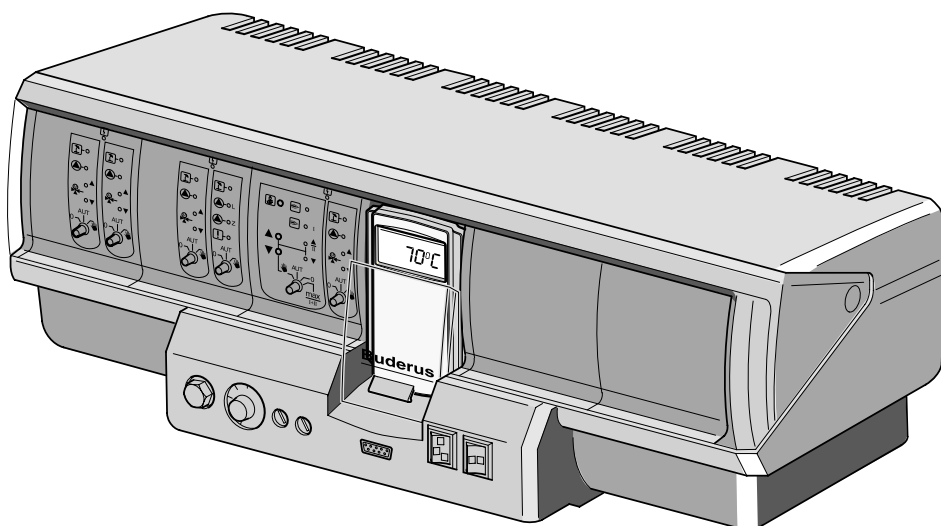
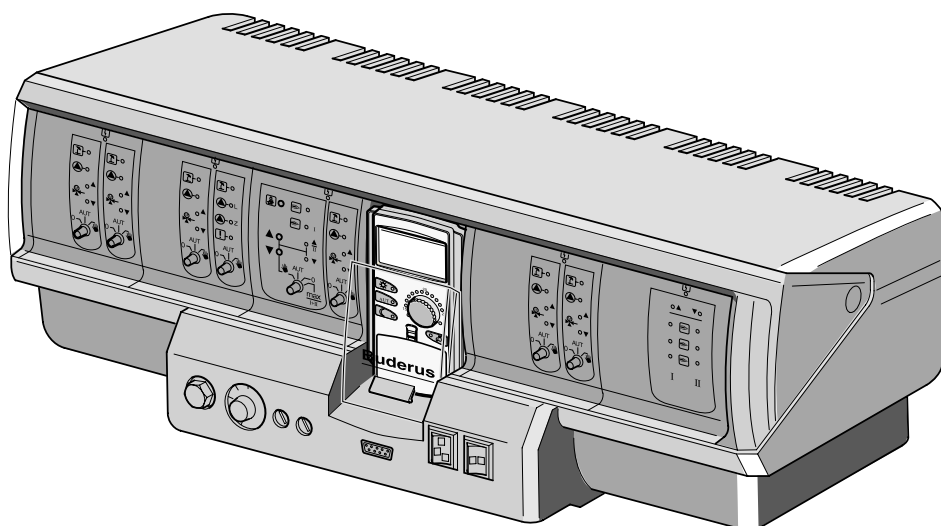


Bedieningsvoorschrift

Regeltoestellen Logamatic 4311/4312



Buderus

Belangrijke algemene gebruiksaanwijzingen

Gebruik het toestel enkel in de toepassing waarvoor het gemaakt werd en neem daarbij het bedieningsvoorschrift in acht. Onderhoud en herstelling mogen enkel door een erkend vakman worden uitgevoerd.

Het technische toestel enkel installeren in de voorgeschreven combinaties en met de toebehoren en de wisselstukken die in het bedieningsvoorschrift vermeld staan. Andere combinaties, toebehoren en wisselstukken enkel dan gebruiken, wanneer ze uitdrukkelijk voor de voorziene toepassing bestemd zijn en noch prestaties, noch veiligheidseisen beïnvloeden.

Technische wijzigingen voorbehouden!

Door permanente ontwikkelingen kunnen afbeeldingen, functieverloop en technische gegevens in beperkte mate afwijken.

1	Inleiding	4
2	Gevaren- en veiligheidsaanwijzingen	5
3	Tips om bij het verwarmen energie te besparen	6
4	Bedieningselementen	7
5	Modules en hun functies	8
6	Bedieningseenheid MEC 2	14
7	Beknopt bedieningsvoorschrift	15
8	Kamertemperatuur instellen	18
9	Tapwatertemperatuur-regeling	21
10	Omlooppompen-regeling	23
11	Weergaven oproepen	25
12	Standaardprogramma kiezen	26
13	Programma wijzigen	29
14	Nieuw verwarmingsprogramma opstellen	38
15	Nieuw tapwaterprogramma ingeven	40
16	Nieuw omlooppomp-programma ingeven	41
17	Party-/Pauze-functie	42
18	Vakantieprogramma	43
19	Zomer-/winteromschakeling instellen	45
20	Standaardscherm wijzigen	47
21	Datum en uur ingeven	48
22	Rookgastest	49
23	Kamertemperatuurvoeler kalibreren	50
24	Bedieningsaanwijzingen voor installaties met meerdere ketels	51
25	Storingen en storingen verhelpen	52
26	Noodbedrijf	54
27	Instelprotocol	56
28	Trefwoordenregister	57

1 Inleiding

De regeltoestellen Logamatic 4311 en Logamatic 4312 zijn geconcepieerd voor een modulaire opbouw en kunnen al naargelang het type en de omvang van de installatie met tot vier bijkomende functiemodules uitgerust worden.

Dankzij de modulaire configuratie kunnen bij een compleet uitgerust regelsysteem tot acht verwarmingskringen met mengklep aangesloten worden.

Op de modules bevinden zich zowel de bedieningselementen voor het manueel bedrijf als de bedrijfsweergaven.

De regeltoestellen Logamatic 4311 en Logamatic 4312 beschikken over een volledige veiligheidstechnische uitrusting.

De basisuitrusting van de Logamatic 4311 omvat:

- buitentemperatuurafhankelijke regeling van een verwarmingsketel
- het gebruik van een ééntraps-, tweetraps- of modulerende brander
- ketelkringregeling
- bedieningseenheid MEC 2

De basisuitrusting van de Logamatic 4312 omvat:

- buitentemperatuurafhankelijke regeling van een verwarmingsketel
- het gebruik van een ééntraps-, tweetraps- of modulerende brander
- ketelkringregeling
- keteldisplay voor de weergave van de keteltemperatuur

De bedieningseenheid MEC 2 is het centrale bedieningselement.

**Het bedieningsconcept luidt:
"drukken en draaien"**

Functies en bedrijfswaarden worden op het display getoond.

"De regeling spreekt uw taal."

Met de toetsen kan u de functies op het scherm oproepen. Wanneer een toets wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, kan de waarde met de draaiknop veranderd worden.

Zodra de toets wordt losgelaten, wordt de nieuwe waarde overgenomen en opgeslagen.

Wanneer binnen ca. 5 minuten geen invoer wordt gedaan, keert het toestel automatisch terug naar het standaardscherm.

Afhankelijk van de gebruikte functiemodules, beschikken de regeltoestellen Logamatic 4311 en Logamatic 4312 over de volgende functies:

- 10-kanaals-tijdschakelklok met weekprogramma
- automatische tijdstelling met radioklok
- automatische zomer-/winteromschakeling
- tapwaterbereiding 30 minuten vóór verwarmingsbedrijf
- tapwater-voorrangschakeling
- vakantieprogramma
- vorstbeveiligingsfunctie
- 8 standaard keuzeprogramma's. Ingeval geen enkel van die programma's aan uw wensen voldoet, kan u uw eigen wensprogramma ingeven.
- in functie van de bedrijfsvoorwaarden nadraaitijd voor de pomp van de verwarmingskring en voor de boilerlaadpomp 3 minuten
- bescherming tegen condensatiewater
- rookgastest
- automatische adaptatie van de stookcurven
- zelfregelende in- en uitschakeloptimalisering
- keuze tussen buiten- en kamertemperatuurregeling

2 Gevaren- en veiligheidsaanwijzingen

Neem dit bedieningsvoorschrift voor de inbedrijfstelling zorgvuldig door. De ingrepen, waarvoor het regeltoestel geopend moet worden, mogen enkel door gespecialiseerde vaklui uitgevoerd worden. Alvorens het regeltoestel te openen, moet de installatie, door middel van de verwarmingsnoodschakelaar of de zekering, van het stroomnet gescheiden worden.

Waarschuwing tegen een verkeerd gebruik van de installatie!

Laat u door uw vakman uitvoerig informeren over de bediening van de installatie. U mag enkel de in dit voorschrift vermelde bedrijfswaarden ingeven en veranderen. Het invoeren van andere bedrijfswaarden verandert de besturingsprogramma's van de verwarmingsinstallatie en kan leiden tot storingen.



Waarschuwing!

De tapwaterbereiding is uitgerust met een programma voor thermische desinfectie. Die functie kan door uw vakman bij de installatie geactiveerd worden. Elke dinsdag vanaf 1:00 uur wordt het hele tapwatersysteem opgewarmd tot 70 °C. Die instelling kan desgewenst te allen tijde door uw installateur veranderd worden. Wanneer de tapwaterkringloop van de verwarmingsinstallatie geen thermostaatgerEGELDE mengklep heeft, **mag u het tapwater gedurende die periode niet ongemengd aftappen! Gevaar voor verbranding!**



Waarschuwing!

Tijdens de rookgastest bestaat er gevaar voor verbranding. Draai steeds eerst de koudwaterkraan open, waarna u dan naar behoeven tapwater toevoegt.

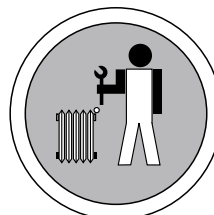


Opgelet!

De vorstbeveiliging is enkel bij een ingeschakeld regeltoestel actief. Laat bij een uitgeschakeld regeltoestel het water uit de ketel, de boiler en de leidingen! Enkel wanneer het hele systeem droog is, bestaat er geen gevaar voor vorstschade.



Schakel in geval van gevaar, de verwarmingsnoodschakelaar voor de stookruimte uit. Laat storingen aan de verwarmingsinstallatie zo snel mogelijk verhelpen!



3 Tips om bij het verwarmen energie te besparen

De Buderus-regeltechniek garandeert u een optimaal comfort met vele technische mogelijkheden, gecombineerd met een minimaal energieverbruik en een eenvoudige bediening.

Wanneer u de volgende richtlijnen volgt, bespaart u energie en dus geld en ontziet u tegelijk het leefmilieu.

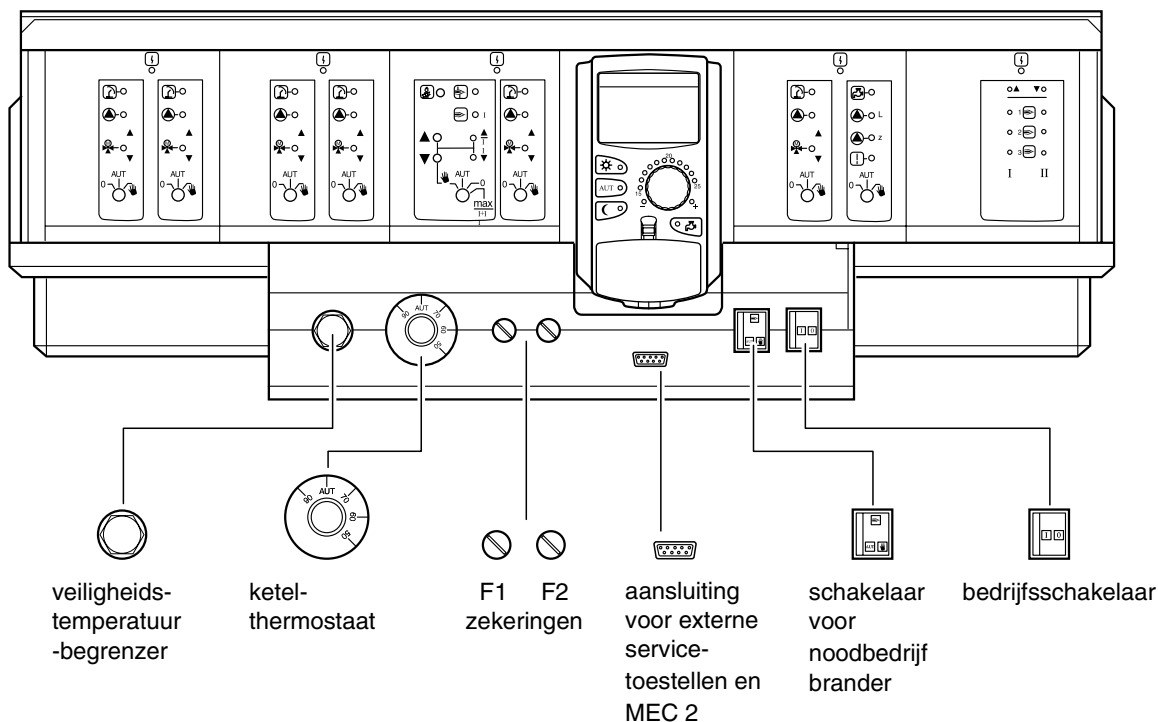
- Laat u bij de inbedrijfstelling door uw installateur uitvoerig wegwijs maken in de bediening van de installatie. Hij kan ook uw eventuele vragen beantwoorden.
- Neem het bedieningsvoorschrift van uw verwarmingsinstallatie grondig door.
- Laat de verwarmingsinstallatie aan de karakteristieke eisen van uw woning aanpassen.
- Laat uw verwarmingsinstallatie regelmatig onderhouden.
- Verlucht de kamers tijdens de koude perioden kort en krachtig. Zo vermijdt u dat de kamers helemaal afkoelen.
- Controleer de instellingen van de thermostaatventielen in de verschillende kamers.
- Stel de temperatuur van de woonruimten en van het tapwater niet hoger in dan nodig.

Stemmen de vooringestelde schakeltijden (dag- en nachtbedrijf) van de verwarming en van de tapwaterproductie overeen met uw leefgewoonten?

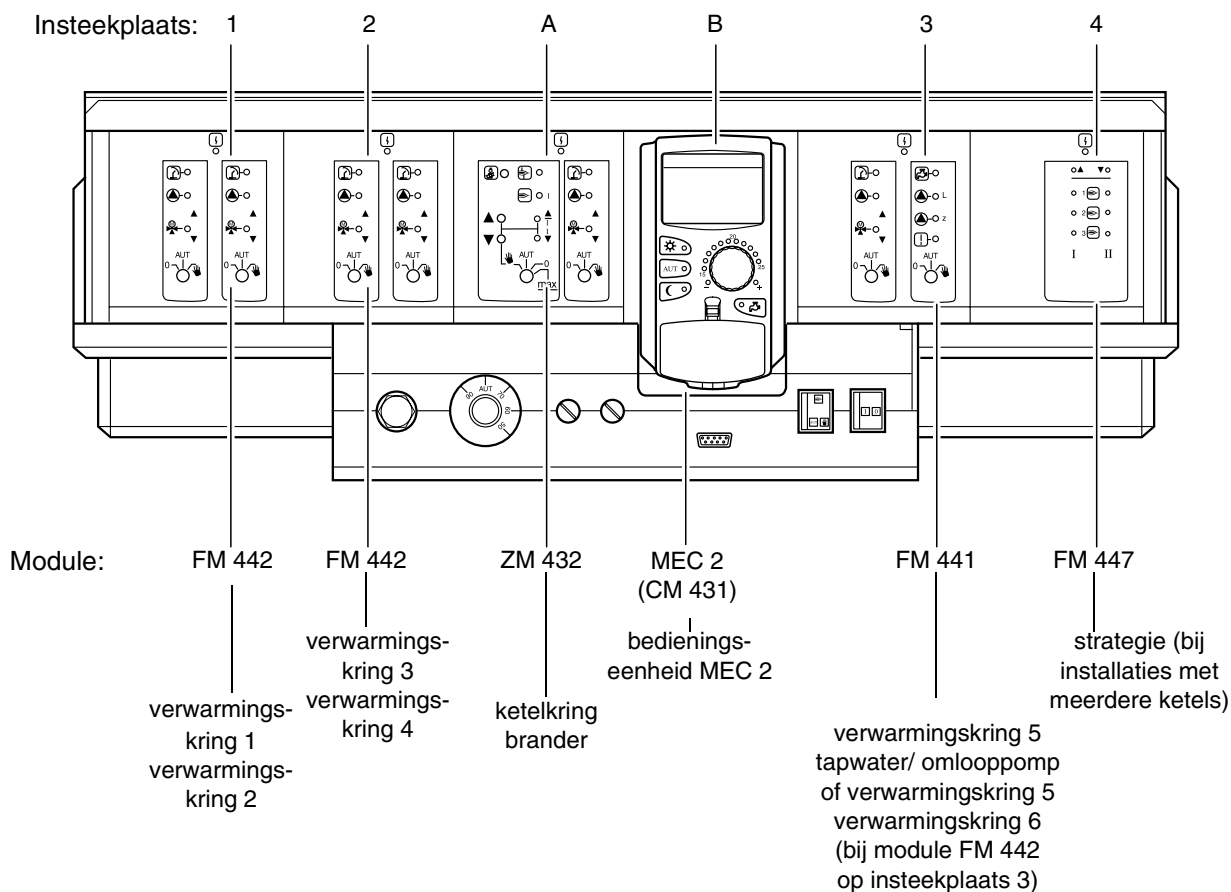
- Corrigeer desgewenst het standaardprogramma.
- Gebruik de instelmogelijkheden van de zomer-/winteromschakeling voor de overgangstijd.
- Vermijd het veelvuldig veranderen van de temperatuurinstelling van de woonruimten en het tapwater.
- Het duurt een tijdje vooraleer een temperatuurcorrectie voelbaar is. Corrigeer de instellingen pas de volgende dag wanneer de veranderingen niet tot het gewenste resultaat hebben geleid.
- Een aangenaam woonklimaat hangt niet alleen af van de kamertemperatuur, maar ook van de luchtvochtigheid. Hoe droger de lucht, hoe koeler de kamer aanvoelt. Gebruik kamerplanten om de luchtvochtigheid te verbeteren.

4 Bedieningselementen

Het regeltoestel Logamatic 4312 wordt op dezelfde manier bediend als het regeltoestel Logamatic 4311. Daarom wordt hierna niet meer afzonderlijk op de Logamatic 4312 ingegaan.



Module-uitrusting



5 Modules en hun functies

Hier worden alle modules opgesomd, waarmee het regeltoestel Logamatic 4311/4312 is uitgerust of kan uitgerust worden.

Op de volgende pagina's vindt u informatie betreffende de modules die ingezet kunnen worden.

	Logamatic	
	4311	4312
MEC 2 bedieningseenheid	O	X
Controlemodule CM 431	O	O
Centrale module ZM 432 brander + ketelkringfuncties	O	O
Functiemodule FM 441 1 verwarmingskring + 1 tapwaterkring	X	X
Functiemodule FM 442 2 verwarmingskringen	X	X
Functiemodule FM 443 zonnekring	X	X
Functiemodule FM 445 LAP/LSP (laadsysteem)	X	X
Functiemodule FM 446 EIB-interface	X	X
Functiemodule FM 447 strategie	X	–
Functiemodule FM 448 algemene storingsmeldingen	X	X
Bijkomende module ZM 426 bijkomende-STB	X	X

O = Basisuitrusting

X = Bijkomende uitrusting


– = Combinatie/inbouw niet mogelijk

Aanwijzing:

De menu's, die op het display van de bedieningseenheid MEC 2 worden getoond, worden bepaald door de ingestoken modules en de ingevoerde instellingen.

Brander- en ketelkringmodule ZM 432

De module ZM 432 behoort tot de basisuitrusting van de regeltoestellen Logamatic 4311 en Logamatic 4312. De handschakelaars op de module hebben enkel een service- en onderhoudsfunctie.



Wanneer de handschakelaars zich niet in het automatisch bedrijf bevinden, volgt in de bedieningseenheid MEC 2 de betreffende melding en licht het symbool  voor storing op.

Gebruik de handschakelaars niet om de installatie uit te schakelen bij een tijdelijke afwezigheid. De regelfuncties lopen verder tijdens het manueel bedrijf.

Branderfunctie

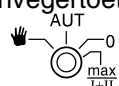
Schoorsteenvegertoets voor rookgastest

Druk de schoorsteenvegertoets gedurende enkele seconden in.

De verwarmingsregeling draait gedurende 30 minuten met een verhoogde aanvoertemperatuur. Tijdens de rookgastests knipperen afwisselend de symbolen  voor storing en  voor zomerbedrijf.



Wanneer u de rookgastest wil beëindigen, drukt u opnieuw op de schoorsteenvegertoets.

Handschakelaar brander




De handschakelaar zou steeds in de positie **AUT** moeten staan. De posities **0**, **Hand** en **max I + II** zijn speciale instellingen, die enkel door deskundigen in geval van een storing gekozen mogen worden.

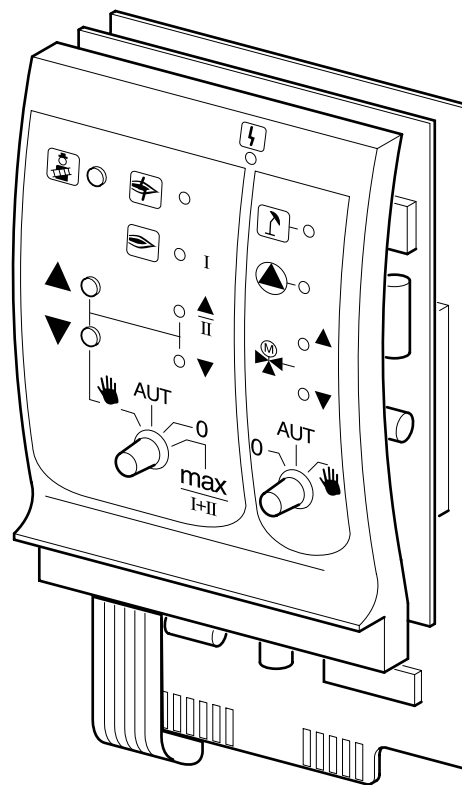
De brander kan met de handschakelaar direct aangestuurd worden. De regeling functioneert echter verder. Gebruik de handschakelaars niet om de installatie uit te schakelen bij een tijdelijke afwezigheid.

Hand: Bij één- en tweetraps branders wordt eerst enkel de eerste trap als basisbelasting vrijgegeven. Bij modulerende branders kan het brandervermogen met de toets  traploos verhoogd worden en met de toets  traploos verlaagd worden.

AUT: De brander werkt in automatisch bedrijf.

0: De brander is uitgeschakeld. Behalve wanneer de schakelaar voor het noodbedrijf van de brander zich in de positie  bevindt.

max I+II: De brander draait permanent met maximum vermogen.







Symbool  Algemene storing
bv. uitvoeringsfout, voelerfout, externe storingen, bekabelingsfout, interne modulefout, manueel bedrijf. De foutmeldingen verschijnen als schermtekst op de bedieningseenheid MEC 2.

Controlelampjes voor de branderfuncties

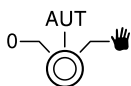
- Symbool**  branderstoring
- Symbool**  brander in bedrijf
- Symbool**  modulatievermogen wordt verhoogd
- Symbool**  modulatievermogen wordt verlaagd

Controlelampjes voor de ketelkringfuncties


- Symbool**  ketelkring in zomerbedrijf
- Symbool**  ketelpomp in bedrijf
- Symbool**  mengklep opent in de richting van de ketel
- Symbool**  mengklep opent in de richting van de verwarmingskring

Ketelkringfunctie

Handschakelaar ketelkring



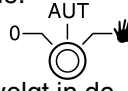

De handschakelaar zou steeds in de positie **AUT** moeten staan. De posities **0** en **Hand** zijn speciale instellingen, die enkel door deskundigen in geval van een storing gekozen mogen worden.

-  **Hand:** Wanneer er een ketelpomp voorhanden is, wordt die ingeschakeld.
De mengklep van de ketelkring kan manueel bediend worden.
- AUT:** De ketelkring draait in automatisch bedrijf.
- 0:** Wanneer er een ketelpomp voorhanden is, wordt die uitgeschakeld.
De mengklep van de ketelkring kan manueel bediend worden.
De functies die actief zijn, worden door middel van controlelampjes aangegeven.

Verwarmingskring- en tapwatermodule FM 441

De functiemodule FM 441 stuurt een verwarmingskring met mengklep evenals een tapwaterkring met omlooppomp. Ze kan per regeltoestel één keer ingestoken worden op een willekeurige insteekplaats.

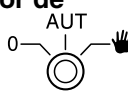
De handschakelaars op de module hebben enkel een service- en onderhoudsfunctie.


Wanneer de handschakelaar  zich niet in het automatisch bedrijf bevindt, volgt in de bedieningseenheid MEC 2 de betreffende melding en licht het symbool  voor storing op.

Gebruik de handschakelaars niet om de installatie uit te schakelen bij een tijdelijke afwezigheid.

De regelfuncties lopen verder tijdens het manueel bedrijf.


Verwarmingskringfunctie

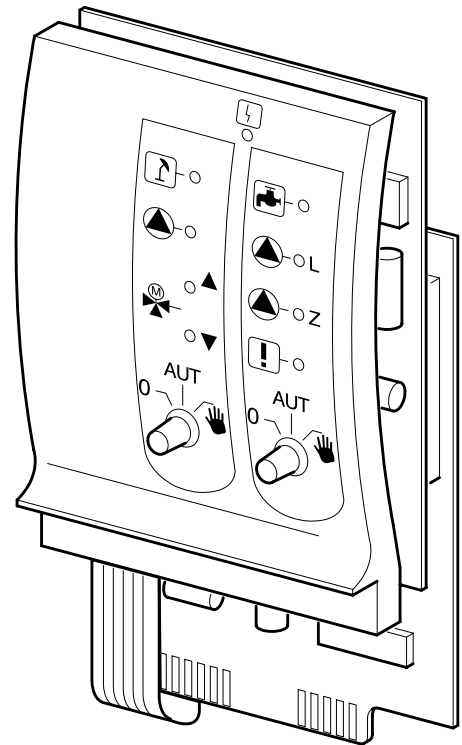
Handschakelaar voor de verwarmingskring 


-  Hand: De verwarmingskringpomp wordt ingeschakeld. De mengklep van de verwarmingskring kan manueel bediend worden.
- AUT: De verwarmingskring draait in automatisch bedrijf.
- 0: Enkel de verwarmingskringpomp is uitgeschakeld. De regelfuncties lopen verder.

Tapwaterfunctie





Handschakelaar voor tapwaterproductie 

-  Hand: De boilerlaadpomp wordt ingeschakeld.
- AUT: De tapwaterkring draait in automatisch bedrijf.
- 0: Enkel de boilerlaadpomp is uitgeschakeld. De regelfuncties lopen verder.







- Symbol  Algemene storing
bv. uitvoeringsfout, voelerfout, externe storingen, bekabelingsfout, interne modulefout, manueel bedrijf. De foutmeldingen verschijnen als schermtekst op de bedieningseenheid MEC 2.

Controlelampjes voor de verwarmingskringfuncties

- Symbol  verwarmingskring in zomerbedrijf
- Symbol  verwarmingskringpomp in bedrijf
- Symbol  mengklep gaat open
- Symbol  mengklep gaat dicht

Controlelampjes voor de tapwaterfuncties



- Symbol  tapwater is koud
- Symbol  L boilerlaadpomp in bedrijf
- Symbol  thermische desinfectie geactiveerd
- Symbol  Z omlooppomp in bedrijf

Verwarmingskringmodule FM 442

De functiemodule FM 442 stuurt twee onafhankelijke verwarmingskringen met mengklep.

Ze kan tot vier maal per regeltoestel ingezet worden.


De handschakelaars op de module hebben enkel een service- en onderhoudsfunctie.

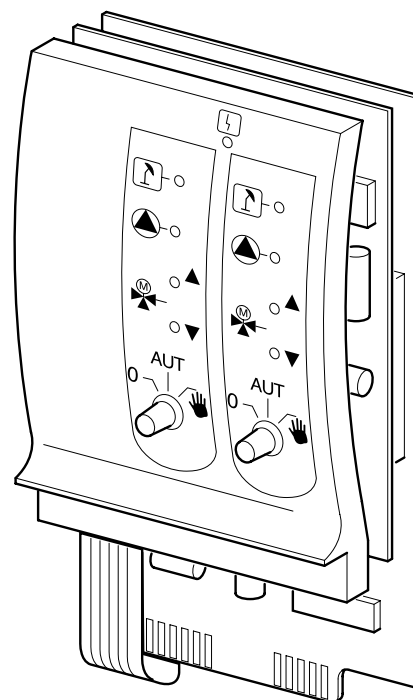
Wanneer de handschakelaar  zich niet in het automatisch bedrijf bevindt, volgt in de bedieningseenheid MEC 2 de betreffende melding en licht het symbool  voor storing op.


Gebruik de handschakelaars niet om de installatie uit te schakelen bij een tijdelijke afwezigheid. De regelfuncties lopen verder tijdens het manueel bedrijf.

Verwarmingskringfunctie 1+2





Handschakelaar verwarmingskring

-  Hand: De verwarmingskringpomp wordt ingeschakeld. De mengklep van de verwarmingskring kan manueel bediend worden.
- AUT: De verwarmingskring draait in automatisch bedrijf.
- 0: Enkel de laadpomp van de verwarmingskring is uitgeschakeld. De regelfuncties lopen verder.



Symbol  Algemene storing
bv. uitvoeringsfout,
voelerfout, externe storingen,
bekabelingsfout, interne
modulefout, manueel bedrijf.
De foutmeldingen verschijnen
als schermtekst op de
bedieningseenheid MEC 2.

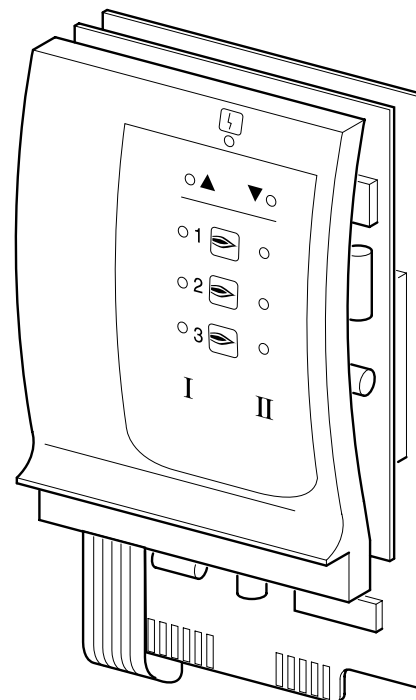
Controlelampjes voor de verwarmingskringfuncties


- Symbol  verwarmingskring in zomerbedrijf
- Symbol  verwarmingskringpomp in werking
- Symbol  mengklep gaat open
- Symbol  mengklep gaat dicht

Strategiemodule FM 447


De strategiemodule regelt installaties met meerdere ketels en voert speciale functies uit, bv. algemene storingsmeldingen.


De strategiemodule beschikt niet over bedieningselementen.



Symbol  Algemene storing
bv. uitvoeringsfout,
voelerfout, externe storingen,
bekabelingsfout, interne
modulefout, manueel bedrijf.
De foutmeldingen verschijnen
als schermtekst op de
bedieningseenheid MEC 2.


Controlelampjes voor de branderfuncties


Symbol  een extra keteltrap inschakelen


Symbol  een extra keteltrap uitschakelen

Symbol **I** 1e trap of basisbelasting van de betroffen ketel (brander)

Symbol **II** 2e trap of modulatie van de betroffen ketel (brander)

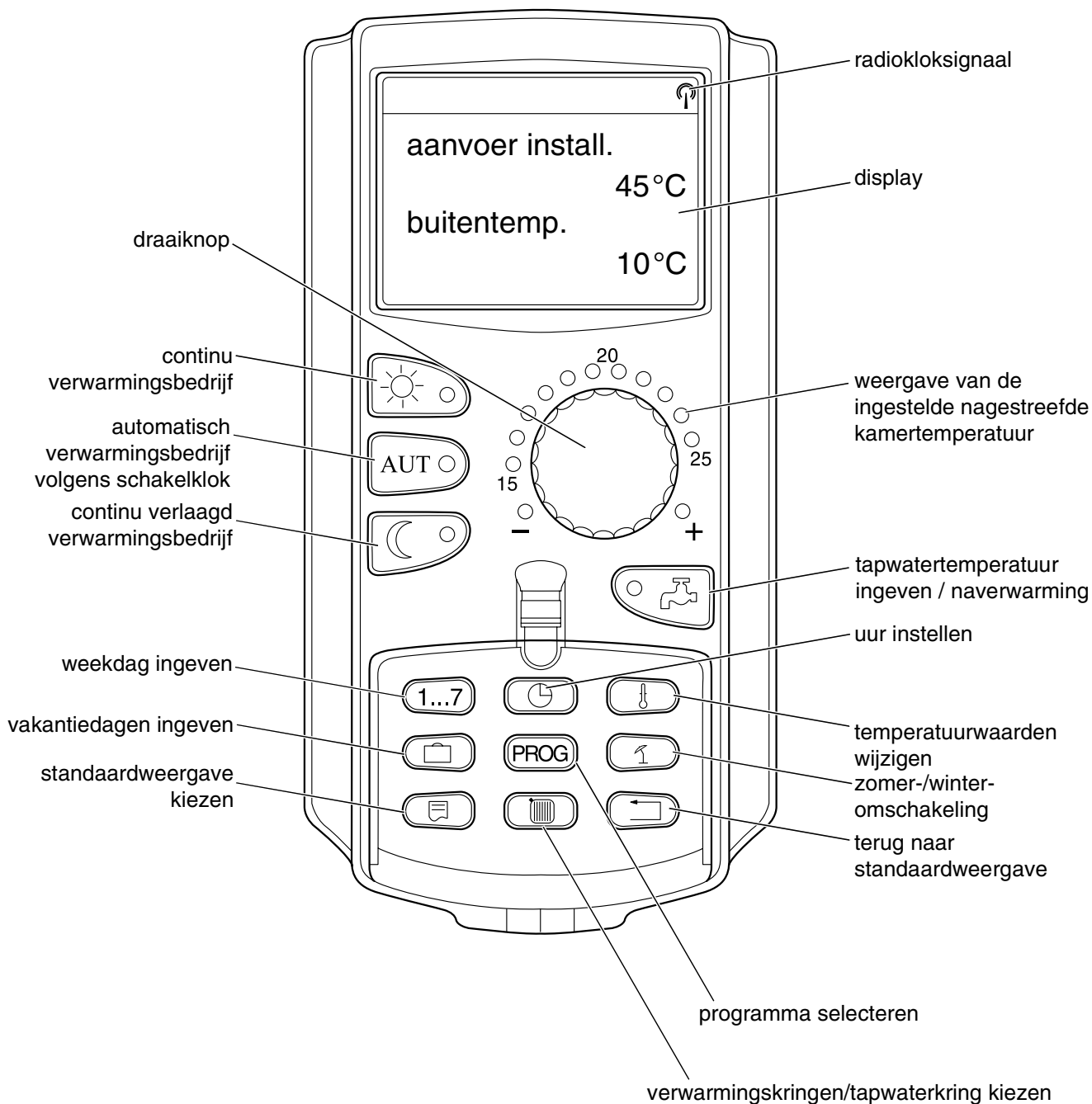
1  symbool voor ketel 1 (brander 1)

2  symbool voor ketel 2 (brander 2)

3  symbool voor ketel 3 (brander 3)


6 Bedieningseenheid MEC 2

Bedieningseenheid MEC 2




7 Beknopt bedieningsvoorschrift

Inbedrijfstelling

- Controleer of de handschakelaars op het regeltoestel en op de aangebrachte modules op **AUT** staan.
- Plaats de bedrijfsschakelaars van het regeltoestel op .

De bedieningseenheid MEC 2 wordt geïnitieerd. De gegevens worden tussen het regeltoestel en de MEC 2 uitgewisseld. Iets later verschijnt op het display van de bedieningseenheid MEC 2 de in de fabriek vooringestelde standaardweergave.

Buiten bedrijf stellen



- Plaats de bedrijfsschakelaar op .
- Bij gevaarlijke situaties moet u de verwarmingsnoodschakelaar van de stookruimte uitschakelen.

Instellen van de kamertemperatuur voor alle aan de MEC 2 toegekende verwarmingskringen



Aanwijzingen voor het selecteren van een verwarmingskring:

- Verwarmingskringen die aan de bedieningseenheid MEC 2 toegekend werden, noemt men de "MEC-verwarmingskringen".
- Verwarmingskringen die aan de bedieningseenheid MEC 2 toegekend werden, worden als volgt benoemd "verwarmingskring en verwarmingskringnummer" of "verwarmingskringnaam en verwarmingskringnummer".

Dag-kamertemperatuur instellen

- Wanneer de afdekkap gesloten is, drukt u de toets  in en laat u ze weer los.
- Stel met de draaiknop de gewenste dag-kamertemperatuur in.
- Toets  indrukken.

Nacht-kamertemperatuur instellen

- Wanneer de afdekkap gesloten is, drukt u de toets  in en laat u ze weer los.
- Stel met de draaiknop de gewenste nacht-kamertemperatuur in.
- Toets  indrukken.






Kamertemperatuur instellen voor verwarmingskringen zonder eigen afstandsbediening

Verwarmingskringen zijn niet aan de MEC 2 toegekend.

Dag-kamertemperatuur instellen

- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Selecteer met de draaiknop de gewenste verwarmingskring.
- Laat de toets  los.
- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Stel met de draaiknop de gewenste dag-kamertemperatuur in.
- Laat de toets  los.
- Druk de toets  in.



Nacht-kamertemperatuur instellen

- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Selecteer met de draaiknop de gewenste verwarmingskring.
- Laat de toets  los.
- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Stel met de draaiknop de gewenste nacht-kamertemperatuur in.
- Laat de toets  los.
- Druk de toets  in.

Kamertemperatuur instellen voor verwarmingskringen, die met andere afstandsbedieningen zijn uitgerust





Zie afzonderlijke bedieningsvoorschriften van de afstandsbedieningen.

Tapwatertemperatuur instellen

- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Stel met de draaiknop de gewenste tapwatertemperatuur in.
- Laat de toets  los.




Zomer-/winteromschakeling instellen

Alvorens de zomer-/winteromschakeling op te roepen, moet de gewenste verwarmingskring uitgekozen worden. Daarvoor kunnen ofwel een aparte verwarmingskring of alle aan de MEC 2 toegekende verwarmingskringen uitgekozen worden.

- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Selecteer met de draaiknop de gewenste verwarmingskring.
- Laat de toets  los.
- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Draai de draaiknop, tot de buitentemperatuur, waaronder verwarmd moet worden, op het scherm verschijnt.
- Laat de toets  los.

Bedrijfstoestanden wijzigen

Wanneer de afdekkap gesloten is, worden de bedrijfstoestanden van de aan de MEC 2 toegekende verwarmingskringen gewijzigd.

- Druk, wanneer de afdekkap gesloten is, de toets  in en laat ze los.
De installatie draait continu op de vooringestelde dag-kamertemperatuur.
- Druk, wanneer de afdekkap gesloten is, de toets  in en laat ze los.
De installatie draait continu tegen verlaagd verwarmingsbedrijf.
- Druk, wanneer de afdekkap gesloten is, de toets  in en laat ze los.


De installatie draait volgens het vooringestelde schakelprogramma in automatisch bedrijf.

8 Kamertemperatuur instellen

voor alle aan de MEC 2 toegekende verwarmingskringen

Bij de installatie werd door de installateur bepaald, welke verwarmingskringen door de bedieningseenheid MEC 2 geregeld moeten worden. Deze verwarmingskringen worden "MEC-verwarmingskringen" genoemd. De kamertemperatuur voor "MEC-verwarmingskringen" wordt met de draaiknop ingesteld.

De temperatuur aanpassing geldt dan voor alle aan de bedieningseenheid toegekende MEC 2 verwarmingskringen.

Wanneer u een aparte verwarmingskring gekozen heeft, en de kamertemperatuur met de toets  wil instellen, verschijnt de volgende foutmelding "instelling niet mogelijk MEC verwarm.kr. uitkiezen".

Fabrieksinstelling:



dag-kamertemperatuur: 21 °C
nacht-kamertemperatuur: 17 °C

Stel, wanneer de afdekkap gesloten is en zonder daarbij een bijkomende toets in te drukken, met de draaiknop de gewenste dag-kamertemperatuur in.

De kamertemperatuur kan ingesteld worden in stappen van één graad tussen 11 °C en 30 °C. De streef temperatuur wordt aangeduid door een LED aan de draaiknop. Bij temperaturen onder 15 °C of boven 25 °C licht bovendien de - LED of + LED op.

Dag-kamertemperatuur instellen

Als u de dag-kamertemperatuur wil veranderen, terwijl uw verwarmingsinstallatie in nachtbedrijf draait; moet u eerst het dagbedrijf instellen.

- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Stel met de draaiknop de gewenste dag-kamertemperatuur in.
- Laat de toets  los.

Opdat de installatie in automatisch bedrijf zou werken:

- Druk de toets  in.

instelling
niet mogelijk
MEC verwarm.kr.
uitkiezen

kamer ingesteld
21 °C
continu dag

Nacht-kamertemperatuur instellen



Als u de nacht-kamertemperatuur wil veranderen, terwijl uw verwarmingsinstallatie in dagbedrijf draait; moet u eerst het dagbedrijf instellen.

De nachttemperatuur wordt bepaald door de "soort verlaging", die op het serviceniveau ingesteld werd.

Bij de verlagingen "kamerafhankelijk" en "buitenafhankelijk" wordt pas op de ingesteld nacht-kamertemperatuur verwarmd, wanneer de temperatuur daalt onder de grens van de nacht-kamertemperatuur.

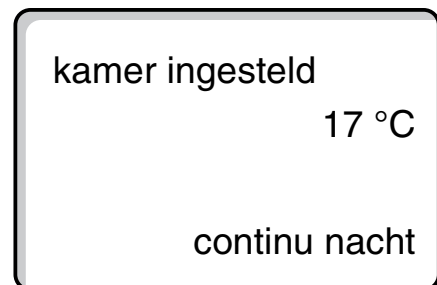
Bij de verlaging "uitschakeling" kan er geen nacht-kamertemperatuur ingesteld worden.

Bij de verlaging "gereduceerd" wordt op de ingestelde nacht-kamertemperatuur verwarmd.

- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Stel met de draaiknop de gewenste nacht-kamertemperatuur in.
- Laat de toets  los.

Opdat de installatie in automatisch bedrijf zou werken:



- Druk de toets  in.





Kamertemperatuur instellen

voor verwarmingskringen zonder afstandsbediening

Voor alle verwarmingskringen die bij de installatie niet aan een afstandsbediening werden toegekend, wordt de kamertemperatuur als volgt ingesteld:

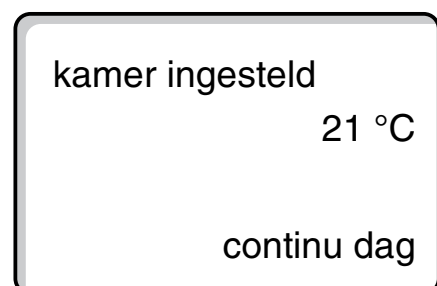
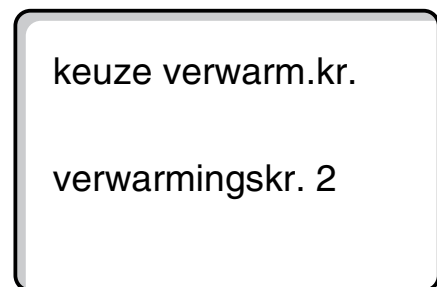
- Open de afdekkap.
- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Stel met de draaiknop de gewenste verwarmingskring in.
- Laat de toets  los.

Dag-kamertemperatuur instellen

- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Stel met de draaiknop de gewenste dag-kamertemperatuur in.
- Laat de toets  los.

Aanwijzing

Voor "constant"-geregelde verwarmingskringen, bv. bij verluchttingsinstallaties en zwembaden, kan de kamertemperatuur niet ingesteld worden.





Nacht-kamertemperatuur instellen

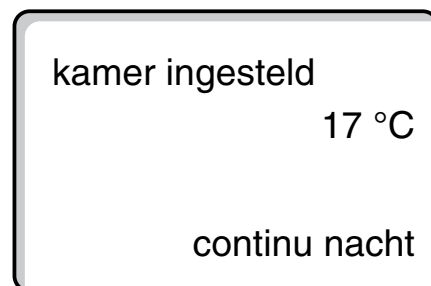
Als u de nacht-kamertemperatuur wil veranderen, terwijl uw verwarmingsinstallatie in dagbedrijf draait; moet u eerst het dagbedrijf instellen. De nachttemperatuur wordt bepaald door de "soort verlaging", die op het serviceniveau ingesteld werd. Bij de verlagingen "kamerafhankelijk" en "buitenafhankelijk" wordt pas op de ingesteld nacht-kamertemperatuur verwarmd, wanneer de temperatuur daalt onder de grens van de nacht-kamertemperatuur.

Bij de verlaging "uitschakeling" kan er geen nacht-kamertemperatuur ingesteld worden.

Bij de verlaging "gereduceerd" wordt continu op de ingestelde nacht-kamertemperatuur verwarmd.

De pomp van de verwarmingskring blijft uitgeschakeld, tot de temperatuur onder de ingestelde nacht-kamertemperatuur of de temperatuur voor buitenafhankelijkheid daalt.


- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Stel met de draaiknop de gewenste nacht-kamertemperatuur in.
- Laat de toets  los.

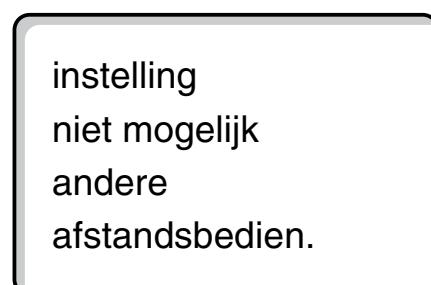


Kamertemperatuur instellen

voor verwarmingskringen met een andere afstandsbediening

Bij alle verwarmingskringen, waaraan bij de installatie een afstandsbediening zonder display werd toegekend, moet de kamertemperatuur met behulp van die afstandsbediening ingesteld worden.

Wanneer u probeert om de kamertemperatuur aan de MEC 2 met de toets  in te stellen, verschijnt de naaststaande foutmelding.





9 Tapwatertemperatuur-regeling

Voor de tapwater-regeling moet de verwarmingskring- en tapwatermodule FM 441 geïnstalleerd zijn. Het regeltoestel werd in de fabriek zo ingesteld, dat de tapwaterproductie 30 minuten voor het inschakeltijdstip van de verwarmingskringen begint.

De tapwater-regeling kan afhankelijk van de verwarmingskring of via een eigen tijdprogramma (zie hoofdstuk "tapwaterprogramma") ingesteld worden.


Wanneer alle verwarmingskringen in verlaagd bedrijf of in vakantiebedrijf functioneren, wordt er geen tapwater bereid.


Tapwatertemperatuur instellen

- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Stel met de draaiknop de gewenste tapwatertemperatuur in.
- Laat de toets  los.


De tapwatertemperatuur is opgeslagen.

Tapwater naverwarmen

Wanneer het controlelampje in de toets  oplicht, is de tapwatertemperatuur bij verlaagd bedrijf onder de ingestelde streef temperatuur gezonken en kan in geval van noodzaak naverwarmd worden.

- Druk de toets  in.
De groene LED in de toets knippert, tot de tapwaterboiler naverwarmd is.
Tijdens de naverwarming draait de omlooppomp permanent.

Omlooppomp starten

Indien het tapwater de streef temperatuur nog bereikt, wordt door een druk op de toets  enkel de omlooppomp gestart.

Wanneer u de functie per ongeluk heeft gestart, drukt u een tweede keer op de toets .

De naverwarming wordt dan afgebroken.




tapwater
ingesteld 60 °C

tapwater
gemeten 55 °C
naverwarming

omlooppomp
pomp draait
3 minuten

tapwater
gemeten 55 °C
naverwarming
afgebroken




Permanenterwerking instellen

- Open de afdekkap; toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Selecteer met de draaiknop de menuoptie "tapwater".
- Laat de toets  los.
- Druk de toets  in.
Het tapwater wordt nu permanent bereid.
Na drie seconden verschijnt het standaardscherm opnieuw.

keuze verwarm.kr.

tapwater

Tapwaterbereiding uitschakelen

- Open de afdekkap; toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Selecteer met de draaiknop de menuoptie "tapwater".
- Laat de toets  los.
- Druk de toets  in.
De tapwaterproductie is uitgeschakeld.
Na drie seconden verschijnt het standaardscherm opnieuw.

tapwater

ingesteld 55 °C

permanentwerking

tapwater

uit

Automatisch bedrijf instellen

- Open de afdekkap; toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Selecteer met de draaiknop de menuoptie "tapwater".
- Laat de toets  los.
- Druk de toets  in.
De tapwaterbereiding bevindt zich nu in automatisch bedrijf.
Na drie seconden verschijnt het standaardscherm opnieuw.

tapwater

automatisch dag




10 Omlooppompen-regeling

Voor de omlooppomp-regeling moet de verwarmingskring- en tapwatermodule FM 441 geïnstalleerd zijn. Het regeltoestel werd in de fabriek zo ingesteld, dat de omlooppompsturing 30 minuten voor het inschakeltijdstip van de verwarmingskringen begint te werken.

De sturing van de omlooppomp kan afhankelijk van de verwarmingskring of via een eigen tijdprogramma ingesteld worden.

Wanneer alle verwarmingskringen in verlaagd bedrijf of in vakantiebedrijf functioneren, is de omlooppomp uitgeschakeld.

Permanentwerking instellen

- Open de afdekkap; toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Selecteer met de draaiknop de menuoptie "omlooppomp".
- Laat de toets  los.
- Druk de toets  in.
De omlooppomp draait nu permanent. In de fabriek werd ingesteld, dat de pomp 2 maal per uur gedurende 3 minuten ingeschakeld wordt. De intervals per uur kunnen door uw installateur op het serviceniveau gewijzigd worden. Na drie seconden verschijnt het standaardscherm opnieuw.

keuze verwarm.kr.

omlooppomp


omlooppomp

permanentwerking




omlooppomp

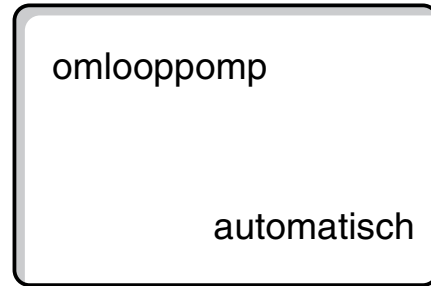
uit

Omlooppomp uitschakelen

- Open de afdekkap; toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Selecteer met de draaiknop de menuoptie "omlooppomp".
- Laat de toets  los.
- Druk de toets  in.
De omlooppomp is uitgeschakeld. Na drie seconden verschijnt het standaardscherm opnieuw.

Automatisch bedrijf instellen

- Open de afdekkap; toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Selecteer met de draaiknop menuoptie "omlooppomp".
- Laat de toets  los.
- Druk de toets  in.
De omlooppomp draait in automatisch bedrijf.
Na drie seconden verschijnt het standaardscherm opnieuw.



In het automatisch bedrijf draait de omlooppomp in het intervalbedrijf.

De fabrieksinstelling is: 2 maal aan per uur gedurende 3 minuten.

De intervals per uur kunnen door uw installateur op het serviceniveau gewijzigd worden.

Thermische desinfectie

Bij de thermische desinfectie wordt eenmaal per week het tapwater verwarmd tot een temperatuur die noodzakelijk is voor het doden van bv. de legionellabacterie.

Zowel de boilerlaadpomp als de omlooppomp draaien tijdens de thermische desinfectie continu.

Waarschuwing!

Wanneer de tapwaterkring van de verwarmingsinstallatie geen thermostaatgeregelde mengkleppen heeft, **mag u gedurende die periode het tapwater niet ongemengd gebruiken! Gevaar voor verbranding!**



11 Weergaven oproepen

Bedrijfswaarden weergeven

Met behulp van deze functie kan u een overzicht van de toestand van de installatie oproepen. De bedrijfswaarden hebben betrekking op de geselecteerde verwarmingskring. Wanneer de bedieningseenheid MEC 2 met het regeltoestel verbonden is, verschijnen op het standaardscherm de ketel- en buitentemperatuur.

- Draai de knop naar rechts, wanneer de afdekkap geopend is, zonder daarbij een bijkomende toets in te drukken.

- brandertoestand 1e trap en bedrijfsuren

Wanneer u de draaiknop verder draait, verschijnen de waarden van de volgende bedrijfsmeldingen:

- brandertoestand 2e trap en bedrijfsuren (op het scherm verschijnt enkel de 2-traps brander).
- dagverbruik actueel, gisteren, eergisteren
- weekverbruik actueel, een week geleden, twee weken geleden
- jaarverbruik actueel, een jaar geleden, twee jaar geleden
- gemeten en maximum rookgastemperatuur
- gemeten kamertemperatuur van de verwarmingskring (niet mogelijk wanneer de MEC 2 op het regeltoestel is gestoken).
- ingestelde kamertemperatuur van de verwarmingskring
- bedrijfstoestand van de verwarmingskring
- gemeten aanvoertemperatuur van de verwarmingskring
- gemeten tapwatertemperatuur
- ingestelde tapwatertemperatuur
- bedrijfsoort tapwater
- bedrijfstoestand omlooppomp en bedrijfstoestand boilerlaadpomp

Aanwijzing:

De verbruikswaarden dienen enkel ter vergelijking en mogen niet gebruikt worden voor een afrekening van het verbruik. De bedrijfswaarden van de verwarmingskringen worden enkel weergegeven, wanneer u eerst de verwarmingskringen geselecteerd heeft. De verbruikswaarden worden enkel weergegeven, wanneer u eerst de betreffende functie heeft gekozen.

keteltemperatuur	56 °C
buitentemp.	-10 °C

brandertrap1	aan
bedrijfsuren	1:00

12 Standaardprogramma kiezen

Een standaardprogramma is een in de fabriek vooringesteld schakelprogramma met typische schakeltijdstippen. U kan een keuze maken uit acht standaardprogramma's (zie overzicht standaardprogramma's pagina 28). In de fabriek werd het programma "familie" vooringesteld.

De standaardprogramma's kunnen voor elke individuele verwarmingskring afzonderlijk gebruikt worden. U kan de schakelpunten van een standaardprogramma wijzigen of aanvullen om zo uw wensprogramma op te stellen.

Wanneer u kiest voor "nieuw", worden alle eerder ingegeven schakelpunten gewist en kan u uw wensprogramma opstellen. Wanneer er geen schakelpunt of programma wordt ingegeven, draait de verwarming doorlopend in dagbedrijf.




U kan voor elke verwarmingskring een eigen wensprogramma opstellen. Uw wensprogramma wordt dan onder de naam "eigen" en het "nummer van de verwarmingskring" opgeslagen en aangeduid.

Aanwijzing:

Deze functie kan niet gekozen worden voor de "MEC-verwarm.kr.". Er moet steeds een aparte verwarmingskring met "verwarmingskring en verwarmingskringnummer" of "verwarmingskringnaam en verwarmingskringnummer" geselecteerd worden.

Keuze van een standaardprogramma

Voorbeeld: Verwarmingskring 2 functioneert volgens het standaardprogramma "avond".

- Open de afdekkap.
- Toets  indrukken en ingedrukt houden, wanneer "verwarmingskr. 2" niet verschijnt.
- Stel met de draaiknop "verwarmingskr. 2" in.
- Laat de toets  los.
- Toets  indrukken en ingedrukt houden. Op het display verschijnt kort "verwarmingskr. 2".

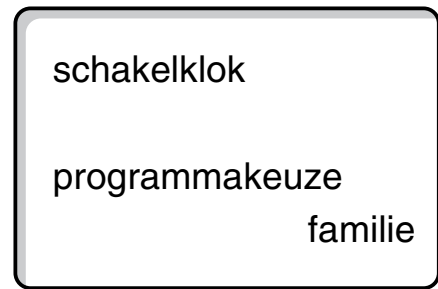
instelling
niet mogelijk
aparte verw.kr.
uitkiezen

keuze verwarm.kr.
verwarmingskr. 2

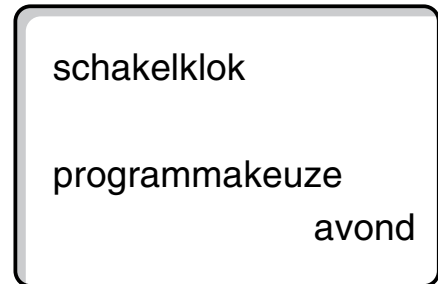
schakelklok
verwarmingskr. 2


Vervolgens verschijnt het masker met de programmakeuze en de naam van het laatst geselecteerde programma.

Voorbeeld "familie". De programmaam knippert.



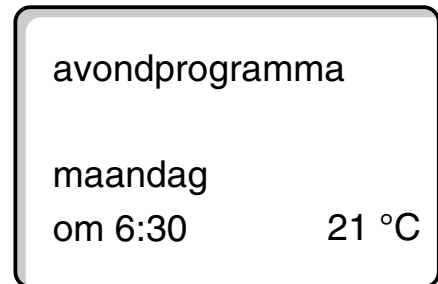
- Stel met de draaiknop het gewenste standaardprogramma in. Voorbeeld: "avond".




- Laat de toets  los. Op het display verschijnen de programmaam en het eerste schakelpunt.

U kan de schakelpunten een voor een oproepen en eventueel veranderen door aan de draaiknop te draaien.

Schakelpunten wijzigen, zie hoofdstuk "Standaardprogramma wijzigen".



Terug naar het standaardscherm

- Druk de toets  in.

De verwarming draait voor de verwarmingskring 2 nu volgens uw wensprogramma "avond".

Bij de keuze van een standaardprogramma voor de andere verwarmingskringen gaat u op dezelfde manier tewerk.

Overzicht van de standaardprogramma's

Wanneer het standaardprogramma "familie" niet overeenstemt met uw levensgewoonten, staan er nog zeven andere standaardprogramma's tot uw beschikking.

Programmanaam	Dag	Dagbedrijf		Dagbedrijf		Dagbedrijf	
		Aan	Uit	Aan	Uit	Aan	Uit
familie	Ma-Do Vr Za Zo	5:30 5:30 6:30 7:00	22:00 23:00 23:30 22:00				
morgen vroeg shift	Ma-Do Vr Za Zo	4:30 4:30 6:30 7:00	22:00 23:00 23:30 22:00				
avond late shift	Ma-Vr Za Zo	6:30 6:30 7:00	23:00 23:30 23:00				
voormiddag halve dag 's morgens	Ma-Do Vr Za Zo	5:30 5:30 6:30 7:00	8:30 8:30 23:30 22:00	12:00 12:00	22:00 23:00		
namiddag halve dag namiddag	Ma-Do Vr Za Zo	6:00 6:00 6:30 7:00	11:30 11:30 23:30 22:00	16:00 15:00	22:00 23:00		
middag 's middags thuis	Ma-Do Vr Za Zo	6:00 6:00 6:00 7:00	8:00 8:00 23:00 22:00	11:30 11:30	13:00 23:00	17:00	22:00
single	Ma-Do Vr Za Zo	6:00 6:00 7:00 8:00	8:00 8:00 23:30 22:00	16:00 15:00	22:00 23:00		
senioren	Ma-Zo	5:30	22:00				
nieuw							



Wanneer u een programma kiest, verschijnt op het scherm de programmanaam zoals hij in de tabel aangegeven staat.

13 Programma wijzigen

Wanneer u de verwarmingsfasen van een standaardprogramma wil wijzigen, verschuift u de schakelpunten of voegt u nieuwe schakelpunten in.





Wanneer u de instellingen van een standaardprogramma verandert, wordt het gewijzigde programma door de MEC 2 onder de naam "EIGEN" en het nummer van de verwarmingskring opgeslagen.

Als u voor een verwarmingskring een programma geselecteerd heeft, kan u

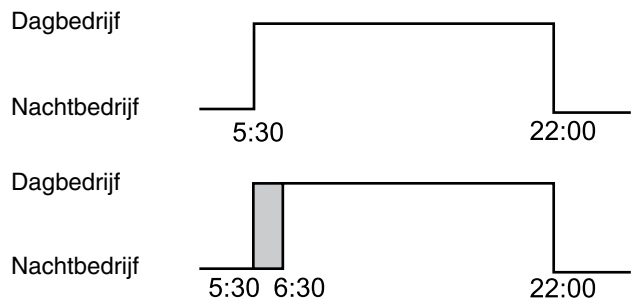
- de schakelpunten oproepen, wanneer u aan de draaiknop draait,
- met de toets  de schakeltijden in stappen van 10 minuten wijzigen,
- met de toets  de ingestelde nagestreefde kamertemperatuur voor het dag- of nachtbedrijf kiezen.

Verschuiven van een schakelpunt

Voorbeeld: In het standaardprogramma "familie" moet op dinsdag het begin van de verwarmingsfase van de verwarmingskring 2 van 5:30 naar 6:30 verschoven worden.

- Open de afdekkap.
- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Stel met de draaiknop de gewenste verwarmingskring in.
- Laat de toets .
- Toets  indrukken en ingedrukt houden. Op het scherm wordt kort de verwarmingskring en het laatst voor die verwarmingskring geselecteerde programma weergegeven. De programmanaam knippert.
- Laat de toets  los.

Op het display verschijnt het 1e schakelpunt van het geselecteerde programma.






keuze verwarm.kr.
verwarmingskr. 2

schakelklok
programmakeuze
familie


familieprogramma
maandag
om 5:30 21 °C

- Draai de knop tot het schakelpunt dat u wenst te verschuiven.

- Toets  indrukken en ingedrukt houden. Het uur van het schakelpunt knippert.
- Stel met de draaiknop in dinsdag 6:30.
- Laat de toets  los.

Wanneer u de instelling van deze schakeltijd ongedaan wil maken, drukt u opnieuw de toets  in, houdt u hem ingedrukt en draait u de knop weer naar het oorspronkelijke schakelpunt.

Terug naar het standaardscherm

- Druk de toets  in.

familieprogramma

dinsdag

om 5:30

21 °C

eigen programma 2

dinsdag

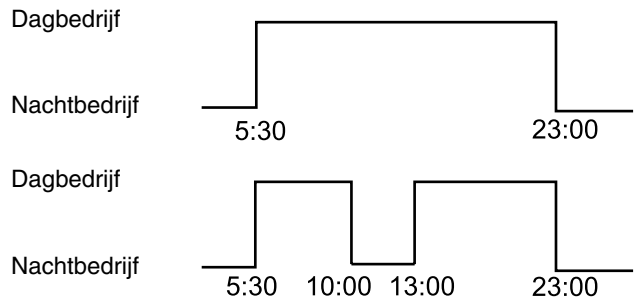
om 6:30

21 °C



Invoegen van schakelpunten

Door invoegen van schakelpunten kan u een verwarmingsfase onderbreken.

Voorbeeld: In het standaardprogramma "familie" van de verwarmingskring 2 wordt op vrijdag van 5:30 uur tot 23:00 uur verwarmd. Wanneer op vrijdag tussen 10:00 uur en 13:00 uur niet verwarmd moet worden, moeten er twee nieuwe schakelpunten ingegeven worden.



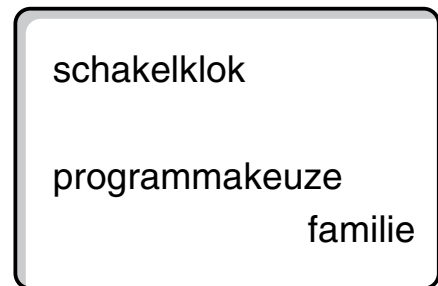
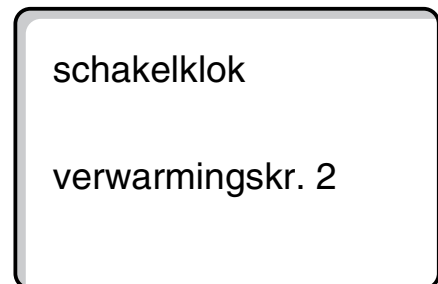
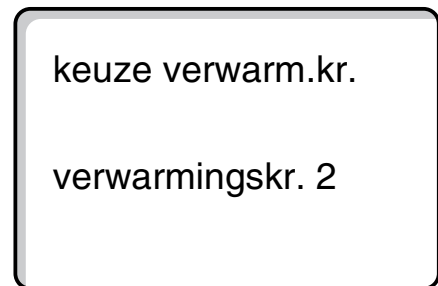
Verwarmingskring selecteren

- Open de afdekkap.
- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Stel met de draaiknop "verwarmingskr. 2" in.
- Laat de toets  los.

Programma selecteren

- Toets  indrukken en ingedrukt houden.

Op het scherm wordt kort de verwarmingskring en het laatst voor die verwarmingskring geselecteerde programma weergegeven. De programmaam knippert.



- Laat de toets  los.

Op het display verschijnt het 1e schakelpunt van het geselecteerde programma.




Invoer van het eerste schakelpunt

- Draai de knop, tot het lege masker met "nieuw schakelp." verschijnt.

nieuw schakelp.

om - - - -




- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
 - Stel met de draaiknop de gewenste dag in.
- De dagen kunnen apart of blokgewijs gekozen worden.

maandag-donderdag

maandag-vrijdag

zaterdag-zondag


maandag -zondag

- Laat de toets  los.
- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Stel met de draaiknop het gewenste uur in.
- Laat de toets  los.

nieuw schakelp.

vrijdag

om - - - -

- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Draai de knop naar links, tot de nagestreefde kamertemperatuur voor de verlaging wordt weergegeven, bv. 17 °C.

Er kan hier geen temperatuurwaarde ingevoerd worden. De vooringestelde dag- en nachttemperaturen worden hier enkel gekozen en opgeslagen.

- Laat de toets  los.

Pas wanneer de 3 factoren van het nieuwe schakelpunt ingesteld zijn, wordt het nieuwe schakelpunt overgenomen en verschijnt het lege masker voor het volgende schakelpunt.

Voor de invoer van het 2e schakelpunt gaat u op dezelfde manier tewerk.

Het gewijzigde programma wordt onder de naam "eigen 2" en het nummer van de verwarmingskring "2" opgeslagen.

nieuw schakelp.

vrijdag

om 10:00 - -

nieuw schakelp.

vrijdag

om 10:00 17 °C

nieuw schakelp.

om - - - -



Terug naar het standaardscherm

- Druk de toets  in.



Schakelpunt wissen

Voorbeeld: Wanneer u in het programma "familie" voor de verwarmingskring 2 het schakelpunt 22:00 wil wissen.

Verwarmingskring selecteren



- Open de afdekkap.
- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Stel met de draaiknop "verwarmingskr. 2" in.
- Laat de toets  los.

Programma selecteren

- Toets  indrukken en ingedrukt houden. Op het scherm wordt kort de verwarmingskring en het laatst voor die verwarmingskring geselecteerde programma weergegeven. De programmaam knippert.
- Selecteer met de draaiknop uw programma "familie".
- Laat de toets  los.

Op het display verschijnt het 1e schakelpunt van het geselecteerde programma.

Schakelpunt selecteren en wissen

- Draai de knop tot het schakelpunt dat u wil wissen.
- Druk tegelijkertijd de toets  en de toets  in en houdt ze ingedrukt. Op de laatste regel staan acht blokjes die per seconde van links naar rechts gewist worden. Van zodra alle blokjes verdwenen zijn, is het schakelpunt gewist.

Als u de toetsen eerder loslaat, wordt de wisprocedure onderbroken.

keuze verwarm.kr.

verwarmingskr. 2

schakelklok

verwarm.kr. 2

schakelklok

programmakeuze
familie

familieprogramma

maandag
om 22:00 21 °C

familieprogramma
wissen

maandag 22:00





Wissen van een verwarmingsfase

Een verwarmingsfase bestaat doorgaans uit twee schakeltijdstippen. Een schakelpunt kan slechts tot het volgende schakelpunt verschoven worden. Van zodra twee schakelpunten van een verwarmingsfase op hetzelfde uur ingesteld worden, wordt de verwarmingsfase gewist.



Voorbeeld:

U heeft voor uw verwarming het standaardprogramma "middag" geselecteerd en wil de verwarmingsfase op maandag van 11:30 tot 13:00 wissen, opdat er van 8:00 tot 17:00 een verwarmingspauze is.

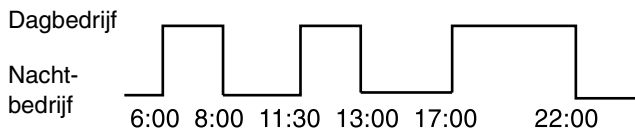
Verwarmingskring selecteren

- Open de afdekkap.
- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Selecteer met de draaiknop "verwarmingskr. 2".
- Laat de toets  los.

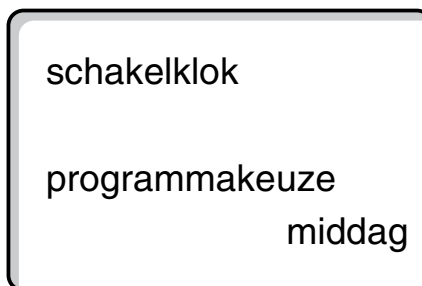
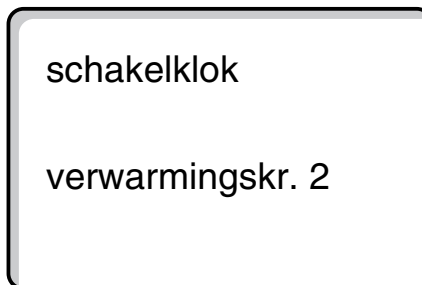
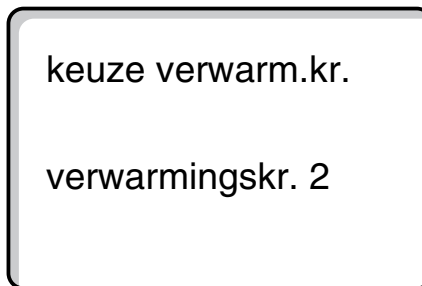
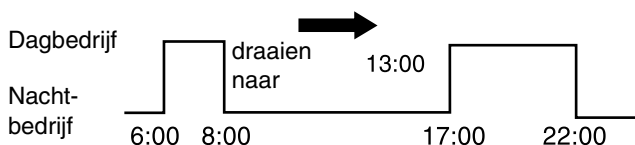
Programma selecteren

- Toets  indrukken en ingedrukt houden. Op het scherm wordt kort de verwarmingskring en het laatst voor die verwarmingskring geselecteerde programma weergegeven. De programmanaam knippert.
- Draai de knop, tot in de programmakeuze "middag" verschijnt.
- Laat de toets  los. Op het display verschijnt het 1e schakelpunt van het geselecteerde programma.

Standaardprogramma "middag"




Nieuw programma "eigen programma 2"

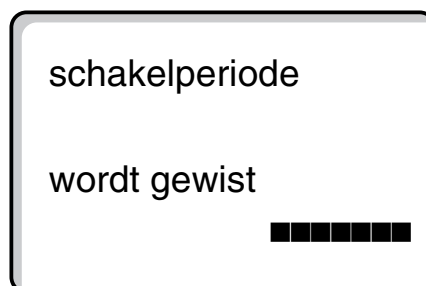


Verwarmingsfase selecteren en wissen


- Draai de knop tot het schakelpunt dat gewist moet worden.



- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Draai de knop tot het volgende schakelpunt van de verwarmingsfase. In het voorbeeld: 13:00. Bij 13:00 verschijnt op het scherm "schakelperiode wordt gewist". De blokjes op de onderste regel worden van links naar rechts gewist.




Aanwijzing:

Vooraleer de blokjes verdwenen zijn, kan u de wisprocedure onderbreken, wanneer u de toets  loslaat of de draaiknop teruggedraait. De schakelpunten blijven dan behouden.

Als alle blokjes verdwenen zijn, is de verwarmingsfase met de beide schakelpunten 11:30 en 13:00 gewist. Het nieuwe programma met een doorlopende verwarmingsfase wordt opgeslagen onder de naam "eigen programma 2".

Terug naar het standaardscherm

- Druk de toets  in

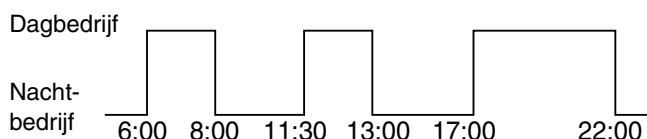
Verwarmingsfasen verbinden

Om 2 verwarmingsfasen te verbinden, moet het uitschakeltijdstip van de eerste fase op het inschakeltijdstip van de daaropvolgende verwarmingsfase ingesteld worden.

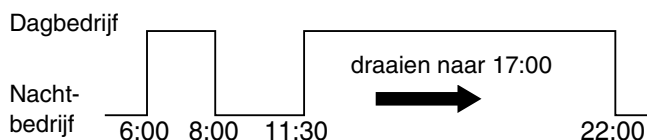
Voorbeeld:

Uitgaande van het standaardprogramma "middag" van de verwarmingskring 2 wil u de verwarmingsfase op maandag van 11:30 tot 13:00 verbinden met de verwarmingsfase van 17:00 tot 22:00. Zodoende verwarmt u doorlopend van 11:30 tot 22:00.



Standaardprogramma "middag"

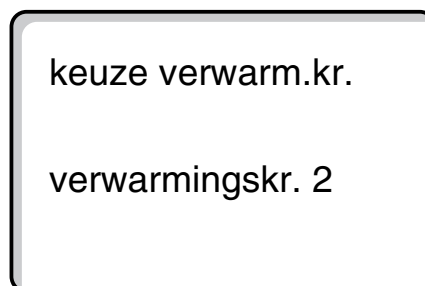


Nieuw programma "eigen programma 2"




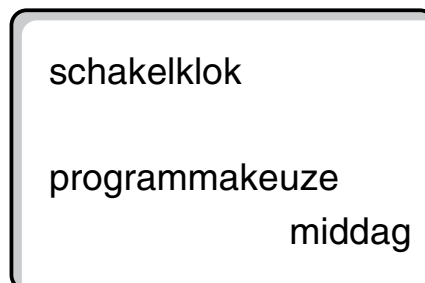
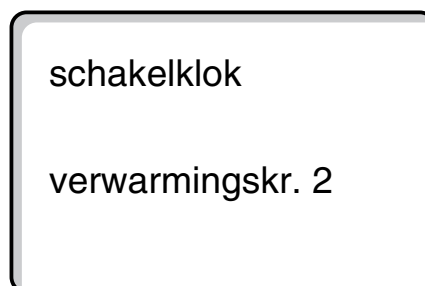
Verwarmingskring selecteren

- Open de afdekkap.
- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Selecteer met de draaiknop "verwarmingskr. 2".
- Laat de toets  los.



Programma selecteren

- Toets  indrukken en ingedrukt houden. Op het scherm wordt kort de verwarmingskring en het laatst voor die verwarmingskring geselecteerde programma weergegeven. De programmnaam knippert.
- Selecteer met de draaiknop bij de programmakeuze "middag".



- Laat de toets  los.

Op het display verschijnt het 1e schakelpunt van het geselecteerde programma.

middagprogramma

maandag

om 6:00 21 °C


Verwarmingsfasen verbinden

- Draai de knop, tot het schakelpunt dat met de volgende verwarmingsfase verbonden moet worden. In het voorbeeld 13:00.

middagprogramma

maandag

om 13:00 21 °C


- Toets  indrukken en ingedrukt houden. Het uur begint te knippen.
- Draai de knop tot het volgende schakelpunt. In het voorbeeld 17:00. Van zodra u bij het schakelpunt 17:00 komt, verschijnt op het scherm "schakelperiode wordt verbonden". Op de onderste regel staan blokjes die een na een verdwijnen.

schakelperiode

wordt verbonden




Aanwijzing:

Vooraleer de blokjes verdwenen zijn, kan u de wisprocedure onderbreken, wanneer u de toets  loslaat of de draaiknop teruggedraait. De schakelpunten blijven dan behouden.

Als alle blokjes verdwenen zijn, zijn de beide schakelpunten "13:00" en "17:00" verbonden en wordt het nieuwe programma met doorlopende verwarmingsfase opgeslagen onder de naam "eigen programma 2".

Terug naar het standaardscherm



- Druk de toets  in

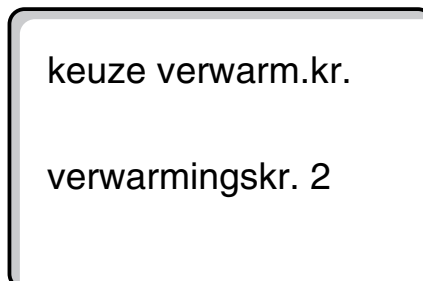
14 Nieuw verwarmingsprogramma opstellen

Noteer de schakeltijdstippen en temperaturen voor uw nieuw verwarmingsprogramma.


U kan tot 42 schakelpunten per week ingeven.

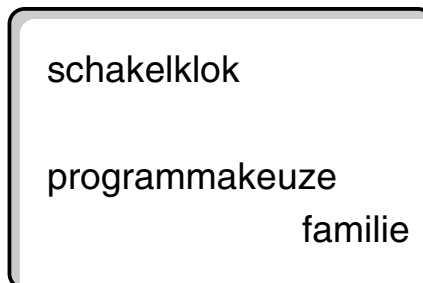
Verwarmingskring selecteren

- Open de afdekkap.
- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Selecteer met draaiknop "verwarmingskr. 2".
- Laat de toets  los.

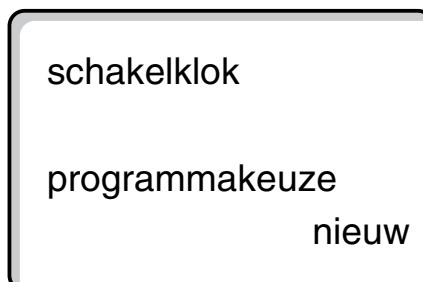



Programma selecteren

- Toets  indrukken en ingedrukt houden. Op het scherm verschijnt gedurende korte tijd de verwarmingskring en het programma dat het laatste werd ingesteld voor die verwarmingskring. De programmanaam knippert.



- Stel met de draaiknop de programmakeuze "nieuw" in.





- Laat de toets  los. Op het scherm verschijnt het masker voor het eerste nieuwe schakelpunt.

Ga voor de invoer van het nieuwe schakelpunt op dezelfde manier tewerk "Invoer van het eerste schakelpunt" op pagina 32.

Terug naar het standaardprogramma "familie"

Verwarmingskring selecteren

- Open de afdekkap.
- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Selecteer met de draaiknop "verwarmingskr. 2".
- Laat de toets  los.

keuze verwarm.kr.

verwarmingskr.2

Programma selecteren

- Toets  indrukken en ingedrukt houden.

Op het scherm verschijnt gedurende korte tijd de verwarmingskring en het programma dat het laatste werd ingesteld voor die verwarmingskring. De programmaam knippert.


schakelklok

verwarmingskr. 2

schakelklok


programmakeuze

eigen 2

- Stel de draaiknop de optie "familie" in.
- Laat de toets  los.

Het standaardprogramma "familie" voor de verwarmingskring 2 is weer geactiveerd.

Terug naar het standaardscherm

- Druk de toets  in.

Aanwijzing:

Het door u opgestelde programma blijft opgeslagen onder de naam "eigen programma 2" en kan te allen tijde opgeroepen worden.

schakelklok

programmakeuze

familie

15 Nieuw tapwaterprogramma ingeven

Bij de menuoptie "programmakeuze" kan bepaald worden of de tapwaterproductie automatisch in functie van de verwarmingskringen werkt of volgens een nieuw eigen schakelprogramma geregeld moet worden.

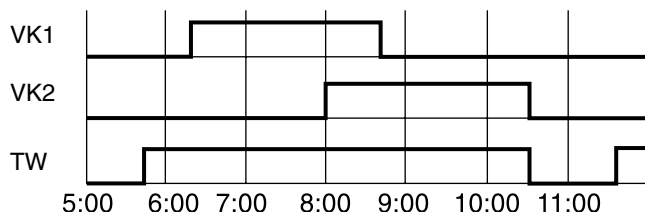
De fabrieksinstelling is "programmakeuze volgens verw.kr.". In het fabrieksprogramma begint de tapwaterproductie automatisch 30 minuten voor het vroegste schakelpunt van alle verwarmingskringen.

Wanneer de tapwaterproductie niet volgens het automatisch programma moet functioneren, kan u uw nieuw eigen tapwaterprogramma als volgt ingeven.

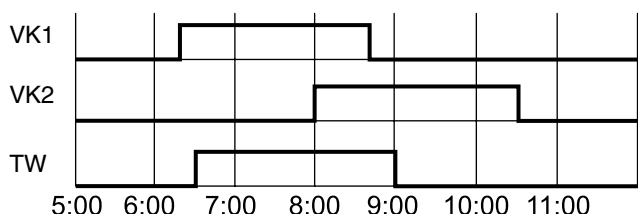
Voorbeeld:

Elke weekday moet er van 6:30 tot 9:00 tapwater opgewarmd worden.



Fabrieksinstelling
Tapwater - automatisch

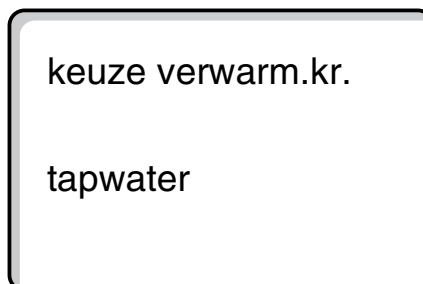


Voorbeeld tapwater - programma nieuw




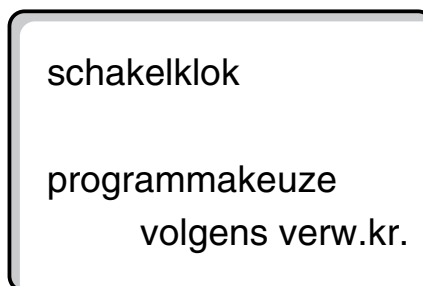
Verwarmingskring selecteren


- Open de afdekkap.
- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Selecteer met de draaiknop de verwarmingskring "tapwater".
- Laat de toets  los.

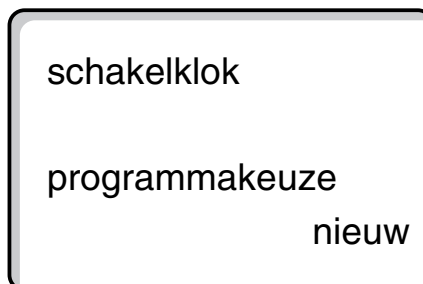


Programma oproepen

- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- De menuoptie "programmakeuze" verschijnt met het vooringestelde tapwaterprogramma "volgens verw.kr.".



- Selecteer met de draaiknop de optie "nieuw".
- Laat de toets  los.



Voor de invoer van een nieuw schakelpunt gaat u op dezelfde manier tewerk "Invoer van het eerste schakelpunt" op pagina 32.

16 Nieuw omlooppomp-programma ingeven

Bij de menuoptie "programmakeuze" kan bepaald worden of de omlooppomp automatisch in functie van de verwarmingskringen "programmakeuze volgens verw.kr." werkt of volgens een nieuw eigen schakelprogramma "programmakeuze eigen TW" geregeld moet worden.



De fabrieksinstelling is "programmakeuze volgens verw.kr.". In het fabrieksprogramma start de omlooppomp 30 minuten voor het vroegste schakelpunt van alle verwarmingskringen in dit regeltoestel en eindigt met het uitschakelen van de laatste verwarmingskring.

Als de omlooppomp niet volgens het automatisch programma moet functioneren, kan u uw nieuw eigen omlooppompprogramma als volgt ingeven.



Voorbeeld:

Elke weekdag moet de omlooppomp van 6:30 tot 9:00 draaien.

Verwarmingskring selecteren

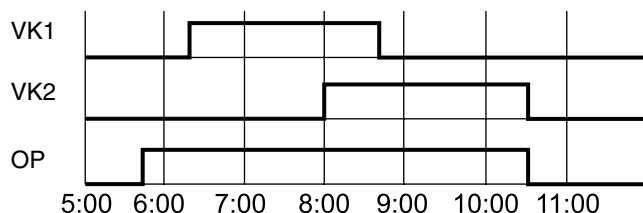
- Open de afdekkap.
- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Selecteer met de draaiknop de verwarmingskring "omlooppomp".
- Laat de toets  los.

Programma oproepen

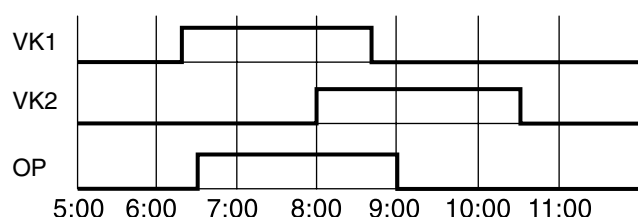
- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- De menuoptie "programmakeuze" verschijnt met het voorinstelde omlooppompprogramma "volgens verw.kr.".
 - Selecteer met de draaiknop de optie "nieuw".
 - Laat de toets  los.

Voor de invoer van een nieuw schakelpunt gaat u op dezelfde manier tewerk "Invoer van het eerste schakelpunt" op pagina 32.

Fabrieksinstelling
Omlooppomp - automatisch



Voorbeeld
Omlooppomp - programma



keuze verwarm.kr.
omlooppomp

schakelklok
programmakeuze
volgens verw.kr.

schakelklok
programmakeuze
nieuw




17 Party-/Pauze-functie

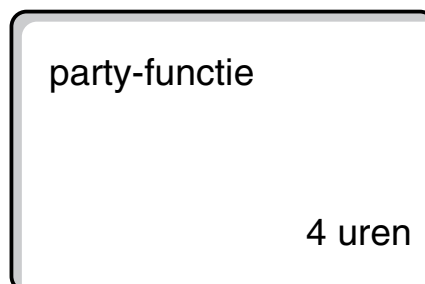
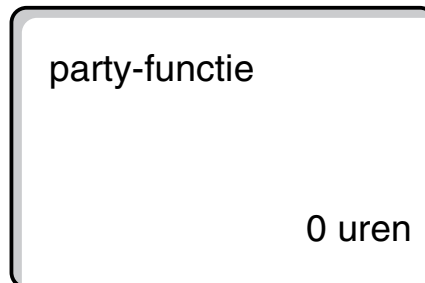
Party-functie

Deze functie kan enkel gebruikt worden voor verwarmingskringen, die aan de afstandsbediening MEC 2 zijn toegekend ("MEC-verwarm.kr."). Alle verwarmingskringen die niet aan de MEC 2 zijn toegekend, werken normaal verder. Hier kan u ingeven hoe lang de installatie op de vooringestelde dag-kamertemperatuur moet verwarmen.

Voorbeeld:

U geeft een feestje en wenst de volgende vier uur op de vooringestelde dag-kamertemperatuur te verwarmen.

- Toets  indrukken en ingedrukt houden, open tegelijkertijd het deksel van de afstandsbediening MEC 2.
- Stel met de draaiknop het gewenste aantal uren in.
- Laat de toets  los.
De party-functie start dadelijk. Na vier uur schakelt de installatie automatisch weer terug naar het verwarmingsbedrijf.
- Wanneer u de party-functie wil afbreken, drukt u de toets  in.





Pauze-functie

Deze functie kan enkel gebruikt worden voor verwarmingskringen, die aan de afstandsbediening MEC 2 zijn toegekend ("MEC-verwarm.kr."). Alle verwarmingskringen die niet aan de MEC 2 zijn toegekend, werken normaal verder. Hier kan u ingeven hoe lang de installatie op de vooringestelde nacht-kamertemperatuur moet verwarmen.

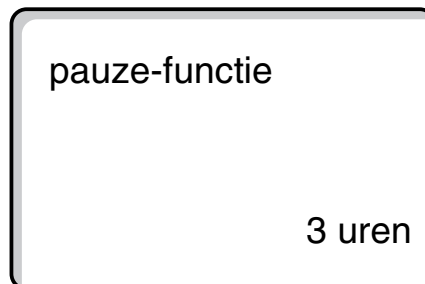
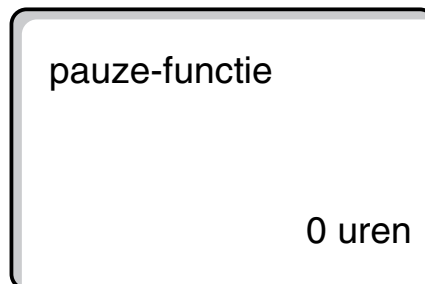
Voorbeeld:

U verlaat uw woning de volgende drie uur en u wenst gedurende uw afwezigheid minder te verwarmen.

- Toets  indrukken en ingedrukt houden, open tegelijkertijd het deksel van de afstandsbediening MEC 2.
- Stel met de draaiknop het gewenste aantal uren in.
- Laat de toets  los.

De pauze-functie start dadelijk. Na drie uur schakelt de installatie automatisch weer terug naar het verwarmingsbedrijf.

- Wanneer u de pauze-functie wil afbreken, roept u de pauze-functie op en draait de draaiknop op "0 uren".



18 Vakantieprogramma

Dankzij het vakantieprogramma kan u bij een langere afwezigheid met een lagere kamertemperatuur verwarmen.

Vooraleer u het vakantieprogramma oproept, moet u eerst de gewenste verwarmingskring selecteren. U kan daarbij een afzonderlijke verwarmingskring selecteren of alle aan de MEC 2 toegekende verwarmingskringen uitkiezen. Alle verwarmingskringen die niet uitgekozen worden voor het vakantieprogramma, werken normaal verder.

Aanwijzing:



"MEC-verwarm.kr." zie hoofdstuk 8, pagina 18.


Vakantieprogramma oproepen


Voorbeeld:

U gaat de volgende vijf dagen met vakantie en wenst ondertussen minder te verwarmen, bv. verwarmingskring 2 met een verlaagde kamertemperatuur van 12 °C.

Aangezien het vakantieprogramma meteen geactiveerd wordt, doet u er goed aan dit pas de dag van het vertrek in te geven.

- Open de afdekkap.
- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Draai de knop, tot de verwarmingskring, waarvoor u een vakantieprogramma wil ingeven, op het display verschijnt. Voorbeeld: "verwarmingskr. 2"
- Laat de toets  los.

- Toets  indrukken en ingedrukt houden.



- Stel met de draaiknop het aantal dagen in.
- Laat de toets  los.

vakantieprogram.
niet mogelijk
MEC-verwarm.kr.
uitkiezen

keuze verwarm.kr.
verwarmingskr. 2

vakantieprogram.
verwarmingskr. 2

vakantiedagen
5
kamer ingesteld
17 °C

- Toets  indrukken en ingedrukt houden. De temperatuurwaarde knippert.
- Stel met de draaiknop de gewenste temperatuur voor de vakantiedagen in. In het voorbeeld op 12 °C.
- Laat de toets  los.

Het vakantieprogramma wordt meteen na de invoer geactiveerd.



Na verloop van het ingestelde aantal vakantiedagen eindigt het vakantieprogramma automatisch en keert de installatie naar het automatisch bedrijf terug.



Wanneer de tapwaterproductie afhankelijk is van de verwarmingskringen (schakelklok: "programmakeuze volgens verw.kr.") en alle verwarmingskringen zich in vakantiebedrijf bevinden, worden de tapwaterproductie en de omlooppomp uitgeschakeld. Het is niet mogelijk een apart vakantieprogramma voor het tapwater in te voeren.

Wanneer de tapwaterproductie gebeurt op basis van een eigen tijdschakelprogramma (schakelklok: "programmakeuze eigen TW"), kan er wel een apart vakantieprogramma voor het tapwater ingegeven worden. Gedurende het vakantieprogramma voor het tapwater wordt de omlooppomp automatisch uitgeschakeld.

U kan uw vakantieprogramma te allen tijde onderbreken, wanneer u het vakantieprogramma opnieuw oproept en het aantal dagen op 0 instelt.

Vakantieprogramma onderbreken

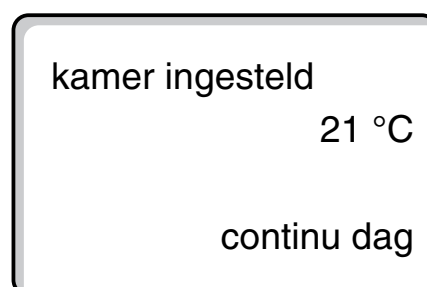
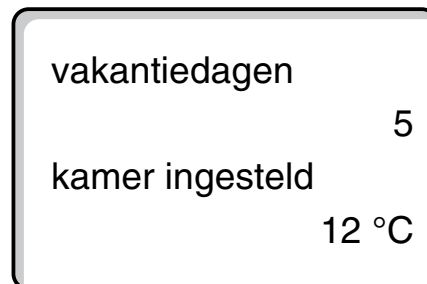
U kan uw vakantieprogramma te allen tijde onderbreken met de toets  of met de toets  en op de ingestelde dag- of nachttemperatuur verwarmen.

- Druk de toets  in. Continu dagbedrijf.
- Druk de toets  in. Continu nachtbedrijf.

Vakantieprogramma verderzetten

- Druk de toets  in.

De installatie draait weer in vakantiebedrijf.



19 Zomer-/winteromschakeling instellen

De regeltoestellen Logamatic 4311 en Logamatic 4312 houden niet alleen rekening met de buitentemperatuur, maar eveneens met de warmteopslagcapaciteit en de isolatie van het gebouw (hierna "gedempte buitentemp." genoemd) en schakelen met een kleine tijdvertraging automatisch over naar zomer- of winterbedrijf.

Zomerbedrijf

Als de "gedempte buitentemp." de in de fabriek ingestelde omschakeldrempel van 17 °C overschrijdt, wordt met een vertraging, die afhangt van de warmteopslagcapaciteit en de isolatie van het gebouw, het verwarmingbedrijf uitgeschakeld. Het zomerbedrijf wordt op het display met het symbool  aangegeven. De tapwaterproductie blijft geactiveerd.

Wanneer u tijdens het zomerbedrijf kortstondig wenst te verwarmen, drukt u de toets  in.

Wanneer u de toets  indrukt, keert de installatie automatisch weer naar het zomerbedrijf terug.

Winterbedrijf

Als de "gedempte buitentemp." onder de in de fabriek ingestelde omschakeldrempel van 17 °C daalt, worden de verwarming en de tapwaterproductie geactiveerd.

Automatische zomer-/winteromschakeling instellen



Vooraleer de zomer-/winteromschakeling opgeroepen wordt, moet de gewenste verwarmingskring geselecteerd worden.

U kan daarbij een afzonderlijke verwarmingskring selecteren of alle aan de MEC 2 toegekende verwarmingskringen uitkiezen.


Aanwijzing voor de selectie van een verwarmingskring:

"MEC-verwarm.kr." zie hoofdstuk 8, pagina 18.

Verwarmingskring selecteren

- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Selecteer de gewenste verwarmingskring met de draaiknop. Voorbeeld: MEC-verwarm.kr.
- Laat de toets  los.

Omschakeltemperatuur instellen


- Toets  indrukken en ingedrukt houden. Op het scherm verschijnt kort de verwarmingskring.

instelling
niet mogelijk
MEC-verwarm.kr.
uitkiezen

keuze verwarm.kr.
MEC-verwarm.kr.





zomer/winter
MEC-verwarm.kr.

Vervolgens verschijnt het masker met de momenteel ingestelde omschakeltemperatuur. De instelbare temperatuurwaarde knippert.

- Stel met de draaiknop de omschakeltemperatuur in, waaronder u wenst te verwarmen. In het voorbeeld 18 °C.
- Laat de toets  los.





Continu zomerbedrijf instellen

Verwarmingskring selecteren

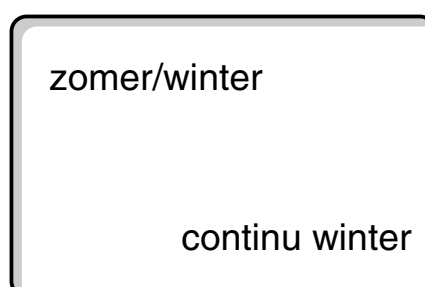
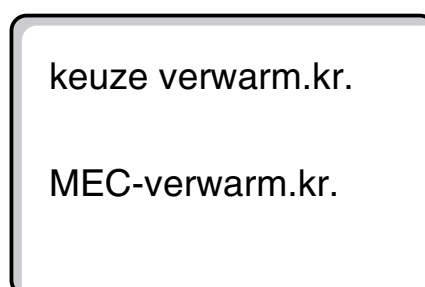
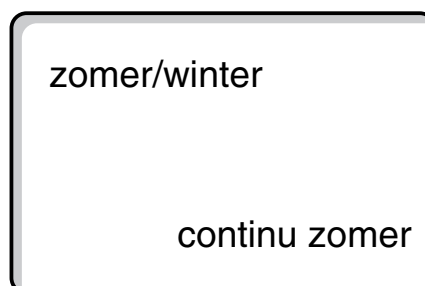
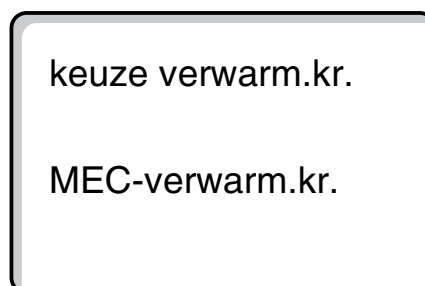
- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Selecteer de gewenste verwarmingskring met de draaiknop.
- Laat de toets  los.
- Toets  indrukken en ingedrukt houden. Op het scherm verschijnt kort de verwarmingskring. Vervolgens verschijnt het masker met de momenteel ingestelde omschakeltemperatuur. De instelbare temperatuurwaarde knippert.
- Stel met de draaiknop een omschakeltemperatuur lager dan 10 °C in.
- Laat de toets  los. De verwarming functioneert continu in zomerbedrijf.

Continu winterbedrijf instellen

Verwarmingskring selecteren

- Toets  indrukken en ingedrukt houden.
- Selecteer de gewenste verwarmingskring met de draaiknop.
- Laat de toets  los.
- Toets  indrukken en ingedrukt houden. Op het scherm verschijnt kort de verwarmingskring. Vervolgens verschijnt het masker met de momenteel ingestelde "omschakeltemperatuur". De instelbare temperatuurwaarde knippert.
- Stel met de draaiknop een omschakeltemperatuur van meer dan 30 °C in.
- Laat de toets  los.

Uw verwarming functioneert continu in winterbedrijf.



20 Standaardscherm wijzigen

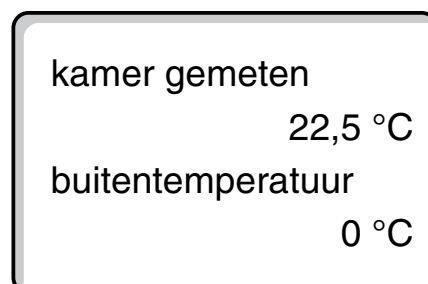
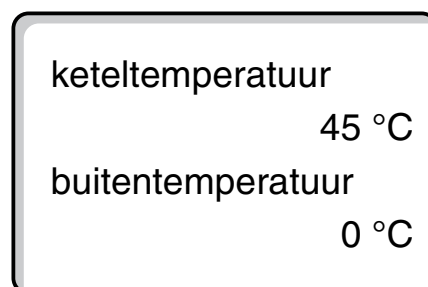
De in de fabriek vooringestelde standaardweergave toont de keteltemperatuur, wanneer de MEC 2 op het regeltoestel gestoken is.

Wanneer de afstandsbediening MEC 2 in de wandhouder zit, wordt de gemeten kamertemperatuur getoond.

Op de onderste regel verschijnt de buitentemperatuur.



In de plaats van de buitentemperatuur kan u ook een ander gegeven oproepen:

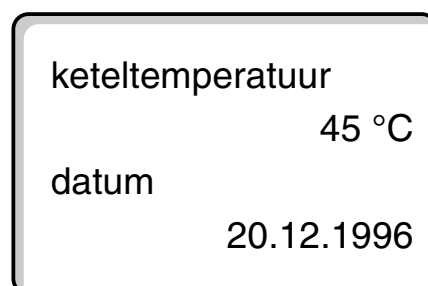
- Keteltemperatuur (wanneer de MEC 2 in de wandhouder zit)
- rookgastemperatuur
- tapwatertemperatuur
- buitentemperatuur
- uur
- datum



Voorbeeld:

Op de onderste regel moet de datum getoond worden.

- Toets  indrukken en ingedrukt houden. De waarde op het display knippert.
- Selecteer met de draaiknop de optie "datum".
- Laat de toets  los. De wijziging wordt opgeslagen.



21 Datum en uur ingeven

De datum is in de fabriek vooringesteld.



De datum en het uur worden dagelijks door een radiokloksignaal gesynchroniseerd. Zo wordt ook automatisch tussen zomer- en wintertijd overgeschakeld. In sterk afgeschermdde stookkelders kan de ontvangst verstoord worden, zodat u de datum en het uur manueel moet instellen.

De MEC 2 beschikt over een radiokloksignaalontvanger, die de schakelklok van het regeltoestel permanent bewaakt en corrigeert. Dit betekent, dat het uur niet meer ingesteld moet worden bij de inbedrijfstelling, na een langere stroomonderbreking, na een langere uitschakeling van de verwarmingsinstallatie via de verwarmingsnoodschakelaar. Het uur hoeft ook niet meer gecorrigeerd te worden bij de omschakeling van zomer- naar wintertijd.

Datum instellen

- Toets  indrukken en ingedrukt houden. In de datum knippert de dag.
- Stel met de draaiknop de dag in. De naam van de weekdag wordt automatisch aangepast.
- Laat de toets  los, toets opnieuw indrukken en ingedrukt houden. In de datum knippert nu de maand.
- Stel met de draaiknop de maand in.
- Laat de toets  los, opnieuw indrukken en ingedrukt houden. Het jaartal knippert.
- Stel met de draaiknop het jaartal in. Met de toets  kan u te allen tijde de invoer van de datum afbreken. De aanpassingen die tot dan toe aan de datum doorgevoerd werden, worden opgeslagen.

Uur instellen

- Toets  indrukken en ingedrukt houden. De uren en minuten knipperen.
- Wanneer u aan de draaiknop draait, verandert u het uur in stappen van minuten.
- Laat de toets  los.

Het uur is opgeslagen.

Bij de afstandsbediening MEC 2 is de ontvangst van het radiokloksignaal afhankelijk van de plaats en de ligging.

De ontvangst van het radiokloksignaal wordt op het scherm door het symbool  weergegeven.

Houd bij slechte ontvangst rekening met het volgende:

- In ruimten van gewapend beton, kelders, torenflats, enz. is het ontvangstsignaal zwakker.
- De afstand tot storingsbronnen, zoals computermonitoren en tv-toestellen, moet ten minste 1,5 m bedragen.
- 's Nachts wordt het signaal beter ontvangen omdat er dan minder atmosferische storingen zijn dan overdag.

datum ingeven

01.01.1997

woensdag

datum ingeven

07.01.1997

dinsdag

datum ingeven

07.01.1997

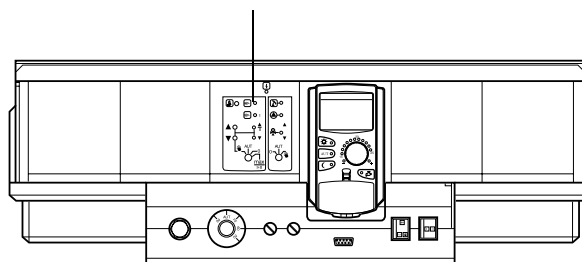
dinsdag

uur ingeven

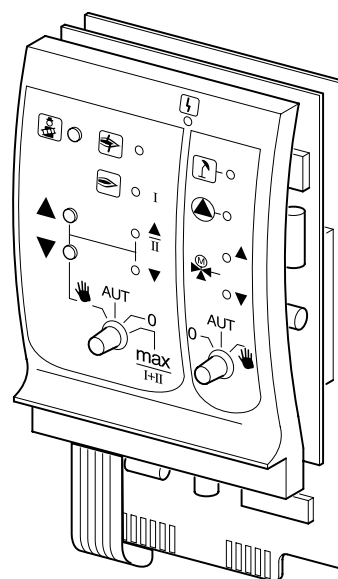
15:52:58

22 Rookgastest

module ZM 432






Schoorsteenvegertoets op de module ZM 432



Het regeltoestel moet ingeschakeld zijn.

Om de rookgastest te starten, drukt u gedurende enkele seconden de schoorsteenvegertoets in.

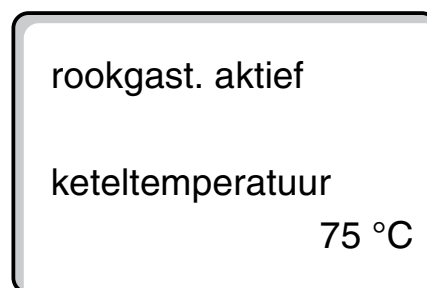
De rookgastest duurt 30 minuten en wordt op het display weergegeven. Tijdens de rookgastest knipperen afwisselend de symbolen  voor storing en voor  zomerbedrijf. Wanneer de test beëindigd werd, schakelt het regeltoestel automatisch over naar het oorspronkelijke bedrijf.

De rookgastest kan door indrukken van de  -toets afgebroken worden.

Waarschuwing!

Tijdens en na de rookgastest bestaat er gevaar voor verbranding.

Wanneer de tapwaterkring niet over een thermostaatgeregelde mengklep beschikt, moet u de bewoners erop wijzen, dat er tijdens de rookgastest geen ongemengd tapwater afgetapt mag worden!



23 Kamertemperatuurvoeler kalibreren

Wanneer de kamertemperatuur op het display afwijkt van de met een thermometer gemeten reële kamertemperatuur, dan kan u met "kalibreren MEC" de waarden bijstellen.



Door de kalibrering wordt de stookcurve paralel verschoven.

De fabrieksinstelling is 0 °C.

Het invoerbereik gaat van +5 °C tot -5 °C.

bv. Weergegeven kamertemperatuur: 22 °C
Gemeten kamertemperatuur: 24 °C


Temperatuurwaarden kalibreren

- Open de afdekkap.
- Toetsen  en  tegelijkertijd indrukken en loslaten.

Op het display verschijnt "kalibreren MEC".

- Toets  indrukken en ingedrukt houden

De te veranderen waarde knippert.

- Draai de knop, tot bv. + 2 °C.
- Laat de toets  los.

Op het display wordt nu de gecorrigeerde kamertemperatuur van bv. + 24 °C getoond.

kalibreren MEC
kamertemperatuur
correctie
+ 0,0 °C

kalibreren MEC
kamertemperatuur
correctie
+ 2,0 °C

24 Bedieningsaanwijzingen voor installaties met meerdere ketels

Bij installaties met meerdere ketels of bij installaties met vele verwarmingskringen kan de regeling uit meerdere regeltoestellen opgebouwd zijn.

Het basistoestel is altijd een regeltoestel Logamatic 4311, de overige regeltoestellen zijn van het type Logamatic 4312. De beide regeltoestellen worden in principe op dezelfde manier bediend.

De bedieningseenheid MEC 2 kan slechts de gegevens van één regeltoestel beheren, d.w.z. dat de regeltoestellen na elkaar bediend moeten worden.


Om een ander regeltoestel te kunnen bedienen, moet de bedieningseenheid MEC 2 van het vorige regeltoestel genomen worden en op het volgende regeltoestel gestoken worden.

Op het display verschijnen daarbij de volgende meldingen.


MEC wordt
geïnitieerd

verbinding met
schakelkast van
adres 01
opgebouwd

Gegevens oproepen

- Druk de toets  in, wanneer u de gegevens van de verwarmingsinstallatie uit het regeltoestel wenst over te nemen.

Gegevens zenden

- Druk op de toets , wanneer u de verwarmingsinstallatie met de gewijzigde gegevens uit de bedieningseenheid MEC 2 wil sturen.

Het is uiteraard ook mogelijk om elk regeltoestel van een installatie met meerdere ketels uit te rusten met een eigen bedieningseenheid MEC 2. Dan hoeft de MEC 2 niet meer van het ene toestel op het andere gestoken worden en wordt "gegevens halen/zenden" overbodig. Elk regeltoestel wordt afzonderlijk bediend, zoals in het bedieningsvoorschrift omschreven wordt, telkens met een eigen MEC 2.

25 Storingen en storingen verhelpen

Storingen en storingsmeldingen

Laat de storingen verholpen worden door uw vakman.

Vertel uw installateur reeds aan de telefoon welke fout zich heeft voorgedaan. Stel de schakelaars op het regeltoestel en op de modules conform hoofdstuk "Noodbedrijf" in. Storingen van uw installatie worden op het scherm getoond.

De volgende storingen worden aangegeven:

- Branderstoring ketel 1-3
- Keteltemperatuurvoeler
- Buitentemperatuurvoeler
- Verwarmingskring-aanvoervoeler
Verwarmingskring 1-8 (indien voorhanden)
- Tapwater-temperatuurvoeler
- Ketel blijft koud
- Tapwater blijft koud
- Afstandsbediening geen communicatie met
verwarmingskring 1-8 (indien voorhanden)
- Thermische desinfectie
- Bijkomende temperatuurvoeler
- Verwarmingskring 1-8 (indien voorhanden) storing
pomp
- Tapwater storing pomp
- Tapwater storing inertanode
- Storing veiligheidstechniek
- Bus-Systeem geen verbinding
- Meervoudig adres ingesteld
- Aanvoervoeler installatie
- Retourvoeler installatie
- Ketel (1-3) geen verbinding
- Externe storing ketel
- Rookgasvoeler storing
- Rookgastemperatuur overschreden
- Adresconflict insteekplaats 1-4 (indien voorhanden)
- Verkeerde module insteekplaats 1-4 (indien
voorhanden)
- Onbekende module insteekplaats 1-4 (indien
voorhanden)
- Functiemodule heeft geen verbinding
- Geen Master-regeltoestel voorhanden
- Verwarmingskring XY in manueel bedrijf
- Tapwater in manueel bedrijf
- Ketelkring in manueel bedrijf
- Brander in manueel bedrijf

Fouten verhelpen


Melding	Effect	Verhelping
Brander storing	Verwarming blijft koud	Brander ontstoren, zoals beschreven in de documentatie van de verwarmingsketel of van de brander.
Ketel blijft koud	Verwarming blijft soms koud, maar niet altijd.	Controleer, of de temperatuurregelaar op AUT staat. Controleer, of er voldoende brandstof voorhanden is. Wanneer dit geen invloed heeft: Plaats de schakelaar voor noodbedrijf aan de brander op manueel bedrijf. Plaats de schakelaar voor manueel bedrijf van de brander op de module ZM 432 op max/I+II , stel in met de temperatuurregelaar van de ketelwatertemperatuur. Verwittig uw vakman.
Tapwater-temperatuur stijgt niet	Tapwater blijft soms koud, maar niet altijd.	Controleer, of de temperatuurregelaar op AUT staat. Wanneer dit geen invloed heeft: Plaats de schakelaar voor manueel bedrijf van het tapwater en de verwarmingskring op de module FM 441 op manueel bedrijf. Verwittig uw vakman.
Veiligheidsfunctie is geactiveerd	Verwarming blijft koud.	Controleer, of de ketel compleet met water is gevuld. Controleer, of er een waterdruk van ten minste 1 bar in de ketel voorhanden is. Als dit het geval is: Ontgrendel de veiligheidstemperatuurbegrenzer; draai daarvoor de moer los en druk op de eronder liggende resettoets. Wanneer dit geen invloed heeft: Verwittig uw vakman.
Afstandsbediening storing	Het regeltoestel functioneert met de waarden die het laatst in de afstandsbediening werden ingevoerd.	Verwittig uw vakman.
Ketelvoeler storing; Buitenvoeler storing; Aanvoervoeler storing	De verwarming verwarmt eventueel met hogere temperaturen en zorgt zo voor de warmtevoorziening.	Contacteer uw vakman! Vertel uw vakman welke temperatuurvoeler defect is.
T-watervoeler storing	Als de tapwatervoeler defect is, wordt er om veiligheidsredenen geen tapwater opgewarmd.	Verwittig uw vakman.
Verwarmingskring XY in manueel bedrijf; Tapwater in manueel bedrijf; Ketelkring in manueel bedrijf; Brander in manueel bedrijf	Pompen, mengkleppen enz. worden in functie van de schakelposities gestuurd. De regelfuncties lopen weliswaar verder tijdens het manueel bedrijf, maar hebben geen effect op de installatie.	De schakelaars werden op manueel bedrijf ingesteld (voor onderhoudswerkzaamheden of om storingen te verhelpen). Wanneer de fouten verholpen zijn, kan u de handschakelaars weer op AUT instellen.

26 Noodbedrijf

Storingen in het regeltoestel

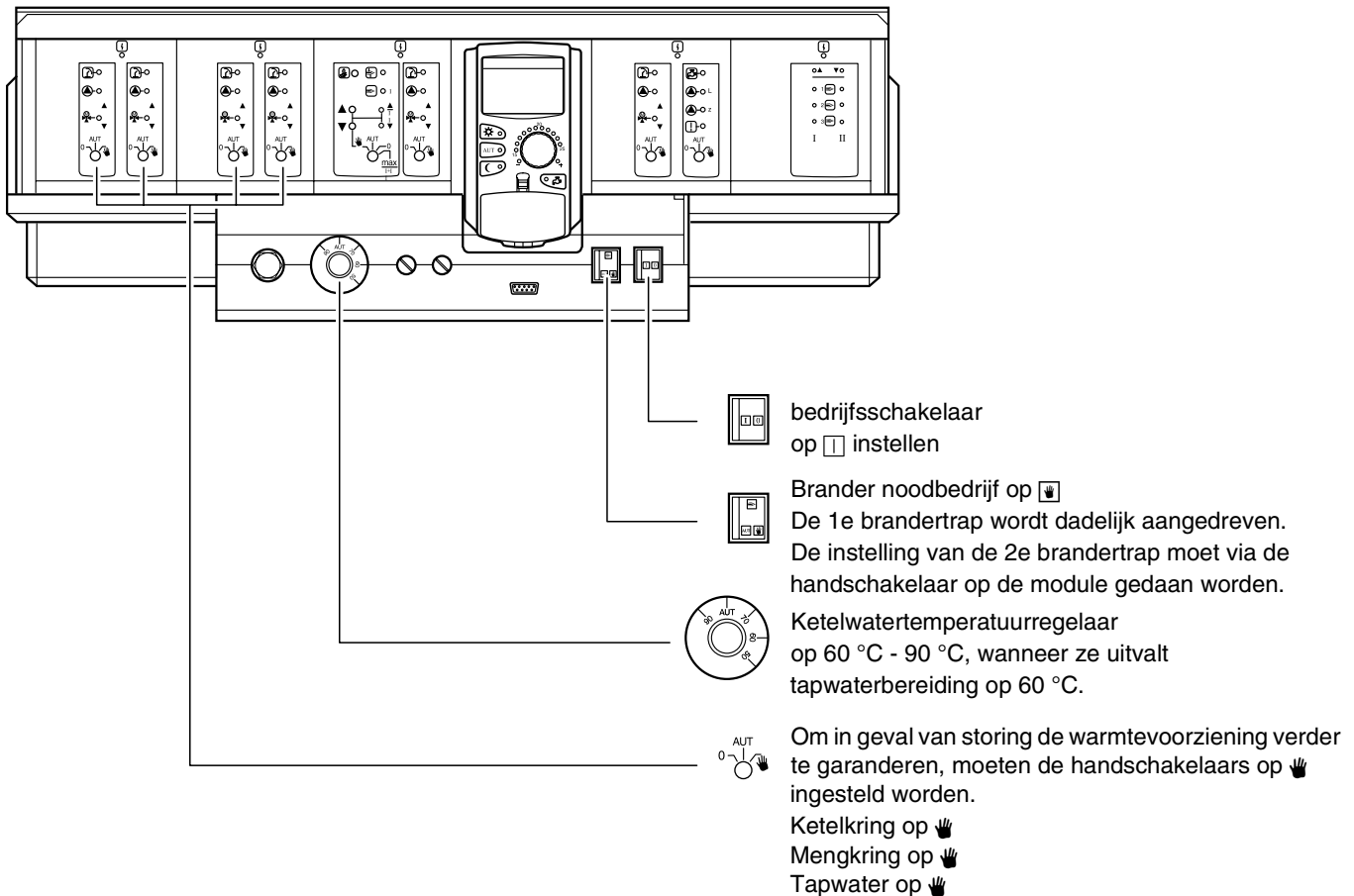
Open nooit het regeltoestel. Probeer geen componenten te demonteren.







Verwarmingsbedrijf via de handschakelaar

Op het regeltoestel en op de modules bevinden zich handschakelaars voor het noodbedrijf. In de positie  wordt telkens de pomp gestart. De mengkleppen blijven stroomloos en moeten manueel verdraaid worden.

Vooraleer u de instellingen voor het manueel bedrijf ingeeft, controleert u best even of op de afzonderlijke modules geen verkeerde instellingen gedaan werden.

Wanneer er een storing is in de regeling, kan u uw verwarmingsinstallatie tijdelijk manueel bedienen.



Storing	Instellingen voor het noodbedrijf				
	Bedrijfs- schakelaar op Logamatic 4311	Schakelaar manueel bedrijf ketelkring module ZM 432	Schakelaar manueel bedrijf tapwater module FM 441	Ketelwateremp eratuurregelaar op Logamatic 4311	Schakelaar manueel bedrijf verwarmings- kring module FM 441 FM 442
Verwarming in de woonruimten uitgevallen Verwarmingskringen uitgevallen		AUT	AUT	60-90 °C	
Tapwaterproductie uitgevallen; verwarmingskringen worden normaal voorzien		AUT		60 °C	AUT
Ketel uitgevallen			AUT	90 °C	AUT

Koppel de mengklep van de verwarmingskring met de hand los en plaats ze in de richting "open" of "dicht" (zorg ervoor dat ze niet kan blokkeren), zodat de gewenste kamertemperatuur bereikt wordt. Om zeker te zijn dat het tapwater in het verwarmingssysteem niet zou bevriezen, mag de mengklep van de verwarmingskring niet helemaal gesloten worden.

Ingeval van storing contacteert u best uw installateur. Hij biedt u een vakkundige service. U vergemakkelijkt zijn taak, wanneer u hem zo duidelijk mogelijke informatie verschaft over de storing.

27 Instelprotocol

Bedrijfswaarden

	Invoerbereik	Fabrieksinstelling	Instelling
Fabrieksprogramma	Familie Morgen Avond Voormiddag Namiddag Middag Single Senioren Nieuw	Familie	
Tapwater	30-60 °C	60 °C	
Zomer-winteromschakeling	10-30°C	17 °C	
Dag-kamertemperatuur	11-30 °C	21 °C	
Nacht-kamertemperatuur	10-29 °C	17 °C	

28 Trefwoordenregister

A		
automat. zomer-/winteromschakeling	45	
automatisch bedrijf tapwater	22	
B		
bedieningselementen	7	
bedrijfstoestanden	17	
bedrijfswaarden	25, 56	
branderfuncties	9	
branderschakelaar	9	
buiten bedrijf stellen	15	
D		
dag-kamertemperatuur	15, 16, 18, 19	
datum instellen	48	
E		
economisch verwarmen	6	
F		
fouten verhelpen	53	
I		
inbedrijfstelling	15	
installaties met meerdere ketels	51	
instelprotocol	56	
K		
kamertemperatuur	16	
kamertemperatuur instellen	15, 16	
kamertemperatuurvoeler kalibreren	50	
M		
module	8	
module-uitrusting	7	
N		
nacht-kamertemperatuur	16, 20	
noodbedrijf storing	55	
O		
omlooppomp	23, 41	
omlooppomp starten	21	
omlooppomp uitschakelen	23	
omschakeltemperatuur instellen	45	
overzicht van de standaardprogramma's	28	
P		
party-functie	42	
pauze-functie	42	
permanentwerking omlooppomp	23	
permanentwerking tapwater	22	
programma selecteren	38	
R		
radiokloksignaal	48	
rookgastest	49	
S		
schoorsteenvegertoets	9, 49	
standaardprogramma kiezen	26	
standaardscherm wijzigen	47	
storingsmeldingen	52	
strategiemodule	13	
T		
tapwater naverwarmen	21	
tapwaterbereiding uitschakelen	22	
tapwaterfuncties	11	
tapwaterprogramma nieuw	40	
tapwater-regeling	21	
tapwatertemperatuur	17, 21	
thermische desinfectie	24	
U		
uur instellen	48	
V		
vakantieprogramma	43	
vakantieprogramma onderbreken	44	
verwarmingsbedrijf via handschakelaars	54	
verwarmingsketel	9	
verwarmingskring- en tapwatermodule	11	
verwarmingskring selecteren	38	
verwarmingskringfunctie	12	
verwarmingskringfuncties	11	
verwarmingskringmodule	12	
verwarmingsprogramma opstellen	38	
W		
weergaven	25	
winterbedrijf instellen	46	
Z		
zomer-/winteromschakeling	17, 45	
zomerbedrijf	45	
zomerbedrijf instellen	46	



Buderus

H E I Z T E C H N I K

Installateur:



België

Buderus Verwarming - Chauffage nv/sa
Ambachtenlaan 42a, 3001 Heverlee
Toekomstlaan 11, 2200 Herentals
rue Louis Blériot 42-44, 6041 Gosselies
<http://www.buderus.be>
E-Mail: info@buderus.be

