



handleiding master aansluitmodule 6 zones - 230V/24 V

1 GEBRUIKERSHANDLEIDING



De Master aansluitmodule M6Z-RF is speciaal ontworpen voor de bediening van uw vloerverwarmings-/ koelingsysteem. De module kan met normaal gesloten of normaal geopende afsluiters werken.

Deze heeft normaal gesproken 6 uitgangen maar kan worden uitgebreid tot 10 of 12.

De M6Z-RF werkt met thermostaten die d.m.v. RF gekoppeld zijn. Er kunnen tot en met 12 thermostaten worden aangekoppeld en de module kan 12 onafhankelijke regelingen parallel verwerken.

De Master aansluitmodule M6Z-RF werkt met alle thermostaten uit de Touch E3-reeks.

Bijzondere kenmerken van de M6Z-RF-module zijn:

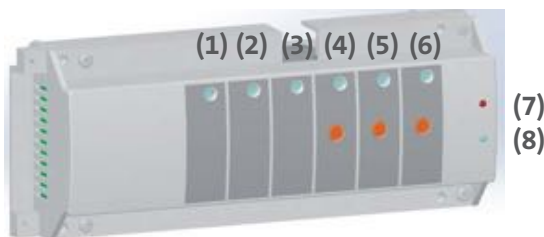
- Pomp- of tankuitgang (bedraad of draadloos met de Sturing productie warmte en koeling)
- Vochtigheidsbeheer (via Tempco Digital RF)
- Beheer ingang van signaal voor de module verwarmen en koelen (via PAC-module)
- Uitgang ontvochtiger (via PAC-module)
- Aansluiting op Touch E3 - centrale unit

2 TECHNISCHE SPECIFICATIES

	M6Z-RF - 230V	M6Z-RF - 24V
Gebruikstemperatuur	0°C tot 50°C	
Regelkarakteristiek	Proportioneel integrerende regeling of hystereseregeling. De regeling wordt bepaald door de op het kanaal aangesloten thermostaat (zie de handleiding van de thermostaat)	
Voedingsspanning	230VAC ± 10 % 50 Hz	24Vac ± 10 % 50 Hz
Uitgangen: Pompen of toebehoren Afsluiters	Relais => 5A / 250 VAC (vrij contact) Relais => 5 A / 230 VAC (L, N) Om de installatie te vergemakkelijken adviseren we maximaal 4 afsluiters per zone te gebruiken.	Relais => 5 A / 250 Vac (vrij contact) Triac => 3 A / 24 Vac Het totale aantal afsluiters is beperkt door de transformator (60 VA) en de zekering (2,5 A) en het vermogen dat de afsluiters vragen.
Radiofrequentie	868,3 MHz, <10 mW. Bereik circa 180 meter zonder obstakels. Bereik circa 50 meter in een woonomgeving.	
CE-richtlijnen Dit product voldoet aan de Europese Richtlijnen.	R&TTE 1999/5/EG LVD 2006/95/EG EMC 2004/108/EG RoHS 2011/65/EU	
Beschermingsgraad	IP30	
Compatibiliteit	12 zones => 1x Master aansluitmodule met 6 zones + 1x Uitbreidingsmodule met 4/6 zones Muurmontage ontvanger Tempco Plug Tempco Flush Touch E3 – centrale unit Signaalversterker	



3 GEBRUIKERSINTERFACE



A Betekenis van LED-kleur

De Master aansluitmodule M6Z-RF heeft één tweekleurige LED per zone (1) tot en met (6) en 2 extra status-LEDs.

Tijdens normaal gebruik:

- **(1) tot en met (6):**
 - **Licht rood op:** Indicatie vraag naar warmte of koeling (water circuleert naar deze zone)
 - **Knippert fel groen:** RF-signaal ontvangen van de thermostaat voor deze zone
 - **Knippert rood:** RF-alarm, communicatie tussen de thermostaat en de M6Z-RF-module is verbroken (controleer in dit geval de batterijen in deze thermostaat)
 - **Knippert rood in alle zones:** controleer aansluiting RF-antenne
- **(7):** Indicator pomp
 - **Groen** als uitgang van pomp actief is
- **(8):** Indicator verwarmen en koelen
 - **Groen** bij koelen
 - **Rood** bij verwarmen

Tijdens het maken van de RF-verbinding hebben de LEDs (1) tot en met (6) een andere betekenis, hoofdstuk 6.

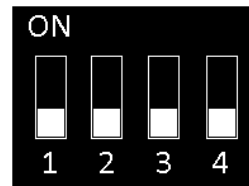
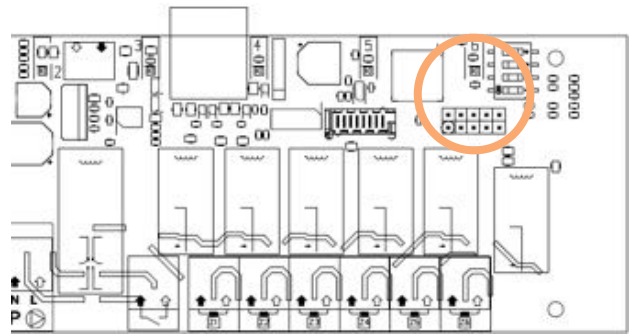
B Knoppen

De M6Z-RF-module heeft 3 knoppen: “<”, “OK” en “>”. Deze dienen om:

- elementen met de M6Z-RF te verbinden: hoofdstuk 7.
- de fabrieksinstellingen te herstellen (alle configuraties en RF-verbindingen worden gereset): hoofdstuk 7.

C Configuratie met DIP-schakelaars

Als u de voorplaat van de Master M6Z-RF los-schroeft, hebt u toegang tot de 4 schakelaars voor een geavanceerde configuratie:



Voor de 4 schakelaars is OFF de standaardpositie

Schakelaar 1:

Lokale / algemene pompconfiguratie (pomputgang EN bediening pomp op afstand)

- AAN (algemeen): de M6Z-RF activeert de pomp als het systeem om verwarming of koeling vraagt
- UIT (lokaal): de M6Z-RF activeert de pomp alleen als er vraag is op de M6Z-RF-module

Schakelaar 2:

NO / NC configuratie

- AAN (NO): Uitgangen (afsluiters) zijn Normaal Open
- UIT (NC): Uitgangen (afsluiters) zijn Normaal Gesloten

Schakelaar 3:

Configuratie voor het testen van de pomp

- AAN: Eén keer per week wordt de pomputgang één minuut geactiveerd en vervolgens één minuut gesloten
- UIT: Geen actie op de pomputgang

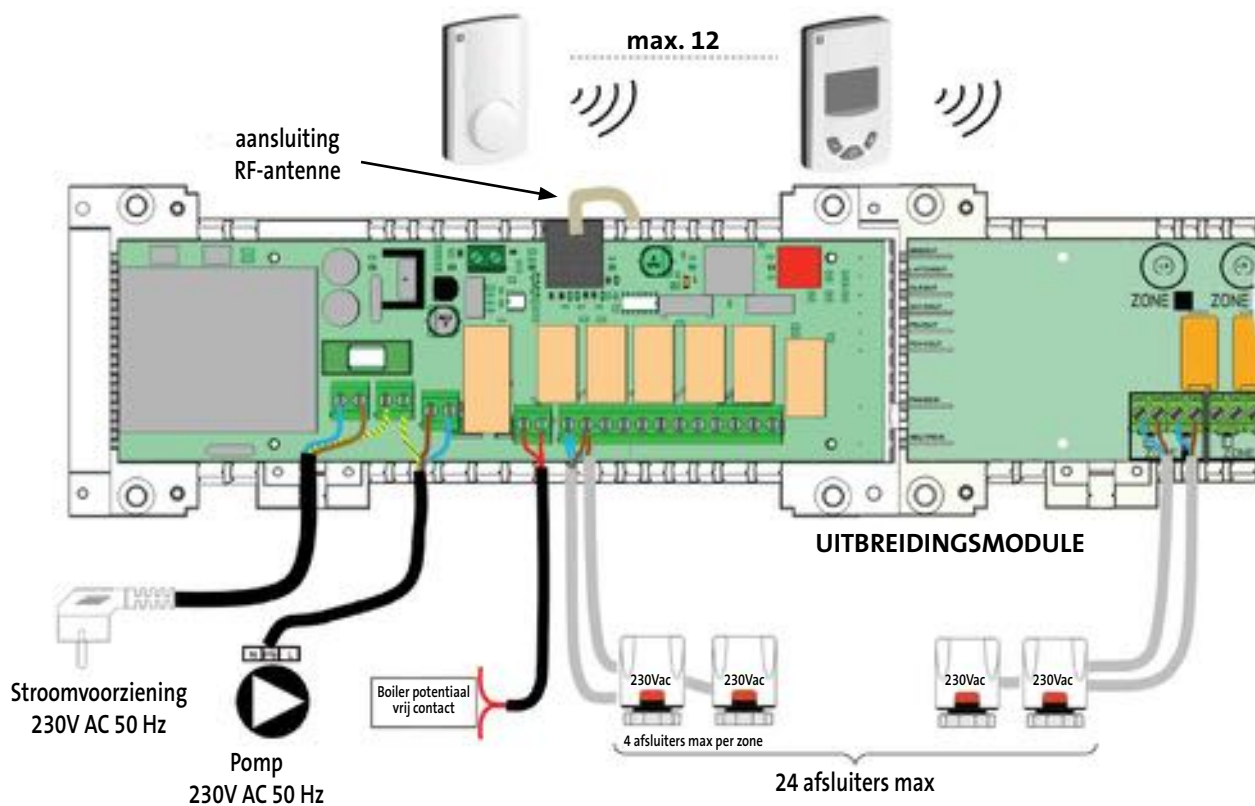
Schakelaar 4:

H&C Configuratie

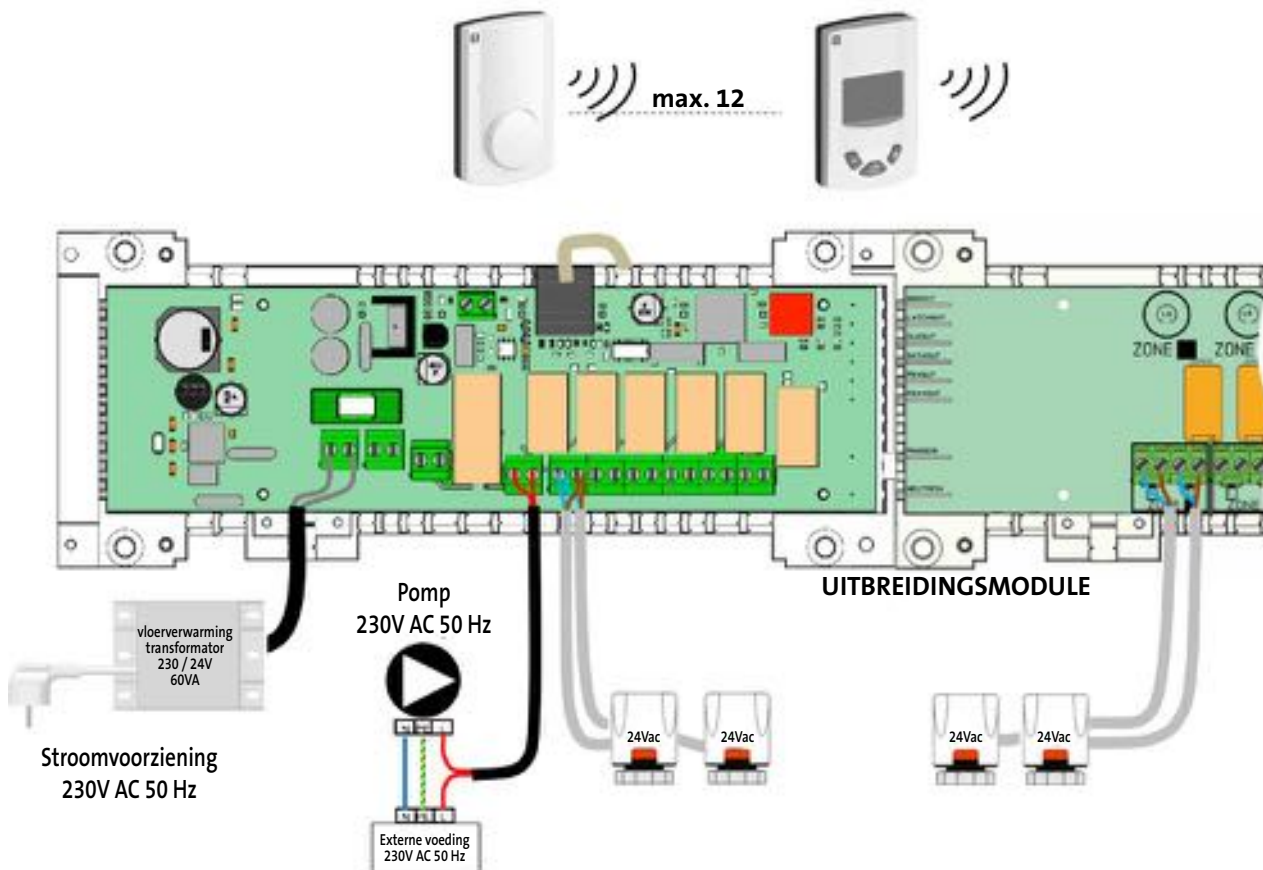
- AAN: Verwarmings- en koeluitgang volgen het vraagsignaal: de pomp zal vertraagd uitschakelen
- UIT: Verwarmings- en koeluitgang blijven geactiveerd volgens de vraag: de pomp zal het vraag-sig-naal volgen

4 AANSLUITSCHEMA

4.1 AANSLUITSCHEMA 230V



4.2 AANSLUITSCHEMA 24V



5 CORRECTE INSTALLATIE VAN HET RF-SYSTEEM



Neem de montage-instructies in acht voor een optimale gevoeligheid en om storingen te vermijden.

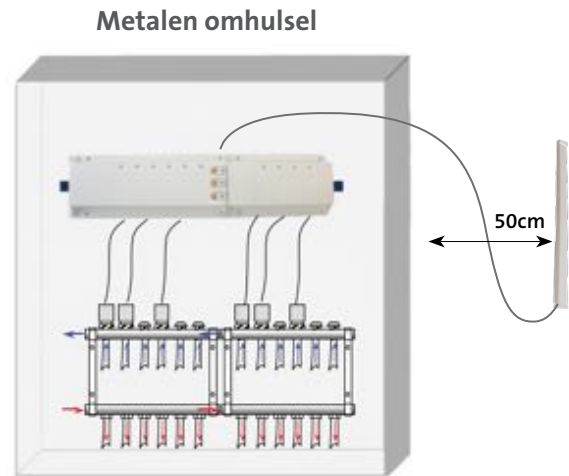
Plaats de antenne:

- buiten een metalen omhulsel
- in verticale stand
- ten minste 50 cm van metalen onderdelen af

Als u meerdere antennes hebt (meerdere Masters 6 zones / PAC-modules op dezelfde plek), moeten zij minimaal 80 cm van elkaar worden geplaatst.

✓ **GOED**

Monteer de actieve antenne verticaal.



6 MOGELIJKHEDEN VAN HET SYSTEEM

Zie de handleiding voor de configuratie van het systeem, voor een toelichting van de verschillende mogelijkheden.

Wij maken onderscheid tussen 2 soorten installaties. Indien u een Touch E3-centrale unit in uw installatie hebt, gaat u naar 6.2.

6.1 Installatie zonder Touch E3 - centrale unit (touchscreen)

In deze installatie zijn er 2 mogelijkheden:

6.1.1 "Standalone" installatie:

typische installaties:

- slechts één Master M6Z-RF
- diverse M6Z-RF's met lokaal pompbeheer

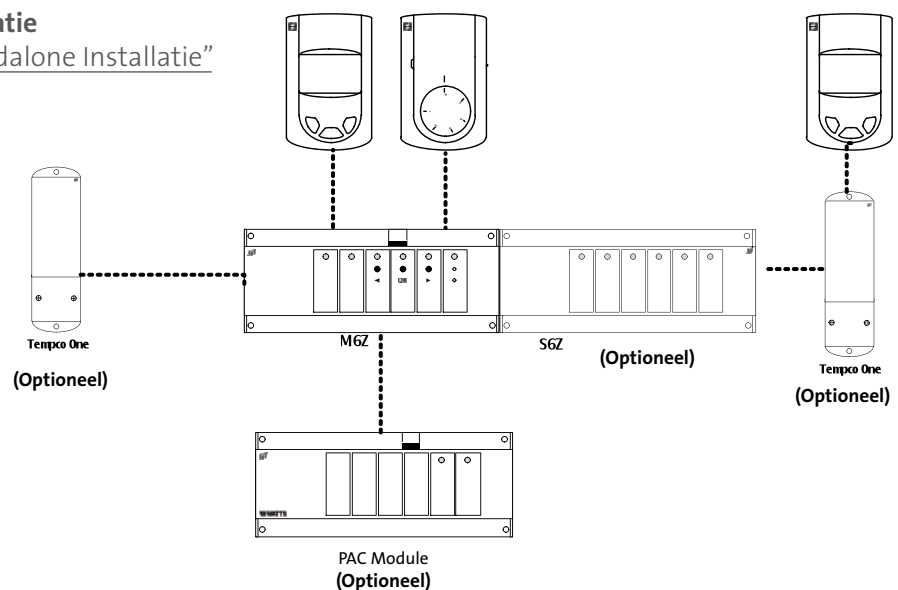
6.1.2 Installatie met "Centraal beheer":

In dit geval moeten de diverse modules M6Z-RF met elkaar communiceren om de pomp correct aan te sturen met het signaal voor verwarmen/koelen.

- diverse Masters M6Z-RF met algemeen pompbeheer
- ten minste diverse Masters M6Z-RF en 1 PAC-module

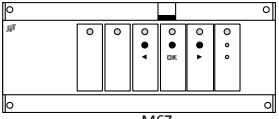
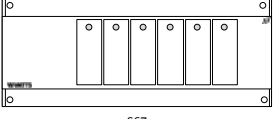
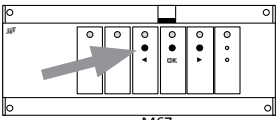
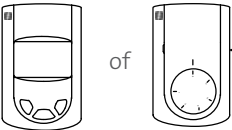
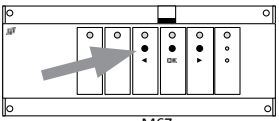

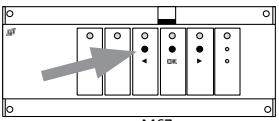
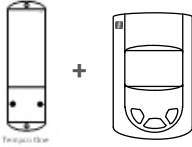
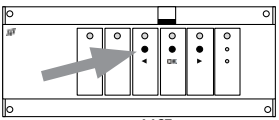
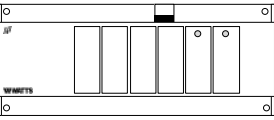
6.1.1 « Standalone » Installatie

Voorbeeld van een "Standalone Installatie"



..... RF Links to do

Al de elementen moeten met elkaar verbonden worden. De procedure voor de RF-verbinding wordt in de onderstaande volgorde uitgevoerd:

Element 1 te verbinden	Element 2 te verbinden	Opmerkingen
<p>Master M6Z-RF</p>  <p>M6Z</p>	<p>Uitbreidingsmodule 6 zones</p>  <p>S6Z</p>	<p>Het is niet nodig ze te verbinden, monteer eenvoudig de uitbreidingsmodule 6 zones met de Master M6Z-RF (voor beide producten voeding uitgeschakeld) en u kunt de extra zones selecteren.</p>
<p>Master M6Z-RF</p>  <p>M6Z</p> <p>Druk 5 tellen op OK, de eerste kanaal-LED moet knipperen. Kies kanalen met < en > en selecteer/deselecteer de zone met OK. Als een zone is geselecteerd wordt deze rood. OPMERKING: Druk 5 seconden op OK om deze stap te verlaten.</p>	<p>Tempco Basic / Digital RF</p>  <p>of</p> <p>Thermostaten : Zet het product in de modus voor het maken van een RF-verbinding (zie desbetreffende handleiding).</p>	<p>Als de verbinding klaar is, moeten de kanalen die geselecteerd zijn, op de Master M6Z-RF groen worden en de thermostaten moeten de verbindingmodus verlaten.</p>
<p>Master M6Z-RF</p>  <p>M6Z</p> <p>Druk op < gedurende 5 tellen, alle kanaal-LEDs moeten groen knipperen. Het product wacht op verbinding. OPMERKING: Druk op < gedurende 5 tellen om deze stap te verlaten.</p>	<p>Sturing productie warmte en koeling</p>  <p>Tempco Plug</p> <p>Zet het product in de modus voor het maken van een RF-verbinding.</p>	<p>In deze configuratie wordt de Sturing productie warmte en koeling gebruikt voor het op afstand bedienen van de pomp of tank: als er geen vraag is op de Master M6Z-RF, stuurt het apparaat de uitgang. Als de verbinding klaar is gaan M6Z-RF en Sturing productie warmte en koeling terug naar normaal bedrijf. OPMERKING: in plaats van de Sturing, kunt u ook de Tempco Flush en Tempco Plug gebruiken.</p>
<p>Master M6Z-RF</p>  <p>M6Z</p> <p>Druk op < gedurende 5 tellen, alle kanaal-LEDs moeten groen knipperen. Het product wacht op verbinding. OPMERKING: Druk op < gedurende 5 tellen om deze stap te verlaten.</p>	<p>Sturing productie warmte en koeling + Tempco Digital RF</p>  <p>Tempco Plug + Tempco Digital RF</p> <p>De Sturing moet eerst verbonden zijn met de thermostaat. Zet de Sturing in de modus voor het maken van een RF-verbinding.</p>	<p>In deze configuratie wordt de Sturing productie warmte en koeling gebruikt als extra zone. Als de verbinding klaar is gaan de Master M6Z-RF en de Sturing productie warmte en koeling terug naar normaal bedrijf. OPMERKING 1: in plaats van de Sturing, kunt u ook de Tempco Flush en Tempco Plug gebruiken. OPMERKING 2: deze configuratie is alleen mogelijk in een verwarmingsinstallatie (geen koeling).</p>
<p>Master M6Z-RF</p>  <p>M6Z</p> <p>Druk op < gedurende 5 tellen, alle kanaal-LEDs moeten groen knipperen. Het product wacht op verbinding. OPMERKING: Druk op < gedurende 5 tellen om deze stap te verlaten.</p>	<p>PAC-module</p>  <p>PAC Module</p> <p>Zet het product in de modus voor het maken van een RF-verbinding.</p>	<p>Als de verbinding klaar is gaan de Master M6Z-RF en PAC-module tegelijkertijd terug naar normaal bedrijf.</p>

6.1.2 Installatie met “Centraal beheer”

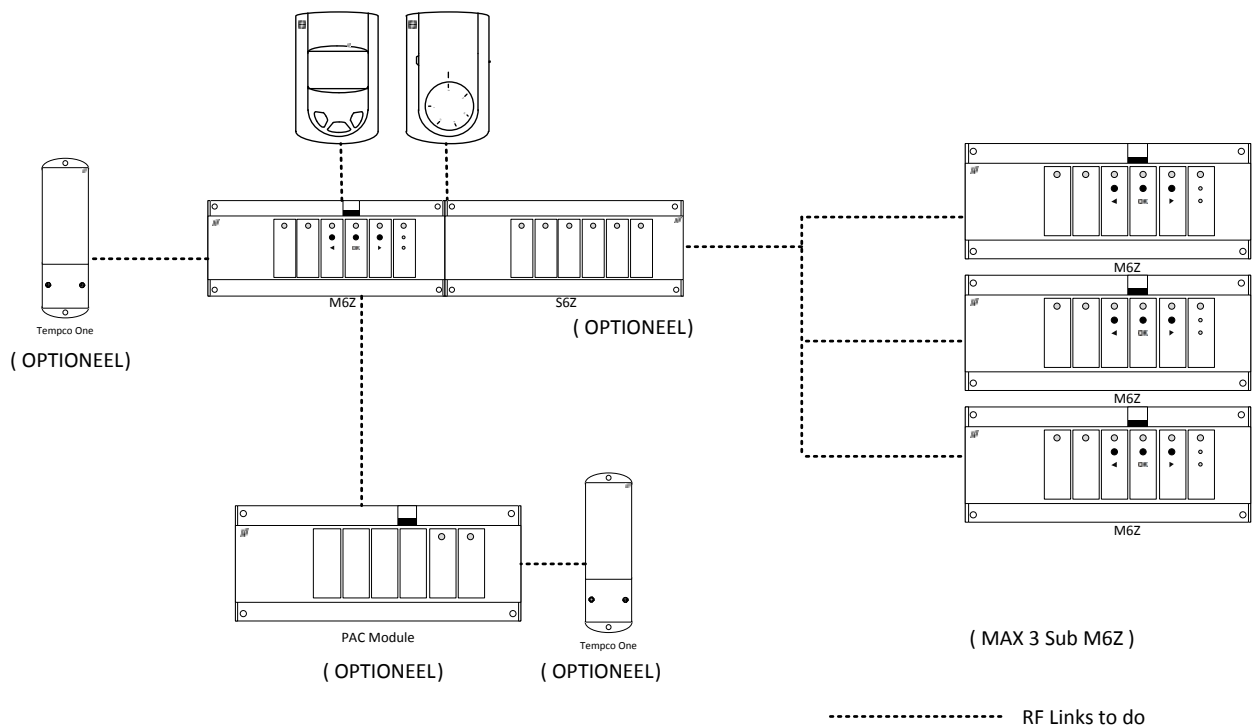
In deze configuratie zorgt één Master M6Z-RF (“Main” M6Z-RF genaamd) voor het centrale beheer van de informatie van de andere Master M6Z-RF (“Sub” M6Z-RF genaamd).

Taak :

- om het signaal voor verwarmen en koelen aan het systeem door te geven
- om de algemene pomp / tank te hanteren voor het hele systeem

Als er een PAC-module in de installatie zit, MOET deze zijn verbonden met de “Main” Master M6Z-RF.

Voorbeeld van een “Installatie met centraal beheer”



Element 1 te verbinden	Element 2 te verbinden	Opmerkingen
------------------------	------------------------	-------------

Voer de procedure voor het maken van een RF-verbinding uit als in de Standalone versie en ga vervolgens verder met de RF-verbinding voor alle Master M6Z-RF.

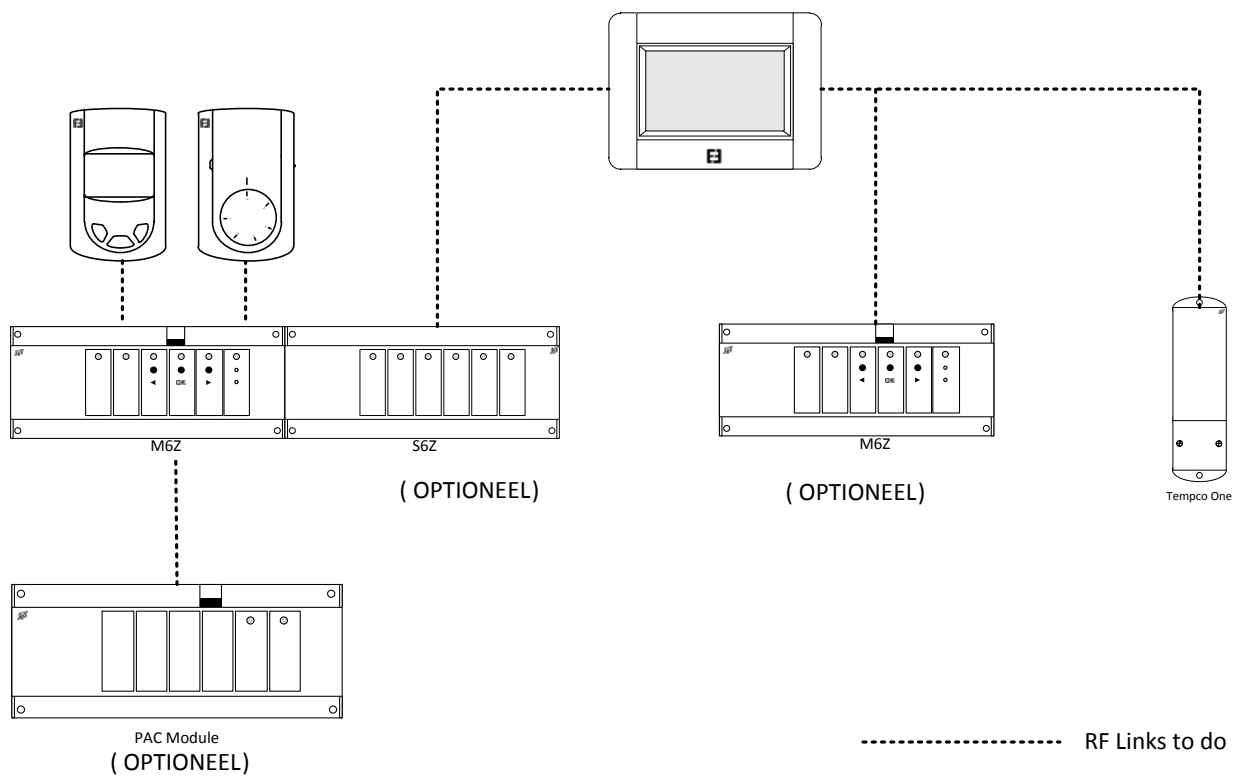
« Main » M6Z-RF	« Sub » M6Z-RF	
<p>M6Z</p>	<p>M6Z</p>	<p>Wanneer de verbinding klaar is gaan de twee Masters M6Z-RF terug naar normaal bedrijf.</p>
<p>Druk op < gedurende 5 tellen, alle kanaal-LEDs moeten groen knipperen. Het product wacht op verbinding. OPMERKING: Druk op < gedurende 5 tellen om deze stap te verlaten.</p>	<p>Druk op > gedurende 5 tellen, alle kanaal-LEDs moeten rood knipperen. Het product wacht op verbinding. OPMERKING: Druk op > gedurende 5 tellen om deze stap te verlaten.</p>	



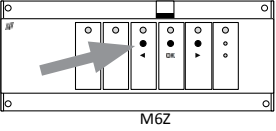
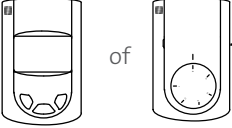
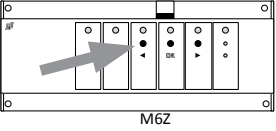
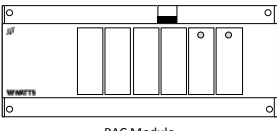
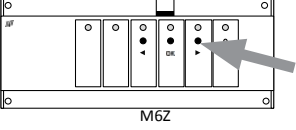
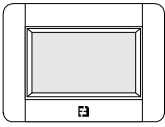
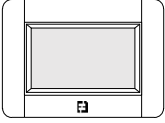

6.2 Installatie met Touch E3 – centrale unit (touchscreen)

Als er een Touch E3 in de installatie is opgenomen, wordt alles centraal beheerd door het touchscreen.

Voorbeeld van een “Installatie met centraal beheer”



Ga in deze configuratie in de onderstaande volgorde verder met de RF-verbinding:

Element 1 te verbinden	Element 2 te verbinden	Opmerkingen
<p>Master M6Z-RF</p>  <p>M6Z</p> <p>Druk 5 tellen op OK, de eerste kanaal-LED moet knipperen. Kies kanalen met < en > en selecteer/deselecteer de zone met OK. Als een zone is geselecteerd wordt deze rood. OPMERKING: Druk 5 seconden op OK om deze stap te verlaten.</p>	<p>Tempco Basic / Digital RF</p>  <p>of</p> <p>Thermostaten : Zet het product in de modus voor het maken van een RF-verbinding (zie desbetreffende handleiding).</p>	<p>Als de verbinding klaar is, moeten de kanalen die geselecteerd zijn, op de Master M6Z-RF groen worden en de thermostaten moeten de verbindingmodus verlaten.</p>
<p>Master M6Z-RF</p>  <p>M6Z</p> <p>Druk op < gedurende 5 tellen, alle kanaal-LEDs moeten groen knipperen. Het product wacht op verbinding. OPMERKING: Druk op < gedurende 5 tellen om deze stap te verlaten.</p>	<p>PAC-module</p>  <p>PAC Module</p> <p>Zet het product in de modus voor het maken van een RF-verbinding.</p>	<p>Als de verbinding klaar is gaan de Master M6Z-RF en PAC-module tegelijkertijd terug naar normaal bedrijf. OPMERKING: slechts één PAC-module in de installatie.</p>
<p>Master M6Z-RF</p>  <p>M6Z</p> <p>Druk op > gedurende 5 tellen, alle kanaal-LEDs moeten rood knipperen. Het product wacht op verbinding. Opmerking: Druk op > gedurende 5 tellen om deze stap te verlaten.</p>	<p>Touch E3</p>  <p>Verbinden als een normale zone.</p>	
<p>Touch E3</p>  <p>« Circuit » apparaat verbinden.</p>	<p>Sturing productie warmte en koeling</p>  <p>Zet het product in de modus voor het maken van een RF-verbinding.</p>	<p>In deze configuratie wordt de Sturing productie warmte en koeling gebruikt als apparaat voor het hydraulisch circuit: zie handleiding van de Touch E3 – centrale unit voor een nadere toelichting.</p>

Let goed op: verbind de Master M6Z-RF met de Touch E3 als ALLE thermostaten met de Master M6Z-RF zijn verbonden.

7 SPECIALE FUNCTIES

Vochtigheidsbeheer

Deze functie is beschikbaar op thermostaten met een vochtigheidssensor (Tempco Digital RF). In de handleiding van de thermostaat Tempco Digital RF ziet u hoe u de parameters correct kunt instellen.

- Als er een afwijking is in de vochtigheid (dauwpunt of vochtigheidsdrempel), wordt de koeling in deze zone gestopt (stop doorstroom in de zone).
- Als er een PAC-module in de installatie is opgenomen en een ontvochtiger, gaat de ontvochtiger werken als er een afwijking is in de vochtigheid.

Vertraging pomp

Ter voorkoming van schade aan de pomp en geluiden in het hydraulische circuit (van het water dat door de leidingen stroomt), start de pomp pas 1 minuut na de warmtevraag van de zonethermostaten. Deze vertraging moet de afsluiter in staat stellen volledig te openen voordat de pomp wordt geactiveerd.

Kleppentest

Om te voorkomen dat de kleppen vast gaan zitten, wordt iedere klep automatisch 2 minuten per week geactiveerd.

Fabrieksinstellingen herstellen:

Met deze functie wist u alle instellingen en RF-verbindingen en zet u de configuratie terug op de fabriekswaarden.

Druk bij normaal bedrijf ('Run') vijf tellen lang tegelijk op de knoppen (◀) en (▶).

Dan is het product gereset.



