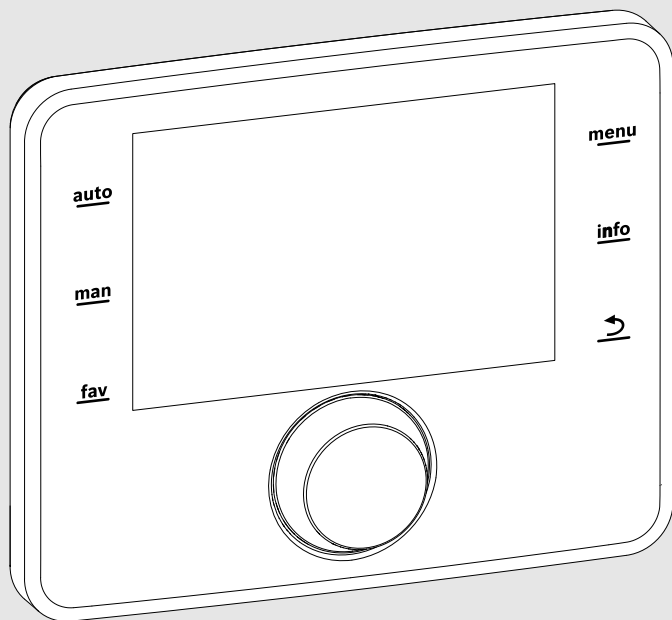




EMS 2

0010005426-001

Bedieningseenheid

CS 200



BOSCH

Bedieningshandleiding



Inhoudsopgave

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies	2
1.1 Symboolverklaringen	2
1.2 Algemene veiligheidsvoorschriften	3
2 Gegevens betreffende het product	3
2.1 Conformiteitsverklaring	3
2.2 Bedrijf na stroomuitval	3
3 Overzicht van de bedieningselementen en symbolen	3
4 Beknopt bedieningsvoorschrift	4
5 Bediening van het hoofdmenu	5
5.1 Instellingen van de warmwaterbereiding veranderen	5
5.1.1 Warmwatertemperatuur instellen	5
5.1.2 Instellingen voor de warmwatercirculatie	5
5.1.3 Thermische desinfectie	8
5.2 Algemene instellingen	9
6 Informatie betreffende de installatie oproepen	9
7 Storingen verhelpen	11
8 Milieubescherming en recyclage	11

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies

1.1 Symboolverklaringen

Veiligheidsinstructies

Bij waarschuwingen geven signaalwoorden de soort en de ernst van de gevolgen aan indien de maatregelen ter voorkoming van het gevaar niet worden opgevolgd.

De volgende signaalwoorden zijn vastgelegd en kunnen in dit document worden gebruikt:



GEVAAR:

GEVAAR betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel kan ontstaan.



WAARSCHUWING:

WAARSCHUWING betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel kan ontstaan.



VOORZICHTIG:

VOORZICHTIG betekent, dat licht tot middelzwaar persoonlijk letsel kan ontstaan.

OPMERKING:

OPMERKING betekent dat materiële schade kan ontstaan.

Belangrijke informatie



Belangrijke informatie, zonder gevaar voor mens of materialen, wordt met het getoonde info-symbool gemarkeerd.

Aanvullende symbolen

Symbool	Betekenis
►	Handelingsstap
→	Kruisverwijzing naar een andere plaats in het document
•	Opsomming/lijstpositie
–	Opsomming/lijstpositie (2e niveau)

Tabel 1

1.2 Algemene veiligheidsvoorschriften

⚠ Instructies voor de doelgroep

Deze bedieningshandleiding is bedoeld voor de eigenaar van de cv-installatie.

De instructies in alle handleidingen moeten worden aangehouden. Indien deze niet worden aangehouden kan materiële schade en lichamelijk letsel en zelfs levensgevaar ontstaan.

- ▶ Lees de bedieningshandleidingen (cv-ketel, regelaar enz.) voor de bediening en bewaar deze zorgvuldig.
- ▶ Respecteer de veiligheids- en waarschuwingsinstructies.

⚠ Gebruik volgens de voorschriften

- ▶ Gebruik het product uitsluitend voor het regelen van cv-installaties.

Ieder ander gebruik komt niet overeen met de voorschriften. Daaruit resulterende schade valt niet onder de fabrieksgarantie.

⚠ Inspectie en onderhoud

Regelmatige inspectie en onderhoud zijn voorwaarden voor het veilig en milieuvriendelijk bedrijf van de installatie.

Wij adviseren, een contract voor jaarlijkse inspectie en onderhoud af te sluiten met een erkend installateur.

- ▶ Laat de werkzaamheden alleen uitvoeren door een erkend installateur.
- ▶ Laat geconstateerde gebreken direct verhelpen.

⚠ Schade door vorst

Wanneer de installatie niet in bedrijf is, kan deze bevriezen:

- ▶ Respecteer de instructies voor vorstbeveiliging.
- ▶ Laat de installatie altijd ingeschakeld, vanwege extra functies zoals bijvoorbeeld warmwaterbereiding of blokkeerscherming.
- ▶ Laat optredende storingen direct oplossen.

⚠ Verbrandingsgevaar aan de tappunten van het warm water

- ▶ Om verbranding te voorkomen, moet een menger in het warmwatersysteem zijn geïnstalleerd. Informeer in geval van twijfel bij uw installateur.

2 Gegevens betreffende het product

De bedieningseenheid CS 200 is bedoeld voor het regelen van een solarinstallatie, verswaterstation of circulatiesysteem.

2.1 Conformiteitsverklaring



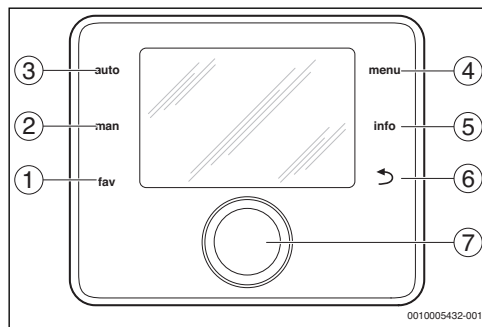
Dit product voldoet qua constructie en werking aan de Europese richtlijnen evenals aan de bijkomende nationale vereisten. De conformiteit werd met de CE-markering aangetoond.

De conformiteitverklaring van het product kunt u aanvragen. Neem daarvoor contact op met het adres vermeld op de achterkant van deze handleiding.

2.2 Bedrijf na stroomuitval

Bij stroomuitval gaan geen parameterinstellingen verloren. De bedieningseenheid neemt na terugkeer van de voedingsspanning het bedrijf weer op. Eventueel moeten tijd en datum opnieuw worden ingesteld.

3 Overzicht van de bedieningselementen en symbolen

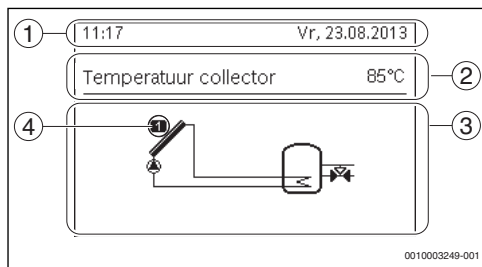


Afb. 1 Bedieningselementen

- [1] fav-toets – favorietenfuncties oproepen
- [2] man-toets – automatisch omschakelen van de getoonde temperaturen in de standaardweergave deactiveren
- [3] auto-toets – automatisch omschakelen van de getoonde temperaturen in de standaardweergave activeren
- [4] menu-toets – Hoofdmenu openen
- [5] info-toets – Info-menu oproepen of aanvullende informatie over actuele keuze
- [6] Terug-toets – Bovenliggende menuniveau oproepen of waarde verwerpen (kort indrukken), naar standaardweergave terugkeren (ingedrukt houden)
- [7] Keuzetoets – Kiezen (draaien) en bevestigen (indrukken)



Wanneer de verlichting van het display uit is, zorgt het indrukken van een willekeurig bedieningselement alleen voor het inschakelen van de verlichting. De beschrijvingen van de bedieningsstappen in deze handleiding gaan altijd uit van een ingeschakelde verlichting. Wordt geen bedieningselement bediend, dan gaat de verlichting automatisch uit.



Afb. 2 Voorbeeld voor de symbolen in de standaardweergave

- [1] Informatieregel – Weergave van tijd, weekdag en datum
- [2] Tekstinformatie – Weergave van de naam van de actueel weergegeven temperatuursensor en de daarmee geregistreerde temperatuur. Wanneer een storing aanwezig is, wordt hier een melding getoond, tot de storing is opgelost.
- [3] Grafische weergave van de installatie
- [4] Nummer en positie van de temperatuursensor

4 Beknopt bedieningsvoorschrift

Temperatuurweergave in de standaardweergave instellen

- ▶ auto-toets indrukken, om de automatische omschakeling te activeren.
De weergave schakelt automatisch om tussen de in het favorietenmenu gekozen temperaturen.
- ▶ Druk op de man-toets, om de omschakeling van de weergegeven temperaturen te stoppen.
De momenteel getoonde temperatuur wordt constant weergegeven.

Datum en tijd instellen

Wanneer de bedieningseenheid langere tijd zonder stroomvoorziening is, vraagt het display automatisch naar de invoer van datum en tijd en gaat deze daarna over in normaal bedrijf.

- ▶ Stroomvoorziening herstellen.
De bedieningseenheid toont de instelling voor de datum.



- ▶ Verdraai de keuzeknop en druk deze in om dag, maand en jaar in te stellen.
Op het display is **Verder** gemarkeerd.
- ▶ Druk de keuzeknop in.
- ▶ Stel de tijd op dezelfde manier in als de datum.



Op het display is **Verder** gemarkeerd.

- ▶ Druk de keuzeknop in.
De bedieningseenheid werkt met de gewijzigde instellingen. Voor het opnieuw in bedrijf nemen van de bedieningseenheid zijn geen verdere instellingen nodig.

Toetsvergrendeling in- of uitschakelen (kinderslot)

- ▶ auto-toets en keuzeknop enkele seconden ingedrukt houden, om de toetsblokkering in- of uit te schakelen.
Wanneer de toetsblokkering actief is, wordt in het display het sleutelsymbool getoond.

Instelling taal

- ▶ Druk op de menu-toets, om het hoofdmenu te openen.
- ▶ Druk op de keuzeknop om het menu **Instellingen** te openen.
- ▶ Druk de keuzeknop in.

- ▶ Verdraai de keuzeknop om een taal te kiezen.



- ▶ Druk de keuzeknop in.
De bedieningseenheid werkt met de gewijzigde instellingen.

Favorietenmenu openen

De fav-toets maakt de directe toegang mogelijk tot de keuze van de temperatuursensor en looptijden, die in de standaardweergave bij automatische omschakeling worden getoond.

- ▶ Druk op de fav-toets, om het favorietenmenu te openen.
- ▶ Verdraai de keuzeknop en druk deze in, om temperaturen, looptijden of alles te kiezen.
- ▶ Veranderen instellingen (bediening als bij instellen in het hoofdmenu).

5 Bediening van het hoofdmenu

Menustructuur van het hoofdmenu:

Hoofdmenu

- **Warmwater**
 - Temperatuurinstellingen
 - Warmwater
 - Omlading
 - Omlaadtijd
 - Bedrijfsmodus tijdprogr.
 - Inschakelfrequentie
 - Mijn omlaadklokprogr.
 - Omlading impuls
 - Thermische desinfectie
 - Start
 - Nu starten
 - Nu afbreken
 - Temperatuur
 - Weekdag
 - Tijd
- **Instellingen**
 - Taal
 - Tijd
 - Datum
 - Auto zomer/wintertijd

- Displaycontrast
- Tijdcorrectie

5.1 Instellingen van de warmwaterbereiding veranderen

Menu: **Warmwater**

Deze instellingen zijn alleen beschikbaar, wanneer in de installatie een warmwatersysteem is geïnstalleerd. Daarbij kan het water in een boiler of via een doorstroomprincipe worden opgewarmd.



WAARSCHUWING:

Er bestaat gevaar voor verbranding!

Wanneer de thermische desinfectie of dagelijkse opwarming ter voorkoming van legionella is geactiveerd, wordt het warm water eenmalig tot boven 60 °C verwarmd (bijvoorbeeld dinsdagnacht om 02:00uur).

- ▶ De thermische desinfectie/dagelijkse opwarming alleen buiten de normale bedrijfstijden uitvoeren.
- ▶ Waarborg dat een thermostatische warmwatermengkraan is geïnstalleerd. Informeer in geval van twijfel bij uw installateur.

Af fabriek is voor de circulatie een eigen tijdprogramma ingesteld (→ hoofdstuk 5.1.2, pagina 5).

5.1.1 Warmwatertemperatuur instellen

In dit menu kan de warmwatertemperatuur worden ingesteld.

Menu: **Temperatuurinstellingen**

Menupunt	Omschrijving
Warmwater	Gewenste warmwatertemperatuur (15... 60 °C). De maximale waarde kan uw installateur in het servicemenu veranderen.

Tabel 2 Temperatuurinstellingen voor warm water

5.1.2 Instellingen voor de warmwatercirculatie

Een circulatiepomp laat het warm water tussen boiler en tap-punt (bijvoorbeeld waterkraan) circuleren. Zo staat aan het tap-punt sneller warm water ter beschikking. Voor de circulatiepomp kan worden ingesteld, wanneer en hoe vaak deze wordt geactiveerd.

Dit menu is alleen bij installaties met circulatiepomp beschikbaar.

Menu: **Omlading**

Menupunt	Omschrijving
Omlaadtijd	Wanneer de circulatie tijdsafhankelijk wordt gestuurd, draait de circulatiepomp met regelmatige tussenpozen conform de instelling onder Inschakelfrequentie.
Bedrijfsmodus tijdprogr.	- De circulatie kan permanent worden uitgeschakeld (uit). Wanneer deze instelling op Aan is ingesteld, draait de pomp overeenkomstig de instelling onder inschakelfrequentie. Het tijdprogramma voor de circulatiepomp is niet actief. - Met Eigen klokprogramma kan voor de circulatiepomp een tijdprogramma worden ingesteld.
Inschakelfrequentie	De inschakelfrequentie bepaalt, hoe vaak de circulatiepomp per uur gedurende telkens drie minuten (1×3 minuten/h ... 6×3 minuten/h) of permanent in bedrijf gaat. De circulatie draait in ieder geval alleen tijdens de in het tijdprogramma ingestelde tijdsintervallen.
Mijn omlaadklokprogr.	Voor iedere dag of voor iedere groep van dagen kunnen 6 schakeltijden worden ingesteld. Op iedere schakeltijd kan de circulatiepomp worden in- of uitgeschakeld. De minimale duur van een tijdperiode tussen twee schakeltijden is 15 minuten.
Omlading impuls	Wanneer de circulatie impulsafhankelijk wordt gestuurd, wordt de circulatie via een korte aftapimpuls gedurende 3 minuten ingeschakeld.

Tabel 3 Instellingen voor de circulatie

Bedrijfsmodus instellen

- Druk de menu-toets in, wanneer de standaardweergave actief is, om het hoofdmenu te openen.
- Druk op de keuzeknop, om het menu **Warmwater** te openen.
- Verdraai de keuzeknop, om **Omlading** te markeren.
- Druk op de keuzeknop, om het menu **Omlading** te openen. Het menupunt **Bedrijfsmodus tijdprogr.** is gemarkeerd.
- Druk de keuzeknop in.

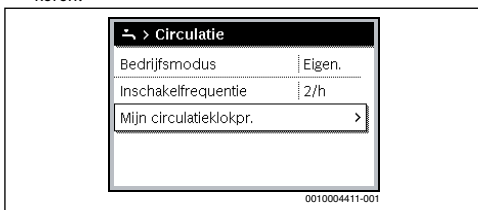
- Verdraai de keuzeknop, om **Eigen klokprogramma** te markeren.



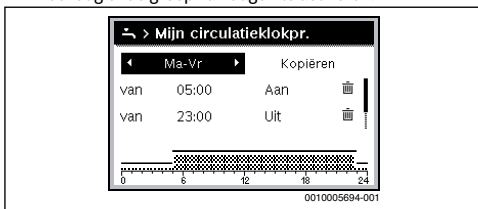
- Druk de keuzeknop in
De bedieningseenheid werkt met de gewijzigde instellingen. De schakeltijden kunnen in het menu **Omlading > Mijn omlaadklokprogr.** individueel worden ingesteld. In de tijdsperiodes is de circulatie telkens in- of uitgeschakeld.

Menu voor het tijdprogramma openen

- Druk de menu-toets in, wanneer de standaardweergave actief is, om het hoofdmenu te openen.
- Druk op de keuzeknop, om het menu **Warmwater** te openen.
- Verdraai de keuzeknop, om **Omlading** te markeren.
- Druk op de keuzeknop, om het menu **Omlading** te openen.
- Verdraai de keuzeknop, om **Mijn omlaadklokprogr.** te markeren.



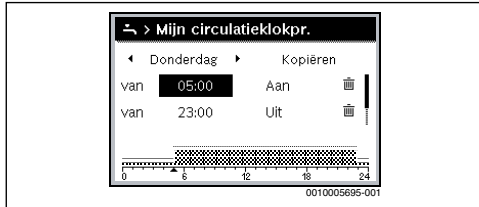
- Druk de keuzeknop in.
- Druk opnieuw op de keuzeknop, om het invoerveld voor de weekdag of de groep van dagen te activeren.



- Verdraai de keuzeknop, om een weekdag of een groep van dagen te kiezen en druk op de keuzeknop.
De veranderingen in dit menu hebben alleen betrekking op de gekozen weekdag of op de gekozen groep van dagen.

Schakeltijd verschuiven

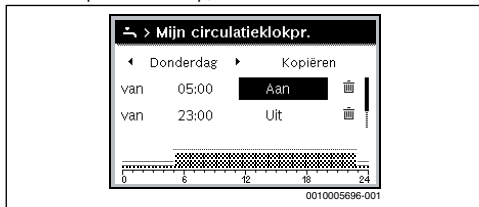
- ▶ Menu voor aanpassing van een tijdprogramma voor circulatie openen.
- ▶ Verdraai de keuzeknop, om een schakeltijd te markeren.
- ▶ Keuzeknop indrukken, om het invoerveld voor de schakeltijd te activeren.



- ▶ Verdraai de keuzeknop, om de schakeltijd te veranderen. De gewijzigde tijdsperiode wordt in het balkdiagram van het tijdprogramma grijs weergegeven.
- ▶ Druk de keuzeknop in. De bedieningseenheid werkt met de gewijzigde instellingen.

Bedrijfsmodus voor tijdsperiode toe wijzen

- ▶ Menu voor aanpassing van een tijdprogramma voor circulatie openen (→ boven).
- ▶ Verdraai de keuzeknop, om de bedrijfsmodus van een tijdsperiode te markeren.
- ▶ Druk op de keuzeknop, om het invoerveld te activeren.

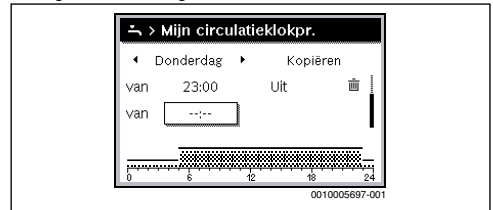


- ▶ Keuzeknop verdraaien, om een bedrijfsmodus te kiezen (**aan** of **uit**) in te stellen. De gewijzigde tijdsperiode wordt in het balkdiagram van het tijdprogramma grijs weergegeven.
- ▶ Druk de keuzeknop in. De bedieningseenheid werkt met de gewijzigde instellingen. In de fasen met **uit** is de circulatiepomp altijd uit.

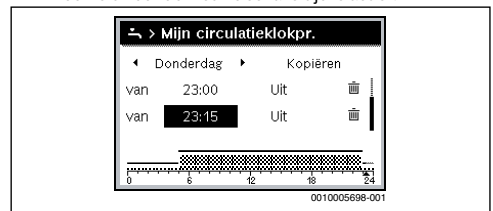
Tijdsperiode in het tijdprogramma invoegen

- ▶ Menu voor aanpassing van een tijdprogramma voor circulatie openen.

- ▶ Verdraai de keuzeknop, tot onder de laatste schakeltijd het lege invoerveld is gemarkeerd.



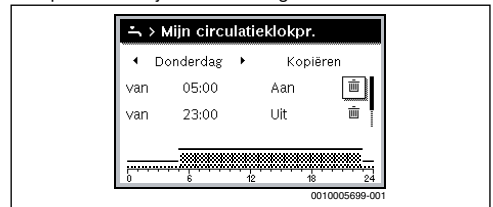
- ▶ Druk de keuzeknop in. Een nieuwe schakeltijd wordt automatisch 15 minuten na de laatste schakeltijd ingevoegd. Het einde van de nieuwe tijdsperiode is altijd de in de tijd volgende schakeltijd. Het invoerveld voor de nieuwe schakeltijd is actief.



- ▶ Keuzeknop draaien, om de gewenste tijd in te stellen. De nieuwe tijdsperiode wordt in het balkdiagram van het tijdprogramma grijs weergegeven.
- ▶ Druk de keuzeknop in. De schakeltijden worden automatisch chronologisch gerangschikt. De bedieningseenheid werkt met de gewijzigde instellingen.

Tijdsperiode uit het tijdprogramma wissen

- ▶ Menu voor aanpassing van een tijdprogramma voor circulatie openen.
- ▶ Verdraai de keuzeknop, om een symbool voor schakeltijd wissen  te markeren. Het symbool  heeft betrekking op de schakeltijd in dezelfde regel.

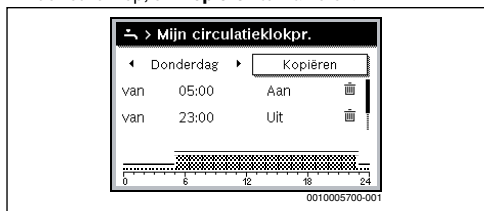


- ▶ Druk de keuzeknop in. In het display verschijnt een popup-venster met de vraag, of de gekozen schakeltijd moet worden gewist.
- ▶ Verdraai de keuzeknop, om **Ja** te markeren en druk op de keuzeknop. De schakeltijd is gewist. De voorgaande tijdsperiode wordt tot de volgende schakeltijd verlengd. De schakeltijden wor-

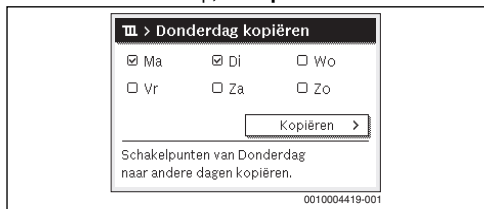
den automatisch chronologisch gerangschikt. De bedieningseenheid werkt met de gewijzigde instellingen.

Tijdprogramma van een dag kopiëren

- ▶ Menu voor aanpassing van een tijdprogramma voor circulatie openen en de weekdag, die moet worden gekopieerd, kiezen, bijvoorbeeld donderdag.
- ▶ Verdraai de keuzeknop, om **Kopiëren** te markeren. Verdraai de keuzeknop, om **Kopiëren** te markeren.



- ▶ Druk de keuzeknop in. In het display wordt een keuzelijst getoond, voor welke weekdagen het tijdprogramma met de gekozen weekdag wordt overschreven.
- ▶ Verdraai de keuzeknop en druk deze in, om de weekdag te kiezen, bijvoorbeeld maandag en dinsdag.
- ▶ Verdraai de keuzeknop, om **Kopiëren** te markeren.



- ▶ Druk de keuzeknop in.
- ▶ In een pop-up venster wordt getoond, welk tijdprogramma werd gekopieerd.
- ▶ Druk op de keuzeknop, om het pop-up venster te sluiten. De bedieningseenheid werkt met de gewijzigde instellingen.

5.1.3 Thermische desinfectie



WAARSCHUWING:

Levensgevaar door legionella!

Bij te lage warmwatertemperaturen kunnen in het warme water legionellabacteriën groeien.

- ▶ Thermische desinfectie activeren
- ▶ **-of-**
- ▶ Dagelijkse opwarming door een vakman in het servicemenu laten instellen.
- ▶ Respecteer de drinkwaterverordening.



WAARSCHUWING:

Er bestaat gevaar voor verbranding!

Wanneer de thermische desinfectie of dagelijkse opwarming ter voorkoming van legionella is geactiveerd, wordt het warm water eenmalig tot boven 60 °C verwarmd (bijvoorbeeld dinsdagnacht om 02:00uur).

- ▶ De thermische desinfectie/dagelijkse opwarming alleen buiten de normale bedrijfstijden uitvoeren.
- ▶ Waarborg dat een thermostatische warmwatermengkraan is geïnstalleerd. Informeer in geval van twijfel bij uw installateur.



Het warme water met een temperatuur boven 60°C kan voor de thermische desinfectie van het warmwatersysteem worden gebruikt.

- ▶ Eisen van Belgaqua, gebruiksvoorwaarden voor de circulatiepomp, incl. waterkwaliteit, en de instructies van de warmteproducent volgen.

Door de thermische desinfectie of dagelijkse opwarming wordt de hygiënisch veilige waterkwaliteit gewaarborgd. Daarvoor wordt het warm water regelmatig op de ingestelde temperatuur verwarmd. Daardoor worden bijvoorbeeld ook legionella gedood. De thermische desinfectie moet op de regeling van de warmtebron worden ingesteld.

De boilerinhoud koelt na de thermische desinfectie langzaam af naar de ingestelde warmwatertemperatuur. Het afkoelen verloopt overwegend via thermische verliezen. Daarom kan de warmwatertemperatuur kortstondig hoger zijn dan de ingestelde temperatuur.

Wanneer een boiler na de evenwichtsfles is aangesloten, kan eventueel de voor de thermische desinfectie benodigde temperatuur niet worden bereikt. Meer informatie hierover krijgt u van uw installateur.

Menu: Thermische desinfectie

Menupunt	Omschrijving
Start	Alleen wanneer hier Auto is ingesteld, wordt het gehele warmwatervolume automatisch eenmaal per week of dagelijks op de ingestelde temperatuur verwarmd.
Nu starten/Nu afbreken	Direct starten of onderbreken van de thermische desinfectie onafhankelijk van de vastgelegde weekdag
Temperatuur	Temperatuur van het gehele warmwatervolume bij de thermische desinfectie (65 ... 80 °C)
Weekdag	Weekdag, waarop de thermische desinfectie automatisch eenmaal per week wordt uitgevoerd of dagelijkse thermische desinfectie
Tijd	Tijd voor de automatische start van de thermische desinfectie

Tabel 4 Instellingen voor de thermische desinfectie

5.2 Algemene instellingen

Bij een korte stroomuitval of korte fasen met uitgeschakelde warmteproducent gaan geen instellingen verloren. De bedieningseenheid neemt na terugkeer van de voedingsspanning het bedrijf weer op. Wanneer de uitschakelfase langer duurt, is het mogelijk, dat de instellingen voor tijd en datum opnieuw moeten worden uitgevoerd. Andere instellingen zijn niet nodig.

Menu: Instellingen

Menupunt	Omschrijving
Taal	Taal van de getoonde displayteksten
Tijd	In dit menu kan de tijd worden ingesteld.
Datum	In dit menu kan de datum worden ingesteld.
Auto zomer/wintertijd	Automatische omschakeling tussen zomer- en wintertijd in- of uitschakelen. Wanneer Ja is ingesteld, wordt de tijd automatisch omgeschakeld (op de laatste zondag in maart van 02:00 uur naar 03:00 uur, op de laatste zondag in oktober van 03:00 uur naar 02:00 uur).
Displaycontrast	Contrast veranderen (voor betere afleesbaarheid)
Tijdcorrectie	Tijdcorrectie van de interne klok van de bedieningseenheid in s/week (→ Tijdcorrectie juist instellen (Tijdcorrectie), pagina 9)

Tabel 5 Algemene instellingen

Tijdcorrectie juist instellen (Tijdcorrectie)

Voorbeeld voor de berekening van de waarde voor de tijdcorrectie, bij een afwijking van de tijd met circa – 6 minuten per jaar (de klok van de bedieningseenheid loopt 6 minuten achter):

- 6 minuten per jaar = – 360 seconden per jaar
- 1 jaar = 52 weken
- 360 seconden : 52 weken = – 6,92 seconde per week
- Tijdcorrectie met 7 seconden per week verhogen.

6 Informatie betreffende de installatie oproepen

In het info-menu kunnen de actuele waarden en de actieve bedrijfstoestanden van de installatie op eenvoudige wijze worden opgeroepen. In dit menu kunnen geen veranderingen worden uitgevoerd.

Het infomenu wordt automatisch op uw installatie aangepast. Bepaalde menupunten zijn alleen beschikbaar, wanneer de installatie overeenkomstig is opgebouwd en de bedieningseenheid correct is ingesteld.

Menustructuur van het infomenu:

Info

- Solar
 - Solarsensoren
 - Solaropbrengst
- Omladen
- Warmwater

Menu: Solar

Onder de afzonderlijke menupunten is alleen informatie beschikbaar, wanneer de betreffende installatiedelen zijn geïnstalleerd.

Menupunt	Omschrijving
Solarsensoren (grafisch)	Actueel gemeten temperaturen met weergave van de positie van de geselecteerde temperatuursensor in de solarinstallatie-hydraulica (met grafische visualisatie van de actuele bedrijfstoestanden van de actoren van de solarinstallatie)
Solaropbrengst	Solaropbrengst van de afgelopen week, solaropbrengst van de actuele week en totale opbrengst van de solarinstallatie sinds de inbedrijfname van de solarinstallatie

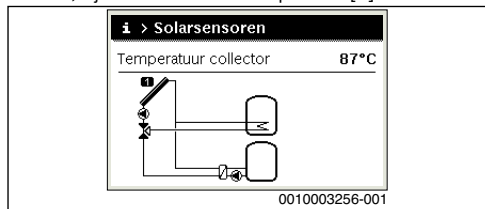
Tabel 6 Informatie over de solarinstallatie

Informatie over de solarinstallatie oproepen

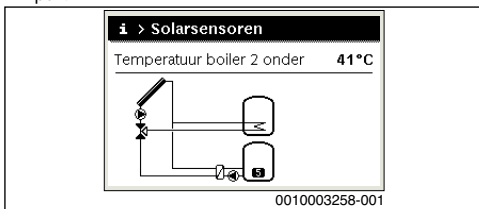
- Druk de info-toets in wanneer de standaardweergave actief is om het infomenu te openen.
- Druk op de keuzeknop om het menu **Solar** te openen.



- Verdraai de keuzeknop om het menupunt **Solarsensoren** te markeren en druk op de keuzeknop.
- De actuele temperatuur aan de temperatuursensor met het laagste nummer wordt getoond. Het nummer in de grafiek markeert de positie van de temperatuursensor in de installatie, bijvoorbeeld collectortemperatuur [1].



- Verdraai de keuzeknop om overige temperaturen op te roepen.

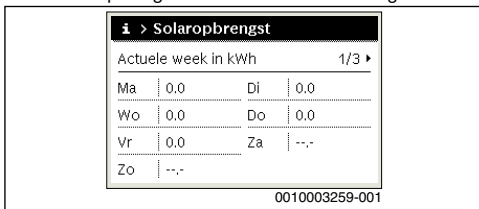


In de grafieken in het infomenu worden in de solarinstallatie geïnstalleerde pompen, mengers en ventielen getoond. Wanneer een pomp draait, draait ook het symbool voor de pomp. Gevulde driehoeken in de symbolen voor mengers of ventielen geven aan, in welke richting de koelvloeistof loopt.

Informatie over solaropbrengst oproepen

- Druk de info-toets in wanneer de standaardweergave actief is om het infomenu te openen.
- Druk op de keuzeknop om het menu **Solar** te openen.
- Draai aan de keuzeknop om **Solaropbrengst** te markeren en druk op de keuzeknop.

De solaropbrengst van de actuele week wordt getoond.



- Verdraai de keuzeknop om tussen de weergave van de solaropbrengst van de actuele week, de vorige week en de totale opbrengst van de solarinstallatie sinds de inbedrijfname om te schakelen.

Informatie over het circulatie- of warmwatersysteem oproepen

Deze menupunten zijn alleen beschikbaar, wanneer de installatie overeenkomstig is opgebouwd. Onder deze menupunten wordt het circulatie- of warmwatersysteem overeenkomstig de solarinstallatie weergegeven. De temperatuursensoren worden afzonderlijk weergegeven.

7 Storings verhelpen

- ▶ Controleer, of de storing met behulp van tab. 7 kan worden opgelost.
- ▶ Neem contact op met uw installateur, wanneer dit niet mogelijk is.

Een storing in uw installatie wordt op het display van de bedieningseenheid getoond.

Bij meerdere opgetreden storings wordt de storing met de hoogste prioriteit getoond. De storingscode en de subcode worden getoond. Deze codes geven de installateur informatie over de oorzaak. Door bevestigen (indrukken keuzeknop) van een storing wordt naar de standaardweergave overgegaan. Wanneer de storing nog actief is, wordt deze door indrukken van de terugtoets weer getoond.

De oorzaak kan een storing van de bedieningseenheid, een component of een module zijn.

Installatie blijft zover mogelijk in bedrijf.

Wanneer in het info-menu onder solaropbrengst altijd 0 wordt weergegeven, ondanks dat de solarinstallatie in bedrijf is, is de solarinstallatie verkeerd ingesteld:

- ▶ Schakel een installateur in, om de instellingen op de bedieningseenheid te laten controleren.

Storingscode - subcode - [oorzaak of storingsbeschrijving]

Geen weergave op het scherm

Testprocedure/oorzaak	Maatregel
Installatie is uitgeschakeld.	Installatie inschakelen.
Voeding van de bedieningseenheid is onderbroken.	Controleer of de Bedieningseenheid correct in de steun zit.
De module is niet op pos. 10 ingesteld.	Neem contact op met de vakman.

A11 - 1010 - [Geen communicatie via BUS-verbinding EMS 2]

Testprocedure/oorzaak	Maatregel
–	Controleer of de Bedieningseenheid correct in de steun zit.

A11 - 1038 - [Geen communicatie solarmodule]

Testprocedure/oorzaak	Maatregel
Datum/tijd nog niet ingesteld	Datum/tijd instellen.
Voedingsspanning over langere tijd uitgevallen	Uitval van de voedingspanning vermijden.

A11 - 6004 - [Geen communicatie solarmodule]

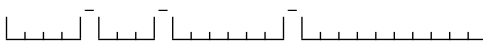
Storingscode - subcode - [oorzaak of storingsbeschrijving]

Testprocedure/oorzaak	Maatregel
–	Controleer of de Bedieningseenheid correct in de steun zit.

Tabel 7 Storingsmeldingen met storingscode A11

Wanneer een storing niet kan worden opgelost:

- ▶ Neem contact op met een erkend installateur of de servicedienst.
- ▶ Storingscode, subcode en het identificatienummer van de bedieningseenheid mededelen.



Tabel 8 Het identificatienummer van de bedieningseenheid moet uw vakman bij de installatie hier invullen.

8 Milieubescherming en recyclage

Milieubescherming is een ondernemingsprincipe van de Bosch-groep.

Kwaliteit van de producten, rendement en milieubescherming zijn voor ons gelijkwaardige doelstellingen. Wetten en voorschriften op het gebied van de milieubescherming worden strikt gerespecteerd.

Ter bescherming van het milieu gebruiken wij, rekening houdend met bedrijfseconomische gezichtspunten, de best mogelijke techniek en materialen.

Verpakking

Voor wat de verpakking betreft, nemen wij deel aan de nationale verwerkingssystemen, die een optimale recyclage waarborgen.

Alle gebruikte verpakkingsmaterialen zijn milieuvriendelijk en kunnen worden hergebruikt.

Afgedankte elektrische en elektronische apparaten



Niet meer te gebruiken elektrische en elektronische apparaten moeten gescheiden worden ingezameld en aan een milieuvriendelijke afvalverwerking worden toegevoerd (Europese richtlijn betreffende elektrische en elektronische afgedankte apparaten).

Gebruik voor het afvoeren van elektrische en elektronische afgedankte apparaten de nationale retour- en inleversystemen.

Batterijen mogen niet met het huishoudelijk afval worden afgevoerd. Verbruikte batterijen moeten via de voorgeschreven inzamelingsystemen worden afgevoerd.

Bosch Thermotechnology n.v./s.a.
Kontichsesteenweg 60
2630 AARTSELAAR
Tel. 03 887 20 60