Wally - W

30 - 50 - 70 - 90 - 120 l.

NO - SE - FI - EN - RU

SIKKERHETSINFORMASJON
FDV INFORMASJON
MONTASJEANVISNING
TDS - TECHNICAL DATA SHEET

SÄKERHETSINFORMATION
FDV INFORMATION
MONTERINGSANVISNING
TDS – TECHNICAL DATA SHEET

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

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

ИНФОРМАЦИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ
ИНФОРМАЦИЯ ПО FDV / УЭТО = управление, эксплуатация и техническое обслуживание
РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ
TDS - ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ

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

146046-09 - 02-2018

OSO HOTWATER

INNHOLDSFORTEGNELSE

1. Sikkerhetsinstruks 3
1.1 Generell informasjon 3
1.2 Sikkerhetsinstruks for brukeren 4
1.3 Sikkerhetsinstruks for installatøren 4

2. Produktbeskrivelse 5
2.1. Produktidentifikasjon 5
2.2. Bruksområde 5
2.3 CE merking 5
2.4 Tekniske data 5
2.5. ErP data (TDS) 5

3. Installasjonsinstruks 6
3.1. Produkter omfattet av instruksen 6
3.2. Medfølgende i leveransen 6
3.3. Produktdimensjoner 6
3.4. Krav til installasjonssted 7
3.5. Rør-installasjon 8
3.6. El-installasjon 10

4. Igangsettelse første gang 12
4.1. Fylling av vann 12
4.2. Påsettelse av strøm 12
4.3. Innstilling av blandeventil 12
4.4 Kontrollpunkter 12
4.5. Tømming av vann 12
4.6. Overlevering til sluttbruker 12

5. Brukerveiledning 13
5.1. Innstillinger 13
5.2. Vedlikehold 13

6. Feilsøking 14
6.1. Feil og løsninger 14

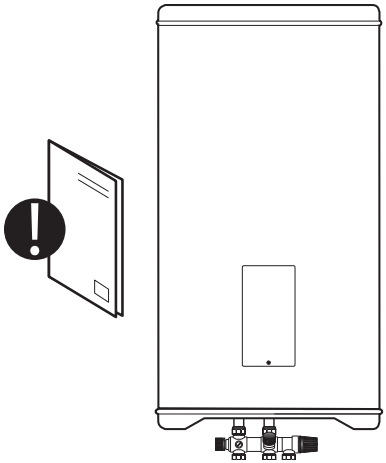
7. Garantibetingelser 15
7.1. Garanti og garantiregistrering 15
7.2. Kundeservice 15

8. Demontering av produktet 15
8.1. Demontering 15
8.2. Returordning 15

1. SIKKERHETSINSTRUKS

1.1 Generell informasjon

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



Symboler benyttet i denne anvisningen:

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

❗	Dette dokumentet skal oppbevares på et egnet sted, tilgjengelig for fremtidig referanse.

1.2 Sikkerhetsinstruks for brukeren

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

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

1.3 Sikkerhetsinstruks for installatøren

⚠ ADVARSEL	
⊘	Sikkerhetsventilens overløp skal IKKE tettes eller plugges.
❗	Evt. overløpsrør fra sikkerhetsventil SKAL være ≥ 15 mm., uavstengbart, brutt og frostfritt m/fall til sluk.
❗	Fast el. montasje skal benyttes ved installasjon i nye boliger eller ved endring av eksisterende el. opplegg iht. forskrift. Nettkabel med støpsel for veggkontakt kan benyttes ved utskiftning av produkt uten endring av el. opplegg.
❗	Nettkabel skal tåle 90°C. Strekkavlaster skal monteres.
❗	Produktet skal være fylt med vann før strøm tilkobles.
❗	Gjeldende forskrifter, standarder og denne montasjeanvisning skal følges.

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

2. PRODUKTBESKRIVELSE

2.1 Produktidentifikasjon

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

OSO produkter er designet og produsert iht.:

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

OSO Hotwater AS er sertifisert iht.

- Kvalitet ISO 9001
- Miljø ISO 14001
- Arbeidsmiljø OHSAS 18001

2.2 Bruksområde

Wally serien er designet for å forsyne boliger med varmt forbruksvann. Produktet er beregnet for montasje på vegg

2.3 CE merking

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

Produktet er i samsvar med direktiver for:

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

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

2.4 Tekniske data

NRF nr.	Produktkode:	Kapasitet personer	Vekt kg.	DiaxHøyde mm.	Frakt vol. m^3	Oppv. tid timer Δt 65°C	Varme-tap W
8000451	W 30 - 2kW/1x230V	1	13	434 x 418	0,13	1,0	25
8000452	W 50 - 2kW/1x230V	1,5	17	434 x 628	0,17	1,6	32
8000453	W 70 - 2kW/1x230V	2	22	434 x 836	0,24	2,3	42
8000454	W 90 - 2kW/1x230V	2	28	434 x 1096	0,25	3,1	48
8000455	W 120 - 2kW/1x230V	2,5	35	434 x 1408	0,31	4,0	53

2.5 ErP data - Technical Data Sheet

Varemerke	Modellnr..	Modellnavn	Tappe-profil	ErP Rating	Energi eff. %	AEC - kWh/a	Termostat innst. °C	Volum 40°C vann
OSO Hotwater AS	8000451	Wally - W 30	S	B	36	520	70	34
OSO Hotwater AS	8000452	Wally - W 50	M	C	38	1369	70	83
OSO Hotwater AS	8000453	Wally - W 70	M	C	38	1341	65	108
OSO Hotwater AS	8000454	Wally - W 90	L	C	38	2690	65	143
OSO Hotwater AS	8000455	Wally - W 120	L	C	38	2719	65	196

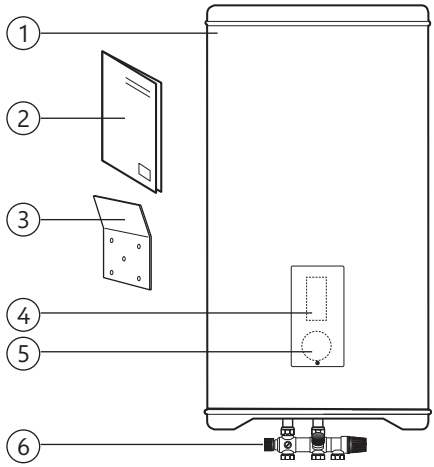
Direktiv: 2010/30/EU Regulativ: EU 812/2013 Direktiv: 2009/125/EC Regulativ: EU 814/2013

Effektivitetstestet iht. standard: EN50440 : 2015

3. INSTALLASJONSINSTRUKS

3.1 Produkter omfattet av denne instruksen

800 04 51 Wally - W 30
800 04 52 Wally - W 50
800 04 53 Wally - W 70
800 04 54 Wally - W 90
800 04 55 Wally - W 120



3.2 Medfølgende i leveransen

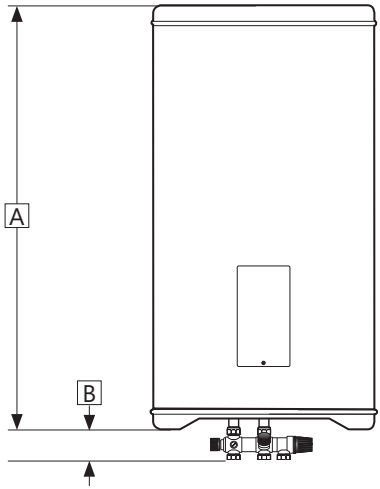
Ref no.	Antall	Beskrivelse
1	1	Varmtvannsbereder
2	1	Montasjeanvisning (dette dokument)
3	1	Veggbrakett
4	1	Termostat
5	1	Varmeelement
6	1	Blande/sikkerhetsventil (fabrikkmontert)

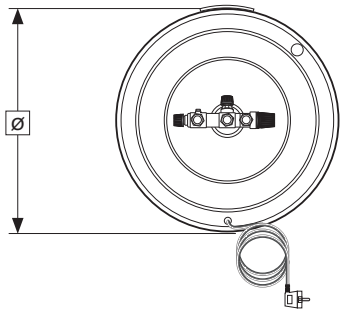
3.3 Produktdimensjoner

Alle mål i mm.

Produkt.	A	B	ø			
W 30	418	75	434			
W 50	628	75	434			
W 70	836	75	434			
W 90	1096	75	434			
W 120	1408	75	434			

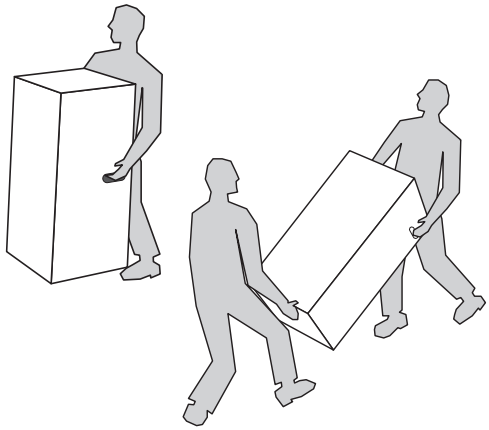
Toleranse +/- 5 mm.





3.3.1 Inntransport

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

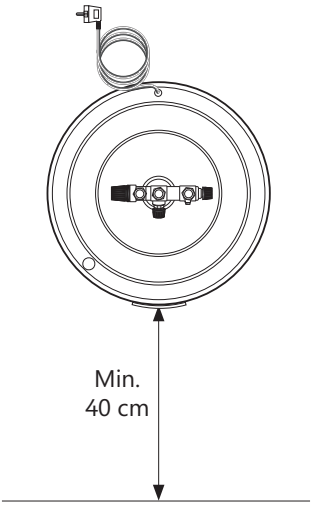


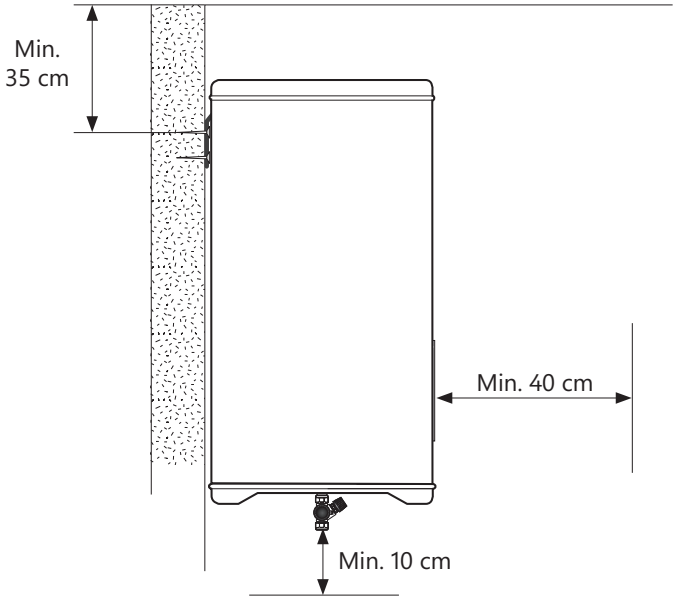
⚠ FORSIKTIG
Stusser, ventiler og lignende skal ikke benyttes til å løfte produktet da dette kan forårsake funksjonsfeil.

3.3.2 Veggbrakett
Produktet er beregnet for oppheng på vegg, og leveres med rustfri veggbrakett fra fabrikk. Original veggbrakett skal benyttes ved montasje.

3.4 Krav til installasjonssted og plassering

⚠ FORSIKTIG	
❗	Produktet skal plasseres i rom med sluk, utført iht. våtromsnormen / siste TEK. Alternativt skal aut. vannstoppventil med sensor og overløp fra sikkerhetsventil til sluk monteres.
❗	Produktet skal plasseres i et tørt og permanent frostfritt miljø.
❗	Produktet skal festes til veggkonstruksjon egnet for totalvekt av produktet i drift.
❗	Minste avstand fra tak til veggbrakett er 35 cm. p.g.a. plassbehov for opphengning. Se skisse nedenfor.
❗	Produktet skal ha fri serviceavstand på 40 cm foran el. lokk / 10 cm under blandeventil.
❗	Produktet skal være enkelt tilgjengelig i boligen for service og vedlikehold.

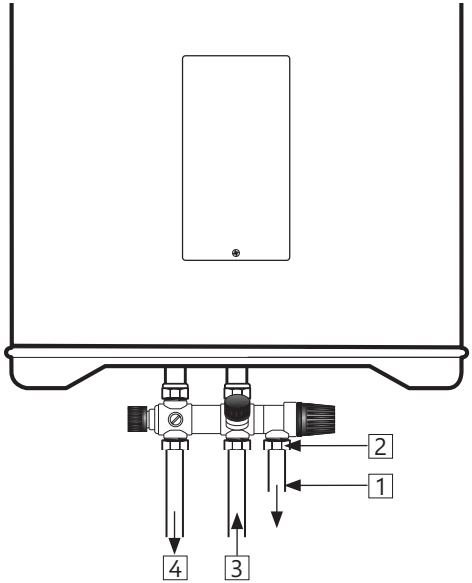




3.5 Rør-installasjon

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

Produkt.	KV (3)	VV (4)	Overløp (2)
W 30-120	1/2" / ø15 mm klemring	1/2" / ø15 mm klemring	1/2" / ø15 mm klemring



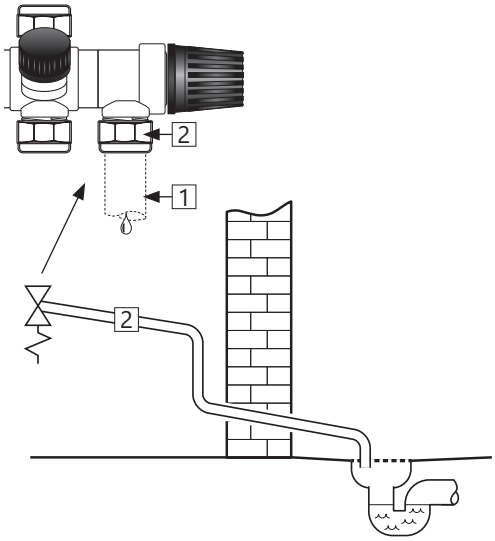
3.5.1 Inngående vanntrykk

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

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

A) KV- (3) og VV-rør (4) i egnet dimensjon (ø15 mm) føres til blandeventil og tiltrekkes (se 3.5.3)
   - Ved større rørdimensjon kan overgang med 1/2" innvendig gjenge benyttes, mutter og klemring fjernes.

B) Evt. overløpsrør 15 mm. (1) føres til sikkerhetsventil. Ved større rørdimensjon kan overgang med 1/2" innv. gjenge benyttes, mutter og klemring fjernes;
   - Kobles til ventilens overløp (2)
   - Føres uavstengbart, brutt og frostfritt med fall til sluk.



3.5.3 Tiltrekkingsmomenter

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

3.5.5 Montasjeinstruks

⚠ ADVARSEL	
❗	Produktet skal være fylt med vann før strøm tilkobles.
❗	Evt. overløpsrør fra sikkerhetsventil skal være ≥ 15 mm., uavstengbart, brutt og frostfritt m/ fall til sluk.

⚠ FORSIKTIG	
❗	Produktet skal plasseres i rom med sluk, utført iht. våtromsnormen / siste TEK. Alternativt skal aut. vannstoppventil med sensor og overløp fra sikkerhetsventil til sluk monteres.
❗	Produktet skal monteres loddrett og i vater. Produktet skal festes til veggkonstruksjon egnet for totalvekt av produktet i drift.
❗	Produktet skal ha fri serviceavstand på 40 cm foran el. lokk / 10 cm under blandeventil.

3.5.6 Montasjeanbefaling

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

3.6 El-installasjon

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

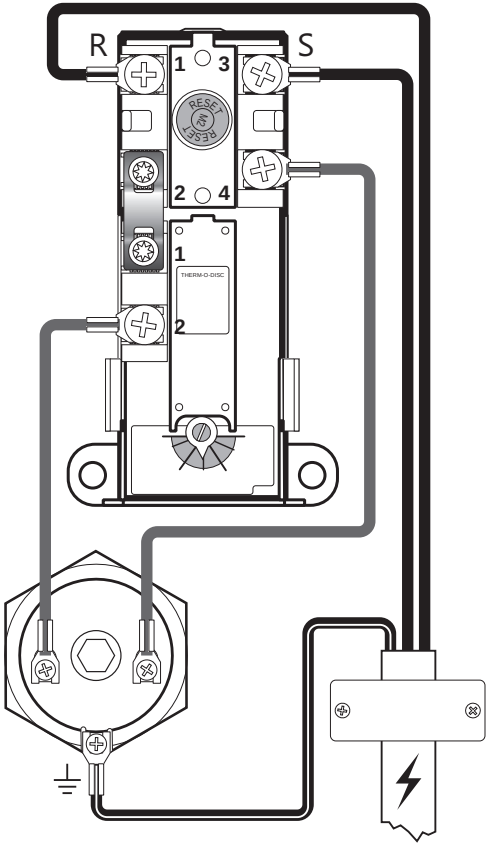
3.6.1 Elektriske komponenter

Komponent	Merknad
Sikkerhetstermostat 30 l.	85°C termoutløser
Sikk. termostat 50-120 l.	98°C termoutløser
Arbeidstermostat 30 l.	40-70°C stillbar
Arbeidstermostat 50-120 l.	60-90°C stillbar
Varmeelement	1fas 230V
Nettkabel med støpsel	Varmebestandig
Internledninger	Varmebestandig

3.6.2 Elektriske tilkoblinger i el-boks

⚠ ADVARSEL
Kontinuerlig spenning er tilstede på tilkoblingspunktene R og S. Før elektrisk arbeid utføres skal strømtilførsel brytes og sikres mot påsetting mens arbeid pågår.

A) Blå ledning (R) – Nøytral – er koblet til punkt «1» på sikkerhetstermostat.
B) Brun ledning (S) – Faseleder – er koblet til punkt «3» på sikkerhetstermostat.
C) Gul ledning med grønn stripe ⏚ – Jord – er koblet til koblingspunkt på varmeelementet (sekskant messing)
D) Internledninger fra element til termostat er koblet til hhv. punkt «4» på sikkerhetstermostat og punkt «2» på arbeidstermostat. Se illustrasjon.



El-kobling, skjematisk

3.6.3 Tiltrekkingsmomenter

Komponent	Tiltrekkingsmoment
1” varmeelement	60 Nm (+/- 5)
Termostatskruer	2 Nm (+/- 0,1)
Skruer på elementhode	2 Nm (+/- 0,1)

3.6.4 Montasjeinstruks

⚠ ADVARSEL	
❗	Produktet skal være fylt med vann før strøm tilkobles.
❗	Fast el. montasje skal benyttes ved installasjon i nye boliger eller ved endring av eksisterende el. opplegg iht. forskrift. Nettkabel med støpsel for veggkontakt kan benyttes ved utskiftning av produkt uten endring av el. opplegg.
❗	Nettkabel skal tåle 90°C. Strekkavlaster skal monteres.

⚠ FORSIKTIG	
❗	Produktet skal ha fri serviceavstand på 40 cm foran el. lokk / 10 cm under blandeventil.
❗	Ved evt. skade på nettkabel med støpsel, skal denne erstattes med spesialtilpasset nettkabel fra leverandøren.

3.6.5 Montasjeanbefaling

ANBEFALING	
-	Medfølgende nettkabel bør benyttes ved fast el. montasje ved å fjerne plugg for veggkontakt. (Varmebestandig)
-	Nettkabel til veggkontakt legges slik at den ikke utsettes for skadelig påvirkning.
-	For produkter med ≤ 2kW effekt, bør ≥ 10A sikring / ≥ 1,5# ledning benyttes. For produkter med ≤ 3kW effekt, bør ≥ 15A sikring / ≥ 2,5# ledning benyttes (230V).

4. IGANGSETTELSE FØRSTE GANG

4.1 Fylling av vann

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

A) Åpne en varmtvannskran – la denne stå åpen
B) Skru blandeventilens justerbare ratt helt mot "+".
C) Åpne kaldtvannstilførsel til produktet.

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

A) Steng varmtvannskranen.

4.2 Påsettelse av strøm

Når bereder er fylt med vann kan strøm påsettes.

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

4.3 Innstilling av blandeventil

Produktets utgående varmtvannstemperatur til tappestedene i boligen kan justeres med rattet på blandeventilen. Justering av blandeventilen påvirker ikke temp. på varmtvannet i produktet.

For å justere temperaturen:

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

4.4 Kontrollpunkter

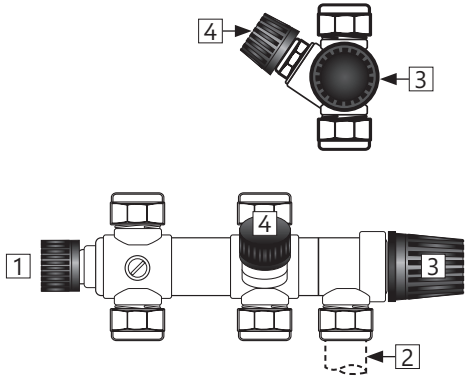
A) Sjekk at alle rørkoblinger til/fra produktet er tette og ikke lekker.
B) Sjekk at strømtilførsel til produktet ikke er i fare for å bli utsatt for mekanisk, termisk eller kjemisk påvirkning.
C) Sjekk at evt. overløpsrør (2) fra sikkerhetsventil er uavstengbart og brutt, samt ligger frostfritt m/ fall til sluk.
D) Sjekk at produktet henger stabilt i lodd og i vater.

4.5 Tømming av vann

⚠ ADVARSEL
Vanntemperaturen i produktet er opptil 90°C og medfører skoldingsfare. Før tømming utføres skal en varmtvannskran åpnes på maks trykk / temperatur i min. 3 minutter.

A) Koble fra strømtilførselen.
B) Steng inngående kaldtvannstilførsel. Stengekran (4) på produktets kombiventil kan benyttes.
C) Åpne en varmtvannskran maksimalt – la stå (hindrer vacuum).
D) Åpne blandeventilen maksimalt mot "+".
E) Vri rattet på sikkerhetsventilen (3) ca. 90 grader mot klokken til åpen posisjon.

Produktet tømmes. Etter tømming stenges sikkerhetsventilen ved å vri rattet (3) videre mot klokken. Steng alle åpne kraner. Åpne vanntilførsel. Juster blandeventilen til opprinnelig innstilling.



4.6 Overlevering til sluttbruker

INSTALLATØR SKAL:
Instruere sluttbruker om sikkerhetsinstruks og vedlikeholdsinstruks.
Veilede sluttbruker vedr. innstillinger og tømming av produktet.
Overlevere denne montasjeanvisningen til sluttbruker.
Skrive inn kontaktinformasjon på produktets merkeplate.

5. BRUKERVEILEDNING

5.1 Innstillinger

5.1.1 Termostatinnstilling

Produktets termostat er stillbar fra 60-90°C (30 l.: 40-70°C). Termostaten bør ikke stilles lavere enn 65°C for å unngå bakterievekst. For å justere temperaturen:

A) Koble fra strømtilførselen.
B) Demonter berederens el-lokk nede i front med en skrutrekker.
C) Juster temperatur på termostaten (7) med en skrutrekker.

Monter el-lokket før strømtilførsel kobles til. Endring av temperaturinnstilling på termostaten forandrer kun temperaturen på vannet i tanken. Temperatur til tappestedene justeres på blandeventilen.

5.1.2 Resetting av sikkerhetstermostat

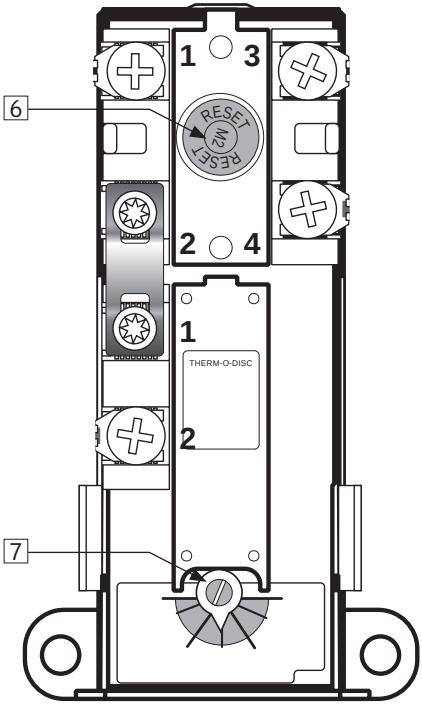
Produktets sikkerhetstermostat slår ut ved fare for overoppheting. Denne resettes ved å demontere el-lokket og trykke inn den røde "RESET"-knappen (6). Om termostaten slår ut gjentatte ganger, kontakt installatør.

5.1.3 Innstilling av blandeventil

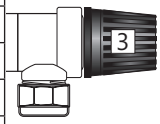
Produktets utgående varmtvannstemperatur til tappestedene i boligen justeres med rattet på blandeventilen. For å justere temperaturen:

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

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



5.2 Vedlikehold

VEDLIKEHOLDSINSTRUKS		
❗	Vedlikehold skal utføres av personer over 18 år, med tilstrekkelig kompetanse.	
❗	Årlig kontroll av sikkerhetsventil:	
-	Åpne ventilen 1 min. ved å vri ratt (3) ca. 90 grader mot klokken til åpen posisjon.	
-	Kontroller visuelt at vannet renner fritt til avløp.	
-	JA = OK. Steng ventilen ved å vri ratt (3) ytterligere 90 grader til lukket posisjon.	
-	NEI = IKKE OK. Bryt strømtilførsel / steng vanntilførsel. Kontakt installatør.	

6. FEILSØKING

6.1 Feil og løsninger

Hvis det oppstår problemer med produktet under drift, sjekk mulige feil og løsninger i tabellen. Dersom problemet ikke er vist i feilsøkingstabellen eller det er usikkerhet rundt problemet, kontakt installatør (se produktets merkeplate) eller OSO Hotwater AS - se pkt. 7.2.

FEILSØKING		
Problem	**Mulig feilårsak**	**Mulig løsning**
Det renner/drypper fra sikkerhetsventilen/det er ofte vann på gulvet ved bereder om morgenen	Trykkreduksjonsventil, vannmåler eller tett tilbakeslagsventil på vanninntaket. Vanntrykket inn i boligen er for høyt.	Monter AX ekspansjonskar som tar opp ekspansjon under oppvarming og montér trykkreduksjonsventil for stabilt vanntrykk inn i boligen. Trykkreduksjonsventilen justeres inn ift. eksp.karets fortrykk. Kontakt aut. installatør.
	Sikkerhetsventilen er slitt eller det ligger partikler mellom membran og ventilsete pga. urent vann	Forsøk å spyle gjennom sikkerhetsventilen med vann. Åpne ventilen i ca. 1 minutt. Se pkt. 5.2. Hvis ventilen fremdeles renner må ventilen skiftes. Kontakt aut. installatør.
	Lekkasje ved varmeelement.	Verifiser ved å: a) bryte elektrisk tilførsel, b) skru av el-lokk, c) Visuelt sjekke om lekkasjen kommer fra varmeelement. I så fall: skift pakning / varmeelement. Kontakt aut. installatør.
Ikke varmtvann	Strømtilførsel er brutt.	Verifiser at sikringen er på / støpsel er plugget inn i veggkontakt / jordfeilbryter ikke har slått ut.
	Termostat har slått ut.	Trykk inn "RESET" knapp på sikkerhetstermostat, se "Brukerveiledning".
	Varmeelement er defekt.	Skift varmeelement. Kontakt aut. installatør.
	Lekkasje på varmtvannsrør	Verifiser ved å: a) stenge blandeventilen, b) vente 2-3 timer, c) kjenne på blandeventilen om den er varm. I så fall er det lekkasje på varmtvannsrør eller annen lekkasje. Kontakt aut. installatør.
Ikke nok varmtvann	Mye forbruk i boligen.	Juster opp temperatur på termostaten til 85°C, se "Brukerveiledning". Bytt til en større OSO varmtvannsbereder. Kontakt aut. installatør.
Ikke høy nok temperatur	Blandeventilen er stilt på for lav temperatur.	Juster opp temperatur på blandeventilen, se "Brukerveiledning".
	Termostat er stilt på for lav temperatur.	Juster opp temperatur på termostaten til 85°C, se "Brukerveiledning".
	Overslag i kraner fra kaldtvann til varmtvann.	Kontakt aut. installatør.
Sikring/jordfeilbryter slår ut gjentatte ganger	Mulig feil på berederens elektriske anlegg.	Verifiser slik: a) bryt elektrisk tilførsel, b) skru av el-lokk, c) sjekk visuelt el.-boksen for evt. problemer. Kontakt i så fall aut. elektriker for kontroll. Monter el-lokk.
Lang tid før varmtvannet kommer til tappested	Lange rørstrekk fra bereder til tappested.	Monter sirkulasjonsledning eller varmekabel på VV rør. Alt. monter ettervarmer ved tappested. Kontakt aut. installatør.
Slag i rørene når varmtvannskran stenges	Stor trykkøkning når kranen stenges hurtig.	Helt normalt. Monter AX ekspansjonskar hvis plagsomt. Kontakt aut. installatør.

7. GARANTIBETINGELSER

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

2. Dekning
Hvis en feil oppstår og et gyldig krav er mottatt innenfor den lovpålagte garantiperioden, skal OSO, etter eget valg og innenfor lovens rammer, enten; i) reparere feilen, eller; ii) erstatte det defekte produktet med et nytt som er identisk eller tilsvarende i funksjon, eller; iii) refundere kjøpsprisen for produktet.
Hvis en feil oppstår og et gyldig krav er mottatt etter at den lovpålagte garantiperioden er utgått, men innenfor den utvidede garantiperioden, vil OSO kostnadsfritt levere et nytt produkt som er identisk eller tilsvarende i funksjon som det defekte. OSO vil i slike tilfeller ikke dekke noen øvrige kostnader forbundet med utskiftningen.
Produkter eller komponenter som skiftes ut i forbindelse med garantikrav, går over til å bli OSO sin eiendom. Produktet eller komponenten som skiftes ut medfører ikke en forlengelse av den opprinnelige garantiperioden.

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

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

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

4. Begrensninger
Garantien dekker ikke:
- Enhver form for feil eller kostnad som oppstår som følge av ukorrekt installasjon eller bruk, manglende vedlikehold, forsømmelse, misbruk, endring eller reparasjon utført på feil måte eller enhver feil som oppstår som følge av endring av produktet fra sin originale form.
- Noen form for følgeskader eller indirekte tap som følge av Produktfeil eller manglende leveranse fra Produktet.
- Enhver skade forårsaket av frost, overtrykk, overspenning, tørrkoking eller klorbehandling.
- Feil forbundet med stillestående vann dersom Produktet ikke har vært i bruk på > 60 dager i strekk.
- Tilkoblet rørupplegg 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.

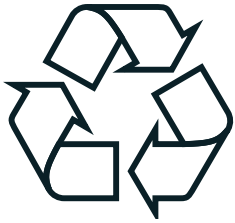
Denne garantien begrenser ikke Kjøpers lovbestemte rettigheter på noen måte.

7.1 Kundeservice
Ved problemer som ikke er løsbare etter gjennomgang av feilsøkingsguiden i denne montasjeanvisningen (pkt. 6.1), kontakt enten:
A) Installatøren som leverte produktet.
B) OSO Hotwater AS: Tlf. 32 25 00 00
oso@oso.no / www.oso.no

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

8. DEMONTERING AV PRODUKTET

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



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

© Alle deler av denne montasjeanvisningen er beskyttet av åndsverksloven
og skal ikke reproduseres eller distribueres uten skriftlig avtale med produsenten.
Forandringer forbeholdes.

© This installation manual and all its content is protected by copyright and
may be reproduced or distributed only with written concent from the manufacturer.
We reserve the right to make changes without notice.

Wally - W

30 - 50 - 70 - 90 - 120 l.

SE

SÄKERHETSINFORMATION
FDV INFORMATION
MONTERINGSANVISNING
TDS – TECHNICAL DATA SHEET

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

146046-09 - 02-2018

OSO HOTWATER®

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Säkerhetsinstruktioner 3
1.1 Allmän information 3
1.2 Säkerhetsinstruktioner för användaren .. 4
1.3 Säkerhetsinstruktioner för installatören . 4

2. Produktbeskrivning 5
2.1. Produktidentifikation 5
2.2. Användningsområde 5
2.3 CE-märkning 5
2.4 Tekniska data 5
2.5. ErP data (TDS) 5

3. Installationsinstruktioner 6
3.1. Produkter som omfattas av instruktionen 6
3.2. Vad som följer med i leveransen 6
3.3. Produktdimensioner 6
3.4. Krav på installationsplats 7
3.5. Rör-installation 8
3.6. El-installation 10

4. Igångsättning första gången 12
4.1. Påfyllning av vatten 12
4.2. Påslagning av el 12
4.3. Inställning av blandventil 12
4.4 Kontrollpunkter 12
4.5. Tömning av vatten 12
4.6. Leverans till slutanvändare 12

5. Bruksanvisning 13
5.1. Inställningar 13
5.2. Underhåll 13

6. Felsökning 14
6.1. Fel och lösningar 14

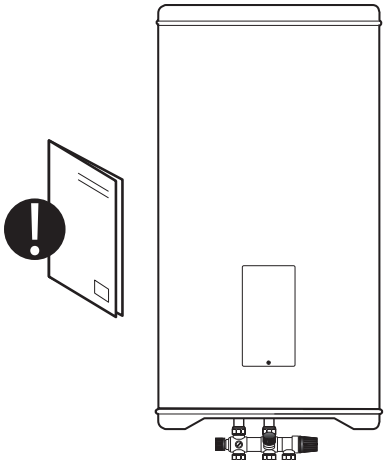
7. Villkor för garanti 15
7.1. Garanti och garantiregistrering 15
7.2. Kundservice 15

8. Demontering av produkten 15
8.1. Demontering 15
8.2. Återvinning 15

1. SÄKERHETSINSTRUKTIONER

1.1 Allmän information

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



Symboler som används i den här bruksanvisningen:

⚠ VARNING	Risk för allvarlig skada eller dödsfall
⚠ HANTERAS VARSAMT	Risk för mindre eller måttlig skada på person eller egendom
⊘	FÖRBJUDET att göra
❗	MÅSTE göras

❗	Detta dokument måste lagras på en lämplig plats, tillgänglig för framtida användning.

1.2 Säkerhetsinstruktioner för användaren

⚠ VARNING	
⊘	Säkerhetsventilens lopp får INTE förseglas eller förslutas.
⊘	El-locket på produktens framsida får INTE täckas över.
⊘	Produkten får INTE modifieras eller ändras från dess ursprungliga tillstånd.
⊘	Barn får INTE leka med produkten och inte befinna sig i närheten av produkten obevakade.
❗	Produkten måste fyllas med vatten innan elen ansluts.
❗	Underhåll/inställningar får endast utföras av personer över 18 år med tillräcklig kompetens

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

1.3 Säkerhetsanvisningar för installatören

⚠ VARNING	
⊘	Säkerhetsventilens lopp får INTE förseglas eller förslutas.
❗	Eventuellt överflödesrör från säkerhetsventilen SKA vara ≥ 15 mm, omöjligt att stänga av, brott- och frostfritt med avrinning.
❗	Den fasta elinstallationen ska användas vid installation i nya bostäder eller vid ändring av existerande elupplägg enligt förordning. Strömkabel med kontaktdon kan användas vid byte av produkten utan ändring av elupplägget.
❗	Strömkabeln ska kunna hantera 90 °C. Dragavlastning måste monteras.
❗	Produkten måste fyllas med vatten innan elen ansluts.
❗	Gällande föreskrifter, standarder och denna monteringsanvisning måste följas

⚠ HANTERAS VARSAMT	
❗	Produkten ska placeras i lokaler med avrinning enligt våtrumsnormen/senaste TEK. Alternativt kan auktoriserad vattenstoppsventil med sensor och överflöde från säkerhetsventilen till avrinning monteras. Ansvar för följdskador gäller endast om detta följs.
❗	Produkten ska monteras lodrätt och vågrätt på vägg som kan hantera den totala vikten av produkten i drift. Se märkskylt.
❗	Produkten måste ha ett fritt serviceavstånd på 40 cm framför el-locket/10 cm under blandningsventilen.

2. PRODUKTBESKRIVNING

2.1 Produktidentifikation

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

OSO:s produkter är designade och tillverkade enligt:

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

OSO Hotwater AS har följande certifieringar:

- Kvalitet ISO 9001
- Miljö ISO 14001
- Arbetsmiljö OHSAS 18001

2.2 Användningsområde

Wally-serien är utformad för att förse bostäder med varmvatten. Produkten är anpassad till väggmontering

2.3 CE-märkning

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

Produkten överensstämmer med direktiven för:

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

Säkerhetsventil(er) som används måste vara CE-märkta
och överensstämma med PED 2014/68/EU.

2.4 Tekniska data

RSK nr	Produktkod:	Kapacitet personer	Vikt kg.	DiaxHöjd mm.	Frakt vol. m^3	Uppvärmningstid timmar Δt 65 °C	Värmeförlust W
693 81 15	W 30 - 1kW/1x230V / 3kW/2x400V	1	13	434 x 418	0,13	2,0	25
693 81 16	W 50 - 1kW/1x230V / 3kW/2x400V	1,5	17	434 x 628	0,17	3,2	32
693 81 17	W 70 - 1kW/1x230V / 3kW/2x400V	2	22	434 x 836	0,24	4,6	42
693 81 18	W 90 - 1kW/1x230V / 3kW/2x400V	2	28	434 x 1096	0,25	6,2	48
Säljs ej SE	W 120 - 1kW/1x230V / 3kW/2x400V	2,5	35	434 x 1408	0,31	8,0	53

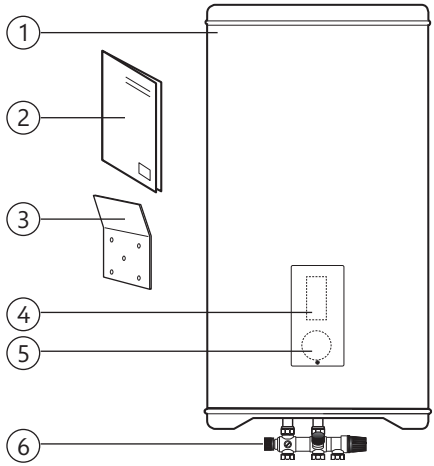
2.5 ErP data – Technical Data Sheet

Varumärke	Modellnr	Modellnamn	Tapp-profil	ErP Rating	Energi eff. %	AEC – kWh/a	Termostat inst. °C	Volym 40 °C vatten
OSO Hotwater AS	20017451	Wally - W 30	S	B	36	520	70	34
OSO Hotwater AS	20017452	Wally - W 50	M	C	38	1369	70	83
OSO Hotwater AS	20017453	Wally - W 70	M	C	38	1341	65	108
OSO Hotwater AS	20017454	Wally - W 90	L	C	38	2690	65	143
OSO Hotwater AS	20017455	Wally - W 120	L	C	38	2719	65	196
Direktiv: 2010/30/EU Förordning: EU 812/2013			Direktiv: 2009/125/EU Förordning: EU 814/2013					
Effektivitetstestad enligt standard: EN50440 : 2015								

3. INSTALLATIONSINSTRUKTIONER

3.1 Produkter som omfattas av denna instruktion

693 81 15 Wally - W 30
693 81 16 Wally - W 50
693 81 17 Wally - W 70
693 81 18 Wally - W 90
200174 55 Wally - W 120 (säljs ej i Sverige)



3.2 Vad som följer med i leveransen

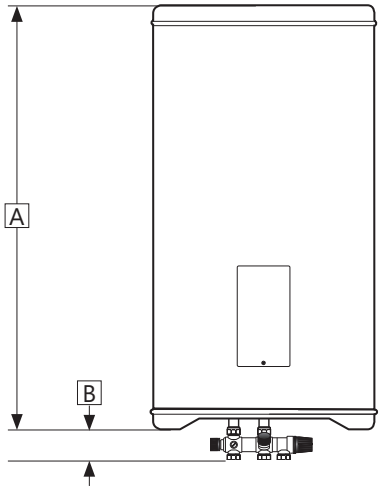
Ref nr	Antal	Beskrivning
1	1	Varmvattenberedare
2	1	Installationsinstruktioner (detta dokument)
3	1	Väggfäste
4	1	Termostat
5	1	Värmeelement
6	1	Blandnings/säkerhetsventil (fabriksmonterad)

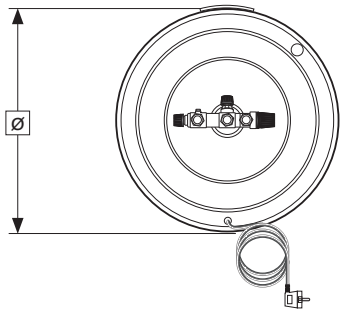
3.3 Produktdimensioner

Alla mått i mm.

Produkt.	A	B	ø			
W 30	418	75	434			
W 50	628	75	434			
W 70	836	75	434			
W 90	1096	75	434			
W 120	1408	75	434			

Tolerans +/- 5 mm.

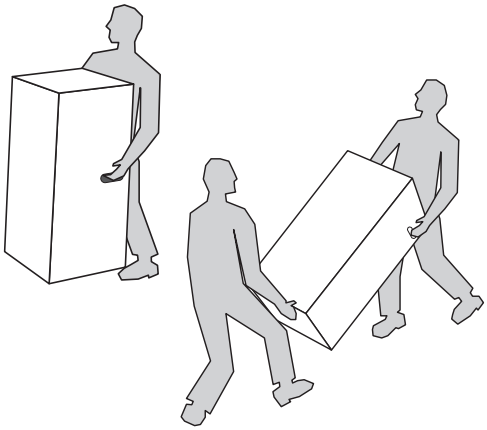




3.3.1 Intransport

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

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

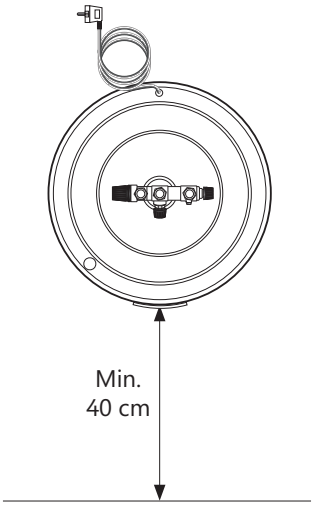


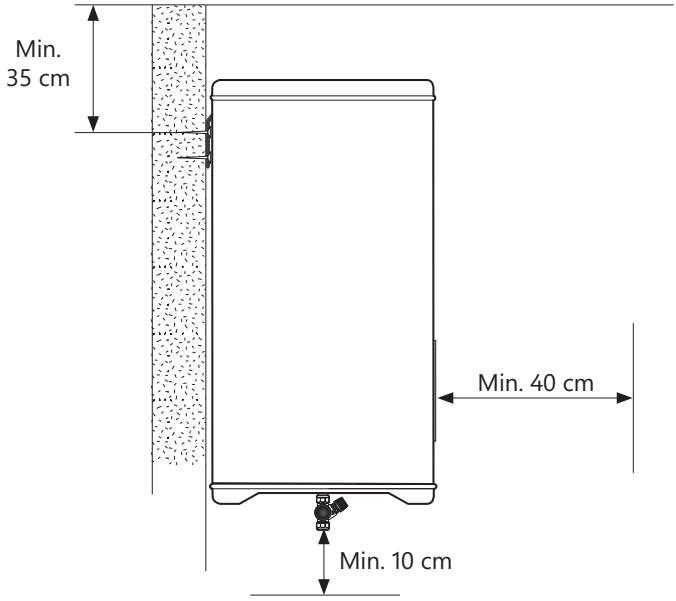
3.3.2 Väggfäste

Produkten är avsedd för vägghängning och levereras med ett väggfäste av rostfritt stål från fabriken. Original väggfäste ska användas vid montering.

3.4 Krav på installationsplats och placering

	⚠ HANTERAS VARSAMT
❗	Produkten ska placeras i lokaler med avrinning enligt våtrumsnormen/senaste TEK. Alternativt kan auktoriserad vattenstoppsventil med sensor och överflöde från säkerhetsventilen till avrinning monteras.
❗	Produkten ska placeras i en torr och permanent frostfri miljö.
❗	Produkten ska fästas till en väggkonstruktion som kan hantera den totala vikten av produkten i drift.
❗	Minsta möjliga avstånd till väggfäste är 35 cm pga platsbehovet för upphängning. Se skiss nedan.
❗	Produkten måste ha ett fritt serviceavstånd på 40 cm framför el. lock/10 cm under blandningsventilen.
❗	Produkten ska vara lättillgängligt installerad i huset för service och underhåll.

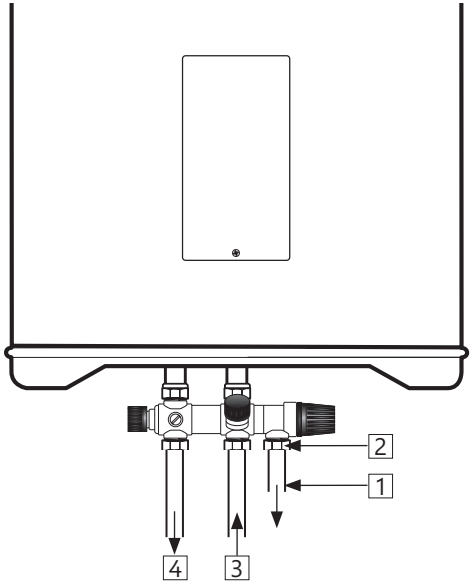




3.5 Rörinstallation

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

Produkt.	KV (3)	VV (4)	Överflöde (2)
W 30–120	1/2" / ø15 mm klämring	1/2" / ø15 mm klämring	1/2" / ø15 mm klämring



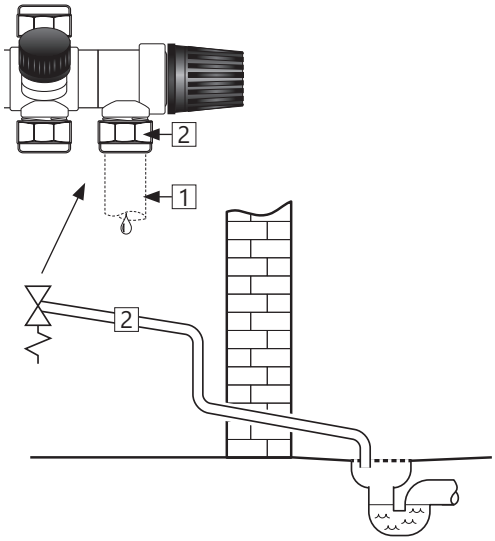
3.5.1 Ingående vattentryck

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

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

B) KV- (3) och VV-rör (4) i lämplig dimension (ø15 mm) kopplas till blandningsventilen och dras åt (se 3.5.3)
   - Vid större rördimension kan övergång med 1/2" invändig gänga användas, samt mutter och klämring tas bort.

B) Ev. överflödesrör 15 mm. (1) leds till säkerhetsventil. Vid större rördimension kan övergång med 1/2" invändig gänga användas, samt mutter och klämring tas bort.
   - Kopplas till ventilens överflöde (2)
   - Leds oavstängningsbart, brott- och frostfritt med avrinning.



3.5.3 Åtdragningsmoment

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

3.5.5 Monteringsinstruktion

⚠ VARNING	
❗	Produkten måste fyllas med vatten innan elen ansluts.
❗	Eventuellt överflödesrör från säkerhetsventilen SKA vara ≥ 15 mm, omöjligt att stänga av, brott- och frostfritt med avrinning.

⚠ HANTERAS VARSAMT	
❗	Produkten ska placeras i lokaler med avrinning enligt våtrumsnormen/senaste TEK. Alternativt kan auktoriserad vattenstoppsventil med sensor och överflöde från säkerhetsventilen till avrinning monteras.
❗	Produkten ska monteras lodrätt och vågrätt. Produkten ska fästas till en väggkonstruktion som kan hantera den totala vikten av produkten i drift.
❗	Produkten måste ha ett fritt serviceavstånd på 40 cm framför el. lock/10 cm under blandningsventilen.

3.5.6 Monteringsrekommendation

REKOMMENDATION	
❗	Minsta möjliga avstånd till väggfäste är 35 cm pga platsbehovet för upphängning. Se skiss under 3.4.
-	Vid en tät returventil bör reduktionsventilen och expansionstanken monteras (förhindrar dropp från säkerhetsventilen).
-	Om det maximala vattentrycket överstiger 6 bar per dag bör reduktionsventil och expansionstank monteras.
-	För installation i rum som inte utförs enligt våtrumsnormen, bör vattentät spillbricka med överflödesrör ≥ 18 mm invändigt till avrinning monteras under produkten, utöver auktoriserad vattenstoppsventil med sensor. Detta kommer att förebygga eventuella materiella skador.

3.6 Elinstallation

Den fasta elinstallationen ska användas vid installation i nya bostäder eller vid ändring av existerande elupplägg enligt föreskrift. Strömkabel med kontaktdon kan användas vid byte av produkten utan ändring av elupplägget. Ev. fast elinstallation ska utföras av auktoriserad elektriker. Gällande föreskrifter och standarder måste följas.

3.6.1 Elektriska komponenter

Komponent	Notera
Säkerhetstermostat 30 l.	85°C termoutlösare
Säkerhetstermostat 50-120 l.	98 °C termoutlösare
Arbetstermostat 30 l.	40-70°C justerbar
Arbetstermostat 50-120 l.	60–90 °C justerbar
Värmeelement	1fas 230V / 2fas 400V
Strömkabel med kontaktdon	Värmebeständig
Internledningar	Värmebeständig

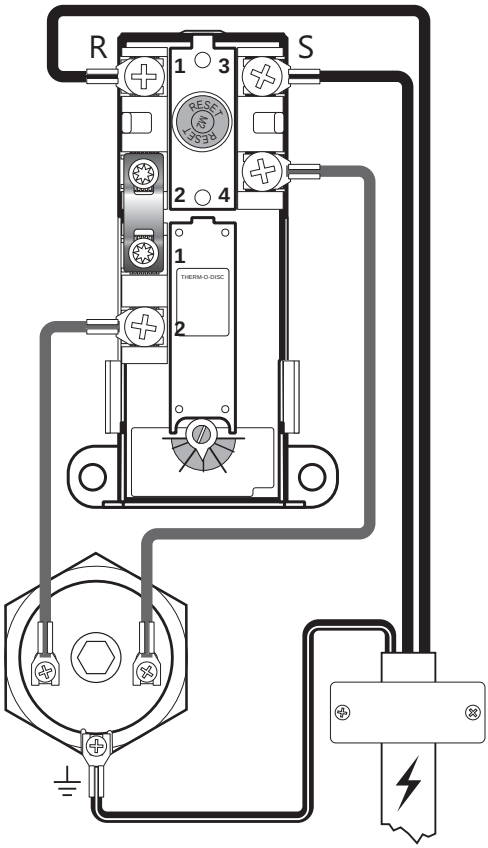
3.6.2 Elektriska anslutningar i elbox

⚠ VARNING
Kontinuerlig spänning finns vid anslutningspunkterna R och S. Innan elektriskt arbete utförs måste strömförsörjningen brytas och säkras mot påslagning medan arbetet pågår.

A) Blå ledning (R) – Neutral – är anslutet till punkt «1» på säkerhetstermostaten.
B) Brun ledning (S) – Fasledare – är anslutet till punkt «3» på säkerhetstermostaten.
C) Gul ledning med grön rand ⏚ – Jord – är anslutet till en kopplingspunkt på värmeelementet (sexkantig mässing)
D) Interna ledningar från element till termostat är anslutna till respektive punkt «4» på säkerhetstermostaten och punkt «2» på arbetstermostaten. Se illustration.

3.6.3 Åtdragningsmoment

Komponent	Åtdragningsmoment
1” värmeelement	60 Nm (+/- 5)
Termostatskruvar	2 Nm (+/- 0,1)
Skruvar på elementhuvud	2 Nm (+/- 0,1)



Elanslutning, schematisk

3.6.4 Monteringsinstruktion

⚠ VARNING	
❗	Produkten måste fyllas med vatten innan elen ansluts.
❗	Den fasta elinstallationen ska användas vid installation i nya bostäder eller vid ändring av existerande elupplägg enligt föreskrift. Strömkabel med kontaktdon kan användas vid byte av produkten utan ändring av elupplägget.
❗	Strömkabeln ska kunna hantera 90 °C. Dragavlastning måste monteras.

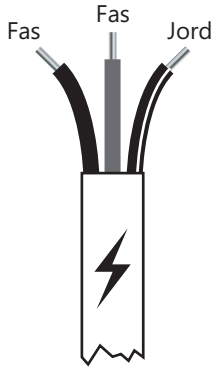
⚠ HANTERAS VARSAMT	
❗	Produkten måste ha ett fritt serviceavstånd på 40 cm framför el-locket/10 cm under blandningsventilen.
❗	Vid skador på strömkabel med kontaktdon, byt ut den med en speciellt utformad ström-kabel från leverantören.

3.6.5 Monteringsrekommendation

REKOMMENDATION	
-	Ev. fast elinstallation ska utföras av auktoriserad elektriker. (Värmebeständig)
-	Strömkabel till väggkontakt läggs så att den inte utsätts för skadlig påverkan.
-	För produkter med ≤ 2kW effekt, bör ≥ 10A säkring / ≥ 1,5# kabel användas. För produkter med ≤ 3kW effekt, bör ≥ 15A säkring / ≥ 2,5# kabel användas (230V).

3.6.6 Omkoppling till 2x400V

Denna varmvattensberedare kan tillkopplas 3kW 2x400V genom att klippa av el-pluggen från produktens strömkabel och koppla el med fast installation.



4. IGÅNGSÄTTNING FÖRSTA GÅNGEN

4.1 Påfyllning av vatten

Kontrollera först att alla röranslutningar är korrekt utförda. Gör sedan följande:
A) Öppna en varmvattenkran – låt den stå öppen
B) Skruva blandningsventilens justerbara ratt helt mot "+".
C) Öppna kallvattenförsörjningen till produkten.

Kontrollera att vattnet från den öppna vattenkranen rinner fritt utan några luftavbrott.
A) Stäng varmvattenkranen.

4.2 Påslagning av el

Når beredaren är fylld med vatten kan elen sättas på.
A) Anslut till ett vägguttag eller slå på strömbrytaren/säkringen.

4.3 Inställning av blandningsventil

Produktens utgångsvattentemperatur för dräneringspunkterna i bostaden kan justeras med ratten på blandningsventilen. Justeringen av blandningsventilen påverkar inte temperaturen på varmvattnet i produkten.
För att justera temperaturen:
A) Vrid den justerbara ratten (1) helt mot "+"
B) Vrid sedan ratten mot "-" till önskad temperatur.

4.4 Kontrollpunkter

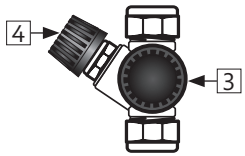
A) Kontrollera att alla röranslutningar till/från produkten är täta och inte läcker.
B) Kontrollera att strömmen till produkten inte riskerar att utsättas för mekanisk, termisk eller kemisk påverkan.
C) Kontrollera att eventuellt överflödesrör (2) från säkerhetsventilen inte går att stänga, är obrutet och frostfritt med avrinning.
D) Kontrollera att produkten står stabilt både vågrätt och lodrätt.

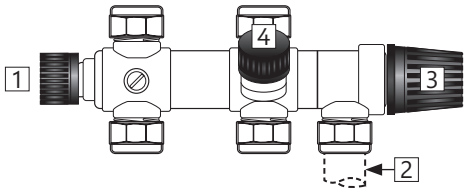
4.5 Påfyllning av vatten

⚠ VARNING
Vattentemperaturen i produkten är 90°C, vilket innebär risk för skållning. Innan du tömmer måste en varmvattenkran öppnas till max tryck och temperatur i minst 3 minuter.

A) Koppla bort strömmen.
B) Stäng inkommande kallvattenförsörjning. Stängningskran (4) på produktens kombinationsventil kan användas.
C) Öppna en varmvattenkran på max – låt stå (förhindrar vakuum).
D) Öppna blandningsventilen maximalt till "+".
E) Vrid ratten på säkerhetsventilen (3) ca 90 grader moturs till öppen position.

Produkten töms. Efter tömningen, stäng säkerhetsventilen genom att vrida ratten (3) ytterligare moturs. Stäng alla öppna kranar. Öppna vattentillförsel. Justera blandningsventilen till originalinställningen.





4.6 Leverans till slutanvändare

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

5. BRUKSANVISNING

5.1 Inställningar

5.1.1 Inställning av termostat

Produkttermostaten är ställbar från 60–90 °C (30 l.: 40-70°C). Termostaten bör inte ställas in lägre än under 65 °C för att undvika bakteriell tillväxt. För att justera temperaturen:

A) Koppla bort strömmen.
B) Ta bort beredarens el-lock (4) på framsidans nedre del med en skruvmejsel.
C) Justera temperaturen på termostaten (7) med en skruvmejsel.

Sätt el-locket på plats innan strömmen kopplas till. Om du ändrar temperaturinställningen på termostaten ändras endast temperaturen på vattnet i tanken. Temperaturen till dräneringspunkterna justeras på blandningsventilen.

5.1.2 Återställning av säkerhetstermostat

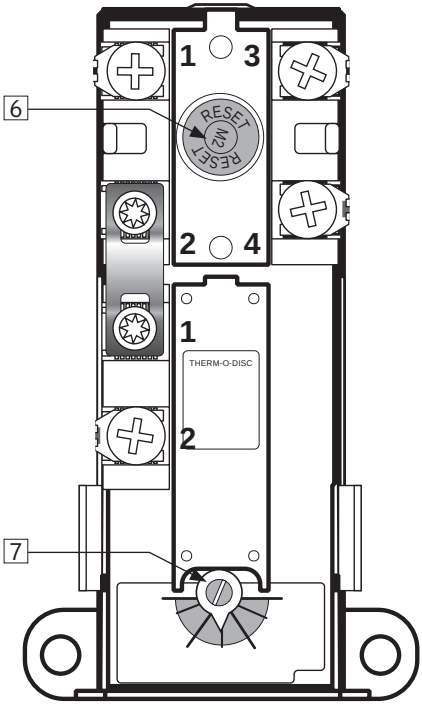
Produktens säkerhetstermostat slås ut om det finns risk för överhettning. För att återställa, plocka bort el-locket och tryck på den röda "RESET" -knappen (6). Om termostaten går ut flera gånger, kontakta installatören.

5.1.3 Inställning av blandningsventil

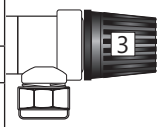
Produktens utgångsvattentemperatur för dräneringspunkterna i bostaden justeras med ratten på blandningsventilen. För att justera temperaturen:

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

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



5.2 Underhåll

UNDERHÅLLSANVISNINGAR		
!	Underhåll ska utföras av personer över 18 år med tillräcklig kompetens.	
!	Årlig kontroll av säkerhetsventil:	
-	Öppna ventilen 1 minut genom att vrida ratten (3) ca 90 grader moturs till öppen position.	
-	Kontrollera visuellt att vattnet rinner fritt till avloppet.	
-	JA = OK. Stäng ventilen genom att vrida ratten (3) ytterligare 90 grader till stängd position.	
-	NEJ = INTE OK. Stäng strömförsörjningen/stäng av vattenförsörjningen. Kontakta installatör	

6. FELSÖKNING

6.1 Fel och lösningar

Om det uppstår problem med produkten under drift, kontrollera möjliga fel och lösningar i tabellen. Om problemet inte visas i felsökningstabellen eller om det råder osäkerhet om problemet, kontakta installatören (se produktens märkskylt) eller OSO Hotwater AS - se avsnitt 7.2.

FELSÖKNING		
Problem	**Möjlig orsak till felet**	**Möjlig lösning**
Det rinner/droppar från säkerhetsventilen/det finns ofta vatten på golvet vid beredaren på morgonen	Tryckreduceringsventil, vattenmätare eller tät backventil på vattenintaget. Vattentrycket i huset är för högt.	Montera AX expansionstank som tar upp expansionen under uppvärmningen och installera tryckreduceringsventil för stabilt vattentryck i bostaden. Tryckreduceringsventilen är inställd enligt tankens förtryck. Kontakta auktoriserad installatör.
	Säkerhetsventilen är sliten eller det finns partiklar mellan membranet och ventilsätet pga. orent vatten	Försök spola genom säkerhetsventilen med vatten. Öppna ventilen i ca 1 minut. Se avsnitt 5.2. Om ventilen fortfarande är igång måste ventilen bytas ut. Kontakta auktoriserad installatör.
	Läckage vid värmeelement.	Verifiera genom att a) bryta elförsörjningen, b) skruva av el-locket, c) visuellt kontrollera att läckaget kommer från värmeelementet. Om så är fallet, byt packning/värmeelement. Kontakta auktoriserad installatör.
Inget varmvatten	Strömförsörjningen är avbruten.	Kontrollera att säkringen är på/kontakten är inkopplad i vägguttaget/jordfelsbrytaren inte har stängts av.
	Termostaten har stängts av.	Tryck på "RESET"-knappen på säkerhetstermostaten, se pkt. 5 'Bruksanvisning'.
	Värmeelementet är defekt.	Byt ut värmeelementet Kontakta auktoriserad installatör.
	Läckage på varmvattensrör	Verifiera genom att a) stänga blandningsventilen, b) vänta 2–3 timmar, c) känna på blandningsventilen om den är het. I så fall kan det finnas läckage på varmvattenrör eller andra läckor. Kontakta auktoriserad installatör.
Inte tillräckligt med varmvatten	Stor konsumtion i bostaden.	Justera temperaturen på termostaten till 85 °C, se "Bruksanvisning". Byt till en större OSO-vattenvattenberedare. Kontakta auktoriserad installatör.
Inte tillräckligt hög temperatur	Blandningsventilen är inställd på för låg temperatur.	Justera blandningsventilens temperatur, se "Användarhandledning".
	Termostaten är inställd på för låg temperatur.	Justera temperaturen på termostaten till 85 °C, se "Bruksanvisning".
	Överslag i kranar från kallt vatten till varmt vatten.	Kontakta auktoriserad installatör.
Säkring/jordfelsbrytare utlöses upprepade gånger	Eventuellt fel i räknarens elektriska system.	Verifiera genom att: a) Koppla bort strömmen, b) Skruva av el-locket, c) kontrollera strömboxen visuellt för eventuella problem. Om så är fallet, kontakta auktoriserad elektriker för kontroll. Montera el-locket.
Lång tid innan varmvattnet kommer till dräneringspunkten	Lång rörsträcka från beredare till dräneringsplats.	Montera cirkulationsledning eller värmekabeln till VV-röret. Alt. montera eftervärmare vid dräneringspunkten. Kontakta auktoriserad installatör.
Rören slår när varmvattenkranen stängs	Stor tryckökning när kranen stängs snabbt.	Helt normalt. Montera AX-expansionskärl om det är besvärligt. Kontakta auktoriserad installatör.

7. GARANTIVILLKOR

1. Omfattning
OSO Hotwater AS (hädanefter kallad OSO) garanterar i 2 år från inköpsdatum att produkten kommer att: i) överensstämma med OSO-specifikationen, ii) vara fri från defekter i material och utförande enligt villkoren nedan. Alla komponenter är försedda med 2 års garanti.
OSA förlänger frivilligt garantin till 5 år för den inre tanken i rostfritt stål. Denna utökade garanti gäller endast för produkter som köpts av en konsument, som har installerats för privat bruk och som har distribuerats av OSO eller av en återförsäljare där produkterna ursprungligen har sålts av OSO.
Den utökade garantin gäller inte för produkter som köps av kommersiella verksamheter eller för produkter som har installerats för kommersiellt bruk. Dessa ska endast omfattas av tvingande bestämmelser i lagen. De villkor och begränsningar som anges nedan ska gälla.

2. Täckning
Om en defekt uppstår och ett giltigt anspråk erhålls inom den lagstadgade garantiperioden ska OSO, efter eget gottfinnande och i den utsträckning som lagen tillåter, antingen; i) reparera defekten, eller; ii) ersätta produkten med en produkt som är identisk eller fyller samma funktion, eller; iii) återbetala inköpspriset.
Om ett fel uppstår och ett giltigt anspråk mottas efter att den lagstadgade garantiperioden har löpt ut, men inom den utökade garantiperioden, kommer OSO att leverera en produkt som är identisk eller fyller samma funktion. OSO täcker i sådana fall inte andra tillhörande kostnader.
Varje utbytt produkt eller komponent blir OSO:s lagliga egendom. Giltiga anspråk eller service förlänger inte den ursprungliga garantin. Ersättningsprodukten eller -delen medför ingen ny garanti.

3. Villkor
Produkten är gjord för att passa de flesta typer av offentlig vattenförsörjning. Vissa vattentypers kemiska sammansättning (som beskrivs nedan) kan dock ha en skadlig effekt på produkten och dess livslängd. Om det råder osäkerhet om vattenkvaliteten kan den lokala vattenförsörjningsmyndigheten tillhandahålla nödvändiga uppgifter.
Garantin gäller endast om de villkor som anges nedan uppfylls i sin helhet:

- Produkten har installerats av en professionell installatör i enlighet med instruktionerna i installationsguiden och alla relevanta regler för praxis och de villkor som gällde vid tidpunkten för installationen.
- Produkten har inte på något sätt ändrats, manipulerats eller blivit föremål för felanvändning, och inga fabriksinstallerade delar har tagits bort för utbyte eller otillåten reparation.
- Produkten har endast anslutits till en inhemsk elförsörjning i enlighet med det europeiska dricksvattendirektivet en 98/83 EG, eller den senaste versionen. Vattnet får inte vara aggressivt, d.v.s. vattenkemin ska uppfylla följande:

– Klorid	<250 mg/L
– Elektrisk ledningsförmåga (EC) vid 25 °C	<750 uS/cm
– Mättnadsindex (LSI) vid 80 °C	>-1,0 / <0,8
– pH-nivå	>6,0 / <9,5

- Doppvärmaren har inte utsatts för hårdhetsgrader som överstiger 10 °dH (180 ppm CaCO3). En vattenmjukgörare rekommenderas i sådana fall.
- All desinfektion har utförts utan att produkten på något sätt har påverkats. Produkten ska isoleras från all systemklorering.
- Produkten har använts regelbundet från och med installationsdatumet. Om produkten inte ska användas under 60 dagar eller mer måste den tömmas.
- Service och/eller reparationer ska utföras enligt installationsguiden och alla relevanta regler för praxis. Eventuella reservdelar som används ska vara de ursprungliga OSO-reservdelarna.
- Eventuella kostnader för tredje part i samband med ett anspråk ska ha godkänts i förväg och skriftligen av OSO.
- Inköpsfakturan och/eller installationsfakturan, ett vattenprov och den defekta produkten görs tillgängligt för OSO 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 installationsguiden, försummelse, oavsiktlig eller avsiktlig skada, felaktig användning, eventuella ändringar, ändringsförsök eller reparationer som utförs av icke-professionella, fel på grund av ändringsförsök eller avlägsnande av någon fabriksinstallerad säkerhetskomponent eller åtgärd.
- Eventuella följdskador eller indirekta förluster på grund av några som helst fel eller brister på produkten.
- Rörledningar eller annan utrustning som är ansluten till produkten.
- Effekter av frost, blixtnedslag, spänningsvariation, brist på vatten, torrkokning, övertryck eller kloreringsförfaranden.
- Effekterna av stillastående vatten om produkten har lämnats oanvänd i mer än 60 dagar i följd.
- Skador som uppstår under transport. Köparen ska meddela transportören om sådan skada.
- Kostnader som uppstår om produkten inte är direkt tillgänglig för service.

Dessa garantier påverkar inte köparens lagstadgade rättigheter.

7.1 Kundservice
I händelse av problem som inte kan lösas med hjälp av felsökningsguiden i den här installationsguiden, kontakta antingen:
A) Installatören som levererade produkten.
B) OSO Hotwater AS: Tel.: +47 32 25 00 00 oso@oso.no / www.oso.no

8. BORTTAGNING AV PRODUKTEN

8.1 Borttagning
A) Koppla bort strömförsörjningen.
B) Stäng av inkommande kallt vatten.
C) Töm produkten på vatten – se avsnitt 4.4.
D) Koppla bort alla rör.
E) Produkten kan nu tas bort.

8.2 Återvinning
Denna produkt är återvinningsbar och bör tas till återvinningscentralen. Om produkten ska ersättas med en ny kan installatören ta med den gamla cylindern för återvinning.

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

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

© This installation manual and all its content is protected by copyright and may be reproduced or distributed only with written concent from the manufacturer.
We reserve the right to make changes without notice.

Wally - W

30 - 50 - 70 - 90 - 120 l.

FI

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

Valmistaja OSO Hotwater AS
Industriveien 1 - 3300 Hokksund - Norja
Puh: +47 32 25 00 00 / Fax: +47 32 25 00 90
S-posti: oso@oso.no / www.osohotwater.com

146046-09 - 02-2018

OSO HOTWATER®

SISÄLLYSLUETTELO

1. Turvallisuusohjeet 3
1.1 Yleiset tiedot 3
1.2 Turvallisuusohjeet käyttäjälle 4
1.3 Turvallisuusohjeet asentajalle 4

2. Tuotekuvaus 5
2.1. Tuotteen tunnistaminen 5
2.2. Käyttökohteet 5
2.3 CE-merkintä 5
2.4 Tekniset tiedot 5
2.5. ErP-tiedot (TDS) 5

3. Asennusohje 6
3.1. Ohjeen piiriin kuuluvat tuotteet 6
3.2. Toimitussisältö 6
3.3. Tuotteen mitat 6
3.4. Asennuspaikan vaatimukset 7
3.5. Putkiasennus 8
3.6. Sähköasennus 10

4. Ensikäynnistys 12
4.1. Veden täyttäminen 12
4.2. Virran kytkeminen 12
4.3. Sekoitusventtiilin säätäminen 12
4.4 Tarkistuspisteet 12
4.5. Veden tyhjentäminen 12
4.6. Luovuttaminen loppukäyttäjälle 12

5. Käyttöohjeet 13
5.1. Asetukset 13
5.2. Kunnossapito 13

6. Vianmääritys 14
6.1. Viat ja ratkaisut 14

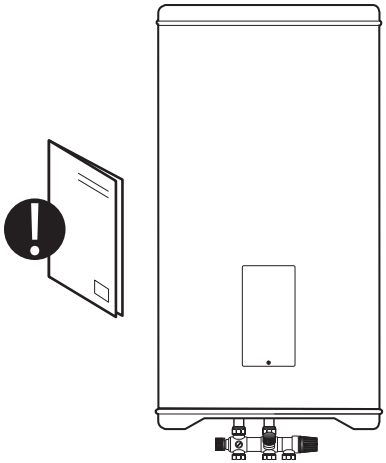
7. Takuu 15
7.1. Takuu ja takuun rekisteröinti 15
7.2. Asiakaspalvelu 15

8. Tuotteen purkaminen 15
8.1. Purkaminen 15
8.2. Kierrättäminen 15

1. TURVALLISUUSOHJEET

1.1 Yleiset tiedot

- Lue seuraavat turvallisuusohjeet huolellisesti ennen lämminvesivaraajan asentamista, huoltoa tai säätämistä.
- Jos tuotetta ei asenneta tai käytetä aiottuun tarkoitukseen, seurauksena voi olla henkilövammoja tai aineellisia vahinkoja.
- Säilytä tämä käyttöohje ja muut asiaankuuluvat asiakirjat niin, että ne ovat käytettävissä tulevaa käyttöä varten.
- Valmistaja edellyttää toimitettujen turvallisuus-, käyttö- ja huolto-ohjeiden (loppukäyttäjä) sekä asennusohjeiden, sovellettavien standardien ja asennusta kokevien määräysten noudattamista (asentaja).



Tässä ohjeessa käytetyt symbolit:

⚠ VAROITUS	Vakavan henkilövahingon tai kuoleman vaara
⚠ VARO	Lievän tai kohtuullisen henkilö- tai omaisuusvahingon vaara
⊘	KIELLETTY tekemästä
❗	ON tehtävä

❗	Tämä asiakirja on säilytettävä sopivassa paikassa, jossa on saatavilla tulevaa käyttöä varten.

1.2 Turvallisuusohjeet käyttäjälle

	⚠ VAROITUS
⊘	Varoventtiilin ylivuotoputkea EI saa tukkia tai tulpata.
⊘	Tuotetta EI saa peittää sen etupuolella olevan sähkökeskuksen kannen edestä.
⊘	Tuotetta EI saa modifioida tai muuttaa alkuperäisestä tilasta.
⊘	Lapset EIVÄT saa leikkiä tuotteella, eikä heitä saa jättää tuotteen lähelle ilman valvontaa.
❗	Tuote on täytettävä vedellä ennen virran kytkemistä.
❗	Huolto-/asennustöitä saavat tehdä vain yli 18-vuotiaat henkilöt, joilla on riittävä asiantuntemus.

	⚠ VARO
⊘	Tuotetta ei saa altistaa pakkaselle, ylipaineelle, ylijännitteelle tai kloorikäsittelylle. Katso takuumääräykset.
⊘	Huoltotöitä / asetuksia eivät saa tehdä henkilöt, joiden fyysiset tai henkiset kyvyt ovat alentuneet, elleivät he ole saaneet ohjeita henkilöltä, joka vastaa heidän turvallisuudestaan.

1.3 Turvallisuusohjeet asentajalle

	⚠ VAROITUS
⊘	Varoventtiilin ylivuotoputkea EI saa tukkia tai tulpata.
❗	Varoventtiilistä mahdollisesti tulevan ylivuotoputken ON oltava ≥ 15 mm, esteetön, ehjä, jäätymissuojattu ja laskettava kohti lattiakaivoa.
❗	Kiinteää sähköasennusta tulisi käyttää asennuksessa uuteen asuntoon tai muutettaessa nykyinen asennus asetusten mukaiseksi. Pistotulpalla varustettua virtajohtoa voidaan käyttää tuotetta vaihdettaessa, kun sähköasennukseen ei tehdä muutoksia.
❗	Virtajohdon on kestettävä 90 °C lämpötiloja. Vedonpoistaja on asennettava.
❗	Tuote on täytettävä vedellä ennen virran kytkemistä.
❗	Voimassa olevia määräyksiä, standardeja ja tätä asennusohjetta on noudatettava.

	⚠ VARO
❗	Tuote on sijoitettava huoneeseen, jossa on lattiakaivo ja joka on rakennettu märkätilanormien / viimeisimpien rakentamismääräysten mukaisesti. Vaihtoehtoisesti asennetaan anturilla varustettu sulkuventtiili ja ylivuotoputki varoventtiilistä lattiakaivoon. Seurannaisvahinkovastuu on voimassa vain, jos tätä on noudatettu.
❗	Tuote on asennettava pystyasentoon ja suoraan seinälle, joka kestää käytössä olevan tuotteen painon. Katso arvokilpi.
❗	Tuotteelle on oltava huoltoetäisyyttä 40 cm sähkökeskuksen kannen edessä / 10 cm sekoitusventtiilin alapuolella.

2. TUOTEKUVAUS

2.1 Tuotteen tunnistaminen

Tuotteesi tunniste on tuotteeseen kiinnitetyssä arvokilvessä. Arvokilpi sisältää tietoja tuotteesta standardien EN 12897:2016 ja EN 60335-2-21 mukaisesti sekä muita hyödyllisiä tietoja. Katso lisätietoja vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta osoitteessa www.osohotwater.com.

OSO-tuotteet on suunniteltu ja valmistettu seuraavien standardien ja direktiivien mukaisesti:

- Painesäiliöstandardi EN 12897:2016
- Turvallisuusstandardi EN 60335-2-21
- Hitsausstandardi EN ISO 3834-2

OSO Hotwater AS on sertifioitu seuraavasti:

- Laatu ISO 9001
- Ympäristö ISO 14001
- Työympäristö OHSAS 18001

2.2 Käyttökohteet

Wally-sarja on suunniteltu tuottamaan koteihin lämmintä käyttövettä. Tuote on tarkoitettu asennettavaksi seinälle.

2.3 CE-merkintä

CE-merkintä osoittaa, että tuote on asianmukaisten direktiivien mukainen. Katso lisätietoja vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta osoitteessa www.osohotwater.com.

Tuote on seuraavien direktiivien mukainen:

- Pienjännite LVD 2014/35/EU
- Sähkömagneettinen yhteensopivuus EMC 2014/30/EU
- Painelaite PED 2014/68/EU

Käytettävän varoventtiili(e)n on oltava CE-merkitty ja standardin PED 2014/68/EU mukainen.

2.4 Tekniset tiedot

NRF-nro	Tuotekoodi:	Kapasiteetti henkilöä	Paino kg	Halk. x kork. mm.	Toimitustilavuus m^3	Lämm.aika ajastin △t 65°C	Lämpöhäviö W
20017451	W 30 - 1kW/1x230V	1	13	434 x 418	0,13	2,0	25
20017452	W 50 - 1kW/1x230V	1,5	17	434 x 628	0,17	3,2	32
20017453	W 70 - 1kW/1x230V	2	22	434 x 836	0,24	4,6	42
20017454	W 90 - 1kW/1x230V	2	28	434 x 1096	0,25	6,2	48
20017455	W 120 - 1kW/1x230V	2,5	35	434 x 1408	0,31	8,0	53

2.5 ErP-tiedot - Tekninen tuoteseloste

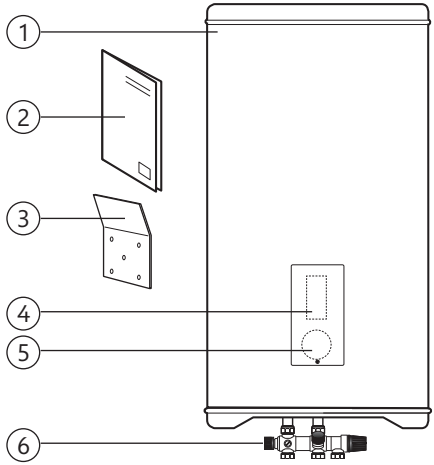
Tuotemerkki	Mallinro	Mallinimi	Vedenotto-profiili	ErP-luokka	Energia teh. %	AEC - kWh/a	Termost. asetus °C	Tilavuus 40°C vettä
OSO Hotwater AS	20017451	Wally - W 30	S	B	36	520	70	34
OSO Hotwater AS	20017452	Wally - W 50	M	C	38	1369	70	83
OSO Hotwater AS	20017453	Wally - W 70	M	C	38	1341	65	108
OSO Hotwater AS	20017454	Wally - W 90	L	C	38	2690	65	143
OSO Hotwater AS	20017455	Wally - W 120	L	C	38	2719	65	196

Direktiivi: 2010/30/EU Säädös: EU 812/2013	Direktiivi: 2009/125/EC Säädös: EU 814/2013
Hyötysuhdetestissä käytetty standardi: EN50440 : 2015	

3. ASENNUSOHJE

3.1 Ohjeen piiriin kuuluvat tuotteet

200174 51 Wally - W 30
200174 52 Wally - W 50
200174 53 Wally - W 70
200174 54 Wally - W 90
200174 55 Wally - W 120



3.2 Toimitussisältö

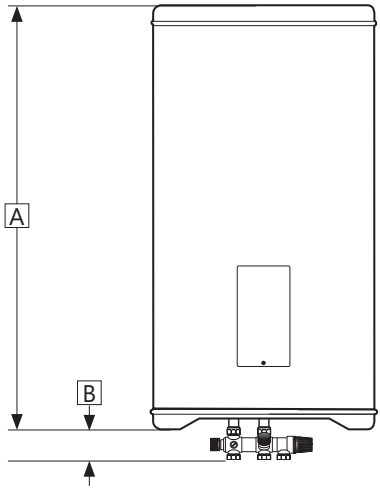
Viitenro	Määrä	Kuvaus
1	1	Lämminvesivaraaja
2	1	Asennusohje (tämä asiakirja)
3	1	Seinäteline
4	1	Termostaatti
5	1	Lämmityselementti
6	1	Sekoitus-/varoventtiili (tehtaalla asennettu)

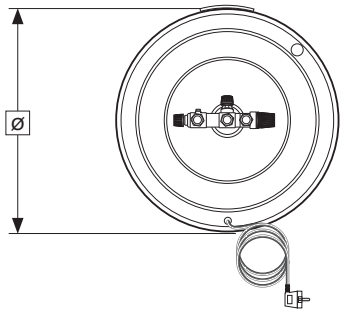
3.3 Tuotteen mitat

Kaikki mitat mm

Tuote	A	B	ø			
W 30	418	75	434			
W 50	628	75	434			
W 70	836	75	434			
W 90	1096	75	434			
W 120	1408	75	434			

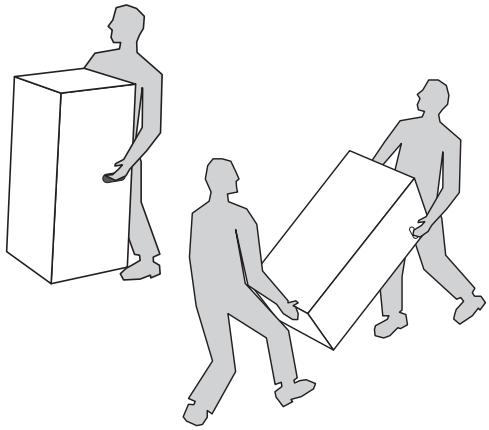
Toleranssi +/- 5 mm





3.3.1 Sisäänvienti

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



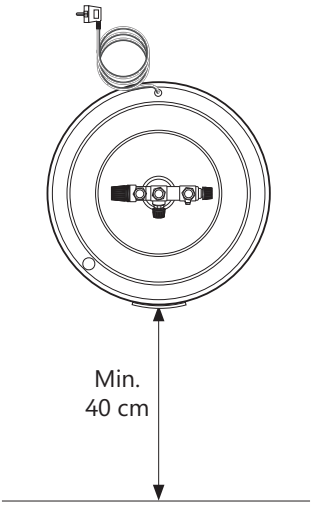
⚠ VARO
Suuttimia, venttiilejä jne. ei saa käyttää tuotteen nostamiseen, koska se voi aiheuttaa toimintahäiriöitä.

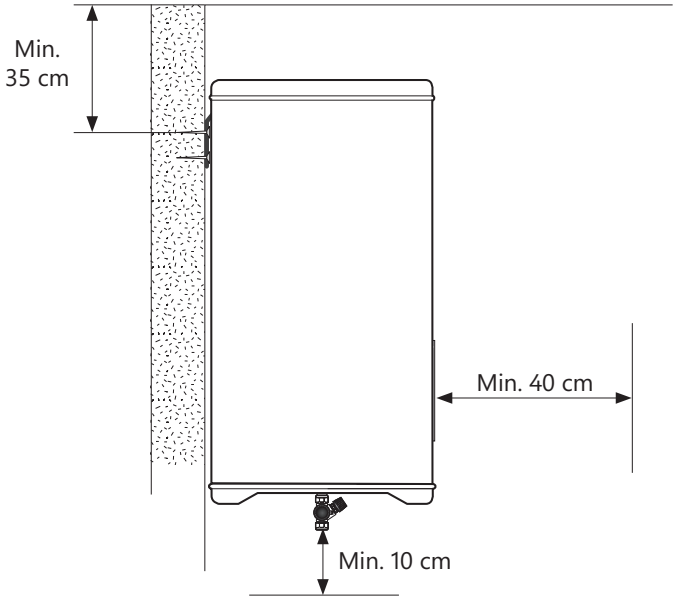
3.3.2 Seinäkannake

Tuote on tarkoitettu seinäasennukseen ja sen mukana toimitetaan tehtaalta seinäkannake. Asennuksessa on käytettävä alkuperäistä seinäkannaketta.

3.4 Asennuspaikan ja sijoituksen vaatimukset

⚠ VARO	
❗	Tuote on sijoitettava huoneeseen, jossa on lattiakaivo ja joka on rakennettu märkätilanormien / viimeisimpien rakentamismääräysten mukaisesti. Vaihtoehtoisesti asennetaan anturilla varustettu sulkuventtiili ja ylivuotoputki varoventtiilistä lattiakaivoon.
❗	Tuote on sijoitettava kuivaan ympäristöön, jonka lämpötila ei koskaan laske pakkaselle.
❗	Tuote on kiinnitettävä seinärakenteeseen, joka kestää käytössä olevan tuotteen painon.
❗	Pienin etäisyys katosta seinäkannakkeeseen on 35 cm ripustuksen tilantarpeen vuoksi. Katso alla oleva piirros.
❗	Tuotteelle on oltava huoltoetäisyyttä 40 cm sähkökeskuksen kannen edessä / 10 cm sekoitusventtiilin alapuolella.
❗	Tuotteeseen on oltava helppo pääsy huoltoa ja kunnossapitoa varten.

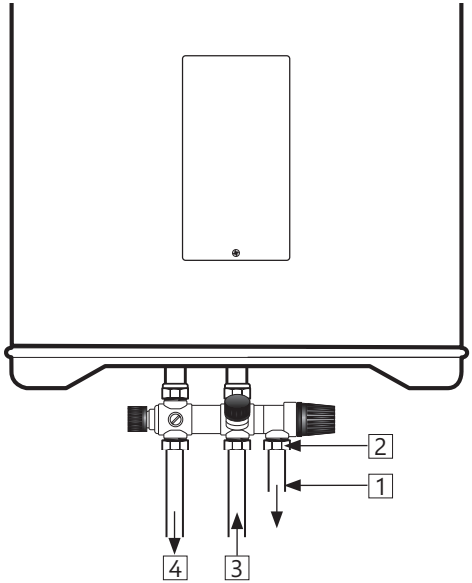




3.5 Putkiasennus

Tuote on tarkoitettu liitettäväksi pysyvästi vesijohtoverkkoon. Asennuksessa on käytettävä hyväksyttyjä ja oikeankokoisia putkia. Voimassa olevia standardeja ja määräyksiä on noudatettava.

Tuote	KV (3)	VV (4)	Ylivuotoputki (2)
W 30-120	1/2" / ø15 mm puristusrengas	1/2" / ø15 mm puristusrengas	1/2" / ø15 mm puristusrengas



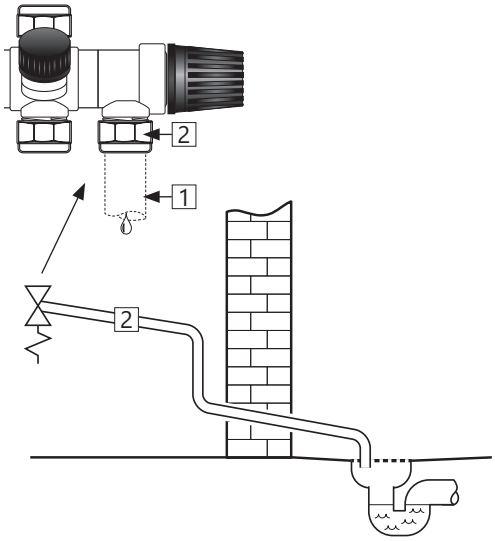
3.5.1 Tuloveden paine

Tuotteen tehokkuus riippuu sisääntulevan kylmän veden paineesta. Vedenpaineen on oltava vähintään 2 baria ja enintään 6 baria ympäri vuorokauden. Liian korkeaa vedenpainetta voidaan säätää asentamalla paineenalennusventtiili.

3.5.2 Kylmä- ja lämminvesiputkien (KV-LV) ja ylivuotoputken asennus

A) Sopivan mittaiset (ø15 mm) KV- (3) ja LV-putket (4) vedetään sekoitusventtiilin ja kiristetään (ks. 3.5.3)
   - Isommilla putkilla voidaan käyttää 1/2" sisäkierteellä varustettua sovitinta, mutteri ja puristusrengas poistetaan.

B) Mahdollinen ylivuotoputki 15 mm. (1) vedetään varoventtiiliin. Isommilla putkilla voidaan käyttää 1/2" sisäkierteellä varustettua sovitinta, mutteri ja puristusrengas poistetaan:
   - Liitetään venttiilin ylivuotoputkeen (2)
   - Vedetään yhtenäisenä, ehjänä ja jäätymissuojattuna laskulla lattiakaivoa kohti.



3.5.3 Kiristysmomentit

Komponentti	Kiristysmomentti
Puristusrengasliitos KV / LV (ø15)	40 Nm (+/- 3)
Puristusrengasliitos ylivuotoputkeen (ø15)	40 Nm (+/- 3)
Puristusrengasliitos varaajaan (ø15)	40 Nm (+/- 3)

3.5.5 Asennusohje

⚠ VAROITUS	
❗	Tuote on täytettävä vedellä ennen virran kytkemistä.
❗	Varoventtiilistä mahdollisesti tulevan ylivuotoputken on oltava ≥ 15 mm, esteetön, ehjä, jäätymissuojattu ja laskettava kohti lattiakaivoa.

⚠ VARO	
❗	Tuote on sijoitettava huoneeseen, jossa on lattiakaivo ja joka on rakennettu märkätilanormien / viimeisimpien rakentamismääräysten mukaisesti. Vaihtoehtoisesti asennetaan anturilla varustettu sulkuventtiili ja ylivuotoputki varoventtiilistä lattiakaivoon.
❗	Tuote on asennettava pystyasentoon ja suoraan. Tuote on kiinnitettävä seinärakenteeseen, joka kestää käytössä olevan tuotteen painon.
❗	Tuotteelle on oltava huoltoetäisyyttä 40 cm sähkökeskuksen kannen edessä / 10 cm sekoitusventtiilin alapuolella.

3.5.6 Asennussuositus

SUOSITUS	
❗	Pienin etäisyys katosta seinäkannakkeeseen on 35 cm ripustuksen tilantarpeen vuoksi. Katso kuva kohdassa 3.4.
-	Jos takaiskuventtiili on tiivis, on asennettava paineenalennusventtiili ja paisuntasäiliö (estää tippumisen varoventtiilistä).
-	Jos veden maksimipaine ylittää 6 baria vuorokauden aikana, on asennettava paineenalennusventtiili ja paisuntasäiliö.
-	Kun asennus tehdään huoneeseen, jota ei ole rakennettu kosteiden tilojen normien mukaisesti, anturilla varustetun sulkuventtiilin lisäksi tuotteen alle on asennettava vedenpitävä tippalevy ja lattiakaivoa kohti laskeva ylivuotoputki, jonka sisähalkaisija on ≥ 18 mm. Tämä ehkäisee mahdollisia aineellisia vahinkoja.

3.6 Sähköasennus

Kiinteää sähköasennusta tulisi käyttää asennuksessa uuteen asuntoon tai muutettaessa nykyinen asennus asetusten mukaiseksi. Pistotulpalla varustettua virtajohtoa voidaan käyttää tuotetta vaihdettaessa, kun sähköasennukseen ei tehdä muutoksia. Mahdollisen kiinteän sähköasennuksen suorittaa valtuutettu sähköasentaja. Voimassa olevia standardeja ja määräyksiä on noudatettava.

3.6.1 Sähkökomponentit

Komponentti	Huomautus
Turvatermostaatti 30 l	85°C lämpötilarajoitin
Turvatermostaatti 50-120 l	98°C lämpötilarajoitin
Työtermostaatti 30 l	40-70°C säädettävä
Työtermostaatti 50-120 l.	60-90°C säädettävä
Lämmityselementti	1-vaihe 230V
Pistotulpalla varustettu virtajohto	Lämmönkestävä
Sisäiset johtimet	Lämmönkestävä

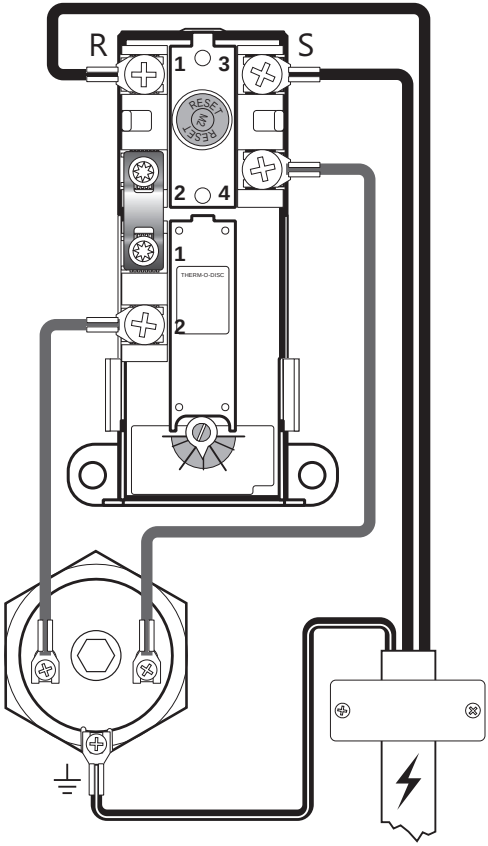
3.6.2 Sähköliitännät sähkökotelossa

⚠ VAROITUS
Liitäntäpisteissä R ja S on jatkuva jännite. Ennen sähkötöitä virransyöttö on katkaistava ja sen kytkeminen on estettävä, kun työt ovat käynnissä.

A) Sininen johdin (R) – Neutraali – kytketty turvatermostaatin pisteeseen "1".
B) Ruskea johdin (S) – Vaihe – kytketty turvatermostaatin pisteeseen "3".
C) Keltainen johdin, jossa vihreä raita ⏚ – Maa – kytketty lämmityselementin liitäntäpisteeseen (kuusikulmainen messinki)
D) Sisäiset johtimet elementistä termostaattiin on kytketty turvatermostaatin pisteeseen "4" ja työtermostaatin pisteeseen "2". Katso kuva.

3.6.3 Kiristysmomentit

Komponentti	Kiristysmomentti
1” lämmityselementti	60 Nm (+/- 5)
Termostaatin ruuvit	2 Nm (+/- 0,1)
Elementtipään ruuvit	2 Nm (+/- 0,1)



Kytkentäkaavio

3.6.4 Asennusohje

⚠ VAROITUS	
❗	Tuote on täytettävä vedellä ennen virran kytkemistä.
❗	Kiinteää sähköasennusta tulisi käyttää asennuksessa uuteen asuntoon tai muutettaessa nykyinen asennus asetusten mukaiseksi. Pistotulpalla varustettua virtajohtoa voidaan käyttää tuotetta vaihdettaessa, kun sähköasennukseen ei tehdä muutoksia.
❗	Virtajohdon on kestettävä 90 °C lämpötiloja. Vedonpoistaja on asennettava.

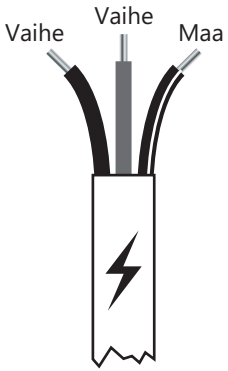
⚠ VARO	
❗	Tuotteelle on oltava huoltoetäisyyttä 40 cm sähkökeskuksen kannen edessä / 10 cm sekoitusventtiilin alapuolella.
❗	Jos pistotulpalla varustettu virtajohto vahingoittuu, se on korvattava toimittajalta saatavalla erikoisjohdolla.

3.6.5 Asennussuositus

SUOSITUS	
-	Toimitettua virtajohtoa on käytettävä kiinteässä sähköasennuksessa irrottamalla pistotulppa pistorasiasta. (Lämmönkestävä)
-	Pistorasiaan menevä virtajohto vedetään niin, ettei se altistu haitallisille vaikutuksille.
-	Tuotteissa, joiden teho on ≤ 2kW, on käytettävä ≥ 10 A sulaketta / ≥ 1,5# johtoa. Tuotteissa, joiden teho on ≤ 3kW, on käytettävä ≥ 15A sulaketta / ≥ 2,5# johtoa (230V).

3.6.6 Sähkö kytkennän muutos

Lämminvesivaraajan kytkennän voi muuttaa kaksi vaiheiseksi 3 kW 2x400V, poistamalla johdossa olevan pistotulpan ja liittämällä johtoon kaksi vaihetta ja maan (KEVI).



4. ENSIKÄYNNISTYS

4.1 Veden täyttäminen

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

A) Avaa lämminvesihana – jätä se auki

B) Käännä sekoitusventtiilin säätöpyörä kokonaan kohti plusmerkkiä "+".

C) Avaa kylmän veden syöttö tuotteeseen.

Tarkista, että vesi valuu esteettä lämminvesihanasta eikä siinä ole ilmaa.

A) Sulje lämminvesihana.

4.2 Virran kytkeminen

Kun varaajaan on täytetty vettä, virta voidaan kytkeä päälle.

A) Aseta pistotulppa pistorasiaan tai kytke virtakytkin/sulake päälle.

4.3 Sekoitusventtiilin säätäminen

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

Lämpötilan säätäminen:

A) Käännä säätöpyörä (1) kokonaan kohti plusmerkkiä "+".

B) Käännä pyörä sen jälkeen miinusmerkkiä "–" kohti halutun lämpötilan kohdalle.

4.4 Tarkistuspisteet

A) Tarkista, että tuotteeseen tulevat ja siitä lähtevät putkiliitokset ovat tiiviit eivätkä ne vuoda.

B) Tarkista, ettei tuotteen virransyöttö ole vaarassa altistua mekaaniselle, termiselle tai kemialliselle vaikutukselle.

C) Tarkista, että mahdollinen ylivuotoputki (2) varoventtiilistä on esteetön ja jäätymissuojattu ja että se laskee kohti lattiakaivoa.

D) Tarkista, että tuote riippuu tukevasti vaaka- ja pystysuorassa.

4.5 Veden tyhjentäminen

⚠ VAROITUS
Veden lämpötila tuotteessa on jopa 90 °C, mikä aiheuttaa palovammojen vaaran. Tyhjennystä varten lämminvesihana avataan maks. paineessa/lämpötilassa vähintään 3 minuutiksi.

A) Katkaise virta.

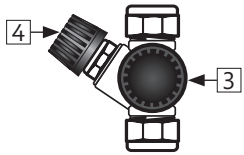
B) Sulje sisääntuleva kylmä vesi. Tähän voidaan käyttää tuotteen yhdistelmäventtiilissä olevaa sulkuhanaa (4).

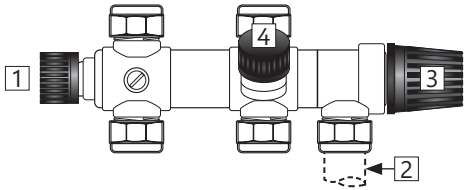
C) Avaa lämminvesihana maksimiasentoon – jätä auki (estää alipaineen).

D) Avaa sekoitusventtiili maksimiasentoon plusmerkkiä "+" kohti.

E) Käännä varoventtiilin pyörää (3) noin 90 astetta vastapäivään auki-asentoon.

Tuote tyhjennetään. Tyhjennyksen jälkeen varoventtiili suljetaan kääntämällä pyörää (3) edelleen vastapäivään. Sulje kaikki auki olevat hanat. Avaa vedensyöttö. Säädä sekoitusventtiili alkuperäiseen asetukseen.





4.6 Luovuttaminen loppukäyttäjälle

ASENTAJAN ON:
Opetettava loppukäyttäjälle turvallisuus- ja kunnossapito-ohjeet.
Opastettava loppukäyttäjälle tuotteen asetukset ja tyhjennys.
Luovutettava tämä asennusohje loppukäyttäjälle.
Kirjoita yhteystiedot tuotteen arvokilpeen.

5. KÄYTTÖOHJE

5.1 Asetukset

5.1.1 Termostaattiasetus

Tuotteen termostaatin säätöalue on 60-90 °C (30 l: 40-70 °C). Termostaatti on asetettava 65 °C pienemmälle arvolle bakteerikasvuston estämiseksi. Lämpötilan säätäminen:

A) Katkaise virta.
B) Irrota varaajan etupuolella oleva sähkökansi ruuvitaltalla.
C) Säädä termostaatin (7) lämpötila ruuvitaltalla.

Asenna sähkökansi, ennen kuin virransyöttö kytketään. Termostaatin lämpötila-asetuksen muuttaminen muuttaa ainoastaan säiliössä olevan veden lämpötilaa. Vedenottopisteiden lämpötila säädetään sekoitusventtiilillä.

5.1.2 Turvatermostaatin palauttaminen

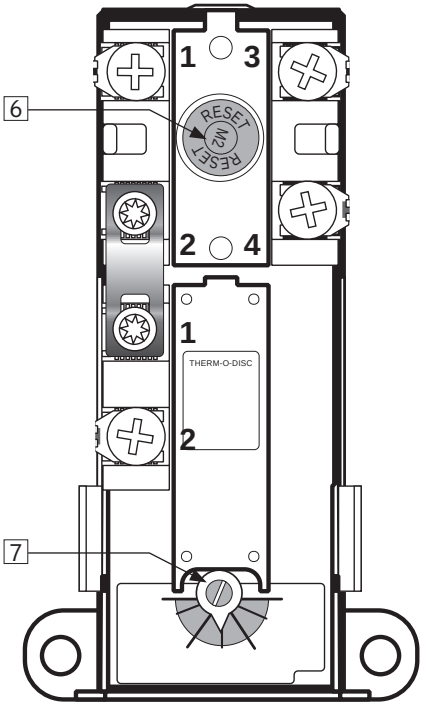
Tuotteen turvatermostaatti laukeaa, kun on olemassa ylikuumenemisen vaara. Se palautetaan avaamalla sähkökeskuksen kansi ja painamalla punainen “RESET”-painike (6) alas. Jos termostaatti laukeaa toistuvasti, ota yhteys asentajaan.

5.1.3 Sekoitusventtiilin säätäminen

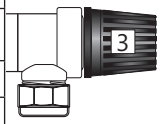
Tuotteesta rakennuksen vedenottopisteisiin lähtevän lämpimän veden lämpötilaa voidaan säätää sekoitusventtiilin säätöpyörällä. Lämpötilan säätäminen:

A) Käännä säätöpyörä (1) kokonaan kohti plusmerkkiä ”+”.
B) Käännä pyörä sen jälkeen miinusmerkkiä ”–” kohti halutun lämpötilan kohdalle.

⚠ VAROITUS
Sähkökotelossa on jatkuva jännite. Ennen sähkötöitä virransyöttö on katkaistava ja sen kytkeminen on estettävä, kun työt ovat käynnissä.



5.2 Kunnossapito

KUNNOSSAPITO-OHJEET		
!	Kunnossapitotöitä saavat tehdä vain yli 18-vuotiaat henkilöt, joilla on riittävä asiantuntemus.	
!	Varoventtiilin vuositarkastus:	
-	Avaa venttiili 1 minuutiksi kääntämällä pyörää (3) n. 90 astetta vastapäivään auki-asentoon.	
-	Tarkista silmämääräisesti, että vesi virtaa esteettä viemäriin.	
-	KYLLÄ = OK. Sulje venttiili kääntämällä pyörää (3) 90 astetta lisää kiinni-asentoon.	
-	EI = EI OK. Katkaise virta / sulje vedensyöttö. Ota yhteys asentajaan.	

6. VIANMÄÄRITYS

6.1 Viat ja ratkaisut

Jos tuotteessa ilmenee ongelmia käytön aikana, katso mahdolliset viat ja ratkaisut taulukosta. Jos ongelmaa ei ole taulukossa tai siitä ollaan epävarmoja, ota yhteys asentajaan (ks. tuotteen arvokilpi) tai OSO Hotwater AS:ään - katso kohta 7.2.

VIANMÄÄRITYS		
Ongelma	**Mahdollinen syy**	**Mahdollinen ratkaisu**
Varoventtiilistä valuu/tippuu vettä/lattialla varaajan luona on usein vettä aamuisin	Paineenalennusventtiili, vesimittari tai tiivis takaiskuventtiili vedenotossa. Vedenpaine asunnossa on liian korkea.	Asenna AX-paisuntasäiliö, joka kompensoi laajenemisen lämmityksen aikana, ja asenna paineenalennusventtiili huoneiston vedenpaineen pitämiseksi tasaisena. Paineenalennusventtiili säädetään paisuntasäiliön esipaineen mukaan. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
	Varoventtiili on kulunut tai kalvon ja venttiilinistukan välissä on hiukkasia likaisen veden vuoksi.	Yritä huuhdella varoventtiili vedellä. Avaa venttiili noin 1 minuutiksi. Katso kohta 5.2. Jos venttiili vuotaa edelleen, se on vaihdettava. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
	Vuoto lämmityselementissä.	Varmista: a) katkaisemalla virransyöttö, b) sulkemalla sähkökansi, c) tarkistamalla silmämääräisesti, tuleeko vuoto lämmityselementistä. Tässä tapauksessa: vaihda tiiviste / lämmityselementti. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
Ei lämmintä vettä	Virransyöttö on katkennut.	Varmista, että sulake on päällä / pistotulppa on pistorasiassa / vikavirtakytkin ei ole lauennut.
	Termostaatti on lauennut.	Paina turvatermostaatin "RESET"-painiketta, ks. "Käyttöohje".
	Lämmityselementti on viallinen.	Vaihda lämmityselementti. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
	Vuoto lämminvesiputkissa	Varmista: a) sulkemalla sekoitusventtiili, b) odottamalla 2-3 tuntia, c) tunnustelemalla sekoitusventtiiliä, onko se lämmin. Siinä tapauksessa lämminvesiputkessa tai muualla on vuoto. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
Ei riittävästi lämmintä vettä	Suuri kulutus huoneistossa.	Säädä termostaatin lämpötilaksi 85 °C, ks. "Käyttöohje". Vaihda isompaan OSO-lämminvesivaraajaan. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
Lämpötila ei ole riittävän korkea	Sekoitusventtiili on asetettu liian alhaiselle lämpötilalle.	Säädä sekoitusventtiin lämpötila korkeammaksi, ks. "Käyttöohje".
	Termostaatti on asetettu liian alhaiselle lämpötilalle.	Säädä termostaatin lämpötilaksi 85 °C, ks. "Käyttöohje".
	Siirtymä kylmävesihanoista lämminvesihanoihin.	Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
Sulake/vikavirtakytkin laukeaa toistuvasti	Mahdollinen vika varaajan sähkölaitteistossa.	Tarkista: a) katkaisemalla virransyöttö, b) avaamalla sähkökeskuksen kansi, c) tarkistamalla sähkökeskus silmämääräisesti ongelmien varalta. Ota tässä tapauksessa yhteys valtuutettuun sähköasentajaan tarkastusta varten. Asenna sähkökeskuksen kansi.
Pitkä aika, ennen kuin vedenottopisteeseen tulee lämmintä vettä	Pitkä putki varaajasta vedenottopisteeseen.	Asenna kierrätysjohto tai lämmityskaapeli LV-putkeen. Vaihtoehtoisesti asenna jälkilämmitin vedenottopisteeseen. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
Isku putkistossa, kun lämminvesihana suljetaan	Suuri paineenlisäys, kun hana suljetaan nopeasti.	Täysin normaalia. Asenna AX-paisuntasäiliö, jos tämä koetaan haitaksi. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.

7. TAKUUEHDOT

1. Laajuus
OSO Hotwater AS (jäljempänä OSO) takaa 2 vuoden ajan ostopäivästä lukien, että tuote: i) vastaa OSO-erittelyjä ii) on vapaa materiaali- ja valmistusvirheistä alla olevien ehtojen mukaisesti. Kaikilla komponenteilla on 2 vuoden takuu.
OSO on vapaaehtoisesti laajentanut teräksisen sisäsäiliön takuun 5 vuoteen. Tämä laajennettu takuu koskee ainoastaan kuluttajan ostamia tuotteita, jotka on asennettu yksityiseen käyttöön ja jotka on toimittanut OSO tai jakelija, jossa tuotteet on alun perin myynyt OSO.
Laajennettu takuu ei koske kaupallisten yksiköiden ostamia tuotteita tai tuotteita, jotka on asennettu kaupalliseen käyttöön. Niihin sovelletaan ainoastaan lain pakottavia säännöksiä. Alla olevia ehtoja ja rajoituksia sovelletaan.

2. Kattavuus
Jos vika ilmenee ja voimassa oleva vaatimus otetaan vastaan lakisääteisen takuuajan sisällä sen ehdoilla ja lain sallimassa laajuudessa, OSO:n on joko: i) korjattava vika tai II) korvattava tuote tuotteella, joka on toiminnaltaan identtinen tai samankaltainen tai; iii) palautettava ostohinta.
Jos vika ilmenee ja voimassa oleva vaatimus otetaan vastaan lakisääteisen takuuajan jälkeen mutta laajennetun takuuajan sisällä, OSO toimittaa toiminnaltaan identtisen tai samankaltaisen tuotteen. Tällaisissa tapauksissa OSO ei korvaa muita tapaukseen liittyviä kuluja.
Kaikki vaihdetut tuotteet tai komponentit ovat OSO:n laillista omaisuutta. Mikään pätevä valitus tai palvelu ei pidennä alkuperäistä takuuta. Korvaavalla tuotteella tai osalla ei ole uutta takuuta.

3. Ehdot
Tuote on valmistettu sopimaan useimpiin yleisiin vedenottojärjestelmiin. Kuitenkin tietyt vesikemiat (lueteltu alla) voivat vaikuttaa haitallisesti tuotteeseen ja sen odotettuun käyttöikään. Jos vedenlaadusta ei olla varmoja, paikallinen vesihuoltoviranomainen voi toimittaa tarvittavat tiedot.
Takuu on voimassa vain, jos jäljempänä esitetyt ehdot täyttyvät kokonaisuudessaan:

- Tuotteen on asentanut ammattiasentaja noudattaen asennusohjeen ohjeita ja kaikkia asennushetkellä voimassa olevia olennaisia käytännesääntöjä ja määräyksiä.
- Tuotetta ei ole muutettu millään tavalla, peukaloitu tai käytetty väärin, eikä tehtaalla asennettuja osia ole poistettu luvattoman korjauksen tai korvaamisen vuoksi.
- Tuote on yhdistetty vain kotitalouksien vesihuoltoverkkoon eurooppalaisen juomavesidirektiivin EN 98/83 EY tai sen uusimman version mukaisesti. Vesi ei saa olla aggressiivista, ts. vesikemian tulisi olla seuraava:

- Kloridi	< 250 mg / l
- Sähkönjohtavuus (EC) @25°C	< 750 uS / cm
- Saturaatioindeksi (LSI) @80°C	> - 1,0 / < 0,8
- pH-taso	> 6,0 / < 9,5

- Uppokuumennin ei ole altistunut kovuustasoille, jotka ylittävät 10°dH (180 ppm $CaCO_3$). Tällaisissa tapauksissa suositellaan vedenpehmentäjää.
- Kaikki desinfiointi on tehty vaikuttamatta tuotteeseen millään tavalla. Tuotteen on eristettävä järjestelmän kaikilta klooraukslta.
- Tuote on ollut säännöllisessä käytössä asennuspäivästä alkaen. Jos tuotetta ei ole tarkoitus käyttää 60 päivään tai yli, se on tyhjennettävä.
- Huolto- ja/tai korjaustyöt on tehtävä asennusohjeen ja kaikkien muiden asiaankuuluvien käytännesääntöjen mukaisesti. Kaikkien korvaavien osien tulisi olla alkuperäisiä OSO-varaosia.
- OSO on hyväksynyt kirjallisesti mahdolliset kolmannen osapuolen kustannukset, jotka liittyvät vaatimukseen.
- Ostolasku ja /tai asennuslasku, vesinäyte sekä viallinen tuote on OSO:n saatavilla pyydettäessä.

Näiden ohjeiden ja ehtojen noudattamatta jättäminen voi johtaa tuotteen vikaantumiseen ja veden valumiseen tuotteesta.

4. Rajoitukset
Takuu ei kata:

- Mitään virheitä tai kuluja, jotka johtuvat virheellisestä asennuksesta, virheellisestä käytöstä, asennusohjeen mukaisen säännöllisen huollon puutteesta, laiminlyönnistä, tahattomasta tai tahallisesta vahingoittamisesta, väärinkäytöstä, muutoksesta, peukaloinnista tai korjauksesta, jonka on suorittanut ei-ammattilainen, mitään vikaa, joka on aiheutunut peukaloinnista tai tehdasvalmisteisten turvakomponenttien tai toimintojen poistamisesta.
- Mitään välillistä vahinkoa tai epäsuoraa menetystä, joka aiheutuu tuotteen viasta tai toimintahäiriöstä.
- Mitään putkistoa tai tuotteeseen liitettyä laitetta.
- Pakkasen, ukkosen, jännitevaihtelun, veden puutteen, kuivakiehumisen, liiallisen paineen tai klooraustoimenpiteiden vaikutuksia.
- Seisovan veden (ilmattu) vaikutusta, jos tuote on ollut yhtäjaksoisesti käyttämättömänä yli 60 päivää.
- Kuljetuksen aikana aiheutuneita vahinkoja. Ostajan on tehtävä kuljetusliikkeelle ilmoitus tällaisista vahingoista.
- Kustannuksia, jotka johtuvat siitä, ettei tuotetta toimiteta välittömästi huoltoon.

Nämä takuut eivät vaikuta ostajan lakisääteisiin oikeuksiin.

7.1 Asiakaspalvelu

Jos ongelmia ei voida ratkaista tämän asennusohjeen vianmääritysoppaan avulla, ota yhteys joko:

A) Asentajaan, joka toimitti tuotteen
B) OSO Hotwater AS:ään: Puh.: +47 32 25 00 00 oso@oso.no / www.oso.no

8. TUOTTEEN IRROTTAMINEN

8.1 Irrotus

A) Irrota virtalähde.
B) Katkaise tuleva kylmävesi.
C) Tyhjennä vesi tuotteesta – katso kohta 4.4.
D) Irrota kaikki putket.
E) Tuote voidaan nyt irrottaa.

8.2 Tuotteen palautus

Tämä tuote on kierrätettävä ja se tulisi toimittaa kierrätyskeskukseen. Jos tuote vaihdetaan uuteen, asentaja voi toimittaa vanhan sylinterin kierrätykseen.

OSO Hotwater AS
Industriveien 1
3300 Hokksund - Norway
Puh: +47 32 25 00 00
oso@oso.no
www.osohotwater.com

© Tämä asennusohjeen kaikki osat on suojattu tekijänoikeuslailla, eikä niitä saa jäljentää tai jakaa ilman kirjallista sopimusta valmistajan kanssa.
Oikeus muutoksiin pidätetään.

© This installation manual and all its content is protected by copyright and may be reproduced or distributed only with written concent from the manufacturer.
We reserve the right to make changes without notice.

Wally - W

30 - 50 - 70 - 90 - 120 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 / www.osohotwater.com

146046-09 - 02-2018

OSO HOTWATER®

CONTENTS

1. Safety instructions 3
1.1 General information 3
1.2 Safety instructions for users 4
1.3 Safety instructions for installers 4

2. Product description 5
2.1. Product identification 5
2.2. Intended use 5
2.3 CE marking 5
2.4 Technical data 5
2.5. ErP data (TDS) 5

3. Installation instructions 6
3.1. Products covered by these instructions 6
3.2. Included in delivery 6
3.3. Product dimensions 6
3.4. Requirements for installation location 7
3.5. Pipe installation 8
3.6. Electrical installation 10

4. Initial commissioning 12
4.1. Filling with water 12
4.2. Turning on the power 12
4.3. Setting the mixer valve 12
4.4 Control points 12
4.5. Emptying of water 12
4.6. Handover to end-user 12

5. User guide 13
5.1. Settings 13
5.2. Maintenance 13

6. Troubleshooting 14
6.1. Faults and fixes 14

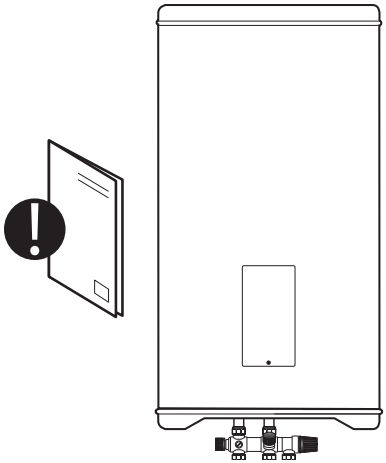
7. Warranty conditions 15
7.1. Warranty and registration 15
7.2. Customer service 15

8. Removing the product 15
8.1. Removal 15
8.2. Returns scheme 15

1. SAFETY INSTRUCTIONS

1.1 General information

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



Symbols used in this manual:

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

❗	This document should be kept in a suitable place where it is accessible for future reference.

1.2 Safety instructions for users

⚠ WARNING	
⊘	The overflow from the safety valve must NOT be sealed or plugged.
⊘	The product must NOT be covered over the cover on the front.
⊘	The product must NOT be modified or changed from its original state.
⊘	Children must NOT play with the product or go near it without supervision.
❗	The product should be filled with water before the power is switched on.
❗	Maintenance/settings should only be carried out by persons over 18 years of age, with sufficient understanding

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

1.3 Safety instructions for installers

⚠ WARNING	
⊘	The overflow from the safety valve must NOT be sealed or plugged.
❗	Any overflow pipe from the safety valve MUST be ≥ 15 mm, clear, undamaged and frost-free with a fall to the drain.
❗	Fixed electric fittings should be used for installation in new homes or when changing an existing electrical setup in accordance with regulations. A mains cable with plug for wall socket can be used when replacing the product without changing the electrical setup.
❗	The mains cable should withstand 90°C. A strain reliever must be fitted.
❗	The product should be filled with water before the power is switched on.
❗	The relevant regulations and standards, and this installation manual, must be followed.

⚠ CAUTION	
❗	The product should be placed in a room with a drain, in accordance with the wetroom standard / latest TEK. Alternatively, fit an automatic stop valve with sensor and overflow from safety valve to drain. Liability for consequential damage will only apply if this is followed.
❗	The product should be properly aligned vertically and horizontally, on a 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 cover / 10 cm under the mixer valve.

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 and EN 60335-2-21, in addition to other useful data. See Declaration of Conformity at www.osohotwater.com for more information.

OSO products are designed and manufactured in accordance with:

- Pressure vessel standard EN 12897:2016
- Safety standard EN 60335-2-21
- Welding standard EN ISO 3834-2

OSO Hotwater AS is certified for

- Quality ISO 9001
- Environment ISO 14001
- Working environment OHSAS 18001

2.2 Intended use

The Wally series is designed to supply homes with hot running water. The product is designed for to be fitted on a wall

2.3 CE marking

CE

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

The product complies with standards for:

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

Any safety valve(s) used should be CE-marked and comply with the PED 2014/68/EU.

2.4 Technical data

NRF no.	Product code:	Capacity persons	Weight kg.	Dia. x Height mm.	Freight vol. m^3	Heating time hours Δt 65°C	Heat loss W
800 0451	W 30 - 2kW/1x230V	1	13	434 x 418	0.13	1.0	25
8000452	W 50 - 2kW/1x230V	1.5	17	434 x 628	0.17	1.6	32
8000453	W 70 - 2kW/1x230V	2	22	434 x 836	0.24	2.3	42
8000454	W 90 - 2kW/1x230V	2	28	434 x 1096	0.25	3.1	48
8000455	W 120 - 2kW/1x230V	2.5	35	434 x 1408	0.31	4.0	53

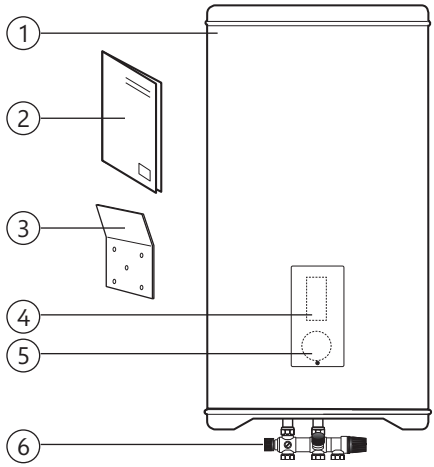
2.5 ErP data - Technical Data Sheet

Brand	Model-no.	Model name	Tap profile	ErP Rating	Energy eff. %	AEC - kWh/a	Thermo-stat set-ting °C	Volume 40°C water
OSO Hotwater AS	800 0451	Wally - W 30	S	B	36	520	70	34
OSO Hotwater AS	800 0452	Wally - W 50	M	C	38	1369	70	83
OSO Hotwater AS	800 0453	Wally - W 70	M	C	38	1341	65	108
OSO Hotwater AS	800 0454	Wally - W 90	L	C	38	2690	65	143
OSO Hotwater AS	800 0455	Wally - W 120	L	C	38	2719	65	196
Directive: 2010/30/EU Regulation: EU 812/2013			Directive: 2009/125/EC Regulation: EU 814/2013					
Efficiency-tested according to standard: EN 50440: 2015								

3. INSTALLATION INSTRUCTIONS

3.1 Products covered by these instructions

800 04 51 Wally - W 30
800 04 52 Wally - W 50
800 04 53 Wally - W 70
800 04 54 Wally - W 90
800 04 55 Wally - W 120



3.2 Included in delivery

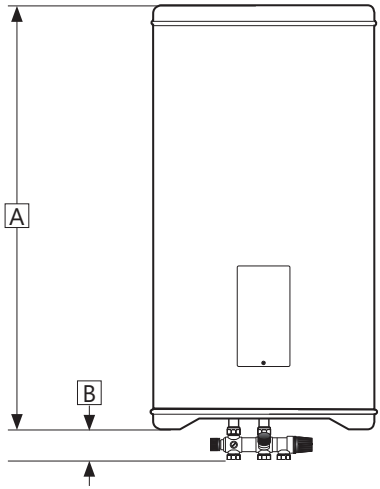
Ref no.	Number of	Description
1	1	Water heater
2	1	Installation manual (this document)
3	1	Wall bracket
4	1	Thermostat
5	1	Heating element
6	1	Mixer/safety valve (factory-fitted)

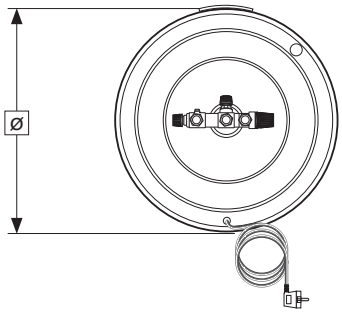
3.3 Product dimensions

All dimensions in mm.

Product.	A	B	ø			
W 30	418	75	434			
W 50	628	75	434			
W 70	836	75	434			
W 90	1096	75	434			
W 120	1408	75	434			

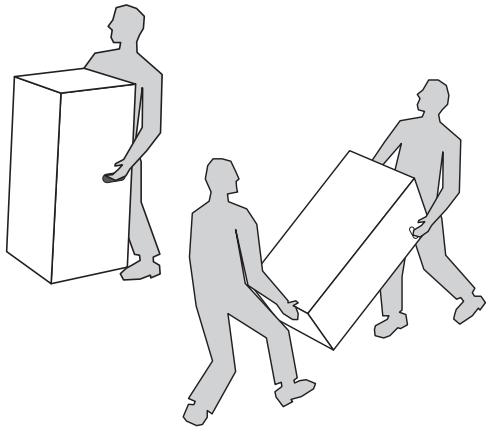
Tolerance +/- 5 mm.





3.3.1 Delivery

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



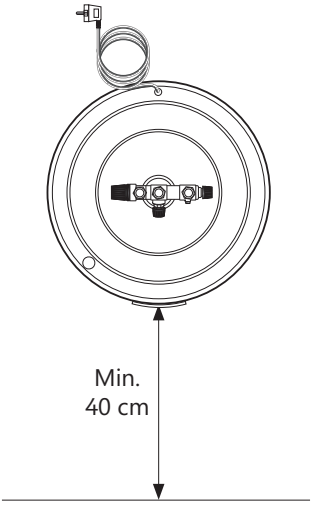
⚠ CAUTION
Pipe stubs, valves etc. should not be used to lift the product as this could cause malfunctions.

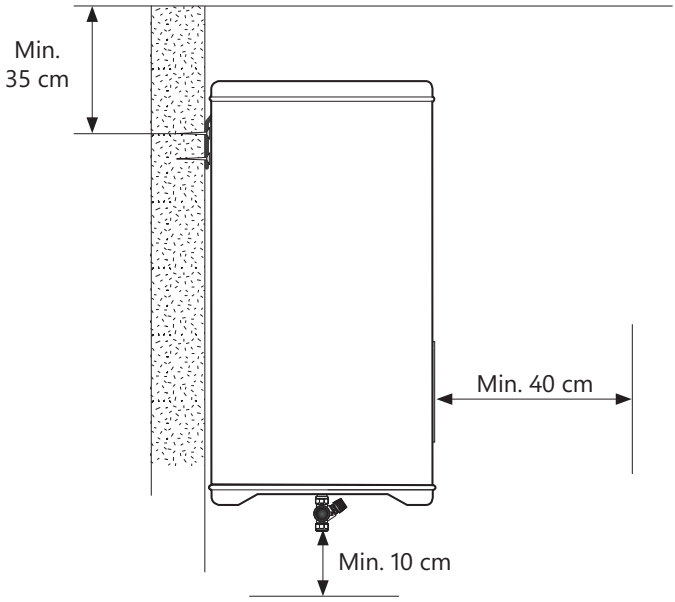
3.3.2 Wall bracket

The product is designed to be hung on the wall and is supplied with a stainless steel wall bracket from the factory. Original wall brackets must be used for installation.

3.4 Requirements for installation location and positioning

⚠ CAUTION	
❗	The product should be placed in a room with a drain, in accordance with the wetroom standard / latest TEK. Alternatively, fit an automatic stop valve with sensor and overflow from safety valve to drain.
❗	The product should be placed in a dry and permanently frost-free position.
❗	The product should be fixed to a wall structure suitable for the total weight of the product when in operation.
❗	Min. distance from ceiling to wall bracket is 35 cm to allow space for hanging. See diagram below.
❗	The product must have a clearance for servicing of 40 cm in front of the cover / 10 cm under the mixer valve.
❗	The product should be easily accessible in the home for servicing and maintenance.

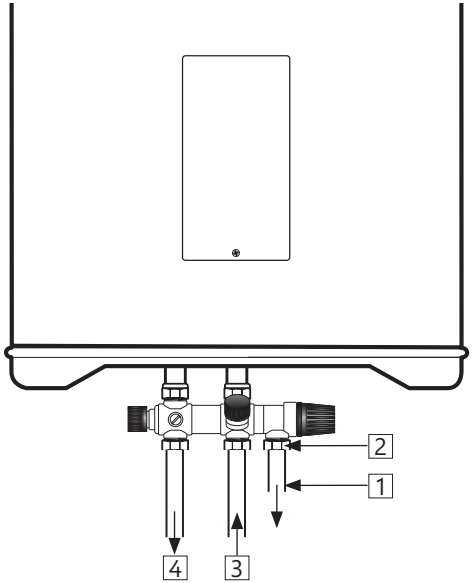




3.5 Pipe installation

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

Product.	CW (3)	HW (4)	Overflow (2)
W 30-120	1/2" / ø15 mm ring clamp	1/2" / ø15 mm ring clamp	1/2" / ø15 mm ring clamp



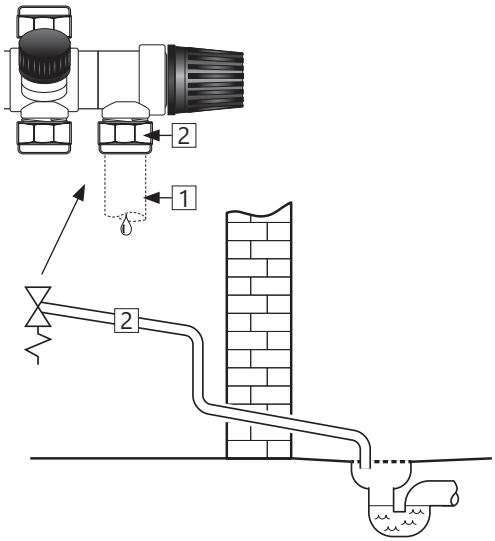
3.5.1 Incoming water pressure

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

3.5.2 Fitting cold and hot water pipes (CW-HW) and overflow pipes

A) CW (3) and HW pipes (4) of a suitable size (ø15 mm) should be run to the mixer valve and tightened (see 3.5.3)
   - For larger pipes, a connector with a 1/2" internal thread can be used and the nut and ring clamp removed;

B) Overflow pipe 15 mm. (1) run to the safety valve. For larger pipes, a connector with a 1/2" internal thread can be used and the nut and ring clamp removed;
   - Connected to the valve overflow (2)
   - Clear, undamaged and frost-free with a fall to the drain.



3.5.3 Torque settings

Component	Torque
Ring clamp connection to CW/HW (ø15)	40 Nm (+/- 3)
Ring clamp connection to overflow (ø15)	40 Nm (+/- 3)
Ring clamp connection to cylinder (ø15)	40 Nm (+/- 3)

3.5.5 Fitting instructions

⚠ WARNING	
❗	The product should be filled with water before the power is switched on.
❗	Any overflow pipe from the safety valve MUST be ≥ 15 mm, clear, undamaged and frost-free with a fall to the drain.

⚠ CAUTION	
❗	The product should be placed in a room with a drain, in accordance with the wetroom standard / latest TEK. Alternatively, fit an automatic stop valve with sensor and overflow from safety valve to drain.
❗	The product should be properly aligned vertically and horizontally. The product should be fixed to a wall structure suitable for the total weight of the product when in operation.
❗	The product must have a clearance for servicing of 40 cm in front of the cover / 10 cm under the mixer valve.

3.5.6 Installation recommendation

RECOMMENDATION	
❗	Min. distance from ceiling to wall bracket is 35 cm to allow space for hanging. See diagram under 3.4.
-	If the non-return valve is tight, a reduction valve and expansion vessel should be fitted (to stop dripping from the safety valve).
-	If the maximum water pressure exceeds 6 bar in a 24-hour period, a reduction valve and expansion vessel should be fitted.
-	For installation in a rooms which does not conform to the wetroom standard, a watertight drip tray with overflow pipe ≥ 18 mm. inside diameter should be fitted under the product, in addition to an automatic stop cock with sensor. This will prevent possible material damage.

3.6 Electrical installation

Fixed electric fittings should be used for installation in new homes or when changing an existing electrical setup in accordance with regulations. A mains cable with plug for wall socket can be used when replacing the product without changing the electrical setup. Any fixed electric fittings must be installed by an authorised electrician. The relevant standards and regulations must be followed.

3.6.1 Electrical components

Component	Note
Safety thermostat 30 l.	85°C thermal cut-out
Safety thermostat 50-120 l.	98°C thermal cut-out
Work thermostat 30 l.	40-70°C adjustable
Work thermostat 50-120 l.	60-90°C adjustable
Heating element	1-phase 230 V
Mains cable with plug	Heat-resistant
Internal wires	Heat-resistant

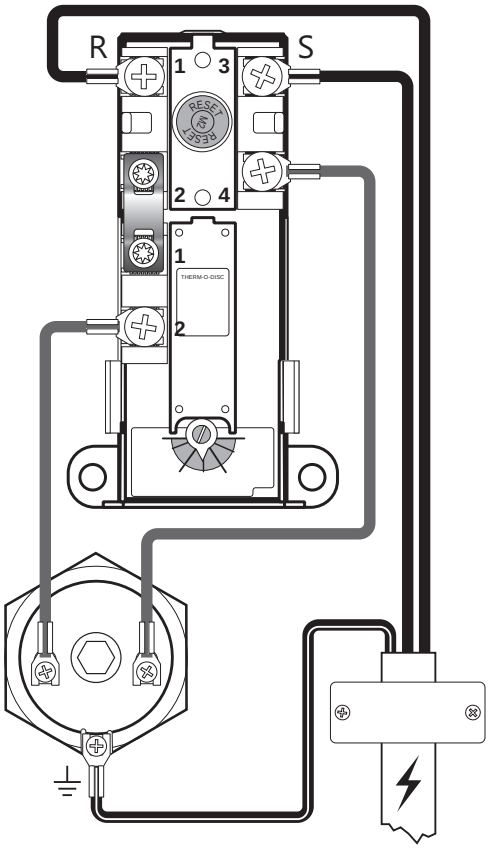
3.6.2 Electrical connections in the junction box

⚠ WARNING
Constant voltage present at terminals R and S. Before any electrical work is done, the power supply must be disconnected and secured against activation while the work is in progress.

A) Blue wire (R) – Neutral – connected to point ‘1’ on the safety thermostat.
B) Brown wire (S) – Live – connected to point ‘3’ on the safety thermostat.
C) Yellow wire with green stripe ⏚ – Earth – connected to the terminal for the heating element (hexagonal brass)
D) Internal wires from the element to the thermostat are connected to point ‘4’ on the safety thermostat and point ‘2’ on the operating thermostat. See illustration.

3.6.3 Torque settings

Component	Torque
1” heating element	60 Nm (+/- 5)
Thermostat screws	2 Nm (+/- 0.1)
Screw on the element head	2 Nm (+/- 0.1)



Electrical connection, diagram

3.6.4 Fitting instructions

⚠ WARNING	
❗	The product should be filled with water before the power is switched on.
❗	Fixed electric fittings should be used for installation in new homes or when changing an existing electrical setup in accordance with regulations. A mains cable with plug for wall socket can be used when replacing the product without changing the electrical setup.
❗	The mains cable should withstand 90°C. A strain reliever must be fitted.

⚠ CAUTION	
❗	The product must have a clearance for servicing of 40 cm in front of the cover / 10 cm under the mixer valve.
❗	In case of damage to the mains cable and plug, it should be replaced with a specially adapted mains cable from the manufacturer.

3.6.5 Fitting recommendation

RECOMMENDATION	
-	The mains cable supplied should be used with fixed electric fittings by removing the plug for the wall socket. (Heat-resistant)
-	Mains cable for wall socket should be laid where it is not exposed to harmful contact.
-	For products with ≤ 2kW capacity, a ≥ 10A fuse / ≥ 1.5# wire should be used. For products with ≤ 3kW capacity, a ≥ 15A fuse / ≥ 2.5# wire should be used (230V).

4. INITIAL COMMISSIONING

4.1 Filling with water

First check that all pipes are connected correctly. Then proceed as follows:
A) Open a hot tap – leave it open
B) Turn the adjustable knob on the mixer valve all the way to '+'
C) Open the cold water supply to the product.

Check that the water from the open hot water tap is flowing freely, without any air locks.
A) Close hop tap.

4.2 Turning on the power

When the cylinder has been filled with water, the power can be switched on.
A) Insert plug into specified wall socket or turn on switch/breaker.

4.3 Setting the mixer valve

The outgoing hot water temperature from the product to the taps in the home can be adjusted with the knob on the mixer valve. Adjusting the mixer valve does not affect the temperature of the hot water in the product.
To adjust the temperature:
A) Turn the adjustable knob (1) all the way to '+'
B) Then turn the knob towards '-' to the desired temperature.

4.4 Control points

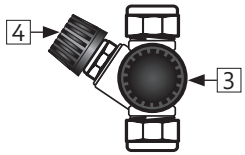
A) Check that all pipe connections to/from the product are tight and not leaking.
B) Check that the power supply to the product is not at risk of exposure to mechanical, thermal or chemical damage.
C) Check that any overflow pipe (2) from the safety valve is clear, undamaged and frost-free with a fall to the drain.
D) Check that the product is hanging securely vertically and horizontally.

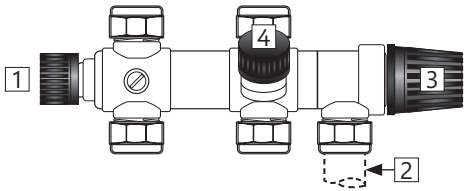
4.5 Emptying of water

⚠ WARNING
The water temperature in the product is up to 90°C and could cause scalding. Before emptying, a hot tap should be opened to the max. pressure/temperature for min. 3 minutes.

A) Disconnect the power supply.
B) Shut off incoming cold water supply. The stop cock (4) on the combi-valve can be used.
C) Open a hot tap to the maximum – leave open (prevents vacuum).
D) Open the mixer valve all the way to '+'.
E) Turn the knob on the safety valve (3) approx. 90 degrees anti-clockwise to the open position.

Product emptied. After emptying, close the safety valve by turning the knob (3) further anti-clockwise. Close all open taps. Open water supply. Adjust the mixer valve to its original setting.





4.6 Handover to end-user

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

5. USER GUIDE

5.1 Settings

5.1.1 Thermostat setting

The thermostat on the product is adjustable from 60-90°C (30 l.: 40-70 °C). The thermostat should not be set lower than 65°C to prevent bacteria growth To adjust the temperature:

A) Disconnect the power supply.
B) Remove the cover low down on the front of the cylinder with a screwdriver.
C) Adjust the temperature on the thermostat (7) with a screwdriver.

Fit the cover before connecting the power supply. Changing the temperature setting on the thermostat only changes the temperature of the water in the tank. Temperature to the taps is adjusted on the mixer valve.

5.1.2 Resetting the safety thermostat

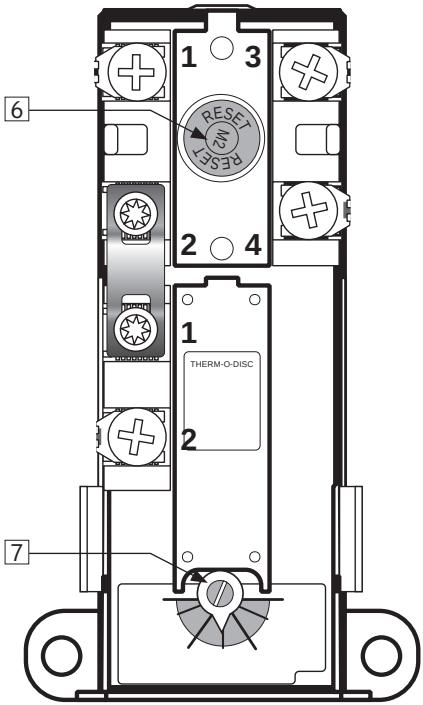
The safety thermostat on the product cuts out when there is a risk of overheating. This is reset by removing the cover and pressing the red 'RESET' button (6). If the thermostat cuts out repeatedly, contact the installer.

5.1.3 Setting the mixer valve

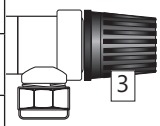
The outgoing hot water temperature from the product to the taps in the home can be adjusted with the knob on the mixer valve. To adjust the temperature:

A) Turn the adjustable knob (1) all the way to '+'
B) Then turn the knob towards '-' to the desired temperature.

⚠ WARNING
Constant voltage present in the junction box. Before any electrical work is done, the power supply must be disconnected and secured against activation while the work is in progress.



5.2 Maintenance

MAINTENANCE INSTRUCTIONS		
!	Maintenance should be carried out by persons over 18 years of age, with sufficient understanding	
!	Annual inspection of safety valve:	
-	Open valve for 1 min. by turning the knob (3) approx. 90 degrees anti-clockwise to the open position.	
-	Visually check that the water is flowing freely to the drain.	
-	YES = OK. Close the valve by turning the knob (3) a further 90 degrees to the closed position.	
-	NO = NOT OK. Disconnect power supply / shut off water supply. Contact installer.	

6. TROUBLESHOOTING

6.1 Faults and fixes

If problems arise when the product is in use, check for possible faults and fixes in the table. If the problem is not shown in the troubleshooting table or you are unsure what is wrong, contact the installer (see type plate on the product) or OSO Hotwater AS - see section 7.2.

TROUBLESHOOTING		
Problem	**Possible cause of fault**	**Possible solution**
There is leakage/dripping from the safety valve/ there is often water on the floor by the cylinder in the morning	Pressure reduction valve, water meter or blocked non-return valve on the water intake. Water pressure into the home is too high.	Fit AX expansion vessel with absorbs expansion during heating, and fit pressure reduction valve for stable water pressure inside the home. The pressure reduction valve is adjusted in according to the pressure in the expansion vessel. Contact auth. installer.
	The safety valve is worn or there are particles stuck between the membrane and the valve seat because the water is dirty	Try to flush with water through the safety valve. Open valve approx. 1 minute. See section 5.2. If the valve still leaks, it must be replaced. Contact auth. installer.
	Leak from heating element.	Verify as follows: a) cut the electric supply, b) unscrew the cover, c) visually check whether there is a leak from the heating element. If so, replace the gasket/heating element. Contact auth. installer.
No hot water	Power supply interrupted.	Verify that the fuse is on / the plug is plugged in to the wall contact / the earth breaker has not tripped.
	Thermostat has cut out.	Press the 'RESET' button on the safety thermostat; see 'User guide'.
	Heating element is defective.	Replace heating element. Contact auth. installer.
	Leak in hot water pipe	Verify as follows: a) close the mixer valve, b) wait 2-3 hours, c) feel the mixer valve to see whether it is hot. If so, there is a leak in the hot water pipe or elsewhere. Contact auth. installer.
Not enough hot water	High consumption in the home.	Raise the temperature on the thermostat to 85°C; see 'User guide'. Switch to a larger OSO water heater. Contact auth. installer.
Not high enough temperature	The mixer valve is set for low temperatures.	Raise the temperature on the mixer valve; see 'User guide'.
	The thermostat is set for low temperatures.	Raise the temperature on the thermostat to 85°C; see 'User guide'.
	Change from cold to hot water in taps.	Contact auth. installer.
Fuse/earth breaker trips repeatedly	Possible fault in the heater's electrical system.	Verify as follows: a) cut the electric supply, b) unscrew the cover, c) visually check the junction box for any problems. If so, contact auth. installer to check. Fit the cover.
Long time before the water reaches the tap	Long stretch of pipe from water heater to tap.	Fit circulation wire or heating cable to HW pipe. Or fit an auxiliary heater by the tap. Contact auth. installer.
Knocking in the pipes when the hot tap is closed	Large pressure increase when the tap is closed quickly.	Completely normal. Fit AX expansion vessel if troublesome. Contact auth. installer.

7. WARRANTY CONDITIONS

1. Scope
OSO Hotwater AS (hereinafter called OSO) warrants for 2 years from the date of purchase, that the Product will: i) conform to OSO specification, ii) be free from defects in materials and workmanship, subject to conditions below. All components carry a 2-year warranty.
The warranty is voluntarily extended by OSO to 5 years for the stainless steel inner tank. This extended warranty only applies to Products purchased by a consumer, that has been installed for private use and that has been distributed by OSO or by a distributor where the Products have been originally sold by OSO.
The extended warranty does not apply to Products purchased by commercial entities or for Products that have been installed for commercial use. These shall be subject only to the mandatory provisions of the law. The conditions and limitations set out below shall apply.

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

3. Conditions
The Product is manufactured to suit most public water supplies. However, there are certain water chemistries (outlined below) that can have a detrimental effect on the Product and its life expectancy. If there are uncertainties regarding water quality, the local water supply authority can supply the necessary data.
The warranty applies only if the conditions set out below are met in full:

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

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

- The immersion heater has not been exposed to hardness levels exceeding 10°dH (180 ppm CaCO3). A water softener is recommended in such cases.
- Any disinfection has been carried out without affecting the Product in any way whatsoever. The Product shall be isolated from any system chlorination.
- The Product has been in regular use from the date of installation. If the Product is not intended to be used for 60 days or more, it must be drained.
- Service and/or repair shall be done according to the installation manual and all relevant codes of practice. Any replacement parts used shall be original OSO spare parts.
- Any third-party costs associated with any claim has been authorized in advance by OSO in writing.
- The purchase invoice and/or installation invoice, a water sample as well as the defective product is made available to OSO upon request.

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

4. Limitations
The warranty does not cover:

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

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

7.1 Customer service

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

A) The installer who supplied the product.
B) OSO Hotwater AS: Tel.: +47 32 25 00 00 oso@oso.no / www.oso.no

8. REMOVING THE PRODUCT

8.1 Removal

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

8.2 Returns scheme

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

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

© Alle deler av denne montasjeanvisningen er beskyttet av åndsverksloven og skal ikke reproduseres eller distribueres uten skriftlig avtale med produsenten.
Forandringer forbeholdes.

© This installation manual and all its content is protected by copyright and may be reproduced or distributed only with written consent from the manufacturer.
We reserve the right to make changes without notice.

Wally - W

30 - 50 - 70 - 90 - 120 l.

RU

ИНФОРМАЦИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ
ИНФОРМАЦИЯ ПО FDV / УЭТО = управление, эксплуатация и техническое обслуживание
РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ
TDS - ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Производитель: OSO Hotwater AS
Industriveien 1 - 3300 Hokksund - Norway / Норвегия
Тел.: + 47 32 25 00 00 / Факс: + 47 32 25 00 90
E-mail: oso@oso.no / www.osohotwater.com

146046-09 - 02-2018

OSO HOTWATER®

СОДЕРЖАНИЕ

1. Инструкция по безопасности ... 3
1.1. Общая информация ... 3
1.2 Инструкция по безопасности для пользователя ... 4
1.3 Инструкция по безопасности для монтера-установщика ... 4

2. Описание продукта ... 5
2.1. Идентификация продукта ... 5
2.2. Область применения ... 5
2.3 Маркировка CE ... 5
2.4 Техническая характеристика ... 5
2.5. Данные ErP (TDS) ... 5

3. Инструкции по установке ... 6
3.1. Продукты, охваченные инструкцией ... 6
3.2. Комплект поставки ... 6
3.3. Размеры продукта ... 6
3.4. Требования к месту установки ... 7
3.5. Установка труб ... 8
3.6. Электромонтаж ... 10

4. Первый пуск ... 12
4.1. Заполнение водой ... 12
4.2. Подключение питания ... 12
4.3. Настройка смесительного клапана ... 12
4.4 Контрольные точки ... 12
4.5. Опорожнение ... 12
4.6. Сдача конечному пользователю ... 12

5. Инструкция по эксплуатации ... 13
5.1. Настройки ... 13
5.2. Техническое обслуживание и уход ... 13

6. Диагностика ... 14
6.1. Неисправности и их устранение ... 14

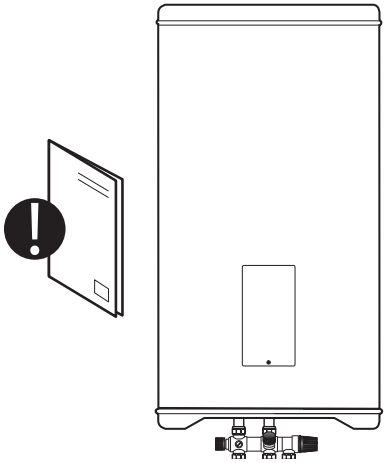
7. Условия гарантии ... 15
7.1. Гарантия и оформление гарантии ... 15
7.2. Служба поддержки пользователей ... 15

8. Демонтаж продукта ... 15
8.1. Демонтаж ... 15
8.2. Утилизация ... 15

1. ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. Общая информация

- Внимательно прочитайте данное руководство до того, как приступить к работам по установке, техническому обслуживанию или регулировке водонагревателя.
- Неправильная установка или ненадлежащая эксплуатация продукта могут повлечь за собой травмы или материальный ущерб.
- Сохраняйте Руководство и другую документацию на продукт для обращения за справками в дальнейшем.
- Производитель предполагает соблюдение инструкций по безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию продукта конечным пользователем, а также руководства по монтажу, действующих стандартов, норм и правил на момент установки продукта – монтером-установщиком.



В Руководстве используются следующие обозначения:

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Риск тяжелой травмы или смертельного исхода
⚠ ОСТОРОЖНО	Риск умеренной или малой степени тяжести травм людей или повреждений имущества
⊘	ТАК НЕЛЬЗЯ делать
❗	ТАК НУЖНО делать

❗	Данный документ следует хранить в соответствующем месте, в пределах доступности для обращения в дальнейшем.

1.2 Инструкция по безопасности для пользователя

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
⊘	Выпускное отверстие перелива предохранительного клапана НЕЛЬЗЯ закрывать уплотнителем или заглушкой.
⊘	Продукт НЕЛЬЗЯ накрывать спереди или закрывать крышкой.
⊘	Продукт НЕЛЬЗЯ модифицировать или вносить изменения в его оригинальную конструкцию.
⊘	Детям НЕЛЬЗЯ играть с продуктом, как и находиться рядом с ним без присмотра.
❗	Перед тем, как подключить электропитание, продукт необходимо заполнить водой.
❗	Техническое обслуживание и уход / настройку разрешается выполнять только лицам старше 18 лет, соответствующим образом подготовленным

⚠ ОСТОРОЖНО	
⊘	Нельзя подвергать продукт воздействию мороза, избыточного давления, перенапряжения или хлорированной воды. См. Гарантийные условия.
⊘	Техническое обслуживание и уход / настройку продукта не разрешается выполнять лицам со сниженными физическими или умственными способностями, если только их не проинструктировало лицо, ответственное за их безопасность.

1.3 Инструкция по безопасности для монтера-установщика

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
⊘	Выпускное отверстие перелива предохранительного клапана НЕЛЬЗЯ закрывать уплотнителем или заглушкой.
❗	Если установлена ведущая от предохранительного клапана труба перелива, необходимо, чтобы она ОБЯЗАТЕЛЬНО имела внутренний диаметр ≥ 15 мм, была незакрываемой, выполненной с разрывом струи и уложенной без риска замерзания, с уклоном к сливному трапу.
❗	При установке в новостройках или при изменении существующих установок необходимо использовать стационарный электромонтаж в соответствии с руководством. Кабель электропитания с вилкой для стенной розетки можно использовать при замене продукта без изменений в системе электропроводки.
❗	Кабель электропитания должен выдерживать температуру 90 °C. Необходимо установить компенсатор натяжения кабеля.
❗	Перед тем, как подключить электропитание, продукт необходимо заполнить водой.
❗	Обязательно соблюдение действующих правил и норм, стандартов и данного руководства по монтажу.

⚠ ОСТОРОЖНО	
❗	Продукт должен располагаться в помещении с трапом, выполненным в соответствии с правилами и нормами для влажных помещений / Строительными нормами и правилами ТЕК в последней редакции. Как вариант, можно установить водозапорный (отсечный) клапан с датчиком и смонтировать переливную трубу от предохранительного клапана к сливному трапу. Ответственность за косвенный ущерб наступает только в случае соблюдения этого требования.
❗	Продукт должен монтироваться вертикально по уровню, на стене, способной выдержать его общий вес во время эксплуатации. См. паспортную табличку.
❗	Вокруг продукта необходимо предусмотреть свободное пространство для выполнения сервисных работ, 40 см перед щитком электроотсека / 10 см под смесительным клапаном.

2. ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

2.1. Идентификация продукта

Идентификационные данные продукта находятся на паспортной табличке, прикрепленной к продукту. Табличка содержит сведения о продукте согласно EN 12897:2016 и EN 60335-2-21, а также другие полезные данные. См. подробнее в декларации о соответствии на www.osohotwater.com.

Продукты OSO разрабатываются и изготавливаются в соответствии со стандартами:

- ТУ по давлению в баках водонагревателей EN 12897:2016
- Безопасности бытовых и аналогичных электрических приборов EN 60335-2-21
- Менеджмента качества в процессах сварки EN ISO 3834-2

Компания OSO Hotwater AS сертифицирована по стандартам

- Менеджмента качества ISO 9001
- Охраны окружающей среды ISO 14001
- Охраны труда OHSAS 18001

2.2. Область применения

Серия Wally предназначена для снабжения жилых помещений горячей бытовой водой. Продукт предназначается для настенного монтажа

2.3 Маркировка CE

CE-маркировка указывает, что продукт соответствует требованиям действующих Директив. См. подробнее в декларации о соответствии на www.osohotwater.com.

Продукт соответствует требованиям действующих Директив:

- По низковольтному оборудованию LVD 2014/35/EU
- По электромагнитной совместимости EMC 2014/30/EU
- По безопасности оборудования, работающего под давлением PED 2014/68/EU

Предохранительный клапан(ы) должен иметь маркировку CE и соответствовать требованиям Директивы PED 2014/68/EU.

2.4. Техническая характеристика

№ NRF	Код продукта:	Рассчитан на кол-во чел.	Вес кг	ØxB мм	Трансп. объем $м^3$	Время нагрева ч △t 65 °C	Гор. кран W
8000451	W 30 - 2 кВт/1x230 В	1	13	434 x 418	0,13	1,0	25
8000452	W 50 - 2 кВт/1x230 В	1,5	17	434 x 628	0,17	1,6	32
8000453	W 70 - 2 кВт/1x230 В	2	22	434 x 836	0,24	2,3	42
8000454	W 90 - 2 кВт/1x230 В	2	28	434 x 1096	0,25	3,1	48
8000455	W 120 - 2 кВт/1x230 В	2,5	35	434 x 1408	0,31	4,0	53

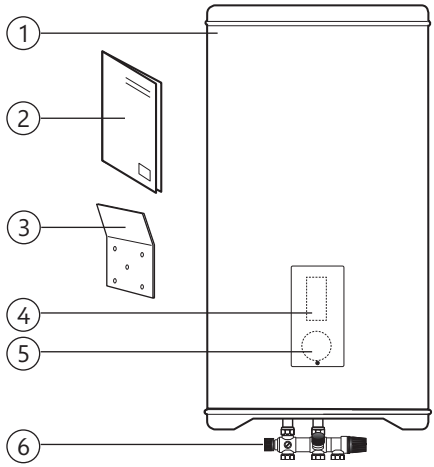
2.5 Данные ErP - Лист технических данных

Марка	№ модели	Наимен. модели	Водоразбор, профиль	ErP-Рейтинг	Энерго-эфф. %	AEC - кВт/а	Настр. термостата °C	Объем воды 40 °C
OSO Hotwater AS	8000451	Wally - W 30	S	B	36	520	70	34
OSO Hotwater AS	8000452	Wally - W 50	M	C	38	1369	70	83
OSO Hotwater AS	8000453	Wally - W 70	M	C	38	1341	65	108
OSO Hotwater AS	8000454	Wally - W 90	L	C	38	2690	65	143
OSO Hotwater AS	8000455	Wally - W 120	L	C	38	2719	65	196
Директива: 2010/30/EU Регламент: EU 812/2013			Директива: 2009/125/EC Регламент: EU 814/2013					
Оценка эффективности по стандарту: EN50440: 2015								

3. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

3.1 Продукты, охваченные данной инструкцией

800 04 51 Wally - W 30
800 04 52 Wally - W 50
800 04 53 Wally - W 70
800 04 54 Wally - W 90
800 04 55 Wally - W 120



3.2 Комплект поставки

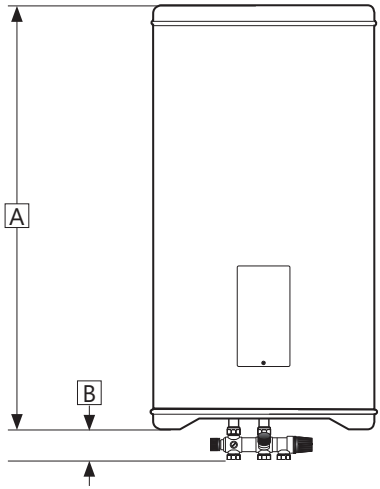
№ поз.	Количество	Описание
1	1	Водонагреватель
2	1	Руководство по монтажу (этот документ)
3	1	настенный кронштейн
4	1	Термостат
5	1	Нагревательный элемент
6	1	Смесительный/предохранительный клапан (смонтирован на заводе)

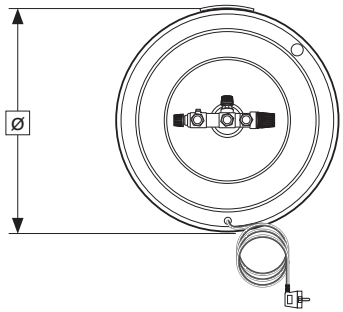
3.3 Размеры продукта

Все размеры в мм.

Продукт	A	B	ø			
W 30	418	75	434			
W 50	628	75	434			
W 70	836	75	434			
W 90	1096	75	434			
W 120	1408	75	434			

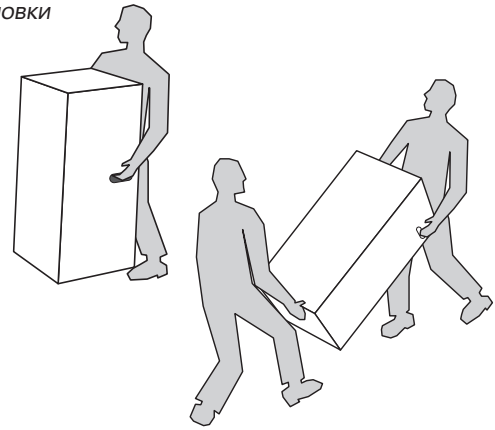
Допуск +/- 5 мм.





3.3.1 Транспортировка в помещение к месту установки

Продукт следует перемещать осторожно, как показано на рисунке, не вынимая из тары. Держите коробку, пользуясь проемами для рук.



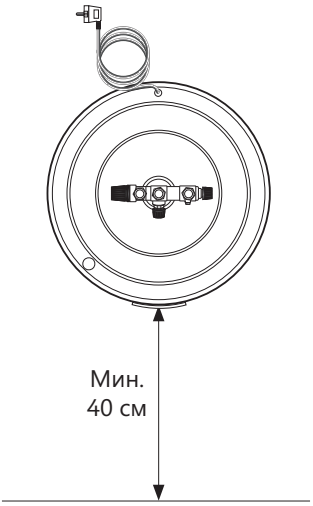
⚠ ОСТОРОЖНО
Нельзя поднимать продукт за штуцеры, патрубки, клапаны и т. п. – это может привести к функциональным повреждениям.

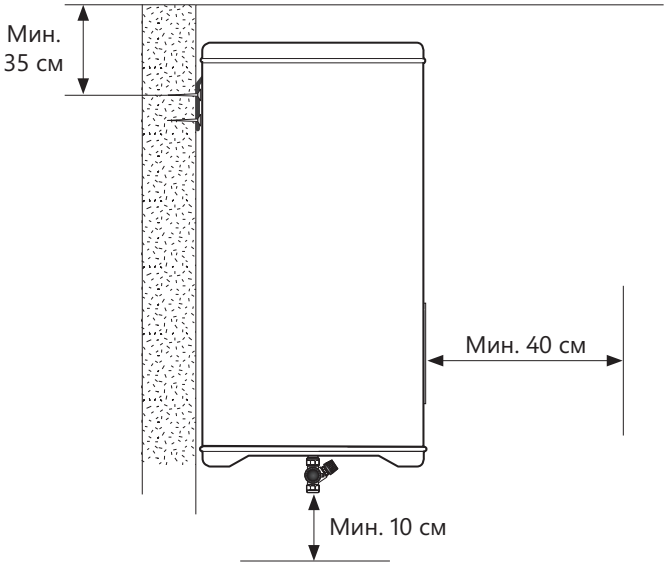
3.3.2 Настенный кронштейн

Продукт предназначается для настенного монтажа, и в комплект заводской поставки входит настенный кронштейн из нержавеющей стали. Для монтажа необходимо использовать этот оригинальный кронштейн.

3.4 Требования к месту установки и расположению

⚠ ОСТОРОЖНО	
❗	Продукт должен располагаться в помещении с трапом, выполненным в соответствии с правилами и нормами для влажных помещений / Строительными нормами и правилами ТЕК в последней редакции. Как вариант, можно установить водозапорный (отсечный) клапан с датчиком и смонтировать переливную трубу от предохранительного клапана к сливному трапу.
❗	Продукт должен располагаться в сухом месте, не подверженном опасности промерзания.
❗	Продукт прикрепляют к стенной конструкции, способной выдержать его общий вес во время эксплуатации.
❗	Минимальное расстояние от кронштейна до потолка должно составлять 35 см, чтобы оставить достаточно места для работы при подвешивании продукта. См. рисунок внизу.
❗	Вокруг продукта необходимо предусмотреть свободное пространство для выполнения сервисных работ, 40 см перед щитком электроотсека / 10 см под смесительным клапаном.
❗	Продукт должен быть расположен в квартире/доме в легко доступном, удобном для выполнения работ по техническому уходу и обслуживанию месте.

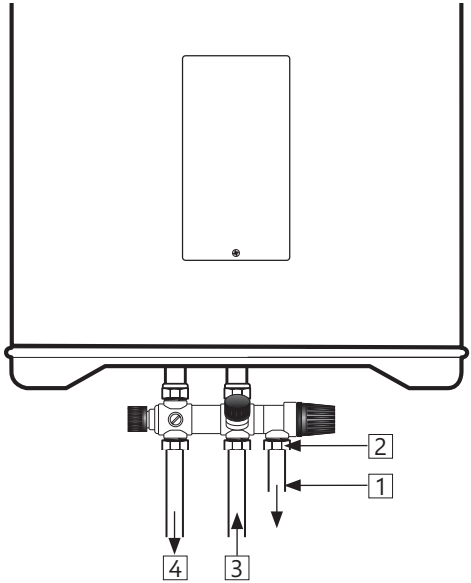




3.5 Установка труб

Продукт рассчитан на постоянное подключение к сети водоснабжения. Для установки должны использоваться одобренные трубы надлежащего диаметра. Должны быть соблюдены действующие стандарты, нормы и правила.

Продукт	ХВ (3)	ГВ (4)	Перелив (2)
W 30-120	Обойма 1/2" / ø15 мм	Обойма 1/2" / ø15 мм	Обойма 1/2" / ø15 мм



3.5.1 Давление подачи воды

Эффективность продукта зависит от давления подачи ХВС. Давление воды должно в течение всей продолжительности суток быть не ниже 2 бар и не выше 6 бар. Слишком высокое давление можно отрегулировать установкой редукционного клапана.

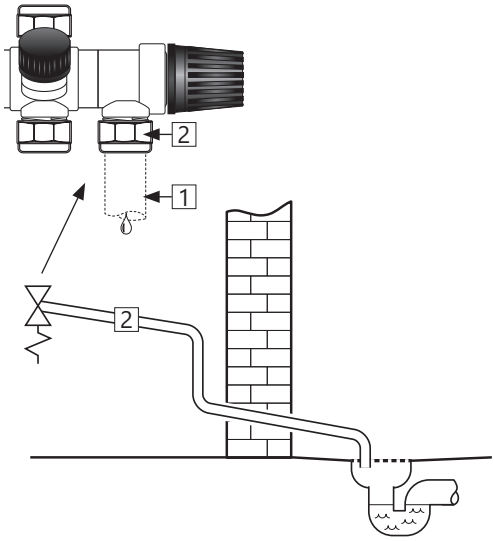
3.5.2 Монтаж труб ХВ и ГВ и трубы перелива

A) Трубы ХВ (3) и ГВ (4) соответствующего диаметра (ø15 мм) выводят к смесительному клапану и затягивают (см. 3.5.3)

При использовании труб большего диаметра можно использовать переходник с внутренней резьбой 1/2".

B) Труба перелива, если она используется, 15 мм (1) выводится к предохранительному клапану. При использовании трубы большего диаметра можно использовать переходник с внутренней резьбой 1/2". Удалите гайку и соединительную обойму;

• Присоедините к трубе перелива клапана (2)



Выведите так, чтобы она была незакрываемой, выполненной с разрывом струи и уложенной без риска замерзания, с уклоном к сливному трапу.

3.5.3 Моменты затяжки

Компонент	Момент затяжки
Присоед. обоймы к тр. ХВ / ГВ (ø15)	40 Нм (+/- 3)
Присоед. обоймы к тр. перелива (ø15)	40 Нм (+/- 3)
Присоед. обоймы к нагревателю (ø15)	40 Нм (+/- 3)

3.5.5 Инструкция по монтажу

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
❗	Перед тем, как подключить электропитание, продукт необходимо заполнить водой.
❗	Если установлена ведущая от предохранительного клапана труба перелива, необходимо, чтобы она имела внутренний диаметр ≥ 15 мм, была незакрываемой, выполненной с разрывом струи и уложенной без риска замерзания, с уклоном к сливному трапу.

⚠ ОСТОРОЖНО	
❗	Продукт должен располагаться в помещении с трапом, выполненным в соответствии с правилами и нормами для влажных помещений / Строительными нормами и правилами ТЕК в последней редакции. Как вариант, можно установить водозапорный (отсечный) клапан с датчиком и смонтировать переливную трубу от предохранительного клапана к сливному трапу.
❗	Продукт необходимо установить вертикально по уровню. Продукт прикрепляют к стенной конструкции, способной выдержать его общий вес во время эксплуатации.
❗	Вокруг продукта необходимо предусмотреть свободное пространство для выполнения сервисных работ, 40 см перед щитком электроотсека / 10 см под смесительным клапаном.

3.5.6 Рекомендации по монтажу

РЕКОМЕНДАЦИИ	
❗	Минимальное расстояние от кронштейна до потолка должно составлять 35 см, чтобы оставить достаточно места для работы при подвешивании продукта. См. рисунок в пункте 3.4.
-	При тугом обратном клапане следует установить редукционный клапан и расширительный бак.
-	Если в ходе суток максимальное давление воды превышает 6 бар, следует установить редукционный клапан и расширительный бак.
-	При установке в помещениях, не удовлетворяющих требованиям для влажных помещений, в дополнение к автоматическому водозапорному клапану с датчиком следует установить под продуктом герметичный поддон с трубой перелива внутренним диаметром ≥ 18 мм, ведущей к сливному трапу. Это предотвратит возможный материальный ущерб.

3.6 Электромонтаж

При установке в новостройках или при изменении существующих установок необходимо использовать стационарный электромонтаж в соответствии с руководством. Кабель электропитания с вилкой для стенной розетки можно использовать при замене продукта без изменений в системе электропроводки. Если выполняется стационарный монтаж, это должен выполнить авторизованный электромонтер. Должны быть соблюдены действующие стандарты, нормы и правила.

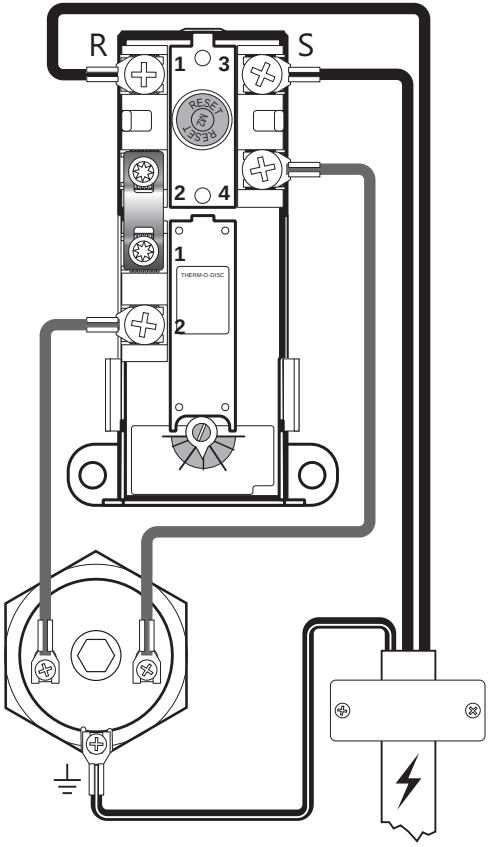
3.6.1 Электрические компоненты

Компонент	Примечание
Предохранительный термостат 30 л.	Термовыключатель при 85 °C
Предохр. термостат 50-120 л.	Термовыключатель при 98 °C
Рабочий термостат 30 л.	Настраиваемый 40-70 °C
Рабочий термостат 50-120 л.	Настраиваемый 60-90 °C
Нагревательный элемент	1-фазное напр. 230 В
Кабель э/питания с вилкой	Термостойкий
Внутренняя проводка	Термостойкий

3.6.2 Электрические соединения в распределительной коробке

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
На точках присоединения R и S всегда присутствует напряжение. Прежде чем выполнять электромонтажные работы, необходимо отключить питание и принять меры против восстановления питания во время проведения работ.

A) Синий провод (R) – Нейтраль – присоединен к точке «1» на предохранительном термостате.
B) Коричневый провод (S) – Фаза – присоединен к точке «3» на предохранительном термостате.
C) Желтый провод с зеленой полоской ⏚ – Земля – присоединен к точке подключения на нагревательном элементе (шестиугольник из латуни)
D) Внутренний провод от элемента к термостату присоединен в соответственно точке «4» на предохранительном термостате и точке «2» на рабочем термостате. См. рисунок.



Электроподключение

3.6.3 Моменты затяжки

Компонент	Момент затяжки
Нагревательный элемент 1”	60 Нм (+/- 5)
Винты термостата	2 Нм (+/- 0,1)
Винты на головке элемента	2 Нм (+/- 0,1)

3.6.4 Инструкция по монтажу

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
❗	Перед тем, как подключить электропитание, продукт необходимо заполнить водой.
❗	При установке в новостройках или при изменении существующих установок необходимо использовать стационарный электромонтаж в соответствии с руководством. Кабель электропитания с вилкой для стенной розетки можно использовать при замене продукта без изменений в системе электропроводки.
❗	Кабель электропитания должен выдерживать температуру 90 °C. Необходимо установить компенсатор натяжения кабеля.

⚠ ОСТОРОЖНО	
❗	Вокруг продукта необходимо предусмотреть свободное пространство для выполнения сервисных работ, 40 см перед щитком электроотсека / 10 см под смесительным клапаном.
❗	В случае повреждения кабеля электропитания с вилкой, его необходимо заменить специальным кабелем от поставщика оборудования.

3.6.5 Рекомендации по монтажу

РЕКОМЕНДАЦИИ	
-	Включенный в комплект поставки кабель электропитания следует использовать при стационарном электромонтаже путем удаления вилки для стенной розетки. (Термостойкий)
-	Шнур питания к стенной розетке прокладывается так, чтобы он не подвергался риску повреждения.
-	Для продуктов с мощностью ≤ 2 кВт следует использовать предохранитель ≥ 10A / провод ≥ 1,5#. Для продуктов с мощностью ≤ 3 кВт следует использовать предохранитель ≥ 15A / провод ≥ 2,5# (230 В).

4. ПЕРВЫЙ ПУСК

4.1 Заполнение водой

Сначала проверьте правильность присоединения всех трубных соединений. Затем выполняйте следующее:

A) Откройте кран горячей воды и оставьте его открытым
B) Поверните регулировочную ручку смесительного клапана к "+" до упора.
C) Откройте подачу холодной воды на продукт.

Убедитесь, что вода из открытого крана горячей воды поступает без помех, не содержит воздуха.

A) Закройте кран горячей воды.

4.2 Подключение напряжения питания

Когда бак заполнится водой, можно подключить электропитание.

A) Включите вилку в стенную розетку соответствующего исполнения и эксплуатационных характеристик, или включите автоматический контактный выключатель/предохранитель.

4.3 Настройка смесительного клапана

Температуру нагретой продуктом воды, выводимой в точки разбора в доме/квартире, можно регулировать ручкой смесительного клапана. Регулировка смесительного клапана не влияет на температуру горячей воды внутри нагревателя.

Для регулировки температуры:

A) Поверните регулировочную ручку (1) к "+" до упора
B) Затем поворачивайте ручку по направлению к "–" до желаемой температуры.

4.4 Контрольные точки

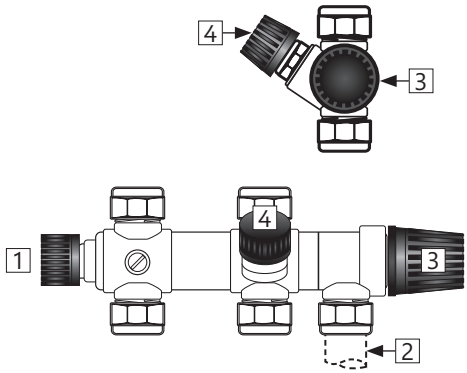
A) Проконтролируйте плотность всех трубных соединений с продуктом и отсутствие протечек.
B) Убедитесь, что кабель питания не подвергается риску механических, тепловых или химических воздействий.
C) Убедитесь, что труба перелива (2) от предохранительного клапана, если она используется, не закрыта, выполнена с разрывом струи и уложена без риска замерзания, с уклоном к сливному трапу.
D) Проверьте уровнем по вертикали и по горизонтали, что продукт расположен ровно и стабильно.

4.5 Опорожнение

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Вода в баке имеет температуру 90 °C – опасность ожогов/ошпаривания! Перед опорожнением следует открыть кран горячей воды на макс. давление/температуру в течение не менее 3 минут.

A) Отключите электропитание.
B) Перекройте подачу холодной воды. Можно использовать для этого водозапорный (отсечный) кран (4) на комбинированом клапане.
C) Полностью откройте кран горячей воды и оставьте его открытым (предотвращает вакуум).
D) Поверните смесительный клапан до упора к "+".
E) Поверните ручку на предохранительном клапане (3) примерно на 90 градусов против часовой стрелки в положение «открыто».

Бак опорожняется. Опорожнив бак, закройте предохранительный клапан, поворачивая ручку (3) дальше против часовой стрелки. Закройте все открытые краны. Откройте подачу воды. Установите смесительный клапан в первоначальное положение.



4.6 Сдача конечному пользователю

УСТАНОВЩИК ОБЯЗАН:
Проинструктировать конечного пользователя по содержанию инструкции по безопасности и инструкции по техническому обслуживанию и уходу.
Продемонстрировать конечному пользователю выполнение настроек и опорожнение продукта.
Передать данное руководство по монтажу конечному пользователю.
Записать контактную информацию на паспортную табличку устройства.

5. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 Настройки

5.1.1 Настройки термостата

Термостат продукта регулируется в диапазоне 60-90 °C (30 л: 40-70 °C). Во избежание бактериального роста не следует устанавливать термостат на температуру ниже 65 °C. Для регулировки температуры:

A) Отключите электропитание.
B) Демонтируйте щиток электроотсека внизу спереди водонагревателя с помощью отвертки.
C) Отрегулируйте температуру на термостате (7) с помощью отвертки.

Установите щиток электроотсека на место, прежде чем возобновить электропитание. Изменение настройки температуры на термостате влияет только на температуру воды в баке. Температура в точках разбора регулируется на смесительном клапане.

5.1.2 Сброс предохранительного термостата

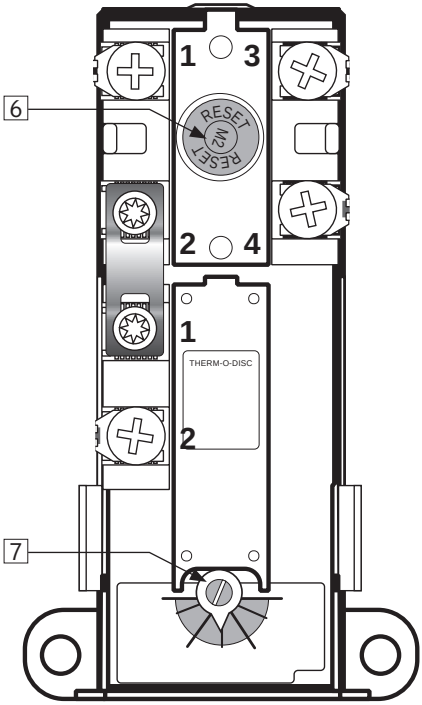
Предохранительный термостат продукта отключается при угрозе перегрева. Для осуществления его возврата в исходное состояние (сброса) демонтируйте щиток электроотсека и нажмите на красную кнопку "RESET" (6). Если термостат продолжает отключаться несколько раз подряд, обратитесь к установщику.

5.1.3 Настройка смесительного клапана

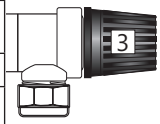
Температура нагретой продуктом воды, выводимой в точки разбора в доме/квартире, регулируется ручкой смесительного клапана. Для регулировки температуры:

A) Поверните регулировочную ручку (1) к "+" до упора
B) Затем поворачивайте ручку по направлению к "–" до желаемой температуры.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
В распределительной коробке всегда присутствует напряжение. Прежде чем выполнять электромонтажные работы, необходимо отключить питание и принять меры против восстановления питания во время проведения работ.



5.2 Техническое обслуживание и уход

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И УХОДУ		
!	Техническое обслуживание и уход разрешается выполнять лицам старше 18 лет, соответствующим образом подготовленным.	
!	Ежегодный контроль предохранительного клапана:	
-	Откройте клапан на 1 минуту, повернув ручку (3) примерно на 90 градусов против часовой стрелки в положение «открыто».	
-	Визуально проконтролируйте, что вода свободно выливается в слив.	
-	ДА = OK. Закройте клапан, повернув ручку (3) еще на 90 градусов в положение «закрыто».	
-	НЕТ = НЕ OK. Отключите электропитание / перекройте подачу воды. Обратитесь к установщику.	

6. ДИАГНОСТИКА

6.1 Неисправности и их устранение

Если в ходе эксплуатации продукта возникнут проблемы, попробуйте найти возможные причины сбоев и способы их устранения в этой таблице. В случае, если проблема отсутствует в таблице, или у вас остаются сомнения по ее поводу, обращайтесь к установщику (указан на паспортной табличке) или в компанию OSO Hotwater AS – см. пункт 7.2.

ДИАГНОСТИКА		
Проблема	**Возможная причина**	**Возможное решение**
Из предохранительного клапана течет/капает // по утрам под водонагревателем часто видны лужицы	Редукционный клапан, счетчик воды или тугой обратный клапан на подаче воды. Давление подачи воды в дом слишком высокое.	Установите расширительный бак AX, который примет на себя расширение объема воды при нагреве, и установите редукционный клапан, чтобы стабилизировать давление на подаче в дом/квартиру. Отрегулируйте редукционный клапан в соотв. с давлением на входе в расширительный бак. Обратитесь к авторизованному установщику/слесарю-водопроводчику.
	Предохранительный клапан изношен или между мембраной и седлом клапана попали твердые частицы из загрязненной воды	Попробуйте промыть предохранительный клапан струей воды. Откройте клапан примерно на 1 минуту. См. пункт 5.2. Если клапан продолжает течь, его нужно заменить. Обратитесь к авторизованному установщику/слесарю-водопроводчику.
	Протечка у нагревательного элемента.	Проверьте следующим способом: a) отключите электропитание b) снимите щиток над электроотсеком c) визуально убедитесь, что источник протечки – нагревательный элемент. В таком случае: замените прокладку / нагревательный элемент. Обратитесь к авторизованному установщику/слесарю-водопроводчику.
Не горячая вода	Отказ электропитания.	Проконтролируйте, что предохранитель на месте / вилка включена в розетку / УЗО не выбиты.
	Отключился термостат.	Нажмите кнопку “RESET” (СБРОС) на предохранительном термостате, см. “Инструкцию по эксплуатации”.
	Нагревательный элемент неисправен.	Замените элемент. Обратитесь к авторизованному установщику/слесарю-водопроводчику.
	Протечка трубопровода горячей воды	Проверьте следующим способом: a) отключите смесительный клапан b) подождите 2-3 часа c) пощупайте смесительный клапан – горячий ли он. В таком случае имеется протечка трубопровода горячей воды или другая протечка. Обратитесь к авторизованному установщику/слесарю-водопроводчику.
Недостаточно горячей воды	Большой расход в доме/квартире.	Повысьте температуру на термостате до 85 °C, см. “Инструкцию по эксплуатации”. Замените водонагреватель OSO на больший типоразмер. Обратитесь к авторизованному установщику/слесарю-водопроводчику.
Температура недостаточно высокая	Смесительный клапан установлен на слишком низкую температуру.	Отрегулируйте температуру на термостате, см. “Инструкцию по эксплуатации”.
	Термостат установлен на слишком низкую температуру.	Повысьте температуру на термостате до 85 °C, см. “Инструкцию по эксплуатации”.
	Подмес горячей воды в холодную (передавливание).	Обратитесь к авторизованному установщику/слесарю-водопроводчику.
Предохранитель/УЗО отключается несколько раз подряд	Возможно, имеется неисправность в электрической системе водонагревателя.	Проверьте следующим способом: a) отключите электропитание b) снимите щиток над электроотсеком c) визуально проконтролируйте, нет ли проблем в распределительной коробке. В таком случае вызовите авторизованного электромонтера. Установите на место щиток.
Горячая вода идет до водоразборного крана слишком долго	Длинный трубопровод от водонагревателя до крана.	Установите циркуляционный трубопровод или греющий кабель на трубу ГВ. Как вариант, установите дополнительный подогреватель перед точкой водоразбора. Обратитесь к авторизованному установщику/слесарю-водопроводчику.
Удары в трубах, когда закрывают кран горячей воды	Большое повышение давления при быстром закрывании крана.	Это совершенно нормально. Если это раздражает, установите расширительный бак AX. Обратитесь к авторизованному установщику/слесарю-водопроводчику.

7. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

1. Объем гарантийных обязательств
OSO Hotwater AS (в дальнейшем OSO) гарантирует, что в течение 2 лет с даты покупки продукт: i) будет соответствовать спецификации OSO, ii) не будет иметь дефектов материалов и изготовления при условии соблюдения нижеприведенных условий. На все компоненты предоставляется 2-годичная гарантия.
OSO в добровольном порядке продлевает гарантию в отношении внутреннего бака из нержавеющей стали до 5 лет. Эта расширенная гарантия распространяется только на продукты, приобретенные потребителем, которые были установлены для частного пользования и которые распространялись OSO или дистрибьютором, которому эти продукты были первоначально проданы компанией OSO.
Расширенная гарантия не распространяется на продукты, приобретенные коммерческими организациями, или на продукты, которые были установлены для коммерческого использования. На такие продукты распространяются только императивные нормы/обязательные положения закона. Применяются изложенные ниже условия и ограничения.

2. Охват
В случае обнаружения дефекта и получения обоснованной претензии в течение установленного законом гарантийного срока, компания OSO, по своему выбору и в пределах, разрешенных законодательством, должна либо i) устранить дефект, либо ii) заменить продукт идентичным или аналогичным по функциональности продуктом, либо iii) возместить покупную цену.
В случае обнаружения дефекта и получения обоснованной претензии по истечении срока расширенной гарантии, компания OSO должна заменить продукт идентичным или аналогичным по функциональности продуктом. В таких случаях OSO не должна возмещать другие связанные с этим расходы.
Любой замененный продукт или компонент переходит в собственность OSO. Действительная/обоснованная претензия или услуга не влечет за собой продления срока первоначальной гарантии. Замена продукта или услуги не сопровождается предоставлением на них новой гарантии.

3. Условия
Продукт изготовлен так, чтобы подходить для использования с большинством систем коммунального хозяйственно-бытового водоснабжения. Однако воды определнного состава (перечислены ниже) способны негативно воздействовать на состояние продукта и расчетный срок его службы. В случае сомнений в отношении качества воды местные органы водоснабжения могут предоставить необходимые данные.
Гарантия применима только при условии полного выполнения всех приводимых ниже условий:

- Продукт был установлен профессиональным установщиком, в соответствии с инструкциями в руководстве по монтажу и всеми соответствующими нормами и правилами, действительными на момент установки.
- Продукт не был изменен, подделан и не подвергался неправильному использованию, и его отдельные части и узлы не снимались для неавторизованного ремонта или замены.
- Продукт был подключен только к бытовой водопроводной сети в соответствии с Директивой ЕС по питьевой воде EN 98/83 EC или ее новейшей версией. Вода не должна быть агрессивной, т. е. химические характеристики и свойства воды должны соответствовать следующим требованиям:

- Хлориды	< 250 мг / л
- Электропроводность при 25 °C	< 750 мкСм / см
- Индекс насыщения при 80 °C	> - 1,0 / < 0,8
- Уровень pH	> 6,0 / < 9,5

- Погружной нагреватель не подвергался воздействию воды с уровнем жесткости более 10 °dH (180 ppm $CaCO_3$). В таких случаях рекомендуется применение умягчителя воды.
- В случае,если проводилась дезинфекция, она выполнялась без какого-либо ущерба для продукта. Продукт необходимо изолировать от любой системы хлорирования.
- Продукт находился в регулярном пользовании с даты его установки. Если предполагается вывод продукта из эксплуатации на 60 или более суток, его необходимо осушить.
- Сервисное обслуживание и/или ремонт должны осуществляться в соответствии с инструкцией по установке и всеми соответствующими нормами и правилами. Все используемые запасные части должны быть оригинальными запасными частями OSO.
- Расходы в отношении третьих сторон, связанные с претензиями любого рода, были заранее согласованы с OSO в письменном виде.
- Счет-фактура на покупку и/или счет-фактура за установку продукта, проба воды, а также дефектный продукт предоставляются OCO по запросу.

Несоблюдение этих инструкций и условий может привести к отказу продукта, и утечке воды из продукта.

4. Ограничения
Гарантия не распространяется на:

- Ошибки или расходы, вызванные неправильной установкой, неправильным применением, отсутствием регулярного технического обслуживания в соответствии с инструкцией по установке, небрежностью, случайным или умышленным повреждением, недолжным использованием, любыми изменениями, несанкционированным вскрытием или непрофессионально выполненным ремонтом; любые ошибки вследствие несанкционированного вскрытия или демонтажа/удаления любых установленных на заводе-изготовителе компонентов или мер безопасности.
- Последствия первичного ущерба или косвенные убытки, вызванные отказом или любого рода неисправностью продукта.
- Трубопроводы или оборудование, подключенное к продукту.
- Последствия воздействия низких температур, поражения молнией, перепадов напряжения, нехватки воды, выкипания, избыточного давления или процедур хлорирования.
- Воздействие застойной (деаэрированной) воды, если продукт не использовался более 60 суток подряд.
- Повреждения при транспортировке. Покупатель обязан известить перевозчика о таком повреждении.
- Расходы в результате отсутствия возможности сразу же выполнить сервисное обслуживание.

Эти гарантии не влияют на установленные законом права покупателя.

7.1 Обслуживание клиентов

Если проблемы не поддаются устранению с помощью руководства по поиску и устранению неисправностей, приводимого в данном руководстве по установке, обратитесь либо:
A) К установщику-продавцу продукта.
B) К OSO Hotwater AS: Тел. +47 32 25 00 00 oso@oso.no / www.oso.no

8. ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ ПРОДУКТА

8.1 Демонтаж и утилизация

A) Отключите источник питания.
B) Перекройте подачу холодной воды.
C) Слейте из продукта воду – см. раздел 4.4.
D) Отсоедините все трубопроводы.
E) Теперь продукт можно снять.

8.2 Вторичная переработка отходов – схема

Этот продукт пригоден для вторичной переработки и его следует сдать в центр экологически ответственной утилизации. Если демонтаж продукта производился с целью замены на новый, старый цилиндр можно вернуть установщику для вторичной переработки.

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

© Alle deler av denne montasjeanvisningen er beskyttet av åndsverksloven og skal ikke reproduseres eller distribueres uten skriftlig avtale med produsenten. Forandringer forbeholdes.

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

© This installation manual and all its content is protected by copyright and may be reproduced or distributed only with written concent from the manufacturer. We reserve the right to make changes without notice.

© Toutes les sections des présentes instructions de montage sont protégées par le droit d'auteur et ne peuvent pas être reproduites ni distribuées sans le consentement écrit préalable du fabricant.
Sous réserve de modifications.

© Alle delen van deze installatie-instructie vallen onder de bescherming van de wet inzake intellectueel eigendom en mogen niet worden gereproduceerd of gedistribueerd zonder schriftelijke toestemming van de producent.
Wijzigingen voorbehouden.

© Все части данного руководства по монтажу защищены законом об авторском праве и не могут воспроизводиться или распространяться без письменного согласования с производителем.
Оговаривается право на внесение изменений.