

Saga Standard - S₂

EU 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

11012290-02 - 08-2025

OSO
HOT WATER

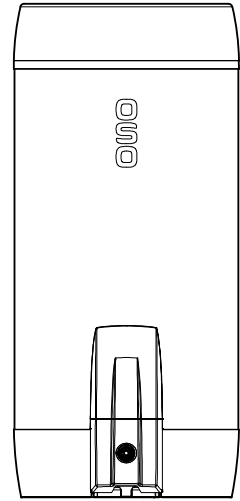
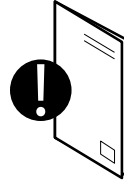
INHOUDSOPGAVE

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
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	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

NRF-nr.	OSO artikelnr.	Naam	Productbeschrijving:	Afmeting
801 5191	11000871	RG 5/4"	Element - 2 kW/1x230V - 1-leiding - Inc 825 - voor 150 l.	Lengte 450 mm.
800 4001	11000900	RG 5/4"	Element - 2,8kW/1x230V - 1 leiding - Inc 825 - Voor 200-300L	Lengte 420 mm.
801 5823	11001075	TS2	Thermostaat - 59T/66T 60-90°C 1 fase	2-polig
801 5155	11001124	Netsnoer	Kabel met 1 x stekker 2,5# - 2+aarde	Lengte 3 m.
801 5519	11001141	Aansluitkabel	Interne kabel - 2,5# ,180°C / Saga, vork+vork	Lengte 205 mm
801 5729	11001305	UX15	Mengklep - v/service	ø15 mm aansl.
801 5705	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 150-200-250-300.

3.2 Meegeleverd bij de levering

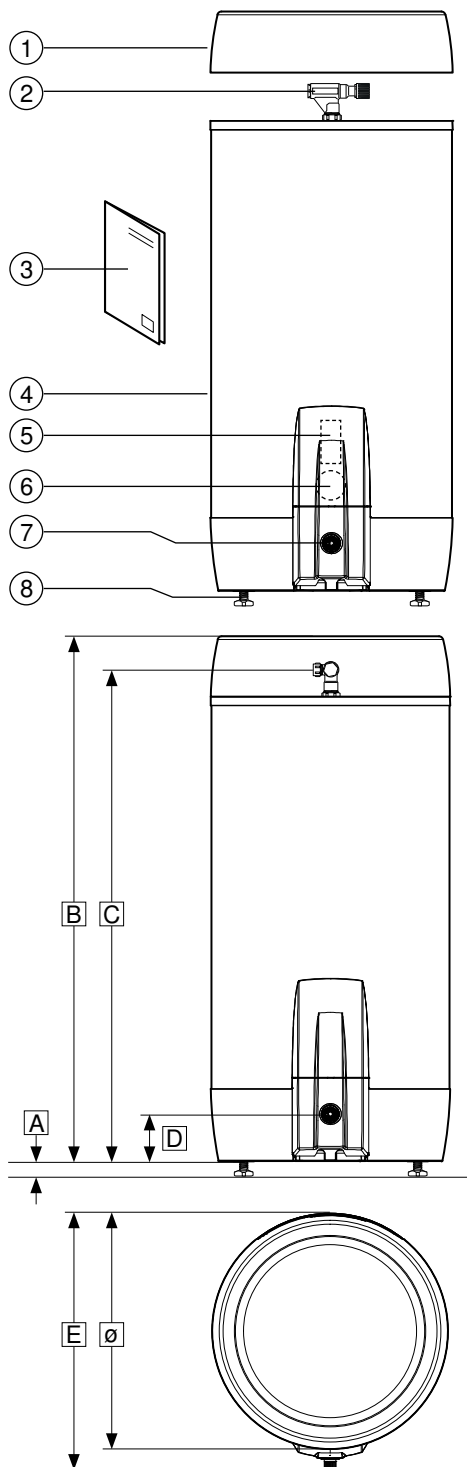
Ref. nr.	Aantal	Beschrijving
1	1	Bovenklep (in fabriek aangebracht)
2	1	Mengklep (in fabriek aangebracht)
3	1	Installatie-instructie (dit document)
4	1	Warmwaterbereider
5	1	Thermostaat (in fabriek aangebracht)
6	1	Verwarmingselement (in fabriek aangebracht)
7	1	Veiligheidsklep (in fabriek aangebracht)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

3.3 Productafmetingen

Alle afmetingen in mm.

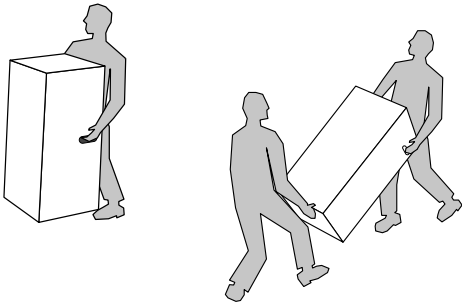
Product.	A	B	C	D	E	ø
S ₂ 150	0-40	1110	1005	125	643	595
S ₂ 200	0-40	1310	1205	125	643	595
S ₂ 250	0-40	1645	1530	125	643	595
S ₂ 300	0-40	1780	1675	125	643	595

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



3.3.1 Transport

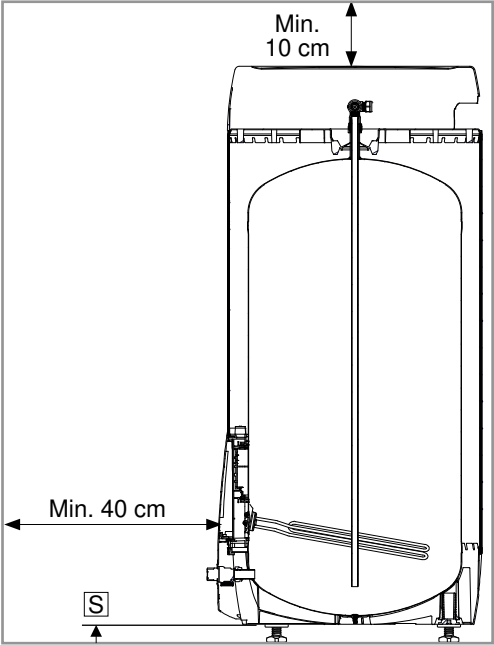
Het product moet zorgvuldig in de verpakking worden getransporteerd, zoals op de afbeelding te zien is. Maak gebruik van de handgrepen in de doos.



 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	G 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)

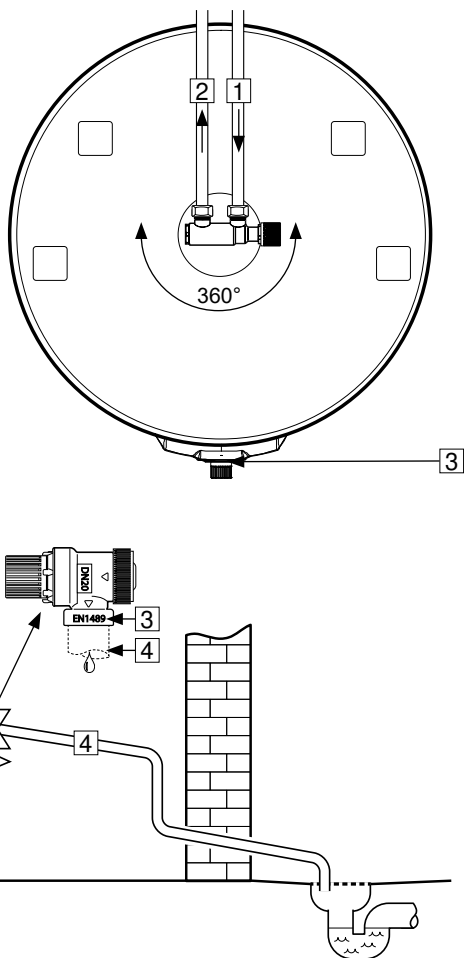
B) KW/WW-leidingen met een geschikte afmeting worden gelegd naar de mengklep en aangedraaid (zie 3.5.3)

C) Evt. overloopleiding (4) $\geq$ 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.

3.5.3 Aandraaimomenten

Component	Aandraaimoment
Klemringkoppeling naar KW/WW ($\varnothing 15$)	40 Nm (+/-3)
Klemringkoppeling naar bereider ($\varnothing 22$)	60 Nm (+/-5)



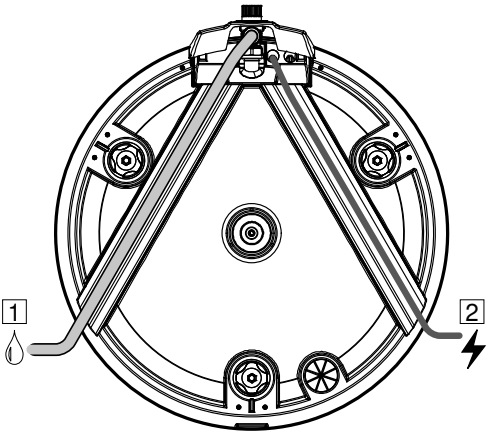
3.5.4 Montage-instructie

⚠ 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 stelpootjes 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

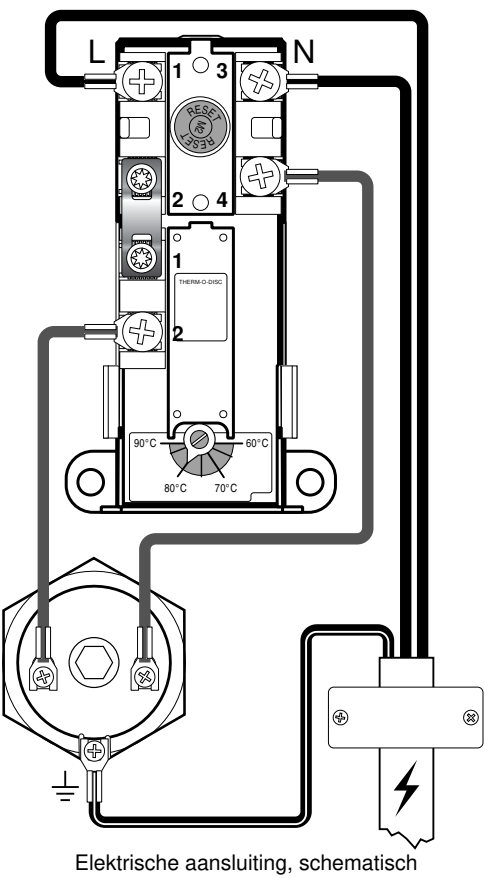
 **WAARSCHUWING**

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.

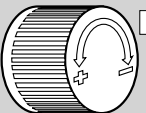
- Steek de stekker in het stopcontact of zet de schakelaar/zekering om.

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

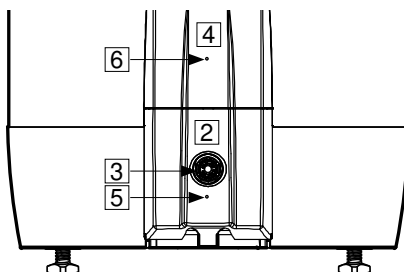
- Controleer of alle leidingaansluitingen van naar het product dicht zijn en niet lekken.
- Controleer of de stroomvoorziening naar het product geen gevaar loopt om te worden blootgesteld aan mechanische, thermische of chemische invloeden.
- Controleer of een evt. overloopleiding van de veiligheidsklep 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.

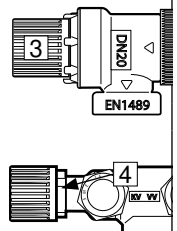
5.1.4 Stelpootjes aanpassen

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

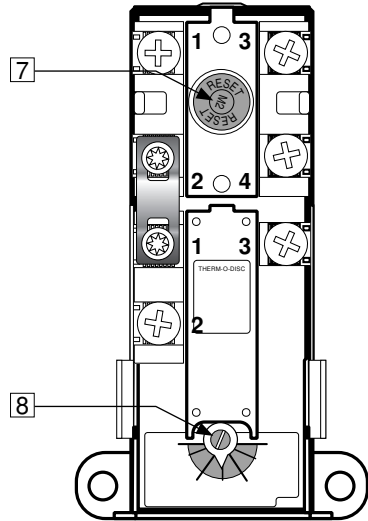
ONDERHOUDSINSTRUCTIES

- ❗ 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.



⚠ 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	

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 ingekoopd product of onderdeel wordt het juridische eigendom van OSO. Elke geldige claim of 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 onerlijke 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 onerlijke 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 verband 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 productiviteit 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, vernieuwing, ongelukke

- of kwaadwillige schade, misbruik, elke wijziging, manipulatie of reparatie uitgevoerd door een niet-vakman, elke fout die voortvloeit uit het knoeien 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, uitwijzen 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 reperccussies 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 onvoldoende 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 wordt 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