

## Uw comfort, onze missie!



WTH Vloerverwarming is de toonaangevende leverancier van vloer- en wandsystemen voor verwarmen en koelen.

Al meer dan 30 jaar ontwikkelt, produceert en verkoopt WTH met succes kwalitatief hoogwaardige systemen die een bijdrage leveren aan een laag energieverbruik en een optimaal comfort. Zowel in bedrijfsgebouwen als in de woningbouw.

## Alles in één hand



Doe uw voordeel met dé marktleider in vloerverwarming en -koeling. Met WTH heeft u immers het hele proces in één hand. Ontwerp, calculaties, engineering, projectmanagement en montage; WTH beheerst het gehele traject.

Maar WTH biedt u nog meer! Uw vragen zijn voor ons de ultieme uitdaging. En voor extra ondersteuning of servicecontracten kunt u altijd terecht bij onze serviceafdeling.

## Kenniscentrum voor verwarmen en koelen



Kennis is voor WTH een onmisbaar middel om u beter van dienst te zijn. Onze ingenieurs werken dan ook dagelijks aan de nieuwste ontwikkelingen. Al onze medewerkers delen hun uitgebreide kennis en ervaring graag met u. Bijvoorbeeld op onze informatiedagen waar adviseurs, architecten en installateurs kennis kunnen maken met onze innovaties en praktijkervaringen.

Vanaf de start van het project tot aan het gebruik van het systeem; uw comfort, onze missie!



WTH Vloerverwarming B.V.  
Mijlweg 75  
Postbus 491  
3300 AL Dordrecht

Telefoon : (078) 651 06 40  
Telefax : (078) 618 42 82  
Mail : [info@wth.nl](mailto:info@wth.nl)  
Web : [www.wth.nl](http://www.wth.nl)



# *Gebruiksaanwijzing UMR*

## *Universele Modulaire Regeling*



*Uw comfort, onze missie!*

---

Uiteraard streven wij perfectie na, maar natuurlijk kan het voorkomen dat er toch nog onvolkomenheden in dit handboek staan. Wij kunnen niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele fouten in de tekst en illustraties. Wij staan open voor kritiek, tips en adviezen, dus mocht u iets tegengekomen zijn wat u met ons wilt delen, dan houden wij ons graag aanbevolen. Voor de recentste uitgaven van de onderwerpen uit dit handboek verwijzen wij u naar onze website, [www.wth.nl](http://www.wth.nl). Daar treft u tevens onze documentatie digitaal aan.

**WTH**  
VLOERVERWARMING & -KOELING



# Voorwoord



Deze gebruiksaanwijzing beschrijft de Universele Modulaire Regeling UMR die in combinatie met één of meerdere thermostaten uw woning op een juiste en energiezuinige manier verwarmt of koelt.

De informatie in deze gebruiksaanwijzing is belangrijk voor het goed en veilig functioneren van de UMR.

De gebruiksaanwijzing is oorspronkelijk in de Nederlandse taal opgesteld door WTH Vloerverwarming B.V., Mijlweg 75, 3316 BE Dordrecht (hierna WTH genoemd).

Indien u **niet bekend** bent met de bediening van het systeem, lees deze gebruikersaanwijzing dan van het begin tot het einde goed door.

Bent u **wel bekend** met deze zaken, dan kunt u deze gebruiksaanwijzing als naslagwerk gebruiken. U kunt de benodigde informatie snel vinden met behulp van de inhoudsopgave.



## Let op:

Lees deze gebruiksaanwijzing eerst aandachtig door. WTH is niet aansprakelijk voor schade ontstaan ten gevolge van onjuist gebruik van of modificaties aan het systeem.



## Waarschuwing voor gevaar:

Installatie, periodiek onderhoud en reparaties mogen uitsluitend door technisch vakbekwame personen worden uitgevoerd. Neem hiervoor contact op met uw installateur.

© Copyright 2010

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd, of in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van WTH Vloerverwarming B.V.

WTH Vloerverwarming B.V. behoudt zich het recht voor om onderdelen op elk gewenst moment te wijzigen, zonder voorafgaande of directe kennisgeving aan de afnemer. De inhoud van deze gebruikersaanwijzing kan eveneens worden gewijzigd zonder voorafgaande waarschuwing.

Deze gebruikersaanwijzing is met alle mogelijke zorg samengesteld maar WTH Vloerverwarming B.V. kan geen verantwoordelijkheid op zich nemen voor eventuele fouten in deze gebruiksaanwijzing of voor de gevolgen daarvan.



# Inhoudsopgave

## 1 Algemeen

1.1	Doelgroep	4
1.2	Werkingsprincipe	4
1.3	Certificering	4
1.4	Garantie	4

## 2 Specificaties

2.1	Samenstelling van de UMR	5
2.2	Uitbreidingsmodule	5
2.3	Meldingen	7
2.4	Communicatie	8
2.5	Technische specificaties	9
2.6	Veiligheidsvoorschriften	9

## 3 Bediening

3.1	Basisscherm	10
3.1.1	Bedrijfsmodus	10
3.1.2	Status	11
3.1.3	Tijdstelling	11
3.1.4	Datuminstelling	12

## 4 Storingzoeken

## 5 Onderhoud, reinigen en verwijderen

5.1	Onderhoud	14
5.2	Reinigen	14
5.3	Verwijderen	14



## Figuren

Figuur 1:	DIN-rail	5
Figuur 2:	Modules	5
Figuur 3:	LED in- en uitgangen	6
Figuur 4:	LED-indicatoren	7
Figuur 5:	USB poort	8
Figuur 6:	Navigatietoetsen	10
Figuur 7:	Basisscherm display	10
Figuur 8:	Tijdinstelling	11
Figuur 9:	Datuminstelling	12

## Tabellen

Tabel 1:	Betekenis LED-indicatoren	7
Tabel 2:	Technische specificaties	9
Tabel 3:	Overzicht storingsmeldingen	13



# Algemeen

## 1.1 Doelgroep

Deze gebruiksaanwijzing is geschreven voor degenen die gebruik gaan maken van de UMR.

## 1.2 Werkingsprincipe

De UMR is een Universele Modulaire Regeling die in combinatie met één of meerdere thermostaten uw woning op een geavanceerde en energiezuinige manier verwarmt of koelt. De basismodule schakelt de primaire regeling van de gehele vloerverwarming en/of vloerkoeling inclusief de warmte en/of koude opwekkers. Met behulp van één of meerdere uitbreidingsmodules is de regeling uit te breiden, zodat iedere willekeurige ruimte te koelen of te verwarmen is. Mocht het wenselijk zijn dan is het systeem in een later stadium eenvoudig uit te breiden. De regelaar is ook geschikt om RF-thermostaten aan te sluiten. Op deze wijze kan met een minimaal energieverbruik een maximaal comfort worden gerealiseerd. Het totale systeem kan snel en eenvoudig worden gemonteerd en geprogrammeerd, waarbij alle componenten op overzichtelijke wijze worden aangesloten. Het ontwerp maakt diverse componenten overbodig, hetgeen kostenbesparend werkt en de kans op storingen beperkt.

## 1.3 Certificering

De UMR is voorzien van CE-markering.



Dit geeft de conformiteit met de Europese richtlijnen aan.

## 1.4 Garantie

Op de UMR wordt garantie verleend overeenkomstig de leveringsvoorwaarden van WTH Vloerverwarming B.V., Mijlweg 75, 3316 BE Dordrecht.



## 2.1 Samenstelling van de UMR

De basismodule is standaard voorzien van een eindmodule en kan indien gewenst met één of meerdere modules worden uitgebreid. De uitbreidingsmodule kan door middel van een stekerverbinding aan de basismodule worden gekoppeld. De UMR kan op een DIN-rail worden bevestigd of direct aan de wand worden gemonteerd d.m.v. bijgeleverde schroeven. De DIN-rail wordt niet meegeleverd.



Figuur 1: DIN-rail



eindmodule



uitbreidingsmodule



basismodule

Figuur 2: Modules

## 2.2 Uitbreidingsmodule

Door de uitbreidingsmodule aan een basismodule te koppelen kan het aantal in- en uitgangen met het gewenste aantal worden uitgebreid dat benodigd is om de ruimtethermostaten of thermomotoren van de groepsafsluiters op de verdeler van de vloerverwarming aan te sturen. Met één uitbreidingsmodule kan elke thermostaatingang minimaal één en maximaal 6 uitgangen schakelen. Op één uitgang kunt u maximaal 2 thermomotoren aansturen.

Het systeem kan verder worden uitgebreid door meerdere uitbreidingsmodules te koppelen.

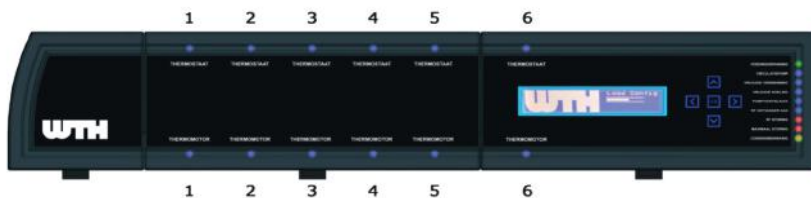
De UMR kan met maximaal 19 uitbreidingsmodules worden uitgebreid. Elke uitbreidingsmodule beschikt over 5 thermostaatingangen en 5 uitsturende uitgangen (230 Volt). Uiteraard kunnen ook minder thermostaten worden aangesloten.



### Waarschuwing voor gevaar:

Het is niet toegestaan het deksel van de UMR te verwijderen.  
Dit is voorbehouden aan een erkend installateur.  
Het kan leiden tot ontregeling van en /of schade aan het systeem,  
hetgeen van garantie is uitgesloten.

LED-indicatoren op de voorzijde van de uitbreidingsmodule geven aan welke ingang of uitgang actief is.



*Figuur 3: LED in- en uitgangen*

De **ingangen** bevinden zich aan de bovenzijde van de (uitbreidings)module. Op de basismodule kan één thermostaat worden aangesloten, op de uitbreidingsmodule kunnen 5 ruimtethermostaten worden aangesloten. Zodra een thermostaat naar “verwarmen” of “koelen” overschakelt gaat een blauwe LED-indicator branden. Elke thermostaat kan aan één of meerdere uitgangen worden gekoppeld.

De **uitgangen** bevinden zich aan de onderzijde van de (uitbreidings)module. De thermostaat schakelt via de UMR één of meerdere thermomotoren aan. Zodra de uitgang van een thermomotor geactiveerd is licht de corresponderende LED-indicator blauw op. Aan elke uitgang kunnen maximaal 2 thermomotoren gekoppeld worden. Het koppelen van de gewenste uitgangen aan de thermomotoren geschiedt via het Configuratiemenu op het display. Dit kan tevens door de installateur via een aan te sluiten computer geschieden.



## 2.3 Meldingen

De LED-indicatoren aan de rechterzijde en aan onder- en bovenzijde van de basismodule geven de spanning, status, storing en diverse meldingen aan. De tabel geeft een overzicht van de betekenis van de LED-indicatoren.



2 Figuur 4: LED-indicatoren

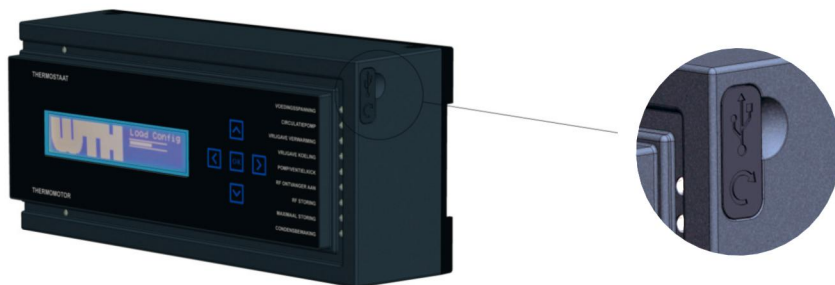
Tabel 1: Betekenis LED-indicatoren

LED no.	Kleur	Aan / Uit	Funcieomschrijving
1	Blauw	Aan	Warmtevraag vanuit thermostaat in verwarmingsmodus
		Uit	Koudevraag vanuit thermostaat in koelmodus
2	Blauw	Aan	Geen warmte- of koude vraag
		Uit	Groepsafsluiter open
		Knipperen	Groepsafsluiter dicht
3	Groen	Aan	Ventielkick
		Uit	Voedingsspanning aanwezig
4	Blauw	Aan	Voedingsspanning afwezig
		Uit	Circulatiepomp aan
		Knipperen	Circulatiepomp uit
5	Blauw	Aan	Pompkick
		Uit	CV primair aangestuurd
6	Blauw	Aan	Geen vrijgave verwarming
		Uit	Koelmachine primair aangestuurd
7	Blauw	Aan	Geen vrijgave koeling
		Uit	Pompventielkick
8	Blauw	Aan	Geen pompventielkick
		Uit	RF ontvanger aan
9	Rood	Aan	RF ontvanger uit
		Uit	RF storing
10	Rood	Aan	RF ok
		Uit	Watertemperatuur te hoog
11	Geel	Aan	Watertemperatuur beneden ingestelde waarde
		Uit	Koeling uit i.v.m. condensvorming
			Geen condens aanwezig



## 2.4 Communicatie

Aan de zijkant van de basismodule bevindt zich een USB poort. Door middel hiervan kan de installateur, met behulp van de pc, de gewenste instellingen programmeren.



*Figuur 5: USB poort*



### **Waarschuwing voor gevaar:**

Het is niet toegestaan het deksel van de UMR te verwijderen. Dit is voorbehouden aan een erkend installateur. Het kan leiden tot ontregeling van en /of schade aan het systeem, hetgeen van garantie is uitgesloten.



## 2.5 Technische specificaties

Tabel 2: Technische specificaties

Onderdeel	Basismodule	Uitbreidingsmodule
Voeding	230VAC / 50Hz / geaard	via basismodule
Thermostaatingangen	1 / aan-uit / + voeding 24 VDC	5 / aan-uit / + voeding 24 VDC
Uitgangen	1 t.b.v. groepregeling 1 t.b.v. primaire verwarmingsafsluiter 1 t.b.v. primaire koelafsluiter	5 t.b.v. groepsregeling
Aansluitingen per uitgang	Max. 2 thermomotoren 1 primaire verwarmingsafsluiter 1 primaire koelafsluiter	2 thermomotoren
Maximum aantal uitbreidingsmodules	19 stuks	n.v.t.
Maximum schakelbaar pompvermogen	165 W / 230 V	
Compatibele thermomotoren	230VAC, max. 3W	230VAC, max. 3W
Compatibele thermostaten	analoog, digitaal en WTH RF-T draadloos	analoog, digitaal en WTH RF-T draadloos
Trafo	230 V / intern 24V	230 V / intern 24V
RF	868 MHz	n.v.t.

## 2.6 Veiligheidsvoorschriften

De UMR wordt inclusief aansluitsnoer met stekker geleverd. De voeding bedraagt 230VAC. De wandcontactdoos dient zich in de nabijheid van de basismodule te bevinden. Indien aan de UMR wordt gewerkt moet deze te allen tijde spanningsloos worden gemaakt. De 24V transformatoren die zich in de basis- en de uitbreidingsmodule bevinden zijn individueel afgezekerd met een glaszekering van 50 mA.

De uitgangen (230V) zijn aanrakingsveilig uitgevoerd.

De UMR dient conform NEN1010 te worden aangesloten door een erkend installateur.

# 3

## Bediening

De display geeft de huidige status van de UMR weer. Via de display kunnen ook wijzigingen worden ingegeven. Met behulp van de pijltoetsen kunt u door het menu navigeren.



Om te navigeren dient u de toetsen alleen aan te raken (tiptoetsen). Met de OK toets kan een menu geactiveerd worden of een wijziging worden bevestigd. De cursor geeft aan waar u zich in het menu bevindt. Door de > toets te drukken kunt u het (sub)menu bereiken. Door de < toets keert u terug naar het bovenliggende menu. Door de OK toets te drukken kunt u uw keuze of wijziging opslaan.



Figuur 6: Navigatietoetsen

### 3.1 Basisscherm

Het basisscherm van de display geeft de volgende data weer.



Figuur 7: Basisscherm display

#### 3.1.1 Bedrijfsmodus

Onder “Mode” kan worden afgelezen in welke bedrijfsmodus de UMR zich bevindt. Er zijn vier verschillende modi:

1. Extern (verwarmen en koelen)
2. Koeling
3. Verwarming
4. Uit



### 3.1.2 Status

Onder "Status" kan worden afgelezen in welke status het systeem zich bevindt. Er zijn vier verschillende opties:

1. Verwarmen: het systeem is bezig met verwarmen.
2. Verwarmen stand-by: de UMR staat in de verwarmingsmodus, maar er is geen warmtevraag.
3. Koelen: het systeem is bezig met koelen.
4. Koelen stand-by: de UMR staat in de koelmodus, maar er is geen koudevraag.

### 3.1.3 Tijdstelling

In dit menu kan de tijdstelling van de UMR worden gewijzigd.

Syst.config.	
VentielKick	Tijd
Tijd	12.00.00
Datum	

*Figuur 8: Tijdstelling*

Volg onderstaande stappen om het Tijdmenu te selecteren:

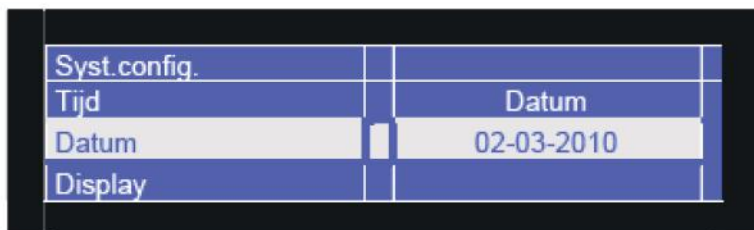
1. Druk de **OK** toets om het hoofdmenu te benaderen.
2. Scroll met toets **V** naar Configuratie.
3. Druk toets **>** 1x om het Configuratie menu te benaderen.
4. Druk toets **V** 1x om het submenu van Syst. config. te benaderen.
5. Druk toets **>** 1x om in het Syst. config. te komen.
6. Druk toets **V** 5x om het Tijdmenu te selecteren.
7. Druk toets **>** om uren, minuten en seconden te selecteren.  
Druk de OK toets om de wijziging te bevestigen, er verschijnt nu een vinkje achter de opgeslagen parameters.
8. Druk 3x op de toets **<** om naar het Configuratiemenu terug te keren.

**Let op:** indien toets **<** wordt gedrukt voordat de wijziging is bevestigd, wordt de wijziging niet opgeslagen.



### 3.1.4 Datuminstelling

In dit menu kan de datum van de UMR worden gewijzigd.



Figuur 9: Datuminstelling

Volg onderstaande stappen om het Datummenu te selecteren:

1. Druk de **OK** toets om het hoofdmenu te benaderen.
2. Scroll met toets **V** naar Configuratie.
3. Druk toets **>** 1x om het Configuratiemenu te benaderen.
4. Druk toets **V** 1x om het submenu van Syst. config. te benaderen.
5. Druk toets **>** 1x om in het Syst. config. te komen.
6. Druk toets **V** 6x om het Datummenu te selecteren.
7. Druk toets **>** om dag, maand en jaartal te selecteren.  
Druk de OK toets om de wijziging te bevestigen,  
er verschijnt nu een vinkje achter de opgeslagen parameters.
8. Druk 3x op de toets **<** om naar het Configuratie menu terug te keren.

**Let op:** indien toets **<** wordt gedrukt voordat de wijziging is bevestigd, wordt de wijziging niet opgeslagen.



**Let op:**

Door middel van de navigatietoetsen kunt u door het menu scrollen. De schermen die in de display verschijnen kunnen uitsluitend bekeken worden. Het is niet mogelijk om instellingen te wijzigen en op te slaan. Deze functie is uitsluitend voorbehouden aan een erkend installateur.





Onderstaande tabel geeft een overzicht van de diverse storingsmeldingen en hun mogelijke oorzaak.

Tabel 3: Overzicht storingsmeldingen

Omschrijving probleem	Mogelijke oorzaken	Maatregel
1. Het systeem koelt niet	UMR is alleen op verwarmen ingesteld. Koelmachine wordt niet aangestuurd. Koelafsluiter / groepsafsluiter wordt niet aangestuurd. Defecte thermomotor(en) of thermostaat.	Contacteer uw installateur
2. Het systeem verwarmt niet	UMR is alleen op koelen ingesteld. CV-ketel wordt niet aangestuurd. Verwarmingsafsluiter / groepsafsluiter wordt niet aangestuurd. Defecte thermomotor(en) of thermostaat.	
3. De CV-ketel en/of koelmachine wordt niet aangestuurd	Installatie mag niet koelen en/of verwarmen. Geen enkele groep mag de CV-ketel en/of koelmachine aansturen. Totale belastingfactor bereikt 100% niet. CV-ketel of koelmachine is handmatig uitgestuurd.	
4. Externe voorkeuze staat op koelen, maar UMR blijft in verwarmings modus staan of omgekeerd	UMR is op verwarmings- of koelmodus ingesteld. Defecte externe schakelaar.	
5. Groep(en) wordt niet aangestuurd	Groep(en) niet geprogrammeerd. Ondeugdelijke aansluiting. Defecte thermostaat.	
6. Groepen worden door verkeerde thermostaten aangestuurd	Verkeerd geprogrammeerde uitgangen.	
7. UMR reageert niet op draadloze thermostaten	RF ontvanger is niet ingeschakeld.	
8. Pomp blijft draaien ook wanneer alle afsluiters dicht zijn	Nadraaitijd is te lang. Pomp is handmatig aangestuurd.	
9. Afsluiters blijven open ondanks afwezigheid warmte- of koudevraag	Ventielkick is in werking maar tijdsduur is te lang.	



# Onderhoud, reiniging en verwijderen

## 5.1 Onderhoud



### Waarschuwing voor gevaar:

Onderhoudswerkzaamheden mogen slechts uitgevoerd worden door technisch vakbekwame personen.

Om een minimum aan storingen te kunnen garanderen is regelmatig en gepland onderhoud aan het systeem noodzakelijk. Een goed onderhouden systeem draagt tevens bij aan een veilig en verantwoord functioneren.

## 5.2 Reinigen



### Waarschuwing voor gevaar:

Gebruik géén water of andere schoonmaakmiddelen op elektrische onderdelen!

Reinig de behuizing van de UMR indien nodig met een vochtige doek. Gebruik zo weinig mogelijk water en schoonmaakmiddelen.

## 5.3 Verwijderen

Houd rekening met de lokale voorschriften en wetgeving in geval van verwijdering van het systeem en de onderdelen. De eigenaar/gebruiker is verantwoordelijk voor een verantwoorde verwerking van de delen. De meeste onderdelen van het systeem kunnen gerecycled worden.



*Uw comfort, onze missie!*

