

# Accu - A

50-100 l.

**NO-SE-FI-EN**



SIKKERHETSINFORMASJON  
FDV-INFORMASJON  
MONTASJEANVISNING  
TEKNISKE DATA

SÄKERHETSINFORMATION  
DRIFTS- OCH UNDERHÅLLSINFORMATION  
INSTALLATIONSHANDBOK  
TEKNISKT DATABLAD

SAFETY INFORMATION  
O&M INFORMATION  
INSTALLATION MANUAL  
TDS - TECHNICAL DATA SHEET

TURVALLISUUSTIEDOT  
O&M-TIEDOT  
ASENNUSOHJEET  
TDS - TEKNINEN ESITE

**Manufactured by OSO Hotwater AS**  
Industriveien 1 - 3300 Hokksund - Norway  
Tel: +47 32 25 00 00 / Fax: +47 32 25 00 90  
E-mail: oso@oso.no / www.osohotwater.com

146198-05 - 01-2022

**OSO**  
HOT WATER

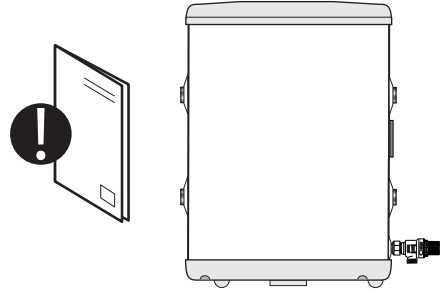
# INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>1. Sikkerhetsinstruks</b> .....	3
1.1 Generell informasjon.....	3
1.2 Sikkerhetsinstruks for brukere .....	4
1.3 Sikkerhetsinstruks for installatører.....	4
<b>2. Produktbeskrivelse</b> .....	5
2.1. Produktidentifikasjon .....	5
2.2. Bruksområde .....	5
2.3 CE-merking.....	5
2.4 Tekniske data.....	5
2.5 ErP-data.....	5
2.6 Reservedeler .....	5
<b>3. Installasjonsinstruks</b> .....	6
3.1. Produkter som omfattes av instruksen.	6
3.2. Medfølgende i leveransen .....	6
3.3. Produktdimensjoner.....	6
3.4. Krav til installasjonssted .....	7
3.5. Rørinstallasjon.....	8
<b>4. Første igangsettelse</b> .....	9
4.1. Fylling av vann .....	9
4.2. Kontrollpunkter.....	9
4.3. Tømming av vann.....	9
4.4. Overlevering til sluttbruker .....	9
<b>5. Garantibetingelser</b> .....	10
5.1. Garanti og registrering .....	10
5.2. Kundeservice.....	10
<b>6. Avhending av produktet</b> .....	11
6.1. Demontering.....	11

# 1. SIKKERHETSINSTRUKS

## 1.1 Generell informasjon












- Les følgende sikkerhetsinstruks grundig før installering, vedlikehold eller justering av buffertanken.
- Personskade eller materiell skade kan oppstå dersom produktet ikke installeres eller brukes på tiltenkt måte.
- Oppbevar denne montasjeanvisningen og andre relevante dokumenter slik at de er tilgjengelige for fremtidig referanse.
- Produsenten forutsetter overholdelse av sikkerhets-, drifts- og vedlikeholdsinstrukser som medfølger (sluttbruker), og av montasjeanvisning og relevante standarder og regler som gjelder på installasjonstidspunktet (installatør).



Symboler benyttet i denne montasjeanvisningen:

⚠	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 brukere

 ADVARSEL	
	Apparatet kan brukes av barn som er over 8 år, av eldre mennesker, av personer med fysiske, sensoriske eller psykiske funksjonsnedsettelse, eller av personer uten erfaring eller kunnskap dersom de er under tilsyn eller får opplæring i sikker bruk av produktet, og dersom de er klar over de mulige farene.
	Barn skal ikke leke med produktet.
	Barn skal ikke rengjøre eller utføre vedlikehold på produktet uten tilsyn.
	Installasjon skal utføres av kvalifisert personell og i samsvar med gyldige forskrifter og produsentens instruksjer.
	I et lukket, trykksatt installasjonssystem er det obligatorisk å installere en sikkerhetsventil (medfølger) på systemet med et konstruksjonstrykk på maks. 0,3 MPa (3 bar) (se etiketten), som hindrer trykket i buffertanken i å stige med mer enn 0,1 MPa (1 bar) over konstruksjonstrykket.
	Sikkerhetsventilens utløp skal installeres vendt nedover og i et område som ikke er utsatt for frost.
	For å sikre at sikkerhetsventilen fungerer som den skal, må brukeren regelmessig (minst 1 gang/år) kontrollere den for å sikre at det ikke er kalkdannelser i overløpet, og at den ikke er blokkert på noen måte.
	Det skal ikke installeres en stengeventil mellom buffertanken og sikkerhetsventilen.
	Dersom systemet må slås av, må tanken tappes ned for å unngå frostskafer.
	Ikke prøv å reparere eventuelle feil på buffertanken på egen hånd. Ring nærmeste autoriserte tjenesteleverandør.

## 2. PRODUKTBEKRIVELSE

### 2.1 Produktidentifikasjon

Identifikasjonsopplysninger for ditt produkt finnes på merkeplaten festet til produktet. Merkeplaten inneholder informasjon om produktet i samsvar med EN 12897:2016 og andre nyttige data. Se samsvarserklæring på produsentens nettsted for mer informasjon.

Produktet er designet og produsert i samsvar med

- Trykktankstandard EN 12897:2016

Produsenten er sertifisert i henhold til disse standardene:

- Sveisekvalitet EN ISO 3834-2
- Kvalitet ISO 9001
- Miljø ISO 14001
- Arbeidsmiljø ISO 45001

### 2.2 Bruksområde

Produktet er beregnet på bruk som buffertank i både varme- og kjøleanlegg.

### 2.3 CE-merking



CE-merket viser at produktet er i samsvar med de relevante direktivene. Se samsvarserklæring på produsentens nettsted for mer informasjon.

Produktet er i samsvar med

- direktivet om trykkpåkjent utstyr 2014/68/EU

Sikkerhetsventilen(e) som brukes, må være CE-merkede og i samsvar med direktiv 2014/68/EU om trykkpåkjent utstyr.

### 2.4 Tekniske data

Produktnr.	Produktkode:	Kapasitet personer	Vekt kg	Dia. x høyde mm	Fraktyvol. m <sup>3</sup>	Termostat-innst. °C	Volum 40°C	Oppv.-tid Δt 65 °C	Varmetap W
8000482	ACCU - A50	-	17	ø430x626	0,18	-	-	-	35
8000484	ACCU - A100	-	28	ø430x1175	0,27	-	-	-	55

### 2.5 ErP-data – tekniske data

Varemerke	Modellnr.	Modellnavn	ErP-profil	ErP-klasse	AEC – kW-h/a	Termostat-innst. °C	Varmetap W	Faktisk volum l
OSO Hotwater AS	8000482	ACCU - A50	-	B	-	-	35	48
OSO Hotwater AS	8000484	ACCU - A100	-	C	-	-	55	100
Direktiv: 2010/30/EU Forordning: EU 812/2013			Direktiv: 2009/125/EF Forordning: EU 814/2013					
Varmetapstestet i henhold til EN 12897: 2015								

### 2.6 Reservedeler

Vare nr.	Betegnelse	Produktbeskrivelse:	Dimensjon
8405007	Sikkerhetsventil	SV-381, 3 bar - ø15 x 1/2" M, 4MS, EN1489	ø15 mm
57130	Blindplugg	Plugg G 1" M, HEX36 mm med o-ring	1"

### 3. INSTALLASJONSINSTRUKS

#### 3.1 Produkter som omfattes av instruksen

8000482 Accu - A50  
8000484 Accu - A100

#### 3.2 Medfølgende i leveransen

Ref.-nr.	Ant.	Beskrivelse
1	1	Buffertank med sensorbrakett
2	1	Montasjeanvisning (dette dokument)
3	1	Sikkerhetsventil (medfølger)
4	1	Veggbrakett, stål (medfølger)
5	2	1" messingplugg med O-ring (medfølger)

#### 3.3 Produktdimensjoner

Alle mål i mm.

Produkt	A	B	C	D	Ø
ACCU - A50	626	428	198	102	430
ACCU - A100	1175	962	192	96	430

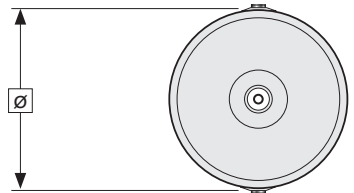
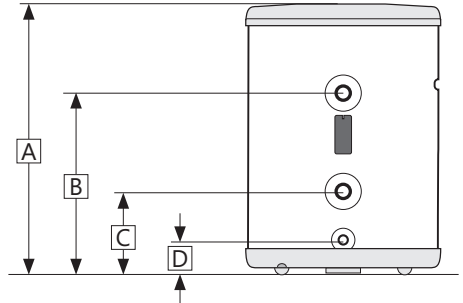
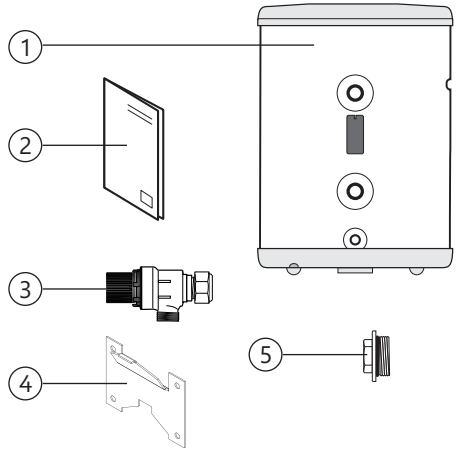
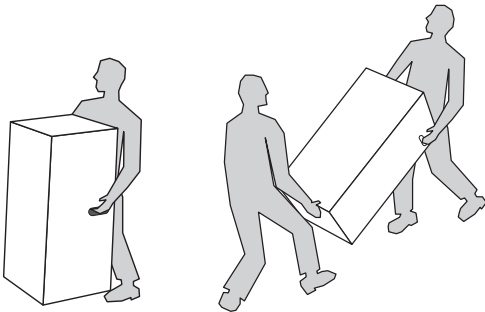
Toleranse +/- 5 mm

##### 3.3.1 Inntransport

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

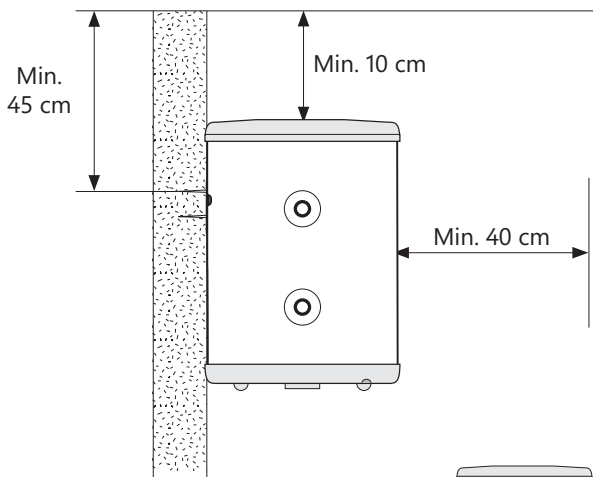
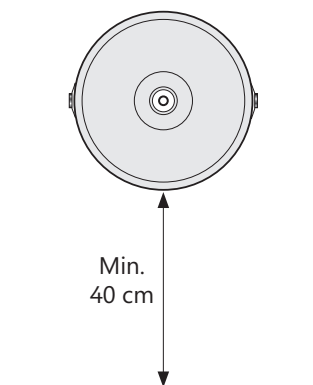
 FORSIKTIG

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



### 3.4 Krav til installasjonssted og plassering

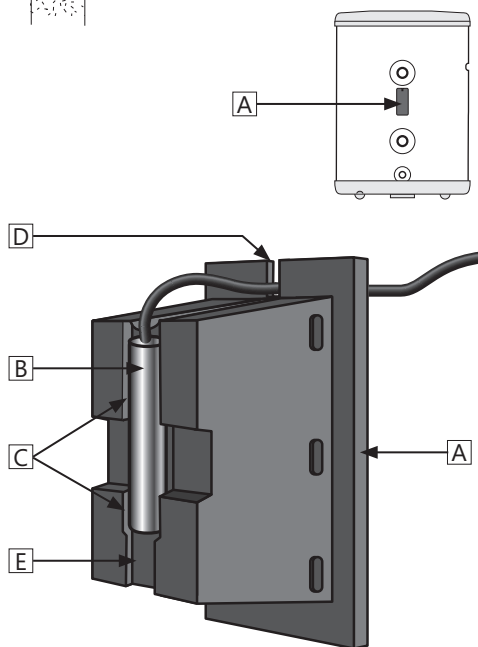
⚠ FORSIKTIG	
❗	Produktet skal plasseres i et rom med sluk, slik at man unngår skader som følge av vannlekkasjer.
❗	Produktet skal plasseres i et tørt og permanent frostfritt miljø.
❗	Produktet skal plasseres på et gulv eller en vegg egnet for totalvekten av produktet i drift. Se tabell på s. 5. Veggbrakett følger med.
❗	Produktet skal ha fri serviceavstand på 40 cm foran enheten / 10 cm over toppanslutning.
❗	Produktet skal være enkelt tilgjengelig for service og vedlikehold.



#### 3.4.1 Montasje av temperatursensor

Produktet er utstyrt med en temperatursensorbrakett som brukes til å montere en temperatursensor på 6 eller 8 mm. Følg fremgangsmåten nedenfor for å montere temperatursensoren.

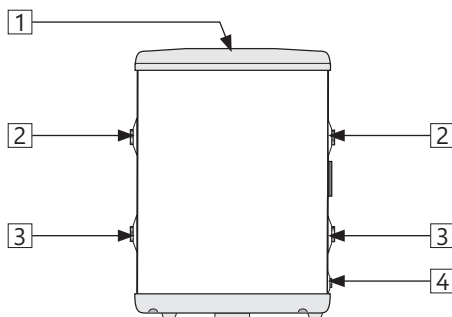
1. Fjern temperatursensorbraketten (A) fra tanken ved å ta tak i den og trekke den rett ut.
2. Monter temperatursensoren (B) i sporene i sensorbraketten og legg sensorkabelen i kabelsporet (D). En 8 mm sensor (som vist her) passer i de øvre sporene (C), mens en 6 mm sensor passer i det nedre sporet (E).
3. Monter sensorbraketten i tanken igjen. Påse at braketten føres helt inn, slik at det blir god kontakt mellom sensoren og den innvendige tankoverflaten av rustfritt stål. Sørg for at sensorkabelen plasseres riktig i kabelsporet (D), slik at kabelen ikke blir skadet.



## 3.5 Rørinstallasjon

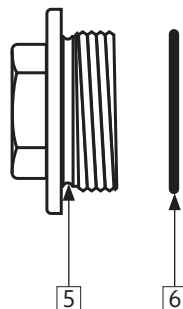
Produktet er konstruert for å være permanent tilkoblet varmeanlegget, maks. trykk 3 bar / 0,3 MPa. Ved installasjon skal det benyttes godkjente rør av korrekt dimensjon. Gjeldende standarder og forskrifter skal følges.

Nr.	Dimensjon	Anslutningsbeskrivelse
1	1/2" BSPP hunn	Lufting (plugget)
2	1" BSPP hunn	Tur/ret. anslutning øvre
3	1" BSPP hunn	Tur/ret. anslutning nedre
4	Ø15 mm. glatt	Sikkerhetsventil/avtapping



### 3.5.1 Montering av rør og plugger

- Trekk rør av egnet dimensjon til de viste anslutningene (2 og 3), benytt egnet tetningsmiddel.
- Anslutninger som ikke benyttes må plugges forsvarlig. Benytt de medfølgende 1" messingpluggene. Forsikre deg om at O-ringen (6) er plassert riktig i O-ringsporet (5) før pluggen monteres.
- Lufteanslutningen (1) skal plugges når produktet er fylt med vann. Se punkt 4.1.
- Monter sikkerhetsventilen på avtappingsanslutningen (4).



### 3.5.2 Tiltrekkingsmomenter

Komponent	Tiltrekkingsmoment
Lufteplugg (1) – 1/2"	5 Nm (+/-1 – håndkraft)
Sikkerhetsventil - Ø15 mm	6 Nm (+/-1)
Messingplugg – 1"	40 Nm (+/- 5)

### 3.5.3 Montasjeinstruks

⚠ FORSIKTIG	
❗	Produktet skal plasseres i et rom med sluk, slik at man unngår skader som følge av vannlekkasjer. Produktet skal monteres i et permanent frostfritt miljø.
❗	Produktet skal monteres loddrett og i vater, på gulv eller vegg egnet for totalvekten av produktet i drift. Se merkeplate.
❗	Produktet skal ha fri serviceavstand på 40 cm foran enheten / 10 cm over toppanslutning.



## 4. FØRSTE IGANGSETTELSE

### 4.1 Fylling av vann

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

- A) Luft systemet, fortrinnsvis på det høyeste punktet.
- B) Åpne vanntilførselen til produktet. Når det strømmer vann ut av luftepunktet er systemet fullt. Steng luftepunktet.

### 4.2 Kontrollpunkter

- A) Sjekk at alle rørkoblinger til/fra produktet er tette og uten lekkasjer.
- B) Sjekk at produktet står/henger loddrett og i vater.

### 4.3 Avtapping

#### ⚠ ADVARSEL

Vanntemperaturen i produktet er høy og medfører skoldingsfare. Vær derfor spesielt varsom når du tømmer produktet.

- A) Koble fra strømtilførselen til systemet.
- B) Steng inngående vanntilførsel.
- C) Åpne lufteanslutning (1). La anslutningen være åpen mens du tømmer produktet (unngår vakuum).
- D) Produktet tømmes via sikkerhetsventilen (2). Åpne ventilen ved å vri rattet mot klokken til ventilen står åpen.  
For raskere tømming kan sikkerhetsventilen demonteres ved å løsne klemringskoblingen mot bereder. Monter sikkerhetsventilen tilbake på plass etter tømming. Tiltrekingsmoment, se pkt. 3.5.2.
- E) Steng lufteanslutning (1) når produktet er tømt.

### 4.4 Overlevering til sluttbruker

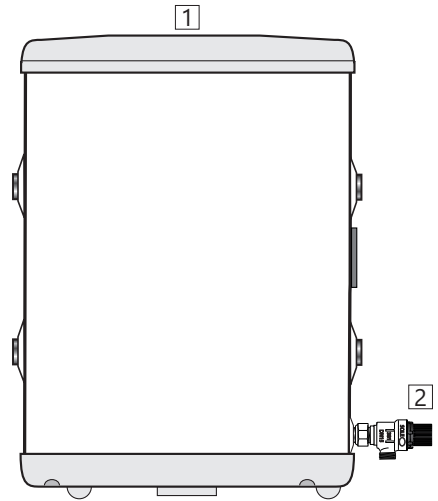
#### INSTALLATØREN MÅ

instruere sluttbrukeren om sikkerhets- og vedlikeholdsinstruks

veilede sluttbruker om innstillinger og tømming av produktet

overlevere denne montasjeanvisningen til sluttbrukeren

skrive inn kontaktinformasjon på produktets merkeplate



## 5. GARANTIBETINGELSER

### 1. Omfang

OSO Hotwater AS (heretter kalt OSO) garanterer at Produktet i en periode på 2 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.

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 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 fabrikkmonterte eller medfølgende deler er fjernet.
- Enhver form for desinfisering av røranlegget har blitt utført uten å påvirke produktet. Produktet skal isoleres fra enhver form for klorinering.
- 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, tørrkoking eller klorbehandling.
- 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.

## 6. AVHENDING AV PRODUKTET

### Informasjon til brukere om innsamling og avhending av gammelt utstyr:

#### 6.1 Avhending

De viste symbolene på produktene, emballasjen og/eller medfølgende dokumenter betyr at brukte elektriske og elektroniske produkter ikke skal blandes med vanlig husholdningsavfall.

For riktig behandling, gjenvinning og resirkulering av gamle produkter må du ta dem med til et dertil egnet innsamlingspunkt i samsvar med din nasjonale lovgivning og direktivene 2002/96EF og 2006/66EF.

Ved å avhende disse produktene på riktig måte bidrar du til å spare verdifulle ressurser og forhindre potensielle negative virkninger på menneskers helse og miljøet som ellers kunne ha oppstått som følge av uhensiktsmessig avfallshåndtering.

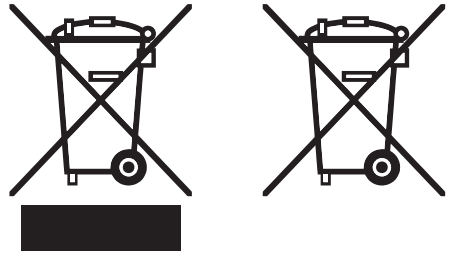
Ta kontakt med din kommune, ditt lokale avfallsdeponi eller stedet der du kjøpte produktet, for mer informasjon om innsamling og resirkulering. Feil avhending av dette avfallet kan være straffbart i henhold til nasjonal lovgivning.

##### 6.1.1 For bedriftskunder i EU:

Dersom du vil kaste elektrisk og elektronisk utstyr, må du kontakte din forhandler eller leverandør for nærmere informasjon.

##### 6.1.2. Informasjon om avhending i land utenfor EU

Disse symbolene er bare gyldige i EU. Dersom du vil kaste disse produktene, må du spørre kommunen eller din forhandler om hvordan du skal gjøre det.



# OSO

HOTWATER

**OSO Hotwater AS**

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

# Accu - A

50-100 l.

SE



SÄKERHETSINFORMATION  
DRIFTS- OCH UNDERHÅLLSINFORMATION  
INSTALLATIONSHANDBOK  
TEKNISKT DATABLAD

**Manufactured by OSO Hotwater AS**  
Industriveien 1 - 3300 Hokksund - Norway  
Tel: +47 32 25 00 00 / Fax: +47 32 25 00 90  
E-mail: [oso@oso.no](mailto:oso@oso.no) / [www.osohotwater.com](http://www.osohotwater.com)

146198-05 - 04-2021

# OSO

HOTWATER

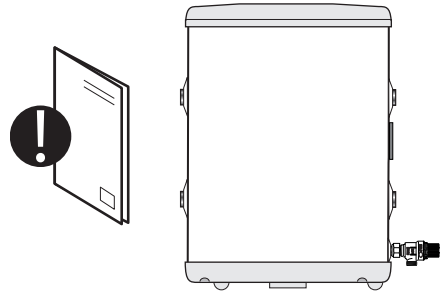
# INNEHÅLL

<b>1. Säkerhetsföreskrifter</b> .....	3
1.1 Allmän information .....	3
1.2 Säkerhetsföreskrifter för användare.....	4
1.3 Säkerhetsföreskrifter för installatörer....	4
<b>2. Produktbeskrivning</b> .....	5
2.1 Produkt-ID .....	5
2.2 Avsedd användning.....	5
2.3 CE-märkning.....	5
2.4 Tekniska data.....	5
2.5 ErP-data.....	5
<b>3. Installationsanvisningar</b> .....	6
3.1 Produkter som omfattas av dessa instruktioner.....	6
3.2 Ingår i leveransen.....	6
3.3 Produktens mått.....	6
3.4 Krav på installationsplatsen .....	7
3.5 Rörinstallation .....	8
<b>4. Första driftsättning</b> .....	9
4.1 Påfyllning av vatten.....	9
4.2 Kontrollpunkter.....	9
4.3 Tömning av vatten .....	9
4.4 Överlämning till slutanvändaren.....	9
<b>5. Garantivillkor</b> .....	10
5.1 Garanti och registrering .....	10
5.2 Kundtjänst.....	10
<b>6. Avfallshantering</b> .....	11
6.1 Avlägsnande.....	11





# 1. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

## 1.1 Allmän information












- Läs följande säkerhetsanvisningar noga innan du installerar, genomför underhåll av eller justerar bufferttanken.
- Personskador eller materiella skador kan uppstå om produkten inte installeras eller används på avsett sätt.
- Förvara den här handboken och andra relevanta dokument lätt tillgängliga för framtida bruk.
- Tillverkaren förutsätter att slutanvändaren följer de säkerhetsföreskrifter och drift- och underhållsanvisningar som medföljer, tillsammans med instruktionerna i installationshandboken och de relevanta standarder och bestämmelser som gäller vid installationsdatum.



Symboler som används i denna handbok:

 VARNING	Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall
 FÖRSIKTIGHET	Kan orsaka mindre eller måttliga personskador eller materiella skador
	GÖR INTE
	SKA GÖRAS

## 1.2 Säkerhetsföreskrifter för användare

 VARNINGAR	
	Apparaten får användas av barn äldre än 8 år, äldre personer och personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller personer som saknar erfarenhet och kunskap, under förutsättning att dessa personer övervakas eller har fått anvisningar om säker användning av apparaten och är medvetna om de potentiella riskerna.
	Barn får inte leka med apparaten.
	Barn får inte rengöra eller utföra underhåll på apparaten utan övervakning.
	Installationen ska utföras av behörig personal i enlighet med gällande bestämmelser och enligt tillverkarens anvisningar.
	I ett slutet trycksatt system är det nödvändigt att installera en säkerhetsventil (medföljer inte) i systemet med ett nominellt tryck på max. 0,3 MPa (3 bar) (se etiketten), vilket förhindrar att trycket i bufferten höjs med mer än 0,1 MPa (1 bar) över det nominella trycket.
	Säkerhetsventilens utlopp ska installeras nedåt och på en plats där det inte riskerar att frysa.
	Om säkerhetsventilen ska fungera korrekt måste användaren genomföra regelbundna kontroller (min. 1 gång/år) för att avlägsna kalk och se till att säkerhetsventilen inte är blockerad.
	Installera inte en stoppventil mellan bufferten och säkerhetsventilen.
	Om systemet måste stängas av ska bufferttanken tömmas på eventuellt vatten för att förhindra frysning.
	Försök inte åtgärda några fel på bufferttanken själv. Kontakta närmaste auktoriserade service-tekniker.



## 2. PRODUKTBSKRIVNING

### 2.1 Produkt-ID

Identifikationsuppgifter för produkten finns på produktens märkplåt. Märkplåten innehåller information om produkten enligt EN 12897:2016 samt annan användbar information. Mer information finns i produktens försäkran om överensstämmelse på tillverkarens webbplats.

Produkten är konstruerad och tillverkad i enlighet med följande:

- TryckkärlsstandardEN 12897:2016

Tillverkaren är certifierad enligt följande standarder:

- SvetskvalitetEN ISO 3834-2
- KvalitetISO 9001
- MiljöISO 14001
- ArbetsmiljöISO 45001

### 2.4 Tekniska data

Produktnr.:	Produktkod:	Kapacitet personer	Vikt kg.	Diakhöjd mm.	Fraktvol. m <sup>3</sup>	Termostatinställning °C	Volym 40 °C	Uppvärmningstid Δt 65 °C	Värmeförlust W
8000482	ACCU - A50	-	17	ø435x626	0,18	-	-	-	35
8000484	ACCU - A100	-	28	ø435x1166	0,27	-	-	-	55

### 2,5 ErP-data – Tekniskt datablad

Varumärke	Modellnr.	Modellnamn	ErP-profil	ErP-klassning	AEC – kWh/a	Termostatinställning °C	Värmeförlust W	Faktisk volym L	
OSO Hotwater AS	8000482	ACCU - A50	-	B	-	-	35	48	
OSO Hotwater AS	8000484	ACCU - A100	-	C	-	-	55	100	
Direktiv: 2010/30/EU Förordning: EU 812/2013			Direktiv: 2009/125/EG Förordning: EU 814/2013						
Värmeförlust testad enl. standard: EN 12897: 2015									

### 2.2 Avsedd användning

Produkten är utformad för att användas som bufferttank för både värme- och kylsystem.

### 2.3 CE-märkning



CE-märkningen visar att produkten uppfyller relevanta direktiv. Mer information finns i produktens försäkran om överensstämmelse på tillverkarens webbplats.

Produkten uppfyller följande direktiv:

- Tryckkärlsdirektivet PED 2014/68/EU

De säkerhetsventiler som används måste vara CE-märkta och uppfylla PED 2014/68/EU.

## 3. INSTALLATIONSANVISNINGAR

### 3.1 Produkter som omfattas av dessa instruktioner

8000482 Accu - A50  
8000484 Accu - A100

### 3.2 Ingår i leveransen

Ref nr.	Antal	Beskrivning
1	1	Bufferttank med sensorfäste
2	1	Manual (detta dokument)
3	1	Säkerhetsventil (medföljer)
4	1	Väggfäste i rostfritt stål (medföljer)
5	2	1-tums mässingsplugg med o-ring (medföljer)

#### 3.2.1 Reservdelista

Ref nr.	Artikelnr.	Beskrivning
3	8405007	SV-381, 3 bar - $\varnothing 15 \times 1/2$ "M säkerhetsv.
5	514177	1-tums mässingsplugg med o-ring M

### 3.3 Produktens mått

Alla mått i mm.

Produkt	A	B	C	D	$\varnothing$
ACCU - A50	626	428	198	102	430
ACCU - A100	1175	962	192	96	430

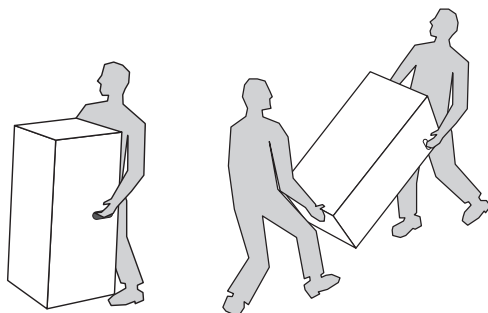
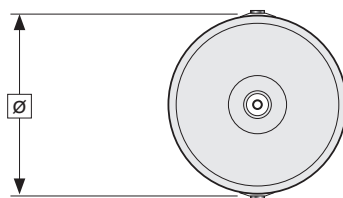
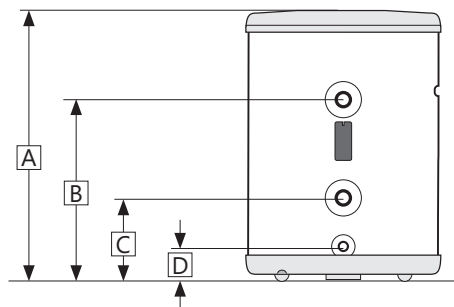
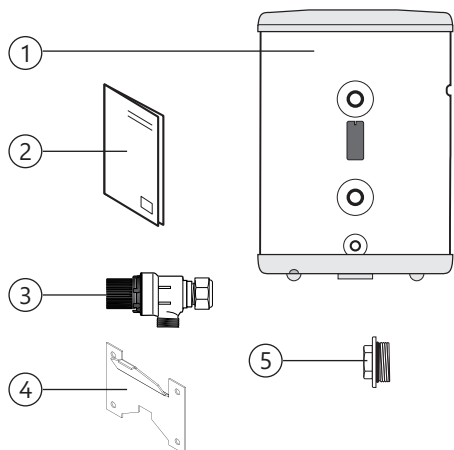
Tolerans +/-5 mm

#### 3.3.1 Leverans

Produkten ska transporteras försiktigt i sin förpackning enligt bilden. Använd förpackningens handtag.

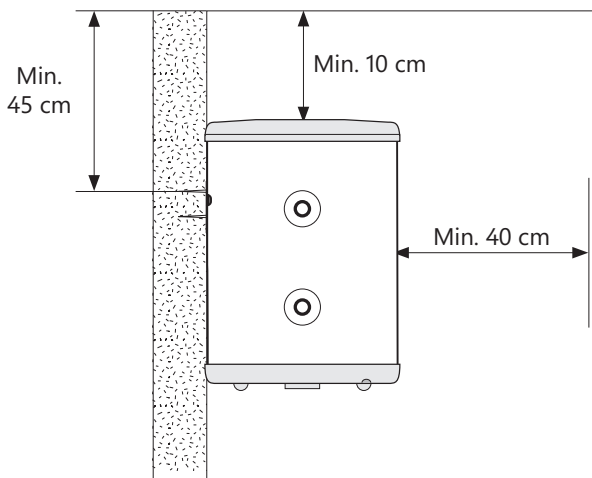
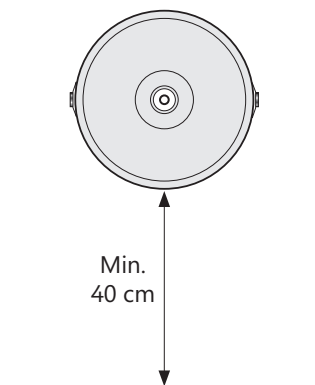
 FÖRSIKTIGHET

Rörändar, ventiler och liknande får inte användas för att lyfta produkten eftersom det kan leda till fel på produkten.



### 3.4 Krav på installationsplatsen och tankens placering

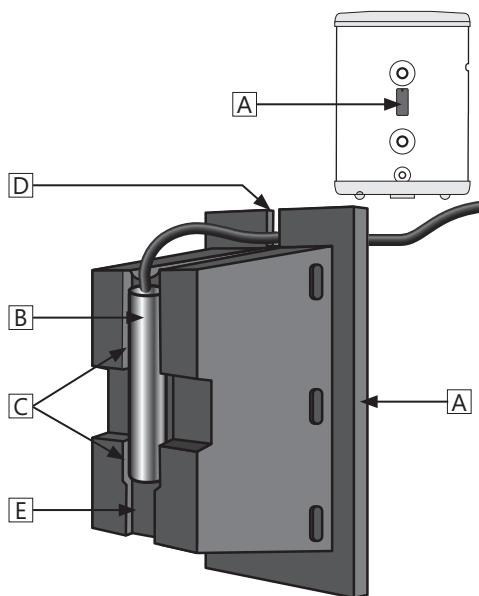
⚠ FÖRSIKTIGHET	
❗	Produkten ska placeras i ett rum med avlopp för att förhindra skador om vatten läcker ut från produkten.
❗	Produkten ska placeras på en torr och permanent frostfri plats.
❗	Produkten ska placeras på ett golv eller en vägg som är lämplig för produktens totalvikt när den är i drift. Se tabellen på sidan 5. Väggfäste medföljer.
❗	Produkten måste ha fritt utrymme för service på 40 cm framför enheten/10 cm ovanför den övre anslutningen.
❗	Produkten ska vara lättillgänglig för service och underhåll.



#### 3.4.1 Installation av temperatursensor

Produkten är utrustad med ett temperatursensorfäste som möjliggör installation av en temperatursensor på 6 eller 8 mm. För att installera temperatursensorn, följ instruktionerna nedan.

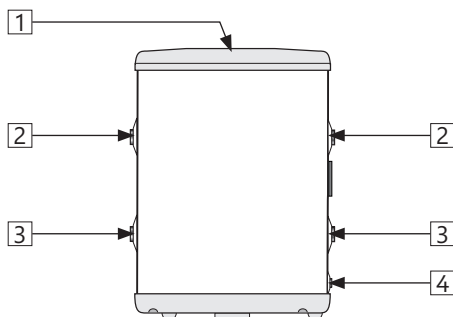
1. Ta bort temperatursensorfästet (A) från tankkroppen genom att greppa det och dra rakt ut.
2. Sätt in temperatursensorn (B) ordentligt i de lämpliga spårerna i sensorfästet och placera temperatursensorkabeln i kabelfacket (D). En 8 mm sensor (visas) passar i de övre spårerna (C) medan en 6 mm sensor passar i det undre spåret (E).
3. Sätt tillbaka sensorfästet i tankkroppen och se till att fästet sätts in helt för att upprätta korrekt kontakt mellan sensorn och tankens inneryta i rostfritt stål. Kontrollera att sensorkabeln är korrekt placerad i kabelfacket (D) för att undvika eventuella skador på kabeln.



## 3.5 Rörinstallation

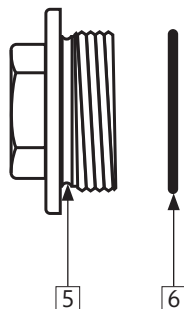
Produkten är konstruerad för permanent anslutning till värmesystemet, max. tryck 3 bar/0,3 MPa. Använd godkända rör av rätt storlek vid installationen. Relevanta standarder och bestämmelser måste följas.

Nr.	Mått	Beskrivning av anslutningen
1	1/2-tums BSPP hona	Luftning (pluggad)
2	1-tums BSPP hona	Flödes-/returanslutning övre
3	1-tums BSPP hona	Flödes-/returanslutning nedre
4	1/4-tums BSPP hona	Säkerhetsventil/avlopp



### 3.5.1 Anslutning av rör och pluggar





- A) Anslut rör av lämplig storlek till de anslutningar som visas (2 och 3) och applicera lämpligt tätningsmedel.
- B) Oanvända anslutningar måste vara ordentligt pluggade. Använd de medföljande 1-tums mässingspluggarna. Se till att o-ringens (6) sitter rätt placerad i spåret för o-ringens (5) innan monteringen.
- C) Montera säkerhetsventilen på tömningsanslutningen (4).



### 3.5.2 Momentinställningar

Komponent	Vridmoment
Luftningsplugg – 1/2-tums	5 Nm (+/-1 – handkraft)
Säkerhetsventil - 15 mm.	6 Nm (+/-1)
Mässingsplugg – 1-tums	40 Nm (+/-5)

### 3.5.3 Monteringsanvisningar

 FÖRSIKTIGHET	
	Produkten ska placeras i ett rum med avlopp för att förhindra skador om vatten läcker ut från produkten. Produkten ska placeras i en permanent frostfri miljö.
	Produkten ska ställas in vågrätt och lodrätt på golv eller vägg som är lämpligt för produktens totalvikt när den är i drift. Se märkplåten.
	Produkten måste ha fritt utrymme för service på 40 cm framför enheten/10 cm ovanför den övre anslutningen.

## 4. FÖRSTA DRIFTSÄTTNING

### 4.1 Påfyllning av vatten

Kontrollera först att alla rör är korrekt anslutna. Gör sedan följande:

- A) Lufta systemet, helst vid den högsta punkten.
- B) Öppna vattentillförseln till produkten. När vattnet flödar ut ur luftningen är systemet fullt.

### 4.2 Kontrollpunkter

- A) Kontrollera att alla röranslutningar till/från produkten är täta och inte läcker.
- B) Kontrollera att produkten står/hänger jämnt vertikalt och horisontellt.

### 4.3 Tömning

 **WARNING**

Vattentemperaturen i produkten är hög och kan orsaka skållning. Var särskilt försiktig när du tömmer produkten.

- A) Koppla bort strömförsörjningen.
- B) Stäng av vattentillförseln.
- C) Öppna luftningsanslutningen (1). Låt den vara öppen under tömningen (förhindrar vakuüm).
- D) Produkten töms via säkerhetsventilen (2) genom att vrida ratten moturs tills ventilen står öppen.  
Stäng säkerhetsventilen (2) efter tömningen ved att vrida ratten vidare moturs tills ventilen stängs.
- E) Stäng luftningsanslutningen (1).

### 4.4 Överlämning till slutanvändaren

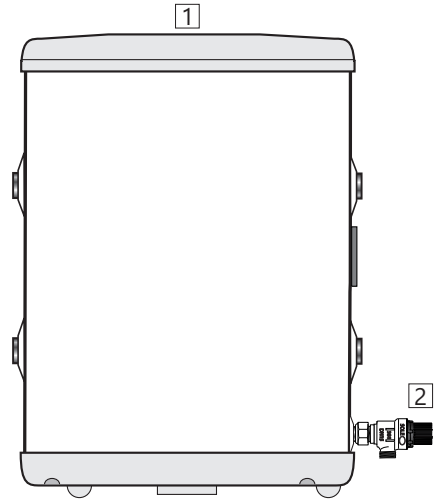
INSTALLATÖREN MÅSTE:

Informera slutanvändaren om säkerhets- och underhållsanvisningarna.

Informera slutanvändaren om inställningar och tömning av produkten.

Överlämna den här installationshandbok till slutanvändaren.

Ange kontaktuppgifter på produktens märkplåt.



## 5. GARANTIVILLKOR

### 1. Omfattning

Distributören garanterar under 2 år från inköpsdatum att produkten: i) uppfyller specifikationerna och ii) är fri från defekter avseende material och tillverkning enligt nedanstående villkor.

Garantin gäller endast för produkter som köps av en konsument, som har installerats för privat bruk och som har sålts av distributören eller en utsedd återförsäljare som ursprungligen köpt produkterna av distributören.

Garantin gäller inte för produkter som köps av företag eller för produkter som har installerats för kommersiellt bruk. Dessa omfattas endast av obligatoriska lagstadgade bestämmelser. De villkor och begränsningar som anges nedan ska gälla.

### 2. Omfattning

Om en defekt uppstår och ett giltigt anspråk erhålls inom den lagstadgade garantiperioden, ska distributören enligt eget gottfinnande och i den utsträckning det är tillåtet enligt lag antingen: i) reparera defekten, eller II) ersätta produkten med en produkt som är identisk eller liknande i funktion eller III) återbetala köpesumman.

Alla utbytta produkter eller komponenter blir distributörens juridiska egendom. Giltiga anspråk eller serviceärenden förlänger inte den ursprungliga garantin. Ersättningsprodukter eller ersättningsdelar medför ingen ny garanti.

### 3. Villkor

Garantin gäller endast om de villkor som anges nedan är helt uppfyllda:

- Produkten har installerats av en professionell installatör i enlighet med instruktionerna i installationshandboken och alla relevanta föreskrifter och bestämmelser som gäller vid tidpunkten för installationen.
- Produkten har inte modifierats på något sätt, manipulerats eller utsatts för missbruk och inga fabriksmonterade delar har tagits bort i samband med otillåtna reparationer eller byten.
- All desinfektion har utförts utan att produkten på något sätt har påverkats. Pro-

dukten ska isoleras från all klorering av systemet.

- Service och/eller reparationer ska utföras enligt installationshandboken och alla relevanta föreskrifter. Eventuella reservdelar som används ska vara originalreservdelar som tillhandahålls av distributören.
- Kostnader från tredje part i samband med eventuella anspråk ska vara godkända skriftligen i förväg av distributören.
- Inköpsfakturan och/eller installations- och servicefakturan, ett vattenprov och den defekta produkten ska göras tillgängliga för distributören på begäran.

Underlåtenhet att följa dessa instruktioner och villkor kan leda till produktfel och att vatten läcker ut från produkten.

### 4. Begränsningar

Garantin omfattar inte:

- Eventuella fel eller kostnader som uppstår på grund av felaktig installation, felaktig användning, avsaknad av regelbundet underhåll i enlighet med installationshandboken, försummelse, oavsiktlig eller uppsåtlig skada, missbruk, eventuell ändring, manipulering eller reparation som utförs av icke-behöriga personer samt eventuella fel som uppstår på grund av manipulering eller borttagning av någon fabriksmonterad säkerhetskomponent eller säkerhetsanordning.
- Eventuella följskador eller indirekta förluster som orsakas av fel eller felfunktioner hos produkten.
- Eventuella rörledning eller annan utrustning som ansluts till produkten.
- Effekter av frost, blixtnedslag, spänningsvariationer, brist på vatten, torrkokning, övertryck eller klorering.
- Skador som uppstår under transporten. Köparen ska informera transportören om sådana skador.
- Kostnader som uppstår om produkten inte är enkelt tillgänglig för service.

Dessa garantier påverkar inte köparens lagstadgade rättigheter.

## 6. AVFALLSHANTERING

### Information till användare om insamling och avfallshantering av gammal utrustning:

#### 6.1 Avfallshantering

De symboler som visas på produkterna, förpackningarna och/eller i medföljande dokument innebär att begagnade elektriska och elektroniska produkter inte bör blandas med hushållsavfall.

För korrekt hantering, återvinning och återanvändning av gamla produkter bör du ta med dem till tillämpliga insamlingsplatser i enlighet med nationell lagstiftning och direktiven 2002/96 EG och 2006/66 EG.

Genom att avfallshandera dessa produkter på rätt sätt hjälper du till att spara på värdefulla resurser och förebygga eventuella negativa effekter på människors hälsa och miljön som annars skulle kunna uppstå vid olämplig avfallshantering.

Mer information om insamling och återvinning av gamla produkter kan du få genom att kontakta din kommun, ditt renhållningsbolag eller försäljningsstället där du köpte produkten.

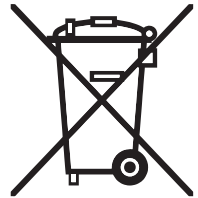
Påföljder kan komma att tillämpas för felaktig avfallshantering av produkten i enlighet med nationell lagstiftning.

##### 6.1.1 För företagsanvändare i EU:

Om du vill kassera elektrisk och elektronisk utrustning kontaktar du din återförsäljare eller leverantör för mer information.

##### 6.1.2. Information om avfallshantering i länder utanför EU

Dessa symboler är endast giltiga inom EU. Om du vill avfallshandera dessa föremål kontaktar du dina lokala myndigheter eller din återförsäljare för att få information om rätt avfallshandlingsmetod.



# OSO

HOTWATER

**OSO Hotwater AS**

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



# Accu - A

50-100 l.

FI



TURVALLISUUSTIEDOT  
O&M-TIEDOT  
ASENNUSOHJEET  
TDS - TEKNINEN ESITE

**Manufactured by OSO Hotwater AS**  
Industrierveien 1 - 3300 Hokksund - Norway  
Tel: +47 32 25 00 00 / Fax: +47 32 25 00 90  
E-mail: oso@oso.no / www.osohotwater.com

146198-05 - 04-2021

# OSO

HOT WATER

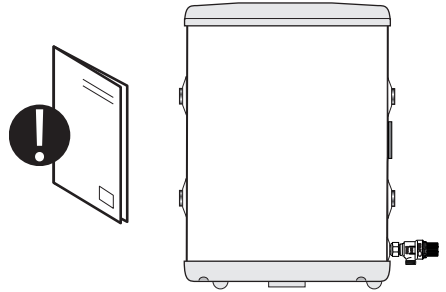
# SISÄLTÖ

<b>1. Turvallisuusohjeet</b> .....	3
1.1 Yleiset tiedot.....	3
1.2 Turvallisuusohjeet käyttäjille.....	4
1.3 Turvallisuusohjeet asentajille.....	4
<b>2. Tuotekuvaus</b> .....	5
2.1. Tuotteen tunnistaminen.....	5
2.2. Käyttötarkoitus.....	5
2.3 CE-merkintä.....	5
2.4 Tekniset tiedot.....	5
2.5 ErP-tiedot.....	5
<b>3. Asennusohjeet</b> .....	6
3.1. Näiden ohjeiden kattamat tuotteet.....	6
3.2. Toimituksen sisältö.....	6
3.3. Tuotteen mitat.....	6
3.4. Asennuspaikkaa koskevat vaatimukset	7
3.5. Putkiasennus.....	8
<b>4. Ensimmäinen käyttöönotto</b> .....	9
4.1. Veden täyttäminen.....	9
4.2. Tarkastuspisteet.....	9
4.3. Veden tyhjentäminen.....	9
4.4. Luovutus loppukäyttäjälle.....	9
<b>5. Takuuehdot</b> .....	10
5.1. Takuu ja rekisteröinti.....	10
5.2. Asiakaspalvelu.....	10
<b>6. Tuotteen hävittäminen</b> .....	11
6.1. Poisto.....	11





# 1. TURVALLISUUSOHJEET

## 1.1 Yleiset tiedot

- Lue seuraavat turvallisuusohjeet huolellisesti ennen puskurisäiliön asentamista, huoltoa tai säätämistä.
- Jos tuotetta ei asenneta tai käytetä tarkoitettulla tavalla, seurauksena voi olla henkilö- tai aineellisia vahinkoja.
- Säilytä nämä ohjeet ja muut asiaankuuluvat asiakirjat saatavilla myöhempää käyttöä varten.
- Valmistaja edellyttää toimitettujen turvallisuus-, käyttö- ja huolto-ohjeiden sekä asennusohjeen ja asennuspäivänä voimassa olevien asiaankuuluvien standardien ja määräysten noudattamista (loppukäyttäjän toimesta).



Tässä ohjeessa käytetyt symbolit:

 VAROITUS	Voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman
 HUOMIO	Voi aiheuttaa vähäisen tai kohtuullisen henkilö- tai aineellisen vahingon
 ÄLÄ	
 TULEE TEHDÄ	

## 1.2 Turvallisuusohjeet käyttäjille

⚠ VAROITUKSET	
⚠	Laitetta voivat käyttää yli 8-vuotiaat lapset, vanhukset ja henkilöt, joiden fyysiset ominaisuudet, aistit tai henkiset valmiudet ovat rajoittuneet tai joilta puuttuu tarvittava kokemus ja osaaminen, jos heitä valvoo heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö tai heitä on opastettu laitteen turvallisessa käytössä ja he ovat ymmärtäneet mahdolliset vaarat.
⊘	Lapset eivät saa leikkiä laitteella.
⊘	Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.
❗	Asennus on suoritettava voimassa olevien asetusten ja valmistajan ohjeiden mukaisesti ja pätevän henkilöstön toimesta.
❗	Suljettuihin painejärjestelmiin on pakollista asentaa varoventtiili, jonka nimellispaine on enintään 0,3 MPa (3 bar) (katso tarra), joka estää paineen kohoamisen puskurisäiliössä yli 0,1 MPa (1 Bar) nimellispaineen yläpuolelle.
❗	Varoventtiilin ulosvirtausaukon on oltava alaspäin ja jäätymättömällä alueella.
❗	Varoventtiilin oikean toiminnan varmistamiseksi käyttäjän on tehtävä säännöllisiä tarkastuksia kattilakiven poistamiseksi ja varmistettava, ettei varoventtiili ole tukossa (vähintään vuosittain).
⊘	Älä asenna sulkuventtiiliä puskurisäiliön ja varoventtiilin välille.
❗	Jos järjestelmä on kytkettävä pois päältä, tyhjennä puskurisäiliössä oleva vesi sen jäätymisen estämiseksi.
⊘	Älä yritä korjata puskurisäiliön mahdollisia vikoja itse. Ota yhteys lähimpään valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

## 2. TUOTEKUVAUS

### 2.1 Tuotteen tunnistaminen

Tuotteen tunnistetiedot löytyvät tuotteeseen kiinnitetystä tyyppikilvestä. Tyyppikilpi sisältää standardin EN 12897:2016 mukaiset tiedot tuotteesta sekä muita hyödyllisiä tietoja. Katso lisätietoja valmistajan vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta.

Tuotteen suunnittelussa ja valmistuksessa on noudatettu seuraavia:

- Paineastiastandardi EN 12897:2016

Valmistaja on sertifioitu seuraavien standardien mukaisesti:

- Hitsauslaatu EN ISO 3834-2
- Laatu ISO 9001
- Ympäristö ISO 14001
- Työympäristö ISO 45001

### 2.2 Käyttötarkoitus

ACCU - A on suunniteltu käytettäväksi puskurisäiliönä sekä lämmitys- että jäähdytysjärjestelmissä.

### 2.3 CE-merkintä



CE-merkintä osoittaa, että tuote on asianmukaisten direktiivien mukainen. Katso lisätietoja vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta valmistajan kotisivuilta.

Tuote on seuraavien direktiivien mukainen:

- Painelaitedirektiivi PED 2014/68/EU

Käytettävien varoventtiilien on oltava CE-merkityjä ja direktiivin PED 2014/68/EU mukaisia.

### 2.4 Tekniset tiedot

Tuotenumero	Tuotekoodi:	Kapasiteetti henkilöä	Paino kg	Korkeus mm	Rahtitilavuus m <sup>3</sup>	Termostaattiasetus °C	Tilavuus 40 °C	Lämmitysaika Δt 65 °C	Lämpöhäviö W
8000482	ACCU - A50	-	17	ø435x626	0,18	-	-	-	35
8000484	ACCU - A100	-	28	ø435x1166	0,27	-	-	-	55

### 2.5 ErP-tiedot - Tekninen esite

Tuotemerkki	Mallinumero	Mallin nimi	ErP-profiili	ErP-luokka	AEC - kWh/a	Termostaattiasetus °C	Lämpöhäviö W	Todellinen tilavuus l
OSO Hotwater AS	8000482	ACCU - A50	-	B	-	-	35	48
OSO Hotwater AS	8000484	ACCU - A100	-	C	-	-	55	100
Direktiivi: 2010/30/EU Asetus: EU 812/2013			Direktiivi: 2009/125/EY Asetus: EU 814/2013					
Lämpöhäviö testattu standardin mukaan: EN 12897: 2015								

## 3. ASENNUSOHJEET

### 3.1 Näiden ohjeiden kattamat tuotteet

8000482 Accu - A50

8000484 Accu - A100

### 3.2 Toimituksen sisältö

Viitenumero	Määrä	Kuvaus
1	1	Puskurisäiliö ja anturikiinnike
2	1	Käyttöohje (tämä asiakirja)
3	1	Varoventtiili (sisältyy toimitukseen)
4	1	Seinäkiinnike ruostumatonta terästä (sisältyy toimitukseen)
5	2	1" messinkitulppa o-rengastiivisteellä (sisältyy toimitukseen)

#### 3.2.1 Varaosaluettelo

Viitenumero	Osanro	Kuvaus
3	8405007	SV-381, 3 bar - $\varnothing 15 \times 1/2$ " M varoventtiili
5	514177	1" M Messinkitulppa o-rengastiivisteellä (sisältyy toimitukseen)

### 3.3 Tuotteen mitat

Kaikki mitat millimetreinä.

Tuote	A	B	C	D	$\varnothing$
ACCU - A50	626	428	198	102	430
ACCU - A100	1175	962	192	96	430

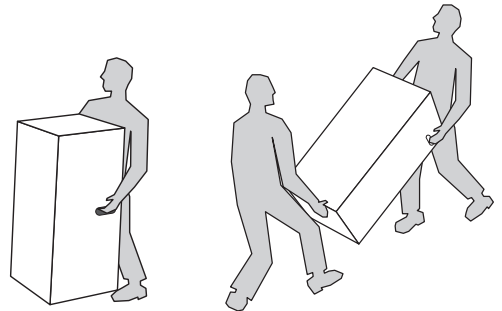
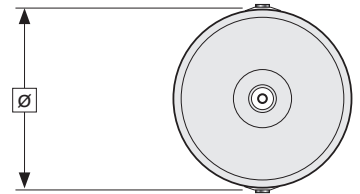
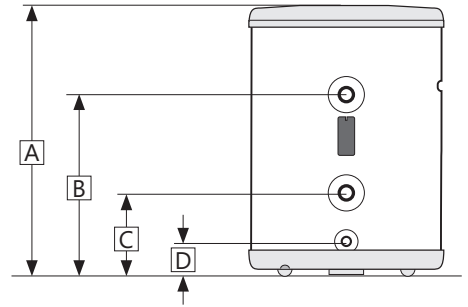
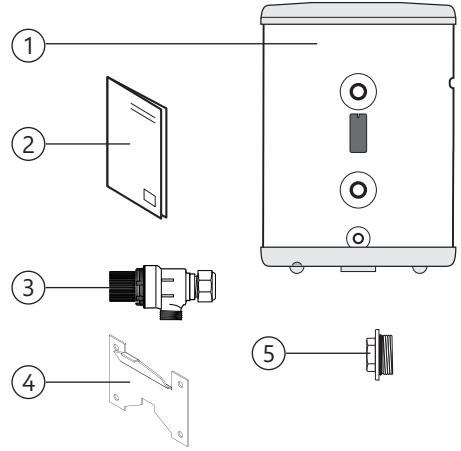
Toleranssi +/- 5 mm

#### 3.3.1 Toimitus

Tuote on kuljetettava varovasti kuvatulla tavalla pakkauksen kanssa. Käytä laatikon kahvoja.

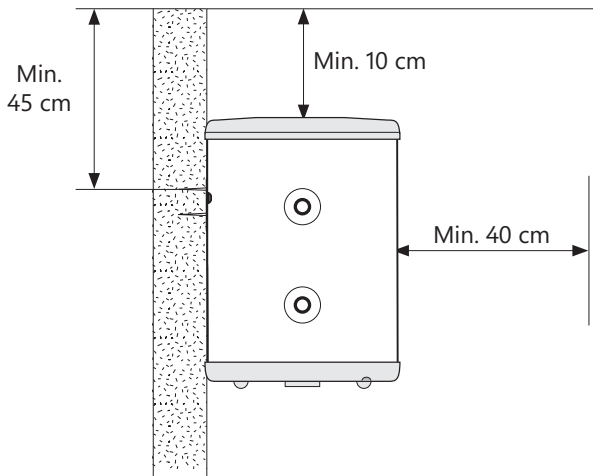
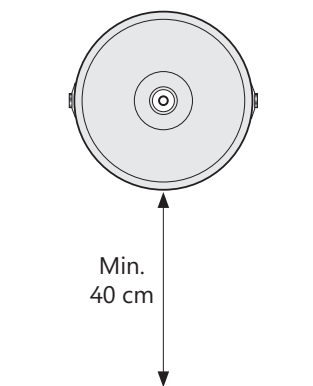
#### ⚠ HUOMIO

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



### 3.4 Asennuspaikkaa ja sijoittamista koskevat vaatimukset

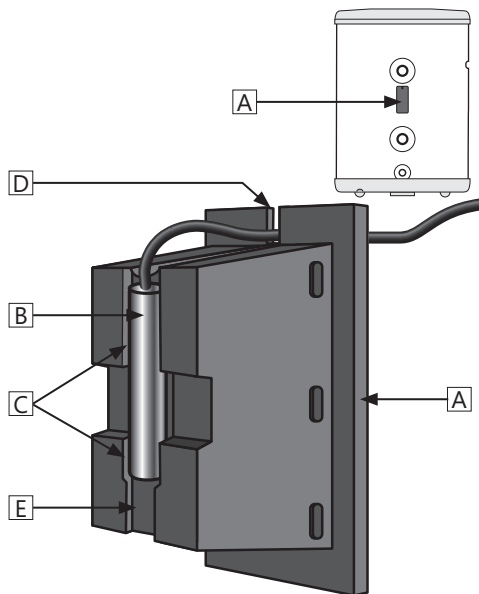
⚠ HUOMIO	
❗	Tuote on sijoitettava sellaiseen huoneeseen, jossa on viemäri, joka estää mahdolliset vahingot veden valuessa tuotteesta.
❗	Tuote on sijoitettava kuivaan paikkaan, joka on pysyvästi jäätymiseltä suojattuna.
❗	Tuote on sijoitettava lattialle tai seinälle, joka kestää tuotteen kokonaispainon sen ollessa toiminnassa. Katso taulukko sivulla 5. Seinäkiinnike sisältyy toimitukseen.
❗	Tuotteen edessä on oltava 40 cm ja yläliitännän yläpuolella 10 cm vapaata tilaa huoltoa varten.
❗	Tuotteeseen on oltava helppo pääsy huoltoa ja kunnossapittoa varten.



#### 3.4.1 Lämpötila-anturin asennus

Tuote on varustettu lämpötila-anturin kiinnikkeellä, jonka avulla voidaan asentaa 6 tai 8 mm lämpötila-anturi. Asenna lämpötila-anturi alla olevien ohjeiden mukaisesti.

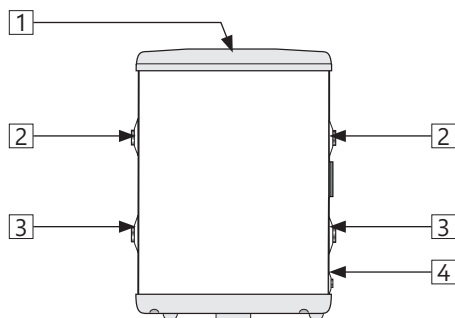
1. Irrota lämpötila-anturin kiinnike (A) säiliön rungosta tarttumalla siitä kiinni ja vetämällä suoraan ulos.
2. Aseta lämpötila-anturi (B) tiukasti anturikiinnikkeen uriin ja aseta lämpötila-anturin kaapeli kaapeliaukkoon (D). 8 mm:n anturi (kuvassa) sopii ylempiin uriin (C), ja 6 mm:n anturi alempaan uraan (E).
3. Asenna anturikiinnike säiliön runkoon ja varmista, että kiinnike on työnnetty kunnolla paikalleen niin, että anturin ja säiliön ruostumattomasta teräksestä valmistetun sisäpinnan välillä on hyvä kosketus. Varmista kaapelivaurioiden välttämiseksi, että anturikaapeli on sijoitettu oikein kaapeliaukkoon (D).



### 3.5 Putkiasennus

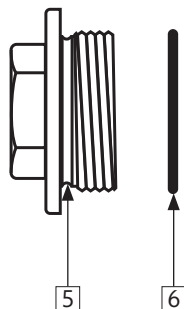
Tuote on suunniteltu kytkettäväksi pysyvästi lämmitysjärjestelmään, maks. paine 3 bar/0,3 MPa. Asennuksessa on käytettävä oikeankokoisia hyväksytyjä putkia. Asianmukaisia standardeja ja määräyksiä on noudatettava.

Nro	Koko	Liitännän kuvaus
1	1/2" BSPP naaras	Ilmaus
2	1" BSPP naaras	Virtaus/paluuliitäntä ylempi
3	1" BSPP naaras	Virtaus/paluuliitäntä alempi
4	1/4" BSPP naaras	Varoventtiili / tyhjennys



#### 3.5.1 Putken ja tulpan asennus

- A) Asenna sopivan kokoiset putket liitäntöihin (2 ja 3) ja kiinnitä sopivalla tiivistysaineella.
- B) Käyttämättömät liitännät on tulpattava huolellisesti. Käytä toimitettuja 1" messinkitulppia. Varmista ennen asennusta, että o-rengastieviste (6) on sijoitettu oikein o-rengasuraan (5).
- C) Asenna varoventtiili tyhjennysliitäntään (4).



#### 3.5.2 Momenttiasetukset

Komponentti	Kiristysmomentti
Ilmanpoisto (tukossa) - 1/2"	5 Nm (+/-1 - käsivoima)
Varoventtiili - 15 mm.	6 Nm (+/-1)
Messinkitulppa - 1"	40 Nm (+/- 5)

#### 3.5.3 Asennusohjeet

⚠ HUOMIO	
❗	Tuote on sijoitettava sellaiseen huoneeseen, jossa on viemäri, joka estää mahdolliset vahingot veden valuessa tuotteesta. Tuote on sijoitettava pysyvästi jäätymättömään ympäristöön.
❗	Tuote on kohdistettava oikein pysty- ja vaakasuunnassa lattialla, joka kestää tuotteen kokonaispainon sen ollessa toiminnassa. Katso tyypikilpi.
❗	Tuotteen edessä on oltava 40 cm ja yläliitännän yläpuolella 10 cm vapaata tilaa huoltoa varten.



## 4. ENSIMMÄINEN KÄYTTÖNOTTO

### 4.1 Veden täyttäminen

Tarkista ensin, että kaikki putket on kytketty oikein. Tee sitten seuraavat toimet:

- A) Tuuleta järjestelmä, mieluiten korkeimmillaan kohta.
- B) Tuotteen avoin vesihuolto. Kun vesi virtaa ulos tuuletusaukosta, järjestelmä on täynnä.

### 4.2 Tarkastuspisteet

- A) Tarkista, että kaikki putkiliitännät tuotteeseen/ tuotteesta ovat tiiviitä eivätkä vuoda.
- B) Tarkista, että tuote seisoo/on ripustettu suoraan pysty- ja vaakasuunnassa.

### 4.3 Tyhjentäminen

#### ⚠ VAROITUS

Veden lämpötila tuotteessa on korkea ja voi aiheuttaa palovammoja. Siksi tuotetta tyhjentäessä on oltava erityisen varovainen.

- A) Katkaise virransyöttö.
- B) Sulje vedensyöttö.
- C) Avaa ilmanpoistoliitäntä (1). Jätä auki tyhjentämisen aikana (estää tyhjiön).
- D) Tuote tyhjenetään varoventtiiliin (2) kautta: Käännä nuppia vastapäivään, kunnes venttiili on avata. Sulje tyhjentämisen jälkeen varoventtiili (2) kääntämällä edelleen vastapäivään, kunnes venttiili sulkeutuu.
- E) Sulje ilmanpoistoliitäntä (1).

### 4.4 Luovutus loppukäyttäjälle

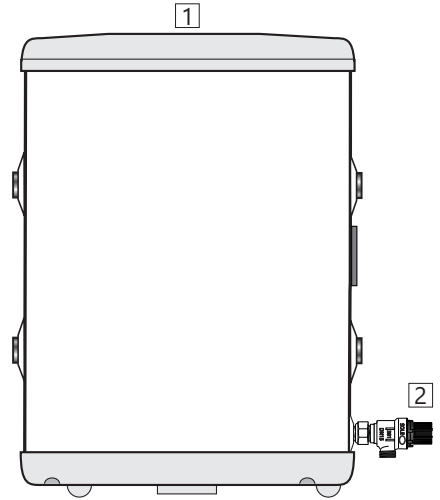
#### ASENTAJAN TULEE:

Tutustuttaa loppukäyttäjä turvallisuus- ja huolto-ohjeisiin.

Tutustuttaa loppukäyttäjä tuotteen asetuksiin ja tyhjentämiseen.

Antaa tämä asennusohje loppukäyttäjälle.

Kirjoittaa yhteystiedot tuotteen tyyppikilpeen.



## 5. TAKUUEHDOT

### 1. Laajuus

Jakelija takaa 2 vuotta ostopäivämäärästä lukien, että tuote: i) on erittelyjen mukainen, ii) on vapaa materiaali- ja valmistusvirheistä alla olevien ehtojen mukaisesti.

Takuu koskee ainoastaan kuluttajan ostamia tuotteita, jotka on asennettu yksityiseen käyttöön ja jotka on myynyt jakelija tai nimetty jälleenmyyjä, jos jakelija on alun perin myynyt tuotteet.

Takuu ei koske kaupallisten yksikköjen ostamia tuotteita tai tuotteita, jotka on asennettu kaupalliseen käyttöön. Niihin sovelletaan ainoastaan lain pakottavia säännöksiä. Seuraavia ehtoja ja rajoituksia sovelletaan.

### 2. Kattavuus

Jos lakisääteisen takuuajan kuluessa ilmenee vika ja reklamaatio vastaanotetaan, jakelija voi oman valinnan mukaan tai lain sallimissa rajoissa joko; i) korjata vian tai ii) korvata tuotteen tuotteella, joka on identtinen tai vastaava toiminnaltaan, tai iii) palauttaa ostohinnan.

Kaikista vaihdetuista tuotteista ja osista tulee jakelijan laillista omaisuutta. Mikään voimassa oleva vaatimus tai palvelu ei pidennä alkupeleistä takuuta. Korvaavalla tuotteella tai osalla ei ole uutta takuuta.

### 3. Ehdot

Takuuta sovelletaan ainoastaan, jos seuraavat ehdot täyttyvät kokonaisuudessaan:

- Tuotteen on asentanut ammattiasentaja asennusohjeen ohjeiden mukaisesti ja noudattaen kaikkia tarvittavia ja asennusohjeillä voimassa olevia käytännesääntöjä ja asetuksia.
- Tuotetta ei ole muutettu millään tavalla, peukaloitu tai väärinkäytetty, eikä tehdasasennettuja osia ei ole poistettu tai korvattu luvattoman korjauksen tai vaihdon yhteydessä.
- Kaikki desinfiointi on tehty vaikuttamatta tuotteeseen millään tavalla. Tuote on eristettävä järjestelmän kloorauksesta.

- Huolto ja/tai korjaus on tehtävä asennusohjeiden ja kaikkien asiaankuuluvien käytännesääntöjen mukaisesti. Mahdollisten vaihdettujen osien on oltava jakelijan toimittamia alkuperäisiä varaosia.
- Kaikkien reklamaatioon liittyvien kolmannen osapuolen kustannusten on oltava jakelijan etukäteen kirjallisesti hyväksymiä.
- Ostolaskun ja/tai asennus- ja huoltolaskun, vesinäytteen sekä viallisen tuotteen on pyydettyäessä oltava jakelijan saatavilla.
- Näiden ohjeiden ja ehtojen laiminlyönti voi aiheuttaa tuotevian ja saada veden vuotamaan tuotteesta.

### 4. Rajoitukset

Takuu ei kata:

- Vikoja tai kustannuksia, jotka johtuvat virheellisestä asennuksesta, virheellisestä käytöstä, asennusohjeiden mukaisen säännöllisen kunnossapidon puutteesta, laiminlyönnistä, tahattomasta tai tahallista vahingosta, väärinkäytöstä, muun kuin ammattilaisen suorittamista muutoksista, peukaloinnista tai korjauksesta, tai mitään vikaa, joka johtuu tehtaalla asennettujen turvakomponenttien tai -toimintojen peukaloinnista tai poistamisesta.
- Välillisiä vahinkoja tai menetyksiä, jotka johtuvat tuotteen vioittumisesta tai toimintahäiriöstä.
- Mitään putkistoja tai tuotteeseen kytkettyjä laitteita.
- Pakkasan, salaman, jännitevaihtelun, veden puutteen, kuivakiehumisen, ylipaineen tai kloorausmenettelyjen vaikutuksia.
- Kuljetuksen aikana aiheutuneita vaurioita. Ostajan on ilmoitettava kuljetusliikkeelle tällaisesta vauriosta.

Aiheutuneita kustannuksia, jos tuote ei ole välittömästi saatavilla huoltoa varten.

Nämä takuut eivät vaikuta ostajan lakisääteisiin oikeuksiin.

## 6. TUOTTEEN HÄVITTÄMINEN

**Tietoja käyttäjille vanhojen laitteiden keräämisestä ja hävittämisestä:**

### 6.1 Hävittäminen

Tuotteissa, pakkauksissa ja/tai niiden mukana olevissa asiakirjoissa olevat symbolit tarkoittavat, että käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa sekoittaa tavalliseen kotitalousjätteeseen.

Vanhojen tuotteiden asianmukaista käsittelyä, talteenottoa ja kierrätystä varten pyydämme toimittamaan ne kansallisen lainsäädännön ja direktiivien 2002/96 EY ja 2006/66 EY mukaisiin keräyspisteisiin.

Hävittämällä nämä tuotteet oikein autat säästämään arvokkaita luonnonvaroja ja estät mahdolliset kielteiset vaikutukset ihmisten terveyteen ja ympäristöön, joita muuten saattaisi aiheutua jätteiden epäasianmukaisesta käsittelystä.

Jos haluat lisätietoja vanhojen tuotteiden keräämisestä ja kierrätyksestä, ota yhteyttä paikalliseen kuntaan, jätehuoltoon tai myyntipisteeseen, josta ostit tuotteen (tuotteet).

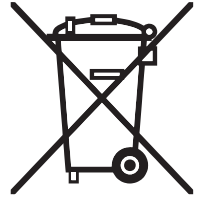
Kansallisen lainsäädännön mukaisesti tämän jätteen virheellisestä hävittämisestä voidaan soveltaa seuraamuksia.

#### 6.1.1 Euroopan unionin yrityskäyttäjille:

Jos haluat hävittää sähkö- ja elektroniikkalaitteita, kysy lisätietoja jälleenmyyjältäsi tai toimittajaltasi.

#### 6.1.2. Tietoja hävittämisestä Euroopan unionin ulkopuolisissa maissa

Nämä symbolit ovat voimassa vain Euroopan unionissa. Jos haluat hävittää nämä tuotteet, ota yhteys paikallisiin viranomaisiin tai jälleenmyyjään ja pyydä ohjeet oikeasta hävittämistavasta.



# OSO

HOTWATER

**OSO Hotwater AS**

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

© Tämä asennusohje ja kaikki sen sisältö on suojattu tekijänoikeuksilla ja sitä saa kopioida tai jakaa ainoastaan valmistajan kirjallisella suostumuksella. Pidätämme oikeuden muutoksiin ilman ennakoilmoitusta.

# Accu - A

50-100 l.

EN



SAFETY INFORMATION  
O&M INFORMATION  
INSTALLATION MANUAL  
TDS - TECHNICAL DATA SHEET

**Manufactured by OSO Hotwater AS**  
Industriveien 1 - 3300 Hokksund - Norway  
Tel: +47 32 25 00 00 / Fax: +47 32 25 00 90  
E-mail: [oso@oso.no](mailto:oso@oso.no) / [www.osohotwater.com](http://www.osohotwater.com)

146198-05 - 04-2021

**OSO**  
HOT WATER

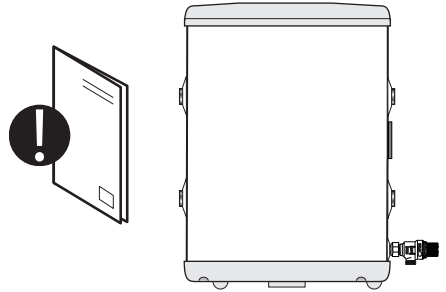
# CONTENTS

<b>1. Safety instructions</b> .....	3
1.1 General information.....	3
1.2 Safety instructions for users.....	4
1.3 Safety instructions for installers.....	4
<b>2. Product description</b> .....	5
2.1. Product identification.....	5
2.2. Intended use.....	5
2.3 CE marking.....	5
2.4 Technical data.....	5
2.5 ErP data.....	5
<b>3. Installation instructions</b> .....	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
<b>4. Initial commissioning</b> .....	9
4.1. Filling with water.....	9
4.2. Control points.....	9
4.3. Emptying of water.....	9
4.4. Handover to end-user.....	9
<b>5. Warranty conditions</b> .....	10
5.1. Warranty and registration.....	10
5.2. Customer service.....	10
<b>6. Disposing of the product</b> .....	11
6.1. Removal.....	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 presupposes compliance (by the end-user) with the safety, operating and maintenance instructions supplied and with the installation 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	
	SHALL BE DONE	

## 1.2 Safety instructions for users

 WARNINGS	
	The appliance may be used by children older than 8 years old, elderly persons and persons with physical, sensory or mental disabilities or lacking experience and knowledge, if they are under supervision or taught about safe use of the appliance and if they are aware of the potential dangers.
	Children shall not play with the appliance.
	Children shall not clean or perform maintenance on the appliance without supervision.
	Installation shall be carried out in accordance with the valid regulations and according to the instructions of the manufacturer and by qualified staff.
	In a closed, pressurised system of installation, it is obligatory to install a safety valve (not included) on the system with a rated pressure of max. 0.3 MPa (3 bar) (see the label), which prevents the elevation of pressure in the buffer by more than 0.1 MPa (1 bar) above the rated pressure.
	The outlet of the safety valve shall be installed facing downwards and in a non-freezing area.
	To ensure proper functioning of the safety valve, the user shall perform regular controls (min. annually) to remove any limescale and make sure the safety valve is not blocked.
	Do not install a stop valve between the buffer and the safety valve.
	If the system has to be switched off, please drain any water from the buffer to prevent freezing.
	Please do not try to fix any defects of the buffer on your own. Call the nearest authorized service provider.



## 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 the manufacturers' for more information.

The product is designed and manufactured in accordance with:

- Pressure vessel standard EN 12897:2016

The manufacturer is certified according to the following standards:

- Welding quality EN ISO 3834-2
- Quality ISO 9001
- Environment ISO 14001
- Work environment ISO 45001

### 2.2 Intended use

The product is designed for use as a buffer tank for both heating and cooling systems.

### 2.3 CE marking



The CE mark shows that the product complies with the relevant Directives. See Declaration of Conformity at the manufacturers' website for more information.

The Product complies with the following directive(s):

- Pressure Equipment Directive PED 2014/68/EU

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

### 2.4 Technical data

Product No.	Product code:	Capacity persons	Weight kg.	DiaxHeight-mm.	Freight vol. m <sup>3</sup>	Thermostat setting °C	Volume 40°C	Heat-up time Δt 65°C	Heat loss W
8000482	ACCU - A50	-	17	ø435x626	0,18	-	-	-	35
8000484	ACCU - A100	-	28	ø435x1166	0,27	-	-	-	55

### 2.5 ErP data - Technical Data Sheet

Brand	Model-no.	Model name	ErP profile	ErP Rating	AEC - kWh/a	Thermostat setting °C	Heat loss W	Actual volume L
OSO Hotwater AS	8000482	ACCU - A50	-	B	-	-	35	48
OSO Hotwater AS	8000484	ACCU - A100	-	C	-	-	55	100
Directive: 2010/30/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

8000482 Accu - A50  
8000484 Accu - A100

#### 3.2 Included in delivery

Ref no.	Pcs.	Description
1	1	Buffer tank with sensor bracket
2	1	Manual (this document)
3	1	Safety valve (included)
4	1	Stainless steel wall bracket (included)
5	2	1" brass plug with o-ring seal (included)

#### 3.2.1 Spare parts list

Ref no.	Part No.	Description
3	8405007	SV-381, 3 bar - $\varnothing 15 \times 1/2$ " M safety valve
5	514177	1" M Brass plug with o-ring seal

#### 3.3 Product dimensions


All dimensions in mm.

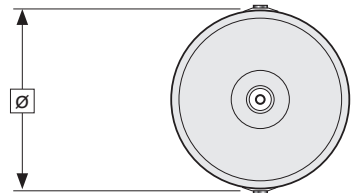
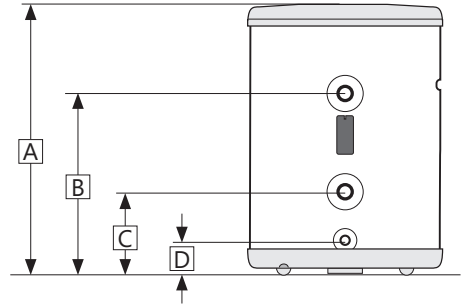
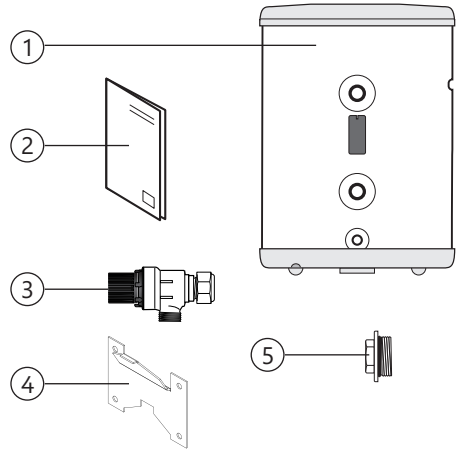
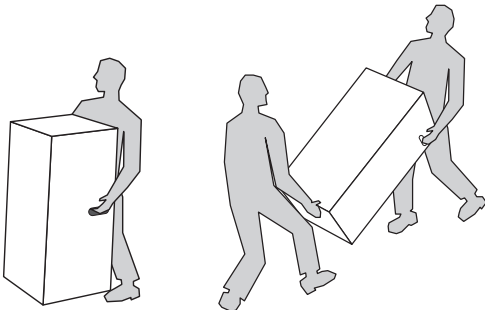
Product	A	B	C	D	$\varnothing$
ACCU - A50	626	428	198	102	430
ACCU - A100	1175	962	192	96	430

Tolerance +/- 5 mm

#### 3.3.1 Delivery

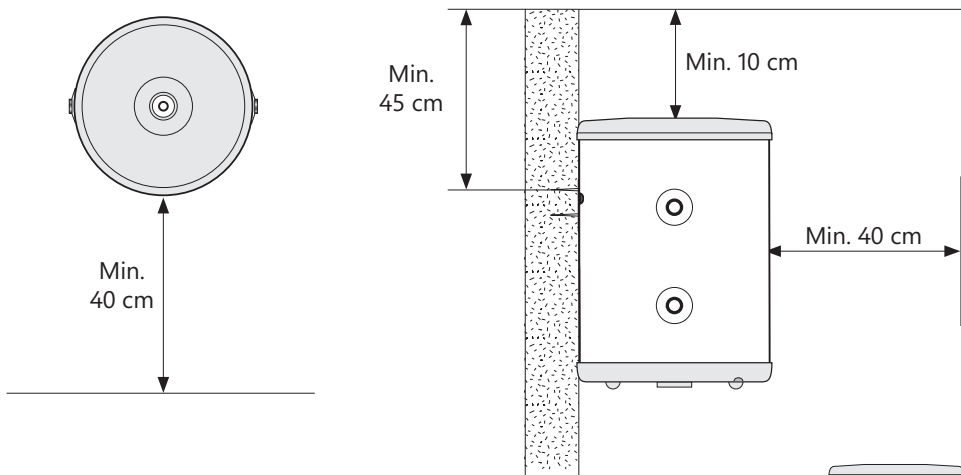
The product shall be transported carefully as shown, with packaging. Use the handles in the box.

 CAUTION
<p>Pipe stubs, valves etc. shall not be used to lift the product as this could cause malfunctions.</p>



### 3.4 Requirements for installation location and positioning

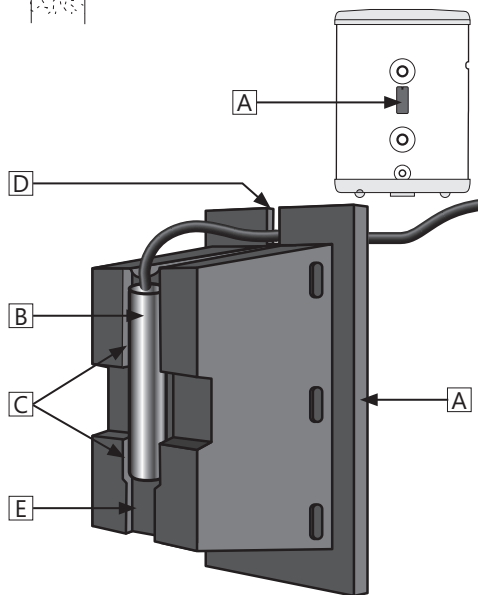
⚠ CAUTION	
❗	The product shall be placed in a room with a drain to prevent any damages in case of water escaping from the product..
❗	The product shall be placed in a dry and permanently frost-free position.
❗	The product shall be placed on a floor or wall suitable for the total weight of the product when in operation. See table in page 5. Wall bracket is supplied.
❗	The product must have a clearance for servicing of 40 cm in front of the unit / 10 cm over the top connection.
❗	The product shall be easily accessible for servicing and maintenance.



#### 3.4.1 Temperature sensor installation

The product is equipped with a temperature sensor bracket which allows installation of a 6 or 8 mm. temperature sensor. To install the temperature sensor follow the instructions below.

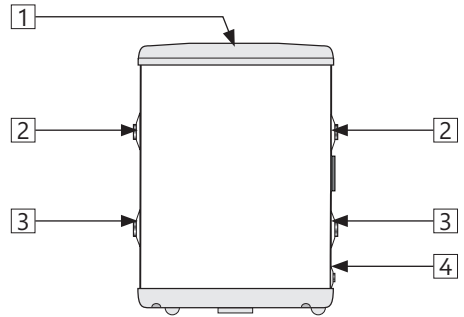
1. Remove temperature sensor bracket (A) from tank body by gripping it and pulling straight out.
2. Insert temperature sensor (B) firmly into the appropriate grooves in the sensor bracket and place the temperature sensor cable in the cable slot (D).  
An 8 mm. sensor (shown) fits in the upper grooves (C) while a 6 mm. sensor fits in the lower groove (E).
3. Refit the sensor bracket into the tank body, ensuring the bracket is inserted fully to establish proper contact between the sensor and the stainless steel inner tank surface. Make sure the sensor cable is positioned properly in the cable slot (D) to avoid potential damage to the cable.



### 3.5 Pipe installation

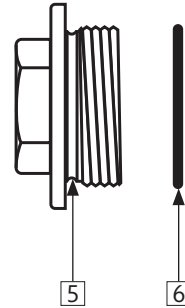
The product is designed to be permanently connected to the heating system, max. pressure 3 bar / 0,3 MPa. Approved pipes of the correct size should be used for installation. The relevant standards and regulations must be followed.

No.	Dimension	Connection description
1	1/2" BSPP female	Venting
2	1" BSPP female	Flow/ret. connection upper
3	1" BSPP female	Flow/ret. connection lower
4	1/4" BSPP female	Safety valve/drain



#### 3.5.1 Pipe and plug fitting

- A) Run pipes of suitable size to the connections shown (2 and 3), and affix with suitable sealant.
- B) Unused connections must be plugged securely. Use the provided 1" brass plugs. Ensure the o-ring seal (6) is placed correctly in the o-ring groove (5) before fitting.
- C) Fit safety valve to drain connection (4).



#### 3.5.2 Torque settings

Component	Torque
Air vent (plugged) - 1/2"	5 Nm (+/-1 - hand force)
Safety valve - ø15 mm	6 Nm (+/-1)
Brass plug - 1"	40 Nm (+/- 5)

#### 3.5.3 Fitting instructions

#### ⚠ CAUTION

❗	The product shall be placed in a room with a drain to prevent any damages in case of water escaping from the product. The product shall be placed in a permanently frost-free environment.
❗	The product shall be properly aligned vertically and horizontally, on a floor or wall 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 unit / 10 cm over the top connection.

## 4. INITIAL COMMISSIONING

### 4.1 Filling with water

First check that all pipes are connected correctly. Then do the following:

- A) Vent the system, preferably at its highest point.
- B) Open water supply to the product. When water flows out of the vent the system is full.

### 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/hanging level vertically and horizontally.

### 4.3 Draining

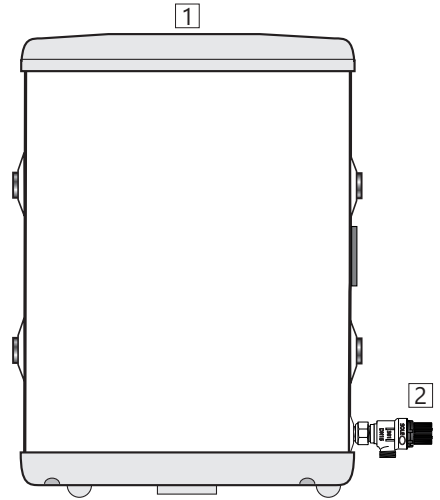
 <b>WARNING</b>
--

The water temperature in the product is high and could cause scalding. Special care should therefore be taken when emptying the product.
--

- A) Disconnect the power supply.
- B) Shut off incoming water supply.
- C) Open the air vent connection (1). Leave open while emptying (prevents vacuum).
- D) The product is emptied via the safety valve (2): Turn knob counterclockwise until valve is open. After emptying, close the safety valve (2) by turning further counterclockwise until the valve shuts.
- E) Close air vent connection (1).

### 4.4 Handover to end-user

<b>THE INSTALLER MUST:</b>
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. WARRANTY CONDITIONS

### WARRANTY

#### 1. Scope

The Distributor warrants for 2 years from the date of purchase, that the Product will: i) conform to specification, ii) be free from defects in materials and workmanship, subject to conditions below.

The warranty only applies to Products purchased by a consumer, that has been installed for private use and that has been sold by the Distributor or a designated retailer where the Products have been originally sold by the Distributor.

The 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, the Distributor 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.

Any exchanged Product or component will become the legal property of the Distributor. 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 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.

- Any disinfection has been carried out without affecting the Product in any way whatsoever. The Product shall be isolated from any system chlorination.
- 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 spare parts supplied by the Distributor.
- Any third-party costs associated with any claim has been authorized in advance by the Distributor in writing.
- The purchase invoice and/or installation and servicing invoice, a water sample as well as the defective product is made available to the Distributor 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.
- 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.

## 6. DISPOSING OF THE PRODUCT

### Information for users on collection and disposal of old equipment:

#### 6.1 Disposal

The shown symbols on the products, packaging and/or accompanying documents mean that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling of old products, please bring them to applicable collection points in accordance with your national legislation and the Directives 2002/96 EC and 2006/66 EC.

By disposing of these products correctly, you will help saving valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling.

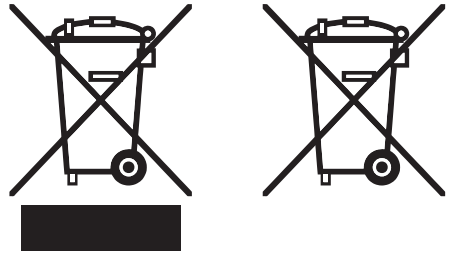
For more information about collection and recycling of old products, please contact your local municipality, your waste disposal service or the point of sale where you purchased the item(s). Penalties may be applicable for incorrect disposal of this waste, in accordance with national legislation.

##### 6.1.1 For business users in the European Union:

If you wish to discard electrical and electronic equipment, please contact your dealer or supplier for further information.

##### 6.1.2. Information on disposal in other countries outside the European Union

These symbols are only valid in the European Union. If you wish to discard these items, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.



# OSO

HOTWATER

**OSO Hotwater AS**

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



# Accu - A

50-100 l.

PL



INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA  
INFORMACJE NA TEMAT OBSŁUGI I KONSERWACJI  
INSTRUKCJE MONTAŻU  
KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

**Manufactured by OSO Hotwater AS**  
Industriveien 1 - 3300 Hokksund - Norway  
Tel: +47 32 25 00 00 / Fax: +47 32 25 00 90  
E-mail: [oso@oso.no](mailto:oso@oso.no) / [www.osohotwater.com](http://www.osohotwater.com)

146198-05 - 01-2022

# OSO

HOTWATER

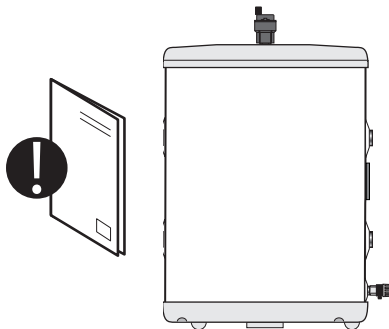
# SPIS TREŚCI

<b>1. Instrukcje bezpieczeństwa</b> .....	3
1.1 Informacje natury ogólnej.....	3
1.2 Instrukcje bezpieczeństwa dla użytkowników .....	4
1.3 Instrukcje bezpieczeństwa dla monterów.....	4
<b>2. Opis produktu</b> .....	5
2.1 Identyfikacja produktu .....	5
2.2 Przeznaczenie.....	5
2.3 Oznaczenie CE .....	5
2.4 Dane techniczne .....	5
2.5 Dane urządzenia energetycznego (ErP). 5	
<b>3. Instrukcje montażu</b> .....	6
3.1 Zakres zastosowań instrukcji .....	6
3.2 Zakres dostawy.....	6
3.3 Wymiary produktu .....	6
3.4 Wymagania dotyczące umiejscowienia 7	
3.5 Instalacja rurowa.....	8
<b>4. Wstępne uruchomienie</b> .....	9
4.1 Napełnienie wodą.....	9
4.2 Lista kontrolna .....	9
4.3 Spuszczenie wody.....	9
4.4 Przekazanie użytkownikowi końcowemu .....	9
<b>5. Warunki gwarancji</b> .....	10
5.1 Gwarancja i rejestracja.....	10
5.2 Obsługa klienta.....	10
<b>6. Utylizacja produktu</b> .....	11
6.1 Usuwanie.....	11

# 1. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

## 1.1 Informacje natury ogólnej

- Przed przystąpieniem do instalowania, konserwacji oraz regulacji zbiornika buforowego uważnie przeczytaj poniższe instrukcje bezpieczeństwa.
- Instalowanie bądź użytkowanie produktu w nieprzewidziany sposób grozi odniesieniem obrażeń oraz poniesieniem szkód materialnych.
- Zachowaj tę instrukcję, jak również wszelką powiązaną dokumentację – przechowaj je w łatwo dostępnym miejscu – do wykorzystania w przyszłości.
- Producent zakłada po stronie użytkownika końcowego przestrzeganie udzielonych instrukcji bezpieczeństwa, obsługi i konserwacji oraz norm i przepisów obowiązujących w momencie instalacji.



Symbole stosowane w podręczniku:

	<b>OSTRZEŻENIE</b>	Niebezpieczeństwo odniesienia poważnych obrażeń lub utraty życia.
	<b>PRZESTROGA</b>	Niebezpieczeństwo odniesienia niegroźnych bądź umiarkowanych obrażeń lub poniesienia szkód majątkowych.
	<b>NIE WOLNO</b>	
	<b>KONIECZNE DZIAŁANIE</b>	



Niniejszy dokument należy przechować w odpowiednim miejscu, gdzie będzie dostępny do wykorzystania w przyszłości.

## 1.2 Instrukcje bezpieczeństwa dla użytkowników

⚠ OSTRZEŻENIA	
⚠	Dzieci w wieku powyżej ośmiu (8) lat, osoby starsze oraz osoby z niepełnosprawnością fizyczną, sensoryczną bądź umysłową albo nieposiadające dostatecznego doświadczenia bądź wiedzy są upoważnione do korzystania z urządzenia wyłącznie pod nadzorem bądź pod warunkiem pouczenia w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i świadomości potencjalnych zagrożeń.
⊘	Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem.
⊘	Dzieciom nie wolno czyścić urządzenia ani poddawać go konserwacji bez nadzoru.
❗	Instalacja musi zostać przeprowadzona przez odpowiednio wykwalifikowany personel, w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami, jak również z instrukcjami udzielonymi przez producenta.
❗	W zamkniętej instalacji pracującej pod ciśnieniem, bezwzględnie należy zainstalować zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu znamionowym maks. 0,3 MPa (3 bar) (zob. na etykiecie), który zapobiegnie wzrostowi ciśnienia w buforze o więcej niż 0,1 MPa (1 bar) powyżej jego ciśnienia znamionowego.
❗	Wylot zaworu bezpieczeństwa musi być skierowany w dół i znajdować się w miejscu wolnym od mrozu.
❗	Dla dopilnowania prawidłowego funkcjonowania zaworu bezpieczeństwa, użytkownik musi regularnie poddawać go inspekcji, mającej na celu usuwanie osadów i zapobieganie jego zablokowaniu.
⊘	Między buforem a zaworem bezpieczeństwa nie wolno instalować zaworu odcinającego – to pogorszyłoby ciśnieniowe zabezpieczenie bufora!
❗	Gdyby konieczne było wyłączenie instalacji, z bufora należy spuścić wszelką wodę, tak żeby uniknąć ewentualności jego zamarznięcia.
⊘	Pod żadnym pozorem nie podejmuj samodzielnych prób usunięcia ewentualnych wad bufora – w takim wypadku wezwij autoryzowany serwis.

## 2. OPIS PRODUKTU

### 2.1 Identyfikacja produktu

Szczegóły identyfikacji produktu znajdziesz na przytwierdzonej do urządzenia tabliczce znamionowej. Tabliczka znamionowa wyszczególnia dane produktu zgodnie z wymaganiami normy EN 12897:2016 oraz zawiera inne przydatne informacje. Aby uzyskać więcej informacji, pozyskaj od producenta Deklarację zgodności.

Produkt został zaprojektowany i wyprodukowany w sposób zgodny z wymaganiami następujących norm:

- zbiorniki ciśnieniowe EN 12897:2016

Producent legitymuje się certyfikatami poświadczającymi zgodność z wymaganiami następujących norm:

- jakość połączeń spawanych EN ISO 3834-2
- jakość wykonania ISO 9001
- ochrona środowiska ISO 14001
- środowisko pracy ISO 45001

### 2.4 Dane techniczne

Nr art.	Kod produktu	Pojemność [os.]	Masa [kg]	Średnica × Wysokość [mm]	Objętość wysyłkowa [m <sup>3</sup> ]	Nastawa termostatu [°C]	Objętość +40°C	Czas podgrzewania Δt 65°C	Straty ciepła [W]
8000482	ACCU - A50	-	17	ø435x626	0,18	-	-	-	35
8000484	ACCU - A100	-	28	ø435x1170	0,27	-	-	-	55

### 2.5 Dane urządzenia energetycznego (ErP) – karta danych technicznych (TDS)

Marka	Numer modelu	Nazwa modelu	Profil ErP	Klasa ErP	AEC [kWh/a]	Nastawa termostatu [°C]	Straty ciepła [W]	Objętość rzeczywista [l]
OSO Hotwater AS	8000482	ACCU - A50	-	B	-	-	35	48
OSO Hotwater AS	8000484	ACCU - A100	-	C	-	-	55	100

Dyrektywa: 2010/30/UE Rozporządzenie: UE 812/2013 Dyrektywa: 2009/125/WERozporządzenie: UE 814/2013  
Straty ciepła sprawdzone zgodnie z normą: EN 12897: 2015

### 2.2 Przeznaczenie

Accu - A ma za zadanie pracować jako zbiornik buforowy w instalacjach zarówno grzewczych, jak i chłodniczych.

### 2.3 Oznaczenie CE



Widniejący na produkcie znak CE potwierdza jego zgodność z postanowieniami stosownych Dyrektyw. Aby uzyskać więcej informacji, pobierz ze strony internetowej producenta Deklarację zgodności.

Produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw:

- urządzenia ciśnieniowe 2014/68/UE (PED)

Używać należy wyłącznie zaworów bezpieczeństwa ze znakiem CE, zgodnych z wymaganiami Dyrektywy 2014/68/UE (PED).

## 3. INSTRUKCJE MONTAŻU

### 3.1 Zakres zastosowań instrukcji

8000482 Accu - A50

8000484 Accu - A100

### 3.2 Zakres dostawy

Nr na ilustr.	Szt.	Opis
1	1	Zbiornik buforowy z uchwytem na czujnik
2	1	podręcznik (ten dokument)
3	1	Zawór bezpieczeństwa (w zestawie)
4	1	wspornik ścienny ze stali nierdzewnej (w zestawie)
5	2	mosiężna zaślepka 1" z pierścieniem uszczelniającym (w zestawie)

#### 3.2.1 Wykaz części zamiennych

Nr na ilustr.	Nr art.	Opis
3	8405007	SV-381, 3 bar - zawór bezpieczeństwa $\varnothing 15 \times 1/2''M$
5	514177	mosiężna zaślepka M 1" z pierścieniem uszczelniającym (O-ringiem)

### 3.3 Wymiary produktu

Wszystkie wymiary podano w mm.

Produkt	A	B	C	D	$\varnothing$
ACCU - A50	626	428	198	102	430
ACCU - A100	1175	962	192	96	430

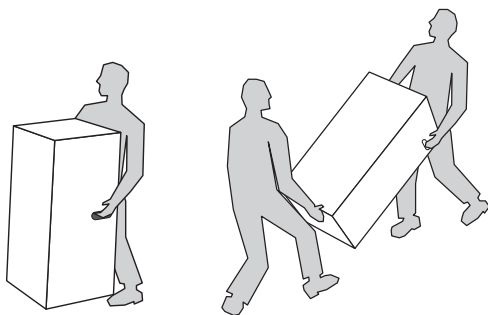
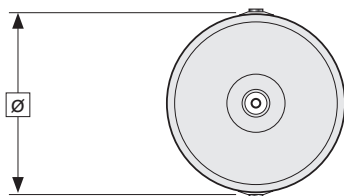
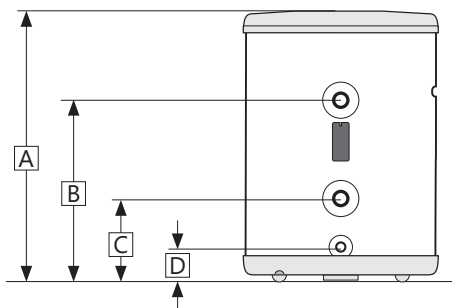
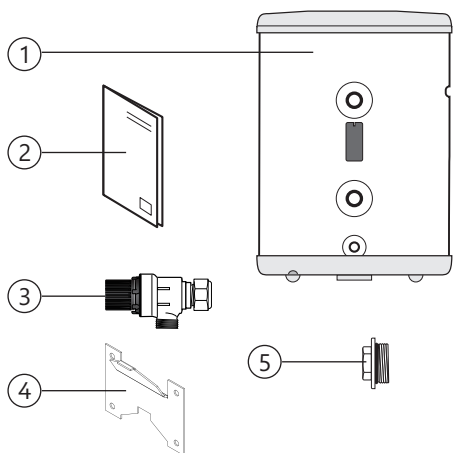
Tolerancja  $\pm 5$  mm

#### 3.3.1 Dostawa

Urządzenie należy przenosić ostrożnie, w opakowaniu, w sposób pokazany na ilustracji. Posługiwać się wykonanymi w pudle uchwytami.

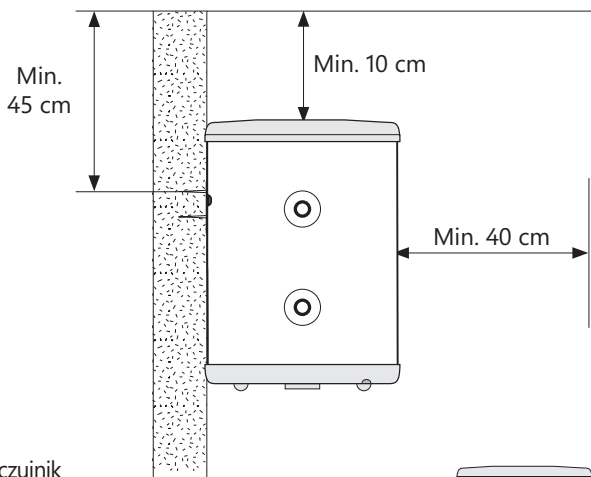
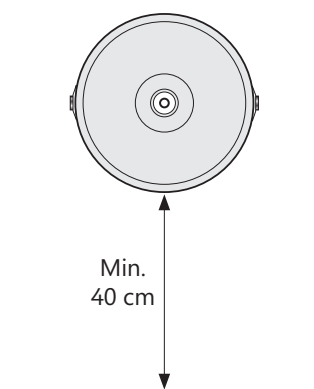
#### PRZESTROGA

Urządzenia nie wolno podnosić za króćce rurowe, zawory itp. – to groziłoby uszkodzeniem produktu i jego wadliwym działaniem.



### 3.4 Wymagania dotyczące umiejscowienia i zorientowania

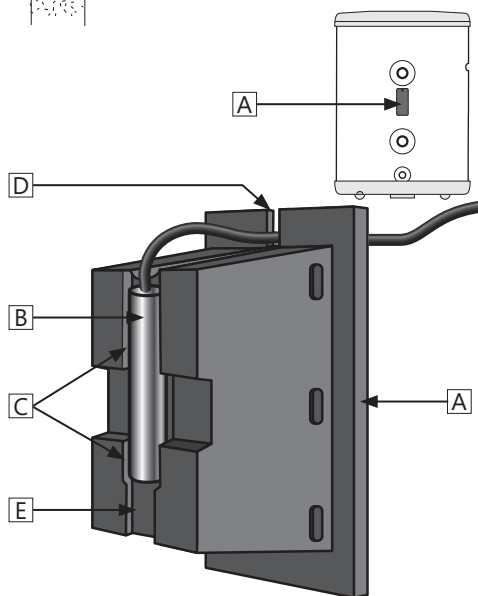
⚠ PRZESTROGA	
❗	Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu z odpływem, tak żeby uniknąć wszelkich szkód w razie wydostawania się wody z urządzenia.
❗	Urządzenie należy zainstalować w suchym miejscu, gdzie nigdy nie występuje mróz.
❗	Urządzenie należy przytwierdzić do posadzki, lub do ściany odpowiedniej do ciężaru urządzenia podczas eksploatacji. Zob. informacje w tabeli na stronie 5. Wspornik do montażu ściennego jest dołączony.
❗	Wokół urządzenia należy pozostawić odstęp serwisowy, wielkości 40 cm z przodu oraz 10 cm nad przyłączem górnym.
❗	Urządzenie musi pozostawać łatwo dostępne do obsługi serwisowej i konserwacji.



#### 3.4.1 Instalowanie czujnika temperatury

Urządzenie jest wyposażone w uchwyt na czujnik temperatury, w którym można zainstalować czujnik temperatury wielkości 6 lub 8 mm. Aby zainstalować czujnik temperatury, należy wykonać poniższe instrukcje.

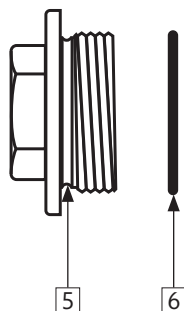
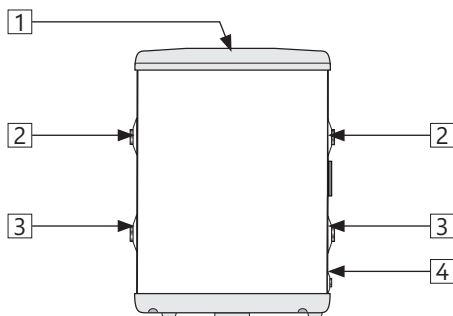
1. Wyjąć uchwyt na czujnik temperatury (A) z korpusu zbiornika, chwytając go i wyciągając prostoliniowym ruchem.
2. Wstawić czujnik temperatury (B) mocno w odpowiednie rowki w uchwycie na czujnik, po czym poprowadzić kabel czujnika temperatury przez gniazdo kabla (D). Czujnik wielkości 8 mm (na ilustracji) wchodzi w rowki górne (C), natomiast czujnik wielkości 6 mm wchodzi w rowek dolny (E).
3. Z powrotem założyć uchwyt na czujnik w korpusie zbiornika, dopilnowując przy tym, żeby uchwyt został wsunięty do samego końca i powstał należyty styk między czujnikiem a powierzchnią zbiornika wewnętrznej ze stali nierdzewnej. Upewnić się, że kabel czujnika jest prawidłowo przeprowadzony przez gniazdo kabla (D), tak aby uniknąć ewentualnego uszkodzenia kabla.



### 3.5 Instalacja rurowa

Produkt jest zaprojektowany do trwałego przyłączenia do instalacji grzewczej pracującej pod ciśnieniem maks. 3 bar (0,3 MPa). Instalację należy wykonać z wykorzystaniem dopuszczonych do użytku przewodów rurowych odpowiedniej wielkości. Konieczne jest przestrzeganie stosownych przepisów i norm.

Poz.	Rozmiar	Opis połączenia
1	BSPP 1/2" żeńskie	odpowietrzanie
2	BSPP 1" żeńskie	przepływ/powrót górny
3	BSPP 1" żeńskie	przepływ/powrót dolny
4	BSPP 1/4" żeńskie	Zawór bezpieczeństwa/spust








#### 3.5.1 Zakładanie przewodów rurowych i zaślepek

- A) Doprowadź przewody rurowe odpowiedniej wielkości do wskazanych przyłączy (2 i 3), i zabezpiecz połączenia odpowiednią masą uszczelniającą.
- B) Nieużywane przyłącza muszą zostać zatkane w niezawodny sposób. Użyj do tego celu dołączonych zaślepek mosiężnych 1". Przy zakładaniu zaślepki upewnij się, że O-ring (6) jest poprawnie osadzony w rowku pod pierścień uszczelniający (5).
- C) Po napełnieniu, zainstaluj automatyczny zawór odpowietrzający na połączeniu odpowietrzającym (1). Zob. w punkcie 4.1.
- D) Załóż korek spustowy na połączenie spustowe (4).

#### 3.5.2 Ustawienia momentu dokręcenia

Element	Moment dokręcenia
Odpowietrznik (zatkany) - 1/2"	5 Nm ( $\pm 1$ – ręcznie)
Zawór bezpieczeństwa - $\varnothing 15$ mm	6 Nm ( $\pm 1$ )
mosiężna zaślepka 1"	40 Nm ( $\pm 5$ )

#### 3.5.3 Instrukcje montażu

 PRZESTROGA	
	Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu z odpływem, tak żeby uniknąć wszelkich szkód w razie wydostawania się wody z urządzenia.
	Urządzenie, ustawione pionowo i wypoziomowane, należy przytwierdzić do posadzki, lub do ściany odpowiedniej do ciężaru urządzenia podczas eksploatacji. Zob. na tabliczce znamionowej.
	Wokół urządzenia należy pozostawić odstęp serwisowy, wielkości 40 cm z przodu oraz 10 cm nad przyłączem górnym.
	W układzie musi być zainstalowany zawór bezpieczeństwa ze znakiem CE ustawiony na ciśnienie 3 bar.



## 4. WSTĘPNE URUCHOMIENIE

### 4.1 Napełnienie wodą

Najpierw sprawdź, czy wszystkie przewody rurowe są podłączone prawidłowo. Następnie:

- A) Odpowietrz instalację – najlepiej przez jej najwyższy położony punkt.
- B) Otwórz dopływ wody do urządzenia. Napełnienie instalacji następuje z chwilą, gdy woda zaczyna wydostawać się przez odpowietrznik.
- C) Zainstaluj na przyłączy górnym automatyczny zawór odpowietrzający (1), stosując moment dokręcenia maks. 5 Nm.

### 4.2 Lista kontrolna

- A) Upewnij się, że wszystkie połączenia rurowe do i z urządzenia są szczelne i nie przeciekają.
- B) Upewnij się, że urządzenie stoi na posadzce lub wisi na ścianie pionowo i jest wypoziomowane.

### 4.3 Odpowietrzanie

 <b>OSTRZEŻENIE</b>
--

Temperatura wody w urządzeniu jest wysoka i grozi poparzeniem. Z tego względu, przy opróżnianiu zbiornika należy zachowywać szczególną ostrożność.

- A) Odłącz zasilanie elektryczne.
- B) Zamknij dopływ wody.
- C) Otwórz przyłączy odpowietrznika (1). Pozostaw otwarte podczas opróżniania (zapobiega próżni).
- D) Produkt jest opróżniany przez zawór bezpieczeństwa (2): Obróć pokrętkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż zawór będzie otwarty. Po opróżnieniu zamknij zawór bezpieczeństwa (2) obracając dalej w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż zawór zamyka się.
- E) Zamknąć przyłączy odpowietrznika (1).

### 4.4 Przekazanie użytkownikowi końcowemu

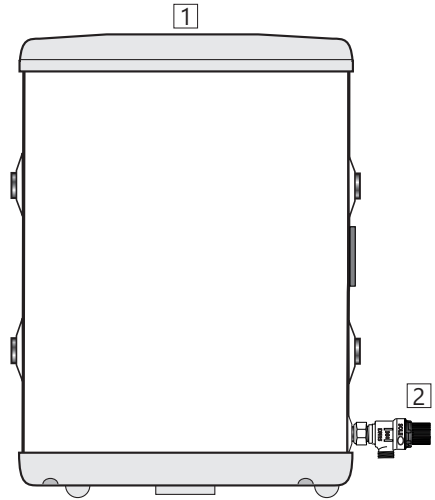
<b>OBOWIĄZKI MONTERA:</b>
---------------------------

Pokrótce poinstruować użytkownika końcowego w zakresie bezpieczeństwa i konserwacji.
--

Pokrótce poinstruować użytkownika końcowego w zakresie ustawień i opróżniania urządzenia.
---

Przekazać użytkownikowi końcowemu tę instrukcję.
--

Uzupełnić tabliczkę znamionową urządzenia o poprawne dane kontaktowe.
---



## 5. WARUNKI GWARANCJI - dotyczy tylko Polski

### 1. Zakres

Firma OSO Hotwater AS (dalej OSO) gwarantuje, że Produkt przez okres 5 lat od daty zakupu: i) będzie wyprodukowany zgodnie ze specyfikacjami OSO, ii) będzie wolny od wad materiałowych i produkcyjnych, pod warunkiem spełnienia poniższych warunków. Gwarantuje się, że wszystkie elementy będą wolne od wad materiałowych i produkcyjnych przez 2 lata.

Gwarancja na produkty zakupione przez jednostki handlowe lub zainstalowane do użytku komercyjnego podlega wyłącznie Ustawie o zakupach oraz poniższym warunkom i ograniczeniom gwarancji.

### 2. Pokrycie

W przypadku wystąpienia usterki i otrzymania ważnej reklamacji w ustawowym okresie gwarancyjnym, firma OSO, według własnego uznania i w ramach prawa: i) naprawi usterkę lub: ii) wymieni wadliwy produkt na nowy o identycznej lub podobnej funkcji lub: iii) zwróci cenę zakupu produktu.

W przypadku wystąpienia usterki i zgłoszenia ważnej reklamacji po upływie ustawowego okresu gwarancji, ale w okresie przedłużonej gwarancji, OSO bezpłatnie dostarczy nowy produkt, który będzie identyczny z wadliwym lub równoważny funkcjonalnie. W takich przypadkach OSO nie pokryje żadnych innych kosztów związanych z wymianą.

Produkty lub elementy wymienione w związku z roszczeniami gwarancyjnymi stają się własnością OSO. Wymiana produktu lub elementu nie przedłuża pierwotnego okresu gwarancji.

### 3. Wymagania wstępne

Produkt jest dostosowany do jakości wody występującej w większości wodociągów publicznych. Jednak niektóre właściwości wody (patrz poniżej) mogą mieć bardzo negatywny wpływ na spodziewany okres użytkowania Produktu (powodować korozję). W przypadku niepewności co do jakości wody, lokalny dostawca wody musi mieć możliwość podania niezbędnych danych.

Gwarancja obowiązuje tylko wtedy, gdy spełnione są następujące warunki:

- Produkt został zainstalowany zgodnie z załączoną instrukcją montażu oraz wszystkimi właściwymi regulacjami, przepisami, normami i wymaganiami obowiązującymi w momencie montażu.
  - Produkt nie był modyfikowany, zmieniany, poddawany nietypowym oddziaływaniom i nie zostały usunięte żadne fabrycznie zamontowane lub dostarczone części.
  - Produkt był podłączony tylko do publicznych wodociągów, był w regularymym użyciu, a jakość wody jest zgodna z następującymi parametrami:
    - Chlorki < 250 mg/l\*
    - Przewodność (EC) przy 25 °C < 230 µS/cm\*
- \*Przy wyższych wartościach należy przed napełnieniem

### 5.1 Obsługa klienta

W przypadku problemów, których nie da się rozwiązać po zapoznaniu się z poradnikiem usuwania problemów zawartym w niniejszej

produktu wodą zainstalować anodę.

- Grzałka nie była narażona na działanie wody o twardości powyżej 10°dH (90 mg/l CaCO<sub>3</sub>).
- Wszelkiego rodzaju dezynfekcja rurociągów została przeprowadzona bez oddziaływania na produkt. Produkt musi być odizolowany od wszelkich form chlorowania.
- Produkt był od daty instalacji regularnie używany. Jeśli Produkt nie będzie używany przez 60 dni lub dłużej, należy go opróżnić.
- Serwis i konserwacja były przeprowadzane przez kompetentną osobę zgodnie z wymaganiami podanymi w załączonej instrukcji montażu i wszystkich właściwych przepisach technicznych. Wszystkie elementy użyte przy serwisie są oryginalnymi częściami zamiennymi OSO.
- Wszelkie koszty związane z gwarancją zostały zatwierdzone na piśmie przez OSO przed ich poniesieniem.
- Dowód zakupu i/lub pokwitowanie instalacji, próbka wody i wadliwy produkt zostaną na żądanie udostępnione OSO.

Niezastosowanie się do powyższych warunków może spowodować uszkodzenie Produktu i wyciek wody.

### 4. Ograniczenia

Gwarancja nie obejmuje:

- Wszelkiego rodzaju usterkę lub kosztów poniesionych w wyniku nieprawidłowej instalacji lub użytkowania, braku konserwacji, zaniedbania, niewłaściwego użytkowania, zmiany lub naprawy wykonanej w nieprawidłowy sposób lub wszelkiego rodzaju usterkę powstałych w wyniku zmiany pierwotnej postaci produktu.
- Wszelkiego rodzaju szkód następczych lub strat pośrednich wynikających z wad Produktu lub niedostarczenia Produktu.
- Wszelkiego rodzaju szkód spowodowanych przez mróz, nadciśnienie, przepięcie, wygotowanie wody lub obróbkę chłodem.
- Usterkę związanych ze stojącą wodą, jeśli produkt nie był używany przez więcej niż 60 dni z rzędu.
- Rur i wyposażenia podłączonego do produktu.
- Uszkodzeń w transporcie. Przewoźnikowi należy zwrócić uwagę na takie uszkodzenia przy odbiorze.
- Kosztów wynikających z trudnej dostępności produktu do serwisu.

Niniejsza gwarancja w żaden sposób nie ogranicza ustawowych uprawnień Kupującego.

instrukcji montażu (punkt 6.1), skontaktuj się z:

- A) Instalatorem, który dostarczył produkt.
- B) Firmą OSO Hotwater AS: Tel. 32 25 00 00  
oso@oso.no / www.oso.no

## DEMONTAŻ PRODUKTU

### Demontaż

- A) Odłącz źródło ciepła.
- B) Zamknij dopływ zimnej wody.
- C) Spuść wodę z produktu – patrz punkt 4.4.
- D) Odłącz wszystkie połączenia rurowe.
- E) Produkt można teraz zdemontować.

### Zwroty

Ten produkt nadaje się do recyklingu i powinien zostać dostarczony do punktu recyklingu. W przypadku wymiany produktu na nowy, instalator może zabrać stary podgrzewacz wody do recyklingu.

## 6. UTYLIZACJA PRODUKTU

**Informacje dla użytkowników dotyczące zbiórki i usuwania zużytych urządzeń:**

### 6.1 Usuwanie

Pokazane tu symbole, umieszczone na produktach, na ich opakowaniach i/lub w towarzyszącej im dokumentacji, oznaczają zakaz usuwania zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych razem z ogólnymi odpadami gospodarstwa domowego.

Prawidłowa obsługa, regeneracja i recykling zużytych produktów wymagają przekazywania ich do odpowiednich punktów zbiórki, zgodnie z ustawodawstwem krajowym oraz postanowieniami Dyrektyw Rady 2002/96/WE i 2006/66/WE.

Usuwanie takich produktów we właściwy sposób przyczynia się do konserwacji cennych zasobów i do zapobiegania wszelkiemu potencjalnie szkodliwemu wpływowi na zdrowie ludzi oraz na środowisko naturalne, jaki miałyby miejsce w przeciwnym razie, w następstwie obchodzenia się z odpadami w niewłaściwy sposób.

Aby uzyskać więcej informacji na temat zbiórki i recyklingu zużytych produktów, skontaktuj się z władzami lokalnymi, miejscowym przedsiębiorstwem usuwania odpadów bądź punktem sprzedaży, w którym zakupiono artykuł(y).

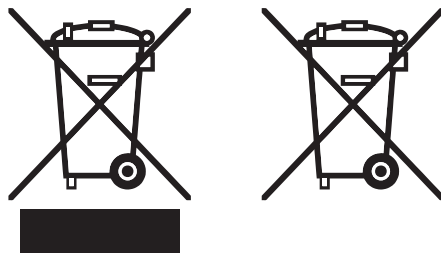
Usuwanie takich odpadów w niewłaściwy sposób może grozić karą, zgodnie z krajowym ustawodawstwem.

#### 6.1.1 Użytkownicy komercyjni w Unii Europejskiej

W razie potrzeby usunięcia (utylicacji) urządzeń elektrycznych i elektronicznych, należy kontaktować się z dealerem lub dostawcą – ten udzieli wówczas dalszych niezbędnych informacji.

#### 6.1.2 Usuwanie w krajach spoza Unii Europejskiej

Pokazane tu symbole obowiązują tylko na terenie Unii Europejskiej. W razie potrzeby usunięcia (utylicacji) artykułu opatrzonego takimi symbolami, należy skontaktować się z lokalnymi władzami lub dealerem, celem uzyskania informacji na temat prawidłowej metody usuwania.



# OSO

HOTWATER

**OSO Hotwater AS**

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

© Ta instrukcja instalacji oraz cała jej treść jest chroniona prawem autorskim, i może być powielana bądź rozpowszechniana wyłącznie za pisemną zgodą ze strony producenta. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania w niej zmian bez uprzedniego powiadomienia.