførsel brytes og sikres mot påsetting mens arbeid pågår.



5.2 Vedlikehold

VEDLIKEHOLD SINSTRUKS

	Vedlikehold skal utføres av personer over 18 år, med tilstrekkelig kompetanse.	
	Årlig kontroll av sikkerhetsventil:	
-	Åpne ventilen 1 minutt ved å vri ratt (3) ca. 90 grader til åpen posisjon.	
-	Kontroller visuelt at vannet renner fritt til avløp.	
-	JA = OK. Steng ventilen ved å vri ratt (3) ytterligere 90 grader til lukket posisjon.	
-	NEI = IKKE OK. Bryt strømtilførsel / steng vanntilførsel. Kontakt installatør.	
	UX blandeventil - ettertrekking av sekundær tetning ved behov:	
-	Hvis vanddrypp ved ratt på UX blandeventil, trekk til mutter (4).	

6. FEILSØKING

6.1 Feil og løsninger

Hvis det oppstår problemer med produktet under drift, sjekk mulige feil og løsninger i tabellen. Dersom problemet ikke er vist i feilsøkings-

tabellen eller det er usikkerhet rundt problemet, kontakt installatør (se produktets merkeplate) eller OSO Hotwater AS - se pkt. 7.1.

FEILSØKING		
Problem	Mulig feilårsak	Mulig løsning
Det renner/drypper fra sikkerhetsventilen/det er ofte vann på gulvet ved bereder om morgenen	Trykkreduksjonsventil, vannmåler eller tett tilbakeslagsventil på vanninntaket. Vanntrykket inn i boligen er for høyt.	Monter AX ekspansjonskar som tar opp ekspansjon under oppvarming og monter trykkreduksjonsventil for stabilt vanntrykk inn i boligen. Trykkreduksjonsventilen justeres inn ift. eksp. karetts fortrykk. Kontakt aut. installatør.
	Sikkerhetsventilen er slitt eller det ligger partikler mellom membran og ventilsete pga. urent vann	Forsøk å spyle gjennom sikkerhetsventilen med vann. Åpne ventilen i ca. 1 minutt. Se pkt. 5.2. Hvis ventilen fremdeles renner må ventilen skiftes. Kontakt aut. installatør.
	Lekkasje ved varmeelement.	Verifiser ved å: a) bryte elektrisk tilførsel, b) skru av el-lokk, c) Visuelt sjekke om lekkasjen kommer fra varmeelement. I så fall: skift pakning / varmeelement. Kontakt aut. installatør.
Det drypper fra blandeventilens ratt	Sekundær tetning må ettertrekkes	Trekk til mutter på sekundær tetning, se pkt. 5.2
Ikke varmtvann	Strømtilførsel er brutt.	Verifiser at sikringen er på / støpsel er pluggert inn i veggkontakt / jordfeilbryter ikke har slått ut.
	Termostat har slått ut.	Trykk inn "RESET" knapp på sikkerhetstermostat, se "Brukerveiledning".
	Varmeelement er defekt.	Skift varmeelement. Kontakt aut. installatør.
	Lekkasje på varmtvannsrør	Verifiser ved å: a) stenge blandeventilen, b) vente 2-3 timer, c) kjenne på blandeventilen om den er varm. I så fall er det lekkasje på varmtvannsrør eller annen lekkasje. Kontakt aut. installatør.
Ikke nok varmtvann	Mye forbruk i boligen.	Juster opp temperatur på termostaten til 75°C, se "Brukerveiledning". Bytt til en større OSO varmtvannsbereider. Kontakt aut. installatør.
Ikke høy nok temperatur	Blandeventilen er stilt på for lav temperatur.	Juster opp temperatur på blandeventilen, se "Brukerveiledning".
	Termostat er stilt på for lav temperatur.	Juster opp temperatur på termostaten til 75°C, se "Brukerveiledning".
	Overslag i kraner fra kaldtvann til varmtvann.	Kontakt aut. installatør.
Sikring/jordfeilbryter slår ut gjentatte ganger	Mulig feil på berederens elektriske anlegg.	Verifiser slik: a) bryt elektrisk tilførsel, b) skru av el-lokk, c) sjekk visuelt el.-boksen for evt. problemer. Kontakt i så fall aut. elektriker for kontroll. Monter el-lokk.
Lang tid før varmtvannet kommer til tappested	Lange rørstrekk fra bereder til tappested.	Monter sirkulasjonsledning eller varmekabel på VV rør. Alt. monter ettervarmer ved tappested. Kontakt aut. installatør.
Slag i rørene når varmtvannskran stenges	Stor trykkøkning når kranen stenges hurtig.	Helt normalt. Monter AX ekspansjonskar hvis plagsomt. Kontakt aut. installatør.

7. GARANTIBETINGELSER - Gjelder kun Norge

1. Omfang

OSO Hotwater AS (heretter kalt OSO) garanterer at Produktet i en periode på 5 år fra kjøpsdato er; i) produsert i henhold til OSO spesifikasjoner, ii) fri for material og fabrikkasjonsfeil, under forutsetning av at nedenstående betingelser er fulgt. Alle komponenter garanteres fri for material- og produksjonsfeil i 2 år. Garantien er frivillig utvidet av OSO til 10 år for den rustfrie trykktanken. Den utvidede garantien gjelder utelukkende for Produkter kjøpt av forbruker, installert for privat bruk, distribuert av OSO eller en forhandler som opprinnelig kjøpte Produktet fra OSO og som er installert av en autorisert rørlegger. Garanti for produkter som er kjøpt av kommersielle enheter eller som har blitt installert for kommersielt bruk reguleres utelukkende av Kjøpsloven og nedenstående forutsetninger og begrensninger for garanti.

2. Dekning

Hvis en feil oppstår og et gyldig krav er mottatt innenfor den lovpålagte garantiperioden, skal OSO, etter eget valg og innenfor lovens rammer, enten; i) reparere feilen, eller; ii) erstatte det defekte produktet med et nytt som er identisk eller tilsvarende i funksjon, eller; iii) refundere kjøpsprisen for produktet. Hvis en feil oppstår og et gyldig krav er mottatt etter at den lovpålagte garantiperioden er utgått, men innenfor den utvidede garantiperioden, vil OSO kostnadsfritt levere et nytt produkt som er identisk eller tilsvarende i funksjon som det defekte. OSO vil i slike tilfeller ikke dekke noen øvrige kostnader forbundet med utskiftningen.

Produkter eller komponenter som skiftes ut i forbindelse med garantikrav, går over til å bli OSO sin eiendom. Produktet eller komponenten som skiftes ut medfører ikke en forlengelse av den opprinnelige garantiperioden.

3. Forutsetninger

Produktet er tilpasset vannkvaliteten fra de fleste offentlige vannverk. Imidlertid kan visse vannkvaliteter (se under) ha svært negativ effekt (medføre korrosjon) for Produktets forventede levetid. Ved usikkerhet vedrørende vannkvalitet, skal det lokale vannverket kunne informere om de nødvendige dataene.

Garantien gjelder kun dersom følgende forutsetninger er fulgt:

- Produktet har blitt installert i henhold til medfølgende montasjeanvisning og alle relevante reguleringer, forskrifter, normer og krav gjeldende på installasjonstidspunktet.
- Produktet ikke har blitt modifisert, endret, utsatt for unormale påvirkninger og at ingen fabrikk-monterte eller medfølgende deler er fjernet.
- Produktet har vært tilkoblet offentlig strømmnett og at det ikke har vært brukt ekstern strømstyringsenhet på produktet eller kursen til produktet med mindre denne er godkjent av OSO.

7.1 Kundeservice

Ved problemer som ikke er løsbare etter gjennomgang av feilsøkingguiden i denne montasjeanvisningen (pkt. 6.1), kontakt enten:

- Produktet kun har vært tilkoblet offentlig vannverk, vært i jevnlig bruk, og at vannkvaliteten er iht. følgende:
 - Klorider < 75 mg / L*
 - Konduktivitet (EC) ved 25°C < 230 µS / cm**Ved høyere verdier skal anode monteres før vann påfylles produktet.
- Varmeelementet ikke har vært utsatt for vann med hardhet over 5°dH (90 mg/L CaCO₃).
- Enhver form for desinfisering av røranlegget har blitt utført uten å påvirke produktet. Produktet skal isoleres fra enhver form for klorinering.
- Produktet har vært i jevnlig bruk fra og med installasjonsdato. Dersom Produktet ikke skal brukes på 60 dager eller mer, må det tappes ned.
- Service og vedlikehold har blitt gjennomført av en kyndig person iht. kravene i medfølgende montasjeanvisning og alle relevante tekniske forskrifter. Enhver komponent benyttet ifm. service er en original OSO reservedel.
- Enhver garantikostnad har blitt skriftlig godkjent av OSO før den påløper.
- Kjøpskvittering og/eller kvittering for installasjonen, en vannprøve samt det defekte produktet blir gjort tilgjengelig for OSO på forespørsel.

Dersom ovenstående forutsetninger ikke etterfølges kan det resultere i at Produktet blir skadet, og påfølgende vannlekkasje.

4. Begrensninger

Garantien dekker ikke:

- Enhver form for feil eller kostnad som oppstår som følge av ukorrekt installasjon eller bruk, manglende vedlikehold, forsømmelse, misbruk, endring eller reparasjon utført på feil måte eller enhver feil som oppstår som følge av endring av produktet fra sin originale form.
- Noen form for følgeskader eller indirekte tap som følge av Produktfeil eller manglende leveranse fra Produktet.
- Enhver skade forårsaket av frost, overtrykk, overspenning, ikke-godkjent ekstern strømstyring, tørrkoking eller klorbehandling.
- Feil forbundet med stillestående vann dersom Produktet ikke har vært i bruk på > 60 dager i strekk.
- Tilkoblet røropplegg eller utstyr tilkoblet Produktet.
- Transportskader. Transportøren skal gjøres oppmerksom på slike skader ved mottak.
- Kostnader som følge av at produktet ikke er enkelt tilgjengelig for service.

Denne garantien begrenser ikke Kjøpers lovbestemte rettigheter på noen måte.

A) Installatøren som leverte produktet.

B) OSO Hotwater AS: Tlf. 32 25 00 00
oso@oso.no / www.oso.no

8. DEMONTERING AV PRODUKTET

8.1 Demontering

- A) Koble fra varmekilde.
- B) Steng inngående kaldtvannstilførsel.
- C) Tøm produktet for vann – se punkt. 4.4.
- D) Koble fra alle rørsanlutninger.
- E) Produktet kan nå fjernes.

8.2 Returordning

Dette produktet er resirkulerbart, og bør leveres på miljøgjenvinningsstasjon. Dersom produktet erstattes av et nytt kan installatør ta med seg gammel bereder til gjenvinning.

OSO

HOTWATER

OSO Hotwater AS

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

Versa - V

30-50-100 l.

SE

SÄKERHETSINFORMATION
FDV INFORMATION
MONTERINGSANVISNING
TDS – TECHNICAL DATA SHEET



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

11002264-146013-10 - 05-2023

OSO
HOTWATER

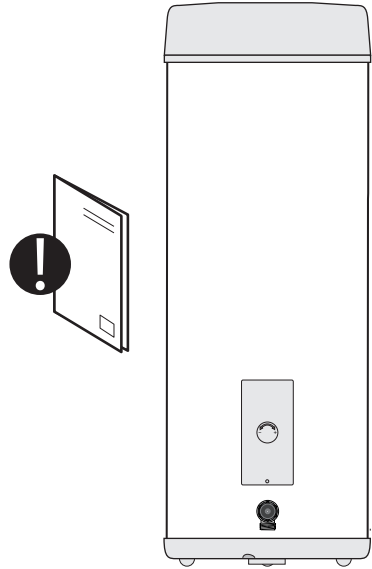
INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Säkerhetsinstruktioner	3
1.1 Allmän information.....	3
1.2 Säkerhetsinstruktioner för användaren	4
1.3 Säkerhetsinstruktioner för installatören	4
2. Produktbeskrivning	5
2.1. Produktidentifikation	5
2.2. Användningsområde.....	5
2.3 CE-märkning.....	5
2.4 Tekniska data	5
2.5. ErP data (TDS)	5
3. Installationsinstruktioner	6
3.1. Produkter som omfattas av instruktionen	6
3.2. Vad som följer med i leveransen.....	6
3.3. Produktdimensioner	6
3.4. Krav på installationsplats	7
3.5. Rörinstallation.....	8
3.6. Elinstallation.....	10
4. Uppstart första gången	12
4.1. Påfyllning av vatten	12
4.2. Påslagning av el.....	12
4.3. Inställning av blandningsventil.....	12
4.4. Kontrollpunkter.....	12
4.5. Tömning av vatten	12
4.6. Leverans till slutanvändare	12
5. Bruksanvisning	13
5.1. Inställningar	13
5.2. Underhåll.....	13
6. Felsökning	14
6.1. Fel och lösningar	14
7. Villkor för garanti	15
7.1. Garanti och garantiregistrering.....	15
7.2. Kundservice.....	15
8. Demontering av produkten	15
8.1. Demontering.....	15
8.2. Återvinning.....	15





1. SÄKERHETSINSTRUKTIONER

1.1 Allmän information

- Läs noga följande säkerhetsanvisningar innan du installerar, underhåller eller justerar vattenvärmaren.
- Personskada eller materiell skada kan uppstå om produkten inte är monterad eller används på avsett sätt.
- Spara den här handboken och andra relevanta dokument så att de är tillgängliga för framtida användning.
- Tillverkaren förutsätter att de medföljande säkerhets-, drifts- och underhållsinstruktionerna (slutanvändaren) följs, samt att monteringsanvisningarna följs gällande standarder och föreskrifter vid installationstidpunkten (installatör).



Symboler som används i den här bruksanvisningen:

 VARNING	Risk för allvarlig skada eller dödsfall
 HANTERAS VARSAMT	Risk för mindre eller måttlig skada på person eller egendom
	FÖRBUJDET att göra
	MÅSTE göras

1.2 Säkerhetsinstruktioner för användaren

⚠ VARNING	
⊘	Säkerhetsventilens lopp får INTE förseglas eller förslutas.
⊘	El-locket på produktens framsida får INTE täckas över.
⊘	Produkten får INTE modifieras eller ändras från dess ursprungliga tillstånd.
⊘	Montage av enhet för ekstern styrning av eltillförseln till produkten är INTE tillåten utan godkänning från leverantören.
⊘	Barn får INTE leka med produkten och inte befinna sig i närheten av produkten obehövade.
❗	Produkten måste fyllas med vatten innan elen ansluts.
❗	Underhåll/inställningar får endast utföras av personer över 18 år med tillräcklig kompetens.

⚠ HANTERAS VARSAMT	
⊘	Produkten får inte utsättas för frost, övertryck, överspänning eller klorbehandling. Se garantivillkor.
⊘	Underhåll/inställningar får inte utföras av personer med nedsatt fysisk eller mental förmåga, om inte de har instruerats i hur produkten används av någon som ansvarar för deras säkerhet.

1.3 Säkerhetsanvisningar för installatören

⚠ VARNING	
⊘	Säkerhetsventilens lopp får INTE förseglas eller förslutas.
⊘	Montage av enhet för ekstern styrning av eltillförseln till produkten är INTE tillåten utan godkänning från leverantören.
❗	Eventuellt överflödesrör från säkerhetsventilen SKA vara av lämplig dimension, omöjligt att stänga av, brutet och frostfritt med avrinning.
❗	Den fasta elinstallationen ska användas vid installation i nya bostäder eller vid ändring av existerande elupplägg enligt förordning. Strömkabel med kontaktdon kan användas vid byte av produkten utan ändring av elupplägget.
❗	Strömkabeln ska kunna hantera 90 °C. Dragavlastning måste monteras.
❗	Produkten måste fyllas med vatten innan elen ansluts.
❗	Gällande föreskrifter, standarder och denna monteringsanvisning måste följas

⚠ HANTERAS VARSAMT	
❗	Produkten ska placeras i ett rum med golvväpning. Tillverkaren tar inget ansvar alls om denna bestämmelse inte följs.
❗	Produkten ska monteras lodrätt och vågrätt på golv eller vägg som kan hantera den totala vikten av produkten i drift. Se märkskylt.
❗	Produkten måste ha ett fritt serviceavstånd på 40 cm framför el-locket/10 cm över högsta punkt.

2. PRODUKTBSKRIVNING

2.1 Produktidentifikation

Din produkts ID finns på märkskylten som sitter på produkten. Märkskylten innehåller information om produkten enligt EN 12897:2016 och EN 60335-2-21, samt annan användbar data. Se förklaring om överensstämmelse på www.osohotwater.com för mer information.

OSO:s produkter är designade och tillverkade enligt:

- Trycktanksstandard EN 12897:2016
- Säkerhetsstandard EN 60335-2-21
- Svetsstandard EN ISO 3834-2

OSO Hotwater AS har följande certifieringar:

- Kvalitet ISO 9001
- Miljö ISO 14001
- Arbetsmiljö ISO 45001

2.2 Användningsområde

Versa-serien är utformad för att förse bostäder med varmvatten. Produkten är anpassad till väggmontering eller stående på golvet.

2.3 CE-märkning



CE-märket indikerar att produkten överensstämmer med gällande direktiv. Se förklaring om överensstämmelse på www.osohotwater.com för mer information.

Produkten överensstämmer med direktiven för:

- Lågspänning LVD 2014/35/EU
- Elektromagnetisk kompatibilitet EMC 2014/30/EU
- Tryckutrustning PED 2014/68/EU

Säkerhetsventil(erna) som används måste motsvara CE-reglementet och PED 2014/68/EU.

2.4 Tekniska data

RSK nr	Produktkod:	Kapacitet personer	Vikt kg.	Diaghöjd mm.	Frakt vol. m ³	Uppv. tid timmar Δt 65 °C	Värmeförlust W
693 8201	V 30 - 2 kW/1x230V	1,0	11	ø430 x 549	0,12	1,0	25
693 8202	V 50 - 2 kW/1x230V	1,5	15	ø430 x 704	0,16	1,6	35
693 8203	V 100 - 2 kW/1x230V	2,0	25	ø430 x 1243	0,22	3,3	52

Produkten är kategoriserade som IP21.

2.5 ErP data – Technical Data Sheet

Varumärke	OSO Modellnr	Modellnamn	Tappprofil	ErP Rating	Energi eff. %	AEC – kWh/a	Termostat inst. °C	Volym 40 °C vatten
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
Förordning: 2017/1369/EU - Förordning: EU 812/2013			Direktiv: 2009/125/EG - Förordning: EU 814/2013					
Effektivitetstestad enligt standard: EN50440 : 2015								

3. INSTALLATIONSINSTRUKTION

3.1 Produkter som omfattas av denna instruktion

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

3.2 Vad som följer med i leveransen

Ref nr	Antal	Beskrivning
1	1	Blandningsventil
2	1	Varmvattenberedare
3	1	Termostat
4	1	Värmeelement
5	1	Säkerhetsventil (fabriksmonterad)
6	1	Installationsinstruktioner (detta dokument)
7	1	Väggfäste

3.3 Produktdimensioner

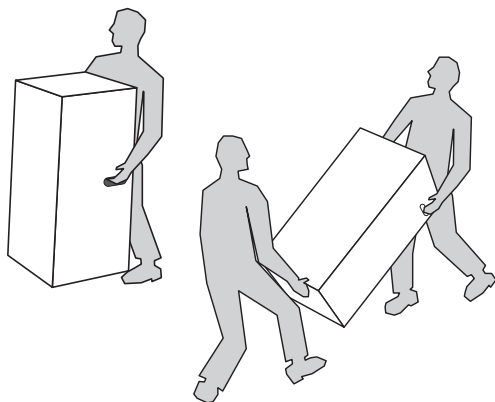
Alla mått i mm.

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

Tolerans +/- 5 mm.

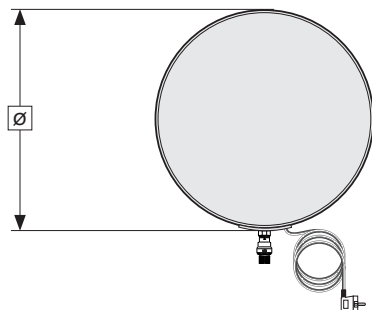
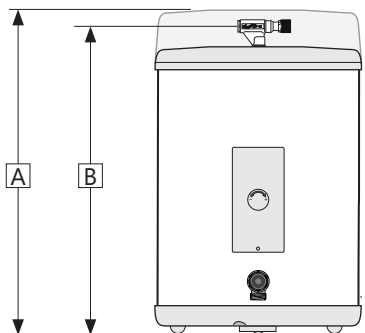
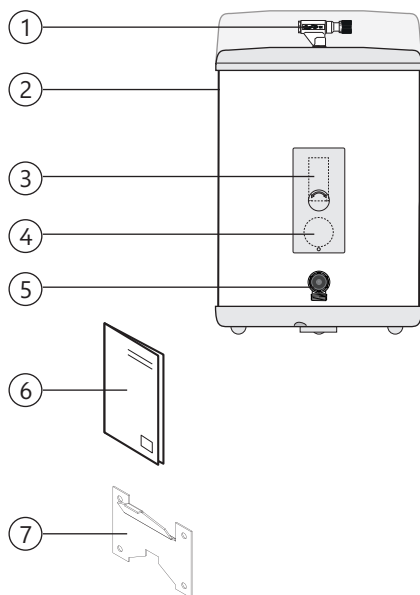
3.3.1 Intransport

Produkten ska transporteras och hanteras varsamt enligt bilden, i emballage. Använd handtagen på lådan.



 HANTERAS VARSAMT

Dysor, ventiler m.m. ska inte användas för att lyfta produkten eftersom detta kan orsaka funktionsfel.



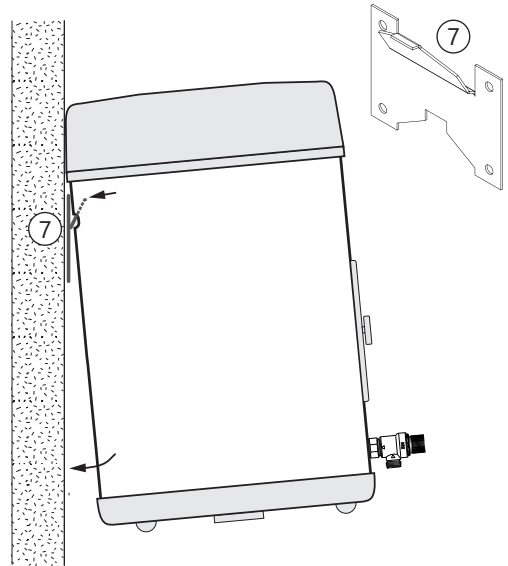
3.3.2 Väggfäste

Produkten kan monteras på golv eller vägg, och levereras med väggfäste från fabrik. Original väggfäste ska användas vid montering. Kontrollera att golv/vägg motstår produktens fulla vikt i drift. Minsta avstånd från tak till väggfäste är 35 cm., se pkt. 3.4 och illustration nedanför.

Trävägg: Väggfästet måste fastskruvas med företrädesvis 4 skruvar i solid balk, minimum 2 över varann vertikalt i balk. Använd 8 mm franska träskruvar. För andra typer vägg måste det väljas lämplig fästmaterial för gällande väggkonstruktion.

Montage av produkten på väggfäste:

Produkten förs lite snett ner på fästet innan det svängas in mot vägg, se illustration. Kontrollera att produkten har kommit helt ner på braketten och att produktens baksida är i full kontakt med både fäste och vägg.



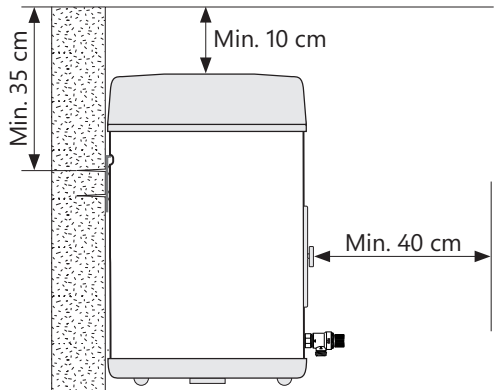
3.4 Krav på installationsplats och placering

⚠ HANTERAS VARSAMT

- | | |
|---|---|
| ❗ | Produkten ska placeras i ett rum med golvvlopp. Tillverkaren tar inget ansvar alls om denna bestämmelse inte följs. |
| ❗ | Produkten ska placeras i en torr och permanent frostfri miljö. |
| ❗ | Produkten ska monteras på en vägg eller ett golv som kan hantera den totala vikten av produkten i drift. |
| ❗ | Minsta möjliga avstånd från tak till väggfäste är 35 cm p.g.a. platsbehovet för upphängning. Se skiss nedan. |
| ❗ | Produkten måste ha ett fritt serviceavstånd på 40 cm framför el-locket/10 cm över högsta punkt. |
| ❗ | Produkten ska vara lättillgängligt installerad i huset för service och underhåll. |

⚠ VARNING

Se till att produkten är helt nedsänkt på fästet och att baksidan av produkten är i full kontakt med både fästet och väggen.



3.5 Rörinstallation

Produkten är avsedd att vara permanent ansluten till huvudvattenförsörjningen. Under installationen måste godkända rör i rätt storlek användas. Gällande föreskrifter och standarder måste följas.

Produkt.	VARM-VATTEN (1)	KALL-VATTEN (2)	Överflöde (3)
V 30-000	15 mm comp.	15 mm comp.	G 1/2" M

3.5.1 Ingående vattentryck

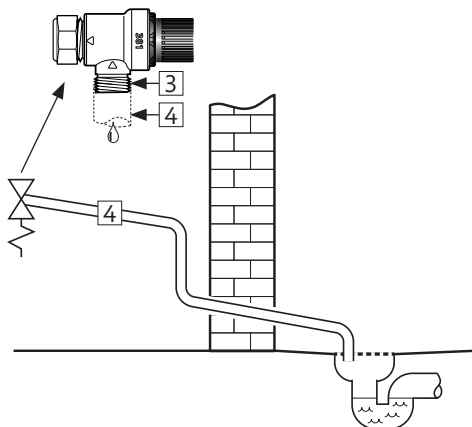
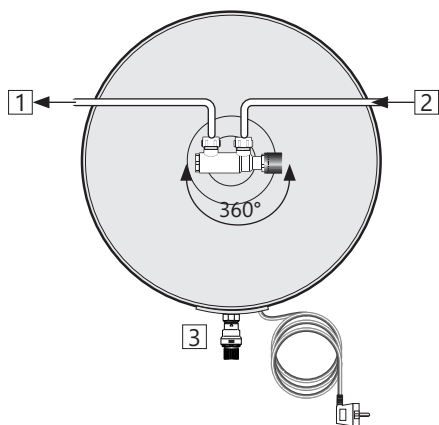
Produktens effektivitet beror på ingående kallvattentryck. Vattentrycket bör vara på minst 2 bar och maximalt 6 bar hela dygnet. För högt vattentryck kan justeras genom att installera en tryckreduktionsventil.

3.5.2 Montering av kall- och varmvattensrör (KV-VV) och överflödesrör

- A) Blandningsventilen vrids till önskad position.
- Klämringen mot beredaren dras åt
- B) KV/VV rör i lämplig dimension (1 och 2) leds till blandningsventil och dras åt (se 3.5.3)
- Vid större rördimension kan övergång med 1/2" invändig gänga användas.
- C) Ev. överflödesrör (4) ≥ 18 mm invändigt leds till överflödet på säkerhetsventilen (3);
- Kopplas till SV 1/2" utvändig gänga.
 - Leds oavstängbart, brott- och frostfritt med avrinning.

3.5.3 Åtdragningsmoment

Komponent	Åtdragningsmoment
Klämringskoppl. mot KV / VV (ø15)	40 Nm (+/- 3)
Klämringskoppl. mot beredare (ø22)	60 Nm (+/- 5)



3.5.5 Monteringsinstruktion

⚠ VARNING	
❗	Produkten måste fyllas med vatten innan elen ansluts.
❗	Eventuellt överflödesrör från säkerhetsventilen SKA vara av lämplig dimension, omöjligt att stänga av, brutet och frostfritt med avrinning.

⚠ HANTERAS VARSAMT	
❗	Produkten ska placeras i ett rum med golvvavlopp. Tillverkaren tar inget ansvar alls om denna bestämmelse inte följs.
❗	Produkten ska monteras lodrätt och vågrätt på vägg eller golv som kan hantera den totala vikten av produkten i drift. Se märkskylt.
❗	Produkten måste ha ett fritt serviceavstånd på 40 cm framför el-locket/10 cm över blandningsventilen.

3.5.6 Monteringsrekommendation

REKOMMENDATION	
❗	Minsta möjliga avstånd från tak till väggfäste är 35 cm p.g.a. platsbehovet för upphängning. Se skiss under punkt 3.4
-	Vid en tät returventil eller vattenmålare bör reduktionsventil och expansionstank monteras (förhindrar dropp från säkerhetsventilen).
-	Om det maximala vattentrycket överstiger 6 bar per dag bör reduktionsventil och expansionstank monteras.

3.6 Elinstallation

Den fasta elinstallationen ska användas vid installation i nya bostäder eller vid ändring av existerande elupplägg enligt förordning. Strömkabel med kontaktdon kan användas vid byte av produkten utan ändring av elupplägget. Ev. fast elinstallation ska utföras av auktoriserad elektriker.

Montering eller eftermontering av extern strömstyrning på produkten eller produktens strömförsörjning måste kun utföras av auktoriserad elektriker, och extern enhet ska vara godkänd av leverantören.

Gällande föreskrifter och standarder måste följas.

3.6.1 Elektriska komponenter

Komponent	Notera
Säkerhetstermostat	85°C termoutlösare
Arbetstermostat	50-75°C justerbar
Värmeelement	1fas 230V
Strömkabel med kontaktdon	Värmebeständig
Internledning	Värmebeständig

3.6.2 Elektriska anslutningar i elbox

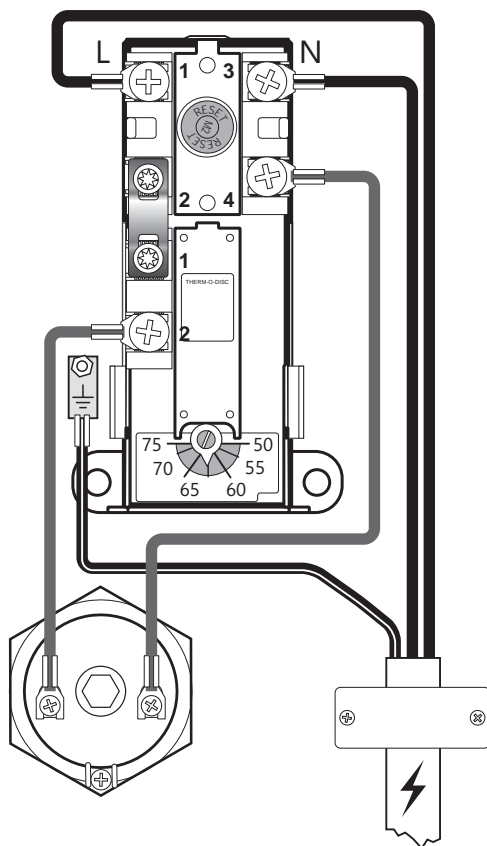
⚠ VARNING

Kopplingspunkterna L och N har kontinuerlig spänning. Innan elektriskt arbete utförs måste strömförsörjningen brytas och säkras mot påsättning medan arbetet pågår.

- A) Fasedare (L) ansluts till punkt "1" på säkerhetstermostat.
- B) Neutral ledning (N) ansluts till punkt "3" på säkerhetstermostat.
- C) Gul ledning med grön rand (⊕) – Jord – är ansluten till en kopplingspunkt på värmeelementet (sexkantig mässing)
- D) Interna ledningar från element till termostat är anslutna till respektive punkt «4» på säkerhetstermostaten och punkt «2» på arbetstermostaten. Se illustrationen.

3.6.3 Åtdragningsmoment

Komponent	Åtdragningsmoment
1" värmeelement	38 Nm (+/- 5)
Termostatskruvar	2 Nm (+/- 0,1)
Skruvar på elementhuvud	2 Nm (+/- 0,1)



Elslutning, schematisk

3.6.4 Monteringsinstruktion

⚠ VARNING	
⊘	Montage av enhet för extern styrning av eltilförseln till produkten är INTE tillåten utan godkänning från leverantören.
❗	Produkten måste fyllas med vatten innan elen ansluts.
❗	Den fasta elinstallationen ska användas vid installation i nya bostäder eller vid ändring av existerande elupplägg enligt föreskrift. Strömkabel med kontaktdon kan användas vid byte av produkten utan ändring av elupplägget.
❗	Strömkabeln ska kunna hantera 90 °C. Dragavlastning måste monteras.

⚠ HANTERAS VARSAMT	
❗	Produkten måste ha ett fritt serviceavstånd på 40 cm framför el-locket/10 cm över högsta punkt.
❗	Vid skador på strömkabel med kontaktdon, byt ut den med en speciellt utformad strömkabel från leverantören.

3.6.5 Monteringsrekommendation

REKOMMENDATION	
-	Den medföljande strömkabeln ska användas vid fast elinstallation genom att kontakten för vägguttaget tas bort. (Värmebeständig)
-	Strömkabeln till väggkontakten/vägglådan läggs så att den inte utsätts för skadlig påverkan.
-	För produkter med $\leq 2\text{kW}$ effekt, bör $\geq 10\text{A}$ säkring / $\geq 1,5\#$ kabel användas. För produkter med $\leq 3\text{kW}$ effekt, bör $\geq 15\text{A}$ säkring / $\geq 2,5\#$ kabel användas.

4. IGÅNGSÄTTNING FÖRSTA GÅNGEN

4.1 Påfyllning av vatten

Kontrollera först att alla röranslutningar är korrekt utförda. Gör sedan följande:

- Öppna en varmvattenkran – låt den stå öppen
- Skruva blandningsventilens justerbara ratt helt mot "+".
- Öppna kallvattenförsörjningen till produkten.

Kontrollera att vattnet från den öppna vattenkranen rinner fritt utan några luftavbrott.

- Stäng varmvattenkranen.

4.2 Påslagning av el

När beredaren är fylld med vatten kan elen sättas på.

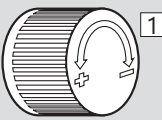
- Anslut till ett vägguttag eller slå på strömbrytaren/säkring.

4.3 Inställning av blandningsventil

Produktens utgångsvattentemperatur för dräneringspunkterna i bostaden justeras med ratten på blandningsventilen. Justeringen av blandningsventilen påverkar inte temperaturen på varmvattnet i produkten.

För att justera temperaturen:

- Vrid den justerbara ratten (1) helt mot "+"
- Vrid sedan ratten mot "-" till önskad temperatur.

Varv	Temperatur	
0	Ca 70 °C	
1/4	Ca 60 °C	
1/2	Ca 50 °C	
3/4	Ca 40 °C	

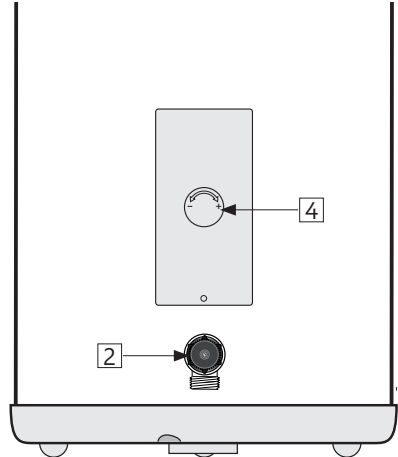
4.4 Kontrollpunkter

- Kontrollera att alla röranslutningar till/från produkten är täta och inte läcker.
- Kontrollera att strömtillförseln till produkten inte riskerar att utsättas för mekanisk, termisk eller kemisk påverkan, inkluderad påverkan av ej godkänd strömstyrning.
- Kontrollera att eventuellt överflödesrör från säkerhetsventilen inte går att stänga, är obrutet och frostfritt med avrinning.
- Kontrollera att produkten står stabilt både vågrätt och lodrätt.

4.5 Tömning av vatten

 VARNING
Vattentemperaturen i produkten kan överstiga 75 °C, vilket innebär risk för skällning. Innan du tömmer måste en varmvattenkran öppnas till max tryck och temperatur i minst 3 minuter.

- Koppla bort strömmen.
- Stäng inkommande kallvattenförsörjning.
- Öppna en varmvattenkran på max – låt stå (förhindrar vakuüm).
- Öppna blandningsventilen maximalt mot "+".
- Vrid ratten på säkerhetsventilen (2) ca 90 grader till öppet läge. Produkten töms.



Efter tömningen, stäng säkerhetsventilen genom att vrida ratten (2) ytterligare medurs. Stäng alla öppna kranar. Justera blandningsventilen till originalinställningen.

Om det finns behov av snabbare dränering kan säkerhetsventilen demonteras genom att skruva av klämringskopplingen för SV-anslutningen. Vid återmontering, dra åt klämringskopplingen med 60 Nm vridmoment (+/- 5).

4.6 Leverans till slutanvändare

INSTALLATÖR SKA:
Informera slutanvändaren om säkerhetsanvisningar och underhållsinstruktioner.
Vägleda slutanvändaren gällande inställningar och tömning av produkten.
Överlämna denna monteringsinstruktion till slutanvändaren.
Ange kontaktinformation på produktens märkskylt.

5. BRUKSANVISNING

5.1 Inställningar

5.1.1 Inställning av termostat

Produkttermostaten är ställbar från 50–75°C. Termostaten bör inte ställas in lägre än 65°C för att undvika bakteriell tillväxt. För att justera temperaturen:

Använd ratten (4). Ratten är kopplad till termostatsens temperaturinställning (7):

Justera termostatsens temperaturinställning upp eller ner genom att vrida ratten mot pluss (+) eller minus (-). Ratten fullt imot pluss ger ca. 75°C i beredaren. Ratten fullt imot minus ger ca. 50°C.

Om du ändrar temperaturinställningen på termostaten ändras endast temperaturen på vattnet i tanken. Temperaturen till dräneringspunkterna justeras på blandningsventilen.

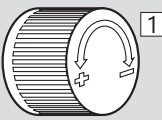
5.1.2 Återställning av säkerhetstermostat

Produktens säkerhetstermostat utlöses om det finns risk för överhettning. För att återställa, plocka bort el-locket och tryck på den röda "RESET" -knappen (6). Om termostaten utlöses flera gånger, kontakta installatören.

5.1.3 Inställning av blandningsventil

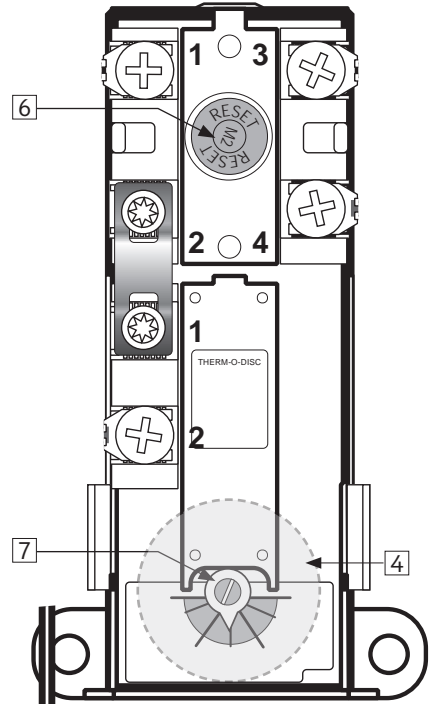
Produktens utgångsvattentemperatur för dräneringspunkterna i bostaden justeras med ratten på blandningsventilen. För att justera temperaturen:

- A) Vrid den justerbara ratten (1) helt mot "+"
B) Vrid sedan ratten mot "-" till önskad temperatur.

Varv	Temperatur	
0	Ca 70 °C	
1/4	Ca 60 °C	
1/2	Ca 50 °C	
3/4	Ca 40 °C	


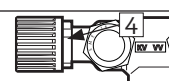
⚠ VARNING

Elboxen har kontinuerlig spänning. Innan elektriskt arbete utförs måste strömförsörjningen brytas och säkras mot påsättning medan arbetet pågår.



5.2 Underhåll

UNDERHÅLLSANVISNINGAR

⚠	Underhåll ska utföras av personer över 18 år med tillräcklig kompetens.	
⚠	Årlig kontroll av säkerhetsventil:	
-	Öppna ventilen 1 minut genom att vrida ratten (3) ca 90 grader till öppen position.	
-	Kontrollera visuellt att vattnet rinner fritt till avloppet.	
-	JA = OK. Stäng ventilen genom att vrida ratten (3) ytterligare 90 grader till stängd position.	
-	NEJ = INTE OK. Stäng strömförsörjningen/stäng av vattenförsörjningen. Kontakta installatör	
⚠	UX blandningsventil - åtdragning av sekundärtätning vid behov:	
-	Om vatten droppar vid ratten på UX-blandningsventilen, dra åt muttern (4).	

6. FELSÖKNING

6.1 Fel och lösningar

Om det uppstår problem med produkten under drift, kontrollera möjliga fel och lösningar i tabellen. Om problemet inte visas i felsökningstabellen

eller om det råder osäkerhet om problemet, kontakta installatören (se produktens märkskylt) eller OSO Hotwater AS - se avsnitt 7.1.

FELSÖKNING		
Problem	Möjlig orsak till felet	Möjlig lösning
Det rinner/droppar från säkerhetsventilen/det finns ofta vatten på golvet vid beredaren på morgonen	Tryckreduceringsventil, vattenmätare eller tät backventil på vattenintaget. Vattentrycket i huset är för högt.	Montera AX expansionstank som tar upp expansionen under uppvärmningen och installera tryckreduceringsventil för stabilt vattentryck i bostaden. Tryckreduceringsventilen är inställd enligt tankens förtryck. Kontakta auktoriserad installatör.
	Säkerhetsventilen är sliten eller det finns partiklar mellan membranet och ventilsätet pga. orent vatten	Försök spola genom säkerhetsventilen med vatten. Öppna ventilen i ca 1 minut. Se avsnitt 5.2. Om ventilen fortfarande är igång måste ventilen bytas ut. Kontakta auktoriserad installatör.
	Läckage vid värmeelement.	Verifiera genom att a) bryta elförsörjningen, b) skruva av el-locket, c) visuellt kontrollera att läckaget kommer från värmeelementet. Om så är fallet, byt packning/värmeelement. Kontakta auktoriserad installatör.
Det droppar från blandningsventilens ratt	Sekundär tätning måste dras åt	Dra åt muttern på den sekundära tätningen, se avsnitt 5.2
Inget varmvatten	Strömförsörjningen är avbruten.	Kontrollera att säkringen är på/kontakten är inkopplad i vägguttaget/jordfelsbrytaren inte har stängts av.
	Termostaten har stängts av.	Tryck på "RESET"-knappen på säkerhetstermostaten, se "Bruksanvisning".
	Värmeelementet är defekt.	Byt ut värmeelementet Kontakta auktoriserad installatör.
	Läckage på varmvattensrör	Verifiera genom att a) stänga blandningsventilen, b) vänta 2–3 timmar, c) känna på blandningsventilen om den är het. I så fall kan det finnas läckage på varmvattensrör eller andra läckor. Kontakta auktoriserad installatör.
Inte tillräckligt med varmvatten	Stor konsumtion i bostaden.	Justera temperaturen på termostaten till 75°C, se "Bruksanvisning". Byt till en större OSO-vattenvattenberedare. Kontakta auktoriserad installatör.
Inte tillräckligt hög temperatur	Blandningsventilen är inställd på för låg temperatur.	Justera blandningsventilens temperatur, se "Användarhandledning".
	Termostaten är inställd på för låg temperatur.	Justera temperaturen på termostaten till 75°C, se "Bruksanvisning".
	Överslag i kranar från kallt vatten till varmt vatten.	Kontakta auktoriserad installatör.
Säkring/jordfelsbrytare utlöses upprepade gånger	Eventuellt fel i räknarens elektriska system.	Verifiera genom att: a) Koppla bort strömmen, b) Skruva av el-locket, c) kontrollera strömboxen visuellt för eventuella problem. Om så är fallet, kontakta auktoriserad elektriker för kontroll. Montera el-locket.
Lång tid innan varmvattnet kommer till dräneringspunkten	Lång rörsträcka från beredare till dräneringsplats.	Montera cirkulationsledning eller värmekabeln till VV-röret. Alt. montera eftervärmare vid dräneringspunkten. Kontakta auktoriserad installatör.
Rören slår när varmvattenkranen stängs	Stor tryckökning när kranen stängs snabbt.	Helt normalt. Montera AX-expansionskärn om det är besvärligt. Kontakta auktoriserad installatör.

7. GARANTIVILLKOR - gäller endast Sverige

1. Omfattning

OSO Hotwater AS (nedan kallad OSO) garanterar att Produkten under en period på fem år från inköpsdatum är: i) tillverkad enligt OSO:s specifikationer, ii) fri från defekter i material och utförande, förutsatt att följande villkor följs. Alla komponenter är garanterat fria från defekter i material och utförande i 2 år.

Garantin är frivilligt förlängd av OSO till 5 år för den rostfria trycktanken. Den utökade garantin gäller uteslutande för produkter som köps av konsumenterna, installeras för privat bruk, är installerad av en licensierad rörmokare och distribuerad av OSO eller en återförsäljare som ursprungligen köpte produkten från OSO.

Garantin för produkter som köps av kommersiella enheter eller installeras för kommersiellt bruk regleras uteslutande av inköpslagen och följande garantikrav och begränsningar.

2. Täckning

Om ett fel uppstår och ett giltigt anspråk erhålls inom den lagstadgade garantiperioden, ska OSO, efter eget gottfinnande och inom lagens gränser, endera; i) reparera felet, eller; ii) ersätta den defekta produkten med en ny som är identisk eller likvärdig i funktion, eller iii) återbetala inköpspriset för produkten.

Om ett fel inträffar och ett giltigt anspråk ska emot efter den lagstadgade garantiperioden har löpt ut, men inom den utökade garantiperioden, kommer OSO kostnadsfritt att leverera en ny produkt som är identisk med eller har en motsvarande funktion som den defekta. OSO kommer i sådana fall inte att täcka några andra kostnader i samband med utbytet.

Produkter eller delar som byts ut i samband med garantianspråk blir OSO:s egendom. Den ersatta produkten eller delen resulterar inte i en förlängning av den ursprungliga garantiperioden.

3. Förutsättningar

Produkten är anpassad för vattenkvalitet från de flesta offentliga vattenverk. Vissa vattenkvaliteter (se nedan) kan dock ha mycket negativ effekt (resultera i korrosion) på produktens förväntade livslängd. Vid osäkerhet om vattenkvaliteten ska det lokala vattenverket kunna ge de uppgifter som krävs.

Denna garanti gäller endast om följande villkor följs:

- Produkten har installerats enligt de medföljande installationsanvisningarna och alla relevanta föreskrifter, regler, normer och krav som gäller vid installationstillfället.
- Produkten har inte modifierats, ändrats eller utsatts för onormal påverkan och inga monterade eller levererade delar från fabriken har tagits bort.
- Produkten har varit tillkopplad offentligt strömförsörjning och att det inte har använts extern strömstyrningsenhet på produkten eller produktens strömförsörjning om denna enhet inte är godkänd av OSO.
- Produkten har bara varit ansluten till offentligt vattenverk,

och har använts regelbundet, och vattenkvaliteten är enligt följande:

- Klorider < 75 mg / L*
- Konduktivitet (EC) vid 25 °C < 230 µS / cm*

*Vid högre värden ska anod monteras innan produkten fylls med vatten.

- Värmeelementet har inte utsatts för vatten med hårdhet över 5°dH (90 mg/L CaCO₃).
- Alla former av desinficering av rörledningarna har utförts utan att påverka produkten. Produkten ska isoleras från alla former av klorering.
- Produkten har använts regelbundet från installationsdatumet. Om produkten inte ska användas i 60 dagar eller mer måste den tömmas.
- Service och underhåll har utförts av en sakkunnig person enligt medföljande installationsinstruktioner och alla relevanta tekniska föreskrifter. Alla komponenter som har använts i samband med service är äkta OSO-reservdelar.
- Alla garantikostnader har godkänts skriftligen av OSO innan de uppkommer.
- Inköpskvitto och/eller kvitto på installationen, ett vattentest och den defekta produkten görs tillgängliga för OSO på begäran.

Om ovanstående villkor inte följs kan detta resultera i skador på produkten och efterföljande vattenläckage.

4. Begränsningar

Garantin omfattar inte:

- Alla former av fel eller kostnader som uppstår till följd av felaktig installation, underlåtenhet att upprätthålla, försumelse, felaktig användning, ändring eller reparation som utförts felaktigt eller fel som uppstår genom modifiering av produkten från dess ursprungliga form.
- Vissa former av följdskador eller indirekt förlust på grund av produktfel eller utebliven leverans från produkten.
- Alla typer av skador orsakade av frost, belastning, överspänning, ej godkänd strömstyrning, torrkokning eller klorbehandling.
- Fel i samband med stillastående vatten om produkten inte har använts på > 60 dagar i sträck.
- Anslutna rörledningar eller utrustning som är ansluten till Produkten.
- Transportskador. Transportören ska underrättas om sådana skador vid mottagandet.
- Kostnader på grund av att produkten inte är lättillgänglig för service.

Denna garanti begränsar inte köparens lagstadgade rättigheter på något sätt.

7.1 Kundservice

Vid problem som inte har gått att lösa med hjälp av felsökningsguiden i denna monteringsanvisning, (avsnitt 6.1) kontakta antingen:

- A) Installatören som levererade produkten.
- B) OSO Hotwater AS: Tfn 32 25 00 00
oso@oso.no / www.oso.no

8. DEMONTERING AV PRODUKTEN

8.1 Demontering

- A) Koppla från värmekällan.
- B) Stäng inkommande kallvattenförsörjning.
- C) Töm produkten på vatten – se avsnitt. 4.4.
- D) Koppla bort alla röranslutningar.
- E) Produkten kan nu tas bort.

8.2 Återvinning

Denna produkt är återvinningsbar och bör levereras till en miljöåtervinningsstation. Om produkten ersätts av en ny kan installatören ta med den gamla för återvinning.

OSO

HOTWATER

OSO Hotwater AS

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

© Alla delar av denna monteringsanvisning är upphovsrättsskyddade och får inte reproduceras eller distribueras utan skriftligt avtal med tillverkaren. Endast tillverkaren har rätt att införa ändringar.

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

11002264-146013-10 - 05-2023

OSO
HOTWATER

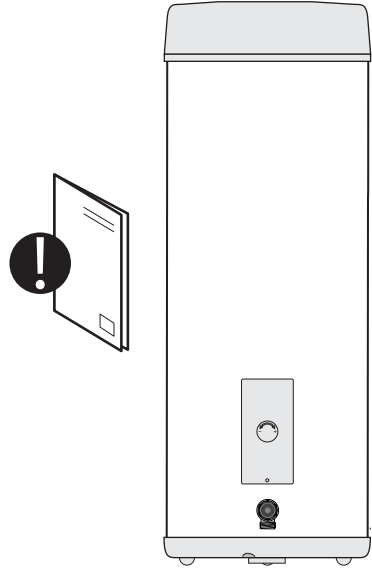
SISÄLTÖ

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. Takuehdot	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-/säätötoita 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.
⊘	Huoltotoita / 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 käyttövettä 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:	Kapasiteetti, henkilöä	Paino kg	Halk.xKorkeus mm	Toimittavuus m ³	Lämm.aika tuntia /t 65 °C	Lämpöhäviö W
5249485	V 30 - 2 kW/1x230 V	1,0	11	ø430 x 549	0,12	1,0	25
5249486	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

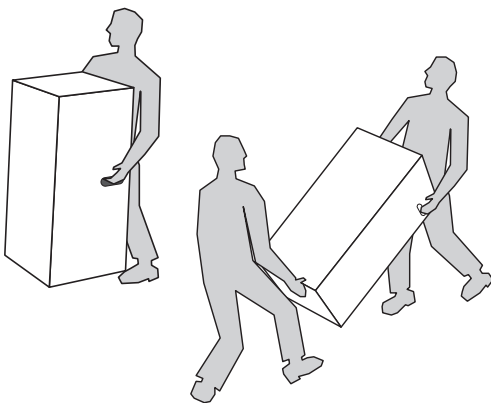
Kaikki mitat mm.

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

Toleranssi +/- 5 mm.

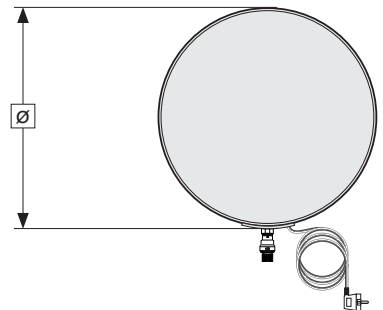
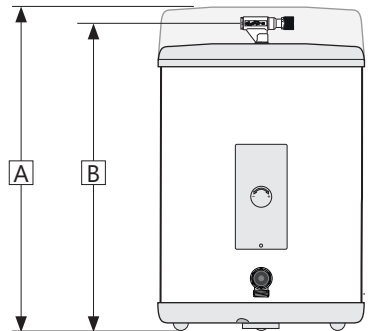
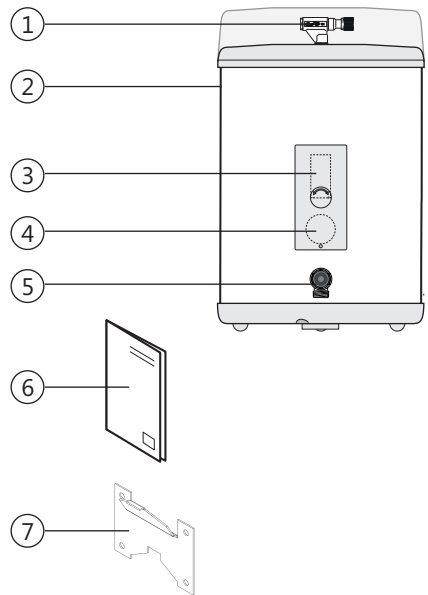
3.3.1 Sisäänkuljetus

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.

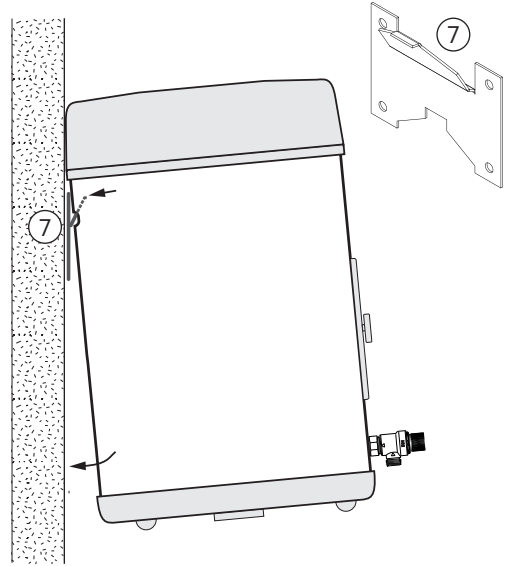


3.3.2 Seinäkannake

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.



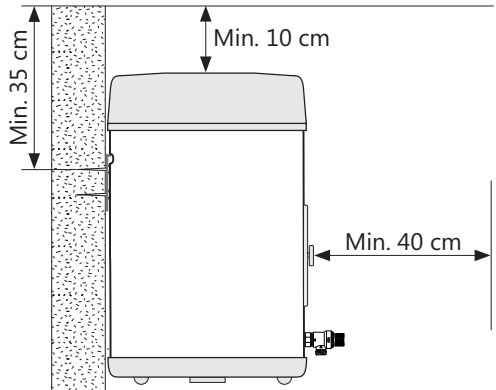
3.4 Asennuspaikan ja sijoituksen vaatimukset

⚠ 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.

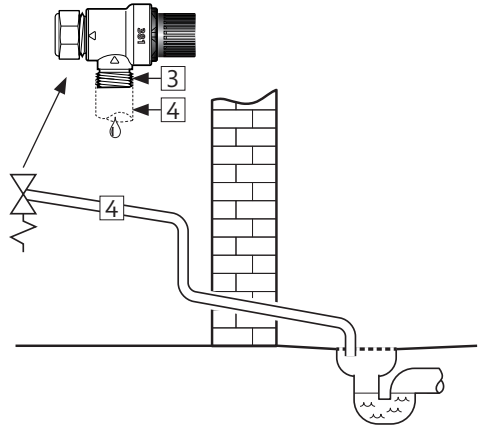
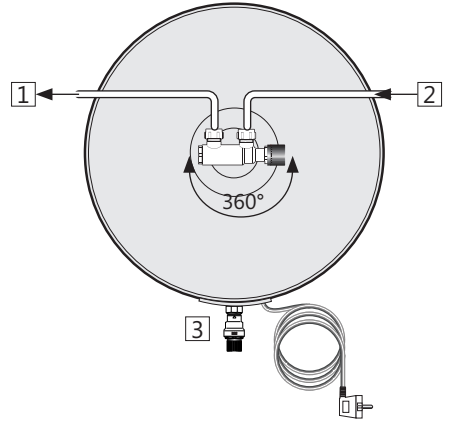
Tuote.	LÄMMIN VESI (1)	KYLMÄ VESI (2)	Ylivuoto (3)
V 30-000	15 mm komp.	15 mm komp.	G 1/2" M

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-
renkas 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
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 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

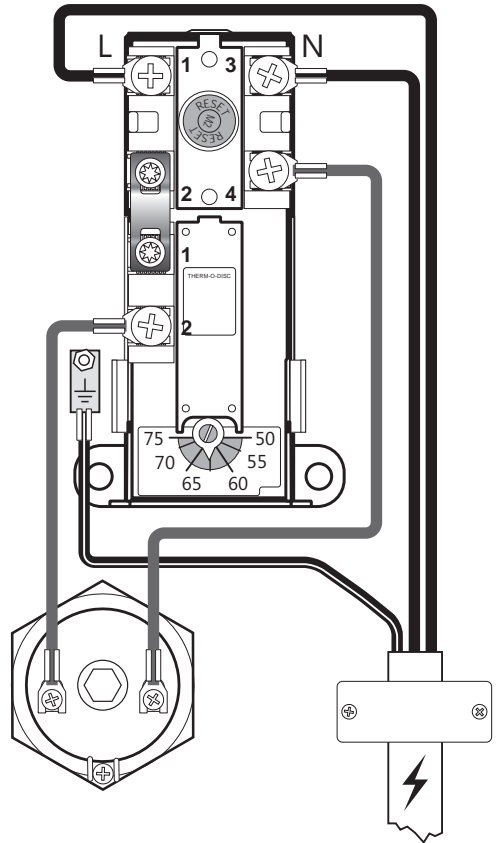
⚠ VAROITUS

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)



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 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.

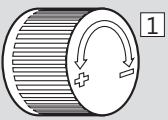
- A) Kytke pistorasiaan tai kytke virtakatkaisin/sulake päälle.

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

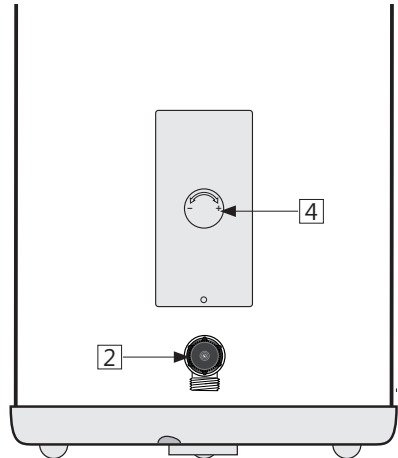
- A) Tarkista, että tuotteeseen tulevat ja siitä lähtevät putkiliitokset ovat tiiviit eivätkä ne vuoda.
- B) Tarkista, ettei tuotteen virransyöttö ole vaarassa altistua mekaaniselle, termiselle tai kemialliselle vaikutukselle, mukaan lukien hyväksymättömän virranhallinnan vaikutuksille.
- C) Tarkista, 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 kunnonosapito-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. Ve-
denotto pisteiden lämpötila säädetään sekoitusventtiil-
issä.

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.

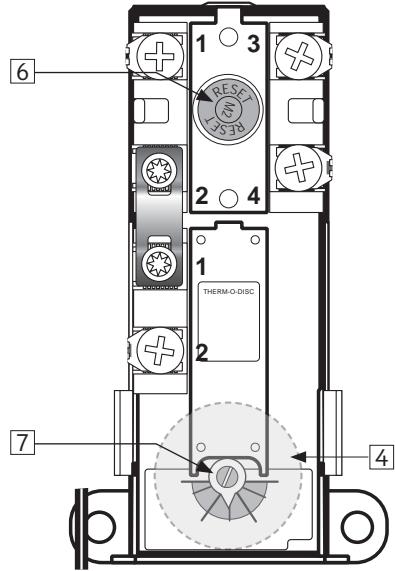
5.1.3 Sekoitusventtiilin asetus

Tuotteesta asunnon vedenotto pisteisiin 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.

VAROITUS

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



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 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. 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 venttiililistukan 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 tiivisteen 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) odottamalla 2–3 tuntia, c) tunnustelemalla 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 sekoitusventtiin 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 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 hyväitetään alkuperäisen myyntihinnan perusteella, mutta niistä vähennetään kustannus tuotteen tekemisestä jälleenyntyntuoksi. Tämä vähennys määrätään tuotteen vastaanotomisen 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-erittely mukainen, ii) tuoteesta ei ole materiaali- ja valmistusvirheitä, kuten alla olevissa ehdoissa on määritelty. Kaikilla komponenteilla on 2 vuoden takuu. OSO on laajentanut vapaaehtoisesti ruostumattomasta teräksestä valmistetun sisäsäiliön takuun 5 vuoden pituiseksi. Pidentetty takuu on voimassa ainoastaan silloin, kun tuote ostaja on kulluttaja ja kun tuote on asennettu yksityiseen käyttöön ja hankittu OSta tai jälleenyntäjältä, jolle OSO on alun perin myynyt tuotteen. Pidentetty 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 tuotteesta ilmenee vika ja siitä on saapunut hyväksyttävä reklamaatio lakisäätien takuujan 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 lakisäätien 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 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 käyttöikää. Jos veden laatuun liittyy epävarmuutta, tarvittavia tietoja voi pyytää paikalliselta vesihuoltoviranomaiselta.

Takuuta sovelletaan ainoastaan, jos seuraavat ehdot täyttyvät kokonaisuudessaan: - Tuotteen on asentanut ammattitaitoinen asennusohjeiden ohjeiden mukaisesti ja noudatetaan kaikkia tarvittavia ja asennustehkellä voimassa olevia käytännösääntöjä ja asetuksia.

- Tuotteita 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 ohjauksijohdotukseen, 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
- Sähkönjohtavuus (EC)/25 °C < 750 µS / cm
- Kytälisäyksiindeksi (LSI)/80 °C > -1,0 / < 0,8
- pH-arvo > 6,0 / < 9,5

- Ubokuumenninta ei ole käytetty vedessä, josta kovuus on yli 5°dH (90 ppm CaCO₃). Näissä tapauksissa suosittelemme vedenpehmittimen käyttämistä.

- Mahdolliset desinfiointipaineet on tehtävä vaikuttamatta tuotteeseen millään tavalla. Tuote on eristetty vesijohtoverkon ltohtyväksittämällä tavalla.

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

- Huolto ja/tai korjaus on tehtävä asennusohjeiden ja kaikkien sovellettävien 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 pyydettävä 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 ratkeä 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 ohjauksijohdotukseen, peukaloituista tai korjauksesta, tai mitään vikaa, joka johtuu tehtaalla asennettujen turvakomponenttien tai toimintojen peukaloinnista tai poistamisesta.

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

- Mitään putkistoja tai tuotteeseen kytkettyjä laitteita.

- Pakkasan, salaman, jännitevaihtelin, veden puutteen, kuivakiehumisen, ylipaineen tai kloorausmenettelyjen vaikutuksia.

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

- Kuljetuksen aikana aiheutuneita vaurioita. Ostajan on ilmoitettava kuljetusliikkeelle tilaajastaan vaunosta.

- Näitä tulkittava kustannuksia, jos tuote ei ole välittömästi saatavilla huoltoon varten. Nämä takaukset eivät vaikuta ostajan lakisäätien 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, menettelyistä, tappioista, vahingoista ja kuluista, jotka johtuvat mistään kolmannen osapuolen myyjää vastaan esittämästä vaatimuksesta.

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

3.4 Ostaja takaa, että ostajan myydessä tuotteita kuluttajille ostaja noudattaa kaikkia tilaajalleen myyntiin kyseisellä lainkäyttöalueella sovellettavia lakeja ("Kuluttajain"). OSO ei ole lain pakottavien sääntösten 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 luonnontorjaintoimista, sodasta ja liikekannallepanosta, kapinasta, mellakasta, lakosta, työsuulusta, muista yhteistalouksista, viranomaisen/hallituksen toimenpiteistä, tuonti- tai vientirajoituksista, tulipalosta, OSOn tuotantolaitoksen vahingosta, alihankkijoiden puuttuvista tai puutteellisista toimittajista jne tai muista olosuhteista, jotka eivät ole OSOn hallinnassa.

4.2 Jos tuotteita ei tilaajasta voidaan toimittaa ostotilauksen mukaisesti yhden tai useamman esteen jälkeen mainittuun olosuhteeseen vuoksi, toimitusaika pidentetään kyseisen esteen kesto vastavalle ajalle. Alihankkijoiden puuttuvista tai viivästyneistä materiaali- ja toimituksista pidetään ylivoimaisena esteenä.

5. Vienti

5.1 Ostajan vastuulla on varmistaa, että ostettuja tuotteita 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 vientimerkurssihin ja ulkoisesti tarkastettuihin asiakirjoihin liittyvistä kustannuksista.

6. Osittainen mitättömyys

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

7. Vastuun rajoittaminen

7.1 Lain pakollisten sääntösten sallimissa rajoissa OSOn vastuun 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 olemissaoloon tai voimassaoloon tai näiden myyntiehtojen tulkitintaan, ratkaistaan Norjan lain mukaisesti. Norjan kansainvälisen siviilioikeuden ja Yhdistyneiden Kansakuntien kansainvälisen kaupallisen (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 -3030 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 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.