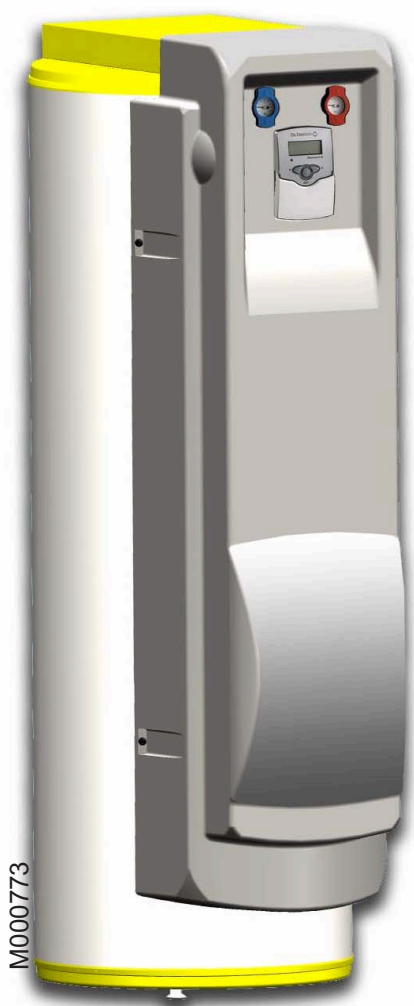


# INISOL DUO E DIETRISOL DUO E

NL

SWW-toestel voor zonneboiler

## BSC...E - BSP...E - BESC...E



**Gebruikers-  
handleiding**

# Inhoud

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                      | <b>3</b>  |
| 1.1      | Symbolen en afkortingen                               | 3         |
| 1.2      | Algemeen  | 3         |
| 1.2.1    | Aansprakelijkheid fabrikant                           | 3         |
| 1.2.2    | Aansprakelijkheid van de installateur                 | 3         |
| 1.2.3    | Aansprakelijkheid gebruiker                           | 3         |
| 1.2.4    | Conformiteitsverklaring                               | 4         |
| 1.2.5    | Elektrische conformiteit/ Markering <b>CE</b>         | 4         |
| <b>2</b> | <b>Veiligheidsinstructies en aanbevelingen</b>        | <b>4</b>  |
| 2.1      | Veiligheidsvoorschriften                              | 4         |
| 2.2      | Aanbevelingen   | 4         |
| <b>3</b> | <b>Technische beschrijving</b>                        | <b>5</b>  |
| 3.1      | Technische gegevens                                   | 5         |
| 3.1.1    | Warmwatertoestel met dubbele spiraal: BSC / BSP...E   | 5         |
| 3.1.2    | Elektrische zonneboiler: BESC...E                     | 6         |
| 3.2      | Voornaamste componenten                               | 13        |
| 3.3      | Programmering en afstelling elektrische bijverwarming | 14        |
| 3.4      | Afstelling thermostatische mengkraan                  | 14        |
| <b>4</b> | <b>Zonneregelaar Diemasol A</b>                       | <b>15</b> |
| 4.1      | Algemene beschrijving van de werking                  | 15        |
| 4.2      | Indienststelling                                      | 15        |
| 4.3      | Regeltoetsen  | 16        |
| 4.4      | Betekenis van de LED                                  | 16        |
| 4.5      | Gemeten waarden en instelparameters                   | 17        |
| <b>5</b> | <b>Controle en onderhoud</b>                          | <b>21</b> |
| 5.1      | Zonne-installaties                                    | 21        |
| 5.2      | Boiler  | 21        |
| 5.2.1    | Magnesiumanodes                                       | 21        |
| 5.2.2    | Veiligheidsgroep (op ingang koud water)               | 21        |
| 5.2.3    | Ontkalking  | 21        |
| 5.2.4    | Mantel  | 21        |
| 5.2.5    | Ontluchtingsvoorziening                               | 21        |
| 5.3      | Zonnekring  | 21        |

# 1 Inleiding

## 1.1 Symbolen en afkortingen

In deze handleiding worden markeringen en pictogrammen gebruikt om de aanwijzingen extra aandacht te geven. **De Dietrich Thermique S.A.S** doet dit om persoonlijke 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.**



Bijzondere informatie.



Verwijzing

Verwijzing naar andere handleidingen of andere pagina's van de handleiding.

- ▶ **SWW**: Sanitair warm water.

## 1.2 Algemeen

Wij feliciteren u met de aankoop van een **De Dietrich** product, een kwaliteitsproduct. Wij raden u sterk aan de instructies te lezen teneinde de optimale werking van uw apparaat te garanderen..

### 1.2.1 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.

### 1.2.2 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.

### 1.2.3 Aansprakelijkheid gebruiker

Om een optimale werking van uw apparaat te garanderen, raden wij u aan de volgende instructies in acht te 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.

## 1.2.4 Conformiteitsverklaring

---

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

## 1.2.5 Elektrische conformiteit / Markering

---

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

- 2006/95/EG Richtlijn Laagspanning

Overeenkomstige norm: EN 60.335.1.

- 2004/108/EG Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit  
Betreffende normen: EN 50.081.1 / EN 50.082.1 / EN 55.014.

# 2 Veiligheidsinstructies en aanbevelingen

---

## 2.1 Veiligheidsvoorschriften

---


 **Werkzaamheden aan de installatie moeten uitgevoerd worden door een vakman volgens de regels der kunst en aan de hand van de meegeleverde handleidingen.**

## 2.2 Aanbevelingen


---


Laat regelmatig onderhoud plegen aan de installatie om de goede werking hiervan in de tijd te garanderen.

Iedere twee jaar moet de magnesiumanode van het warmwatertoestel nagekeken worden en moet de druk van de installatie en van de warmtegeleidende vloeistof gecontroleerd worden.

 **Onderbreek nooit de stroom van de zonneregelaar, ook niet bij lange afwezigheid. De regelaar beschermt de installatie tegen oververhitting in de zomer wanneer deze functioneert.**

Bij lange afwezigheid is het aan te raden de richttemperatuur van het zonnewarmwatertoestel te doen zakken tot 50°C. Tijdens de periodes dat men aanwezig is, moet de richttemperatuur ingesteld zijn op 60°C.

 **De installatie nooit aftappen. Nooit de vloeistof voor zonnepanelen in de installatie vervangen of aanvullen met water of vloeistof voor zonnepanelen. Deze handelingen dienen door een bevoegd vakman uitgevoerd te worden.**

 **De parameters voor de regelaar niet wijzigen indien men de werking hiervan niet beheerst.**

# 3 Technische beschrijving

## 3.1 Technische gegevens

### 3.1.1 Warmwatertoestel met dubbele spiraal: BSC / BSP...E

|   |                | BSC 300 E | BSP 300 E | BSP 400 E | BSP 500 E |
|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Waterinhoud</b>                      | liters         | 300       | 300       | 370       | 500       |
| Bijvulniveau                            | liters         | 104       | 104       | 132       | 183       |
| Zonnevolume                             | liters         | 196       | 196       | 238       | 317       |
| Max. bedrijfsdruk zijde sanitair        | bar            | 7         | 10        | 10        | 10        |
| <b>Ketelwisselaar</b>                   |                |           |           |           |           |
| Maximale werktemperatuur                | °C             | 90        | 90        | 90        | 90        |
| Maximale werkdruk                       | bar            | 10        | 10        | 10        | 10        |
| Watervolume                             | liters         | 4.3       | 4.3       | 4.9       | 4.9       |
| Wisselaarsoppervlak                     | m <sup>2</sup> | 0.65      | 0.65      | 0.72      | 0.72      |
| Drukverlies                             | kPa            | 3.0       | 3.0       | 3.4       | 3.4       |
| <b>Zonnewisselaar</b>                   |                |           |           |           |           |
| Watervolume                             | liters         | 8.9       | 8.9       | 8.9       | 11.1      |
| Wisselaarsoppervlak                     | m <sup>2</sup> | 1.2       | 1.2       | 1.2       | 1.5       |
| <b>Prestaties</b>                       |                |           |           |           |           |
| <b>Primaire leiding bij 70 °C</b>       |                |           |           |           |           |
| Opgenomen vermogen <sup>(1) (3)</sup>   | kW             | 16        | 16        | 17.5      | 17.5      |
| Debiet per uur <sup>(1) (3)</sup>       | l/h            | 390       | 390       | 430       | 430       |
| <b>Primaire leiding bij 80 °C</b>       |                |           |           |           |           |
| Opgenomen vermogen <sup>(1) (3)</sup>   | kW             | 21        | 21        | 23        | 23        |
| Debiet per uur <sup>(1) (3)</sup>       | l/h            | 515       | 515       | 565       | 565       |
| Debiet in 10 minuten <sup>(2) (3)</sup> | l/10 min.      | 190       | 190       | 240       | 335       |
| <b>Primaire leiding bij 90 °C</b>       |                |           |           |           |           |
| Opgenomen vermogen <sup>(1) (3)</sup>   | kW             | 26        | 26        | 29        | 29        |
| Debiet per uur <sup>(1) (3)</sup>       | l/h            | 640       | 640       | 712       | 712       |
| Warmteverliesfactor Cr *                | Wh/24u · L · K | 0.20      | 0.20      | 0.19      | 0.15      |

\* Uitsluitend in Frankrijk

- (1) Ingang sanitair koud water 10 °C - Uitgang sanitair warm water 45 °C - Primair debiet 2 m<sup>3</sup>/h
- (2) Ingang sanitair koud water 10 °C - Uitgang sanitair warm water 40 °C - Opslagtemperatuur sanitair warm water 65 °C - Primair debiet 2 m<sup>3</sup>/h
- (3) Uitsluitend over het volume van de hulpverwarming gemeten waarden

### 3.1.2 Elektrische zonneboiler: BESC...E

|                                     |                | BESC 300 E | BESC 400 E | BESC 500 E |
|-------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|
| <b>Waterinhoud</b>                  | liters         | 300        | 370        | 500        |
| Bijvulniveau                        | liters         | 130        | 160        | 210        |
| Zonnevolume                         | liters         | 170        | 210        | 290        |
| Max. bedrijfsdruk zijde sanitair    | bar            | 7          | 7          | 7          |
| <b>Zonnewisselaar</b>               |                |            |            |            |
| Watervolume                         | liters         | 8.9        | 8.9        | 11.1       |
| Wisselaarsoppervlak                 | m <sup>2</sup> | 1.2        | 1.2        | 1.5        |
| <b>Elektrische bijverwarming</b>    |                |            |            |            |
| Vermogen elektrische hulpverwarming | kW             | 2.4        | 3.0        | 3.5        |
| Opwarmtijd tussen 15 en 60°C        |                | 2 u 50 min | 2 u 50 min | 3 u 10 min |
| Warmteverliesfactor Cr *            | Wh/24u L K     | 0.20       | 0.19       | 0.15       |

\* Uitsluitend in Frankrijk

#### ■ Samenstelling van de colli's van de zonnepanelen NF CESI INISOL DUO (Uitsluitend voor Frankrijk)

Controleer de samenstelling van het zonnepaneel CESI overeenkomstig de eisen van het merk NF CESI met behulp van onderstaande tabel. De referenties en de op de lijst vermelde colli's moeten op de rekening van het door de installateur verkochte systeem vermeld staan.

Een systeem is compleet en functioneel volgens de certificering NF CESI als alle referenties van het systeem op de rekening vermeld staan.

Het systeem bestaat uit de volgende elementen:

- Een veld sensoren met 1, 2 of 3 zonnepanelen.

- Een SWW-toestel op zonne-energie waarop een zonnestation met een circulatiepomp, een expansievat en een regelaar Diemasol A gemonteerd moet worden.
- De vloeistof voor zonnepanelen die de installatie tegen vorst en corrosie beschermt.

Het systeem wordt in twee pakketten aan de installateur geleverd, een dakpakket met de collectoren, hun montagesysteem en de hydraulische aansluitingen enerzijds en een kelderpakket met het warmwatertoestel, de onderdelen van het systeem en de vloeistof voor zonnepanelen anderzijds.

| Systeem CESI                              | Bereik van de collectoren |                                 |                     | Sanitair warmwaterproductie |                                 |                 |                    | Zonnepaneel vloeistof           |
|---|---------------------------|---------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------------|
|   | Aantal collectoren        | Type montage                    | colli / Referentie  | Type SWW-toestel            | colli / Referentie              | Volume (liters) | Type bijverwarming | colli / Referentie              |
| INISOL DUO/1<br>300-4                     | 2                         | Op het dak                      | ER 154<br>100014076 | BESC 300 E                  | EC 332<br>100006750             | 300             | Elektrisch         | EG 101<br>89807794              |
|   | 2                         | Geïntegreerd in het dak (> 20°) | ER 155<br>100014077 |                             |                                 |                 |                    |                                 |
|   | 2                         | Geïntegreerd in het dak (17°)   | ER 231<br>100014741 |                             |                                 |                 |                    |                                 |
| INISOL DUO/1<br>300-4<br>(Complete colli) | 2                         | Op het dak                      | ER 210<br>100015850 | BESC 300 E                  | Inbegrepen in de complete colli | 300             | Elektrisch         | Inbegrepen in de complete colli |
|   | 2                         | Geïntegreerd in het dak (> 20°) | ER 211<br>100015851 |                             |                                 |                 |                    |                                 |
|   | 2                         | Geïntegreerd in het dak (17°)   | ER 214<br>100016110 |                             |                                 |                 |                    |                                 |

| Systeem CESI                              | Bereik van de collectoren |                                 |                     | Sanitair warmwaterproductie |                                 |                 |                    | Zonnepaneeelvoelstof            |
|---|---------------------------|---------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------------|
|   | Aantal collectoren        | Type montage                    | colli / Referentie  | Type SWW-toestel            | colli / Referentie              | Volume (liters) | Type bijverwarming | colli / Referentie              |
| INISOL DUO/1<br>300-6                     | 3                         | Op het dak                      | ER 156<br>100014078 | BESC 300 E                  | EC 332<br>100006750             | 300             | Elektrisch         | EG 101<br>89807794              |
|   | 3                         | Geïntegreerd in het dak (> 20°) | ER 157<br>100014079 |                             |                                 |                 |                    |                                 |
|   | 3                         | Geïntegreerd in het dak (17°)   | ER 232<br>100014742 |                             |                                 |                 |                    |                                 |
| INISOL DUO/1<br>400-4                     | 2                         | Op het dak                      | ER 154<br>100014076 | BESC 400 E                  | EC 335<br>100006753             | 400             | Elektrisch         | EG 101<br>89807794              |
|   | 2                         | Geïntegreerd in het dak (> 20°) | ER 155<br>100014077 |                             |                                 |                 |                    |                                 |
|   | 2                         | Geïntegreerd in het dak (17°)   | ER 231<br>100014741 |                             |                                 |                 |                    |                                 |
| INISOL DUO/1<br>400-6                     | 3                         | Op het dak                      | ER 156<br>100014078 | BESC 400 E                  | EC 335<br>100006753             | 400             | Elektrisch         | EG 101<br>89807794              |
|   | 3                         | Geïntegreerd in het dak (> 20°) | ER 157<br>100014079 |                             |                                 |                 |                    |                                 |
|   | 3                         | Geïntegreerd in het dak (17°)   | ER 232<br>100014742 |                             |                                 |                 |                    |                                 |
| INISOL DUO/2<br>300-4                     | 2                         | Op het dak                      | ER 154<br>100014076 | BSC 300 E                   | EC 333<br>100006751             | 300             | Ketel              | EG 101<br>89807794              |
|   | 2                         | Geïntegreerd in het dak (> 20°) | ER 155<br>100014077 |                             |                                 |                 |                    |                                 |
|   | 2                         | Geïntegreerd in het dak (17°)   | ER 231<br>100014741 |                             |                                 |                 |                    |                                 |
| INISOL DUO/2<br>300-4<br>(Complete colli) | 2                         | Op het dak                      | ER 212<br>100015852 | BSC 300 E                   | Inbegrepen in de complete colli | 300             | Ketel              | Inbegrepen in de complete colli |
|   | 2                         | Geïntegreerd in het dak (> 20°) | ER 213<br>100015853 |                             |                                 |                 |                    |                                 |
|   | 2                         | Geïntegreerd in het dak (17°)   | ER 215<br>100016111 |                             |                                 |                 |                    |                                 |

| Systeem CESI          | Bereik van de collectoren |                                       |                       | Sanitair warmwaterproductie |                       |                    |                       | Zonnepaneeel<br>vloeistof |
|-----------------------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------|
|                       | Aantal<br>collectoren     | Type montage                          | colli /<br>Referentie | Type SWW-toestel            | colli /<br>Referentie | Volume<br>(liters) | Type<br>bijverwarming | colli /<br>Referentie     |
| INISOL DUO/2<br>300-6 | 3                         | Op het dak                            | ER 156<br>100014078   | BSC 300 E                   | EC 333<br>100006751   | 300                | Ketel                 | EG 101<br>89807794        |
|                       | 3                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>(> 20°) | ER 157<br>100014079   |                             |                       |                    |                       |                           |
|                       | 3                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>(17°)   | ER 232<br>100014742   |                             |                       |                    |                       |                           |
| INISOL DUO/2<br>400-4 | 2                         | Op het dak                            | ER 154<br>100014076   | BSP 400 E                   | EC 336<br>100006754   | 400                | Ketel                 | EG 101<br>89807794        |
|                       | 2                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>(> 20°) | ER 155<br>100014077   |                             |                       |                    |                       |                           |
|                       | 2                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>(17°)   | ER 231<br>100014741   |                             |                       |                    |                       |                           |
| INISOL DUO/2<br>400-6 | 3                         | Op het dak                            | ER 156<br>100014078   | BSP 400 E                   | EC 336<br>100006754   | 400                | Ketel                 | EG 101<br>89807794        |
|                       | 3                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>(> 20°) | ER 157<br>100014079   |                             |                       |                    |                       |                           |
|                       | 3                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>(17°)   | ER 232<br>100014742   |                             |                       |                    |                       |                           |

#### ■ Samenstelling van de colli's van de zonnepanelen NF CESI DIETRISOL DUO (Uitsluitend voor Frankrijk)

Controleer de samenstelling van het zonnepaneel systeem CESI overeenkomstig de eisen van het merk NF CESI met behulp van onderstaande tabel. De referenties en de op de lijst vermelde colli's moeten op de rekening van het door de installateur verkochte systeem vermeld staan.

Een systeem is compleet en functioneel volgens de certificering NF CESI als alle referenties van het systeem op de rekening vermeld staan.

Het systeem bestaat uit de volgende elementen:

- Een veld sensoren met 1, 2 of 3 zonnepanelen.
- Een SWW-toestel op zonne-energie waarop een zonnestation met een circulatiepomp, een expansievat en een regelaar Diemasol A gemonteerd moet worden.
- De vloeistof voor zonnepanelen die de installatie tegen vorst en corrosie beschermt.



Het systeem wordt in twee pakketten aan de installateur geleverd, een dakpakket met de collectoren, hun montagesysteem en de hydraulische aansluitingen enerzijds en een kelderpakket met het warmwatertoestel, de onderdelen van het systeem en de vloeistof voor zonnepanelen anderzijds..

| Systeem CESI                      | Bereik van de collectoren |  |                             | Sanitair warmwaterproductie |                             |                    |                           | Zonnepanee<br>lvloeistof   |
|-----------------------------------|---------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|
|                                   | Aantal<br>collectoren     | Type montage   | colli /<br>Referentie       | Type SWW-toestel            | colli /<br>Referentie       | Volume<br>(liters) | Type<br>bijverwarmin<br>g | colli /<br>Referentie      |
| <b>DIETRISOL DUO<br/>E 300-4</b>  | 2                         | Op het dak<br>(mechanisch<br>vervaardigde<br>dakpannen -<br>Universele haak)       | <b>ER 432<br/>100019695</b> | BESC 300 E                  | <b>EC 332<br/>100006750</b> | 300                | Elektrisch                | <b>EG 100<br/>89807792</b> |
|                                   | 2                         | Op het dak<br>(Leistenen)  | <b>ER 433<br/>100019696</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
|                                   | 2                         | Op het dak<br>(mechanisch<br>vervaardigde<br>dakpannen - Op<br>dakspaar)           | <b>ER 434<br/>100019697</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
|                                   | 2                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>(> 20°)<br>(mechanisch<br>vervaardigde<br>dakpannen) | <b>ER 442<br/>100019705</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
|                                   | 2                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>(> 20°)<br>(Leistenen /<br>Vlakke<br>dakpannen)      | <b>ER 446<br/>100019709</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
| <b>DIETRISOL DUO/<br/>1 300-5</b> | 2                         | Op het dak<br>(Verticale<br>levering)  | <b>EC 521<br/>100007869</b> | BESC 300 E                  | <b>EC 332<br/>100006750</b> | 300                | Elektrisch                | <b>EG 100<br/>89807792</b> |
|                                   | 2                         | Op het dak<br>(Horizontale<br>levering)  | <b>EC 580<br/>100009302</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
|                                   | 2                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>(> 20°)<br>(Verticale<br>levering)                   | <b>EC 531<br/>100007879</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
|                                   | 2                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>(> 20°)<br>(Horizontale<br>levering)                 | <b>EC 586<br/>100009308</b> |                             |                             |                    |                           |                            |

| Systeem CESI                      | Bereik van de collectoren |   |                             | Sanitair warmwaterproductie |                             |                    |                           | Zonnepanee<br>lvloeistof   |
|-----------------------------------|---------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|
|                                   | Aantal<br>collectoren     | Type montage  | colli /<br>Referentie       | Type SWW-toestel            | colli /<br>Referentie       | Volume<br>(liters) | Type<br>bijverwarmin<br>g | colli /<br>Referentie      |
| <b>DIETRISOL DUO<br/>E 400-4</b>  | 2                         | Op het dak<br>(mechanisch<br>vervaardigde<br>dakpannen -<br>Universele haak)                | <b>ER 432<br/>100019695</b> | BESC 400 E                  | <b>EC 335<br/>100006753</b> | 400                | Elektrisch                | <b>EG 100<br/>89807792</b> |
|                                   | 2                         | Op het dak<br>(Leistenen)   | <b>ER 433<br/>100019696</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
|                                   | 2                         | Op het dak<br>(mechanisch<br>vervaardigde<br>dakpannen - Op<br>dakspar)                     | <b>ER 434<br/>100019697</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
|                                   | 2                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>( $> 20^\circ$ )<br>(mechanisch<br>vervaardigde<br>dakpannen) | <b>ER 442<br/>100019705</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
|                                   | 2                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>( $> 20^\circ$ )<br>(Leistenen /<br>Vlakke<br>dakpannen)      | <b>ER 446<br/>100019709</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
| <b>DIETRISOL DUO/<br/>1 400-5</b> | 2                         | Op het dak<br>(Verticale<br>levering)   | <b>EC 521<br/>100007869</b> | BESC 400 E                  | <b>EC 335<br/>100006753</b> | 400                | Elektrisch                | <b>EG 100<br/>89807792</b> |
|                                   | 2                         | Op het dak<br>(Horizontale<br>levering)   | <b>EC 580<br/>100009302</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
|                                   | 2                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>( $> 20^\circ$ )<br>(Verticale<br>levering)                   | <b>EC 531<br/>100007879</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
|                                   | 2                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>( $> 20^\circ$ )<br>(Horizontale<br>levering)                 | <b>EC 586<br/>100009308</b> |                             |                             |                    |                           |                            |

| Systeem CESI                     | Bereik van de collectoren |  |                             | Sanitair warmwaterproductie |                             |                    |                           | Zonnepaneeel<br>vloeistof  |
|----------------------------------|---------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|
|                                  | Aantal<br>collectoren     | Type montage   | colli /<br>Referentie       | Type SWW-toestel            | colli /<br>Referentie       | Volume<br>(liters) | Type<br>bijverwarmin<br>g | colli /<br>Referentie      |
| <b>DIETRISOL DUO<br/>E 400-6</b> | 3                         | Op het dak<br>(mechanisch<br>vervaardigde<br>dakpannen -<br>Universele haak)       | <b>ER 435<br/>100019698</b> | BESC 400 E                  | <b>EC 335<br/>100006753</b> | 400                | Elektrisch                | <b>EG 100<br/>89807792</b> |
|                                  | 3                         | Op het dak<br>(Leistenen)  | <b>ER 436<br/>100019699</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
|                                  | 3                         | Op het dak<br>(mechanisch<br>vervaardigde<br>dakpannen - Op<br>dakspaar)           | <b>ER 437<br/>100019700</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
|                                  | 3                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>(> 20°)<br>(mechanisch<br>vervaardigde<br>dakpannen) | <b>ER 443<br/>100019706</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
|                                  | 3                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>(> 20°)<br>(Leistenen /<br>Vlakke<br>dakpannen)      | <b>ER 447<br/>100019710</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
| <b>DIETRISOL DUO<br/>300-4</b>   | 2                         | Op het dak<br>(mechanisch<br>vervaardigde<br>dakpannen -<br>Universele haak)       | <b>ER 432<br/>100019695</b> | BESC 300 E                  | <b>EC 332<br/>100006750</b> | 300                | Elektrisch                | <b>EG 100<br/>89807792</b> |
|                                  | 2                         | Op het dak<br>(Leistenen)  | <b>ER 433<br/>100019696</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
|                                  | 2                         | Op het dak<br>(mechanisch<br>vervaardigde<br>dakpannen - Op<br>dakspaar)           | <b>ER 434<br/>100019697</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
|                                  | 2                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>(> 20°)<br>(mechanisch<br>vervaardigde<br>dakpannen) | <b>ER 442<br/>100019705</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
|                                  | 2                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>(> 20°)<br>(Leistenen /<br>Vlakke<br>dakpannen)      | <b>ER 446<br/>100019709</b> |                             |                             |                    |                           |                            |

| Systeem CESI                      | Bereik van de collectoren |  |                             | Sanitair warmwaterproductie |                             |                    |                           | Zonnepaneel<br>vloeistof   |
|-----------------------------------|---------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|
|                                   | Aantal<br>collectoren     | Type montage   | colli /<br>Referentie       | Type SWW-toestel            | colli /<br>Referentie       | Volume<br>(liters) | Type<br>bijverwarmin<br>g | colli /<br>Referentie      |
| <b>DIETRISOL DUO/<br/>2 300-5</b> | 2                         | Op het dak<br>(Verticale<br>levering)  | <b>EC 521<br/>100007869</b> | BSC 300 E                   | <b>EC 333<br/>100006751</b> | 300                | Ketel                     | <b>EG 100<br/>89807792</b> |
|                                   | 2                         | Op het dak<br>(Horizontale<br>levering)  | <b>EC 580<br/>100009302</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
|                                   | 2                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>(> 20°)<br>(Verticale<br>levering)                   | <b>EC 531<br/>100007879</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
|                                   | 2                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>(> 20°)<br>(Horizontale<br>levering)                 | <b>EC 586<br/>100009308</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
| <b>DIETRISOL DUO<br/>400-4</b>    | 2                         | Op het dak<br>(mechanisch<br>vervaardigde<br>dakpannen -<br>Universele haak)       | <b>ER 432<br/>100019695</b> | BSP 400 E                   | <b>EC 336<br/>100006754</b> | 400                | Elektrisch                | <b>EG 100<br/>89807792</b> |
|                                   | 2                         | Op het dak<br>(Leistenen)  | <b>ER 433<br/>100019696</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
|                                   | 2                         | Op het dak<br>(mechanisch<br>vervaardigde<br>dakpannen - Op<br>dakspaar)           | <b>ER 434<br/>100019697</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
|                                   | 2                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>(> 20°)<br>(mechanisch<br>vervaardigde<br>dakpannen) | <b>ER 442<br/>100019705</b> |                             |                             |                    |                           |                            |
|                                   | 2                         | Geïntegreerd in<br>het dak<br>(> 20°)<br>(Leistenen /<br>Vlakke<br>dakpannen)      | <b>ER 446<br/>100019709</b> |                             |                             |                    |                           |                            |

| Systeem CESI                      | Bereik van de collectoren |   |                             | Sanitair warmwaterproductie |                             |                 |                    | Zonnepaneeelvoelstof       |
|-----------------------------------|---------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|--------------------|----------------------------|
|                                   | Aantal collectoren        | Type montage  | colli / Referentie          | Type SWW-toestel            | colli / Referentie          | Volume (liters) | Type bijverwarming | colli / Referentie         |
| <b>DIETRISOL DUO/<br/>2 400-5</b> | 2                         | Op het dak (Verticale levering)                                     | <b>EC 521<br/>100007869</b> | BSP 400 E                   | <b>EC 336<br/>100006754</b> | 400             | Ketel              | <b>EG 100<br/>89807792</b> |
|                                   | 2                         | Op het dak (Horizontale levering)                                   | <b>EC 580<br/>100009302</b> |                             |                             |                 |                    |                            |
|                                   | 2                         | Geïntegreerd in het dak (> 20°) (Verticale levering)                | <b>EC 531<br/>100007879</b> |                             |                             |                 |                    |                            |
|                                   | 2                         | Geïntegreerd in het dak (> 20°) (Horizontale levering)              | <b>EC 586<br/>100009308</b> |                             |                             |                 |                    |                            |
| <b>DIETRISOL DUO<br/>400-6</b>    | 3                         | Op het dak (mechanisch vervaardigde dakpannen - Universele haak)    | <b>ER 435<br/>100019698</b> | BSP 400 E                   | <b>EC 336<br/>100006754</b> | 400             | Elektrisch         | <b>EG 100<br/>89807792</b> |
|                                   | 3                         | Op het dak (Leistenen)  | <b>ER 436<br/>100019699</b> |                             |                             |                 |                    |                            |
|                                   | 3                         | Op het dak (mechanisch vervaardigde dakpannen - Op dakspar)         | <b>ER 437<br/>100019700</b> |                             |                             |                 |                    |                            |
|                                   | 3                         | Geïntegreerd in het dak (> 20°) (mechanisch vervaardigde dakpannen) | <b>ER 443<br/>100019706</b> |                             |                             |                 |                    |                            |
|                                   | 3                         | Geïntegreerd in het dak (> 20°) (Leistenen / Vlakke dakpannen)      | <b>ER 447<br/>100019710</b> |                             |                             |                 |                    |                            |

## 3.2 Voornaamste componenten

### ■ SWW-toestel voor zonneboiler

- Geëmailleerde stalen boiler
- Warmtewisselaar op zonne-energie
- Elektrische weerstand voor het verwarmen van het water
- Isolatie van PUR-schuim zonder CFK
- Mantel: Beschilderde staalplaat

## ■ Zonnestation

De complete circulatiepomp op zonne-energie bestaat uit een veiligheidsgroep van de zonnekring, een druk- en temperatuurverklapper, plus een debietmeter om te zien hoe de vloeistof voor zonnepanelen tussen de panelen en het warmwatertoestel circuleert. Er is een expansievat aangesloten op de zonnegroep; dit dient voor het compenseren van de uitzetting van de vloeistof voor zonnepanelen waarvan de temperatuur varieert tussen 0 en 150°C.

## ■ Regeling Diemasol A

De regelaar vormt het brein van het zonnestelsel; deze laat de circulatiepomp op zonne-energie op variabele snelheid werken, afhankelijk van het temperatuurverschil tussen de onderkant van het warmwatertoestel en de zonnepanelen. De regelaar controleert de richttemperatuur (in het warmwatertoestel te bereiken temperatuur), oververhitting en de afkoeling 's nachts. De regelaar geeft ook de verschillende werkwijzen, de temperaturen in de collectoren en aan de onderkant van het warmwatertoestel, plus de storingen weer.

### 3.3 Programmering en afstelling elektrische bijverwarming

De temperatuur van het door de elektrische weerstand verwarmde watervolume wordt door de installateur afgesteld tijdens de inbedrijfstelling van de installatie, afhankelijk van de omvang van de woning.

Met behulp van de ter hoogte van het elektriciteitspaneel geïnstalleerde programmakiezer kan het op 40°C verwarmde watervolume op twee manieren aangepast worden door de weerstand:

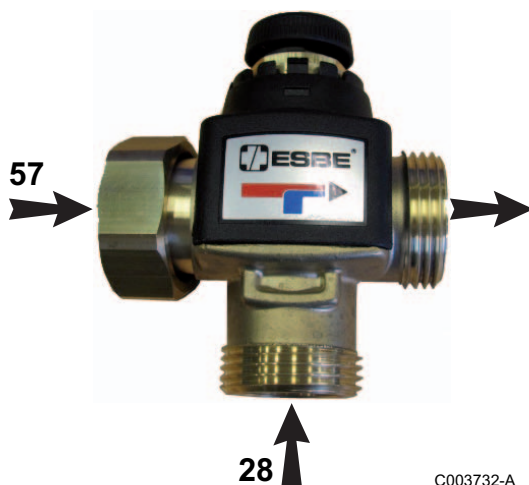
- ▶ Door de continue verwarming van de weerstand te forceren (dalurencontact) wanneer men onverwacht een grote hoeveelheid nodig heeft.
- ▶ Door de verwarmingstijden buiten de daluren te programmeren (max. 2 uur, afhankelijk van het SWW-volume op 40°C vereist) om bijvoorbeeld het gebrek aan zon in de winter op te vangen. Met bijverwarming wordt de programmeringsperiode standaard afgesteld tussen 16u en 18u, dat wil zeggen, aan het einde van de dag, wanneer er minder zon is en tot vlak voor de aftapperperiode.

## ■ Afstellingstabel van de Ves 40

Ves 40: Warm watervolume op 40°C

|  | BESC 300 E | BESC 400 E |
|--|------------|------------|
| Ves 40 alleen tijdens de daluren (bij 55 °C) | 190 liter  | 230 liter  |
| 40 daluren + 2 piekuren (bij 55 °C)          | 350 liter  | 435 liter  |
| Ves 40 alleen tijdens de daluren (bij 60 °C) | 220 liter  | 270 liter  |
| 40 daluren + 2 piekuren (bij 60 °C)          | 380 liter  | 470 liter  |

### 3.4 Afstelling thermostatische mengkraan



28. Ingang sanitair koud water  
57. SWW uitgang van het warmwatertoestel

C003732-A

De mengkraan wordt standaard afgesteld voor een uitlaattemperatuur van het SWW van 60°C (stand 6). Om deze temperatuur te verlagen, moet de bovenkap verwijderd worden en het kartelwielte tegen de klok ingedraaid worden. In stand 1 wordt de uitlaattemperatuur verminderd tot 35°C.

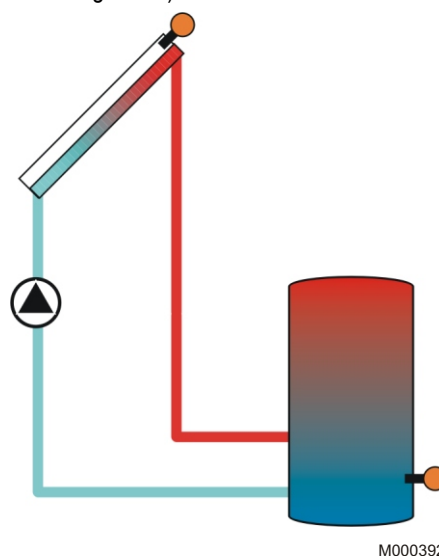
# 4 Zonneregelaar Diemasol A

## 4.1 Algemene beschrijving van de werking


In de automatische modus werkt de Diemasol A regeling volgens de volgende regelingprincipes:

- ▶ De zonnestraling verwarmt de warmteoverdrachtvloeistof van de collector. Om de regeling te starten, moet de temperatuur bij de collector ten minste 30 °C zijn met een temperatuurverschil van 10 K ten opzichte van de boiler.
- ▶ In de fase van zelfjking die hierop volgt (instellingsparameter **tu**, fabrieksinstelling 1 minuut), werkt de pomp op zonne-energie (relais) op vol vermogen (100%).
- ▶ Vervolgens wordt het toerental van de zonnepomp op dynamische wijze berekend aan de hand van het verschil tussen de referentietemperatuur (parameter DT, afstelling in de fabriek op 20K) en de temperatuur van het warmwatertoestel.

- ▶ Het systeem laadt het warmwatertoestel aan de hand van de beschikbare warmte en stopt wanneer de richttemperatuur van het warmwatertoestel bereikt is (instelparameter **SX**, fabrieksinstelling 60 °C)..



## 4.2 Indienstelling

 Als de temperatuur in de zonnecollectors hoger is dan 130°C, werkt de regelaar in de veiligheidsmodus. Wacht tot de avond om de zonnecollectoren in dienst te stellen of af te laten koelen (afdekken).

Zet het apparaat onder spanning. De regeling start een initialisatiefase waarin de LED rood en groen knippert. Zodra de initialisatie is beëindigd, gaat de regeling over op de automatische modus. de fabrieksinstelling van deze modus geven optimale prestaties bij de meeste installaties.

Als deze instellingen wegens bijzonder omstandigheden moeten worden gewijzigd, is het mogelijk de betreffende instelparameters te wijzigen.



## 4.3 Regeltoetsen

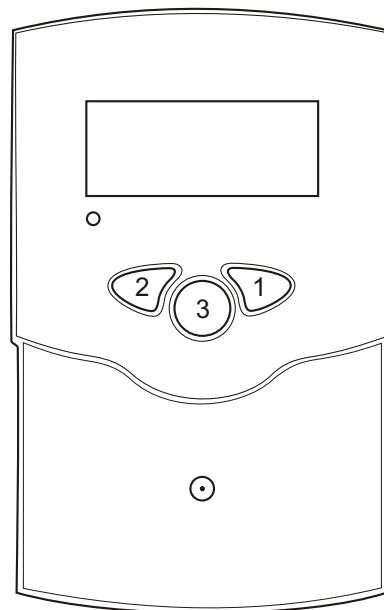
De regeling kan alleen met de 3 toetsen onder het display worden bediend.

Met de rechertoets (1) gaat u naar het volgende menu of vergroot u de waarde van de instelling.

De linkertoets (2) werkt tegengesteld.

De instellingsparameters worden na de gemeten waarden weergegeven. Om naar deze parameters te gaan, moet u de rechertoets 2 sec. ingedrukt houden vanaf de parameter **TC**. Als het display **een instelparameter** aangeeft, verschijnt het woord **SET**. Voor het afstellen van de weergegeven waarde op de middelste toets (3) drukken.

1. Selecteer de gewenste parameter met de toetsen 1 en 2.
2. Druk op de toets 3: het woord **SET** knippert.
3. Stel de waarde in met de toetsen 1 en 2.
4. Druk op de toets 3: de ingestelde waarde wordt opgeslagen. het woord **SET** knippert niet meer.



## 4.4 Betekenis van de LED

### ■ Continu groen

Normale werking van de regelaar. Zonneboiler functioneert normaal. De temperatuur van het warmwatertoestel (parameter **TS**) stijgt.

### ■ Continu rood

De installatie wordt uitgeschakeld. De zonnecollectoren zijn niet warm genoeg (parameter **TC**) om werking mogelijk te maken.

### ■ Knipperend groen/rood

- initialisatiefase
- voeler defect.  
Zie het hoofdstuk Storing in de sensor.
- De installatie bevindt zich in de handbediening.  
Zet de regelaar op automatisch.
- overschrijding van de maximum boiler temperatuur.  
Het warmwatertoestel heeft de richttemperatuur bereikt en de installatie staat in de veiligheidsstand tegen oververhitting of in de koelstand.
- Overschrijding van de maximum temperatuur van de zonnecollectoren.  
De installatie staat in de veiligheidsstand. Dit blijft zo, zolang de temperatuur van de zonnecollectoren niet tot onder de maximum temperatuur daalt.



## 4.5 Gemeten waarden en instelparameters

| Kanaal   | Afkorting | Bereik               | Instelbaar per | Fabrieksinstelling |
|--|-----------|----------------------|----------------|--------------------|
| Temperatuur van de collectoren                             | TC        | [-50.0 ... 250.0] °C | -              | -                  |
| Temperatuur van de boiler                                  | TS        | [-50.0 ... 250.0] °C | -              | -                  |
| Hoeveelheid warmte   | kWh       | [0 ... 9999] kWh     | -              | -                  |
| Toerental van de pomp                                      | PC        | [0 ... 100] %        | -              | -                  |
| Duur van de zelfkalibratie                                 | tc        | [0 ... 5] minuten    | -              | -                  |
| Vershil referentietemperatuur                              | DT        | [10 ... 20] K        | 0.1            | 20                 |
| Richttemperatuur van het warmwatertoestel op zonne-energie | SX        | [20 ... 80] °C       | 0.1            | 60                 |
| Maximum temperatuur van de collector                       | CX        | [100 ... 125] °C     | 0.1            | 100 °C             |
| Zelfkalibratiefase   | tu        | [1 ... 5] minuten    | 1              | 1                  |
| Minimum toerental van de pomp                              | PN        | [50 ... 100] %       | 5              | 50                 |
| Functie buisvormige zonnecollector                         | FT        | [0 ... 1]            | 1              | 0                  |
| Maximum debiet   | Fx        | [0 ... 20] l/min     | 0.1            | 6.7                |
| Handbediening  | MM        | [0 ... 2]            | 1              | 2                  |

\*uitsluitend met sensor S3 (optie)

|  |                 |
|--|-----------------|
|  | Gemeten waarden |
|  | Regelparameter  |

**i** De regeling heeft een veiligheidssysteem dat de boiler uitschakelt boven een temperatuur van 80°C.

### ■ Gemeten waarde TC - Temperatuur van de collectoren

De waarde **TC** geeft de actuele temperatuur in °C van de sensor van de collector.

### ■ Gemeten waarde TS - Temperatuur van de boiler

De waarde **TS** geeft de actuele temperatuur in °C van de sensor van de boiler

### ■ Gemeten waarde kWh - Hoeveelheid warmte

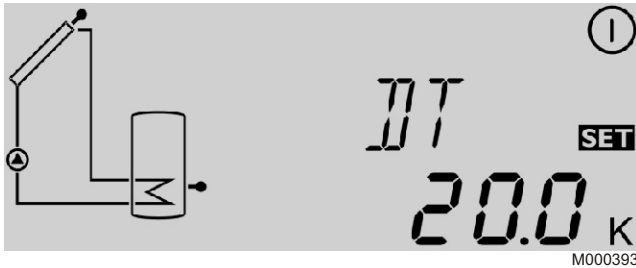
De waarde **kWh** geeft de totale hoeveelheid warmte in kWh die is geproduceerd door de installatie sinds het in gebruik nemen van de regeling.

**i** De hoeveelheid warmte (waarde kWh) kan uitsluitend gebruikt worden voor persoonlijk gebruik.

### ■ Gemeten waarde tc - Duur van de zelfkalibratie

De waarde **tc** geeft de resterende tijd in secondes tijdens de zelfkalibratiefase. Tijdens de zelfkalibratiefase, werkt de pomp op volle snelheid (100 %) ; pas na de zelfkalibratiefase wordt de snelheid ervan geregeld.

## ■ Instelparameter DT - Verschil referentietemperatuur

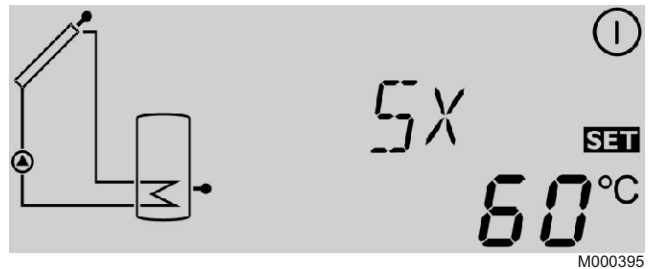


Instelbereik: 10 ... 20 K  
 Fabrieksinstelling: 20 K

- i** Verschil inschakeling: Waarde niet instelbaar 10 K  
 Verschil uitschakeling: Waarde niet instelbaar 5 K

De regeling registreert de temperatuur die is gemeten door de sensoren S1 (TC) en S2 (TS) vergelijkt de temperatuurverschillen met het verschil voor de inschakeling dat is voorgedefinieerd op 10 K. De regeling schakelt in als het temperatuurverschil  $\Delta T$  gelijk aan of hoger dan de voorgedefinieerde advieswaarde is. Het display toont  $\text{Ⓢ}$  en de LED wordt groen. Als de waarde onder het verschil voor de inschakeling, voorgedefinieerd op 5 K, is gezakt, stopt de regeling. Om zo snel mogelijk zo warm mogelijk water te kunnen produceren, probeert de regeling een temperatuurverschil van 20 K (fabrieksinstelling) tussen de collector en de boiler te bereiken. Hiervoor wordt een dynamische regeling van de snelheid gebruikt.

## ■ Instelparameter SX - Richttemperatuur van het warmwatertoestel op zonne-energie



Instelbereik: 20 ... 80 °C  
 Fabrieksinstelling: 60 °C

- i** Uiterste temperatuur van de boiler (nooduitschakeling):  
 Waarde niet instelbaar 80 °C

De richtwaarde **Sx** is de gewenste temperatuur voor het warmwatertoestel.

Als de maximum temperatuur van de boiler wordt overschreden, wordt het opladen van de boiler onderbroken, om schade door oververhitting te voorkomen. Het display toont  $\text{⚠}$  en  $\text{★}$  (knipperend) en de LED gaat rood/groen knipperen.

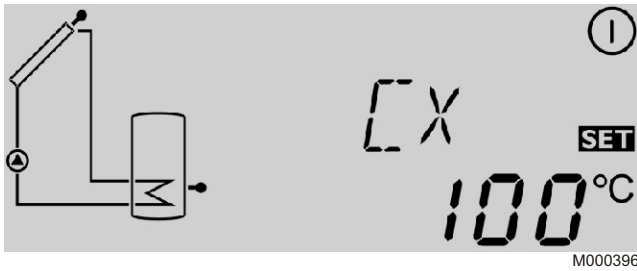
Hoe hoger de richttemperatuur van het warmwatertoestel, hoe meer energie er opgeslagen is. De instelling op 60 ... 75 °C is geschikt voor een normaal gebruik met dagelijks aftappen.

Bij een langdurige afwezigheid (weekend, vakantie):

- De temperatuur van het warmwatertoestel laten zakken tot 50 °C
- De extra verwarming uitschakelen (verwarmingsketel of elektrische weerstand)

De installatie wordt zo beschermd tegen oververhitting en de lange levensduur van de warmtegeleidende vloeistof wordt beschermd.

## ■ Instelparameter CX - Maximum temperatuur van de collector



Instelbereik: 100 ... 125 °C  
 Fabrieksinstelling: 100 °C

**i** Grenstemperatuur van de sensor (beveiliging tegen oververhitting): Waarde niet instelbaar: 130 °C.

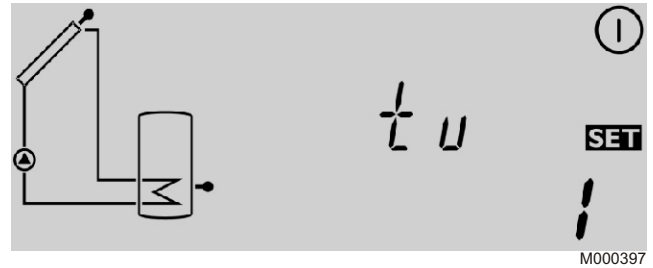
Als de temperatuur van de collector oploopt tot voorbij de temperatuur **CX** terwijl de zonnekring is uitgeschakeld (adviestemperatuur van de boiler bereikt), schakelt de zonnepomp (R1) in en koelt de collector (koeling van het systeem). In deze omstandigheden verhoogt de temperatuur van het warmwatertoestel, maar deze wordt begrensd tot 80°C (uitschakeling beveiliging).

Indien het warmwatertoestel de maximum temperatuur van 80°C bereikt (uitschakeling beveiliging), schakelt de regeling de zonnepomp uit.

**i** De sensoren kunnen een temperatuur van 160 ... 200°C bereiken, wat normaal is voor een zonne-installatie.

De koelfunctie zorgt voor een thermische ontlasting; de installatie blijft zo in de zomer langer operationeel. In de fabriek is de maximum temperatuur van de collector ingesteld op 100 °C ; deze kan echter worden ingesteld van 100 ... 125 °C. Als de maximum temperatuur van de collector is overschreden, toont het display  $\text{ⓘ}$ ,  $\text{⚠}$  en (knipperend) en  $\text{★}$  de LED gaat rood/groen knipperen.

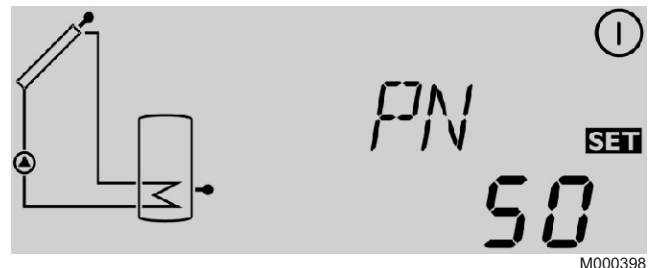
## ■ Instelparameter tu - Zelfkalibratiefase



Instelbereik: 1 ... 5 minuten  
 Fabrieksinstelling: 1 minuten

Als de zonnecollector een temperatuur van minstens 30 °C heeft bereikt en er een verschil in temperatuur is, dat is voorgedefinieerd op 10 K, met de temperatuur van de boiler, schakelt de regeling de zonnepomp in op volle snelheid gedurende de tijd die is gedefinieerd met de parameter **tu**. Tijdens deze fase worden alle eventueel in de zonnecollectoren of buizen aanwezige luchtbellen afgevoerd naar het zonnestation door de hoge circulatiesnelheid in de buizen en opgevangen in het Airstop systeem (handmatige ontluchting). Na deze fase, gaat de regeling over op de "matched flow" modus. De resterende duur van de zelfkalibratie wordt aangegeven op de plaats van de parameter **tc**.

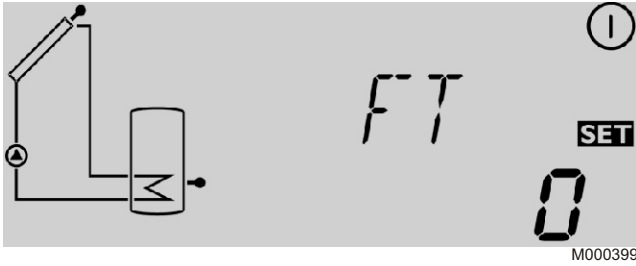
## ■ Instelparameter PN - Minimum toerental van de pomp



Instelbereik: 50 ... 100%  
 Fabrieksinstelling: 50%

Met de instelparameter PN kan een minimum waarde voor de snelheid van de zonnepomp worden ingesteld op de uitgang van relais R1. Hoe lager het toerental van de pomp, hoe lager het debiet hiervan.

## ■ Instelparameter FT - Functie buisvormige zonnecollector



Instelbereik: 0/1  
 Fabrieksinstelling: 0  
 0: nee  
 1: ja

Als de regeling een verhoging van de temperatuur van de collector van 2 K ten opzichte van de laatste meting detecteert, wordt de zonnepomp gedurende 30 secondes op volle snelheid ingeschakeld om de actuele gemiddelde temperatuur te meten.

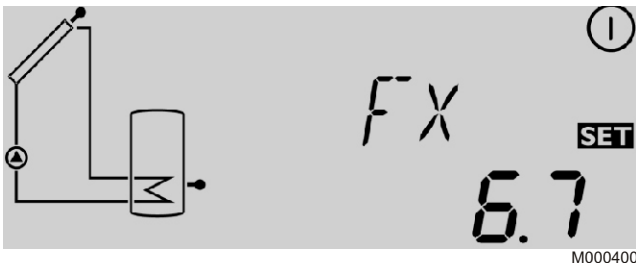
De zo gemeten temperatuur wordt de nieuw referentietemperatuur.

Als de gemeten temperatuur (nieuwe referentie) op zijn beurt 2 K stijgt, schakelt de zonnepomp weer 30 secondes in.

Als tijdens de werking van de zonnepomp of als de installatie is uitgeschakeld, het verschil in temperatuur tussen de collector en de boiler het verschil in temperatuur voor het inschakelen overschrijdt, schakelt de regeling automatisch op de zonne-oplaad modus.

Als de temperatuur van de collector 2 K lager wordt als de installatie is uitgeschakeld, wordt de temperatuur voor het inschakelen van de buisvormige zonnecollector opnieuw bekeken.

## ■ Instelparameter Fx - Maximum debiet



Instelbereik: 0 ... 20 l/min  
 Fabrieksinstelling: 6.7

Om te zorgen dat de regeling de hoeveelheid door de installatie geproduceerde warmte kan berekenen (parameter kWh), moet de parameter Fx ingevuld worden. De parameter Fx is gelijk aan het debiet in l/min in het zonnecircuit. Bepaal de waarde Fx met behulp van onderstaande tabellen, volgens de configuratie van de installatie en het aantal of het oppervlak van de sensoren. Wanneer het debiet onjuist is ingevuld, zal de weergave van kWh ook onjuist zijn.

**i** De hoeveelheid warmte (waarde kWh) kan uitsluitend gebruikt worden voor persoonlijk gebruik.

| Vlakke Zonnecollectoren         |                          |                    |            |              |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------|------------|--------------|
| Montage van de zonnecollectoren | Oppervlak m <sup>2</sup> | Aantal collectoren | Debiet l/h | Debiet l/min |
|                                 | 3 ... 5                  | 1 of 2             | 400        | 6.7          |
|                                 | 6 ... 8                  | 3 of 4             | 300        | 5            |

| Buisvormige zonnecollectoren |            |              |
|------------------------------|------------|--------------|
| Aantal collectoren           | Debiet l/h | Debiet l/min |
| minimum: 1x4                 | 820        | 13.7         |
| 1x5                          | 750        | 12.5         |
| 1x6                          | 680        | 11.4         |

## ■ Instelparameter MM - Werkingsmodus



Instelbereik: 0 ... 2  
 Fabrieksinstelling: 2

Voor controle- en onderhoudswerkzaamheden, kan de regeling handmatig worden bediend. Om de regeling handmatig te laten werken, moet de parameter MM van onderstaande tabel ingevuld worden.

| MM | R1                     | LED                    |
|----|------------------------|------------------------|
| 0  | Open                   | Knipperend groen/rood  |
| 1  | Dicht                  | Knipperend groen/rood  |
| 2  | automatische werkwijze | automatische werkwijze |

# 5 Controle en onderhoud

---

## 5.1 Zonne-installaties

---

Wij raden u aan om een onderhoudscontract af te sluiten dat elk jaar, of elke twee jaar, voorziet in een controle van het peil van de vloeistof, de antivriesbescherming, de correcte installatiedruk, de dichtheid en het correct functioneren van het systeem in het algemeen.

## 5.2 Boiler

---

### 5.2.1 Magnesiumanodes

---

Laat de staat van de anode aan het einde van het eerste jaar nakijken. De magnesiumanode dient te worden nagezien ten minste eenmaal om de 2 jaar door een gekwalificeerde technicus. Na de eerste controle, en afhankelijk van de slijtage van de anodes, bepaalt u de intervallen voor de volgende controles.

### 5.2.2 Veiligheidsgroep (op ingang koud water)

---

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).

### 5.2.3 Ontkalking

---

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.

### 5.2.4 Mantel

---

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

### 5.2.5 Ontluchtingsvoorziening

---


Indien de ontluchtingsvoorziening niet gebruikt wordt, moet de installateur de afdichting van het bovenste ontluchtungskoppelstuk controleren.

## 5.3 Zonnekring

---

Om de werking van het zonnestelsel te controleren moet de weergave van de regelaar geraadpleegd worden. Het bij mooi weer permanent brandende rode controlelampje geeft een storing aan.

De druk in de zonnekring kan gecontroleerd worden op de manometer van het zonnestation. Als de aangegeven druk lager is dan 0.5 bar, moet de installateur gewaarschuwd worden.

 **In geen geval zelf aan de zonnekring gaan sleutelen. Nooit zelf de veiligheidsklep bedienen.**





**DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S****www.dedietrich-thermique.fr**

Direction des Ventes France  
57, rue de la Gare  
F- 67580 MERTZWILLER  
☎ +33 (0)3 88 80 27 00  
☎ +33 (0)3 88 80 27 99

**DE DIETRICH REMEHA GmbH****www.dedietrich-remeha.de**

Rheiner Strasse 151  
D- 48282 EMSDETTEN  
☎ +49 (0)25 72 / 23-5  
☎ +49 (0)25 72 / 23-102  
info@dedietrich.de

**NEUBERG S.A.****www.dedietrich-heating.com**

39 rue Jacques Stas  
L- 2010 LUXEMBOURG  
☎ +352 (0)2 401 401

**VAN MARCKE****www.vanmarcke.be**

Weggevoerdenlaan 5  
B- 8500 KORTRIJK  
☎ +32 (0)56/23 75 11

**DE DIETRICH****www.dedietrich-otoplenie.ru**

129164, Россия, г. Москва  
Зубарев переулок, д. 15/1  
Бизнес-центр «Чайка Плаза»,  
офис 309  
☎ +7 (495) 221-31-51  
dedietrich@nnt.ru

**DE DIETRICH****www.dedietrich-heating.com**

Room 512, Tower A, Kelun Building  
12A Guanghua Rd, Chaoyang District  
C-100020 BEIJING  
☎ +86 (0)106.581.4017  
☎ +86 (0)106.581.4018  
☎ +86 (0)106.581.7056  
☎ +86 (0)106.581.4019  
contactBJ@dedietrich.com.cn

**ÖAG AG****www.oeag.at**

Schemmelstrasse 66-70  
A-1110 WIEN  
☎ +43 (0)50406 - 61624  
☎ +43 (0)50406 - 61569  
dedietrich@oeag.at

**WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG****www.waltermeier.com**

Bahnstrasse 24  
CH-8603 SCHWERZENBACH  
+41 (0) 44 806 44 24  
Serviceline +41 (0)8 00 846 846  
☎ +41 (0) 44 806 44 25  
ch.klima@waltermeier.com

**WALTER MEIER (Climat Suisse) SA****www.waltermeier.com**

Z.I. de la Veyre B, St-Légier  
CH-1800 VEVEY 1  
☎ +41 (0) 21 943 02 22  
Serviceline +41 (0)8 00 846 846  
☎ +41 (0) 21 943 02 33  
ch.climat@waltermeier.com

**DUEDI S.r.l.****www.duediclima.it**

Distributore Ufficiale Esclusivo  
De Dietrich-Thermique Italia  
Via Passatore, 12 - 12010  
San Defendente di Cervasca  
CUNEO  
☎ +39 0171 857170  
☎ +39 0171 687875  
info@duediclima.it

**DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.****www.dedietrich-calefacccion.es**

Av. Príncep d'Astúries 43-45  
08012 BARCELONA  
☎ +34 932 920 520  
☎ +34 932 184 709

AD001NU-AH

© 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.

Wijzigingen voorbehouden.

11/05/12



300027783-001-01

**De Dietrich**

DE DIETRICH THERMIQUE

57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30