

Thermostatisch regelelement K



Thermostatisch regelelement
met ingebouwde vloeistofgevulde
voeler en voeler op afstand

*Engineering
GREAT Solutions*

Thermostatisch regulelement K

Het thermostatisch regulelement K worden gebruikt om de temperatuur te regelen van individuele kamers waar bv. convectoren en radiatoren zijn geplaatst. Het gamma van thermostatische regulelementen 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 regulelementen te installeren achter gordijnen, radiator panelen enz. ook is verticale installatie of installatie in nauwe ruimtes mogelijk.



Belangrijkste kenmerken

- > **Vloeistofgevuuld regulelement met grote regelnauwkeurigheid**
- > **Samenvatting met de belangrijkste instellingen**
- > **Met 2 spaarclips voor markering, begrenzing of blokkering**
- > **Pijlen voor de draairichting**
- > **Symbolen voor basisinstelling en nachtverlaging**
- > **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 (122°F)

Specifieke extensie:

0.22 mm/K,
Slagbegrenzing afsluiter

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

Sluitijd:

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.
Beknpte gegevens, inclusief de belangrijkste instellingen.
Instel indicatoren op het regulelement en markeringen ontworpen voor slechtzienden.
Indicator draairichting.

Standaard:

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

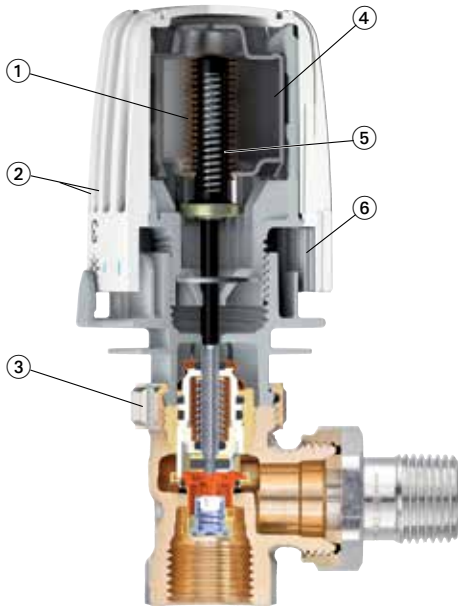


Aansluiting:

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

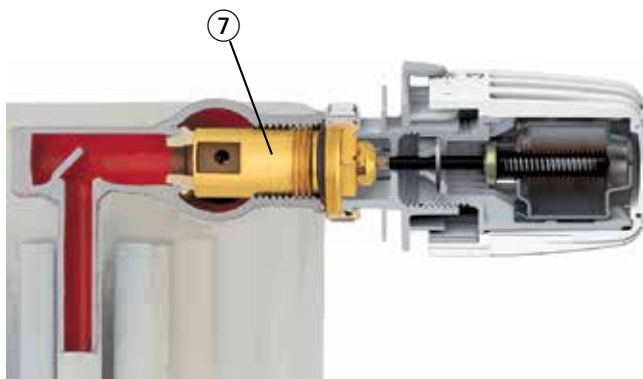
Opbouw

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



1. Golfbuisje
2. Voelbare markeringen voor slechtzienden
3. IMI Heimeier aansluitings-technologie (wartelmoer M 30 x 1,5)
4. Vloeistofgevuld regelement met grote regelnauwkeurigheid
5. Beveiliging tegen overmatige heffing van de klep
6. Verborgene 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 regelen 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 M 30 x 1,5 op de insert. Adapters en uitvoeringen voor directe montage maken montage mogelijk op thermostatische afsluiters van andere fabrikanten.

De thermostatische regelen 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 regelen 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.



Convectorput (Thermostatisch regulelement F)



Fout

Het regulelement met voeler mag niet verticaal gemonteerd worden.



Fout

Het regulelement met voeler mag niet bedekt worden door gordijnen.

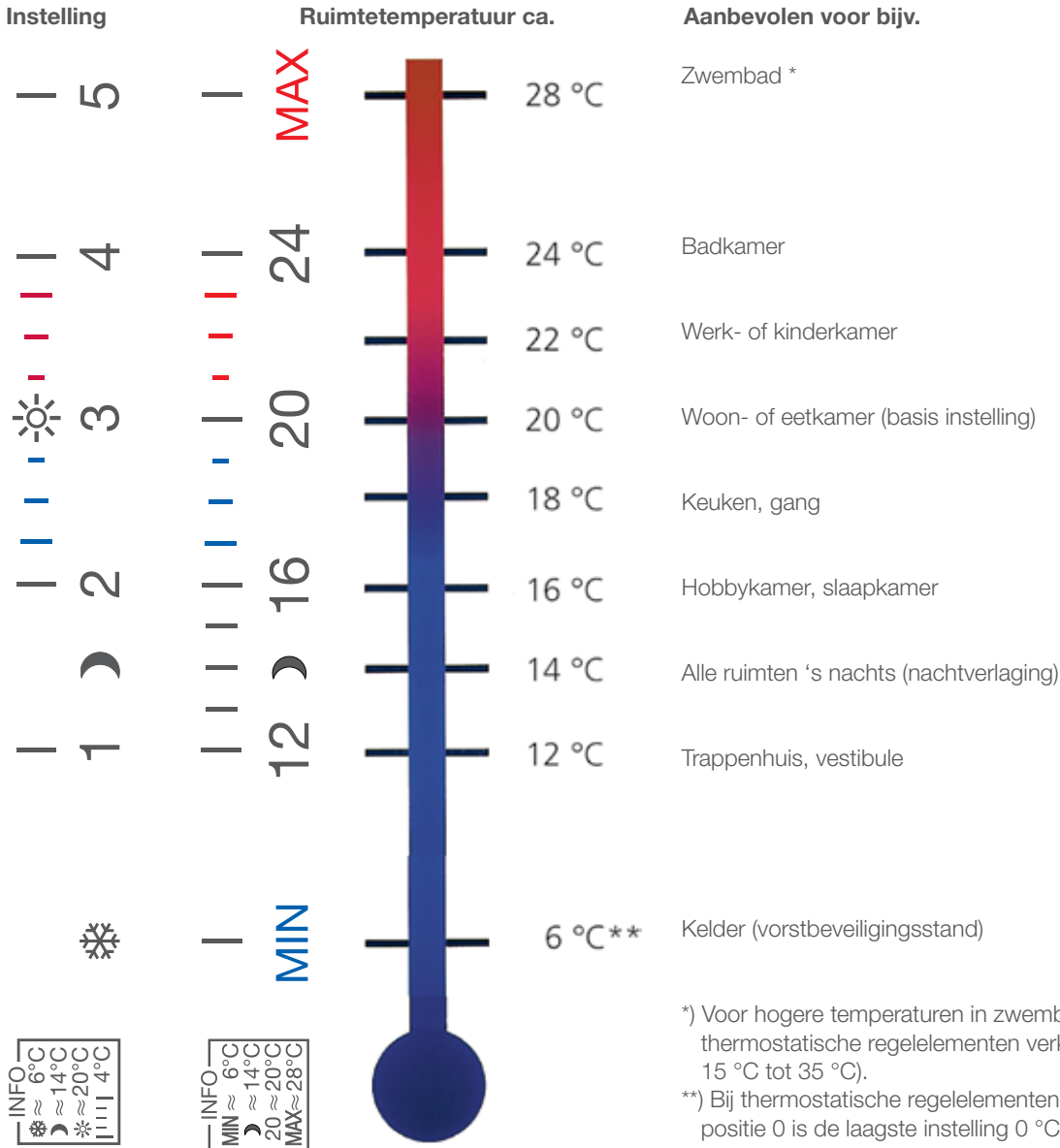


Ingebouwde radiator (Thermostatisch regulelement F)

Bediening

Aanbevolen ruimtetemperaturen

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



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).

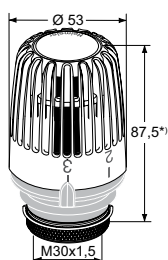
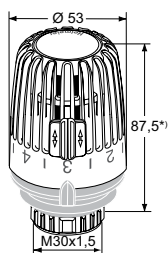
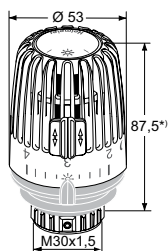
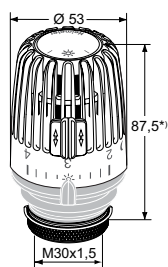
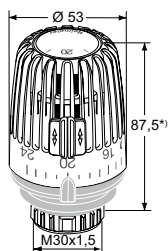
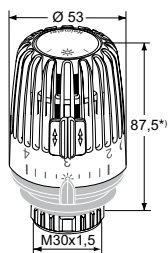
Alle thermostatische regelementen van IMI Heimeier worden in een klimaatkast zonder externe invloeden (bijv. warmtestuwing, zonlicht etc.) afgesteld. Daardoor komt schaalindeling 3 overeen met een temperatuur van ca. 20 °C. Het verschil tussen de schaalindelingen bedraagt ca. 4 °C, tussen de streepjes ca. 1 °C.

*) 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.

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 regulelement K met ingebouwde vloeistofgevulde voeler



Standaard

Uitvoering	Regelbereik	EAN	Artikelnr.
Schaalverdeling 1 - 5 Met 2 spaarclips	6 °C – 28 °C	4024052248711	6000-00.500
Schaalverdeling 1 - 5			
Kap met schaalverdeling, chrom	6 °C – 28 °C	4024052463923	6000-00.501
Kap met schaalverdeling, RAL 7016, antraciet grijs	6 °C – 28 °C	4024052464029	6000-00.503
Kap met schaalverdeling, RAL 7035, lichtgrijs	6 °C – 28 °C	4024052464128	6000-00.504
Kap met schaalverdeling, RAL 7037, muisgrijs	6 °C – 28 °C	4024052464227	6000-00.505
Kap met schaalverdeling, RAL 9005, zwart	6 °C – 28 °C	4024052524020	6000-00.507
Instelschaal met temperatuur waarden Met 2 spaarclips	6 °C – 28 °C	4024052561612	6000-00.600
Met 0-positie (afsluiter opent bij +/- 0°C)			
Schaalverdeling 1 - 5. 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.
Standaard	6 °C – 28 °C	4024052264711	6020-00.500
Met 0 positie (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

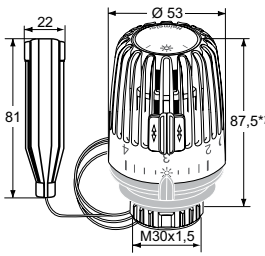
Voor openbare gebouwen. Met diefstalbeveiliging d.m.v. speciale wartelmoer met borging.

Beperkt regelbereik. Instelbereik 1-2/1-3/1-4. Draai helemaal open voor het grootste regelbereik. Extra sterk conform het voormalige Duitse legercertificaat TL 4520-0014.

Regelbereik	Artikelnr.
Laagste instelling 6°C, hoogste instelling 1°C in stappen tussen 15°C tot 25°C. *) Bij uw bestelling de bovenste instelwaarde aangeven, bijv. 20 voor 20 °C.	6120-...500 *)

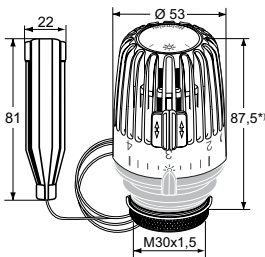
*) ingesteld op 3

Artikel – Thermostatisch regelement K met voeler op afstand



Standaard

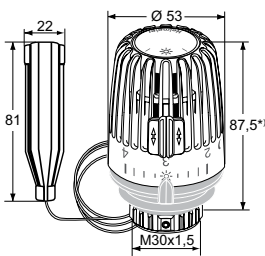
Uitvoering	Regelbereik	Capillairlengte [m]	EAN	Artikelnr.
Standaard				
Schaalverdeling 1 - 5 Met 2 spaarclips	6 °C – 27 °C	1,25	4024052259816	6001-00.500
		2,00	4024052260515	6002-00.500
		5,00	4024052262212	6005-00.500
		8,00	4024052263011	6008-00.500
		10,00	4024052263417	6010-00.500
Met 0-positie (afsluiter opent bij +/- 0°C)				
Schaalverdeling 1 - 5. Met 2 spaarclips.	0 °C – 28 °C	2,00	4024052277810	7002-00.500



Voor openbare gebouwen

Met diefstalbeveiliging d.m.v. een speciale wartelmoer met borgring. Schaalverdeling 1 - 5.
Met 2 spaarclips.

Regelbereik	Capillairlengte [m]	EAN	Artikelnr.
6 °C – 27 °C	2,00	4024052265114	6022-00.500



Met diefstalbeveiliging d.m.v. 2 inbusbouten

Instelling 1 - 5. Met 2 spaarclips.

Regelbereik	Capillairlengte [m]	EAN	Artikelnr.
6 °C – 27 °C	2,00	4024052267217	6042-00.500

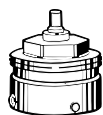
Toebehoren



Diefstalbeveiliging

Voor thermostatisch regulelement K, D, WK.

EAN	Artikelnr.
4024052264810	6020-01.347



Aansluitmogelijkheden op andere merken afsluiters

Voor montage van alle IMI Heimeier thermostatische regulelementen op thermostatische binnenwerken van de volgende andere merken.

Schroefdraad M 30 x 1,5 volgens fabrieksnorm.

*) niet toepasbaar voor geïntegreerde ventielgarnituren

Fabrikaat	EAN	Artikelnr.
Danfoss RA*)	4024052297016	9702-24.700
Danfoss RAV	4024052300112	9800-24.700
Danfoss RAVL	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	4024052429714	9700-33.700
Oventrop (M30x1,0)	4024052428519	9700-10.700
Ista	4024052511419	9700-36.700

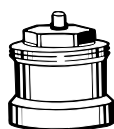


Aansluitmogelijkheid voor geïntegreerde afsluiters

Adapter voor montage van IMI Heimeier thermostatische regulelementen met aansluiting M 30 x 1,5 op een thermostatisch binnenwerk met klemaansluiting uit de serie 2. Schroefdraad M 30 x 1,5 volgens fabrieksnorm.

Uitzondering: Het thermostatische regulelement WK is alleen geschikt voor montage op thermostatische binnenwerken met een buitendraad van M 30 x 1,5.

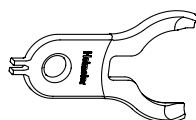
		EAN	Artikelnr.
Serie 2	(20 x 1)	4024052297214	9703-24.700
Serie 3	(23,5 x 1,5), sinds 10/98	4024052313518	9704-24.700



Spindelverlenging

Voor thermostatische afsluiters.

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



Demontage-gereedschap

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

Zie tevens folder „Montagevoorschriften en gebruiksaanwijzing”.

EAN	Artikelnr.
4024052457410	6000-00.138

De groef aan de voorkant van de thermostatische regulelementen K, VK, WK en VD is voor bevestiging van „colorclips” of bedrijfsspecifieke „partnerclips”. E-mail: Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com