

Multizone-module MZ004



MZ004

De multizone-module is een elektronisch apparaat dat voorzien is voor het sturen van een gasklep of stookoliebrander en maximum 4 circulatiepompen of 4 zoneventielen, in cv-installaties met 4 verwarmingskringen. De cv-kringen kunnen uitgerust zijn met radiatoren, convectors, luchtverhitters, enz.

De temperatuurregeling wordt hier verwezenlijkt door 4 afzonderlijke ruimtethermostaten. Dit is o.a. het geval in een villa met 4 verwarmingszones ((kamers, badkamer, woonruimten, beroepsruimten, enz.).

De MZ004 is eveneens geschikt voor installaties met een voldoende ketelvermogen, om tegelijkertijd voor de verwarming, de sanitair warmwaterproductie en bijv. de verwarming van een zwembad te zorgen. In dit geval worden de ruimtethermostaat, de boilerthermostaat en de thermostaat van de warmtewisselaar voor het zwembad op de multizone-module aangesloten; elke kring heeft hier zijn eigen circulatiepomp.

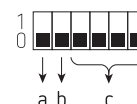
De MZ004 is niet geschikt voor mengkraanstuuring.

Werkingsprincipe

- Wanneer geen enkele thermostaat in warmtevraag is, zijn de brander en de circulatiepompen uitgeschakeld (de eventuele zoneventielen zijn gesloten).
- Zodra de thermostaat van een bepaalde zone of kring inschakelt, treden de brander en de circulatiepomp van de betreffende zone in werking; de keteltemperatuur wordt ingesteld op de ketelthermostaat.
- Als er verschillende thermostaten ingeschakeld zijn, zijn de betreffende circulatiepompen in werking (behalve wanneer de eerste kring voorrang heeft).
- Als de thermostaten uitschakelen (gewenste temperatuur bereikt), wordt de circulatiepomp van de betreffende kring stilgelegd.
- Als alle thermostaten uitgeschakeld zijn, stopt de brander en de laatst werkende pomp wordt stilgelegd met een instelbare nadraaitijd van 0,5 tot 12 minuten, teneinde oververhitting te voorkomen aan de ketel.
- Een vertragingstijd garandeert een minimale branderwerking van 30 s.
- Wanneer een thermostaat gedurende 24 h uitgeschakeld blijft, schakelt de circulatiepomp van de betreffende kring enkele seconden in (antiblokkering).
- D.m.v. 4 bijkomende schakelaars kan men de brander en de 4 circulatiepompen manueel inschakelen zonder rekening te houden met een voorrang of een vertragingstijd.
- D.m.v. een schakelaar kan men de werking van de circulatiepomp 4 handhaven zolang de circulatiepompen 1 tot 3 ingeschakeld zijn (functie met primaire pomp).

Schakelaars voor het kiezen van de voorrang en de manuele bedieningen

6 schakelaars (dip-switches) zijn toegankelijk aan de bovenkant van de behuizing. Deze schakelaars zijn standaard ingesteld op «0».



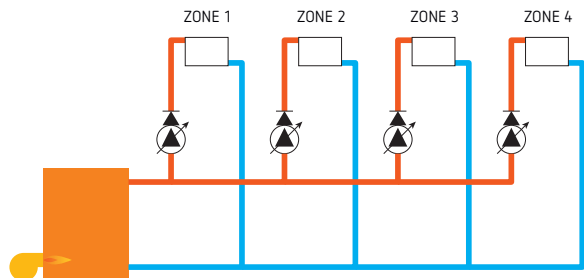
- a 1 : voorrang van kring 1 op kringen 2 tot 4
0 : geen voorrang
- b 1 : circulatiepomp 4 is een omlooppomp (primaïr)
0 : circulatiepomp 4 is een zonepomp (secundair)
- c 1 : schakelvoorkeuze (manuele bediening) van de pompen 1 tot 4 en van de brander
0 : normale werking

Weergave van de werking

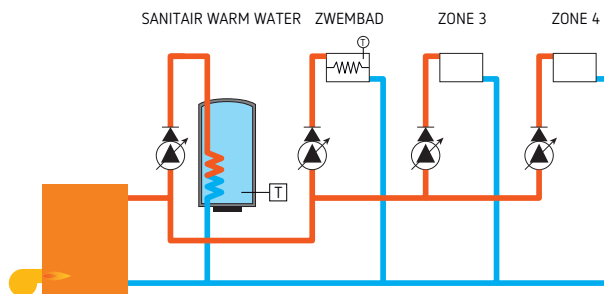
- 1 gele lichtdiode : spanning aangesloten
- 5 rode lichtdiodes : werking van de 4 circulatiepompen en de brander
- 1 groene lichtdiode : gedoofd : geen vertraging actief
verlicht : vertraging voor compressorbeveiliging van brander (30 s)
knipperend : vertraging van een circulatiepomp actief
- 4 groene lichtdiodes : warmtevraag van de kringen 1 tot 4.

Voorbeelden van hydraulische standaardconfiguratie

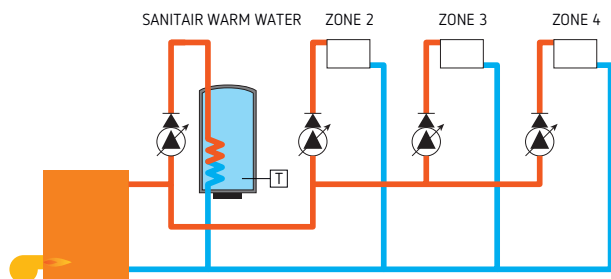
4 verwarmingskringen,
geen voorrangskring



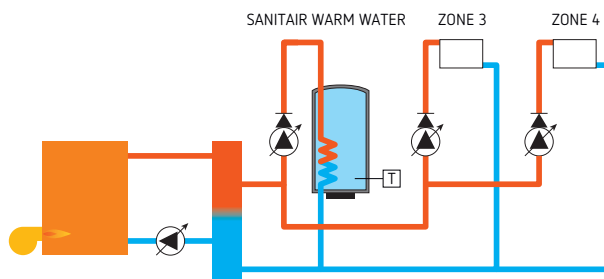
1 boilerkring met of zonder voorrang,
1 zwembadkring, 2 verwarmingskringen



1 boilerkring met of zonder voorrang,
3 verwarmingskringen



1 boilerkring met of zonder voorrang,
2 verwarmingskringen en een primaire pomp

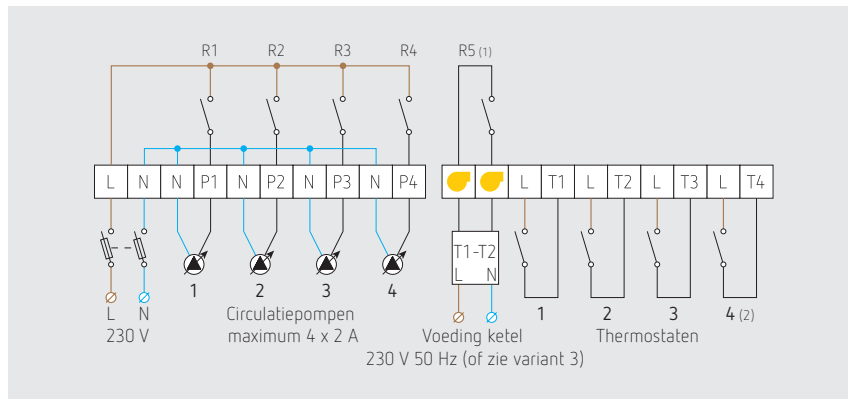


Opmerking : de terugslagkleppen zijn noodzakelijk om circulerend warm water via thermosifon te vermijden in de kringen, waarvan de circulatiepomp is stilgelegd.

Technische gegevens

Voeding	230 V, 50 Hz, $\pm 10\%$
Contacten	5 NO
Schakelvermogen	5 A/230 V AC $\cos \varphi = 1$; 2 A/230 V AC $\cos \varphi = 0,6$
Kortsluitbeveiliging van contacten	smeltveiligheid of stroomonderbreker max. 6 A
Ingangen	4 ingangen 230 V AC optgekoppeld
Behuizing	DIN-railmontage 35 mm in elektrische kast
Beschermingsgraad	IP20
Afmetingen	145 x 56 x 110 mm (L x l x h)
Ruimtetemperatuur	0 tot 40 °C
Nadraaitijd van laatste circulatiepomp	0,5 tot 12 minuten
Aansluiting	wegneembare contactstrips, schroefklemmen 2 x 1,5 mm ² of 1 x 2,5 mm ²
Conformiteit	CE

Aansluitschema's

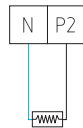


(1) Het stuurcontact van de brander is potentiaalvrij en moet in de branderkring op dezelfde wijze worden aangesloten als een thermostaatcontact

(2) De thermostaat 4 is slechts van nut indien de circulatiepomp 4 een secundaire pomp is.

VARIANT 1

Met elektrothermisch zoneventiel

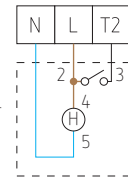


VARIANT 4

Ruimtethermostaat met klok, 3-draadsaansluiting.

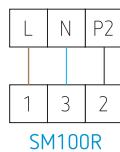
De nummers van de klemmen zijn enkel geldig voor de thermostaten THEBEN RAM721, 722, 725, 782, 812 top2 en 832 top2.

Voor de thermostaten RAM784, 784 R, 811 top2 en 831 top2, worden enkel de klemmen 2 en 3 gebruikt (2-draadsaansluiting).



VARIANT 2

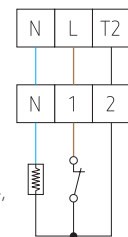
Met zoneventiel gemotoriseerd via servomotor TEMPOLEC SM100R ou SM80R



VARIANT 5

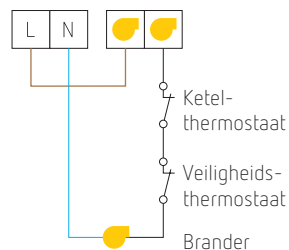
Elektromechanische ruimtethermostaat met thermische anticipatieweerstand.

De nummers van de klemmen zijn enkel geldig voor de thermostaten EBERLE RTR-E 3521, RTR-E 3524, RTR-E 3545, RTR-E 6121, RTR-E 6124, RTR-E 6145.



VARIANT 3

Brandersturing voor een ketel zonder aparte 230 V-voeding



VARIANT 6

Boilerthermostaat of zwembadwarmtewisselaar met klokcontact.

D.m.v. de klok kan het opwarmen van de boiler of de warmtewisselaar vermeden worden op bepaalde tijdstippen van de dag.

