

Climate  
Control

IMI Heimeier

# Thermostatisch regelelement K



## Thermostatisch regelelement

Met ingebouwde vloeistofgevulde voeler en voeler op afstand

## Thermostatisch regelement K

Het thermostatisch regelement K worden gebruikt om de temperatuur te regelen van individuele kamers waar bv. convectoren en radiatoren zijn geplaatst. Het gamma van thermostatische regelementen K biedt niet alleen een nauwkeurige regeling, ze zijn ook ontworpen voor uitzonderlijk gebruiksgemak. De uitvoering met voeler op afstand stelt u in staat de thermostatische regelementen te installeren achter gordijnen, radiator panelen enz. ook is verticale installatie of installatie in nauwe ruimtes mogelijk.



### Belangrijkste kenmerken

**Vloeistofgevuuld regelement met grote regelnauwkeurigheid**

**Met 2 spaarclips voor markering, begrenzing of blokkering**

**Symbolen voor basisinstelling en nachtverlaging**

**Samenvatting met de belangrijkste instellingen**

**Pijlen voor de draairichting**

**Voelbare markeringen voor slechtzienden**

### Technische beschrijving

#### Toepassing:

Verwarmingssystemen

#### Functies:

Ruimtetemperatuurregeling.  
Vorstbeveiliging.

Markering geeft de hoogste en laagste temperatuur bereik weer; twee energiebesparings clips kunnen worden gebruikt om de instelling vast te zetten. Het temperatuurbereik is begrensd aan beide uiteinden en kan worden geblokkeerd d.m.v. bedekte stop clips.

#### Regelgedrag:

Proportionele regelaar zonder hulpenergie. Vloeistof gevulde thermostaat. Hoge druk vermogen, lage hysteresis, optimale sluittijd. Stabiel regelgedrag zelfs in het geval van kleine berekende p-band variaties (<1K).

#### Nominaal temperatuur bereik:

Zie elk product

#### Temperatuur:

Max. sensor temperatuur: 50°C

#### Specifieke extensie:

0,22 mm/K,  
Slagbegrenzing afsluiter

#### Regelnauwkeurigheid, CA waarde:

0.2 K

#### Involed water temperatuur:

met ingebouwde voeler: 0.3 K  
met voeler op afstand: 0.3 K

#### Involed drukverschilregelaar:

Met ingebouwde voeler: 0.2 K  
Met voeler op afstand: 0.3 K

#### Sluittijd:

Met geïntegreerde voeler 19 min  
Met voeler op afstand:  
Horizontaal gemonteerde voeler 12 min  
Verticaal gemonteerde voeler 15 min

#### Hysteresis:

Met ingebouwde voeler: 0.15 K  
Met voeler op afstand: 0.2 K

#### Materiaal:

ABS, PA6.6GF30, messing, staal,  
Vloeistof gevulde thermostaat

#### Kleur:

Wit RAL 9016

#### Markering:

Heimeier en KEYMARK symbool.  
Instelnummers.

Symbolen voor basis instelling en nachtverlaging.

Beknopte gegevens, inclusief de belangrijkste instellingen.

Instel indicatoren op het regelement en markeringen ontworpen voor slechtzienden.

Indicator draairichting.

#### Standaard:

KEYMARK gecertificeerd en getest overeenkomstig EN 215.  
Zie ook datablad "Thermostatische regelementen - Algemeen".



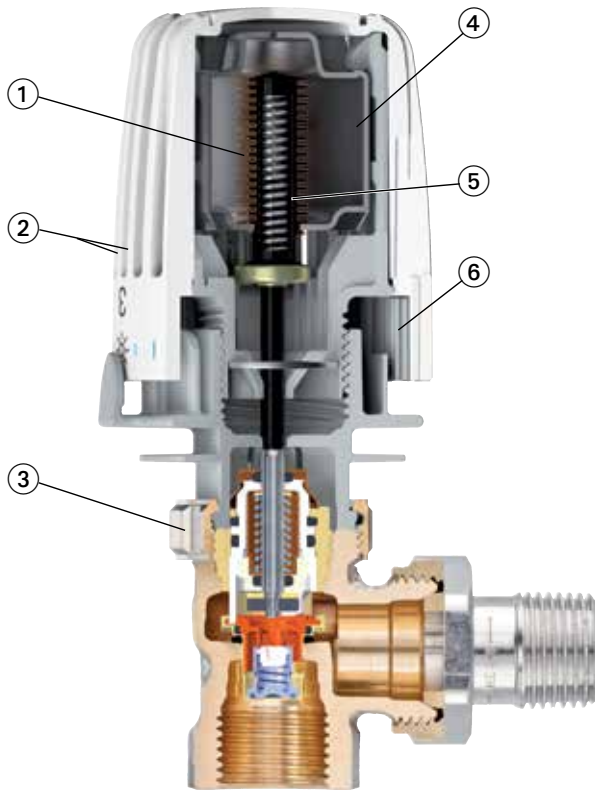
011

#### Aansluiting:

Ontworpen voor montage op alle IMI Heimeier thermostatische afsluiterhuizen en radiatoren met geïntegreerde afsluiters voorzien van een M30x1,5 thermostatische insert.

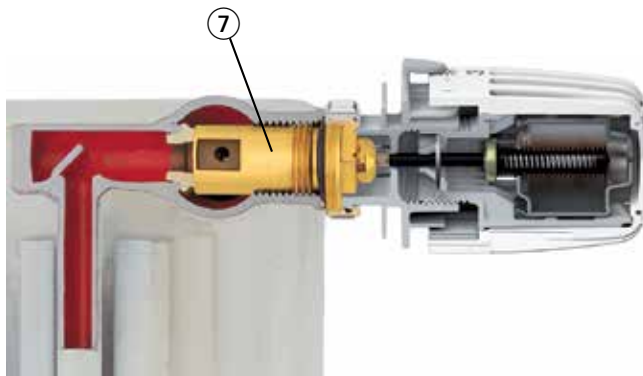
## Opbouw

### Bijv. Thermolux K met thermostatisch afsluiterhuis Eclipse met automatische debiet begrenzing



1. Golfbuisje
2. Voelbare markeringen voor slechtzienden
3. IMI Heimeier aansluitings-technologie (wartelmoer M30x1,5)
4. Vloeistofgevuuld regelement met grote regelnauwkeurigheid
5. Beveiliging tegen overmatige heffing van de klep
6. Verborgen instelling voor variabel begrenzen en blokkeren

### Bijv. Thermolux K met thermostatische insert voor radiatoren met geïntegreerde afsluiter



7. Thermostatische insert voor radiatoren met geïntegreerde afsluiter

## Werking

Regeltechnisch gezien zijn thermostatische regelementen constante proportionele regelaars (P-regelaars) zonder externe energie. De regelementen hebben geen elektrische aansluitingen of andere energiebron nodig. De wijziging van de ruimtetemperatuur (stuurgrootheid) is proportioneel aan de wijziging van de heffing van de klep (regelgrootheid). Als de ruimtetemperatuur stijgt, bijv. door zonlicht, zet de vloeistof in de temperatuurvoeler uit. Hierdoor wordt het golfbuisje beïnvloed. De watertoevoer naar de radiator wordt door het golfbuisje via de afsluitersspindel gereduceerd. Als de ruimtetemperatuur daalt, verloopt het proces omgekeerd. De wijziging van de heffing van de klep, die door de temperatuurwijziging wordt veroorzaakt, bedraagt 0,22 mm per 1 K ruimtetemperatuurwijziging.

## Toepassing

De thermostatische regelingen van IMI Heimeier worden voor temperatuurregeling per ruimte toegepast op bijv. radiatoren en convectoren.

Ze zijn geschikt voor montage op alle IMI Heimeier thermostatische afsluiters en op ventielradiatoren die beschikken over een buitendraad M30x1,5 op de insert. Adapters en uitvoeringen voor directe montage maken montage mogelijk op thermostatische afsluiters van andere fabrikanten.

De thermostatische regelingen maken gebruik van de energie van interne en externe warmtebronnen, zoals direct zonlicht, warmteafgifte door personen en elektrische apparatuur etc. en houden de ruimtetemperatuur constant. Hierdoor wordt onnodig energieverbruik voorkomen.

Thermostatische regelingen met ingebouwde vloeistofgevulde voeler mogen niet door gordijnen of radiatorpanelen bedekt worden, in nauwe nissen of verticaal gemonteerd worden, aangezien precieze regeling daardoor onmogelijk wordt.

Er dient anders een voeler op afstand of een bediening op afstand geïnstalleerd te worden (Zie datablad "Thermostatisch regulelement F").

## Montage-instructies



### Goed

De ruimtelucht circuleert ongehinderd rond het thermostatische regulelement.



### Goed

De voeler op afstand heeft ongehinderd toegang tot de ruimtelucht.



Convectieput (Thermostatisch regulelement F)



### Fout

Het regulelement met voeler mag niet verticaal gemonteerd worden.



### Fout

Het regulelement met voeler mag niet bedekt worden door gordijnen.

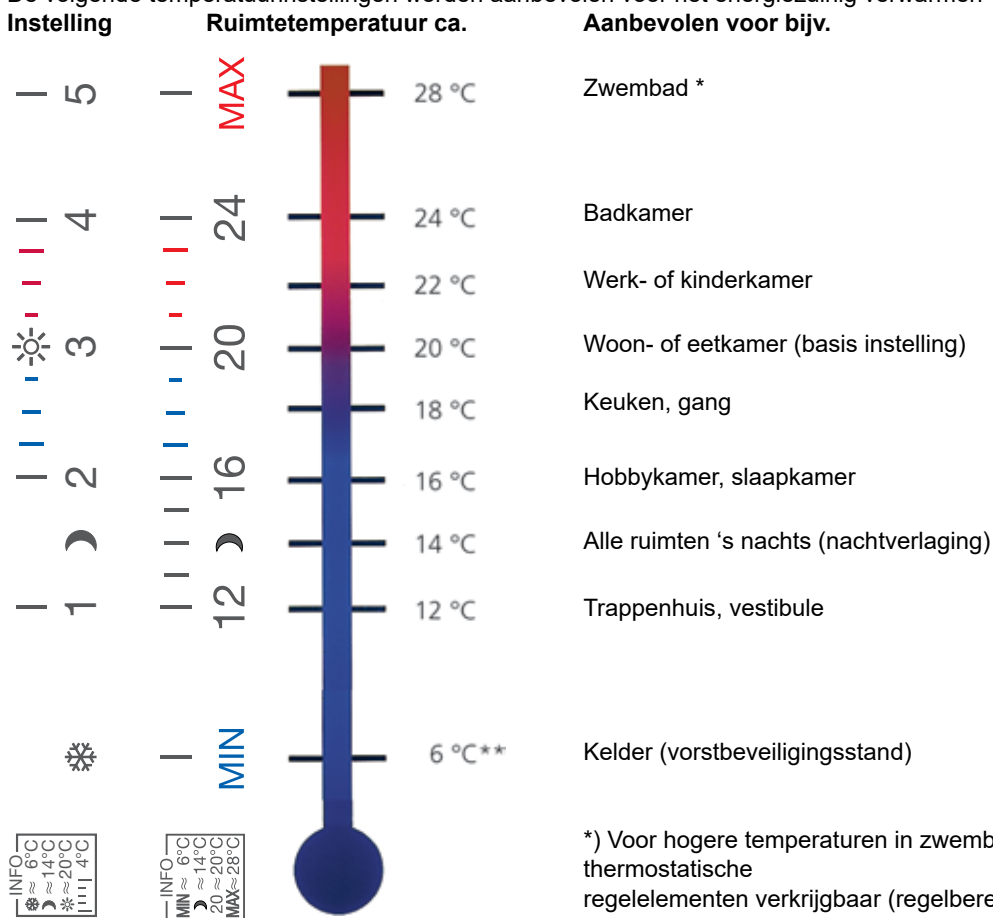


Ingebouwde radiator (Thermostatisch regulelement F)

## Bediening

### Aanbevolen ruimtetemperaturen

De volgende temperatuurinstellingen worden aanbevolen voor het energiezuinig verwarmen van de aangegeven ruimten:



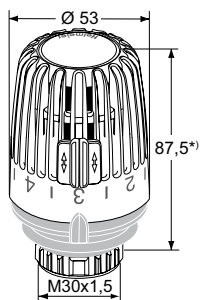
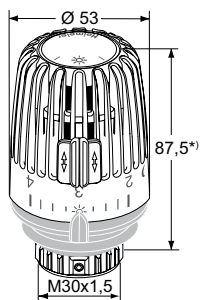
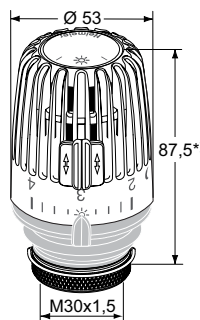
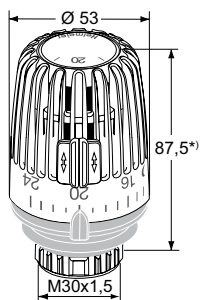
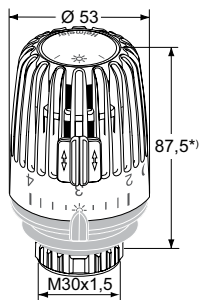
\*) Voor hogere temperaturen in zwembaden zijn er speciale thermostatische regelementen verkrijgbaar (regelbereik 15 °C tot 35 °C).

\*\*\*) Bij thermostatische regelementen in de uitvoering met extra positie 0 is de laagste instelling 0 °C.

### Temperatuurinstelling

Iedere gewenste ruimtetemperatuur kan ingesteld worden door aan het thermostatische regelement te draaien (naar rechts = kouder, naar links = warmer). De pijl dient naar de desbetreffende instelling te wijzen (schaalindeling, streepje, symbool). Alle thermostatische regelementen van IMI Heimeier worden in een klimaatkast zonder externe invloeden (bijv. warmtestuwing, zonlicht etc.) afgesteld. Daardoor komt schaalindeling 3 overeen met een temperatuur van ca. 20 °C. Het verschil tussen de schaalindelingen bedraagt ca. 4 °C, tussen de streepjes ca. 1 °C. Wij adviseren instelling op schaalindeling 3; dit is de basisinstelling van ca. 20 °C ruimtetemperatuur. Instellingen boven schaalindeling 4 dienen vermeden te worden, als een lagere instelling voldoende is voor een behaaglijke atmosfeer. Een verhoging van de ruimtetemperatuur met 1 °C leidt tot een stijging van het energieverbruik met ca. 6 %.

## Artikel – Thermostatisch regelement K met ingebouwde vloeistofgevulde voeler



### Standaard

Uitvoering	Regelbereik	EAN	Artikelnr.
<b>Schaalverdeling 1 - 5</b> Met 2 spaarclips	6 °C – 28 °C	4024052521920	6000-09.500
<b>Schaalverdeling 1 - 5</b> Kap met schaalverdeling, RAL 7016, <b>antraciet grijs</b>	6 °C – 28 °C	4024052464029	6000-00.503
Kap met schaalverdeling, RAL 9005, <b>zwart</b>	6 °C – 28 °C	4024052524020	6000-00.507
<b>Instelschaal met temperatuur waarden</b> Met 2 spaarclips	6 °C – 28 °C	4024052561612	6000-00.600
<b>Met 0-positie (afsluiter opent bij +/- 0°C)</b>			
<b>Schaalverdeling 1 - 5</b> Met 2 spaarclips	0 °C – 28 °C	4024052277117	7000-00.500

### Voor openbare gebouwen

Met diefstalbeveiliging d.m.v. speciale wartelmoer. Extra sterke uitvoering. Met 2 spaarclips.

Uitvoering	Regelbereik	EAN	Artikelnr.
<b>Standaard</b>	6 °C – 28 °C	4024052264711	6020-00.500
<b>Met 0 positie</b> (afsluiter opent bij ca. 0°C)	0 °C – 28 °C	4024052278213	7020-00.500

### Met diefstalbeveiliging d.m.v. 2 inbusbouten

Instelling 1 - 5. Met 2 spaarclips.

Regelbereik	EAN	Artikelnr.
6 °C – 28 °C	4024052266517	6040-00.500

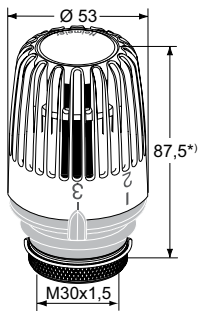
### Voor zwembaden, medische badhuizen etc.

Instelling 1 - 5. Met 2 spaarclips.

Regelbereik	EAN	Artikelnr.
15 °C – 35 °C	4024052273515	6200-00.500

\*) ingesteld op 3

De groef aan de voorkant van de thermostatische regelementen K, VK, WK en F is voor bevestiging van bedrijfsspecifieke „partnerclips”. **E-mail: [Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com)**

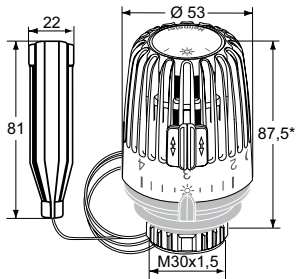


**Voor openbare gebouwen. Met diefstalbeveiliging d.m.v. speciale wartelmoer met borgring.**  
 Beperkt regelbereik. Instelbereik 1-4/1-5. Draai helemaal open voor het grootste regelbereik. Extra sterk conform het voormalige Duitse legercertificaat TL 4520-0014.

Regelbereik	EAN	Artikelnr.
6 °C – 19 °C	4024052272211	6120-19.500
6 °C – 20 °C	4024052272310	6120-20.500
6 °C – 21 °C	4024052272419	6120-21.500
6 °C – 22 °C	4024052272518	6120-22.500
6 °C – 23 °C	4024052272617	6120-23.500
6 °C – 24 °C	4024052272716	6120-24.500

\*) ingesteld op 3

## Artikel – Thermostatisch regelement K met voeler op afstand



Standaard				
Uitvoering	Regelbereik	Capillairlengte [m]	EAN	Artikelnr.
<b>Standaard</b>				
<b>Schaalverdeling 1 - 5</b> Met 2 spaarclips	6 °C – 27 °C	1,25	4024052259816	6001-00.500
		2,00	4024052260515	6002-00.500
		5,00	4024052262212	6005-00.500
<b>Met 0-positie (afsluiter opent bij +/- 0°C)</b>				
<b>Schaalverdeling 1 - 5</b> Met 2 spaarclips	0 °C – 28 °C	2,00	4024052277810	7002-00.500

\*) ingesteld op 3

De groef aan de voorkant van de thermostatische regelementen K, VK, WK en F is voor bevestiging van bedrijfsspecifieke „partnerclips”. **E-mail: [Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com)**



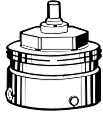
## Toebehoren



### Diefstalbeveiliging

Voor thermostatisch regelement K, D, WK.

EAN	Artikelnr.
4024052264810	6020-01.347



### Aansluitmogelijkheden op andere merken afsluiters

Voor montage van alle IMI Heimeier thermostatische regelementen op thermostatische binnenwerken van de volgende andere merken. Schroefdraad M30x1,5 volgens fabrieksnorm.

\*) niet toepasbaar voor geïntegreerde ventielgarnituren

Fabrikaat	EAN	Artikelnr.
Danfoss RA (Ø≈20 mm) *)	4024052297016	9702-24.700
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	4024052300112	9800-24.700
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	4024052295913	9700-24.700
Vaillant (Ø≈30 mm)	4024052296019	9700-27.700
TA (M28x1,5)	4024052336418	9701-28.700
Herz (M28x1,5)	4024052296316	9700-30.700
Markaryd (M28x1,5)	4024052296514	9700-41.700
Comap (M28x1,5)	4024052296712	9700-55.700
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	4024052429714	9700-33.700
Oventrop (M30x1,0)	4024052428519	9700-10.700
Ista (M32x1,0)	4024052511419	9700-36.700

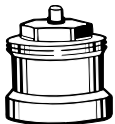


### Aansluitmogelijkheid voor geïntegreerde afsluiters

Adapter voor montage van IMI Heimeier thermostatische regelementen met aansluiting M30x1,5 op een thermostatisch binnenwerk met klemaansluiting uit de serie 2. Schroefdraad M30x1,5 volgens fabrieksnorm.

**Uitzondering:** Het thermostatische regelement WK is alleen geschikt voor montage op thermostatische binnenwerken met een buitendraad van M30x1,5.

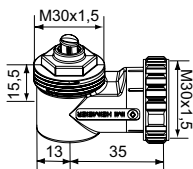
	EAN	Artikelnr.
<b>Serie 2</b> (20 x 1)	4024052297214	9703-24.700
<b>Serie 3</b> (23,5 x 1,5), sinds 10/98	4024052313518	9704-24.700



### Spindelverlenging

Voor thermostatische afsluiters.

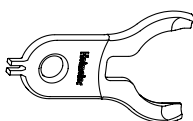
L	EAN	Artikelnr.
<b>Messing vernikkeld</b>		
20	4024052528813	2201-20.700
30	4024052528912	2201-30.700
<b>Zwart kunststof</b>		
15	4024052553310	2001-15.700
30	4024052165018	2002-30.700



### Thermostatisch regelement WK

in haakse uitvoering met aansluiting M30x1,5 voor ventielradiatoren.

EAN	Artikelnr.
4024052035724	7300-00.700



### Demontage-gereedschap

Voor kap van thermostatisch regelement K en VK en voor demontage van de instelclips.

EAN	Artikelnr.
4024052457410	6000-00.138