

Saga Standard - S₂

120-150-200-250-300 l.

EU

NO - SIKKERHETSINFORMASJON
FDV INFORMASJON
MONTASJEANVISNING
TECHNICAL DATA SHEET

FI - TURVALLISUUSTIEDOT
HALLINTA-, KÄYTTÖ- JA KUNNOSSAPITOTIEDOT
ASENNUSOHJE
TEKNISET TIEDOT

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

FR - INFORMATIONS DE SÉCURITÉ
INFORMATIONS FDV
INSTRUCTIONS DE MONTAGE
FICHE TECHNIQUE

NL - VEILIGHEIDSINFORMATIE
INFORMATIE OVER BEHEER, GEBRUIK EN ONDERHOUD
INSTALLATIE-INSTRUCTIES
TECHNISCHE GEGEVENS

PL - INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA
INFORMACJE DOTYCZĄCE EKSPLOATACJI I KONSERWACJI
INSTRUKCJA MONTAŻU
KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

EE - OHUTUSALANE TEAVE
KASUTUS- JA HOOLDUSALANE TEAVE
PAIGALDUSJUHEND
TEHNILINE ANDMELEHT

CZ - BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE
INFORMACE O PROVOZU A ÚDRŽBĚ
NÁVOD K INSTALACI
TECHNICKÉ ÚDAJE

SK - BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE
INFORMÁCIE O PREVÁDZKE A ÚDRŽBE
NÁVOD NA INŠTALÁCIU
KARTA TECHNICKÝCH ÚDAJOV



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

11012290-03 - 09-2026

OSO

HOT WATER

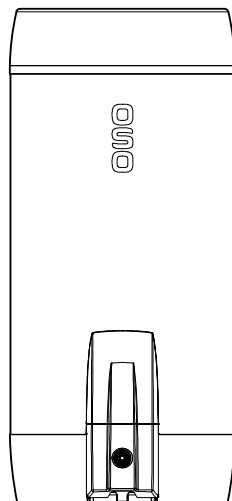
INNHOLDSFORTEGNELSE

1. Sikkerhetsinstruks	3
1.1 Generell informasjon	3
1.2 Sikkerhetsinstruks for brukeren	4
1.3 Sikkerhetsinstruks for installatøren	4
2. Produktbeskrivelse	5
2.1. Produktidentifikasjon	5
2.2. Bruksområde.....	5
2.3 CE merking	5
2.4 Tekniske data	5
2.5. ErP data (TDS)	5
2.6 Reservedeler.....	5
3. Installasjonsinstruks	6
3.1. Produkter omfattet av instruksene	6
3.2. Medfølgende i leveransen.....	6
3.3. Produktdimensjoner.....	6
3.4. Krav til installasjonssted	7
3.5. Rør-installasjon	8
3.6. El-installasjon	10
4. Igangsettelse første gang	12
4.1. Fylling av vann	12
4.2. Påsettelse av strøm	12
4.3. Innstilling av blandeventil.....	12
4.4. Kontrollpunkter	12
4.5. Tømming av vann	12
4.6. Overlevering til sluttbruker.....	12
5. Innstillinger	13
5.1. Innstilling.....	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 vedlikeholdsinstruks som medfølger (sluttbruker), samt samsvar med montasjeanvisning, gjeldende standarder og forskrifter på installasjonstidspunkt (installatør).



Symboler benyttet i denne anvisningen:

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

1.2 Sikkerhetsinstruks for brukeren

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

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

1.3 Sikkerhetsinstruks for installatøren

⚠ ADVARSEL	
⊘	Sikkerhetsventilens overløp skal IKKE tettes eller plugges.
❗	Enhver ekstern styring av strømtilførselen til produktet skal være godkjent av OSO.
❗	Evt. overløpsrør fra sikkerhetsventil SKAL være i egnet dimensjon, uavstengbart, brutt og frostfritt med fall til sluk.
❗	Fast el. montasje skal benyttes ved installasjon i boliger utført iht. NEK 400:2010 <i>eller senere</i> , samt ved evt. endring av boligens eksisterende elektriske anlegg iht. forskrift. Medfølgende nettkabel med støpsel for veggkontakt kan benyttes ved installasjon av produkt <i>uten</i> endring av boligens elektriske anlegg utført iht. NEK 400:2006 <i>eller tidligere</i> .
❗	Fabrikkmontert nettkabel er sertifisert inntil 90°C (H05V2V2-F) og kan benyttes også for fast installasjon, Strekkavlaster skal monteres ved evt. utskiftning.
❗	Produktet skal være fylt med vann før strøm tilkobles.
❗	Gjeldende forskrifter, standarder og denne montasjeanvisning skal følges.

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

2. PRODUKTBEKRIVELSE

2.1 Produktidentifikasjon

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

OSO produkter er designet og produsert iht.:

- Trykktankstandard EN 12897:2016
- Sikkerhetsstandard EN 60335-2-21

OSO Hotwater AS er sertifisert iht.

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

2.2 Bruksområde

Saga Standard S₂-serien er elektrisk oppvarmet, og er designet for å forsyne boliger med varmt forbruksvann. Produktet er forberedt for bruk med OSO CHARGE smartstyring.

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

Produkt nr.	Produktkode:	Kapasitet personer	Vekt kg.	Diakhøyde mm.	Frakt vol. m ³	Faktisk volum L	Volum 40°C vann	Varmetap W
11016464	S ₂ 120 - 2 kW / 1x230V	2.5	25	Ø595x920	0.34	115	185	38
11011656	S ₂ 150 - 2 kW / 1x230V	3.0	28	Ø595x1110	0.40	151	267	48
11011657	S ₂ 200 - 2.8 kW / 1x230V	3.5	34	Ø595x1310	0.48	190	342	55
11011643	S ₂ 250 - 2 kW / 1x230V	4.5	47	Ø595x1645	0.60	254	460	67
11011658	S ₂ 300 - 2.8 kW / 1x230V	5.5	48	Ø595x1780	0.64	280	490	76
Varmetapstestet iht. standard EN 50440:2016		Produktene er kategorisert som IP21.						

2.5 ErP data - Technical Data Sheet

Varemerke	OSO modellnr.	Modellnavn	Termostat innst. °C	Energi-eff. %	AEC kWh/år	ErP rating	ErP profil
OSO Hotwater AS	11016464	S ₂ 120	75	37	2737	C	L
OSO Hotwater AS	11011656	S ₂ 150	75	37	2766	C	L
OSO Hotwater AS	11011657	S ₂ 200	75	38	4412	C	XL
OSO Hotwater AS	11011643	S ₂ 250	75	38	4390	C	XL
OSO Hotwater AS	11011658	S ₂ 300	75	37	4532	D	XL
Regulativ: 2017/1369/EU - Regulativ: EU 812/2013			Direktiv: 2009/125/EC - Regulativ: EU 814/2013				

2.6 Reservedeler

NRF nr.	OSO Varenr.	Betegnelse	Produktbeskrivelse:	Dimensjon
801 5191	11000871	RG 5/4"	Element - 2 kW/1x230V - 1-rør - Inc 825 - for 120, 150 & 250 l.	Lengde 450 mm.
800 4001	11000900	RG 5/4"	Element - 2.8 kW/1x230V - 1-rør - Inc 825 - for 200-300 l.	Lengde 420 mm.
801 5823	11001075	TS2	Termostat - 59T/66T 60-90°C 1fas	2-polig
801 5155	11001124	Nettkabel	Kabel m/1 x plugg 2,5# - 2+jord	Lengde 3 m.
801 5519	11001141	Koblingsledning	Internledning - 2.5# ,180°C / Saga, gaffel+gaffel	Lengde 205 mm
801 5729	11001305	UX15	Blandeventil - f/service	ø15 mm ansl.
801 5705	11001362	SVS	Sikkerhetsventil - SV-385 (SVS), 9 bar, med mutter	ø22 mm klemring

3. INSTALLASJONSINSTRUKS

3.1 Produkter omfattet av denne instruksen

Saga - S₂ 120-150-200-250-300.

3.2 Medfølgende i leveransen

Ref no.	Antall	Beskrivelse
1	1	Toppdeksel (fabrikkmontert)
2	1	Blandeventil (fabrikkmontert)
3	1	Ekstra anslutning* - 3/4" (plugget)
4	1	Montasjeanvisning (dette dokument)
5	1	Varmtvannsbereder
6	1	Termostat (fabrikkmontert)
7	1	Varmeelement (fabrikkmontert)
8	1	Sikkerhetsventil (fabrikkmontert)
9	3	Stillben (fabrikkmontert)

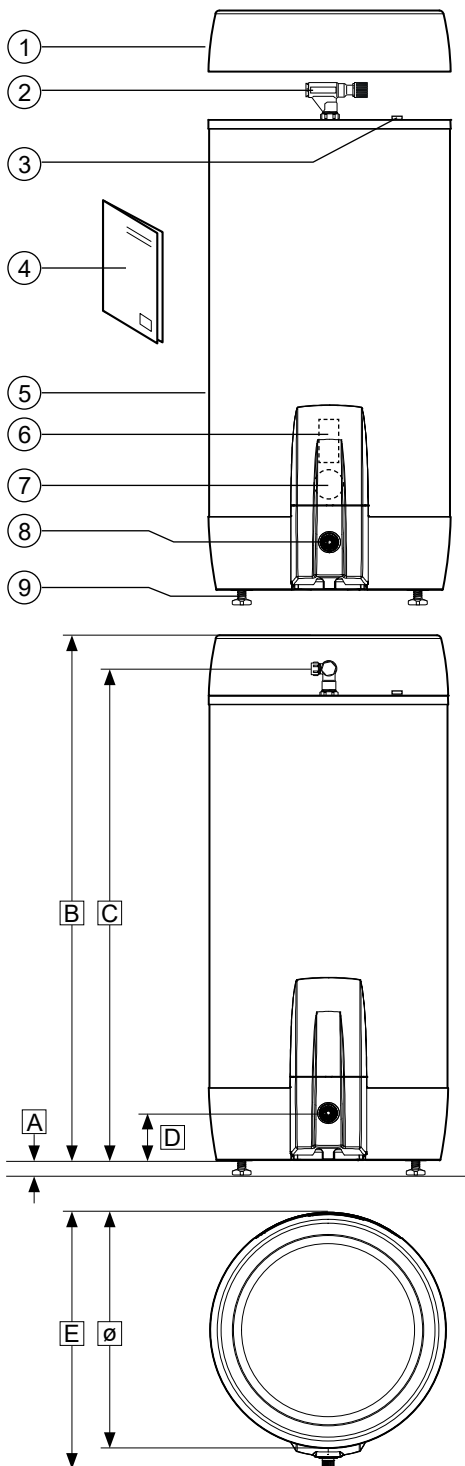
*Ikke på S₂ 250

3.3 Produktdimensjoner

Alle mål i mm.

Toleranse +/- 5 mm. (gjelder ikke mål A).

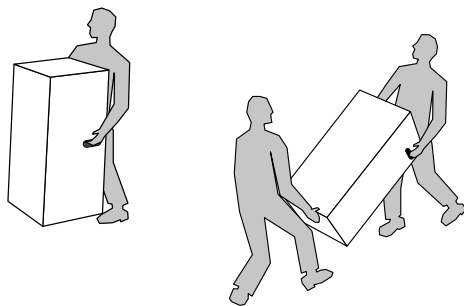
Produkt.	A	B	C	D	E	Ø
S ₂ 120	0-40	920	815	125	643	595
S ₂ 150	0-40	1110	1005	125	643	595
S ₂ 200	0-40	1310	1205	125	643	595
S ₂ 250	0-40	1645	1530	125	643	595
S ₂ 300	0-40	1780	1675	125	643	595



3.3.1 Inntransport

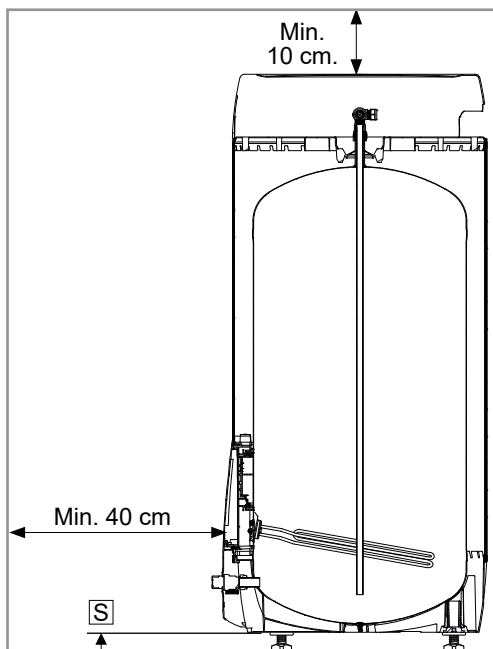
Produktet skal transporteres varsomt som illustrert, med emballasje. Benytt håndtakene i esken.

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



3.3.2 Utpakking og plassering av produktet

1. Åpne emballasjen og fjern beskyttelsesplaten fra produktet.
1. Produktet er utstyrt med tre fabrikkmonterte stillben (8), justerbare fra 0-40 mm. Legg produktet forsiktig ned på rygg, gjerne på pappemballasjen for å unngå kosmetiske skader.
2. Skru stillbena minimum 15 mm. ut fra produktets bunn (S).
3. Sett produktet opp på bena, påse at bena ikke utsettes for skråbelastning når produktet reises.
4. Plasser produktet på egnet sted i boligen, Juster bena individuelt til produktet står støtt og stabilt i lodd og vater.
5. Følg for øvrig krav iht. pkt. 3.4.



3.4 Krav til installasjonssted og plassering

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

Nr.	Anslutning	Dimensjon
1	KALDTVANN inn	15 mm. comp.
2	VARMTVANN ut	15 mm. comp.
3	Overløp sikkerhetsventil	3/4" F
4	Ekstra anslutning	3/4" F

3.5.1 Inngående vanntrykk

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

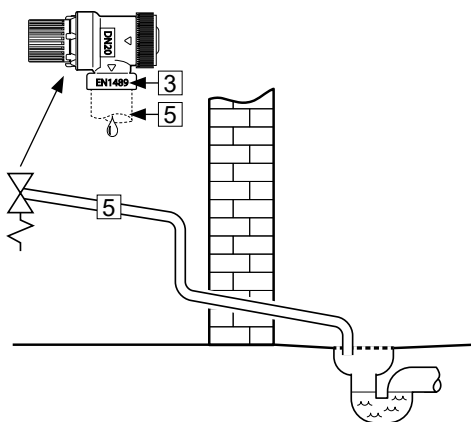
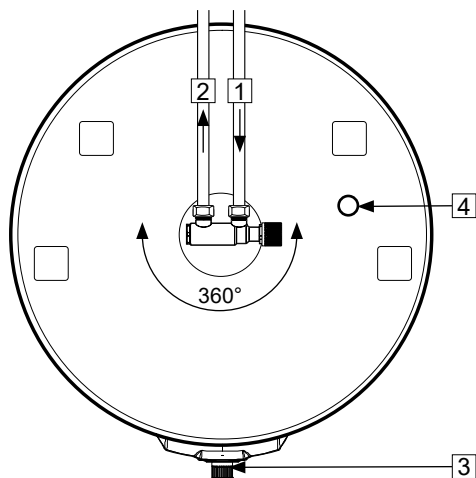
3.5.2 Montering av kaldt- og varmtvannsrør (KV-VV) og overløpsrør

- A) Blandeventilen dreies til ønsket posisjon.
- Klemring mot bereder tiltrekkes (se 3.5.3)
- B) KV / VV rør i egnet dimensjon føres til blandeventil og tiltrekkes (se 3.5.3)
- C) Evt. overløpsrør (5) min. 18 mm. innvendig føres til sikkerhetsventil;
- Kobles til SV 3/4" innvendig gjenge.
 - Føres uavstengbart, brutt og frostfritt med fall til egnet sluk/avløp.

Produktets ekstra anslutning (4) kan benyttes til E-anode (medfølger ikke) eller hetvannsuttak, varmtvann sirkulasjon eller solartilkobling mm.

3.5.3 Tiltrekkingsmomenter

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



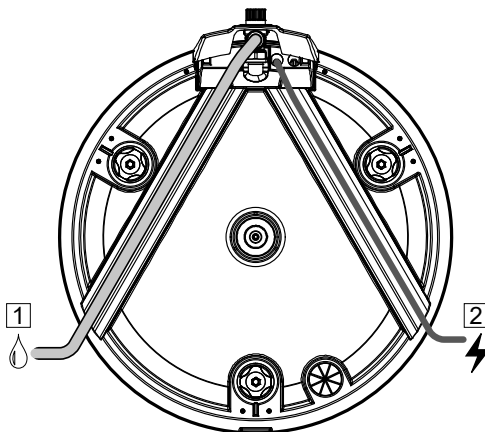
3.5.4 Montasjeinstruks

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

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

3.5.5 Montasjeanbefaling

ANBEFALING	
-	Sørg for avstand til gulv. Skru medfølgende stillben ut minimum 15 mm. fra bunn av produktet.
-	Evt. overløpsrør fra sikkerhetsventil til sluk (1) og strømtilførselskabel (2) bør legges skjult under kanalene i bunn av produktet.
-	Ved tett tilbakeslagsventil bør reduksjonsventil og ekspansjonsskar monteres (hindrer drypp fra sikkerhetsventil).
-	Dersom maksimalt vanntrykk overstiger 6 bar over døgnet, bør reduksjonsventil og ekspansjonsskar monteres.
-	Ved installasjon i rom som ikke er utført iht. våtromsnormen, bør vannrett spillbakke med overløpsrør ≥ 18 mm. innv. til sluk monteres under produktet, i tillegg til aut. vannstoppventil med sensor. Dette vil forebygge mot evt. materielle skader.



3.6 El-installasjon

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

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

Gjeldende standarder og forskrifter skal følges.

3.6.1 Elektriske komponenter

Komponent	Merknad
Sikkerhetstermostat	98°C termoutløser
Arbeidstermostat	60-90°C stillbar
Varmeelement	1fas 230V
Nettkabel med støpsel	Varmebestandig
Internledninger	Varmebestandig

3.6.2 Elektriske tilkoblinger i el-boks

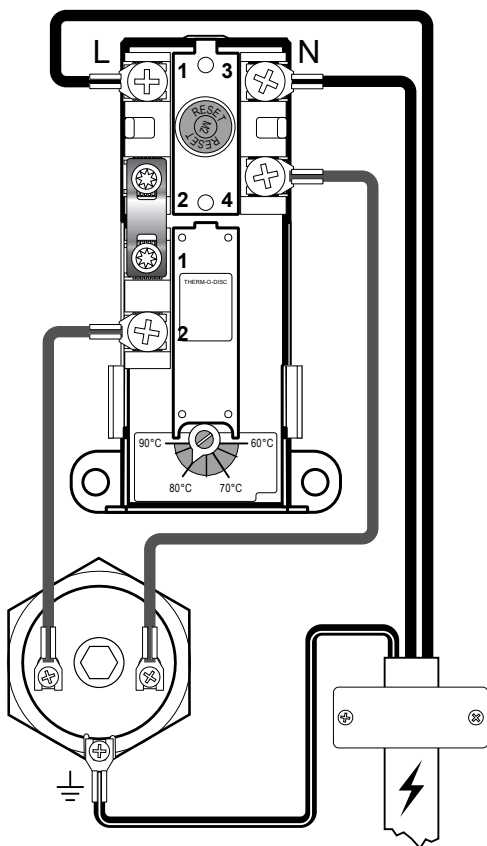
⚠ ADVARSEL

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

- A) Faseleder (L) er koblet til punkt «1» på sikkerhetstermostat.
- B) Nøytral ledning (N) er koblet til punkt «3» på sikkerhetstermostat.
- C) Gul ledning med grønn stripe (⊕) – Jord – er koblet til 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.

3.6.3 Tiltrekkingsmomenter

Komponent	Tiltrekkingsmoment
G1.1/4" ext. - varmeelement	60 Nm (+/- 5)
Termostatskruer	2 Nm (+/- 0,1)
Skruer på elementhode	2 Nm (+/- 0,1)



El-kobling, skjematisk

3.6.4 Montasjeinstruks

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

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

3.6.5 Montasjebefaling

ANBEFALING	
-	Medfølgende nettkabel bør benyttes ved fast el. montasje ved å fjerne plugg for veggkontakt. (Varmebestandig)
-	Nettkabel til veggkontakt / veggboks bør legges skjult under en av kanalene i bunn av produktet.
-	Autorisert elektriker skal dimensjonere tilførselskabel og sikring i henhold til de til enhver tid gjeldende lover og forskrifter for installasjonen.

4. IGANGSETTELSE FØRSTE GANG

4.1 Fylling av vann

Sjekk først at alle rørslutninger 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.

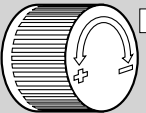
- A) Sett plugg i dimensjonert veggkontakt eller slå på bryter/sikring.

4.3 Innstilling av blandeventil

Produktets utgående varmtvannstemperatur til tapstedene i boligen 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.

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

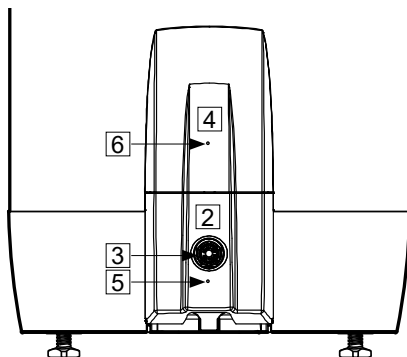
4.4 Kontrollpunkter

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

4.5 Tømming av vann

 ADVARSEL
Vanntemperaturen i produktet er 75°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.
- C) Åpne en varmtvannskran maksimalt – la stå (hindrer vacuum).
- D) Åpne blandeventilen maksimalt mot “+”.
- E) Demonter lokket foran sikkerhetsventilen (2) ved å løsne skruen (5).
- F) Vri rattet på sikkerhetsventilen (3) ca. 90 grader til åpen posisjon. Produktet tømmes.



Etter tømming stenges sikkerhetsventilen ved å vri rattet (3) videre med klokken. Steng alle åpne kraner. Juster blandeventilen til opprinnelig innstilling. Monter lokket (2) foran sikkerhetsventilen.

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

4.6 Overlevering til sluttbruker

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

5. INSTILLINGER

5.1 Innstilling

5.1.1 Termostatinnstilling

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

- Koble fra strømtilførselen.
- Demonter el-lokket (4) ved å løsne skruen (6).
- Juster temperatur på termostaten (8) med en skrutrekker.

Monter el-lokket (4) før strømtilførsel kobles til. Endring av temperaturinnstilling på termostaten forandrer kun temperaturen på vannet i tanken. Temperatur til tapstedene justeres på blandeventilen, se pkt. 5.1.3.

5.1.2 Resetting av sikkerhetstermostat

Produktets sikkerhetstermostat slår ut ved fare for overoppheting. Denne resettes ved å demontere el-lokket (4) og trykke inn den røde "RESET"-knappen (7). Om termostaten slår ut gjentatte ganger, kontakt installatør.

5.1.3 Innstilling av blandeventil

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

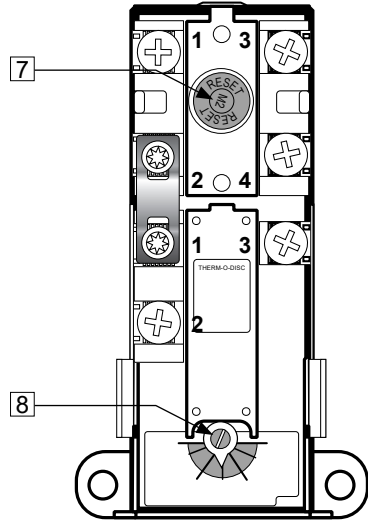
- Vri det justerbare rattet (1) helt mot "+"
- Vri deretter rattet mot "-" til ønsket temperatur.

5.1.4 Justering av stillben

Produktet er utstyrt med tre fabrikkmonterte stillben, justerbare fra 0-40 mm. Skru stillbena ut minimum 15 mm. fra bunn av produktet. Juster bena individuelt til produktet står støtt og stabilt i lodd og i vater.

⚠ ADVARSEL

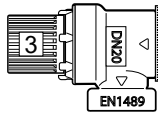
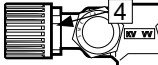
Kontinuerlig spenning er tilstede i el.-boksen. Før elektrisk arbeid utføres skal strømtilførsel brytes og sikres mot påsetting mens arbeid pågår. Ved fast tilkoblet bereder skal kvalifikasjonskravene for elektrisk arbeid (FEK) følges.



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

5.2 Vedlikehold

VEDLIKEHOLDSINSTRUKS

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

6. FEILSØKING

6.1 Feil og løsninger

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

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

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

7. GARANTIBETINGELSER - Gjelder kun Norge

1. Omfang

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

2. Dekning

Hvis en feil oppstår og et gyldig krav er mottatt innenfor den lovpålagte garantiperioden, skal OSO, etter eget valg og innenfor lovens rammer, enten; i) reparere feilen, eller; ii) erstatte det defekte produktet med et nytt som er identisk eller tilsvarende i funksjon, eller; iii) refundere kjøpsprisen for produktet.

Hvis en feil oppstår og et gyldig krav er mottatt etter at den lovpålagte garantiperioden er utgått, men innenfor den utvidede garantiperioden, vil OSO kostnadsfritt levere et nytt produkt som er identisk eller tilsvarende i funksjon som det defekte. OSO vil i slike tilfeller ikke dekke noen øvrige kostnader forbundet med utskiftningen.

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

3. Forutsetninger

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

Garantien gjelder kun dersom følgende forutsetninger er fulgt:

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

7.1 Kundeservice

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

- Produktet kun har vært tilkoblet offentlig vannverk, vært i jevnlig bruk, og at vannkvaliteten er iht. følgende:
 - Klorider < 75 mg / L*
 - Konduktivitet (EC) ved 25°C < 230 µS / cm*
- *Ved høyere verdier, inntil 250 mg/L, skal anode monteres før vann påfylls produktet.
- Varmeelementet ikke har vært utsatt for vann med hardhet over 5°dH (90 mg/L CaCO₃).
- Enhver form for desinfisering av røranlegget har blitt utført uten å påvirke produktet. Produktet skal isoleres fra enhver form for kjemisk desinfisering.
- Produktet har vært i jevnlig bruk fra og med installasjonsdato. Dersom Produktet ikke skal brukes på 60 dager eller mer, må det tappes ned.
- Service og vedlikehold har blitt gjennomført av en kyndig person iht. kravene i medfølgende montasjeanvisning og alle relevante tekniske forskrifter. Enhver komponent benyttet ifm. service er en original OSO reservedel.
- Enhver garantikostnad har blitt skriftlig godkjent av OSO før den påløper.
- Kjøpskvittering og/eller kvittering for installasjonen, en vannprøve samt det defekte produktet blir gjort tilgjengelig for OSO på forespørsel.

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

4. Begrensninger

Garantien dekker ikke:

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

Denne garantien begrenser ikke Kjøpers lovbestemte rettigheter på noen måte.

A) Installatøren som leverte produktet.

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

8. DEMONTERING AV PRODUKTET

8.1 Demontering

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

8.2 Returordning

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



OSO Hotwater AS

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

Saga Standard - S₂

EU 120-150-200-250-300 l.

FI



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

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

11012290-03 - 09-2026

OSO
HOT WATER

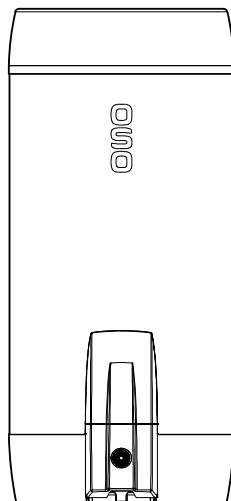
SISÄLLYSLUETTELO

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
2.6 Varaosat	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. Sekoitusventtiiliin säätäminen.....	12
4.4. Tarkistuspiisteet	12
4.5. Veden tyhjentäminen	12
4.6. Luovuttaminen loppukäyttäjälle...	12
5. Asetukset	13
5.1. Säätäminen.....	13
5.2. Kunnossapito	13
6. Vianmääritys	14
6.1. Viat ja ratkaisut	14
7. Takuuehdot	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 aiotuun 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

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.
⊘	Laite tuotteen virtalähteen kauko-ohjaukseen EI ole sallittu ilman toimittajan hyväksyntää.
⊘	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 taku- umääräykset.
⊘	Huoltotöitä / asetuksia eivät saa tehdä henkilöt, joiden fyysiset tai henkiset kyvyt ovat alen- tuneet, elleivät he ole saaneet ohjeita henkilöltä, joka vastaa heidän turvallisuudestaan.

1.3 Turvallisuusohjeet asentajalle

⚠ VAROITUS	
⊘	Varoventtiilin ylivuotoputkea EI saa tukkia tai tulpata.
❗	OSO:n on hyväksyttävä tuotteen virransyötön kaikki ulkoiset ohjaukset.
❗	Varoventtiilistä mahdollisesti tulevan ylivuotoputken ON oltava mittojen mukainen, esteetön, yhtenäinen, jäätymissuojattu ja kaadolla kohti lattiakaivoa.
❗	Koteihin asennuksessa on käytettävä kiinteää sähköasennusta standardin NEK 400:2010 <i>tai uudemman</i> mukaisesti, sekä jos kodin nykyiseen sähköjärjestelmään tehdään muutoksia asetuksen mukaisesti. Toimitettua virtajohtoa, jossa on pistotulppa seinäpistorasiaa varten, voidaan käyttää tuotteen asentamiseen <i>ilman</i> , että standardin NEK 400:2006 <i>tai vanhemman</i> <i>mukaiseen</i> kodin sähköjärjestelmään tarvitsee tehdä muutoksia.
❗	Tehtaalla asennettu virtajohto on sertifioitu enintään 90 °C:n lämpötilaan (H05V2V2-F) ja sitä voidaan käyttää myös kiinteään asennukseen. Vedonpoistaja on asennettava mahdollisen vaihdon yhteydessä.
❗	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 voidaan asentaa anturilla varustettu sulkuventtiili ja ylivuotoputki varoventtiilistä lattiakaivoon. Tuotevastuu on voimassa vain, jos tätä ohjetta on noudatettu.
❗	Tuote on asennettava pystyasentoon ja suoraan lattialle tai seinälle, joka kestää käytössä olevan tuotteen painon. Katso arvokilpi.
❗	Tuotteelle on oltava esteetöntä huoltoetäisyyttä 40 cm sähkökeskuksen kannen edessä / 10 cm korkeimman kohdan yläpuolella.

2. TUOTEKUVAUS

2.1 Tuotteen tunnistaminen

Tuotteesi tunnistetaan kiinnitettyssä arvokilpivässä. 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

OSO Hotwater AS on sertifioitu seuraavasti:

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

2.2 Käyttökohteet

Saga Standard -sarja on suunniteltu tuottamaan koteihin lämmintä käyttövedettä. Tuote voidaan lämmittää vaihtoehtoisilla energialähteillä.

2.3 CE-merkintä



CE-merkintä osoittaa, että tuote on asianmukaisen 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-merkittyä standardin PED 2014/68/EU mukainen.

2.4 Tekniset tiedot

OSO mallinro	Tuotekoodi:	Henkilökapasiteetti	Paino kg	Halk. x kork. mm	Toimitustilavuus m ³	Todellinen tilavuus l.	Tilavuus 40°C vettä	Lämpöhäviö W
11016464	S ₂ 120 - 2 kW / 1x230V	2.5	25	Ø595x920	0.34	115	185	38
11011656	S ₂ 150 - 2 kW / 1x230V	3.0	28	Ø595x1110	0.40	151	267	48
11011657	S ₂ 200 - 2.8 kW / 1x230V	3.5	34	Ø595x1310	0.48	190	342	55
11011643	S ₂ 250 - 2 kW / 1x230V	4.5	47	Ø595x1645	0.60	254	460	67
11011658	S ₂ 300 - 2.8 kW / 1x230V	5.5	48	Ø595x1780	0.64	280	490	76

Lämpöhäviö testattu standardin EN 12897:2016 mukaisesti

Tuotteiden koteloitiluokka on IP21.

2.5 ErP-tiedot - Tekninen tuoteseloste

Tuotemerkki	OSO mallinro	Mallinimitys	Termost. asetus °C	Energia-eff %	AEC kWh/vuosi	ErP-energialuokka	ErP-profiili
OSO Hotwater AS	11016464	S ₂ 120	75	37	2737	C	L
OSO Hotwater AS	11011656	S ₂ 150	75	37	2 766	C	L
OSO Hotwater AS	11011657	S ₂ 200	75	38	4 412	C	XL
OSO Hotwater AS	11011643	S ₂ 250	75	38	4 390	C	XL
OSO Hotwater AS	11011658	S ₂ 300	75	37	4 532	D	XL

Säädös: 2017/1369/EU - Säädös: EU 812/2013

Direktiivi: 2009/125/EY - Säädös: EU 814/2013

2.6 Varaosat

NRF-nro	OSO-tuotenro	Nimitys	Tuotekuvaus:	Koko
801 5191	11000871	RG 5/4"	Elementti - 2 kW/1x230 V - 1 putki - Inc 825 - 120, 150&250 litralle	Pituus 450 mm.
800 4001	11000900	RG 5/4"	Elementti - 2.8 kW/1x230 V - 1 putki - Inc 825 - 200-300 litralle	Pituus 420 mm.
801 5823	11001075	TS2	Termostaatti - 59T/66T 60-90 °C 1-vaihe	2-napainen
801 5155	11001124	Virtajohto	Kaapeli m/1 x pistoke 2,5# - 2+maa	Pituus 3 m
801 5519	11001141	Liitäntäkaapeli	Sisäinen johdin - 2,5#, 180°C / Saga, haarukka+haarukka	Pituus 205 mm
801 5729	11001305	UX15	Sekoitusventtiili - huolto	Ø15 mm liit.
801 5705	11001362	SVS	Varoventtiili - SV-385 (SVS), 9 bar, mutterilla	Ø22 mm puristusrenkas

3. ASENNUSOHJE

3.1 Ohjeen piiriin kuuluvat tuotteet

Saga - S₂ 120-150-200-250-300.

3.2 Toimitussisältö

Viitenro	Määrä	Kuvaus
1	1	Yläkansi (tehtaalla asennettu)
2	1	Sekoitusventtiili (tehtaalla asennettu)
3	1	Lisäliitäntä* - 3/4" (tulpalla)
4	1	Asennusohje (tämä asiakirja)
5	1	Lämminvesivaraaja
6	1	Termostaatti (tehtaalla asennettu)
7	1	Lämmityselementti (tehtaalla asennettu)
8	1	Varoventtiili (tehtaalla asennettu)
9	3	Tukijalat (tehtaalla asennettu)

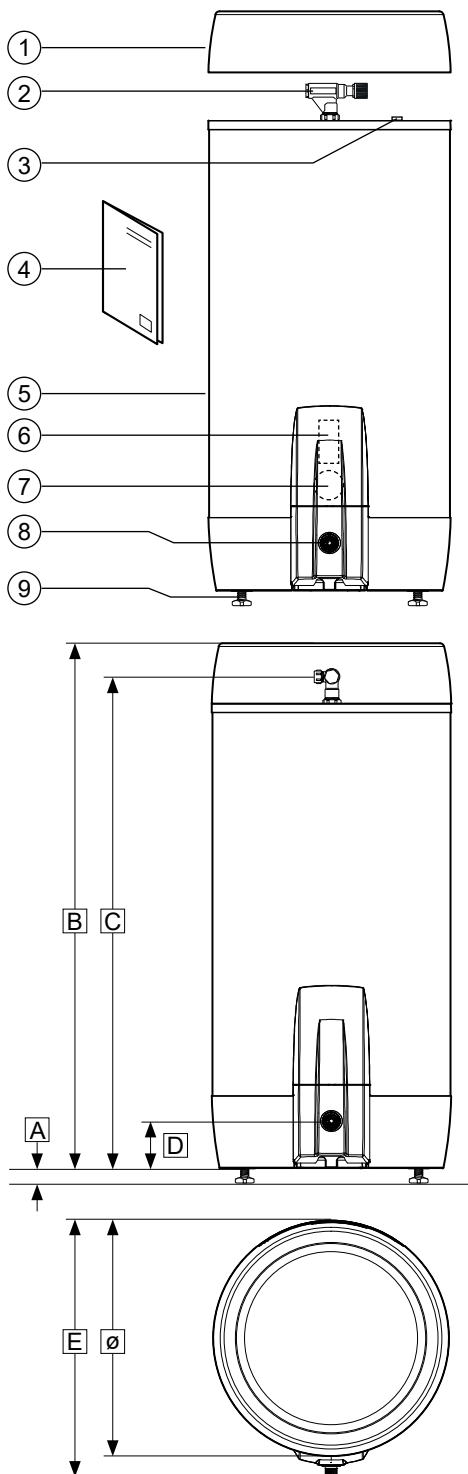
*Ei asennettu S₂ 250

3.3 Tuotteen mitat

Kaikki mitat mm.

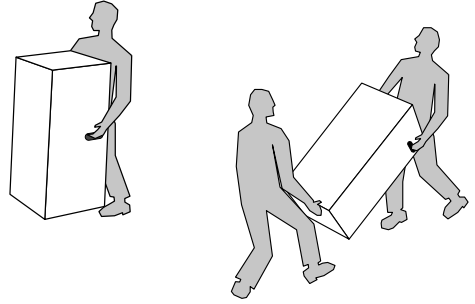
Toleranssi +/- 5 mm (ei koske mittaa A)

Tuote	A	B	C	D	E	ø
S ₂ 120	0-40	920	815	125	643	595
S ₂ 150	0-40	1110	1005	125	643	595
S ₂ 200	0-40	1310	1205	125	643	595
S ₂ 250	0-40	1645	1530	125	643	595
S ₂ 300	0-40	1780	1675	125	643	595



3.3.1 Sisäänvientä

Tuote on kuljetettava sisälle kuvan mukaisesti varoen pakkauksessaan. Käytä laatikossa olevia kahvoja.

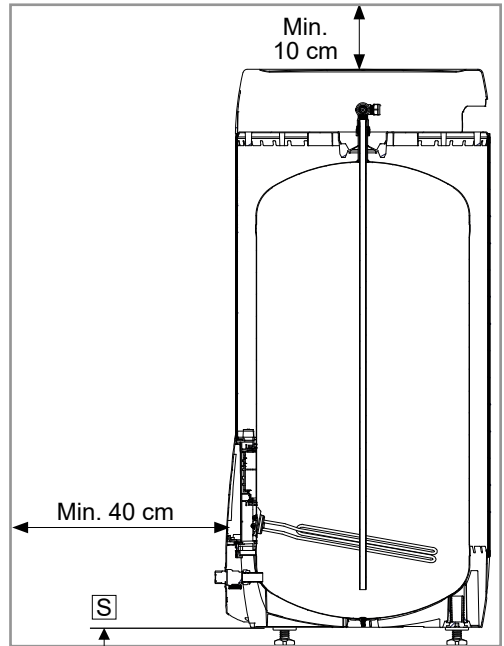


VARO

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

3.3.2 Tuotteen purkaminen ja sijoittaminen

1. Avaa pakkaus ja poista suojamuovi tuotteesta. Tuote on varustettu kolmella tehtaalla asennetulla pysäytysjalalla (8), säädettävissä 0-40 mm.
2. Aseta tuote varovasti selälleen, mieluiten pahvipakkauksen päälle kosmeettisten vaurioiden välttämiseksi.
3. Ruuvaa jalcoja vähintään 15 mm. tuotteen pohjasta (S).
4. Aseta tuote jaloille ja varmista, että jalat eivät altistu vinolle kuormitukselle, kun tuotetta nostetaan.
5. Aseta tuote sopivaan paikkaan kotona. Säädä jalcoja yksitellen, kunnes tuote seisoo tukevasti ja vakaasti.
6. Muussa tapauksessa noudata vaatimuksia kohta 3.4.



3.4 Asennuspaikan ja sijoituksen vaatimukset

VARO

❗	Tuote on sijoitettava huoneeseen, jossa on lattiakaivo ja joka on rakennettu märkätilanormien / viimeisimpien rakentamismääräysten mukaisesti. Vaihtoehtoisesti voidaan asentaa anturilla varustettu sulkuventtiili ja ylivuotoputki varoventtiilistä lattiakaivoon. Tuotevastuu on voimassa vain, jos tätä ohjetta on noudatettu.
❗	Tuote on sijoitettava kuivaan ympäristöön, joka on pysyvästi suojattu jäätymiseltä.
❗	Tuote on sijoitettava lattialle tai seinään, joka kestää käytössä olevan tuotteen painon. Katso arvokilpi.
❗	Tuotteelle on oltava esteetöntä huoltoetäisyyttä 40 cm sähkökeskuksen kannen edessä / 10 cm korkeimman kohdan yläpuolella.
❗	Tuotteeseen on oltava helppo pääsy huoltoja ja kunnossapitoa varten.

3.5 Putkiasennus

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

Nro	Liitäntä	Koko
1	KYLMÄ VESI sisään	15 mm täyd.
2	LÄMMIN VESI ulos	15 mm täyd.
3	Ylivuotoputken varoventtiili	3/4" F
4	Lisäyhteys	3/4" F

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) Sekoitusventtiili käännetään haluttuun asentoon.

- Puristusrengas varaajaan kiristetään (katso 3.5.3)

B) Mittojen mukaiset KV/LV-putket vedetään sekoitusventtiiliin ja kiristetään (katso 3.5.3)

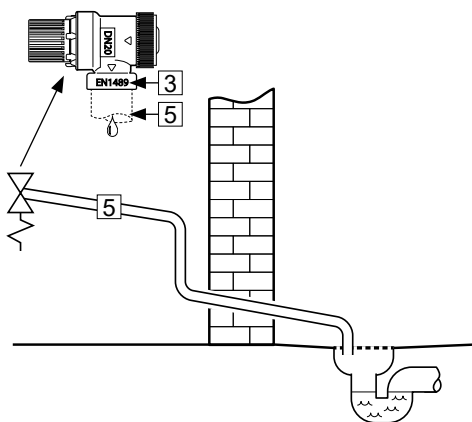
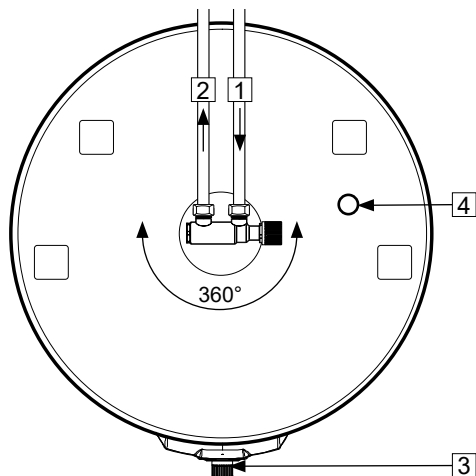
C) Mahdollinen ylivuotoputki (5) $\geq$ sisähalk. 18 mm, vedetään varoventtiiliin.

- Liitetään varoventtiiliin 3/4" sisäkierteeseen.
- Vedetään esteettömänä, yhtenäisenä, jäätymissuojattuna ja kaadolla kohti lattiakaivoa.

Tuotteen lisäliitäntää (4) voidaan käyttää esimerkiksi E-anodille (ei sisälly toimitukseen) tai käyttöveden ulostulolle, käyttöveden kiertoon tai aurinkopaneeliliitäntään.

3.5.3 Kiristysmomentit

Komponentti	Kiristysmomentti
Puristusrengasliitos KV / LV ($\varnothing 15$)	40 Nm (+/- 3)
Puristusrengasliitos varaajaan ($\varnothing 22$)	60 Nm (+/- 5)



3.5.4 Asennusohje

⚠ VAROITUS

❗	Tuote on täytettävä vedellä ennen virran kytkemistä.
❗	Varoventtiilistä mahdollisesti tulevan ylivuotoputken on oltava mittojen mukainen, ja se on vedettävä esteettömänä, yhtenäisenä, jäätymissuojattuna ja kaadolla kohti lattiakaivoa.

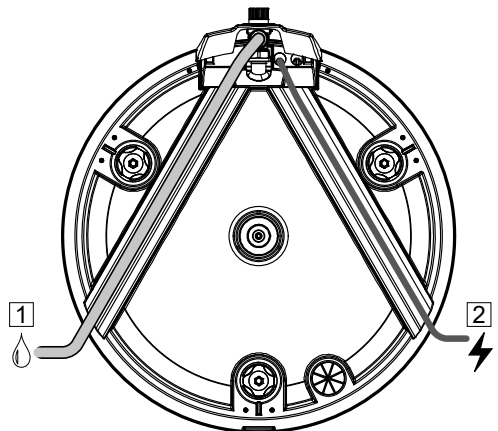
⚠ VARO

❗	Tuote on sijoitettava huoneeseen, jossa on lattiakaivo ja joka on rakennettu märkätilanormien / viimeisimpien rakentamismääräysten mukaisesti. Vaihtoehtoisesti voidaan asentaa anturilla varustettu sulkuventtiili ja ylivuotoputki varoventtiilistä lattiakaivoon. Tuotevastuu on voimassa vain, jos tätä ohjetta on noudatettu.
❗	Tuote on asennettava pystyasentoon ja suoraan lattialle tai seinälle, joka kestää käytössä olevan tuotteen painon. Katso arvokilpi.
❗	Tuotteelle on oltava esteetöntä huoltoetäisyyttä 40 cm sähkökeskuksen kannen edessä / 10 cm korkeimman kohdan yläpuolella.

3.5.5 Asennussuositus

SUOSITUS

-	Varmista etäisyys lattiaan. Kierrä toimitettuja tukijalkoja vähintään 15 mm ulos tuotteen pohjasta.
-	Mahdollinen ylivuotoputki varoventtiilistä lattiakaivoon (1) ja virtajohto (2) on piilotettava tuotteen pohjassa olevien kanavien alle.
-	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 huoneistoon tai muutettaessa nykyinen asennus asetusten mukaiseksi. Pistotulpalla varustettua virtajohtoa voidaan käyttää tuotetta vaihdettaessa, kun sähköasennukseen ei tehdä muutoksia. Mahdollisen kiinteän sähköasennuksen saa suorittaa vain valtuutettu sähköasentaja.

Ulkoisen virranhallinnan asennuksen tai jälki-asennuksen tuotteeseen tai tuotteen yhteyteen saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja, ja ulkoisen laitteen on oltava toimittajan hyväksymä.

Voimassa olevia standardeja ja määräyksiä on noudatettava.

3.6.1 Sähkökomponentit

Komponentti	Huomaus
Turvatermostaatti	98°C lämpötilarajoitin
Työtermostaatti	60-90°C säädettävä
Lämmityselementti	1-vaihe 230 V
Pistotulpalla varustettu virtajohto	Lämmönkestävä
Sisäiset johtimet	Lämmönkestävä

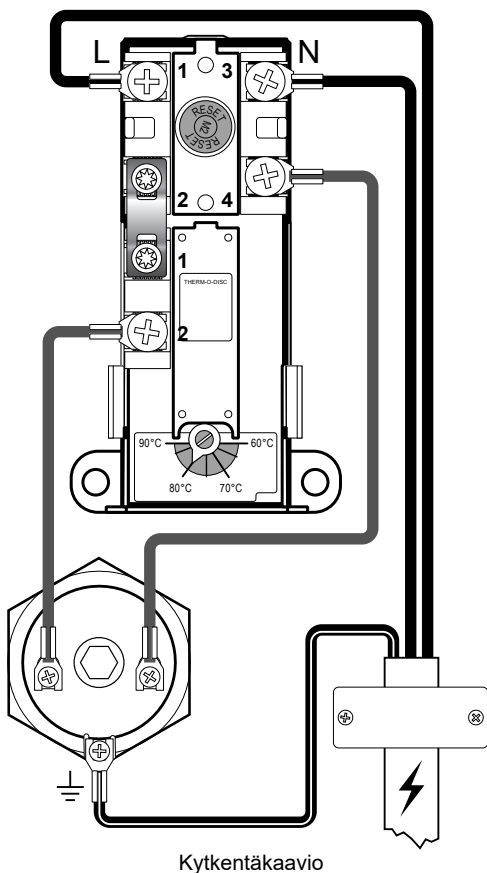
3.6.2 Sähkökotelon sähköliitännät

⚠ VAROITUS
Liitännäpisteissä L ja N on jatkuva jännite. Ennen sähkötyötä virransyöttö on katkaistava ja sen kytkeminen on estettävä, kun työt ovat käynnissä.

- Vaihejohdin (L) on kytketty turvatermostaatin pisteeseen "1".
- Neutraali johdin (N) on kytketty turvatermostaatin pisteeseen "3".
- Keltainen johdin, jossa vihreä raita (PE) – Ma – kytketty lämmityselementin liitännäpisteeseen (kuusikulmainen messinki)
- Sisäiset johtimet elementistä termostaattiin on kytketty turvatermostaatin pisteeseen "4" ja työtermostaatin pisteeseen "2". Katso kuva.

3.6.3 Kiristysmomentit

Komponentti	Kiristysmomentti
G1.1/4" ulk. - lämmityselementti	60 Nm (+/- 5)
Termostaatin ruuvit	2 Nm (+/- 0,1)
Elementtipään ruuvit	2 Nm (+/- 0,1)



3.6.4 Asennusohje

⚠ VAROITUS	
⊘	Laitteen asentaminen tuotteen virransyötön ulkoiseen ohjaukseen EI ole sallittua ilman toimitajan hyväksyntää.
❗	Tuote on täytettävä vedellä ennen virran kytkemistä.
❗	Kiinteää sähköasennusta tulisi käyttää asennuksessa uuteen asuntoon tai muutettaessa nykyinen asennus asetusten mukaiseksi. Pistotulpalla varustettua virtajohtoa voidaan käyttää tuotetta vaihdettaessa, kun sähköasennukseen ei tehdä muutoksia.
❗	Verkkojohdon on kestävä 90°C lämpötiloja. Vedonpoistajan on asennettava (sisältyy toimitukseen).

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

3.6.5 Asennussuositus

SUOSITUS	
-	Toimitettua virtajohtoa on käytettävä kiinteässä sähköasennuksessa irrottamalla pistotulppa pistorasiasta. (Lämmönkestävä)
-	Pistorasiaan / seinärasiaan menevän virtajohdon on oltava piilossa yhdessä tuotteen pohjassa olevista kanavista.
-	Valtuutetun sähköasentajan on mitoittava virtajohto ja sulake voimassa olevien lakien ja määräysten mukaisesti.

4. ENSIMMÄINEN KÄYTTÖÖNOTTO

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 lämminvesihana-asta eikä siinä ole ilmaa.

- A) Sulje lämminvesihana.

4.2 Virran kytkeminen

Kun varaaja on täytetty vedellä, virta voidaan kytkeä päälle.

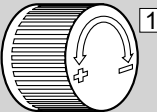
- A) Aseta pistotulppa pistorasiaan tai kytke virtakytkin/sulake päälle.

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.

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

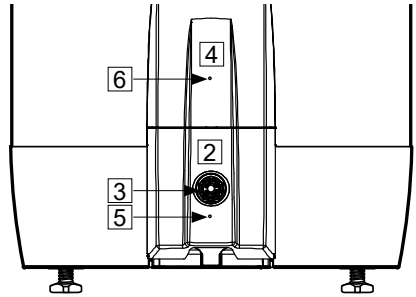
4.4 Tarkistuspisteet

- 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 varoventtiilistä on esteetön ja jäätymissuojattu ja että se laskee kohti lattiakaivoa.
- D) Tarkista, että tuote on tukevasti pysty- ja vaakasuorassa.

4.5 Veden tyhjentäminen

 VAROITUS
Veden lämpötila tuotteen sisällä on 75°C ja aiheuttaa palovammojen vaaran. Tyhjennystä varten lämminvesihana avataan maks. paineessa/lämpötilassa vähintään 3 minuutiksi.

- A) Katkaise virta.
- B) Sulje kylmän veden syöttö.
- C) Avaa lämminvesihana maksimiasentoon – jätä auki (estää alipaineen).
- D) Avaa sekoitusventtiili maksimiasentoon plusmerkkiä "+" kohti.
- E) Irrota varoventtiilin edessä oleva kansi (2) löysäämällä ruuvi (5).
- E) Käännä varoventtiilin säätöpyörää (3) noin 90 astetta auki-asentoon. Tuote tyhjenetään.



Tyhjennyksen jälkeen varoventtiili suljetaan kääntämällä pyörää (3) edelleen myötäpäivään. Sulje kaikki auki olevat hanat. Säädä sekoitusventtiili alkuperäiseen asetukseen. Asenna kansi (2) varoventtiilin eteen.

Jos tarvitaan nopeampaa tyhjennystä, varoventtiili voidaan irrottaa avaamalla puristusliitin varoventtiiliin liitännään. Takaisin asennettaessa puristusliitin on kiristettävä momenttiin 60 Nm (+/-5).

4.6 Luovuttaminen loppukäyttäjälle

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

5. ASETUKSET

5.1 Asetukset

5.1.1 Termostaattiasetus

Tuotteen termostaattia voidaan säätää välillä 60–90°C. Termostaatin lämpötila-asetus ei saa olla alle 65°C bakteerikasvuston välttämiseksi. Lämpötilan säätäminen:

- Katkaise virta.
- Irrota sähkökeskuksen kansi (4) löysäämällä ruuvi (6).
- Säädä termostaatin (8) lämpötila ruuvitalalla.

Asenna sähkökeskuksen kansi (4) ennen virran kytkemistä. Termostaatin lämpötila-asetuksen muuttaminen muuttaa vain säiliössä olevan veden lämpötilaa. Vedenotto pisteiden lämpötila säädetään sekoitusventtiilillä, katso kohta 5.1.3.

5.1.2 Turvatermostaatin palauttaminen

Tuotteen turvatermostaatti laukeaa, kun on olemassa ylikuumenemisen vaara. Se palautetaan avaamalla sähkökeskuksen kansi (4) ja painamalla punainen "RESET"-painike (7) alas. Jos termostaatti laukeaa toistuvasti, ota yhteys asentajaan.

5.1.3 Sekoitusventtiilin säätäminen

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

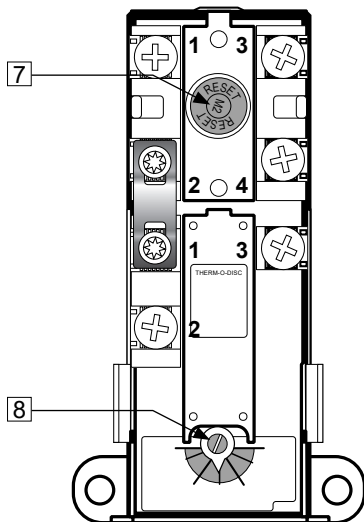
- Käännä säätöpyörä (1) kokonaan kohti plusmerkkiä "+".
- Käännä säätöpyörä sen jälkeen miinusmerkkiä "-" kohti halutun lämpötilan kohdalle.

5.1.4 Tukijalkojen säätäminen

Tuotteessa on kolme tehtaalla asennettua tukijalkaa, joiden säätöalue on 0-40 mm. Kierrä tukijalkoja vähintään 15 mm ulos tuotteen pohjasta. Säädä jalkoja yksitellen, kunnes tuote seisoo tukevasti täysin pysty- ja vaakasuorassa.

VAROITUS

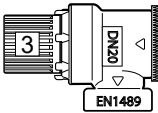
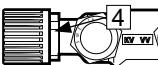
Sähkökotelossa on jatkuva jännite. Ennen sähkötoita virransyöttö on katkaistava ja sen kytkeminen on estettävä, kun työt ovat käynnissä. Jos varaaja kytketään kiinteästi, on noudatettava sähkötoiden pätevyysvaatimuksia (FEK).



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

5.2 Kunnossapito

KUNNOSSAPITO-OHJEET

❗	Kunnossapitotoita saavat tehdä vain yli 18-vuotiaat henkilöt, joilla on riittävä asiantuntemus.	
❗	Varoventtiilin vuositarkastus:	
-	Avaa venttiili 1 minuutiksi kiertämällä pyörää (3) noin 90 astetta 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.	
❗	UX-sekoitusventtiili - toissijaisen tiivisteiden jälkikiristys tarvittaessa:	
-	Jos vettä tippuu UX-sekoitusventtiilin säätöpyörän luota, kiristä mutteri (4).	

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 7.1.

VIANMÄÄRITYS		
Ongelma	Mahdollinen syy	Mahdollinen ratkaisu
Varoventtiilistä valuu/tippuu vettä/lattialla varaajan luona on usein vettä aamuisin	Paineenalennusventtiili, vesimittari tai tiivis takaiskuventtiili vedenotossa.	Asenna AX-paisuntasäiliö, joka kompensoi laajenemisen lämmityksen aikana, ja asenna paineenalennusventtiili huoneiston vedenpaineen pitämiseksi tasaisena. Paineenalennusventtiili säädetään paisuntasäiliön esipaineen mukaan. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
	Vedenpaine asunnossa on liian korkea.	
	Varoventtiili on kulunut tai kalvon ja venttiiliniestukan 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.
Sekoitusventtiilin säätöpyörästä tippuu vettä	Toissijainen tiiviste on jälkikiristettävä	Kiristä toissijaisen tiivistein mutteri, ks. kohta 5.2
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 suurempaan OSO-lämminvesivaraajaan. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
Lämpötila ei ole riittävän korkea	Sekoitusventtiili on asetettu liian alhaiselle lämpötilalle.	Säädä sekoitusventtiilin lämpötila korkeammaksi, ks. "Käyttöohje".
	Termostaatti on säädetty liian alhaiselle lämpötilalle.	Säädä termostaatin lämpötilaksi 85 °C, ks. "Käyttöohje".
	Ylivuoto kylmävesihanasta lämminvesihanaan.	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 vedenotopisteeseen tulee lämmintä vettä	Pitkä putki varaajasta vedenotopisteeseen.	Asenna kierrätysjohto tai lämmityskaapeli LV-putkeen. Vaihtoehtoisesti asenna jälkilämmitin vedenotopisteeseen. 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. MYyntIEHDOT - koskee vain Suomea

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

2. Takuu

2.1 Laajuis

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

2.2 Kattavuus

Jos tuotteessa ilmenee vika ja siitä on saapunut hyväksyttävä reklamaatio lakisäätöjen takuujän kuluessa, OSO voi oman harkintansa mukaan ja lain sallimissa rajoissa joko: i) korjata vian tai ii) korvata tuotteen tuotteella, joka on toiminnaltaan identtinen tai vastaava, tai iii) palauttaa ostohinnan. Jos tuotteessa ilmenee vika ja siitä on saapunut hyväksyttävä reklamaatio lakisäätöjen takuujän päättymisen jälkeen, mutta laajennetun takuun voimassaoloaikana, OSO toimittaa tilalle tuotteen, joka on toiminnaltaan identtinen tai vastaava. Tällaisissa tapauksissa OSO ei korvaa mitään kulua. Kaikki vaihdetut tuotteet ja osat ovat OSOn laillista omaisuutta. Mikään voimassa oleva vaatimus tai palvelu ei pidennä alkuperäistä takuuta. Korvaavalla tuotteella tai osalla ei ole uutta takuuta.

2.3 Ehdot

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

Takuita sovelletaan ainoastaan, jos seuraavat ehdot täyttyvät kokonaisuudessaan: - Tuotteen on asentanut ammattiasentaja asennusohjeiden ohjeiden mukaisesti ja noudatetaan kaikkia tarvittavia ja asennushetkellä voimassa olevia käytännönsäätöjä ja asetuksia.

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

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

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

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

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

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

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

- Huolto ja/tai korjaus on tehtävä asennusohjeiden ja kaikkien sovellettavien määräysten ja käytäntöjen mukaisesti. Tuotteessa saa käyttää vain OSOn alkuperäisiä varaosia.

- Kaikkien reklamaatioon liittyvien kolmannen osapuolen kustannusten on oltava OSOn etukäteen kirjallisesti hyväksymä.

- Ostolaskun ja/tai asennuslaskun, vesinäytteen sekä viallisen tuotteen on pyydettyä oltava OSOn saatavilla.

Näiden ohjeiden ja ehtojen laiminlyönti voi johtaa tuotteen voittumiseen ja vesivuotoihin.

2.4 Rajoitukset

Takuu ei kata:

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

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

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

- Mittaan putkistoja tai tuotteeseen kytkettyjä laitteita.

- Pakkases, salaman, jännitevaihtelon, veden puutteen, kuivakiehumisen, ylipaineen tai kloorausmenettelyjen vaikutuksia.

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

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

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

Nämä takaukset eivät vaikuta ostajan lakisäätöisiin oikeuksiin.

3. Tuotevastuu

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

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

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

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

4. Ylivoinainen este

4.1 OSO ei ole vastuussa ostotilauksen täyttymättä jättämisestä, joka johtuu ylivoimaisesta esteestä, kuten luonnontorjasta, sodasta ja liikekannalleanpasta, kapinasta, mellakasta, lakosta, työluusta, työsulusta, väkijoukkojen, väkijoukkojen/hallituksen toimenpiteistä, tuonti- tai vientirajoituksista, tulipalosta, OSOn tuotantolaitoksen vahingosta, alihankkijoiden puuttuvista tai puutteellisista toimituksista jne tai muista olosuhteista, jotka eivät ole OSOn hallinnassa.

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

5. Vienti

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

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

6. Osittainen mitättömyys

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

7. Vastuun rajoittaminen

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

8. Sovellettava laki ja toimivalta

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

8.2 Kaikki riidat, jotka voivat syntyä osapuolten välisestä liikesuhteesta, joihin sovelletaan näitä myyntiehtoja ja joita ei voida ratkaista sovinnollisesti, ratkaistaan välimiesmenettelyllä. Norjan välimiesmenettelyinstituutissa instituutin sääntöjen mukaisesti, joita sovelletaan välimiesmenettelyn aloittamishetkellä.

9. Yhteydenotot

9.1 Kysymykset tai viralliset ilmoitukset voidaan osoittaa: OSO HOTWATER AS / Osoite: Industriveien 1, P.O. Box 112, NO - 3103 Høksund / Y-tunnus 986 173 617 / Puhelin: +47 32 25 00 00 / sähköposti: info@osohotwater.com

A) Tuotteen toimittanut asennusliike.

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

8. TUOTTEEN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ

8.1 Käytöstä poistaminen

- Katkaise virransyöttö.
- Sulje kylmän veden syöttö.
- Tyhjennä tuote vedestä – ks. kohta 4.4.
- Kytke kaikki putket irti.
- Tämän jälkeen tuotteen voi poistaa.

8.2 Tuotteen hävittäminen

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



OSO Hotwater AS

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

© Tämän asennusohjeen kaikki osat on suojattu tekijänoikeuslailla eikä sitä saa jäljentää tai jakaa ilman valmistajan kirjallista suostumusta. Oikeus muutoksiin pidätetään.

Saga Standard - S₂

EU 120-150-200-250-300 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 / E-mail: oso@oso.no
www.osohotwater.com

11012290-03 - 09-2026

OSO

HOT WATER

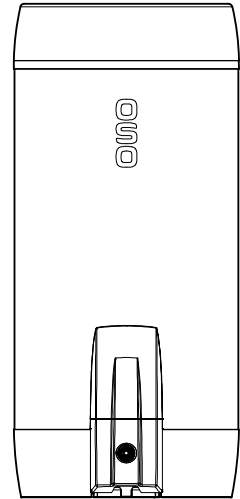
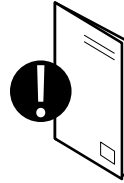
CONTENTS

1. Safety instructions	3
1.1 General information	3
1.2 Safety instructions for users.....	4
1.3 Safety instructions for installers	4
2. Product description	5
2.1. Product identification.....	5
2.2. Intended use	5
2.3 CE marking	5
2.4 Technical data	5
2.5. ErP data (TDS)	5
2.6 Spare parts	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. Settings	13
5.1. Setting.....	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. Return 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 on the date of installation.



Symbols used in this manual:

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

1.2 Safety instructions for users

⚠ WARNING	
⊘	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.
⊘	Devices for remotely controlling the power supply to the product are NOT allowed without the approval of the supplier.
⊘	Children must NOT play with the product or go near it without supervision.
❗	The product shall be filled with water before the power is switched on.
❗	Maintenance/settings shall 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/configuration shall 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 external control of the power supply to the product must be approved by OSO.
❗	Any overflow pipe from safety valves MUST be of a suitable size, uninterruptable, undamaged and frost-free with a fall to the drain.
❗	Fixed electrical fittings must be used for installations in domestic properties in accordance with NEK 400:2010 <i>or later</i> , as well as in the event of any changes to the property's existing electrical installations in accordance with the regulations. The supplied mains cable with plug for a wall socket can be used when installing the product <i>without</i> requiring any alteration of the home's electrical installations as installed in accordance with NEK 400:2006 <i>or earlier</i> .
❗	The factory-fitted mains cable is certified up to 90°C (H05V2V2-F) and can also be used for permanent installation, a strain reliever must be installed in the event of replacement.
❗	The product shall be filled with water before the power is switched on.
❗	The relevant regulations and standards, as well as this installation manual, must be followed.

⚠ CAUTION	
❗	The product shall be placed in a room with a floor drain. The manufacturer assumes no responsibility whatsoever if this provision is not followed.
❗	The product shall be properly aligned vertically and horizontally, on a floor or wall suitable for the total weight of the product when in operation. See rating plate.
❗	The product must be installed with clearance for servicing of 40 cm in front of the electrical cover/10 cm above the highest point.

2. PRODUCT DESCRIPTION

2.1 Product identification

Identification details for your product can be found on the rating plate affixed to the product. The rating plate contains details of the product in accordance with EN 12897:2016 and EN 60335-2-21 in addition to other useful data. See the 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

OSO Hotwater AS is certified for

- Quality ISO 9001
- Environment ISO 14001
- Working Environment ISO 45001

2.2 Intended use

The Saga Standard S₂ series is electrically heated and is designed to supply homes with domestic hot water. It is prepared for use with OSO CHARGE smartcontrol.

2.3 CE marking



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 directives for:

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

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

2.4 Technical data

OSO Model no.	Product code:	Capacity persons	Weight kg.	Dia. x Height mm	Freight vol. m ³	Actual volume L	Volume 40°C water	Heat loss W
11016464	S ₂ 120 - 2 kW / 1x230V	2.5	25	Ø595x920	0.34	115	185	38
11011656	S ₂ 150 - 2 kW / 1x230V	3.0	28	Ø595x1110	0.40	151	267	48
11011657	S ₂ 200 - 2.8 kW / 1x230V	3.5	34	Ø595x1310	0.48	190	342	55
11011643	S ₂ 250 - 2 kW / 1x230V	4.5	47	Ø595x1645	0.60	254	460	67
11011658	S ₂ 300 - 2.8 kW / 1x230V	5.5	48	Ø595x1780	0.64	280	490	76
Heat loss tested acc. to standard EN 50440:2016		The products are classified as IP21.						

2.5 ErP data - Technical Data Sheet

Brand	OSO Model no.	Model name	Thermostat setting °C	Energy eff. %	AEC kWh/year	ErP rating	ErP profile
OSO Hotwater AS	11016464	S ₂ 120	75	37	2 737	C	L
OSO Hotwater AS	11011656	S ₂ 150	75	37	2 766	C	L
OSO Hotwater AS	11011657	S ₂ 200	75	38	4 412	C	XL
OSO Hotwater AS	11011643	S ₂ 250	75	38	4 390	C	XL
OSO Hotwater AS	11011658	S ₂ 300	75	37	4 532	D	XL
Regulation: 2017/1369/EU - Regulation: EU 812/2013			Directive: 2009/125/EC - Regulation: EU 814/2013				

2.6 Spare parts

NRF no.	OSO Product no.	Designation	Product description:	Dimension
801 5191	11000871	RG 5/4"	Element - 2 kW/1x230V - 1-tube - Inc 825 - for 120, 150 & 250 l.	Length 450 mm.
800 4001	11000900	RG 5/4"	Element - 2.8 kW/1x230V - 1-tube - Inc 825 - for 200-300 l.	Length 420 mm.
801 5823	11001075	TS2	Thermostat - 59T/66T 60-90°C 1-phase	2-pole
801 5155	11001124	Mains cable	Cable with 1 x plug 2.5# - 2+earth	Length 3 m.
801 5519	11001141	Conn. cable	Internal cable - 2.5#, 180°C / Saga, fork+fork	Length 205 mm
801 5729	11001305	UX15	Mix Valve - f/service	ø22 mm conn.
801 5705	11001362	SVS	Safety valve - SV-385 (SVS), 9 bar, with nut	ø22 mm ring clamp

3. INSTALLATION INSTRUCTIONS

3.1 Products covered by these instructions

Saga - S₂ 120-150-200-250-300.

3.2 Included in delivery

Ref no.	Number of	Description
1	1	Top cover (factory-fitted)
2	1	Mixer valve (factory-fitted)
3	1	Auxiliary connection (plugged)
4	1	Installation manual (this document)
5	1	Water heater
6	1	Thermostat (factory-fitted)
7	1	Heating element (factory-fitted)
8	1	Safety valve (factory-fitted)
9	3	Feet (factory-fitted)

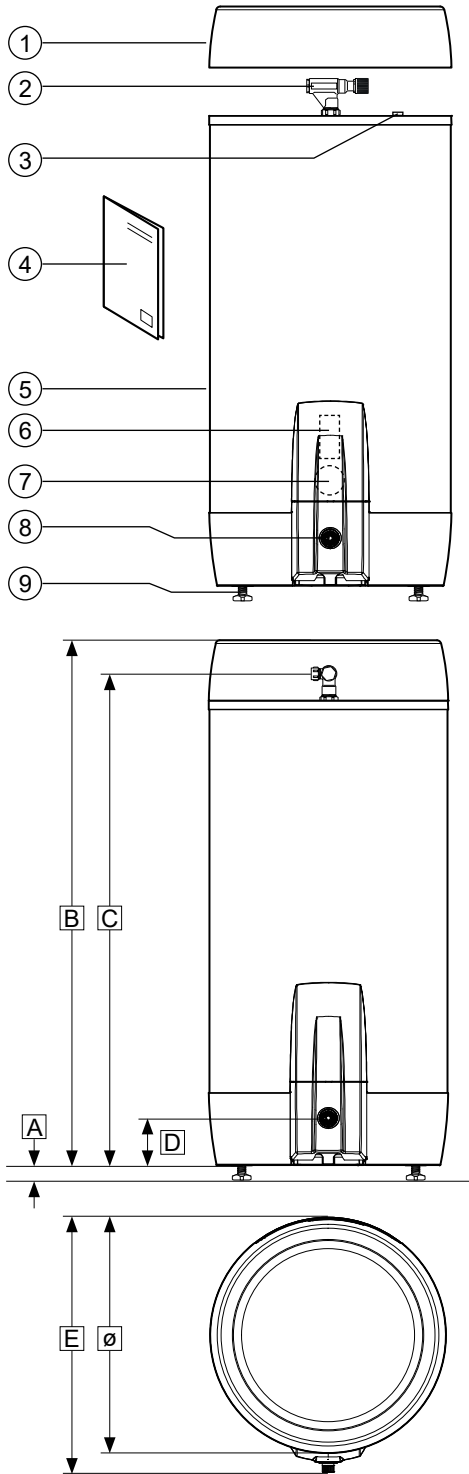
*Not supplied with S₂ 250

3.3 Product dimensions

All dimensions in mm.

Tolerance +/- 5 mm (not dimension A).

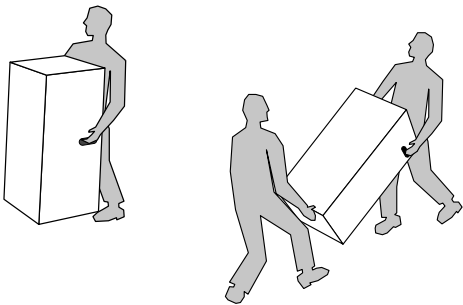
Product.	A	B	C	D	E	ø
S ₂ 120	0-40	920	815	125	643	595
S ₂ 150	0-40	1110	1005	125	643	595
S ₂ ,200	0-40	1310	1205	125	643	595
S ₂ 250	0-40	1645	1530	125	643	595
S ₂ 300	0-40	1780	1675	125	643	595



3.3.1 Delivery

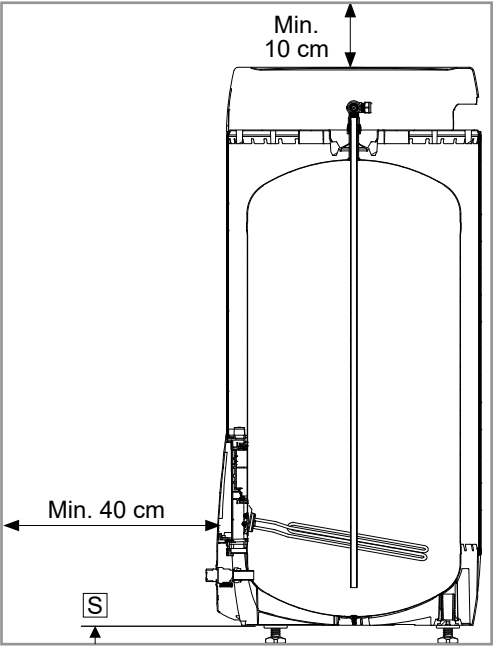
The product shall be transported carefully as shown, with packaging. Use the handles in the box.

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



3.3.2 Unpacking and positioning of product

1. Open the packaging and remove the protective plastic from the product.
2. The product is equipped with three factory-fitted adjustable feet (8), adjustable from 0-40 mm. Place the product carefully on its back, preferably on the cardboard packaging to avoid cosmetic damage.
3. Unscrew the adjustable feet at least 15 mm. from the bottom of the product (S)
4. Raise the product onto its feet, making sure that the feet are not exposed to oblique loads while the product is raised.
5. Place the product in a suitable place in the home, adjust the feet individually until the product stands firm and stable in plumb and level.
6. Follow the requirements according to section 3.4.



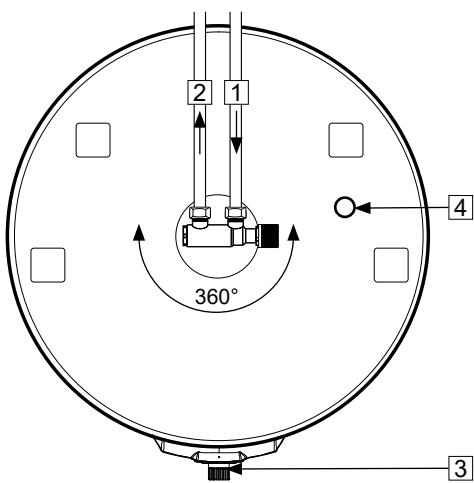
3.4 Requirements for installation location and positioning

 CAUTION	
	The product shall be placed in a room with a floor drain. The manufacturer assumes no responsibility whatsoever if this provision is not followed.
	The product shall be placed in a dry and permanently frost-free position.
	The product shall be placed on a floor or wall suitable for the total weight of the product when in operation. See rating plate.
	The product must be installed with clearance for servicing of 40 cm in front of the electrical cover/10 cm above the highest point.
	The product shall 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 and quality shall be used for installation. The relevant standards and regulations must be followed.

No.	Connections	Dimension
1	COLD WATER in	15 mm. comp.
2	HOT WATER out	15 mm. comp.
3	Overflow from safety valve	3/4" F
4	Auxiliary connection	3/4" F

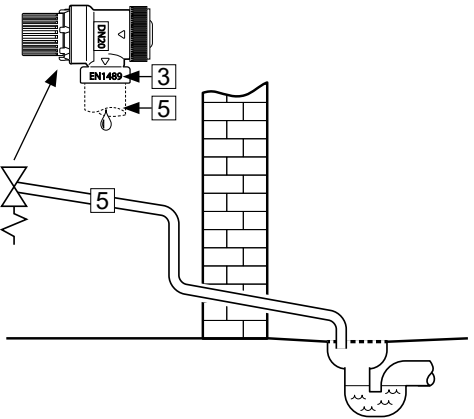


3.5.1 Incoming water pressure

The efficiency of the product depends on the incoming cold water pressure. The water pressure shall always be min. 2 bar and max. 6 bar. 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) Turn the mixer valve to the desired position.
 - Tighten ring clamp to the cylinder (see 3.5.3)
- B) CW/HW pipes of suitable sizes is routed to mixing valve and tightened (see 3.5.3)
- C) If an overflow pipe (5) is fitted to the safety valve any pipe must be of a suitable dimension (min. 18 mm. internal) and quality.
 - Connect pipe to overflow 3/4" internal thread.
 - The pipe must be uninterrupted, undamaged and fitted frost-free sloping to a suitable drain or gulley.



The auxiliary connection (4) can be used for fitting of an E-anode (not supplied) or for unmixed hot water outlet, hot water circulation or solar connection etc.

3.5.3 Torque settings

Component	Torque
Ring clamp connection to CW/HW (ø15)	40 Nm (+/- 3)
Ring clamp connection to cylinder (ø22)	60 Nm (+/- 5)

3.5.5 Fitting instructions

⚠ WARNING

❗	The product shall be filled with water before the power is switched on.
❗	Any overflow pipe from safety valves MUST be of a suitable size, uninterrupted, undamaged and frost-free with a fall to the drain.

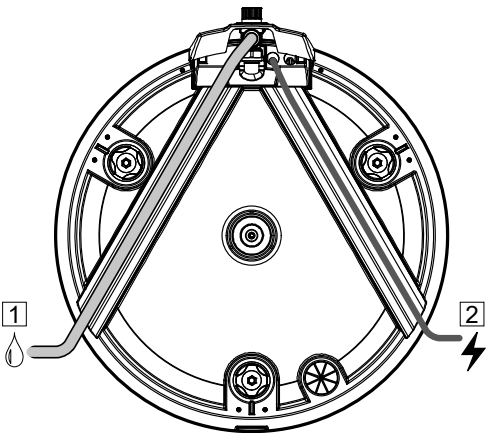
⚠ CAUTION

❗	The product shall be placed in a room with a floor drain. The manufacturer assumes no responsibility whatsoever if this provision is not followed.
❗	The product shall be properly aligned vertically and horizontally, on a floor or wall suitable for the total weight of the product when in operation. See rating plate.
❗	The product must be installed with clearance for servicing of 40 cm in front of the electrical cover/10 cm above the highest point.

3.5.6 Installation recommendation

RECOMMENDATION

-	Allow clearance to the floor. Unscrew the feet a minimum of 15 mm from the bottom of the product.
-	Any overflow pipe from the safety valve to the drain (1) and the power supply cable from the control unit (2) shall be hidden under the channels in the bottom of the product.
-	If a non-return valve is fitted, a reduction valve and expansion vessel shall 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 shall be fitted.
-	For installation in rooms that do not conform to the wetroom standard, a watertight drip tray with overflow pipe of ≥ 18 mm inside diameter shall be fitted under the product, in addition to an automatic stop cock with sensor. This will prevent potential material damage.



3.6 Electrical installation

Fixed electric fittings must 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.

Installation or retrofitting of external power management equipment to the appliance or the circuit to the appliance must only be done by an electrician, and the external device must be approved by the supplier.

The relevant standards and regulations must be followed.

3.6.1 Electrical components

Component	Note
Safety thermostat	98°C thermal cut-out
Work thermostat	60-90°C adjustable
Heating element	1-phase 230 V
Mains cable with plug	Heat-resistant
Internal wires	Heat-resistant

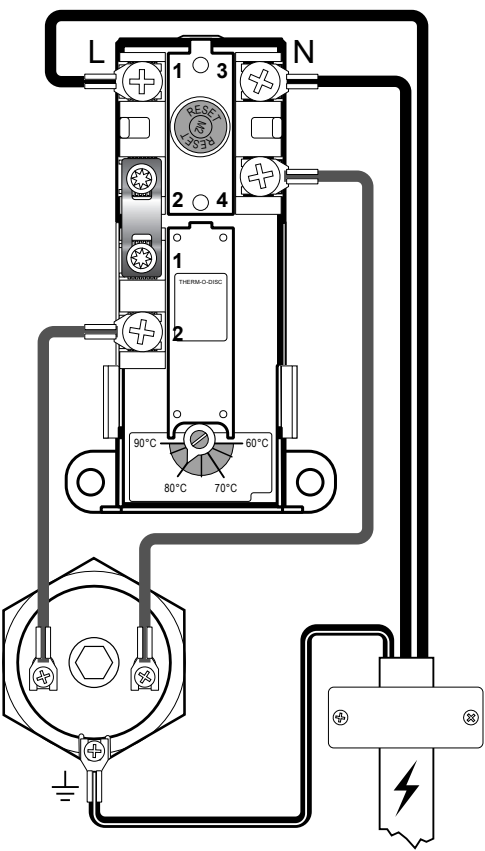
3.6.2 Electrical connections in the junction box

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

- A) Phase wire (L) is connected to point '1' on the safety thermostat.
- B) Neutral wire (N) is connected to point '3' on the safety thermostat.
- C) Yellow wire with green stripe  – Earth – is 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 respectively. See illustration.

3.6.3 Torque settings

Component	Torque
G1.1/4" ext. 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	
⊘	Fitting any device for external control of the power supply to the product is NOT permitted without the approval of the supplier.
❗	The product shall be filled with water before the power is switched on.
❗	Fixed electric fittings shall 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 must be able to withstand 90°C. A suitable strain reliever must be installed (supplied).

⚠ CAUTION	
❗	The product must be installed with clearance for servicing of 40 cm in front of the electrical cover/10 cm above the highest point.
❗	In case of damage to the mains cable and plug, it shall be replaced with a specially adapted mains cable from the manufacturer.

3.6.5 Fitting recommendation

RECOMMENDATION	
-	The mains cable supplied shall be used with fixed electric fittings by removing the plug for the wall socket. (Heat-resistant)
-	Mains cable for wall socket/wall box can be hidden under one of the channels in the bottom of the product.
-	An authorised electrician must dimension the supply cable and fuse in accordance with the current laws and regulations for the installation.

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 the hot tap.

4.2 Turning on the power

When the cylinder has been filled with water, the power can be switched on.

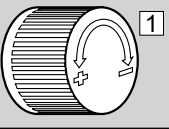
- A) Insert plug into specified wall socket or turn on switch/fuse.

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) Turn knob towards '-' to the desired temperature:

Turns	Temperature	
0	Approx. 70°C	
1/4	Approx. 60°C	
1/2	Approx. 50°C	
3/4	Approx. 40°C	

4.4 Control points

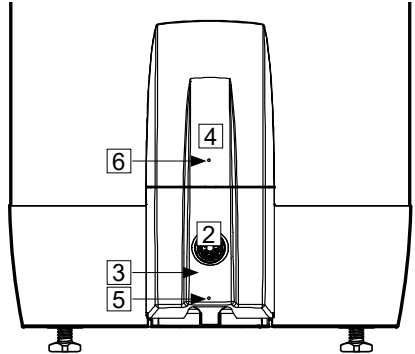
- A) Check that all pipe connections to/from the product are tightened and not leaking.
- B) Check that the power supply to the product is not at risk of exposure to mechanical, thermal or chemical damage, including the effect of non-approved power control.
- C) Check that any overflow pipe from the safety valve is clear, undamaged and frost-free with a fall to a suitable drain or gully.
- D) Check that the product is in a stable position both vertically and horizontally.

4.5 Emptying of water

WARNING

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

- A) Disconnect the power supply.
- B) Shut off incoming cold water supply.
- C) Open a hot tap to the maximum and leave it open (prevents vacuum).
- D) Open the mixer valve all the way to '+’.
- E) Remove the cover from the safety valve (2) by loosening the screw (5).
- F) Twist the knob on the safety valve (3) approx. 90 degrees to the open position. The product will drain.



After emptying, close the safety valve by turning the knob (3) further clockwise. Close all open taps. Adjust the mixer valve to its original setting. Fit the cover (2) in front of the safety valve.

If the tank needs to be emptied faster, the safety valve can be removed by unscrewing the clamping rung connector to the waste pipe. When re-fitting, the ring clamp connection shall be tightened to 60 Nm torque (+/-5).

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 data plate on the product.

5. SETTINGS

5.1 Setting

5.1.1 Thermostat setting

The product thermostat is adjustable from 60-90°C. The thermostat shall not be set lower than 65°C to prevent bacteria growth. To adjust the temperature:

- A) Disconnect the power supply.
- B) Disassemble the power cap (4) by loosening the screw (6).
- C) Adjust the temperature on the thermostat (7) with a screwdriver.

Fit the cover (4) 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, see section 5.1.3

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 (4) 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.

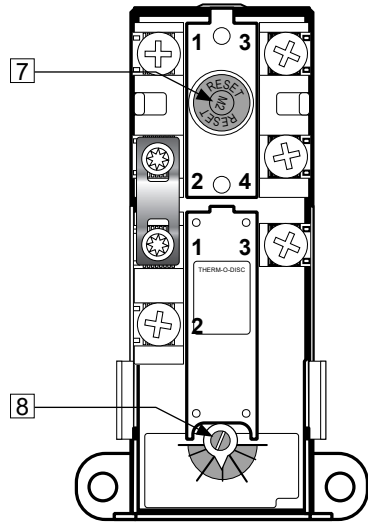
5.1.4 Adjusting the feet

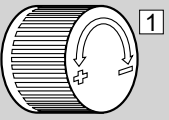
The product is equipped with three factory-fitted feet, adjustable from 0-40 mm. Unscrew the feet a minimum of 15 mm from the bottom of the prod-

uct. Adjust the feet individually until the product is level and stable vertically and horizontally.

⚠ WARNING

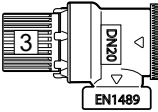
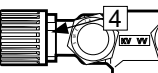
Constant voltage present in the junction box. Before any electrical work is done, the power supply must be disconnected and secured against activation while the work is in progress. Local rules and regulations must be followed.



Turns	Temperature	
0	Approx. 70°C	
1/4	Approx. 60°C	
1/2	Approx. 50°C	
3/4	Approx. 40°C	

5.2 Maintenance

MAINTENANCE INSTRUCTIONS

⚠	Maintenance shall be carried out by persons over 18 years of age, with sufficient knowledge.	
⚠	Annual inspection of safety valve:	
-	Open valve for 1 min. by turning the knob (3) approx. 90 degrees to the open position.	
-	Visually check that the water is flowing freely to the drain.	
-	YES = OK. Close the valve by turning the knob (3) a further 90 degrees to the closed position.	
-	NO = NOT OK. Disconnect power supply / shut off water supply. Contact installer.	
⚠	UX mixer valve - re-tighten secondary seal if needed:	
-	If water is dripping at the adjustment knob on the UX mixer valve, tighten the nut (4) until dripping stops. Alternatively replace valve.	

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 troubleshoot-

ing table or you are unsure what is wrong, contact the installer (see type plate on the product) or OSO Hotwater AS - see section 7.1.

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.	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 authorised installer.
	Water pressure into the home is too high.	
	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 for approx. 1 minute. See section 5.2. If the valve still leaks, it must be replaced. Contact authorised 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 authorised installer.
The mixer valve knob is dripping	The secondary seal must be re-tightened	Tighten the nut on the secondary seal, see Section 5.2
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 authorised 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 authorised installer.
Not enough hot water	High hot water consumption in the home.	Raise the temperature on the thermostat to 85°C; see 'User guide'. Switch to a larger OSO water heater. Contact authorised installer.
Not high enough temperature	The mixer valve is set at too low temperature.	Raise the temperature on the mixer valve; see 'User guide'.
	The thermostat is set at too low temperature.	Raise the temperature on the thermostat to 85°C; see 'User guide'.
	Bleeding from cold to hot water in taps.	Contact authorised 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 authorised installer.
Knocking in the pipes when the hot tap is closed	Big pressure increase when the tap is closed quickly.	Completely normal. Fit AX expansion vessel if troublesome. Contact authorised 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 been connected to the public power grid and it has not been connected to an external power supply control unit not approved by OSO.
- 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 chemical disinfecting.
- 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, connecting to a non approved external power supply control unit, 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.

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

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:

8. REMOVING THE PRODUCT

8.1 Removal

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

8.2 Returns scheme

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



OSO Hotwater AS

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

Saga Standard - S₂

UE 120-150-200-250-300 l.

FR



INFORMATIONS DE SÉCURITÉ
INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN
INSTRUCTIONS DE MONTAGE
FICHE TECHNIQUE

Fabriqué par **OSO Hotwater AS**
Industriveien 1 - 3300 Hokksund - Norvège
Tél. : +47 32 25 00 00 / E-mail : oso@oso.no
www.osohotwater.com

11012290-03 - 09-2026

OSO

HOT WATER

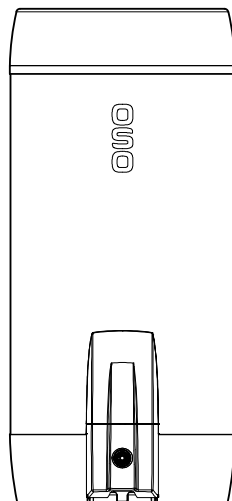
SOMMAIRE

1. Consignes de sécurité	3
1.1 Généralités	3
1.2 Consignes de sécurité pour l'utilisateur	4
1.3 Consignes de sécurité pour l'installateur	4
2. Description de l'unité	5
2.1. Identification de l'unité	5
2.2. Domaine d'application	5
2.3 Marquage CE	5
2.4 Caractéristiques techniques	5
2.5. Données ErP (TDS)	5
2.6 Pièces de rechange	5
3. Instructions de montage	6
3.1. Unités visées par les instructions	6
3.2. Pièces fournies	6
3.3. Dimensions	6
3.4. Exigences liées au lieu de montage	7
3.5. Installation des tuyauteries	8
3.6. Installation électrique	10
4. Première mise en service	12
4.1. Remplissage d'eau	12
4.2. Mise sous tension	12
4.3. Réglage de la vanne de mélange	12
4.4 Points de contrôle	12
4.5. Vidage d'eau	12
4.6. Remise à l'utilisateur final	12
5. Réglages	13
5.1. Réglage	13
5.2. Entretien	13
6. Dépannage	14
6.1. Défaillances et solutions	14
7. Conditions de la garantie	15
7.1. Garantie et enregistrement de la garantie	15
7.2. Service clients	15
8. Démontage de l'unité	15
8.1. Démontage	15
8.2. Mise au rebut	15

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1.1 Généralités

- Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité ci-dessous avant d'installer, d'entretenir ou d'ajuster le chauffe-eau.
- Tout montage ou toute utilisation incorrect(e) de l'unité risque d'entraîner des blessures ou des dégâts matériels.
- Veuillez à conserver le présent manuel et autres documents pertinents à portée de main pour toute référence ultérieure.
- Le fabricant attend de l'utilisateur final qu'il respecte les consignes de sécurité, d'utilisation et d'entretien fournies et de l'installateur qu'il observe les instructions de montage, les normes applicables et la réglementation en vigueur à la date du montage.



Symboles utilisés dans les présentes instructions:

	ATTENTION	Risque de blessures graves ou danger de mort.
	PRUDENCE	Risque réduit ou modéré de blessures ou de dégâts matériels.
	INTERDICTION	
	OBLIGATION	



Le présent document doit être conservé à un endroit approprié et facilement accessible pour toute référence ultérieure.

1.2 Consignes de sécurité pour l'utilisateur

⚠ ATTENTION	
⊘	Il est INTERDIT de boucher le trop-plein de la soupape de sécurité.
⊘	Il est INTERDIT de recouvrir l'unité devant le boîtier électrique à l'avant.
⊘	Il est INTERDIT de modifier l'état original de l'unité.
⊘	Un dispositif de contrôle externe de l'alimentation électrique de l'unité n'est PAS autorisé sans l'approbation du fournisseur.
⊘	Il est INTERDIT pour les enfants de jouer avec l'unité ou de se trouver près de l'unité sans être sous surveillance.
⚠	L'unité doit être remplie d'eau avant de pouvoir être mise sous tension.
⚠	Les opérations d'entretien et de réglage doivent exclusivement être confiées à des personnes âgées de plus de 18 ans et possédant les compétences requises.

⚠ PRUDENCE	
⊘	L'unité ne peut pas être exposée au gel, aux surpressions, aux surtensions ni aux chlорations. Veuillez vous reporter aux conditions de la garantie.
⊘	Les opérations d'entretien et de réglage ne peuvent pas être confiées à des personnes dont les capacités physiques ou mentales sont réduites, à moins qu'elles n'aient reçu des instructions concernant l'utilisation de l'unité par une personne responsable de leur sécurité.

1.3 Consignes de sécurité pour l'installateur

⚠ ATTENTION	
⊘	Il est INTERDIT de boucher le trop-plein de la soupape de sécurité.
⚠	Tout contrôle externe de l'alimentation électrique de l'unité doit être approuvé par OSO.
⚠	Le tuyau de trop-plein de la soupape de sécurité DOIT être d'une dimension appropriée et sans fermeture, non obstrué, hors-gel et avec une inclinaison vers une évacuation.
⚠	Un montage électrique fixe doit être utilisé pour les installations dans des logements conformément à la norme NEK 400:2010 <i>ou ultérieure</i> , ainsi qu'en cas de modification du système électrique existant de l'habitation conformément à la réglementation. Le câble d'alimentation fourni avec fiche pour prise murale peut être utilisé lors de l'installation de l'unité <i>sans</i> modifier le système électrique de l'habitation installée conformément à la norme NEK 400:2006 <i>ou antérieure</i> .
⚠	Le câble d'alimentation assemblé en usine est certifié jusqu'à 90 °C (H05V2V2-F) et peut également être utilisé pour une installation fixe. Un protecteur de cordon doit être monté en cas de remplacement.
⚠	L'unité doit être remplie d'eau avant de pouvoir être mise sous tension.
⚠	La réglementation et les normes en vigueur doivent être respectées, de même que les présentes instructions de montage.

⚠ PRUDENCE	
⚠	L'unité doit être positionnée dans une pièce raccordée à une évacuation, conformément aux normes applicables aux salles d'eau / règles d'urbanisme en vigueur. À défaut, une vanne d'arrêt d'eau conforme, dotée d'un capteur et d'un trop-plein, doit être raccordée entre la soupape de sécurité et l'évacuation. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect de cette consigne.
⚠	L'unité doit être montée à la verticale et à l'horizontale, sur le sol ou sur un mur capable de supporter son poids total lors du fonctionnement. Voir la plaque signalétique.
⚠	Veillez à maintenir un périmètre dégagé de 40 cm devant le boîtier électrique / 10 cm au-dessus du point le plus haut.

2. DESCRIPTION DE L'UNITÉ

2.1 Identification de l'unité

La plaque signalétique apposée sur l'unité permet de l'identifier. La plaque signalétique contient des informations sur l'unité conformément à EN 12897 :2016 et EN 60335-2-21, ainsi que d'autres données utiles. Veuillez consulter la déclaration de conformité sur le site www.osohotwater.com pour plus d'informations.

Les unités OSO sont conçues et fabriquées conformément aux normes suivantes :

- Réservoirs sous pression EN 12897:2016
- Sécurité EN 60335-2-21

OSO Hotwater AS est certifiée conforme aux normes suivantes :

- Qualité ISO 9001
- Environnement ISO 14001
- Environnement de travail ISO 45001

2.2 Domaine d'application

La série Standard Saga est conçue pour approvisionner les logements en eau chaude sanitaire. L'unité peut être chauffée avec une source d'énergie de substitution.

2.3 Marquage CE



La marque CE indique que l'unité est conforme aux directives en vigueur. Veuillez consulter la déclaration de conformité sur le site www.osohotwater.com pour plus d'informations.

L'unité est conforme aux directives suivantes :

- Basse tension LVD 2014/35/EU
- Compatibilité électromagnétique EMC 2014/30/EU
- Équipements sous pression PED 2014/68/EU

La ou les soupapes de sécurité utilisées doivent porter la marque CE et être conformes à la DEP 2014/68/UE.

2.4 Données techniques

OSO N° modèle	Code produit :	Capacité (personnes)	Poids (kg)	Diamètre x hauteur (mm)	Volume de fret (m³)	Volume réel (L)	Volume eau 40°C	Perte de chaleur (W)
11016464	S ₂ 120 - 2 kW / 1x230V	2.5	25	Ø595x920	0.34	115	185	38
11011656	S ₂ 150 - 2 kW / 1x230V	3.0	28	Ø595x1110	0.40	151	267	48
11011657	S ₂ 200 - 2.8 kW / 1x230V	3.5	34	Ø595x1310	0.48	190	342	55
11011643	S ₂ 250 - 2 kW / 1x230V	4.5	47	Ø595x1645	0.60	254	460	67
11011658	S ₂ 300 - 2.8 kW / 1x230V	5.5	48	Ø595x1780	0.64	280	490	76
Test perte de chaleur conformément à la norme EN 12897:2016				Les produits sont catégorisés IP21.				

2.5 Données ErP - Fiche technique

Marque commerciale	OSO N° modèle	Nom de modèle	Réglage ther- mostat (°C)	Énergie- % efficace	AEC kWh/an	Notation ErP	Profil ErP
OSO Hotwater AS	11016464	S ₂ 120	75	37	2 737	C	L
OSO Hotwater AS	11011656	S ₂ 150	75	37	2 766	C	L
OSO Hotwater AS	11011657	S ₂ 200	75	38	4 412	C	XL
OSO Hotwater AS	11011643	S ₂ 250	75	38	4 390	C	XL
OSO Hotwater AS	11011658	S ₂ 300	75	37	4 532	D	XL
Règlement : 2017/1369/UE - Règlement : UE 812/2013			Directive : 2009/125/CE - Règlement : UE 814/2013				

2.6 Pièces de rechange

N° d'article OSO	Désignation	Description du produit :	Dimension
11000871	RG 5/4"	Élément - 2 kW/1x230V - 1 tuyau - Inc. 825 - pour 120, 150 & 250 l.	Longueur 420 mm.
11000900	RG 5/4"	Élément - 2,8 kW/1x230V - 1 tuyau - Inc. 825 - pour 200-300 l.	Longueur 420 mm.
11001075	TS2	Thermostat - monophasé 59T/66T 60-90°C	Bipolaire
11001124	Câble d'alimentation	Câble avec 1 fiche 2,5# - 2+terre	Longueur 3 m.
11001141	Câble de couplage	Câble interne - 2.5#, 180°C / Saga, fourche+fourchette	Longueur 205 mm.
11001305	UX15	Vanne de mélange - f/service	Ø22 mm ansl.
11001362	SVS	Soupape de sécurité - SV-385 (SVS), 9 barres, avec écrou	Ø22 mm bague de serrage

3. INSTRUCTIONS DE MONTAGE

3.1 Produits concernés par ces instructions
Saga - S₂ 120-150-200-250-300.

3.2 Pièces fournies

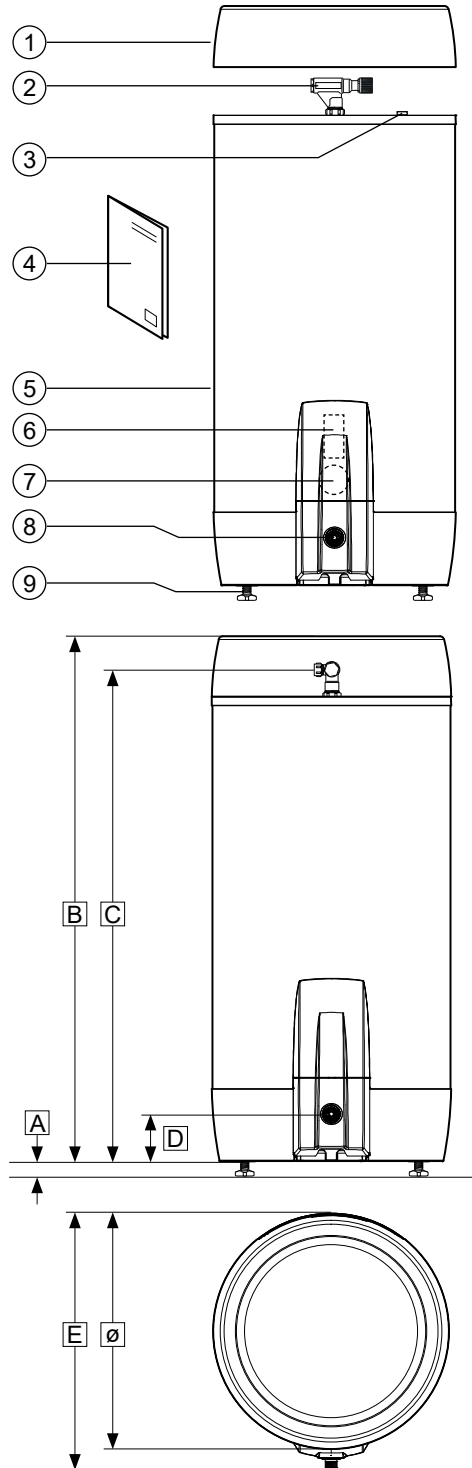
Réf.	Quan- tité	Description
1	1	Couvercle supérieur (monté à l'usine)
2	1	Vanne de mélange (montée d'usine)
3	1	Connexion auxiliaire (branchée)
4	1	Instructions de montage (présent document)
5	1	Chauffe-eau
6	1	Thermostat (monté à l'usine)
7	1	Élément chauffant (assemblé en usine)
8	1	Soupape de sécurité (montée d'usine)
9	3	Pieds de réglage (montés d'usine)

*Non fourni avec S₂ 250

3.3 Dimensions

Toutes les dimensions s'entendent en mm.
Tolérance +/- 5 mm (sauf pour les dimensions A).

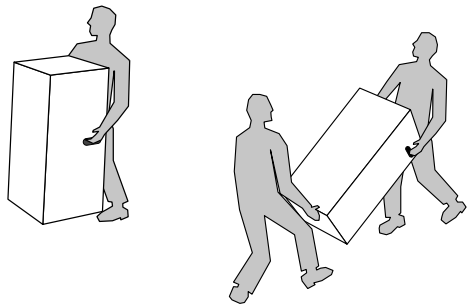
Unité	A	B	C	D	E	ø
S ₂ 120	0-40	920	815	125	643	595
S ₂ 150	0-40	1110	1005	125	643	595
S ₂ 200	0-40	1310	1205	125	643	595
S ₂ 250	0-40	1645	1530	125	643	595
S ₂ 300	0-40	1780	1675	125	643	595



3.3.1 Transport

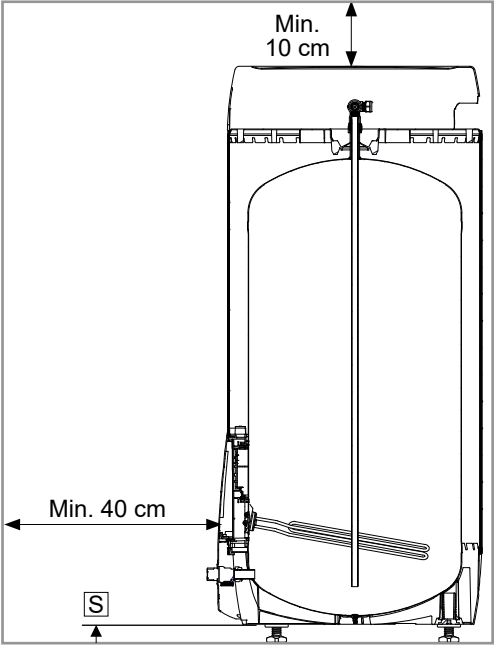
L'unité doit être transportée délicatement, conformément à l'illustration avec son emballage. Veillez à porter les gants fournis dans la boîte.

⚠ PRUDENCE
Il est interdit d'utiliser les raccords, les vannes et autres pièces pour soulever l'unité, au risque de compromettre son fonctionnement.



3.3.2 Déballage et positionnement du produit

- Ouvrez l'emballage et retirez le plastique de protection du produit.
- Le produit est équipé de trois pieds réglables montés en usine (8), réglables de 0 à 40 mm. Placez le produit avec précaution sur le dos, de préférence sur l'emballage en carton pour éviter tout dommage esthétique.
- Dévissez les pieds réglables d'au moins 15 mm du bas du produit (S).
- Soulevez le produit sur ses pieds, en vous assurant que les pieds ne sont pas exposés à des charges obliques pendant que le produit est soulevé.
- Placez le produit dans un endroit approprié de la maison, ajustez les pieds individuellement jusqu'à ce que le produit soit solide et stable en aplomb et à niveau.
- Suivez les exigences conformément à la section 3.4.



3.4 Exigences liées au lieu de montage et à l'emplacement

	⚠ PRUDENCE
❶	L'unité doit être positionnée dans une pièce raccordée à une évacuation, conformément aux normes applicables aux salles d'eau / règles d'urbanisme en vigueur. À défaut, une vanne d'arrêt d'eau conforme, dotée d'un capteur et d'un trop-plein, doit être raccordée entre la soupape de sécurité et l'évacuation. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect de cette consigne.
❷	L'unité doit être positionnée dans un endroit sec et à l'abri du gel.
❸	L'unité doit être positionnée sur le sol ou sur un mur capable de supporter son poids total en cours de marche. Voir la plaque signalétique.
❹	Veillez à maintenir un périmètre dégagé de 40 cm devant le boîtier électrique / 10 cm au-dessus du point le plus haut.
❺	L'unité doit être facilement accessible dans le logement en vue de son entretien.

3.5 Installation des tuyauteries

L'unité est conçue pour être raccordée en permanence à une arrivée d'eau principale. Lors du montage, des tuyaux conformes et correctement dimensionnés doivent être utilisés. Les normes et réglementations en vigueur doivent être respectées.

N°	Raccord	Dimension
1	EAU FROIDE entrée	15 mm. bague de serrage
2	EAU CHAUDE sortie	15 mm. bague de serrage
3	Soupape de sécurité de débordement	3/4" F
4	Connexion auxiliaire	3/4" F

3.5.1 Pression d'eau entrante

L'efficacité de l'unité dépend de la pression d'eau entrante. La pression doit être de 2 bar minimum et de 6 bar maximum 24 heures sur 24. Si la pression est trop élevée, celle-ci peut être ajustée en installant une soupape de sécurité.

3.5.2 Montage des tuyaux d'eau froide et d'eau chaude (EF-EC) et du tuyau de trop-plein

A) Tournez la vanne de mélange dans la position souhaitée.

- Serrez la bague de serrage contre le chauffe-eau (voir 3.5.4).

B) Raccordez des tuyaux EF/EC correctement dimensionnés à la vanne de mélange et serrez (voir 3.5.4)

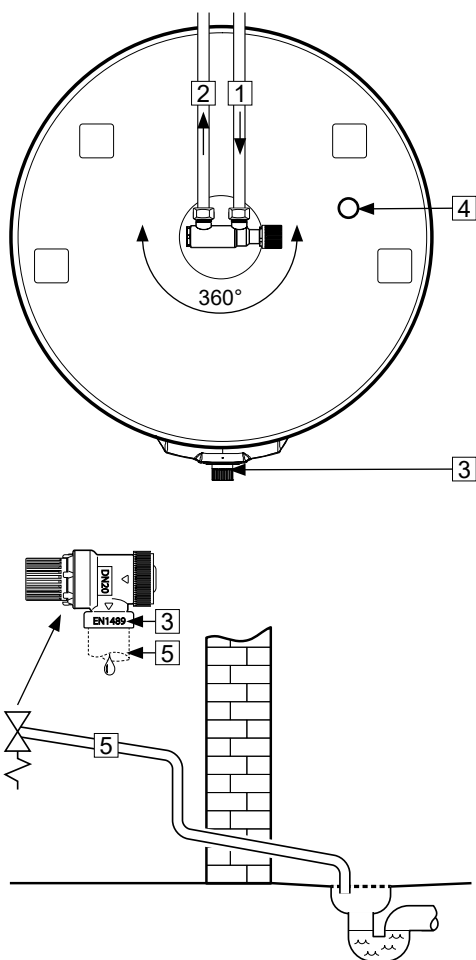
C) Le cas échéant, raccordez un tuyau de trop-plein (5) $\geq$ présentant un diamètre intérieur de 18 mm à la soupape de sécurité ;

- Raccordez à un raccord SV à filetage intérieur 3/4".
- Raccordez sans fermeture, sans obstruction avec une protection contre le gel et une inclinaison vers une évacuation.

Le raccord auxiliaire (4) peut être utilisé pour le montage d'une anode électronique (non fournie), ou pour une sortie d'eau chaude non mélangée, une boucle de circulation d'eau chaude, un raccordement solaire, etc.

3.5.4 Couples de serrage

Composante	Couple de serrage
Bague de serrage contre EF/EC (ø15)	40 Nm (+/- 3)
Bague de serrage contre chauffe-eau (ø22)	60 Nm (+/- 5)



3.5.5 Instructions de montage

⚠ ATTENTION

❗	L'unité doit être remplie d'eau avant de pouvoir être mise sous tension.
❗	Le tuyau de trop-plein des soupapes de sécurité DOIT être d'une dimension appropriée et posé sans fermeture, non obstrué, hors-gel et incliné vers une évacuation.

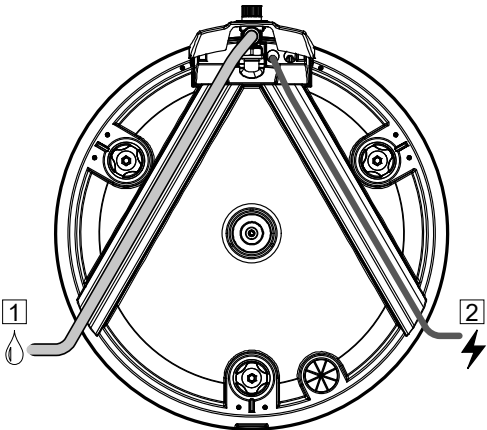
⚠ PRUDENCE

❗	L'unité doit être positionnée dans une pièce raccordée à une évacuation, conformément aux normes applicables aux salles d'eau / règles d'urbanisme en vigueur. À défaut, une vanne d'arrêt d'eau conforme, dotée d'un capteur et d'un trop-plein, doit être raccordée entre la soupape de sécurité et l'évacuation. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect de cette consigne.
❗	L'unité doit être montée à la verticale et à l'horizontale, sur le sol ou sur un mur capable de supporter son poids total lors du fonctionnement. Voir la plaque signalétique.
❗	Veillez à maintenir un périmètre dégagé de 40 cm devant le boîtier électrique / 10 cm au-dessus du point le plus haut.

3.5.6 Recommandations pour le montage

RECOMMANDATION

-	Veillez à conserver un espace libre entre l'unité et la surface du sol. Réglez les pieds de réglage fournis de façon à conserver un espace libre d'au moins 15 mm entre la surface du sol et le fond de l'unité.
-	Le cas échéant, le tuyau de trop-plein reliant la soupape de sécurité à l'évacuation (1) et le câble d'alimentation (2) doivent être dissimulés dans les caniveaux situés dans le fond de l'unité.
-	En présence d'un clapet de non-retour à fermeture hermétique, un réducteur de pression et un vase d'expansion doivent être installés (pour éviter que la soupape de sécurité ne goutte).
-	Si la pression d'eau maximum est supérieure à 6 bar tout au long de la journée, un réducteur de pression et un vase d'expansion doivent être installés.
-	En cas de montage dans une pièce non conforme aux normes applicables aux salles d'eau, un bac de récupération étanche, doté d'un tuyau de trop-plein $\geq$ présentant un diamètre intérieur de 18 mm et raccordé à une évacuation, doit être monté sous l'unité, en plus d'une vanne d'arrêt d'eau conforme dotée d'un capteur. Et ce, pour éviter tous dégâts matériels.



3.6 Installation électrique

L'installation électrique doit être fixe dans les nouveaux logements ou en cas de modification de l'installation électrique existante, conformément à la réglementation en vigueur. Un câble d'alimentation doté d'une fiche pour prise murale peut être utilisé en cas de remplacement de l'unité sans modification de l'installation électrique. Le cas échéant, l'installation électrique fixe doit être confiée à un électricien agréé.

L'installation ou le montage a posteriori d'une commande d'alimentation externe sur l'unité ou le circuit de l'unité ne peut être effectué que par un électricien agréé, et l'unité externe doit être approuvée par le fournisseur.

Les normes et réglementations en vigueur doivent être respectées.

3.6.1 Composantes électriques

Composante	Remarque
Thermostat de sécurité	Température de coupure 98°C
Thermostat de service	Réglable 60-90°C
Élément chauffant	Monophasé 230 V
Câble d'alimentation avec fiche	Thermorésistant
Fils internes	Thermorésistant

3.6.2 Raccords dans le boîtier électrique

- A) Un conducteur de phase (L) est raccordé au point «1» sur le thermostat de sécurité.
- B) Le fil neutre (N) est raccordé au point «3» sur le thermostat de sécurité.
- C) Le fil jaune rayé vert (⊕) (erre) est raccordé au point de branchement sur l'élément chauffant (hexagone en laiton)
- D) Les fils intérieurs reliant l'élément au thermostat sont respectivement raccordés au point «4» sur le thermostat de sécurité et au point «2» sur le thermostat de service. Voir l'illustration.

3.6.3 Couples de serrage

Composante	Couple de serrage
Élément chauffant ext. G1, 1/4"	60 Nm (+/- 5)
Vis du thermostat	2 Nm (+/- 0,1)
Vis sur la tête de l'élément	2 Nm (+/- 0,1)

⚠ ATTENTION

Une tension continue est présente sur les points de branchement L et N. Avant toute intervention sur le circuit électrique, l'alimentation électrique doit être coupée et verrouillée pour empêcher toute remise en marche durant les opérations.

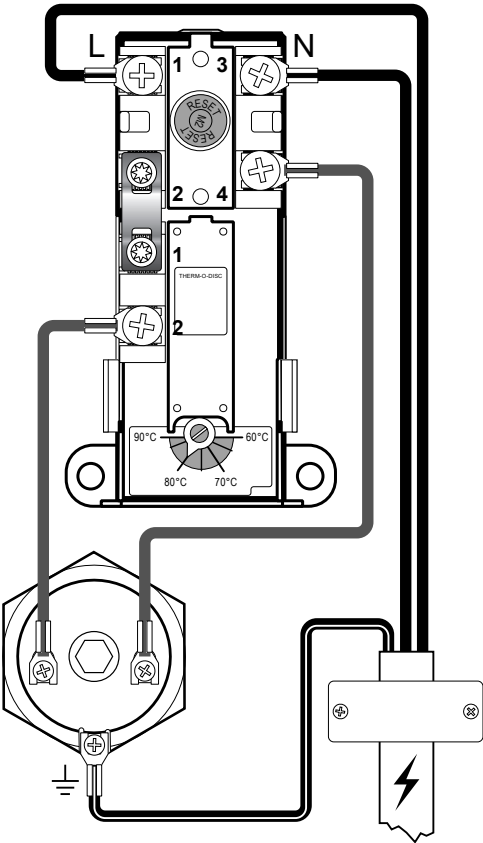


Schéma de câblage

3.6.4 Instructions de montage

⚠ ATTENTION	
⊘	L'installation d'un dispositif de contrôle externe de l'alimentation électrique de l'unité n'est PAS autorisée sans l'approbation du fournisseur.
❗	L'unité doit être remplie d'eau avant de pouvoir être mise sous tension.
❗	L'installation électrique doit être fixe dans les nouveaux logements ou en cas de modification de l'installation électrique existante, conformément à la réglementation en vigueur. Un câble d'alimentation doté d'une fiche pour prise murale peut être utilisé en cas de remplacement de l'unité sans modification de l'installation électrique.
❗	Le câble d'alimentation doit résister à des températures allant jusqu'à 90°C. Un protecteur de cordon doit être monté (fourni).

⚠ PRUDENCE	
❗	Veillez à maintenir un périmètre dégagé de 40 cm devant le boîtier électrique / 10 cm au-dessus du point le plus haut.
❗	En cas d'endommagement, le câble d'alimentation avec la fiche doit être remplacé par un câble spécialement conçu par le fournisseur.

3.6.5 Recommandations pour le montage

RECOMMANDATION	
-	En cas d'installation fixe, il est conseillé d'utiliser le câble d'alimentation fourni, en enlevant la fiche pour la prise murale. (Thermorésistant)
-	Le câble d'alimentation pour la prise / boîte murale doit être dissimulé dans l'un des caniveaux situés dans le fond de l'unité.
-	Un électricien agréé doit dimensionner le câble d'alimentation et le fusible conformément aux lois et réglementations applicables à l'installation.

4. MISE EN SERVICE

4.1 Remplissage d'eau

Assurez-vous tout d'abord que tous les raccords sont correctement exécutés. Ensuite, procédez comme suit :

- Ouvrez un robinet d'eau chaude et laissez-le ouvert.
- Tournez la molette de la vanne de mélange à fond vers le signe « + ».
- Ouvrez l'arrivée d'eau froide vers l'unité.

Assurez-vous que l'eau provenant du robinet d'eau chaude ouvert coule librement, sans à-coups.

- Fermez le robinet d'eau chaude.

4.2 Mise sous tension

Une fois rempli d'eau, le chauffe-eau peut être mis sous tension.

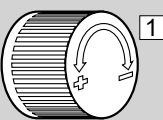
- Insérez la fiche dans une prise murale dimensionnée ou enclenchez l'interrupteur/fusible.

4.3 Réglage de la vanne de mélange

Régalez la température d'eau chaude sortant de l'unité en direction des points de puisage à l'aide de la molette de la vanne de mélange. Le réglage de la vanne de mélange n'affecte pas la température de l'eau chaude à l'intérieur de l'unité.

Procédez comme suit pour ajuster la température :

- Tournez la molette réglable (1) à fond vers le signe « + ».
- Tournez ensuite la molette vers le signe « - » jusqu'à la température souhaitée.

Tours	Température	
0	Env. 70 °C	
1/4	Env. 60 °C	
1/2	Env. 50 °C	
3/4	Env. 40 °C	

4.4 Points de contrôle

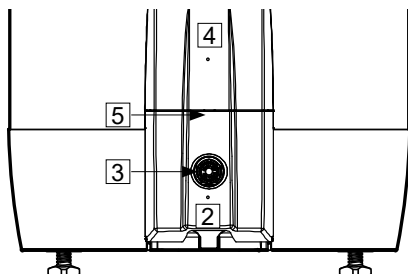
- Assurez-vous que tous les raccords depuis vers l'unité sont étanches et ne fuient pas.
- Assurez-vous que l'alimentation électrique de l'unité ne risque pas d'être exposée à des contraintes mécaniques, thermiques ou chimiques, y compris l'influence d'une commande d'alimentation non approuvée.
- Assurez-vous, le cas échéant, que le tuyau de trop-plein de la soupape de sécurité est sans fermeture, non obstrué, hors-gel et incliné vers une évacuation.
- Assurez-vous que l'unité est positionnée de manière stable et est de niveau.

4.5 Vidange d'eau

⚠ ATTENTION

La température de l'eau à l'intérieur de l'unité est de 75 °C et comporte donc un risque de brûlure. Avant de vider l'unité, un robinet d'eau chaude doit être ouvert à pression/température maximale pendant 3 minutes au moins.

- Coupez l'alimentation électrique.
- Coupez l'arrivée d'eau froide entrante.
- Ouvrez un robinet d'eau chaude à fond— laissez-le ouvert (pour empêcher la formation d'un vide).
- Ouvrez la vanne de mélange à fond vers le signe « + ».
- Démontez le boîtier devant la soupape de sécurité (2) en saisissant le couvercle par le bas et en le tirant.
- Tournez la molette de la soupape de sécurité (3) d'environ 90 degrés en position ouverte. Videz l'unité.



Une fois l'unité vidée, fermez la soupape de sécurité en tournant la molette (3) dans le sens horaire. Fermez tous les robinets ouverts. Remettez la vanne de mélange en position de départ. Remettez en place le couvercle (2) devant la soupape de sécurité.

Pour une vidange plus rapide de l'unité, vous pouvez démonter la soupape de sécurité en dévissant la bague de serrage au niveau du raccord de la soupape de sécurité. Lors du remontage, serrez la bague à un couple de 60 Nm (+/-5).

4.6 Remise à l'utilisateur final

L'INSTALLATEUR EST TENU DE :

Informar l'utilisateur final des consignes de sécurité et des instructions d'entretien.

Informar l'utilisateur final sur la manière de régler et de vider l'unité.

Remettre les instructions de montage à l'utilisateur final.

Inscrire ses coordonnées sur la plaque signalétique de l'unité.

5. RÉGLAGES

5.1 Réglage

5.1.1 Réglage du thermostat

Le thermostat de l'unité est réglable entre 60 et 90 °C. Le thermostat ne doit pas être réglé à une température inférieure à 65 °C afin d'éviter le développement de bactéries. Procédez comme suit pour ajuster la température :

- A) coupez l'alimentation électrique.
- B) Démontez le boîtier électrique (4) en retirant le couvercle (2) et en desserrant la vis (5).
- C) Ajustez la température sur le thermostat (8) à l'aide d'un tournevis.

Remontez le boîtier électrique (4) avant de remettre l'unité sous tension. Les modifications du réglage de la température sur le thermostat n'affectent que la température de l'eau à l'intérieur du réservoir. La température à hauteur des points de puisage est ajustée à l'aide de la vanne de mélange, voir le point 5.1.3.

5.1.2 Réinitialisation du thermostat de sécurité

Le thermostat de sécurité de l'unité s'arrête en cas de risque de surchauffe. Pour le réinitialiser, démontez le boîtier électrique (4) et appuyez sur le bouton rouge « RESET » (7). Si le thermostat continue de se couper, veuillez contacter l'installateur.

5.1.3 Réglage de la vanne de mélange

Régalez la température d'eau chaude sortant de l'unité en direction des points de puisage à l'aide de la molette de la vanne de mélange. Procédez comme suit pour ajuster la température :

- A) Tournez la molette réglable (1) à fond vers le signe « + ».
- B) Tournez ensuite la molette vers le signe « - » jusqu'à la température souhaitée.

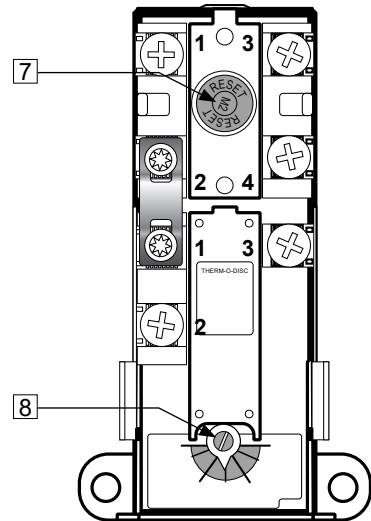
5.1.4 Réglage des pieds

L'unité est munie de trois pieds qui sont montés d'usine et peuvent être réglés entre 0 et 40 mm. Réglez les pieds de façon à conserver un espace d'au moins 15 mm entre la surface du sol et le fond de

l'unité. Réglez les pieds individuellement jusqu'à ce que l'unité soit positionnée de manière stable et correcte à la verticale et soit mise de niveau.

⚠ ATTENTION

Une tension continue est présente dans le boîtier électrique. Avant toute intervention sur le circuit électrique, l'alimentation électrique doit être coupée et verrouillée pour empêcher toute remise en marche durant les opérations. Les exigences de qualification pour les travaux électriques (FEK) doivent être respectées pour les chauffe-eau raccordés en permanence.

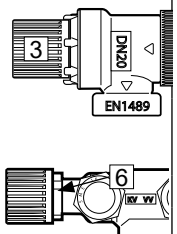


Tours	Température	
0	Env. 70 °C	
1/4	Env. 60 °C	
1/2	Env. 50 °C	
3/4	Env. 40 °C	

5.2 Entretien

INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

- ❗ Les opérations d'entretien doivent exclusivement être confiées à des personnes âgées de plus de 18 ans et possédant les compétences requises.
- ❗ Contrôle annuel de la soupape de sécurité :
 - Ouvrez la soupape pendant 1 minute en tournant la molette (3) d'environ 90 degrés en position ouverte.
 - Contrôlez à l'œil nu que l'eau s'écoule librement vers l'évacuation.
 - OUI = OK. Fermez la soupape en tournant la molette (3) de 90 degrés supplémentaires jusqu'en position fermée.
 - NON = PAS OK. Coupez l'alimentation électrique / l'arrivée d'eau. Contactez l'installateur.
- ❗ Vanne de mélange UX - resserrement du joint secondaire si nécessaire :
 - si de l'eau goutte à la molette de la vanne de mélange UX, ressermer l'écrou (6).



6. DÉPANNAGE

6.1 Défaillances et solutions

En cas de problème avec l'unité en cours de marche, contrôlez les défaillances et solutions envisageables décrites dans le tableau. Si le problème ne figure pas dans le tableau de dépannage

ou si vous avez des doutes, veuillez contacter l'installateur (voir la plaque signalétique de l'unité) ou OSO Hotwater AS (voir point 7.1.).

DÉPANNAGE		
Défaillance	Cause possible	Solution envisageable
De l'eau s'écoule/goutte depuis la soupape de sécurité. Il y a souvent de l'eau sur le sol près du chauffe-eau le matin.	Réducteur de pression, compteur d'eau ou clapet de non-retour à fermeture hermétique de l'arrivée d'eau. La pression d'eau à l'intérieur du logement est trop élevée.	Montez un vase d'expansion AX pour compenser la dilatation durant la chauffe et montez un réducteur de pression pour garantir une pression d'eau stable à l'intérieur du logement. Ajustez le réducteur de pression en fonction de la pression d'alimentation du vase d'expansion. Contactez un installateur agréé.
	La soupape de sécurité est usée ou des particules se sont déposées entre la membrane et le siège de la soupape à cause des impuretés présentes dans l'eau.	Tentez de rincer la soupape de sécurité à l'eau. Ouvrez la soupape pendant 1 minute environ. Voir le point 5.2. Si elle continue de couler, la soupape doit être remplacée. Contactez un installateur agréé.
	Fuite à hauteur de l'élément chauffant.	Procédez comme suit pour vérifier : a) coupez l'alimentation électrique, b) dévissez le boîtier électrique, c) contrôlez à l'œil nu si la fuite provient de l'élément chauffant. Si tel est le cas : remplacez le joint / l'élément chauffant. Contactez un installateur agréé.
De l'eau goutte de la molette de la vanne de mélange	Le joint secondaire doit être resserré	Resserrer l'écrou sur le joint secondaire, voir le point 5.2
Pas d'eau chaude.	L'alimentation électrique est coupée.	Assurez-vous que le fusible est enclenché / la fiche est insérée dans la prise murale / le disjoncteur ne s'est pas déclenché.
	Le thermostat est coupé.	Appuyez sur le bouton « RESET » sur le thermostat de sécurité (voir « Instructions d'utilisation »).
	L'élément chauffant est défectueux.	Remplacez l'élément chauffant. Contactez un installateur agréé.
	Fuite à hauteur du tuyau d'eau chaude.	Procédez comme suit pour vérifier : a) fermez la vanne de mélange, b) attendez 2-3 heures, c) touchez la vanne pour vérifier si elle est chaude. Si tel est le cas, il s'agit d'une fuite sur le tuyau d'eau chaude ou d'une autre fuite. Contactez un installateur agréé.
Pas assez d'eau chaude.	Consommation élevée dans le logement.	Ajustez la température sur le thermostat à 85 °C (voir « Instructions d'utilisation »). Remplacez par un plus grand chauffe-eau OSO. Contactez un installateur agréé.
Température pas assez élevée.	La vanne de mélange est réglée sur une température trop basse.	Augmentez la température à l'aide de la vanne de mélange (voir « Instructions d'utilisation »).
	Le thermostat est réglé sur une température trop basse.	Ajustez la température sur le thermostat à 85 °C (voir « Instructions d'utilisation »).
	Passage de l'eau froide à l'eau chaude dans les robinets.	Contactez un installateur agréé.
Le fusible/disjoncteur saute sans cesse.	Défaillance possible au niveau du circuit électrique du chauffe-eau.	Procédez comme suit pour vérifier : a) coupez l'alimentation électrique, b) dévissez le boîtier électrique, c) contrôlez le boîtier électrique à l'œil nu pour vous assurer qu'il ne présente aucune défaillance. Au besoin, contactez un électricien agréé pour lui demander de procéder à un contrôle. Remontez le boîtier électrique.
Arrivée tardive de l'eau chaude au point de puisage.	Longues tuyauteries entre le chauffe-eau et le point de puisage.	Montez une tuyauterie de transit ou un câble chauffant sur le tuyau d'eau chaude. Autre possibilité : montez une batterie de chauffe à hauteur du point de puisage. Contactez un installateur agréé.
À-coups dans les tuyaux lors de la fermeture du robinet d'eau chaude.	Forte augmentation de la pression en cas de fermeture rapide du robinet.	Tout à fait normal. Montez un vase d'expansion AX si ce phénomène vous dérange. Contactez un installateur agréé.

7. CONDITIONS DE GARANTIE - s'applique uniquement à la France

1. Portée

OSO Hotwater AS (« OSO ») garantit pendant 2 ans à compter de la date d'achat que le produit est : i) conforme aux spécifications OSO, ii) exempt de défauts de matériaux et de fabrication, sous réserve des conditions ci-dessous. Tous les composants sont garantis 2 ans.

OSO étend volontairement la garantie à 5 ans pour le réservoir intérieur en acier inoxydable. Cette extension de garantie ne concerne que les produits achetés par un consommateur, installés pour un usage privé et distribués par OSO ou par un distributeur où les produits ont été initialement vendus par OSO.

La garantie prolongée ne s'applique pas aux produits achetés par des entités commerciales ou aux produits installés à des fins commerciales. Ceux-ci ne sont soumis qu'aux dispositions impératives de la loi. Les conditions et limitations énoncées ci-dessous s'appliquent.

2. Couverture

Si un défaut survient et qu'une réclamation valable est reçue pendant la période de garantie légale, à sa discrétion et dans la mesure permise par la loi, OSO doit soit : i) réparer le défaut, ou ; ii) remplacer le produit par un produit identique ou similaire, ou ; iii) rembourser le prix d'achat.

Si un défaut survient et qu'une réclamation valable est reçue après l'expiration de la période de garantie légale, mais pendant la période de garantie prolongée, OSO fournira un produit identique ou similaire. Dans de tels cas, OSO ne couvrira aucun autre coût associé.

Tout produit ou composant échangé deviendra la propriété légale d'OSO. Toute réclamation ou service valide ne prolonge pas la garantie d'origine. Le produit ou la pièce de remplacement ne comporte pas de nouvelle garantie.

3. Conditions

Le produit est fabriqué pour convenir à la plupart des approvisionnements publics en eau. Cependant, certaines compositions chimiques de l'eau (décrites ci-dessous) peuvent avoir un effet néfaste sur le produit et sa durée de vie. S'il existe des incertitudes concernant la qualité de l'eau, l'autorité locale d'approvisionnement en eau peut fournir les données nécessaires. La garantie ne s'applique que si les conditions énoncées ci-dessous sont remplies intégralement :

- Le produit a été installé par un installateur professionnel, conformément aux instructions du manuel d'installation et à tous les codes de bonnes pratiques et réglementations pertinentes en vigueur au moment de l'installation.
- Le produit n'a été modifié en aucune manière, altéré ou soumis à une mauvaise utilisation, et aucune pièce installée en usine n'a été retirée pour réparation ou remplacement non autorisé.
- Le produit a été connecté au réseau électrique public et il n'a pas été connecté à une unité de contrôle d'alimentation externe non approuvée par OSO.
- Le produit a uniquement été raccordé à une alimentation en eau domestique conformément à la directive européenne relative à l'eau potable EN 98/83 CE ou à la dernière version.

L'eau ne doit pas être agressive, c'est-à-dire que la chimie de l'eau doit être conforme à ce qui suit :

- Chlorure < 250 mg / L
- Conductivité électrique (CE) à 25 °C < 750 uS / cm
- Indice de saturation (LSI) à 80 °C > -1,0 / < 0,8
- Niveau de pH > 6,0 / < 9,5

- Le thermoplongeur n'a pas été exposé à des duretés supérieures à 10 °dH (180 ppm de CaCO₃). Un adoucisseur d'eau est recommandé dans de tels cas.
- Toute désinfection a été effectuée sans affecter le Produit de quelque manière que ce soit. Le produit doit être isolé de l'eau traitée chimiquement.
- Le produit a été utilisé régulièrement à partir de la date d'installation. Si le produit n'est pas destiné à être utilisé pendant 60 jours ou plus, il doit être vidé.
- L'entretien et / ou la réparation doivent être effectués conformément au manuel d'installation et à tous les codes de pratique pertinents. Toutes les pièces de rechange utilisées doivent être des pièces de rechange OSO originales.
- Tous les coûts associés à une réclamation ont été préalablement autorisés par OSO par écrit.
- La facture d'achat et / ou la facture d'installation, un échantillon d'eau ainsi que le produit défectueux sont mis à la disposition d'OSO sur demande.

Le non-respect de ces instructions et conditions peut entraîner une défaillance du produit et une fuite d'eau du produit.

4. Limitations

La garantie ne couvre pas :

- Tout défaut ou coût résultant d'une installation incorrecte, d'une application incorrecte, d'un manque de maintenance régulière conformément au manuel d'installation, négligence, dommage accidentel ou malveillant, mauvaise utilisation, modification, altération ou réparation effectuée par un non-professionnel, la manipulation ou le retrait de tout composant ou mesure de sécurité installé en usine.
- Tout dommage consécutif ou toute perte indirecte causée par une défaillance ou un dysfonctionnement du produit.
- Toute tuyauterie ou tout équipement connecté au produit.
- Les effets du gel, de la foudre, des variations de tension, du manque d'eau, du raccordement à une centrale d'alimentation externe non agréée, des procédures d'ébullition à sec, de surpression ou de chloration.
- Les effets de l'eau stagnante (désaérée) si le produit n'a pas été utilisé pendant plus de 60 jours consécutifs.
- Dommages causés lors du transport. L'Acheteur notifiera le transporteur de tels dommages.
- Les coûts découlant de l'absence d'accès immédiat du Produit à des fins de maintenance.

Ces garanties n'affectent pas les droits statutaires de l'Acheteur.

7.1 Service après-vente

En cas de problèmes qui ne peuvent être résolus à l'aide du guide de dépannage de ce manuel d'installation, contactez soit :

A) L'installateur qui a fourni le produit.

B) OSO Hotwater AS : Tél. : +47 32 25 00 00 00
E-mail : eksport.hokksund@osohotwater.com
Internet : www.osohotwater.com

8. RETRAIT DU PRODUIT

8.1 Retrait

- Déconnectez l'alimentation électrique.
- Coupez l'arrivée d'eau froide.
- Videz l'eau du produit - voir point 4.4.
- Débranchez tous les tuyaux.
- Le produit peut maintenant être retiré.

8.2 Programme de recyclage

Ce produit est recyclable et doit être transporté au centre de recyclage environnemental. Si le produit doit être remplacé par un nouveau, l'installateur doit être en mesure d'enlever l'ancien cylindre pour le recyclage.



OSO Hotwater AS

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

Saga Standard - S₂

EU 120-150-200-250-300 l.

NL



VEILIGHEIDSINFORMATIE
INFORMATIE OVER BEHEER, GEBRUIK EN ONDERHOUD
INSTALLATIE-INSTRUCTIES
TECHNISCH GEGEVENSBLAD

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

11012290-03 - 09-2026

OSO

HOT WATER

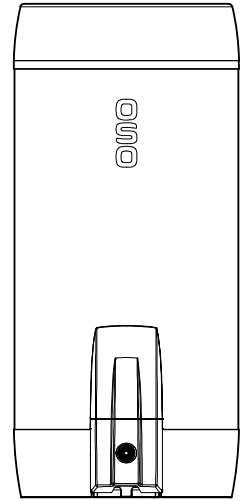
INHOUDSOPGAVE

1. Veiligheidsinstructies	3
1.1 Algemene informatie	3
1.2 Veiligheidsinstructies voor de gebruiker	4
1.3 Veiligheidsinstructies voor de installateur	4
2. Productbeschrijving	5
2.1. Productidentificatie	5
2.2. Toepassingsgebied	5
2.3 CE markering	5
2.4 Technische gegevens	5
2.5 ErP-gegevens (TDS)	5
2.6 Vervangende onderdelen	5
3. Installatie-instructies	6
3.1. Producten waarop de instructie betrekking heeft	6
3.2. Meegeleverd bij de levering	6
3.3. Productafmetingen	6
3.4. Vereisten voor de installatielocatie	7
3.5. Installatie van leidingen	8
3.6. Elektrische installatie	10
4. De eerste keer inbedrijfstelling	12
4.1. Bijvullen met water	12
4.2. De stroom aanzetten	12
4.3. Mengklep instellen	12
4.4. Controlepunten	12
4.5. Aftappen van water	12
4.6. Overdracht aan de eindgebruiker	12
5. Instellingen	13
5.1. Instelling	13
5.2. Onderhoud	13
6. Opsporen van storingen	14
6.1. Storingen en oplossingen	14
7. Garantievoorwaarden	15
7.1. Garantie en garantieregistratie	15
7.2. Klantenservice	15
8. Demontage van het product	15
8.1. Demontage	15
8.2. Retourneren	15

1. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

1.1 Algemene informatie

- Lees de volgende veiligheidsinstructies voor het installeren, onderhoud of aanpassen van de boiler zorgvuldig door.
- Er kan lichamelijk letsel of materiële schade ontstaan wanneer het product niet op de beoogde manier wordt gemonteerd of gebruikt.
- Bewaar deze handleiding en andere relevante documenten zodat ze beschikbaar zijn voor toekomstig gebruik.
- De fabrikant gaat ervan uit dat de meegeleverde veiligheids-, bedienings- en onderhoudsinstructies worden opgevolgd (eindgebruiker), en dat de installatie-instructies, de geldende normen en voorschriften ten tijde van de installatie worden nageleefd (installateur).



Symbolen die in deze handleiding worden gebruikt:

	WAARSCHUWING	Risico van ernstig of dodelijk letsel
	VOORZICHTIG	Risico van klein of middelmatig letsel aan personen of eigendommen
	VERBODEN	om uit te voeren
	MOET	worden uitgevoerd



Dit document moet worden bewaard op een geschikte plaats, beschikbaar voor toekomstig gebruik.

1.2 Veiligheidsinstructies voor de gebruiker

⚠ WAARSCHUWING	
⊘	De overloop van de veiligheidsklep mag NIET worden afgedicht of dichtgeplugd.
⊘	Het product mag aan de voorkant NIET worden afgedekt of belemmerd.
⊘	Het product mag NIET worden gewijzigd en de originele staat mag NIET worden aangepast.
⊘	Een apparaat voor extern aansturen van de voeding naar het product is NIET toegestaan zonder goedkeuring van de leverancier.
⊘	Kinderen mogen NIET met het product spelen of zich zonder toezicht in de buurt van het product ophouden.
❗	Het product moet met water gevuld zijn voor de stroom wordt ingeschakeld.
❗	Onderhoud/instellingen mogen alleen worden uitgevoerd door personen ouder dan 18 jaar, die voldoende deskundig zijn

⚠ VOORZICHTIG	
⊘	Het product mag niet worden blootgesteld aan vorst, overdruk, overspanning of chloorbehandeling. Zie de garantievoorwaarden.
⊘	Onderhoud/instellingen mogen niet worden uitgevoerd door personen met verminderde fysieke of mentale capaciteit, tenzij ze geïnstrueerd zijn over het gebruik door iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

1.3 Veiligheidsinstructies voor de installateur

⚠ WAARSCHUWING	
⊘	De overloop van de veiligheidsklep mag NIET worden afgedicht of dichtgeplugd.
❗	Elke externe aansturing van de voeding naar het product moet worden goedgekeurd door OSO.
❗	Een evt. overloopleiding van de veiligheidsklep MOET de juiste afmeting zijn, niet afsluitbaar, gebogen en vorstvrij met verval naar de afvoer.
❗	Er moet een vaste elektrische installatie zijn bij het installeren. NEK 400:2010 <i>of later</i> , evenals in geval van een wijziging van de bestaande elektrische installatie van de woning in overeenstemming met de voorschriften. Het meegeleverde netsnoer met stekker voor een wandcontactdoos kan worden gebruikt bij het installeren van het product <i>zonder</i> aanpassing van de elektrische installatie van de woning, uitgevoerd in overeenstemming met NEK 400:2006 <i>of eerder</i> .
❗	Het in de fabriek geïnstalleerde netsnoer is gecertificeerd tot 90°C (H05V2V2-F) en kan ook worden gebruikt voor vaste installatie. Bij evt. vervanging moet een trekontlasting worden geïnstalleerd.
❗	Het product moet met water gevuld zijn voor de stroom wordt ingeschakeld.
❗	De geldende voorschriften, normen en deze installatiehandleiding moeten worden opgevolgd.

⚠ VOORZICHTIG	
❗	Het product moet geplaatst worden in een ruimte met afvoer, uitgevoerd volgens de normen voor bad- en doucheruimtes / de nieuwste technologie. Of er moet een automatische stopklep met sensor en overloop van de veiligheidsklep naar de afvoer worden gemonteerd. De aansprakelijkheid geldt alleen wanneer dit wordt opgevolgd.
❗	Het product moet loodrecht en horizontaal worden gemonteerd, op een vloer of muur, die het totaalgewicht van het product in bedrijf kunnen houden. Zie het typeplaatje.
❗	Het product moet een serviceafstand van 40 cm voor de schakelkast/10 cm boven het hoogste punt hebben.

2. PRODUCTBESCHRIJVING

2.1 Productidentificatie

De identificatie van dit product vindt u op het typeplaatje dat op het product bevestigd is. Het typeplaatje bevat informatie over het product conform EN 12897:2016 en EN 60335-2-21, evenals andere nuttige gegevens. Zie de conformiteitsverklaring op www.osohotwater.com voor meer informatie.

OSO-producten zijn ontworpen en vervaardigd volgens:

- De norm voor druktanks EN 12897:2016
- Veiligheidsnorm EN 60335-2-21

OSO Hotwater AS is gecertificeerd voor

- Kwaliteit ISO 9001
- Milieu ISO 14001
- Arbeidsomstandigheden ISO 45001

2.2 Toepassing

De Saga Standard-serie is ontworpen om huizen te voorzien van huishoudelijk warm water. Het product kan worden opgewarmd in combinatie met alternatieve energiebronnen.

2.3 CE-markering



De CE-markering geeft aan dat het product voldoet aan de relevante richtlijnen. Zie de conformiteitsverklaring op www.osohotwater.com voor meer informatie.

Het product is in overeenstemming met de richtlijnen voor:

- Laagspanning LVD 2014/35/EU
- Elektromagnetische compatibiliteit EMC 2014/30/EU
- Drukapparatuur PED 2014/68/EU

De gebruikte veiligheidsklep(pen) moeten een CE-markering hebben en voldoen aan PED 2014/68/EU.

2.4 Technische gegevens

OSO Modelnr.	Productcode:	Capaciteit in personen	Gewicht in kg.	Diam. x hoogte mm.	Transport-volume m³	Werkelijk volume L	Inhoud 40°C water	Warmte-verlies W
11016464	S ₂ 120 - 2 kW / 1x230V	2.5	25	Ø595x920	0.34	115	185	38
11011656	S ₂ 150 - 2 kW / 1x230V	3.0	28	Ø595x1110	0.40	151	267	48
11011657	S ₂ 200 - 2.8 kW / 1x230V	3.5	34	Ø595x1310	0.48	190	342	55
11011643	S ₂ 250 - 2 kW / 1x230V	4.5	47	Ø595x1645	0.60	254	460	67
11011658	S ₂ 300 - 2.8 kW / 1x230V	5.5	48	Ø595x1780	0.64	280	490	76
Warmteverlies getest volgens standaard EN 12897:2016				De producten vallen onder de categorie IP21.				

2.5 ErP-gegevens - Technisch gegevensblad

Merk	OSO Modelnr.	Modelnaam	Thermostaat inst. °C	Energie-eff%	AEC kWh/jr	ErP rating	ErP-profiel
OSO Hotwater AS	11016464	S ₂ 120	75	37	2 737	C	L
OSO Hotwater AS	11011656	S ₂ 150	75	37	2 766	C	L
OSO Hotwater AS	11011657	S ₂ 200	75	38	4 412	C	XL
OSO Hotwater AS	11011643	S ₂ 250	75	38	4 390	C	XL
OSO Hotwater AS	11011658	S ₂ 300	75	37	4 532	D	XL
Verordening: 2017/1369/EU - Verordening: EU 812/2013			Richtlijn: 2009/125/EG - Verordening: EU 814/2013				

2.6 Reserveonderdelen

OSO artikelnr.	Naam	Productbeschrijving:	Afmeting
11000871	RG 5/4"	Element - 2 kW/1x230V - 1-leiding - Inc 825 - voor 120, 150 & 250 l.	Lengte 420 mm.
11000900	RG 5/4"	Element - 2,8kW/1x230V - 1 leiding - Inc 825 - Voor 200-300L	Lengte 420 mm.
11001075	TS2	Thermostaat - 59T/66T 60-90°C 1 fase	2-polig
11001124	Netsnoer	Kabel met 1 x stekker 2,5# - 2+aarde	Lengte 3 m.
11001141	Aansluitkabel	Interne kabel - 2,5# ,180°C / Saga, vork+vork	Lengte 205 mm
11001305	UX15	Mengklep - v/service	ø15 mm aansl.
11001362	SVS	Veiligheidsklep - SV-385 (SVS), 9 bar, met moer	ø22 mm klemring

3. INSTALLATIE-INSTRUCTIES

3.1 Producten waarop deze instructie betrekking heeft

Saga - S₂ 120-150-200-250-300.

3.2 Meegeleverd bij de levering

Ref. nr.	Aantal	Beschrijving
1	1	Bovenklep (in fabriek aangebracht)
2	1	Mengklep (in fabriek aangebracht)
3	1	Hulpaansluiting (afgedopt)
4	1	Installatie-instructie (dit document)
5	1	Warmwaterbereider
6	1	Thermostaat (in fabriek aangebracht)
7	1	Verwarmingselement (in fabriek aangebracht)
8	1	Veiligheidsklep (in fabriek aangebracht)
9	3	Stelpootjes (in fabriek aangebracht)

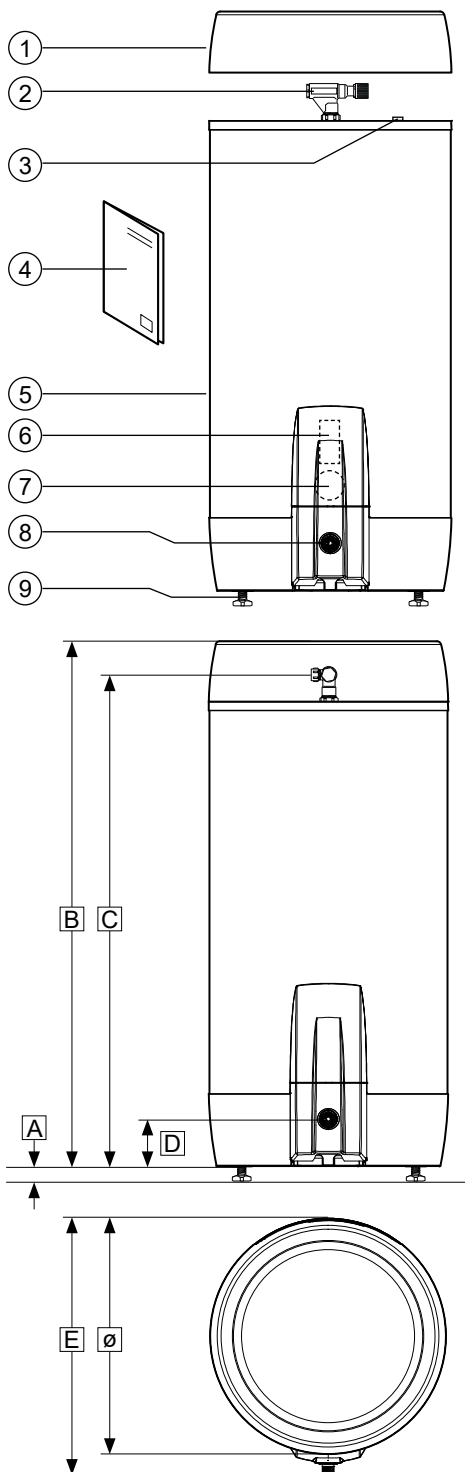
*Niet meegeleverd S₂ 250

3.3 Productafmetingen

Alle afmetingen in mm.

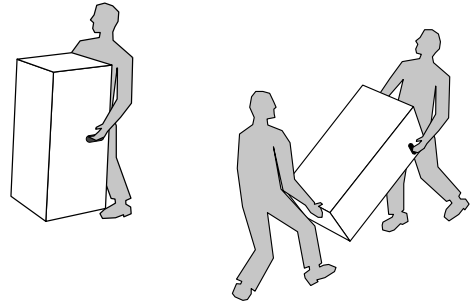
Tolerantie +/-5 mm. (geldt niet voor afmeting A).

Product	A	B	C	D	E	ø
S ₂ 120	0-40	920	815	125	643	595
S ₂ 150	0-40	1110	1005	125	643	595
S ₂ 200	0-40	1310	1205	125	643	595
S ₂ 250	0-40	1645	1530	125	643	595
S ₂ 300	0-40	1780	1675	125	643	595



3.3.1 Transport

Het product moet zorgvuldig in de verpakking worden getransporteerd, zoals op de afbeelding te zien is. Maak gebruik van de handgrepen in de doos.

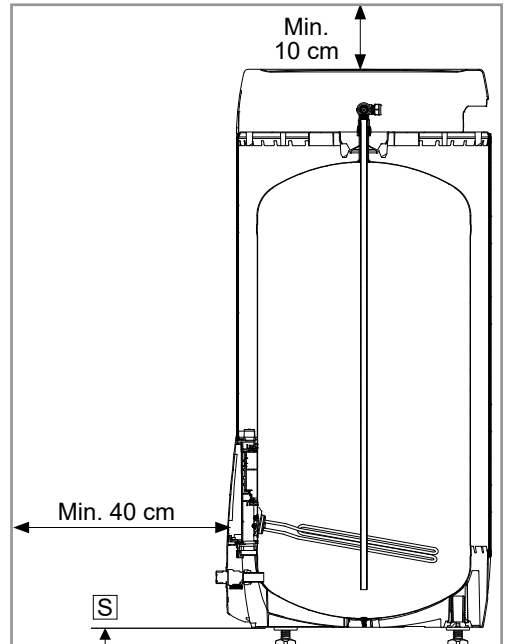


VOORZICHTIG

Uitsteeksels, kleppen en dergelijke mogen niet worden gebruikt om het product aan op te tillen omdat dit kan leiden tot storingen in de werking.

3.3.2 Uitpakken en positioneren van het product

1. Open de verpakking en verwijder het beschermende plastic van het product.
2. Het product is uitgerust met drie in de fabriek gemonteerde verstelbare voetjes (8), verstelbaar van 0-40 mm. Leg het product voorzichtig op zijn achterkant, bij voorkeur op de kartonnen verpakking om cosmetische schade te voorkomen.
3. Schroef de verstelbare voetjes ten minste 15 mm los van de onderkant van het product (S).
4. Zet het product op zijn voetjes en zorg ervoor dat de voetjes niet worden blootgesteld aan schuine lasten terwijl het product wordt opgetild.
5. Plaats het product op een geschikte plaats in huis, stel de voetjes afzonderlijk af totdat het product stevig en stabiel staat in loodrechte en waterpas.
6. Volg de vereisten volgens paragraaf 3.4.



3.4 Vereisten aan installatielocatie en plaatsing

VOORZICHTIG

	Het product moet geplaatst worden in een ruimte met afvoer, uitgevoerd volgens de normen voor bad- en doucheruimtes / de nieuwste technologie. Of er moet een automatische stopklep met sensor en overloop van de veiligheidsklep naar de afvoer worden gemonteerd. De aansprakelijkheid geldt alleen wanneer dit wordt opgevolgd.
	Het product moet in een droge en permanent vorstvrije omgeving worden gezet.
	Het product moet op de grond gezet of aan een muur worden gehangen, die geschikt is voor het totaalgewicht van het product in bedrijf. Zie het typeplaatje.
	Het product moet een serviceafstand van 40 cm voor de schakelkast/10 cm boven het hoogste punt hebben.
	Het product moet in de woning makkelijk bereikbaar zijn voor service en onderhoud.

3.5 Installatie van leidingen

Het product is bedoeld om permanent op de hoofdwatertoevoer te worden aangesloten. Bij de installatie moeten goedgekeurde leidingen van de juiste dimensie worden gebruikt. Geldende normen en voorschriften moeten worden gevolgd.

Nr.	Aansluiting	Afmeting
1	KOUD WATER in	15 mm. comp.
2	WARM WATER uit	15 mm. comp.
3	Overloop veiligheidsklep	3/4" F
4	Hulpaansluiting	3/4" F

3.5.1 Inkomende waterdruk

De effectiviteit van het product is afhankelijk van de druk van het binnenkomende koude water. De waterdruk moet ten minste 2 bar en maximaal 6 bar zijn gedurende een compleet etmaal. Een te hoge waterdruk kan worden aangepast door een drukreducerklep te installeren.

3.5.2 Montage van koud- en warmwaterleidingen (KW-WW) en overloopleiding

A) De mengklep wordt naar de gewenste positie gedraaid.

- Klemring aan de kant van de boiler wordt aangedraaid (zie 3.5.3)

B) KW/WW-leidingen met een geschikte afmeting worden gelegd naar de mengklep en aangedraaid (zie 3.5.3)

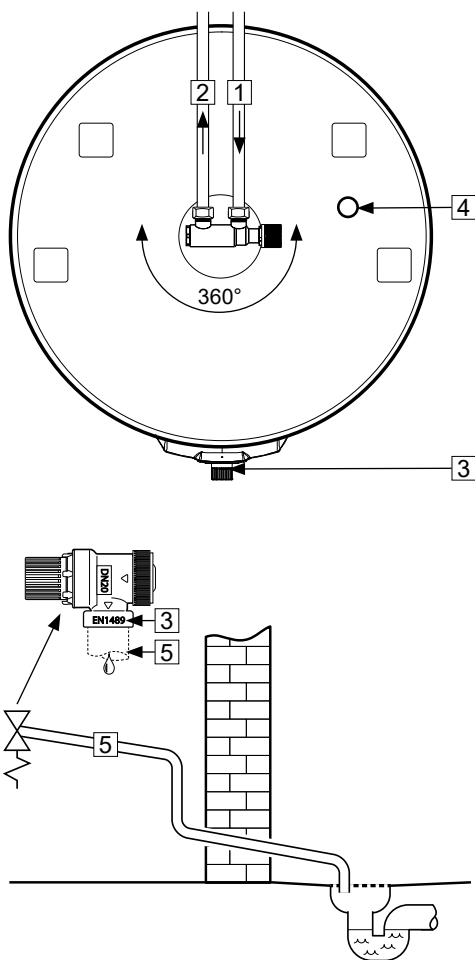
C) Evt. overloopleiding (5) $\geq$ 18 mm. inwendig wordt naar de veiligheidsklep geleid;

- Wordt aangesloten op VK 3/4" inwendig schroefdraad.
- Wordt niet afsluitbaar, gebogen en vorstvrij gelegd met verval naar een afvoer.

De extra aansluiting (4) kan worden gebruikt voor de montage van een E-anode (niet meegeleverd) of voor een uitlaat voor ongemengd warm water, warmwatercirculatie, een zonaansluiting, enz.

3.5.3 Aandraaimomenten

Component	Aandraaimoment
Klemringkoppeling naar KW/WW (ø15)	40 Nm (+/-3)
Klemringkoppeling naar bereider (ø22)	60 Nm (+/-5)



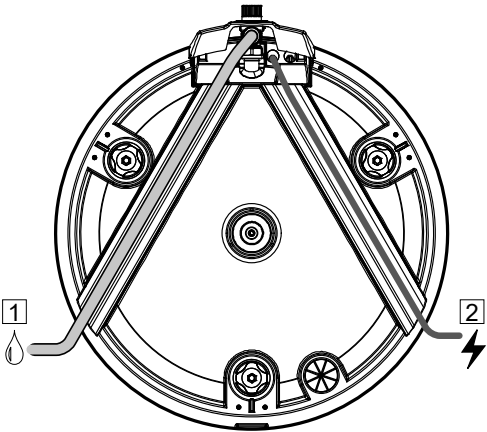
3.5.4 Montage-instructie

⚠ WAARSCHUWING	
❗	Het product moet met water gevuld zijn voor de stroom wordt ingeschakeld.
❗	Een evt. overloopleiding van de veiligheidsklep moet van de juiste afmeting zijn, niet afsluitbaar, gebogen en vorstvrij met verval naar de afvoer.

⚠ VOORZICHTIG	
❗	Het product moet geplaatst worden in een ruimte met afvoer, uitgevoerd volgens de normen voor bad- en doucheruimtes / de nieuwste technologie. Of er moet een automatische stopklep met sensor en overloop van de veiligheidsklep naar de afvoer worden gemonteerd. De aansprakelijkheid geldt alleen wanneer dit wordt opgevolgd.
❗	Het product moet loodrecht en horizontaal worden gemonteerd, op een vloer of muur, die het totaalgewicht van het product in bedrijf kunnen houden. Zie het typeplaatje.
❗	Het product moet een serviceafstand van 40 cm voor de schakelkast/10 cm boven het hoogste punt hebben.

3.5.5 Montage-aanbevelingen

AANBEVELINGEN	
-	Zorg voor voldoende afstand naar de vloer. Schroef de meegeleverde stelpotjes ten minste 15 mm t.o.v. de onderkant van het product uit.
-	Een evt. overloopleiding vanaf de veiligheidsklep naar de afvoer (1) en het netsnoer naar het stop-contact (2) moeten verborgen onder de kanalen in de onderkant van het product liggen.
-	Bij een dichte terugslagklep moeten een reduceerklep en expansievat worden gemonteerd (voorkomt druppels van de veiligheidsklep).
-	Als de maximale waterdruk de 6 bar over de dag overschrijdt, moeten een reduceerklep en expansievat worden gemonteerd.
-	Bij installatie in ruimtes die niet is uitgevoerd volgens de regels voor bad- en doucheruimtes, moet een waterdichte lekbak met overloopleiding ≥ 18 mm. inw. naar de afvoer onder het product worden aangebracht, naast een automatische stopklep met sensor. Dit voorkomt evt. materiële schade.



3.6 Elektrische installatie

Een vaste elektriciteitsaansluiting moet worden gebruikt bij installatie in nieuwe woningen of bij wijziging van bestaande elektrische installaties volgens de voorschriften. Een netsnoer met stekker voor een stopcontact kan worden gebruikt bij vervanging van het product zonder dat de elektrische installatie wordt gewijzigd. Een evt. vaste elektrische montage moet worden uitgevoerd door een erkend elektricien.

De installatie of montage achteraf van een externe stroomregeling op het apparaat of het verloop van het apparaat mag alleen worden uitgevoerd door een elektricien en een extern apparaat moet goedgekeurd zijn door de leverancier.

Geldende normen en voorschriften moeten worden gevolgd.

3.6.1 Elektrische componenten

Component	Opmerking
Beveiligingsthermostaat	98°C temperatuursensor
Arbeidsthermorstaat	60-90°C verstelbaar
Verwarmingselement	1 fase 230V
Netsnoer met stekker	Hittebestendig
Interne bedrading	Hittebestendig

3.6.2 Elektrische aansluitingen in ede schakelkast

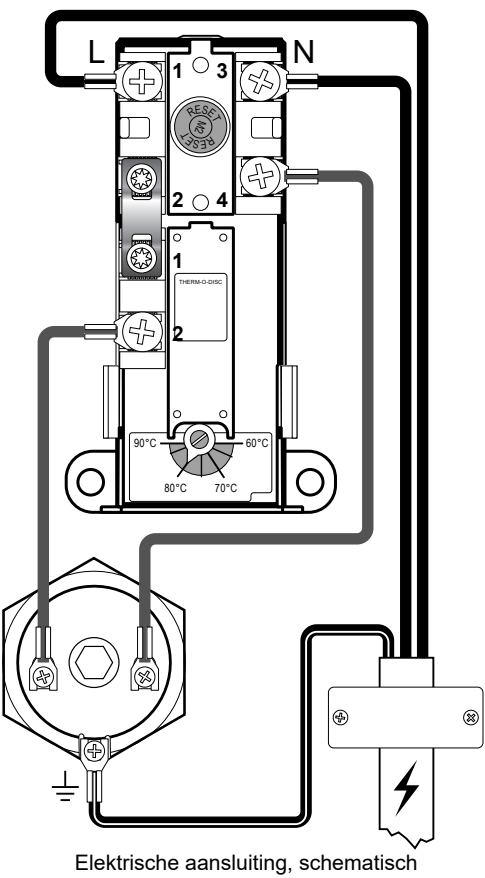
 **WAARSCHUWING**

Er staat voortdurend spanning op aansluitpunten L en N. Voordat werkzaamheden aan de elektriciteit worden uitgevoerd, moet de spanning worden onderbroken en beveiligd worden tegen onbedoeld aanzetten terwijl er gewerkt wordt.

- A) Fasedraad (L) is aangesloten op punt «1» op de veiligheidsthermostaat.
- B) Neutrale draad (N) is aangesloten op punt «3» op de veiligheidsthermostaat.
- C) Gele draad met groene streep  – Aarde – is aangesloten op het aansluitpunt op het verwarmingselement (zeskant messing)
- D) Interne draden van het element naar de thermostaat zijn aangesloten op het hhv.-punt «4» op de veiligheidsthermostaat en punt «2» op de werkthermostaat. Zie afbeelding.

3.6.3 Aandraaimomenten

Component	Aandraaimoment
G1.1/4" ext. - verwarmingselement	60 Nm (+/-5)
Thermostaatschroeven	2 Nm (+/-0,1)
Schroeven bovenop het element	2 Nm (+/-0,1)



Elektrische aansluiting, schematisch

3.6.4 Montage-instructie

⚠ WAARSCHUWING	
⊘	Montage van een apparaat voor extern aansturen van de voeding naar het product is NIET toegestaan zonder goedkeuring van de leverancier.
❗	Het product moet met water gevuld zijn voor de stroom wordt ingeschakeld.
❗	Een vaste elektriciteitsaansluiting moet worden gebruikt bij installatie in nieuwe woningen of bij wijziging van bestaande elektrische installaties volgens de voorschriften. Een netsnoer met stekker voor een stopcontact kan worden gebruikt bij vervanging van het product zonder dat de elektrische installatie wordt gewijzigd.
❗	Het netsnoer moet bestand zijn tegen 90°C. Er moet een trekontlasting worden geïnstalleerd (meegeleverd).

⚠ VOORZICHTIG	
❗	Het product moet een serviceafstand van 40 cm voor de schakelkast/10 cm boven het hoogste punt hebben.
❗	Bij een eventuele beschadiging van het netsnoer met stekker, moet deze worden vervangen door een speciaal aangepast netsnoer van de leverancier.

3.6.5 Montage-aanbevelingen

AANBEVELINGEN	
-	Het meegeleverde netsnoer moet worden gebruikt bij vaste elektrische montage door de stekker voor het stopcontact te verwijderen. (Hittebestendig)
-	Netsnoer voor stopcontact/wandoos moet verborgen worden gelegd onder een van de kanalen in de onderkant van het product.
-	Een erkende elektricien moet de voedingskabel en zekering dimensioneren in overeenstemming met de huidige wet- en regelgeving van de installatie.

4. DE EERSTE KEER INBEDRIJFSTELLING

4.1 Bijvullen met water

Controleer eerst of alle leidingaansluitingen correct zijn. Voer vervolgens de volgende stappen uit:

- Open de warmwaterkraan en laat deze open staan
- Schroef de stelknop van de mengklep hele maal naar “+”.
- Open de koudwatertoevoer naar het product.

Controleer of het water uit de open warmwaterkraan ongehinderd loopt, zonder onderbrekingen van lucht.

- Draai de warmwaterkraan dicht.

4.2 De stroom aanzetten

Wanneer de boiler vol water is, kan de elektriciteit worden aangezet.

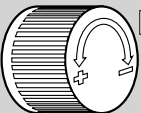
- Steek de stekker in het stopcontact of zet de schakelaar/zekering om.

4.3 Mengklep instellen

De uitgaande warmwatertemperatuur van het product naar de aftappunten in de woning wordt aangepast met de knop op de mengklep. De aanpassing van de mengklep heeft geen invloed op de temperatuur van het warme water in het product.

De temperatuur aanpassen:

- Draai de regelknop (1) helemaal naar “+”
- Draai de knop vervolgens naar “-” naar de gewenste temperatuur.

Omwentelingen	Temperatuur	
0	Ca. 70°C	
1/4	Ca. 60°C	
1/2	Ca. 50°C	
3/4	Ca. 40°C	

4.4 Controlepunten

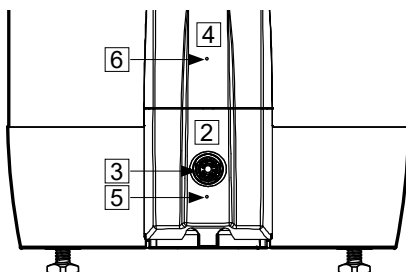
- Controleer of alle leidingaansluitingen van naar het product dicht zijn en niet lekken.
- Controleer of de stroomvoorziening naar het product geen gevaar loopt om te worden blootgesteld aan mechanische, thermische of chemische invloeden.
- Controleer of een evt. overloopleiding van de veiligheidsklep niet afsluitbaar is, gebogen en vorstvrij ligt met verval naar een afvoer.
- Controleer of het product horizontaal en verticaal stabiel staat.

4.5 Aftappen van water

⚠ WAARSCHUWING

De temperatuur van het water in het product is 75°C en dat brengt een risico van brandwonden met zich mee. Voordat u begint met aftappen moet er eerst gedurende minimaal 3 minuten een warmwaterkraan op maximale druk/temperatuur worden opengezet.

- Onderbreek de spanning.
- Sluit de inkomende koudwatertoevoer af.
- Zet één warmwaterkraan helemaal open - en laat open staan (voorkomt vacuüm).
- Zet de mengklep zo ver mogelijk naar “+”.
- Haal de kap voor de veiligheidsklep (2) weg door de schroef (5) los te draaien.
- Draai de knop op de veiligheidsklep (3) ca. 90 graden naar open positie.
Het product wordt geleegd.



Na het legen sluit u de veiligheidsklep door de knop (3) met de klok mee te draaien. Draai alle open kranen dicht. Pas de mengklep aan naar de oorspronkelijke instelling. Monteer de kap (2) weer op de veiligheidsklep.

Mocht het nodig zijn om de boiler sneller te legen, kan de veiligheidsklep worden weggehaald door de klemringkoppeling op de SWW-aansluiting weg te halen. Bij terugplaatsen moet de klemringkoppeling met 60 Nm moment (+/-5) worden aangedraaid.

4.6 Overdracht aan de eindgebruiker

DE INSTALLATEUR DIENT:

De eindgebruiker te instrueren over veiligheids- en onderhoudsinstructies.

Begeleid de eindgebruiker inzake instellingen en legen van het product.

Overhandig deze montagehandleiding aan de eindgebruiker.

Schrijf de contactgegevens op het typeplaatje van het product.

5. INSTELLINGEN

5.1 Instelling

5.1.1 Thermostaatinstelling

De thermostaat van het product is instelbaar van 60-90°C. De thermostaat mag niet onder 65°C worden ingesteld om bacteriegroei te voorkomen.

- De temperatuur aanpassen:
- A) Onderbreek de spanning.
 - B) Maak kap van de schakelkast (4) los door de schroef (6) los te draaien.
 - C) Pas de temperatuur op de thermostaat (8) aan met een schroevendraaier.

Monteer de kap van de schakelkast (4) voordat de stroom wordt aangezet. Een wijziging van de temperatuurstelling op de thermostaat verandert alleen de temperatuur van het water in de tank. De temperatuur voor de aftappunten wordt op de mengklep aangepast, zie punt 5.1.3.

5.1.2 De veiligheidsthermostaat resetten

De veiligheidsthermostaat slaat uit bij gevaar voor oververhitting. Deze wordt gereset door het deksel van de elektriciteitskast (4) weg te halen en de rode "RESET"-knop (7) in te drukken. Neem contact op met een installateur wanneer de thermostaat herhaalde malen uitslaat.

5.1.3 Mengklep instellen

De uitgaande warmwatertemperatuur van het product naar de aftappunten in de woning wordt aangepast met de knop op de mengklep. De temperatuur aanpassen:

- A) Draai de regelknop (1) helemaal naar "+"
- B) Draai de knop vervolgens naar "-" naar de gewenste temperatuur.

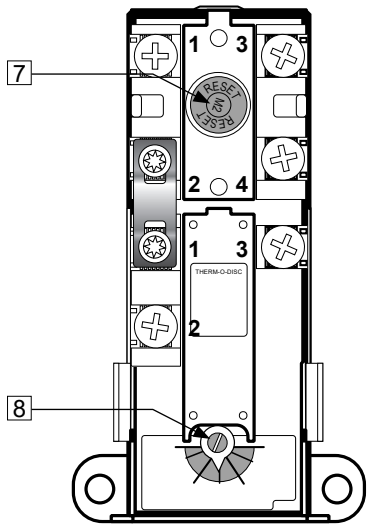
5.1.4 Stelpootjes aanpassen

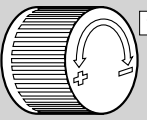
Het product is voorzien van drie in de fabriek aangebracht stelpootjes, die instelbaar zijn van 0-40 mm. Schroef de stelpootjes ten minste 15 mm t.o.v. de onderkant van het product uit. Stel elk pootje afzonderlijk af tot het product verticaal en horizontaal stevig en stabiel staat.

5.2 Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING

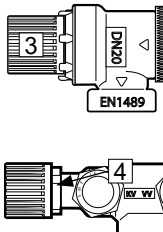
Er is voortdurend spanning aanwezig in de elektriciteitskast. Voordat werkzaamheden aan de elektriciteit worden uitgevoerd, moet de spanning worden onderbroken en beveiligd worden tegen aanzetten terwijl er gewerkt wordt. In het geval van een boiler met vaste installatie moeten de eisen voor veilig werken met elektrische installaties worden gevolgd.



Omwentelingen	Temperatuur	
0	Ca. 70°C	
1/4	Ca. 60°C	
1/2	Ca. 50°C	
3/4	Ca. 40°C	

ONDERHOUDSINSTRUCTIES

- ⚠ Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd door personen ouder dan 18 jaar, met voldoende deskundigheid.
- ⚠ Jaarlijkse controle van de veiligheidsklep:
 - Open de klep gedurende 1 minuut door de knop (3) ca. 90 graden te draaien naar de open positie.
 - Controleer visueel of het water ongehinderd naar de afvoer loopt.
 - JA = OK. Sluit de klep door de knop (3) nog eens 90 graden naar gesloten stand te draaien.
 - NEE = NIET OK. Onderbreek de spanning/sluit de watertoevoer af. Neem contact op met de installateur.
- ⚠ UX-mengklep - Draai de secundaire afdichting indien nodig na:
 - Als er water druppelt bij de knop op de UX-mengklep, draai dan de moer (4) aan.



6. OPSPOREN VAN STORINGEN

6.1 Storingen en oplossingen

Indien er tijdens bedrijf problemen met het product ontstaan, moet u de tabel controleren op mogelijke storingen en oplossingen. Wanneer het probleem niet te vinden is in de tabel met storin-

gen of wanneer u twijfelt over het probleem, dient u contact op te nemen met de installateur (zie het typeplaatje van het product) of met OSO Hotwater AS - zie punt 7.1.

OPSPOREN VAN STORINGEN		
Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Er loopt/druppelt water van de veiligheidsklep/er ligt 's ochtends vaak water bij de bereider	Drukreduceerventiel, watermeter of dichte terugslagklep op de waterinname. De waterdruk in de woning is te hoog.	Monteer een AX expansievat, die de expansie tijdens opwarmen opvangt en monteer een drukreduceerventiel voor een stabiele waterdruk in de woning. Het drukreduceerventiel wordt aangepast aan de voordruk van het expansievat. Neem contact op met een erkende installateur.
	De veiligheidsklep is versleten of er liggen deeltjes tussen membraan en klepzetel vanwege onzuiver water.	Probeer de veiligheidsklep met water door te spoelen. Open de klep gedurende ca. 1 minuut. Zie punt 5.2. Blijft de klep nog steeds lopen, moet de klep worden vervangen. Neem contact op met een erkende installateur.
	Lekkage bij het verwarmingselement.	Controleer dit door: a) de elektriciteit uit te zetten, b) de klep van de elektriciteitskast weg te schroeven, c) visueel te kijken of het lekt bij het verwarmingselement. In dat geval moet u de pakking/verwarmingselement vervangen. Neem contact op met een erkende installateur.
Het druppelt uit de knop van de mengklep	Secundaire afdichting moet opnieuw worden aangedraaid	Draai de moer op de secundaire afdichting vast, zie punt 5.2
Geen warm water	De elektriciteitstoevoer is onderbroken.	Controleer dat de zekering ingeschakeld is/de stekker in het stopcontact zit/de aardlekschakelaar niet gesprongen is.
	De thermostaat is gestopt.	Druk de "RESET"-knop op de beveiligingsthermostaat in, zie de "Gebruikshandleiding".
	Het verwarmingselement is kapot.	Vervang het verwarmingselement. Neem contact op met een erkende installateur.
	Lekkage bij de warmwaterleidingen	Controleer dit door: a) de mengklep te sluiten, b) 2-3 uur te wachten, c) te voelen of de mengklep warm is. In dat geval lekt er een warmwaterleiding of is er een andere lekkage. Neem contact op met een erkende installateur.
Niet voldoende warm water	Hoog verbruik in de woning.	Pas de temperatuur op de thermostaat aan tot 85 °C, zie de "Gebruikshandleiding". Ga over op een grotere OSO warmwaterbereider. Neem contact op met een erkende installateur.
Temperatuur is niet hoog genoeg	De mengklep is ingesteld op een te lage temperatuur.	Pas de temperatuur op de mengklep aan, zie de "Gebruikshandleiding".
	De thermostaat is ingesteld op een te lage temperatuur.	Pas de temperatuur op de thermostaat aan tot 85 °C, zie de "Gebruikshandleiding".
	Doorslag in kranen van koud naar warm water.	Neem contact op met een erkende installateur.
Zekering/aardlekschakelaar slaat herhaalde malen door	Mogelijke fout van de elektrische installatie van de bereider.	Controleer door: a) de elektriciteit uit te schakelen, b) de kap van de elektriciteitskast te schroeven, c) de elektriciteitskast visueel te controleren op mogelijke problemen. Neem in dat geval contact op met een erkende elektricien voor controle. Plaats de kap van de elektriciteitskast terug.
Het duurt lang voordat er warm water uit het aftappunt komt	Lange leidingen van bereider naar aftappunt.	Monteer een circulatieleiding of een verwarmingskabel op de warmwaterleiding. Of monteer een naverwarmer bij het aftappunt. Neem contact op met een erkende installateur.
Slagen in de leidingen wanneer de warmwaterkraan wordt dichtgedraaid	Grote drukverhoging wanneer de kraan snel wordt dichtgedraaid.	Volkomen normaal. Monteer een AX expansievat als het hinderlijk is. Neem contact op met een erkende installateur.

7. GARANTIEVOORWAARDEN - geldt alleen voor Nederland

1.1 Garetourneerde producten worden terugbetaald op basis van de oorspronkelijke verkoopprijs, maar met aftrek voor het opnieuw verkoopbaar maken van het product. Een dergelijke aftrek wordt bepaald na ontvangst van het product en een beoordeling van de staat ervan. De aftrek is evenwel ten minste gelijk aan 20 % van de verkoopprijs.

2. Garantie

2.1 Bereik

OSO Hotwater AS (hierna OSO genoemd) garandeert gedurende 2 jaar vanaf de datum van aankoop dat het product: i) conform de specificaties van OSO is, ii) vrij is van materiaal- en fabricagefouten, onder voorbehoud van onderstaande voorwaarden. Voor alle componenten geldt een garantie van 2 jaar.

De garantie wordt vrijwilling verlengd door OSO tot 5 jaar voor de roestvaststalen binnentank. Deze verlengde garantie geldt alleen voor producten die zijn aangeschaft door een consument, die zijn geïnstalleerd voor particulier gebruik en die zijn gedistribueerd door OSO of door een distributeur waar de producten oorspronkelijk zijn verkocht door OSO.

De verlengde garantie geldt niet voor producten die zijn aangeschaft door commerciële entiteiten of voor producten die voor commercieel gebruik zijn geïnstalleerd. Deze zijn uitsluitend onderworpen aan de dwingende bepalingen van de wet. De hieronder vermelde voorwaarden en beperkingen zijn van toepassing.

2.2 Dekking

Indien er een gebrek ontstaat en er wordt binnen de wettelijke garantieperiode een geldige vordering ontvangen, zal OSO naar keuze en voor zover wettelijk toegestaan ofwel i) het defect herstellen of ii) het product vervangen door een product dat identiek is of een gelijke functie heeft of iii) de aankoopprijs terugbetalen.

Als er een gebrek ontstaat en een geldige claim wordt ontvangen nadat de wettelijke garantieperiode is verstreken, maar binnen de verlengde garantieperiode, zal OSO een product leveren dat identiek of gelijk is in functie. OSO zal in dergelijke gevallen niet de daaraan verbonden kosten vergoeden.

Een ingruipd product of onderdeel wordt het juridische eigendom van OSO. Elke geldige claim van een service verlangt de originele garantie niet. Voor het vervangende product of onderdeel geldt geen nieuwe garantie.

2.3 Voorwaarden

Het product is gemaakt om geschikt te zijn voor de meeste openbare watervoorzieningen. Er zijn echter bepaalde waterchemische omstandigheden (hieronder uiteengezet) die een schadelijk effect kunnen hebben op het product en de verwachte levensduur. Als er onzekerheden zijn met betrekking tot de waterkwaliteit, kan de plaatselijke watervoorziening de benodigde gegevens verstrekken.

De garantie geldt alleen als aan de onderstaande voorwaarden volledig is voldaan:

- Het product is geïnstalleerd door een professionele installateur, in overeenstemming met de instructies in de installatiehandleiding en alle relevante praktijkcodes en regelgeving die van kracht zijn ten tijde van installatie.

- Het product is niet op ongelijke wijze gewijzigd, mee geknoeid of onderworpen aan misbruik en geen in de fabriek gemonteerde onderdelen zijn verwijderd voor ongeoorloofde reparatie of vervanging.

- Het product is aangesloten op het openbare elektriciteitsnet en is niet aangesloten op een externe voedingsregeleenheid die niet is goedgekeurd door OSO.

- Het product is alleen aangesloten geweest op een huishoudelijke watervoorziening in overeenstemming met de Europese drinkwaterrichtlijn en 90/83 EC, of de laatste versie. Het water mag niet agressief zijn, dat wil zeggen dat de waterchemie aan het volgende moet voldoen:

o Chlor	< 250 mg/l
o Elektrische geleidbaarheid (EC) @25°C	< 750 µS/cm
o Verzuigingsindex (LSI) @80°C	> 1,0 / < 0,8
o pH-niveau	> 6,0 / < 9,5

- De dampelaar is niet blootgesteld aan hardheidsniveaus van meer dan 5°dH (90 ppm CaCO₃). In dergelijke gevallen wordt een waterontharder aangeraden.

- Desinfectie is uitgevoerd zonder dat het product op ongelijke wijze aangetast is. Het product moet geïsoleerd worden uit chemisch behandelend water.

- Het product is regelmatig gebruikt vanaf de datum van installatie. Als het product gedurende 60 dagen of meer niet gebruikt zal worden, moet het geleegd worden.

- Service en/of reparatie geschiedt volgens de installatiehandleiding en alle relevante praktijkcodes. Vervangingsonderdelen die worden gebruikt, moeten originele OSO onderdelen zijn.

- Eventuele kosten van derden die worden houden met een claim, moeten vooraf schriftelijk door OSO zijn goedgekeurd.

- De inkoopfactuur en/of installatiefactuur, een watermonster en het defecte product worden op verzoek ter beschikking gesteld van OSO.

- Het niet opvolgen van deze instructies en voorwaarden kan leiden tot productvalut of water dat uit het product lekt.

2.4 Beperkingen

De garantie dekt niet:

- Eventuele fouten of kosten die voortvloeien uit onjuiste installatie, onjuiste toepassing, gebrek aan regelmatig onderhoud volgens de installatiehandleiding, verwaarlozing, ongelukke

- of kwaadwillige schade, misbruik, elke wijziging, manipulatie of reparatie uitgevoerd door een niet-vakman, elke fout die voortvloeit uit het knoemen met of verwijderen van in de fabriek gemonteerde veiligheidscomponenten of maatregelen.

- Eventuele gevolgschade of enig indirect verlies veroorzaakt door een defect of storing van het product.

- Alle leidingen of apparatuur die op het product zijn aangesloten.

- De effecten van voer, blikseminslag, spanningsvariatie, gebrek aan water, aansluiting op een niet-goedgekeurde externe voedingsregeleenheid, droogkoken, overdruk of chloreringsprocedures. De effecten van stilstaand (ontlucht) water als het product langer dan 60 dagen achter elkaar niet wordt gebruikt.

- Schade veroorzaakt tijdens transport. De koper moet de vervoerder hiervan op de hoogte stellen.

- Kosten die ontstaan als het product niet onmiddellijk toegankelijk is voor onderhoud.

- Deze garanties hebben geen invloed op de statutaire rechten van de koper.

3. Productaansprakelijkheid

3.1 Voor gevolg schade als gevolg van een gebrek in de door OSO geleverde Producten (productaansprakelijkheid) is OSO slechts aansprakelijk volgens de dwingende bepalingen van de wet.

3.2 De koper zal de verkoper verdedigen, uitvaren en schadeloos stellen voor alle claims, acties, procedures, verliezen, schade, uitgaven en kosten die voortvloeien uit een claim die door een derde tegen de verkoper wordt ingediend.

3.3 OSO is in geen geval aansprakelijk voor bedrijfsverliezen, tijdverlies, winstderving of andere indirecte verliezen en repercuissies veroorzaakt door de levering door OSO van een niet functionerend Product aan de Koper.

3.4 Koper garandeert dat indien de Producten door Koper aan Consumenten worden verkocht, de Koper alle relevante wetten die van toepassing zijn op een dergelijke verkoop ("Consumentenwetgeving") in het betreffende rechtsgebied zal naleven. OSO kan, voor zover toegestaan door dwingende bepalingen van de wet, niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele verliezen die consumenten lijden als gevolg van de schending van de toepasselijke consumentenwetgeving door de Koper.

4. Force Majeure

4.1 OSO wijst elke aansprakelijkheid af voor het niet nakomen van een inkoopopdracht als gevolg van force majeure-omstandigheden zoals natuurrampen, oorlog en mobilisatie, rebellie, rellen, staking, uitsluiting, enige andere vorm van industriële actie, interventie door een overheidsinstantie/overheid, import- of exportbeperkingen, brand, schade aan de OSO-productievestiging, ontbrekende of onvoldende leveringen door onderaannemers enz. of van enige andere voorwaarde die buiten de controle van OSO valt.

4.2 Wanneer de levering van Producten volgens de inkoopopdracht tijdelijk verhindert vanwege een of meer van de bovenstaande omstandigheden, wordt de levering verlengd met een periode die overeenkomt met de duur van de respectieve belemmering. Ontbrekende of vertraagde leveringen van materialen van onderaannemers worden beschouwd als overmacht.

5. Export

5.1 De koper is er verantwoordelijk voor dat het gekochte product legaal kan worden gebruikt in het land van de koper en voor de doeleinden zoals bedoeld door de koper, inclusief het verkrijgen van de vereiste goedkeuring van de producten door overheidsinstanties of personen voor invoer en gebruik.

5.2 De koper is als enige verantwoordelijk voor alle kosten in verband met kredietbrieven en voor kosten van extern geverifieerde documentatie.

6. Gedeeltelijke ongelidigheid

6.1 Indien een of meer van de bepalingen van deze Verkoopvoorwaarden geldig of onwettig worden verklaard of niet van toepassing blijken te zijn, heeft dit geen invloed op de geldigheid, wettigheid en toepasselijkheid van de overige bepalingen.

7. Beperking van aansprakelijkheid

7.1 Voor zover toegestaan door dwingende bepalingen van de wet, is de totale aansprakelijkheid van OSO voor contractbreuk beperkt tot 100% van de relevante gefactureerde aankoopprijs.

8. Toepasselijk recht en jurisdictie

8.1 Alle geschillen tussen OSO en de Koper die kunnen ontstaan in verband met deze Verkoopvoorwaarden, inclusief geschillen met betrekking tot het bestaan of de geldigheid van een overeenkomst of de interpretatie van deze Verkoopvoorwaarden, zullen worden beslecht volgens het Noorse recht. De bepalingen van het Noorse internationale privaatrecht en het Verdrag van de Verenigde Naties inzake overeenkomsten voor de internationale verkoop van goederen (CISG) worden echter buiten beschouwing gelaten.

8.2 Alle geschillen die kunnen ontstaan met betrekking tot de zakelijke relatie tussen de partijen, zoals geregeld door deze Verkoopvoorwaarden en die niet in der minne kunnen worden opgelost, zullen worden beslecht door arbitrage bij het Noorse Instituut voor Arbitrage in overeenstemming met de voorschriften van het Instituut zoals die van toepassing waren op het moment dat de arbitrageprocedure werd gestart.

9. Communicatie

9.1 Vragen of ingebrekestelling moeten worden gericht aan: OSO HOTWATER AS / Adres: Industriestreven 1, P.O. Box 112, NO - 3301 Høksund, Noorwegen / org. nr. 986 173 617 / Telefoon: +47 32 25 00 00 / e-mail: info@osohotwater.com

u contact opnemen met:

A) De installateur die het product heeft geleverd.

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

8. HET PRODUCT VERWIJDEREN

8.1 Verwijdering

- A) Sluit de stroomvoorziening af.
- B) Sluit de inkomende koude watertoevoer af.
- C) Laat het water weglopen uit het product – zie paragraaf 4.4.
- D) Haal alle leidingen los.
- E) Het product kan nu worden verwijderd.

8.2 Recycling

Dit product is recycleerbaar en moet naar het milieustation worden gebracht. Het product wordt vervangen door een nieuw product, kan de installateur de oude cilinder meenemen om te recylen.



OSO Hotwater AS

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

Saga Standard — S₂

UE 120-150-200-250-300 l.

PL



INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA
INFORMACJE DOTYCZĄCE EKSPLOATACJI I KONSERWACJI
INSTRUKCJA MONTAŻU
KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

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

11012290-03 - 09-2026

OSO
HOT WATER

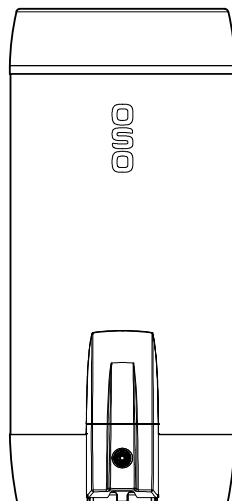
SPIS TREŚCI

1. Instrukcje bezpieczeństwa	3
1.1 Informacje ogólne	3
1.2 Instrukcja bezpieczeństwa dla użytkownika	4
1.3 Instrukcja bezpieczeństwa dla instalatora	4
2. Opis produktu	5
2.1. Identyfikacja produktu	5
2.2. Obszar zastosowań	5
2.3 Oznaczenie CE	5
2.4 Dane techniczne	5
2.5. Dane ErP (TDS)	5
2.6 Części zamienne	5
3. Instrukcja Instalacji	6
3.1. Produkty objęte instrukcją	6
3.2. Zawarte w dostawie	6
3.3. Wymiary produktu	6
3.4. Wymagania dotyczące miejsca instalacji	7
3.5. Instalacja rurowa	8
3.6. Instalacja elektryczna	10
4. Pierwsze uruchomienie	12
4.1. Napełnianie wodą	12
4.2. Przyłączenie zasilania elektrycznego	12
4.3. Ustawianie zaworu mieszającego	12
4.4. Punkty kontrolne	12
4.5. Spuszczanie wody	12
4.6. Przekazanie użytkownikowi końcowemu	12
5. Nastawy	13
5.1. Nastawa	13
5.2. Konserwacja	13
6. Rozwiązywanie problemów	14
6.1. Usterki i rozwiązania	14
7. Warunki gwarancji	15
7.1. Gwarancja i jej rejestracja	15
7.2. Obsługa klienta	15
8. Demontaż produktu	15
8.1. Demontaż	15
8.2. Zwroty	15

1. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

1.1 Informacje ogólne

- Przed instalacją, konserwacją lub regulacją podgrzewacza wody przeczytaj uważnie poniższe instrukcje bezpieczeństwa.
- Jeśli produkt nie zostanie prawidłowo zainstalowany lub nie będzie użytkowany zgodnie z przeznaczeniem, może dojść do obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia.
- Zachowaj tę instrukcję i inne istotne dokumenty do wykorzystania w przyszłości.
- Producent zakłada przestrzeganie dostarczonych wraz z urządzeniem instrukcji bezpieczeństwa, obsługi i konserwacji (przez użytkownika końcowego), a także przestrzeganie instrukcji montażu, norm i przepisów obowiązujących podczas montażu (przez instalatora).



Symbole użyte w niniejszej instrukcji:

	OSTRZEŻENIE	Możliwość poważnych obrażeń ciała lub śmierci
	OSTROŻNIE	Możliwość niewielkiego lub umiarkowanego uszkodzenia ciała lub mienia
		ZAKAZ wykonywania
		OBOWIĄZEK wykonania



Niniejszy dokument należy przechowywać w odpowiednim miejscu, aby można było z niego skorzystać w przyszłości.

1.2 Instrukcja bezpieczeństwa dla użytkownika

⚠ OSTRZEŻENIE	
⊘	Przelewu zaworu bezpieczeństwa NIE WOLNO zatykać ani zaślepiać.
⊘	Produktu NIE WOLNO przykrywać przed umieszczoną z przodu pokrywą przyłącza elektrycznego.
⊘	Produktu NIE WOLNO modyfikować ani zmieniać w stosunku do pierwotnego stanu.
⊘	Urządzenie do zdalnego sterowania zasilaniem produktu NIE jest dozwolone bez zgody dostawcy.
⊘	Dzieciom NIE WOLNO bawić się produktem ani przebywać przy nim bez nadzoru.
❗	Produkt należy napęlić wodą przed podłączeniem zasilania elektrycznego.
❗	Konserwację/nastawy mogą wykonywać wyłącznie osoby w wieku powyżej 18 lat, mające wystarczające kompetencje.

⚠ OSTROŻNIE	
⊘	Produktu nie wolno narażać na działanie mrozu, nadmiernego ciśnienia, przepięcia lub obróbki z użyciem chloru. Patrz warunki gwarancji.
⊘	Konserwacji i nastaw nie mogą wykonywać osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych lub umysłowych, chyba że zostały odpowiednio poinstruowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.

1.3 Instrukcja bezpieczeństwa dla instalatora

⚠ OSTRZEŻENIE	
⊘	Przelewu zaworu bezpieczeństwa NIE WOLNO zatykać ani zaślepiać.
❗	Wszelkie zewnętrzne sterowanie zasilaniem produktu musi być zatwierdzone przez OSO.
❗	Ewentualna rura przelewowa od zaworu bezpieczeństwa MUSI mieć odpowiedni rozmiar, być nieza-mykalna, otwarta i odporna na mróz, z nachyleniem w stronę odpływu.
❗	Stała instalacja elektryczna musi być używana do instalacji w budynkach mieszkalnych zgod-nie z normą 400:2010 NEK <i>lub</i> nowszą, a także w przypadku jakiegokolwiek zmiany w istniejącej instalacji elektrycznej w domu zgodnie z przepisami. Dostarczony przewód zasilający z wtyczką do gniazdka ściennego może być używany podczas instalacji produktu <i>bez</i> modyfikacji instalacji elektry-cznej w domu wykonanej zgodnie z normą 400:2006 NEK <i>lub</i> wcześniejszą.
❗	Fabrycznie zainstalowany przewód zasilający jest zatwierdzony do pracy w temperaturze do 90°C (H05V2V2-F) i może być również używany do instalacji stałej. W przypadku ewentualnej wymiany należy zainstalować odciażenie przewodów.
❗	Produkt należy napęlić wodą przed podłączeniem zasilania elektrycznego.
❗	Należy przestrzegać obowiązujących przepisów, norm i niniejszej instrukcji montażu.

⚠ OSTROŻNIE	
❗	Produkt należy umieścić w pomieszczeniu z odpływem, wykonanym zgodnie z normą dotyczącą pomieszczeń mokrych / aktualnymi przepisami budowlanymi. Zamiast tego można zamontować au-tomatyczny zawór odcinający wodę z czujnikiem i przelewem z zaworu bezpieczeństwa do odpływu. Odpowiedzialność za produkt pozostaje w mocy tylko wtedy, gdy wymogi te są przestrzegane.
❗	Produkt należy zamontować z zachowaniem pionu i poziomu, na podłodze lub ścianie odpowiedniej do utrzymania łącznej masy użytkowanego produktu. Patrz tabliczka znamionowa.
❗	Należy zapewnić wolną przestrzeń serwisową wynoszącą 40 cm przed pokrywą przyłącza elektrycz-nego i 10 cm powyżej najwyższego punktu.

2. OPIS PRODUKTU

2.1 Identyfikacja produktu

Informacje identyfikacyjne dotyczące produktu znajdują się na tabliczce znamionowej dołączonej do produktu. Tabliczka znamionowa zawiera informacje o produkcie zgodnie z normą EN 12897:2016 i EN 60335-2-21, a także inne przydatne dane. Więcej informacji podano w deklaracji zgodności dostępnej na stronie www.osohotwater.com.

Produkty OSO są projektowane i wytwarzane zgodnie z:

- Normą dotyczącą zbiorników ciśnieniowych EN 12897:2016
- Normą bezpieczeństwa EN 60335-2-21

Firma OSO Hotwater AS posiada następujące certyfikaty

- jakości ISO 9001
- środowiska ISO 14001
- środowiska pracy ISO 45001

2.2 Obszar zastosowań

Seria Saga Standard jest przeznaczona do zaopa-

trywania mieszkań w ciepłą wodę użytkową. Urządzenie można podgrzewać za pomocą alternatywnego źródła energii.

2.3 Oznaczenie CE



Znak CE wskazuje, że produkt jest zgodny z właściwymi dyrektywami. Więcej informacji podano w deklaracji zgodności dostępnej na stronie www.osohotwater.com.

Produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami:

- Dyrektywa niskonapięciowa LVD 2014/35/UE
- Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30/UE
- Dyrektywa w sprawie urządzeń ciśnieniowych PED 2014/68/UE

Zastosowane zawory bezpieczeństwa muszą posiadać oznaczenie CE i być zgodne z dyrektywą PED 2014/68/UE.

2.4 Dane techniczne

OSO Nr modelu	Kod produktu:	Pojemność liczba osób	CieŜar w kg	Średnica x wysokość w mm.	Objętość transportowa m³	Rzecz- ywiŝta objętość L	Objętość wody 40°C	Straty ciepła W
11016464	S ₂ 120 - 2 kW / 1x230V	2.5	25	Ø595x920	0.34	115	185	38
11011656	S ₂ 150 - 2 kW / 1x230V	3.0	28	Ø595x1110	0.40	151	267	48
11011657	S ₂ 200 - 2.8 kW / 1x230V	3.5	34	Ø595x1310	0.48	190	342	55
11011643	S ₂ 250 - 2 kW / 1x230V	4.5	47	Ø595x1645	0.60	254	460	67
11011658	S ₂ 300 - 2.8 kW / 1x230V	5.5	48	Ø595x1780	0.64	280	490	76

Strata ciepła przetestowana zgodnie z normą EN 12897:2016

Produkty są klasyfikowane jako posiadające stopień ochrony IP21.

2.5 Dane ErP - Karta danych technicznych

Znak towarowy	OSO Nr modelu	Nazwa modelu	Nastawa ter- mostatu °C	Energia- skuteczność%	AEC kWh/rok	Rating ErP	Profil ErP
OSO Hotwater AS	11016464	S ₂ 120	75	37	2 737	C	L
OSO Hotwater AS	11011656	S ₂ 150	75	37	2 766	C	L
OSO Hotwater AS	11011657	S ₂ 200	75	38	4 412	C	XL
OSO Hotwater AS	11011643	S ₂ 250	75	38	4 390	C	XL
OSO Hotwater AS	11011658	S ₂ 300	75	37	4 532	D	XL

Rozporządzenie: 2017/1369/UE – Rozporządzenie: UE 812/2013

Dyrektywa: 2009/125/WE – Rozporządzenie: UE 814/2013

2.6 Części zamienne

Nr towaru OSO	Przeznaczenie	Opis produktu:	Wymiar
11000871	RG 5/4"	Grzałka - 2 kW/1x230 V - 1-rurowa - Inc 825 - do 120, 150 & 250 l	Długość 420 mm
11000900	RG 5/4"	Grzałka - 2,8 kW/1x230 V - 1 rurowa - Inc 825 - do 200-300 l	Długość 420 mm
11001075	TS2	Termostat - 59T/66T 60-90°C 1-fazowy	2-biegunowy
11001124	Przewód zasilający	Kabel z 1 wtyczką 2,5# - 2 + uziemienie	Długość 3 m.
11001141	Przewód łączący	Kabel wewnętrzny - 2,5#, 180 °C/Saga, widelki+widelki	Długość 205 mm
11001305	UX15	Zawór mieszający - f/servis	przylĄcze Ø 15 mm
11001362	SVS	Zawór bezpieczeŝstwa - SV-385 (SVS), 9 bar, z nakrętką	Pierŝcieŝ zaciskowy Ø 22 mm

3. INSTRUKCJA INSTALACJI

3.1 Produkty objęte niniejszą instrukcją

Saga - S₂ 120-150-200-250-300.

3.2 Zawarte w dostawie

Numer ref.	Liczba	Opis
1	1	Pokrywa górna (montowana fabrycznie)
2	1	Zawór mieszający (montowany fabrycznie)
3	1	Przyłącze pomocnicze (zasłepione)
4	1	Instrukcja montażu (ten dokument)
5	1	Podgrzewacz wody
6	1	Termostat (montowany fabrycznie)
7	1	Grzałka (montowana fabrycznie)
8	1	Zawór bezpieczeństwa (montowany fabrycznie)
9	3	Nogi nieruchome (montowane fabrycznie)

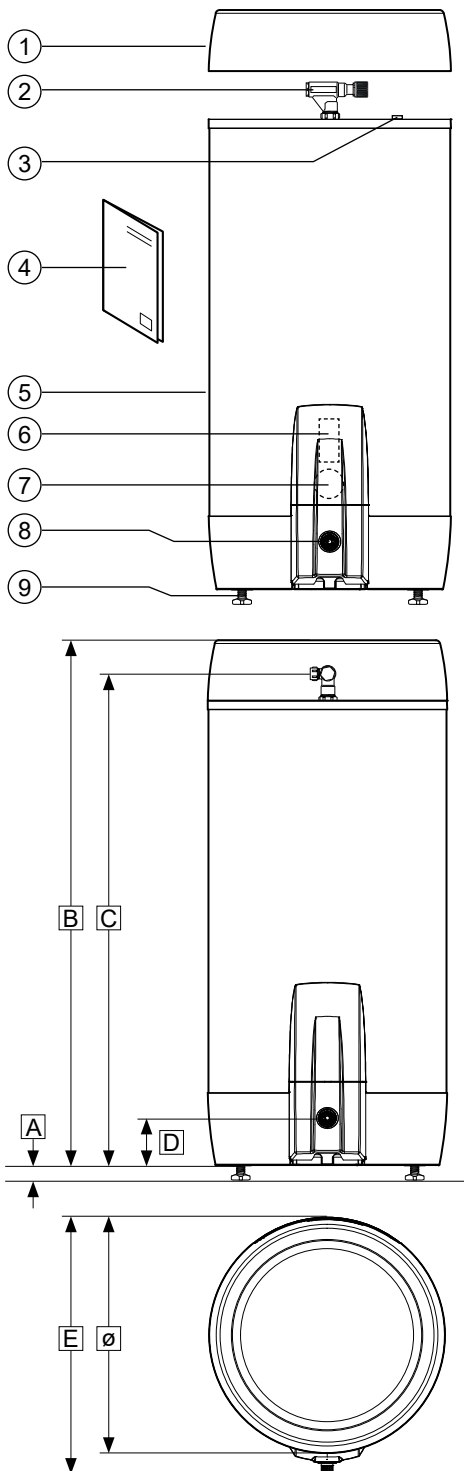
*Nie jest dostarczane z S₂ 250

3.3 Wymiary produktu

Wszystkie wymiary w mm

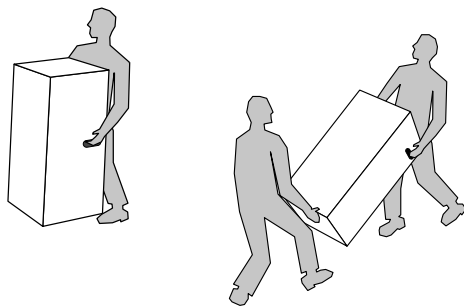
Tolerancja +/- 5 mm (nie dotyczy wym. A).

Produkt	A	B	C	D	E	ø
S ₂ 120	0-40	920	815	125	643	595
S ₂ 150	0-40	1110	1005	125	643	595
S ₂ 200	0-40	1310	1205	125	643	595
S ₂ 250	0-40	1645	1530	125	643	595
S ₂ 300	0-40	1780	1675	125	643	595



3.3.1 Transport wewnętrzny

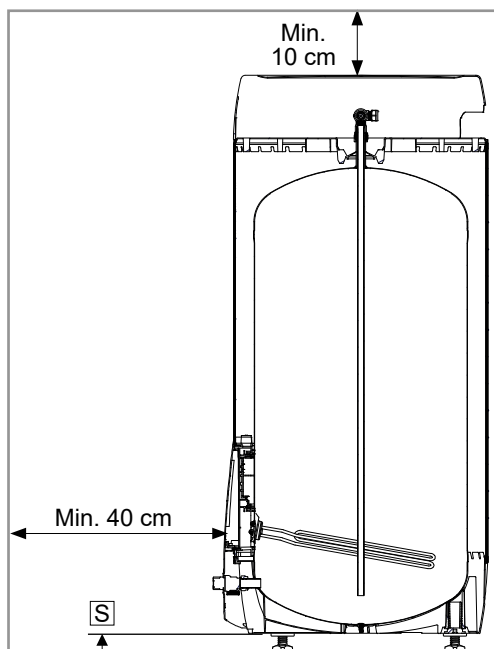
Produkt należy transportować ostrożnie, zgodnie z ilustracją, z opakowaniem. Należy korzystać z uchwytów umieszczonych na opakowaniu.



⚠ OSTROŻNIE
Produktu nie wolno podnosić za króćce, zawory itp., ponieważ może to spowodować awarię urządzenia.

3.3.2 Rozpakowanie i ustawienie produktu

1. Otwórz opakowanie i usuń folię ochronną z produktu.
2. Produkt jest wyposażony w trzy fabrycznie zamontowane regulowane nóżki (8), regulowane w zakresie od 0 do 40 mm. Ostrożnie połóż produkt na plecach, najlepiej na opakowaniu tekturowym, aby uniknąć uszkodzeń kosmetycznych.
3. Odkręć regulowane nóżki co najmniej 15 mm od spodu produktu (S)
4. Podnieś produkt na nóżkach, upewniając się, że nóżki nie są narażone na obciążenia ukośne podczas podnoszenia produktu.
5. Umieść produkt w odpowiednim miejscu w domu, dostosuj nóżki indywidualnie, aż produkt będzie stał stabilnie i pewnie w pionie i poziomie.
6. Przestrzegaj wymagań zgodnie z sekcją 3.4.



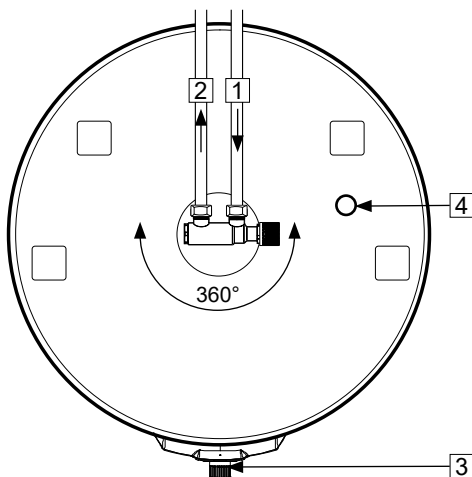
3.4 Wymagania dotyczące miejsca instalacji i lokalizacji

⚠ OSTROŻNIE	
❗	Produkt należy umieścić w pomieszczeniu z odpływem, wykonanym zgodnie z normą dotyczącą pomieszczeń mokrych / obowiązującymi przepisami budowlanymi. Zamiast tego można zamontować automatyczny zawór odcinający wodę z czujnikiem i przelewem z zaworu bezpieczeństwa do odpływu. Odpowiedzialność za produkt pozostaje w mocy tylko wtedy, gdy wymogi te są przestrzegane.
❗	Produkt należy umieścić w suchym i zawsze wolnym od mrozu miejscu.
❗	Produkt należy ustawić na podłodze lub umieścić na ścianie o nośności dostosowanej do całkowitej masy użytkowanego produktu. Patrz tabliczka znamionowa.
❗	Należy zapewnić wolną przestrzeń serwisową wynoszącą 40 cm przed pokrywą przyłącza elektrycznego i 10 cm powyżej najwyższego punktu.
❗	Produkt musi być w mieszkaniu łatwo dostępny do serwisowania i konserwacji.

3.5 Instalacja rurowa

Produkt jest przeznaczony do trwałego podłączenia do głównego źródła wody. Do instalacji należy używać atestowanych rur o odpowiednich wymiarach. Należy przestrzegać obowiązujących norm i przepisów.

Nr	Przylącze	Wymiar
1	ZIMNA WODA wejście	Kompensacja 15 mm
2	GORĄCA WODA wyjście	Kompensacja 15 mm
3	Przelewowy zawór bezpieczeństwa	3/4" F
4	Przylącze pomocnicze	3/4" F



35.1 Ciśnienie doprowadzenia wody

Efektywność produktu zależy od ciśnienia doprowadzanej zimnej wody. Ciśnienie wody powinno przez całą dobę wynosić co najmniej 2 bary i nie więcej niż 6 barów. Nadmierne ciśnienie wody można wyregulować instalując zawór redukcyjny.

3.5.2 Instalacja rur zimnej i gorącej wody (KV-VV) oraz rury przelewowej

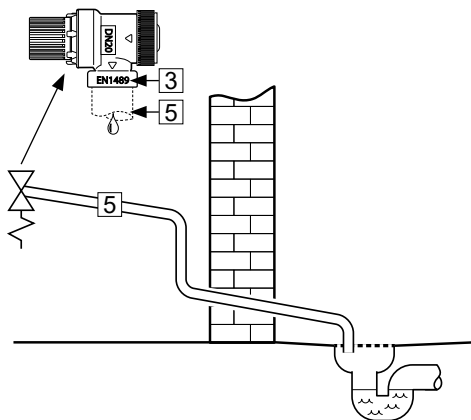
A) Obrócić zawór mieszania do żądanej pozycji.

- Dociągnąć pierścień zaciskowy do podgrzewacza (patrz punkt 3.5.3)

B) Rury KV/VV o odpowiednich rozmiarach wprowadza się do zaworu mieszającego i dociąga (patrz punkt 3.5.3)

C) Ewentualną rurę przelewową (5) o średnicy wewnętrznej ≥ 18 mm wprowadza się do zaworu bezpieczeństwa;

- Możliwość podłączenia do gwintu wewnętrznego SV 3/4".
- Należy ją poprowadzić jako niezamykalną, otwartą i wolną od mrozu, ze spadkiem do odpływu.



Przylącze pomocnicze (4) może służyć do montażu anody elektronicznej (nieobjętej zakresem dostawy) lub do wyprowadzenia wody ciepłej (bez zaworu mieszającego), podłączenia cyrkulacji ciepłej wody, instalacji solarnej itp.

3.5.3 Momenty dokręcania

Element	Moment dokręcania
Kołnierz zaciskowy do KV/VV ($\varnothing 15$)	40 Nm (+/- 3)
Kołnierz zaciskowy do podgrzewacza ($\varnothing 22$)	60 Nm (+/- 5)

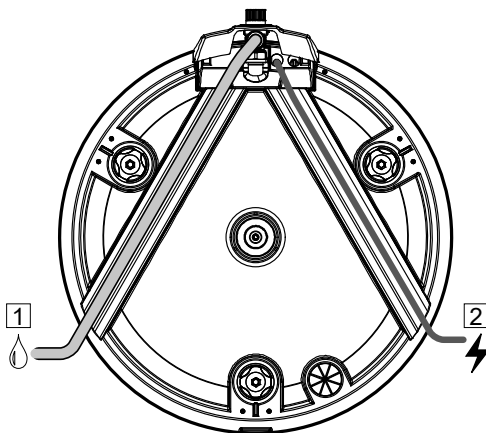
3.5.4 Instrukcja montażu

⚠ OSTRZEŻENIE	
❗	Produkt należy napełnić wodą przed podłączeniem zasilania elektrycznego.
❗	Ewentualna rura przelewowa z zaworu bezpieczeństwa musi mieć odpowiednie wymiary i musi być ułożona jako niezamykalna, otwarta i odporna na mróz, z nachyleniem w stronę odpływu.

⚠ OSTROŻNIE	
❗	Produkt należy umieścić w pomieszczeniu z odpływem wykonanym zgodnie z normą dotyczącą pomieszczeń mokrych / aktualnymi przepisami budowlanymi. Zamiast tego można zamontować automatyczny zawór odcinający wodę z czujnikiem i przelewem z zaworu bezpieczeństwa do odpływu. Odpowiedzialność za produkt pozostaje w mocy tylko wtedy, gdy wymogi te są przestrzegane.
❗	Produkt należy zamontować z zachowaniem pionu i poziomu na podłodze lub na ścianie odpowiedniej do utrzymania łącznej masy użytkowanego produktu. Patrz tabliczka znamionowa.
❗	Należy zapewnić wolną przestrzeń serwisową wynoszącą 40 cm przed pokrywą przyłącza elektrycznego i 10 cm nad najwyższym punktem.

3.5.5 Zalecenie montażowe

ZALECENIE	
-	Zapewnić odległość do podłogi. Wykręcić dostarczone nieruchome nóżki na co najmniej 15 mm od spodu urządzenia.
-	Ewentualna rura przelewowa z zaworu bezpieczeństwa do spustu (1) i przewód zasilający (2) powinny być ukryte pod kanałami u dołu urządzenia.
-	W przypadku zastosowania szczelnego zaworu zwrotnego należy zamontować zawór redukcyjny i naczynie zbiorcze (zapobiega to kapaniu z zaworu bezpieczeństwa).
-	Jeśli maksymalne ciśnienie wody przekracza w ciągu doby 6 barów, należy zainstalować zawór redukcyjny i naczynie zbiorcze.
-	W przypadku montażu w pomieszczeniu, które nie zostało wykonane zgodnie z normą dla pomieszczeń mokrych, należy pod produktem zamontować wodoszczelną miskę z rurą przelewową o średnicy wewnętrznej ≥ 18 mm, biegnącą do odpływu, a także automatyczny zawór odcinający wodę z czujnikiem. Zapobiegnie to ewentualnym szkodom materialnym.



3.6 Instalacja elektryczna

Stały montaż elektryczny winien być stosowany w przypadku instalacji w nowych obiektach mieszkalnych lub przy wymianie istniejącej instalacji elektrycznej zgodnie z przepisami. W przypadku wymiany produktu bez zmiany instalacji elektrycznej można użyć kabla sieciowego z wtyczką do gniazdka w ścianie. Ewentualną stałą instalację elektryczną musi wykonać upoważniony elektryk.

Instalację lub modernizację zewnętrznego urządzenia do zarządzania zasilaniem lub jego przebiegiem do produktu może przeprowadzić wyłącznie wykwalifikowany elektryk, a urządzenie zewnętrzne musi zostać zatwierdzone przez dostawcę.

Należy przestrzegać obowiązujących norm i przepisów.

3.6.1 Elementy elektryczne

Element	Uwaga
Termostat bezpieczeństwa	98°C, wyzwalenie termiczne
Termostat roboczy	Regulacja 60-90°C
Grzałka	1 faza, 230 V
Przewód zasilający z wtyczką	Odporny na wysoką temperaturę
Przewody wewnętrzne	Odporne na wysoką temperaturę

3.6.2 Połączenia elektryczne w skrzynce przyłączeniowej

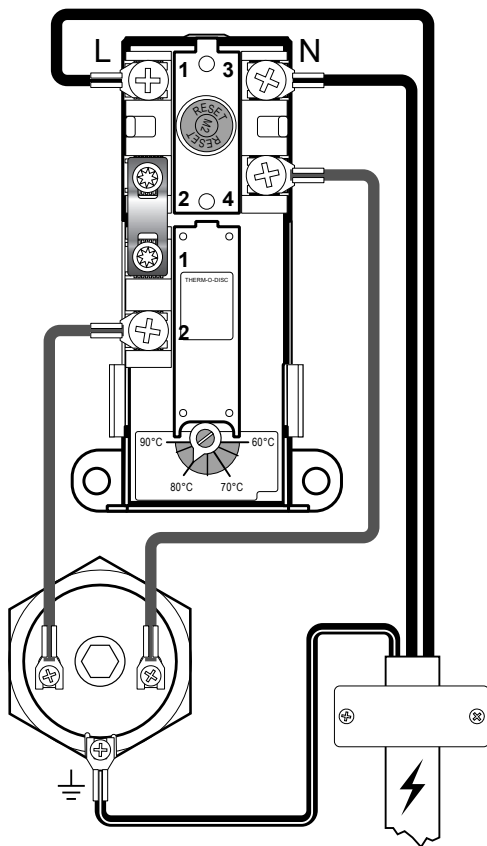
- Przewód fazowy (L) jest podłączony do punktu „1” na termostacie bezpieczeństwa.
- Przewód neutralny (N) jest podłączony do punktu „3” na termostacie bezpieczeństwa.
- Zółty przewód z zielonym paskiem  – uziemienie – jest podłączony do punktu przyłączeniowego grzałki (mosiądż sześciokątny)
- Wewnętrzne przewody biegnące od grzałki do termostatu są podłączone do punktu „4” na termostacie bezpieczeństwa i punktu „2” na termostacie roboczym. Patrz ilustracja.

3.6.3 Momenty dokręcania

Element	Moment dokręcania
G1.1/4" zewnętrzny - element grzejny	60 Nm (+/- 5)
Śruby termostatu	2 Nm (+/- 0,1)
Śruby na głowicy grzałki	2 Nm (+/- 0,1)

⚠ OSTRZEŻENIE

Punkty przyłączenia L i N są stale pod napięciem. Przed przystąpieniem do prac elektrycznych należy odłączyć zasilanie i uniemożliwić jego włączenie podczas pracy.



Schemat połączeń elektrycznych

3.6.4 Instrukcja montażu

⚠ OSTRZEŻENIE	
⊘	Montaż urządzenia do zewnętrznego sterowania zasilaniem produktu jest NIEDOZWOLONY bez zgody dostawcy.
❗	Produkt należy napęlnić wodą przed podłączeniem zasilania elektrycznego.
❗	Stały montaż elektryczny winien być stosowany w przypadku instalacji w nowych obiektach mieszkalnych lub przy wymianie istniejącej instalacji elektrycznej zgodnie z przepisami. W przypadku wymiany produktu bez zmiany instalacji elektrycznej można użyć kabla sieciowego z wtyczką do gniazdka w ścianie.
❗	Kabel zasilający musi wytrzymać temperaturę 90°C. Należy zainstalować odciążenie (dostarczone).

⚠ OSTROŻNIE	
❗	Należy zapewnić wolną przestrzeń serwisową wynoszącą 40 cm przed pokrywą przyłącza elektrycznego i 10 cm nad najwyższym punktem.
❗	W przypadku uszkodzenia kabla sieciowego z wtyczką należy go wymienić na specjalnie przystosowany kabel zasilający dostarczony przez dostawcę.

3.6.5 Zalecenie montażowe

ZALECENIE	
-	Dostarczony wraz z produktem kabel zasilający powinien być wykorzystany do stałego przyłącza elektrycznego poprzez zdjęcie wtyczki do gniazda ściennego. (Odporny na wysoką temperaturę)
-	Przewód zasilający gniazda ściennego/skrzynki ściennej należy ukryć pod jednym z kanałów znajdujących się na dole urządzenia.
-	Upoważniony elektryk zwymiaruje przewód zasilający i bezpiecznik zgodnie z obowiązującymi przepisami i regulacjami dotyczącymi instalacji.

4. PIERWSZE URUCHOMIENIE

4.1 Napełnianie wodą

Najpierw sprawdź, czy wszystkie połączenia rurowe są wykonane prawidłowo. Następnie wykonaj następujące czynności:

- A) Odkręć kran z ciepłą wodą – pozostaw otwarty
- B) Przekręć regulowane pokrętło zaworu mieszającego do końca do pozycji „+”.
- C) Otwórz dopływ zimnej wody do produktu.

Sprawdź, czy woda z otwartego kranu ciepłej wody wypływa swobodnie, bez przerywania przepływem powietrza.

- A) Zakręć kran z ciepłą wodą.

4.2 Przyłączenie zasilania elektrycznego

Gdy podgrzewacz zostanie napełniony wodą, można podłączyć zasilanie elektryczne.

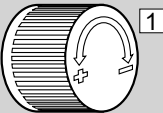
- A) Włóż wtyczkę do odpowiedniego gniazda ściennego lub włącz łącznik/bezpiecznik.

4.3 Nastawa zaworu mieszającego

Temperaturę ciepłej wody wyjściowej z urządzenia doprowadzaną do domowych kranów reguluje się za pomocą pokrętła na zaworze mieszającym. Regulacja zaworu mieszającego nie wpływa na temperaturę gorącej wody w urządzeniu.

Aby wyregulować temperaturę:

- A) Obróć pokrętło (1) do końca w kierunku „+”
- B) Następnie obróć pokrętło w kierunku „-” do żądanej temperatury.

Obroty	Temperatura	
0	Okolo 70°C	
1/4	Okolo 60°C	
1/2	Okolo 50°C	
3/4	Okolo 40°C	

4.4 Punkty kontrolne

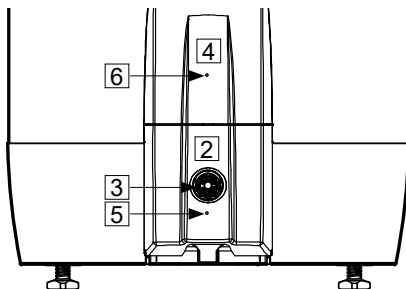
- A) Sprawdź, czy wszystkie połączenia rurowe na produkcie są szczelne i nie ciekną.
- B) Sprawdź, czy zasilanie elektryczne produktu nie jest narażone na wpływy mechaniczne, termiczne lub chemiczne, w tym na wpływ ze strony niezatwierdzonego sterowania zasilaniem.
- C) Sprawdź, czy ewentualna rura przelewowa z zaworu bezpieczeństwa jest niezamykalna i otwarta oraz zabezpieczona przed mrozem i czy ma spadek w kierunku odpływu.
- D) Sprawdź, czy produkt stoi stabilnie w pionie i poziomie.

4.5 Spuszczanie wody

⚠ OSTRZEŻENIE

Temperatura wody w produkcie wynosi 75°C, co stwarza ryzyko poparzenia. Przed opróżnieniem należy otworzyć kran ciepłej wody, ustawiając w nim maksymalne ciśnienie i temperaturę, na co najmniej 3 minuty.

- A) Odłącz zasilanie elektryczne.
- B) Zamknij dopływ zimnej wody.
- C) Otwórz całkowicie kran z ciepłą wodą – pozostaw otwarty (zapobiega to powstawaniu podciśnienia).
- D) Otwórz zawór mieszający maksymalnie w kierunku „+”.
- E) Zdemontuj pokrywę z przodu zaworu bezpieczeństwa (2), poluzowując śrubę (5).
- F) Obróć pokrętło zaworu bezpieczeństwa (3) o ok. 90 stopni do pozycji otwartej. Urządzenie opróżni się.



Po opróżnieniu zamknij zawór bezpieczeństwa, obracając pokrętło (3) dalej w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Zamknij wszystkie otwarte krany. Wyreguluj zawór mieszający do oryginalnej nastawy. Zamontuj pokrywę (2) z przodu zaworu bezpieczeństwa.

W razie potrzeby szybszego opróżnienia zawór bezpieczeństwa można zdemontować, odkręcając pierścień zaciskowy złącza SV. Podczas montażu pierścień zaciskowy należy dociągnąć momentem obrotowym 60 Nm (+/-5).

4.6 Przekazanie użytkownikowi końcowemu

INSTALATOR MUSI:

Zapoznać użytkownika z instrukcjami bezpieczeństwa i konserwacji.

Poinformować użytkownika o sposobie regulowania i opróżniania produktu.

Przekazać niniejszą instrukcję montażu użytkownikowi.

Wpisać dane kontaktowe na tabliczce znamionowej produktu.

5. NASTAWY

5.1 Nastawa

5.1.1 Nastawa termostatu

Termostat urządzenia można regulować w zakresie 60–90°C. Termostat nie powinien być ustawiony na temperaturę poniżej 65°C, aby uniknąć rozwoju bakterii. Aby wyregulować temperaturę:

- A) Odłączyć zasilanie elektryczne.
- B) Zdemontuj pokrywę zasilania elektrycznego (4), poluzowując śrubę (6).
- C) Wyreguluj temperaturę na termostacie (8) za pomocą wkrętaka.

Przed podłączeniem zasilania należy założyć pokrywę przyłącza elektrycznego (4). Zmiana nastawy temperatury na termostacie zmienia tylko temperaturę wody w zbiorniku. Temperaturę wody doprowadzanej do kranów reguluje się na zaworze mieszającym, patrz punkt 5.1.3.

5.1.2 Zerowanie termostatu bezpieczeństwa

Termostat bezpieczeństwa wyłącza się, jeśli istnieje ryzyko przegrzania. Aby zresetować urządzenie, należy zdemontować pokrywę przyłącza elektrycznego (4) i nacisnąć czerwony przycisk „RESET” (7). Jeżeli termostat ciągle wyłącza się, skontaktuj się z instalatorem.

5.1.3 Nastawa zaworu mieszającego

Temperaturę ciepłej wody wyjściowej doprowadzanej do kranów w mieszkaniu reguluje się za pomocą pokrętła na zaworze mieszającym. Aby wyregulować temperaturę:

- A) Obróć pokrętło (1) do oporu w kierunku „+”
- B) Następnie obróć pokrętło w kierunku „-” na żadaną temperaturę.

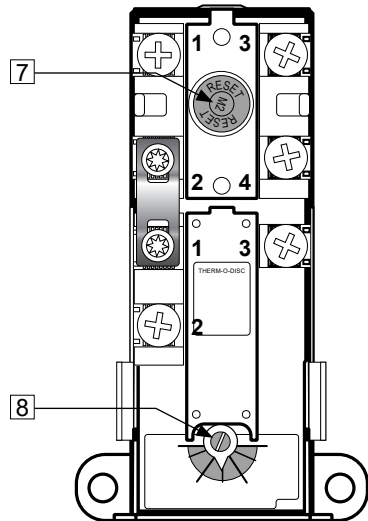
5.1.4 Regulacja nieruchomych nóżek

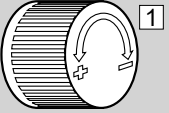
Urządzenie jest wyposażone w trzy zamontowane fabrycznie nieruchome nóżki, regulowane w zakresie 0–40 mm. Wykręć nieruchome nóżki na co najmniej 15 mm ze spodu urządzenia. Wyreguluj nóżki indy-

widualnie, aż produkt będzie stał podparty i stabilny w pionie i poziomie.

⚠ OSTRZEŻENIE

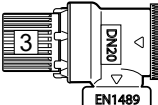
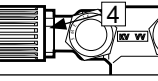
W skrzynce przyłączeniowej stale obecne jest napięcie elektryczne. Przed przystąpieniem do prac elektrycznych należy odłączyć zasilanie i uniemożliwić jego włączenie podczas pracy. W przypadku podgrzewacza podłączonego na stałe należy przestrzegać wymogów kwalifikacji do prac elektrycznych (FEK).



Obroty	Temperatura	
0	Okolo 70°C	
1/4	Okolo 60°C	
1/2	Okolo 50°C	
3/4	Okolo 40°C	

5.2 Konserwacja

INSTRUKCJA KONSERWACJI

❗	Konserwację muszą wykonywać osoby w wieku powyżej 18 lat, posiadające wystarczające kompetencje.	
❗	Coroczna kontrola zaworu bezpieczeństwa:	
-	Otwórz zawór na 1 minutę, obracając pokrętło (3) o ok. 90 stopni do pozycji otwartej.	
-	Sprawdź wzrokowo, czy woda swobodnie płynie do odpływu.	
-	TAK = OK. Zamknij zawór, obracając pokrętło (3) o dalsze 90 stopni do pozycji zamkniętej.	
-	NIE = NIE OK. Odłącz zasilanie elektryczne/zamknij dopływ wody. Skontaktuj się z instalatorem.	
❗	Zawór mieszający UX — w razie potrzeby dokręcenie uszczelnienia wtórnego:	
-	Jeśli woda kapie przy pokrętle zaworu UX, dokręć nakrętkę (4).	

6. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

6.1 Usterki i rozwiązania

Jeśli podczas eksploatacji wystąpią jakiegokolwiek problemy z produktem, spróbuj znaleźć możliwe usterki i rozwiązania w tabeli. Jeśli problemu nie uwzględniono w tabeli lub nie ma pewności co

do charakteru problemu, skontaktuj się z instalatorem (patrz tabliczka znamionowa produktu) lub firmą OSO Hotwater AS – patrz punkt 7.1.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW		
Problem	Możliwa przyczyna usterki	Możliwe rozwiązanie
Woda wypływa/kapie z zaworu bezpieczeństwa/rano często na podłodze przy podgrzewaczu jest woda	Zawór redukcyjny, wodomierz lub szezelny zawór zwrotny na wlocie wody. Ciśnienie wody w mieszkaniu jest zbyt wysokie.	Zainstaluj naczynie zbiorcze AX, które kompensuje rozszerzanie się wody podczas ogrzewania, zamontuj zawór redukcyjny, aby zapewnić stabilne ciśnienie wody w mieszkaniu. Zawór redukcyjny należy wyregulować zgodnie z ciśnieniem wstępnym naczynia zbiorczego. Skontaktuj się z upoważnionym instalatorem.
	Zawór bezpieczeństwa jest zużyty lub między membraną a gniazdem zaworu znajdują się cząstki osadzone przez brudną wodę	Spróbuj przepłukać zawór bezpieczeństwa wodą. Otwórz zawór na mniej więcej 1 minutę. Patrz punkt 5.2. Jeśli z zaworu nadal cieknie woda, należy go wymienić. Skontaktuj się z upoważnionym instalatorem.
	Wyciek przy grzałce.	Potwierdź to poprzez: a) odłączenie zasilania elektrycznego, b) odkręcenie pokrywy przyłącza elektrycznego, c) wzrokowe sprawdzenie, czy wyciek pochodzi z grzałki. W takim przypadku: wymień uszczelkę/grzałkę. Skontaktuj się z upoważnionym instalatorem.
Kapie z pokrętła zaworu mieszającego	Uszczelka wtórna musi być ponownie dokręcona	Dokręć nakrętkę na uszczelce wtórnej, patrz punkt 5.2
Nie ma ciepłej wody	Przerwa w zasilaniu.	Sprawdź, czy bezpiecznik jest włączony/wtyczka jest włożona do gniazdka ściennego/wyłącznik różnicowoprądowy nie odłączył instalacji.
	Wyłączył się termostat.	Naciśnij przycisk „RESET” na termostacie bezpieczeństwa, patrz „Podręcznik użytkownika”.
	Grzałka jest uszkodzona.	Wymień grzałkę. Skontaktuj się z upoważnionym instalatorem.
	Wyciek z rury ciepłej wody	Sprawdź przez: a) zamknięcie zaworu mieszającego, b) odczekanie przez 2-3 godziny, c) sprawdzenie czy zawór mieszający jest gorący. Jeśli jest ciepły, występuje wyciek z rury ciepłej wody lub inny wyciek. Skontaktuj się z upoważnionym instalatorem.
Za mało ciepłej wody	Duże zużycie w mieszkaniu.	Ustaw temperaturę termostatu na 85°C, patrz „Podręcznik użytkownika”. Wymień produkt na większy podgrzewacz wody firmy OSO. Skontaktuj się z upoważnionym instalatorem.
Za niska temperatura wody	Zawór mieszający jest ustawiony na zbyt niską temperaturę.	Dostosuj temperaturę na zaworze mieszającym, patrz „Podręcznik użytkownika”.
	Termostat jest ustawiony na zbyt niską temperaturę.	Ustaw temperaturę termostatu na 85°C, patrz „Podręcznik użytkownika”.
	Przepływ wody między kranem wody zimnej a kranem wody ciepłej.	Skontaktuj się z upoważnionym instalatorem.
Bezpiecznik/wyłącznik różnicowoprądowy ciągle się wyłącza	Możliwa usterka instalacji elektrycznej podgrzewacza.	Potwierdź to poprzez: a) odłączenie zasilania elektrycznego, b) odkręcenie pokrywy przyłącza elektrycznego, c) wzrokowe sprawdzenie, czy występuje problem w skrzynce przyłączeniowej. W takim przypadku skontaktuj się z upoważnionym elektrykiem w celu przeprowadzenia kontroli. Zamocuj pokrywę przyłącza elektrycznego.
Długi czas oczekiwania na dotarcie ciepłej wody do kranu	Długa rura od podgrzewacza do kranu.	Zainstaluj przewód cyrkulacyjny lub kabel grzewczy na rurze ciepłej wody. Można też zainstalować nagrzewnicę przy kranie. Skontaktuj się z upoważnionym instalatorem.
Uderzenia w rurach przy zamykaniu kranu ciepłej wody	Duży skok ciśnienia przy szybkim zamykaniu kranu.	Całkowicie normalne zjawisko. Jeśli jest to dokuczliwe, zamontuj naczynie zbiorcze AX. Skontaktuj się z upoważnionym instalatorem.

7. WARUNKI GWARANCJI - dotyczy tylko Polski

1. Zakres gwarancji

Firma OSO Hotwater AS (nazywana dalej „OSO”) udziela gwarancji, na 2 lata od daty zakupu, że Produkt będzie (i) zgodny ze specyfikacją OSO oraz (ii) wolny od wad materiałowych i produkcyjnych, z zastrzeżeniem poniższych warunków. Wszystkie części są objęte 2-letnią gwarancją.

OSO dobrowolnie wydłuża okres obsługi gwarancyjnej wykonanego ze stali nierdzewnej zbiornika wewnętrznego do 5 lat. Gwarancja rozszerzona dotyczy wyłącznie Produktów zakupionych przez konsumenta, które zostały zainstalowane do użytku prywatnego i które były dystrybuowane przez OSO bądź przez dystrybutora, któremu Produkty zostały pierwotnie sprzedane przez OSO.

Gwarancja rozszerzona nie dotyczy Produktów zakupionych przez podmioty komercyjne ani Produktów, które zostały zainstalowane do użytku komercyjnego. Takie produkty podlegają jedynie obowiązkowym przepisom prawa. Stosuje się warunki i ograniczenia określone poniżej.

2. Świadczenia gwarancyjne

W razie wystąpienia wady i otrzymania ważnego roszczenia w ustawowym okresie gwarancyjnym, według własnego uznania i w zakresie dozwolonym przez prawo, firma OSO powinna albo (i) naprawić wadę, albo (ii) wymienić produkt na produkt identyczny bądź o podobnej funkcjonalności, albo też (iii) zwrócić cenę zakupu.

W razie wystąpienia wady i otrzymania ważnego roszczenia po upływie ustawowego okresu gwarancyjnego, ale w okresie gwarancji rozszerzonej, OSO dostarcza produkt o identycznej bądź podobnej funkcjonalności. W takich wypadkach OSO nie pokrywa żadnych innych powiązanych kosztów.

Wszelkie wymieniane Produkty lub komponenty staną się własnością prawną OSO. Żadne ważne roszczenia bądź usługi nie przedłużają pierwotnej gwarancji. Wymieniony Produkt lub część nie są objęte nową gwarancją.

3. Warunki gwarancji

Produkt został wyprodukowany w taki sposób, żeby pasował do większości publicznych instalacji wodociągowych. Istnieje jednak pewne właściwości chemiczne wody (wyszczególnione poniżej), które mogą szkodliwie wpływać na Produkt i jego prognozowaną trwałość użytkową. W razie wątpliwości co do jakości wody niezbędnej informacji udzieli lokalne przedsiębiorstwo wodociągowe.

Gwarancja zachowuje ważność tylko jeśli całkowicie spełnione są następujące warunki:

- Produkt został zainstalowany przez zawodowego monter, w sposób zgodny z instrukcjami zawartymi w podręczniku montażu, jak i zgodnie z wszelkimi przepisami oraz wzorcami postępowania obowiązującymi w momencie dokonywania instalacji;
- Produkt nie został w żaden sposób zmodyfikowany, nie poczyniono ingerencji w jego budowę ani nie użyto go w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem, jak też nie wymontowano, do nieupoważnionej naprawy bądź wymiany, żadnej z jego fabrycznie zainstalowanych części;
- Produkt był przyłączony wyłącznie do domowej sieci wodociągowej zgodnie z europejską Dyrektywą Rady 98/83/WE w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi bądź jej najnowszą wersją; woda nie

może być agresywna, czyli skład chemiczny wodny musi spełniać następujące wymagania:

— Chlorki	< 250 mg/l
— Przewodność elektryczna (EC) w temp. 25°C	< 750 uS/cm
— Wskaźnik nasycenia (LSI) w temp. 80°C	> -1,0 / < 0,8
— Poziom pH	> 6,0 / < 9,5

- grzałka nurkowa nie była narażana na poziomy twardości wody przekraczające 10°dH (180 ppm CaCO₃), w takich wypadkach zaleca się stosować zmiękczacz wody;
- ewentualnej dezynfekcji dokonano w sposób niewpływający jakkolwiek na Produkt — Produkt należy odizolować od wody uzdatnionej chemicznie.
- od daty montażu Produkt był regularnie użytkowany; jeśli przewiduje się nieużywanie Produktu przez okres 60 dni lub dłużej, to konieczne jest jego opróżnienie;
- obsługa serwisowa i / lub naprawy muszą być dokonywane w sposób zgodny z treścią instrukcji instalacji oraz wszelkimi obowiązującymi wzorcami postępowania w tym zakresie — wszelkie użyte części zamienne muszą być oryginalnymi częściami zamiennymi OSO;
- wszelkie koszty związane z roszczeniami osób trzecich zostały uprzednio zaakceptowane przez OSO na piśmie;
- pokwitowanie zakupu i / lub instalacji, próbka wody i sam wadliwy produkt zostają przedstawione firmie OSO na jej żądanie.

Niestosowanie się do tych instrukcji i warunków może skutkować wadliwym działaniem Produktu i wyciekami wody z Produktu.

4. Ograniczenia

Gwarancja nie są objęte:

- usterki bądź koszty wynikające z nieprawidłowego zainstalowania, z użycia niezgodnego z przeznaczeniem, z niedokonywania regularnej konserwacji zgodnie z treścią podręcznika montażu, z zaniedbania, z przypadkowego bądź rozmyślnego uszkodzenia, z niewłaściwego użytkowania, z dokonania jakiegokolwiek modyfikacji, ingerencji lub naprawy przez osobę nieposiadającą stosownych kwalifikacji, bądź z wady spowodowanej wymontowaniem którejkolwiek fabrycznie zainstalowanej części, której działanie ma związek z bezpieczeństwem, lub ingerencji w budowę takiej części, jak też z wyłączenia któregośkolwiek środka ochrony;
- szkody następce bądź straty pośrednie wynikające z awarii lub wadliwego działania Produktu;
- przewody rurowe i urządzenia przyłączane do Produktu;
- konsekwencje mrozu, wyładowań atmosferycznych, wahań napięcia, przerw w dostawie wody, nagrzewania bieżącej, nadmiernego ciśnienia bądź chlorowania;
- konsekwencje zastania wody (pozbawienia jej powietrza) w razie pozostawienia Produktu nieużywanego na więcej niż kolejnych 60 dni;
- szkody powstałe w transporcie — w razie powstania takich szkód, nabywca musi zawiadomić o tym przewoźnika;
- koszty ponoszone w razie nieudostępnienia Produktu do obsługi serwisowej nieuwzględnione.

Gwarancje te nie wpływają na prawa przysługujące Nabywcy ustawowo.

7.1 Obsługa klienta

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

instrukcji montażu (punkt 6.1), skontaktuj się z:

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

8. DEMONTAŻ PRODUKTU

8.1 Demontaż

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

8.2 Zwroty

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



OSO Hotwater AS

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

© Wszystkie części niniejszej instrukcji instalacji są chronione prawem własności intelektualnej i nie wolno ich powielać ani rozpowszechniać bez pisemnej umowy z producentem.
Zastrzega się możliwość zmian.

Saga Standard - S₂

EL 120-150-200-250-300 l.

EE



OHUTUSALANE TEAVE
KASUTUS- JA HOOLDUSALANE TEAVE
PAIGALDUSJUHE
TEHNILINE ANDMELEHT

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

11012290-03 - 09-2026

OSO
HOT WATER

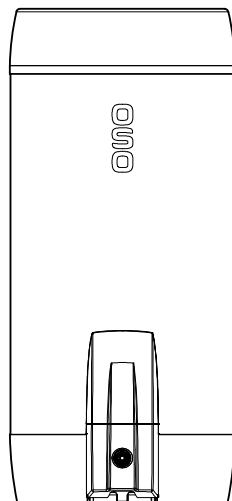
SISUKORD

1. Ohutusjuhised	3
1.1 Üldine teave	3
1.2 Ohutusjuhised kasutajale	4
1.3 Ohutusjuhised paigaldajale	4
2. Toote kirjeldus	5
2.1. Toote identifitseerimine	5
2.2. Ettenähtud otstarve	5
2.3 CE märgistus	5
2.4 Tehnilised andmed	5
2.5. ErP andmed (TDS)	5
2.6 Varuosad	5
3. Paigaldusjuhised	6
3.1. Selle juhendiga hõlmatud tooted	6
3.2. Sisaldub tarnekomplektis	6
3.3. Toote mõõtmed	6
3.4. Nõuded paigalduskohale	7
3.5. Torude paigaldamine	8
3.6. Elektripaigaldustööd	10
4. Esmane kasutuselevõtt	12
4.1. Veega täitmine	12
4.2. Toite sisselülitamine	12
4.3. Seguklapi seadistamine	12
4.4. Juhtpunktid	12
4.5. Vee väljalaskmine	12
4.6. Üleandmine lõppkasutajale	12
5. Seaded	13
5.1. Seadistus	13
5.2. Hooldus	13
6. Törkeotsing	14
6.1. Rikked ja parandused	14
7. Garantiitingimused	15
7.1. Garantii ja registreerimine	15
7.2. Klienditeenindus	15
8. Toote eemaldamine	15
8.1. Eemaldamine	15
8.2. Tagastamisskeem	15

1. OHUTUSJUHISED

1.1 Üldine teave

- Enne boileri paigaldamist, hooldamist või kohandamist lugege tähelepanelikult läbi järgmised ohutusjuhised.
- Toote ebaõigel paigaldamisel ja kasutamisel võivad tagajärjeks olla kehavigastused või materiaalne kahju.
- Hoidke see juhend ja teised seonduvad dokumendid edaspidiseks kasutamiseks kättesaadavas kohas.
- Tootja eeldab lõppkasutajalt ohutus-, käitus- ja hooldusjuhiste ning paigaldusjuhendi, samuti (paigaldajalt) paigalduse ajal kehtivate asjakohaste normide ja õigusaktide järgimist.



Juhendis kasutatavad sümbolid:

	HOIATUS	Võib põhjustada raskeid vigastusi ja surma
	ETTEVAATUST	Võib põhjustada kergeid või keskmisi vigastusi või materiaalist kahju
	Ø	EI TOHI TEHA
	!	TULEB TEHA

1.2 Ohutusjuhised kasutajale

⚠ HOIATUS	
⊘	Kaitseklapi ülevoolu EI TOHI tihendada ega sulgeda.
⊘	Toote esikaan EI tohi olla blokeeritud.
⊘	Toodet EI TOHI modifitseerida ega selle algset seisundit muuta.
⊘	Toote toiteallika kaugjuhtimiseks mõeldud seadmed EI OLE lubatud ilma tarnija nõusolekuta.
⊘	Lapsed EI TOHI tootega mängida ega ilma järelevalveta selle lähedale minna.
ⓘ	Toode tuleb enne toite sisselülitamist veega täita.
ⓘ	Hooldust/seadistust tohivad teha üksnes isikud, kes on vähemalt 18 aastat vanad ja kellel on piisavad teadmised.

⚠ ETTEVAATUST	
⊘	Toode ei tohi kokku puutuda külma, ülerõhu, ülepinge ega klooriga. Vt garantiisätteid.
⊘	Hooldust/konfigureerimist ei tohi teha isikud, kellel on vähenenud vaimsed või füüsilised võimed, välja arvatud juhul, kui neid juhendab neid töid õigesti tegema nende ohutuse eest vastutav isik.

1.3 Ohutusjuhised paigaldajale

⚠ HOIATUS	
⊘	Kaitseklapi ülevoolu EI TOHI tihendada ega sulgeda.
ⓘ	Toote toiteallika igasugune väline juhtimine peab olema OSO poolt heaks kiidetud.
ⓘ	Kõik kaitseklappide ülevoolutorud peavad olema sobiva suurusega, läbipaistvad, kahjustamata ja jäävabad, langusega äravooluava suunas.
ⓘ	Kodumajapidamistes tuleb kasutada fikseeritud elektriliitmikke vastavalt standardile NEK 400:2010 või uuem, sama nõue kehtib hoone olemasolevate elektripaigaldiste muutmisel vastavalt eeskirjadele. Toote paigaldamisel võib kasutada kaasasolevat pistikuga toitekaablit, ilma et oleks vaja muuta kodu elektripaigaldisi vastavalt standardile NEK 400:2006 või varasemale.
ⓘ	Tehases paigaldatud toitekaabel on sertifitseeritud kuni 90°C-ni (H05V2V2-F) ja seda saab kasutada ka püsivaks paigaldamiseks. Kaabli vahetamise korral tuleb paigaldada kaabliühend.
ⓘ	Toode tuleb enne toite sisselülitamist veega täita.
ⓘ	Järgige asjaomaseid eeskirju ja standardeid ning seda paigaldusjuhendit.

⚠ ETTEVAATUST	
ⓘ	Toode tuleb vastavalt märgruumi standardile / uusimale TEKile paigutada äravooluga ruumi. Teise võimalusena võib paigaldada automaatse sulgeventiili anduri ja ülevooluga kaitseklapist äravoolu. Tootevastutus kehtib ainult sellest kinnipidamisel.
ⓘ	Toode tuleb töötava toote kogumassi taluva kandevõimega põrandal või seinal vertikaalselt ja horisontaalselt joondada. Vt andmeplaat.
ⓘ	Toote paigaldamisel tuleb jätta 40 cm hooldusruum elektrikatte ette / 10 cm kõrgeimast punktist kõrgemale.

2. TOOTE KIRJELDUS

2.1 Toote identifitseerimine

Toote identifitseerimisandmed leiab tootele kin-
nitatud andmeplaadilt. Andmeplaadil on toote
andmed kooskõlas standardiga EN 12897:2016 ja
EN 60335-2-21 ning muud kasulikud andmed. Li-
sateavet leiab vastavusdeklaratsioonist aadressil
www.osohotwater.com.

OSO tooted on projekteeritud ja toodetud kooskõ-
las järgmiste normidega:

- Surveanumate standard EN 12897:2016
- Ohutusstandard EN 60335-2-21

OSO Hotwater AS evib järgmisi kvaliteedisertifi-
kaate

- Kvaliteet ISO 9001
- Keskkond ISO 14001
- Töökeskond ISO 45001

2.2 Ettenähtud otstarve

Saga Standard S₂ seeria on elektriküttega ja
mõeldud kodude varustamiseks koduse kuum-
veega. See on ette valmistatud kasutamiseks koos
OSO CHARGE smartcontroliga.

2.3 CE märgistus



CE-märgis näitab, et toode vastab asjaomastele
direktiividele. Lisateavet leiab vastavusdeklarat-
sioonist aadressil www.osohotwater.com.

Toode vastab järgmistele EL-i direktiividele:

- Madalpinge LVD 2014/35/EL
- Elektromagnetiline ühilduvus EMC 2014/30/EL
- Surveseadmed PED 2014/68/EL

Kõik kasutatavad kaitseklapid peavad olema CE-
märgisega ja vastama standardile PED 2014/68/EL.

2.4 Tehnilised andmed

OSO Modeli nr	Tootekood:	Inimeste mahutavus	Kaal kg	Läbimõõt x kõrgus mm	Transpordi- maht m ³	Tegelik maht liitrites	Vee maht 40°C	Soojakadu W
11016464	S ₂ 120 - 2 kW / 1x230V	2.5	25	Ø595x920	0.34	115	185	38
11011656	S ₂ 150 - 2 kW / 1x230V	3.0	28	Ø595x1110	0.40	151	267	48
11011657	S ₂ 200 - 2.8 kW / 1x230V	3.5	34	Ø595x1310	0.48	190	342	55
11011643	S ₂ 250 - 2 kW / 1x230V	4.5	47	Ø595x1645	0.60	254	460	67
11011658	S ₂ 300 - 2.8 kW / 1x230V	5.5	48	Ø595x1780	0.64	280	490	76
Soojuskadu on katsetatud kooskõlas standardiga EN 12897:2016					Tooted on klassifitseeritud kui IP21.			

2.5 ErP andmed - tehniline andmeleht

Kaubamärk	OSO Modeli nr	Modeli nimi	Termostaadi säte °C	Energia- eff %	AEC kWh/ aasta	ErP hin- nang	ErP profiil
OSO Hotwater AS	11016464	S ₂ 120	75	37	2 737	C	L
OSO Hotwater AS	11011656	S ₂ 150	75	37	2 766	C	L
OSO Hotwater AS	11011657	S ₂ 200	75	38	4 412	C	XL
OSO Hotwater AS	11011643	S ₂ 250	75	38	4 390	C	XL
OSO Hotwater AS	11011658	S ₂ 300	75	37	4 532	D	XL
Määrus: 2017/1369/EL - Määrus: EL 812/2013			Direktiiv: 2009/125/EL – Määrus: EL 814/2013				

2.6 Varuosad

OSO Toote nr	Nimetus	Toote kirjeldus:	Mõõt
11000871	Keere 1 1/4"	Element - 2 kW/1x230V - 1 toru - Inc 825 - 120, 150&250 l jaoks.	Pikkus 420 mm.
11000900	Keere 1 1/4"	Element - 2.8 kW/1x230V - 1 toru - Inc 825 - 200-300 l jaoks.	Pikkus 420 mm.
11001075	TS2	Termostaat – 59T/66T 60–90 °C, ühefaasiline	2-pooluseline
11001124	Toitekaabel	Kaabel 1 x pistikuga 2,5# - 2+maandus	Pikkus 3 m.
11001141	Ühenduskaabel	Sisekaabel – 2,5# ,180°C / Saga, kahvel+kahvel	Pikkus 205 mm
11001305	UX15	Seguklapp – f/teenus	Ø22 mm liitm.
11001362	SVS	Kaitseklapp – SV-385 (SVS), 9 baari, mutriga	Ø22 mm rõngasklamber

3. PAIGALDUSJUHEND

3.1 Selle juhendiga hõlmatud tooted

Saga - S₂ 120-150-200-250-300.

3.2 Sisaldub tarnekomplektis

Viitenr	Arv	Kirjeldus
1	1	Ülemine kate (tehases paigaldatud)
2	1	Seguklapp (tehases paigaldatud)
3	1	Lisasisend (ühendatud)
4	1	Juhend (see dokument)
5	1	Boiler
6	1	Termostaat (tehases paigaldatud)
7	1	Kütteelement (tehases paigaldatud)
8	1	Kaitseklapp (tehases paigaldatud)
9	3	Jalad (tehases paigaldatud)

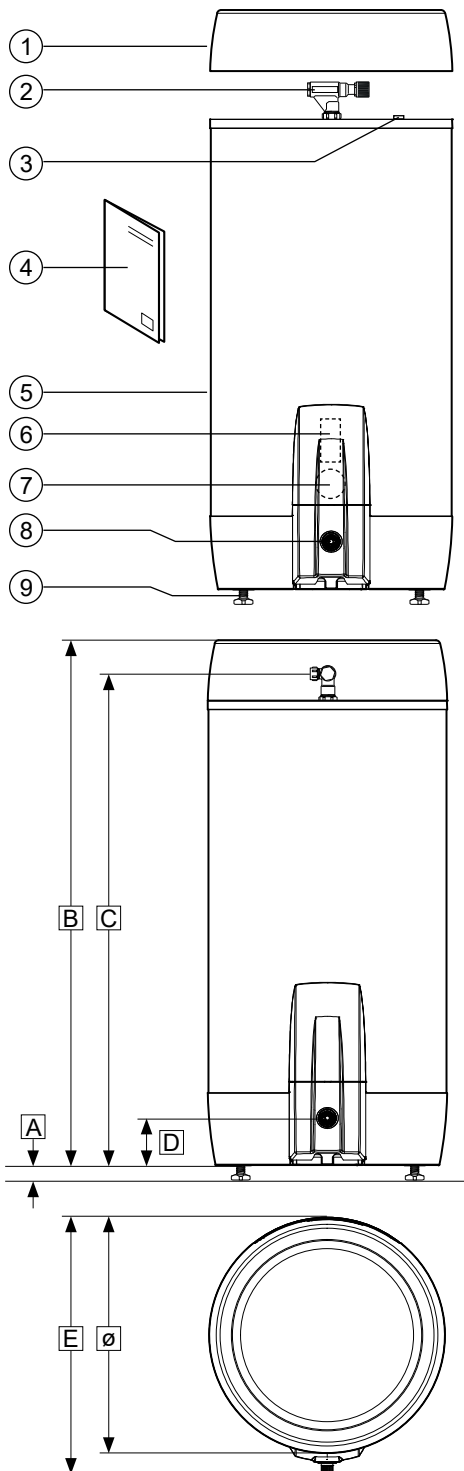
*Ei ole kaasas S₂ 250

3.3 Toote mõõtmised

Kõik mõõtmised on millimeetrites

Tolerants +/- 5 mm (mitte mõõt A).

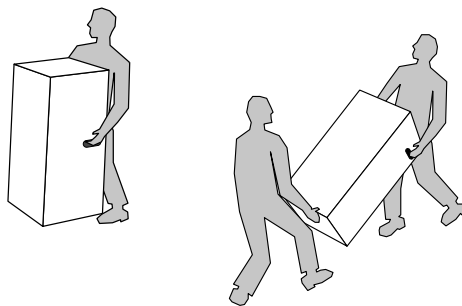
Toode	A	B	C	D	E	ø
S ₂ 120	0-40	920	815	125	643	595
S ₂ 150	0-40	1110	1005	125	643	595
S ₂ 200	0-40	1310	1205	125	643	595
S ₂ 250	0-40	1645	1530	125	643	595
S ₂ 300	0-40	1780	1675	125	643	595



3.3.1 Kohaletoimetamine

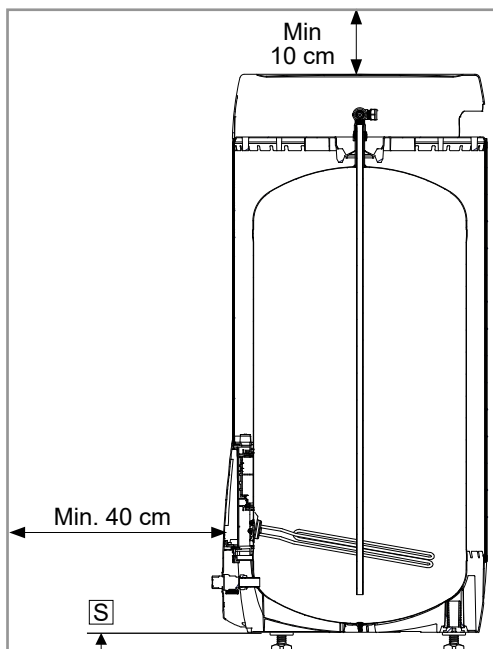
Toodet tuleb transportida joonisel näidatud viisil ettevaatlikult koos pakendiga. Kasutage karbil olevaid käepidemeid.

⚠ ETTEVAATUST
Toodet ei tohi tõsta toruliitmikest, klappidest vms, sest muidu võivad tekkida torked.



3.3.2 Toote lahtipakkimine ja paigutamine

1. Avage pakend ja eemaldage tootelt kaitsev plast.
2. Toode on varustatud kolme tehases paigaldatud reguleeritava jalaga (8), mis on reguleeritavad vahemikus 0–40 mm. Asetage toode ettevaatlikult seljale, eelistatavalt papppakendile, et vältida kosmeetilisi kahjustusi.
3. Keerake reguleeritavad jalad põhjast vähemalt 15 mm välja (S).
4. Tõstke toode jalgadele, jälgides, et toote tõstmise ajal ei langeks jalgadele küljesuunaline koormus.
5. Paigutage toode kodus sobivasse kohta, reguleerige ükshaaval jalgu, kuni toode seisab kindlalt ja stabiilselt loodis.
6. Järgige nõudeid vastavalt jaotisele 3.4.



3.4 Nõuded paigalduskohale ja paigutusele

⚠ ETTEVAATUST	
❗	Toode tuleb vastavalt määrgu standardile / uusimale TEKile paigutada äravooluga ruumi. Teise võimalusena võib paigaldada automaatse sulgeventiili anduri ja ülevooluga kaitseklapist äravoolu. Tootevastutus kehtib ainult sellest kinnipidamisel.
❗	Toode tuleb paigaldada kuiva ja pidevalt külmumisvabasse kohta.
❗	Toode tuleb paigaldada põrandale või seinalle, mis talub töötava toote kogumassi. Vt andmeplaati.
❗	Toote paigaldamisel tuleb jätta 40 cm hooldusruum elektrikatte ette / 10 cm kõrgeimast punktist kõrgemale.
❗	Toode peab olema hoones teenindus- ja hooldustöödeks kergesti ligipääsetav.

3.5 Torude paigaldamine

Toode on mõeldud olema püsivalt veevarustusega ühendatud. Paigaldamiseks tuleb kasutada õige suurusega heakskiidetud torusid. Järgida tuleb asjaomaseid standardeid ja eeskirju.

Nr	Ühendus	Mõõt
1	Külmaveesisend	15 mm rõngasklamber
2	Soojaveesisend	15 mm rõngasklamber
3	Ülevool kaitseklapist	3/4" F
4	Lisasisend	3/4" F

3.5.1 Sissetulev veesurve

Toote efektiivsus sõltub sissetuleva külma vee survest. Veesurve peab kogu päeva olema vähemalt 2 baari ja max. 6 baari. Ülemäärast veesurvet saab reguleerida rõhualandusklapi paigaldamisega.

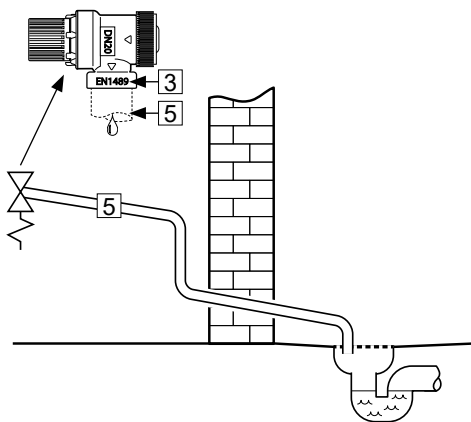
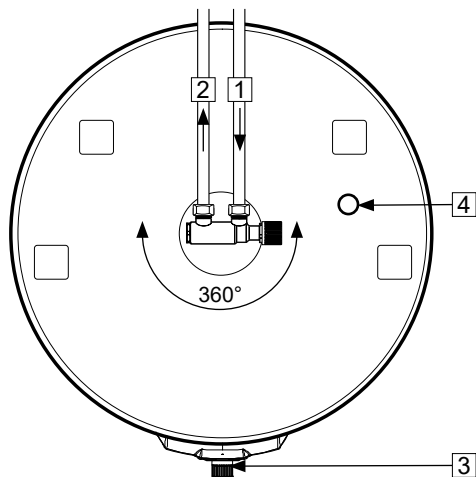
3.5.2 Külma ja kuuma vee torude (CW-HW) ja ülevoolutorude paigaldamine

- A) Keerake seguklapp soovitud asendisse.
- Pingutage rõngasklamber boileri külge (vt 3.5.4)
- B) Sobiva suurusega CW/HW torud tuleb juhtida seguklapi külge ja pingutada (vt 3.5.4)
- C) Ülevoolutoru (5) ≥ 18 mm siseläbimõõduga tuleb juhtida kaitseklapi juurde;
- Ühendatud kanalisatsiooni 3/4-tollise sisekeermega.
 - Püsivalt avatud, visuaalselt ligipääsetav ja külmavaba, langusega äravooluavasse.

Lisaliitmikku (4) saab kasutada E-anoodi (ei kuulu komplekti) paigaldamiseks või segamata kuuma vee väljundiks, sooja vee tsirkulatsiooniks, päikeseküttesüsteemi ühendamiseks jne.

3.5.4 Pingutusmomendid

Komponent	Pingutusmoment
Rõngasklambri ühendus CW/HW-ga (ø15)	40 Nm (+/- 3)
Rõngasklambri ühendus silindriga (ø22)	60 Nm (+/- 5)



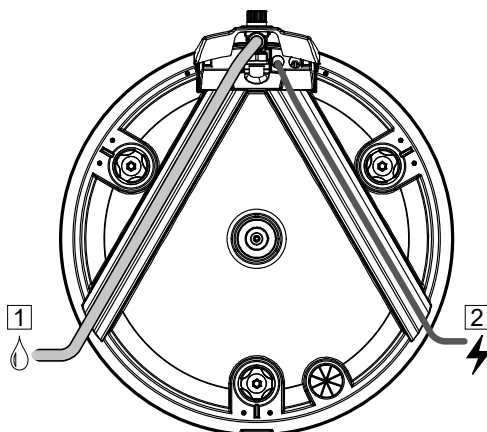
3.5.3 Paigaldusjuhised

⚠ HOIATUS	
❗	Toode tuleb enne toite sisselülitamist veega täita.
❗	Kõik kaitseklappide ülevoolutorud peavad olema sobiva suurusega, läbipaistvad, kahjustamata ja jäävabad, langusega äravooluava suunas.

⚠ ETTEVAATUST	
❗	Toode tuleb vastavalt märgruumi standardile / uusimale TEKile paigutada äravooluga ruumi. Teise võimalusena võib paigaldada automaatse sulgeventiili anduri ja ülevooluga kaitseklapist äravoolu. Tootevastutus kehtib ainult sellest kinnipidamisel.
❗	Toode tuleb töötava toote kogumassi taluva kandevõimega põrandal või seinal vertikaalselt ja horisontaalselt joondada. Vt andmeplaati.
❗	Toote paigaldamisel tuleb jätta 40 cm hooldusruum elektrikatte ette / 10 cm kõrgeimast punktist kõrgemale.

3.5.5 Soovitused paigaldamisel

SOOVITUS	
-	Jätke põrandaga vahe. Keerake jalad toote põhjast vähemalt 15 mm välja.
-	Kõik ülevoolutorud kaitseklapist äravoolu (1) ja toitekaabli juhtplokist (2) saab peita toote põhjas olevate kanalite alla.
-	Tagasilöögiklapi paigaldamise korral tuleb paigaldada rõhualanduskapp ja paisupaak, et peatada kaitseklapi tilkumine.
-	Kui maksimaalne veesurve ületab 24-tunnise perioodi jooksul 6 baari, tuleb paigaldada rõhualanduskapp ja paisupaak.
-	Kui paigaldate ruumi, mis ei vasta märgruumi standardile, tuleb toote alla paigaldada veekindel tilkumisalus ülevoolutoruga, mille sisediameeter on ≥ 18 mm, lisaks anduriga automaatsele sulgurkraanile. See hoiab ära võimaliku materiaalse kahju.



3.6 Elektripaigaldustööd

Paigaldamisel uues hoones või olemasoleva elektripaigaldise muutmisel tuleb vastavalt eeskirjadele kasutada fikseeritud elektriühendusi. Toote vahetamisel ilma elektripaigaldist muutmata võib kasutada seinakontakti pistikuga toitekaablit. Kõik fikseeritud elektriühendused peab paigaldama volitatud elektrik.

Välise toitehaldusseadme paigaldamine või ümberehitamine seadmesse või seadme vooluringi võib teha ainult elektrik ja välisseadme peab heaks kiitma tarnija.

Järgida tuleb asjaomaseid standardeid ja eeskirju.

3.6.1 Elektrilised komponendid

Komponent	Märkus
Kaitsetermostaat	98°C terminine väljalülitus
Tööttermostaat	60–90°C reguleeritav
Kütteelement	Ühefaasiline 230 V
Kaabel koos pistikuga	Kuumuskindel
Sisemised juhtmed	Kuumuskindel

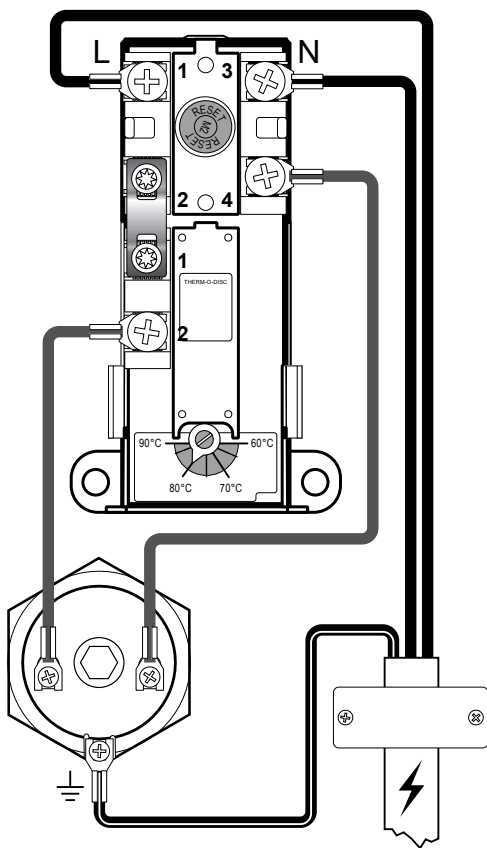
3.6.2 Elektriühendused harukarbis

⚠ HOIATUS
Klemmidel L ja N on püsiv pinge. Enne elektritööde tegemist tuleb toide lahutada ning kindlustada töö ajal uuesti sisselülitamise eest.

- A) Faasijuhe (L) on ühendatud kaitsetermostaadi punktiga 1.
- B) Neutraalne juhe (N) on ühendatud kaitsetermostaadi punktiga 3.
- C) Kollane roheline triibuga juhe (⊕) – maadus – on ühendatud kütteelemendi klemmiga (kuusnurkne messing)
- D) Sisejuhtmed elemendist termostaadini on ühendatud kaitsetermostaadi punktiga 4 ja tööttermostaadi punktiga 2. Vt joonist.

3.6.3 Pingutusmomendid

Komponent	Pingutusmoment
G1.1/4-tolline välimine kütteelement	60 Nm (+/- 5)
Termostaadi kruvid	2 Nm (+/- 0,1)
Kruvi elemendi pea küljes	2 Nm (+/- 0,1)



Elektriühendus, diagramm

3.6.4 Paigaldusjuhised

⚠ HOIATUS	
⊘	Toiteallika välise juhtseadme paigaldamine tootele EI ole lubatud ilma tarnija nõusolekuta.
❗	Toode tuleb enne toite sisselülitamist veega täita.
❗	Paigaldamisel uues hoones või olemasoleva elektripaigaldise muutmisel tuleb vastavalt eeskirjadele kasutada fikseeritud elektriühendusi. Toote vahetamisel ilma elektripaigaldist muutmata võib kasutada seinakontakti pistikuga toitekaablit.
❗	Toitekaabel peab taluma temperatuuri 90 °C. Paigaldada tuleb sobiv kaablitihend (kaasas).

⚠ ETTEVAATUST	
❗	Toote paigaldamisel tuleb jätta 40 cm hooldusruum elektrikatte ette / 10 cm kõrgeimast punktist kõrgemale.
❗	Toitekaabli ja pistiku kahjustumise korral tuleb see asendada tootjalt saadud spetsiaalselt kohandatud toitekaabliga.

3.6.5 Soovitused paigaldamisel

SOOVITUS	
-	Komplektis olevat toitekaablit tuleb kasutada fikseeritud elektriliitmikega, eemaldades pistikupesa pistiku. (Kuumuskindel)
-	Pistikupesa/seinakarbi toitekaabli saab peita toote põhjas oleva ühe kanali alla.
-	Volitatud elektrik peab määrama toitekaabli ja kaitsme mõõdud vastavalt paigaldusele kehtivatele seadustele ja määrustele.

4. ESMANE KASUTUSELEVÖTT

4.1 Veega täitmine

Kõigepealt kontrollige, kas kõik torud on õigesti ühendatud. Seejärel toimige järgmiselt:

- A) Avage kuuma vee kraan – jätke see lahti
- B) Keerake seguklapi reguleeritav nupp lõpuni „+“ suunas.
- C) Avage toote külmaveevaarustus.

Kontrollige, kas avatud kuuma vee kraanist voolab vesi vabalt, ilma õhulukkudeta.

- A) Sulgege kuuma vee kraan.

4.2 Toite sisselülitamine

Kui boiler on veega täidetud, saab toite sisse lülitada.

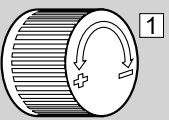
- A) Pange pistik ettenähtud pistikupessa või keerake lüliti/kaitse sisse.

4.3 Seguklapi seadistamine

Tootest kodus asuvasse kraanidesse välja mineva kuuma vee temperatuuri saab reguleerida seguklapi nupuga. Seguklapi reguleerimine ei mõjuta kuuma vee temperatuuri tootes.

Temperatuuri reguleerimiseks:

- A) Keerake reguleeritav nupp (1) lõpuni asendisse „+“
- B) Siis keerake nuppu „-“ suunas soovitud temperatuurile.

Pöörded	Temperatuur	
0	Umbes 70°C	
1/4	Umbes 60°C	
1/2	Umbes 50°C	
3/4	Umbes 40°C	

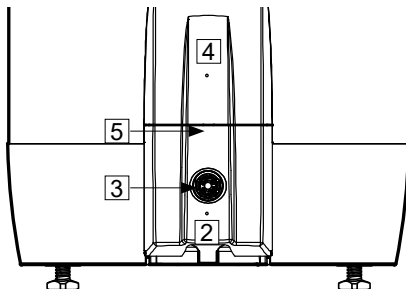
4.4 Juhtpunktid

- A) Kontrollige, kas kõik sisenevad/väljuvad toruhendused on pingutatud ega leki.
- B) Kontrollige, et toote toiteallikas poleks mehaanilise, termilise või keemilise kahjustuse, sealhulgas heakskiitmata toite juhtimise mõju ohus.
- C) Kontrollige, kas kaitseklapi ülevoolutoru on puhas, kahjustamata ja külmumisvaba ning langusega äravoolu.
- D) Kontrollige, kas toode on stabiilses asendis nii vertikaalselt kui ka horisontaalselt.

4.5 Vee väljalaskmine

 HOIATUS
Vee temperatuur tootes on 75°C ja võib põhjustada põletusi. Enne tühjendamist tuleb kuuma vee kraan avada maksimaalse surve/temperatuuriga vähemalt 3 minutiks.

- A) Lahutage toide.
- B) Sulgege külma vee sisselase.
- C) Avage kuuma vee kraan lõpuni – jätke lahti (võldib vaakumi tekkimist).
- D) Avage seguklapp lõpuni „+“.
- E) Eemaldage kaitseklapi kate (2), haarates katte põhjast ja tõmmates selle välja.
- F) Keerake kaitseklapi nuppu (3) umbes 90 kraadi avatud asendisse. Toode tühjeneb.



Pärast tühjendamist sulgege kaitseklapp, keerates nuppu (3) veel päripäeva. Sulgege kõik avatud kraanid. Reguleerige seguklapp algasendisse. Paigaldage kate (2) kaitseklapi ette.

Kui paaki on vaja kiiremini tühjendada, saab kaitseklapi eemaldada, keerates lahti kaitseklapi küljes oleva rõngasklambri. Taas paigaldamisel tuleb rõngasklambriga liitmik pingutada momendiga 60 Nm (+/-5).

4.6 Üleandmine lõppkasutajale

PAIGALDAJA PEAB TEGEMA JÄRGMIST
Andke lõppkasutajale ülevaade ohutus- ja hooldusjuhistest.
Andke lõppkasutajale ülevaade sätetest ja toote tühjendamisest.
Andke see kasutusjuhend lõppkasutajale.
Kirjutage toote tüübisildile kontaktandmed.

5. SEADED

5.1 Seaded

5.1.1 Termostaadi seadistus

Toote termostaati saab reguleerida vahemikus 60–90 °C. Termostaati ei tohi seada alla 65 °C, et vältida bakterite kasvu. Temperatuuri reguleerimiseks:

- Lahutage toide.
- Eemaldage elektrikate (4), tõmmates katte (2) lahti ja lõdvendades kruvi (5).
- Reguleerige termostaadi (8) temperatuuri kruvikeerajaga.

Paigaldage kate (4) enne toiteallika ühendamist. Termostaadi temperatuuriseadistuse muutmine muudab ainult paagis oleva vee temperatuuri. Temperatuuri kraanides reguleeritakse seguklapiga, vt jaotist 5.1.3

5.1.2 Kaitsetermostaadi lähtestamine

Toote kaitsetermostaat katkestab toite, kui esineb ülekuumenemise oht. Selle lähtestamiseks eemaldage kate (4) ja vajutage punast nuppu RESET (7). Kui termostaat lülitub välja korduvalt, võtke ühendust paigaldajaga.

5.1.3 Seguklapi seadistamine

Tootest kodus asuvatesse kraanidesse välja mineva kuuma vee temperatuuri saab reguleerida seguklapi nupuga. Temperatuuri reguleerimiseks:

- Keerake reguleeritav nupp (1) lõpuni asendisse „+“

- Siis keerake nuppu „-“ suunas soovitud temperatuurile.

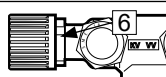
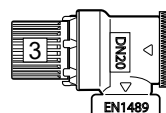
5.1.4 Jalgade reguleerimine

Toode on varustatud kolme tehases paigaldatud jalaga, mis on reguleeritavad vahemikus 0–40 mm. Keerake jalad toote põhjast vähemalt 15 mm välja. Reguleerige jalgu ükshaaval, kuni toode on nii vertikaalselt kui ka horisontaalselt kindlas asendis.

5.2 Hooldus

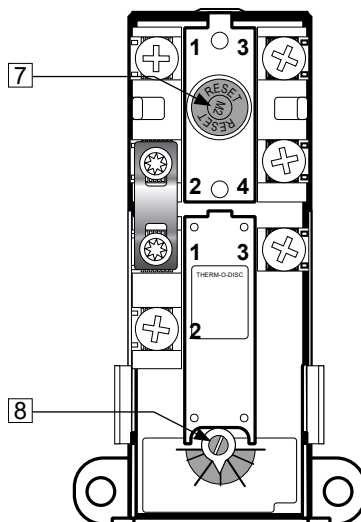
HOOLDUSJUHISED

❗	Hooldust tohivad teha isikud, kes on vähemalt 18 aastat vanad ja kellel on piisavad teadmised.
❗	Kaitseklapi iga-aastane kontroll:
-	Avage klapp 1 minutiks, keerates nuppu (3) umbes 90 kraadi avatud asendisse.
-	Kontrollige visuaalselt, kas vesi voolab vabalt äravoolu.
-	JAH = OK. Sulgege klapp, keerates nuppu (3) veel 90 kraadi suletud asendisse.
-	EI = EI OLE OK. Ühendage toiteallikas lahti / lülitage veevarustus välja. Võtke ühendust paigaldajaga.
❗	UX seguklapp – vajaduse korral pingutage teist tihendit uuesti:
-	Kui UX-seguklapi nupul on veepiisku, pingutage mutrit (6).

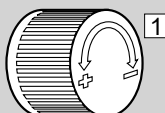


⚠ HOIATUS

Harukarbis on püsiv pinge. Enne elektritööde tegemist tuleb toide lahutada ning kindlustada töö ajal uuesti sisselülitamise eest. Püsivalt ühendatud boileri korral tuleb järgida elektritööde kvalifikatsiooninõudeid (FEK).



Pöörded	Temperatuur
0	Umbes 70°C
1/4	Umbes 60°C
1/2	Umbes 50°C
3/4	Umbes 40°C



6. TÕRKEOTSING

6.1 Rikked ja parandused

Kui toote kasutamisel tekib probleeme, kontrollige võimalikke tõrkeid ja parandusi tabelis. Kui probleemi ei ole tõrkeotsingu tabelis näidatud

või te pole kindel, mis on valesti, võtke ühendust paigaldajaga (vt tootel olevat tüübisilti) või OSO Hotwater AS-iga – vt jaotist 7.1.

TÕRKEOTSING		
Probleem	Võimalikud tõrke põhjused	Võimalik lahendus
Kaitseklapis on leke/tilkumine, pörandal paagi kõrval on homimikul sageli vett	Rõhualanduskapp, veemõõtur või ummistunud tagasilöögiklapp vee sisse-laskel.	Paigaldage AX-i paisupaak, mis kuumutamise ajal võtab paisumise enda peale, ja paigaldage rõhualanduskapp, et tagada stabiilne veesurve kodus. Rõhualandusklaapi reguleeritakse vastavalt rõhule paisupaagis. Võtke ühendust volitatud paigaldajaga.
	Veesurve kodus on liiga kõrge.	
	Kaitseklapp on kulunud või membraani ja klappesa vahele on kinni jäänud osakesi, sest vesi on must	Proovige loputada veega läbi kaitseklapi. Avage klapp umbes 1 minutiks. Vt lõik 5.2. Kui klapp ikka lekib, tuleb see välja vahetada. Võtke ühendust volitatud paigaldajaga.
	Leke kütteelemendist.	Kontrollige järgmist: a) katkestage elektrivarustus, b) keerake kate lahti, c) kontrollige visuaalselt, kas kütteelemendist lekib. Sellisel juhul vahetage tihend/kütteelement välja. Võtke ühendust volitatud paigaldajaga.
Seguklapi nupp tilgub	Sekundaarne tihend tuleb uuesti pingutada	Pingutage sekundaarse tihendi mutrit, vt jaotist 5.2.
Ei ole kuuma vett	Toitevarustus katkes.	Veenduge, et kaitse on sisse lülitatud / pistik on ühendatud seinakontakti/ maanduskaitse ei ole rakendunud.
	Termostaat on välja lülitunud.	Vajutage kaitsetermostaadil nuppu RESET; vt kasutusjuhendit.
	Kütteelement on defektne.	Vahetage kütteelement välja. Võtke ühendust volitatud paigaldajaga.
	Leke kuuma vee torus	Kontrollige järgmiselt: a) sulgege seguklapp, b) oodake 2–3 tundi, c) katsuge seguklaapi, et näha, kas see on kuum. Kui on, siis on leke kuuma vee torus või mujal. Võtke ühendust volitatud paigaldajaga.
Pole piisavalt kuuma vett	Suur tarbimine kodus.	Tõstke termostaadi temperatuur 85 °C-ni; vt kasutusjuhendit. Võtke suurem OSO veesoojendi. Võtke ühendust volitatud paigaldajaga.
Temperatuur pole piisavalt kõrge	Seguklapp on seatud madalale temperatuurile.	Tõstke seguklapi temperatuuri; vt jaotist „Kasutusjuhend”.
	Termostaat on seatud madalale temperatuurile.	Tõstke termostaadi temperatuur 85 °C-ni; vt kasutusjuhendit.
	Külma vee asendumine kuumaga kraanides.	Võtke ühendust volitatud paigaldajaga.
Kaitse-/maanduslülitid rakenduvad korduvalt	Võimalik rike boileri elektrisüsteemis.	Kontrollige järgmiselt: a) lülitage elektrivarustus välja, b) keerake kate lahti, c) kontrollige harukarpi visuaalselt probleemide suhtes. Sel juhul võtke kontrollimiseks ühendust volitatud paigaldajaga. Paigaldage kate.
Kaua aega enne, kui vesi kraanini jõuab	Pikk toru boilerist kraanini.	Paigaldage kuuma vee torule tsirkulatsioonijuhe või kütetekaabel. Või sobitage kraani juurde abisoojendi. Võtke ühendust volitatud paigaldajaga.
Kloppimine torudes, kui kuuma vee kraan on suletud	Suur rõhu tõus, kui kraan suletakse kiiresti.	Täiesti normaalne. Kui see häirib, paigaldage AX-i paisupaak. Võtke ühendust volitatud paigaldajaga.

7. GARANTIITINGIMUSED

1. Kehtivusala

OSO Hotwater AS (edaspidi OSO) annab tootele alates ostukuupäevast järgneva kaheaastase garantii: i) toode vastab OSO spetsifikatsioonile, ii) tootel ei ole materjali- ja töötlusvigu kooskõlas alltoodud tingimustega. Kõikidele komponentidele kehtib kaheaastane garantii.

OSO pikendab roosteavabast terasest sisepaagi garantii vabatahtlikult 5 aastani. Garantii kehtib üksnes tootele, mille on ostnud tarbija, mis on paigaldatud erakasutuseks ja mille on müünud OSO või maaletootja, kellele on toote müünud OSO.

Laiendatud garantii ei kehti toodetele, mille on ostnud kommertssettevõtte või mis on paigaldatud kommertskasutuseks. Selliste toodetele kehtivad ainult õigusaktides sätestatud kohustuslikud garantiitingimused. Kohalduvad allpool kirjeldatud tingimused ja piirangud.

2. Garantii ulatus

Puuduse ilmnmisel ja nõuetekohase kahjunõude saamisel õigusaktides ette nähtud garantiiaja jooksul on OSO-l õigus oma äranägemisel i) puudus kõrvaldada või ii) toode sama või samase funktsiooniga tootega asendada või iii) ostuühind hüvitada.

Kui defekt tekib ja kehtiv pretensioon saadakse pärast seadusjärgse garantiiaja möödumist, kuid pikendatud garantiiaja jooksul, tarnib OSO toote, mille toimeviis on identne või samane. Sellistel juhtudel ei kata OSO muid seonduvaid kulusid.

Vahetatud tooted ja komponendid saavad OSO seaduslikuks omandiks. Kahjunõude rahuldamine või teenindustöö ei pikenda alget garantii. Asendustootele ega -komponentidele ei anta uut garantii.

3. Tingimused

Toode on valmistatud nii, et see sobiks enamikule ühisveevärgile. Siiski võib teatud veekeemial (kirjeldatud allpool) olla kahjulik mõju tootele ja selle eeldatavale elueale. Kui vee kvaliteet on ebaselge, saab vajalikud andmed esitada kohalik vee-ettevõtja. Garantii kehtib vaid juhul, kui allpool kirjeldatud tingimused on täielikult täidetud.

- Toote peab paigaldama professionaalne paigaldaja kooskõlas paigaldusjuhendi juhistega ning paigaldamise ajal kehtivate hea tava ja eeskirjade nõuetega.
- Toodet ei ole mitte mingil viisil modifitseeritud, manipuleeritud või väärkasutatud ning tehases paigaldatud osi ei ole volitamata remondiks või vahetuseks eemaldatud.
- Toode on ühendatud avalikku elektrivõrku ja seda ei ole ühendatud välise toitejuhtseadmega, mida OSO ei ole heaks kiitnud.
- Toode on ühendatud üksnes joogiveesüsteemi, mis vastab Euroopa olmeveedirektiivile 98/83/EÜ või selle uusimale versioonile. Vesi ei tohi olla agressiivne, st vee keemiline

koostis peab vastama järgmistele nõuetele:

- Kloriid < 250 mg/l
- Elektrijuhitusv (EC) @25°C < 750 uS/cm
- Küllastusindeks (LSI) 80°C juures > -1,0/<0,8
- pH tase >6,0/<9,5

- Sukelkütteseadet ei ole kokku puutunud kõvadusega, mis ületab 10°dH (180 ppm CaCO₃). Sellistel juhtudel on soovitatav kasutada veepehmemdajaid.
- Desinfektsioon on tehtud nii, et see ei mõjutsaks toodet. Toode tuleb eraldada mis tahes süsteemi keemilisest desinfitseerimisest.
- Toode on olnud regulaarses kasutuses alates paigaldamise kuupäevast. Kui toodet ei plaanita kasutada 60 päeva või kauem, tuleb see tühjendada.
- Hooldus- ja/või remonditööd tuleb teha kooskõlas paigaldusjuhendi ja kõigi hea tava nõuetega. Kõik kasutatavad varuosad peavad olema OSO originaalvaruosad.
- Kõik kolmandate isikute kulud, mis on nõuetega seotud, on OSO poolt eelnevalt kirjalikult heaks kiidetud.
- OSO nõudmisel esitatakse ostuarve ja/või paigaldusarve, veeproov ja puudusega toode.

Nende juhiste ja tingimuste eiramine võib kaasa tuua tootetõrke ning veelelike tootest.

4. Piirangud

Garantii ei hõlma järgnevat.

- Kõik tõrked ja kahjud, mis tulenevad ebaõigest paigaldusest, mitteotstarbekohasest kasutamisest, paigaldusjuhendis kirjeldatud hooldusnõuete eiramisest, hooletusest, juhuslikust või tahtlikust kahjustamisest, väärkasutamisest, modifitseerimisest, manipuleerimisest või mitteprofessionaalse isiku poolt tehtud remondist, tehases paigaldatud kaitsekomponentide ja -meetmete manipuleerimisest või eemaldamisest.
- Kõik otsesed ja kaudsed kahjud, mis on põhjustatud toote tõrkest või puudusest.
- Kõik tootega ühendatud torud ja seadmed.
- Külmutamise, välgulöögi, pingekõikumise, veepuuduse, heakskiitmata välise toitejuhtseadmega ühendamise, kuivaks keetmise, ülerõhu või kloorimisprotseduuride mõju.
- Seisva (õhutustatud) vee mõju, kui toodet ei ole kasutatud rohkem kui 60 järjestikuse päeva jooksul.
- Transpordi ajal tekkinud kahju. Ostja peab vedajalt sellistest kahjustest teavitama.
- Kulud, mis tekivad sellest, et tootel ei saa kohe teenindustööd teha.

See garantii ei mõjuta ostja seadusjärgseid õigusi.

7.1 Klienditeenindus

Probleemide korral, mida ei saa lahendada käesolevas paigaldusjuhendis oleva tõrkeotsingu juhendi abil, võtke ühendust kas:

- A) Toote tarninud paigaldaja või
B) OSO Hotwater AS: Tel.: +47 32 25 00 00
oso@oso.no / www.oso.no

8. TOOTE EEMALDAMINE

8.1 Eemaldamine

- A) Lahutage toide.
- B) Sulgege külma vee sisselase.
- C) Laske tootest vesi välja – vt lõik 4.4.
- D) Ühendage kõik torud lahti.
- E) Nüüd saab toote eemaldada.

8.2 Tagastusskeem

See toode on ringlusse võetav ja tuleb viia ringlussevõtu keskusesse. Kui toode asendatakse uuega, võib paigaldaja vana paagi ringlussevõtuks ära võtta.



OSO Hotwater AS

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

© Kõik käesoleva paigaldusjuhendi osad on kaitstud Norra autoriõiguse seadusega ja neid ei tohi paljundada ega levitada ilma tootja kirjaliku nõusolekuta.
Teave võib muutuda.

Saga Standard – S₂

EU 120-150-200-250-300 l.

CZ



BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE
INFORMACE O PROVOZU A ÚDRŽBĚ
NÁVOD K INSTALACI
TECHNICKÉ ÚDAJE

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

11012290-03 - 09-2026

OSO
HOT WATER

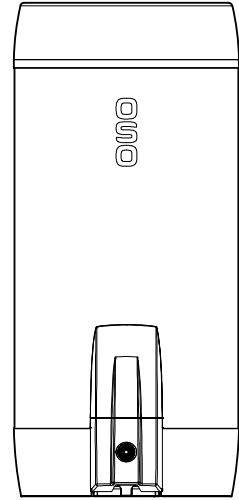
OBSAH

1. Bezpečnostní pokyny	3
1.1 Obecné informace	3
1.2 Bezpečnostní pokyny pro uživatele	4
1.3 Bezpečnostní pokyny pro instalační techniky	4
2. Popis výrobku	5
2.1. Identifikace výrobku	5
2.2. Zamýšlené použití	5
2.3 CE označení	5
2.4 Technické údaje	5
2.5. Údaje o spotřebě energie (technické údaje)	5
2.6 Náhradní díly	5
3. Pokyny k instalaci	6
3.1. Výrobky, na které se vztahuje tento návod	6
3.2. Součásti dodávky	6
3.3. Rozměry výrobku	6
3.4. Požadavky na instalaci – umístění	7
3.5. Instalace potrubí	8
3.6. Elektrická instalace	10
4. Prvotní uvedení do provozu	12
4.1. Plnění vodou	12
4.2. Zapnutí napájení	12
4.3. Nastavení směšovací ventilu	12
4.4. Kontrolní body	12
4.5. Vyprazdňování vody	12
4.6. Předání koncovému uživateli	12
5. Nastavení	13
5.1. Nastavení	13
5.2. Údržba	13
6. Řešení problémů	14
6.1. Chyby a opravy	14
7. Záruční podmínky	15
7.1. Záruka a registrace	15
7.2. Zákaznický servis	15
8. Demontáž výrobku	15
8.1. Odstranění	15
8.2. Program vracení zboží	15

1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

1.1 Obecné informace

- Před instalací, údržbou nebo úpravou ohřívače vody si pozorně přečtěte následující bezpečnostní pokyny.
- Nebude-li výrobek nainstalován nebo používán zamýšleným způsobem, může dojít k úrazu osob nebo poškození majetku.
- Ušchovejte si tento návod a další související dokumenty při případ pozdější potřeby.
- Výrobce předpokládá, že bude koncový uživatel dodržovat dodané pokyny pro bezpečnost, obsluhu a údržbu a že bude instalační technik dodržovat návod k instalaci a související normy a předpisy platné k datu instalace.



Symbolsy používané v tomto návodu:

	VÝSTRAHA	Může způsobit vážný úraz nebo úmrtí.
	UPOZORNĚNÍ	Může způsobit mírné nebo středně závažné poranění nebo škody na majetku.
	NESPRÁVNÝ POSTUP	
	SPRÁVNÝ POSTUP	

1.2 Bezpečnostní pokyny pro uživatele

⚠ VÝSTRAHA	
⊘	Přepad pojistného ventilu NESMÍ být zablokovaný ani ucpaný.
⊘	NESMÍ se zakrývat přední kryt výrobku.
⊘	Výrobek se NESMÍ UPRAVOVAT ani MĚNIT oproti původnímu stavu.
⊘	Zařízení pro dálkové ovládání napájení výrobku NEJSOU povolena bez souhlasu dodavatele.
⊘	S výrobkem si NESMĚJÍ hrát děti, ani se k němu bez dozoru přibližovat.
❗	Před zapnutím je třeba napustit výrobek vodou.
❗	Údržbu/nastavení smějí provádět pouze osoby starší 18 let s dostatečnými znalostmi.

⚠ UPOZORNĚNÍ	
⊘	Výrobek nesmí být vystaven mrazu, přetlaku, přepětí ani chlorování. Viz informace o záruce.
⊘	Údržbu/konfigurace nesmějí provádět osoby s omezenými tělesnými nebo duševními schopnostmi, pokud nebyly o správném použití poučeny osobou zodpovědnou za jejich bezpečnost.

1.3 Bezpečnostní pokyny pro instalační techniky

⚠ VÝSTRAHA	
⊘	Přepad pojistného ventilu NESMÍ být zablokovaný ani ucpaný.
❗	Veškeré externí řízení napájení výrobku musí být schváleno společností OSO.
❗	Přepadové potrubí z pojistných ventilů musí mít vhodnou velikost a musí být volné, nepoškozené, chráněné proti mrazu a nainstalované pod spádem směrem k odpadu.
❗	Pevné elektrické armatury musí být použity pro instalace v obytných objektech v souladu s normou NEK 400:2010 <i>nebo novější</i> , stejně jako v případě jakýchkoliv změn stávajících elektrických instalací v souladu s předpisy. Při instalaci výrobku lze použít dodaný síťový kabel se zástrčkou do zásuvky ve zdi, <i>aniž by bylo</i> nutné měnit domácí elektrické instalace podle normy NEK 400:2006 <i>nebo starší</i> .
❗	Továrně namontovaný síťový kabel má certifikaci až do 90 °C (H05V2V2-F) a lze jej také použít k trvalé instalaci. V případě výměny kabelu je nutné nainstalovat odlehčovací silového zatížení.
❗	Před zapnutím je třeba napustit výrobek vodou.
❗	Je třeba dodržovat příslušné předpisy a normy a tento návod k instalaci.

⚠ UPOZORNĚNÍ	
❗	Výrobek musí být umístěn v místnosti s odtokem v souladu se standardem pro mokré místnosti / nejnovějším TEK. Případně nainstalujte automatický uzavírací ventil se snímačem a přepad z pojistného ventilu vedoucí do odtoku. Odpovědnost za produkt bude platit pouze v případě, že bude dodržena.
❗	Výrobek je třeba nainstalovat na podlahu nebo stěnu, která udrží celkovou hmotnost výrobku za provozu, a to rovně ve svislém i vodorovném směru. Viz typový štítek.
❗	Výrobek je třeba nainstalovat tak, aby před krytem elektrické skříně zůstalo nejméně 40 cm volného prostoru a nad nejvyšším místem jednotky nejméně 10 cm volného prostoru, aby bylo možné provádět údržbu.

2. POPIS VÝROBKU

2.1 Identifikace výrobku

Identifikační údaje výrobku najdete na typovém štítku na výrobku. Typový štítek obsahuje údaje o výrobku v souladu s normami EN 12897:2016 a EN 60335-2-21a další užitečné údaje. Další informace najdete v prohlášení o shodě na webu www.osohotwater.com.

Výrobky OSO jsou navrženy a vyrobeny v souladu s následujícími předpisy:

- Norma pro tlakové nádoby EN 12897:2016
- Bezpečnostní norma EN 60335-2-21

Společnost OSO Hotwater AS má následující certifikáty:

- Kvalita ISO 9001
- Životní prostředí ISO 14001
- Pracovní prostředí ISO 45001

2.2 Účel použití

Řada Saga Standard S₂ je elektricky ohřívána a je určena k zásobování domácností horkou vodou. Je připraven k použití s OSO CHARGE smartcontrol.

2.3 CE označení



Označení CE udává, že je výrobek v souladu s příslušnými směrnicemi. Další informace najdete v prohlášení o shodě na webu www.osohotwater.com.

Výrobek je v souladu s těmito směrnicemi:

- Nízké napětí LVD 2014/35/EU
- Elektromagnetická kompatibilita EMC 2014/30/EU
- Tlaková zařízení PED 2014/68/EU

Všechny použité pojistné ventily by měly mít označení CE a měly by vyhovovat směrnici pro tlaková zařízení 2014/68/EU.

2.4 Technické údaje

OSO Č. modelu	Kód výrobku	Kapacita osob	Hmot- nost (kg)	Průměr x výška (mm)	Přepř. obj. (m³)	Skutečný objem L	Objem vody při 40°C	Tepelná ztráta (W)
11016464	S ₂ 120 - 2 kW / 1x230V	2.5	25	Ø595x920	0.34	115	185	38
11011656	S ₂ 150 - 2 kW / 1x230V	3.0	28	Ø595x1110	0.40	151	267	48
11011657	S ₂ 200 - 2.8 kW / 1x230V	3.5	34	Ø595x1310	0.48	190	342	55
11011643	S ₂ 250 - 2 kW / 1x230V	4.5	47	Ø595x1645	0.60	254	460	67
11011658	S ₂ 300 - 2.8 kW / 1x230V	5.5	48	Ø595x1780	0.64	280	490	76
Testovaná tepelná ztráta dle normy EN 12897:2016					Produkty jsou klasifikovány jako IP21.			

2.5 Údaje o spotřebě energie (ErP) – technické údaje

Značka	OSO Č. modelu	Název modelu	Nastavení termostatu (°C)	Energie- eff %	AEC kWh/rok	Třída ErP	ErP profil
OSO Hotwater AS	11016464	S ₂ 120	75	37	2 737	C	L
OSO Hotwater AS	11011656	S ₂ 150	75	37	2 766	C	L
OSO Hotwater AS	11011657	S ₂ 200	75	38	4 412	C	XL
OSO Hotwater AS	11011643	S ₂ 250	75	38	4 390	C	XL
OSO Hotwater AS	11011658	S ₂ 300	75	37	4 532	D	XL
Nařízení: 2017/1369/EU – Nařízení: EU 812/2013			Směrnice: 2009/125/EC – Nařízení: EU 814/2013				

2.6 Náhradní díly

OSO Č. výrobku	Označení	Popis výrobku:	Rozměr
11000871	Závít 5/4"	Topný článek – 2 kW/1 x 230 V – 1 trubka – včetně 825 – pro 120, 150 & 250 l.	Délka 420 mm.
11000900	Závít 5/4"	Topný článek – 2.8kW/1 x 230 V – 1 trubka – včetně 825 – pro 300 l.	Délka 420 mm.
11001075	TS2	Termostat – 59T/66T 60-90 °C, 1 fáze	2pólový
11001124	Napájecí kabel	Kabel s 1 x zástrčkou 2,5# - 2 + uzemnění	Délka 3m.
11001141	Propojovací kabel	Vnitřní kabel - 2,5#, 180 °C / Saga, vidlice+vidlice	Délka 205 mm
11001305	UX15	Směšovací ventil – f/servis	ø22 mm, příp.
11001362	SVS	Pojistný ventil – SV-385 (SVS), 9 bar, s maticí	Kroužková svorka ø 22 mm

3. POKYNY K INSTALACI

3.1 Výrobky, na které se vztahuje tento návod

Saga - S₂ 120-150-200-250-300.

3.2 Součásti dodávky

Ref. č.	Počet	Popis
1	1	Horní kryt (přípevněný z výroby)
2	1	Směšovací ventil (namontovaný ve výrobě)
3	1	Pomocná přípojka (zaslepená)
4	1	Návod k instalaci (tento dokument)
5	1	Ohřívač vody
6	1	Termostat (přípravený z výroby)
7	1	Topný článěk (montovaný z výroby)
8	1	Pojistný ventil (namontovaný z výroby)
9	3	Podstavné nohy (namontované z výroby)

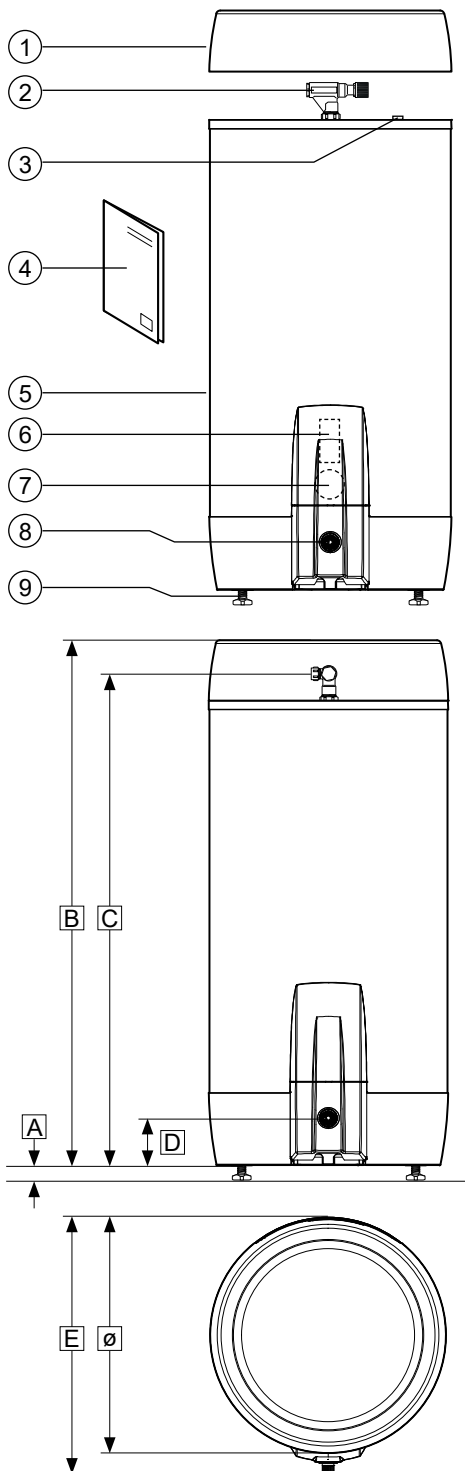
*Není součástí dodávky S₂ 250

3.3 Rozměry výrobku

Všechny rozměry jsou uvedeny v mm.

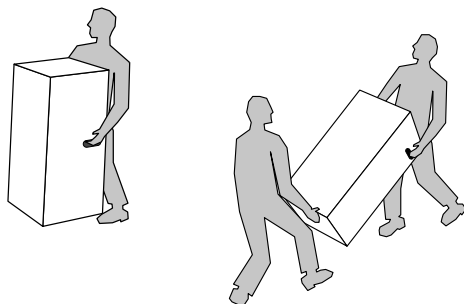
Tolerance ±5 mm (kromě rozměru A)

Výrobek	A	B	C	D	E	ø
S ₂ 120	0-40	920	815	125	643	595
S ₂ 150	0-40	1110	1005	125	643	595
S ₂ 200	0-40	1310	1205	125	643	595
S ₂ 250	0-40	1645	1530	125	643	595
S ₂ 300	0-40	1780	1675	125	643	595



3.3.1 Dodání

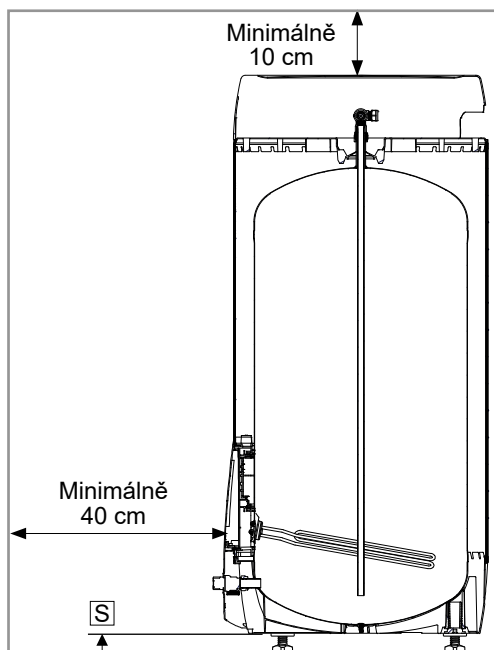
Výrobek je třeba přepravovat opatrně, jak je znázorněno na obrázku, a vždy v obalu. Používejte držadla na krabici.



⚠ UPOZORNĚNÍ
Výrobek se nesmí zvedat za vyčnívající trubky, ventily apod., protože by to mohlo vést k poruchám.

3.3.2 Vybalení a umístění produktu

1. Otevřete obal a odstraňte ochranný plast z výrobku.
2. Výrobek je vybaven třemi podstavnými nohama (8) namontovanými z výroby, které lze nastavit na výšku od 0 do 40 mm. Výrobek opatrně položte na zadní stranu, nejlépe na lepenkový obal, aby nedošlo ke kosmetickému poškození.
3. Vyšroubujte podstavné nohy alespoň na 15 mm od spodní strany výrobku (S).
4. Zvedněte výrobek na nohy a zajistěte, že při zvedání výrobku nejsou nohy vystaveny šikmému zatížení.
5. Umístěte výrobek na vhodné místo v domácnosti a individuálně nastavte nohy, dokud výrobek nebude stát pevně a stabilně ve svislé poloze.
6. Dodržujte další požadavky v souladu s oddílem 3.4.



3.4 Požadavky na umístění a polohu při instalaci

⚠ UPOZORNĚNÍ	
❗	Výrobek je třeba umístit do místnosti s odtokem v podlaze. Není-li dodržen tento pokyn, nenese výrobce žádnou odpovědnost.
❗	Výrobek je třeba nainstalovat na suché místo, kde se teplota trvale drží nad bodem mrazu.
❗	Výrobek je třeba nainstalovat na podlahu nebo stěnu, která udrží celkovou hmotnost výrobku za provozu. Viz typový štítek.
❗	Výrobek je třeba nainstalovat tak, aby před krytem elektrické skříně zůstalo nejméně 40 cm volného prostoru a nad nejvyšším místem jednotky nejméně 10 cm volného prostoru, aby bylo možné provádět údržbu.
❗	Výrobek musí být v domácnosti snadno přístupný, aby bylo možné provádět servis a údržbu.

3.5 Instalace potrubí

Výrobek je určen k trvalému připojení k vodo-
vodnímu potrubí. K instalaci je třeba použít
schválené trubky správné velikosti. Je třeba
dodržovat příslušné normy a předpisy.

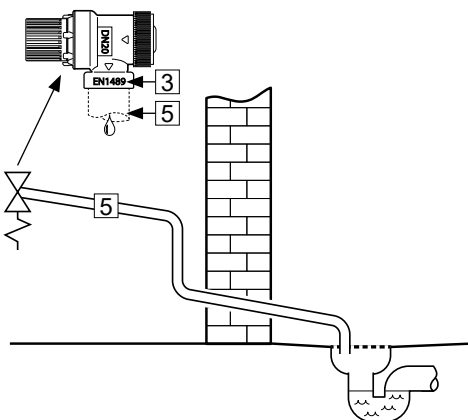
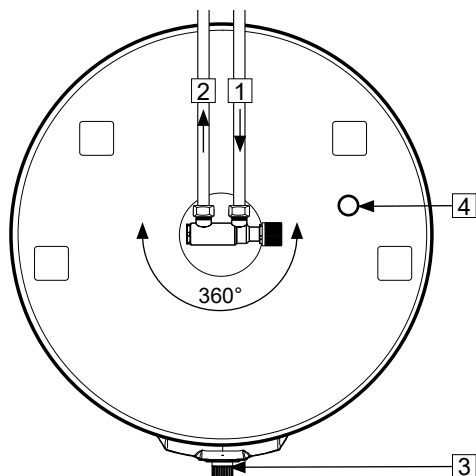
Č.	Přípojka	Rozměr
1	Přívod STUDENÉ VODY	Kroužková svorka 15 mm
2	Výstup HORKÉ VODY	Kroužková svorka 15 mm
3	Přetečení z bezpečnostního ventilu	3/4" F
4	Pomocné připojení	3/4" F

3.5.1 Tlak vstupní vody

Účinnost výrobku závisí na vstupním tlaku stu-
dené vody. Tlak vody se musí po celý den po-
hybovat od 2 bar do 6 bar. Nadměrný tlak vody
lze upravit instalací tlakového redukčního ven-
tilu.

3.5.2 Montáž potrubí studené a teplé vody (SV-TV) a přepadového potrubí

- A) Otočte směšovací ventil do požadované
polohy.
- Utáhněte kroužkovou svorku k ohřívači
(viz 3.5.4)
- B) Potrubí CW/HW vhodné velikosti se musí
přivést ke směšovacímu ventilu a utáhnout
(viz 3.5.4)
- C) Přepadová trubka (5) $\geq$ Vnitřní průměr 18
mm musí být veden k pojistnému ventilu;
- Připojeno k odpadnímu 3/4" vnitřnímu
závitu.
 - Trvale otevřený, vizuálně přístupný a
nezámrzlý s odtokem do kanalizace.



Pomocnou přípojku (4) lze využít k montáži E-
anody (není součástí dodávky) nebo k odběru
nemíchané teplé vody, pro cirkulaci teplé vody,
solární připojení atd.

3.5.4 Nastavení točivého momentu

Součást	Dotahovací moment
Připojení kroužkové svorky k CW/ HW (ø 15)	40 Nm (+/- 3)
Připojení kroužkové svorky k zásobníku (ø 22)	60 Nm (±5)

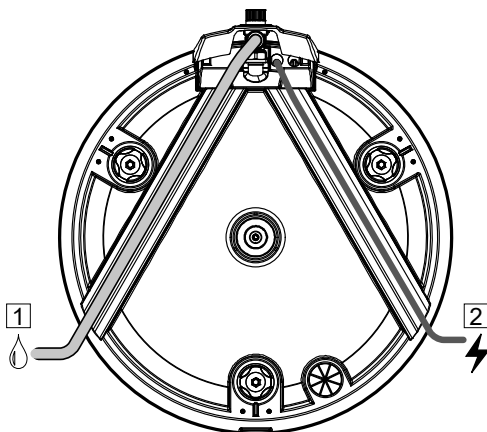
3.5.5 Montážní pokyny

⚠ VAROVÁNÍ	
❗	Před zapnutím je třeba napustit výrobek vodou.
❗	Přepadové potrubí z pojistných ventilů musí mít vhodnou velikost a musí být nerozpojitel- né, nepoškozené, chráněné proti mrazu a nainstalované pod spádem směrem k odpadu.

⚠ UPOZORNĚNÍ	
❗	Výrobek musí být umístěn v místnosti s odtokem v souladu se standardem pro mokré místnosti / nejnovějším TEK. Případně nainstalujte automatický uzavírací ventil se snímačem a přepad z po- jistného ventilu vedoucí do odtoku. Odpovědnost za produkt bude platit pouze v případě, že bude dodržena.
❗	Výrobek je třeba nainstalovat na podlahu nebo stěnu, která udrží celkovou hmotnost výrobku za provozu, a to rovně ve vodorovném i svislém směru. Viz typový štítek.
❗	Výrobek je třeba nainstalovat tak, aby před krytem elektrické skříně zůstalo nejméně 40 cm volného prostoru a nad nejvyšším místem jednotky nejméně 10 cm volného prostoru, aby bylo možné provádět údržbu.

3.5.6 Doporučení pro instalaci

DOPORUČENÍ	
-	Nad podlahou ponechte volný prostor. Vyšroubujte nožky alespoň na 15 mm od spodní strany výrobku.
-	Přepadová trubka od pojistného ventilu do odpadu (1) a napájecí kabel z řídicí jednotky (2) by měly být skryty pod kanálky v dolní části produktu.
-	Je-li namontován zpětný ventil, doporučuje se nainstalovat také redukční ventil a expanzní ná- dobu, aby se zastavilo odkapávání z pojistného ventilu.
-	Pokud maximální tlak vody za dobu 24 hodin překročí 6 bar, doporučuje se nainstalovat redukční ventil a expanzní nádobu.
-	Pro instalaci do místností, které nevyhovují normám pro koupelny, se doporučuje nainstalovat pod výrobek vodotěsnou odkapávací misku s přepadovou trubkou s vnitřním průměrem ≥ 18 mm a rovněž automatický uzavírací kohoutek se snímačem. Tím se zabrání možným škodám na majetku.



3.6 Elektrická instalace

Při instalaci do nových budov nebo při výměně stávající elektroinstalace je třeba používat pevné elektroinstalační prvky v souladu s předpisy. Při výměně výrobku beze změny elektroinstalace lze použít napájecí kabel se zástrčkou do elektrické zásuvky. Veškeré pevné elektroinstalační prvky musí nainstalovat kvalifikovaný elektrikář.

Instalaci nebo dodatečnou montáž externího zařízení pro řízení napájení do spotřebiče nebo obvodu spotřebiče smí provádět pouze elektrikář a externí zařízení musí schválit dodavatel.

Je třeba dodržovat příslušné normy a předpisy.

3.6.1 Elektrické součásti

Součást	Poznámka
Pojistný termostat	Tepelná pojistka pro 98°C
Pracovní termostat	Nastavení 60–90°C
Topný článek	1fázový, 230 V
Napájecí kabel se zástrčkou	Odolné vůči vysoké teplotě
Vnitřní vodiče	Odolné vůči vysoké teplotě

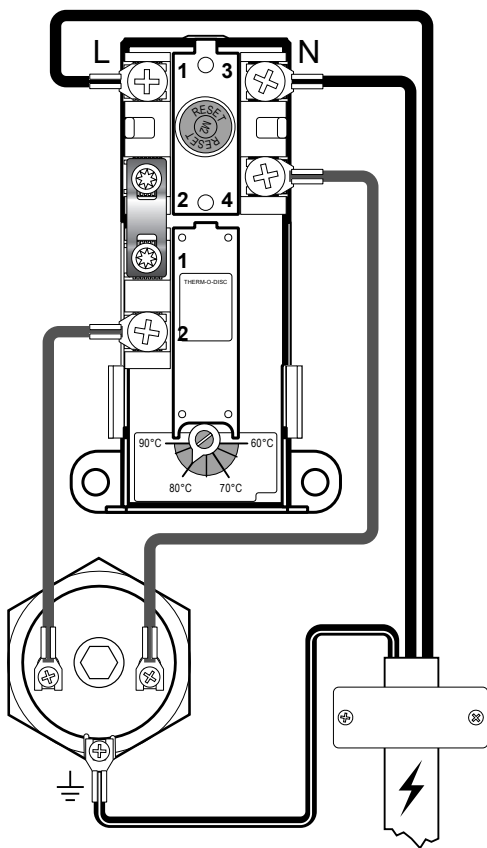
3.6.2 Elektrické přípojky v elektrické skřínce

⚠ VÝSTRAHA
Svorky L a N jsou pod stálým napětím. Před jakoukoli prací na elektrickém systému je třeba odpojit přívod napájení a po dobu práce jej zajistit proti aktivaci.

- A) Fázový vodič (L) je připojen k bodu „1“ na bezpečnostním termostatu.
- B) Neutrální vodič (N) je připojen k bodu „3“ na bezpečnostním termostatu.
- C) Žlutý vodič se zeleným páskem  – uzemnění - je připojen ke svorce pro topný článek (šestihranná mosaz)
- D) Vnitřní vodiče od článku k termostatu jsou připojeny k bodu „4“ na bezpečnostním termostatu a bodu „2“ na pracovním termostatu. Viz obrázek.

3.6.3 Nastavení točivého momentu

Součást	Dotahovací moment
G1 1/4" topný článek	60 Nm (±5)
Šrouby termostatu	2 Nm (+/- 0,1)
Šroub na hlavě článku	2 Nm (+/- 0,1)



Elektrické zapojení, schéma

3.6.4 Montážní pokyny

⚠ VÝSTRAHA	
⊘	Instalace jakéhokoliv zařízení pro externí ovládání napájení výrobku NENÍ povoleno bez schválení dodavatele.
❗	Před zapnutím je třeba napustit výrobek vodou.
❗	Při instalaci do nových budov nebo při výměně stávající elektroinstalace je třeba používat pevné elektroinstalační prvky v souladu s předpisy. Při výměně výrobku beze změny elektroinstalace lze použít napájecí kabel se zástrčkou do elektrické zásuvky.
❗	Síťový kabel musí odolat teplotě 90 °C. Musí být nainstalován (součást dodávky) vhodný odlehčovací prostředek.

⚠ UPOZORNĚNÍ	
❗	Výrobek je třeba nainstalovat tak, aby před krytem elektrické skříně zůstalo nejméně 40 cm volného prostoru a nad nejvyšším místem jednotky nejméně 10 cm volného prostoru, aby bylo možné provádět údržbu.
❗	V případě poškození napájecího kabelu a zástrčky musí být kabel nahrazen speciálně upraveným napájecím kabelem od výrobce.

3.6.5 Doporučení k instalaci

DOPORUČENÍ	
-	Dodávaný napájecí kabel by měl být používán s pevnými elektroinstalačními prvky vytažením zástrčky ze zásuvky. (Odolné vůči vysoké teplotě)
-	Napájecí kabel pro nástěnnou zásuvku/skříň by měl být skrytý pod jedním z kanálů ve spodní části produktu.
-	Přívodní kabel a pojistku musí dimenzovat autorizovaný elektrikář v souladu s platnými zákony a předpisy pro instalaci.

4. POČÁTEČNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU

4.1 Plnění vodou

Nejprve zkontrolujte, zda jsou všechny trubky správně připojeny. Pak postupujte takto:

- Otevřete kohoutek teplé vody a nechte jej otevřený.
- Otočte nastavitelný knoflík na směšovací ventilu až na doraz na „+“.
- Otevřete přívod studené vody do výrobku.

Zkontrolujte, zda z otevřeného kohoutku teplé vody vytéká voda volně, bez vzduchových bublin.

- Zavřete kohoutek horké vody.

4.2 Zapnutí napájení

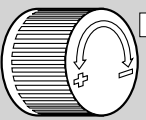
Po napuštění ohřívače vodou lze zapnout napájení.

- Zasuňte zástrčku do určené zásuvky nebo zapnete spínač/jistič.

4.3 Nastavení směšovací ventilu

Teplotu výstupní teplé vody z produktu do kohoutků v domácnosti lze nastavit knoflíkem na směšovacím ventilu. Nastavení směšovacího ventilu neovlivňuje teplotu horké vody ve výrobku. Postup seřízení teploty:

- Otočte nastavitelný knoflík (1) až na doraz na „+“
- Poté otočte knoflíkem směrem k „-“ na požadovanou teplotu.

Ohyby	Teplota	
0	Přibližně 70°C	
1/4	Přibližně 60°C	
1/2	Přibližně 50°C	
3/4	Přibližně 40°C	

4.4 Body ke kontrole

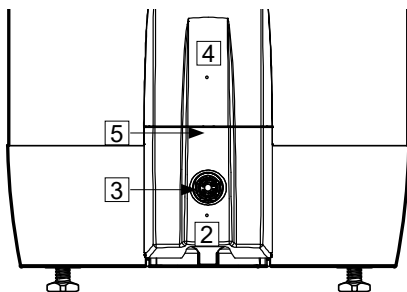
- Zkontrolujte, zda všechny přípojky potrubí z výrobku a do něj těsní a zda z nich neuniká voda.
- Zkontrolujte, zda napájení výrobku není ohroženo mechanickými, tepelnými nebo chemickými vlivy, včetně působení neautorizovaného ovládání napájení.
- Zkontrolujte, zda je případná přepadová trubka z pojistného ventilu průchozí, nepoškozená, chráněná proti mrazu a nainstalovaná se správným směrem k odpadu.
- Zkontrolujte, zda je výrobek ve vswislém i vododovrném směru postaven pevně a stabilně.

4.5 Vypouštění vody

VÝSTRAHA

Teplota vody ve výrobku je 75°C a může způsobit opaření. Před vypuštěním zařízení je třeba nejméně na 3 minuty otevřít kohoutek teplé vody při maximálním tlaku/teplotě.

- Odpojte zdroj napájení.
- Uzavřete přívod studené vody.
- Zcela otevřete horký kohoutek – nechte otevřený (brání vakuu).
- Otevřete směšovací ventil až na doraz na „+“.
- Sejměte kryt z bezpečnostního ventilu (2) uchopením spodní části krytu a zatažením vypnete.
- Otočte knoflíkem na pojistném ventilu (3) přibližně o 90° do otevřené polohy. Produkt se vypouští.



Po vyprázdnění uzavřete pojistný ventil dalším otáčením knoflíku (3) doprava. Zavřete všechny otevřené kohoutky. Nastavte směšovací ventil na původní nastavení. Nasadte kryt (2) před pojistný ventil.

Pokud je potřeba nádrž vyprázdnit rychleji, lze pojistný ventil odstranit odšroubováním upínací svorky na odpadní trubce. Při zpětné montáži by měl být spoj kružkové svorky utažen momentem 60 Nm (+/-5).

4.6 Předání koncovému uživateli

POVINNOSTI INSTALAČNÍHO TECHNIKA:

Seznámit koncového uživatele s bezpečnostními pokyny a pokyny pro údržbu

Seznámit koncového uživatele s nastavením a vypouštěním výrobku

Předat koncovému uživateli tento návod k instalaci

Uvést na typový štítek výrobku kontaktní údaje.

5. NASTAVENÍ

5.1 Nastavení

5.1.1 Nastavení termostatu

Termostat produktu je nastavitelný v rozmezí 60-90°C. Termostat by neměl být nastaven na méně než 65°C, aby se zabránilo vzniku bakterií. Postup seřízení teploty:

- Odpojte zdroj napájení.
- Sejměte elektrický kryt (4) zatažením za kryt (2) a povolte šroub (5).
- Nastavte teplotu na termostatu (8) šroubovákem.

Než připojíte napájení, znovu namontujte kryt (4). Změnou nastavení teploty na termostatu se změní pouze teplota vody v nádrži. Teplota na kohoutcích se nastavuje na směšovací ventilu, viz část 5.1.3

5.1.2 Resetování pojistného termostatu

V případě nebezpečí přehřátí pojistný termostat vypne zařízení. Chcete-li vypnutí resetovat, sundejte kryt (4) a stiskněte červené tlačítko „RESET“ (7). Pokud se termostat vypíná opakovaně, kontaktujte instalačního technika.

5.1.3 Nastavení směšovací ventilu

Teplotu výstupní teplé vody z produktu do kohoutků v domácnosti lze nastavit knoflíkem na směšovacím ventilu. Postup seřízení teploty:

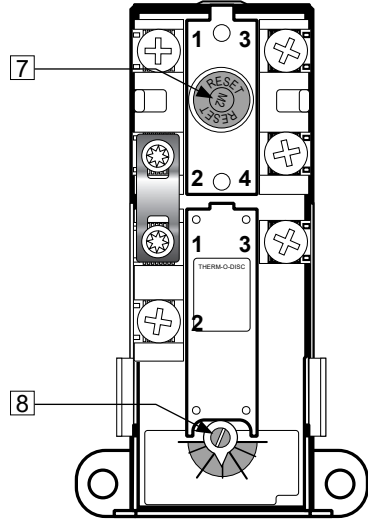
- Otočte nastavitelný knoflík (1) až na doraz na „+“
- Poté otočte knoflíkem směrem k „-“ na požadovanou teplotu.

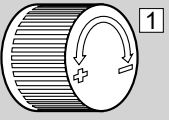
5.1.4 Nastavení nohou

Výrobek je vybaven třemi podstavnými nohami namontovanými z výroby, které lze nastavit na výšku od 0 do 40 mm. Vyšroubujte podstavné nohy alespoň na 15 mm od spodní strany výrobku. Nastavte jednu podstavnu nohu po druhé tak, aby byl výrobek ve všíslém i vodorovném směru postaven rovně.

VAROVÁNÍ

Elektrická skříňka je pod neustálým napětím. Před jakoukoli prací na elektrickém systému je třeba odpojit přívod napájení a po dobu práce jej zajistit proti aktivaci. V případě trvale připojeného ohřívače musí být dodrženy kvalifikační požadavky na elektrikářskou práci (FEK).

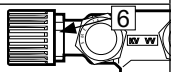
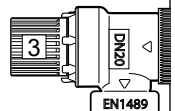


Otáčky	Teplota	
0	Přibližně 70°C	
1/4	Přibližně 60°C	
1/2	Přibližně 50°C	
3/4	Přibližně 40°C	

5.2 Údržba

POKYNY K ÚDRŽBĚ

- | | |
|---|--|
| ❗ | Údržbu musí provádět osoby starší 18 let s dostatečnými znalostmi. |
| ❗ | Každoroční kontrola pojistného ventilu: |
| - | Otevřete ventil na 1 min. otočením knoflíku (3) o cca. 90 stupňů do otevřené polohy. |
| - | Pohledem zkontrolujte, zda do odpadu volně vytéká voda. |
| - | ANO = OK. Zavřete ventil otočením knoflíku (3) o dalších 90 stupňů do uzavřené polohy. |
| - | Pokud NE = ventil není v pořádku. Odpojte napájení / vypněte přívod vody. Kontaktujte instalačního technika. |
| ❗ | Směšovací ventil UX – v případě potřeby znovu utáhněte sekundární těsnění: |
| - | V případě kapek vody na knoflíku na ventilu směšovače UX utáhněte matici (6). |



6. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

6.1 Poruchy a jejich řešení

Pokud při používání výrobku narazíte na potíže, zkuste najít příslušnou poruchu a její řešení v této tabulce. Pokud problém v tabulce nenajdete nebo

si nejste jistí, co je příčinou poruchy, kontaktujte instalačního technika (viz typový štítek výrobku) nebo společnost OSO Hotwater AS – viz bod 7.1.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ		
Problém	Možná příčina poruchy	Možné řešení
Z pojistného ventilu uniká/kape voda, ráno bývá na podlaze u zásobníku voda	Tlakový redukční ventil, vodoměr nebo ucpaný zpětný ventil na přívodu vody. Tlak vody v domácnosti je příliš vysoký.	Nainstalujte expanzní nádobu AX, která pojme rozpínající se objem vody při ohřevu, a také tlakový redukční ventil, který zajistí stabilní tlak vody v domácnosti. Tlakový redukční ventil se seřídí podle tlaku v expanzní nádobě. Kontaktujte autorizovaného instalačního technika.
	Pojistný ventil je opotřebovaný nebo mezi membránou a sedlem ventilu uvízlý pevné částice ze znečištěné vody.	Pokuste se pojistný ventil propláchnout vodou. Zhruba na 1 minutu ventil otevřete. Viz část 5.2. Pokud ventil stále netěsní, je třeba jej vyměnit. Kontaktujte autorizovaného instalačního technika.
	Z topného článku uniká voda.	Ověřte takto: a) odpojte napájení, b) odšroubujte kryt, c) pohledem zkontrolujte, zda z topného článku uniká voda. Pokud ano, vyměňte těsnění / topný článek. Kontaktujte autorizovaného instalačního technika.
Knoflík směšovacího ventilu odkapává	Sekundární těsnění musí být znovu dotaženo	Dotáhněte matici na sekundárním těsnění, viz část 5.2
Není k dispozici teplá voda	Došlo k přerušení napájení.	Ověřte, zda je zapnutá pojistka / zástrčka je zapojena do nástěnného kontaktu / nevypnul jistič uzemnění.
	Termostat vypnul zařízení.	Stiskněte tlačítko RESET na bezpečnostním termostatu; viz „Uživatelská příručka“.
	Topný článek je vadný.	Vyměňte topný článek. Kontaktujte autorizovaného instalačního technika.
	Potrubí teplé vody netěsní.	Ověřte následovně: a) zavřete směšovací ventil, b) počkejte 2-3 hodiny, c) pohybem zkontrolujte směšovací ventil, zda je horký. Pokud ano, z potrubí teplé vody nebo jinde uniká voda. Kontaktujte autorizovaného instalačního technika.
Nedostatek teplé vody	Domácnost má vysokou spotřebu.	Zvyšte teplotu na termostatu na 85 °C; viz „Uživatelská příručka“. Nainstalujte větší zásobník teplé vody OSO. Kontaktujte autorizovaného instalačního technika.
Nedostatečně vysoká teplota	Směšovací ventil je nastaven na nízké teploty.	Zvyšte teplotu na směšovacím ventilu; viz „Uživatelská příručka“.
	Termostat je nastaven na nízkou teplotu.	Zvyšte teplotu na termostatu na 85 °C; viz „Uživatelská příručka“.
	V kohoutcích je teplá voda zaměněna za studenou.	Kontaktujte autorizovaného instalačního technika.
Opakované spínání pojistky / proudového chrániče	Možná závada v elektrickém systému ohřívače.	Ověřte takto: a) odpojte napájení, b) odšroubujte kryt, c) pohledem zkontrolujte, zda v elektrické skřínce nedošlo k závadě. Pokud ano, obraťte se na autorizovaného instalačního technika. Znovu nasadte kryt.
Dlouho trvá, než z kohoutku začne téct teplá voda	Mezi zásobníkem teplé vody a kohoutkem je dlouhé potrubí.	Nainstalujte na potrubí teplé vody oběhový okruh nebo topný kabel. Případně do blízkosti kohoutku nainstalujte přídavný ohřívač. Kontaktujte autorizovaného instalačního technika.
Klepání v potrubí při uzavření kohoutku teplé vody	Při rychlém uzavření kohoutku dochází k rychlému nárůstu tlaku.	Je to zcela normální jev. Pokud je vám zvuk nepříjemný, nainstalujte expanzní nádobu AX. Kontaktujte autorizovaného instalačního technika.

7. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY - platí pouze pro Česko

1. Rozsah

Společnost OSO Hotwater AS (dále jen OSO) zaručuje po dobu 2 let od data koupě, že výrobek i) bude v souladu se specifikacemi společnosti OSO, ii) nebude obsahovat vady materiálů a zpracování v souladu s níže uvedenými podmínkami. Na všechny součásti se vztahuje záruka platná 2 roky.

Záruku na nerezovou vnitřní nádrž společnost OSO dobrovolně prodloužila na 5 let. Tato prodloužená záruka se vztahuje pouze na výrobky zakoupené spotřebitelem, které byly nainstalovány pro soukromé použití a které byly distribuovány společností OSO nebo prodány distributorem, kterému výrobky původně prodala společnost OSO.

Prodloužená záruka se nevztahuje na výrobky zakoupené komerčními subjekty ani na výrobky nainstalované pro komerční využití. Ty podléhají pouze povinným zákonným ustanovením. Platí níže uvedené podmínky a omezení.

2. Rozsah platnosti

Pokud se vyskytne vada a v zákonné lhůtě dojde k podání platné reklamace, společnost OSO dle vlastního uvážení v s míře povolené zákonem buď i) vadu opraví, nebo ii) výmění výrobek za totožný výrobek nebo výrobek s podobnou funkcí, nebo iii) vrátí částku ve výši kupní ceny.

Pokud se vyskytne vada a dojde k podání platné reklamace po uplynutí zákonné záruční lhůty, avšak ve lhůtě prodloužené záruky, společnost OSO dle vlastního uvážení dodá totožný výrobek nebo výrobek s podobnou funkcí. Společnost OSO v takových případech nehradí žádné další související náklady.

Vyměněný výrobek nebo součást se stanou zákonným majetkem společnosti OSO. Platná reklamace ani servis neprodlouží původní záruční lhůtu. Náhradní výrobek nebo součást se nedodává s novou zárukou.

3. Podmínky

Výrobek je vyroben tak, aby vyhovoval většině veřejných vodovodních systémů. V některých případech však může mít chemické složení vody (uvedené níže) negativní vliv na výrobek a jeho životnost. Pokud si nejste jisti kvalitou vody, potřebné informace vám poskytne místní správa vodovodů a kanalizací. Záruka platí pouze v případě, že jsou plně splněny níže uvedené podmínky:

- Výrobek byl nainstalován profesionálním instalačním technikem v souladu s pokyny v návodu k instalaci a všemi příslušnými oborovými standardy a předpisy platnými v době instalace.
- Výrobek nebyl žádným způsobem upraven, nebylo s ním manipulováno, nebyl vystaven nesprávnému používání ani z něj nebyly odmontovány žádné součásti namontované z výroby za účelem nepovolené opravy nebo výměny.
- Výrobek byl připojen pouze k přívodu vody z vodovodu v souladu s evropskou směrnicí o jakosti vody určené k lidské spotřebě 98/83/ES nebo její nejnovější verzi. Voda

by neměla být agresivní, tj. její chemické vlastnosti musejí vyhovovat těmto požadavkům:

- Chlorid: < 250 mg/l
- Elektrická vodivost při 25 °C: < 750 µS/cm
- Index nasycení (LSI) při 80 °C: > -1,0 / < 0,8
- Úroveň pH: > 6,0 / < 9,5

- Ponorný topný článek nebyl vystaven úrovní tvrdosti přes 10 °dH (180 ppm CaCO₃). V takových případech se doporučuje používat změkčovač vody.
- Byla-li provedena jakákoli dezinfekce, neměla na výrobek žádný vliv. Produkt musí být izolován z chemicky upravené vody. Výrobek se od data instalace pravidelně používá. Pokud se výrobek nebude déle než 60 dní používat, je třeba jej vypustit.
- Servis a opravy je třeba provádět v souladu s návodem k instalaci a všemi příslušnými oborovými předpisy. Jako náhradní díly je třeba používat pouze originální náhradní díly dodané společností OSO.
- Veškeré náklady třetích stran v souvislosti s jakoukoli reklamací byly předem písemně odsouhlaseny společností OSO.
- Společnosti OSO je třeba na vyžádání poskytnout doklad o koupi nebo fakturu za instalaci, vzorek vody a rovněž vadný výrobek.

Nedodržení těchto pokynů a podmínek může vést k poruše výrobku a k úniku vody z výrobku.

4. Omezení

Záruka se nevztahuje na:

- závady ani náklady vzniklé v důsledku nesprávné instalace, nesprávného použití, nedostatečné pravidelné údržby podle návodu k instalaci, zanedbání, náhodného nebo úmyslného poškození, nesprávného použití, jakýchkoli změn, manipulace nebo oprav neprovedených odborným pracovníkem ani na závady vzniklé v důsledku manipulace s bezpečnostními součástmi nebo prvky namontovanými z výroby nebo jejich odebrání,
- následné škody ani nepřímé ztráty způsobené jakoukoli závadou nebo poruchou výrobku,
- žádné potrubí ani vybavení připojené k výrobku,
- poškození způsobené mrazem, bleskem, kolísáním napětí, nedostatkem vody, ohřevem nasucho, nadměrným tlakem nebo chlazením vodou,
- účinky stojaté vody, pokud se výrobek déle než 60 po sobě jedoucích dní nepoužíval,
- poškození způsobené při přepravě. Kupující je povinen oznámit takové poškození dopravci,
- náklady vzniklé v důsledku toho, že výrobek není okamžitě přístupný pro potřeby servisu.

Tyto záruky neovlivňují zákonná práva kupujících.

- A) Na instalační techniku, který vám výrobek dodal.
- B) Na společnost OSO Hotwater AS:

Tel.: +47 32 25 00 00 - oso@oso.no / www.oso.no

8. DEMONTÁŽ VÝROBKU

8.1 Demontáž

- A) Odpojte zdroj napájení.
- B) Uzavřete přívod studené vody.
- C) Vypustte vodu z výrobku – viz bod 4.4.
- D) Odpojte všechny trubky.
- E) Výrobek lze nyní demontovat.

8.2 Program vracení zboží

Tento výrobek je recyklovatelný a je třeba jej odvézt do sběrného střediska odpadu. Chystáte-li se vyměnit výrobek za nový, může starý zásobník odvést do sběrného dvora instalační technik.



OSO Hotwater AS

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

© Všechny části těchto instalačních pokynů jsou chráněny norským zákonem o autorských právech a nesmí být reprodukovány nebo distribuovány bez písemného souhlasu výrobce.
Změna vyhrazena.

Saga Standard – S₂

EÚ 120-150-200-250-300 l.

SK



BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE
INFORMÁCIE O PREVÁDZKE A ÚDRŽBE
NÁVOD NA INŠTALÁCIU
KARTA TECHNICKÝCH ÚDAJOV

Vyrobila spoločnosť **OSO Hotwater AS**
Industriveien 1 – 3300 Hokksund – Nórsko
Tel.: +47 32 25 00 00 / E-mail: oso@oso.no
www.osohotwater.com

11012290-03 - 09-2026

OSO
HOT WATER

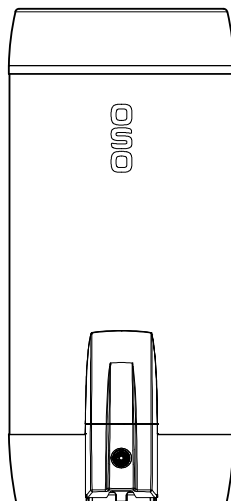
OBSAH

1. Bezpečnostné pokyny	3
1.1 Všeobecné informácie	3
1.2 Bezpečnostné pokyny pre používateľov	4
1.3 Bezpečnostné pokyny pre inštalátorov	4
2. Opis výrobku	5
2.1 Identifikácia výrobku	5
2.2 Zamýšľané použitie	5
2.3 Označenie CE	5
2.4 Technické údaje	5
2.5 ErP údaje (TDS)	5
2.6 Náhradné diely	5
3. Pokyny na inštaláciu	6
3.1 Výrobky, na ktoré sa vzťahujú tieto pokyny	6
3.2 Súčasť dodávky	6
3.3 Rozmery výrobku	6
3.4 Požiadavky na miesto inštalácie	7
3.5 Inštalácia potrubia	8
3.6 Elektroinštalácia	10
4. Prvé uvedenie do prevádzky	12
4.1 Naplnenie vodou	12
4.2 Zapnutie napájania	12
4.3 Nastavenie zmiešavacieho ventilu	12
4.4 Kontrolné body	12
4.5 Vypúšťanie vody	12
4.6 Odovzdanie koncovému používateľovi	12
5. Nastavenia	13
5.1 Nastavenie	13
5.2 Údržba	13
6. Riešenie problémov	14
6.1 Poruchy a opravy	14
7. Záručné podmienky	15
7.1 Záruka a registrácia	15
7.2 Zákaznícky servis	15
8. Odstránenie výrobku	15
8.1 Odstránenie	15
8.2 Schéma vrátenia	15

1. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

1.1 Všeobecné informácie

- Pred inštaláciou, údržbou alebo úpravou ohrievača vody si pozorne prečítajte nasledujúce bezpečnostné pokyny.
- Ak sa výrobok nenainštaluje alebo nepoužíva určeným spôsobom, môže to mať za následok zranenie alebo materiálne škody.
- Tento návod a ďalšie relevantné dokumenty si uschovajte, aby ste ich mali k dispozícii pre budúce použitie.
- Výrobca predpokladá, že koncový užívateľ bude dodržiavať dodané pokyny pre bezpečnosť, prevádzku a údržbu a inštalatér bude postupovať v súlade s návodom na montáž a príslušnými normami a nariadeniami platnými k dátumu inštalácie.



Symbody použité v tomto návode:

 VAROVANIE	Môže spôsobiť vážne zranenie alebo smrť
 UPOZORNENIE	Môže spôsobiť menšie alebo stredne závažné zranenie alebo poškodenie majetku
 NEROBTE	
 ROBTE	

1.2 Bezpečnostné pokyny pre používateľov

⚠ VAROVANIE	
⊘	Pretekánie z bezpečnostného ventilu sa NESMIE utesniť ani upchať.
⊘	Výrobok NESMIE byť zakrytý cez kryt na prednej strane.
⊘	Výrobok sa nesmie upravovať ani meniť z pôvodného stavu.
⊘	Zariadenia na diaľkové ovládanie napájania výrobku NIE SÚ povolené bez súhlasu dodávateľa.
⊘	Deti sa nesmú hrať s výrobkom ani sa nesmú nachádzať v jeho blízkosti bez dozoru.
ⓘ	Pred zapnutím napájania sa výrobok musí naplniť vodou.
ⓘ	Údržbu/nastavenia smú vykonávať iba osoby staršie ako 18 rokov s dostatočnými znalosťami.

⚠ UPOZORNENIE	
⊘	Výrobok nesmie byť vystavený mrazu, nadmernému tlaku, nadmernému napätiu alebo ošetrovaniu chlóróm. Pozri záručné ustanovenia.
⊘	Údržbu/konfiguráciu by nemali vykonávať osoby so zníženými fyzickými alebo duševnými schopnosťami, pokiaľ neboli poučené o správnom používaní osobou zodpovednou za ich bezpečnosť.

1.3 Bezpečnostné pokyny pre inštalatérov

⚠ VAROVANIE	
⊘	Pretekánie z bezpečnostného ventilu sa NESMIE utesniť ani upchať.
ⓘ	Akákoľvek externá kontrola napájania výrobku musí byť schválená spoločnosťou OSO.
ⓘ	Každé prepadové potrubie od bezpečnostného ventilu musí byť vhodnú veľkosť, musí byť priechodné, nepoškodené a chránené pred mrazom so spádom do odtoku.
ⓘ	Pevné elektrické armatúry sa musia používať na inštalácie v domácnostiach v súlade s normou NEK 400:2010 <i>alebo novšou verziou</i> , ako aj v prípade akýchkoľvek zmien existujúcich elektrických inštalácií nehnuteľnosti v súlade s predpismi. Dodaný sieťový kábel so zástrčkou do sieťovej zásuvky sa môže použiť pri inštalácii výrobku <i>bez potreby</i> akejkoľvek zmeny elektrických inštalácií v domácnosti podľa inštalácie v súlade s normou NEK 400:2006 <i>alebo staršou verziou</i> .
ⓘ	Sieťový kábel namontovaný z výroby je certifikovaný do 90 °C (H05V2V2-F) a môže sa použiť aj na trvalú inštaláciu. V prípade výmeny kábla sa musí nainštalovať odľahčovač napätia.
ⓘ	Pred zapnutím napájania sa výrobok musí naplniť vodou.
ⓘ	Musia sa dodržiavať príslušné predpisy a normy, ako aj tento návod na inštaláciu.

⚠ UPOZORNENIE	
ⓘ	Výrobok sa musí umiestniť do miestnosti s odtokom v súlade so štandardom pre mokré priestory/najnovším TEK. Prípadne nainštalujte automatický uzatvárací ventil so snímačom a prepád z bezpečnostného ventilu do odtoku. Zodpovednosť za produkt bude platiť iba v prípade, že bol tento pokyn dodržaný.
ⓘ	Výrobok by mal byť riadne vertikálne a horizontálne zarovnaný, na podlahe alebo stene vhodnej pre celkovú hmotnosť výrobku počas prevádzky. Pozri typový štítok.
ⓘ	Výrobok musí byť nainštalovaný tak, aby mal 40 cm voľného priestoru pred elektrickým krytom/10 cm nad najvyšším bodom na servis.

2. OPIS VÝROBKU

2.1 Identifikácia výrobku

Identifikačné údaje vášho výrobku nájdete na typovom štítku pripevnenom k výrobku. Typový štítok obsahuje údaje o výrobku v súlade s EN 12897:2016 a EN 60335-2-21, ako aj ďalšie užitočné údaje. Viac informácií nájdete vo vyhlásení o zhode na webovej stránke výrobcu.

Výrobok je navrhnutý a vyrobený v súlade s/so:

- štandardnou tlakovou nádobou EN 12897:2016,
- bezpečnostnou normou EN 60335-2-21.

Spoločnosť OSO Hotwater AS je certifikovaná pre

- kvalitu ISO 9001
- prostredie ISO 14001
- pracovné prostredie ISO 45001

2.2 Určené použitie

Rad Saga Standard S₂ je elektricky ohrievaný a je určený na zásobovanie domácností horúcou vodou. Je pripravený na použitie s funkciou OSO CHARGE smartcontrol.

2.3 Označenie CE



Označenie CE označuje, že výrobok je v súlade s príslušnými smernicami. Viac informácií nájdete vo vyhlásení o zhode na webovej stránke výrobcu.

Výrobok je v súlade so smernicami EÚ týkajúcimi sa:

- nízkeho napätia LVD 2014/35/EÚ
- elektromagnetickej kompatibility EMC 2014/30/EÚ
- zariadení pod tlakom PED 2014/68/EÚ

Každý použitý bezpečnostný ventil (ventily) by mal mať označenie CE a byť v súlade s PED 2014/68/EÚ.

2.4 Technické údaje

OSO Č. modelu	Kód výrobku:	Kapacita, osoby	Hmotnosť, kg.	Pr. x výška, mm	Prepravný obj. m ³	Skutočný objem v l	Objem 40°C vody	Tepelná strata W
11016464	S ₂ 120 - 2 kW / 1x230V	2.5	25	Ø595x920	0.34	115	185	38
11011656	S ₂ 150 - 2 kW / 1x230V	3.0	28	Ø595x1110	0.40	151	267	48
11011657	S ₂ 200 - 2.8 kW / 1x230V	3.5	34	Ø595x1310	0.48	190	342	55
11011643	S ₂ 250 - 2 kW / 1x230V	4.5	47	Ø595x1645	0.60	254	460	67
11011658	S ₂ 300 - 2.8 kW / 1x230V	5.5	48	Ø595x1780	0.64	280	490	76
Tepelné straty testované podľa normy EN 12897:2016				Produkty sú klasifikované ako IP21.				

2.5 ErP údaj – karta technických údajov

Značka	OSO Č. modelu	Názov modelu	Nastavenie termostatu °C	Energia- eff %	AEC kWh/rok	Hodnotenie ErP	ErP profil
OSO Hotwater AS	11016464	S ₂ 120	75	37	2 737	C	L
OSO Hotwater AS	11011656	S ₂ 150	75	37	2 766	C	L
OSO Hotwater AS	11011657	S ₂ 200	75	38	4 412	C	XL
OSO Hotwater AS	11011643	S ₂ 250	75	38	4 390	C	XL
OSO Hotwater AS	11011658	S ₂ 300	75	37	4 532	D	XL
Nariadenie: 2017/1369/EÚ – Nariadenie: 812/2013/EÚ			Smernica: 2009/125/ES – Nariadenie: EÚ 814/2013				

2.6 Náhradné diely

OSO Č. výrobku	Označenie	Opis výrobku:	Rozmer
11000871	Závit 5/4"	Ohrievací prvok – 2 kW 1 x 230 V – 1-rúrkový – Inc 825 – pre 120, 150 & 250 l.	Dĺžka 420 mm.
11000900	Závit 5/4"	Ohrievací prvok – 2.6 kW 1 x 230 V – 1-rúrkový – Inc 825 – pre 200 & 300 l.	Dĺžka 420 mm.
11001075	TS2	Termostat – 59T/66T 60 – 90 °C 1-fázový	2-pólový
11001124	Sieťový kábel	Kábel s 1 x zástrčkou 2,5# – 2+uzemnenie	Dĺžka 3 m.
11001141	Pripájací kábel	Vnútný kábel – 2,5# ,180 °C / Saga, vidlica+vidlica	Dĺžka 205 mm
11001305	UX15	Zmiešavací ventil – f/servis	ø 22 mm kon.
11001362	SV5	Bezpečnostný ventil – SV-385 (SV5), 9 barov, s maticou	Kružková svorka ø 22 mm

3. POKYNY NA INŠTALÁCIU

3.1 Výrobky, na ktoré sa vzťahujú tieto pokyny

Saga – S₂ 120-150-200-250-300.

3.2 Súčasť dodávky

Ref. č.	Počet	Popis
1	1	Horný kryt (namontovaný vo výrobe)
2	1	Zmiešavací ventil (namontovaný z výroby)
3	1	Prídavné pripojenie (zapojené)
4	1	Inštalčná príručka (tento dokument)
5	1	Ohrievač vody
6	1	Termostat (namontovaný z výroby)
7	1	Ohrievací prvok (namontovaný z výroby)
8	1	Bezpečnostný ventil (namontovaný z výroby)
9	3	Nožičky (namontované z výroby)

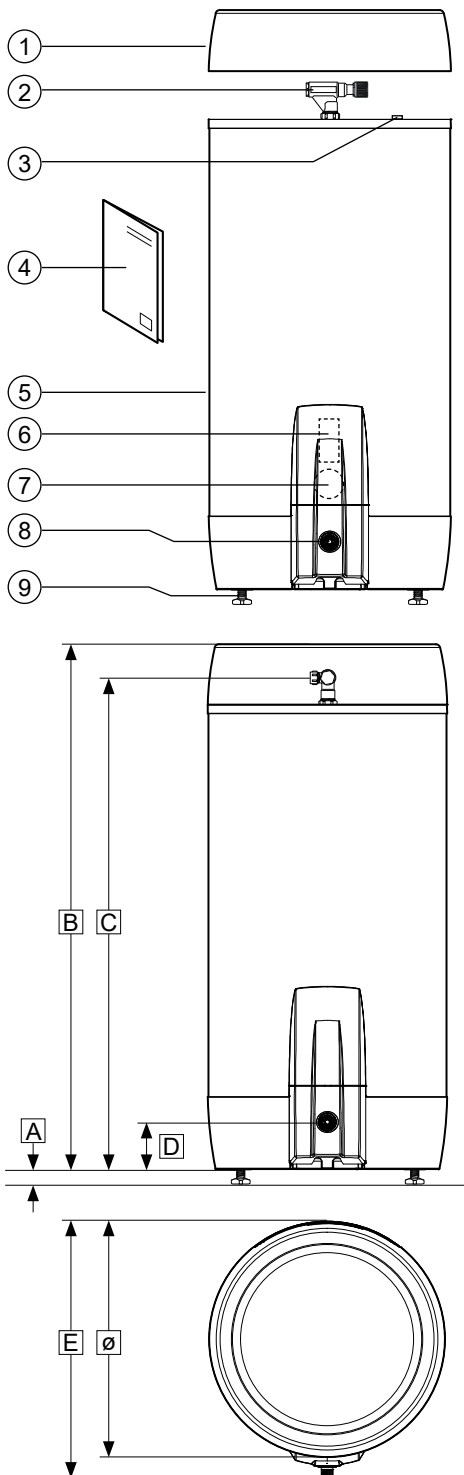
*Nedodáva sa s S₂ 250

3.3 Rozmery výrobku

Všetky rozmery v mm.

Tolerancia +/-5 mm (nie rozmer A).

Výrobok	A	B	C	D	E	ø
S ₂ 120	0 – 40	920	815	125	643	595
S ₂ 150	0 – 40	1 110	1 005	125	643	595
S ₂ 200	0 – 40	1 310	1 205	125	643	595
S ₂ 250	0 – 40	1 645	1 530	125	643	595
S ₂ 300	0 – 40	1 780	1 675	125	643	595



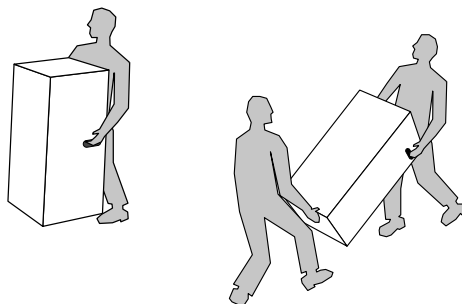
3.3.1 Dodanie

Výrobok sa musí prepravovať opatrne a v obale. Použite rukoväti v škatuli.



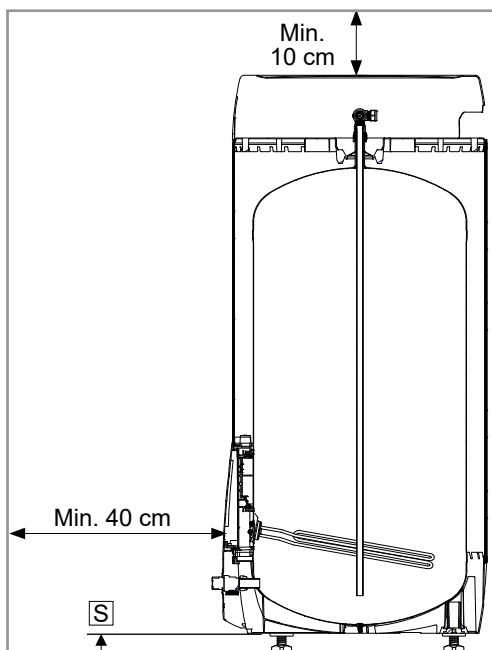
UPOZORNENIE

Potrubia, ventily atď., sa nesmú používať na zdvíhanie výrobku, pretože by to mohlo spôsobiť poruchu.



3.3.2 Vybalenie a umiestnenie výrobku

1. Otvorte obal a odstráňte ochranný plast z výrobku.
2. Výrobok je vybavený tromi nastaviteľnými nožičkami (8) namontovanými z výroby, ktoré sú nastaviteľné v rozsahu od 0 do 40 mm. Opatrne umiestnite výrobok na zadnú časť, najlepšie na kartónový obal, aby ste predišli povrchovému poškodeniu.
3. Odskrutkujte nastaviteľnú nožičku najmenej 15 mm od spodnej časti výrobku (S).
4. Zdvihnite výrobok zdvihnite na nožičky a uistite sa, že nožičky nie sú vo zdvihnutej polohe výrobku vystavené šikmému zaťaženiu.
5. Výrobok umiestnite na vhodné miesto v domácnosti, nastavujte nožičky individuálne, kým výrobok nebude pevný a stabilný vo zvislej a vodorovnej polohe.
6. Dodržiavajte ostatné požiadavky v súlade s časťou 3.4.



3.4 Požiadavky na inštaláciu, umiestnenie a polohu



UPOZORNENIE

- | | |
|---|---|
| ❗ | Výrobok by mal byť umiestnený v miestnosti s podlahovým vpustom. V prípade nedodržania tohto ustanovenia výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť. |
| ❗ | Výrobok sa umiestni do suchej polohy, ktorá je trvalo chránená pred mrazom. |
| ❗ | Výrobok musí byť umiestnený na podlahe alebo stene vhodnej pre celkovú hmotnosť výrobku počas prevádzky. Pozrite si typový štítok. |
| ❗ | Výrobok musí byť nainštalovaný tak, aby mal 40 cm voľného priestoru pred elektrickým krytom/10 cm nad najvyšším bodom na servis. |
| ❗ | Výrobok musí byť ľahko prístupný v domácnosti na servis a údržbu. |

3.5 Inštalácia potrubia

Výrobok je navrhnutý tak, aby bol trvale pripojený k napájaniu vody. Na inštaláciu sa musia použiť schválené potrubia správnej veľkosti. Musia sa dodržiavať príslušné normy a predpisy.

č.	Pripojenie	Rozmer
1	Vstup STUDENEJ VODY	15 mm krúžková svorka
2	Výstup TEPLEJ VODY	15 mm krúžková svorka
3	Pretečenie z bezpečnostného ventilu	3/4" F
4	Pomocné pripojenie	3/4" F

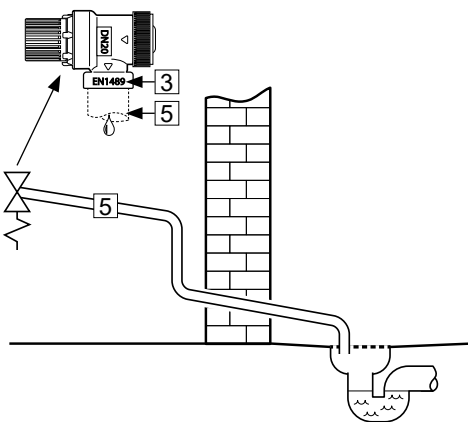
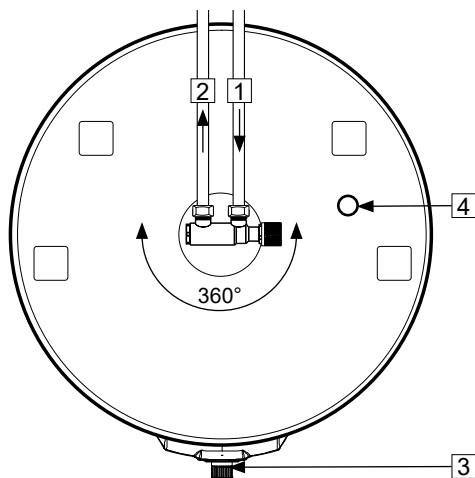
3.5.1 Tlak prichádzajúcej vody

Účinnosť výrobku závisí od tlaku prichádzajúcej studenej vody. Tlak vody počas dňa musí byť min. 2 bar a max. 6 bar. Nadmerný tlak vody je možné upraviť nainštalovaním tlakového redukčného ventilu.

3.5.2 Montáž potrubí studenej a teplej vody (SV-TV) a prepadového potrubia

- A) Otočte zmiešavací ventil do požadovanej polohy.
- Uťahnite krúžkovú svorku k ohrievaču (pozri 3.5.4)
- B) Potrubia CW/HW vhodnej veľkosti musia byť vedené k zmiešavaciemu ventilu a utiahnuté (pozri 3.5.4).
- C) Prepadové potrubie (5) s vnútorným priemerom ≥ 18 mm musí byť vedené k bezpečnostnému ventilu;
- Pripojené k odpadu s 3/4" vnútorným závitom.
 - Trvalo otvorené, vizuálne prístupné a chránené pred mrazom so spádom do odtoku.

Pomocnú prípojku (4) možno použiť na montáž E-anódy (nie je súčasťou dodávky) alebo na výstup nemiešanej teplej vody, cirkuláciu teplej vody, solárne pripojenie atď.



3.5.4 Nastavenie krútiaceho momentu

Komponent	Krútiaci moment
Pripojenie k TV/TV (ø15) pomocou krúžkovej svorky	40 Nm (+/- 3)
Pripojenie k valcu (ø22) pomocou krúžkovej svorky	60 Nm (+/- 5)

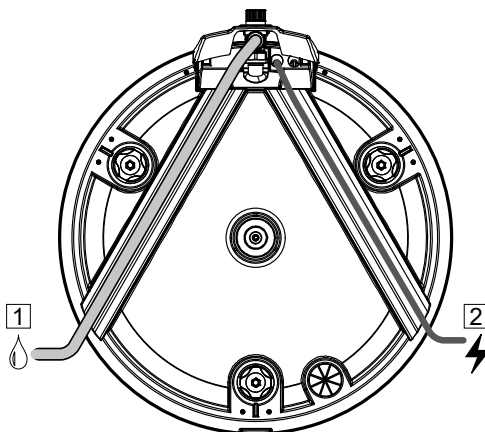
3.5.5 Montážne pokyny

⚠ VAROVANIE	
❗	Pred zapnutím napájania sa výrobok musí naplniť vodou.
❗	Každé prepádové potrubie od bezpečnostného ventilu musí byť vhodnej veľkosti, musí byť neprerušiteľné, nepoškodené a chránené pred mrazom so spádom do odtoku.

⚠ UPOZORNENIE	
❗	Výrobok sa musí umiestniť do miestnosti s odtokom v súlade so štandardom pre mokré priestory/najnovším TEK. Prípadne nainštalujte automatický uzatvárací ventil so snímačom a prepád z bezpečnostného ventilu do odtoku. Zodpovednosť za produkt bude platiť iba v prípade, že tento pokyn bol dodržaný.
❗	Výrobok by mal byť riadne vertikálne a horizontálne zarovnaný, na podlahe alebo stene vhodnej pre celkovú hmotnosť výrobku počas prevádzky. Pozrite si typový štítok.
❗	Výrobok musí byť nainštalovaný tak, aby mal 40 cm voľného priestoru pred elektrickým krytom/10 cm nad najvyšším bodom na servis.

3.5.6 Odporúčanie pre inštaláciu

ODPORÚČANIE	
-	Nechajte voľný priestor na podlahe. Odskrutkujte nohy minimálne 15 mm od spodnej časti výrobku.
-	Každé prepádové potrubie z bezpečnostného ventilu do odtoku (1) a napájací kábel z riadiacej jednotky (2) musí byť skryté pod kanálmi v spodnej časti výrobku.
-	Ak je namontovaný spätný ventil, musí byť namontovaný redukčný ventil a expanzná nádoba, aby sa zabránilo kvapkaniu z bezpečnostného ventilu.
-	Ak maximálny tlak vody prekročí 6 barov za 24 hodín, musí byť namontovaný redukčný ventil a expanzná nádoba.
-	Pri inštalácii do miestností, ktoré nie sú v súlade s normou o vlhkých miestnostiach, by sa mala navyše k automatickému uzatváraciemu kohútu so snímačom pod výrobok nainštalovať vodotesná odkvapkávacia misa s prepádovou rúrkou s vnútorným priemerom ≥ 18 mm. Tým sa zabráni možným materiálnym škodám.



3.6 Elektroinštalácia

Na inštaláciu v nových domácnostiach alebo pri výmene existujúceho elektrického nastavenia v súlade s predpismi sa musia používať pevné elektrické armatúry. Pri výmene výrobku bez výmeny elektrického nastavenia je možné použiť sieťový kábel so zástrčkou do sieťovej zásuvky. Akékoľvek pevné elektrické armatúry musí nainštalovať autorizovaný elektrikár.

Montáž alebo domontovanie externého zariadenia na riadenie napájania k spotrebiču alebo okruhu k spotrebiču smie vykonať výlučne elektrikár a externé zariadenie musí schváliť dodávateľ.

Musia sa dodržiavať príslušné normy a predpisy.

3.6.1 Elektrické komponenty

Komponent	Poznámka
Bezpečnostný termostat	Tepelná poisťka 98°C
Pracovný termostat	Nastaviteľný v rozsahu 60-90°C
Ohrievací prvok	1-fáza 230 V
Sieťový kábel so zástrčkou	Tepelne odolný
Vnútorne drôty	Tepelne odolný

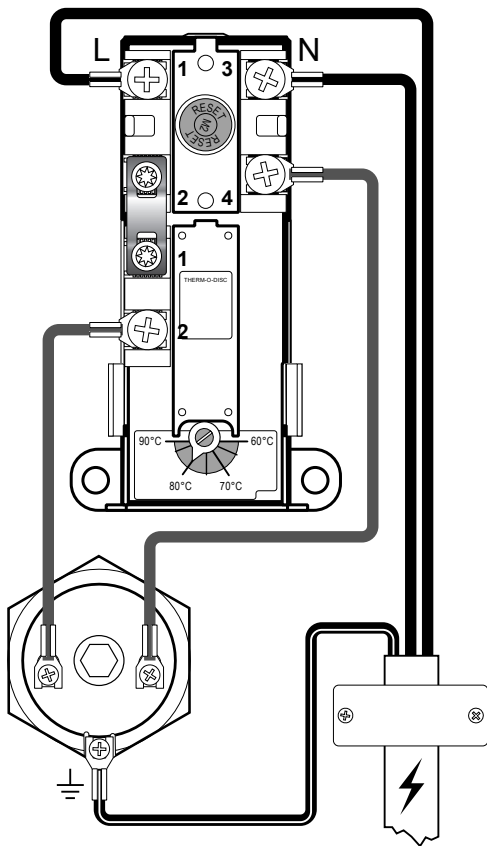
3.6.2 Elektrické pripojenia v rozvodnej skrinke

⚠ VAROVANIE	
Konštantné napätie na svorkách L a N. Pred akýmkoľvek elektrikárskymi prácami sa musí odpojiť napájanie a zabezpečiť proti opätovnému zapnutiu, kým budú prebiehať práce.	

- A) Drôt pod napätím (L) je pripojený k bodu „1“ na bezpečnostnom termostate.
- B) Neutrálny drôt (N) je pripojený k bodu „3“ na bezpečnostnom termostate.
- C) Žltý drôt so zeleným prúžkom (⊕) – uzemnenie – je pripojený k svorke pre ohrievací prvok (šesťhranná mosadzná).
- D) Vnútorne drôty od prvku k termostatu sú pripojené k bodu „4“ na bezpečnostnom termostate a bodu „2“ na prevádzkovom termostate. Pozri obrázok.

3.6.3 Nastavenie krútiaceho momentu

Komponent	Krútiaci moment
Ohrievací prvok G1.1/4" M	60 Nm (+/- 5)
Termostatové skrutky	2 Nm (+/- 0,1)
Skrutka na hlave prvku	2 Nm (+/- 0,1)



Elektrické zapojenie, schéma

3.6.4 Montážne pokyny

⚠ VAROVANIE	
⊘	Montáž akéhokoľvek zariadenia na externé ovládanie zdroja napájania do výrobku NIE JE povolená bez súhlasu dodávateľa.
❗	Pred zapnutím napájania sa výrobok musí naplniť vodou.
❗	Na inštaláciu v nových domácnostiach alebo pri výmene existujúceho elektrického nastavenia v súlade s predpismi sa musia používať pevné elektrické armatúry. Pri výmene výrobku bez výmeny elektrického nastavenia je možné použiť sieťový kábel so zástrčkou do sieťovej zásuvky.
❗	Sieťový kábel musí zniesť teplotu 90 °C. Musí byť nainštalovaný (dodávaný) vhodný odľahčovač napätia.

⚠ UPOZORNENIE	
❗	Výrobok musí byť nainštalovaný tak, aby mal 40 cm voľného priestoru pred elektrickým krytom/10 cm nad najvyšším bodom na servis.
❗	V prípade poškodenia sieťového kábla a zástrčky sa kábel musí vymeniť za špeciálne upravený sieťový kábel od výrobcu.

3.6.5 Odporúčanie pre montáž

ODPORÚČANIE	
-	Dodávaný sieťový kábel sa musí používať s pevnými elektrickými armatúrami po odstránení zástrčky do sieťovej zásuvky. (Tepelne odolný)
-	Sieťový kábel do sieťovej zásuvky/škatule v stene môže byť skrytý pod jedným z kanálov v spodnej časti výrobku.
-	Autorizovaný elektrikár musí dimenzovať napájací kábel a poistku v súlade s platnými zákonmi a predpismi pre inštaláciu.

4. PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY

4.1 Naplnenie vodou

Najskôr skontrolujte, či sú všetky potrubia správne pripojené. Potom postupujte nasledovne:

- Otvorte kohútik teplej vody – nechajte ho otvorený
- Otočte nastaviteľný gombík na zmiešavacom ventile až na „+“.
- Otvorte prívod studenej vody do výrobku.

Skontrolujte, či z otvoreného kohútika teplej vody voľne vyteká voda bez akýchkoľvek vzduchových uzáverov.

- Zatvorte kohútik teplej vody.

4.2 Zapnutie napájania

Keď je ohrievač naplnený vodou, možno zapnúť napájanie.

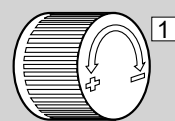
- Zasuňte zástrčku do špecifikovanej sieťovej zásuvky alebo zapnite vypínač/prúdový chránič.

4.3 Nastavenie zmiešavacieho ventilu

Teplotu teplej vody na výstupe z výrobku do vodovodných kohútikov v domácnosti je možné nastaviť pomocou gombíka na zmiešavacom ventile. Nastavenie zmiešavacieho ventilu neovplyvňuje teplotu teplej vody vo výrobku.

Nastavenie teploty:

- Otočte nastaviteľný gombík (1) úplne na „+“.
- Potom otočte gombík smerom k „-“ na požadovanú teplotu.

Otočenia	Teplota	
0	Pribl. 70°C	
1/4	Pribl. 60°C	
1/2	Pribl. 50°C	
3/4	Pribl. 40°C	

4.4 Ovládacie body

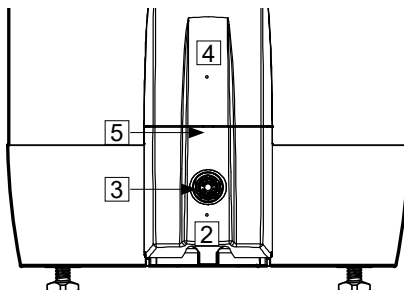
- Skontrolujte, či sú všetky prípojky potrubia do/z výrobku tesné a nepresakujú.
- Skontrolujte, či napájanie výrobku nie je vystavené riziku mechanického, tepelného alebo chemického vplyvu vrátane vplyvu neoprávneného ovládania napájania.
- Skontrolujte, či je každé prepadové potrubie od bezpečnostného ventilu čisté, nepoškodené a chránené pred mrazom so spádom do odtoku.
- Skontrolujte, či je výrobok vertikálne aj horizontálne v stabilnej polohe.

4.5 Vypúšťanie vody

⚠ VAROVANIE

Teplota vody vo výrobku je 75°C a mohla by spôsobiť obarenie. Pred vypustením sa musí kohútik teplej vody otvoriť na maximálny tlak/teplotu na dobu min. 3 minút.

- Odpojte zdroj napájania.
- Zatvorte prívod studenej vody.
- Úplne otvorte kohútik teplej vody. – nechajte otvorené (zabraňuje vákuu).
- Otvorte zmiešavací ventil úplne na „+“.
- Odstráňte kryt z poistného ventilu (2) uchopením spodnej časti krytu a jej potiahnutím.
- Otočte gombík na bezpečnostnom ventile (3) o cca 90 stupňov do otvorenej polohy. Výrobok vytečie.



Po vyprázdnení zatvorte bezpečnostný ventil ďalším otočením gombíka (3) v smere hodinových ručičiek. Zatvorte všetky otvorené kohútiky. Nastavte zmiešavací ventil na pôvodné nastavenie. Nasadte kryt (2) pred bezpečnostný ventil.

Ak je potrebné nádrž vyprázdniť rýchlejšie, bezpečnostný ventil je možné odstrániť odskrutkovaním prípojky upínacieho krúžku na bezpečnostnom ventile. Pri opätovnej montáži musí byť upínací krúžok utiahnutý krútiacim momentom 60 Nm (+/-5).

4.6 Odovzdanie koncovému používateľovi

INŠTALATÉR MUSÍ:

Informovať koncového používateľa o bezpečnostných pokynoch a pokynoch na údržbu.

Poučiť koncového používateľa o nastaveniach a vypúšťaní výrobku.

Odovzdať koncovému používateľovi tento návod na inštaláciu.

Uviesť kontaktné údaje na typovom štítku výrobku.

5. NASTAVENIA

5.1 Nastavenia

5.1.1 Nastavenie termostatu

Termostat výrobku je nastaviteľný v rozmedzí 60 – 90°C. Termostat nesmie byť nastavený na teplotu nižšiu ako 65°C, aby sa zabránilo zmnoženiu baktérií. Nastavenie teploty:

- Odpojte zdroj napájania.
- Odstráňte elektrický kryt (4) potiahnutím krytu (2) a uvoľnením skrutky (5).
- Pomocou skrutkovača nastavte teplotu na termostate (7).

Pred pripojením napájacieho zdroja znovu nasadte kryt (4). Zmenou nastavenia teploty na termostate sa zmení iba teplota vody v nádrži. Teplota vody v kohútikoch sa nastavuje na zmiešavacom ventile, pozri časť 5.1.3.

5.1.2 Resetovanie bezpečnostného termostatu

Bezpečnostný termostat na výrobku v prípade rizika prehriatia spôsobí prerušenie. Toto prerušenie sa resetuje odstránením krytu (4) a stlačením tlačidla „RESET“ (6). Ak termostat opakovane spôsobí prerušenie, obráťte sa na inštalatéra.

5.1.3 Nastavenie zmiešavacieho ventilu

Teplotu teplej vody na výstupe z výrobku do vodovodných kohútikov v domácnosti je možné nastaviť pomocou gombíka na zmiešavacom ventile. Nastavenie teploty:

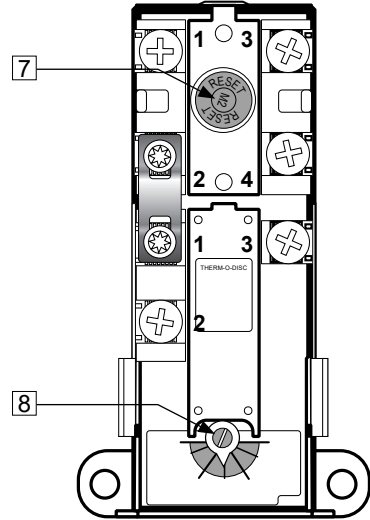
- Otočte nastaviteľný gombík (1) úplne na „+“.
- Potom otočte gombík smerom k „-“ na požadovanú teplotu.

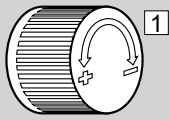
5.1.4 Nastavenie nožičiek

Výrobok je vybavený tromi nožičkami namontovanými z výroby, ktoré sú nastaviteľné v rozsahu od 0 do 40 mm. Odskrutkujte nožičku minimálne 15 mm od spodnej časti výrobku. Nastavujte jednotlivé nožičky, kým výrobok nebude stáť pevne vertikálne aj horizontálne.

VAROVANIE

Konštantné napätie prítomné v rozvodnej skrinke. Pred akoukoľvek elektrickou prácou sa musí odpojiť napájanie a zabezpečiť proti aktivácii, kým budú prebiehať práce. V prípade trvalo pripojeného ohrievača sa musia dodržiavať kvalifikačné požiadavky na elektrotechnické práce (FEK).

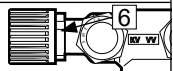
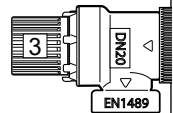


Otočenia	Teplota	
0	Pribl. 70°C	
1/4	Pribl. 60°C	
1/2	Pribl. 50°C	
3/4	Pribl. 40°C	

5.2 Údržba

POKYNY NA ÚDRŽBU

❗	Údržbu smú vykonávať iba osoby staršie ako 18 rokov s dostatočnými rozumovými schopnosťami.
❗	Ročná kontrola bezpečnostného ventilu:
-	Otvorte ventil na 1 min. otočením gombíka (3) o cca 90 stupňov do otvorenej polohy.
-	Vizuálne skontrolujte, či voda voľne prúdi do odtoku.
-	ÁNO = OK. Zatvorte ventil otočením gombíka (3) o ďalších 90 stupňov do zatvorenej polohy.
-	NIE = NIE OK. Odpojte napájanie/vypnite prívod vody. Obráťte sa na inštalatéra.
❗	Zmiešavací ventil UX – v prípade potreby znovu utiahnite sekundárne tesnenie:
-	V prípade kvapiek vody na gombíku na zmiešavacom ventile UX utiahnite maticu (6).



6. RIEŠENIE PROBLÉMOV

6.1 Poruchy a opravy

Ak sa počas používania výrobku vyskytnú poruchy, vyhľadajte možné poruchy a spôsob nápravy v tabuľke. Ak problém nie je uvedený v tabuľke pre

riešenie problémov alebo si nie ste istý, čo sa deje, obráťte sa na inštalatéra (pozri typový štítok na výrobku) alebo OSO Hotwater AS – pozri časť 7.1.

RIEŠENIE PROBLÉMOV		
Problém	Možná príčina poruchy	Možné riešenie
Bezpečnostný ventil presakuje/kvapká/ráno často býva na podlahe pri valci voda	Tlakový redukčný ventil, vodomer alebo zablokovaný spätný ventil na prívide vody. Tlak vody na prívide do domu je príliš vysoký.	Namontujte expanznú nádobu AX, ktorá absorbuje rozpínanie sa počas ohrievania a namontujte tlakový redukčný ventil pre stabilný tlak vody v domácnosti. Tlakový redukčný ventil sa nastavuje podľa tlaku v expanznej nádobe. Obráťte sa na autorizovaného inštalatéra.
	Bezpečnostný ventil je opotrebovaný alebo sú medzi membránou a sedlom ventilu zaseknuté častice, pretože voda je znečistená	Pokúste sa prepláchnuť vodou cez bezpečnostný ventil. Otvorte ventil asi na 1 minútu. Pozri časť 5.2. Ak ventil stále presakuje, musí sa vymeniť. Obráťte sa na autorizovaného inštalatéra.
	Netesnosť ohrievacieho prvku.	Overte nasledovné: a) odpojte prívod elektrickej energie, b) odskrutkujte kryt, c) vizuálne skontrolujte, či z ohrievacieho prvku nevyteká kvapalina. Ak áno, vymeňte tesnenie/ohrievací prvok. Obráťte sa na autorizovaného inštalatéra.
Gombík zmiešavacieho ventilu kvapká.	Sekundárne tesnenie sa musí znovu utiahnuť.	Utiahnite maticu na sekundárnom tesnení, pozri časť 5.2.
Žiadna teplá voda	Prerušené napájanie.	Skontrolujte, či je poistka zapnutá/zástrčka je zapojená do kontaktu v stene/či sa nevypol prúdový chránič.
	Termostat spôsobil prerušenie.	Stlačte tlačidlo „RESET“ na bezpečnostnom termostate; pozri „Užívateľskú príručku“.
	Ohrievací prvok je chybný.	Vymeňte ohrievací prvok. Obráťte sa na autorizovaného inštalatéra.
	Netesnosť v potrubí teplej vody	Overte nasledovne: a) zatvorte zmiešavací ventil, b) počkajte 2 – 3 hodiny, c) dotknite sa zmiešavacieho ventilu, aby ste zistili, či je horúci. Ak áno, v potrubí na teplú vodu alebo na inom mieste je prítomná netesnosť. Obráťte sa na autorizovaného inštalatéra.
Nedostatok teplej vody	Vysoká spotreba v domácnosti.	Zvýšte teplotu termostatu na 85 °C; pozri „Užívateľskú príručku“. Vymeňte za väčší ohrievač vody od OSO. Obráťte sa na autorizovaného inštalatéra.
Teplota nie je dostatočne vysoká	Zmiešavací ventil je nastavený na nízke teploty.	Zvýšte teplotu na zmiešavacom ventilu; pozrite si „Príručka používateľa“.
	Termostat je nastavený na nízke teploty.	Zvýšte teplotu termostatu na 85 °C; pozri „Užívateľskú príručku“.
	Zmena zo studenej na teplú vodu v kohútikoch.	Obráťte sa na autorizovaného inštalatéra.
Opakované vyhadzovanie poistky/vypínanie prúdového chrániča	Možná porucha elektrického systému ohrievača.	Overte nasledovné: a) odpojte prívod elektrickej energie, b) odskrutkujte kryt, c) vizuálne skontrolujte, či v rozvodnej skrinke nie sú prítomné problémy. Ak áno, obráťte sa na autorizovaného inštalatéra. Nasadte kryt.
Trvá dlho, kým voda dosiahne kohútik	Dlhý úsek potrubia od ohrievača vody po kohútik.	K potrubiu teplej vody nainštalujte cirkulačný drôt ohrievací kábel. Alebo ku kohútiku nainštalujte pomocný ohrievač. Obráťte sa na autorizovaného inštalatéra.
Klopanie v potrubí, keď je kohútik teplej vody zatvorený	Veľký nárast tlaku, keď sa kohútik rýchlo zatvorí.	Úplne normálne. Ak to spôsobuje problémy, nainštalujte expanznú nádobu AX. Obráťte sa na autorizovaného inštalatéra.

7. ZÁRUČNÉ PODMIENKY - platí len pre Slovensko

1. Rozsah

OSO Hotwater AS (ďalej len OSO) zaručuje, že výrobok bude 2 roky od dátumu nákupu: i) zodpovedať špecifikácii OSO, II) bez chýb v materiáloch a remeselnej výrobe, s výhradou nižšie uvedených podmienok. Na všetky komponenty sa vzťahuje 2-ročná záruka.

OSO dobrovoľne predlžuje záruku na vnútornú nádrž z nehrdzavejúcej ocele na 5 rokov. Táto predĺžená záruka sa vzťahuje len na výrobky zakúpené spotrebiteľom, ktoré boli nainštalované na súkromné použitie a ktoré distribuovala spoločnosť OSO alebo distribútor, pokiaľ výrobky pôvodne predávala spoločnosť OSO.

Predĺžená záruka sa nevzťahuje na výrobky zakúpené obchodnými subjektmi alebo na výrobky, ktoré boli nainštalované na komerčné účely. Na tie sa vzťahujú len povinné ustanovenia zákona. Uplatňujú sa nižšie uvedené podmienky a obmedzenia.

2. Pokrytie

Ak vznikne vada a v zákonnej záručnej lehote sa obdrží platný nárok, OSO môže podľa možnosti a v rozsahu povolenom zákonom buď: i) opraviť chybu, alebo; II) vymeniť výrobok za výrobok, ktorý je identický alebo má podobnú funkciu, alebo; III) vrátiť kúpnu cenu.

Ak sa vyskytne chyba a platná reklamácia bude doručená až po uplynutí zákonnej záručnej doby, avšak v rámci predĺženej záručnej doby, OSO dodá výrobok, ktorý bude mať rovnakú alebo podobnú funkciu. V takýchto prípadoch OSO neznáša žiadne iné súvisiace náklady.

Akýkoľvek vymenený výrobok alebo komponent sa stane právny vlastníctvom spoločnosti OSO. Akákoľvek platná reklamácia alebo servis nepredlžuje pôvodnú záruku. Na vymenený výrobok alebo diel sa nevzťahuje nová záruka.

3. Podmienky

Výrobok je vyrobený tak, aby bol vhodný pre väčšinu verejných vodovodov. Existujú však určité chemické látky vo vode (uvedené nižšie), ktoré môžu mať škodlivý vplyv na výrobok a jeho očakávanú životnosť. Ak máte pochybnosti týkajúce sa kvality vody, potrebné údaje vám môže poskytnúť miestny orgán pre zásobovanie vodou.

Záruka sa uplatňuje len vtedy, ak sú splnené nižšie uvedené podmienky:

- Výrobok bol nainštalovaný profesionálnym inštalátorom v súlade s pokynmi uvedenými v návode na inštaláciu a všetkými príslušnými kódexmi praxe a nariadeniami platnými v čase inštalácie.
- Výrobok nebol žiadnym spôsobom upravený, pozmenený ani nesprávne používaný a neboli odstránené žiadne diely namontované v továrni v rámci neoprávnenej opravy alebo výmeny.
- Výrobok bol pripojený k domácej vodovodnej sieti výlučne v súlade s európskou smernicou o pitnej vode EN 98/83 ES alebo jej najnovšou verziou. Voda nesmie byť agresívna, t. j. chemické látky vo vode musia spĺňať nasledujúce

podmienky:

- Chloridy	< 250 mg/l
- Elektrická vodivosť (EC) pri 25 °C	< 750 uS/cm
- Index nasýtenia (LSI) pri 80 °C	> -1,0/ < 0,8
Hodnota pH	> 6,0/ < 9,5

- Ponorný ohrievač nebol vystavený tvrdosti nad 10 °dH (180 ppm CaCO₃). V takýchto prípadoch sa odporúča použiť zmäčkováč vody.
- Dezinfekcia bola vykonaná bez akéhokoľvek ovplyvnenia výrobku. Produkt musí byť izolovaný z chemicky upravenej vody.
- Výrobok sa pravidelne používal od dátumu inštalácie. Ak sa výrobok nebude používať 60 dní alebo dlhšie, musí sa vypustiť.
- Servis a/alebo oprava sa vykonáva podľa návodu na inštaláciu a všetkých príslušných zásad dobrej praxe. Všetky použité náhradné diely musia byť originálne náhradné diely od spoločnosti OSO.
- Akékoľvek náklady tretích strán spojené s akýmkoľvek nárokom boli vopred písomne autorizované spoločnosťou OSO.
- Nákladná faktúra a/alebo faktúra za inštaláciu, vzorka vody, ako aj chybný výrobok budú na požiadanie poskytnuté spoločnosťou OSO.

Nedodržanie týchto pokynov a podmienok môže viesť k zlyhaniu výrobku a úniku vody z výrobku.

4. Obmedzenia

Záruka sa nevzťahuje na:

- Akúkoľvek chybu alebo náklady vyplývajúce z nesprávnej inštalácie, nesprávnej aplikácie, nedostatočnej pravidelnej údržby v súlade s návodom na inštaláciu, zanedbávania, náhodného alebo zámerného poškodenia, nesprávneho použitia, akéhokoľvek zmeny, manipulácie alebo neprofesionálne vykonanej opravy, akéhokoľvek chyby vyplývajúcej z manipulácie alebo odstránenia akéhokoľvek bezpečnostného komponentu namontovaného v továrni alebo opatrení.
- Následné škody alebo nepriame straty spôsobené akýmkoľvek zlyhaním alebo poruchou výrobku.
- Potrubie alebo zariadenie pripojené k výrobku.
- Účinky mrazu, blesku, kolísania napätia, nedostatku vody, suchého varu, nadmerného tlaku alebo postupov chlorinácie.
- Účinky stojatej (odvzdušnenej) vody, ak sa výrobok nepoužíval dlhšie ako 60 dní po sebe.
- Škoda spôsobená počas prepravy. Kúpujúci oznámi škodu prepravcovi.
- Náklady vzniknuté v prípade, že výrobok nie je okamžite sprístupnený na servis.

Tieto záruky nemajú vplyv na zákonné práva kúpujúceho.

A) Inštalátora, ktorý dodal výrobok.

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

7.1 Zákaznícky servis

V prípade problémov, ktoré nie je možné vyriešiť pomocou príručky na riešenie problémov v tomto návode na inštaláciu, sa obráťte na:

8. ODSTRÁNENIE VÝROBKU

8.1 Odstránenie

- A) Odpojte zdroj napájania.
- B) Zatvorte prívod studenej vody.
- C) Vypustite vodu z výrobku – pozri časť 4.4.
- D) Odpojte všetky potrubia.
- E) Výrobok je teraz možné odstrániť.

8.2 Schéma vrátenia

Tento výrobok je recyklovateľný a musí sa odviezť do strediska pre ekologickú recykláciu. Ak sa má výrobok vymeniť za nový, inštalátor môže odnieť starý valec na recykláciu.



OSO Hotwater AS

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

© Všetky časti týchto pokynov na inštaláciu sú chránené nórsnym zákonom o autorských právach a nesmú sa reprodukovat' ani distribuovať bez písomného súhlasu výrobcu.
Predmet zmeny.