

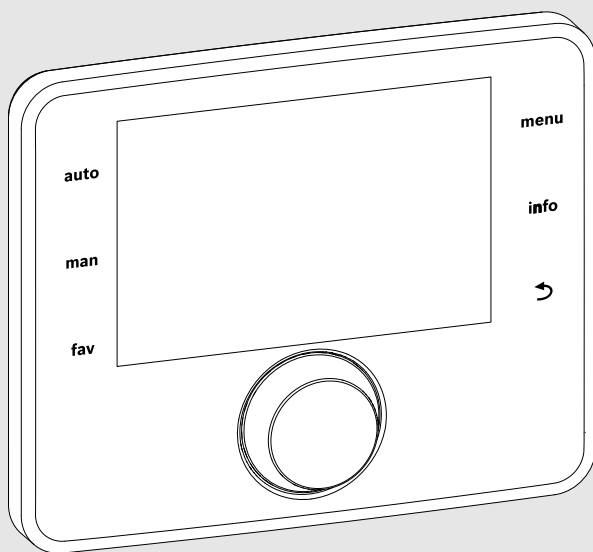


BOSCH

Gebruiksaanwijzing

Bedieningsunit

CR 400/CW 400/CW 800



EMS 2



0010005426-002



Inhoudsopgave

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies	3
1.1 Toelichting op de symbolen	3
1.2 Algemene veiligheidsinstructies	3
2 Productinformatie	3
2.1 Productkenmerken voor energieverbruik	4
2.2 Geldigheid van de technische documentatie	4
3 Overzicht van de bedieningselementen en symbolen	5
4 Gebruik	6
4.1 Verwarming en warmwater	6
4.1.1 Selecteren cv-circuit voor de standaardweergave	6
4.1.2 Instellen bedrijfsmodus	7
4.1.3 Gewenste kamertemperatuur oproepen	7
4.1.4 De kamertemperatuur tijdelijk veranderen	8
4.1.5 De kamertemperatuur permanent veranderen	8
4.1.6 Instellingen voor verwarming met klokprogramma (automatisch bedrijf) aanpassen	9
4.1.7 Soort klokprogramma instellen	10
4.1.8 Actief klokprogramma voor verwarming kiezen	11
4.1.9 Herbenoemen klokprogramma of cv-circuit	11
4.1.10 Warmwater instellen	12
4.1.11 Instellingen voor de warmwatervoorziening met klokprogramma aanpassen	13
4.1.12 Klokprogramma voor warmwatercirculatie aanpassen	13
4.1.13 Instellen vakantieprogramma	13
4.1.14 Overige instellingen	15
4.1.15 Favorietenmenu	15
4.1.16 Verwarming/warm water uit- en inschakelen	15
4.1.17 Noodbedrijf	16
4.2 Ventilatie	17
4.2.1 Instellen bedrijfsmodus	17
4.2.2 Klokprogramma instellen	18
4.2.3 Luchtvochtigheid instellen	18
4.2.4 Luchtqualiteit instellen	18
4.2.5 Bypass openen	19

4.2.6 Aanvoerluchttemperatuur instellen	19
4.2.7 Naverwarmingsregister-aanvoerluchttemperatuur instellen	19
4.2.8 Filterlooptijd instellen	19
4.2.9 Filtervervanging bevestigen	19

5 Hoofdmenu	20
5.1 Instellingen van de warmtebron	20
5.2 Instellingen voor verwarming	20
5.3 Instellingen voor warm water	22
5.4 Instelling van de ventilatiefunctie	24
5.5 Instellen vakantieprogramma	25
5.6 Algemene instellingen	26
5.7 Instellingen voor andere systemen of toestellen	27
6 Info-menu	27
7 Storingen	30
8 Milieubescherming en afvalverwerking	30
9 Informatie inzake gegevensbescherming	31
10 Overzicht Hoofdmenu	31
11 Overzicht Infomenu	33

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies

1.1 Toelichting op de symbolen

Waarschuwingen

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 ernstig tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel zal ontstaan.

 **WAARSCHUWING**

WAARSCHUWING betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel kan ontstaan.

 **VOORZICHTIG**

VOORZICHTIG betekent, dat licht tot middelzwaar lichamelijk 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.

1.2 Algemene veiligheidsinstructies

Instructies voor de doelgroep

Deze gebruiksinstructie is bedoeld voor de gebruiker van de verwarmings- en ventilatie-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 meegeleverde gebruiksinstructies voor de bediening en bewaar deze zorgvuldig.
- ▶ Houd de veiligheids- en waarschuwingeninstructies aan.

Correct gebruik

- ▶ Gebruik het product uitsluitend voor de regeling van verwarmings- en ventilatie-installaties.

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

Schade door vorst

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

- ▶ Neem de aanwijzingen voor vorstbeveiliging in acht.
- ▶ Laat de installatie altijd ingeschakeld, vanwege extra functies zoals bijvoorbeeld de warmwatervoorziening of het pomptestprogramma.
- ▶ Laat optredende storingen direct verhelpen.

Verbrandingsgevaar aan de tappunten van het warm water

- ▶ Wanneer warmtapwatertemperaturen boven 60 °C zijn ingesteld of de thermische desinfectie is ingeschakeld, moet een thermostatische mengkraan worden geïnstalleerd. Vraag bij twijfel de installateur.

2 Productinformatie

De bedieningsunits CR 400, CW 400 en CW 800 worden samengevat als C 400/C 800 genoemd. De bedieningsunit CW 800 is niet in alle landen verkrijgbaar.

De bedieningsunit C 400 kan tot maximaal 4 en de C 800 tot maximaal 8 cv-groepen regelen. De verwarmingsregeling werkt in iedere cv-groep van de installatie in een van de hoofdregelingen:

- Ruimtetemperatuur geregeld (CR 400/CW 400/CW 800)
- Weersafhankelijk geregeld (CW 400/CW 800)
- Weersafhankelijk geregeld met invloed van de ruimtetemperatuur (CW 400/CW 800 met afstandsbediening)
- Constante temperatuurgestuurd (gelijkblijvende temperatuur).



Voor een weersafhankelijke regeling met ruimtetemperatuurcompensatie en voor een weersafhankelijke regeling met invloed van de kamertemperatuur geldt: thermostaatkranen in de referentieruimte (ruimte, waar de bedieningsunit of een afstandsbediening is gemonteerd) moeten geheel zijn open gedraaid!

De op het display getoonde teksten wijken, afhankelijk van de softwareversie van de bedieningsunit, eventueel af van de teksten in deze handleiding.

De instelbereiken, fabrieksinstellingen en functieomvang zijn afhankelijk van de installatie ter plaatse en kunnen afwijken van de specificaties in deze handleiding:

- Als er 2 of meer cv-groepen geïnstalleerd zijn, zijn instellingen voor verschillende cv-groepen beschikbaar en vereist.
- Als er aan een cv-groep een bedieningsunit CR 100 of CR 100 RF als afstandsbediening toegewezen is, zijn voor de overeenkomstige cv-groep niet alle instellingen beschikbaar.
- Als er 2 warmwatersystemen geïnstalleerd zijn, zijn instellingen voor 2 warmwatersystemen beschikbaar en vereist.
- Als er speciale installatieonderdelen en modules geïnstalleerd zijn (bijvoorbeeld zonnemodule MS 200, cascademodule MC 400¹⁾), zijn er overeenkomstige instellingen beschikbaar en vereist.
- Als er bepaalde typen warmtebronnen geïnstalleerd zijn of als er geen cascademodule geïnstalleerd is, zijn eventueel bijkomende instellingen beschikbaar en vereist.

Bedrijf na stroomuitval

Bij stroomuitval gaan geen parameterinstellingen verloren. De bedieningsunit start na terugkeer van de voedingsspanning weer automatisch op. Eventueel moeten tijd en datum opnieuw worden ingesteld.

2.1 Productkenmerken voor energieverbruik

De gespecificeerde productgegevens voldoen aan de eisen van de EU-verordening nr. 811/2013 als aanvulling op de ErP-richtlijn 2017/1369/EU. De klasse van de temperatuurregelaar is voor de berekening van de energie-efficiëntie van de kamerverwarming in een combi-installatie nodig en daarvoor in het systeemspecificatieblad opgenomen.

Werking van de C 400/ C 800	Klasse ¹⁾	[%] ^{1),2)}	
CR 400			
Ruimtetemperatuur geregeld, modulerend	V	3,0	●
C 400/C 800 & buitentemperatuursensor			
Weersafhankelijk geregeld, modulerend	II	2,0	○
Weersafhankelijk, aan/uit	III	1,5	○
Ruimtetemperatuur geregeld, modulerend	V	3,0	○

Werking van de C 400/ C 800	Klasse ¹⁾	[%] ^{1),2)}	
Weersafhankelijk geregeld met invloed van de kamertem- peratuur, modulerend	VI	4,0	●
Weersafhankelijk geregeld met beïnvloeding door de ruimte- temperatuur, aan/uit	VII	3,5	○
C 400/C 800 & Smart Home System ³⁾			
Zoneregeling met compatibel Smart Home systeem, bijvoor- beeld Bosch Smart Home	VIII	5,0	○

Tabel 1 Productkenmerken betreffende energiezuinigheid van de bedieningsunit

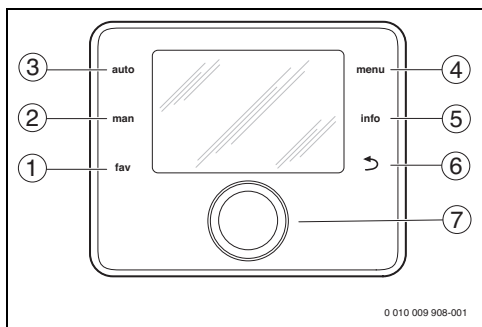
- Leveringstoestand
 - Instelbaar
- 1) Indeling van de bedieningsunit conform EU-verordening nummer 811/2013 voor markering van combinatie-installaties
 - 2) Bijdrage aan de seizoensafhankelijke energie-efficiëntie van de kamerverwarming in %
 - 3) Voor ErP-klasse VIII minimaal 3 Smart Home thermostatische radiatorkranen nodig

2.2 Geldigheid van de technische documentatie

Specificaties in de technische documentatie van cv-toestellen, verwarmingsregelaars of het BUS-systeem Heatronic 3 gelden ook voor deze bedieningsunit.

1) niet in alle landen leverbaar

3 Overzicht van de bedieningselementen en symbolen

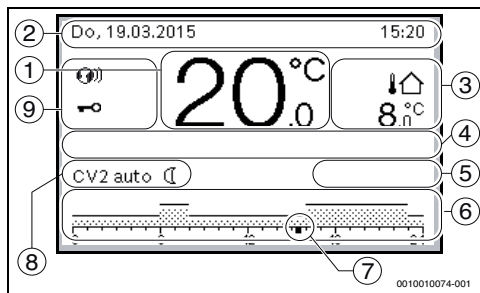


Afb. 1 Bedieningselementen

- [1] Toets **fav**: favorietenfuncties (kort indrukken) en favorietenmenu (ingedrukt houden)
- [2] Toets **man**: handbediening (kort indrukken) en tijdelijke handbediening (ingedrukt houden)
- [3] Toets **auto**: automatisch bedrijf met klokprogramma
- [4] Toets **menu**: Hoofdmenu (kort indrukken)
- [5] **Info-toets**: infomenu of andere info over de actuele keuze
- [6] 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 de keuzetoets alleen voor het inschakelen van de verlichting. Bij het draaien van de keuzetoets en bij het indrukken van een ander bedieningselement wordt naast de beschreven uitwerking de verlichting ingeschakeld. De beschrijvingen van de bedieningsstappen in deze instructie gaan altijd uit van een ingeschakelde verlichting. Indien geen bedieningselement wordt bediend, gaat de verlichting automatisch uit (bij standaardweergave ca. 30 s, in het menu ca. 30 min., bij een storing 24 h).



Afb. 2 Symbolen in de standaardweergave (voorbeeldweergave)



De standaardweergave heeft uitsluitend betrekking op de getoonde cv-groep/de getoonde ventilatiezone. Bedienen van de toets **man**, de toets **automatisch bedrijf** en het veranderen van de gewenste kamertemperatuur/ventilatiestand in de standaardweergave hebben alleen invloed op de getoonde cv-groep/de getoonde ventilatiezone.

Wisselen tussen de standaardweergave voor verwarming en ventilatie:

- Keuzetoets (→ afb. 1, [7]) indrukken en draaien, tot de ventilatiezone in de plaats van een cv-groep of een cv-groep in de plaats van ventilatiezone getoond wordt.
- Wacht enkele seconden of druk de keuzetoets in om te bevestigen.

Pos.	Symbool	Toelichting
1	19.5°C	Waarde-indicatie (weergave van de actuele temperatuur): • Kamertemperatuur bij wandmontage • Temperatuur warmtebron bij installatie in de warmtebron.
2	–	Inforegel: weergave van tijd, weekday en datum
3	↓↑ 8.0°C	Bij verwarming: Extra temperatuurweergave (weergave van een extra temperatuur): buitentemperatuur, temperatuur van de zonnecollector of een warmwatersysteem.
	□□□	Bij ventilatie: weergave van de ventilatiestand
	□□□	Bij ventilatie: vorstbescherming (gereguleerde ventilatie)

Pos.	Symbol	Toelichting
4	–	Tekstinformatie: bijvoorbeeld de identificatie van de momenteel weergegeven temperatuur (→ afb. 2, [1]); voor de kamertemperatuur wordt geen identificatie getoond. Wanneer een storing aanwezig is, wordt hier een melding getoond, tot de storing is opgelost.
5		Infografiek: zonneboilerpomp is in bedrijf.
		Infografiek: warmwatervoorziening is actief.
		Infografiek: de warmwatervoorziening is uitgeschakeld of niet geïnstalleerd.
		Infografiek: de brander staat aan (vlam).
6		Infografiek: warmtebron is geblokkeerd (bijvoorbeeld door een alternatieve warmtebron).
		Klokprogramma: grafische weergave van het actieve klokprogramma voor de getoonde cv-groep. De hoogte van de balk stelt grofweg de gewenste kamertemperatuur in de verschillende tijdsperiodes voor.
7		De tijdmarkering ■ toont in het klokprogramma in stappen van 15 minuten (= indeling van de tijdschaal) de actuele tijd.
8	auto	Bedrijfsmodus: automatisch bedrijf actief (volgens klokprogramma) met een cv-groep of een ventilatiezone.
	cv2auto	Bedrijfsmodus: automatisch bedrijf actief (volgens klokprogramma) voor getoonde cv-groep.
		Bedrijfsmodus: cv-bedrijf actief.
		Bedrijfsmodus: nachtbedrijf actief.
8	Zomer (uit)	Modus: zomerbedrijf actief (verwarming uit, warmwatervoorziening actief) met een cv-groep
	cv2Zomer (uit)	Modus: zomerbedrijf actief (verwarming uit, warmwatervoorziening actief) voor de getoonde cv-groep.
8	Handm	Bedrijfsmodus: handbediening actief; met een cv-groep of een ventilatiezone.
	cv2Handm	Bedrijfsmodus: handbediening actief; voor getoonde cv-groep.

Pos.	Symbol	Toelichting
8	Vak.tot 31.12.2099	Bedrijfsmodus: vakantie actief; met een cv-groep of een ventilatiezone.
	cv2Vak.tot 31.12.2099	Bedrijfsmodus: vakantie actief; voor getoonde cv-groep en evt. voor warmwatersysteem.
8		Bedrijfsmodus: verwarming uit (alle cv-groepen)
		Bedrijfsmodus: schoorsteenveger actief
		Bedrijfsmodus: noodbedrijf actief
	E	Bedrijfsmodus: externe warmtevraag
8	Incl.	Korte bedrijfsmodus: inslapen actief
		Korte bedrijfsmodus: Intensieve ventilatie actief
	Behoeftegestuurd	Korte bedrijfsmodus: Behoeftegestuurd actief
	Bypass-afvoerlucht	Korte bedrijfsmodus: Afvoerluchtby-pass actief
	Party	Korte bedrijfsmodus: Partyventilatie actief
	Kachel	Korte bedrijfsmodus: Kachelfunctie actief
9		Er is een communicatiemodule in het systeem aanwezig en de verbinding met de server van de fabrikant is actief.
		Toetsvergrendeling is actief (toets auto en keuzetoets ingedrukt houden, om de toetsvergrendeling in- of uit te schakelen).

Tabel 2 Symbolen in display

4 Gebruik

Een overzicht van de opbouw van het hoofdmenu en de positie van de afzonderlijke menu-items worden aan het einde van dit document weergegeven.

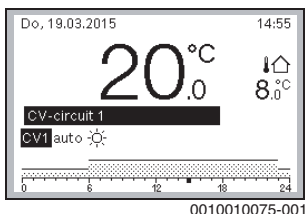
De volgende beschrijvingen gaan steeds uit van de standaardweergave (→ afb. 2, pagina 5).

4.1 Verwarming en warmwater

4.1.1 Selecteren cv-circuit voor de standaardweergave

In de standaardweergave worden altijd de gegevens van slechts één cv-circuit getoond. Wanneer 2 of meer cv-circuits zijn geïnstalleerd, kan worden ingesteld, op welk cv-circuit de standaardweergave betrekking moet hebben.

- Keuzetoets indrukken en verdraaien om een cv-circuit te kiezen.



- Wacht enkele seconden of druk de keuzetoets in om te bevestigen.



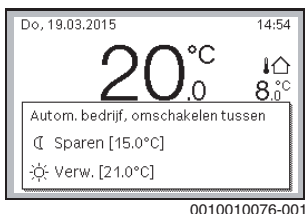
Uw installateur kan instellen, welke cv-groepen hierbij beschikbaar zijn.

4.1.2 Instellen bedrijfsmodus

Automatisch bedrijf activeren (met klokprogramma)

Wanneer handmatig bedrijf actief is:

- Druk op de toets **auto**.

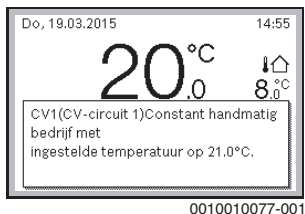


Er wordt een pop-up-venster getoond en het klokprogramma wordt geactiveerd.

Handbediening activeren (zonder klokprogramma)

Wanneer het automatisch bedrijf actief is:

- Druk de toets **man** in.



Er wordt een popup-venster getoond en de kamertemperatuur wordt permanent op de ingestelde waarde geregeld.



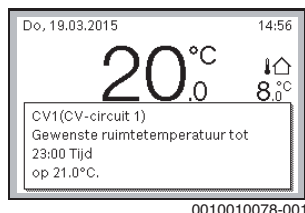
Wanneer voor een cv-groep het type regeling constant is ingesteld (bijvoorbeeld voor zwembad of ventilatie-installatie), bestaat er in deze cv-groep geen handbediening.

4.1.3 Gewenste kamertemperatuur oproepen

automatisch bedrijf

Wanneer het automatisch bedrijf actief is:

- Druk op de toets **auto**.

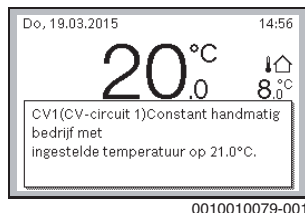


Er wordt een popup-venster met de actuele gewenste kamertemperatuur getoond.

Handbediening

Wanneer handmatig bedrijf actief is:

- Druk de toets **man** in.



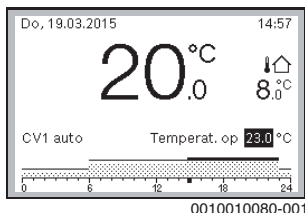
Er wordt een popup-venster met de actuele gewenste kamertemperatuur getoond. Als de handbediening met beperkte duur actief is, wordt ook getoond, wanneer de handbediening beëindigd wordt.

4.1.4 De kamertemperatuur tijdelijk veranderen

Automatisch bedrijf behouden

Wanneer het automatisch bedrijf actief is:

- ▶ Keuzetoets draaien en indrukken, om de gewenste kamertemperatuur in te stellen.
De betreffende tijdsperiode wordt anders weergegeven dan de overige tijdsperiodes.



De verandering geldt tot de volgende schakeltijd van het actieve klokprogramma is bereikt.

Temperatuurverandering opheffen:

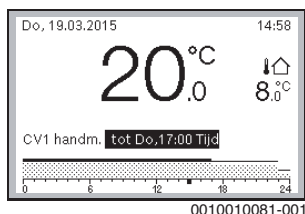
- ▶ Verdraai de keuzetoets en druk deze in, om de waarde in het klokprogramma in te stellen.

-of-

- ▶ Handbediening en aansluitend weer automatisch bedrijf activeren.
De betreffende tijdsperiode wordt weer zoals de overige tijdsperiodes weergegeven.

Tijdelijke handbediening activeren

- ▶ Druk de toets **man** in, tot het invoerveld voor de duur van de handbediening geactiveerd is.



- ▶ Keuzetoets draaien en indrukken, om de duur op maximaal 48 uur in te stellen.
- ▶ Indien nodig de gewenste kamertemperatuur op dezelfde manier zoals in het automatisch bedrijf instellen.

Tijdbegrenzing voor handbediening opheffen:

- ▶ Duur instellen boven 48 uur.
Op het display verschijnt **permanent**.

-of-

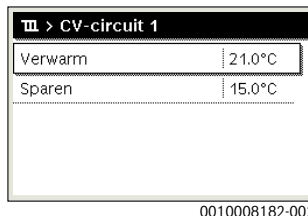
- ▶ Automatisch bedrijf en aansluitend handbediening activeren.

4.1.5 De kamertemperatuur permanent veranderen

automatisch bedrijf

Wanneer onder het menupunt **Verw.** > **Tijdfunctie** > **Soort klokprogramma** de instelling **2 temperatuurniveaus** actief is:

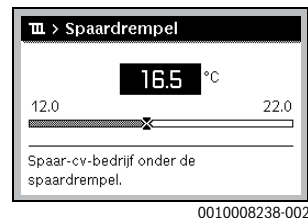
- ▶ Open hoofdmenu.
- ▶ Menu **Verw.** > **Temperatuurinstellingen** > **Verw.** of **Spa-**
ren openen.



- ▶ Stel de temperaturen voor cv-bedrijf en nachtbedrijf in en bevestig of selecteer voor het nachtbedrijf **cv uit** en bevestig.
- ▶ De modi **Verw.** en **Sparen** via het klokprogramma aan de gewenste tijdsperiodes toewijzen.

Wanneer onder het menupunt **Verw.** > **Tijdfunctie** > **Soort klokprogramma** de instelling **Vrij instelbare temperatuur** actief is:

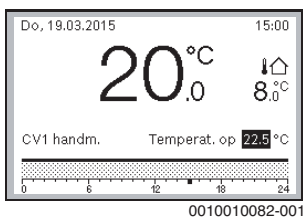
- ▶ Open hoofdmenu.
- ▶ Menu **Verw.** > **Bespaardrempel** openen.



- ▶ Stel de temperatuur in en bevestig.
- ▶ Pas de temperatuurinstellingen via het klokprogramma aan.
Indien voor een tijdsperiode de temperatuur onder de ingestelde verlagingsdrempel ligt, is in deze tijdsperiode het nachtbedrijf actief (bijv. beperkt cv-bedrijf of verwarming uit).

Handbediening

- Druk evt. op de toets **man**, om de handbediening te activeren.

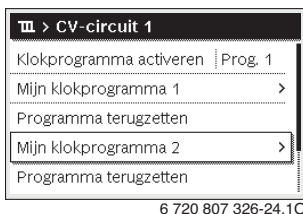


- Draai de keuzetoets en druk deze in om de temperatuur in te stellen.

4.1.6 Instellingen voor verwarming met klokprogramma (automatisch bedrijf) aanpassen

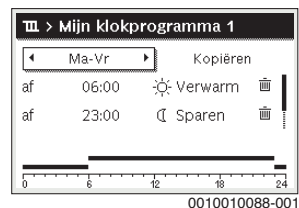
Menu voor aanpassing van een klokprogramma voor verwarmen openen

- Open hoofdmenu.
- Open het menu **Verw.** > **Tijdfunctie** > **Mijn tijdprogramma 1 of 2**.



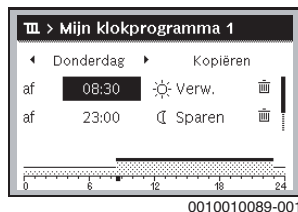
Selecteren weekday of groep van dagen

- Menu voor aanpassing van een klokprogramma voor verwarmen openen.
- Druk op de keuzetoets om het invoerveld voor de weekday of de groep van dagen te activeren.
- Selecteren en bevestigen weekday of een groep van dagen.



Verschuiven schakeltijd

- Menu voor aanpassing van een klokprogramma voor verwarmen openen.
- Draai de keuzetoets en indrukken om het invoerveld voor een schakeltijd te activeren.
- Instellen en bevestigen schakeltijd.



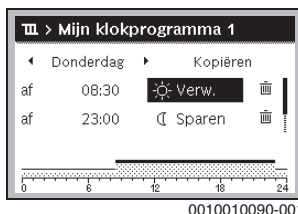
Instellen temperatuur/bedrijfsmodus voor een tijdsperiode

Wanneer onder het menupunt **Verw.** > **Tijdfunctie** > **Soort klokprogramma** de instelling **Vrij instelbare temperatuur** actief is:

- Menu voor aanpassing van een klokprogramma voor verwarmen openen.
- Keuzetoets draaien en indrukken om het invoerveld voor de temperatuur van een tijdsperiode te activeren.
- Stel de temperatuur in en bevestig.

Als onder het menupunt **Verw.** > **Tijdfunctie** > **Soort klokprogramma** de instelling **2 temperatuurniveaus** actief is:

- Menu voor aanpassing van een klokprogramma voor verwarmen openen.
- Keuzetoets draaien en indrukken om het invoerveld voor de bedrijfsmodus van een tijdsperiode te activeren.

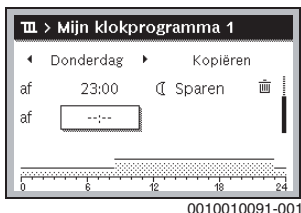


- Instellen en bevestigen bedrijfsmodus.

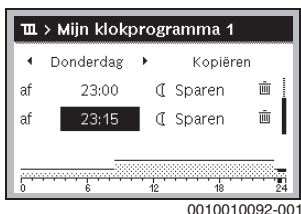
Schakeltijd invoegen

- Menu voor aanpassing van een klokprogramma voor verwarmen openen.

- Leeg invoerveld onder de laatste schakeltijd selecteren.



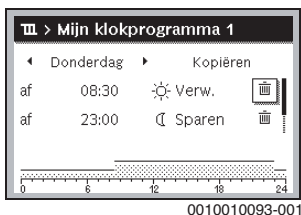
- Druk op de keuzetoets, om het invoerveld te activeren. Een nieuwe schakeltijd wordt automatisch ingevoegd.



- Instellen en bevestigen schakeltijd. De schakeltijden worden automatisch chronologisch gerangschikt.

Wissen schakeltijd

- Menu voor aanpassing van een klokprogramma voor verwarmen openen.
- Symbool voor schakeltijd wissen () selecteren en bevestigen.

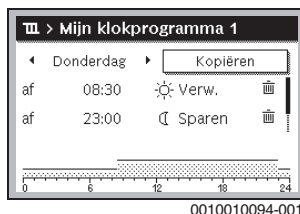


Het symbool heeft betrekking op de schakeltijd in dezelfde regel.

- Om de schakeltijd te wissen, **Ja** selecteren en bevestigen. De voorgaande tijdsperiode wordt tot de volgende schakeltijd verlengd. De schakeltijden worden automatisch chronologisch gerangschikt.

Klokprogramma kopiëren

- Menu voor aanpassing van een klokprogramma voor verwarmen openen.
- De te kopiëren weekday selecteren, bijv. donderdag.



- **Kopiëren** kiezen en bevestigen. Er wordt een keuzelijst met de weekdays getoond.
- Selecteer dagen en bevestig deze (bijv. maandag en dinsdag), die met het eerder geselecteerde klokprogramma overschreven worden.

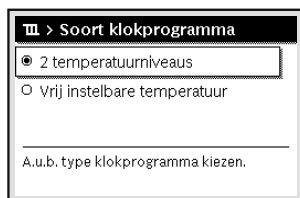


6 720 807 326-32.1 O

- **Kopiëren** kiezen en bevestigen.

4.1.7 Soort klokprogramma instellen

- Open hoofdmenu.
- **Verw. > Tijdfunctie > Soort klokprogramma** openen.

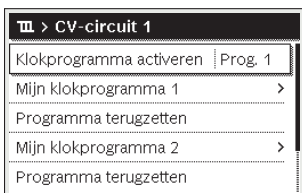


0010008237-002

- **2 temperatuurniveaus** of **Vrij instelbare temperatuur** kiezen en bevestigen.

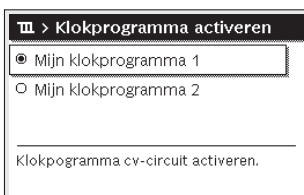
4.1.8 Actief klokprogramma voor verwarming kiezen

- ▶ Open hoofdmenu.
- ▶ **Verw. > Tijdfunctie > Klokprogramma activeren** openen.



6 720 807 326-22.1O

- ▶ **Mijn tijdprogramma 1 of 2** kiezen en bevestigen.



6 720 807 326-23.1O

De bedieningsunit werkt in automatisch bedrijf met het gekozen klokprogramma. Wanneer 2 of meer cv-circuits zijn geïnstalleerd, geldt deze instelling alleen voor het gekozen cv-circuit.

4.1.9 Herbenoemen klokprogramma of cv-circuit

De namen van de cv-circuits en klokprogramma's zijn met standaardnamen voor ingesteld.

Open menu voor herbenoeming van een klokprogramma

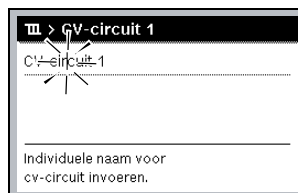
- ▶ Open hoofdmenu.
- ▶ Menu **Verw. > Tijdfunctie > Klokprogramma hernoemen** openen.

De knipperende cursor geeft de positie aan, waar de invoer begint.

Open menu voor herbenoeming van een cv-circuit (alleen beschikbaar, wanneer 2 of meer cv-circuits zijn geïnstalleerd)

- ▶ Open hoofdmenu.

- ▶ Menu **Verw. > cv-circuit hernoemen > cv-circuit 1** (of andere cv-groep) openen.

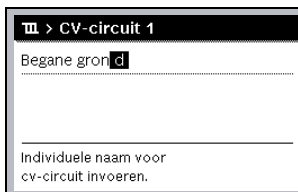


6 720 807 326-33.2O

De knipperende cursor geeft de positie aan, waar de invoer begint.

Tekens ingeven/invoegen

- ▶ Open menu voor herbenoeming van een klokprogramma of cv-circuit.
- ▶ Breng de cursor door draaien van de keuzetoets naar de gewenste plaats.
- ▶ Invoerveld (rechts van de cursor) door indrukken van de keuzetoets activeren.
- ▶ Tekens kiezen en bevestigen.



6 720 807 326-34.2O

Het gekozen teken is ingevoerd (ingevoegd). Het invoerveld voor de volgende positie in de tekst is actief.

- ▶ Druk op de toets  om de invoer te beëindigen.

Tekens wissen/benaming resetten

Om een teken te wissen:

- ▶ Open menu voor herbenoeming van een klokprogramma of cv-circuit.
- ▶ Cursor door draaien van de keuzetoets achter het te wissen teken brengen.
- ▶ Activeer het invoerveld door indrukken van de keuzetoets.

- Het teken **<C** kiezen en bevestigen.



Het teken links van het invoerveld is gewist.

Om de benoeming te resetten:

- alle tekens wissen.
De standaardbenaming wordt automatisch weer ingegeven.

4.1.10 Warmwater instellen

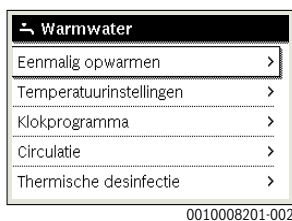


Als de functie voor de thermische desinfectie geactiveerd is, wordt de boiler tot de daarvoor ingestelde temperatuur opgewarmd. Het warme water met de hogere temperatuur kan voor de thermische desinfectie van het warmwatersysteem worden gebruikt.

- Eisen uit het DVGW – werkblad W 511, gebruiksvoorwaarden voor de circulatiepomp incl. waterkwaliteit en instructie van de warmtebron volgen.

Open het menu voor warmwaterinstellingen

- Open hoofdmenu.
- Menu **Warmw.** openen.



Eenmalige opwarming activeren (direct warmwaterfunctie)

Wanneer u buiten de in het klokprogramma ingestelde tijden warm water nodig hebt:

- Open het menu voor warmwaterinstellingen.

- **Eenmalig opw. > Nu starten** kiezen en bevestigen.

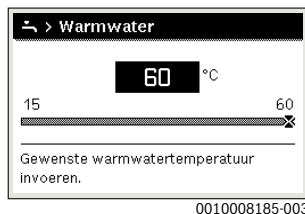


- Kies in het popup venster **Ja** en bevestig.
- De warmwatervoorziening (boileropwarming of warm houden bij combitoestellen) is direct actief. Na het verstrijken van de ingestelde duur schakelt de eenmalige opwarming automatisch weer uit.

Warmwatertemperatuur wijzigen

De maximale warmwatertemperatuur is door de instellingen op de warmtebron begrensd. Als de maximumwaarde aan de warmtebron wordt verhoogd, kan aan de bedieningsunit een overeenkomstig hogere warmwatertemperatuur ingesteld worden.

- Open het menu voor warmwaterinstellingen.
- **Temperatuurinstellingen > Warmw. of Temperatuurinstellingen > Warmwater spaar** kiezen en bevestigen.



- Stel de gewenste warmwatertemperatuur in en bevestig. Wanneer de maximale waarde van de warmwatertemperatuur 60 °C overschrijdt, wordt een waarschuwing voor verbranding getoond.
- Stel de warmwatertemperatuur in op ≤ 60 °C en bevestig.

- of-
- Bevestig instelling > 60 °C.

Overzicht van het menu, → hoofdstuk 10, pagina 31.

4.1.11 Instellingen voor de warmwatervoorziening met klokprogramma aanpassen

Menu voor aanpassing van het klokprogramma voor warmwatervoorziening openen

- ▶ Open hoofdmenu.
- ▶ Menu **Warmw.** > **Tijdfunctie** openen.

Selecteer klokprogramma/bedrijfsmodus voor warmwatervoorziening

- ▶ Menu voor aanpassing van het klokprogramma voor warmwatervoorziening openen.
- ▶ Menu **Bedrijfsmodus** openen.



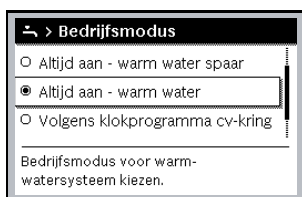
6 720 807 326-37.1O

- ▶ Kies de bedrijfsmodus en bevestig.

Om de doorlopende warmwatervoorziening te activeren:

- ▶ Kies **Altijd aan - warm water bespaar** of **Altijd aan - warm water** en bevestig.

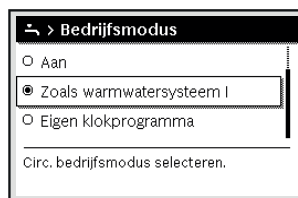
Altijd aan - warm water bespaar gebruikt de ingestelde temperatuur **Warmwater spaar** (→ hoofdstuk "Warmwatertemperatuur wijzigen", pagina 12).



6 720 807 326-39.2O

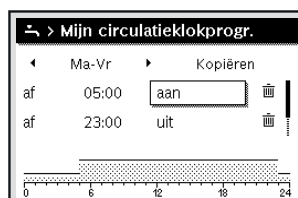
4.1.12 Klokprogramma voor warmwatercirculatie aanpassen

- ▶ Open hoofdmenu.
- ▶ Menu **Warmw.** > **Circulatie** > **Bedrijfsmodus** openen.



00100030259-001

- ▶ **Eigen klokprogramma** kiezen en bevestigen.
- ▶ Menu **Circulatie** > **Mijn circulatieklokprogr.** openen.
- ▶ Het klokprogramma voor circulatie op dezelfde manier als het klokprogramma voor verwarming instellen.



0010030260-002

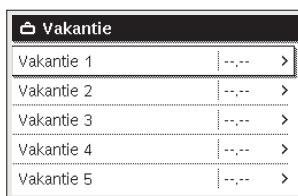
Als de circulatiepomp volgens het klokprogramma ingeschakeld is (**aan**), loopt de circulatiepomp volgens de instelling onder **Inschakelfrequentie**.

Als de circulatiepomp volgens het klokprogramma uitgeschakeld is (**uit**), loopt de circulatiepomp niet.

4.1.13 Instellen vakantieprogramma

Open het menu voor vakantieprogramma

- ▶ Open hoofdmenu.
- ▶ Menu **Vakantie** > **Vakantie 1, 2, 3, 4 of 5** openen.



6 720 807 326-43.1O

Als de vakantieperiode voor het gekozen vakantieprogramma is ingesteld, wordt het overeenkomstige menu **Vakantie 1, 2, 3, 4 of 5** getoond.

Vakantieperiode instellen

- Open het menu voor vakantieprogramma.
- Als de vakantieperiode voor het gekozen vakantieprogramma al is ingesteld, open dan het menu **Vakantieperiode**.
- Dag, maand en jaar voor **Begin:** en **Einde:** van de vakantieperiode selecteren en bevestigen.



- Om de invoer af te sluiten, **Verder** kiezen en bevestigen.

Instellen verwarming en warm water voor vakantieprogramma

- Open het menu voor vakantieprogramma.
- Menu **CV-groepen en zones** openen.



- Kies cv-circuits en warmwatersystemen en bevestigen.



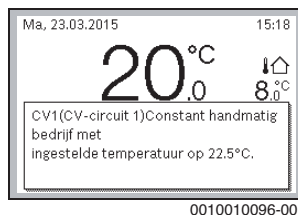
- Het vakantieprogramma geldt voor de gekozen cv-circuits en warmwatersystemen.
- Kies **Verder** en bevestig dit om de keuze af te sluiten.
- Controleer de instellingen voor **Verw.** en **Warmw.** in het menu voor het gekozen vakantieprogramma en pas deze eventueel aan.

Onderbreken vakantieprogramma

Tijdens de vakantieperiode wordt getoond tot wanneer het vakantieprogramma actief is.

Wanneer 2 of meer cv-groepen zijn geïnstalleerd, moet voor de onderbreking de overeenkomstige cv-groep in de standaardweergave gekozen worden.

- Druk de toets **man** in.
De bedieningsunit regelt continu op de kamertemperatuur die voor de handbediening gewenst is.
- Stel eventueel de gewenste kamertemperatuur in.
- Druk op de toets **auto** om het vakantieprogramma voort te zetten.



Als het vakantieprogramma op **Zoals zaterdag** is ingesteld:

- Kamertemperatuur tijdelijk wijzigen (automatisch bedrijf).
De verandering geldt tot de volgende schakeltijd van het actieve klokprogramma is bereikt.

Vakantieprogramma wissen

- Open het menu voor vakantieprogramma.
- **Wissen** kiezen en bevestigen.
- Kies in het popup venster **Ja** en bevestig.



Het vakantieprogramma is gewist.

4.1.14 Overige instellingen

Stel de taal in

- Open hoofdmenu.
- Menu **Instellingen** > **Taal** openen.



0010030362-001

- Taal kiezen en bevestigen.

Instellen tijd en datum

Als de bedieningsunit langere tijd zonder voedingsspanning is geweest, moeten datum en tijd ingesteld worden:

- Voedingsspanning herstellen.
De bedieningsunit toont de instelling voor de datum.



0010003250-002

- Dag, maand en jaar telkens instellen en bevestigen.
- **Verder** bevestigen.
De bedieningsunit toont de instelling voor de tijd.



0010003251-002

- Uren en minuten telkens instellen en bevestigen.
- **Verder** bevestigen.
Voor het opnieuw in bedrijf nemen zijn geen verdere instellingen nodig.

Toetsenblokkering in-/uitschakelen

Om de toetsenblokkering in- of uit te schakelen:

- Druk de keuzetoets en de toets **auto** tegelijk in, tot op het display het sleutelsymbool verschijnt of dooft.

4.1.15 Favorietenmenu

De toets **fav** biedt directe toegang tot veelgebruikte functies voor cv-groep 1. De functie van de toets **fav** is onafhankelijk van welke cv-groep actief is in het standaarddisplay.

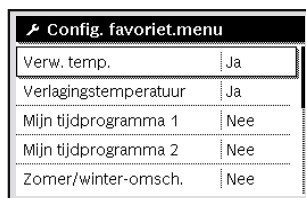
De eerste bediening van de toets **fav** na de inbedrijfname van de bedieningsunit opent het menu voor de configuratie van het favorietenmenu.

Om instellingen via het favorietenmenu te wijzigen:

- Druk de toets **fav** in.
- Kies favorietenfunctie en bevestig.
- Wijzig instellingen zoals in het hoofdmenu.

Om het favorietenmenu aan te passen:

- Druk op de toets **fav** tot het menu voor de configuratie van het favorietenmenu wordt geopend.
Alle voor het favorietenmenu beschikbare menupunten worden getoond.
- Kies menupunt en bevestig.
- Kies **Ja** en bevestig om het menupunt in het favorietenmenu te activeren.
- Kies **Nee** en bevestig om het menupunt in het favorietenmenu te deactiveren.



0010030365-002

- Beëindig de configuratie van het favorietenmenu met de toets **↩**.
De veranderingen zijn direct van kracht.

4.1.16 Verwarming/warm water uit- en inschakelen

Bij sommige warmtebronnen is het uit- en inschakelen van de verwarming en warmwatervoorziening aan de bedieningsunit mogelijk.



Als er geen cascademodule geïnstalleerd is, is het uit- en inschakelen van de verwarming of warmwatervoorziening aan de bedieningsunit niet mogelijk (onafhankelijk van het type warmteproductie).

Verwarming (of warm water) uitschakelen

- Open hoofdmenu.
- Menu **Warmteproducent** > **Verw.** (of **Warmw.**) openen.

- **Uit** kiezen en bevestigen.

Warmteproducent	
Verw.	Uit
Warmw.	Aan
Warmwatercomfort	Hoog

0010008235-004

Verwarming (of warm water) inschakelen

Om de verwarming (of de warmwatervoorziening) in te schakelen:

- Open hoofdmenu.
- Menu **Warmteproducent** > **Verw.** (of **Warmw.**) openen.
- **Aan** kiezen en bevestigen.

Warmteproducent	
Noodbedrijf activeren.	
Verw.	Aan
Verwarming max. temp.	82°C
Warmw.	Aan
Warmwatercomfort	Hoog

0010008234-004

Voor het instellen van de maximale aanvoertemperatuur voor de verwarming:

- Open hoofdmenu.
- Menu **Warmteproducent** > **Verwarming max. temp.** openen.
- Stel de temperatuur in en bevestig.
De installatie gaat weer terug naar de eerder actieve bedrijfsmodus.

4.1.17 Noodbedrijf

Noodbedrijf activeren (handbediening)

In noodbedrijf verwarmt het toestel. De brander is in bedrijf, tot de voor het noodbedrijf ingestelde aanvoertemperatuur is bereikt. Naargelang de installatieconfiguratie is de warmwatervoorziening al dan niet actief.



Voor het noodbedrijf moet het cv-bedrijf ingeschakeld zijn.

Om het noodbedrijf te activeren:

- Open hoofdmenu.

- Menu **Warmteproducent** > **Noodbedrijf activeren.** openen.

Warmteproducent	
Noodbedrijf activeren.	
Verw.	Aan
Verwarming max. temp.	82°C
Warmw.	Aan
Warmwatercomfort	Hoog

0010008240-004

- Kies in het popup-venster **Ja** en bevestig.

> Noodbedrijf activeren.
Activeren noodbedrijf. Warmtebron gaat in cv-bedrijf tot de max. aanvoertemp. is bereikt.
Ja Nee

0010030364-001

De installatie is in noodbedrijf.

Om de aanvoertemperatuur voor het noodbedrijf in te stellen:

- Open hoofdmenu.
- Menu **Warmteproducent** > **Noodbedrijf aanvoertemp.** openen.
- Stel de temperatuur in en bevestig.

Noodbedrijf uitschakelen

- Open hoofdmenu.
- Kies menu **Warmteproducent** > **Noodbedrijf uitschakelen.** en bevestig.

Warmteproducent	
Noodbedrijf uitschakelen.	
Verw	Aan
Verwarming max. temp.	82°C
Warm water	Aan
Warmwatercomfort	Hoog

0010008241-002

- Kies in het popup-venster **Ja** en bevestig.
De installatie gaat weer terug naar de eerder actieve bedrijfsmodus.

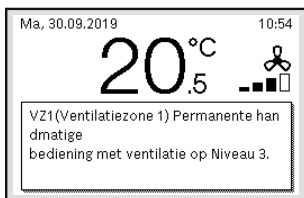
4.2 Ventilatie

4.2.1 Instellen bedrijfsmodus

Handbediening activeren (zonder klokprogramma)

Als de Automatisch bedrijf of een korte bedrijfsmodus actief is:

- Druk de toets **man** in.



Er wordt een popup-venster met het actuele gewenste ventilatieniveau getoond.

Ventilatieniveau permanent wijzigen

Wanneer handmatig bedrijf actief is:

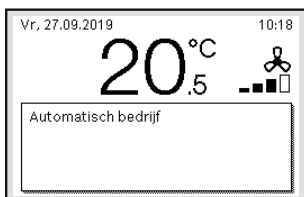
- Verdraai de keuzetoets en druk deze in, om het gewenste ventilatieniveau in te stellen.



Automatisch bedrijf activeren (met klokprogramma)

Wanneer handbediening of een korte bedrijfsmodus actief is:

- Druk de toets **auto** in.



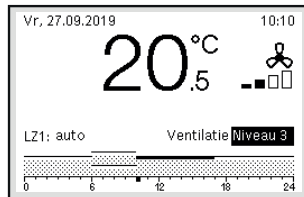
Er wordt een pop-up-venster met Automatisch bedrijf getoond.

Ventilatieniveau tijdelijk wijzigen

Als de Automatisch bedrijf actief is:

- Verdraai de keuzetoets en druk deze in, om het gewenste ventilatieniveau in te stellen.

De betreffende tijdsperiode wordt anders weergegeven dan de overige tijdsperiodes.



De wijziging blijft tot het volgende schakeltijdstip actief.

Wijziging van de ventilatiestand opheffen:

- Verdraai de keuzetoets en druk deze in, om de waarde in het klokprogramma in te stellen.

-of-

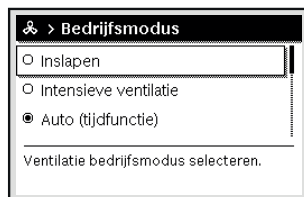
- Handbediening en vervolgens weer Automatisch bedrijf activeren.

De betreffende tijdsperiode wordt weer zoals de overige tijdsperiodes weergegeven.

Korte bedrijfsmodi activeren

- Open hoofdmenu.
- Menu **Ventilatie** > **Bedrijfsmodus** openen.

De **Bedrijfsmodus**, die eerder ingesteld was, is gemarkeerd.



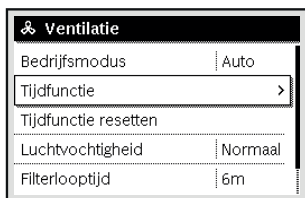
- Verdraai de keuzetoets en druk deze in, om de gewenste **Bedrijfsmodus** in te stellen.

De bedieningsunit werkt met de gewijzigde instellingen. De schakeltijden kunnen in het menu **Tijdfunctie** individueel ingesteld worden. In de tijdsperiodes is de ventilatie telkens in- of uitgeschakeld.

4.2.2 Klokprogramma instellen

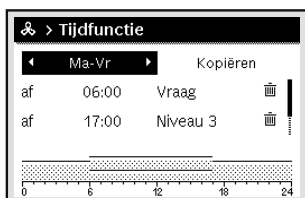
Menu voor het Tijdfunctie openen

- Open hoofdmenu.
- Menu **Ventilatie** > **Tijdfunctie** openen.



0010019703-001

- Druk op de keuzetoets om het invoerveld voor de weekdag of de groep van dagen te activeren.

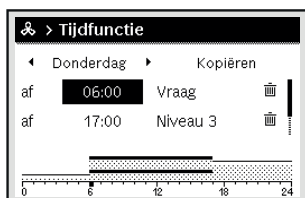


0010019704-001

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

Verschuiven schakeltijd

- Menu voor aanpassing van een klokprogramma voor **Ventilatie** openen.
- Draai de keuzetoets en indrukken om het invoerveld voor een schakeltijd te activeren.
- Instellen en bevestigen schakeltijd.

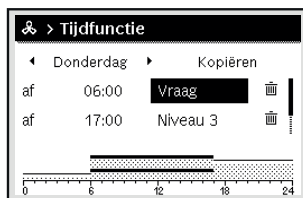


0010019705-001

Bedrijfsmodus voor tijdsperiode toewijzen

- Menu voor aanpassing van een klokprogramma voor **Ventilatie** openen.

- Keuzetoets draaien en indrukken om het invoerveld voor een tijdsperiode te activeren.



0010019706-001

- Instellen en bevestigen bedrijfsmodus.

Tijdsperiode in het klokprogramma invoegen

→ hoofdstuk 4.1.6, pagina 9

4.2.3 Luchtvochtigheid instellen

- Open hoofdmenu.
- Menu **Ventilatie** > **Luchtvochtigheid** openen.
Het menupunt Normaal is gemarkeerd.



0010030240-002

- Verdraai de keuzetoets en druk deze in, om de gewenste **Luchtvochtigheid** in te stellen.
De bedieningsunit werkt met de gewijzigde instellingen.

4.2.4 Luchtqualiteit instellen

- Open hoofdmenu.
- Menu **Ventilatie** > **Luchtqualiteit** openen.
Het menupunt Normaal is gemarkeerd.

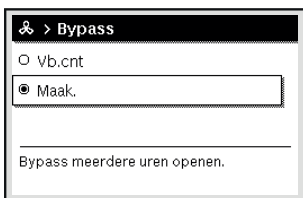


0010030239-001

- Verdraai de keuzetoets en druk deze in, om de gewenste **Luchtqualiteit** in te stellen.
De bedieningsunit werkt met de gewijzigde instellingen.

4.2.5 Bypass openen

- ▶ Open hoofdmenu.
- ▶ Menu **Ventilatie** > **Bypass** openen.
Het menupunt **Maak.** (sluiten) is gemarkeerd.

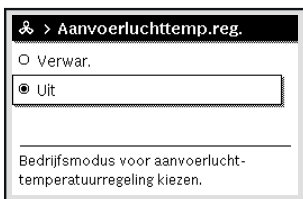


0010030236-001

- ▶ Draai de keuzetoets en druk deze in, om de gewenste instelling te kiezen.
De bypass wordt gedurende meerdere uren geopend.

4.2.6 Aanvoerluchttemperatuur instellen

- ▶ Open hoofdmenu.
- ▶ Menu **Ventilatie** > **Aanvoerluchttemp.reg.** openen.
Het menupunt **Uit** is gemarkeerd.

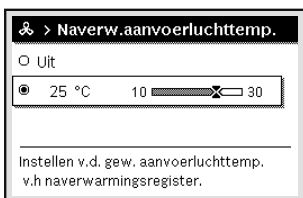


0010019719-001

- ▶ Draai de keuzetoets en druk deze in, om de gewenste instelling te kiezen.
De bedieningsunit werkt met de gewijzigde instellingen.

4.2.7 Naverwarmingsregister-aanvoerluchttemperatuur instellen

- ▶ Open hoofdmenu.
- ▶ Menu **Ventilatie** > **Naverw.aanvoerluchttemp.** openen.



0010030226-001

- ▶ Verdraai de keuzetoets en druk deze in, om de gewenste naverwarmingsregister-aanvoerluchttemperatuur in te stellen.
De bedieningsunit werkt met de gewijzigde instellingen.

4.2.8 Filterlooptijd instellen

- ▶ Open hoofdmenu.
- ▶ Menu **Ventilatie** > **Filterlooptijd** openen.



0010019721-001

- ▶ Verdraai de keuzetoets en druk deze in, om de gewenste **Filterlooptijd** in te stellen.
De bedieningsunit werkt met de gewijzigde instellingen.

4.2.9 Filtervervanging bevestigen

- ▶ Open hoofdmenu.
- ▶ Menu **Ventilatie** > **Filtervervanging bevestigen** openen.



0010019722-001

- ▶ Kies in het popup venster **Ja** en bevestig.

5 **Hoofdmenu**

Naargelang de cv-ketel en de gebruikswijze van de bedienings-unit kunnen niet alle menu-items gekozen worden, zie overzicht hoofdmenu aan het einde van dit document.

5.1 **Instellingen van de warmtebron**

Menu: **Warmteproducent**

Menupunt	Description
Noodbedrijf activeren. / Noodbedrijf uitschakelen.	In noodbedrijf zijn de verwarming en de warmwatervoorziening actief.
Noodbedrijf aanvoertemp.	Ingestelde temperatuur voor aanvoer in noodbedrijf
Verw.	Verwarming in- en uitschakelen.
Verwarming max. temp.	Maximale aanvoertemperatuur voor verwarming
Warmw.	Warmwatervoorziening in- en uitschakelen.
Warmwatercomfort	Kies hoog warmwatercomfort (comfortabel bedrijf) of verlaagd warmwatercomfort (zuinig bedrijf).
Warmwater b.modus	→ gebruiksinstructie van de warmtebron
Blokkeermodus	Inschakelgedrag van de conventionele warmtebron instellen (→ gebruiksinstructie van de module).

Tabel 3 *Instellingen van de warmtebron*

5.2 **Instellingen voor verwarming**

Menu: **Verw.**

Menupunt	Description
Temperatuurinstellingen	Wanneer 2 temperatuurniveaus in het klokprogramma actief zijn, kunnen in dit menu de temperaturen voor de 2 niveaus Verw. en Sparen ingesteld worden.
Bespaardrempe	Wanneer het klokprogramma met Vrij instelbare temperatuur actief is, wordt hier de verlagingdrempel ingesteld. Dat is de temperatuur, vanaf welke het nachtbedrijf wordt geactiveerd (→ hoofdstuk 4.1.7, pagina 10).
Tijdfunctie	→ tab. 5, pagina 21
Inschakelo	→ tab. 6, pagina 21
Verw. klokprogr.	
Zomer/winterom	→ tab. 7, pagina 22
Bedrijfsmodus	Alleen beschikbaar, als voor de gekozen cv-groep type de regeling constant is ingesteld.
cv-circuit her	De naam van de gekozen cv-groep kan hier worden aangepast (alleen beschikbaar, wanneer meerdere cv-groepen zijn geïnstalleerd). Dit helpt bij de keuze van de juiste cv-groep, bijvoorbeeld “vloerverwarming” of “bovenverdiep”. De namen zijn voor ingesteld met cv-circuit 1 ... 8.

Tabel 4 *Instellingen centrale verwarming*

Aandachtspunten bij constante cv-groep (bijvoorbeeld voor een zwembad of een ventilatie-installatie)

Wanneer voor een cv-groep het type regeling constant is ingesteld, wijkt de bediening af van de beschrijving op de volgende punten:

- In het menu **Verw. > Bedrijfsmodus** wordt voor de constante cv-groep het automatisch bedrijf geactiveerd (**auto**) of de regeling op een constante temperatuur permanent in- of uitgeschakeld (**Aan/Uit**).
- In automatisch bedrijf wordt de constante cv-groep rekening houdend met het klokprogramma verwarmd.
- In het klokprogramma bestaan de bedrijfsmodi **aan** en **uit**.
- de constante cv-groep wordt niet in de standaardweergave getoond.
- De temperatuur voor de constante cv-groep kan alleen door uw vakman worden ingesteld.

Aanpassen Tijdfunctie voor het automatisch bedrijf

Menu: **Tijdfunctie**

Menupunt	Description
Soort klokprogramma	Er zijn twee manieren om een cv-programma in te stellen. De afzonderlijke schakeltijden kunnen aan vrij instelbare temperaturen toegewezen worden of het klokprogramma wisselt tussen twee Niveaus, die aan de bedrijfsmodi Verw. en Sparen zijn toegerekend.
Klokprogramma activeren	Met het activeren van het automatisch bedrijf volgt de regeling van de kamertemperatuur het hier gekozen klokprogramma (Mijn tijdprogramma 1 of Mijn tijdprogramma 2).
Mijn tijdprogramma 1	Voor iedere dag of voor iedere groep van dagen kunnen 6 schakeltijden worden ingesteld. Aan iedere schakeltijd kan een van beide bedrijfsmodi (of een temperatuur) in automatisch bedrijf worden toegekend. De minimale duur van een tijdsperiode tussen twee schakeltijden is 15 minuten.
Programma terugzetten	Hier kan Mijn tijdprogramma 1 op de fabrieksinstelling worden teruggezet.
Mijn tijdprogramma 2	→ Mijn tijdprogramma 1
Programma terugzetten	Hier kan Mijn tijdprogramma 2 op de fabrieksinstelling worden teruggezet.
Klokprogramma hernoemen	De namen van de klokprogramma's kunnen op dezelfde manier worden veranderd als de namen van de cv-circuits. Dit helpt bij de keuze van het juiste klokprogramma bijvoorbeeld "Familie" of "Nachtploeg".

Tabel 5 Instellingen van het klokprogramma voor verwarming

Automatische aanpassing van het klokprogramma

Menu: **Inschakelopt. klokprogr.**

Menupunt	Description
Inschakelopt. klokprogr. ¹⁾	- Wanneer de inschakeloptimalisering is ingeschakeld, worden de verwarmingsfasen binnen het klokprogramma zo ver naar voren gehaald, dat op de gewenste tijdstippen de ingestelde kamertemperatuur al is bereikt. - Wanneer de inschakeloptimalisering is uitgeschakeld, wordt de verwarming op de gewenste tijdstippen ingeschakeld. De ingestelde kamertemperatuur wordt wat later bereikt.

- 1) Afhankelijk van de geïnstalleerde installatie is eventueel de keuze van een cv-groep (een cv-groep 1 ... 8) noodzakelijk, → hoofdstuk 10, pagina 31.

Tabel 6 Instellingen voor de inschakeloptimalisering van de klokprogramma's

Omschakeldrempel voor zomer-/winterbedrijf instellen



VOORZICHTIG

Schade aan de installatie!

- ▶ Wanneer vorstgevaar bestaat, niet naar zomerbedrijf omschakelen.

Menu: **Zomer/winter-omsch.**

Menuoptie	Beschrijving
Zomer/winter-omsch.	- In de zomer kan het cv-bedrijf worden uitgeschakeld (Permanent zomer). - Het cv-bedrijf kan afhankelijk van de buitentemperatuur worden uitgeschakeld (Zomerbedrijf vanaf; alleen beschikbaar wanneer in de cv-groep het automatisch bedrijf actief is). - Het cv-bedrijf kan doorlopend actief zijn (Permanent winter). de warmtebron is toch alleen in bedrijf, wanneer het in de woning te koel is. Wanneer meerdere cv-groepen zijn geïnstalleerd, staat in plaats van dit menupunt cv-circuits 1 ... 8.
Zomerbedrijf vanaf ¹⁾	Wanneer de gedempte buitentemperatuur²⁾ de hier ingestelde temperatuu drempel overschrijdt, wordt de verwarming uitgeschakeld. Wanneer de gedempte buitentemperatuur de hier ingestelde temperatuu drempel met 1 °C onderschrijdt, wordt de verwarming ingeschakeld. Bij installaties met meerdere cv-groepen heeft deze instelling steeds betrekking op het betreffende cv-groep.

- 1) Alleen beschikbaar wanneer in de betreffende cv-groep de weersafhankelijke zomer/winter-omschakeling actief is.
- 2) Bij de gedempte buitentemperatuur zijn veranderingen van de gemeten buitentemperatuur vertraagd en variaties kleiner.

Tabel 7 Instellingen voor de zomer/winter-omschakeling

5.3 Instellingen voor warm water

Warmwatervoorziening direct activeren

Menu: **Eenmalig opw.**

Menupunt	Description
Nu starten/ Nu afbreken	Na het activeren van de eenmalige opwarming wordt het warm water gedurende de ingestelde houdduur op de ingestelde temperatuur verwarmd. Wanneer de eenmalige opwarming actief is, wordt Nu starten in het menu door Nu afbreken vervangen. Met de keuze van deze instelling kan de eenmalige opwarming direct worden beëindigd.
Temperatuur	Gewenste warmwatertemperatuur (15° ... 60 °C ¹⁾) voor eenmalig opwarmen
Duur	Duur van de eenmalige opwarming (15 minuten ... 48 uur)

- 1) De maximale waarde kan uw vakman uitsluitend voor EMS 2 warmtebronnen of warmwatervoorziening via de module MM 100/MM 200 in het servicemenu veranderen.

Tabel 8 Instellingen voor eenmalige opwarming

Instellen warmwatertemperatuur

Menu: **Temperatuurinstellingen**

Menupunt	Description
Warmw.	Gewenste warmwatertemperatuur (15° ... 60 °C ¹⁾) voor de modus Warmw.. Wanneer het automatisch bedrijf actief is, schakelt het warmwaterklokprogramma bij ieder overeenkomstig ingesteld verwarmingsbegin naar deze temperatuur. Deze temperatuur kan niet lager dan de temperatuur voor Warmwater spaar worden ingesteld.
Warmwater spaar ²⁾	Gewenste warmwatertemperatuur voor de bedrijfsmodus Warmwater spaar. Wanneer het automatisch bedrijf actief is, schakelt het klokprogramma bij ieder overeenkomstig ingesteld verwarmingsbegin naar deze temperatuur.

- 1) De maximale waarde kan uw vakman in het servicemenu veranderen.
- 2) Alleen beschikbaar, als er een warmwaterboiler geïnstalleerd is en bij bepaalde toesteltypen of bij warmwaterregeling via een afzonderlijke module.

Tabel 9 Temperatuurinstellingen voor warm water

Klokprogramma voor warmwatervoorziening instellen

Menu: **Tijdfunctie**

Menupunt	Description
Bedrijfsmodus	- De warmwatervoorziening kan aan het klokprogramma voor verwarmen worden gekoppeld (Zoals klokpr. cv-circuit). - Met Eigen klokprogramma kan voor de warmwatervoorziening een klokprogramma worden ingesteld, dat onafhankelijk van het klokprogramma voor verwarming werkt. - Wanneer Altijd aan - warm water bespaar of Altijd aan - warm water ingesteld is, is de warmwatervoorziening doorlopend actief. - Bij Uit volgt geen warmwatervoorziening/warm houden.
Mijn warmwaterklokprogr.	Voor iedere dag of voor iedere groep van dagen kunnen 6 schakeltijden worden ingesteld. Aan iedere schakeltijd kan één van de maximaal drie bedrijfsmodi in automatisch bedrijf worden toegekend. De minimale duur van een tijdsperiode tussen twee schakeltijden is 15 minuten.
Programma terugzetten	Het klokprogramma van het warmwatersysteem wordt met dit menupunt naar de basisinstelling teruggezet.

Tabel 10 Instellingen van het klokprogramma voor warm water

Instellingen voor de warmwatercirculatie

Menu: **Circulatie**

Menupunt	Description
Bedrijfsmodus	- De circulatie kan permanent worden uitgeschakeld (Uit). Wanneer deze instelling op Aan is ingesteld, draait de pomp overeenkomstig de instelling onder In-schakelfrequentie. Het klokprogramma voor de circulatiepomp is niet actief. - De circulatie kan aan het klokprogramma voor verwarmen worden gekoppeld (als warmwatersysteem Zoals warmwatersysteem I of II). - Met Eigen klokprogramma kan voor de circulatiepomp een klokprogramma worden ingesteld, dat onafhankelijk van het klokprogramma voor warm water werkt.
Inschakelfrequentie	De inschakelfrequentie bepaalt, hoe vaak de circulatiepomp per uur gedurende telkens drie minuten (1 x 3 minuten/h ... 6 x 3 minuten/h) of continu in bedrijf gaat. De circulatie draait in ieder geval alleen tijdens de in het klokprogramma ingestelde tijdsintervallen.
Mijn circulatieklokprogr.	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 tijdsperiode tussen twee schakeltijden is 15 minuten.
Programma terugzetten	Het klokprogramma voor de warmwatercirculatie wordt naar de fabrieksinstelling gereset.

Tabel 11 Instellingen voor de circulatie

Thermische desinfectie



WAARSCHUWING

Levensgevaar door legionella!

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

- Activeer de thermische desinfectie **-of-**
- Laat de dagelijkse opwarming door de vakman in het servicemenu instellen.
- Houd de drinkwaterverordening aan.



Wanneer de thermische desinfectie op de warmtebron is ingesteld en geactiveerd, hebben de instellingen op de bedieningsunit geen invloed op de thermische desinfectie.



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door hete vloeistoffen!

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).

- Voer de thermische desinfectie/dagelijkse opwarming alleen buiten de normale bedrijfstijden uit.
- Zorg ervoor dat een thermostatische warmwatermengkraan is geïnstalleerd. Vraag bij twijfel uw installateur.

Menu: Thermische desinfectie

Menupunt	Description
Starten	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 12 Instellingen voor de thermische desinfectie

Warmwatersysteem hernoemen

Menu: Warmwatersyst. hernoemen

Dit menu is alleen in installaties met twee warmwatersystemen beschikbaar.

In dit menu kan de naam van de warmwatersystemen worden aangepast, om deze gemakkelijker te kunnen toekennen. De naam van het gekozen systeem kan op dezelfde wijze worden veranderd als de naam van de cv-groepen.

5.4 Instelling van de ventilatiefunctie

Menu: Ventilatie

Menupunt	Beschrijving
Bedrijfsmodus	Ventilatie bedrijfsmodus selecteren. • Incl. • Intensieve ventilatie • Auto (tijdfunctie) • Behoeftgestuurd • Bypass-afvoerlucht • Party-ventilatie • Kachelfunctie • Ventilatiestanden 1 ... 4 • Ventilatie uitgeschakeld
Tijdfunctie	Ventilatie-tijdfunctie invoeren.
Tijdfunctie resetten	Tijdfunctie ventilatie terugzetten
Luchtvochtigheid	Instellen van de gewenste luchtvochtigheid: • Droog • Normaal • Vochtig
Luchtqualiteit	Instellen van het gewenste luchtkwaliteitsniveau: • Voldoende • Normaal • Hoog
Bypass	Bypass gedurende meerdere uren openen: • Open • Maak.
Aanvoerlucht-temp.reg.	Instellen van de Aanvoerluchttemperatuur : • Verw. • Verw./koelen • Koelen • Uit
Naverw.aanvoerluchttemp.	Instellen v.d. gew. aanvoerluchttemp. v.h naverwarmingsregister. 10 ... 22 ... 30 °C
Filterlooptijd	Instellen van de tijd tot de volgende filtervervangning in maanden. 1 ... 6 ... 12 maanden

Menupunt	Beschrijving
Filtervervanging bevestigingen	Op uw ventilator moeten de filters worden vervangen. Bevestig de vervanging van de filters.
Ventilatiezone hernoemen.	De namen van de ventilatiezones kunnen op dezelfde manier worden veranderd als de namen van de cv-groepen. Dit helpt bij de keuze van de juiste ventilatiezone, bij. "EG" of "OG".

Tabel 13 Ventilatiefuncties

5.5 Instellen vakantieprogramma

Menu: **Vakantie**


VOORZICHTIG

Schade aan de installatie!

- Voor langere afwezigheid alleen de instellingen onder **Vakantie** wijzigen.
- Na langere afwezigheid de bedrijfsdruk van de cv-installatie en eventueel van de zonne-energie-installatie op de manometer controleren.
- Schakel de zonne-installatie in geval van langdurige afwezigheid niet uit.

Voor elke cv-groep in een installatie kan een optionele afstandsbediening geïnstalleerd zijn. Wanneer aan een cv-groep een CR 100/CR 100 RF als afstandsbediening is toegekend, bepaalt deze het vakantieprogramma voor de verwarming. Voor deze cv-groep kan het vakantieprogramma niet op de C 400/ C 800 worden ingesteld. Het vakantieprogramma van de CR 100/CR 100 RF als afstandsbediening heeft geen invloed op de status van de warmwatervoorziening.



Wanneer voor een cv-groep het type regeling constant is ingesteld, is voor deze cv-groep geen vakantieprogramma mogelijk.

Menu: **Vakantie 1, Vakantie 2, Vakantie 3, Vakantie 4 en Vakantie 5**

Menuoptie	Beschrijving
Vakantieperiode	Instellen begin en einde van de afwezigheid tijdens de vakantie: het vakantieprogramma wordt op het ingestelde begin om 00:00 uur gestart. Het vakantieprogramma wordt op het ingestelde einde om 24:00 uur beëindigd.
CV-groepen en zones	Het vakantieprogramma heeft invloed op de hier gemarkeerde delen van de installatie. Er kan alleen worden gekozen uit de werkelijk in de installatie geïnstalleerde cv-groepen, warmwatersystemen en ventilatiezones. Cv-groepen waaraan een bedieningsunit CR 100 of CR 100 RF als afstandsbediening is toegevoegd, worden niet weergegeven. Het vakantieprogramma moet telkens op de afstandsbediening worden ingesteld. Dit geldt niet voor de afstandsbedieningen CR 10 en CR 10 H.
Verw.	Regeling van de ruimtetemperatuur voor de geselecteerde cv-groepen tijdens de vakantieperiode: • Uit schakelt de verwarming voor de geselecteerde cv-groepen volledig uit. • Sparen plaatst de centrale verwarming in de geselecteerde cv-groepen in de door de vakman ingestelde bedrijfsmodus (Gereduceerd bedrijf, Buitentemperatuurdrempel, Ruimtetemperatuurdrempel). • Met Zoals zaterdag werkt de centrale verwarming in de gekozen cv-groepen iedere dag conform het actieve klokprogramma voor zaterdag (vakantie thuis). • Permanente temperatuur geldt voor de hele vakantie voor de gekozen cv-groepen.

Menuoptie	Beschrijving
Warmw.	Warmwaterinstellingen voor de geselecteerde warmwatersystemen tijdens de vakantieperiode: • Met Uit staat tijdens de gehele vakantieperiode geen warmwater ter beschikking. • Uit + Thermische desinfectie aan de warmwatervoorziening uitgeschakeld, de thermische desinfectie wordt echter eenmaal per week of dagelijks uitgevoerd. • Met Zoals zaterdag de warmwatervoorziening werkt in de geselecteerde warmwatersystemen iedere dag conform het actieve klokprogramma voor zaterdag (vakantie thuis). Wanneer de vakantie thuis wordt doorgebracht, mogen de warmwatersystemen onder CV-groepen en zones niet zijn gemarkeerd, zodat warmwater ter beschikking staat.
Ventilatie	Ventilatie-instellingen voor de geselecteerde ventilatiezones tijdens de vakantieperiode: • Met Zoals zaterdag loopt ventilatie in de gekozen ventilatiezones iedere dag conform het actieve klokprogramma voor zaterdag (vakantie thuis). • Behoeftegestuurd regelt de ventilatiestand op basis van de gemeten luchtvochtigheid en luchtkwaliteit. • Ventilatiestand 1 geldt voor de hele vakantie voor de gekozen ventilatiezones.
Wissen	Wist alle instellingen voor het geselecteerde vakantieprogramma

Tabel 14 Instellingen voor de vakantieprogramma's

5.6 Algemene instellingen

Menu: **Instellingen**

Menupunt	Description
Taal	Taal van de getoonde displayteksten
Tijdformaat	Omschakelen van de weergave van de tijd tussen 24-uurs- en 12-uursnotatie.
Tijd	Met deze tijd werken alle klokprogramma's en de thermische desinfectie. In dit menu kan de tijd worden ingesteld.
Datumformaat	Weergave van de datum wijzigen.
Datum	Met deze datum werkt onder andere het vakantieprogramma. Vanuit deze datum wordt ook de actuele weekdag bepaald, die invloed heeft op de klokprogramma's en bijvoorbeeld de thermische desinfectie. 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	Veranderen contrast (voor betere afleesbaarheid)
Kalibratie ruimtevoeler	Correctie van de door de bedieningsunit getoonde kamertemperatuur met maximaal $\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$.
Tijdcorrectie	Tijdcorrectie van de interne klok van de bedieningsunit in s/week
Standaard weergave	Instellingen voor de weergave van extra temperaturen in de standaardweergave
Internet- wachtwoord	Persoonlijk wachtwoord voor de internetverbinding resetten (alleen beschikbaar, wanneer een communicatiemodule MB LAN of toestelelektronica met geïntegreerde communicatiemodule is geïnstalleerd). Bij de volgende aanmelding bijvoorbeeld met een app wordt u automatisch gevraagd een nieuw wachtwoord in te stellen.
Internet	Internetverbinding van de communicatiemodule maken/verbreken
Config. favoriet.menu	Configuratie van het favorietenmenu
Favorieten	Favorietenmenu configureren Functie uit favorietenmenu kiezen

Tabel 15 Algemene instellingen

5.7 Instellingen voor andere systemen of toestellen

Wanneer er in de installatie bepaalde andere systemen of toestellen

geïnstalleerd zijn, zijn er bijkomende menupunten beschikbaar. Afhankelijk van het toegepaste systeem of apparaat en de daaraan gekoppelde modules of bestanddelen kunnen verschillende instellingen worden uitgevoerd. Neem de bijkomende informatie over de instellingen en functies in de technische documentatie over het desbetreffende systeem of toestel in acht.

De volgende bijkomende systemen en menupunten zijn mogelijk:

- Hybride systemen: menu **Instellingen hybride**

6 Info-menu

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.

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

Om het infomenu te openen:

- Druk in de standaardweergave op de toets **info**.

Menu: **Verw.**

Menuoptie	Beschrijving
Ingestelde ruimttemp.	Actueel geldige gewenste ruimttemperatuur in de geselecteerde cv-groep: • Verandert eventueel in automatisch bedrijf meerdere keren per dag. • Permanent dezelfde temperatuur in handbediening
Gemeten ruimttemp.	Actueel gemeten ruimttemperatuur in de gekozen cv-groep
Gemeten aanvoertemp.	Actueel gemeten aanvoertemperatuur in de gekozen cv-groep
Bedrijfsmodus	Actueel geldige bedrijfsmodus in de geselecteerde cv-groep (Uit, Verw., Sparen, Zomer, Vakantie of Handm.)

Tabel 16 Informatie over de verwarming

Menu: **Warmw.**

Menuoptie	Beschrijving
Ingestelde temperatuur	Gewenste warmwatertemperatuur in het geselecteerde warmwatersysteem
Gemeten temperatuur	Actueel gemeten warmwatertemperatuur in het geselecteerde warmwatersysteem
Therm. desinf. ww boil.	Thermische desinfectie van de boiler geactiveerd of niet

Tabel 17 Informatie over warm water

Menu: **Ventilatie**

Menuoptie	Beschrijving
Bedrijfsmodus	Actueel gekozen Bedrijfsmodus en ventilatiestand
Buitentemperatuur	Weergave van de Buitentemperatuur
Aanvoerluchttemperatuur	Weergave van de Aanvoerluchttemperatuur
Afvoerluchttemperatuur	Weergave van de Afvoerluchttemperatuur
Afvoerluchttemperatuur	Weergave van de Afvoerluchttemperatuur
Naverw.aanvoerluchttemp.	Weergave van de naverwarmingsregisteraanvoerluchttemperatuur
Afvoerluchtvochtigheid	Weergave van de afvoerluchtvochtigheid
Afvoerluchtqualiteit	Weergave van de afvoerluchtqualiteit
Luchtvochtigh.afst.bed.	Weergave van de Luchtvochtigheid in de installatieruimte van de afstandsbediening
Ruimteluchtvochtigheid	Weergave van de Ruimteluchtvochtigheid
Ruimteluchtqualiteit	Weergave van de Ruimteluchtqualiteit
Bypass	Weergave van de bypassinstelling
Rest. levensduur filter	Weergave van de tijdsduur in dagen tot de volgende filterwissel

Tabel 18 Informatie betreffende de ventilatie-installatie

Menu: **Zonne**

Menuoptie	Beschrijving
Zonnecollectortemperatuursensor (grafisch)	Actueel gemeten temperaturen met weergave van de positie van de geselecteerde temperatuursensor in de hydraulica van het zonnestelsysteem (met grafische weergave van de actuele bedrijfstoestanden van de actuatoren van het zonnestelsysteem)
Zonne-opbr.	zonneopbrengst van de afgelopen week, zonneopbrengst van de actuele week en totale opbrengst van het zonnestelsysteem sinds de inbedrijfname van het zonnestelsysteem

Tabel 19 Informatie over de zonne-energie-installatie

Menu: **Buitentemperatuur**

Dit menu is alleen beschikbaar, wanneer een buitentemperatuursensor is geïnstalleerd.

In dit menu wordt de actueel gemeten buitentemperatuur getoond. Bovendien vindt u hier een diagram met het buitentemperatuurverloop van de actuele en de afgelopen dag (telkens van 0:00 uur tot 24:00 uur).

Menu: Internet

Menuoptie	Beschrijving
IP-verbinding	Status van de verbinding tussen communicatiemodule en router
Server-verbinding	Status van de verbinding tussen communicatiemodule en internet (via de router)
Verbonden netwerk	Status van de verbinding tussen communicatiemodule en netwerk en weergave van de WLAN-SSID
IP-adres	IPv4-adres van de communicatiemodule
SW-versie	Softwareversie van de communicatiemodule
Login-gegevens	Login-naam en -wachtwoord voor het aanmelden in de app voor de bediening van de installatie met een smartphone
MAC-adres	MAC-adres van de communicatiemodule

Tabel 20 Informatie over de internetverbinding

Menu: **Systeeminformatie**¹⁾

Menuoptie	Beschrijving
Branderstarts	Aantal branderstarts sinds de inbedrijfname van de installatie
Branderlooptijd	Bedrijfsuren van de brander die door de warmtebron zijn geregistreerd

1) Alleen beschikbaar zonder cascademodule (bijvoorbeeld MC 400) bij bepaalde typen warmtebronnen.

Menuoptie	Beschrijving
Bufferboiler-temperatuur	Temperatuur van het op zonne-energie voorverwarme buffervat (alleen voor installaties op zonne-energie)
Waterdruk	Installatiedruk bij de elektronische waterdruksensor
Displaycode	Installatietoestand in de vorm van een bedrijfscode (bijvoorbeeld antipendelblokkering actief) of storingscodes
Statuscode	Installatietoestand in de vorm van een statuscode
Energieverbruik	Zie tabel 22.

Tabel 21 Systeem informatie

Submenu: Energieverbruik²⁾

De weergave van de informatie over het energieverbruik is niet bij alle warmtebronnen beschikbaar.

Afhankelijk van het geïnstalleerde systeem kunnen de werkelijke verbruikswaarden in de praktijk afwijken van de waarden die in de regelaar worden weergegeven.

De weergegeven verbruikswaarde voor de laatste 30 dagen is het daggemiddelde voor deze periode. Deze waarde en ook het verbruik van de laatste 24 uur wordt één keer per dag om middernacht geactualiseerd. De verbruikswaarde over 24 uur heeft dus betrekking op het verbruik van gisteren.

Het is niet ongebruikelijk dat de waarde gedurende 24 uur hoger is dan de gemiddelde waarde van de laatste 30 dagen als er tijdens de laatste 24 uur een verhoogde belasting van het systeem is geweest.

Menuoptie	Beschrijving
24h: gas verwarming	Gisteren in de vorm van gas voor verwarming verbruikte energie
24h: stroom verwarming	Gisteren in de vorm van stroom voor verwarming verbruikte energie
24h: gas warm water	Gisteren in de vorm van gas voor warmwatervoorziening verbruikte energie
24h: stroom warm water	Gisteren in de vorm van stroom voor warmwatervoorziening verbruikte energie
24h: stroom ventilatie	Gisteren in de vorm van stroom voor ventilatie verbruikte energie
30d: gas verwarming	Tijdens de voorbije 30 dagen gemiddeld per dag in de vorm van gas voor verwarming verbruikte energie

2) Submenu in het menu **Systeem informatie**

Menuoptie	Beschrijving
30d: stroom verwarming	Tijdens de voorbije 30 dagen gemiddeld per dag in de vorm van stroom voor verwarming verbruikte energie
30d: gas warm water	Tijdens de voorbije 30 dagen gemiddeld per dag in de vorm van gas voor warmwatervoorziening verbruikte energie
30d: stroom warm water	Tijdens de voorbije 30 dagen gemiddeld per dag in de vorm van stroom voor warmwatervoorziening verbruikte energie
30d: stroom ventilatie	Tijdens de voorbije 30 dagen gemiddeld per dag in de vorm van stroom voor ventilatie verbruikte energie

Tabel 22 Gegevens over gedetailleerd energieverbruik

Energieverbruik

De getoonde energieverbruiken, warmtehoeveelheden en toestelefficiëntie (hierna "verbruikswaarden") wordt uit toestelspecifieke gegevens en meetwaarden berekend. De getoonde verbruikswaarden zijn echter slechts een inschatting (interpolatie).

Onder reële omstandigheden beïnvloeden tal van factoren het energieverbruik. De concrete verbruikswaarden worden o.a. beïnvloed door:

- Installatie/uitvoering van de cv-installatie
- gebruikersgedrag
- seizoensinvloeden
- gebruikte componenten

De getoonde verbruikswaarden hebben uitsluitend betrekking op het verwarmingstoestel. Verbruikswaarden van andere componenten in de gehele cv-installatie (compleet Verwarmingssysteem met alle bijbehorende componenten), zoals bijvoorbeeld externe cv-pompen of ventielen, worden buiten beschouwing gelaten. De afwijkingen tussen de getoonde en werkelijke verbruikswaarden kunnen in de praktijk daarom in bepaalde omstandigheden aanmerkelijk zijn.

De weergave van de verbruikswaarden is bedoeld om de gebruiker over het verloop van de tijd (vergelijking tussen dagen, weken of maanden) een relatieve vergelijking van het energieverbruik te geven. Bovendien kunnen ook het meer of minder verbruik worden bepaald. Gebruik voor bindende afrekeningsdoeleinden is niet mogelijk.

Menuoptie	Beschrijving
Gas	Totaal gasverbruik uitgesplitst naar verwarming en warmwatervoorziening
Stroom	Totaal elektriciteitsverbruik uitgesplitst naar verwarming en warmwatervoorziening

Tabel 23 Gegevens over cumulatief energieverbruik

Energie-opwekking

Menuoptie	Beschrijving
Totaal (kWh)	Totale warmte-energie in kWh
Verwarmen (kWh)	Energieverbruik voor verwarming in kWh
Warm water (kWh)	Energieverbruik voor warmwatervoorziening in kWh

Tabel 24 Gegevens over de geleverde energie

Energiezuinigheid

Menuoptie	Beschrijving
Totaal	Totale energie-efficiëntie in procent
Verw.	Energie-efficiëntie bij verwarming in procent
Warmw.	Energie-efficiëntie bij de warmwatervoorziening in procent

Tabel 25 Gegevens over de energie-efficiëntie

Menu: Altern. warmtebron (alternatieve warmtebron)

Menuoptie	Beschrijving
Buffervat	Buffervattemperatuur en de status van de bufferlaadpomp
Rookgas-temp.alt.wrmtebr	Rookgastemperatuur aan alternatieve warmtebron
Aanv.temp.alt.warmtebr	Aanvoertemperatuur van de bufferbelading
Ret.temp.alt.warmtebr.	Retourtemperatuur van de bufferbelading
Aanvoertemp. Systeem	Aanvoertemperatuur van het verwarmingssysteem
Retourtemp. Systeem	Retourtemperatuur van het verwarmingssysteem
brander	Status van de alternatieve warmtebron aan uit
Vermogensinstelling	Vermogensspecificatie voor de alternatieve warmtebron
Toestelblokkering	Status van de toestelblokkering voor de warmtebron
Rest. blok-keertijd	Resterende blokkeertijd tot de warmtebron wordt vrijgegeven
Rest. blok-keertijd ww	Resterende blokkeertijd tot de warmtebron wordt vrijgegeven (warm water)
Ketelbypass	Status van het toestelbypassventiel aan uit
Mengklep. Bufferbypass	Positie van de mengmodule voor bufferbypass

Menuoptie	Beschrijving
Mengkleppos. Retourverh.	Positie van de mengmodule voor retourtemperatuurverhoging
Bufferbypassventiel	Status van het bufferbypassventiel aan uit

Tabel 26 Alternatieve warmtebron

Menu: **Hybride systeem**

Menuoptie	Beschrijving
Actieve warmtebron	Momenteel actieve warmtebron
Bedrijfsgegevens	Bedrijfsuren en aantal starts van de warmtepomp
Energieverbruik	Energieverbruik van de warmtepomp
Energie-opwekking	Gegenereerde warmte-energie
Ingangen	Status van de ingangen voor zonne-energie en smart grid

Tabel 27 Hybride systeem

7 Storingen

Wanneer een storing niet kan worden verholpen:

- Bevestigen storing.
- Andere actieve storingen worden door indrukken van de toets  weer getoond.
- Neem contact op met een erkend vakman of de servicedienst en de storingscode, subcode en het identificatienummer van de bedieningsunit doorgeven.



Tabel 28 Het identificatienummer moet uw vakman hier invullen.

8 Milieubescherming en afvalverwerking

Milieubescherming is een ondernemingsprincipe van de Bosch Groep. Productkwaliteit, economische rendabiliteit en milieubescherming zijn gelijkwaardige doelen voor ons. Milieuwet- en regelgeving worden strikt nageleefd. Ter bescherming van het milieu passen wij, met inachtneming van bedrijfseconomische aspecten, de best mogelijke technieken en materialen toe.

Verpakking

Bij het verpakken zijn we betrokken bij de landspecifieke recyclingsystemen, die een optimale recycling waarborgen. Alle gebruikte verpakkingsmaterialen zijn milieuvriendelijk en recyclebaar.

Recycling

Oude producten bevatten materialen die gerecycled kunnen worden.

De componenten kunnen gemakkelijk worden gescheiden en kunststoffen zijn gemarkeerd. Daardoor kunnen ze worden gesorteerd en voor recycling of afvalverwerking worden afgegeven.

Afgedankte elektrische en elektronische apparaten



Dit symbool betekent dat het product niet samen met ander afval mag worden afgevoerd, maar voor behandeling, inzameling, recycling en afvalverwerking naar de daarvoor bedoelde verzamelplaatsen moet worden gebracht.

Dit symbool geldt voor landen met voorschriften op het gebied van verschromten van elektronica, bijv. de "Europese richtlijn 2012/19/EG betreffende oude elektrische en elektronische apparaten". In deze regelgeving is het kader vastgelegd voor de inlevering en recycling van oude elektronische apparaten in de afzonderlijke landen.

Aangezien elektronische apparatuur gevaarlijke stoffen kan bevatten, moet deze op verantwoorde wijze worden gerecycled om mogelijke milieuschade en risico's voor de menselijke gezondheid tot een minimum te beperken. Bovendien draagt het recyclen van elektronisch schroot bij aan het behoud van natuurlijke hulpbronnen.

Voor meer informatie over de milieuvriendelijke verwijdering van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kunt u contact opnemen met de plaatselijke autoriteiten, uw afvalverwerkingsbedrijf of de verkoper bij wie u het product hebt gekocht.

Meer informatie vindt u hier:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

9 Informatie inzake gegevensbescherming



Wij, **Bosch Thermoteknik B.V., Zweedsestraat 1, 7418 BG Deventer, Nederland** verwerken product- en installatie-informatie, technische- en aansluitgegevens, communicatiegegevens, productregistraties en historische

klantgegevens om productfunctionaliteit te realiseren (art. 6 (1) subpar. 1 (b) AVG) om aan onze plicht tot producttoezicht te voldoen en om redenen van productveiligheid en beveiliging (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG), vanwege onze rechten met betrekking tot garantie- en productregistratievragen (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG), voor het analyseren van de distributie van onze producten en om te voorzien in geïndividualiseerde informatie en aanbiedingen gerelateerd aan het product (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG). Om diensten te verlenen zoals verkoop en marketing, contractmanagement, betalingsverwerking, ontwikkeling, data hosting en telefonische diensten kunnen wij gegevens ter beschikking stellen en overdragen aan externe dienstverleners en/of bedrijven gelieerd aan Bosch. In bepaalde gevallen, maar alleen indien een passende gegevensbeveiliging is gewaarborgd, kunnen persoonsgegevens worden overgedragen aan ontvangers buiten de Europese Economische Ruimte (EER). Meer informatie is op aanvraag beschikbaar. U kunt contact opnemen met onze Data Protection Officer onder: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DUITSLAND.

U heeft te allen tijde het recht om bezwaar te maken tegen de verwerking van uw persoonsgegevens conform art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG om redenen met betrekking tot uw specifieke situatie of voor direct marketing-doeleinden. Neem voor het uitoefenen van uw recht contact met ons op via **privacy.tt-nl@bosch.com**. Voor meer informatie, scan de QR-code.

10 Overzicht Hoofdmenu



Afhankelijk van de cv-installatie en de geïnstalleerde componenten worden niet alle menuniveaus weergegeven.

Warmteproducent¹⁾

- Noodbedrijf activeren.
- Noodbedrijf uitschakelen.
- Noodbedrijf aanvoertemp. (aanvoertemperatuur in noodbedrijf)
- Verw.
- Verwarming max. temp. (maximale cv-watertemperatuur)
- Warmw. (warm water)
- Warmwatercomfort
- Warmwater b.modus
- Blokkeermodus

III Verw.

- Temperatuurinstellingen²⁾
 - Verw.
 - Sparen
- Bespaardrempel³⁾
- Bedrijfsmodus⁴⁾
- Tijdfunctie
 - Soort klokprogramma
 - Klokprogramma activeren
 - Mijn tijdprogramma 1
 - Programma terugzetten (programma resetten)
 - Mijn tijdprogramma 2
 - Programma terugzetten (programma resetten)
 - Klokprogramma hernoemen (klokprogramma herbenoemen)
- Inschakelopt. klokprogr. (inschakeloptimalisatie van het klokprogramma)
- Zomer/winter-omsch. (omschakeling wintertijd/zomertijd)

- 1) Alleen beschikbaar zonder cascademodule (bijvoorbeeld MC 400) bij bepaalde typen warmtebronnen.
- 2) Alleen bij **Soort klokprogramma > 2 temperatuurniveaus**.
- 3) Alleen bij **Soort klokprogramma > Vrij instelbare temperatuur**.
- 4) Alleen bij een constante cv-groep beschikbaar.

- Zomer/winter-omsch. (omschakeling wintertijd/zomertijd)
- Zomerbedrijf vanaf (zomerbedrijf vanaf)
- cv-circuit hernoemen¹⁾

Warmw. (warm water)

- Eenmalig opw.
 - Nu starten
 - Nu afbreken
 - Temperatuur
 - Duur
- Temperatuurinstellingen
 - Warmw. (warm water)
 - Warmwater spaar²⁾
- Tijdfunctie
 - Bedrijfsmodus
 - Mijn warmwaterklokprogr. (klokprogramma voor warm water)
 - Programma terugzetten (klokprogramma voor warm water resetten)
- Circulatie
 - Bedrijfsmodus
 - Inschakelfrequentie
 - Mijn circulatieklokprogr. (circulatie-klokprogramma)
 - Programma terugzetten (circulatie-klokprogramma resetten)
- Thermische desinfectie
 - Starten
 - Nu starten
 - Nu afbreken
 - Temperatuur
 - Weekdag
 - Tijd
- Warmwatersyst. hernoemen³⁾ (warmwatersysteem hernoemen)

Ventilatie

- Bedrijfsmodus
- Tijdfunctie
- Tijdfunctie resetten (klokprogramma resetten)
- *Luchtvochtigheid*
- Luchtkwaliteit

- 1) Alleen bij 2 of meer cv-groepen beschikbaar.
- 2) Alleen beschikbaar wanneer een boiler is geïnstalleerd.
- 3) Alleen bij 2 warmwatersystemen beschikbaar.

- *Bypass*
- Aanvoerluchttemp.reg.
- Naverw.aanvoerluchttemp. (naverwarming-aanvoerluchttemperatuur)
- *Filterlooptijd*
- *Filtervervanging bevestigen*
- Ventilatiezone hernoemen.

Vakantie

Instellingen

- Taal
- Tijdformaat
- Tijd
- Datumformaat
- Datum
- Auto zomer/wintertijd (automatische tijdschakeling)
- Displaycontrast
- Kalibratie ruimtevoeler (sensorcompensatie kamertemperatuur)
- Tijdcorrectie
- Standaard weergave
- Internet-wachtwoord⁴⁾
- Internet
- Config. favoriet.menu (configuratie favorietenmenu)
- Favorieten

Hybride systeem

- Energieprijsverhouding
- Milieufactor 'brandstof' (milieufactor brandstof)
- Milieufactor elektriciteit (milieufactor elektriciteit)
- Stiller gebruik
- Warmw.

- 4) Alleen beschikbaar, wanneer een communicatiemodule (bijvoorbeeld **MB LAN**) of toestelelektronica met geïntegreerde communicatie-interface aanwezig is.

11 Overzicht Infomenu

Verw.

- Ingestelde ruimtetemp. (ingestelde kamertemperatuur)
 - Gemeten ruimtetemp. (gemeten kamertemperatuur)
 - Gemeten aanvoertemp. (gemeten aanvoertemperatuur)
 - Bedrijfsmodus
-

Warmw.

- Ingestelde temperatuur
 - Gemeten temperatuur (gemeten warmwatertemperatuur)
 - Therm. desinf. ww boil. (thermische desinfectie van de boiler)
-

Ventilatie

- Bedrijfsmodus
 - Buitentemperatuur
 - *Aanvoerluchttemperatuur*
 - Afvoerluchttemperatuur
 - Afvoerluchttemperatuur
 - Naverw.aanvoerluchttemp. (naverwarming-aanvoerluchttemperatuur)
 - Afvoerluchtvochtigheid
 - Afvoerluchtkwaliteit
 - Luchtvochtigh.afst.bed. 1...4 (luchtvochtigheid afstandsbediening 1...4)
 - Ruimteluchtvochtigheid
 - Ruimteluchtkwaliteit
 - Bypass
 - Rest. levensduur filter
-

Zonne

- Zonnecollectortemperatuursensor
 - Zonne-opbr.
-

Buitentemperatuur

- Buitentemp.verloop
 - Buitentemperatuur
 - Buitentemp.draadloos¹⁾
-

1) Alleen beschikbaar wanneer een draadloze buitentemperatuursensor is geïnstalleerd.

Internet ²⁾

- IP-verbinding
 - Server-verbinding
 - Verbonden netwerk
 - IP-adres
 - SW-versie
 - Login-gegevens
 - MAC-adres
-

Systeeminformatie ³⁾

- Branderstarts
 - Branderlooptijd
 - Bufferboilertemperatuur
 - Waterdruk
 - Displaycode
 - Statuscode
 - Energieverbruik
-

Energieverbruik⁴⁾

- 24h: gas verwarming
 - 24h: stroom verwarming
 - 24h: gas warm water
 - 24h: stroom warm water
 - 24h: stroom ventilatie
 - 30d: gas verwarming
 - 30d: stroom verwarming
 - 30d: gas warm water
 - 30d: stroom warm water
 - 30d: stroom ventilatie
-

Brandstofcel

- Status
 - Energiedata
 - Productie
 - Verbruik
 - CO₂-besparing (kg)
 - Bedrijfsuren
-

2) Alleen beschikbaar, wanneer een communicatiemodule (bijvoorbeeld **MB LAN**) of toestelelektronica met geïntegreerde communicatie-interface aanwezig is.

3) Alleen beschikbaar zonder cascademodule (bijvoorbeeld MC 400) bij bepaalde typen warmtebronnen.

4) Submenu in het menu **Systeeminformatie**

- Netparameter
 - Spanningsretourbeveiliging
 - Spanningstoen.bev. U> (bescherming van de spanningsgradiënt U>)
 - Spanningstoen.bev. U>> (bescherming van de spanningsgradiënt U>>)
 - Frequentieret.bev.
 - Frequentietoen.bev.

Energieverbruik

- Gas
- Stroom

Energie-opwekking

- Totaal (kWh)
- Verwarmen (kWh)
- Warm water (kWh)

Energiezuinigheid

- Totaal
- Verw.
- Warmw. (warm water)

Altern. warmtebron (alternatieve warmteproductie)

- Buffervat
 - Temp.buffer boiler boven (buffervattemperatuur boven)
 - Temp. buffer midden (buffervattemperatuur midden)
 - Bufferb. temp. onder (buffervattemperatuur onder)
 - Bufferlaadpomp
- Rookgastemp.alt.wrmtbr (rookgastemperatuur AWE)
- Aanv.temp. alt.warmtebr (aanvoertemperatuur AWE)
- Ret.temp.alt.warmtebr. (retourtemperatuur AWE)
- Aanvoertemp. Systeem (aanvoertemperatuur systeem)
- Retourtemp. Systeem (retourtemperatuur systeem)
- brander
- Vermogensinstelling
- Toestelblokkering
- Rest. blokkeertijd (resterende blokkeertijd)
- Rest. blokkeertijd ww (Resterende blokkeertijd warm water)
- Ketelbypass
- Mengklep. Bufferbypass (mengerpositie bufferbypass)
- Mengkleppos. Retourverh. (mengerpositie retourtemperatuurverhoging)
- Bufferbypass-ventiel

Hybride systeem

- Actieve warmtebron
 - Warmtepompstatus
 - Bedrijfsgegevens
 - Energieverbruik
 - *Energie-opwekking*
 - COP warmtepomp
 - Ingangen
-



Bosch Thermotechniek B.V.
Postbus 3
7400 AA Deventer
Tel: 0570 - 602206
Fax: 0570 - 602207
infott@nl.bosch.com
www.bosch-thermotechniek.nl