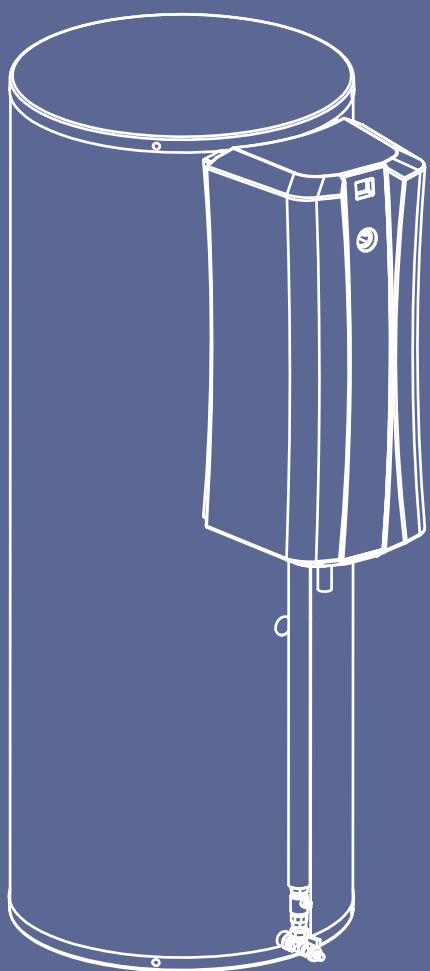


Itho Daalderop
OLB-2 200 | 300 | 500

B

Installatiehandleiding



Voorwoord

Deze handleiding bevat belangrijke informatie over de veilige en vakkundige installatie en ingebruikname van het product.

Lees deze handleiding goed door voordat u met de installatie begint.

De volgende definities worden in deze handleiding gebruikt om de aandacht te vestigen op gevaren, instructies of aanwijzingen die betrekking hebben op personen, product, installatie en/of omgeving.

product niet wordt gebruikt in overeenstemming met de instructies zoals beschreven in de handleiding.

Gevaar!

Wijst op gevaar dat zwaar lichamelijk tot dodelijk letsel bij personen kan veroorzaken.

Waarschuwing!

Wijst op gevaar dat zwaar lichamelijk letsel bij personen en/of zware materiële schade aan product, installatie of omgeving kan veroorzaken.

Let op!

Instructie die van belang is voor de installatie, functioneren, bediening of onderhoud van het product. Het negeren van deze instructie kan licht lichamelijk letsel bij personen en/of zware materiële schade aan product, installatie of omgeving veroorzaken.

Opmerking

Instructie die van belang is voor de installatie, functioneren, bediening of onderhoud van het product. Het negeren van deze instructie kan lichte materiële schade aan product, installatie of omgeving veroorzaken.

Tip

Aanwijzing die van belang kan zijn voor de installatie, functioneren, bediening of onderhoud van het product, niet gerelateerd aan lichamelijk letsel bij personen of materiële schade.

Itho Daalderop behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving. Door ons continue proces van verbeteren van onze producten kunnen afbeeldingen in dit document afwijken van het geleverde toestel.

Indien beschikbaar kunt u de nieuwste versie downloaden via onze website.

Itho Daalderop kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor kosten, beschadigingen of persoonlijke ongelukken wanneer het

Inhoud

1. Veiligheid en voorschriften	5
1.1. Veiligheid	5
1.2. Eisen waterkwaliteit	5
1.3. Eisen naverwarmer	5
2. Productinformatie	6
2.1. Toepassing	6
2.2. Technische gegevens	6
2.3. Productkaart informatie	6
2.4. Maatschets	7
2.5. Leveringsomvang	8
2.6. Recyclen	8
3. Installatie	9
3.1. Plaatsen boiler	9
3.2. Aansluitprincipe	9
3.3. Aansluiten cv	10
3.4. Aansluiten tapwater	10
3.5. Elektrisch aansluiten	11
4. Gebruik	12
4.1. Vullen & eerste ingebruikname	12
4.2. Bediening	12
4.3. Toerentalregeling oplaadpomp	13
4.4. Diagnose menu	13
4.5. Legionellapreventie	14
5. Storingen	15
5.1. Foutmeldingen	15
6. Service & Onderhoud	16
6.1. Algemeen onderhoud	16
6.2. Periodieke inspectie	16
6.3. Inspectie en reinigen binnenzijde boiler	17
6.4. De boiler leegmaken	17
7. Garantie	18
8. Verklaringen	19

1. Veiligheid en voorschriften

1.1. Veiligheid

- Installeer het product volgens deze handleiding en de lokaal geldende installatie- en veiligheidsvoorschriften!
- Dit product en/of systeem mag worden bediend door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of een gebrek aan ervaring en kennis als zij onder toezicht staan of zijn geïnstrueerd over het gebruik op een veilige manier en zich bewust zijn van de gevaren van het product en/of systeem.
- Reiniging en onderhoud door de gebruiker mag niet worden uitgevoerd door kinderen en door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of een gebrek aan ervaring en kennis zonder toezicht.
- Voorkom dat kinderen met het product en/of systeem gaan spelen.
- Dit product en/of systeem is bedoeld voor gebruik in huishoudelijke en soortgelijke omgevingen zoals:
 - personeelskeukens in winkels, kantoren en andere werkomgevingen;
 - boerderijen;
 - door klanten in hotels, motels en andere residentiële soort omgevingen;
 - bed and breakfast soort omgevingen
- Gebruik in andere omgevingen in overleg met de fabrikant van het product en/of systeem.
- Als het snoer met stekker beschadigd is, moet deze door de fabrikant, zijn agentschap of een gekwalificeerd persoon vervangen worden om gevaar te voorkomen.

- De boiler en inlaatcombinatie mogen, in verband met bevroeringsgevaar, alleen in vorstvrije ruimten worden geplaatst.
- Bedien de inlaatcombinatie regelmatig om te testen of deze niet geblokkeerd wordt door verontreiniging.

1.2. Eisen waterkwaliteit

WATERKWALITEIT	
Zuurgraad (pH)	7-8,5
Ijzergehalte (Fe)	< 0,2 mg/l
Chloorgehalte (Cl)	< 150 mg/l
Geleidbaarheid	< 125 mS/m
Hardheid	3-12 °dH / 5-22 °fH / 0,53-2,14 mmol/l CaCO ₃
Chemische toevoegingen	Niet toegestaan

In gebieden met een waterhardheid die hoger is dan in de tabel is aangegeven moet u een onthardingsfilter gebruiken. De waterhardheid kunt u bij uw waterleverancier opvragen.

1.3. Eisen naverwarmer

Voor een optimaal resultaat is het noodzakelijk dat de naverwarmer voldoet aan de volgende eisen:

- Bij toepassing OLB-2 boiler DDS minimaal 50 kW vermogen leverbaar bij 20 °K temperatuursverschil tussen aanvoer en retour op de verwarmers/ketel.
- Bij toepassing OLB-2 boiler ES minimaal 85 kW vermogen leverbaar bij 20 °K temperatuursverschil tussen aanvoer en retour op de ketel.
- Bij boiler vraag 85 °C cv-aanvoer wenswaarde. Bij LT 70 °C.
- Geringe waterzijdige inhoud (< 25 liter) of gebruik van voorkeurklep.
- Het primaire cv-circuit moet binnen 1 minuut op 85 °C/LT 70 °C zijn.

2. Productinformatie

2.1. Toepassing

Deze handleiding geldt voor de volgende boiler types:

- OLB-2 200 DDS / DDS LT / ES
- OLB-2 300 DDS / DDS LT / ES
- OLB-2 500 DDS / DDS LT / ES

De OLB-2 boiler maakt gebruik van het zogenaamde oplaadprincipe. In dit systeem wordt het tapwater door middel van

een warmtewisselaar buiten het opslagvat op de gewenste temperatuur gebracht en vervolgens in de boiler opgeslagen. Dit principe garandeert een correcte, stabiele aanvoertemperatuur naar de tappunten en een optimale warmte-overdracht van het cv-water aan het tapwater.

De ingebouwde regeling zorgt ervoor dat de cv-ketel wanneer nodig ingeschakeld wordt. De warmtewisselaar, oplaadpomp en regeltechniek zijn ondergebracht in een behuizing en gemonteerd op het opslagvat. De OLB-2 boiler is uitstekend toepasbaar in luxe woonhuizen, utiliteitsgebouwen, sportaccommodaties en sauna's.

2.2. Technische gegevens

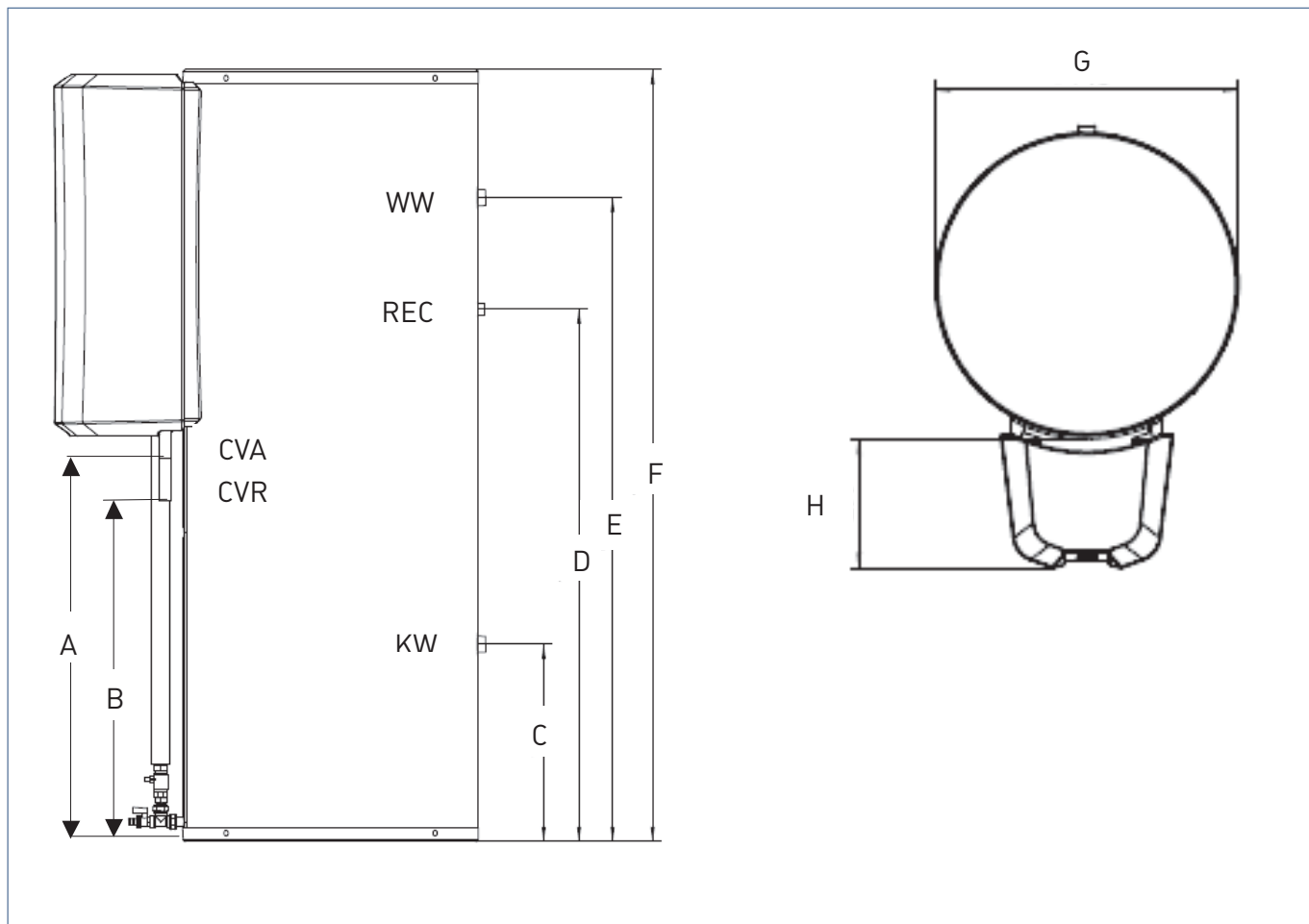
Omschrijving	Symbool	Eenheid	OLB-2 200			OLB-2 300			OLB-2 500		
			DDS	DDS LT	ES	DDS	DDS LT	ES	DDS	DDS LT	ES
Opslagvolume	V	l	200			300			300		
Warmhoudverlies	S	W	53			63			75		
Vermogen	—	kW	50		85	50		85	50		85
Minimale cv-aanvoertemperatuur		°C	85	70	85	85	70	85	85	70	85
Minimaal debiet cv		m ³ /h	1,7	2,2	2,45	1,7	2,2	2,45	1,7	2,2	2,45
Benodigd drukverschil		kPa	25	6,6	22	25	6,6	22	25	6,6	22
Maximaal tapmoment		l/m	35			45			60		
Drukval bij maximaal tapmoment		kPa	<3			<3			<3		
Opbrengst (10 minuten)		l/65°C	310		402	400		492	580		672
Opbrengst (60 minuten)		l/65°C	960		1512	1050		1602	1230		1782
Opbrengst (120 minuten)		l/65°C	1740		2844	1830		2934	2010		3114
Voedingsspanning	—	—	~ 230V - 50Hz								
Uitgang ketelsturing / boilerpomp / alarmcontact	—	—	Potentiaal vrij - 230V - 50Hz; max. 3 A								
Temperatuurinstellingen tapwater	—	°C	60 / 65 ⁽¹⁾ / 70 / 75								
IP classificatie	—	—	IP20								
Keurmerk	—	—	CE								

1) Standaardinstelling.

2.3. Productkaart informatie

Itho Daalderop			OLB-2		
Omschrijving	Symbool	Eenheid	200	300	500
Energie-efficiëntieklasse	—	—	B	B	B
Warmhoudverlies	S	W	53	63	75
Opslagvolume	V	L	200	300	500
Specifieke voorzorgsmaatregelen voor assemblage, installatie of onderhoud			Lees de handleiding voor installatie en gebruik		

2.4. Maatschets



Legenda			OLB-2		
			200	300	500
CVA	Cv-aanvoer	mm	28 (knel)		
CVR	Cv-retour	mm	28 (knel)		
KW	Koud water	—	1"	1¼"	1½"
WW	Warm water	—	1"	1¼"	1½"
REC	Recirculatie	—	1"	1"	1"
A	—	mm	380	910	910
B	—	mm	280	810	810
C	—	mm	465	465	570
D	—	mm	735	1260	1265
E	—	mm	995	1530	1510
F	—	mm	1305	1830	2020
G	—	mm	710	710	795
H	—	mm	300	300	300

2.5. Leveringsomvang

Controleer of de inhoud van de verpakking compleet is en of de onderdelen onbeschadigd zijn.

Als u beschadigingen aantreft, of als er één of meer onderdelen ontbreken, neem dan contact op met het verkooppunt waar u het product hebt gekocht.

De levering bestaat uit:

- Boiler
- installatiehandleiding

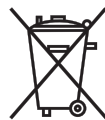
Bij het installeren van de boiler heeft u een inlaatcombinatie nodig.

De inlaatcombinatie en bijbehorend installatiemateriaal zijn niet meegeleverd in de verpakking. De inlaatcombinatie moet geschikt zijn voor een waterdruk van maximaal 1000 kPa.

2.6. Recyclen

Bij de vervaardiging van dit product is gebruik gemaakt van duurzame materialen. Dit product moet aan het eind van zijn levenscyclus op verantwoorde wijze worden afgevoerd. De overheid kan u hierover informatie verschaffen.

De verpakking van het product is recyclebaar. Deze materialen dient u op verantwoorde wijze en conform de overheidsbepalingen af te voeren.



Om op de verplichting tot gescheiden verwerking van batterijen en elektrische huishoudelijke apparatuur te wijzen, is op het product het symbool van een doorgekruiste vuilnisbak aangebracht. Dit betekent dat het product aan het einde van zijn levensduur niet bij het gewone huisvuil mag worden gevoegd. Het product moet naar een speciaal centrum voor gescheiden afvalinzameling van de gemeente worden gebracht of naar een verkooppunt dat deze service verschaft.

Het apart verwerken van batterijen en huishoudelijke apparaten voorkomt mogelijk negatieve gevolgen voor het milieu en de gezondheid die door een ongeschikte verwerking ontstaat. Het zorgt ervoor dat de materialen waaruit het apparaat bestaat, teruggewonnen kunnen worden om een aanmerkelijke besparing van energie en grondstoffen te verkrijgen.

3. Installatie

3.1. Plaatsen boiler

! Waarschuwing!

De boiler en inlaatcombinatie mogen, in verband met bevriezingsgevaar, alleen in vorstvrije ruimten worden geplaatst.

De boiler moet staan op een vlakke ondergrond met voldoende draagvermogen neergezet te worden.

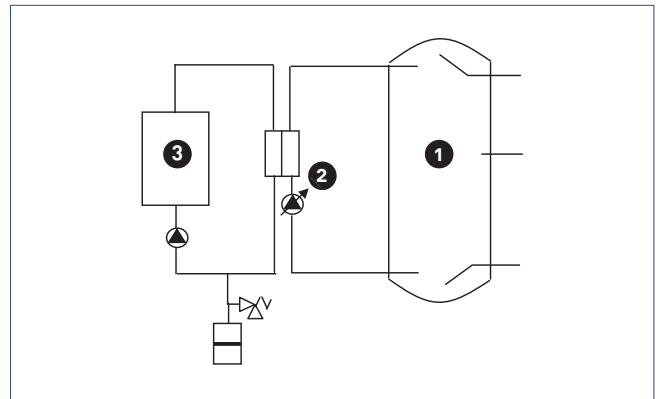
Plaats de boiler zo dicht mogelijk bij de tappunten om waterspilling te voorkomen. Als dit niet mogelijk is, moet de tapwaterinstallatie met een circulatiepomp uitgevoerd worden (volgens de voorschriften in de Waterwerkbladen).

Aan beide zijden van de wisselaarbehuizing dient 50 cm ruimte te zijn voor onderhoudswerkzaamheden. Zorg er tevens voor dat de warmwater-, de koudwater- en recirculatie-aansluiting bereikbaar zijn.

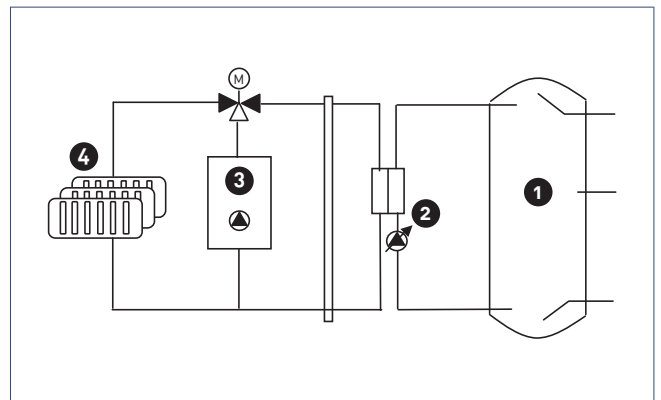
Om de noodzakelijke 85 °C cv-watertemperatuur te realiseren kan de ketel met een Aan/Uit-contact (potentiaalvrij) geregeld worden. Indien de oplaadboiler aangesloten wordt met een wisselklep op de ketel voor boiler voorkeur dan dient het AAN/UIT-contact op de boileringang van de ketel aangesloten te worden.

Indien er gebruik gemaakt wordt van een 'stand-alone' ketel of wisselklepschakeling, is het aan te bevelen gebruik te maken van een moderne modulerende gasgestookte cv-ketel met voldoende regelbereik en geringe waterinhoud. Het warmtevraagcontact kan worden gebruikt om het boilerprogramma van de ketel te activeren.

3.2. Aansluitprincipe



ES-uitvoering; indien uitsluitend warm tapwater.



DDS-uitvoering; indien cv > 45 kW.

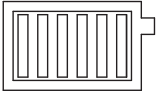
Legenda

- 1 Boiler OLB-2
- 2 Warmtewisselaar+oplaadpomp+regelaar
- 3 Cv-toestel
- 4 Radiator(en)

3.3. Aansluiten cv

Waarschuwing!

Indien de cv-aanvoerleiding is voorzien van een thermostatisch mengventiel mag de warmwatertemperatuur niet lager dan 60°C worden ingesteld.



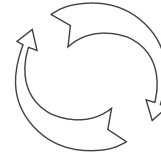
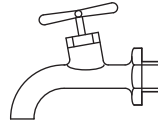
Aansluiten cv.

- a) Sluit de cv-aanvoerleiding van de installatie aan op de cv-aanvoeraansluiting (rood met radiator symbool) van de boiler.
- b) Sluit de cv-retourleiding van de installatie aan op de cv-retouraansluiting (blauw met radiator symbool) van de boiler.

3.4. Aansluiten tapwater

Let op!

Spoel de waterleiding door voor het aansluiten.



Aansluiten tapwater

Aansluiten recirculatie

- a) Plaats de inlaatcombinatie in de koudwaterleiding.
- b) Sluit de inlaatcombinatie aan op de koudwateraansluiting (blauw met tapkraan symbool) van de boiler.
- c) Plaats de trechter op de expansie-uitloop van de inlaatcombinatie.

Let bij het monteren op de volgende punten:

- De expansie-uitloop van de inlaatcombinatie moet naar beneden gericht zijn.
- De expansie-uitloop van de inlaatcombinatie moet vrij in de atmosfeer blijven. Alleen de trechter mag worden aangesloten op de expansie-uitloop. Sluit geen slang of buis aan op de expansie-uitloop.
- De afstand tussen de inlaatcombinatie en de boiler mag maximaal 2 meter zijn.

Let op!

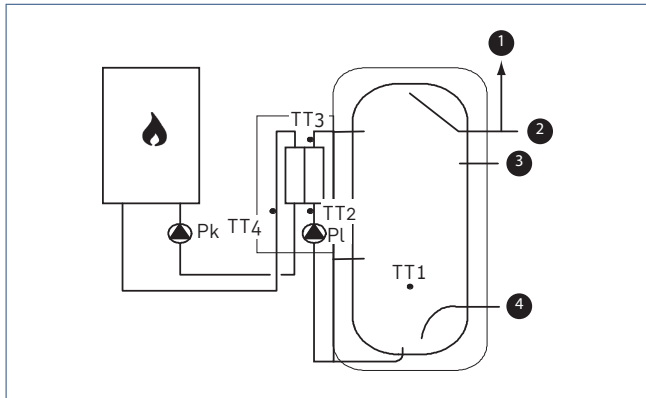
Let op de stromingsrichting van het water door de inlaatcombinatie. De richting is aangegeven met een pijl op de inlaatcombinatie.

- d) Sluit de warmwaterleiding aan op de warmwateraansluiting (rood met tapkraan symbool) van de boiler.
- e) Sluit de recirculatieleiding aan op de recirculatie-aansluiting (rood met recirculatie symbool) van de boiler.

Let op!

Bij gebruik van de recirculatieleiding mag het maximale verlies van de distributie- en recirculatieleiding bij 65 °C aanvoer en 60 °C retour niet meer dan 3,5 kW bedragen. Een groter verlies resulteert in een te lage retourtemperatuur en in het minder goed functioneren van het oplaadprincipe.

3.5. Elektrisch aansluiten



Legenda

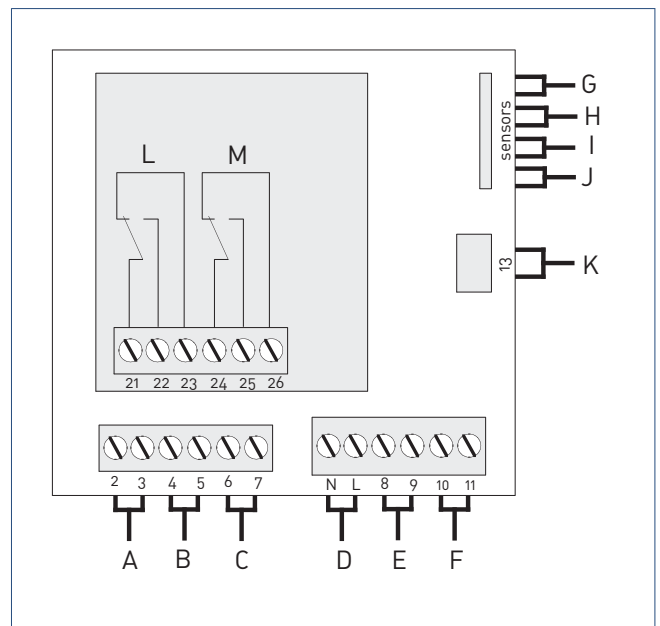
- 1 Beluchter
- 2 Warm water
- 3 Recirculatie
- 4 Koud water

Aansluiten van het aan / uit contact.

- a) Verbind het aan/uit contact 21/22 van de OLB met het boiler contact of aan/uit contact van de ketel.

Aansluiten OpenTherm®.

- a) Verbind het OpenTherm® contact 4/5 van de OLB met de kamerthermostaat.
- b) Verbind het OpenTherm® contact 6/7 van de OLB met het OpenTherm contact van de ketel.



Aansluitingen

- A Verhoogd bedrijf
- B OpenTherm® thermostaat
- C OpenTherm® cv-toestel
- D Voeding ~230V
- E Externe cv-pomp AAN/UIT (Pk)
- F —
- G Cv-aanvoertemperatuur (TT4)
- H Laadtemperatuur (TT3)
- I Stoptemperatuur (TT2)
- J Boilertemperatuur (TT1)
- K Laadpomp toerengeregeld (Pl)
- L Ketel vrijgave (AAN/UIT)
- M Storing

4. Gebruik

4.1. Vullen & eerste ingebruikname

- a) Vul en ontluicht de cv-installatie volgens de instructies van de cv-ketel. De warmtewisselaar van de boiler zal hierdoor worden gevuld.
- b) Draai de hoofdkraan open.
- c) Zet alle warmwaterkranen open.
- d) Draai de kraan op de inlaatcombinatie open.
- e) Op het moment dat er water uit de kraan komt, is de boiler gevuld. Spoel de boiler 3 minuten door.

Let op!

Controleer tijdens het vullen de installatie op lekkage.

- f) Sluit de warmwaterkraan.
- g) Schakel het cv-toestel in.
- h) Steek de stekker van de OLB-2 boiler in de wandcontactdoos.
- i) De boiler begint in de opstartfase:
 - In het display wordt er afgeteld van '10' naar '0'.
 - De laadpomp is tijdens de eerste vijf seconden ingeschakeld in hoogstand.
 - Nadat de teller op '0' gaat de boiler in de laatst actieve bedrijfsstand (**UIT** of **NORMAAL BEDRIJF**).
- j) Schakel de boiler in de bedrijfsstand **NORMAAL BEDRIJF**, zodat de boiler wordt opgewarmd.

- k) **Controleer tijdens de eerste opwarming regelmatig de inlaatcombinatie.** Er moet expansiewater weglopen via de afvoer van de inlaatcombinatie.

Waarschuwing!

Als er tijdens het verwarmen geen expansiewater wegloopt: schakel onmiddellijk het cv-toestel uit en open de warmwaterkraan om de waterdruk weg te nemen.

- l) De regelaar geeft aan wanneer het water op de ingestelde temperatuur is.
- m) Volg onderstaande spoelprocedure.

Let op!

Het volgen van onderstaande spoelprocedure is noodzakelijk als de boiler voor de eerste keer wordt gebruikt of als de boiler lange tijd buiten bedrijf is geweest.

1. Laat het water na het opwarmen 1 uur in de boiler staan.
2. Open de warmwaterkraan en wacht tot er koud water uit stroomt.
3. Sluit de warmwaterkraan.

- n) De boiler is nu klaar voor gebruik.

4.2. Bediening

Status	Omschrijving
Uit	De boiler is uitgeschakeld en wordt niet meer op temperatuur gehouden. De vorstbeveiliging is paraat en indien een van de vier sensoren lager dan 3 °C meet, wordt de foutcode in het display weergegeven, warmtevraag vrijgegeven en de laad- en optionele cv-pomp ingeschakeld. De vorstbeveiligingsactie wordt opgeheven zodra de sensor(en) meer dan 10 °C meet.
N1 / N2 / N3	Het proces kent de volgende situaties: Rust, Opwarmen, Laden en Nadraaien. Zodra de boiler temperatuur (TT1) onder de gewenste waarde komt, wordt het opwarmproces gestart door warmtevraag en optionele cv-pomp direct in te schakelen. Zodra de gewenste primaire aanvoertemperatuur is bereikt (TT4), wordt de laadpomp vrijgegeven, in toeren geregeld en start het opladen van het buffervat. Zodra een verhoogde temperatuur (TT2) wordt gemeten, gaat het laadproces over naar nadraaien. De warmtevraag wordt direct afgeschakeld, de optionele cv- en laadpomp draaien na totdat de laadtemperatuur (TT3) gelijk is aan de gewenste waarde en schakelen daarna uit. De optionele cv-pomp draait nooit langer na dan drie minuten, de laadpomp schakelt niet uit indien de laadtemperatuur meer dan 75 °C meet. De boiler komt daarna weer in de situatie Rust.
Verhoogd bedrijf	Het proces verloopt identiek aan het normaal bedrijf, echter op hoger ingestelde waarden. Hierdoor is het mogelijk het boiler vat op 75 °C te laden, mits de primaire aanvoer minimaal 85 °C meet. Verhoogd bedrijf kan geactiveerd worden door de drukknop. In gebieden met hard drinkwater (meer dan 8 °DH) dient men rekening te houden met verkalking van de warmtewisselaar.

Met behulp van de drukknop op de regeling kan de gewenste tapwater temperatuur en de bedrijfstand van de boiler worden ingesteld.

Door herhaaldelijk op de knop te drukken kunnen de volgende waarde ingesteld worden:

- **Off**
- **N1** - 60 °C
- **N2** - 65 °C
- **N3** - 70 °C
- **Verhoogd bedrijf** - 75 °C (maximaal 2 uur; contact A klem 2/3).

Houd bij de instelling van de gewenste tapwatertemperatuur rekening met de benodigde cv-aanvoertemperatuur.

Zolang er geen storing opgetreden is en de boiler is in rust (er wordt niet opgeladen), wordt afwisselend gedurende drie seconden de bedrijfstoestand en de temperatuur in het boiler vat (TT1) getoond.

- Zolang er geen storing is en er wordt geladen of nagedraaid, wordt afwisselend gedurende drie seconden de bedrijfstoestand en vijf seconden de laadtemperatuur (TT3) getoond.
- Indien er sprake is van een storing wordt de storingscode weergegeven, afwisselend met de hoogste temperatuur (TT1 of TT3). Indien er meerdere storingen aanwezig zijn, wordt de storing met de hoogste prioriteit getoond.

4.3. Toerentalregeling oplaadpomp

De regelaar is voorzien van een elektronische uitgang voor het in toerental regelen van de oplaadpomp. Met behulp van een PI-regeling wordt op basis van het verschil tussen de gewenste en gemeten laadtemperatuur het gewenste toerental bepaald. Bij een te hoge laadtemperatuur neemt het toerental toe en bij een te lage laadtemperatuur neemt het toerental af. De pompschakelaar op de pomp dient in stand **3** te staan.

4.4. Diagnose menu

- Wanneer gedurende vijf seconden op de drukknop wordt gedrukt, wordt het diagnose menu getoond en kan daarna door de drukknop in te drukken achtereenvolgens de storingshistorie opgeroepen worden.
- Door nogmaals vijf seconden op de drukknop te drukken, of na tien minuten niet drukken valt de displayweergave terug naar de standaard weergave.
- Het diagnosenummer en de waarde worden afwisselend getoond. Het diagnosenummer gedurende 1 seconde en de waarde gedurende 3 seconden.

Nr.	Diagnose	Waardebereik
So	Software (product) versie	00 - 99
Do	Bedrijfsstatus	OF, FL, nr, nL, hr of hL ⁽¹⁾
D1	T1 boiler temperatuur	00-99 [°C] / -- in geval van storing sensor
D2	T2 stoptemperatuur	00-99 [°C] / -- in geval van storing sensor
D3	T3 laadtemperatuur	00-99 [°C] / -- in geval van storing sensor
D4	T4 cv-aanvoertemperatuur	00-99 [°C] / -- in geval van storing sensor
D5	Toerental laadpomp (PL)	
D6	Ketelvermogen in bedrijf ID17	Alleen indien OpenTherm® ketel aangesloten
Ex ⁽²⁾	Foutcode (indien aanwezig)	XX ⁽³⁾

1) **OF** = uit / **FL** = vorstbewaking actief /

nr = normaal rust / **nL** = normaal laden /

hr = verhoogd bedrijf rust / **hL** = verhoogd bedrijf laden.

2) *x* = de index van de fouthistorie lijst (begint met 0). De laatste tien voorgekomen fouten staan in de lijst. De oudste fout staat achteraan.

3) *XX* = foutcode.

4.5. Legionellapreventie



Het cv-toestel mag nooit uitgeschakeld worden.

De warmwatertemperatuur van de boiler mag niet lager worden ingesteld dan 60 °C.

De boiler temperatuur mag niet langer dan 1 dag lager zijn dan 60 °C. Is dit wel het geval, bijvoorbeeld als gevolg van een storing van het cv-toestel, moet u voorafgaand aan het warmwatergebruik de inhoud van de boiler éénmalig en gedurende minimaal tien minuten boven 65 °C opwarmen.

Als de boiler temperatuur langer dan een week lager is dan 60°C is, dan kunnen legionellabacteriën ontstaan. In dit geval moet u de boiler voor gebruik doorspoelen en het water éénmalig en gedurende minimaal tien minuten boven 65 °C opwarmen. Zorg bij het doorspoelen dat het water niet vernevelt.

Tip

Na een vakantieperiode bevelen wij aan om het gehele leidingnet (zowel koud als warm water) te doorspoelen met vers water.

5. Storingen

5.1. Foutmeldingen

De regeling is voorzien van een potentiaal vrij omschakel contact voor het melden van de volgende mogelijke storingen:

Foutcode	Reden	Actie
01	TT1 temperatuur in vat buiten bereik	De laadpomp blijft in bedrijf en de startfunctie wordt overgenomen door de laadtemperatuur opnemer. Tijdens laden wordt het toerental op de normale manier bepaald.
02	TT2 stoptemperatuur buiten bereik	De stopfunctie wordt overgenomen door de laadvoeler.
03	TT3 laadtemperatuur buiten bereik	De regeling regelt gewoon door. Het toerental van de laadpomp is 100%. De pompen draaien 180 seconden na.
04	TT4 CV-aanvoertemperatuur buiten bereik	De regeling regelt gewoon door. Het voorverwarmen van de wisselaar wordt niet meer gemeten, dit wordt een vaste wachttijd.
05	Vorstbewaking actief	De laadpomp wordt toerengeregeld. Het toerental is gelijk aan de ingestelde waarde. De warmtebron, de cv-pomp en de laadpomp worden ingeschakeld
06	Te lang verhoogd bedrijf	De inhoud van het vat komt binnen 2 uur niet op de gewenste temperatuur voor verhoogd bedrijf. De regeling functioneert door, er volgt een foutmelding.
07	Te lang opwarmen	De inhoud van het vat komt binnen 2 uur niet op de gewenste temperatuur. De regeling functioneert door, er volgt een foutmelding.
08	Storing ketel (alleen Open Therm)	De boiler kan niet opwarmen omdat de ketel in storing staat.
09	Storing Open Therm communicatie ketel	Er is geen communicatie tussen de OLB en de ketel.
10	Storing Open Therm communicatie thermostaat	Er is geen communicatie tussen de thermostaat en de OLB.

Tip

Door de boiler kortstondig spanningsloos te maken worden meldingen van opgeloste storingen uit hetdisplay gewist.

6. Service & Onderhoud

6.1. Algemeen onderhoud

De boiler is in principe onderhoudsvrij.

De mantel van de boiler kan met een normaal, niet schurend huishoudelijk reinigingsmiddel worden afgenomen.

Door toepassing van kogelkranen in de OLB2 kan het oplaadstation nu snel en eenvoudig worden afgenomen. De tank en installatie hoeven op deze wijze bij servicewerkzaamheden niet afgetapt te worden!



Let op!

Kogelkranen alleen dichtzetten bij afkoppeling.

Beslist niet sluiten indien de energietoevoer nog aanwezig is.

De levensduur van de wisselaar in de oplaadmodule is afhankelijk van de hardheid van het geleverde tapwater en de cv- en tapwatertemperatuur. Het verdient aanbeveling de gewenste warm tapwatertemperatuur zo laag mogelijk in te stellen en de module te inspecteren volgens de tabel in **Periodieke inspectie op pagina 16**.

Afhankelijk van de gebruikintensiteit en de samenstelling van het leidingwater kan zich in de ketel kalkaanslag vormen, informeer hiernaar bij uw installateur.

6.2. Periodieke inspectie

Periodieke inspectie / hardheid water				
Tapwater hardheid (°dH)	Aanbevolen maximale tapwatertemperatuur (°C)	Aanbevolen maximale primaire temperatuur (°C)	Interval controle op opbrengst tapwater en primaire ΔT (maanden)	Prognose interval reinigen of uitwisselen warmtewisselaar (maanden)
4 - 6	75	90	12	120
6 - 8	70	85	10	91
8 - 12	65	85	6	72
> 12	60	70	3	12

6.3. Inspectie en reinigen binnenzijde boiler

Inspectie

- a) Sluit de koudwatertoevoer, de warmwatertoevoer en de recirculatieleiding af.
- b) Tap de boiler af volgens de instructies in **De boiler leegmaken op pagina 17**.
- c) Het bovendeksel en de onderliggende deksel verwijderen.

Let op!

Zet het deksel eventueel met een touwtje vast om te voorkomen dat het geheel in de boiler valt.

- d) Inspectie en reiniging (bijvoorbeeld met een hogedrukreiniger) van de binnenzijde van de boiler zijn nu mogelijk.
- e) Door het openen van de aftapkraan kan aanwezig residu worden afgevoerd.

Reinigen

- a) Koppel een afvoerslang aan de aftapkraan aan de onderzijde van de boiler.
- b) Houd volledige waterleidingdruk op de koud waterleiding.
- c) Draai om te reinigen de aftapkraan open.

6.4. De boiler leegmaken

- a) Zorg er voor dat de boiler niet meer kan worden opgewarmd.
- b) Sluit de hoofdwaterrkraan of de stopkraan van de inlaatcombinatie.
- c) Sluit de recirculatieleiding.
- d) Om de druk van het systeem te halen: open de warmwaterkraan.
- e) Wanneer er geen water meer stroomt: draai de kraan weer dicht.

Let op!

Bij de volgende stap kan warm water uit de inlaatbuis van de boiler lopen totdat het water in de boiler zich vacuüm heeft gezogen.

- f) Koppel de koudwaterbuis los van de boilerinlaat.
- g) Sluit op de boilerinlaat een flexibele slang aan en leg het uiteinde van deze slang naar de afvoer.
- h) Draai de warmwaterkraan open zodat de boiler lucht kan aanzuigen, waardoor de boiler via de boilerinlaat leegloopt.

7. Garantie

Voor alle Itho Daalderop producten geldt een standaard fabrieksgarantie van twee jaar. Binnen deze termijn wordt het product of de onderdelen daarvan kosteloos gerepareerd of vervangen.

Bepalingen en uitsluitingen zijn opgenomen in onze garantievoorwaarden.

Zie de pagina van het product op onze website voor de volledige garantievoorwaarden en/of aanvullende garantietermijnen of voorwaarden.

Indien er problemen zijn met de werking van ons product, adviseren wij de consument eerst de handleiding te raadplegen.

- **Nederland :**

Indien de problemen blijven bestaan, neem dan contact op met de installateur die het product geïnstalleerd heeft of met de Itho Daalderop servicedienst. De contactgegevens vindt u aan het einde van de handleiding of op onze website www.ithodaalderop.nl.

- **België :**

Indien de problemen blijven bestaan, neem dan contact op met de installateur die het product geïnstalleerd heeft of met de servicedienst van Itho Daalderop.

8. Verklaringen

EG-Verklaring van overeenstemming | Déclaration de conformité CE |
EG-Konformitätserklärung | EC Declaration of Conformity

Itho Daalderop Group BV
Postbus 7
4000 AA Tiel
Nederland

Verklaart dat het product | Déclare que le produit |
Erklärt dass das Produkt | Declares that the product :

- **Laadboiler - OLB-2 200 DDS/DDS LT/ES**
- **Laadboiler - OLB-2 300 DDS/DDS LT/ES**
- **Laadboiler - OLB-2 500 DDS/DDS LT/ES**

Voldoet aan de bepalingen gesteld in de richtlijnen |
Répond aux exigences des directives |
Entspricht den Anforderungen in den Richtlinien |
Complies with the requirements stated in the directives :

- Richtlijn laagspanning **2014/35/EU**
- Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit (EMC) **2014/30/EU**
- Richtlijn betreffende de totstandbrenging van een kader voor het vaststellen van eisen inzake ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten **2009/125/EG**
- Richtlijn betreffende de vermelding van het energieverbruik en het verbruik van andere hulpbronnen op de etikettering en in de standaardproductinformatie van energiegerelateerde producten **2010/30/EU**
- **Gedelegeerde verordening (EU) nr. 812/2013** van de Commissie van 18 februari 2013 ter aanvulling van Richtlijn 2010/30/EU van het Europees Parlement en de Raad wat de energie- etikettering van waterverwarmingstoestellen, warmwatertanks en pakketten van waterverwarmingstoestellen en zonne-energie-installaties betreft.
- **Verordening (EU) nr. 814/2013** van de Commissie van 2 augustus 2013 tot uitvoering van Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad wat eisen inzake ecologisch ontwerp voor waterverwarmingstoestellen en warmwatertanks betreft.

Voldoet aan de geharmoniseerde Europese normen |
Répond aux normes Européennes harmonisées |
Entspricht den harmonisierten europäischen Normen |
Complies with the harmonized European standard :

- EN 60335-1:2012+A1:2014
- EN 60335-2-21:2003
- NEN-EN 50440:2016
- NEN-EN 55014-1:2017
- NEN-EN 55014-2:2015
- NEN-EN-IEC 61000-3-2:2014
- NEN-EN-IEC 61000-3-3:2013



Tiel, 7 mei 2018.

René Megens, Innovation Manager DHW & CH

Nederland

Itho Daalderop
Admiraal de Ruyterstraat 2
3115 HB Schiedam

E idsupport@ithodaalderop.nl
I www.ithodaalderop.nl

Raadpleeg uw installateur bij vragen.
Is de installateur niet bekend, kijk s.v.p. op
www.ithodaalderop.nl/dealerlocator.

België / Belgique

Itho Daalderop Belgium bvba
Brusselsesteenweg 498
1731 Zellik

T 02 207 96 30
E info@ithodaalderop.be

Alleen serviceaanvragen:
E service@ithodaalderop.be
I www.ithodaalderop.be