

Maxi - M

600-1000-2000-3000-5000-10000 l.

NO-SE-FI-EN

SIKKERHETSINFORMASJON
FDV INFORMASJON
MONTASJEANVISNING

SÄKERHETSINFORMATION
FDV INFORMATION
MONTERINGSANVISNING

TURVALLISUUSTIEDOT
HALLINTA-, KÄYTTÖ- JA KUNNOSSAPITOTIEDOT
ASENNUSOHJE

SAFETY INFORMATION
O&M INFORMATION
INSTALLATION MANUAL



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

11002340-04 - 11-2023

OSO
HOT WATER

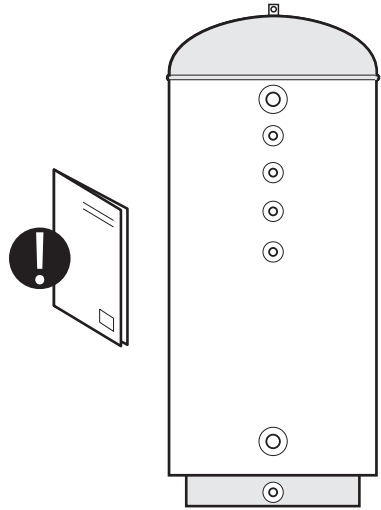
INNHOLDSFORTEGNELSE

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. Reservedeler.....	5
3. Installasjonsinstruks	6
3.1. Produkter omfattet av instruksen.....	6
3.2. Medfølgende i leveransen.....	6
3.3. Produktdimensjoner	6
3.4. Krav til installasjonssted	7
3.5. Rør-installasjon	8
4. Igangsettelse første gang	10
4.1. Fylling av vann.....	10
4.2. Kontrollpunkter.....	10
4.4. Tømming av vann.....	10
4.5. Overlevering til sluttbruker.....	10
5. Brukerveiledning	10
5.1. Innstillinger.....	10
5.2. Årlig kontroll.....	10
5.3. Vedlikehold.....	10
6. Feilsøking	10
6.1. Feil og løsninger.....	10
7. Garantibetingelser	11
7.1. Garanti og garantiregistrering.....	11
7.2. Kundeservice.....	11
8. Demontering av produktet	11
8.1. Demontering.....	11
8.2. Returordning.....	11

1. SIKKERHETSINSTRUKS

1.1 Generell informasjon

- Les følgende sikkerhetsinstruks grundig før installering, vedlikehold eller justering av akkumulortanken
- 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	
⊘	Dersom sikkerhetsventil monteres skal ventilens overløp IKKE tettes eller plugges.
⊘	Produktet skal IKKE modifiseres eller endres fra sin originale tilstand.
⊘	Barn skal IKKE leke med produktet, og ikke oppholde seg ved produktet uten tilsyn.
❗	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	
⊘	Dersom sikkerhetsventil monteres (medfølger) skal ventilens overløp IKKE tettes eller plugges.
❗	Evt. overløpsrør fra sikkerhetsventil SKAL være ≥ 18 mm. innvendig, uavstengbart, brutt og frostfritt m/fall til sluk.
❗	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 egnet for totalvekt av produktet i drift. Se merkeplate.
❗	Produktet skal ha fri serviceavstand på 40 cm foran front.

2. PRODUKTBEKRIVELSE

2.1 Produktidentifikasjon

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

OSO produkter er designet og produsert iht.:

- Trykkstandard PED 2014/68/EU
- Sveisestandard EN ISO 3834-2

OSO Hotwater AS er sertifisert iht.

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

2.2 Bruksområde

Maxi er beregnet brukt som akkumulator for tappevann uten el spisslast, og er spesielt egnet for bruk i OSO Turbo system.

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.

2.4 Tekniske data

NRF nr.	Produktkode:	Kapasitet personer	Vekt kg.	Emballasjemål LxBxH mm.	Frakt vol. m ³	Oppv. tid timer Δ t 65°C	Faktisk vol. l.
800 1473	M 600	-	135	ø 780x2030	1,28	-	583
800 1454	M 1000	-	236	ø1000x2120	2,29	-	885
800 1456	M 2000	-	362	ø1300x2450	4,25	-	-
800 1457	M 3000	-	566	ø1500x2700	6,25	-	-
800 1459	M 5000	-	930	ø1800x3180	9,45	-	-
800 1463	M 10000	-	1770	ø2000x4400	17,95	-	-
Regulativ: 2017/1369/EU - Regulativ: EU 812/2013		Direktiv: 2009/125/EC - Regulativ: EU 814/2013					
Varmetapstestet iht. standard: EN12897 : 2015							

2.5 Reservedeler

NRF nr.	OSO varenr.	Betegnelse	Produktbeskrivelse:	Dimensjon
90433	11001363	SV-388	Sikkerhetsventil - 9 bar - 3/4" M x 3/4" F., 4MS, EN1489	3/4"

3. INSTALLASJONSINSTRUKS

3.1 Produkter omfattet av denne instruksen

800 1473	M 600
800 1454	M 1000
800 1456	M 2000
800 1457	M 3000
800 1459	M 5000
800 1463	M 10000

3.2 Medfølgende i leveransen

Ref no.	Antall	Beskrivelse
1	1	Akkumulatortank uten el
2	1	Montasjeanvisning (dette dokument)
3	1	Sikkerhetsventil 9 bar (medfølger løs)

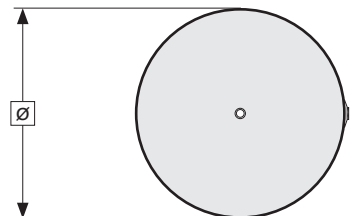
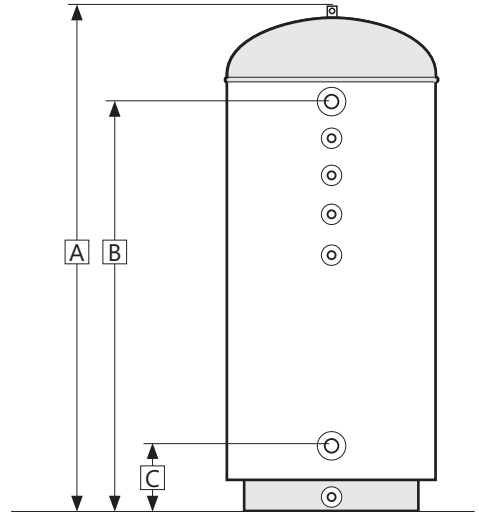
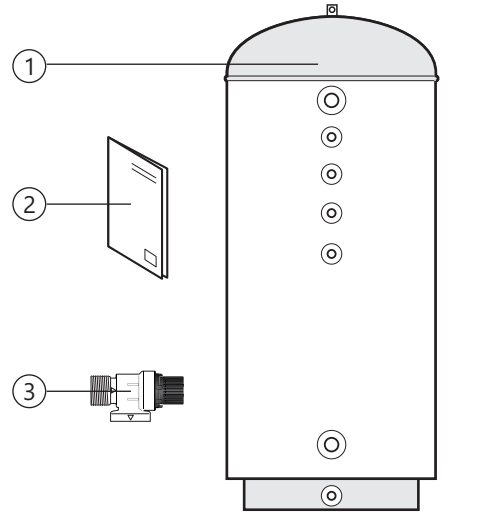
3.3 Produktdimensjoner

Alle mål i mm.

Produkt	A*	B (VV)	C (KV)			Ø
M 600	2030	1530	260			780
M 1000	2100	1680	300			1000
M 2000	2440	1730	380			1300
M 3000	2695	1790	440			1500
M 5000	3180	2145	495			1700
M 10000	4400	3740	590			2000

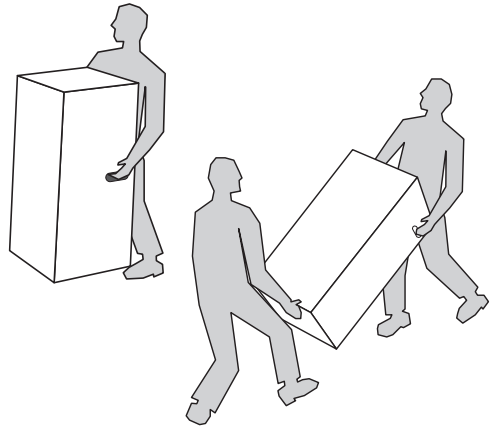
Toleranse +/- 5 mm.

*Toleranse +50 / -0 mm.



3.3.1 Intransport

Produktet skal transporteres varsomt som illustrert, med emballasje.



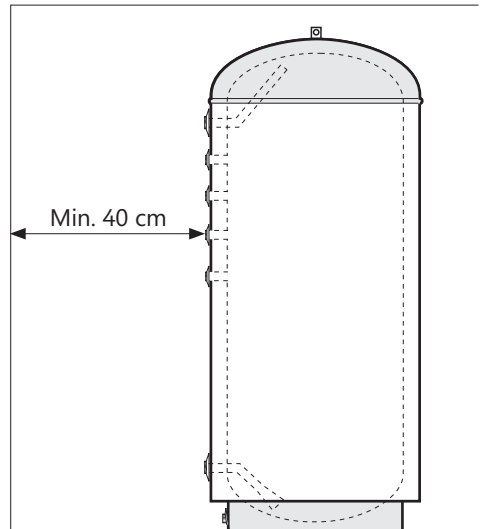
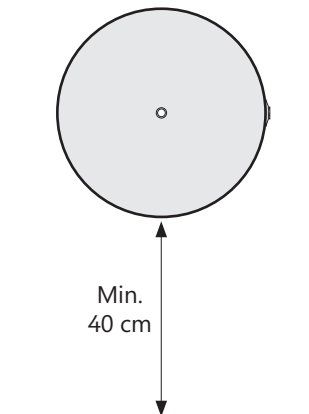
⚠ FORSIKTIG

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

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 egnet for totalvekt av produktet i drift. Se merkeplate.
❗	Produktet skal ha fri serviceavstand på 40 cm foran front.
❗	Produktet skal være enkelt tilgjengelig for service og vedlikehold.



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.

Nr	Dimensjon	Anslutning beskrivelse
1	1 1/2" innv. gjenge	Varmtvann ut
2	3/4" innv. gjenge	Termometer
3	3/4" innv. gjenge	Varmtvann sirkulasjon
4	3/4" innv. gjenge	Anode (fabrikkmontert)
5	3/4" innv. gjenge	Temp. føler / sikkerhetsventil
6	1 1/2" innv. gjenge	Kaldtvann inn
7	1" utv. gjenge	Avtapning

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.

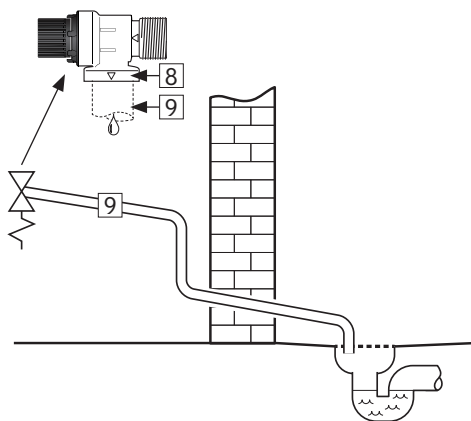
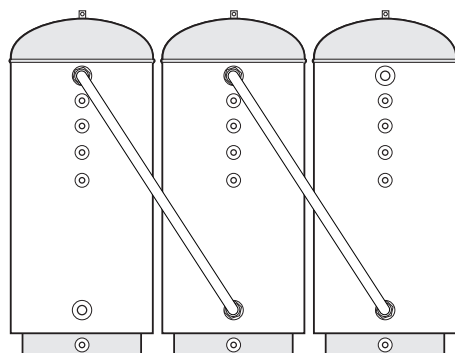
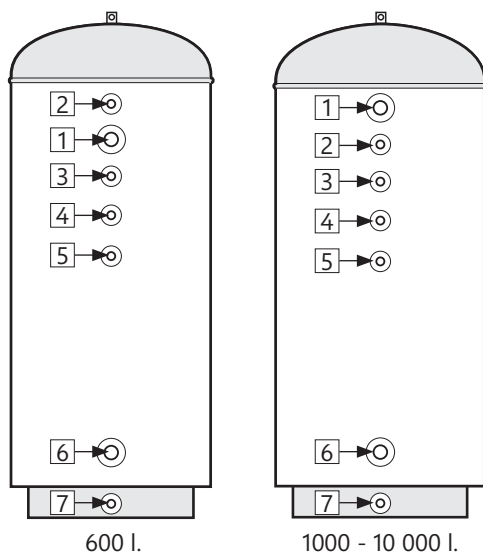
3.5.2 Montering av rør

- A) Rør i egnet dimensjon legges frem til viste anslutninger og tilkobles med egnet tetningsmiddel. Anslutninger som ikke benyttes må plugges forsvarlig.
- B) Produktet kan seriekobles for økt kapasitet i anlegget. Benytt OSO prefabrikerte SRS samlerør. Se illustrasjon.

3.5.3 Montering av overløpsrør

Evt. overløpsrør (9) \geq 18 mm. innvendig føres til sikkerhetsventil;

- Kobles til overløp (8) på sikkerhetsventil (3/4" innvendig gjenge).
- Føres uavstengbart, brutt og frostfritt med fall til sluk.



3.5.4 Montasjeinstruks

⚠ 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 egnet for totalvekt av produktet i drift. Se merkeplate.
❗	Produktet skal ha fri serviceavstand på 40 cm foran front.

3.5.5 Montasjeanbefaling

ANBEFALING	
-	Dersom maksimalt vanntrykk overstiger 6 bar over døgnet, 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.

4. IGANGSETTELSE FØRSTE GANG

4.1 Fylling av vann

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

- A) Åpne en varmtvannskran – la denne stå åpen
 - B) Åpne kaldtvannstilførsel til produktet.
- Sjekk at vannet fra den åpne varmtvannskranen flommer fritt, uten avbrudd av luft. Steng varmtvannskranen.

4.2 Kontrollpunkter

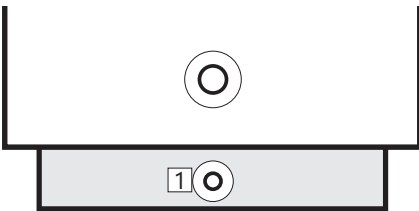
- A) Sjekk at alle rørboblinger til/fra produktet er tette og ikke lekket.
- B) Sjekk at produktet står stabilt i lodd og i vater.

4.3 Tømming av vann

⚠ ADVARSEL

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

- A) Steng av/koble fra varmekilde.
- B) Steng inngående kaldtvannstilførsel.
- C) Åpne en varmtvannskran maksimalt – la stå (hindrer vacuum).
- D) Åpne produktets tømmeanslutning (1). Produktet tømmes. Etter tømming plugges tømmeanslutning igjen før produktet gjenoppfyller med vann.



4.4 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

Produktet skal oppstilles støtt og stabilt i lodd og i vater.

Når produktet er oppstilt korrekt og er tilkoblet iht. retningslinjer for rørmontasje i pkt. 3.5 er det ikke behov for ytterligere innstillinger.

5.2 Årlig kontroll

Produktet skal ha årlig ettersyn av alle komponenter montert på eller i tanken. Vedlikehold skal utføres av personer over 18 år, med tilstrekkelig kompetanse. Årlig kontroll inkluderer:

- Kontroll av tetthet ved anslutninger på alle komponenter og rørboblinger. Ettertrekkes eller tettes på forsvarlig måte ved behov
- Kontroll av sikkerhetsventil, se pkt. 5.3.

5.3 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 rattet ca. 90 grader til åpen posisjon.
-	Kontroller visuelt at vannet renner fritt til avløp.
-	JA = OK. Steng ventilen ved å vri rattet ytterligere 90 grader til lukket posisjon.
-	NEI = IKKE OK. Bryt strømtilførsel / steng vanntilførsel. Kontakt installatør.

6. FEILSØKING

6.1 Feil og løsninger

Hvis det oppstår problemer med produktet under drift, sjekk mulige feilkilder:

1. Vann lekker fra røranslutning.
Mulig årsak: Røranslutning er løs eller tetningsmiddel er utilstrekkelig.
Mulig løsning: Trekk til røranslutning, evt. bytt tetningsmiddel.
2. Vann lekker fra tanken, ikke røranslutning.
Mulig årsak: Lekkasje fra ståltanken.
Mulig løsning: Sjekk om det er mulig å se lekkasjepunkt. Kontakt installatør.

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

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 feilsøkingsguiden 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 kjemisk desinfisering.
- 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 rørplegg 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

Maxi – M

600-1000-2000-3000-5000-10000 l.

SE



SÄKERHETSINFORMATION
FDV INFORMATION
MONTERINGSANVISNING

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

11002340-04 - 11-2023

OSO
HOT WATER

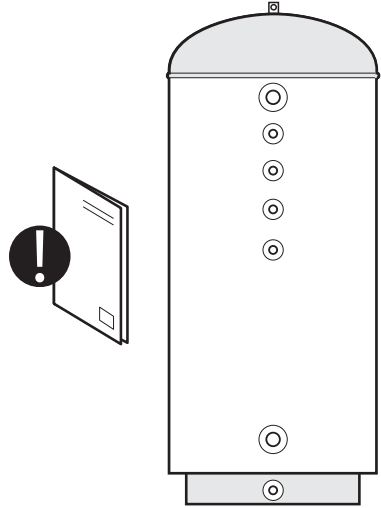
INNEHÅLLSFÖRTECKNING

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
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
4. Uppstart första gången	10
4.1. Påfyllning av vatten.....	10
4.2. Kontrollpunkter.....	10
4.4. Tömning av vatten	10
4.5. Leverans till slutanvändare.....	10
5. Bruksanvisning	10
5.1. Inställningar.....	10
5.2. Årlig kontroll	10
5.3. Underhåll	10
6. Felsökning	10
6.1. Fel och lösningar	10
7. Villkor för garanti	11
7.1. Garanti och garantiregistrering	11
7.2. Kundservice.....	11
8. Demontering av produkten	11
8.1. Demontering	11
8.2. Återvinning	11





1. SÄKERHETSINSTRUKTIONER

1.1 Allmän information

- Läs noga följande säkerhetsanvisningar innan du installerar, underhåller eller justerar ackumulatortanken.
- 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 allvarig skada eller dödsfall
 HANTERAS VARSAMT	Risk för mindre eller måttlig skada på person eller egendom
	FÖRBJUDET att göra
	MÅSTE göras

1.2 Säkerhetsinstruktioner för användaren

⚠ VARNING	
⊘	Om säkerhetsventil installeras ska ventilens överflöde INTE förseglas eller pluggas.
⊘	Produkten får INTE modifieras eller ändras från dess ursprungliga tillstånd.
⊘	Barn får INTE leka med produkten och inte befinna sig i närheten av produkten obehövligt.
ⓘ	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 Säkerhetsinstruktioner för installatören

⚠ VARNING	
⊘	Om säkerhetsventil installeras (ingår) ska ventilens överflöde INTE förseglas eller pluggas.
ⓘ	Eventuellt överflödesrör från säkerhetsventilen ska vara ≥ 18 mm invändigt, omöjligt att stänga av, samt brott- och frostfritt med avrinning.
ⓘ	Gällande föreskrifter, standarder och denna monteringsanvisning måste följas.

⚠ HANTERAS VARSAMT	
ⓘ	Produkten ska placeras i lokaler med avrinning enligt gällande lokale regler och föreskrifter. Alternativt kan auktoriserad vattenstoppsventil med sensor och överflöde från säkerhetsventilen till avrinning monteras. Ansvar för följdskador gäller endast om detta följs.
ⓘ	Produkten ska monteras lodrätt och vågrätt på golv som kan hantera den totala vikten av produkten i drift. Se märkskylt.
ⓘ	Produkten måste ha ett fritt serviceavstånd på 40 cm framför framsidan.

2. PRODUKTBSKRIVNING

2.1 Produktidentifikation

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

OSO:s produkter är designade och tillverkade enligt:

- Trycktanksstandard PED 2014/68/EU
- Svetsstandard EN ISO 3834-2

OSO Hotwater AS har följande certifieringar:

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

2.2 Användningsområde

Maxi är tänkt att användas som ackumulator för kranvatten utan elektrisk toppbelastning och är särskilt lämplig för OSO Turbo system.

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 vara CE-märkta och motsvara PED 2014/68/EU

2.4 Tekniska data

NRF nr	Produktkod:	Kapacitet personer	Vikt kg.	Förpackningsmått LxBxH mm.	Frakt vol. m ³	Uppvärmn. tid timmar Δ t 65 °C	Faktisk vol. l.
646 5992	M 600	-	135	ø 780x2030	1,28	-	583
693 8134	M 1000	-	236	ø1000x2120	2,29	-	885
693 8135	M 2000	-	362	ø1300x2450	4,25	-	-
693 8136	M 3000	-	566	ø1500x2700	6,25	-	-
693 8137	M 5000	-	930	ø1800x3180	9,45	-	-
693 8138	M 10000	-	1770	ø2000x4400	17,95	-	-
Förordning: 2017/1369/EU - Förordning: EU 812/2013		Direktiv: 2009/125/EG - Förordning: EU 814/2013					
Värmeförlusttestad enligt standard: EN12897 : 2015							

3. INSTALLATIONSINSTRUKTION

3.1 Produkter som omfattas av denna instruktion

646 5992	M 600
693 8134	M 1000
693 8135	M 2000
693 8136	M 3000
693 8137	M 5000
693 8138	M 10000

3.2 Vad som följer med i leveransen

Ref nr	Antal	Beskrivning
1	1	Akkumulatortank utan el
2	1	Installationsinstruktioner (detta dokument)
3	1	Säkerhetsventil 9 bar (medföljer lös)

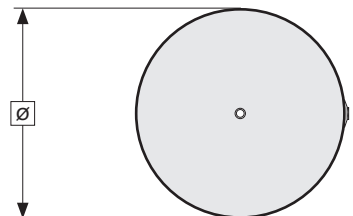
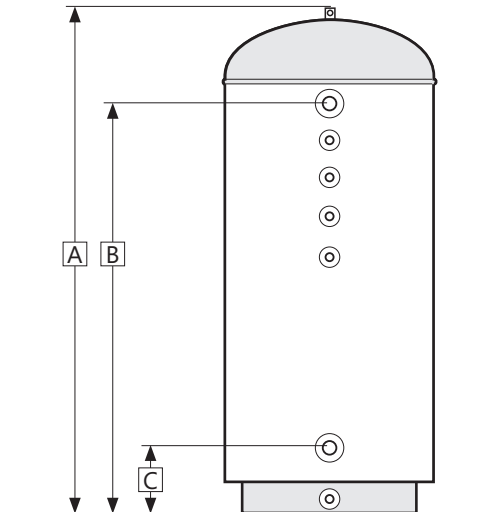
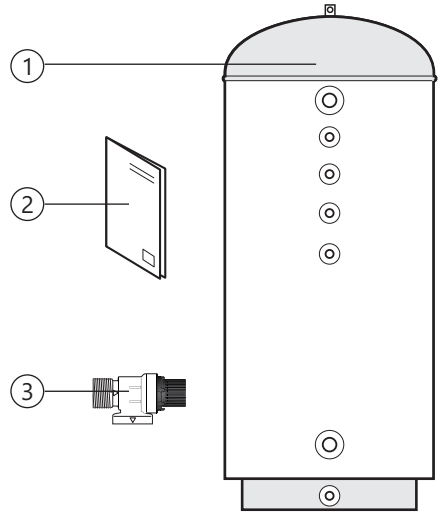
3.3 Produktdimensioner

Alla mått i mm.

Produkt	A*	B (VV)	C (KV)			∅
M 600	2030	1530	260			780
M 1000	2100	1680	300			1000
M 2000	2440	1730	380			1300
M 3000	2695	1790	440			1500
M 5000	3180	2145	495			1700
M 10000	4400	3740	590			2000

Tolerans +/- 5 mm.

*Tolerans +50 / -0 mm.

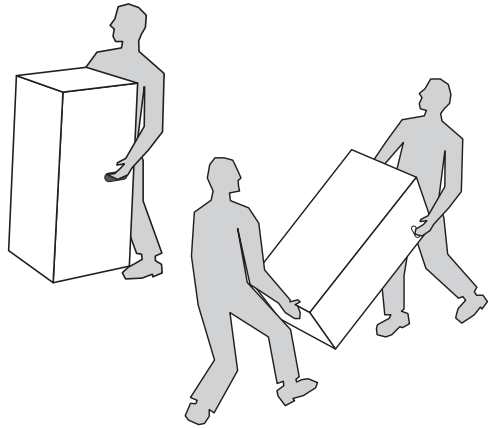


3.3.1 Intransport

Produkten ska transporteras och hanteras var-
samt enligt bilden, i emballage.

⚠ HANTERAS VARSAMT

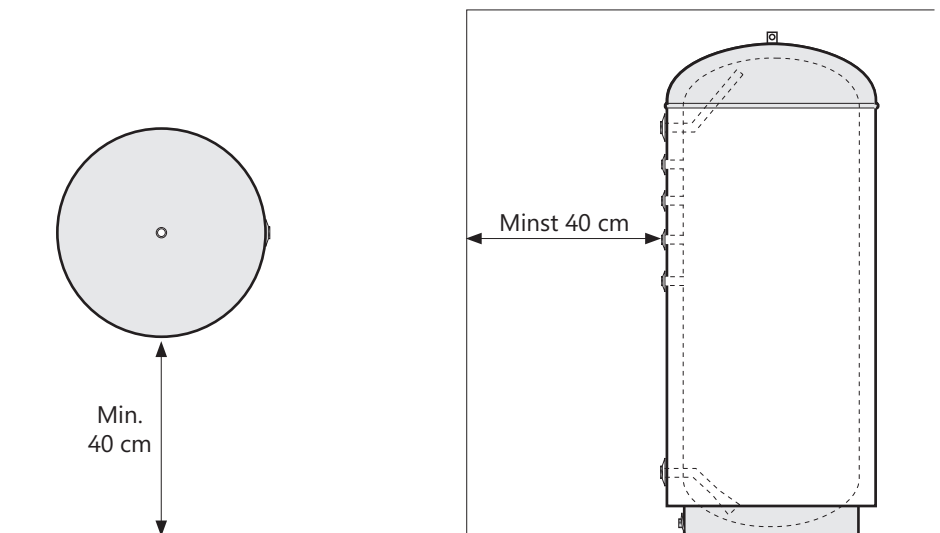
Dysor, ventiler m.m. ska inte användas för att
lyfta produkten eftersom detta kan orsaka funk-
tionsfel.



3.4 Krav på installationsplats och placering

⚠ HANTERAS VARSAMT

❗	Produkten ska placeras i lokaler med avrinning enligt gällande lokala regler och föreskrifter. Alternativt kan auktoriserad vattenstoppsventil med sensor och överflöde från säkerhetsventilen till avrinning monteras.
❗	Produkten ska placeras i en torr och permanent frostfri miljö.
❗	Produkten ska placeras på ett golv som kan hantera den totala vikten av produkten i drift. Se märkskylt.
❗	Produkten måste ha ett fritt serviceavstånd på 40 cm framför framsidan.
❗	Produkten ska vara lättillgänglig i huset för service och underhåll.



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.

Nr	Dimension	Anslutning beskrivning
1	1 1/2" inv. gänga	Varmvatten ut
2	3/4" inv. gänga	Termometer
3	3/4" inv. gänga	Varmvattencirkulation
4	3/4" inv. gänga	Anod (fabriksmonterad)
5	3/4" inv. gänga	Sensor / säkerhetsventil
6	1 1/2" inv. gänga	Kallvatten in.
7	1" utv. gänga	Avtappning (600-1000 liter)
7	1" inv. gänga	Avtappning (2000-5000 liter)

Anslutningar för 2000-10 000 l. defineras efter avtal med kund.

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.

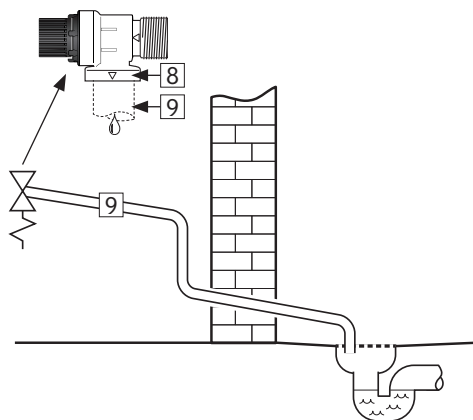
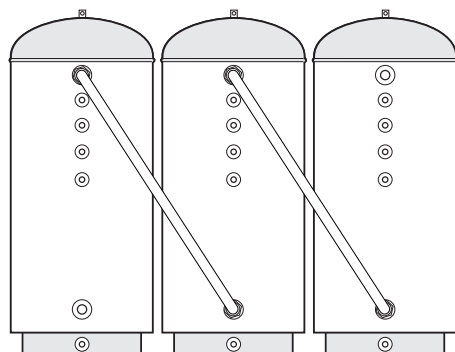
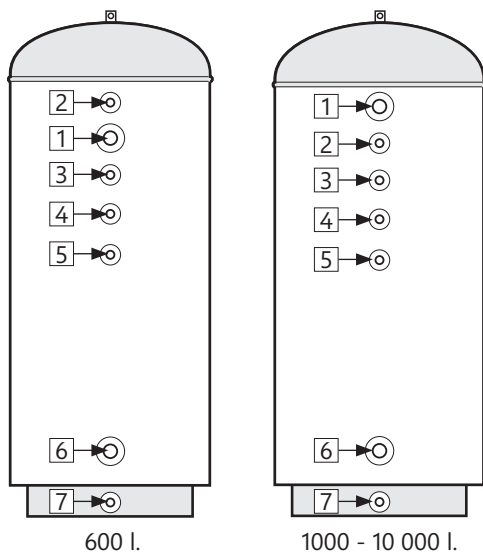
3.5.2 Rörmontering

- A) Rör i lämplig dimension läggs framför visade anslutningar och ansluts med lämpligt tätningsmedel. Anslutningar som inte används måste pluggas på ett lämpligt sätt.
- B) Produkten kan seriekopplas för ökad kapacitet i anläggningen. Använd OSO prefabricerade SRS grenrör. Se illustrationen.

3.5.3 Montering av överflödesrör

Ev. överflödesrör (9) ≥ 18 mm invändigt leds till säkerhetsventil;

- kopplas till överflödet (8) på säkerhetsventilen (3/4" invändig gänga).
- Leds oavstängningsbart, brott- och frostfritt med avrinning.



3.5.4 Monteringsinstruktion

⚠ HANTERAS VARSAMT	
❗	Produkten ska placeras i lokaler med avrinning enligt gällande lokala regler och föreskrifter. Alternativt kan auktoriserad vattenstoppsventil med sensor och överflöde från säkerhetsventilen till avrinning monteras.
❗	Produkten ska monteras lodrätt och vågrätt på golv som kan hantera den totala vikten av produkten i drift. Se märkskylt.
❗	Produkten måste ha ett fritt serviceavstånd på 40 cm framför framsidan.

3.5.5 Monteringsrekommendation

REKOMMENDATION	
-	Om det maximala vattentrycket överstiger 6 bar per dag bör reduktionsventil och expansionstank monteras.
-	För installation i rum som inte är byggda enligt våtrumsnormen bör vattentät spillbricka med överflödesrör ≥ 18 mm invändigt till avrinning monteras under produkten, utöver auktoriserad vattenstoppsventil med sensor. Detta kommer att förebygga eventuella materiella skador.

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
- Öppna kallvattenförsörjningen till produkten. Kontrollera att vattnet från den öppna vattenkranen rinner fritt utan några luftavbrott. Stäng varmvattenkranen.

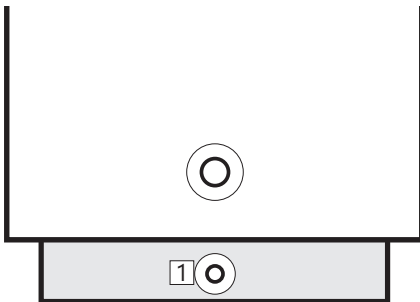
4.2 Kontrollpunkter

- Kontrollera att alla röranslutningar till/från produkten är täta och inte läcker.
- Kontrollera att produkten står stabilt både vågrätt och lodrätt.

4.3 Tömning av vatten

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

- Stäng av/koppla från värmekällan.
- Stäng inkommande kallvattenförsörjning.
- Öppna en varmvattenkran till max – låt stå (förhindrar vakuum).
- Öppnar produktens dräneringsanslutning (1). Produkten töms. Efter tömning pluggas tömningsanslutningen igen innan produkten återigen fylls med vatten.



4.4 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

Produkten måste placeras stadigt och stabilt både lodrätt och vågrätt.

Om produkten är korrekt justerad och ansluten enligt riktlinjerna för rörmontering i avsnitt 3.5 behövs det inte ytterligare inställningar.

5.2 Årlig kontroll

Produkten ska ha årlig kontroll av alla komponenter monterade på eller i tanken. Underhåll ska utföras av personer över 18 år med tillräcklig kompetens. Kontroll inkluderar:

- Kontroll av täthet vid anslutningar på alla komponenter och rökopplingar. Återdras eller tätas på försvarligt sätt vid behov.
- Kontroll av säkerhetsventil, se pkt. 5.3.

5.3 Underhåll

UNDERHÅLLSANVISNINGAR	
	Underhåll ska utföras av personer över 18 år med tillräcklig kompetens.
	Årlig kontroll av säkerhetsventil:
-	Öppna ventilen genom att vrida plastratten (1) motsols för hand tills ventilen börjar släppa igenom vatten. Håll kvar och låt vattnet spola igenom en kort stund, ca. 1 minut. Fortsätt därefter att vrida plastratten ytterligare tills ett "knäpp" hörs och ventilen stänger. Hela denna öppning/stängning sker på ca. ¼ varv.
-	Kontrollera visuellt att vattnet rinner fritt till avloppet.
-	JA = OK. Stäng ventilen som beskrivet ovan.
-	NEJ = INTE OK. Stäng strömförsörjningen/stäng av vattenförsörjningen. Kontakta installatör.

6. FELSÖKNING

6.1 Fel och lösningar

Om det uppstår problem med produkten under drift, kontrollera möjliga felkällor:

- Vatten läcker från röranslutning.
Möjliga skäl: Röranslutningen är lös eller tätningsmedlet otillräckligt.
Möjlig lösning: Dra åt röranslutningen, byt eventuellt tätningsmedel.
- Vatten läcker från tanken, inte röranslutningen.
Möjliga skäl: Läckage från ståltanken.
Möjlig lösning: Kontrollera om det är möjligt att se läckagepunkten. Kontakta installatör.

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

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 konsumenten, 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 tas 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 används 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 måste isoleras från kemiskt behandlat vatten.
- 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 korbekämpning.
- 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.
- Transportkostnader. 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.

Maxi – M

600-1000-2000-3000-5000-10000 l.

Fi



TURVALLISUUSTIEDOT
HALLINTA-, KÄYTTÖ- JA KUNNOSSAPITOTIEDOT
ASENNUSOHJE

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

11002340-04 - 11-2023

OSO
HOT WATER

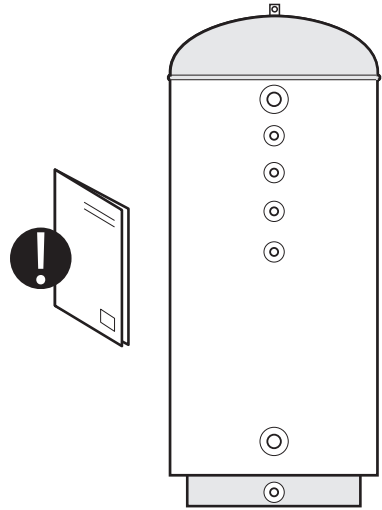
SISÄLTÖ

1. Turvallisuusohjeet	3
1.1 Yleiset tiedot.....	3
1.2 Turvallisuusohjeet käyttäjälle.....	4
1.3 Turvallisuusohjeet asentajalle.....	4
2. Tuotekuvaus	5
2.1 Tuotteen tunnistaminen.....	5
2.2 Käyttötarkoitus.....	5
2.3 CE-merkintä.....	5
2.4 Tekniset tiedot.....	5
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
4. Ensikäynnistys	10
4.1 Veden täyttäminen	10
4.2 Tarkastuspisteet.....	10
4.4 Veden tyhjentäminen.....	10
4.5 Luovuttaminen loppukäyttäjälle.....	10
5. Käyttöohje	10
5.1 Asetukset.....	10
5.2 Vuositarkastus.....	10
5.3 Kunnossapito.....	10
6. Vianmääritys	10
6.1 Ongelmat ja toimenpiteet.....	10
7. Takuuehdot	11
7.1 Takuu ja rekisteröinti.....	11
7.2 Asiakaspalvelu.....	11
8. Tuotteen poistaminen käytöstä	11
8.1 Käytöstä poistaminen.....	11
8.2 Kierrätys.....	11





1. TURVALLISUUSOHJEET

1.1 Yleiset tiedot

- Lue seuraavat turvallisuusohjeet huolellisesti ennen varaajasäiliön 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	
	Jos asennetaan varoventtiili, venttiilin ylivuotoaukkoa EI saa tiivistää tai tulpata.
	Tuotetta EI saa muokata tai muuttaa alkuperäisestä tilastaan.
	Lapset EIVÄT saa leikkiä tuotteella tai mennä sen lähelle ilman valvontaa.
	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.
	Huolto- / säätötoita / 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	
	Jos asennetaan varoventtiili (sisältyy toimitukseen), venttiilin ylivuotoaukkoa EI saa tiivistää tai tulpata.
	Mahdollisen varoventtiilin ylivuotoputken on oltava sisähalkaisijaltaan ≥ 18 mm, mahdoton sulkea, murtumaton ja jäätymissuojattu ja sen laskettava kohti lattiakaivoa.
	Voimassa olevia määräyksiä, standardeja ja tätä asennusohjetta on noudatettava.

 KÄSITELTÄVÄ VAROVASTI	
	Tuote on sijoitettava tilaan, jossa on lattiakaivo ja joka on rakennettu voimassa olevien paikallisten määräysten ja asetusten mukaisesti. Vaihtoehtoisesti asennetaan anturilla varustettu sulkuventtiili ja ylivuotoputki varoventtiilistä lattiakaivoon. Vastuu välillisistä vahingoista on voimassa vain, jos tätä on noudatettu.
	Tuote on asennettava pysty- ja vaakasuoraan lattialle, joka kestää käytössä olevan tuotteen kokonaispainon. Katso arvokilpi.
	Tuotteelle on oltava huoltoetäisyyttä 40 cm etuosan edessä.

2. TUOTEKUVAUS

2.1 Tuotteen tunnistaminen

Tuotteen tunnistetiedot löytyvät tuotteeseen kiinnitetystä arvokilvestä. Tyypikilpi sisältää standardin EN 12897:2016 mukaiset tiedot tuotteesta sekä muita hyödyllisiä tietoja. Katso lisätietoja vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta osoitteessa www.osohotwater.com.

OSO-tuotteiden suunnittelussa ja valmistuksessa on noudatettu seuraavia:

- Paineastandardi PED 2014/68/EU
- Hitsausstandardi EN ISO 3834-2

OSO Hotwater AS:llä on seuraavat sertifiointit:

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

2.2 Käyttötarkoitus

Maxi on tarkoitettu käytettäväksi vesijohtoveden varaajana ilman sähköistä huippukuormitusta. Se sopii erityisesti OSO Turbo -järjestelmiin.

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-merkittyjä ja standardin PED 2014/68/EU mukaisia

2.4 Tekniset tiedot

Valmistajan tuotenro	Tuotekoodi:	Kapasiteetti, henkilöä	Paino kg	Pakkauksen mitat PxLxK mm	Toimistilavuus m ³	Lämmitys aika Δt 65 °C	Todellinen til. l.
11003358	M 600	-	135	ø 780x2030	1,28	-	583
11003353	M 1000	-	236	ø1000x2120	2,29	-	885
	M 2000	-	362	ø1300x2450	4,25	-	-
	M 3000	-	566	ø1500x2700	6,25	-	-
	M 5000	-	930	ø1800x3180	9,45	-	-
	M 10000	-	1770	ø2000x4400	17,95	-	-
Asetus: 2017/1369/EU - Asetus: EU 812/2013			Direktiivi: 2009/125/EY - Asetus: EU 814/2013				
Lämpövähiön testauksessa käytetty standardi: EN12897 : 2015							

3. ASENNUSOHJEET

3.1 Tämän ohjeen kattamat tuotteet

646 5992	M 600
693 8134	M 1000
693 8135	M 2000
693 8136	M 3000
693 8137	M 5000
693 8138	M 10000

3.2 Toimituksen sisältö

Viitenro	Määrä	Kuvaus
1	1	Varaajasäiliö ilman sähköä
2	1	Asennusohjeet (tämä asiakirja)
3	1	Varoventtiili 9 bar (toimitetaan asentamattomana)

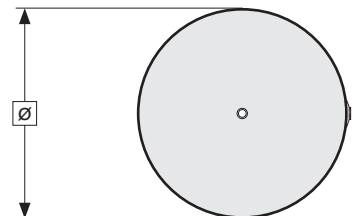
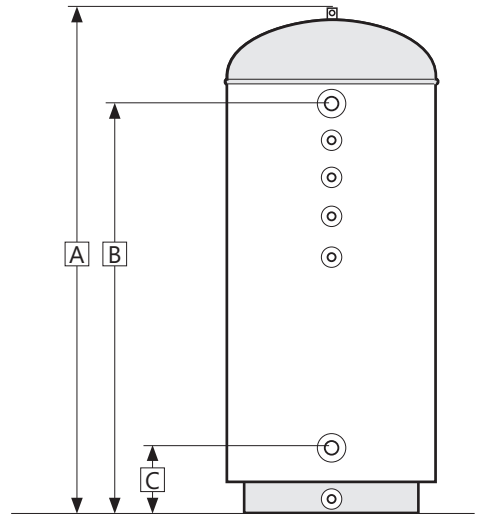
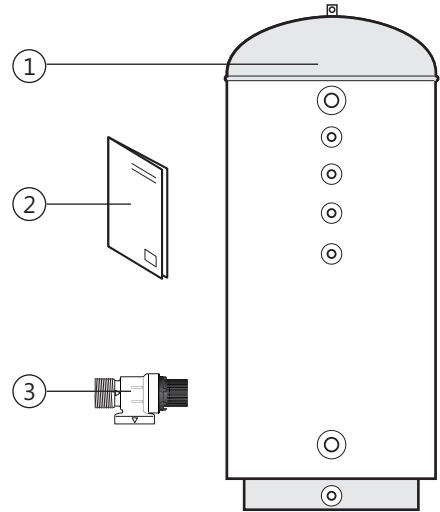
3.3 Tuotteen mitat

Kaikki mitat mm.

Tuote	A*	B (LV)	C (KV)			∅
M 600	2030	1530	260			780
M 1000	2100	1680	300			1000
M 2000	2440	1730	380			1300
M 3000	2695	1790	440			1500
M 5000	3180	2145	495			1700
M 10000	4400	3740	590			2000

Toleranssi +/- 5 mm.

*Toleranssi +50 / -0 mm.

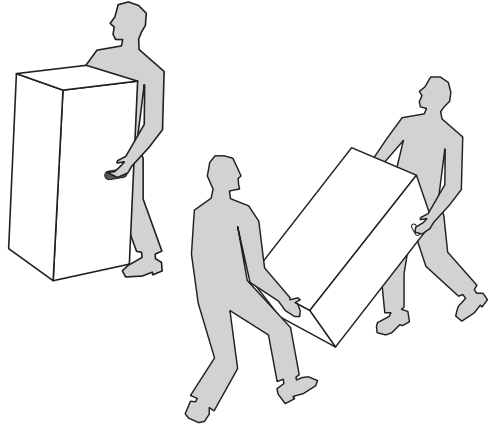


3.3.1 Sisäänkuljetus

Tuote on kuljetettava ja sitä on käsiteltävä varovasti pakkauksessa kuvan mukaisesti.

⚠ KÄSITELTÄVÄ VAROVASTI

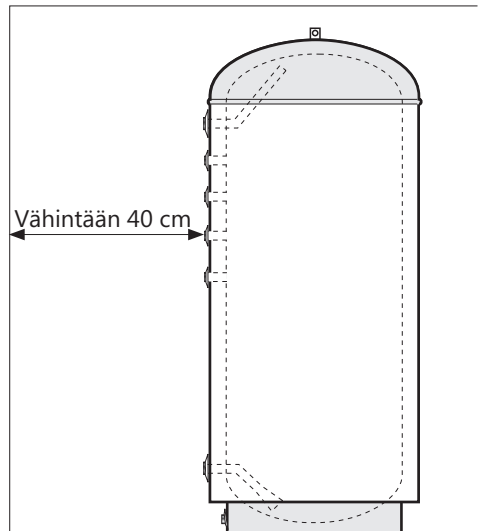
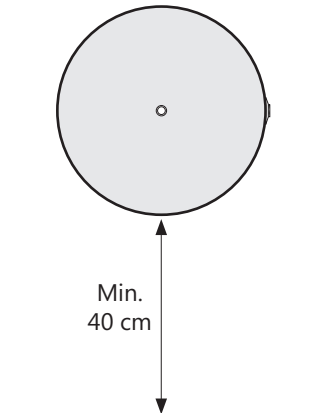
Suuttimia, venttiilejä jne. ei saa käyttää tuotteen nostamiseen, koska se voi aiheuttaa toimintahäiriöitä.



3.4 Asennuspaikan ja sijoituksen vaatimukset

⚠ KÄSITELTÄVÄ VAROVASTI

❗	Tuote on sijoitettava tilaan, jossa on lattiakaivo ja joka on rakennettu voimassa olevien paikallisten määräysten ja asetusten mukaisesti. Vaihtoehtoisesti asennetaan anturilla varustettu sulkuventtiili ja ylivuotoputki varoventtiilistä lattiakaivoon.
❗	Tuote on sijoitettava kuivaan ympäristöön, jonka lämpötila ei koskaan laske pakkaselle.
❗	Tuote on sijoitettava lattialle, joka kestää käytössä olevan tuotteen kokonaispainon. Katso arvokilpi.
❗	Tuotteelle on oltava huoltoetäisyyttä 40 cm etuosan edessä.
❗	Tuotteeseen on oltava helppo pääsy huoltoja ja kunnossapitoa varten.

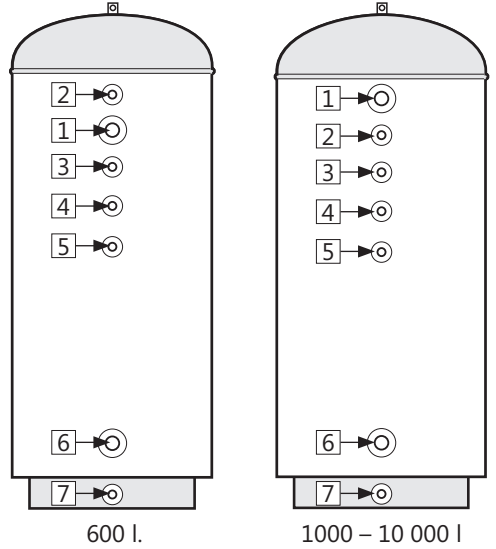


3.5 Putkiasennus

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

Nro	Koko	Liitännän kuvaus
1	1 ½" sisäkierre	Lämmin vesi ulos
2	¾" sisäkierre	Lämpömittari
3	¾" sisäkierre	LV-kierto
4	¾" sisäkierre	Anodi (tehdasasennettu)
5	¾" sisäkierre	Anturi / varoventtiili
6	1 ½" sisäkierre	Kylmä vesi sisään.
7	1" ulkokierre	Tyhjennys (600–1000 litraa)
7	1" sisäkierre	Tyhjennys (2000–5000 litraa)

Liitännät 2000-10 000 l määritetään asiakkaan
kanssa tehdyn sopimuksen mukaan.



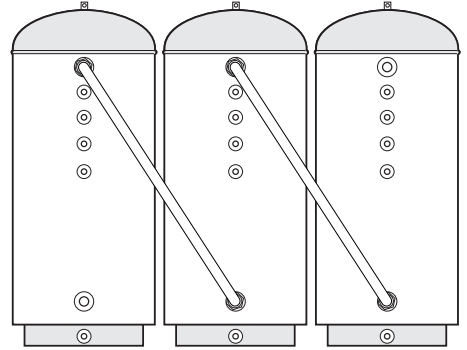
3.5.1 Tuloveden paine

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 Putkiasennus

A) Sopivan kokoiset putket asennetaan osoi-
tettujen liitäntöjen eteen ja liitetään sopival-
la tiivistäineellä. Käyttämättömät liitännät
tulpataan sopivalla tavalla.

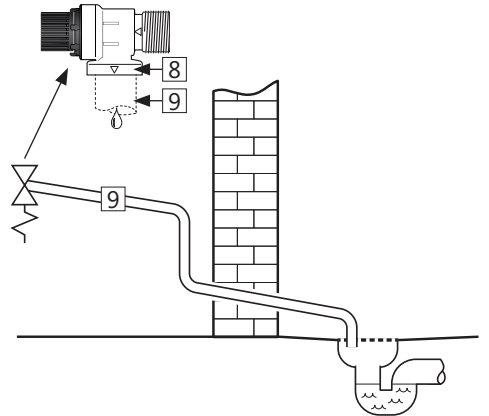
B) Tuote voidaan kytkeä sarjaan laitteiston ka-
pasiltaan lisäämiseksi. Käytä OSO:n esival-
mistamaa SRS-haaroitusputkea. Katso kuva.



3.5.3 Ylivuotoputkien asennus

Mahdollinen ylivuotoputki (9) ≥ 18 mm (sisä-
halk.) vedetään varoventtiiliin;

- kytetään varoventtiiliin (¾" sisäkierre)
ylivuotoputkeen (8).
- Vedetään ilman sulkemismahdollisuutta
ehjänä ja jäätymissuojattuna laskulla lat-
tiakaivoa kohti.



3.5.4 Asennusohje

⚠ KÄSITELTÄVÄ VAROVASTI

❗	Tuote on sijoitettava tilaan, jossa on lattiakaivo ja joka on rakennettu voimassa olevien paikallisten määräysten ja asetusten mukaisesti. Vaihtoehtoisesti asennetaan anturilla varustettu sulkuventtiili ja ylivuotoputki varoventtiilistä lattiakaivoon.
❗	Tuote on asennettava pysty- ja vaakasuoraan lattialle, joka kestää käytössä olevan tuotteen kokonaispainon. Katso arvokilpi.
❗	Tuotteelle on oltava huoltoetäisyyttä 40 cm etuosan edessä.

3.5.5 Asennussuositus

SUOSITUS

-	Jos veden maksimipaine on yli 6 baaria vuorokauden aikana, järjestelmään on asennettava alenusventtiili ja paisuntasäiliö.
-	Asennettaessa tiloihin, joita ei ole rakennettu märkätilastandardin mukaan, tuotteen alle tulee asentaa vedenpitävä roiskeallas, jossa on sisähalkaisijaltaan ≥ 18 mm ylivuotoputki lattiakaivoon anturilla varustetun sulkuventtiilin lisäksi. Tämä estää mahdolliset aineelliset vahingot.

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) Avaa kylmän veden syöttö tuotteeseen.

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

4.2 Tarkastuspisteet

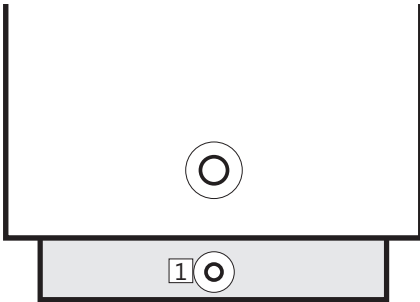
- A) Tarkista, että tuotteeseen tulevat ja siitä lähtevät putkiliitokset ovat tiiviit eivätkä ne vuoda.
- B) Tarkista, että tuote seisoo tukevasti sekä vaak- että pystysuunnassa.

4.3 Veden tyhjentäminen

⚠ VAROITUS

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

- A) Sammuta/kytke irti lämmönlähde.
- B) Sulje tuleva kylmän veden syöttö.
- C) Avaa lämminvesihana maksimiasentoon – jätä auki (estää alipaineen).
- D) Avaa tuotteen tyhjennysliitäntä (1). Tuote tyhjennetään. Tyhjennyksen jälkeen tyhjennysliitäntä tulpataan, ennen kuin tuote täytetään uudelleen vedellä.



4.4 Luovuttaminen loppukäyttäjälle

ASENTAJAN ON:

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

5. KÄYTTÖOHJE

5.1 Asetukset

Tuote on sijoitettava tukevasti ja vakaasti sekä pysty- että vaakasuunnassa.

Jos tuote on säädetty oikein ja liitetty kohdan 3.5 putkiasennusohjeiden mukaisesti, ei muita asetuksia tarvita.

5.2 Vuositarkastus

Tuotteelle on tehtävä vuositarkastus kaikille säiliön ulkopuolelle ja sisälle asennetuille komponenteille. Kunnossapitotoita saavat tehdä vain yli 18-vuotiaat henkilöt, joilla on riittävät tiedot ja taidot. Tarkastukseen sisältyy:

- Kaikkien komponenttien ja putkiliittimien liitosten tiiviyden tarkastus. Jälkikiristetään sisään tiivistetään tarvittaessa asianmukaisella tavalla.
- Varoventtiilin vuositarkastus, katso kohta 5.3.

5.3 Kunnossapito

KUNNOSSAPITO-OHJEET

❗	Kunnossapitotoita saavat tehdä vain yli 18-vuotiaat henkilöt, joilla on riittävät tiedot ja taidot.
❗	Varoventtiilin vuositarkastus:
-	Avaa venttiili kääntämällä muovipyörää (1) käsin vastapäivään, kunnes venttiilistä alkaa tulla vettä. Jätä auki ja anna veden virrata hetken aikaa, noin 1 minuutin. Jatka sen jälkeen jatka muovipyörän kääntämistä, kunnes kuuluu "naksahdus" ja venttiili menee kiinni. Tämä koko avaaminen/sulkeminen tapahtuu n. ¼ kierroksessa.
-	Tarkista silmämääräisesti, että vesi virtaa esteettä lattiakaivoon.
-	KYLLÄ = OK. Sulje venttiili edellä kuvatulla tavalla.
-	EI = EI OK. Katkaise virta / sulje vedensyöttö. Ota yhteys asentajaan.

6. VIANMÄÄRITYS

6.1 Ongelmat ja toimenpiteet

Jos tuotteessa ilmenee ongelmia käytön aikana, tarkista mahdolliset vikalähteet:

1. Vettä vuotaa putkiliitännästä. Mahdolliset syyt: Putkiliitäntä on löysä tai tiivistysainetta ei ole riittävästi. Mahdollinen ratkaisu: Kiristä putkiliitäntä, vaihda mahdollinen tiivistysaine.
2. Vettä vuotaa säiliöstä, ei putkiliitännästä. Mahdolliset syyt: Vuoto terässäiliöstä. Mahdollinen ratkaisu: Tarkista, onko vuotokohta mahdollista nähdä. Ota yhteys asentajaan.

Jos ongelmasta ei ole varmuutta, ota yhteys asentajaan (katso tuotteen arvokilpi) tai OSO Hotwater AS:ään – katso kohta 7.1.

7. MYNTIEHDOT - koske vain Suomea

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

2. Takuu

2.1 Laajuus

OSO Hotwater AS (jäljempänä OSO) takaa 2 vuotta ostopäivämäärästä lukien, että: i) tuote on OSO-erittelyn mukainen, ii) tuotteessa ei ole materiaali- ja valmistusvirheitä, kuten alla olevissa ehdoissa on määritetty. Kaikilla komponenteilla on 2 vuoden takuu. OSO on laajentanut vapaaehtoisesti ruostumattomasta teräsestä valmistetun sisäosiltaan takuun 5 vuoden pituiseksi. Pidennetty takuu on voimassa ainoastaan silloin, kun tuotteen ostaja on kuluttaja ja kun tuote on asennettu yksityiseen käyttöön ja hankittu OSO:ta jälleennymyyntiltä, jolle OSO on alun perin myynyt tuotteen. Pidennetty takuu ei koske tuotteita, joiden ostaja on kaupallinen yksikkö tai jotka on asennettu kaupallisessa käytössä. Niihin sovelletaan ainoastaan lain pakottavia säännöksiä. Seuraavia ehtoja ja rajoituksia sovelletaan.

2.2 kattavuus

Jos tuotteessa ilmenee vika ja siitä on saapunut hyväksyttävä reklamaatio lakisääteisen takaujan kuluessa, OSO voi oman harkintansa mukaan ja lain sallimissa rajoissa joko; i) korjata vain tai ii) korjata tuotteen tuoteella, joka on toiminnaltaan identtinen tai vastaava, tai iii) palauttaa ostohinnan. Jos tuotteessa ilmenee vika ja siitä on saapunut hyväksyttävä reklamaatio lakisääteisen takaujan päättymisen jälkeen, mutta laajennetun takuun voimassaoloaikana, OSO toimittaa tilalle tuotteen, joka on toiminnaltaan identtinen tai vastaava. Tällaisissa tapauksissa OSO ei korvaa muita kuluja. Pidennetty takuu ei koske tuotteita, joiden ostaja on kaupallinen yksikkö tai jotka ovat vaativia tai palvelu ei pidennä alkuperäistä takuuta. Korvaavalla tuotteella tai osalla ei ole uutta takuuta.

2.3 Ehdot

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

Takuuta sovelletaan ainoastaan, jos seuraavat ehdot täyttyvät kokonaisuudessaan:

- Tuotteen on asennatun ammattiasentajan asennusohjeen ohjeiden mukaisesti ja noudatetaan kaikkia tarvittavia ja asennushetkillä voimassa olevia käytäntöjä ja asetuksia.

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

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

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

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

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

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

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

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

- Ostolaskun ja/tai asennuslaskun, vesinäytteen sekä viallisen tuotteen on pyydettyä oltava OSO:n saatavilla. Näiden ohjeiden ja ehtojen laiminlyönti voi johtaa tuotteen vioutumiseen 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, värinäkätystä, muun kuin

- ammattilaisen suorittamista muutoksista, liittäminen ei -hväksytyyn ulkoiseen virtalähteen ohjauksikokoon, peukaloimista tai korjauksesta; tai mitään vikaa, joka johtuu tehtaalta asennettujen turvakomponenttien tai -toimintojen peukaloimista tai poistamisesta.

- Vällisiä vahinkoja tai menetyksiä, jotka johtuvat tuotteen vioutumisesta tai toimintahäiriöstä.

- Mittään putkistoa tai tuotteeseen kytkettyjä laitteita.

- Pakkases, salama, jännitevaihtelu, veden puutteen, kuivakiehumisen, ylipaineen tai kloorauseräilyjen vaikutuksia.

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

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

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

Nämä takaukset eivät vaikuta ostajan lakisääteisiin oikeuksiin.

3. Tuotevastuu

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

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

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

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

4. Ylivoimainen este

4.1 OSO ei ole vastuussa ostotilauksen täyttymättä jättämisestä, joka johtuu ylivoimaisesta esteestä, kuten luonnonkatastrofista, sodasta ja liikekannallaan, kapinasta, mellakasta, lakosta, työusulusta, mistä työaisteluimista, viranomaisen/hallituksen toimenpiteistä, tuonti- tai vientirajoituksista, tulipalosta, OSO:n tuotantolaitoksen vahingosta, alihankkijoiden puuttuvista tai puutteellisista toimituksista jne tai muista olosuhteista, jotka eivät ole OSO:n hallinnassa.

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

5. Vienti

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

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

6. Osittainen mittätömyys

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

7. Vastuun rajoittaminen

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

8. Sovellettava laki ja toimivalta

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

8.2 Kaikki riidat, jotka voivat syntyä osapuolten välisestä liikesuhteesta, joihin sovelletaan näitä myyntiehtoja ja joita ei voida ratkaista sovinnollisesti, ratkaistaan väliesmenettelyllä. Norjan väliesmenettelyinstituutissa instituitun sääntöjen mukaisesti, jota sovelletaan väliesmenettelyn aloittamishetkellä.

9. Yhteydenotot

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

A) Tuotteen toimittanut asennusliike.

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

8. TUOTTEEN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ

8.1 Käytöstä poistaminen

A) Katkaise virransyöttö.

B) Sulje kylmän veden syöttö.

C) Tyhjennä tuote vedestä - ks. kohta 4.4.

D) Kytke kaikki putket irti.

E) Tämän jälkeen tuotteen voi poistaa.

8.2 Tuotteen hävittäminen

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

OSO

HOTWATER

OSO Hotwater AS

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

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

Maxi - M

600-1000 l.

EN



SAFETY INFORMATION
O&M INFORMATION
INSTALLATION MANUAL



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

11002340-04 - 11-2023

OSO
HOT WATER

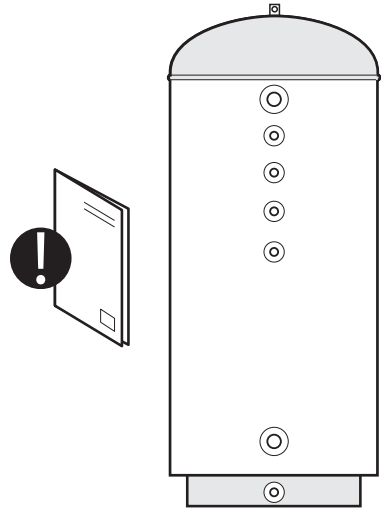
CONTENTS

1. Safety instructions	3
1.1 General information.....	3
1.2 Safety instructions for users.....	4
1.3 Safety instructions for installers.....	4
2. Product description	5
2.1. Product identification.....	5
2.2. Intended use.....	5
2.3 CE marking.....	5
2.4 Technical data.....	5
3. Installation instructions	6
3.1. Products covered by these instructions.....	6
3.2. Included in delivery.....	6
3.3. Product dimensions.....	6
3.4. Requirements for installation location ..	7
3.5. Pipe installation.....	8
4. Initial commissioning	10
4.1. Filling with water.....	10
4.2. Control points.....	10
4.4. Emptying of water.....	10
4.5. Handover to end-user.....	10
5. User guide	10
5.1. Settings.....	10
5.2 Annual inspection.....	10
5.3 Maintenance.....	10
6. Troubleshooting	10
6.1. Faults and fixes.....	10
7. Warranty conditions	11
7.1. Warranty and registration.....	11
7.2. Customer service.....	11
8. Removing the product	11
8.1. Removal.....	11
8.2. Returns scheme.....	11

1. SAFETY INSTRUCTIONS

1.1 General information






- Read the following safety instructions carefully before installing, maintaining or adjusting the buffer tank.
- Personal injury or material damage may result if the product is not installed or used in the intended manner.
- Keep this manual and other relevant documents where they are accessible for future reference.
- The manufacturer assumes compliance (by the end-user) with the safety, operating and maintenance instructions supplied and (by the installer) with the fitting manual and relevant standards and regulations in effect at the date of installation.






Symbols used in this manual:





	WARNING	Could cause serious injury or death
	CAUTION	Could cause minor or moderate injury or damage to property
	DO NOT	
	DO	





1.2 Safety instructions for users

 WARNING	
	If a safety valve is fitted, the valve overflow should NOT be sealed or plugged.
	The product must NOT be modified or changed from its original state.
	Children must NOT play with the product or go near it without supervision.
	Maintenance/settings should only be carried out by persons over 18 years of age, with sufficient understanding

 CAUTION	
	The product must not be exposed to frost, over-pressure, over-voltage or chlorine treatment. See warranty provisions.
	Maintenance/settings should not be carried out by persons of diminished physical or mental capacity, unless they have been instructed in the correct use by someone responsible for their safety.

1.3 Safety instructions for installers

 WARNING	
	If a safety valve is fitted (included), the valve overflow should NOT be sealed or plugged.
	Any overflow pipe from the safety valve MUST be ≥ 18 mm inside, clear, undamaged and frost-free with a fall to the drain.
	The relevant regulations and standards, and this installation manual, must be followed.

 CAUTION	
	The product should be placed in a room with a drain, in accordance with local rules and regulations. Alternatively, fit an automatic stop valve with sensor and overflow from safety valve to drain. Liability for consequential damage will only apply if this is followed.
	The product should be properly aligned vertically and horizontally, on a floor suitable for the total weight of the product when in operation. See type plate.
	The product must have a clearance for servicing of 40 cm in front of the front.

2. PRODUCT DESCRIPTION

2.1 Product identification

Identification details for your product can be found on the type plate fixed to the product. The type plate contains details of the product in accordance with EN 12897:2016 as well as other useful data. See Declaration of Conformity at www.osohotwater.com for more information.

OSO products are designed and manufactured in accordance with:

- Pressure vessel standard PED 2014/68/EU
- Welding standard EN ISO 3834-2

OSO Hotwater AS is certified for

- Quality ISO 9001
- Environment ISO 14001
- Work environment ISO 45001

2.2 Intended use

Maxi is designed for use as a buffer for tap water without electrical peak load, and is especially suitable for use in OSO Turbo systems.

2.3 UKCA marking



The UKCA mark shows that the product complies with the relevant Directives. See Declaration of Conformity at www.osohotwater.co.uk for more information.

The product complies with Directives for:

- Low voltage LVD 2014/35/EU
- Electromagnetic compatibility EMC 2014/30/EU
- Pressurised equipment PED 2014/68/EU

The safety valve(s) used must be CE marked and conform to PED 2014/68/EU.

2.4 Technical data

Prod. no.	Product code:	Capacity, persons	Weight, kg.	Packaging dimensions LxWxH mm.	Freight vol. m ³	Heating time, hours Δt 65°C	Actually vol. l.
11003358	M 600	-	135	ø 780x2030	1,28	-	583
11003353	M 1000	-	236	ø1000x2120	2,29	-	885
Regulation: 2017/1369/EU - Regulation: EU 812/2013		Directive: 2009/125/EC - Regulation: EU 814/2013					
Heat loss tested acc. to standard: EN 12897: 2015							

3. INSTALLATION INSTRUCTIONS

3.1 Products covered by these instructions

1024 1453 M 600

1024 1454 M 1000

3.2 Included in delivery

Ref no.	Number of	Description
1	1	Buffer tank without electric
2	1	Installation manual (this document)
3	1	Safety valve, 9 bar (supplied)

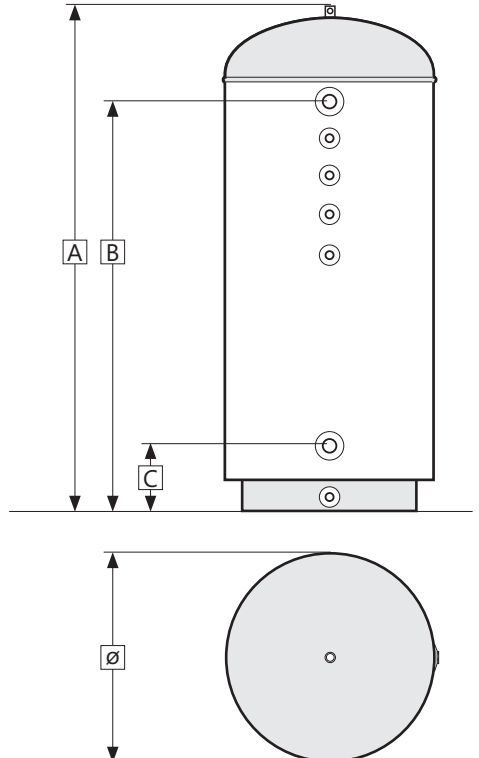
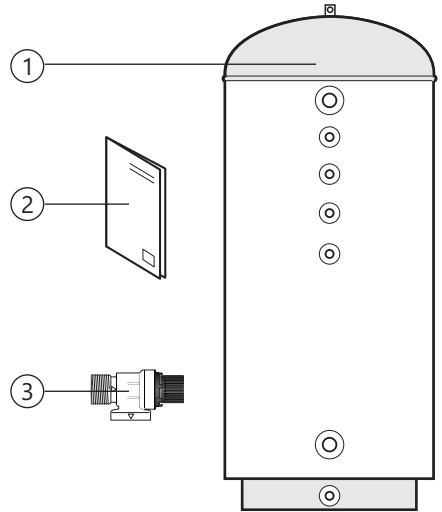
3.3 Product dimensions

All dimensions in mm.

Product	A*	B (HW)	C (CW)			∅
M 600	2030	1530	260			780
M 1000	2100	1680	300			1000

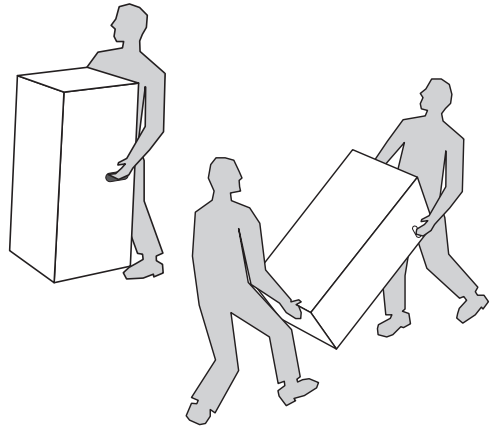
Tolerance +/- 5 mm.

* Tolerance + 50/-0 mm.



3.3.1 Delivery

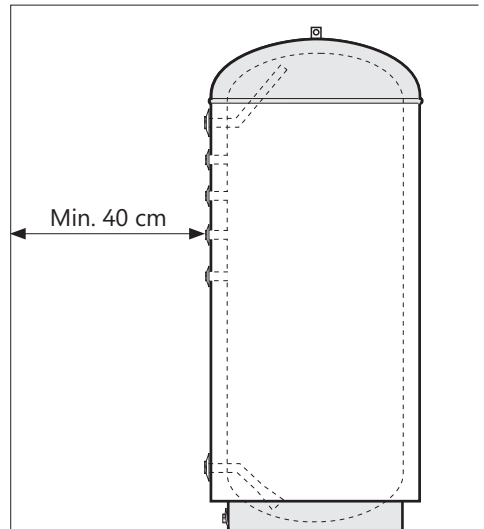
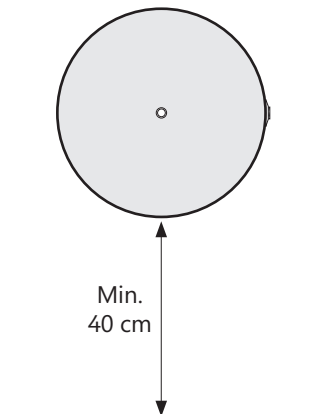
The product should be transported carefully as shown, with packaging.



⚠ CAUTION
Pipe stubs, valves etc. should not be used to lift the product as this could cause malfunctions.

3.4 Requirements for installation location and positioning

⚠ CAUTION	
❗	The product should be placed in a room with a drain, in accordance with local rules and regulations. Alternatively, fit an automatic stop valve with sensor and overflow from safety valve to drain.
❗	The product should be placed in a dry and permanently frost-free position.
❗	The product should be placed on a floor suitable for the total weight of the product when in operation.. See type plate.
❗	The product must have a clearance for servicing of 40 cm in front of the front.
❗	The product should be easily accessible for servicing and maintenance.



3.5 Pipe installation

The product is designed to be permanently connected to the mains water supply. Approved pipes of the correct size should be used for installation. The relevant standards and regulations must be followed.

No.	Dimension	Connection description
1	1½" internal thread.	Hot water out
2	¾" internal thread.	Thermometer
3	¾" internal thread.	Hot water circulation
4	¾" internal thread.	Anode (factory-fitted)
5	¾" internal thread.	Thermostat
6	1½" internal thread.	Cold water in
7	¾" internal thread.	Draining

3.5.1 Incoming water pressure

The efficiency of the product depends on the incoming cold water pressure. The water pressure should be min. 2 bar and max. 6 bar throughout the day. Excessive water pressure can be adjusted by installing a pressure reduction valve.

3.5.2 Fitting pipes

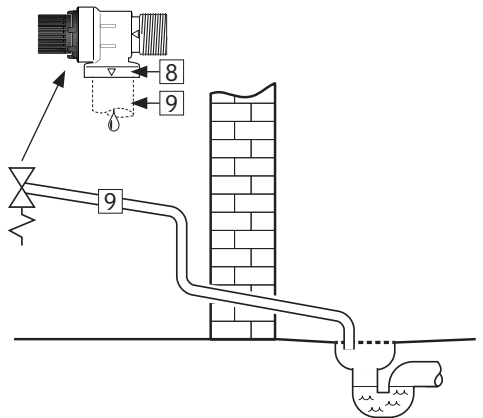
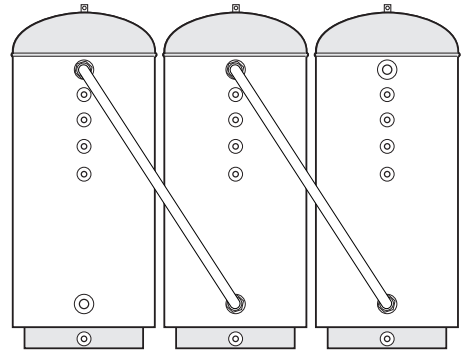
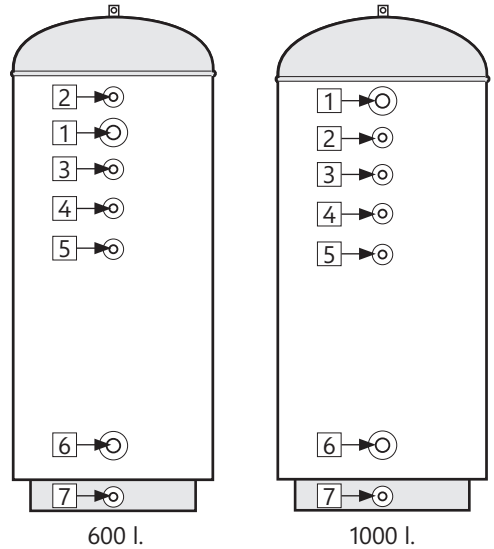
A) Run a pipe of suitable size to the connections shown, and affix with suitable sealant. Unused connections must be plugged securely.

B) The product can be connected in series for increased capacity in the system. Use OSO pre-fabricated SRS collector pipes. See illustration.

3.5.3 Fitting of overflow pipe

Overflow pipe (9) ≥ 18 mm inside run to the safety valve;

- Connects to the overflow (8) on the safety valve (¾" inside thread).
- Clear, undamaged and frost-free with a fall to the drain.



3.5.4 Fitting instructions

⚠ CAUTION	
❗	The product should be placed in a room with a drain, in accordance with local rules and regulations. Alternatively, fit an automatic stop valve with sensor and overflow from safety valve to drain.
❗	The product should be properly aligned vertically and horizontally, on a floor suitable for the total weight of the product when in operation. See type plate.
❗	The product must have a clearance for servicing of 40 cm in front of the front.

3.5.5 Fitting recommendation

RECOMMENDATION	
-	If the maximum water pressure exceeds 6 bar in a 24-hour period, a reduction valve and expansion vessel should be fitted.
-	For installation in a rooms which does not conform to the wetroom standard, a watertight drip tray with overflow pipe ≥ 18 mm. inside diameter should be fitted under the product, in addition to an automatic stop cock with sensor. This will prevent possible material damage.

4. INITIAL COMMISSIONING

4.1 Filling with water


First check that all pipes are connected correctly. Then proceed as follows:

- A) Open a hot tap – leave it open
 - B) Open the cold water supply to the product.
- Check that the water from the open hot water tap is flowing freely, without any air locks. Close hot tap.

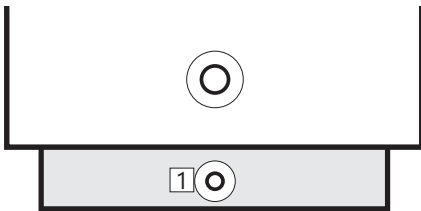
4.2 Control points

- A) Check that all pipe connections to/from the product are tight and not leaking.
- B) Check that the product is standing firmly vertically and horizontally.

4.3 Emptying of water

 WARNING
The water temperature in the product may be up to 75°C and could cause scalding. Before emptying, a hot tap should be opened to the max. pressure/temperature for min. 3 minutes.

- A) Shut off/disconnect from the heat source.
- B) Shut off incoming cold water supply.
- C) Open a hot tap to the maximum – leave open (prevents a vacuum).
- D) Open the product's drain connection (1). Product emptied. After emptying close the drain connection before refilling the product with water.



4.4 Handover to end-user

THE INSTALLER MUST:
Brief the end-user on safety and maintenance instructions.
Brief the end-user on settings and emptying the product.
Hand this installation manual over to the end-user.
Enter contact details on the type plate on the product.

5. USER GUIDE

5.1 Settings



The product should be supported and stable vertically and horizontally. When the product is placed correctly and is connected according to the guidelines for pipe fitting in section 3.5, there is no need for any additional settings.

5.2 Annual inspection

All components fitted in or to the product must be inspected annually. Inspection must be performed by person older than 18 years of age, with appropriate qualifications. Annual inspection includes:

- Checking all connections for leaks. Tighten or maintain properly if required..
- Inspection of safety valve operation, see pt. 5.3.

5.3 Maintenance

MAINTENANCE INSTRUCTIONS	
	Maintenance should be carried out by persons over 18 years of age, with sufficient understanding.
	Annual inspection of safety valve:
-	Open valve for 1 min. by turning the knob approx. 90 degrees to the open position.
-	Visually check that the water is flowing freely to the drain.
-	YES = OK. Close the valve by turning the knob further to the closed position.
-	NO = NOT OK. Disconnect power supply / shut off water supply. Contact installer.

6. TROUBLESHOOTING

6.1 Faults and fixes

If problems arise when the product is in use, check for possible faults and fixes in the table.

1. Water leaking from pipe connection.
Possible cause: Pipe connection is loose or sealant is insufficient.
Possible solution: Tighten pipe connection, replace sealant if necessary.
2. Water leaking from the tank, not the pipe connection.
Possible cause: Leakage from the steel tank.
Possible solution: Check if it is possible to see the leak point. Contact installer.

If you are unsure what is wrong, contact the installer (see product type plate) or OSO Hot-water AS - see section 7.1.

7. WARRANTY CONDITIONS - applies to UK only

1. Scope

OSO Hotwater UK Ltd. (hereinafter called OSO) warrants for 2 years from the date of purchase, that the Product will: i) conform to OSO specification, ii) be free from defects in materials and workmanship, subject to conditions below. All components carry a 2-year warranty. The warranty is voluntarily extended by OSO to 25 years for the stainless steel inner tank. This extended warranty only applies to Products purchased by a consumer, that has been installed for private use and that has been distributed by OSO or by a distributor where the Products have been originally sold by OSO. The extended warranty does not apply to Products purchased by commercial entities or for Products that have been installed for commercial use. These shall be subject only to the mandatory provisions of the law. The conditions and limitations set out below shall apply.

2. Coverage

If a defect arises and a valid claim is received within the statutory warranty period, at its option and to the extent permitted by law, OSO shall either; i) repair the defect, or; ii) replace the product with a product that is identical or similar in function, or; iii) refund the purchase price. If a defect arises and a valid claim is received after the statutory warranty period has expired, but within the extended warranty period, OSO will supply a product that is identical or similar in function. OSO will in such cases not cover any other associated costs. In addition, for every year after the statutory warranty period, the claimant must contribute 4 % of the list price of the cylinder in question to OSO. Any exchanged Product or component will become the legal property of OSO. Any valid claim or service does not extend the original warranty. The replacement Product or part does not carry a new warranty.

3. Conditions

The Product is manufactured to suit most public water supplies. However, there are certain water chemistries (outlined below) that can have a detrimental effect on the Product and its life expectancy. If there are uncertainties regarding water quality, the local water supply authority can supply the necessary data.

The warranty applies only if the conditions set out below are met in full:

- The Product has been installed by a professional installer, in accordance with the instructions in the installation manual and all relevant Codes of Practice and Regulations in force at the time of installation.
- The Product has not been modified in any way, tampered with or subjected to misuse and no factory fitted parts have been removed for unauthorized repair or replacement.
- The Product has been connected to a minimum 16 amp dedicated permanent supply complying with current IET Wiring regulations.
- The Product has only been connected to a domestic mains water supply in compliance with the European Drinking Water Directive EN 98/83 EC, or latest version. The water should not be aggressive, i.e. the water chemistry shall comply with the following:

- Chloride	< 250 mg / L
- Electric Conductivity (EC) @25°C	< 750 uS / cm
- Saturation Index (LSI) @80°C	> - 1,0 / < 0,8
- pH level	> 6,0 / < 9,5

- The immersion heater has not been exposed to hardness levels exceeding 5°dH (180 ppm CaCO₃). Warranty is invalid if the product is affected by accumulation of limescale/calcium deposits. A water softener is recommended in such cases.
- Any disinfection has been carried out without affecting the Product in any way whatsoever. The product must be isolated from chemically treated water.
- The Product has been in regular use from the date of installation. If the Product is not intended to be used for 60 days or more, it must be drained.
- The immersion heater element must be removed for inspection on service after 5 years. The threads must be checked for corrosion. If signs of corrosion are evident, the element must be replaced. Subsequently the element must be removed and examined every 3 years. Failure to do so in areas of aggressive water may result in the element separating from the cylinder with consequential escape of water.
- Service and/or repair shall be done according to the installation manual and all relevant codes of practice. Any replacement parts used shall be original OSO spare parts.
- The Service record / Benchmark logbook has been completed and updated after each annual service. Invoices should be kept as proof of service.
- The Commissioning Checklist / Benchmark certificate has been completed at the time of installation.
- Any third-party costs associated with any claim has been authorized in advance by OSO in writing.
- The purchase invoice and/or installation invoice, a water sample as well as the defective product is made available to OSO upon request.

Failure to follow these instructions and conditions may result in product failure, and water escaping from the Product.

4. Limitations

The warranty does not cover:

- Any fault or costs arising from incorrect installation, incorrect application, lack of regular maintenance in accordance with the installation manual, neglect, accidental or malicious damage, misuse, any alteration, tampering or repair carried out by a non-professional, any fault arising from the tampering with or removal of any factory fitted safety components or measures.
- Any consequential damage or any indirect loss caused by any failure or malfunction of the Product whatsoever.
- Any pipework or any equipment connected to the Product.
- The effects of frost, lightning, voltage variation, lack of water, dry boiling, excess pressure or chlorination procedures.
- The effects of stagnant (de-aerated) water if the Product has been left unused for more than 60 days consecutively.
- Damage caused during transportation. Buyer shall give the carrier notice of such damage.
- Costs arising if the Product is not immediately accessible for servicing.

These warranties do not affect the Buyer's statutory rights.

7.1 Customer service

In case of problems that cannot be resolved with the aid of the troubleshooting guide in this installation manual, contact either:

- A) The installer who supplied the product.
- B) OSO Hotwater UK: Phone: (0191) 482 0800
technical.uk@oso-hotwater.com
www.osohotwater.co.uk

8. REMOVING THE PRODUCT

8.1 Removal

- A) Disconnect the power supply.
- B) Shut off incoming cold water supply.
- C) Empty the product of water – see section 4.4.
- D) Disconnect all pipes.
- E) The product can now be removed.

8.2 Returns scheme

This product is recyclable and should be taken to the environmental recycling centre. If the product is to be replaced with a new one, the installer can take the old cylinder away for recycling.

OSO

HOTWATER

OSO Hotwater AS

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