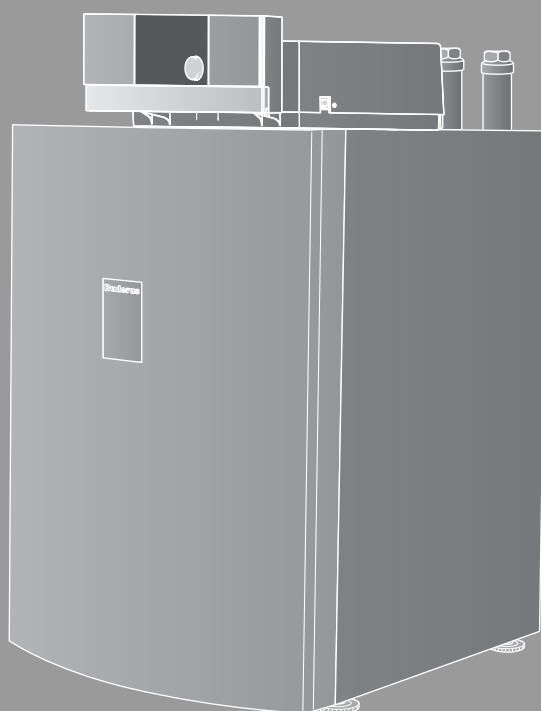


Logano plus

SB105-19/27

Buderus

Zorgvuldig lezen vóór de bediening.



Inhoudsopgave

1	Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies	3
1.1	Symboolverklaringen	3
1.2	Algemene veiligheidsvoorschriften	3
2	Gegevens betreffende het product	4
2.1	Gebruik volgens de voorschriften	4
2.2	Kwaliteit van het cv-water	4
2.3	Toegestane brandstoffen	4
2.4	Productoverzicht	5
2.4.1	Productbeschrijving regelaar MC110	6
3	Inbedrijfstelling	7
3.1	CV-installatie gebruiksklaar maken	7
3.2	Inschakelen cv-installatie	7
3.3	Bedrijfsdruk controleren, cv-water bijvullen en ontluichten	7
3.3.1	Controleren bedrijfsdruk	7
3.3.2	CV-water bijvullen en ontluichten	7
3.4	Bediening	8
3.4.1	Instellingen op de bedieningseenheid (toebehoren)	8
3.4.2	Overzicht van de bedieningselementen en symbolen	8
3.4.3	CV-circuit voor de standaardweergave kiezen	9
3.4.4	Bedrijfsmodus instellen	9
3.4.5	Gewenste kamertemperatuur oproepen	10
3.4.6	De kamertemperatuur tijdelijk veranderen	10
3.4.7	De kamertemperatuur permanent veranderen	11
3.4.8	Instellingen voor verwarming met tijdprogramma (automatisch bedrijf) aanpassen	11
3.4.9	Soort tijdprogramma instellen	12
3.4.10	Actief tijdprogramma voor verwarming kiezen	13
3.4.11	Tijdprogramma of cv-circuit herbenoemen	13
3.4.12	Warm water instellen	13
3.4.13	Instellingen voor de warmwaterbereiding met tijdprogramma aanpassen	14
3.4.14	Tijdprogramma voor warmwatercirculatie aanpassen	15
3.4.15	Vakantieprogramma instellen	15
3.4.16	Overige instellingen	16
3.4.17	Favorietenmenu	16
3.4.18	Verwarming/warm water uit- en inschakelen	17
3.4.19	Noodbedrijf	17
3.5	Bediening en bewaking van de cv-installatie via app of web portal	17
4	CV-installatie buiten bedrijf stellen	18
4.1	Warmteproducent via de regelaar buiten bedrijf nemen	19
4.2	CV-installatie aftappen	19
4.3	CV-installatie in geval van nood buiten bedrijf stellen	19
5	Vorstbeveiliging instellen	19
6	Inspectie en onderhoud	19
6.1	Waarom is regelmatig onderhoud belangrijk?	19
6.2	Reiniging en verzorging	19

7	Bijlage	20
7.1	Bedrijfs- en storingsmeldingen	20
7.1.1	Storingsmeldingen op de bedieningseenheid	20
7.1.2	Resetten vergrendelende storing	20
7.1.3	Bedrijfsmeldingen	21
7.2	Productgegevens over het energieverbruik	22
7.3	Milieubescherming en recyclage	23
7.4	Instructies om energie te besparen	23

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies

1.1 Symboolverklaringen

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 zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel zal 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.

⚠ Opstelling en ombouw

- Ketel alleen door een erkende installateur laten opstellen en ombouwen.
- Rookgasafvoerende delen in geen geval wijzigen.
- Uitloop van de veiligheidskleppen nooit afsluiten. Tijdens het opwarmen kan water uit het overstortventiel van de boiler komen.

⚠ Elektrotechnische werkzaamheden

Elektrotechnische werkzaamheden mogen alleen door elektrotechnici worden uitgevoerd.

Voor aanvang van de elektrotechnische werkzaamheden:

- Schakel de netspanning over alle polen vrij en borg deze tegen herinschakelen.
- Spanningsloosheid vaststellen.
- Respecteer de aansluitschema's van de overige installatiedelen ook.

⚠ Bij ketels met open bedrijf: vergiftigingsgevaar door rookgassen bij ontoereikende verbrandingsluchttoevoer

- Verbrandingsluchttoevoer waarborgen.
- Be- en verluchttingsopeningen in deuren, vensters en wanden niet afsluiten of verkleinen.
- Waarborg voldoende verbrandingsluchttoevoer ook bij naderhand ingebouwde toestellen, bijv. bij afvoerluchtventilatoren en keukenventilatoren en airconditioningsystemen met afvoer naar buiten toe.
- Bij onvoldoende verbrandingsluchttoevoer mag de ketel niet in bedrijf worden gesteld.

⚠ Gevaar bij rookgaslucht

- Ketel uitschakelen (→ hoofdstuk 4.3, pagina 19).
- Ramen en deuren openen.
- Informeer een erkende vakman.

⚠ Levensgevaar door koolstofmonoxide

Koolstofmonoxide (CO) is een giftig gas, dat onder andere bij de onvolledige verbranding van fossiele brandstoffen zoals olie, gas of vaste brandstof ontstaat.

Gevaren ontstaan, wanneer koolstofmonoxide vanwege een storing of een lekkage uit de installatie ontsnapt en ongemerkt in binnenruimten ophoopt.

U kunt koolstofmonoxide niet zien, proeven of ruiken.

Om gevaar door koolstofmonoxide te voorkomen:

- Laat de installatie regelmatig door een erkend installateur inspecteren en onderhouden.
- CO-melders toepassen, die bij CO-ontsnapping tijdig alarmeren.
- Bij een verdenking van ontsnappende CO:
 - Waarschuw alle bewoners en verlaat direct het gebouw.
 - Informeer een erkende vakman.
 - Gebreken laten oplossen.

Schade door bedieningsfouten

Bedieningsfouten kunnen persoonlijk letsel en/of materiële schade tot gevolg hebben.

- Waarborg dat kinderen de ketel niet zonder toezicht bedienen of ermee spelen.
- Waarborg dat alleen personen toegang hebben, die in staat zijn, de ketel deskundig te bedienen.

Gevaar door explosieve en licht ontvlambare materialen

- Licht ontvlambare materialen (papier, gordijnen, kleding, verdunning, verf enz.) niet opslaan of gebruiken in de nabijheid van de cv-ketel.

Verbrandings- en kamerlucht

Om corrosie te voorkomen, de verbrandings-/kamerlucht vrij houden van agressieve stoffen (bijvoorbeeld halogeenkoolwaterstoffen, die chloor- of fluorverbindingen bevatten). Deze stoffen kunnen bijvoorbeeld in oplosmiddelen, verf, lijmstoffen, drijfgassen en huishoudelijke schoonmaakmiddelen zitten.

Gevaar door het niet respecteren van de eigen veiligheid in noodsituaties, bijvoorbeeld bij een brand

- Breng uzelf nooit in levensgevaar. De eigen veiligheid gaat vóór alles.

Inspectie en onderhoud

- **Aanbeveling voor de gebruiker:** sluit een onderhouds- en inspectiecontract af voor jaarlijkse inspectie en behoefteafhankelijk onderhoud met een erkend installateur.
- De eigenaar is verantwoordelijk voor de veiligheid en milieuvriendelijkheid van de cv-installatie.
- Alleen originele reserveonderdelen gebruiken!

2 Gegevens betreffende het product

Voor een zo veilig, economisch en milieuvriendelijk gebruik van de cv-installatie raden wij u aan om de veiligheidsvoorschriften en het bedieningsvoorschrift te respecteren. Deze instructie geeft de gebruiker van de cv-installatie een overzicht van de toepassing en de bediening van de cv-installatie.

2.1 Gebruik volgens de voorschriften

Het product mag alleen worden gebruikt voor het verwarmen van cv-water en voor de warmwatervoorziening in gesloten warmwaterverwarmingssystemen.

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

2.2 Kwaliteit van het cv-water

Waar geen schoon water voor de warmteoverdracht beschikbaar is, moet de waterkwaliteit in de gaten worden gehouden. Een slechte waterkwaliteit leidt in cv-installaties tot beschadigingen door ketelsteenvorming en corrosie.

OPMERKING:

Zaakschade door ongeschikt cv-water!

Ongeschikt cv-water bevordert de vorming van slib en corrosie. Dit kan leiden tot functiestoringen en beschadiging van de warmtewisselaar. Bij de toepassing van niet zuurstofdoorlatende leidingen, bijv. voor vloerverwarming:

- Systeemscheiding voorzien via een warmtewisselaar.

2.3 Toegestane brandstoffen



VOORZICHTIG:

Persoonlijk letsel of materiële schade door ontoelaatbare brandstoffen!

Verkeerde brandstoffen beschadigen de cv-ketel en kunnen stoffen vormen, die gevaarlijk zijn voor de gezondheid.

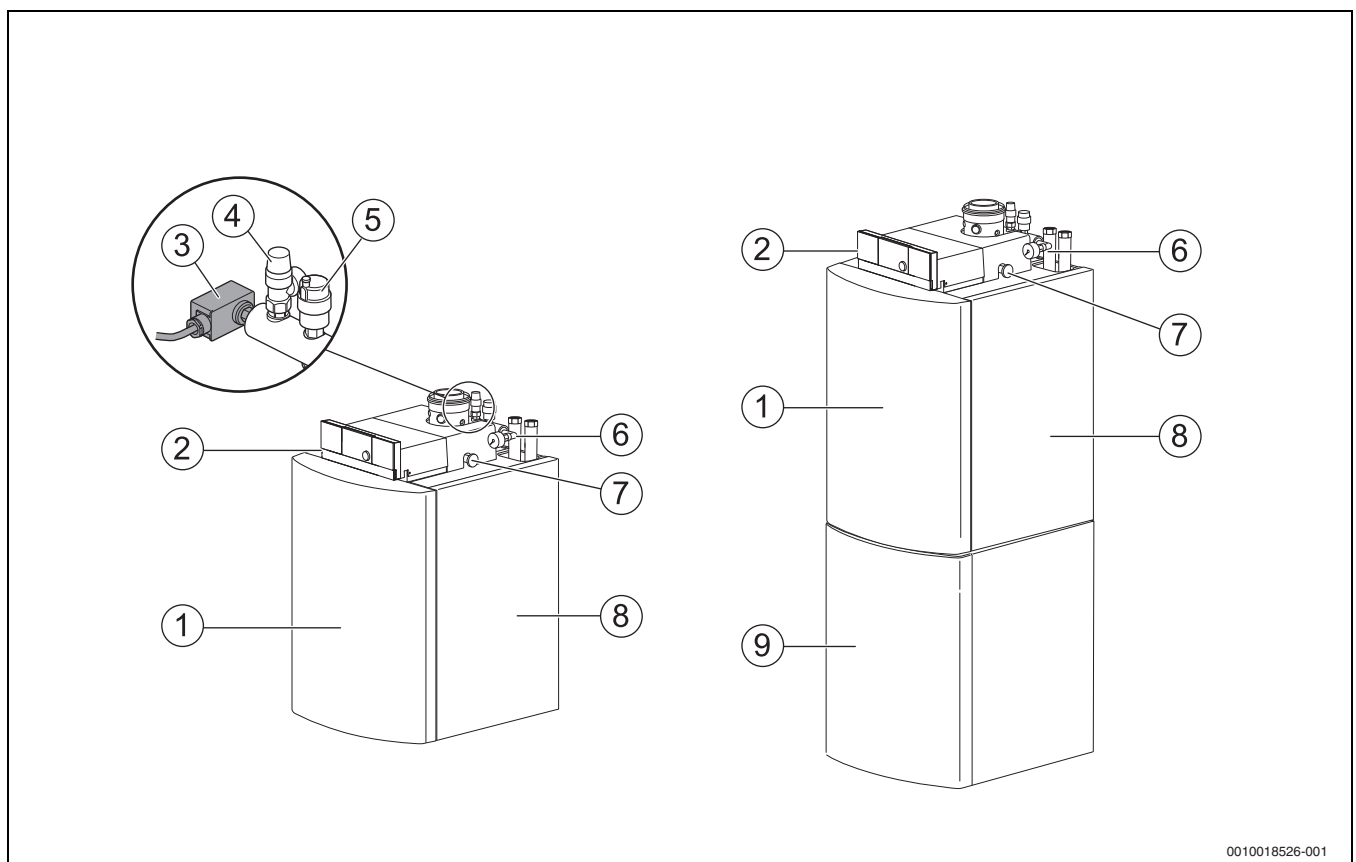
- Gebruik alleen brandstoffen, die door de fabrikant voor dit product zijn vrijgegeven.

Land	Brandstoffen	
België	Huishoudelijke stookolie zwavelarm (S < 50 ppm) volgens NBN T 52-716 of huishoudelijke stookolie ELA Bio 10 (B10)	De ketel kan enkel met de aangegeven brandstof functioneren.
Oostenrijk	Stookolie EL zwavelarm (S < 50 ppm)	De ketel kan enkel met de aangegeven brandstof functioneren. Aan de eisen conform art. 15 a B-VG met betrekking tot emissie en rendement wordt voldaan.
Zwitserland	Ecotoookolie zwavelarm (S < 50 ppm)	De ketel kan enkel met de aangegeven brandstof functioneren. De in de tabel "Technische gegevens" aangegeven vermogens zijn nominale vermogens. In de praktijk liggen de waarden, met het oog op de naleving van de LRV-voorschriften, binnen het aangegeven vermogen, gedeeltelijk lager. De cv-ketel werd gecontroleerd aan de hand van de eisen van de LRV-verordening (aanhangel 4) evenals aan de hand van de voorschriften van de politie en de brandweer VKF en toegelaten. De rookgassystemen zijn gekeurd door VKF.

Tabel 2 Toegestane brandstoffen

2.4 Productoverzicht

Hoofdcomponenten van de ketel



Afb. 1 CV-ketel (links cv-ketel, rechts cv-ketel met boiler)

- [1] Mantel voorwand
- [2] Regelaar
- [3] Drukschakelaar (minimale drukbewaking)
- [4] Veiligheidsventiel
- [5] Automatische ontluchter
- [6] Manometer
- [7] Olieafsluitkraan
- [8] Mantel
- [9] Boiler (optioneel leverbaar)

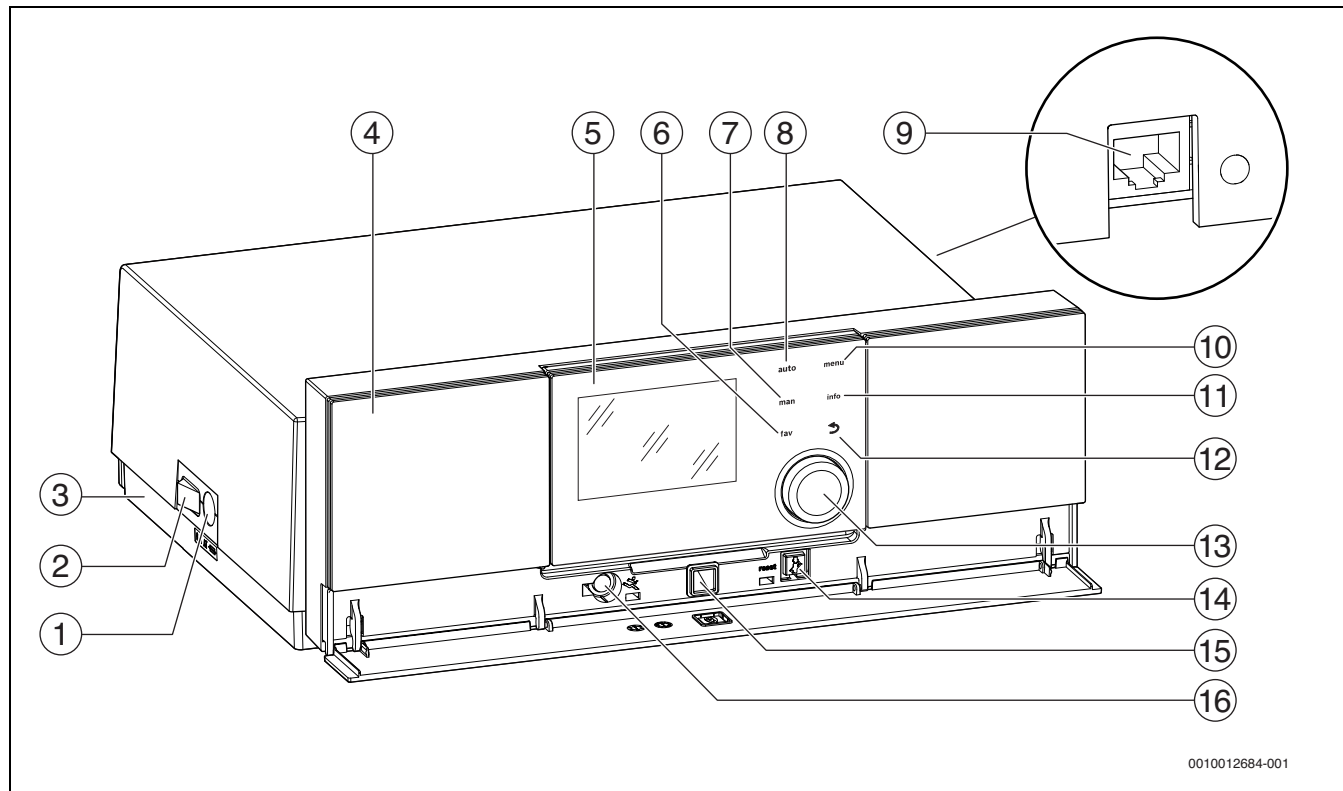
- Ketelblok van staal met warmte-isolatie en oliebrander
Alle oppervlakken die met het stookgas in aanraking komen zijn van roestvaststaal. Het ketelblok draagt de door de oliebrander opgewekte warmte over op het cv-water.
- Mantel [8] en mantelvoorwand [1]
De mantel en de mantelvoorwand verminderen het energieverlies.
- Regelaar [2]
De regelaar bewaakt en regelt alle elektrische componenten van de ketel. Meer informatie over de bediening → hoofdstuk 3.4 vanaf pagina 8.

2.4.1 Productbeschrijving regelaar MC110



Als voorbeeld wordt hierna de regelaar met bedieningseenheid Logamatic RC310 getoond en beschreven.

- Neem voor meer informatie de technische documentatie van de geïnstalleerde bedieningseenheid en van de warmteproducent in acht.



Afb. 2 Regelaar MC110 met bedieningseenheid Logamatic RC310 – bedieningselementen

- [1] Toestelveiligheid 6,3 A
- [2] Hoofdschakelaar
- [3] Sticker met IP-data (alleen aanwezig bij IP-Inside regelaars)
- [4] Bedieningspaneel
- [5] Bedieningseenheid Logamatic RC310
- [6] Toets **fav** (favorietenfunctie)
- [7] Toets **man** (handmatig bedrijf)
- [8] Toets **auto** (automatisch bedrijf)
- [9] Netwerkaansluiting (RJ45, alleen aanwezig bij IP-Inside regelaars)
- [10] **Menutoets** (menu's oproepen)
- [11] **Info**-toets (infomenu en hulp)
- [12] Toets ↵ (terugtoets)
- [13] Keuzeknop
- [14] Toets : reset en noodbedrijf
- [15] Status-LED
- [16] Aansluiting voor service key (alleen voor de vakman)

De regelaar MC110 is de basisbedieningseenheid van op de vloer staande cv-ketels. De volgende functies staan ter beschikking:

- Statusindicaties voor cv-ketel- en branderbedrijf
- Reset van vergrendelende storingen
- Activering/deactivering noodbedrijf (manueel bedrijf)

Vele andere functies voor comfortabele regeling van de cv-installatie zijn via de bedieningseenheid Logamatic RC310 of de afzonderlijk leverbare RC200 en Logamatic RC100 beschikbaar.

Via de regelaar MC110 wordt de warmteproducent elektrisch aangesloten. Bovendien kunnen de basiscontroller BC30 E of de bedieningseenheid Logamatic RC310 en 2 functiemodules in de regelaar gemonteerd worden.

De bedieningseenheid is doorgaans in de MC110 vastgeklit.

3 Inbedrijfstelling

Vooraleer de verwarmingsinstallatie in bedrijf gesteld kan worden, moet u eerst het volgende controleren:

- de waterdruk van de cv-installatie
- of de hoofdkraan voor de brandstoftoevoer geopend is
- of de noodschakelaar voor de verwarming ingeschakeld is.

Vraag aan uw installateur om u het volgende te tonen:

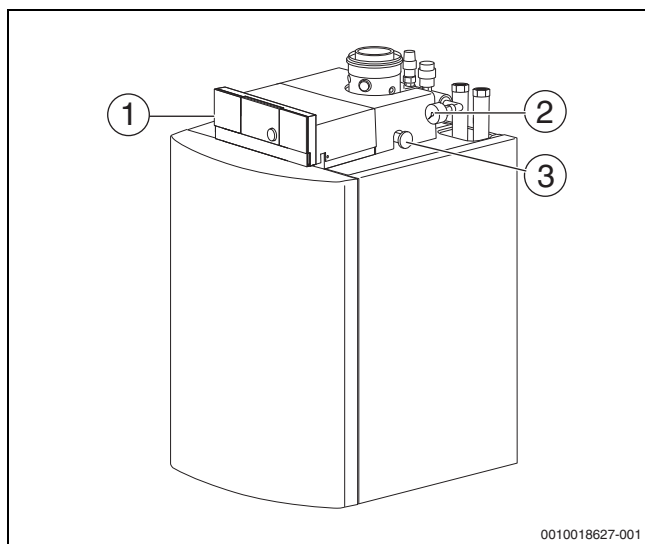
- Waar bevindt zich de vul- en aftapkraan van uw verwarmingsinstallatie?
- Hoe u de cv-installatie kan ontluichten.

3.1 CV-installatie gebruiksklaar maken

- Open de brandstoftoevoer bij de hoofdkraan.
- Schakel de verwarmingsnoodschakelaar (indien voorhanden) en/of de betreffende zekering in.

3.2 Inschakelen cv-installatie

- Hoofdschakelaar op de regelaar [1] op "I" zetten.
- Open de afsluitkraan voor de stookolie [3].



0010018627-001

Afb. 3

- [1] Hoofdschakelaar op de regelaar
- [2] Manometer
- [3] Afsluitkraan stookolie

3.3 Bedrijfsdruk controleren, cv-water bijvullen en ontluichten

Het pas bijgevoelde cv-water verliest in de eerste dagen veel aan volume, aangezien het nog sterk uitgast. Daardoor worden luchtballen gevormd, die de werking van het cv-systeem verstoren.

- Controleer de bedrijfsdruk bij nieuwe cv-installaties eerst dagelijks, vul eventueel cv-water bij en ontluicht het cv-systeem en de radiatoren.
- Controleer later de bedrijfsdruk maandelijks, vul eventueel cv-water bij en ontluicht het cv-systeem en de radiatoren.

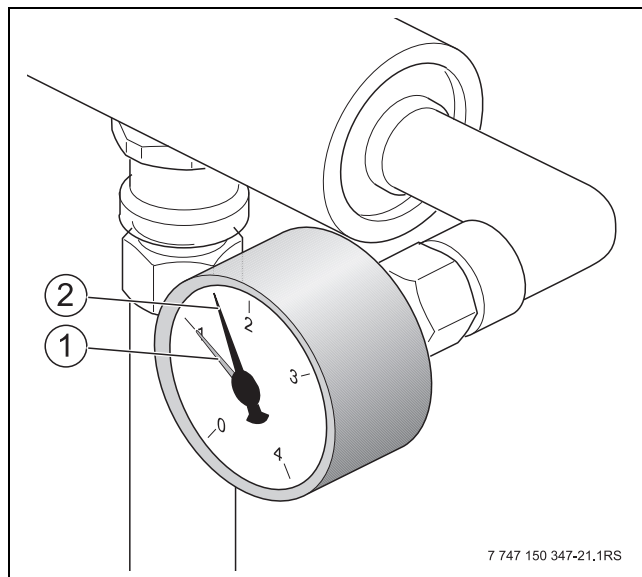
3.3.1 Controleren bedrijfsdruk

De installateur heeft de rode wijzer [1] van de manometer op de benodigde bedrijfsdruk ingesteld (minimaal 1 bar).

- Controleer of de wijzer van de manometer [2] boven de rode wijzer [1] staat.

Als de manometerwijzer onder de rode wijzer staat:

- CV-water bijvullen.



7 747 150 347-21.1RS

Afb. 4 Manometer

- [1] Rode wijzer
- [2] Manometerwijzer

3.3.2 CV-water bijvullen en ontluichten

Laat uw installateur uitleggen, waar bij de cv-installatie, buiten de cv-ketel, de vul- en aftapkraan voor het bijvullen van cv-water zit.

OPMERKING:

Schade aan de installatie door temperatuurspanningen!

Wanneer u de cv-installatie in warme toestand vult, kunnen temperatuurspanningen spanningsscheurtjes veroorzaken. De ketel gaat lekken.

- CV-installatie alleen in koude toestand vullen (de aanvoertemperatuur mag maximaal 40 °C zijn).

OPMERKING:

Schade aan de installatie door veelvuldig bijvullen!

Wanneer u vaak cv-water moet bijvullen, kan de cv-installatie afhankelijk van de waterkwaliteit worden beschadigd door corrosie en ketelsteen.

- Vraag de installateur, of het lokale water onbehandeld kan worden gebruikt, of dat dit eventueel moet worden behandeld.
- Neem contact op met de installateur, wanneer de installatie vaak moet worden bijgevoerd.

- Sluit de slang aan op de waterkraan. Steek de met water gevulde slang op de slangpilaar van de vul- en aftapkraan en zet deze vast met een slangklep.
- Vul- en aftapkraan openen.
Vul de CV-installatie langzaam. Let daarbij op de drukmeter (manometer).



De minimumdruk van een koude installatie bedraagt 1 bar. De maximumdruk mag bij de hoogste keteltemperatuur niet meer dan 3 bar zijn (overstortventiel geopend). Wij adviseren een bedrijfsdruk van circa 1,75 bar (richtwaarde).

- ▶ Sluit de waterkraan en vul- en aftapkraan, wanneer de gewenste bedrijfsdruk van 1,75 bar is bereikt.
- ▶ Ontlucht de cv-installatie met behulp van de ontluichtingsventielen op de radiatoren.
- ▶ Wanneer de bedrijfsdruk door het ontluchten wegvalt (zie instelling rode wijzer op de manometer → afb. 4, pagina 7), dan moet water worden bijgevuld.
- ▶ Trek de slang van de vul- en aftapkraan af.



De cv-ketel is uitgerust met een minimum drukcontrole. De minimale drukkewaking is op de aansluitklem SI veiligheidscomponent van de regelaar aangesloten. Deze schakelt de cv-installatie bij een druk van < 0,4 bar uit en bij een druk van > 0,8 bar weer in. Wanneer na het inschakelen van de cv-installatie (→ hoofdstuk 4, pagina 7) de bedrijfsdruk te laag is, verschijnt de storingsmelding d3 549 "Veiligheidscircuit is geopend" in het display.

3.4 Bediening

3.4.1 Instellingen op de bedieningseenheid (toebehoren)

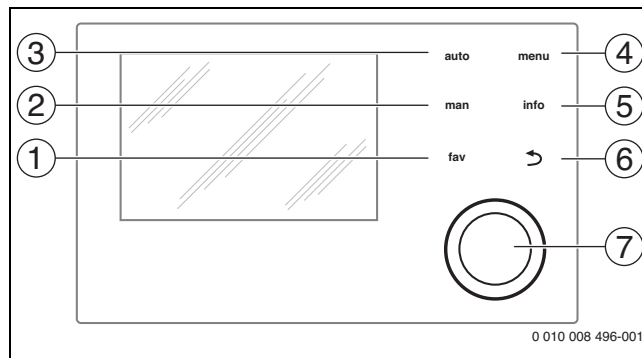
Bij aansluiting van een bedieningseenheid (bijvoorbeeld RC310) veranderen de afzonderlijk beschreven functies. Bedieningseenheid en Basiscontroller communiceren de instellingen.

- ▶ Respecteer de bedieningshandleiding van de gebruikte bedieningseenheid.

De bedieningshandleiding van de betreffende bedieningseenheid geeft onder andere de volgende informatie:

- hoe u de bedrijfsmodus en de stooklijn bij buitentemperatuurgestuurde regelingen kunt instellen,
- kamertemperatuur instellen
- economisch verwarmen

3.4.2 Overzicht van de bedieningselementen en symbolen

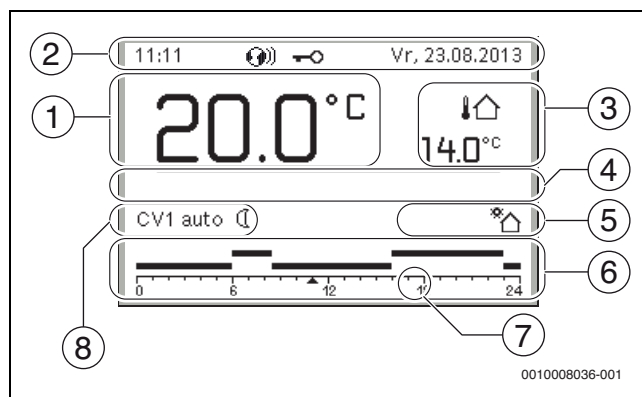


Afb. 5 Bedieningselementen

- [1] Toets **fav**: favorietenfuncties (kort indrukken) en favorietenmenu (ingedrukt houden)
- [2] Toets **man**: handmatig bedrijf (kort indrukken) en tijdelijk handmatig bedrijf (ingedrukt houden)
- [3] Toets **auto**: automatisch bedrijf met tijdprogramma
- [4] Toets **menu**: Hoofdmenu (kort indrukken)
- [5] Toets **info**: infomenu of andere info over de actuele keuze
- [6] Toets **↶**: bovenliggende menuniveau oproepen of waarde verwijderen (kort indrukken), naar standaardweergave terugkeren (ingedrukt houden)
- [7] Keuzeknop: kiezen (draaien) en bevestigen (indrukken)



Wanneer de verlichting van het display uit is, zorgt het indrukken van de keuzeknop alleen voor het inschakelen van de verlichting. Bij het draaien van de keuzeknop en bij het indrukken van een ander bedieningselement wordt naast de beschreven uitwerking de verlichting ingeschakeld. De beschrijvingen van de bedieningsstappen in deze handleiding 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. 6 Symbolen in de standaardweergave (voorbeeldweergave)



De standaardweergave heeft uitsluitend betrekking op het getoonde cv-circuit. Bedienen van de toets **man**, de toets **auto** en het veranderen van de gewenste kamertemperatuur in de standaardweergave hebben alleen invloed op het getoonde cv-circuit.

Pos.	Symbol	Toelichting
1	22.0 °C	Waarde-indicatie (weergave van de actuele temperatuur): - Kamertemperatuur bij wandinstallatie - Temperatuur warmteproducent bij installatie in de warmteproducent.
2	–	Inforegel: weergave van tijd, weekdag en datum
		Infocel: communicatiemodule in het systeem aanwezig en de verbinding met de server van de fabrikant is actief.
		Infocel: Toetsblokkering is actief (auto-toets en keuzeknop ingedrukt houden, om de toetsblokkering in- of uit te schakelen).
3	 3.0 °C	Extra temperatuurweergave (weergave van een extra temperatuur): buitentemperatuur, temperatuur van de solarcollector of een warmwatersysteem.
4	–	Tekstinformatie: bijvoorbeeld de identificatie van de momenteel weergegeven temperatuur (→ afb. 6, [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: solarpomp is in bedrijf.
		Infografiek: warmwaterbereiding is actief
		Infografiek: de warmwaterbereiding is uitgeschakeld
		Infografiek: de brander staat aan (vlam)
	B	Infografiek: cv-ketel is geblokkeerd (bijvoorbeeld door een alternatieve cv-ketel).
6		Tijdprogramma: grafische weergave van het actieve tijdprogramma voor het getoonde cv-circuit. De hoogte van de balk stelt grofweg de gewenste kamertemperatuur in de verschillende tijdsperiodes voor.
7		De tijdmarkering ▲ toont in het tijdprogramma in stappen van 15 minuten (= indeling van de tijdschaal) de actuele tijd.
8	auto	Bedrijfsmodus: automatisch bedrijf actief (volgens tijdprogramma) met een cv-circuit.
	cv2 auto	Bedrijfsmodus: automatisch bedrijf actief (volgens tijdprogramma) voor getoond cv-circuit.
		Bedrijfsmodus: cv-bedrijf actief.
		Bedrijfsmodus: verlaagd regime actief.
8	Zomer (uit)	Modus: zomerbedrijf actief (verwarming uit, warmwaterbereiding actief) met een cv-circuit
	cv2 Zomer (uit)	Modus: zomerbedrijf actief (verwarming uit, warmwaterbereiding actief) voor het getoonde cv-circuit.
8	Handm	Bedrijfsmodus: handmatig bedrijf actief; met een cv-circuit.
	cv2 Handm	Bedrijfsmodus: handmatig bedrijf actief; voor getoond cv-circuit.
8	Vak. tot 31-12-2099	Bedrijfsmodus: vakantie actief; met een cv-circuit.
	cv2 Vak. tot 31-12-2099	Bedrijfsmodus: vakantie actief; voor getoond cv-circuit en evt. voor warmwatersysteem.

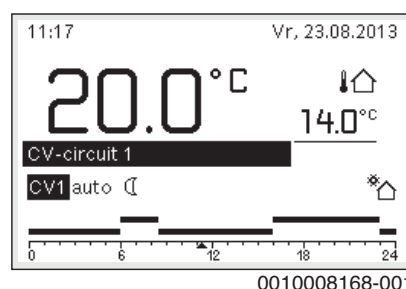
Pos.	Symbol	Toelichting
8		Bedrijfsmodus: verwarming uit (alle cv-circuits)
		Bedrijfsmodus: schoorsteenveger actief
		Bedrijfsmodus: noodbedrijf actief
	E	Bedrijfsmodus: externe warmtevraag

Tabel 3 Symbolen in display

3.4.3 CV-circuit voor de standaardweergave kiezen

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.

- Keuzeknop indrukken en verdraaien, om een cv-circuit te kiezen.



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



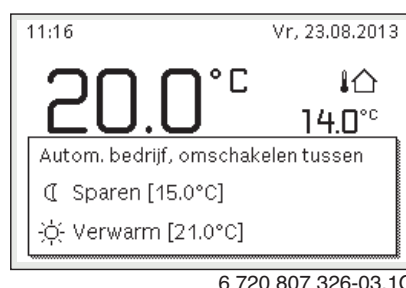
Uw installateur kan instellen, welke cv-circuits hierbij beschikbaar zijn.

3.4.4 Bedrijfsmodus instellen

Automatisch bedrijf activeren (met klokprogramma).

Wanneer de handbediening actief is:

- druk de toets **auto** in.

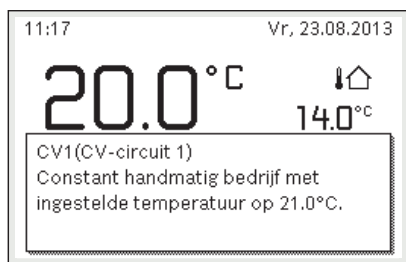


Er wordt een pop-up-venster getoond en het tijdprogramma wordt geactiveerd.

Manueel bedrijf activeren (zonder tijdprogramma)

Wanneer het automatisch bedrijf actief is:

- toets **man** indrukken.



6 720 807 326-04.10

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



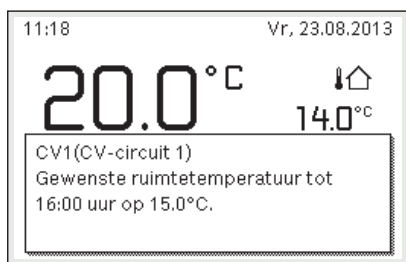
Wanneer voor een cv-circuit het type regeling constant is ingesteld (bijvoorbeeld voor zwembad of ventilatie-installatie), bestaat er in dit cv-circuit geen handmatig bedrijf.

3.4.5 Gewenste kamertemperatuur oproepen

Automatisch bedrijf

Wanneer het automatisch bedrijf actief is:

- druk de toets **auto** in.



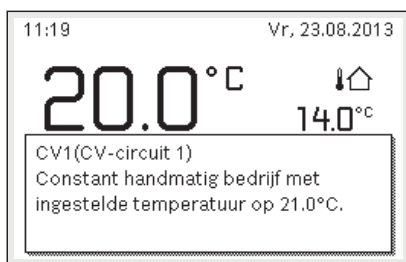
6 720 807 326-05.10

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

Handmatig bedrijf

Wanneer de handbediening actief is:

- toets **man** indrukken.



6 720 807 326-06.10

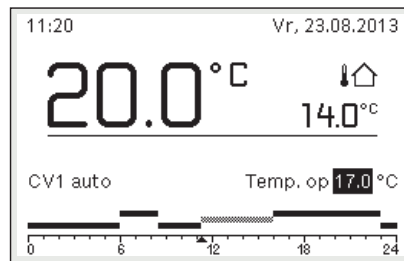
Er wordt een pop-up-venster met de actuele gewenste kamertemperatuur getoond. Als de handbediening met beperkte duur actief is, wordt ook getoond, wanneer de handbediening beëindigd wordt.

3.4.6 De kamertemperatuur tijdelijk veranderen

Automatisch bedrijf behouden

Wanneer het automatisch bedrijf actief is:

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



6 720 807 326-07.10

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

Temperatuurverandering opheffen:

- Verdraai de keuzeknop en druk deze in, om de waarde in het tijdprogramma in te stellen.

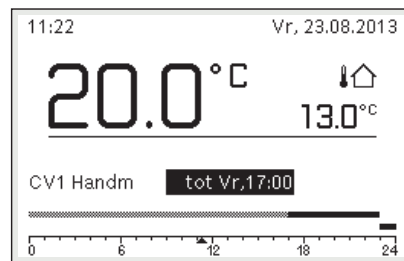
-of-

- Handmatig bedrijf en aansluitend weer automatisch bedrijf activeren:

De betreffende tijdsperiode wordt weer zoals de overige tijdsperiodes weergegeven.

Tijdelijk manueel bedrijf activeren

- Druk op de toets **man**, tot het invoerveld voor de duur van het handmatig bedrijf geactiveerd is.



6 720 807 326-08.10

- Keuzeknop 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 handmatig bedrijf opheffen:

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

-of-

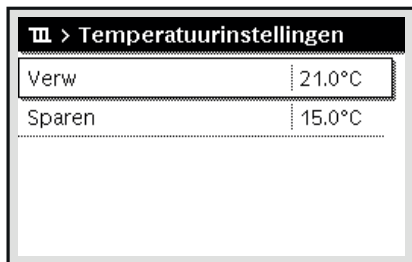
- Automatisch bedrijf en aansluitend handmatig bedrijf activeren.

3.4.7 De kamertemperatuur permanent veranderen

Automatisch bedrijf

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

- ▶ Hoofdmenu openen.
- ▶ Menu **Verw > Temperatuurinstellingen > Verw** of **Sparen** openen.

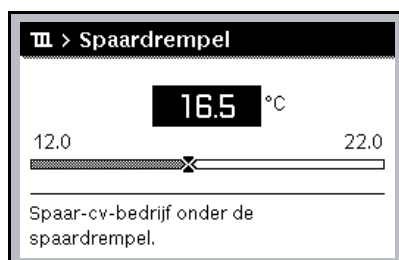


0010008182-001

- ▶ Temperaturen voor cv-bedrijf en verlaagd regime instellen en bevestigen of voor het verlaagd regime **cv uit** selecteren en bevestigen.
- ▶ De modi **Verw** en **Sparen** via het tijdprogramma aan de gewenste tijdsperiodes toewijzen.

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

- ▶ Hoofdmenu openen.
- ▶ Menu **Verw > Bespaardrempel** openen.

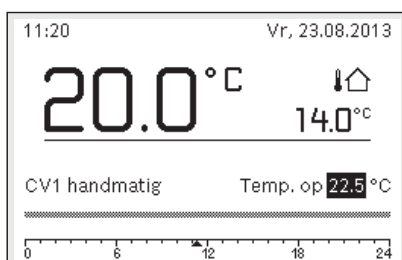


6 720 812 781-91.10

- ▶ Temperatuur instellen en bevestigen.
- ▶ Andere temperatuurinstellingen via het tijdprogramma aanpassen. Indien voor een tijdsperiode de temperatuur onder de ingestelde verlagingsdrempel ligt, is in deze tijdsperiode het verlaagd regime actief (bijv. beperkt cv-bedrijf of verwarming uit).

Handmatig bedrijf

- ▶ Evt. toets **man** indrukken, om het handmatig bedrijf te activeren.



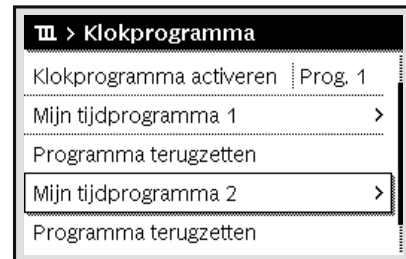
6 720 807 326-10.10

- ▶ Verdraai de keuzeknop en druk deze in, om de temperatuur in te stellen.

3.4.8 Instellingen voor verwarming met tijdprogramma (automatisch bedrijf) aanpassen

Menu voor aanpassing van een tijdprogramma voor verwarmen openen

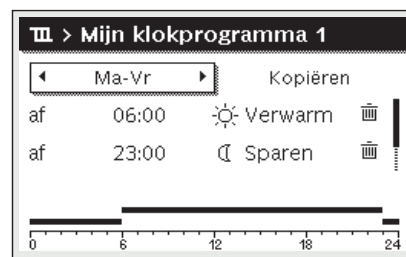
- ▶ Hoofdmenu openen.
- ▶ Menu **Verw > Klokprogramma > Mijn tijdprogramma 1** of **2** openen.



0010008191-001

Weekdag of groep van dagen selecteren

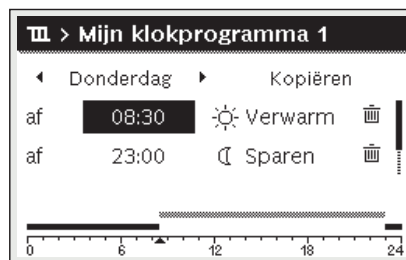
- ▶ Menu voor aanpassing van een tijdprogramma voor verwarmen openen.
- ▶ Druk op de keuzeknop om het invoerveld voor de weekdag of de groep van dagen te activeren.
- ▶ Weekdag of een groep van dagen selecteren en bevestigen.



6 720 807 326-19.10

Schakeltijd verschuiven

- ▶ Menu voor aanpassing van een tijdprogramma voor verwarmen openen.
- ▶ Keuzeknop draaien en indrukken om het invoerveld voor een schakeltijd te activeren.
- ▶ Schakeltijd instellen en bevestigen.



6 720 807 326-26.10

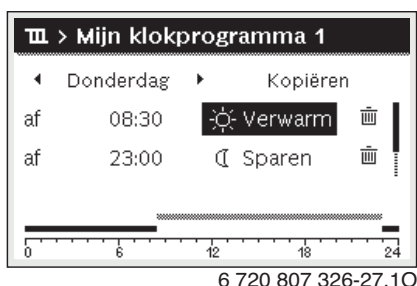
Temperatuur/bedrijfsmodus voor een tijdsperiode instellen

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

- ▶ Menu voor aanpassing van een tijdprogramma voor verwarmen openen.
- ▶ Keuzeknop draaien en indrukken om het invoerveld voor de temperatuur van een tijdsperiode te activeren.
- ▶ Temperatuur instellen en bevestigen.

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

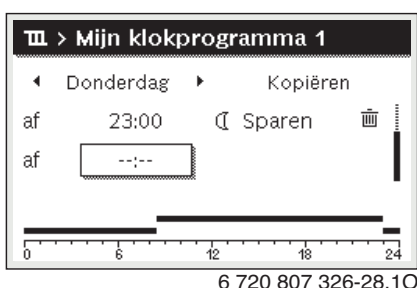
- Menu voor aanpassing van een tijdprogramma voor verwarmen openen.
- Keuzeknop draaien en indrukken om het invoerveld voor de bedrijfsmodus van een tijdsperiode te activeren.



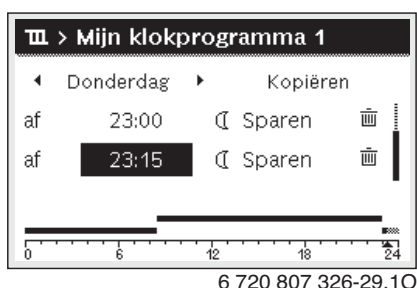
- Bedrijfsmodus instellen en bevestigen.

Schakeltijd invoegen

- Menu voor aanpassing van een tijdprogramma voor verwarmen openen.
- Leeg invoerveld onder de laatste schakeltijd selecteren.



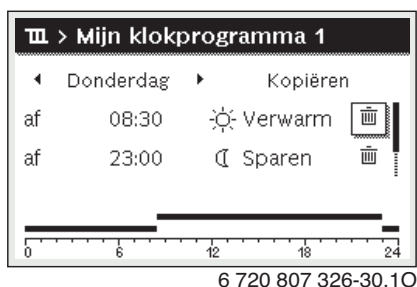
- Druk op de keuzeknop, om het invoerveld te activeren. Een nieuwe schakeltijd wordt automatisch ingevoegd.



- Schakeltijd instellen en bevestigen. De schakeltijden worden automatisch chronologisch gerangschikt.

Schakeltijd wissen

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

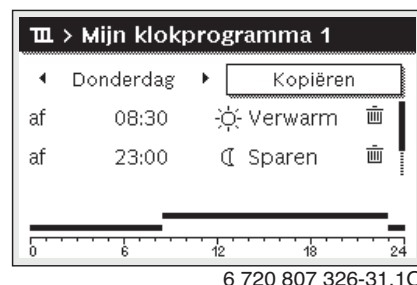


Het symbool heeft betrekking op de schakeltijd in dezelfde regel.

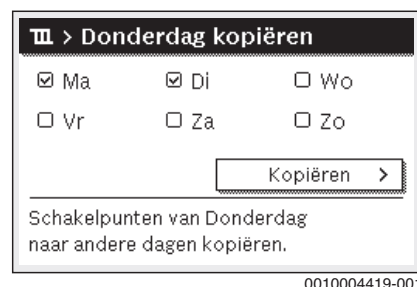
- Om de schakeltijd te wissen, **Ja** selecteren en bevestigen. De voorgaande tijdsperiode wordt tot de volgende schakeltijd verlengd. De schakeltijden worden automatisch chronologisch gerangschikt.

Tijdprogramma kopiëren

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



- **Kopiëren** kiezen en bevestigen. Er wordt een keuzelijst met de weekdays getoond.
- Dagen selecteren en bevestigen (bijv. maandag en dinsdag), die met het eerder geselecteerde tijdprogramma overschreven worden.



- **Kopiëren** kiezen en bevestigen.

3.4.9 Soort tijdprogramma instellen

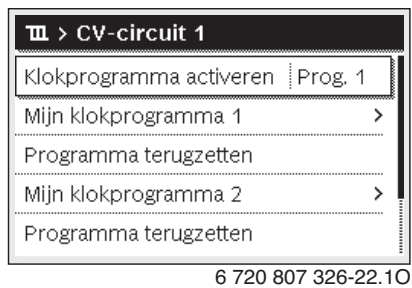
- Open de functielijst.
- Openen **Verw > Klokprogramma > Soort klokprogramma**.



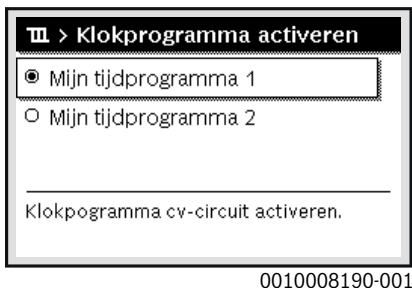
- Kies **2 temperatuurniveaus** of **Vrij instelbare temperatuur** en bevestig.

3.4.10 Actief tijdprogramma voor verwarming kiezen

- ▶ Hoofdmenu openen.
- ▶ **Verw > Klokprogramma > Klokprogramma activeren** openen.



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



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

3.4.11 Tijdprogramma of cv-circuit herbenoemen

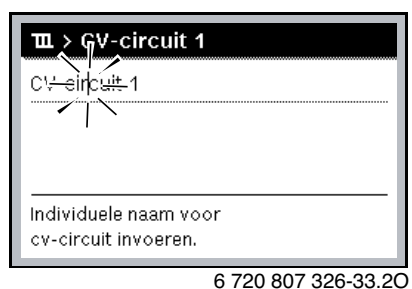
De namen van de cv-circuits en tijdprogramma's zijn met standaardnamen voorinsteld.

Menu voor herbenoeming van een tijdprogramma openen.

- ▶ Hoofdmenu openen.
- ▶ Menu **Verw > Klokprogramma > Klokprogramma hernoemen** openen.
- De knipperende cursor geeft de positie aan waar de invoer begint.

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

- ▶ Hoofdmenu openen.
- ▶ Menu **Verw > cv-circuit hernoemen > cv-circuit 1** (of ander cv-circuit) openen.



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

Tekens ingeven/invoegen

- ▶ Menu voor herbenoeming van een tijdprogramma of cv-circuit openen.
- ▶ Cursor door draaien van de keuzeknop naar de gewenste plaats brengen.
- ▶ Invoerveld (rechts van de cursor) door indrukken van de keuzeknop activeren.

- ▶ Tekens kiezen en bevestigen.



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:

- ▶ Menu voor herbenoeming van een tijdprogramma of cv-circuit openen.
- ▶ Cursor door draaien van de keuzeknop achter het te wissen teken brengen.
- ▶ Invoerveld door indrukken van de keuzeknop activeren.
- ▶ 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.

3.4.12 Warm water instellen

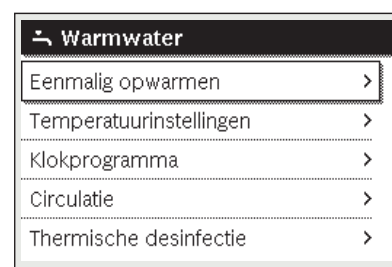


Als de functie voor de thermische desinfectie geactiveerd is, wordt de boiler tot de daarvoor ingestelde temperatuur opgewarmd. Het warme water met de hogere temperatuur kan voor de thermische desinfectie van het warmwatersysteem worden gebruikt.

- ▶ Eisen van het koninklijk besluit van 04/08/1996 respecteren (M.B. 1.10.1996)

Menu voor warmwaterinstellingen openen

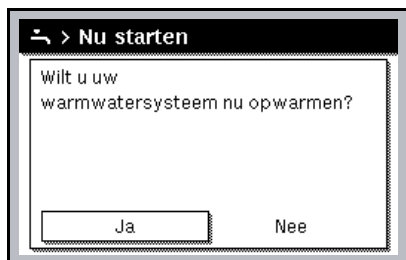
- ▶ Hoofdmenu openen.
- ▶ Menu **Warm water** openen.



Eenmalige opwarming activeren (direct warmwater-functie)

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

- ▶ Menu voor warmwaterinstellingen openen.
- ▶ **Eenmalig opw. > Nu starten** kiezen en bevestigen.



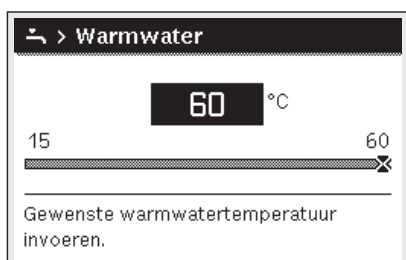
6 720 807 326-14.20

- ▶ In het pop-up-venster **Ja** kiezen en bevestigen.
- ▶ De warmwatervoorziening (boileropwarming of warm houden bij combitoestellen) is direct actief. Na het verstrijken van de ingestelde duur schakelt de eenmalige oplading automatisch weer uit.

Warmwatertemperatuur wijzigen

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

- ▶ Open het menu voor warmwaterinstellingen.
- ▶ Kies en bevestig **Temperatuurinstellingen > Warm water of Temperatuurinstellingen > Warmwater spaar**.



6 720 807 326-15.10

- ▶ 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 3.4.12, pagina 13.

Thermische desinfectie



WAARSCHUWING:

Levensgevaar door legionella!

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

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



Wanneer de thermische desinfectie op de warmteproducent is ingesteld en geactiveerd, hebben de instellingen op de bedieningseenheid geen invloed op de thermische desinfectie.



WAARSCHUWING:

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).

- ▶ Voer de thermische desinfectie/dagelijkse opwarming alleen buiten de normale bedrijfstijden uit.
- ▶ Controleer of een thermostatische warmwatermengkraan is geïnstalleerd. Bij twijfel uw vakman raadplegen.

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

3.4.13 Instellingen voor de warmwaterbereiding met tijdprogramma aanpassen

Menu voor aanpassing van het tijdprogramma voor warmwaterbereiding openen

- ▶ Hoofdmenu openen.
- ▶ Menu **Warm water > Klokprogramma** openen.

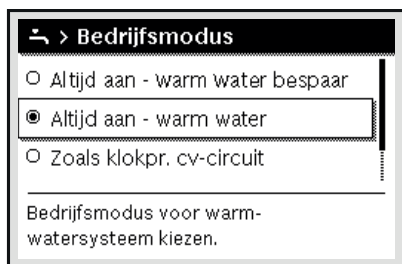
Selecteer tijdprogramma/bedrijfsmodus voor warmwaterbereiding

- ▶ Open het menu voor aanpassing van het tijdprogramma voor warmwaterbereiding.
- ▶ Open menu **Bedrijfsmodus**.



0010008202-001

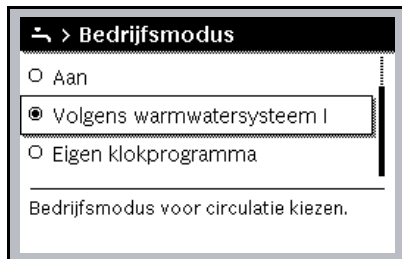
- ▶ Kies de bedrijfsmodus en bevestig.
- Om de doorlopende warmwaterbereiding te activeren:
- ▶ Kies **Altijd aan - warm water bespaar** of **Altijd aan - warm water** en bevestig.
- Altijd aan - warm water bespaar** gebruikt de ingestelde temperatuur **Warmwater spaar** (→ hoofdstuk 3.4.12 "Warm water instellen", pagina 13).



0010008204-001

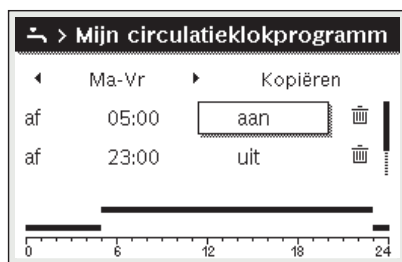
3.4.14 Tijdprogramma voor warmwatercirculatie aanpassen

- ▶ Hoofdmenu openen.
- ▶ Menu **Warm water** > **Circulatie** > **Bedrijfsmodus** openen.



6 720 807 326-40.20

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



6 720 807 326-41.10

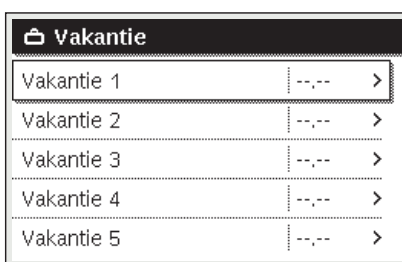
Als de circulatiepomp volgens het tijdprogramma ingeschakeld is (**aan**), loopt de circulatiepomp volgens de instelling onder **Inschakelfrequentie**.

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

3.4.15 Vakantieprogramma instellen

Menu voor vakantieprogramma openen

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



6 720 807 326-43.10

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

Vakantieperiode instellen

- ▶ Menu voor vakantieprogramma openen.
- ▶ 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.

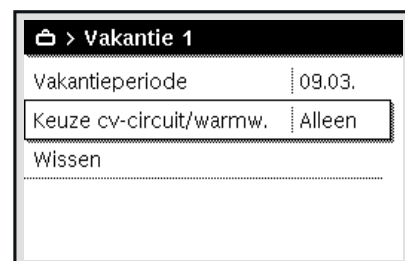


0010008209.001

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

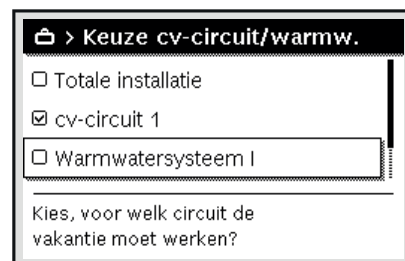
Verwarming en warm water voor vakantieprogramma instellen.

- ▶ Open het menu voor vakantieprogramma.
- ▶ Open menu **Keuze cv-circuit/warmw.**



0010008210-001

- ▶ Cv-circuits en warmwatersystemen kiezen en bevestigen.



0010008211-001

- ▶ Het vakantieprogramma geldt voor de gekozen cv-circuits en warmwatersystemen.
- ▶ Kies **Verder** en bevestig, om de keuze af te sluiten.
- ▶ Controleer de instellingen voor **Verw** en **Warmwater** in het menu voor het gekozen vakantieprogramma en eventueel aanpassen.

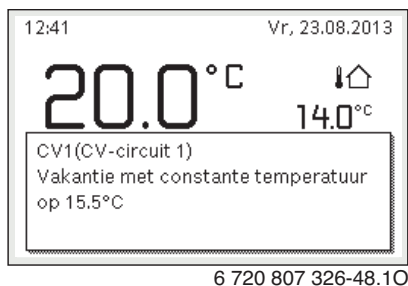
Vakantieprogramma onderbreken

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

Wanneer 2 of meer cv-circuits zijn geïnstalleerd, moet voor de onderbreking het overeenkomstige cv-circuit in de standaardweergave gekozen worden.

- ▶ Toets **man** indrukken.
De bedieningseenheid regelt continu op de kamertemperatuur die voor het handmatige bedrijf gewenst is.
- ▶ Eventueel de gewenste kamertemperatuur instellen.

- Druk op de toets **auto** om het vakantieprogramma voort te zetten.

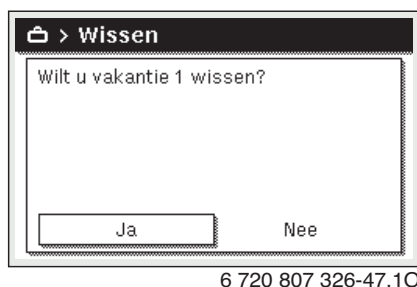


Als het vakantieprogramma op **Zoals zaterdag** is ingesteld:

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

Vakantieprogramma wissen

- Menu voor vakantieprogramma openen.
- **Wissen** kiezen en bevestigen.
- In het pop-up-venster **Ja** kiezen en bevestigen.



Het vakantieprogramma is gewist.

3.4.16 Overige instellingen

Instelling taal

- Hoofdmenu openen.
- Menu **Instellingen > Taal** openen.



- Taal kiezen en bevestigen.

Tijd en datum instellen

Als de bedieningseenheid langere tijd zonder stroomvoorziening is geweest, moeten datum en tijd ingesteld worden.

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



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



- 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 toetsvergrendeling in- of uit te schakelen:

- Keuzetoets en toets **auto** tegelijk indrukken, tot op het display het sleutelsymbool verschijnt of dooft.

3.4.17 Favorietenmenu

De toets **fav** maakt directe toegang tot vaak gebruikte functies voor cv-circuit 1 mogelijk. De functie van de toets **fav** is onafhankelijk van welk cv-circuit in de standaardweergave actief is.

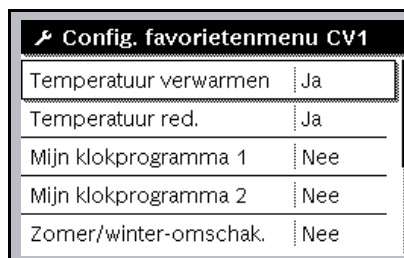
De eerste bediening van de toets **fav** na de inbedrijfstelling van de bedieningseenheid opent het menu voor de configuratie van het favorietenmenu.

Om instellingen via het favorietenmenu te wijzigen:

- toets **fav** indrukken.
- Favorietenfunctie kiezen en bevestigen.
- Instellingen zoals in het hoofdmenu wijzigen.

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.
- Menupunt kiezen en bevestigen.
- Om het menupunt in het favorietenmenu te activeren **Ja** kiezen en bevestigen.
- Om het menupunt in het favorietenmenu te deactiveren **Nee** kiezen en bevestigen.



- Configuratie van het favorietenmenu met de toets **↩** beëindigen. De veranderingen zijn direct van kracht.

3.4.18 Verwarming/warm water uit- en inschakelen

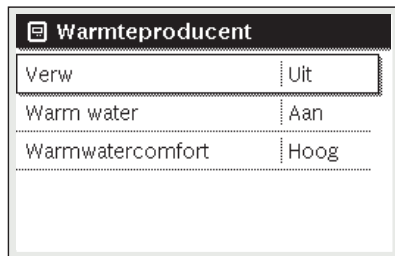
Bij sommige warmteproducenten is het uit- en inschakelen van de verwarming en warmwaterbereiding aan de bedieningseenheid mogelijk.



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

Verwarming (of warm water) uitschakelen

- ▶ Hoofdmenu openen.
- ▶ Menu **Warmteproducent** > **Verw** (of **Warm water**) openen.
- ▶ **Uit** kiezen en bevestigen.

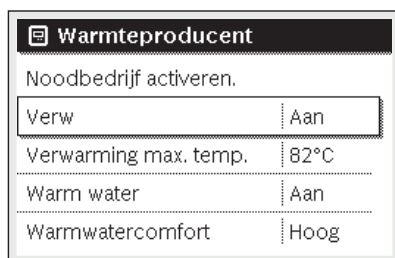


0010008235-003

Verwarming (of warm water) inschakelen

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

- ▶ Hoofdmenu openen.
- ▶ Menu **Warmteproducent** > **Verw** (of **Warm water**) openen.
- ▶ **Aan** kiezen en bevestigen.



0010008234-003

Voor het instellen van de maximale aanvoertemperatuur voor de verwarming:

- ▶ Hoofdmenu openen.
 - ▶ Menu **Warmteproducent** > **Verwarming max. temp.** openen.
 - ▶ Temperatuur instellen en bevestigen.
- De installatie gaat weer terug naar de eerder actieve bedrijfsmodus.

3.4.19 Noodbedrijf

Noodbedrijf activeren (handmatig bedrijf)

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

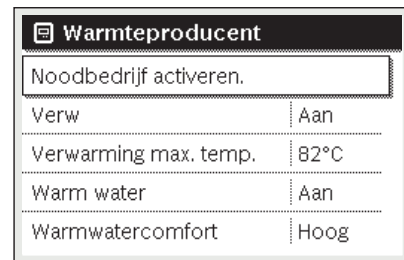


Voor het noodbedrijf moet het cv-bedrijf ingeschakeld zijn.

Om het noodbedrijf te activeren:

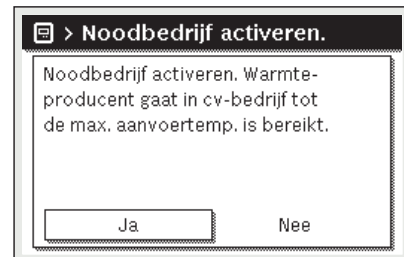
- ▶ Hoofdmenu openen.

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



0010008240-003

- ▶ In het popup-venster **Ja** kiezen en bevestigen.



0010008239-002

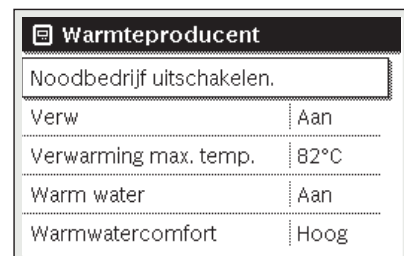
De installatie is in noodbedrijf.

Om de aanvoertemperatuur voor het noodbedrijf in te stellen:

- ▶ Hoofdmenu openen.
- ▶ Menu **Warmteproducent** > **Noodbedrijf aanvoertemp.** openen.
- ▶ Temperatuur instellen en bevestigen.

Noodbedrijf uitschakelen

- ▶ Hoofdmenu openen.
- ▶ Menu **Warmteproducent** > **Noodbedrijf uitschakelen**. kiezen en bevestigen.



0010008241-002

- ▶ In het pop-up-venster **Ja** kiezen en bevestigen.

De installatie gaat weer terug naar de eerder actieve bedrijfsmodus.

3.5 Bediening en bewaking van de cv-installatie via app of web portal

Het cv-toestel kan een IP-module bevatten . De IP-module maakt de besturing en bewaking mogelijk van de cv-ketel met een mobiel eindapparaat (app op smartphone/tablet) of een pc (internetbrowser). De IP-module is de interface tussen de cv-installatie en een netwerk (LAN).



Meer informatie over dit onderwerp vindt u op www.buderus.de/Konnektivitaet (bijv. door de QR-code hiernaast te scannen).

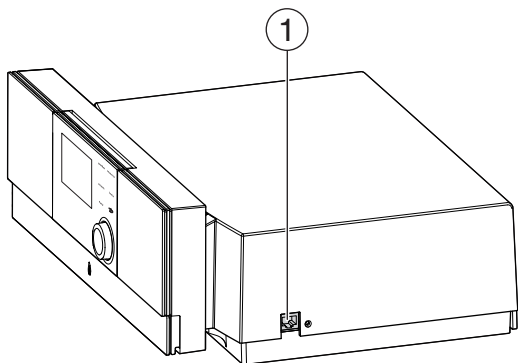


De regelaar voldoet aan de geharmoniseerde EU-normen conform EG-richtlijn 2006/95 (elektrische bedrijfsmaterieel/laagspanningsrichtlijn, CE-markering). De regelaar beschikt over een netwerkaansluiting (RJ45), waarop via een geschikte kabelverbinding communicatieapparatuur (bijvoorbeeld een router) met passende CE-markering kan worden aangesloten.

Communicatieapparatuur uit de informatietechniek moet voor wat betreft de elektrische veiligheid voldoen aan de EN 60950-1.



Om de volledige functionaliteit te kunnen gebruiken, zijn internettoegang en een router met een vrije netwerkaansluiting (RJ45-bus) nodig. Door het gebruik daarvan kunnen extra kosten ontstaan.



0010013451-001

Afb. 7 Netwerkaansluiting met login-gegevens

- [1] Netwerkaansluiting (RJ45) op de rechterkant van de regelaar (indien aanwezig)

IP-module in bedrijf nemen



Voor de inbedrijfstelling en het bedrijf van de IP-module is een permanente internetverbinding nodig:

- Neem de documentatie van de router in acht.

Voorinstellingen op de router:

- DHCP actief
- Poorten 5222 en 5223 niet geblokkeerd
- Vrij IP-adres aanwezig
- Adresfiltering (MAC-filter) op de module aangepast.

Voorinstelde login-naam en het wachtwoord invoeren.

De login-gegevens (aanmeldgegevens) zijn op de sticker aan de zijkant van de regelaar afgedrukt (→ afb. 2).

Verbinding testen

Om te controleren, of de IP-module correct met de cv-installatie communiceert:

- Druk op de resettoets (→ afb. 2, pagina 6) op de bedieningseenheid.
- Respecteer de bedieningshandleiding van de bedieningseenheid.

Na afronding van de verbindingstest:

- Gewenste bedrijfsmodus instellen.

Login-gegevens IP-module

Fabr.nr.: _____ - _____ - _____

Login-naam: _____

Wachtwoord: _____ - _____ - _____ - _____

Mac: _____ - _____ - _____ - _____ - _____ - _____

Resetten login-gegevens



Het wachtwoord kan alleen via de bedieningseenheid Logamatic RC310 worden gereset.

- Respecteer de bedieningshandleiding van de bedieningseenheid.

Wanneer de gepersonaliseerde login-gegevens of het wachtwoord zijn vergeten:

- Resetten wachtwoord op de bedieningseenheid.
De af fabriek voorinstelde login-gegevens worden weer hersteld.
- Stel de app op het mobiele eindapparaat (bijv. smartphone) opnieuw in.

Na het starten van de app:

- Af fabriek ingevoerde login-gegevens invoeren en de dialoog volgen.

Storingen verhelpen



Informatie over het verhelpen van storingen op mobiele eindapparaten vindt u in de handleiding van de betreffende leverancier.



Storingen met invloed op de functionaliteit van de app worden ook in de app getoond (bijv. geen verbinding met XMPP-server, geen verbinding met Logamatic web KM, verkeerd wachtwoord enz.).

4 CV-installatie buiten bedrijf stellen

OPMERKING:

Materiële schade door vorst!

Wanneer de cv-installatie niet in een vorstvrije ruimte is opgesteld en niet in bedrijf is, kan deze bij vorst bevriezen. In zomerbedrijf of bij geblokkeerd cv-bedrijf bestaat alleen vorstbeveiliging van de ketel.

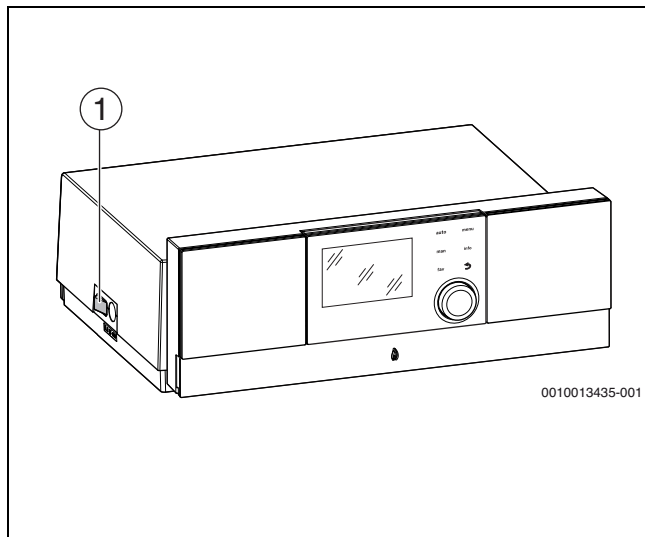
- Laat de cv-installatie, indien mogelijk, continu ingeschakeld.
-of-
- CV-installatie tegen bevriezing beschermen, door de cv- en warmwaterleidingen door een installateur op het laagste punt af te laten tappen.
-of-
- Wanneer antivries wordt gebruikt: controleer elke 2 jaar of na het bijvullen van het cv-water, of de benodigde vorstbeveiliging is gewaarborgd.

4.1 Warmteproducent via de regelaar buiten bedrijf nemen

De warmteproducent via de hoofdschakelaar van de regelaar buiten bedrijf stellen. De brander wordt automatisch uitgeschakeld.



De warmteproducent heeft een blokkeerbeveiliging voor de cv-pomp, die blokkeren van de pomp na langere bedrijfspauzen voorkomt. Bij uitgeschakelde warmteproducent is er geen blokkeerbeveiliging.



Afb. 8 Hoofdschakelaar

[1] Hoofdschakelaar

- ▶ Warmteproducent aan hoofdschakelaar [1] uitschakelen. De statusindicatie verdwijnt (indien actief).
- ▶ Gaskraan of olieafsluiter sluiten.
- ▶ Als de warmteproducent langer buiten bedrijf genomen wordt: aanwijzingen voor vorstbeveiliging in acht nemen.

4.2 CV-installatie aftappen



Het aftappen van cv-water is op elke cv-installatie verschillend. Laat u daarover door uw installateur informeren.

Voor het aftappen van de cv-installatie moet op het laagste punt van de installatie een aftapkraan zijn ingebouwd.

- ▶ Ontluchter op het hoogste punt van de cv-installatie openen.
- ▶ Daarvoor op het laagste punt van de verwarmingsinstallatie met behulp van de vul- en aftapkraan of de radiator het verwarmingswater aftappen.

4.3 CV-installatie in geval van nood buiten bedrijf stellen



Schakel de cv-installatie alleen in noodgevallen uit via de zekering van de opstellingsruimte of de noodschakelaar van de cv-installatie.

- ▶ Nooit uzelf in levensgevaar brengen. De eigen veiligheid gaat vóór alles.
- ▶ Bouwzijdig geïnstalleerde brandstoftoevoer sluiten.
- ▶ Schakel de cv-installatie via de verwarmingsnoodschakelaar of via de betreffende zekering stroomloos.

5 Vorstbeveiliging instellen

Vorstbeveiliging voor de cv-installatie:

- ▶ Maximale aanvoertemperatuur op 30 °C instellen (→ hoofdstuk 3.4, pagina 8).
- of- Wanneer de cv-ketel uitgeschakeld moet blijven:
- ▶ Antivries in het cv-water mengen en het warmwatercircuit aftappen (houd de specificaties van de fabrikant aan).



Aanwijzingen over de overige functies vindt u in de bedieningshandleiding van de bedieningseenheid (toebereiden).

Vorstbeveiliging voor de boiler

OPMERKING:

Schade aan de installatie door vorst!

Wanneer de ketel is uitgeschakeld (spanningsloos), is geen vorstbeveiliging gewaarborgd.

- ▶ Antivries in het cv-water mengen en het warmwatersysteem aftappen (houd de specificaties van de fabrikant aan).

Bij uitgeschakelde warmwatervoorziening is vorstbeveiliging voor de boiler gewaarborgd.

- ▶ Warmwaterbereiding uitschakelen  (→ hoofdstuk 3.4, pagina 8).

6 Inspectie en onderhoud

OPMERKING:

Materiële schade door een gebrek aan of een onvakkundige reiniging en onderhoud!

- ▶ CV-installatie eenmaal per jaar door een installateur laten inspecteren, onderhouden en reinigen.
- ▶ We adviseren om een contract af te sluiten voor een jaarlijkse inspectie en een behoefteafhankelijk onderhoud.

6.1 Waarom is regelmatig onderhoud belangrijk?

Omwille van onderstaande redenen dienen cv-installaties regelmatig onderhouden te worden:

- om een hoog rendement te behouden en de cv-installatie spaarzaam (lager brandstofverbruik) te gebruiken
- om een hoge bedrijfszekerheid te realiseren
- om een hoog niveau van de milieuvriendelijke verbranding te waarborgen.

6.2 Reiniging en verzorging

Om de cv-ketel schoon te maken, kan de mantel met een natte doek (water/zeep) worden gereinigd. In ieder geval geen schurende of agressieve reinigingsmiddelen gebruiken, die de lak of kunststof delen kunnen beschadigen.

7 Bijlage

7.1 Bedrijfs- en storingsmeldingen

7.1.1 Storingsmeldingen op de bedieningseenheid

De bedieningseenheid meldt een storing in de standaardweergave.

De oorzaak kan een storing van de bedieningseenheid, een component, een module van de warmtebron of een verkeerde of niet toegestane instelling zijn. Bijbehorende handleidingen van de betreffende componenten, de module en het servicehandboek bevatten aanvullende informatie over het verhelpen van storingen.

- Terug-toets indrukken.
In het display verschijnt een popup-venster, waarin de momenteel ernstigste storing met storingscode en subcode wordt getoond.



Afb. 9 Popup-venster met storingsindicatie

Bij meerdere opgetreden storingen wordt de storing met de hoogste prioriteit weergegeven. 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. In de inforegel wordt bovendien een verwijzing naar de storing gemeld. 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, een bouwgroep of de warmtebron zijn. De installatie blijft voor zover mogelijk in bedrijf, dat wil zeggen er kan nog worden verwarmd.



Gebruik alleen originele reserveonderdelen. Schade, die ontstaat door niet door de fabrikant geleverde reservedelen, is van de garantie uitgesloten.

Wanneer een storing niet kan worden opgeheven, neem dan contact op met uw servicetechnicus.

7.1.2 Resetten vergrendelende storing

- Druk op de resettoets op de bedieningseenheid (→ afb. 2, pagina 6).
De storing wordt niet meer op het display getoond.

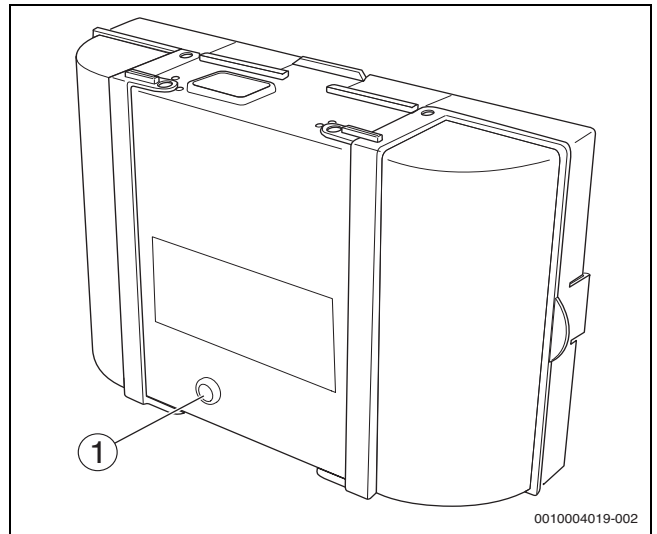
-of-

- Druk op de reset-toets op de branderautomaat (→ afb. 10).
De storing wordt niet meer op het display getoond.

De ketel gaat weer in bedrijf en de standaardweergave verschijnt in het display.



Wanneer binnen een bepaalde periode te veel ontgrendelingen op de bedieningseenheid worden uitgevoerd, verschijnt de storingscode 5P/552. Deze storingsmelding kan alleen direct op de branderautomaat worden gereset.



Afb. 10 Storingen bij de branderautomaat terugzetten

[1] reset-toets

Wanneer een storing niet kan worden opgelost:

- Neem contact op met de erkende installateur en geef het keteltype, de bedrijfscode en de subcode aan.

Ketelgegevens

Wanneer u met de servicedienst contact opneemt, is het een voordeel, exacte specificaties van uw ketel bij de hand te hebben. Deze informatie staat op de typeplaat of de aanvullende typeplaat in de afdekplaat.

Logano plus (bijvoorbeeld SB105-19):

Serienummer:

Productiedatum (FD ...):

Datum inbedrijfstelling:

Installateur van de installatie:

7.1.3 Bedrijfsmeldingen

Om de bedrijfsmeldingen uit te lezen:

- Menu **Info** openen.
- Menu **Systeeminformatie** kiezen en bevestigen.
- Menupunt **Bedrijfscode** opzoeken.

Bedrijfscode	Storings-nummer	Oorzaak	Omschrijving	Testprocedure/oorzaak	Maatregel
OA	–	Ketel in schakeloptimalisatieprogramma.	Binnen de ingestelde schakeloptimalisatietijd bestaat opnieuw een brandervraag. Ketel is in schakelblokkering. De standaard schakeloptimalisatietijd is 10 minuten.	Vermogensinstelling op de bedieningseenheid controleren. Regelinginstellingen op de bedieningseenheid controleren.	Stem het ketelvermogen af op de benodigde warmtevraag van het gebouw. Pas de regeling aan op de installatieomstandigheden.
OH	–	De ketel bevindt zich in standby, geen warmtevraag aanwezig.	De cv-ketel is bedrijfsklaar en heeft geen warmtevraag van een cv-circuit.	–	–
OY	–	De actuele keteltemperatuur is hoger dan de gewenste ketelwatertemperatuur.	De actuele keteltemperatuur is hoger dan de gewenste ketelwatertemperatuur. De ketel is uitgeschakeld.	–	–
OP	–	Wachten op starten ventilator.	De detectie van het starten is nodig voor de verdere procedure.	–	–
OE	–	De ketel is bedrijfsklaar, warmtevraag is aanwezig maar er wordt echter te veel energie geleverd.	De actuele warmtevraag van de installatie is minder, dan de minimale modulatiegraad van de brander ter beschikking stelt.	–	–
OU	–	Begin van de programma-procedure voor de branderstart.	–	–	–
OC	–	Begin branderstart.	–	–	–
OF	–	Onvoldoende debiet door de ketel.	Temperatuurverschil tussen aanvoer en retour > 15 K. Temperatuurverschil tussen aanvoer en veiligheidstemperatuursensor > 15 K.	Aanvoertemperatuur met de bedieningseenheid controleren, retourtemperatuur met bedieningseenheid of Service-Key controleren, weerstand van de keteltemperatuursensor (STB) meten en met karakteristiek vergelijken.	Pas de instelling van de ketelcircuitpomp aan. Oppervlaktetemperatuur van het met de veiligheidstemperatuursensor uitgeruste gietelement controleren met een temperatuurmeetinstrument. Controleer, of een element met vuil is verstopt.
2P	564	Temperatuuroptimaal keteltemperatuursensor te snel (> 70 K/min).	Beveiliging warmtewisselaar vanwege te hoge toename-snelheid.	Geen of te lage warmte-afgifte (bijvoorbeeld thermostaatkranen en -mengkleppen gesloten).	Waarborg voldoende warmte-afgifte.
				Volumedebiet ketelcircuit te laag.	Pas voldoende gedimensioneerde pompen toe.
				Pomp werkt niet.	Controleer of de pomp wordt aangestuurd. Eventueel pomp vervangen.
				Waterzijdige afzettingen in de ketel (vuil uit cv-installatie, kalkafzetting).	Spoel/reinig het ketelblok met voor roestvaststaal en staal geschikte en vrijgegeven middelen aan de cv-zijde.
8Y	572	De MC110 is via de aansluitklem EV extern vergrendeld.	De MC110 zet de warmtevraag voor de branderauto-maat op 0.	–	Wanneer geen externe blokkering nodig is, moet een brug op de klemmen EV zijn geïnstalleerd.

Tabel 5 Bedrijfsmeldingen

7.2 Productgegevens over het energieverbruik

De volgende productspecificaties voldoen aan de eisen van de EU-verordeningen nr. 811/2013, 812/2013, 813/2013 en 814/2013 als aanvulling op de richtlijn 2010/30/EU.

Productgegevens	Symbool	Eenheid	7736601557	7736601558
Type	–	–	SB105-19	SB105-27
Condensatieketel	–	–	Ja	Ja
Nominaal warmtevermogen	P_{nominaal}	kW	18	26
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_s	%	91	92
Energie-efficiëntieklasse	–	–	A	A
Nuttig verwarmingsvermogen				
Bij nominaal warmtevermogen en hogetemperatuurbedrijf ¹⁾	P_4	kW	18,4	25,9
Bij 30 % van het nominaal warmtevermogen en lagetemperatuurbedrijf ²⁾	P_1	kW	6,0	8,5
Rendement				
Bij nominaal warmtevermogen en hogetemperatuurbedrijf ¹⁾	η_4	%	92,5	92,6
Bij 30 % van het nominaal warmtevermogen en lagetemperatuurbedrijf ²⁾	η_1	%	99,2	99,2
Supplementair elektriciteitsverbruik				
Bij vollast	e_{max}	kW	0,203	0,246
Bij deellast	e_{min}	kW	0,078	0,089
In stand-by-stand	P_{SB}	kW	0,007	0,007
Overige specificaties				
Warmteverlies in standby-toestand	P_{stby}	kW	0,103	0,167
NOx-uitstoot	NOx	mg/kWh	95	93
Geluidsvermogensniveau binnen	L_{WA}	dB(A)	62	62

1) Hogetemperatuurbedrijf betekent een retourtemperatuur van 60 °C bij de inlaat van de cv-ketel en een aanvoertemperatuur van 80 °C bij de uitlaat van de cv-ketel.

2) Lagetemperatuurbedrijf betekent een retourtemperatuur bij de inlaat van de cv-ketel voor condensatieketels van 30 °C, voor lagetemperatuurketels van 37 °C en voor andere verwarmingstoestellen van 50 °C.

Tabel 6 Productgegevens over het energieverbruik

7.3 Milieubescherming en recyclage

Milieubescherming is een ondernemingsprincipe van de Bosch-groep. Kwaliteit van de producten, rendement en milieubescherming zijn even belangrijke doelen voor ons. 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 recycling waarborgen. Alle gebruikte verpakkingsmaterialen zijn milieuvriendelijk en kunnen worden hergebruikt.

Oud apparaat

Oude ketels bevatten materialen, die hergebruikt kunnen worden. De modules kunnen gemakkelijk worden gescheiden. Kunststoffen zijn gemarkeerd. Daardoor kunnen de verschillende componenten worden gesorteerd en voor recycling of afvalverwerking worden afgegeven.

Declaratie volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH-verordening, EU-chemicaliënverordening)

Verordening, SVHC-lijst (laatste aanpassing 17.12.2015), artikel 33 (1): De regelaar kan SVHC Lead titanium-zirkoniumoxide [(Pb_x Ti_y Zr_z) O₃] bevatten.

7.4 Instructies om energie te besparen

Zuinig verwarmen

De ketel is zodanig geconstrueerd, dat het gasverbruik en de milieubelasting zo laag mogelijk is en de behaaglijkheid groot. Overeenkomstig de actuele warmtebehoefte van de woning wordt de gastoevoer naar de brander geregeld. Na het bereiken van de gewenste warmtevraag wordt de brander door de aan-uit-regeling uitgeschakeld.

Inspectie en onderhoud

Om te waarborgen dat het gasverbruik en de milieubelasting over lange tijd zo laag mogelijk blijven, adviseren wij u bij een installateur een onderhouds- en inspectiecontract af te sluiten voor jaarlijkse inspectie en behoefteafhankelijk onderhoud.

CV-regeling

In Duitsland is conform § 12 van de energiebesparingsrichtlijn (EnEV) een cv-regeling met kamerthermostaat of weersafhankelijke regelaar en radiatorcranken voorgeschreven.

Meer informatie kunt u vinden in de bijbehorende installatie- en bedieningshandleiding van de regelaar.

Radiatorcranken

Om de gewenste kamertemperatuur te bereiken, opent u de radiatorcranken volledig. Pas wanneer na langere tijd de temperatuur niet wordt bereikt, kunt u op de regelaar de gewenste kamertemperatuur veranderen.

Vloerverwarming

Stel de aanvoertemperatuur niet hoger in, dan de door de fabrikant aanbevolen maximale aanvoertemperatuur.

Ventileren

Laat de ramen niet op een kier staan. Anders wordt constant warmte aan de ruimte onttrokken, zonder dat de kamerlucht noemenswaardig wordt ververst. Beter is om het raam gedurende korte tijd helemaal open te zetten.

Draai tijdens het ventileren de radiatorcranken dicht.

Sanitaire circulatiepomp

Stel een eventueel aanwezige circulatiepomp voor warm water via een tijdprogramma in op de individuele behoeften (bijvoorbeeld ochtend, middag, avond).

Buderus

Bosch Thermotechnology n.v./s.a.
Buderus
Zandvoortstraat 47
2800 Mechelen
www.buderus.be

Dienst na verkoop (voor herstelling)
T: 078 050 780
www.service.buderus.be
service.planning@buderus.be

Deutsche Fassung auf Anfrage erhältlich.