

# Thermostat-Kopf K



## Thermostat-Köpfe

Mit eingebautem Fühler und mit Fernfühler

# Thermostat-Kopf K

Der Thermostat-Kopf K wird zur Einzelraumtemperaturregelung an z. B. Heizkörpern, Konvektoren und Radiatoren eingesetzt. Die Produktpalette der Thermostat-Köpfe K sorgt für eine präzise Regelung und ist außerordentlich einfach zu handhaben. Ausführungen mit Fernfühler ermöglichen die Montage des Thermostat-Kopfes hinter Vorhängen, Heizkörperverkleidungen usw., in engen Nischen oder auch senkrecht.

## Hauptmerkmale

- > **Flüssigkeitsgefüllter Thermostat mit hoher Stellkraft und hoher Regelgenauigkeit**
- > **Mit 2 Sparclips für Markierung, Begrenzung oder Blockierung**
- > **Symbole für Grundeinstellung und Nachtabsenkung**
- > **Kurzinformation mit den wichtigsten Einstellungen**
- > **Drehrichtungsanzeige**
- > **Erfühlbare Markierungen für Sehbehinderte**



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen

### Funktionen:

Raumtemperaturregelung.  
Frostschutzsicherung.  
Obere und untere Begrenzung bzw. Markierung des Temperaturbereiches oder Blockierung einer Einstellung durch zwei Sparclips.  
Verdeckte obere und untere Begrenzung des Temperaturbereiches oder Blockierung einer Einstellung durch Anschlagclips.

### Regelverhalten:

Proportional-Regler ohne Hilfsenergie.  
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schließzeit.  
Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K).  
Entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10.

### Temperatureinstellbereich:

Siehe jeweiliges Produkt

### Temperatur:

Max. Fühlertemperatur 50 °C

### Spezifische Ausdehnung:

0,22 mm/K,  
Überhubsicherung

### Regelgenauigkeit CA-Wert:

0,2 K

### Wassertemperatureinfluss:

Mit eingebautem Fühler: 0,3 K  
Mit Fernfühler: 0,3 K

### Differenzdruckeinfluss:

Mit eingebautem Fühler: 0,2 K  
Mit Fernfühler: 0,3 K

### Schließzeit:

Mit eingebautem Fühler 19 Min.  
Mit Fernfühler:  
Fühler waagrecht angeordnet 12 Min.  
Fühler senkrecht angeordnet 15 Min.

### Hysterese:

Mit eingebautem Fühler: 0,15 K  
Mit Fernfühler: 0,2 K

### Material:

ABS, PA6.6GF30, Messing, Stahl,  
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

### Farbe:

Weiß RAL 9016

### Kennzeichnung:

Heimeier und gegebenenfalls KEYMARK-Zeichen.  
Merkzahlen.  
Symbole für Grundeinstellung und Nachtabsenkung.  
Kurzinformation mit den wichtigsten Einstellungen.  
Stirnseitige Einstellhilfe und erfühlbare Markierungen für Sehbehinderte.  
Drehrichtungsanzeige.

### Normen:

KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach EN 215. Siehe auch Prospekt "Thermostat-Köpfe - Übersicht".

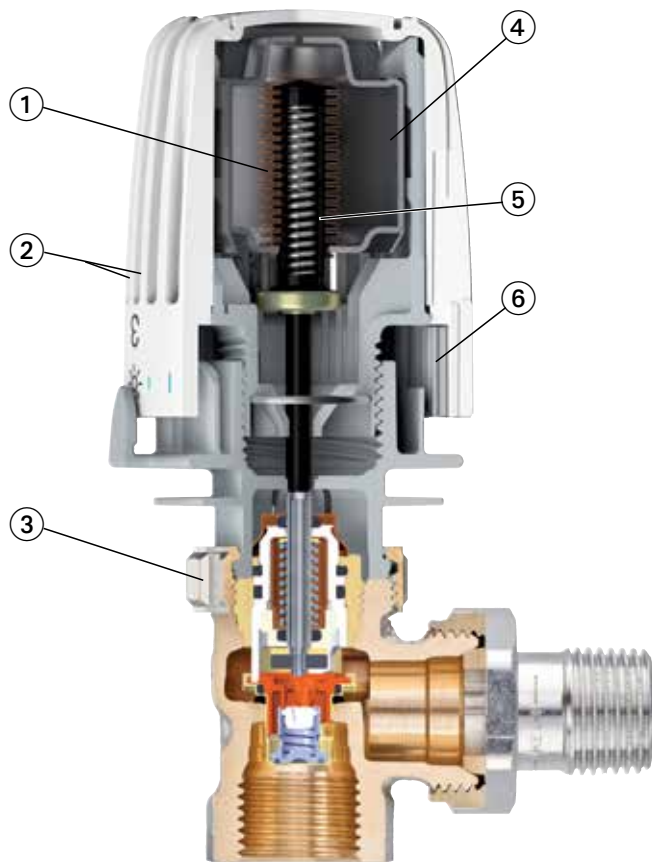


### Anschluss:

Geeignet für die Montage auf alle HEIMEIER Thermostat-Ventilunterteile und an Ventilheizkörper mit Thermostat-Oberteil M30x1,5.

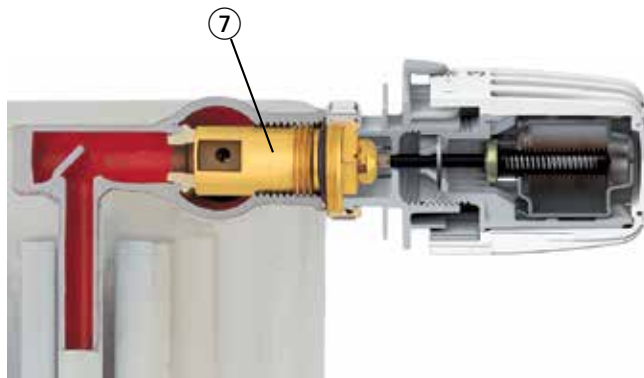
## Aufbau

### z. B. Thermolux K mit Thermostat-Ventilunterteil Eclipse mit automatischer Durchflussregelung



1. Wellrohr
2. Erfühlbare Markierungen für Sehbehinderte
3. HEIMEIER-Anschlusstechnologie (Rändelmutter M30x1,5)
4. Flüssigkeitsgefüllter Thermostat mit hoher Stellkraft und hoher Regelgenauigkeit
5. Überhubsicherung
6. Verdeckte Anschläge für variables Begrenzen und Blockieren

### z. B. Thermolux K mit Thermostat-Oberteil für Ventilheizkörper



7. Thermostat-Oberteil für Ventilheizkörper

## Funktion

Regeltechnisch betrachtet sind Thermostat-Köpfe stetige Proportionalregler (P-Regler) ohne Hilfsenergie. Sie benötigen keinen elektrischen Anschluss oder sonstige Fremdenergie. Die Änderung der Raumlufttemperatur (Regelgröße) ist proportional zur Änderung des Ventilhubes (Stellgröße).

Steigt die Raumlufttemperatur z. B. durch Sonneneinstrahlung an, so dehnt sich die Flüssigkeit im Temperaturfühler aus und wirkt auf das Wellrohr. Dieses drosselt über die Ventilspindel die Wasserzufuhr zum Heizkörper. Bei sinkender Raumlufttemperatur verläuft der Vorgang umgekehrt. Die durch Temperaturänderung hervorgerufene Ventilhubänderung beträgt 0,22 mm/K Raumlufttemperaturänderung.

## Anwendung

HEIMEIER Thermostat-Köpfe werden zur Einzelraumtemperaturregelung an z. B. Heizkörpern, Konvektoren und Radiatoren eingesetzt.

Sie eignen sich zur Montage auf alle HEIMEIER Thermostat-Ventilunterteile und an Ventilheizkörpern die über das Anschlussgewinde M30x1,5 am Thermostat-Oberteil verfügen. Adapter und Ausführungen mit Direktanschluss ermöglichen die Montage auf Thermostat-Ventilunterteile anderer Hersteller.

Die Thermostat-Köpfe nutzen die Energie interner und externer Fremdwärmequellen, wie z. B. Sonneneinstrahlung, Wärmeabgabe von Personen und elektrischen Geräten etc. und halten die Raumlufttemperatur konstant. Dadurch wird unnötiger Energieverbrauch vermieden.

Thermostat-Köpfe mit eingebautem Fühler dürfen nicht von Vorhängen, Heizkörperverkleidungen usw. verdeckt, in engen Nischen, oder senkrecht montiert werden, da sonst ein genaues Regeln nicht möglich ist.

Andernfalls ist der Einbau eines Fernfühlers oder Ferneinstellers erforderlich (siehe Prospekt Thermostat-Kopf F).

## Einbauhinweise



### richtig

Der Thermostat-Kopf wird ungehindert von der zirkulierenden Raumluft umströmt.



### richtig

Der Fernfühler ermöglicht die ungehinderte Erfassung der Raumluft.



Unterflur-Konvektor  
(Thermostat-Kopf F)



### falsch

Der Thermostat-Kopf mit eingebautem Fühler darf nicht senkrecht montiert werden.



### falsch

Der Thermostat-Kopf mit eingebautem Fühler darf nicht von Vorhängen verdeckt werden.



Einbauschränk  
(Thermostat-Kopf F)

## Bedienung

### Empfohlene Raumtemperaturen

Folgende Temperatureinstellungen sind für die jeweiligen Räume unter Beachtung einer kostensparenden Beheizung zu empfehlen:

| Einstell-Position | Raumtemperatur ca. | empfohlen für z.B.                    |
|-------------------|--------------------|---------------------------------------|
| 5                 | 28 °C              | Schwimmbad *                          |
| 4                 | 24 °C              | Badezimmer                            |
| 3                 | 22 °C              | Arbeits- u. Kinderzimmer              |
| 20                | 20 °C              | Wohn- u. Esszimmer (Grundeinstellung) |
| 18                | 18 °C              | Küche, Korridor                       |
| 16                | 16 °C              | Hobbyraum, Schlafzimmer               |
| 14                | 14 °C              | Alle Räume nachts (Nachtabsenkung)    |
| 12                | 12 °C              | Treppenhaus, Windfang                 |
| 6 °C**            | 6 °C**             | Kellerräume (Frostschutzstellung)     |



\*) Sind im Schwimmbad höhere Temperaturen erforderlich, so sind spezielle Thermostat-Köpfe (Sollwertbereich 15 °C bis 35 °C) erhältlich.

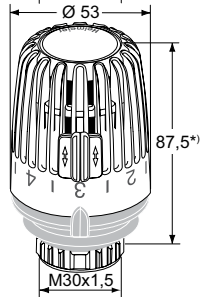
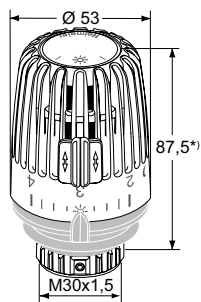
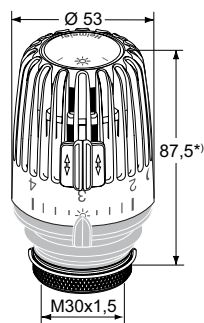
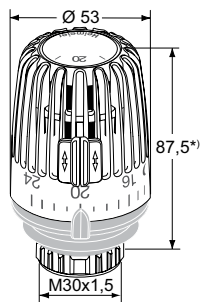
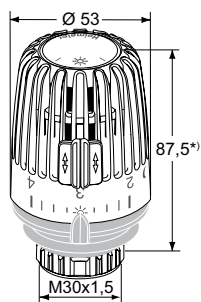
\*\*) Bei Thermostat-Köpfen in der Ausführung mit zusätzlicher Nullstellung ist die niedrigste Einstellung 0 °C.

### Temperatureinstellung

Jede gewünschte Raumlufttemperatur kann durch Drehen des Thermostat-Kopfes (nach rechts = kälter, nach links = wärmer) eingestellt werden. Der Einstellpfeil muss hierbei auf die entsprechende Einstellposition (Merkzahl, Teilstrich, Symbol) zeigen. Alle HEIMEIER-Thermostat-Köpfe werden in einem Klimaraum ohne Fremdeinflüsse wie Wärmestau, Sonneneinstrahlung etc. justiert. So entspricht die Merkzahl 3 bzw. 20 einer Temperatur von ca. 20 °C. Die Differenz zwischen den Merkwahlen beträgt ca. 4 °C, von Teilstrich zu Teilstrich ca. 1 °C.

Wir empfehlen eine Einstellung auf Merkzahl 3 bzw. 20, das entspricht der Grundeinstellung von ca. 20 °C Raumlufttemperatur. Einstellungen oberhalb Merkzahl 4 bzw. 24 sollten vermieden werden, wenn eine niedrigere Einstellung zur Behaglichkeit ausreicht, denn eine um 1 °C höhere Raumlufttemperatur bedeutet einen um ca. 6 % höheren Energieverbrauch.

## Artikel – Thermostat-Kopf K mit eingebautem Fühler



### Standard

| Ausführung                                                      | Sollwertbereich | EAN           | Artikel-Nr. |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|-------------|
| <b>Merkzahl 1 bis 5</b><br>Mit zwei Sparclips                   | 6 °C – 28 °C    | 4024052248711 | 6000-00.500 |
| <b>Einstellskala mit Temperaturwerten</b><br>Mit zwei Sparclips | 6 °C – 28 °C    | 4024052561612 | 6000-00.600 |
| <b>Mit Nullstellung (Ventil öffnet bei ca. 0 °C)</b>            |                 |               |             |
| <b>Merkzahl 1 bis 5</b><br>Mit zwei Sparclips.                  | 0 °C – 28 °C    | 4024052277117 | 7000-00.500 |

### Behördenausführung

Diebstahlsicherung durch Sicherungsring. Erhöhte Festigkeit nach abgelaufener Bundeswehruzulassung TL 4520-0014 Beanspruchungsgruppe 1 (für höchste Beanspruchung). Merkmahl 1 bis 5. Mit zwei Sparclips.

| Ausführung                                            | Sollwertbereich | EAN           | Artikel-Nr. |
|-------------------------------------------------------|-----------------|---------------|-------------|
| <b>Standard</b>                                       | 6 °C – 28 °C    | 4024052264711 | 6020-00.500 |
| <b>Mit Nullstellung</b> (Ventil öffnet bei ca. 0 °C). | 0 °C – 28 °C    | 4024052278213 | 7020-00.500 |

### Mit Diebstahlsicherung durch 2 Schrauben

Merkzahl 1 bis 5. Mit zwei Sparclips.

| Sollwertbereich | EAN           | Artikel-Nr. |
|-----------------|---------------|-------------|
| 6 °C – 28 °C    | 4024052266517 | 6040-00.500 |

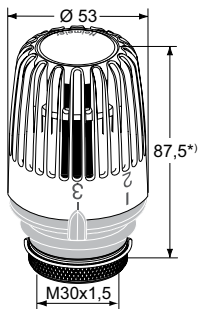
### Für Schwimmhallen, med. Bäderbetriebe

Merkzahl 1 bis 5. Mit zwei Sparclips.

| Sollwertbereich | EAN           | Artikel-Nr. |
|-----------------|---------------|-------------|
| 15 °C – 35 °C   | 4024052273515 | 6200-00.500 |

\*) bei Einstellung auf Merkmahl 3

Die stirnseitige Nut der Thermostat-Köpfe K, VK, WK und F dient zur Aufnahme von firmenspezifisch bedruckter „Partner-Clips“. **E-mail: [Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com)**



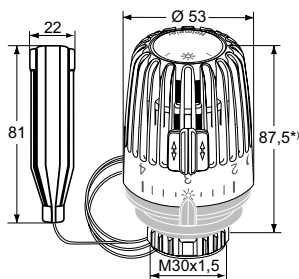
### Behördenausführung mit Diebstahlsicherung durch Sicherungsring. Versetzter/begrenzter Sollwertbereich.

Merkzahl je nach Sollwertbereich 1-4/1-5. Oberer Sollwert bei Anschlag durch Linksdrehen. Erhöhte Festigkeit nach abgelaufener Bundeswehrzulassung TL 4520-0014.

| Sollwertbereich | EAN           | Artikel-Nr. |
|-----------------|---------------|-------------|
| 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 |

\*) bei Einstellung auf Merkhzahl 3

## Artikel – Thermostat-Kopf K mit Fernfühler



### Standard

| Ausführung                                    | Sollwertbereich | Kapillarrohrlänge<br>[m] | EAN           | Artikel-Nr. |
|-----------------------------------------------|-----------------|--------------------------|---------------|-------------|
| Standard                                      |                 |                          |               |             |
| Merkzahl 1 bis 5                              | 6 °C – 27 °C    | 1,25                     | 4024052259816 | 6001-00.500 |
| Mit zwei Sparclips                            |                 | 2,00                     | 4024052260515 | 6002-00.500 |
|                                               |                 | 5,00                     | 4024052262212 | 6005-00.500 |
| Mit Nullstellung (Ventil öffnet bei ca. 0 °C) |                 |                          |               |             |
| Merkzahl 1 bis 5. Mit zwei Sparclips.         | 0 °C – 28 °C    | 2,00                     | 4024052277810 | 7002-00.500 |

\*) bei Einstellung auf Merkhzahl 3

Die stirnseitige Nut der Thermostat-Köpfe K, VK, WK und F dient zur Aufnahme von firmenspezifisch bedruckter „Partner-Clips“. **E-mail: [Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com)**

## Zubehör

**Diebstahlsicherung**

für Thermostat-Kopf K, DX, D, WK.

**EAN****Artikel-Nr.**

4024052264810

6020-01.347

**Anschluss an Fremdfabrikate**

Adapter für die Montage aller HEIMEIER Thermostat-Köpfe auf Thermostat-Ventilunterteile nebenstehender Fabrikate. Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm. Siehe auch „Thermostat-Köpfe mit Direktanschluss an Fremdfabrikate“.

\*) nicht für Ventilheizkörper verwendbar

**Fabrikat****EAN****Artikel-Nr.**

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

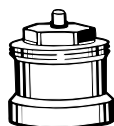
Oventrop (M30x1,0) 4024052428519 9700-10.700

Ista (M32x1,0) 4024052511419 9700-36.700

**Anschluss an Ventilheizkörper**

Adapter für die Montage von HEIMEIER Thermostat-Köpfen mit Anschluss M30x1,5 an Thermostat-Oberteil für **Klemmverbindung**. Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

**Ausnahme:** Der Thermostat-Kopf WK ist nur für die Montage an Thermostat-Oberteilen mit Anschlussgewinde M30x1,5 vorgesehen.

**EAN****Artikel-Nr.****Serie 2** (20 x 1) 4024052297214 9703-24.700**Serie 3** (23,5 x 1,5), ab 10/98 4024052313518 9704-24.700**Spindel-Verlängerung**

für Thermostat-Ventilunterteile.

**L****EAN****Artikel-Nr.****Messing vernickelt**

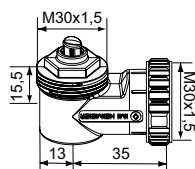
20 4024052528813 2201-20.700

30 4024052528912 2201-30.700

**Kunststoff, schwarz**

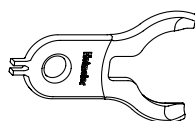
15 4024052553310 2001-15.700

30 4024052165018 2002-30.700

**Winkelanschluss M30x1,5****EAN****Artikel-Nr.**

4024052035724

7300-00.700

**Lösevorrichtung**

für Skalenhaube Thermostat-Kopf K und VK und zum Herausschieben der Anschlagclips.

**EAN****Artikel-Nr.**

4024052457410

6000-00.138

Die in dieser Broschüre gezeigten Produkte, Texte, Bilder, Zeichnungen und Diagramme können ohne Vorankündigung und Angabe von Gründen von IMI Hydronic Engineering geändert werden. Um die aktuellsten Informationen über unsere Produkte und Spezifikationen zu erhalten, besuchen Sie bitte unsere Homepage unter [www.imi-hydronic.de](http://www.imi-hydronic.de), [www.imi-hydronic.at](http://www.imi-hydronic.at) oder [www.imi-hydronic.ch](http://www.imi-hydronic.ch).