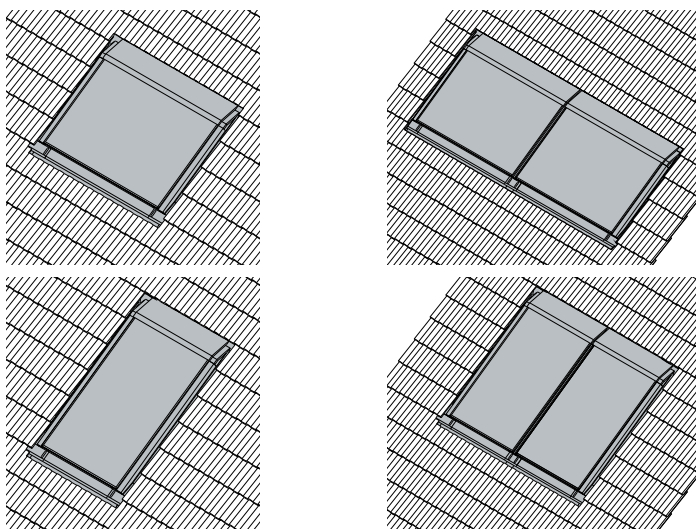
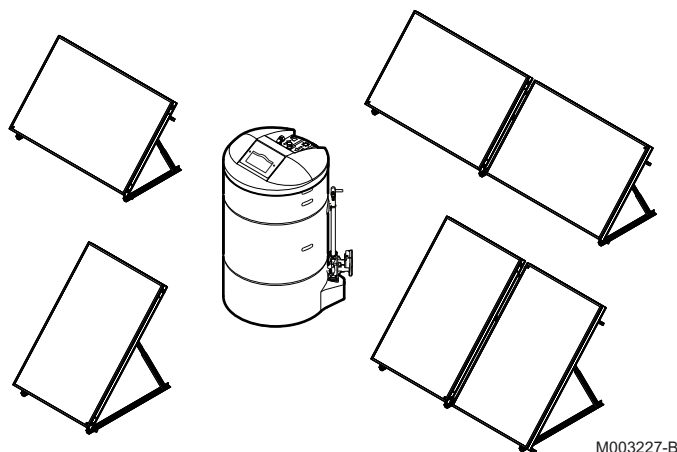


Zonneboilersysteem gebaseerd op terugloop principe

# ZentaSOL Upgrade



**Installatie-,  
gebruikers- en  
servicehandleiding**



M003227-B

*(Deutsche Anleitung auf Anfrage erhältlich)*

# Inhoud

---

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Veiligheidsvoorschriften .....</b>  | <b>4</b>  |
|          | <b>1.1 Veiligheidsvoorschriften .....</b>  | <b>4</b>  |
|          | <b>1.2 Aanbevelingen .....</b>   | <b>6</b>  |
|          | <b>1.3 Aansprakelijkheden .....</b>  | <b>6</b>  |
|          | 1.3.1 Aansprakelijkheid fabrikant .....  | 6         |
|          | 1.3.2 Aansprakelijkheid van de installateur .....                                    | 7         |
|          | 1.3.3 Aansprakelijkheid gebruiker .....  | 7         |
| <b>2</b> | <b>Over deze handleiding .....</b>   | <b>9</b>  |
|          | <b>2.1 Toegepaste symbolen .....</b>   | <b>9</b>  |
|          | <b>2.2 Afkortingen .....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>3</b> | <b>Beschrijving .....</b>  | <b>10</b> |
|          | <b>3.1 Algemene beschrijving .....</b>   | <b>10</b> |
|          | <b>3.2 Principe- en werkingsschema .....</b>   | <b>11</b> |
|          | 3.2.1 Blokdiagram .....  | 11        |
|          | 3.2.2 Werkingssprincipe .....  | 11        |
|          | <b>3.3 Technische gegevens .....</b>   | <b>12</b> |
|          | 3.3.1 Technische kenmerken van het systeem .....                                     | 12        |
|          | 3.3.2 Technische kenmerken van de boiler .....                                       | 12        |
|          | 3.3.3 Technische kenmerken van de collector<br>(DB200) .....                         | 12        |
|          | 3.3.4 Eigenschappen van de sensoren .....  | 13        |
| <b>4</b> | <b>Installatie .....</b>   | <b>14</b> |
|          | <b>4.1 Installatievoorschriften .....</b>  | <b>14</b> |
|          | <b>4.2 Leveringsomvang .....</b>   | <b>14</b> |
|          | 4.2.1 Overzicht dak systemen voor de ZentaSOL .....                                  | 14        |
|          | 4.2.2 Overzicht van de accessoires .....   | 15        |
|          | <b>4.3 Transport van de boiler .....</b>   | <b>15</b> |
|          | <b>4.4 Montage mogelijkheden .....</b>   | <b>15</b> |
|          | 4.4.1 Opbrengst afhankelijk van oriëntatie en hellingshoek<br>van de collector ..... | 15        |
|          | 4.4.2 Installatie van de collector met indak-integratieset<br>(22° tot 55°) .....    | 17        |
|          | 4.4.3 Installatie van de collectoren op een plat dak (20° tot<br>55°) .....          | 19        |
|          | 4.4.4 Installatie van de boiler .....  | 20        |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>4.5</b> | <b>Belangrijkste afmetingen .....</b>  | <b>21</b> |
| 4.5.1      | Reservoir .....  | 21        |
| 4.5.2      | Zonnecollector (DB200) .....   | 22        |
| <b>4.6</b> | <b>Montage van de collectoren .....</b>  | <b>23</b> |
| 4.6.1      | Inbouwmontage in het pannendak (Aansluiting voor 1 of 2 collectoren) .....     | 23        |
| 4.6.2      | Montage op plat dak (Aansluiting voor 1 of 2 collectoren) .....                | 24        |
| 4.6.3      | Installatieschema's .....  | 24        |
| 4.6.4      | Hydraulisch aansluiting - 2 collectoren - Inbouwmontage in het pannendak ..... | 25        |
| 4.6.5      | Hydraulisch aansluiting - 2 collectoren - Montage op plat dak .....            | 27        |
| 4.6.6      | Hydraulisch aansluiting - 1 collector - Inbouwmontage in het pannendak .....   | 28        |
| 4.6.7      | Hydraulisch aansluiting - 1 collector - Montage op plat dak .....              | 29        |
| 4.6.8      | Montage van de optie met een extra pomp 7638596 .....                          | 30        |
| 4.6.9      | Aansluiting boiler / verwarmingsketel .....                                    | 33        |
| <b>4.7</b> | <b>Vullen van de installatie .....</b>   | <b>34</b> |
| <b>4.8</b> | <b>Elektrische aansluitingen .....</b>   | <b>35</b> |
| 4.8.1      | Bekabelingsschema van de klemmenstrook van de regelaar .....                   | 35        |
| 4.8.2      | Aansluiting van de sensor van de collector .....                               | 36        |
| 4.8.3      | Aansluiting op de 230 V netstroom .....  | 37        |
| 4.8.4      | Aansluiten van accessoires .....   | 37        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>5</b>  | <b>Inbedrijfstelling .....</b>  | <b>38</b> |
|           | <b>5.1 Het apparaat inschakelen .....</b>   | <b>38</b> |
|           | <b>5.2 Status van het lampje .....</b>  | <b>38</b> |
| <b>6</b>  | <b>Uitschakeling van het apparaat .....</b>   | <b>39</b> |
|           | <b>6.1 Uitschakeling van de installatie .....</b>   | <b>39</b> |
| <b>7</b>  | <b>Controle en onderhoud .....</b>  | <b>40</b> |
|           | <b>7.1 Algemene instructies .....</b>   | <b>40</b> |
|           | <b>7.2 Vervang de zekering .....</b>  | <b>40</b> |
|           | <b>7.3 Het vervangen van de<br/>    temperatuursensoren .....</b>                                       | <b>40</b> |
|           | <b>7.4 Het vervangen van de niveausensor .....</b>  | <b>42</b> |
|           | <b>7.5 Pomp vervangen .....</b>   | <b>43</b> |
|           | <b>7.6 Aftaprocedure .....</b>  | <b>44</b> |
| <b>8</b>  | <b>Bij storing .....</b>  | <b>47</b> |
|           | <b>8.1 Storingsanalyse .....</b>  | <b>47</b> |
|           | 8.1.1 Gebruiker .....   | 47        |
|           | 8.1.2 Installateur .....  | 47        |
| <b>9</b>  | <b>Reserveonderdelen .....</b>  | <b>48</b> |
|           | <b>9.1 Onderdelen .....</b>   | <b>48</b> |
| <b>10</b> | <b>Garanties .....</b>  | <b>49</b> |
|           | <b>10.1 Algemeen .....</b>  | <b>49</b> |
|           | <b>10.2 Garantievoorwaarden .....</b>   | <b>49</b> |
| <b>11</b> | <b>Bijlage – Informatie betreffende de ecoconcept richtlijnen en de energie-<br/>etikettering .....</b> | <b>51</b> |

# 1 Veiligheidsvoorschriften

---

## 1.1 Veiligheidsvoorschriften

---



### GEVAAR

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van acht jaar en ouder en mensen met lichamelijke, gevoelsmatige of geestelijke beperkingen of met gebrek aan ervaring en kennis als ze begeleiding en instructie krijgen hoe het apparaat op een veilige manier te gebruiken en de eraan verbonden gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Zonder begeleiding mag schoonmaak en gebruikers onderhoud niet door kinderen worden gedaan.



De gebruiks- en de installatiehandleiding zijn ook te vinden op onze website.



### OPGELET

Overeenkomstig de installatievoorschriften moet er in de vaste leidingen een middel voor losmaken voorzien zijn.



### OPGELET

Als er een voedingskabel is meegeleverd met het apparaat en deze beschadigd blijkt te zijn, dient deze door de fabrikant, diens servicedienst of een persoon met dezelfde vakbekwaamheid vervangen worden, om gevaren te voorkomen.

**OPGELET**

Neem de maximale druk van het water bij de ingang in acht om zeker te zijn van een correcte werking van het apparaat, raadpleeg daarvoor het hoofdstuk "Technische gegevens".

**OPGELET**

1. Sluit de aanvoerleiding van het sanitair koud water af.
2. Open een warmwaterkraan in de installatie.
3. Open een kraan van de veiligheidsgroep.
4. Wanneer er geen water meer stroomt, is het apparaat leeg.

**OPGELET****Drukbelegrenzingsvoorziening**

- ▶ De drukbelegrenzingsvoorziening (veiligheidsklep of veiligheidsgroep) moet regelmatig in werking gesteld worden om kalkafzetting te verwijderen en er zeker van te zijn dat deze niet geblokkeerd wordt.
- ▶ De drukbelegrenzingsvoorziening moet aangesloten worden op een afvoerleiding.
- ▶ Omdat er water in de afvoerleiding kan stromen, moet deze open gehouden worden, in de open lucht, in een vorstvrije omgeving, op een continue neergaande helling.

**GEVAAR**

De maximaal toegelaten dakbelasting mag in geen enkel geval worden overschreden. Als dit geval zich voordoet, moet een bouwkundig specialist worden geraadpleegd.

**WAARSCHUWING**

Alleen een bevoegd vakman kan de installatie uitvoeren volgens de geldende wetgeving en normen.

**OPGELET**

Controleer de installatie één of twee keer per jaar op juiste werking.

## 1.2 Aanbevelingen

---



### WAARSCHUWING

- ▶ De installatie, inbedrijfstelling, onderhoud en reparatie van het apparaat mogen alleen door vakkundige installateurs met voldoende kwalificaties worden uitgevoerd.
  - ▶ Voor de aansluiting is het absoluut noodzakelijk de normen en de lokale voorschriften in acht te nemen.
- 
- ▶ Het transport en de opslag van de collectoren en de onderdelen voor de montage moet met zorg gebeuren. Indien de verpakking tijdens het transport is beschadigd, moet de transporteur per omgaande worden ingelicht.
  - ▶ De geleverde montageset moet in zijn geheel voor het installeren gecontroleerd worden met behulp van de bij iedere set meegeleverde lijst.
  - ▶ Houd u tijdens de installatie stipt aan de aanwijzingen en veiligheidsvoorschriften die in deze handleiding staan.
  - ▶ De verpakkingsmaterialen dienen na installatie overeenkomstig de lokale voorschriften te worden teruggenomen.
  - ▶ Installeer het boiler vat in een vorstvrije ruimte.
  - ▶ Controleer de hydraulische afdichting van de installatie.

## 1.3 Aansprakelijkheden

---

### 1.3.1. Aansprakelijkheid fabrikant

---

Onze producten worden gemaakt volgens de verschillende van toepassing zijnde richtlijnen. Zij worden daarom geleverd met de **CE** markering en alle benodigde documenten.

Vanwege de permanente zorg voor de kwaliteit van onze producten, zoeken wij voortdurend naar manieren om deze te verbeteren. Daarom houden wij ons het recht voor de in dit document genoemde specificaties te wijzigen.

In de volgende gevallen zijn wij als fabrikant niet aansprakelijk:

- ▶ Het niet in acht nemen van de gebruiksinstructies van het apparaat.
- ▶ Achterstallig of onvoldoende onderhoud aan het apparaat.
- ▶ Het niet in acht nemen van de installatieinstructies van het apparaat.

### **1.3.2. Aansprakelijkheid van de installateur**

---

De installateur is aansprakelijk voor de installatie en de eerste inbedrijfstelling van het apparaat. De installateur moet de volgende instructies in acht nemen:

- ▶ Lees de instructies van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- ▶ Installeer overeenkomstig de geldende wetgeving en normen.
- ▶ Voer de eerste inbedrijfstelling en alle benodigde controles uit.
- ▶ Leg de installatie uit aan de gebruiker.
- ▶ Als onderhoud noodzakelijk is, waarschuw dan de gebruiker voor de controle- en onderhoudsplicht betreffende het apparaat.
- ▶ Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.

### **1.3.3. Aansprakelijkheid gebruiker**

---

Om het optimaal functioneren van de installatie te garanderen, moet u de volgende instructies in acht nemen:

- ▶ Lees de instructies van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- ▶ Vraag de hulp van een erkend installateur voor de installatie en de uitvoering van de eerste inbedrijfstelling.
- ▶ Vraag aan de installateur uitleg over uw installatie.
- ▶ Laat de benodigde inspecties en onderhoud uitvoeren door een erkend installateur.



- ▶ Bewaar de handleidingen in goede staat en in de buurt van het apparaat.

## 2 Over deze handleiding

---

### 2.1 Toegepaste symbolen

---

In deze handleiding worden verschillende gevarenniveaus gebruikt om aandacht op de bijzondere aanwijzingen te vestigen. Wij doen dit om de veiligheid van de gebruiker te verhogen, problemen te voorkomen en om de technische bedrijfszekerheid van het apparaat te waarborgen.

**GEVAAR**

Kans op gevaarlijke situaties resulterend in ernstig persoonlijk letsel.

**WAARSCHUWING**

Kans op gevaarlijke situaties resulterend in licht persoonlijk letsel.

**OPGELET**

Kans op materiële schade.



Let op, belangrijke informatie.



Verwijzing naar andere handleidingen of pagina's in deze handleiding.

### 2.2 Afkortingen

---

- ▶ **CFK:** Chloorfluorkoolwaterstof
- ▶ **SWW:** Sanitair warm water

# 3 Beschrijving

---

## 3.1 Algemene beschrijving

---

### Het ZentaSOL systeem bestaat uit twee groepen elementen:

- ▶ Zonnecollectoren.
- ▶ Een zonneboiler met geïntegreerde regelaar bestemd voor de warmteopslag.

### Het systeem biedt de volgende voordelen:

#### DRAIN BACK

- ▶ Het Drain Back principe (terugloopsysteem) is ontworpen om de zonneboiler te beschermen tegen oververhitting en de collectoren en leidingen te beschermen tegen bevriezing.
- ▶ Om oververhitting te voorkomen laat de ZentaSOL de collectoren leeglopen wanneer de temperatuur in de boiler 80°C bereikt.
- ▶ De regelaar zorgt voor de werking en de vorstbeveiliging.
- ▶ Het systeem slaat het door de zon verwarmde collectorwater op; daardoor is er bij de kleine hoeveelheid opgeslagen sanitair warm water geen risico op de verspreiding van legionella.

#### Geen chemische producten

- ▶ De zonneboiler kan gevuld worden met schoon kraanwater zonder toevoeging van glycolhoudende producten.

#### Kosten en prestaties

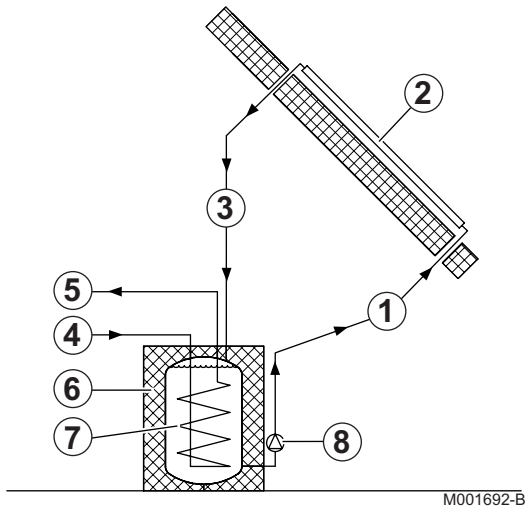
- ▶ De zonneboiler kan middels de geïntegreerde spiraalvormige warmtewisselaar snel het sanitaire tapwater verwarmen vanuit het grote volume warm collectorwater. Door de kleine hoeveelheid water in de wisselaar wordt bacterievorming voorkomen.
- ▶ Men bespaart praktisch het hele jaar door op de productie van sanitair warm water, dankzij het opvangen van zonne-energie.

#### Conformiteit betreffende de normen

- ▶ EN 12975: Thermische zonne-energiesystemen en componenten - Zonne-collectoren
- ▶ EN 12976: Thermische zonne-energiesystemen en componenten - Fabrieksmatig geproduceerde systemen
- ▶ EN 60335-1: Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen - Veiligheid
- ▶ EN 60335-2-21: Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen - Veiligheid - Bijzondere eisen voor boilers
- ▶ EN 1057: Koper en koperlegeringen - Naadloze koperen buizen voor gas- en waterleidingen in sanitaire en verwarmingstoepassingen
- ▶ NEN 1006: Algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties

## 3.2 Principe- en werkingsschema

### 3.2.1. Blokdiagram



- ① Aanvoer collectorcircuit
- ② Zonnecollector
- ③ Retour collectorcircuit (+ doorstroombegrenzer/restrictor)
- ④ Ingang sanitair koud water
- ⑤ Retour sanitair warm water naar verwarmingsketel
- ⑥ ZentaSOL boilervat
- ⑦ Spiraalvormige warmtewisselaar sanitair water
- ⑧ Circulatiepomp van het collectorcircuit

### 3.2.2. Werkingsprincipe

De zonnecollectoren ② blijven leeg zolang de circulatiepomp ⑧ niet werkt.

De circulatiepomp schakelt in zodra de temperatuur van de zonnecollectoren  $10^{\circ}\text{C}$  boven de temperatuur van de zonneboiler ⑥ komt (met een minimumtemperatuur van de zonnecollectoren van  $30^{\circ}\text{C}$ ). De vloeistof komt dan uit de aanvoerleiding van het collectorcircuit ① en wordt in de collectoren gepompt. Het ZentaSOL systeem is open, daarom wordt de lucht in de zonnecollectoren door de boiler naar buiten afgevoerd (de lucht wordt afgevoerd via een uitlaatslang in de boiler).

Tijdens het warmwatergebruik vermindert de regelaar de snelheid van de pomp, zodat de noodzakelijke temperatuur in de boiler bereikt wordt.

In alle andere gevallen (temperatuur van de boiler hoger dan  $80^{\circ}\text{C}$ , stroomonderbreking, onvoldoende lichtinval) schakelt de circulatiepomp uit, lopen de zonnecollectoren leeg via de aanvoerleiding van het collectorcircuit ① a.g.v. de zwaartekracht en wordt het water verzameld in de vorstvrije boiler.

### 3.3 Technische gegevens

#### 3.3.1 Technische kenmerken van het systeem

|                                     |                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Systeem                             | 1 collector         | 2 collectoren       |
| Opbrengst volgens DST metingen      | 3.4 GJ              | 5.1 GJ              |
| Bruto oppervlak collector           | 2.01 m <sup>2</sup> | 4.02 m <sup>2</sup> |
| Opvoerhoogte                        | 5.5 m               | 5.5 m               |
| Opvoerhoogte - Optie 2 pompen ER733 | 10 m                | 10 m                |

#### 3.3.2 Technische kenmerken van de boiler

|                          |        |   |
|--------------------------|--------|---|
| Watervolume              | liters | 110                                     |
| Leeg gewicht             | kg     | 22                                      |
| Warmtewisselaar          |        | Warmtewisselaar (Koper)                 |
| Volume van de wisselaar  | liters | 4,2                                     |
| Isolatie                 |        | Polypropyleen schuim                    |
| buffervat                |        | Polypropyleen                           |
| Collectorvloeistof       |        | Drinkwater                              |
| Pomp                     |        | Wilo Yonos Para ST15/7 – 130 12 H (PWM) |
| Optie extra pomp (ER733) |        | Wilo Yonos Para ST15/6 – 130 12 H (RKC) |

#### 3.3.3 Technische kenmerken van de collector (DB200)

|                               |                |                        |
|-------------------------------|----------------|------------------------|
| Afmetingen                    | mm             | 1753 x 1147 x 87       |
| Bruto oppervlak collector     | m <sup>2</sup> | 2.01                   |
| Gewicht                       | kg             | 32                     |
| Aansluitingsdiameter (buiten) | mm             | 12                     |
| Watervolume                   | liters         | 1.03                   |
| Glas                          |                | Gehard glas            |
| Frame                         |                | Zwart gecoat aluminium |

### 3.3.4. Eigenschappen van de sensoren

---

| Temperatuur (°C) | Weerstand in $\Omega$ | Temperatuur (°C) | Weerstand in $\Omega$ |
|------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|
| - 10             | 961                   | 55               | 1213                  |
| - 5              | 980                   | 60               | 1232                  |
| 0                | 1000                  | 65               | 1252                  |
| 5                | 1019                  | 70               | 1271                  |
| 10               | 1039                  | 75               | 1290                  |
| 15               | 1058                  | 80               | 1309                  |
| 20               | 1078                  | 85               | 1328                  |
| 25               | 1097                  | 90               | 1347                  |
| 30               | 1117                  | 95               | 1366                  |
| 35               | 1136                  | 100              | 1385                  |
| 40               | 1155                  | 105              | 1404                  |
| 45               | 1175                  | 110              | 1423                  |
| 50               | 1194                  | 115              | 1442                  |

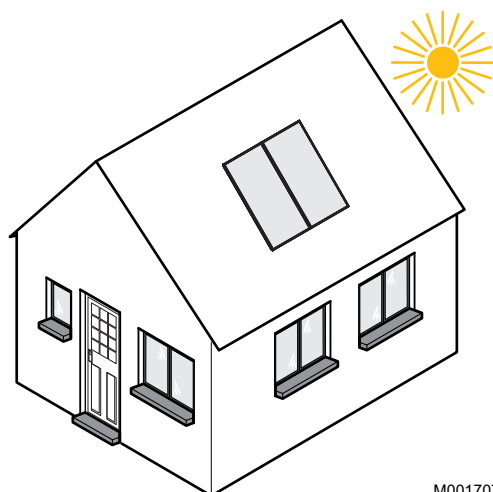
# 4 Installatie

## 4.1 Installatievoorschriften



### OPGELET

- ▶ De installatie, inbedrijfstelling, onderhoud en reparatie van het apparaat mogen alleen door vakkundige installateurs met voldoende kwalificaties worden uitgevoerd.
- ▶ Controleer de hydraulische afdichting van de installatie.
- ▶ Voor gebouwen waarin een bliksemafleider nodig is, moet de collector in een bliksemafleider ingebouwd worden.



M001707-A

De montageset bestaat uit een speciaal bevestigingssysteem voor de ZentaSOL collectoren. De montageset is ontworpen voor een dakbedekking met standaard dakpannen.

## 4.2 Leveringsomvang

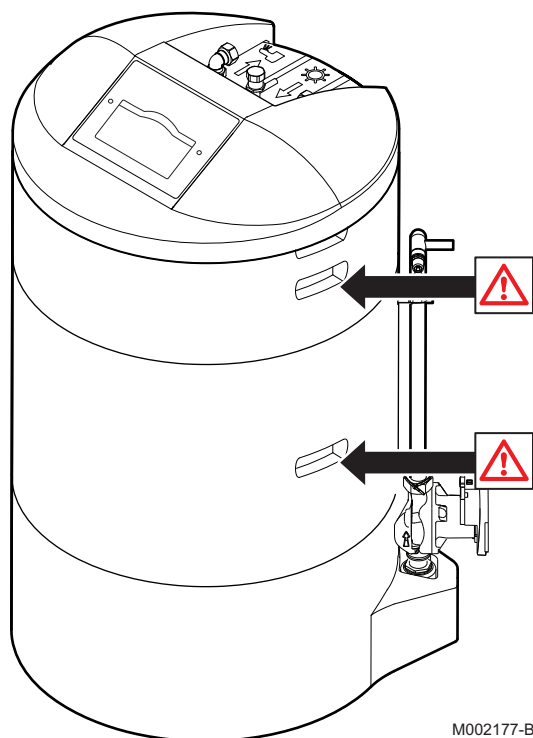
### 4.2.1. Overzicht dak systemen voor de ZentaSOL

| Artikelnummer | Colli  | Benaming                                |
|---------------|--------|---|
| 7637603       | ER 728 | ZentaSOL boilervat                      |
| 7607796       | ER 515 | Een collector DB200 indak verticaal     |
| 7607797       | ER 516 | Een collector DB200 platdak verticaal   |
| 7607799       | ER 518 | 2 collectoren DB200 indak verticaal     |
| 7607800       | ER 519 | 2 collectoren DB200 platdak verticaal   |
| 7607806       | ER 524 | Een collector DB200 indak horizontaal   |
| 7607807       | ER 525 | Een collector DB200 platdak horizontaal |
| 7607809       | ER 527 | 2 collectoren DB200 indak horizontaal   |
| 7607810       | ER 528 | 2 collectoren DB200 platdak horizontaal |

### 4.2.2. Overzicht van de accessoires

| Artikelnummer | Colli  | Benaming   |
|---------------|--------|--|
| 7638961       | ER 735 | Externe display ZentaSOL   |
| 100013513     | ER 54  | Colli VBUS-kabel / USB technische service kabel                          |
| 100013692     | ER 78  | Leidingen, isolatie en aansluitmaterialen 6 m UV-licht en vogelbestendig |
| 7638596       | ER 733 | Pomp uitbreidingsset opvoerhoogte 10 meter                               |

## 4.3 Transport van de boiler



### OPGELET

Het boilervat mag alleen aan de handgrepen worden gedragen; niet aan de koperen buis optillen.

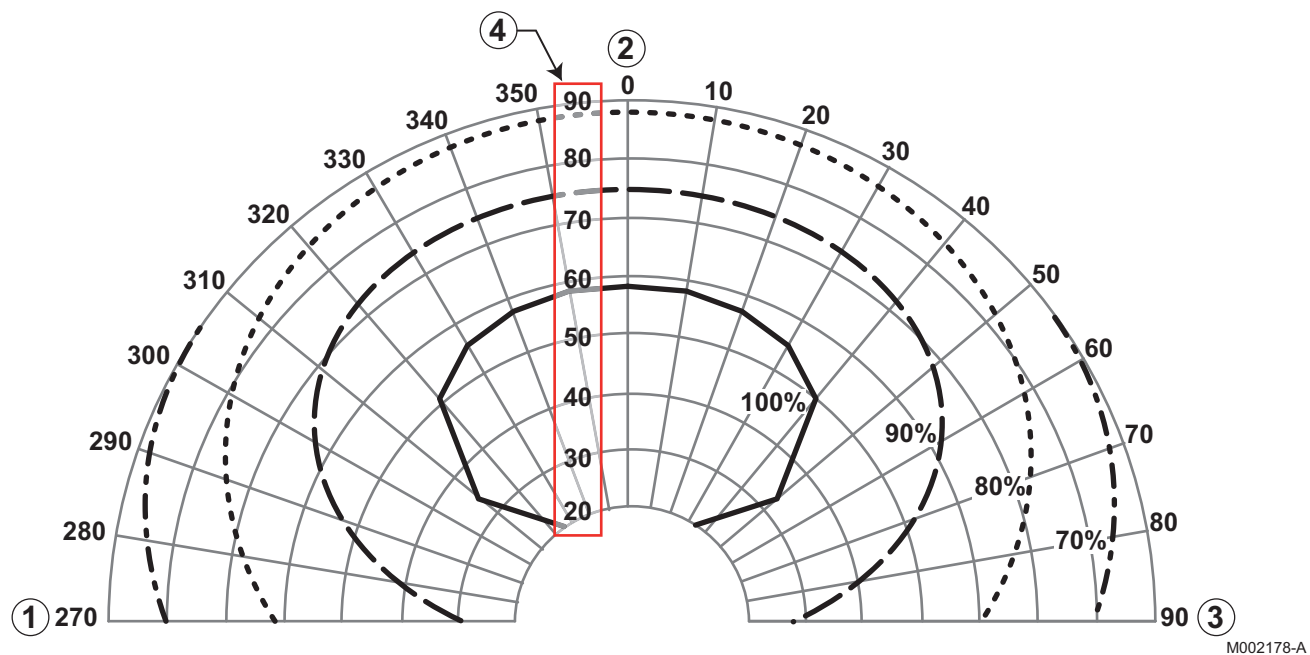
M002177-B

## 4.4 Montage mogelijkheden

### 4.4.1. Opbrengst afhankelijk van orientatie en hellingshoek van de collector

Onderstaand diagram toont het rendement van de collectoren aan de hand van hun richting en inclinatie (hellingshoek).



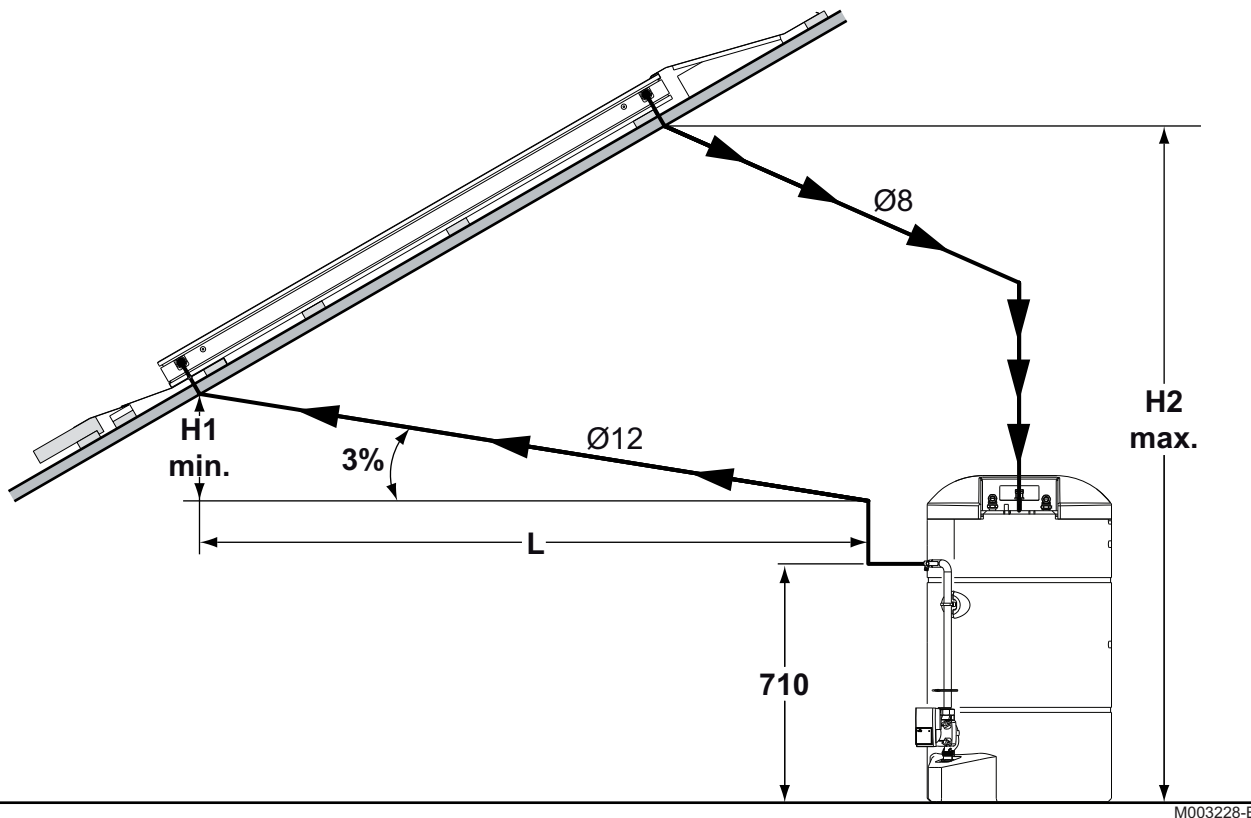


- ① Oost
- ② Zuid
- ③ West
- ④ Inclinatie (hellingshoek) van de collector (in °)

**Richting:** 0° = Zuid; 90° = West; 270° = Oost.

#### 4.4.2. Installatie van de collector met indak-integratieset (22° tot 55°)

##### ■ Horizontale montage



Berekening van H1 min. bij een minimale helling van 3%:

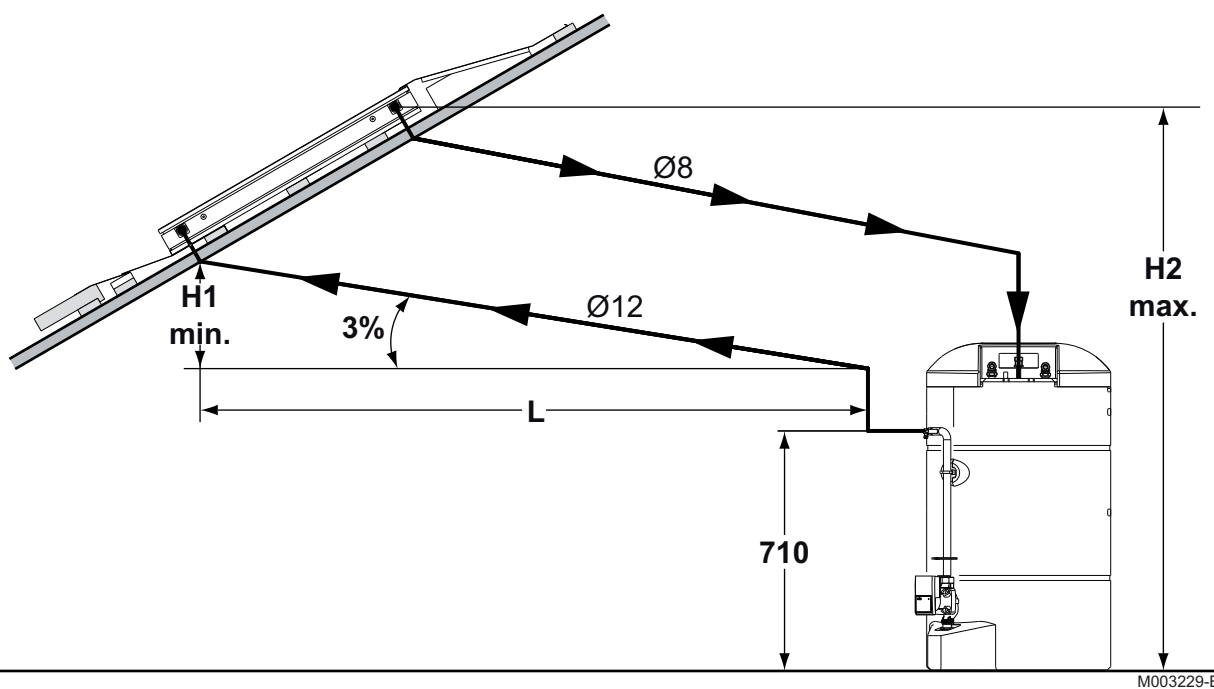
$$H1 \text{ min.} = L \text{ (m)} \times 0.03$$

Maximum lengte van de buis Ø 8 mm = 15 m

H2 max. (1 pomp) = 5.5 m

H2 max. (Met optie pomp ER733) = 10 m

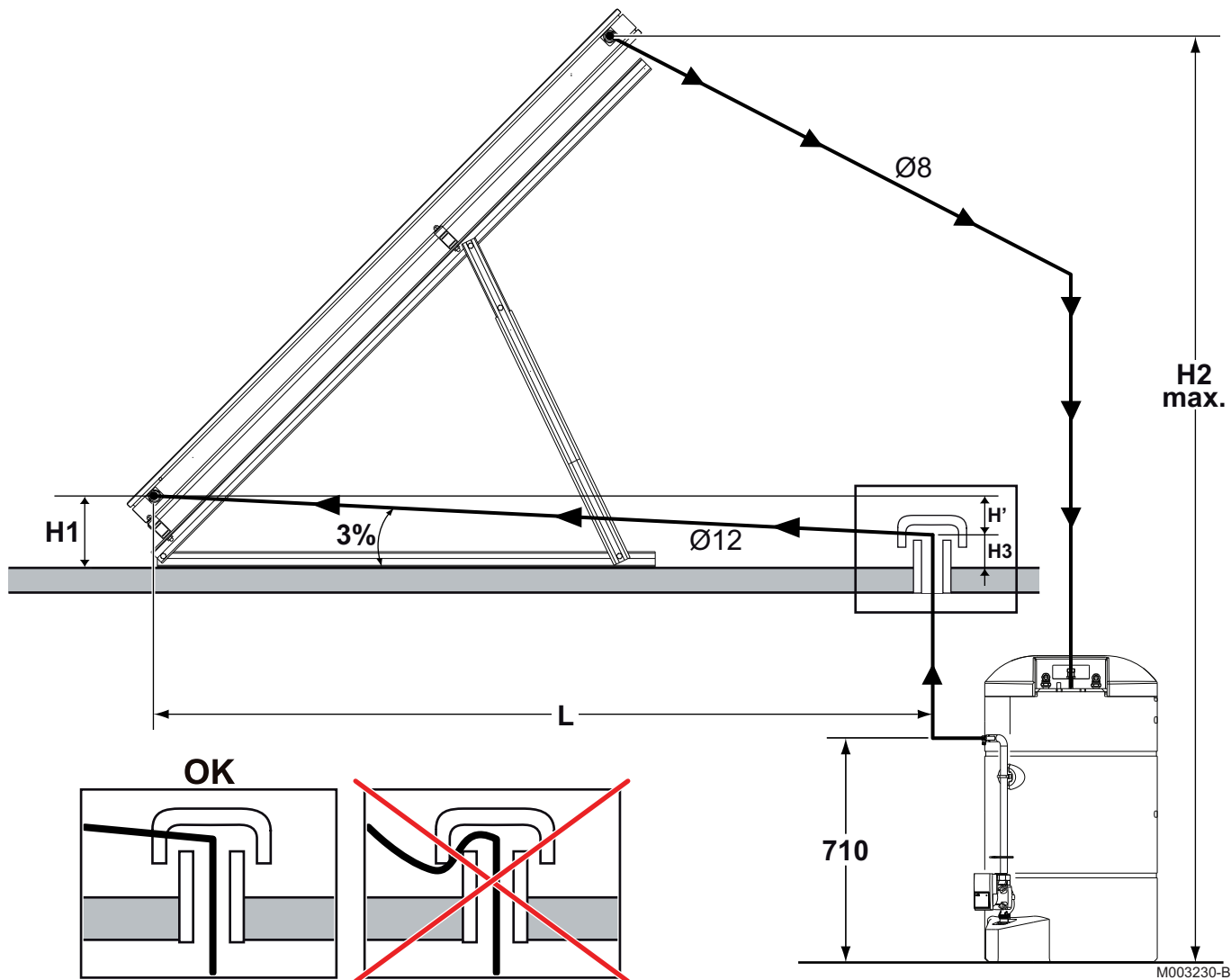
### ■ Verticale montage



Berekening van H1 min. bij een minimale helling van 3%:  
 $H1 \text{ min.} = L \text{ (m)} \times 0.03$   
 Maximum lengte van de buis Ø 8 mm = 15 m  
 H2 max. (1 pomp) = 5.5 m  
 H2 max. (Met optie pomp ER733) = 10 m

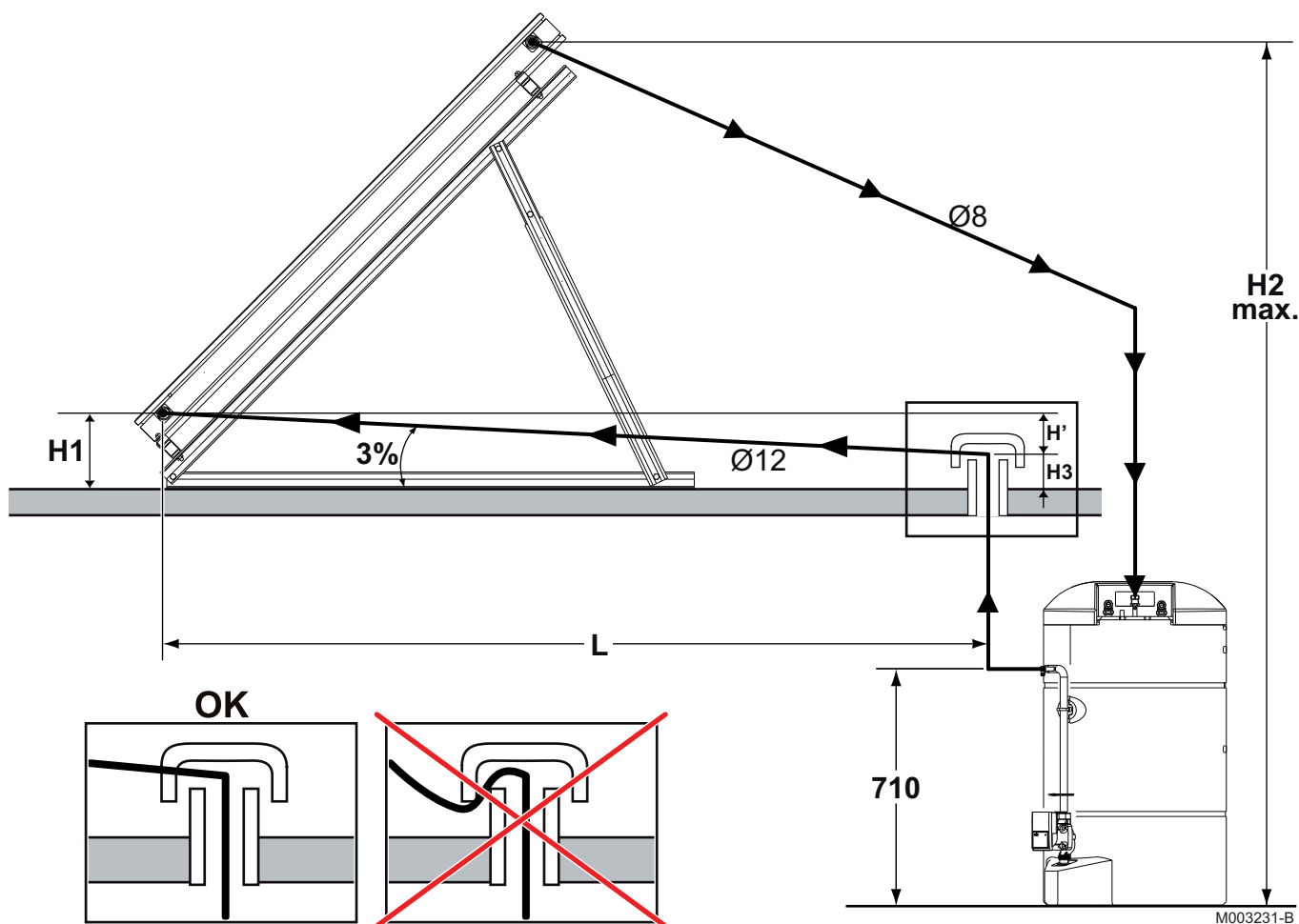
### 4.4.3. Installatie van de collectoren op een plat dak (20° tot 55°)

#### ■ Horizontale montage



$H1 = 0.18 \text{ m}$   
 Berekening van L max. bij een minimale helling van 3%  
 $L_{max.} = 5.9 - H3/0.03$   
 Maximum lengte van de buis  $\varnothing 8 \text{ mm} = 15 \text{ m}$   
 $H2 \text{ max. (1 pomp)} = 5.5 \text{ m}$   
 $H2 \text{ max. (Met optie pomp ER733)} = 10 \text{ m}$

### ■ Verticale montage



$H1 = 0.18 \text{ m}$

Berekening van L max. bij een minimale helling van 3%

$L_{\text{max.}} = 5.9 - H3/0.03$

Maximum lengte van de buis  $\text{Ø} 8 \text{ mm} = 15 \text{ m}$

$H2 \text{ max. (1 pomp)} = 5.5 \text{ m}$

$H2 \text{ max. (Met optie pomp ER733)} = 10 \text{ m}$

#### 4.4.4. Installatie van de boiler



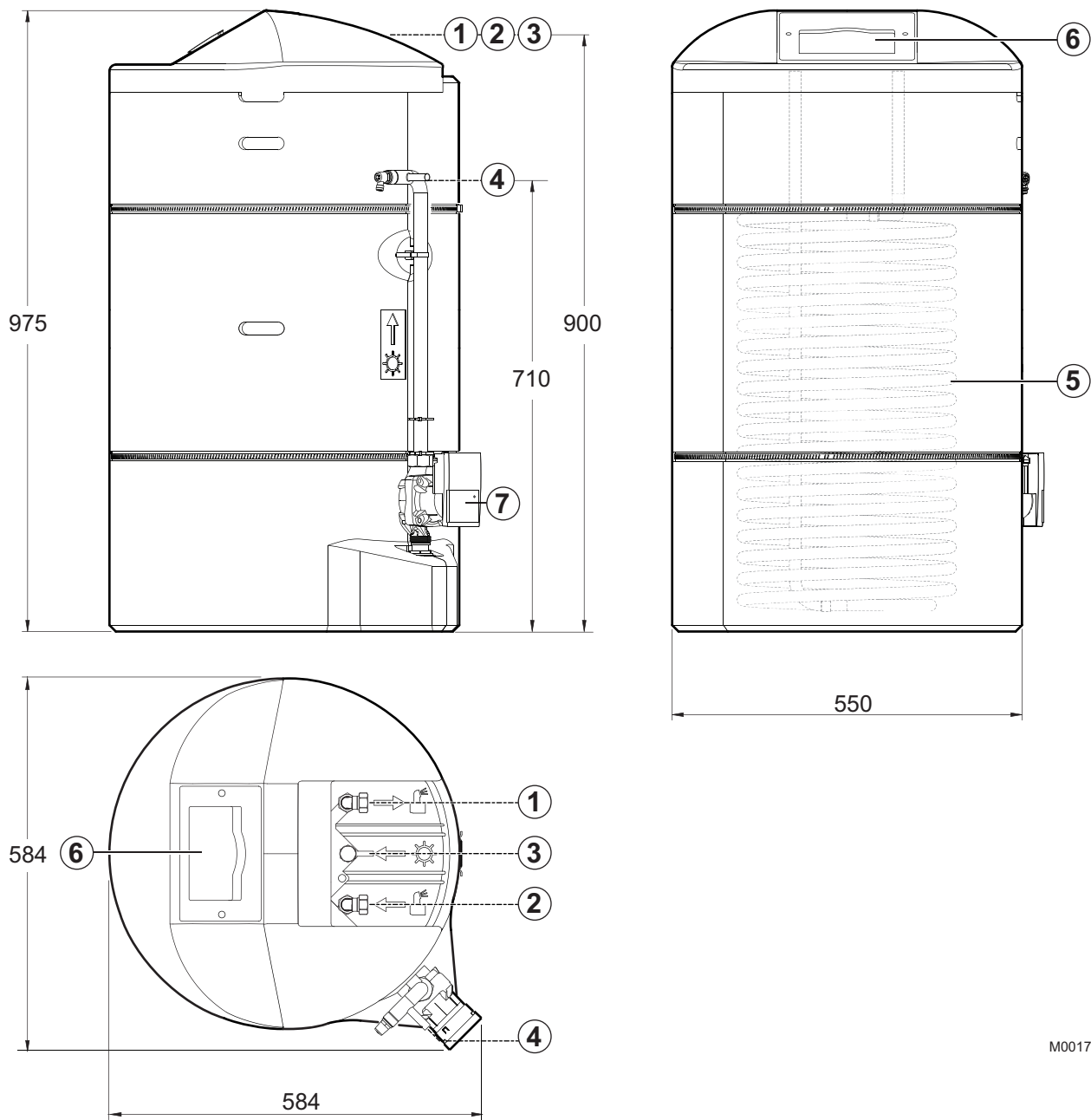
#### OPGELET

- ▶ Installeer het boilervat in een vorstvrije ruimte.
- ▶ Het boilervat moet verticaal geplaatst worden.

Houd voor een vlotte toegankelijkheid en om het onderhoud te vergemakkelijken voldoende ruimte vrij rond het apparaat.

## 4.5 Belangrijkste afmetingen

### 4.5.1. Reservoir

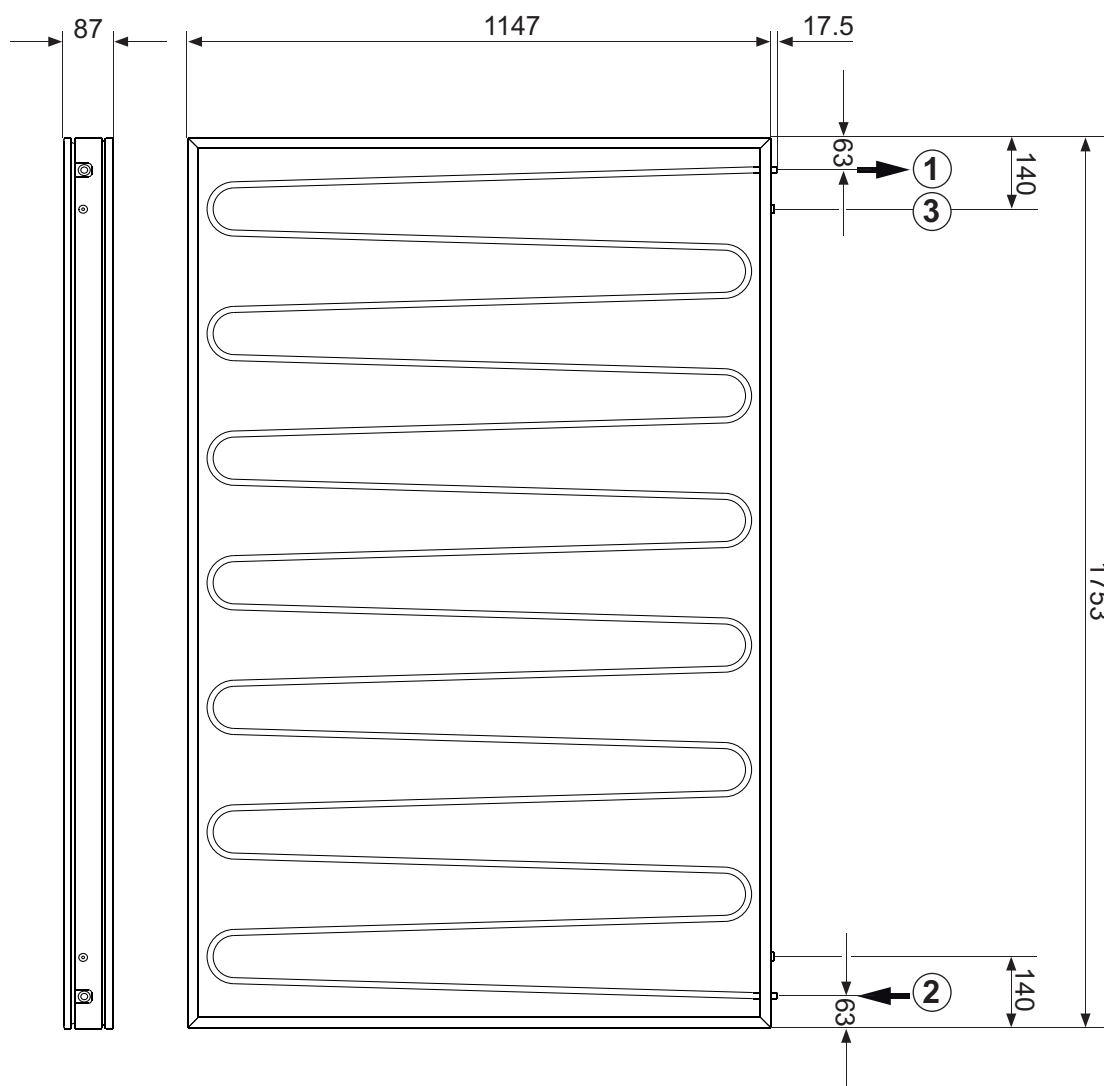


M001711-H

- ① Afvoer SWW naar verwarmingsketel
- ② Ingang sanitair koud water
- ③ Retour collectorcircuit
- ④ Aanvoer collectorcircuit
- ⑤ Warmtewisselaar SWW-kring
- ⑥ Regelaar
- ⑦ Circulatiepomp PWM

### 4.5.2. Zonnecollector (DB200)

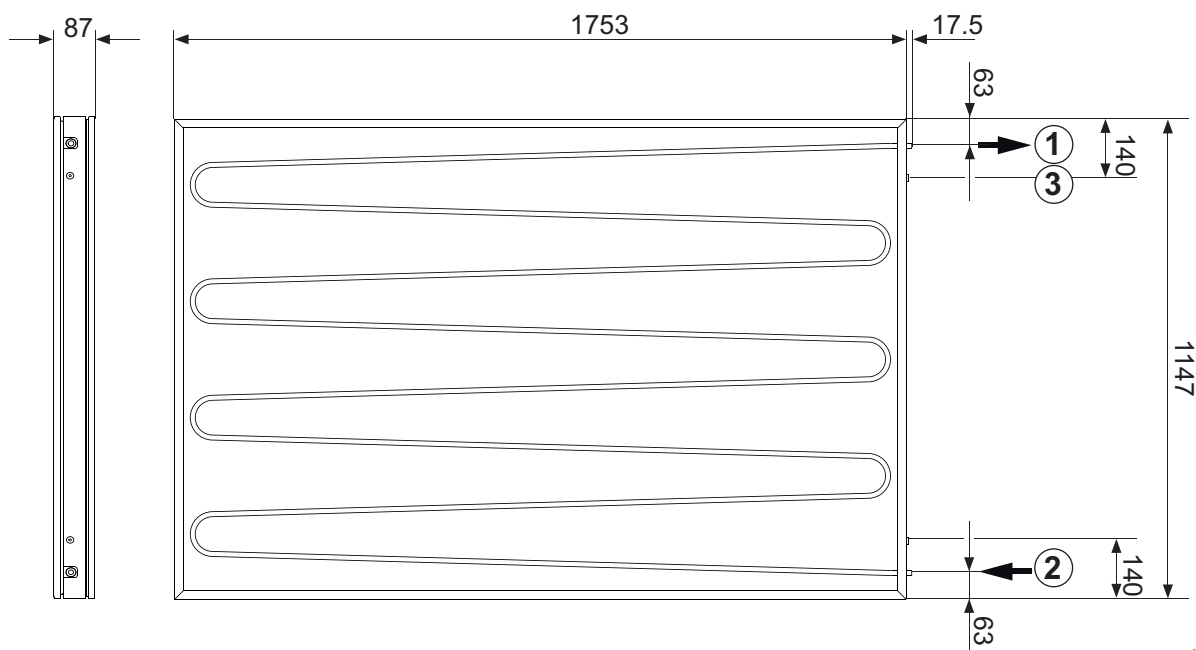
#### ■ DB200V (Verticaal)



M003232-A

- ① Uitgang collector
- ② Ingang collector
- ③ Dompelbuis voor sensor

### ■ DB200H (Horizontaal)

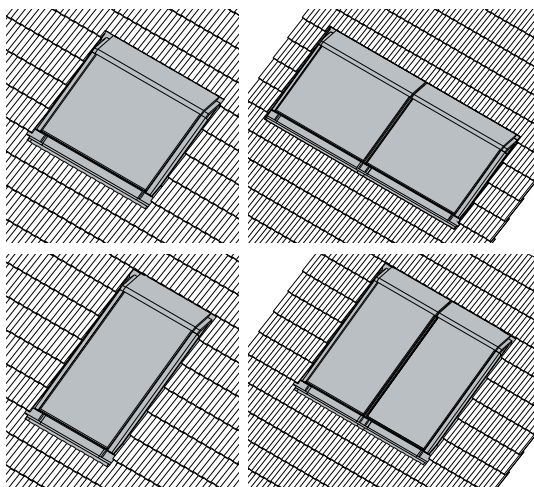


M003237-A


- ① Uitgang collector
- ② Ingang collector
- ③ Dompelbuis voor sensor

## 4.6 Montage van de collectoren

### 4.6.1. Inbouwmontage in het pannendak (Aansluiting voor 1 of 2 collectoren)

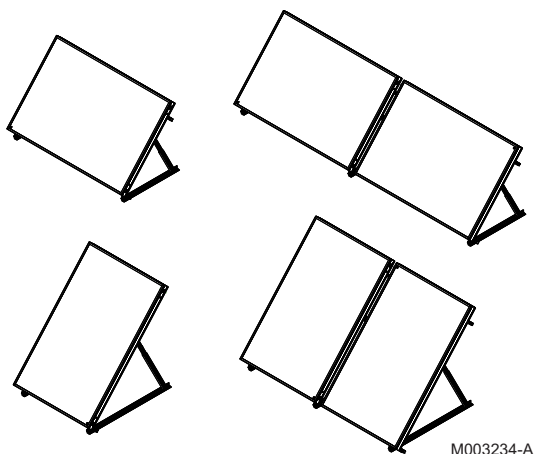


M003233-A

 Zie: Installatiehandleiding Indak Installatie & Quick Reference guide (meegeleverd met de desbetreffende dak-set).



#### 4.6.2. Montage op plat dak (Aansluiting voor 1 of 2 collectoren)

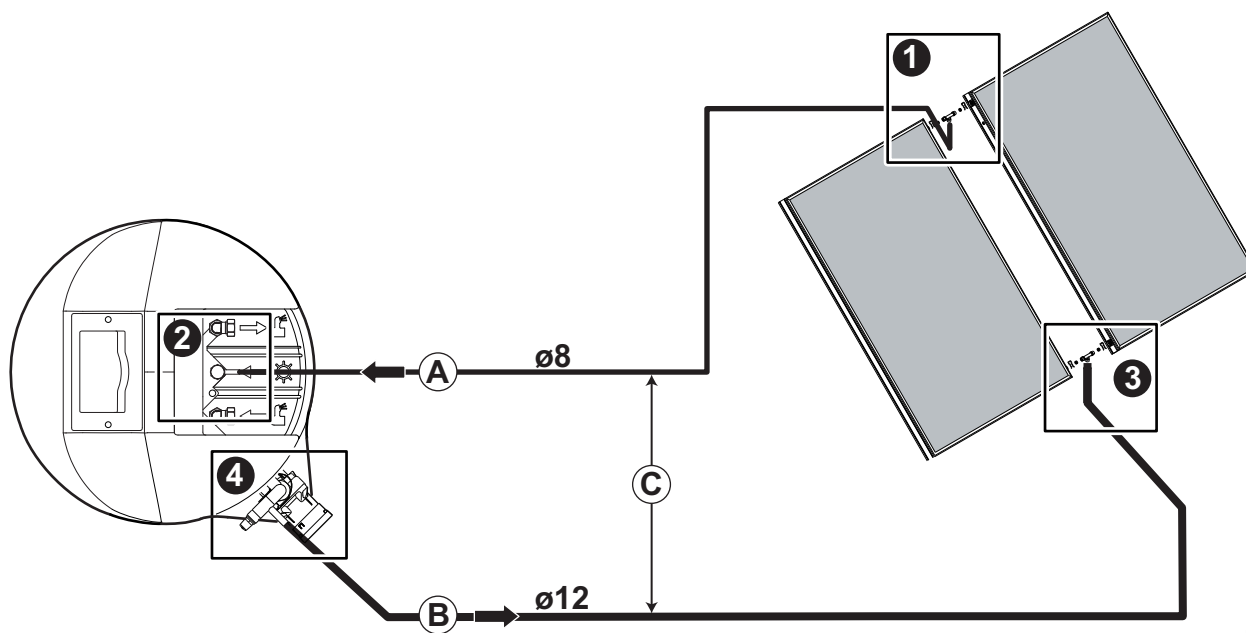


M003234-A

Zie: Installatiehandleiding Platdak Installatie & Quick Reference guide (meegeleverd met de desbetreffende dak-set).

#### 4.6.3. Installatieschema's

##### ■ System met 2 collectoren



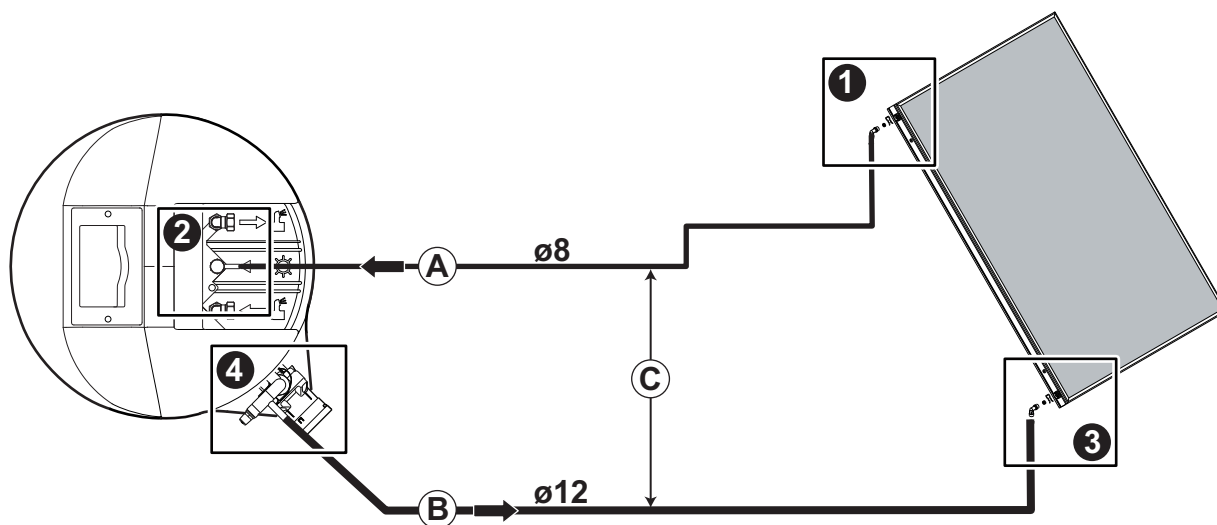
M003251-B

- A** Retour collectorcircuit
- B** Aanvoer collectorcircuit
- C** Hydraulische aansluitset - 100013692/ER78
- D** Restrictor

Zie hoofdstuk : "Hydraulisch aansluiting - 2 collectoren - Inbouwmontage in het pannendak", pagina 25.

Zie hoofdstuk : "Hydraulisch aansluiting - 2 collectoren - Montage op plat dak", pagina 27.

### ■ Systeem met 1 collector

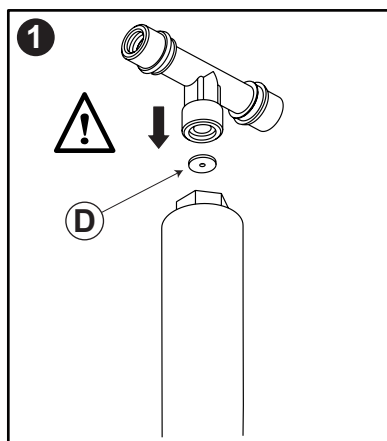


- A Retour collectorcircuit
- B Aanvoer collectorcircuit
- C Hydraulische aansluitset - 100013692/ER78
- D Restrictor

Zie hoofdstuk : "Hydraulisch aansluiting - 1 collector - Inbouwmontage in het pannendak", pagina 28.

Zie hoofdstuk : "Hydraulisch aansluiting - 1 collector - Montage op plat dak", pagina 29.

#### 4.6.4. Hydraulisch aansluiting - 2 collectoren - Inbouwmontage in het pannendak



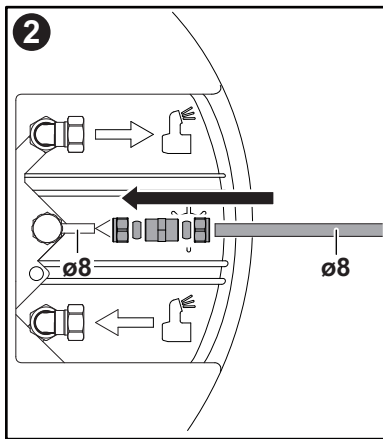
1. Zet de de restrictor D op zijn plaats.  
Verbind de koperen buis  $\varnothing 8$  met de hydraulische aansluiting van de collectoren door het koppelstuk samen te stellen en vast te klemmen.



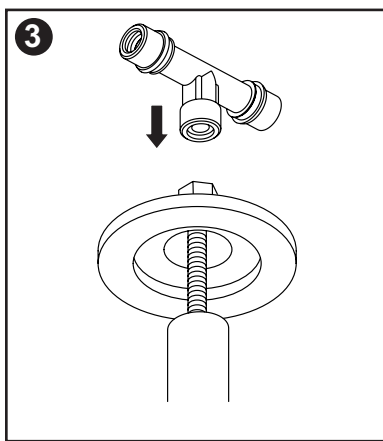
#### OPGELET

Zorg dat de restrictor (diameter 2.8 mm) wordt geïnstalleerd voor een goede werking van het systeem.

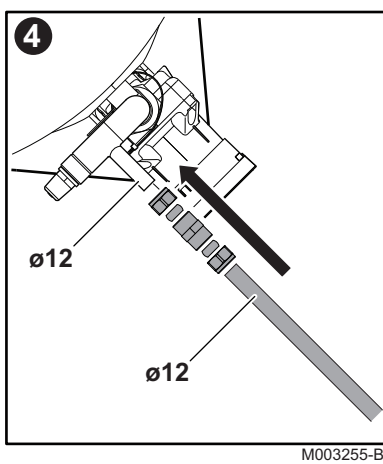
Zie: Montagehandleiding: DB200V / DB200H Hydraulische set.



2. Verbind de koperen buis  $\varnothing 8$  met de retourbuis aan het boiler vat door het koppelstuk vast te klemmen.

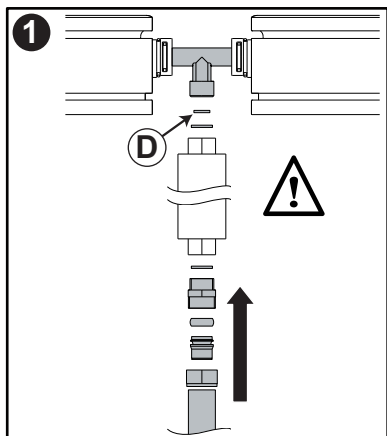


3. Verbind de koperen buis  $\varnothing 12$  met de hydraulische aansluiting van de collectoren door het koppelstuk samen te stellen en vast te klemmen.

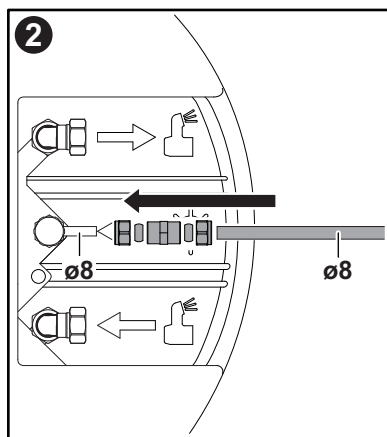


4. Verbind de koperen buis  $\varnothing 12$  met de uitgaande leiding van het collectorcircuit door het koppelstuk vast te klemmen.

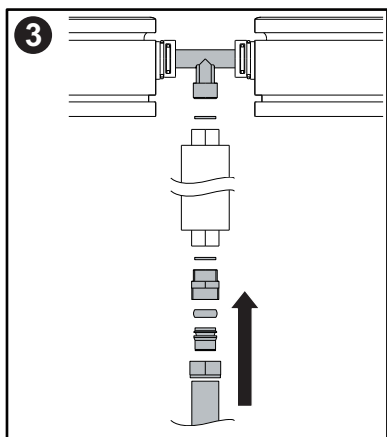
### 4.6.5. Hydraulisch aansluiting - 2 collectoren - Montage op plat dak



M003256-A



M003253-A




M003257-A

1. Zet de de restrictor D op zijn plaats.  
Verbind de koperen buis  $\varnothing 8$  met de hydraulische aansluiting van de collectoren door het koppelstuk samen te stellen en vast te klemmen.



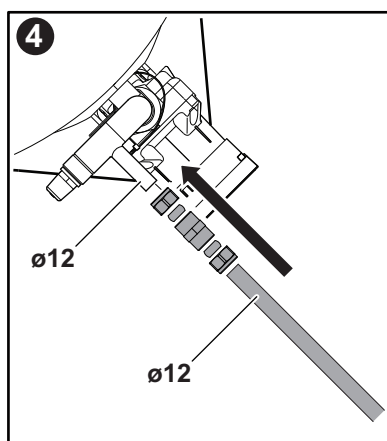
#### OPGELET

Zorg dat de restrictor (diameter 2.8 mm) wordt geïnstalleerd voor een goede werking van het systeem.

 Zie: Montagehandleiding: DB200V / DB200H Hydraulische set.

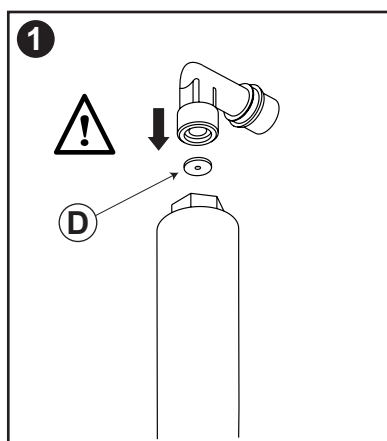
2. Verbind de koperen buis  $\varnothing 8$  met de retourbuis aan het boilervat door het koppelstuk vast te klemmen.

3. Verbind de koperen buis  $\varnothing 12$  met de hydraulische aansluiting van de collectoren door het koppelstuk samen te stellen en vast te klemmen.



4. Verbind de koperen buis Ø 12 met de uitgaande leiding van het collectorcircuit door het koppelstuk vast te klemmen.

#### 4.6.6. Hydraulisch aansluiting - 1 collector - Inbouwmontage in het pannendak




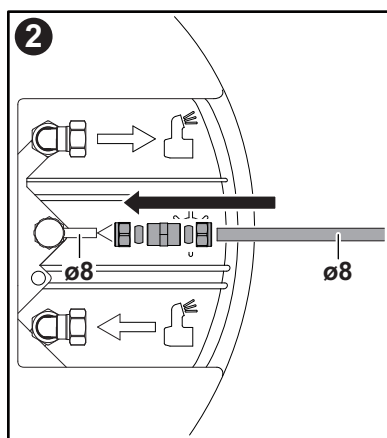
1. Zet de de restrictor D op zijn plaats.  
Verbind de koperen buis Ø 8 met de hydraulische aansluiting van de collectoren door het koppelstuk samen te stellen en vast te klemmen.



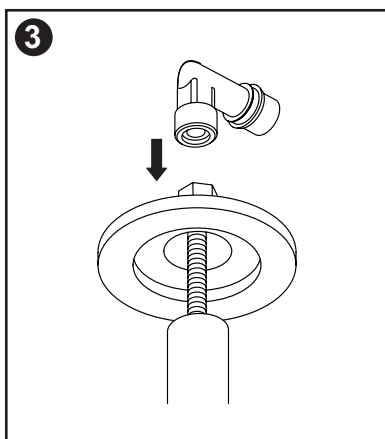
#### OPGELET

Zorg dat de restrictor (diameter 1.8 mm) wordt geïnstalleerd voor een goede werking van het systeem.

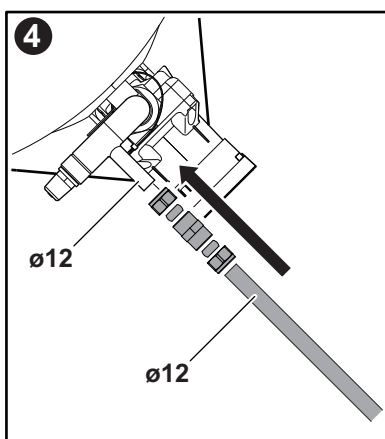
 Zie: Montagehandleiding: DB200V / DB200H Hydraulische set.



2. Verbind de koperen buis Ø 8 met de retourbuis aan het boiler vat door het koppelstuk vast te klemmen.



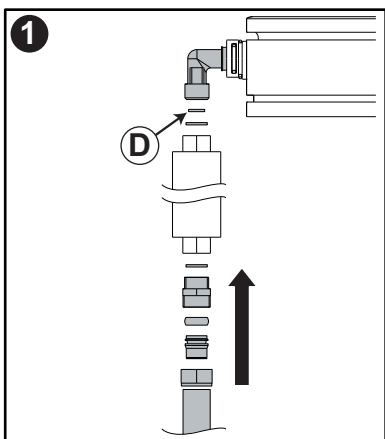
M003260-A



M003255-B

3. Verbind de koperen buis  $\varnothing 12$  met de hydraulische aansluiting van de collectoren door het koppelstuk samen te stellen en vast te klemmen.

4. Verbind de koperen buis  $\varnothing 12$  met de uitgaande leiding van het collectorcircuit door het koppelstuk vast te klemmen.



M003261-A


#### 4.6.7. Hydraulisch aansluiting - 1 collector - Montage op plat dak

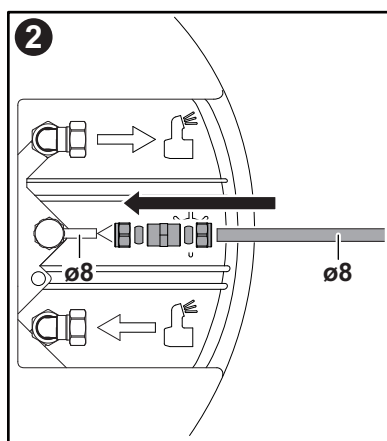
1. Zet de de restrictor D op zijn plaats.  
Verbind de koperen buis  $\varnothing 8$  met de hydraulische aansluiting van de collectoren door het koppelstuk samen te stellen en vast te klemmen.



#### OPGELET

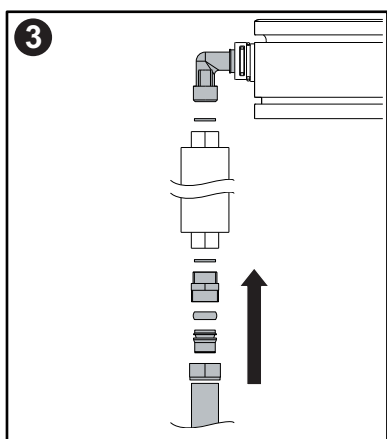
Zorg dat de restrictor (diameter 1.8 mm) wordt geïnstalleerd voor een goede werking van het systeem.

 Zie: Montagehandleiding: DB200V / DB200H Hydraulische set.



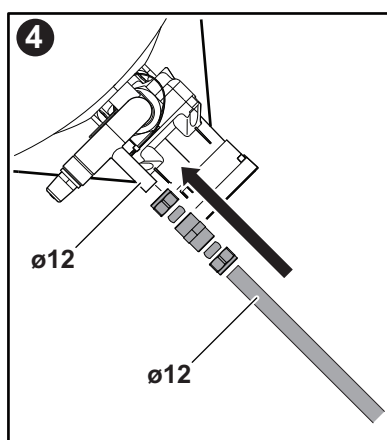
M003253-A

2. Verbind de koperen buis  $\varnothing 8$  met de retourbuis aan het boilervat door het koppelstuk vast te klemmen.



M003262-A

3. Verbind de koperen buis  $\varnothing 12$  met de hydraulische aansluiting van de collectoren door het koppelstuk samen te stellen en vast te klemmen.

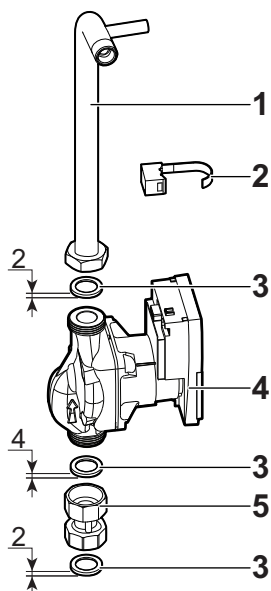


M003255-B

4. Verbind de koperen buis  $\varnothing 12$  met de uitgaande leiding van het collectorcircuit door het koppelstuk vast te klemmen.

#### 4.6.8. Montage van de optie met een extra pomp 7638596

##### Samenstelling van de colli

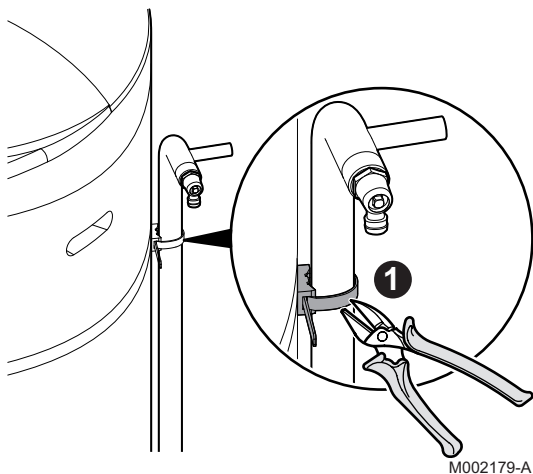


M002059-E

- ① Collectorcircuit aanvoer
- ② Afsluitring
- ③ Afdichtring
- ④ Extra pomp
- ⑤ Koppelstuk

### Montage

1. Knip de klembeugel door.



M002179-A

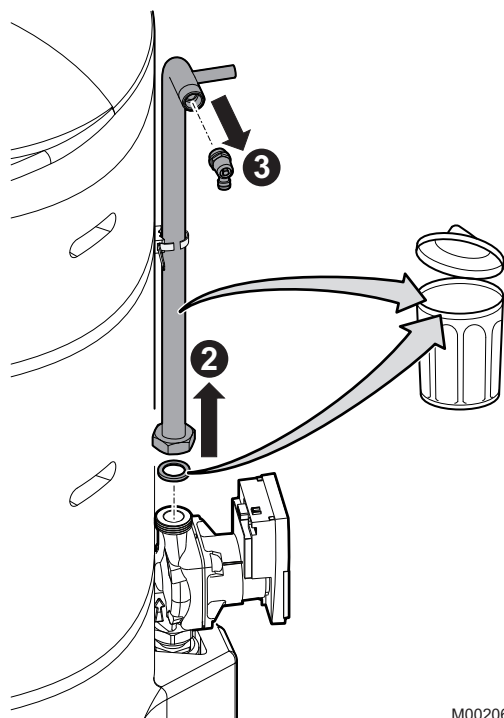
2. Demonteer de aanvoerleiding van het collectorcircuit door de moer los te draaien. Verwijder de afdichtring.



### OPGELET

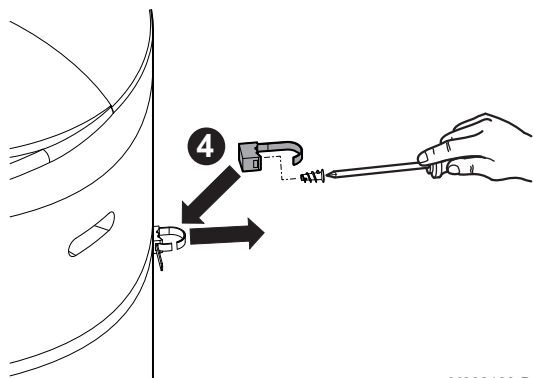
Gebruik de afdichtringen niet nogmaals maar vervang deze.

3. Draai de handontluchter los en bewaar deze.



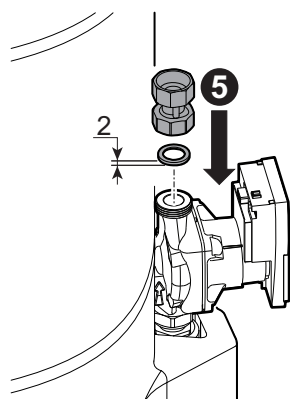
M002060-D





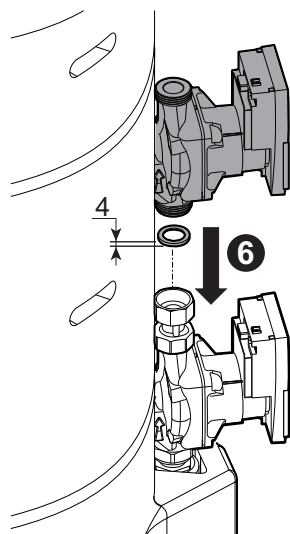
M002180-B

4. Draai de klembeugel los en vervang deze.



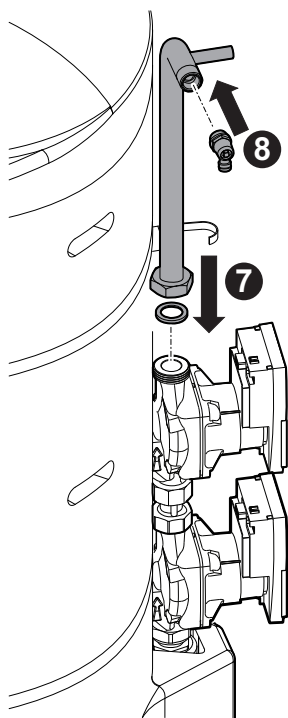
M002061-D

5. Monteer het koppelstuk met zijn afdichtring door de moer op de pomp vast te draaien (Platte pakking 2 mm).

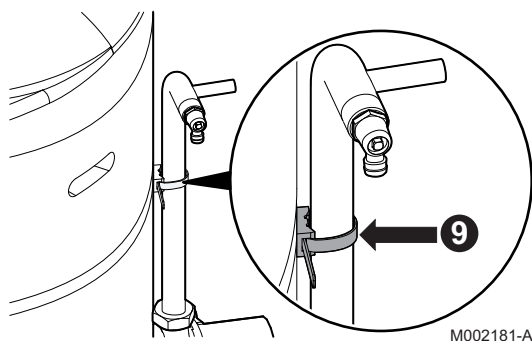


M002062-D

6. Monteer de extra pomp met zijn afdichtring en draai de moer vast op het koppelstuk (Platte pakking 4 mm).

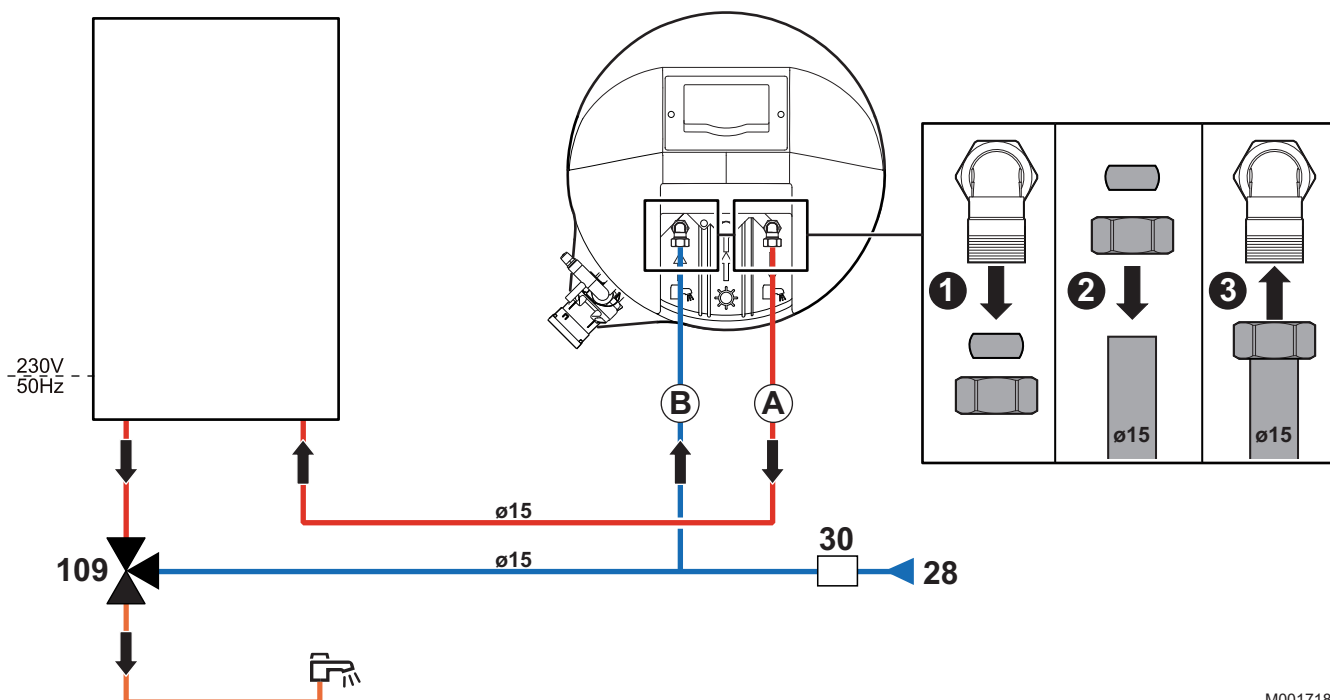


7. Monteer de aanvoerleiding van het collectorcircuit met zijn afdichting en draai de moer van de aanvoerleiding vast op de extra pomp (Platte pakking 2 mm).
8. Monteer de handontluchter en draai de aanvoerleiding van het collectorcircuit vast.



9. Klem de klembeugel vast.

#### 4.6.9. Aansluiting boiler / verwarmingsketel



28 Ingang sanitair koud water

- 30** Inlaat combinatie
- 109** Thermostatische mengventiel
- A** Afvoer SWW naar verwarmingsketel
- B** Ingang sanitair koud water

**OPGELET**

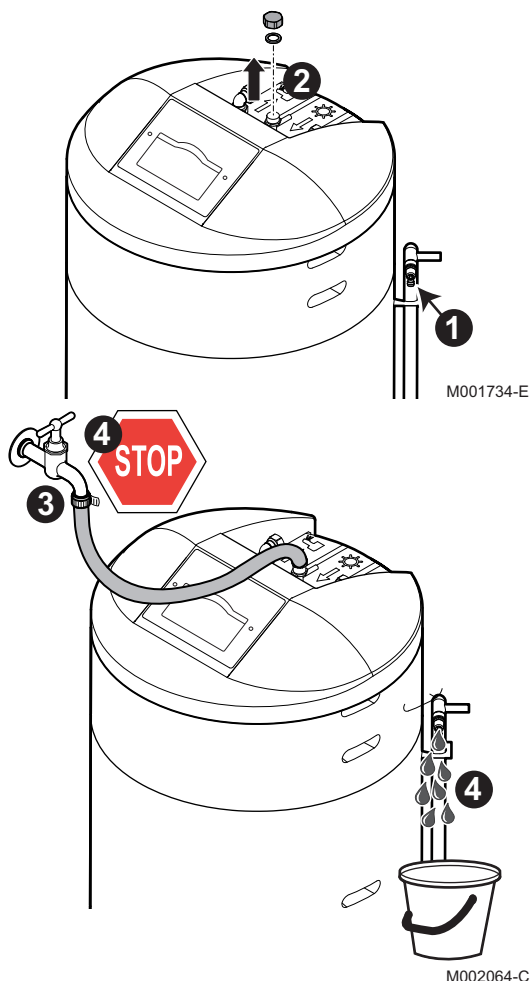
Aangezien de uitgangstemperatuur van het sanitaire warmwater uit het boilervat 80°C kan bereiken, kan het nodig zijn uw ketel om te bouwen conform de voorschriften van de fabrikant en is het aan te raden een thermostaatkraan te monteren.

1. Demonteer de moer en de ring van het bochtstuk dat op de boiler aanwezig is.
2. Plaats de moer op de koperen buis, steek hier de ring in.
3. Draai het geheel vast op het biconische bochtstuk.



Voor het aansluiten van een zonneboiler op een (NZ geschikte) verwarmingsketel dient u de handleiding van de desbetreffende ketel te raadplegen.

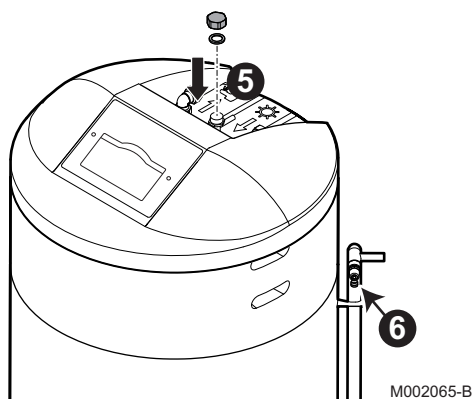
## 4.7 Vullen van de installatie



1. Open de hand ontluchter.
2. Draai de dop van de retourbuis van het collectorcircuit los en bewaar deze met zijn afdichtring.
3. Vul de boiler via de retourbuis van het collectorcircuit door de kraan te openen.
4. Zodra het water via de ontluchter wegloopt, stop met vullen door de kraan dicht te draaien.

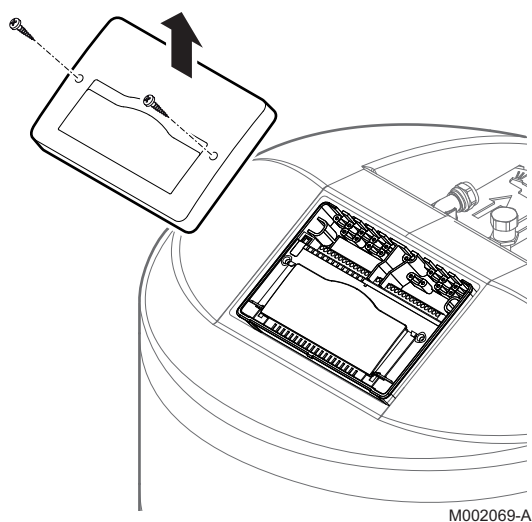
**OPGELET**

Laat het water langzaam stromen.  
Blijf tijdens het vullen in de buurt van het apparaat om het waterpeil in de gaten te houden en waterschade te voorkomen.  
Plaats een emmer onder de handbediende ontluchter om het water op te vangen.



5. Zet de dop terug op de retourbuis van het collectorcircuit met zijn dichting en draai hem vast.
6. Wacht tot het water niet meer stroomt en sluit de handontluchter.

## 4.8 Elektrische aansluitingen



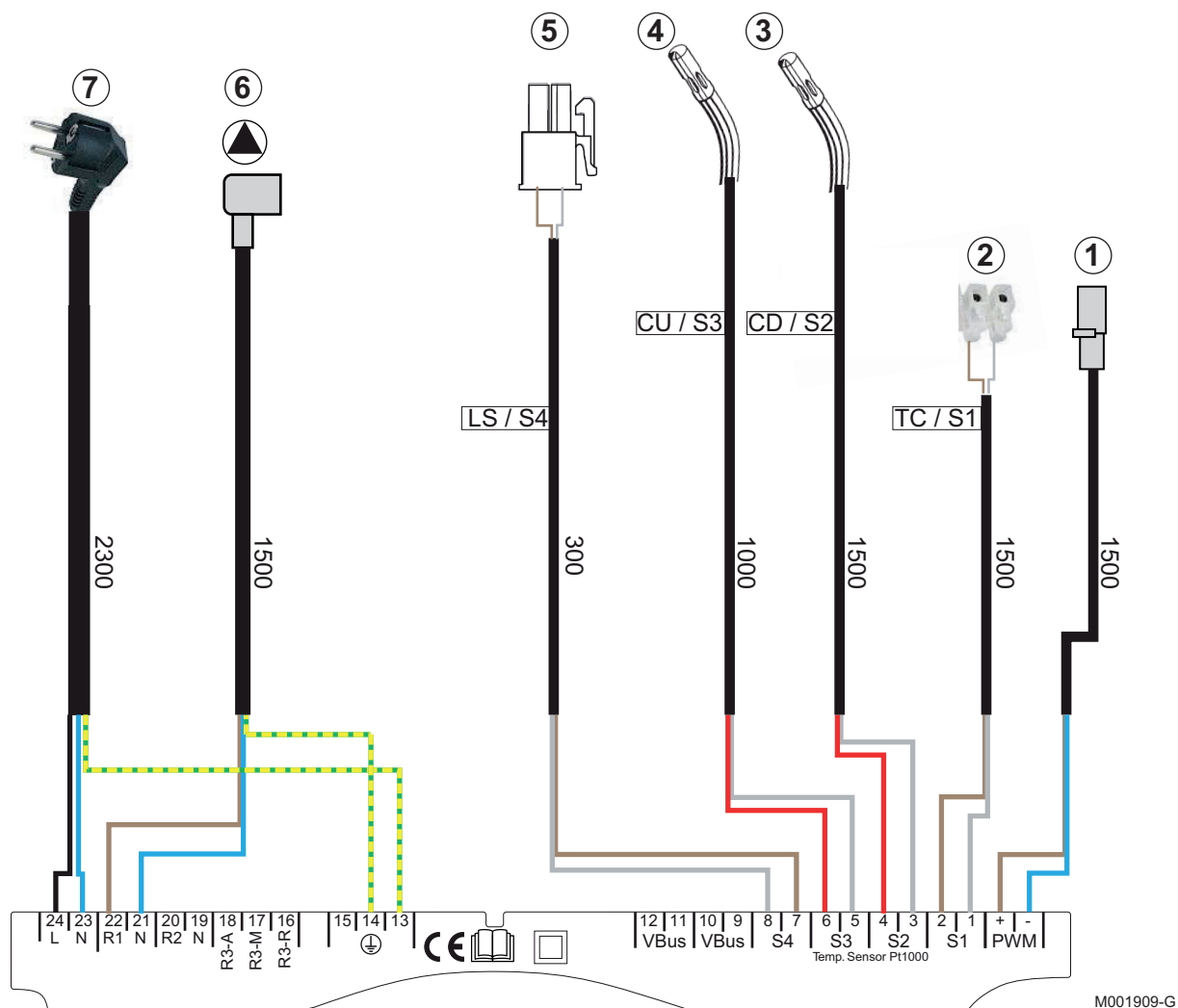
Voor het aansluiten van de opties USB-kabel en extern display moet het deksel van de regelaar gedemonteerd worden door de 2 schroeven los te draaien. Plaats na het aansluiten van de opties de kabels in de zittingen van de schaal van de regelaar en sluit het deksel van de regelaar vervolgens door de 2 schroeven vast te draaien.

### 4.8.1. Bekabelingsschema van de klemmenstrook van de regelaar



#### OPGELET

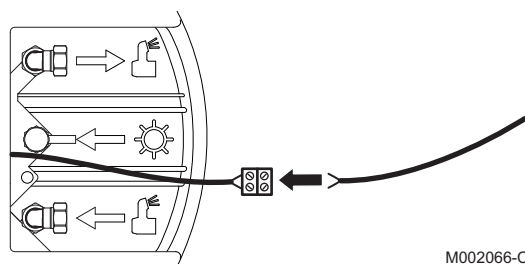
Controleer en garandeer dat de sensorkabels en 230 V gescheiden zijn.



M001909-G

- ① Connector PWM (Solar circulatiepomp)
- ② Collector sensor - TC (aan te sluiten, zie hieronder)
- ③ Sensor boiler laag - CD
- ④ Sensor boiler hoog - CU
- ⑤ Niveausensor - LS
- ⑥ Pomp voeding connector
- ⑦ Voeding 230 V

#### 4.8.2. Aansluiting van de sensor van de collector



M002066-C

Sluit de sensor van het collector aan door de draden op het kroonsteentje vast te draaien (①).

### 4.8.3. Aansluiting op de 230 V netstroom

Het ZentaSOL systeem wordt volledig bedraad geleverd. De inwendige aansluitingen van de regelaar mogen niet gewijzigd worden.

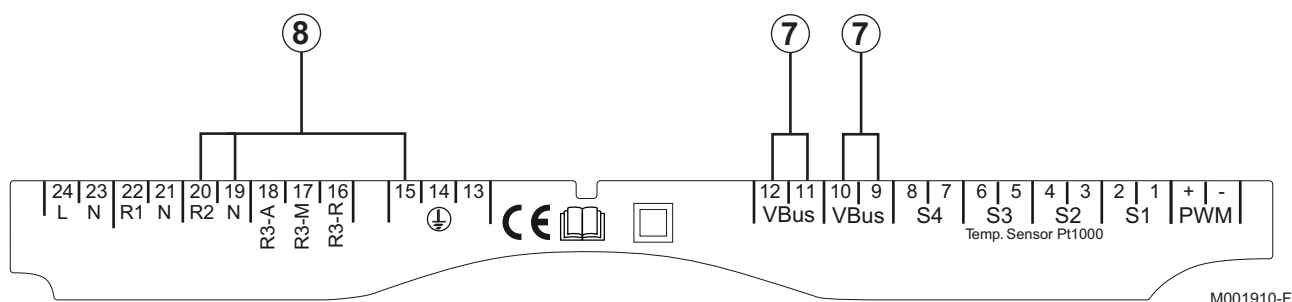
Voor de conformiteit van de elektriciteitsinstallatie moet het apparaat van stroom voorzien worden.

### 4.8.4. Aansluiten van accessoires



#### WAARSCHUWING

De elektrische aansluitingen moeten altijd spanningsloos worden uitgevoerd en alleen door erkende installateurs.



- ⑦ Optie USB-kabel voor PC of extern display
- ⑧ Extra pomp

#### ■ Optie externe display

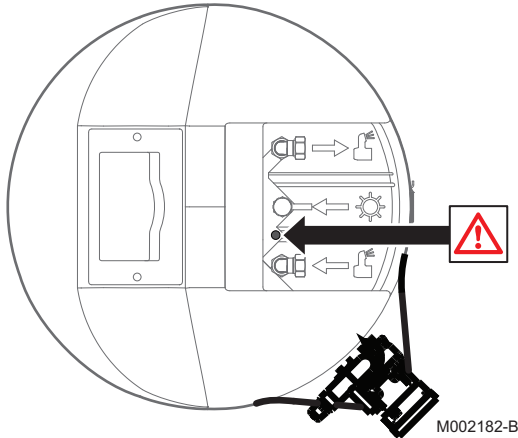
Schroef de draden van de display op de klemmenstrook van de elektronische printplaat vast (Positie VBUS 9-10 of 11-12).

#### ■ Optie extra pomp

Schroef de kabels van de pomp ⑧ op de klemmenstrook van de elektronische printplaat met inachtname van de polariteiten (Positie 15-19-20).

# 5 Inbedrijfstelling

## 5.1 Het apparaat inschakelen

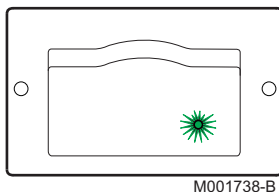


### OPGELET

Controleer of geen enkel onderdeel de luchtuitlaat van het systeem afsluit.

- ▶ Zet het systeem aan door de stekker op een wandcontactdoos aan te sluiten.
- ▶ Het systeem is operationeel. Een groen lampje geeft de bedrijfsstatus aan.
- ▶ Wanneer de normale werkingsvoorwaarden niet vervuld zijn (geen zon), forceer de pomp dan met behulp van de communicatieinterface. Ga met behulp van de interface over op de handbediening "2" (Zie de handleiding van de externe display / communicatie-interface).
- ▶ Als u niet over een communicatieinterface beschikt, sluit dan een temperatuursensor voor het collector aan op het kroonsteentje
  - ☞ Zie hoofdstuk: "Aansluiting van de sensor van de collector", pagina 36.
  - Dompel de voeler onder in een bak warm water om de pomp in te schakelen.

## 5.2 Status van het lampje



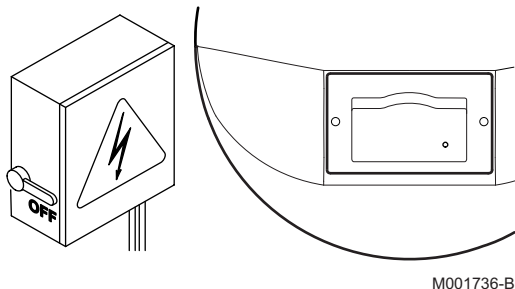
- ▶ Het groene lampje knippert: Zonneboiler in bedrijf (de boiler wordt opgewarmt met zonne-energie).
- ▶ Het groene controlelampje brandt: Zonneboiler functioneert normaal (het systeem staat in de wachtstand).
- ▶ Het lampje knippert groen/rood: Storing temperatuursensor of handmatige modus.
- ▶ Het rode controlelampje knippert: Waterniveau te laag.
- ▶ Controlelampje uit: Systeem spanningsloos.

# 6 Uitschakeling van het apparaat

---

## 6.1 Uitschakeling van de installatie

---



Sluit het systeem af door de stekker uit het stopcontact te halen.



# 7 Controle en onderhoud

## 7.1 Algemene instructies



### OPGELET

Haal voor iedere ingreep de stroom van het apparaat door de stekker uit het stopcontact te trekken.



### OPGELET

Controleer na iedere servicebeurt of het systeem nog goed waterdicht is.

Controleer regelmatig de door het lampje doorgegeven informatie. Vervang, indien een storing gemeld wordt, het defecte onderdeel zoals hieronder beschreven staat.

Zie hoofdstuk: "Status van het lampje", pagina 38.

Zie hoofdstuk: "Storingsanalyse", pagina 47.

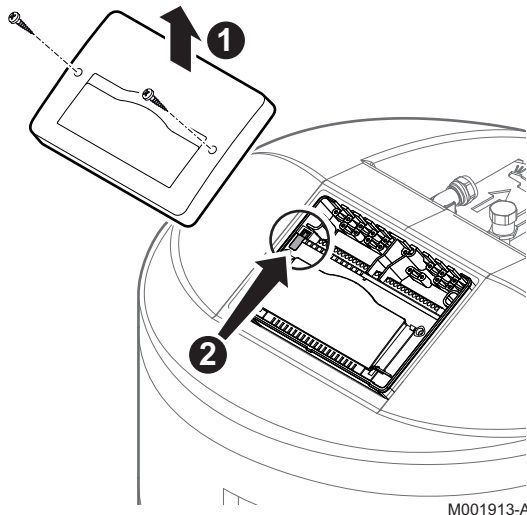
## 7.2 Vervang de zekering



### OPGELET

Neem de stekker uit het stopcontact.

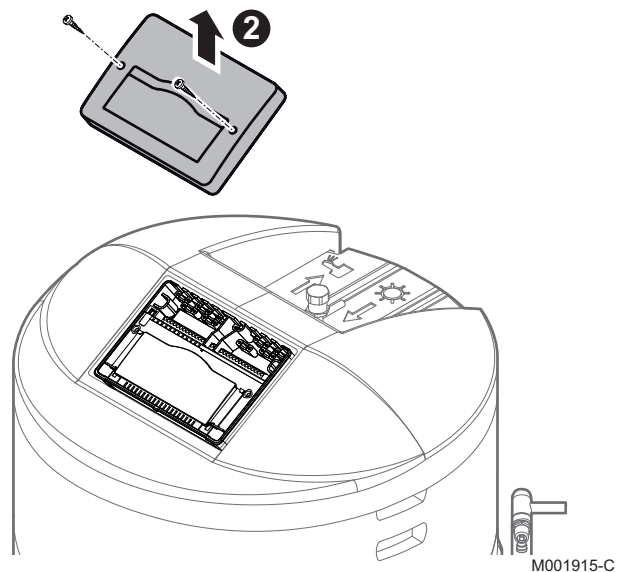
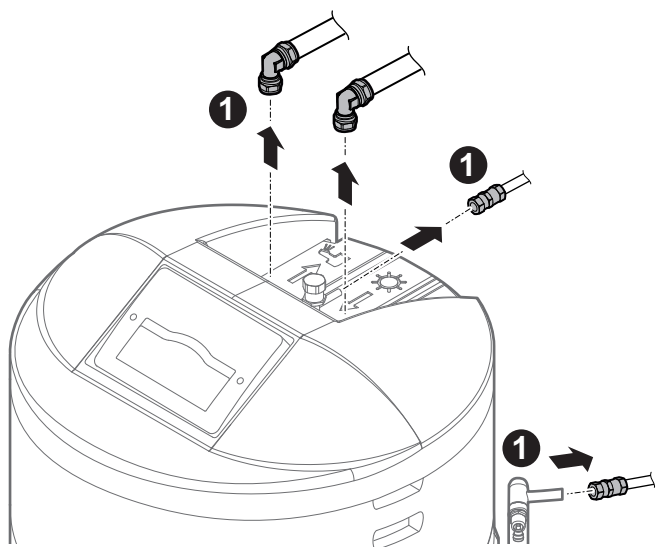
1. Verwijder het deksel van de regelaar door de 2 schroeven los te draaien.
2. Controleer de zekering en vervang deze, indien nodig. Een reservezekering zit in de behuizing van de regelaar.
3. Sluit het deksel weer door de 2 schroeven vast te draaien.



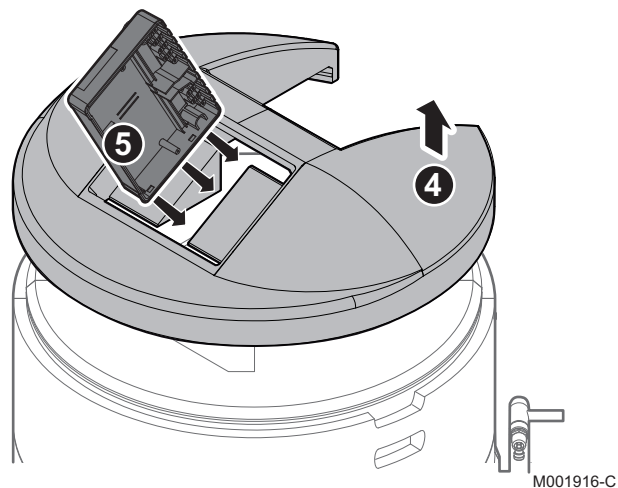
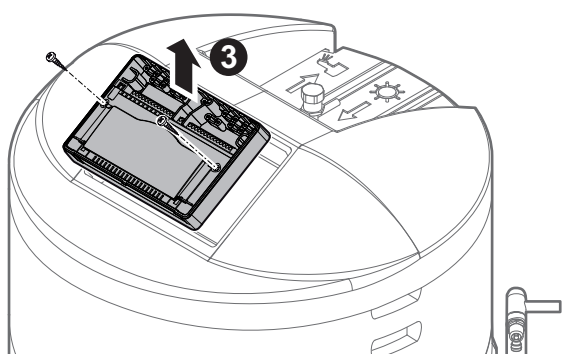
## 7.3 Het vervangen van de temperatuursensoren

Om de temperatuursensoren van de boiler te vervangen, moet eerst de installatie afgetapt worden. Zie hoofdstuk: "Aftapprocedure", pagina 44.

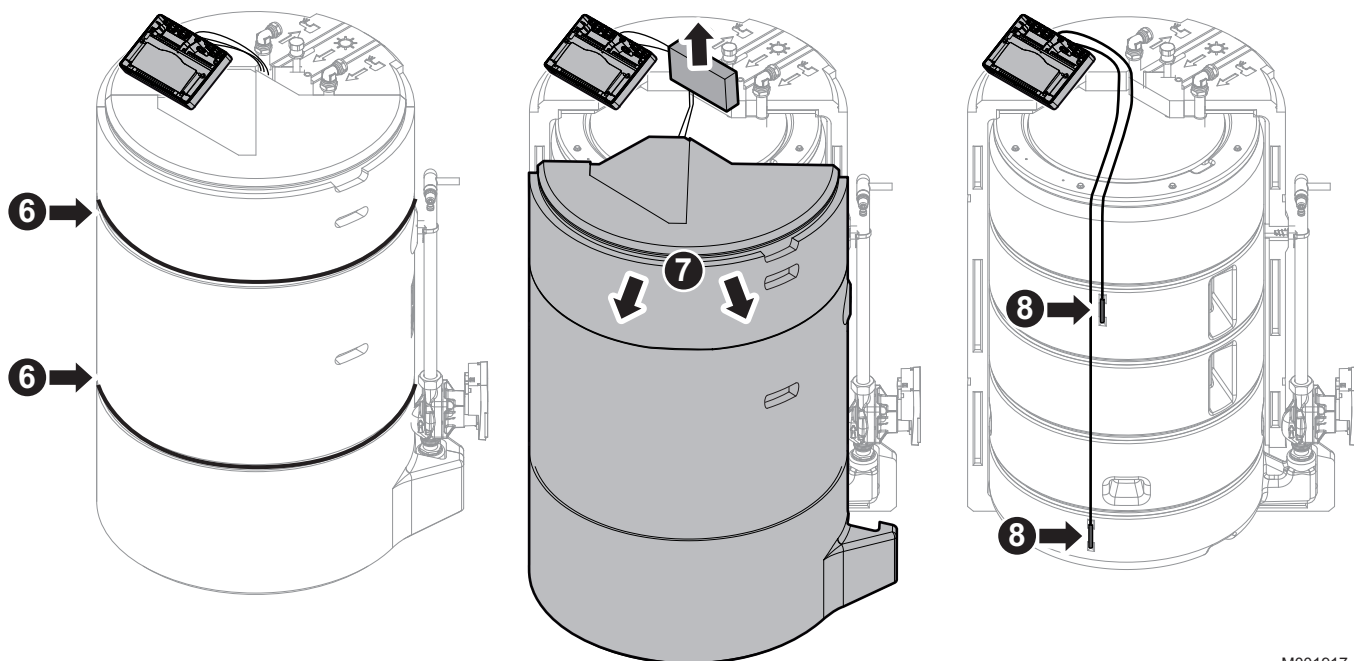
Ga vervolgens als volgt te werk:



1. Verwijder de leidingen en schroef de temperatuursensor van de collector los.
2. Demonteer het deksel van de regelaar door de 2 schroeven los te draaien.




3. Demonteer de regelaar door de 2 schroeven los te draaien.
4. Verwijder de kap van de boiler.
5. Neem de regelaar uit zijn houder en verwijder deze via de kap.



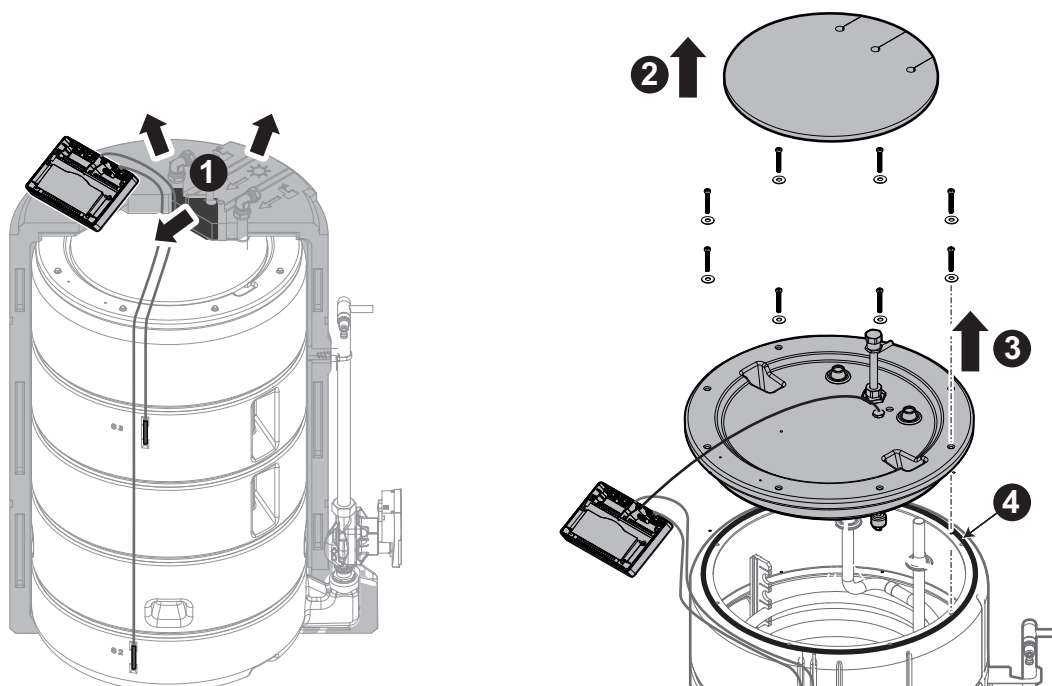
M001917-D

6. Verwijder de klembanden door deze los te draaien.
7. Verwijder de schaal en het isolatieschuim.
8. De sensoren zijn toegankelijk; deze testen en indien nodig vervangen.

 Zie hoofdstuk: "Eigenschappen van de sensoren", pagina 13.

## 7.4 Het vervangen van de niveausensor

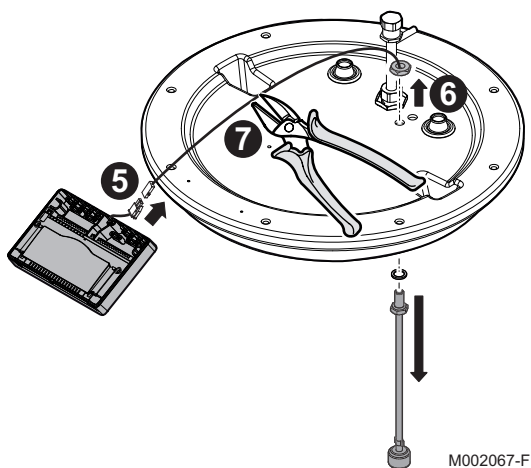
Voer voor het vervangen van de sensor van het waterpeil alle handelingen van het vorige hoofdstuk uit en ga vervolgens als volgt te werk.



M001918-E

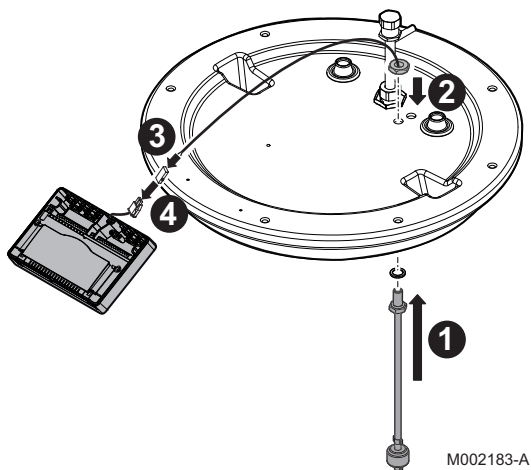
1. Verwijder de tweede isolatieschaal.
2. Verwijder de isolatieschijf.

3. Demonteer het deksel van het boilervat door de 8 schroeven los te draaien. De sensor van het waterniveau is toegankelijk.
4. Verwijder de zelfklevende pakking uit de kuip.
5. Maak de stekker van de niveausensor op de klemmenstrook van de regelaar los.
6. Draai de moer van de sensor los.
7. Snijd de kabel van de sensor door en verwijder deze.

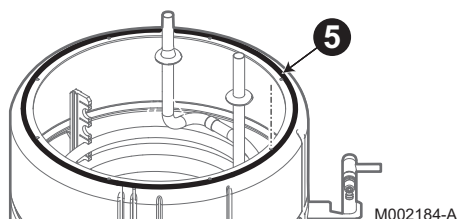


#### Plaatsen van de nieuwe sensor


1. Plaats de vervangende sensor met zijn pakking in het deksel.
2. Schroef de sensor op het deksel vast met behulp van de moer.
3. Sluit de draden van de sensor aan op de 2-punts connector.
4. Sluit de sensor aan op de connector van de regelaar.

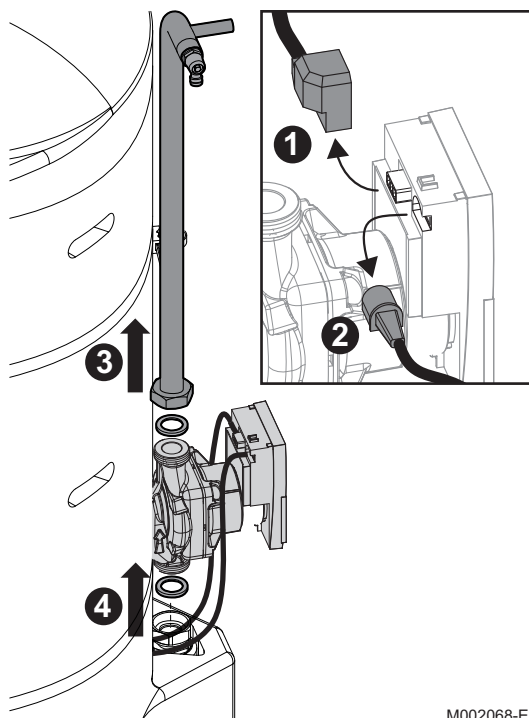


5. Vervang de zelfklevende pakking.



## 7.5 Pomp vervangen

Om de pomp te vervangen, moet eerst de installatie afgetapt worden.  Zie hoofdstuk: "Aftappprocedure", pagina 44.



M002068-E

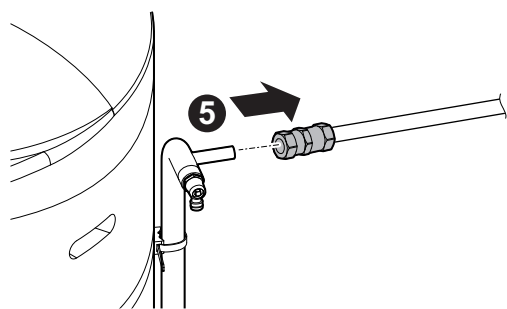
## 7.6 Aftaprocedure

Ga vervolgens als volgt te werk:

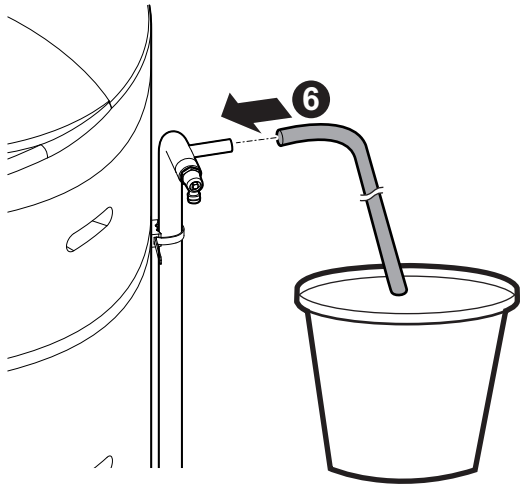
1. Maak de voedingskabel van de pomp los door de stekker uit het stopcontact te nemen.
2. Maak de kabel PWM los
3. Demonteer de aanvoerleiding van het collectorcircuit door de moer los te draaien.
4. Demonteer de pomp door de moer van het kunststof boilervat los te draaien.
5. Vervang de pomp en de afdichtringen.

### Via de pomp P1 en de communicatie-interface.

1. Neem de stekker uit het stopcontact.
2. Sluit de communicatie-interface aan op de regelaar. Zie hoofdstuk: "Elektrische aansluitingen", pagina 35.
3. Steek de stekker weer in het stopcontact.
4. Ga met behulp van de interface over op de handbediening "0" (pomp uit). Zie de handleiding van de externe display / communicatie-interface.
5. Schroef de hydraulische aansluiting  $\varnothing$  12 van de afvoerbuis van de zonneboiler los.



M002185-A



M002186-A

- Bevestig een slang op de afvoerbuis van de zonneboiler en zorg voor een bak om het water op te vangen of leg de slang in het riool of een afvoerputje.

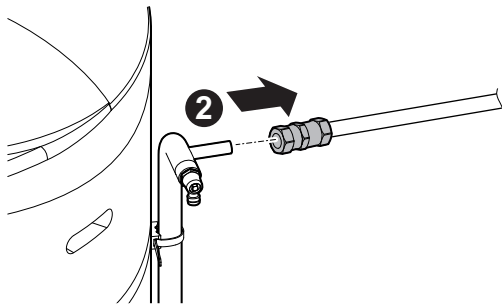
**OPGELET**

Het hoeveelheid af te tappen water is 110 liter.

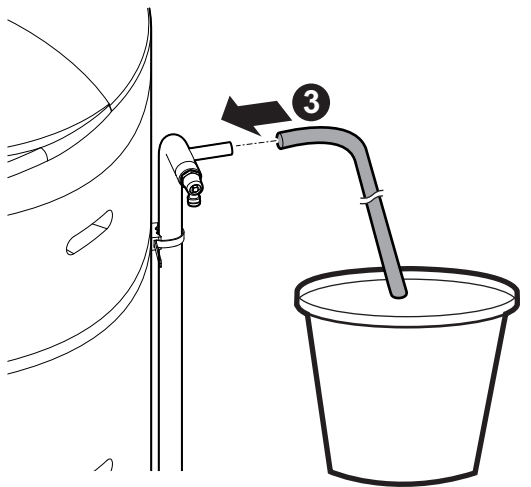
- Ga met behulp van de interface over op de handbediening "1" (Pomp aan). Het aftappen begint. Zie de handleiding van de externe display / communicatie-interface.
- Wanneer de waterstroom stopt, is de boiler leeg. Neem de stekker uit het stopcontact.

**Met behulp van de pomp P1 en zonder de communicatieinterface.**

- Neem de stekker uit het stopcontact.
- Schroef de hydraulische aansluiting Ø 12 van de afvoerbuis van de zonneboiler los.



M002224-A



M002225-A

- Bevestig een slang op de afvoerbuis van de zonneboiler en zorg voor een bak om het water op te vangen of leg de slang in het riool of een afvoerputje.

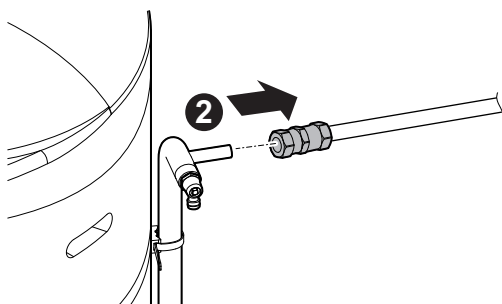
**OPGELET**

Het hoeveelheid af te tappen water is 110 liter.

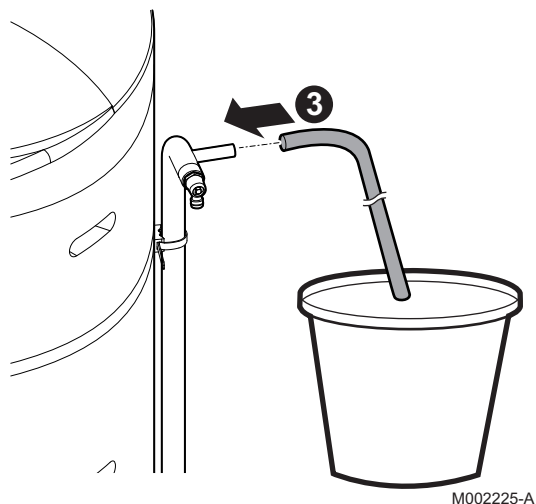
- Sluit een temperatuursensor aan op het kroonsteentje van de sensor van de zonnecollector en dompel de sensor onder in een bak warm water ( Zie hoofdstuk: "Aansluiting van de sensor van de collector", pagina 36).
- Steek de stekker weer in het stopcontact. Het aftappen begint.
- Wanneer de waterstroom stopt, is de boiler leeg. Neem de stekker uit het stopcontact.

**In geval van een storing aan de pomp.**

- Neem de stekker uit het stopcontact.
- Schroef de hydraulische aansluiting Ø 12 van de afvoerbuis van de zonneboiler los.



M002224-A



3. Bevestig een slang op de afvoerbuis van de zonneboiler en zorg voor een bak om het water op te vangen of leg de slang in het riool of een afvoerputje.

**OPGELET**

Het hoeveelheid af te tappen water is 110 liter.

**OPGELET**

Het doorstroompunt van de leiding moet zich altijd onder het waterpeil van de kuip bevinden.

4. Pomp de boiler leeg.
5. Wanneer de waterstroom stopt, is de boiler leeg.

# 8 Bij storing

## 8.1 Storingsanalyse

### 8.1.1. Gebruiker

| Betekenis van de LED | Mogelijke oorzaak                   | Controle / oplossing  |
|----------------------|-------------------------------------|---|
| De LED brandt niet   | Verkeerde elektrische aansluitingen | Controleer de aansluiting van het stopcontact   |
| Knipperend rood      | Waterniveau te laag                 | De installatie bijvullen met water. (☞ Zie hoofdstuk: "Vullen van de installatie", pagina 34) |



#### OPGELET

Na het oplossen van de storing moet het systeem altijd uit en aan worden gezet om de storingsmelding uit te zetten.



#### OPGELET

Indien het probleem blijft bestaan, contact opnemen met de installateur.

### 8.1.2. Installateur

| Betekenis van de LED  | Mogelijke oorzaak                                  | Controle / oplossing  |
|-----------------------|--|---|
| De LED brandt niet    | Verkeerde elektrische aansluitingen                | Controleer de elektrische aansluitingen   |
|                       | Controleer de zekering                             | Vervang de zekering T / 2A / H 250V (☞ Zie hoofdstuk: "Vervang de zekering", pagina 40)   |
| Knipperend groen/rood | Storing temperatuursensor boiler of zonnecollector | Controleer de goede werking van de sensors (☞ Zie hoofdstuk: "Eigenschappen van de sensoren", pagina 13).<br>Vervang de sensor, indien nodig. (☞ Zie hoofdstuk: "Het vervangen van de temperatuursensoren", pagina 40).                   |
| Knipperend rood       | Storing sensor waterpeil                           | Controleer de aansluiting van de niveausensor (klemmenstrook regelaar of stekker). Indien de storing blijft bestaan, moet de sensor van het waterpeil vervangen worden (☞ Zie hoofdstuk: "Het vervangen van de niveausensor", pagina 42). |



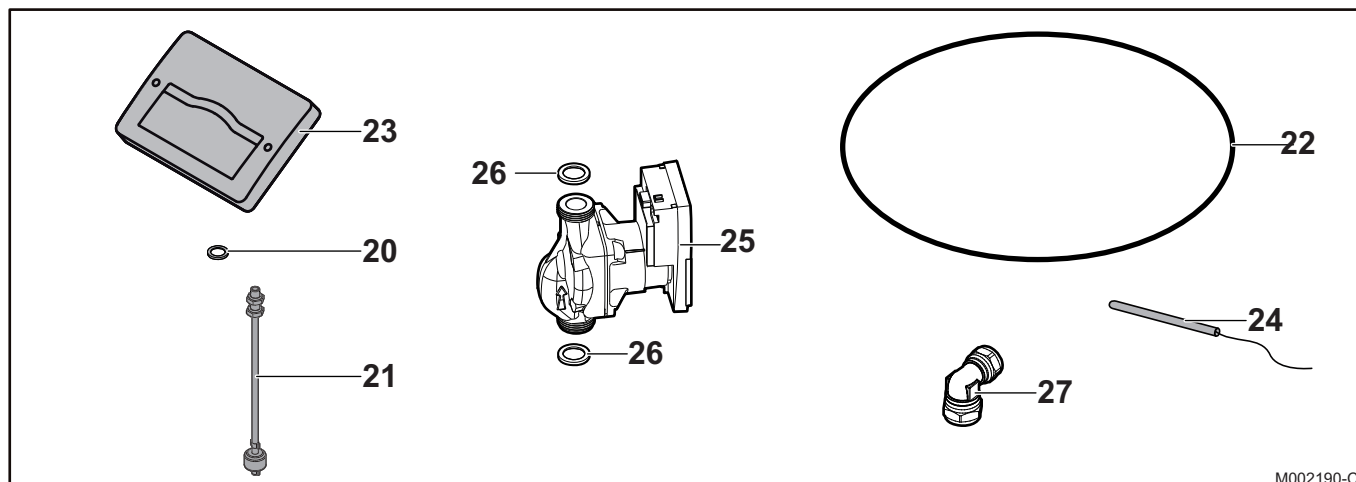
#### OPGELET

Na het oplossen van de storing moet het systeem altijd uit en aan worden gezet om de storingsmelding uit te zetten.



# 9 Reserveonderdelen

## 9.1 Onderdelen



M002190-C

| Positiernr. | Referentie | Benaming                                       |
|-------------|------------|--|
|             |            | <b>ZentaSOL zonneboiler</b>                    |
| 20          | 95013109   | Dichting EPDM 38x27x2                          |
| 21          | 200017871  | Niveausensor                                   |
| 22          | 200017520  | Afdichtingsring boiler / deksel                |
| 23          | 7626242    | Regelaar                                       |
| 24          | 97930801   | Sensor zonneboiler FRP6 - Lengte 2.5m          |
| 25          | 7631939    | Solar circulatiepomp                           |
| 26          | 95013062   | Groene dichting 30x21x2                        |
| 27          | 300020436  | Biconische knietje met verloopstuk Ø 18 - Ø 15 |

# 10 Garanties

---

## 10.1 Algemeen

---

U heeft één van onze apparaten aangeschaft en wij danken u voor het vertrouwen dat u heeft in ons product.

Graag vestigen wij uw aandacht op het feit dat dit apparaat zijn oorspronkelijke kwaliteiten des te beter zal behouden als het regelmatig gecontroleerd en onderhouden wordt.

Uw installateur en onze serviceafdeling staan uiteraard tot uw dienst.

## 10.2 Garantievoorwaarden

---

De volgende bepalingen sluiten de toepassing ten gunste van de koper van de wettelijke toepasselijke bepalingen op het gebied van verborgen gebreken in het land van de koper niet uit.



De garantie wordt toegepast volgens de verkoop-, leverings- en garantievoorwaarden van de firma die de **Remeha** producten verkoopt.

Op dit apparaat is een contractuele garantie van toepassing tegen alle fabricagefouten; de garantieperiode gaat in op de op de rekening van de installateur vermelde datum van aankoop.

De garantieperiode staat vermeld in onze prijslijst. Als fabrikant kunnen wij geenszins aansprakelijk worden gesteld indien het apparaat niet goed wordt gebruikt, niet of slecht wordt onderhouden of niet correct gemonteerd wordt (wat dat betreft moet u zelf zorgen dat de montage aan een erkend installateur wordt toevertrouwd).

In het bijzonder kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor materiële schade, immateriële verliezen of lichamelijke ongevallen naar aanleiding van een installatie die niet overeenstemt met:

- ▶ De wettelijke en reglementaire of door de plaatselijke overheid opgelegde bepalingen,
- ▶ De nationaal of plaatselijk geldende bepalingen en de bijzondere bepalingen met betrekking tot de installatie,
- ▶ Onze handleidingen en installatievoorschriften, met name voor wat betreft het regelmatig onderhoud van de apparaten.

Onze garantie is beperkt tot de vervanging of reparatie van de door onze technische diensten als defect erkende onderdelen, met uitsluiting van de arbeids-, verplaatsings- en transportkosten.

Onze garantie geldt niet voor de vervangings- of reparatiekosten voor onderdelen die defect zijn naar aanleiding van normale slijtage, een verkeerd gebruik, de tussenkomst van niet-vakbekwame derden, een gebrekkig of onvoldoende toezicht of onderhoud, een niet-conforme elektrische voeding of het gebruik van ongeschikte brandstof of van brandstof van slechte kwaliteit.

Op de kleinere onderdelen, zoals motoren, pompen, elektrische afsluiters, enz. is de garantie enkel geldig als deze nooit gedemonteerd werden.

De rechten, vermeld in de Europese richtlijn 99/44/EEG, geïmplementeerd door het wettelijk besluit nr. 24 van 2 februari 2002, gepubliceerd in het staatsblad nr. 57 van 8 maart 2002, blijven van kracht.

**Bijlage**

Informatie over de richtlijnen voor eco-ontwerp en energielabels

## Inhoudsopgave

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>Bijzondere informatie</b> .....                                      | <b>3</b> |
| 1.1      | Aanbevelingen .....   | 3        |
| 1.2      | Technische gegevens - waterverwarmingstoestellen op zonne-energie ..... | 3        |
| 1.3      | Circulatiepomp .....  | 3        |
| 1.4      | Verwijdering en recycling .....   | 3        |
| 1.5      | Productkaart - zonne-energie-installaties .....                         | 3        |

## 1 Bijzondere informatie

### 1.1 Aanbevelingen



#### Toelichting

De assemblage, installatie en het onderhoud van de installatie mogen uitsluitend door gekwalificeerde personen worden uitgevoerd.

### 1.2 Technische gegevens - waterverwarmingstoestellen op zonne-energie

Tab.1 Technische parameters voor warmwatertank

| Naam van het product |   |   | ZentaSOL Upgrade |
|----------------------|---|---|------------------|
| Opslagvolume         | V | I | 110              |
| Warmhoudverlies      | S | W | 96               |

### 1.3 Circulatiepomp



#### Toelichting

De benchmark voor de efficiënte circulatiepompen is  $EEL \leq 0,20$ .

### 1.4 Verwijdering en recycling



#### Toelichting

Het verwijderen en afvoeren van de sanitair warmwaterboiler moet door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.

1. Sluit de elektrische voeding van de sanitair warmwaterboiler af.
2. Koppel de kabels van de elektrische componenten los.
3. Sluit de tapwatertoevoerkraan.
4. Tap de installatie af.
5. Demonteer alle wateraansluitingen gemonteerd op de uitlaat van de sanitair warmwaterboiler.
6. Verwijder en recycle de sanitair warmwaterboiler volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.

### 1.5 Productkaart - zonne-energie-installaties

Tab.2 Productkaart voor zonne-energie-installaties

|  |                     | ZentaSOL Upgrade |
|--|---------------------|------------------|
| Warmwatertank op zonne-energie - energie-efficiëntieklasse |                     | <b>E</b>         |
| Warmwatertank op zonne-energie - warmhoudverlies           | W                   | 96               |
| Warmwatertank op zonne-energie - opslagvolume              | I<br>m <sup>3</sup> | 110<br>0,110     |
| Opgenomen vermogen - pomp                                  | W                   | 23               |
| Opgenomen vermogen - stand-by                              | W                   | 0,72             |
| Jaarlijks supplementair energieverbruik ( $Q_{aux}$ )      | kWh                 | 52               |





© Auteursrechten

Alle technische en technologische informatie in deze handleiding, evenals door ons ter beschikking gestelde tekeningen en technische beschrijvingen, blijven ons eigendom en mogen zonder onze toestemming niet worden vermenigvuldigd.

21/07/2015



300022560-001-03

 **remeha**

The Remeha logo, featuring a stylized 'R' inside a square, is positioned to the left of the brand name 'remeha' in a bold, lowercase sans-serif font. The entire logo is set against a black background with a yellow border.