

Optima Geocoil - OGC

300 l.

NL



VEILIGHEIDSINFORMATIE
G&O-INFORMATIE
INSTALLATIEHANDLEIDING
TDS - TECHNISCH GEGEVENSBLAD

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

11013779-02 - 06-2025

OSO
HOT WATER

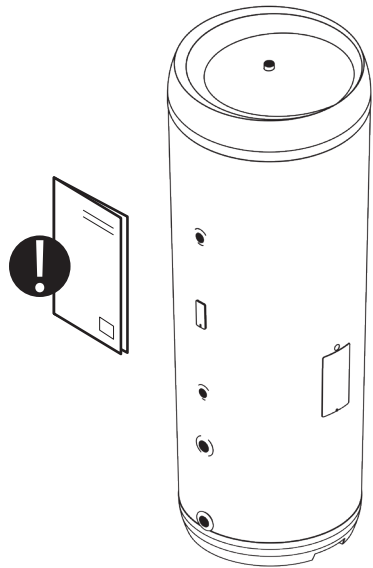
INHOUD

1. Veiligheidsinstructies	3
1.1 Algemene informatie.....	3
1.2 Veiligheidsinstructies voor gebruikers.....	4
1.3 Veiligheidsinstructies voor installateurs.....	4
2. Productbeschrijving	5
2.1 Productidentificatie.....	5
2.2 Bedoeld gebruik.....	5
2.3 CE-markering.....	5
2.4 Technische gegevens	5
2.5 ErP-gegevens (TDS)	5
3. Installatie-instructies	6
3.1 Producten die onder deze instructies vallen.....	6
3.2 Inbegrepen in de levering	6
3.3 Productafmetingen	6
3.4 Aansluithoogtes	6
3.5 Vereisten voor de installatie-locatie	7
3.6 Leidinginstallatie	8
3.7 Elektrische installatie	10
4. Eerste inbedrijfstelling	12
4.1 Vullen met water.....	12
4.2 De stroom inschakelen	12
4.3 Controlepunten.....	12
4.4 Water legen.....	12
4.5 Overdracht aan eindgebruiker.....	13
5. Gebruikershandleiding	14
5.1 Instellingen.....	14
5.2 Jaarlijkse inspectie	15
5.3 Onderhoud.....	15
6. Probleemoplossing	16
6.1 Fouten en oplossingen	16
7. Garantievoorwaarden	18
7.1 Garantie en registratie	18
7.2 Klantenservice.....	18
8. Het product verwijderen	18
8.1 Verwijdering.....	18
8.2 Retourregeling.....	18
9. Systeemclassificatie	19
9.1 Energie-etikettering van verwarmingssystemen	19

1. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

1.1 Algemene informatie

- Lees de volgende veiligheidsinstructies zorgvuldig door vóór installatie, onderhoud of afstellen van de warmwaterketel.
- Lichamelijk letsel of materiële schade kan optreden indien het product niet geïnstalleerd is of gebruikt wordt volgens de bedoelde manier.
- Bewaar deze handleiding en andere relevante documenten op een plek waar ze toegankelijk zijn voor toekomstig gebruik.
- De fabrikant gaat er vanuit dat (door de eindgebruiker) de meegeleverde veiligheids-, bedienings- en onderhoudsinstructies alsmede (door de installateur) met de installatiehandleiding en van toepassing zijnde normen en voorschriften zoals die van kracht zijn op de datum van installatie, worden gevolgd.



In deze handleiding gebruikte symbolen:

 WAARSCHUWING	Kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken
 VOORZICHTIG	Kan leiden tot kleine of matige verwondingen of schade aan eigendommen
 NIET DOEN	
 DOEN	

1.2 Veiligheidsinstructies voor gebruikers

⚠ WAARSCHUWING	
⊘	De overloop van de veiligheidsklep dient NIET afgedicht of afgesloten te zijn.
⊘	Het product mag NIET zijn afgedekt of geblokkeerd over de afdekking van de aansluitdoos aan de voorzijde.
⊘	Het product mag NIET worden aangepast of gewijzigd ten opzichte van de oorspronkelijke staat.
⊘	Kinderen mogen NIET met het product spelen of er zonder toezicht in de buurt komen.
❗	Het product moet worden gevuld met water voordat de stroom wordt ingeschakeld.
❗	Onderhoud/instellen mag alleen worden uitgevoerd door personen ouder dan 18 jaar, met voldoende inzicht.

⚠ VOORZICHTIG	
⊘	Het product mag niet worden blootgesteld aan vorst, overdruk, overspanning of chloorbehandeling. Zie garantiebepalingen.
⊘	Onderhoud/instellen mag niet worden uitgevoerd door personen met verminderde lichamelijke of geestelijke capaciteit, tenzij zij geïnstrueerd zijn in het juiste gebruik door iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

1.3 Veiligheidsinstructies voor installateurs

⚠ WAARSCHUWING	
⊘	De overloop van de veiligheidsklep dient NIET afgedicht of afgesloten te zijn.
❗	De afvoerleiding van een veiligheidsapparaat moet ten minste één leidingmaat groter zijn dan de nominale uitlaatgrootte van het veiligheidsapparaat (< 9 m lengte). De afvoerleiding moet een doorlopend verval naar de afvoer hebben en te allen tijde zonder onderbreking en vorstvrij zijn.
❗	De elektrische voeding van de ketel moet worden aangelegd door een gekwalificeerde elektricien in overeenstemming met de huidige lokale voorschriften en beste praktijken. Het product is bedoeld voor permanente toevoer.
❗	De voeding moet bestand zijn tegen 90°C. Er moet een trekontlasting aanwezig zijn.
❗	Het product moet worden gevuld met water voordat de stroom wordt ingeschakeld.
❗	De relevante voorschriften en normen alsmede deze installatiehandleiding moeten opgevolgd worden.

⚠ VOORZICHTIG	
❗	Het product moet geplaatst worden in een ruimte met een vloerafvoer. De fabrikant aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid als deze bepaling niet wordt nageleefd.
❗	Het product moet goed verticaal en horizontaal zijn uitgelijnd, op een vloer die geschikt is voor het totale gewicht van het product wanneer het in bedrijf is. Zie typeplaatje.
❗	Het product moet 40 cm ruimte voor onderhoud hebben vóór de elektrische kap / 10 cm boven het hoogste punt.

2. PRODUCTBESCHRIJVING

2.1 Productidentificatie

Identificatiegegevens van uw product staan op het typeplaatje op het product. Het typeplaatje bevat de gegevens van het product conform EN 12897:2016 en EN 60335-2-21 en andere bruikbare gegevens. Zie verklaring van overeenstemming op www.osohotwater.com voor meer informatie.

OSO-producten zijn ontworpen en gefabriceerd in overeenstemming met:

- Drukvatnorm EN 12897:2016
- Veiligheidsnorm EN 60335-2-21
- Lasnorm EN ISO 3834-2

OSO Hotwater AS is gecertificeerd voor

- Kwaliteit ISO 9001
- Milieu ISO 14001
- Arbeidsomgeving ISO 45001

2.2 Bedoeld gebruik

De Optima OGC is ontworpen om warm water en hydronische warmte te leveren van een elektrische en/of externe energiebron. De OGC 300 kan worden gebruikt met een warmtepomp die prioriteit geeft aan kraanwater. De onderste tank wordt gebruikt voor het verwarmingssysteem. De bovenste tank wordt gebruikt voor warm water voor huishoudelijk gebruik. De OGC is uitgerust met een elektrische back-up.

2.3 CE-markering



De CE-markering laat zien dat het product voldoet aan de geldende richtlijnen. Zie verklaring van overeenstemming op www.osohotwater.com voor meer informatie.

Het product voldoet aan de richtlijnen voor:

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

Alle gebruikte veiligheidskleppen moeten een CE-markering hebben en voldoen aan de PED 2014/68/EU.

2.4 Technische gegevens

OSO Modelnr.	Productcode:	Capaciteit in personen	Gewicht in kg.	Dia x hoogte mm.	Transport-volume m ³	Inhoud 40°C water	Thermostaat inst. °C
11009417	OGC 300 - 3kW - 1x230V+HX 1,8m ²	-	63	ø595x1760	0,64	375	75

De producten vallen onder de categorie IP21.

2.5 ErP-gegevens - Technisch gegevensblad

Merk	OSO Modelnr.	Modelnaam	Werkelijk volume L	Warmteverlies W	ErP Nominaal
OSO Hotwater AS	11009417	OGC 300	223/62	54	B
Regelgeving: 2017/1369/EU - Verordening: EU 812/2013			Richtlijn: 2009/125/EG - Verordening: EU 814/2013		
Warmteverlies getest volgens standaard EN 12897:2016					

3. INSTALLATIE-INSTRUCTIES

3.1 Producten die onder deze instructies vallen

Optima OGC 300

3.2 Inbegrepen in de levering

Ref nr.	St.	Beschrijving
1	1	Warmwaterketel
2	1	Installatiehandleiding (dit document)
3	2	Sensorsleuf (in de fabriek gemonteerd)
4	2	Thermostaat
5	1	Verwarmingselement
6	1	PG trekontlasting
7	1	Veiligheidsklep voor bovenste tank (af fabriek gemonteerd)
8	3	Verstelbare voetjes (af fabriek gemonteerd)

3.3 Productafmetingen

Alle afmetingen in mm.

Product	A	B	C	Ø
OGC 300	0-40	1753	766	595

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

3.4 Aansluithoogtes

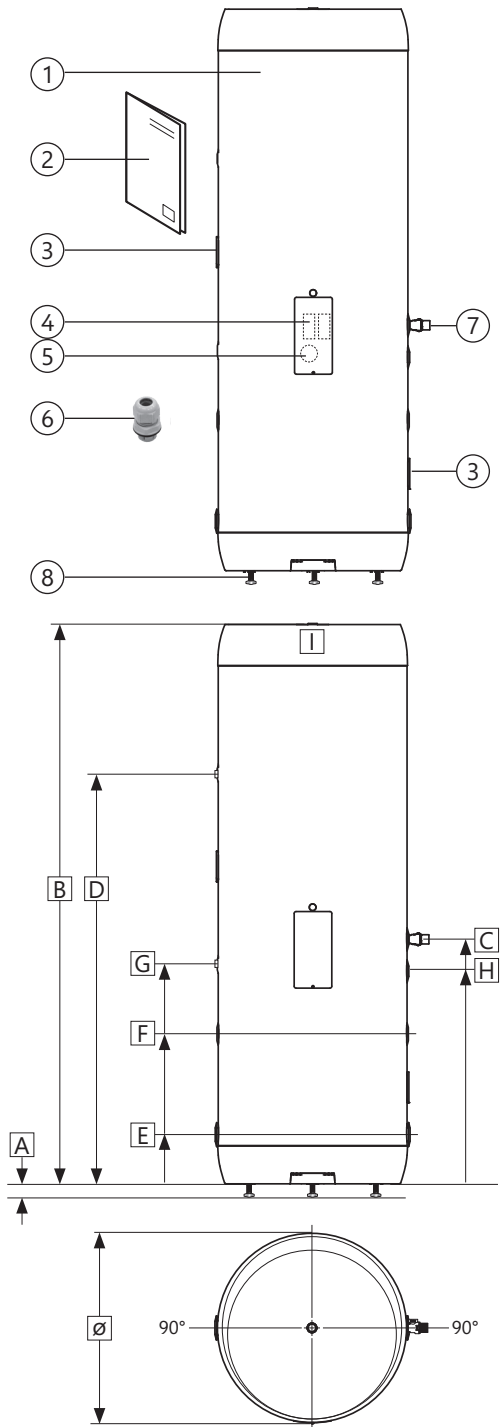
Alle afmetingen in mm.

Product	D	E	F	G	H	I
OGC 300	1286	154	469	686	666	1753

Tolerantie +/- 5 mm

3.4.1 Aansluitingen - afmetingen en functie

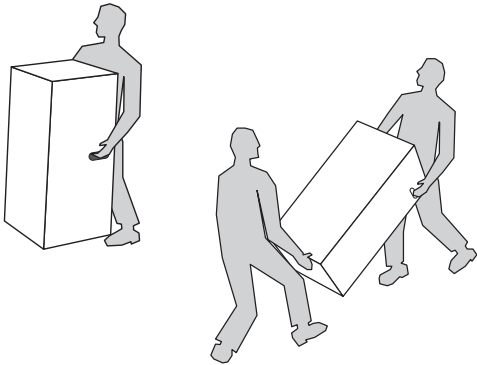
Aan-sluiting	Afmeting	Functie
C	G 3/4" F	Veiligheidsklep
D	G 3/4" F	Aansluiting, bovenste spiraal
E	G 1" F	Flow/retour, onderste tank
F	G 1" F	Flow/retour, onderste tank
G	G 3/4" F	Aansluiting, onderste spiraal
H	G 3/4" F	Koudwaterinlaat
I	G 3/4" F	Warmwateruitlaat



3.4.2 Levering

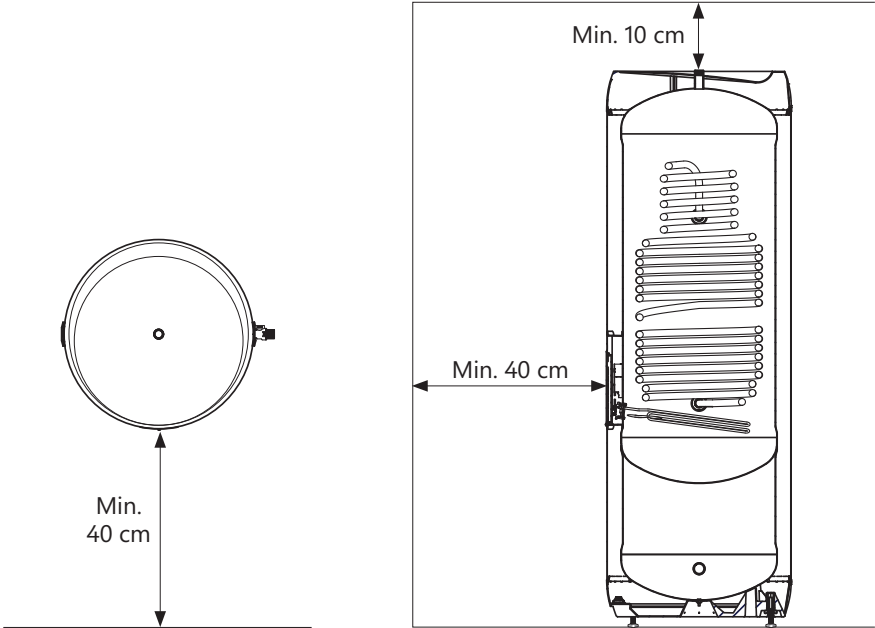
Het product moet zorgvuldig worden vervoerd, zoals aangegeven, met verpakking. Gebruik de handgrepen in de verpakking.

⚠ VOORZICHTIG
Pijpuiteinden, kleppen enz. mogen niet gebruikt worden om het product aan op te tillen, omdat dit problemen kan veroorzaken.



3.5 Vereisten voor de installatie, locatie en positionering

	⚠ VOORZICHTIG
❗	Het product moet in een ruimte met een afvoer worden geplaatst en worden geïnstalleerd in overeenstemming met de lokale regels en voorschriften. U kunt ook een automatische stopklep met sensor en overloop van de veiligheidsklep naar de afvoer monteren.
❗	Het product moet op een droge en permanent vorstvrije plaats worden geplaatst.
❗	Het product moet geplaatst worden op een vloer of wand die geschikt is voor het totale gewicht van het product wanneer het in bedrijf is. Zie gegevensplaatje.
❗	Het product moet 40 cm ruimte voor onderhoud hebben vóór de elektrische kap / 10 cm boven het hoogste punt.
❗	Het product moet in de woning gemakkelijk toegankelijk zijn voor onderhoud en inspectie.



3.6 Leidinginstallatie

Het product DHW cylinder (bovenste) is ontworpen om permanent aangesloten te zijn op het hoofdwaterleidingnet. Bij installatie moeten goedgekeurde leidingen van de juiste afmetingen worden gebruikt. De relevante normen en voorschriften moeten worden gevolgd.

Product.	KOUD WATER (4)	WARM WATER (1)	Overloop (3)
OGC 300	G 3/4" F	G 3/4" F	G 3/4" F

3.6.1 Inkomende waterdruk

De efficiëntie van het product is afhankelijk van de inkomende koudwaterdruk. De waterdruk moet gedurende de dag min. 2 bar en max. 6 bar zijn. Overmatige waterdruk kan worden aangepast door een drukvermindersklep te installeren. In de verwarmingstank (onderste) mag de druk niet hoger zijn dan 3 bar.

3.6.2 Monteren van koud- en warmwaterleidingen (KW-WW) en overloopleidingen

- A. Monteer leidingen van de juiste afmetingen aan de warm- en koudwateraansluitingen, zoals afgebeeld en gebruik een geschikt afdichtingsproduct. Zie punt 3.6.3 voor aandraaimomenten. Ongebruikte aansluitingen moeten goed worden afgedopt.
- B. Een overloopleiding (9) in een geschikte afmeting wordt op de veiligheidskleppen gemonteerd;
Sluit aan op de overloop op de veiligheidsklep. Moet ononderbroken, onbeschadigd en vorstvrij worden gemonteerd met een verloop naar een geschikte afvoer. Zie afbeelding.

3.6.3 Aandraaimomenten

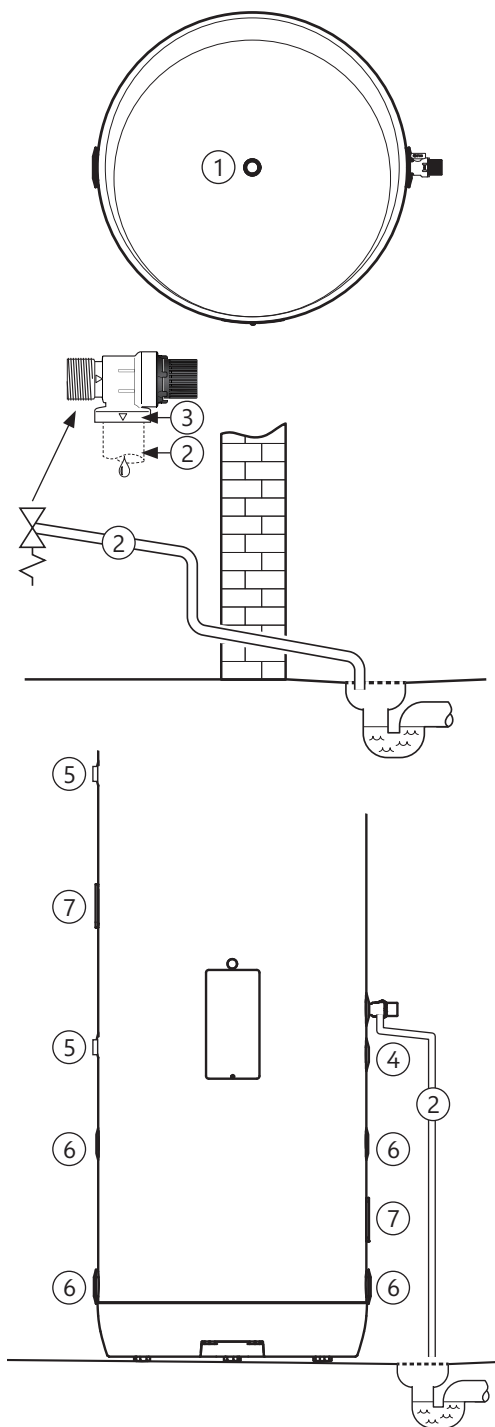
Onderdeel	Aandraaimoment
Aansl. koud & warm water, spiraal & veiligheidsklep	30 Nm (+/- 3)
Flow-/retouraansluitingen, onderste tank	60 Nm (+/-5)

3.6.4 Installatie van flow-/retourleiding

Leidingen van geschikte afmetingen en kwaliteit worden naar behoefte naar flow-/retouraansluitingen van de spiraal (5) en de onderste tank (6) geleid. Monteer met een geschikte draadafdichting. Zorg ervoor dat tijdens het vullen alle lucht uit de spiraal is afgevoerd.

Een voor de systeemconfiguratie geschikte veiligheidsklep moet op een passende plaats in het verwarmingscircuit van de onderste tank worden geplaatst (niet meegeleverd).

Afmetingen van de aansluiting, zie paragraaf 3.4.1.



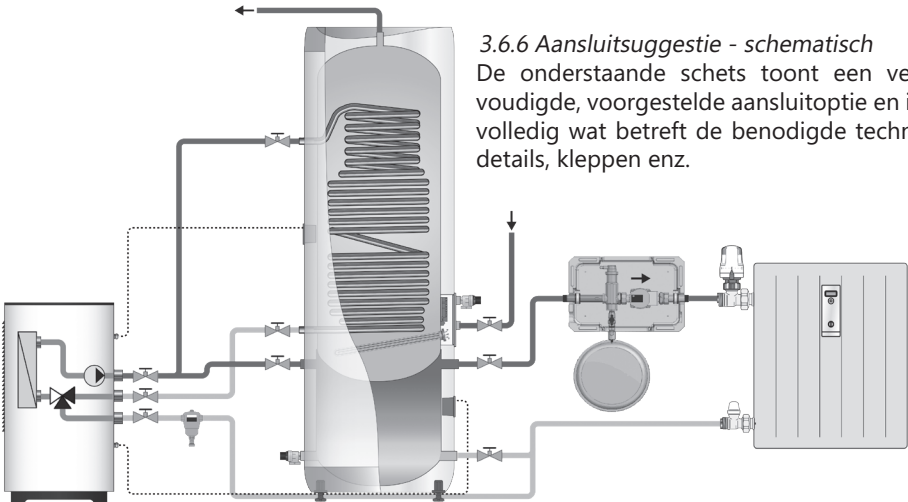
3.6.4 Montage-instructies

⚠ WAARSCHUWING	
❗	Het product moet worden gevuld met water voordat de stroom wordt ingeschakeld. De bovenste tank moet eerst worden gevuld.
❗	De afvoerleiding van een veiligheidsapparaat moet ten minste één leidingmaat groter zijn dan de nominale uitlaatgrootte van het veiligheidsapparaat (< 9 m lengte). De afvoerleiding moet een doorlopend verval naar de afvoer hebben en te allen tijde zonder onderbreking en vorstvrij zijn.

⚠ VOORZICHTIG	
❗	Het product moet in een ruimte met een afvoer worden geplaatst en worden geïnstalleerd in overeenstemming met de lokale regels en voorschriften. U kunt ook een automatische stopklep met sensor en overloop van de veiligheidsklep naar de afvoer monteren.
❗	Het product moet goed verticaal en horizontaal zijn uitgelijnd, op een vloer of muur die geschikt is voor het totale gewicht van het product wanneer het in bedrijf is. Zie typeplaatje.
❗	Het product moet 40 cm ruimte voor onderhoud hebben vóór de elektrische kap / 10 cm boven het hoogste punt.

3.6.5 Aanbevelingen voor montage

AANBEVELING	
-	Laat ruimte vrij boven de vloer. Schroef de voetjes minimaal 15 mm vanaf de onderkant van het product.
-	De voedingskabel kan veilig in de kanalen in de voet van het product worden gemonteerd.
-	Als er een terugslagklep is gemonteerd, moeten er een drukvermindersklep en een expansievat worden aangebracht om te voorkomen dat de veiligheidsklep gaat druppelen.
-	Indien de maximale waterdruk in een periode van 24 uur meer dan 6 bar bedraagt, moeten een drukvermindersklep en een expansievat worden aangebracht, aangesloten op de DHW-tank.



3.6.6 Aansluitsuggestie - schematisch
De onderstaande schets toont een vereenvoudigde, voorgestelde aansluitoptie en is niet volledig wat betreft de benodigde technische details, kleppen enz.

3.6.7 Drukvaltabel - spoel

Product informatie:		Drukverlies (mbar) bij volumestroom:							kw-waarde (m³/u):	
Product	Rolopper- vlak m²	540 L/h (0,15L/s)	900 L/h (0,25 L/s)	1800 L/h (0,50 L/s)	2700 L/h (0,75 L/s)	3600 L/h (1,00L/s)	4500 L/h (1,25 L/s)	5400 L/h (1,50 L/s)	Volumestroom @ 1 bar drukval	
OGC 300	1.8	50	135	455	930	1580	2350	3350	3	

3.7 Elektrische installatie

Er moeten vaste elektrische aansluitingen worden gebruikt voor de installatie van OGC-verwarmingseenheden voor huishoudens. Eventuele elektrische aansluitingen moeten door een erkende elektricien worden geïnstalleerd. De relevante normen en voorschriften moeten worden gevolgd.

3.7.1 Elektrische onderdelen

Onderdeel	Let op:
Veiligheidsthermostaat	85°C thermische onderbreker
Werkthermostaat, bovenste tank	50-75°C instelbaar
Verwarmingselement, bovenste tank	1-fase 230V 1-vat
Interne bedrading	Hittebestendig

⚠ WAARSCHUWING

Er staat continu spanning op de klemmen in de aansluitdoos. Voordat elektrische werkzaamheden worden uitgevoerd, moet de stroomtoevoer worden losgekoppeld en beveiligd tegen weer aanzetten terwijl de werkzaamheden worden uitgevoerd.

3.7.2 Elektrische aansluitingen in de aansluitdoos

- Stroomdraad (L) is verbonden met punt '1' op de veiligheidsthermostaat.
- Neutrale draad (N) is verbonden met punt '3' op de veiligheidsthermostaat.
- Gele draad met groene streep (⏏) – Aarde – is verbonden met de klem voor het verwarmingselement (zeshoekig messing)
- Interne draden van het element naar de thermostaat zijn verbonden met respectievelijk punt '4' op de veiligheidsthermostaat en punt '2' op de werkthermostaat. Zie afbeelding.

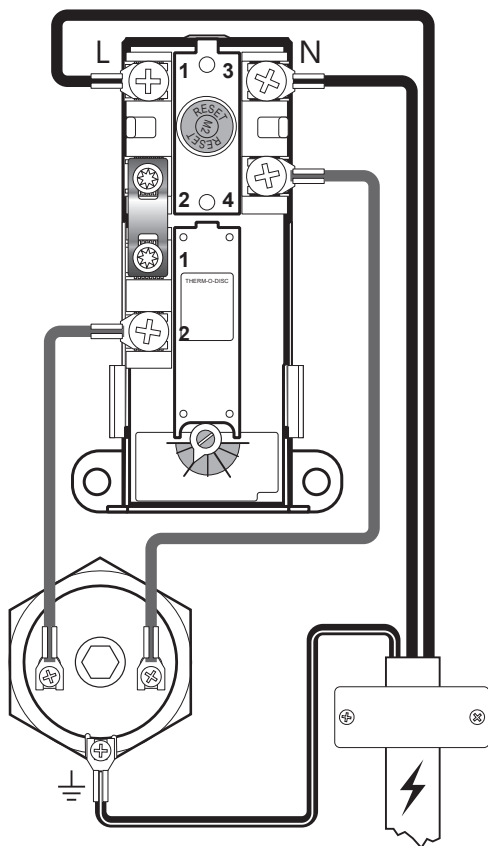
3.7.3 Trekontlasting

Trekontlasting (1) wordt bij het product geleverd en moet in de geprefabriceerde kabelinlaat (2) worden aangebracht.

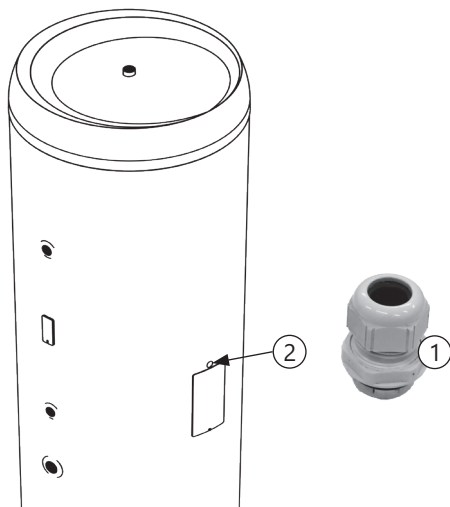
Alle elektrische werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een erkend elektricien.

3.7.4 Aandraaimomenten

Onderdeel	Aandraaimoment
G 1 1/4" verwarmingselement	60 Nm (+/- 5)
Thermostaatschroeven	2 Nm (+/- 0,1)
Schroef op de elementkop	2 Nm (+/- 0,1)



Bedradingsschema, schematisch



3.7.5 Montage-instructies

⚠ WAARSCHUWING

❗	Het product moet worden gevuld met water voordat de stroom wordt ingeschakeld. De bovenste tank moet eerst worden gevuld.
❗	Voor de installatie moeten vaste elektrische aansluitingen worden gebruikt. Eventuele elektrische aansluitingen moeten door een erkende elektricien worden geïnstalleerd. Componenten voor ont koppeling moeten worden opgenomen in de vaste elektrische installatie in overeenstemming met de huidige normen en voorschriften.
❗	Netkabel moet bestand zijn tegen 90°C continu. Er moet een trekcontasting aanwezig zijn.

⚠ VOORZICHTIG

❗	Het product moet 40 cm ruimte voor onderhoud hebben vóór de elektrische kap / 10 cm boven het hoogste punt.
❗	In geval van schade aan de voedingskabel, moet deze worden vervangen door een aangepaste kabel van een erkende elektricien.

3.7.6 Aanbevelingen voor montage

AANBEVELING

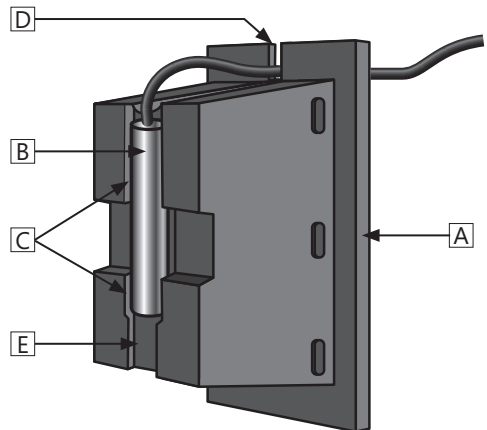
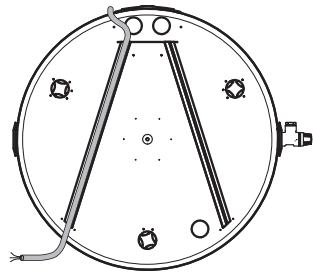
-	Voedingskabel wordt via een geprefabriceerd gat in de behuizing in de aansluitdoos gevoerd (2). Het gat is gedimensioneerd voor het aanbrengen van de meegeleverde trekcontasting (1). De trekcontasting moet worden aangebracht.
❗	Voor de productvoeding moet een 15A zekering/ 2,5# draad worden gebruikt. Zorg ervoor dat alle draden, kabels en voedingsapparatuur voor het product niet het gevaar lopen te worden blootgesteld aan mechanische, thermische of chemische invloeden.

De voedingskabel voor het product kan worden verborgen en beschermd in kant-en-klare goten in de basis van het product, zie afbeelding. Voor de installatie moeten vaste elektrische aansluitingen worden gebruikt. De elektrische Installatie moet geheel worden uitgevoerd en onderhouden door een erkend elektricien.

3.7.7 Installatie temperatuursensor

Het product is voorzien van een temperatuursensorbeugel waarop een 6 of 8 mm temperatuursensor geïnstalleerd kan worden. Volg de onderstaande instructies om de temperatuursensor te installeren.

1. Verwijder de beugel voor de temperatuursensor (A) van de tankmantel door deze vast te pakken en recht er uit te trekken.
2. Plaats de temperatuursensor (B) stevig in de juiste groeven in de sensorbeugel en plaats de kabel van de temperatuursensor in de kabelgleuf (D).
Een 8 mm. sensor (afgebeeld) past in de bovenste groeven (C), een 6 mm. sensor past in de onderste groef (E).
3. Monteer de sensorbeugel in de tankmantel, zodat de beugel er volledig in zit zodat het juiste contact wordt gemaakt tussen de sensor en het oppervlak van de roestvrijstalen binnentank. Zorg ervoor dat de sensorkabel goed in de kabelgleuf (D) is geplaatst om eventuele beschadiging van de kabel te voorkomen.



4. EERSTE INBEDRIJFSTELLING

4.1 Vullen met water (bovenste tank eerst!)

- 1) Bovenste tank: Controleer eerst of alle leidingen correct zijn aangesloten. Ga dan als volgt te werk:
 - A) Open een warmwaterkraan – laat deze open
 - B) Open de koudwatertoevoer naar het product. Controleer of het water uit de open warmwaterkraan vrij stroomt, zonder luchtbellens.
 - C) Sluit de warmwaterkraan.
- 2) Onderste tank: Gevuld volgens de instructies voor de externe verwarmingsbron/verwarmingssysteem. Ontlucht het circuit tijdens het vullen om luchtzakken te voorkomen.
- 3) Spiraal (3) wordt gevuld volgens de instructies voor de externe warmtebron. Ontlucht het circuit tijdens het vullen om luchtzakken te voorkomen.

4.2 De stroom inschakelen

Wanneer de tank met water is gevuld, kan de stroom worden ingeschakeld.

- A) Schakel onderbreker/zekering in.
- B) Als er een externe warmtebron (HP) is gemonteerd, mag een elektrisch onderdeel alleen worden gebruikt voor noodverwarming.

4.3 Controlepunten

- A) Controleer of alle pijpverbindingen van/naar het product aangedraaid zijn en niet lekken.
- B) Controleer of de voeding van het product geen risico loopt op blootstelling aan mechanische, thermische of chemische schade.
- C) Controleer of een eventuele overloopleiding van de veiligheidsklepoverloop ononderbroken, onbeschadigd en vorstvrij is met een verval naar de afvoer.
- D) Controleer of het product verticaal en horizontaal waterpas staat.

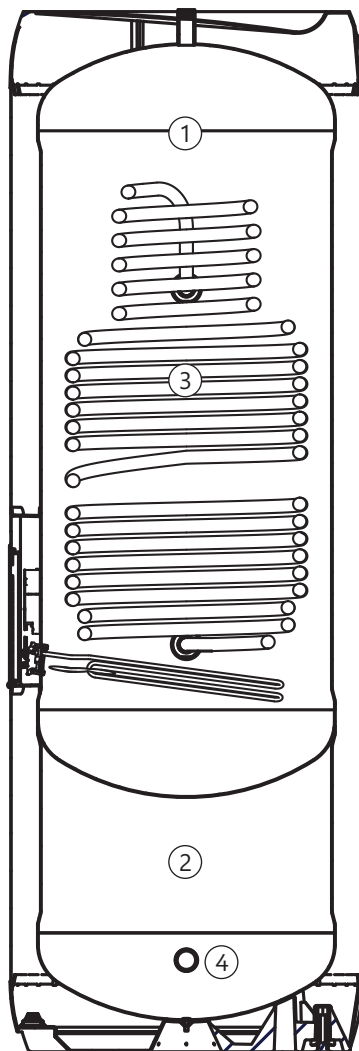
4.4 Water legen

WAARSCHUWING

De watertemperatuur in het product bedraagt 75°C en kan brandwonden veroorzaken. Voor het legen dient een warmwaterkraan gedurende minimaal 3 minuten te worden geopend.

Bovenste tank:

- A) Ontkoppel de voeding.



- B) Sluit inkomende koudwatertoevoer af.
- C) Open een warmwaterkraan maximaal en laat deze open (voorkomt vacuüm).
- D) Draai de knop op de veiligheidsklep (5) ca. 90 graden naar de open stand. Bovenste tank loopt leeg.

Sluit na het legen de veiligheidsklep door de knop (5) verder met de klok mee te draaien. Draai alle geopende kranen dicht.

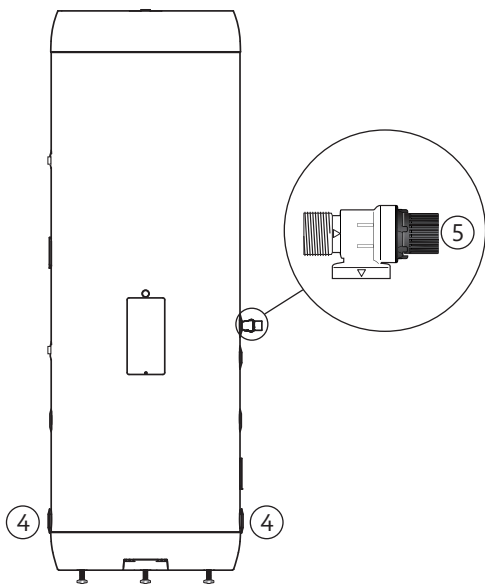
Als sneller leeglopen van de bovenste tank vereist is, kan de veiligheidsklep worden verwijderd door deze van de aansluiting los te schroeven. Bij het opnieuw monteren moet de klep worden aangedraaid overeenkomstig het in tabel 3.6.3 aangegeven aandraaimoment. Er moet een geschikte draadafdichting worden gebruikt.

Onderste tank:

Als er een externe warmtebron is gemonteerd, volgt u de leeglooinstructies voor deze eenheid. Bij alleen-elektrisch gebruik: Ontkoppel de voeding. Koppel een onderste pijpfitting los (4). Open een ontluchtingsklep of zorg op een andere manier voor ontluchting.

Het legen van de spiraal:

Volg de instructies voor een externe warmtebron. Maak de buis los naar de onderste spiraalaansluiting.



4.5 Overdracht aan eindgebruiker

DE INSTALLATEUR DIENT:
De eindgebruiker te informeren over veiligheids-en onderhoudsinstructies.
De eindgebruiker te informeren over de instellingen en het legen laten lopen van het product.
Deze installatiehandleiding te overhandigen aan de eindgebruiker.
Contactgegevens in te vullen op het typeplaatje op het product.

5. GEBRUIKERSHANDLEIDING

5.1 Instellingen

5.1.1 Instelling thermostaat

De thermostaten van het product zijn instelbaar van 50-75°C. De thermostaat mag niet lager worden ingesteld dan 65°C om bacteriegroei te voorkomen. De temperatuur aanpassen:

- A) Ontkoppel de voeding.
- B) Verwijder de afdekking van de aansluitdoos met een schroevendraaier.
- C) Pas de temperatuur op de thermostaat (7) aan met een schroevendraaier.

Plaats de afdekking van de aansluitdoos terug voordat u de voeding aansluit.

5.1.2 De veiligheidsthermostaat resetten

De veiligheidsthermostaat valt uit wanneer er een risico op oververhitting bestaat. Deze kan worden gereset door de voeding uit te schakelen, de afdekking van de aansluitdoos te verwijderen en op de rode knop 'RESET' (6) te drukken.

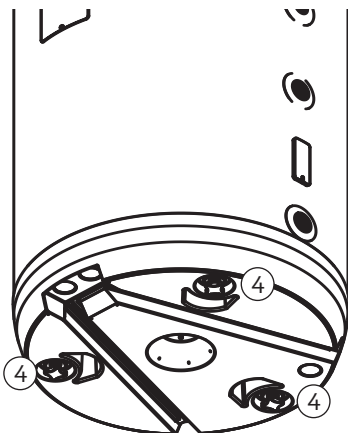
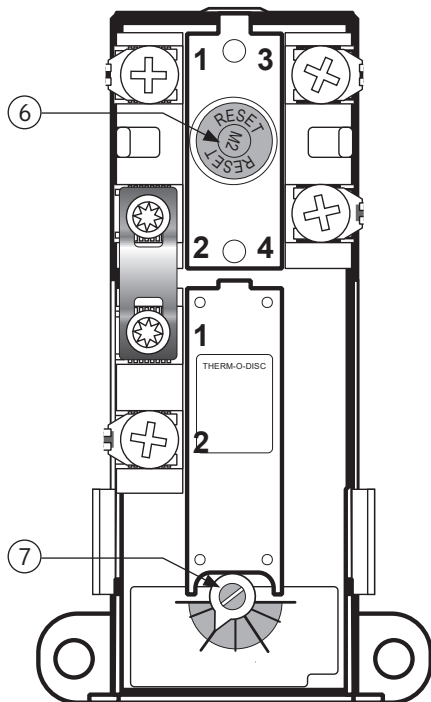
Als de thermostaat herhaaldelijk uitvalt, neemt u contact op met de installateur.

5.1.3 Afstellen van de voetjes

Het product is uitgerust met drie af fabriek gemonteerde voetjes, verstelbaar van 0-40 mm. Schroef de voetjes minimaal 15 mm vanaf de onderkant van het product uit. Stel de voetjes afzonderlijk in totdat het product zowel verticaal als horizontaal stevig staat.

⚠ WAARSCHUWING

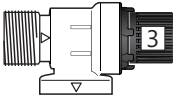
Er staat continu spanning op de klemmen in de aansluitdozen. Voordat elektrische werkzaamheden worden uitgevoerd, moet de stroomtoevoer worden losgekoppeld en beveiligd tegen weer aanzetten terwijl de werkzaamheden worden uitgevoerd.



5.2 Jaarlijkse inspectie

- A) Veiligheidskleppen moeten jaarlijks worden gecontroleerd, zie punt 5.3.
- B) Controleer of alle pijpverbindingen van/ naar het product aangedraaid zijn en niet lekken.
- C) Controleer of de voeding van het product geen gevaar loopt op mechanische, thermische of chemische schade. Het product mag niet in bedrijf zijn met beschadigde bedrading of connectoren. Beschadigde kabels moeten worden vervangen door een erkende elektricien en van een zelfde type en kwaliteit zijn.
- D) Controleer of een eventuele overloopleiding van de veiligheidsklep ononderbroken, vorstvrij en aflopend is naar een geschikte afvoer/put.
- E) Controleer of het product waterpas en stabiel staat.

5.3 Onderhoud

ONDERHOUDSINSTRUCTIES		
!	Onderhoud moet worden uitgevoerd door personen ouder dan 18 jaar, met voldoende inzicht.	
!	Jaarlijkse inspectie van de veiligheidsklep:	
-	Open de klep gedurende 1 min. door de knop (3) ca. 90 graden te draaien naar de open stand.	
-	Controleer visueel of het water vrij naar de afvoer stroomt.	
-	JA = OK. Sluit de klep door de knop (90) nog eens 90 graden naar de gesloten stand te draaien.	
-	NEE = NIET OK. Koppel de voeding los / sluit de watertoevoer af. Neem contact op met de installateur.	

6. PROBLEEMOPLOSSING

6.1 Fouten en oplossingen

Als er problemen optreden tijdens het gebruik van het product, controleer dan op mogelijke fouten en oplossingen in de tabel. Als het probleem niet wordt weergegeven in de tabel voor

probleemoplossing of als u niet zeker weet wat er mis is, neem dan contact op met de installateur (zie typeplaatje op het product) of met OSO Hot-water AS - zie paragraaf 7.1.

PROBLEEMOPLOSSING, WARM WATER VOOR HUISHOUDELIJK GEBRUIK - BOVENSTE TANK		
Probleem	Mogelijke oorzaak van de fout	Mogelijke oplossing
Lekkage/druppen van de veiligheidsklep/er staat 's ochtends vaak water op de vloer bij de tank	Drukverminderingssklep, watermeter of geblokkeerde terugslagklep op de waterinlaat. De waterdruk naar het huis is te hoog.	Monteer AX-expansievat dat expansie absorbeert tijdens verwarming en monteer een drukverminderingssklep voor een stabiele waterdruk in huis. De drukverminderingssklep wordt aangepast aan de druk in het expansievat. Neem contact op met erkende installateur.
	De veiligheidsklep is versleten of er zitten deeltjes vast tussen het membraan en de klepzitting omdat het water vies is	Probeer te spoelen met water door de veiligheidsklep. Open de klep gedurende ca. 1 minuut. Zie paragraaf 5.2. Als de klep nog steeds lekt, moet deze worden vervangen. Neem contact op met een erkende installateur.
	Lek van verwarmingselement.	Controleer als volgt: a) schakel de voeding uit, b) schroef het voorpaneel los, c) controleer visueel of er een lek is van het verwarmingselement. Indien dit het geval is, vervang dan de pakking/het verwarmingselement. Neem contact op met een erkende installateur.
Geen warm water	Stroomvoorziening onderbroken.	Controleer of de zekering werkt / de stekker is aangesloten op de wandcontactdoos / de aardlekschakelaar niet is omgeslagen.
	Thermostaat is onderbroken.	Druk op de knop 'RESET' op de veiligheidsthermostaat; zie 'Gebruikershandleiding'.
	Verwarmingselement is defect.	Vervang verwarmingselement. Neem contact op met een erkende installateur.
	Lek in warmwaterleiding	Controleer als volgt: a) sluit de koudwatertoevoer af, b) wacht 2-3 uur, c) voel aan het product om te kijken of het warm is. Indien dit het geval is, is er een lek in de warmwaterleiding of elders. Neem contact op met een erkende installateur.
Niet genoeg warm water	Hoog verbruik in huis.	Verhoog de temperatuur op de thermostaat tot 85°C; zie 'Gebruikershandleiding'. Schakel over naar een grotere OSO-warmwaterketel. Neem contact op met een erkende installateur.
Watertemperatuur niet hoog genoeg	De thermostaat is ingesteld op lage temperaturen.	Verhoog de temperatuur op de thermostaat tot 85°C; zie 'Gebruikershandleiding'.
	Wissel van koud naar warm water in de kranen.	Neem contact op met een erkende installateur.
Zekering/aardlekschakelaar slaat herhaaldelijk uit	Mogelijke storing in het elektrische systeem van de boiler.	Controleer als volgt: a) schakel de voeding uit, b) schroef het voorpaneel los, c) controleer de aansluitdoos visueel op eventuele problemen. Neem eventueel contact op met een erkende installateur om dit te controleren. Plaats het voorpaneel terug.
Het duurt lang voordat het water de kraan bereikt	Lang stuk leiding van warmwaterketel naar kraan.	Monteer circulatiedraad of verwarmingskabel op WW-leiding. Of plaats een hulpboiler bij de kraan. Neem contact op met een erkende installateur.
Kloppen in de leidingen wanneer de warmwaterkraan gesloten is	Grote druktoename wanneer de kraan snel wordt gesloten.	Volkomen normaal. Plaats AX-expansievat als het problematisch is. Neem contact op met een erkende installateur.

PROBLEEMOPLOSSING VERWARMINGSSYSTEEM - ONDERSTE TANK

Probleem	Mogelijke oorzaak van de fout	Mogelijke oplossing
Verwarmingssysteem biedt weinig of geen ruimteverwarming	Het systeem komt vermogen tekort	Controleer de zekeringen en voeding draden
	Circulatiepomp is buiten werking.	Luister naar of voel aan de pomp (NB: de pomp kan heet zijn) om te controleren of deze draait. Zo nee: Neem contact op met een erkende installateur.
	Er zit lucht in het systeem	Als er een externe warmtebron is geïnstalleerd, controleert u de instructies voor ontluichten. Bij alleen-elektrisch gebruik wordt het systeem ontluicht via ontluichtingskleppen enz. Eventuele radiatoren worden afzonderlijk ontluicht. Neem indien nodig contact op met een erkende installateur.
	Retourkleppen zijn verkeerd ingesteld	Controleer of retourkleppen de juiste regeling bieden. Neem indien nodig contact op met een erkende installateur.
De veiligheidsklep van het verwarmingssysteem druppelt/stroomt.	Het expansievat is defect	Open de luchtvulklep op de tank. Als er water weglekt, is het vat beschadigd en moet het worden vervangen.
	De druk in het verwarmingssysteem is te hoog	Controleer de systeemdruk. Normale werkdruk is 1-2 bar. Neem indien nodig contact op met een erkende installateur.
	De klep is defect	Vervang de klep. Neem contact op met een erkende installateur.
Het verwarmingscircuit moet regelmatig worden bijgevuld	Lek in het verwarmingssysteem	Controleer alle leidingkoppelingen. Schakel de voeding uit, verwijder het deksel op de aansluitdoos in de onderste tank en controleer op lekkage van verwarmingselementen. Als er een lek is van het element: Pakking is aan vervanging toe. Neem contact op met een erkende installateur. De afdekking moet worden geplaatst voordat u de stroom inschakelt.
Zekering/aardlekschakelaar slaat herhaaldelijk uit	Mogelijke storing in het elektrische systeem van de boiler.	Controleer als volgt: a) schakel de voeding uit, b) schroef het voorpaneel los, c) controleer de aansluitdoos visueel op eventuele problemen. Neem eventueel contact op met een erkende installateur om dit te controleren. Plaats het voorpaneel terug.

7. GARANTIEVOORWAARDEN - geldt alleen voor Nederland

1.1 Gerestoureerde producten worden terugbetaald op basis van de oorspronkelijke verkoopprijs, maar met aftrek voor het opnieuw verkooptbaar 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 Berek

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 verordening of, 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 gelijkwaardig 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 ingeruimd product of onderdeel wordt het juridische eigendom van OSO. Elke geldige claim of service verlengt 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 enigerlei 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 alleen aangesloten geweest op een huishoudelijke watervoorziening in overeenstemming met de Europese drinkwaterrichtlijn en 98/83 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 pompelaar 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 enigerlei wijze aangetast is. Het product moet geïsoleerd worden uit chemisch behandeld 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 productiefout 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, ongelukkige 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 vorst, bliksem, spanningsvariatie, gebrek aan water, droogkoken, te hoge druk of chloreringsprocessen.

- 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 gevolgschade 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, vrijwaren 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 repercuïes 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 onvolledige 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 verinderd vanwege een of meer van de bovenstaande omstandigheden, wordt de levertijd 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 ongeligheid

6.1 Indien een of meer van de bepalingen van deze Verkoopvoorwaarden ongeldig of onwettig worden verklaard of niet van toepassing blijken te zijn, heeft dit geen invloed op de geldigheid, wetigheid 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 de 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 gericht aan: OSO HOTWATER AS / Adres: Industrievägen 12, NO - 3301 Holsund, 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

- Sluit de stroomvoorziening af.
- Sluit de inkomende koude watertoevoer af.
- Laat het water weglopen uit het product – zie paragraaf 4.4.
- Haal alle leidingen los.
- 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 recyclen.

9. SYSTEEMCLASSIFICATIE

9.1 Energielabeling van verwarmingssystemen

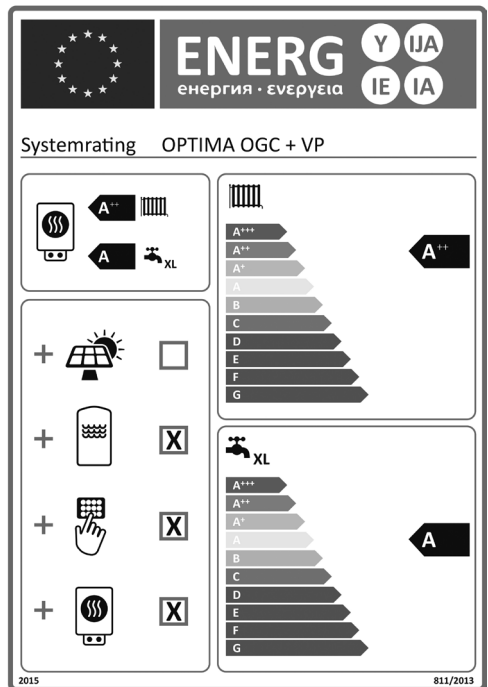
De ERP-richtlijn vereist dat verwarmingssystemen een volledig energielabel hebben. OSO OGC wordt geleverd met een energielabel voor aansluiting op een warmtepomp.

Om aan de energielabelingsvereisten te voldoen, moet de energie-efficiëntie als volgt zijn:

- Ruimteverwarming > 125%
- Leidingwater > 55%

Het bijgevoegde energielabel (zie afbeelding) kan op het product worden aangebracht wanneer het systeem voldoet aan de eisen voor energie-efficiëntie, zoals hierboven weergegeven.

Raadpleeg het formulier met technische gegevens (productfiche) van de warmtepomp voor meer informatie over de energie-efficiëntie.





OSO Hotwater AS

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