

## **UMR Quatro D9340 en UMR Vario Uitbreiding D9351** *vanaf hardwareversie 01*



Afbeelding : UMR Quatro met uitbreiding

### **Algemeen**

De UMR Quatro is een Universele Modulaire Regeling die in combinatie met meerdere ruimtethermostaten de verwarming en koeling in een woning of utiliteitsgebouw op een juiste en energiezuinige manier aanstuurt. Met de UMR Quatro kan in combinatie met een 3-of-4-balks verdeler afzonderlijk per ruimte verwarmt of gekoeld worden.

De basismodule schakelt de warmte- en koudeopwekker of stuurt afsluiters in het primaire aansluit-leidingnet aan, draagt zorg voor de beveiligingen, laat (indien aanwezig) de pomp(en) zo efficiënt mogelijk draaien en kan per ruimte de temperatuur regelen door het openen en sluiten van de betreffende vloergroepen.

### **Verwarmen en koelen**

Uniek is dat de UMR Quatro kan functioneren met een combinatie van draadloze RF-T en bedrade BUS ruimtethermostaten. Op iedere thermostaat kan omgeschakeld worden tussen verwarmings- en koelbedrijf, waarmee ook de aangestuurde vloergroepen omschakelen tussen verwarmen en koelen. De volgende thermostaten kunnen worden toegepast:

- D9380 WTH Comfort RF-T draadloze ruimtethermostaat
- D9386 WTH Comfort digitale ruimtethermostaat BUS

### **Basismodule**

Op de UMR Quatro basismodule is de BUS ingang beschikbaar, waarop de toegepaste thermostaten met BUS communicatie aangesloten kunnen worden. De draadloze thermostaten communiceren met de RF-T ontvanger die eveneens in de basismodule is ondergebracht.

De basismodule beschikt over 1 uitgang verwarmen en 1 uitgang koelen, waarop per uitgang 3 thermomotoren kunnen worden aangesloten. Het aantal daarmee aan te sturen vloergroepen is afhankelijk van het toegepaste type verdeler, bij een 3-balks verdeler kunnen 3 vloergroepen middels thermomotoren worden aangestuurd en bij een 4-balks verdeler 1 vloergroep.

De UMR Quatro basismodule heeft tevens een schakelbare ingang verwarmen en een schakelbare ingang koelen, waarmee de uitgang verwarmen en uitgang koelen vanuit bijvoorbeeld een Gebouw Beheers Systeem kunnen worden vrijgegeven.

### **Uitbreidingsmodule**

Voor het aansturen van meer vloergroepen kunnen op de basismodule één of meerdere UMR Vario uitbreidingsmodules worden aangesloten. Door het combineren van een Vario uitbreidingsmodule met de Quatro basismodule gaat de uitbreidingsmodule functioneren als Quatro uitbreidingsmodule. Bij de Quatro basismodule worden stickers meegeleverd om op de beschermplaat in de uitbreidingsmodule te plakken, voor een goede weergave van de in- en uitgangen.

Per uitbreidingsmodule komen 3 extra uitgangen verwarmen en 3 extra uitgangen koelen beschikbaar, waarop per uitgang 2 thermomotoren kunnen worden aangesloten. Het aantal daarmee aan te sturen vloergroepen is afhankelijk van het toegepaste type verdeler, bij een 3-balks verdeler kunnen 6 vloergroepen middels thermomotoren worden aangestuurd en bij een 4-balks verdeler 3 vloergroepen.

De UMR Quatro uitbreidingsmodule heeft tevens 3 schakelbare ingangen verwarmen en 3 schakelbare ingangen koelen, waarmee de 3 uitgangen verwarmen en 3 uitgangen koelen vanuit bijvoorbeeld een Gebouw beheers Systeem in willekeurige volgorde kunnen worden vrijgegeven.

#### **Endcap**

De endcap wordt standaard met de basismodule meegeleverd en is bedoeld ter afscherming van de doorverbindingsconnector van de laatste module.

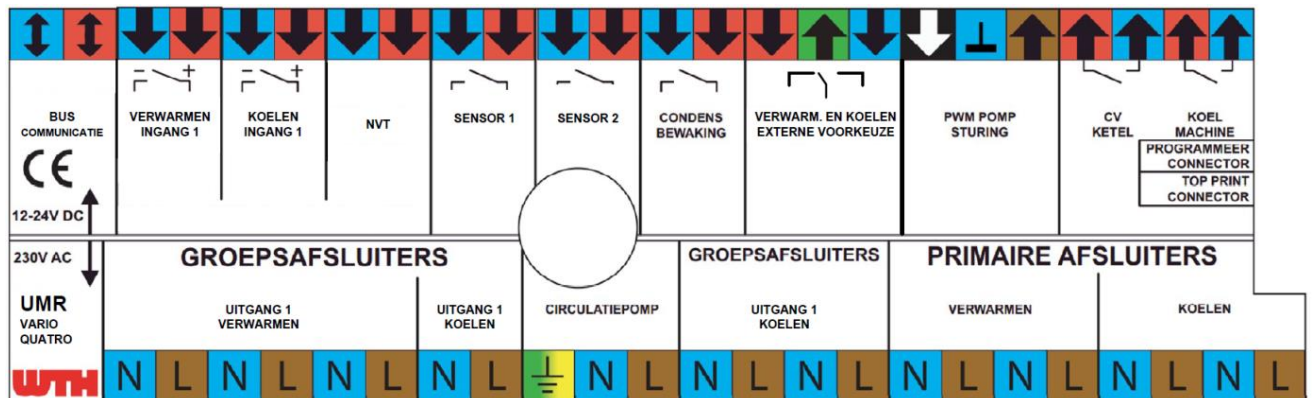
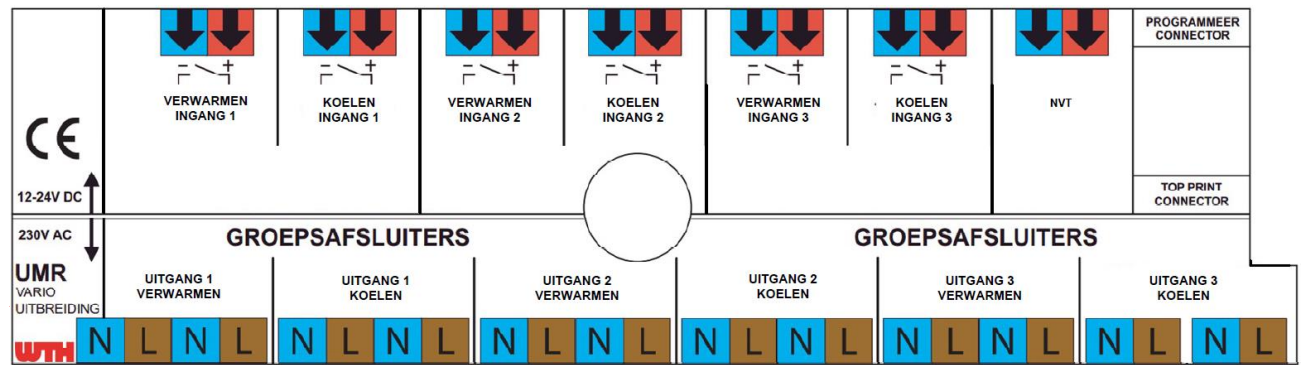
#### **Eigenschappen UMR Quatro**

- Voorzien van display met digitale uitlezing,
- Per ruimte kunnen schakelen tussen koelen en verwarmen met een WTH Comfort RF-T thermostaat of de WTH Comfort BUS thermostaat,
- Indien gewenst kan vanuit een externe schakeling de vrijgave verwarmen of de vrijgave koelen (seizoens gebonden) geblokkeerd worden,
- De basismodule is eenvoudig uit te breiden met één of meerdere uitbreidingsmodules.
- Vanuit de basismodule kan de complete regeling specifiek voorgeprogrammeerd worden, ook al zonder aangesloten uitbreidingsmodules,
- WTH draadloze RF-T en WTH BUS thermostaten kunnen zowel individueel of in combinatie worden toegepast,
- Geïntegreerde pompschakelaar; de pomp schakelt alleen bij warmte- of koudevraag.
- PWM aansturing t.b.v. de Grundfos UPM pompen,
- Periodieke ventiel- en pompkick,
- Kortsluitvaste in- en uitgangen,
- Geschikt voor toepassing van een NTC aanvoertemperatuursensor en een NTC retour-temperatuursensor voor aansturing en uitlezing,
- Ingang voor maximaalbeveiliging of beveiliging met de aanvoertemperatuursensor,
- Ingang voor retourbegrenzing of regeling met de retourtemperatuursensor,
- Ingang voor condensbeveiliging.

**Tabel eigenschappen en functies**

	UMR Quatro Basis	UMR Vario Uitbreiding
Voeding en aansluitvermogen	230VAC, geaard, 50Hz: 210 Watt	Vanuit UMR Quatro Basis
Thermostaat ingangen	1 stuks bedraad, alle RF-T en BUS	3 stuks bedraad
Aantal thermomotoren per kanaal (230V)	1x 3 thermomotoren verwarmen 1x 3 thermomotoren koelen	3x 2 thermomotoren verwarmen 3x 2 thermomotoren koelen
Max. aantal uitbreidingsmodulen		13 stuks
Aansturingen warmte- en koudeopwekker	1 x verwarmen 1 x koelen Potentiaal vrij (max. belasting 24V)	
Uitgangen primaire verwarmings- en koelafsluiter (stadsverwarming)	2 x verwarmen 2 x koelen 230 VAC, max. 6 Watt/uitgang	
Omschakelen verwarmen/koelen per uitgang: hele regelaar:	Via RF-T thermostaat of BUS thermostaat vanuit een GBS	
Max. te schakelen pompvermogen	165 W, 230 VAC	
Ingang maximaalbeveiliging	1 x schakelend of NTC sensor	
Ingang retourbegrenzing	1 x schakelend of NTC sensor	
Ingang condensbeveiliging	1 x schakelend of condenssensor	
Draad aansluitingen	schroefconnector	schroefconnector
Spanningsuitval	Gegevens blijven gehandhaafd met uitzondering van tijd en datum	
Radiografische regeling	WTH RF-T t.b.v. WTH Comfort thermostaten	
Radiofrequentie	868 MHz	
Isolatieklasse	IP20	IP20
Zekering	Elektronisch	Elektronisch
Maximale omgevingscondities	5°C – 45°C en < 70% RV	5°C – 45°C en < 70% RV

**Afmetingen**


**Aansluitschema UMR Quatro Basis**

**Aansluitschema UMR Quatro uitbreiding (meegeleverde sticker)**


- D9390 UMR montage rail 25 cm (basismodule)
- D9391 UMR montage rail 45 cm (+1x uitbreidingsmodule)
- D9392 UMR montage rail 65 cm (+2x uitbreidingsmodule)
- D9393 UMR montage rail 85 cm (+3x uitbreidingsmodule)

- D9380 WTH Comfort RF-T draadloze ruimtethermostaat
- D9386 WTH Comfort digitale ruimtethermostaat Bus
- D1033 WTH thermomotor 230 Volt 1Watt
- D9352 WTH Comfort temperatuursensor (aanvoer en retour)
- D9353 WTH Comfort DOMPELBUIS voor temperatuursensor
- D9356 Sensorblokje tbv temperatuursensor inc. 2 tyrap
- D554 Maximaalthermostaat, schakelende thermostaat WTH
- D527 Aanlegthermostaat t.b.v. retourbeveiliging, schakelende thermostaat WTH
- D607 Condenssensor tbv UMR, plaksensor met 10 meter snoer

- D961 Grundfos UPM3 hybride pomp 25-70 bouwlengte 130mm