

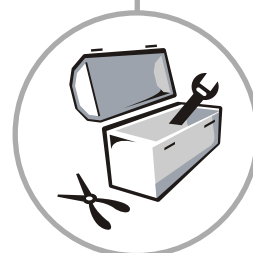
Nederlands
06/06/06

OBU 130

Sanitair warmwatertoestel voor wandketels



Handleiding
Installatie



Gebruiks-
aanwijzing



Technische
handleiding



OERTLI




CE



Inhoud

Algemeen	3
1 Conformiteit	3
2 Belangrijke instructies	3
Beschrijving	3
1 Belangrijkste afmetingen	4
2 Technische kenmerken	5
3 Verpakking	5
Installatie	6
1 Aansluiting van de warmwaterboiler op de ketel (primaire kring)	6
2 Aansluiting van de boiler op de sanitaire waterkring (secundaire kring)	9
3 Montage en aansluiting van de sanitair warmwatervoeler	11
Inbedrijfname	13
Onderhoud en periodieke controles	14

Toegepaste symbolen

	Opgelet gevaar	Kans op lichamelijk letsel en materiële schade. Neem altijd de instructies in acht voor de veiligheid van personen en goederen.
	Bijzondere informatie	Hou rekening met de informatie om het comfort te behouden.
	Verwijzing	Verwijzing naar andere handleidingen of andere pagina's van de handleiding.

Algemeen

De sww-toestellen OBU 130 worden naast de wandketels DPSM 235 - DPSM 3250 LP - OPTIMAT 3015 LP - OPTIMAT 3025 LP - GMR 1000 Condens aangesloten.

 Om de goede werking van het toestel te verzekeren, moet deze handleiding nauwkeurig worden gevolgd.

1 Conformiteit

Conformiteitsverklaring

Dit product voldoet aan de ontwerp- en fabricage-eisen van de Europese richtlijn 97/23/EG, artikel 3, paragraaf 3 inzake de druktoestellen.

Elektrische conformiteit / Markering

Dit product voldoet aan de eisen van de volgende Europese richtlijnen en normen:


- 73/23/EEG Richtlijn Laagspanning
Overeenkomstige norm : EN 60.335.1.
- 89/336/EEG Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit
Betreffende normen : EN 50.081.1 / EN 50.082.1 / EN 55.014.

2 Belangrijke instructies


De boiler moet worden opgesteld:

- in een vorstvrije ruimte.
- op een voetstuk om de ruimte gemakkelijker te kunnen schoonmaken.
- zo dicht mogelijk bij het watertappunt, om warmteverlies in de leidingen zoveel mogelijk te beperken.

Isoleer de leidingen.

 **Verwarmingswater en drinkwater mogen nooit met elkaar in contact komen. Nauwkeuriger gezegd, het sanitaire water mag niet in de warmtewisselaars circuleren.**

Regelmatig onderhoud is onmisbaar voor een veilige en bedrijfszekere werking van de boiler.

 **Werkzaamheden aan de installatie mogen uitsluitend worden uitgevoerd door deskundig personeel, volgens de regels van de kunst en de aanwijzingen in deze handleiding.**

Bewaar dit document in de nabijheid van de installatie.

De warm water boiler mag op geen enkele wijze worden gewijzigd, hierdoor vervalt de garantie.

Beschrijving

De stevige stalen boiler is aan de binnenkant tegen corrosie beschermd door een laag email met een kwaliteit voor levensmiddelen.

De boiler is ook tegen corrosie beschermd door een magnesiumanode, die elke 2 jaar moet worden gecontroleerd en indien nodig vervangen.

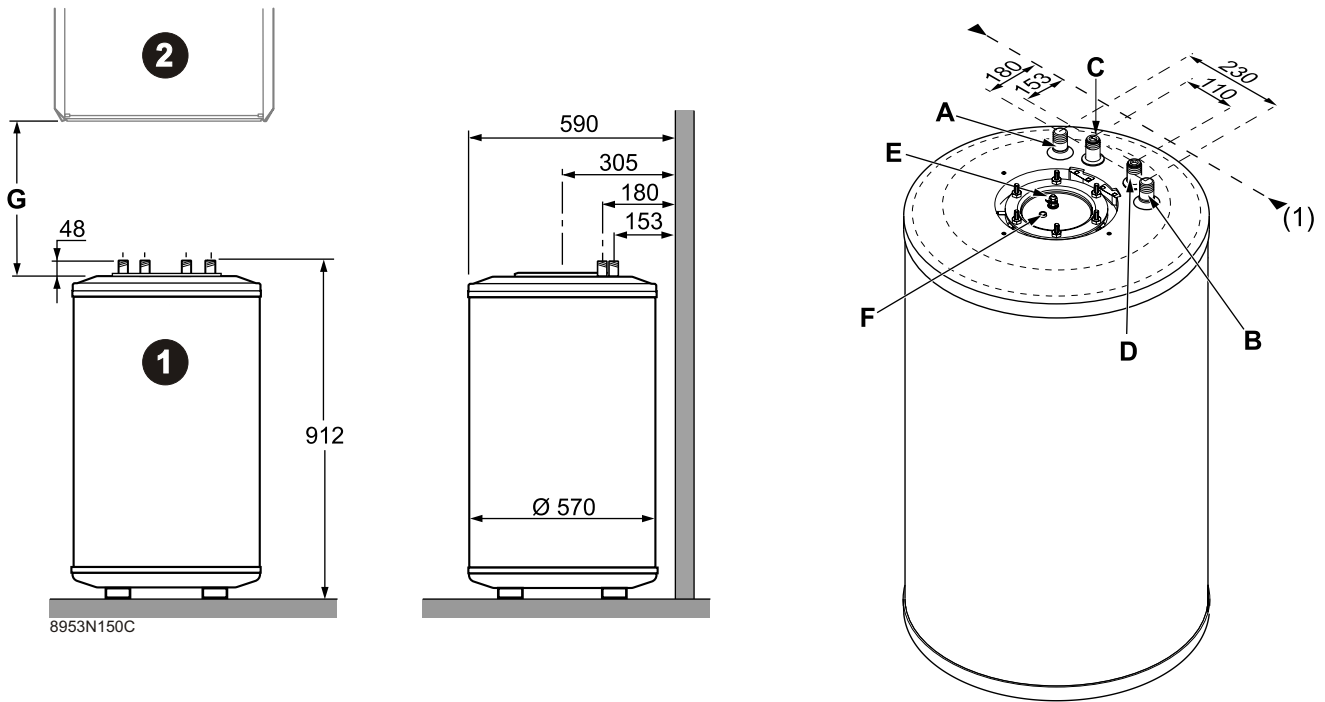
De in het warmwaterreservoir gelaste warmtewisselaars zijn gemaakt van een gladde buis waarvan het oppervlak dat in aanraking komt met het warme leidingwater geëmailleerd is.

Het warmwatoestel is voorzien van een bijzonder doeltreffende, milieuvriendelijke (C.F.K.-vrije) isolatie van polyurethaanschuim, waardoor de warmteverliezen tot een minimum beperkt worden.

De isolatie kan gemakkelijk van de boiler worden afgenomen. Polyethyleen folie voorkomt dat het schuim aan de boiler hecht. Hierdoor kunnen de materialen gemakkelijk worden hergebruikt.

De buitenmantel is van gelakt plaatstaal.

1 Belangrijkste afmetingen



❶ Boiler

❷ Ketel

(1) wand

Type verwarmingsketel	DPSM OPTIMAT	GMR
G	216	446

A Primaire ingang G 3/4

B Primaire uitgang G 3/4

C Uitgang sanitair warm water R 3/4 - Rode markering

D Temperatuur sanitair koud water R 3/4 - Blauwe markering

E Magnesiumanode

F Dompelbuis

R: Kegelvormige schroefdraad

G: Cilindervormige, uitwendige schroefdraad, dichtheid d.m.v. een platte dichting

2 Technische kenmerken

Primaire kring - verwarmings water				
Maximale werktemperatuur	°C		90	
Maximale werkdruk	bar		10	
Max. veiligheidsdruk conform T/TPW (4)	bar		6	
Watervolume spiraalweerstand	l		6	
Verwarmend oppervlak spiraalweerstand	m ²		0.9	
Secondaire kring - sanitair water				
Maximale werktemperatuur	°C		90	
Maximale werkdruk	bar		10	
Max. veiligheidsdruk conform T/TPW (4)	bar		6	
Watervolume	l		130	
Gewicht				
Leeg	kg		65.5	
Met water	kg		201.5	
Bij verzending	kg		68.5	
Prestaties				
Type verwarmingsketel		DPSM 235 of OPTIMAT 3015	DPSM 3025 of OPTIMAT 3025	GMR 1000 Condens
Nuttig vermogen van de ketel	kW	31.5	23.6	24
Overgedragen vermogen (1)(3)	kW	24.5	23.6	22.6
Continu debiet (1)(3)	l/h	600	580	555
Specifiek debiet* (2)(3)	l/min	20	20	16.5
Aftapcapaciteit**(2)(3)	l/10 min.	200	200	165

(1) Temperatuur ingang wisselaar: 80 °C (85 °C voor CITY) - Temperatuur sanitair warmwater: 45 °C

(2) Richtwaarde sanitair: 60 °C - Gemiddelde temperatuur sanitair warm water: 40 °C - Richtwaarde ketel: 80 °C (85 °C voor CITY)


(3) Temperatuur koud water: 10 °C - Pomp in stand 3

(4) Zwitserse richtlijnen

* **Specifiek debiet:** Minimale stijging van de gemiddelde temperatuur met 30K die het toestel kan opbrengen tijdens twee opeenvolgende aftapbeurten van 10 minuten met een tussenpauze van 20 minuten.

** **Aftapcapaciteit:** Warmwaterdebiet waarbij het water 10 minuten lang afgetapt kan worden met een gemiddelde temperatuurstijging van 30 K.

3 Verpakking

Colli warmwaterboiler	EE 29
Verbindingsset:	
- Ketel DPSM of OPTIMAT	HC 13
- Ketel GMR 1000 Condens	HG 30
 Apart te bestellen	
Voeler:	
- Ketel DPSM of OPTIMAT	AD 212
- Ketel GMR 1000 Condens	AD 226

Installatie

! De installatie moet worden uitgevoerd volgens de geldende wettelijke voorschriften, de regels van de kunst en de aanwijzingen in deze handleiding.

De warmwatertoestellen OBU 130 moeten onder de wandketel geplaatst worden.

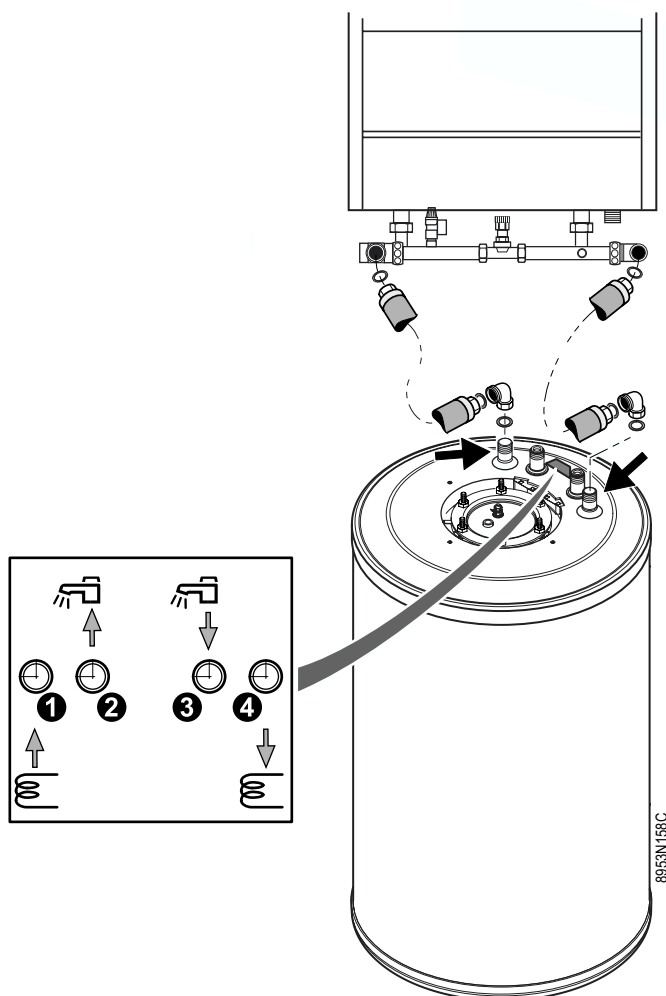
1 Aansluiting van de warmwaterboiler op de ketel (primaire kring)

! Voordat u de hydraulische aansluitingen van de verwarmingskring tot stand brengt, is het absoluut noodzakelijk de leidingen te spoelen om geen metalen deeltjes door te laten die bepaalde organen (veiligheidsklep, pompen, afsluiter...) zouden kunnen beschadigen.

! Voor de aansluiting is het absoluut noodzakelijk de normen en de lokale voorschriften in acht te nemen.

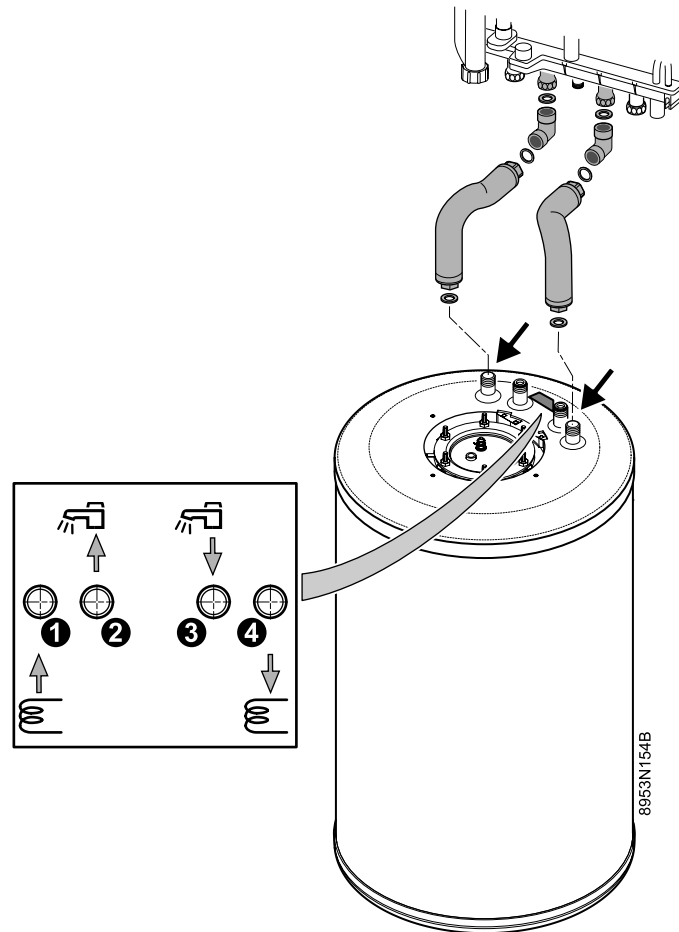
De sanitair warmwaterboilers zijn geschikt voor een max. werkingsdruk van 10 bar. Meestal werken zij op 7 bar.

1.1 Aansluiting van het warmwatertoestel op een ketel DPSM2

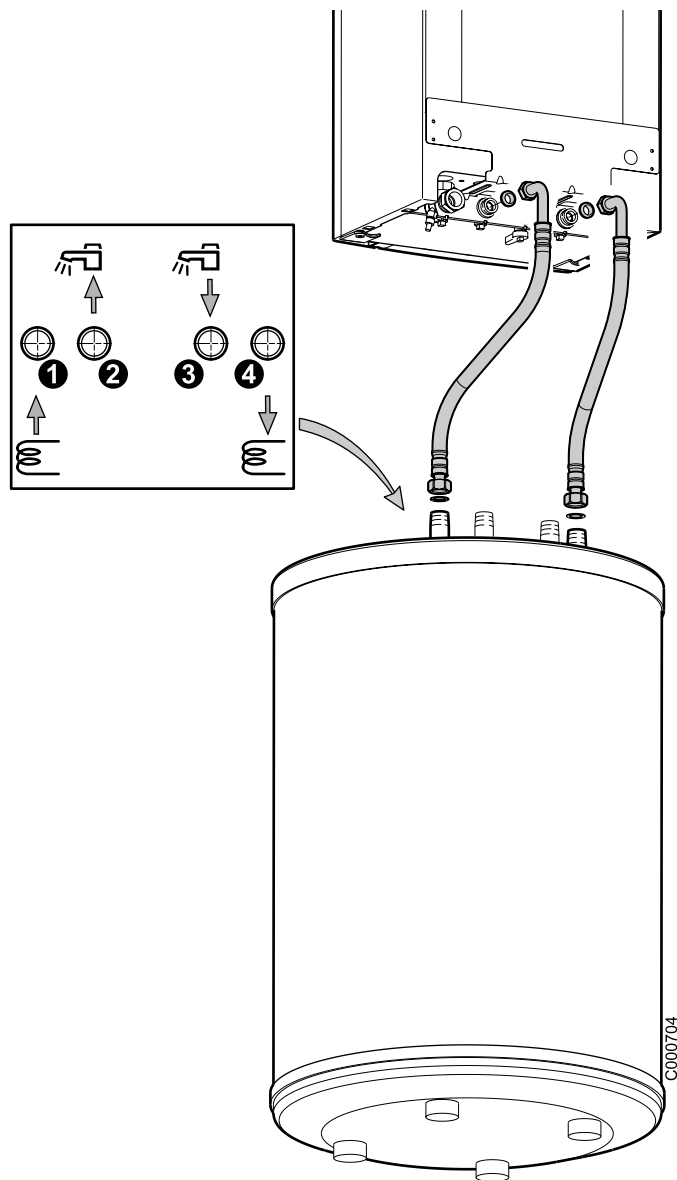


- ① Primaire ingang
- ② Uitgang sanitair warm water
- ③ Ingang sanitair koud water
- ④ Primaire uitgang

1.2 Aansluiting van het warmwatertoestel op een ketel DPSM3 of OPTIMAT 3015/3025



- ❶ Primaire ingang
- ❷ Uitgang sanitair warm water
- ❸ Ingang sanitair koud water
- ❹ Primaire uitgang



- ❶ Primaire ingang
- ❷ Uitgang sanitair warm water
- ❸ Ingang sanitair koud water
- ❹ Primaire uitgang

2 Aansluiting van de boiler op de sanitaire waterkring (secundaire kring)

2.1 Bijzondere voorzorgen

Voordat u de hydraulische aansluiting tot stand brengt, **moeten de aanvoerleidingen van het sanitaire water gespoeld worden** om geen deeltjes door te laten in de kuip van de boiler.

2.2 Voorschrift voor Zwitserland

Voer de aansluitingen uit volgens de voorschriften van de Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux. Neem de voorschriften van de plaatselijke waterbedrijven in acht.

2.3 Afsluitkranen

Zorg dat de primaire en secundaire kringen d.m.v. afsluitscherven geïsoleerd kunnen worden om het onderhoud van het warmwatertoestel te vereenvoudigen. De afsluitscherven maken het onderhoud van het reservoir en de bijbehorende organen mogelijk zonder de gehele installatie te moeten aftappen.

Deze kleppen laten ook toe de bereider te isoleren bij de controle onder druk van de waterdichtheid van de installatie, indien de de testdruk hoger is dan de toegelaten werkdruk voor de bereider.

2.4 Aansluiting sanitair koud water

Zorg voor de aansluiting van het koude water (Zie volgende pagina). Het verwarmingslokaal moet voorzien zijn van een waterafvoer en het veiligheidsaggregaat van een "sifontrechter".

2.5 Veiligheidsklep

 **Overeenkomstig de veiligheidsregels dient u de sanitair-koudwateringang van het warmwatertoestel van een verzegelde veiligheidsklep te voorzien.**

IJking van de veiligheidsklep : tot 10 bar.

Voor Frankrijk bevelen wij hydraulische veiligheidsaggregaten met membraan van het merk NF aan.

- Bouw de veiligheidsklep in de koudwaterkring in.
- Installeer de veiligheidsklep vlakbij het warmwatertoestel op een gemakkelijk toegankelijke plaats.


Dimensionering

De veiligheidsgroep en de aansluiting ervan op de boiler moeten dezelfde diameter hebben als de aanvoerbuĳ van de koude sanitaire kring van de boiler.

Er mag zich geen enkele afsluiter bevinden tussen de klep of het veiligheidsaggregaat en het reservoir.

De aftapbuĳ moet een continue en voldoende helling hebben en de doorsnede ervan moet ten minste gelijk zijn aan die van de opening van de uitgang van de veiligheidsgroep (zodat het water niet wordt geremd in het geval van overdruk).

Bovendien mag de afvoerleiding van de veiligheidsklep of -groep niet verstopt zijn.

 **Zijn de waterleidingen van koper, dan moet een mof van staal, gietijzer of van ander isolerend materiaal tussen de warmwateruitgang van het reservoir en deze leidingen worden gemonteerd om het risico op corrosie ter hoogte van de koppeling te vermijden**

De componenten die worden gebruikt voor het aansluiten van de aanvoer van het sanitaire koud water moeten voldoen aan de normen en voorschriften van het land van de installatie. Plaats een terugslagklep in de sanitair-koudwaterkring.

Frankrijk

De veiligheidsgroep moet lager zijn geplaatst dan de aanvoer van koud water om deze te kunnen aftappen. Als dit niet het geval is, moet een aftapleiding op het laagste punt van de boiler worden gemonteerd.

Duitsland

Bepaal de afmetingen van de veiligheidsklep volgens de norm DIN 1988 :

Capaciteit liters	Afmeting van de klep Minimumafmeting van de	Verwarmingsvermogen kW maxim
< 200	R of Rp 1/2	75
200 → 1000	R of Rp 3/4	150

Monteer de veiligheidsklep boven het warmwatertoestel om te voorkomen dat het reservoir tijdens de werkzaamheden geleegd moet worden

Installeer een aftapkraan op het laagste punt van het warmwatertoestel.

2.6 Drukverminderaar

Drukverminderaar indien voedingsdruk hoger dan 80 % van de afstelwaarde van de veiligheidsklep (Zwitserland : conform DIN 1988 deel 2). Geadviseerd wordt de drukverminderaar achter de watermeter te monteren, zodat de druk in alle leidingen van de installatie gelijk is.

2.7 Aftapkring

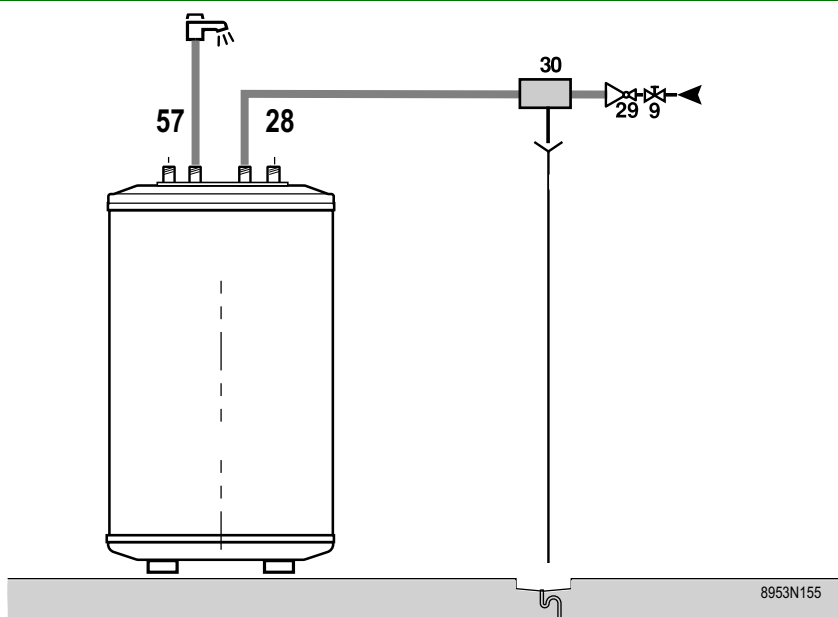
! Tijdens het opwarmproces van het water kan er water weglopen door de aftapkring om de veiligheid van de installatie te garanderen. Niet afsluiten !

2.8 Te nemen maatregelen om de terugloop van warm water te verhinderen

Plaats een terugslagklep in de sanitair-koudwaterkring.

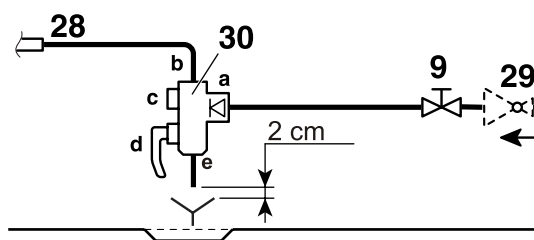
In geval de bereider gesloten is, dient het antiretourklepje makkelijk toegankelijk te zijn

2.9 Hydraulische aansluiting.



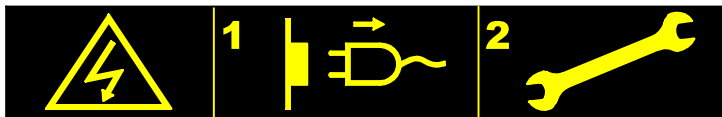
- 9. Afsluiter
- 28. Ingang sanitair koud water
- 29. Drukverminderaar - Drukverminderaar indien voedingsdruk hoger dan 80 % van de afstelwaarde van de veiligheidsklep (Zwitserland : conform DIN 1988 deel 2)

30. Frankrijk: Beveiligingsgroep



- a. Aanvoer koud water met ingebouwde terugslagklep
- b. Aansluiting op de ingang sanitair koud water van de boiler
- c. Stopkraan
- d. Veiligheidsaggregaat 7 bar
- e. Aftapopening
- Duitsland: Veiligheidsklep 10 bar
- 57. Uitgang sanitair warm water

3 Montage en aansluiting van de sanitair warmwatervoeler



D000240

! De voeler moet aangesloten worden voordat de ketel onder spanning gezet wordt.

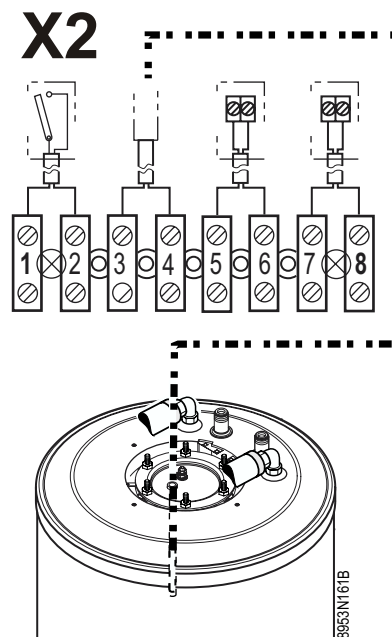
! Steek de voeler zo diep mogelijk in de dompelbuis.

3.1 Aansluiting van de SWW-voeler op een ketel DPSM2

De sww-voeler moet aan de achterzijde van het bedieningspaneel van de ketel onder het klepje aangesloten worden.

! Onderbreek de elektrische voeding van de verwarmingsketel.

- Steek de voelercabel door de opening aan de achterzijde van het bedieningspaneel.
- Sluit de voeler aan op de klemmenstrook X2 op de klemmen 3 en 4.

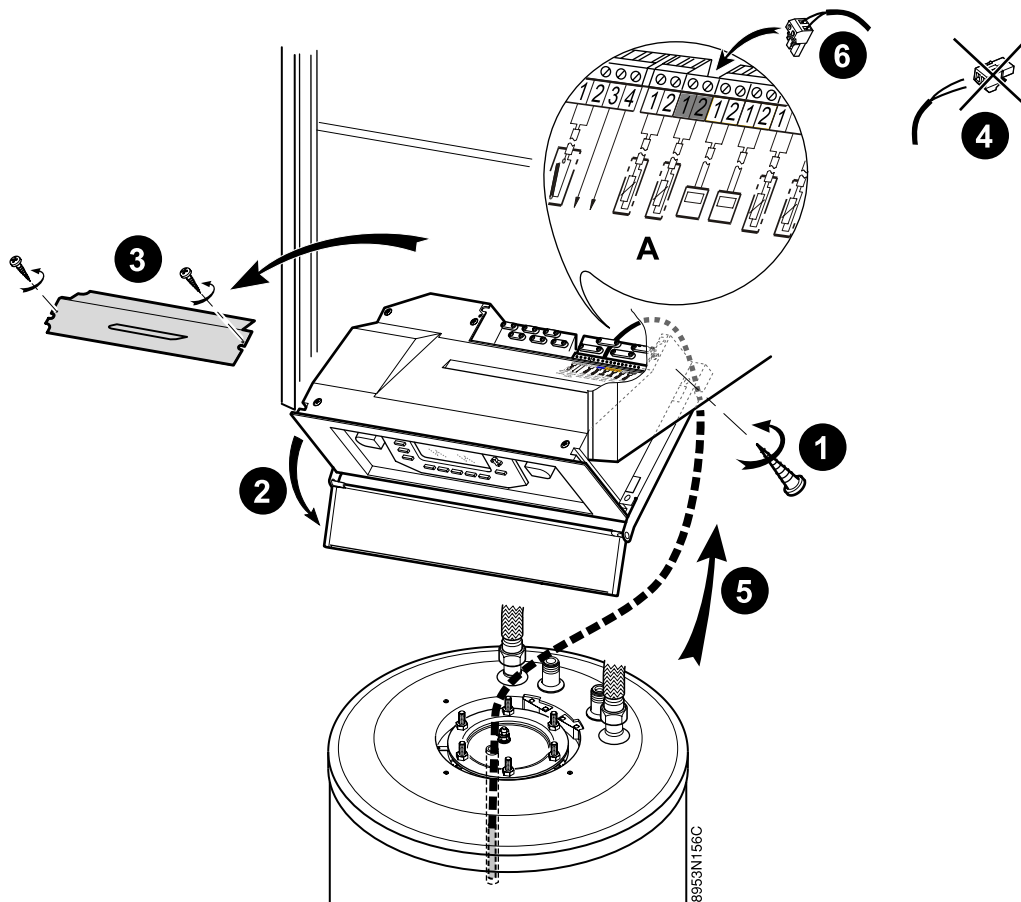


3.2 Waarden in ohm van de weerstand van de voeler, afhankelijk van de temperatuur

Temperatuur	10	20	25	30	40	50	60	70	80
Weerstand	22 790	14 770	12 000	9 805	6 653	4 609	3 253	2 337	1 707

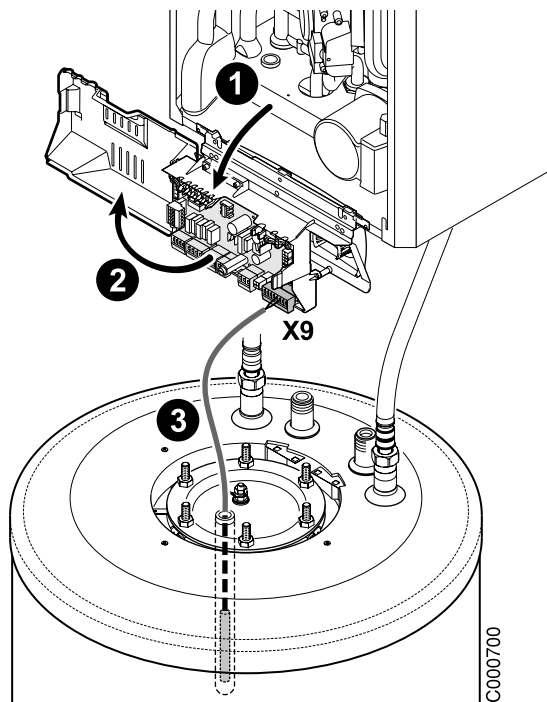
3.3 Aansluiting van de SWW-voeler op een ketel DPSM3 of OPTIMAT 3015/3025

 Onderbreek de elektrische voeding van de verwarmingsketel.



3.4 Aansluiting van de SWW-voeler op een ketel GMR 1000 Condens

! Onderbreek de elektrische voeding van de verwarmingsketel.



3.5 Waarden in ohm van de weerstand van de voeler, afhankelijk van de temperatuur

Temperatuur	10	20	25	30	40	50	60	70	80
Weerstand	19 691	12 474	10 000	8 080	5 372	3 661	2 536	1 794	1 290

Inbedrijfname

1. Vul het warmwatertoestel via de inlaatbuis van koud water.
2. Ontlucht de boiler en het leidingnet zorgvuldig om geluiden en stoten te voorkomen die veroorzaakt worden door luchtbellens die zich tijdens het tappen door de leidingen verplaatsen.

Hiervoor:

- vul hem geheel met water en laat daarbij een warmwaterkraan open.
- sluit deze kraan pas als het water regelmatig en zonder geluiden en stoten uit de leiding stroomt.
- Ontlucht daarna, één voor één, alle warm water leidingen door de desbetreffende kranen te openen.

3. Controleer de veiligheidsorganen (met name de klep of de veiligheidsgroep) aan de hand van de met deze onderdelen meegeleverde handleidingen.

! Tijdens het opwarmen van het sanitair warm water kan er via de veiligheidsklep of via het veiligheidsaggregaat een bepaalde hoeveelheid water wegstromen ten gevolge van de uitzetting van het water in het reservoir. U hoeft zich over dit heel normaal verschijnsel, dat in geen geval verhinderd mag worden, geen zorgen te maken.

Onderhoud en periodieke controles

Magnesiumanode

De magnesiumanodes moeten minstens elke 2 jaar worden gecontroleerd. Na de eerste controle, en afhankelijk van de slijtage van de anodes, bepaalt u de intervallen voor de volgende controles.

De anodes kunnen op twee manieren worden gecontroleerd:

Visuele controle:

- de anode moet worden vervangen als de diameter ervan minder is dan 15 mm (begindiameter = 33 mm).

Controle door meting:

- maak de massakabel los van de anode.
- meet de stroomsterkte tussen de boiler en de anode ; indien de gemeten stroom lager is dan 0,1 mA, moet de anode vervangen worden.

Procedures voor de ontkalking, de controle of het vervangen van de magnesiumanode

Zorg voor een afdichtingsring voor het nieuwe inspectieluikje.

1. Sluit leiding van het sanitaire koude water.
 2. Open een warmwaterkraan.
 3. Open de kraan van de veiligheidsaggregaat.
 4. Verwijder het deksel **A** met behulp van een brede schroevendraaier (zie detail) en vervolgens de isolatie.
 5. Verwijder de voeler **B** van de dompelbuis van de buffer **C**.
 6. Demonteer het inspectieluik (sleutel 13 mm).
 7. Leeg het warmwatertoestel.
 8. Controleer en vervang de anode **D**, indien nodig (sleutel van 13).
 9. Controleer de warmtewisselaar:
Ontkalk de warmtewisselaar om een optimale werking te verzekeren.
 - Controleer de kalkafzetting op de warmtewisselaars en ontkalk indien nodig.
 - Laat de kalkaanslag op de binnenwand van het reservoir echter intact: het is een uitstekende bescherming tegen corrosie en verbetert de isolatie van het reservoir.
 10. De stukken hermonteren. **Vervang de afdichtingsring E** van de buffer. Zet hem op zijn plaats met de steunring **F** en zorg dat het lipje voor het plaatsen van de pakking zich aan de buitenzijde van het warmwatertoestel bevindt.
 11. Steek de voeler zo diep mogelijk in de dompelbuis.
 12. Controleer de afdichting na montage.
- !** De schroeven van het inspectieluik moeten op 6 Nm +1/-0 worden vastgedraaid. Gebruik een momentsleutel. Men verkrijgt ongeveer 6 Nm wanneer de pijpsleutel aan de korte hendel wordt vastgehouden.
13. Neem de installatie in gebruik.
 14. Zet de kap **A** terug.

Ga op de volgende manier te werk bij het vervangen van de anodes.

Veiligheidsgroep

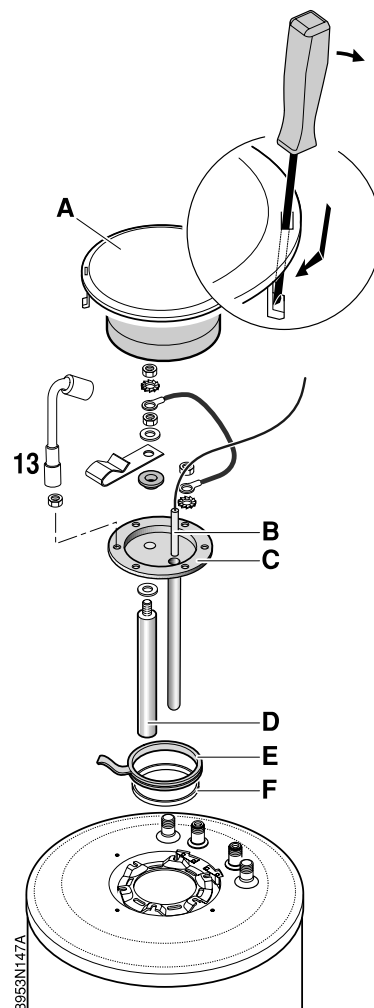
Controleer beslist de goede werking van de **veiligheidsklep of -groep 1 keer per maand**, om ieder gevaar van overdruk te voorkomen (raadpleeg de handleiding van de constructeur).

Wisselaar

Laat eens per jaar de zones van de warmtewisselaar die in contact komen met het sanitaire water door een vakman ontkalken, om de prestaties van de sanitair warm water boiler op peil te houden.

Mantel

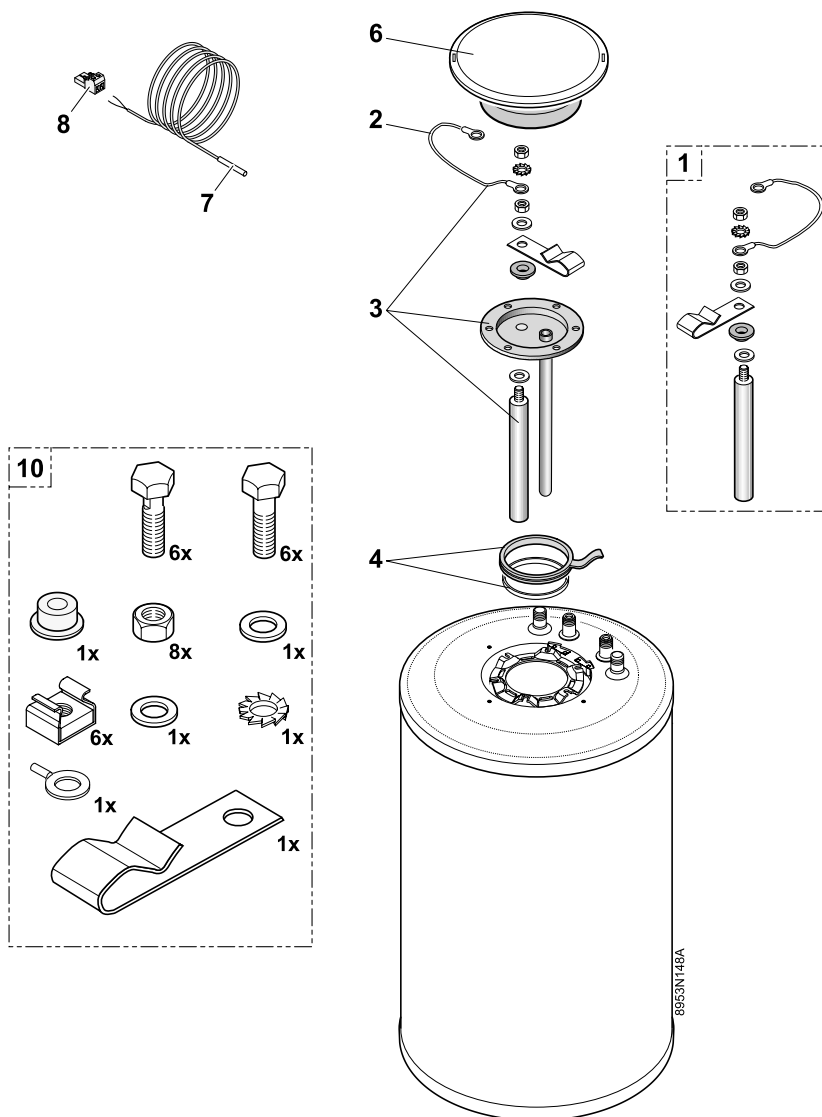
De mantel van het reservoir kan met wat zeepsop worden gereinigd.



Onderhoudsvoorschrift

Nr	Datum	Uitgevoerde controles	Opmerkingen	Monteur	Handtekening
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

i bij bestelling van een onderdeel, moet u het codenummer opgeven dat in de lijst staat naast het volgnummer van het gewenste onderdelen.



Kent.	Referentie	Benaming
1	181585	Anode compleet
2	125060	Aardgeleider
3	181586	Rubber compleet
4	126479	Set dichting 7 mm mm + steun ring
6	181587	Klep
7	181588	NTC SWW-voeler 5 m
8	126476	2-puntschakelaar voor s.w.w.-voeler
10	181589	Zakje toebehoren

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

www.oertli.fr



Direction des Ventes France
 Z.I. de Vieux-Thann
 2, avenue Josué Heilmann • B.P. 16
 F-68801 Thann Cedex
 ☎ 03 89 37 00 84
 ☎ 03 89 37 32 74

Assistance Technique

☎ 01 56 70 45 32
 ☎ 01 56 70 45 33
 ☎ 01 56 70 45 34
 ☎ 01 46 86 13 04
 ✉ assistance.technique@oertli.fr

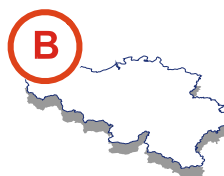
OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH

www.oertli.de



Raiffeisenstraße 3
 D-71696 MÖGLINGEN
 ☎ 07141 24 54 0
 ☎ 07141 24 54 88
 ✉ info@oertli.de

OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.



Park Ragheno
 Dellingsstraat 34
 B-2800 MECHELEN
 ☎ 015 - 45 18 30
 ☎ 015 - 45 18 34
 ✉ info@oertli.be

OERTLI SERVICE AG

VESCAL S.A. • Systèmes de chauffage

www.oertli-service.ch

Service technique
 Technische Abteilung
 Servizio tecnico



Bahnstraße 24
 CH-8603 SCHWERZENBACH
 ☎ 01 806 41 41
 ☎ 01 806 41 00
 ✉ info@oertli-service.ch

www.heizen.ch

Service commercial
 Verkaufsbüro
 Servizio commerciale

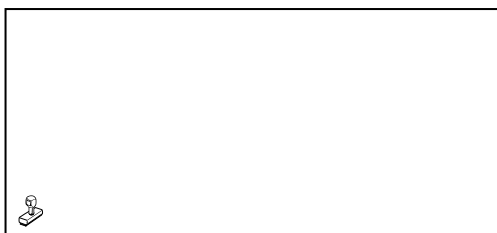
Z.I. de la Veyre, St-Légier
 CH-1800 VEVEY 1
 ☎ 021 943 02 22
 ☎ 021 943 02 33
 ✉ info@vescal.ch

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

Z.I. de Vieux-Thann
 2, avenue Josué Heilmann • B.P. 16
 F-68801 Thann Cedex
 ☎ +33 3 89 37 00 84
 ☎ +33 3 89 37 32 74



00494



AD061

Vanwege de permanente zorg voor de kwaliteit van haar producten, zoekt OERTLI THERMIQUE SAS voortdurend naar manieren om deze te verbeteren. Zij behoudt zich daarom op ieder moment het recht voor de in dit document genoemde kenmerken te wijzigen.