

# K termosztatikus fej



## Termosztatikus fejek

Beépített érzékelővel és távérzékelővel

# K termosztatikus fej

A "K" termosztatikus fejek segítségével szabályozható az egyes helyiségek belső hőmérséklete. A "K" termosztatikus fej család precíz szabályozást tesz lehetővé és kialakításának köszönhetően felhasználó barát. A távérzékelős kivitel lehetővé teszi a termosztatikus fej telepítését abban az esetben is, ha azt függöny mögé, radiátorburkolat alá vagy más akadályozó körülmény között, esetleg függőlegesen vagy szűk helyre kellene beépíteni.



## Kiemelt tulajdonságok

- > **Folyadéktöltetű termosztát, amely nagy állítóerejű és nagy szabályozási pontosságú**
- > **2 takarékkütközővel, a beállítási tartomány megjelölésére, határolására vagy rögzítésére**
- > **Szimbólumok az ajánlott normál és éjszakai csökkentett hőmérsékletnél**
- > **A legfontosabb beállításokat tartalmazó rövid ismertető**
- > **Forgatás irányát jelző szimbólumok**
- > **Tapintható jelzések gyengénlátóknak**

## Műszaki ismertető

### Alkalmazás:

Fűtési rendszerekben.

### Funkciók:

Helyiség hőmérséklet szabályozás.  
Fagyvédelem.

Jelölések a magasabb és alacsonyabb hőmérsékletekhez; két takarékkütköző a hőmérsékletek korlátozásához.

Rejtett ütközők a beállítási tartomány határolására és rögzítésére.

### Szabályozás jellege:

Segédenergia nélküli arányos szabályozó. Folyadéktöltetű termosztát, magas állítóerő, kis hiszterézis, optimális zárási idő.

Megbízható szabályozás akár szűk arányossági sáv (<1) választása esetén is.

### Névleges hőmérséklet tartomány:

Lásd a termékeknél

### Hőmérséklet:

Max. érzékelő hőmérséklet: 50°C

### Töltet tágulása:

0.22 mm/K,

Szelepmelkedés korlátozó

### Szabályozási pontosság, CA-érték:

0.2 K

### Víz hőmérséklet befolyásoló hatása:

Beépített érzékelővel: 0.35 K

Távérzékelővel: 0.3 K

### Nyomáskülönbség befolyásoló hatása:

Beépített érzékelővel: 0.2 K

Távérzékelővel: 0.3 K

### Zárási idő:

Beépített érzékelővel: 19 min

Távérzékelővel:

Függőleges beépítés esetén 12 min

Vízszintes beépítés esetén 15 min

### Hiszterézis:

Beépített érzékelővel: 0.15 K

Távérzékelővel: 0.2 K

### Anyag:

ABS, PA6.6GF30, réz, acél,  
Folyadéktöltetű termosztát.

### Szín:

Fehér RAL 9016

### Jelölések:

Heimeier és KEYMARK szimbólum.  
Számozott beállítási pozíciók.

Szimbólumok az ajánlott normál és éjszakai csökkentett hőmérsékletnél.

A legfontosabb beállításokat tartalmazó rövid ismertető.

Homlokoldali feliratok és gyengén látók által tapintható jelzések segítik a beállítást.  
Forgatás irányát jelző szimbólumok.

### Standard:

KEYMARK tanúsítvány és DIN EN 215 szerint vizsgálva. Lásd. a "Termosztatikus fejek - Általános ismertető" katalógusban.

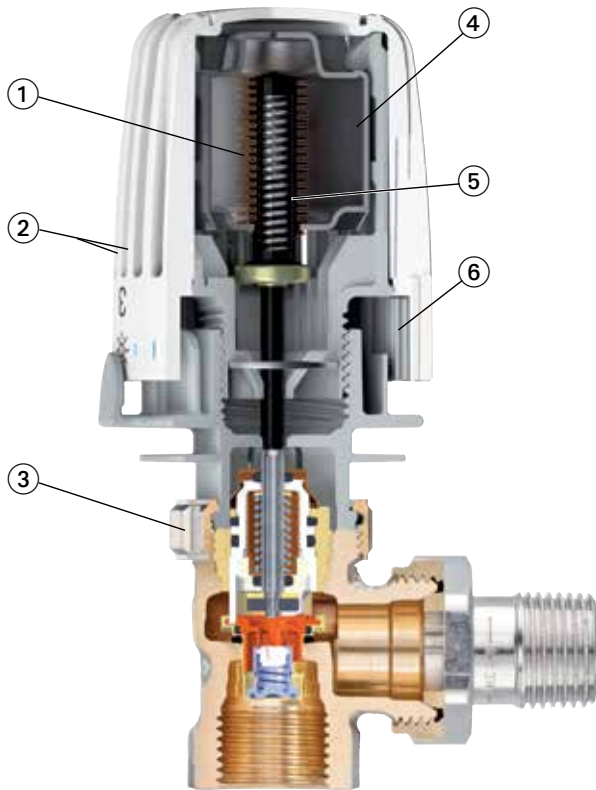


### Csatlakozás:

Valamennyi M30x1,5 menetes HEIMEIER termosztatikus szeleptestre és beépített szelepes fűtőtestre felszerelhető.

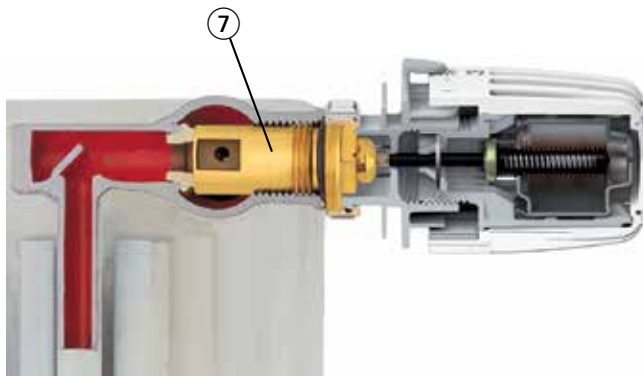
## Felépítés

pl.: Thermolux K, Eclipse automatikus térfogatáram korlátozó termosztatikus szeleptesttel



1. Hullámcső
2. Tapintható jelzések gyengénlátóknak
3. HEIMEIER csatlakozástechnika (M30x1,5 recésanya)
4. Folyadéktöltetű termosztát, amely nagy állítóerejű és nagy szabályozási pontosságú
5. Biztonsági támasztó rugó
6. Rejtett ütközők a beállítási tartomány határolására és rögzítésére

pl.: Thermolux K beépített szelepes radiátorokkal



7. Termosztatikus szelepetét beépített szelepes radiátorokhoz

## Funkciók

Szabályozástechnikai szempontból a termosztatikus fejek segédenergia nélküli arányos szabályozók (P-szabályozók). A működésükhöz nincs szükség elektromos csatlakozásra vagy más külső energiaforrásra. A helyiség hőmérsékletének (szabályozott jellemző) változása arányos a szelep elmozdulásának (beavatkozó jellemző) változásával.

Ha pl. napsugárzás hatására emelkedik a helyiség hőmérséklet, akkor a hőmérséklet-érzékelőben található folyadék kitágul és a hullámcsövet összenyomja. Ennek következtében a szelepszárat benyomva csökkenti a fűtőttesten átáramló vízmennyiséget. Csökkenő helyiség hőmérsékletnél fordított folyamat játszódik le. 1 °C helyiség hőmérséklet-változás következtében létrejövő szelepelmozdulás 0,22 mm.

## Alkalmazás

A HEIMEIER termosztatikus fejeket helyiségek egyedi szabályozására alkalmazzák (pl. fűtőtesteken vagy konvektorokon). Valamennyi HEIMEIER termosztatikus szelepre és minden olyan beépített szelepes fűtőtestre felszerelhető, amely M30x1,5 csatlakozómenettel rendelkezik. Speciális kivitelben közvetlenül, vagy adapter segítségével más gyártók termosztatikus szelepeire is felszerelhetők.

A termosztatikus fejek a helyiség hőmérsékletet állandó értéken való tartásánál figyelembe veszik a belső vagy külső energiaforrások miatt a helyiséget érő hőnyereséget (pl. a napsütést, vagy az emberek és elektromos berendezések hőleadását). Ezzel a felesleges energiafogyasztás elkerülhető.

A beépített érzékelőjű termosztatikus fejet nem szabad függőnnyel vagy burkolattal eltakarni, szűk beugrókba építeni vagy függőlegesen felszerelni, mert ezekben az esetekben nem képesek a helyes szabályozásra. Ilyenkor a távérzékelővel vagy központi állítóegységgel kialakított változatot kell alkalmazni (lásd "F termosztatikus fej" katalógus).

## Beépítési tanácsok



### Helyes

A helyiségben cirkuláló levegő akadálytalanul körbeáramolja a termosztátfejet.



### Helyes

A távérzékelő lehetővé teszi a jellemző helyiség hőmérséklet érzékelését.



Padlókonvektor  
(F termosztatikus fej)



### Helytelen

A beépített érzékelőjű termosztatikus fejet nem szabad függőleges helyzetben felszerelni.



### Helytelen

A beépített érzékelőjű termosztatikus fejet függőnnyel eltakarni.

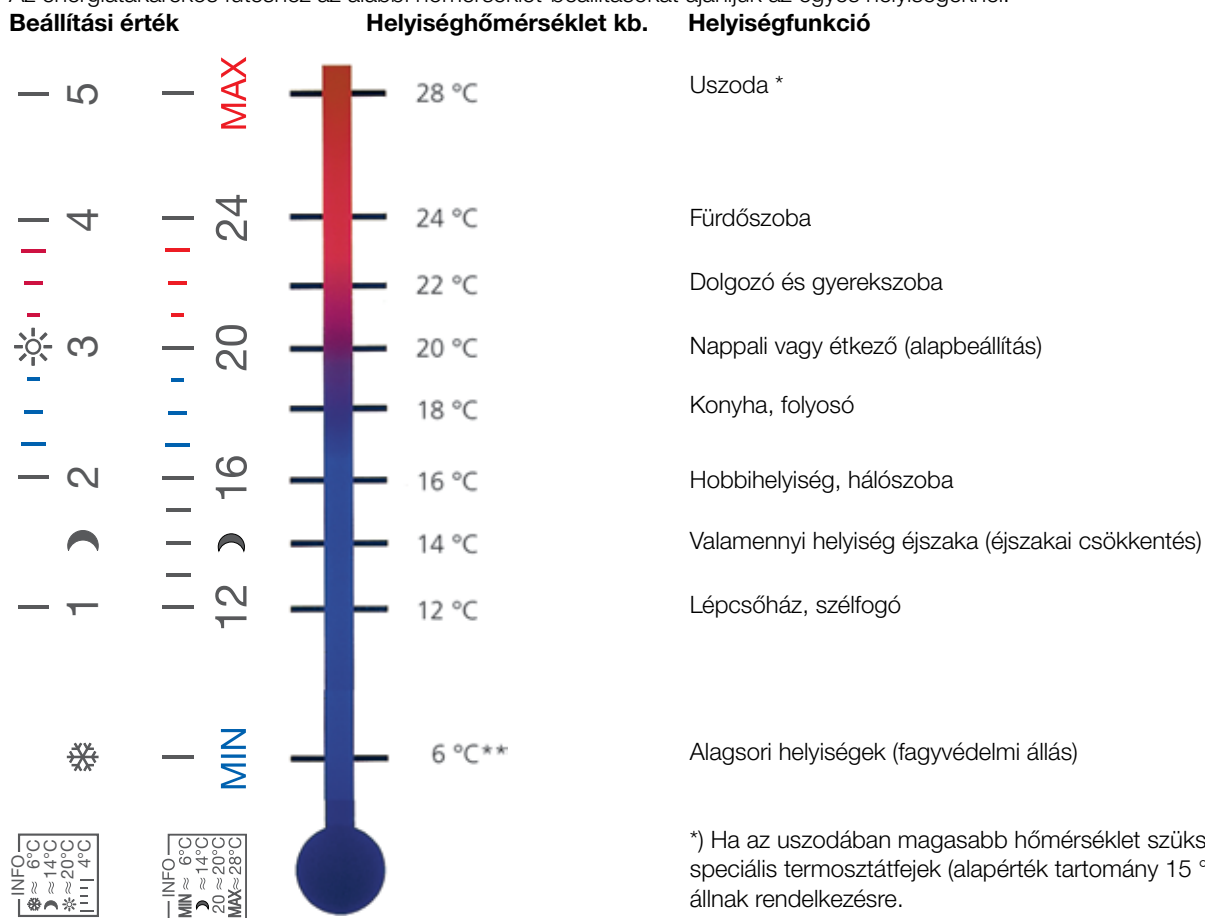


Beépített szekrény  
(F termosztatikus fej)

## Kezelés

### Ajánlott helyiség hőmérsékletek

Az energiatakarékos fűtéshez az alábbi hőmérséklet-beállításokat ajánljuk az egyes helyiségeknek:



\*) Ha az uszodában magasabb hőmérséklet szükséges, akkor speciális termosztátfejek (alapérték tartomány 15 °C-tól 35 °C-ig) állnak rendelkezésre.

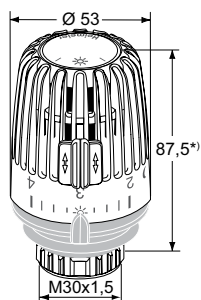
\*\*) A 0 állással rendelkező termosztátfejeknél a legalacsonyabb beállítható hőmérséklet 0 °C.

### Hőmérséklet beállítása

Bármely kívánt helyiség hőmérséklet a termosztatikus fej elforgatásával beállítható (jobbra = hidegebb, balra = melegebb). A nyilat a megfelelő helyzetbe kell állítani (számérték, köztes jelzés, szimbólum).

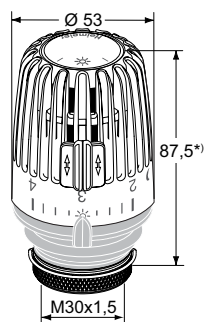
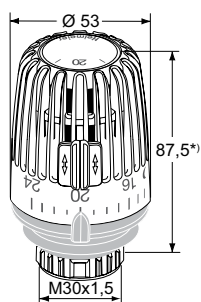
Valamennyi HEIMEIER termosztatikus fejet egy olyan klímakamrában kalibrálnak, ahol nem érik külső hatások, mint a burkolatok miatti túlmelegedés vagy a napsugárzás hatása. Így a 3-as jelzés kb. 20 °C hőmérsékletnek felel meg. Két számérték közti különbség kb. 4 °C, két köztes osztás közt pedig kb. 1 °C. A fejet 3-as értékre érdemes állítani, ami kb. 20 °C-os helyiség hőmérsékletnek felel meg. Célszerű elkerülni a 4-es állás feletti értékek beállítását, ha alacsonyabb érték mellett is biztosított a megfelelő hőérzet, mert minden 1 °C-kal magasabb helyiség hőmérséklet kb. 6%-kal magasabb energiafelhasználást jelent.

## Cikkek – K termosztatikus fej beépített érzékelővel



### Standard

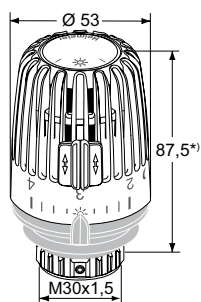
Kivitel	Beállítási tartomány	Cikkszám
<b>Számjelzések 1-től 5-ig</b> Két takarékkütközővel	6 °C – 28 °C	6000-09.500
<b>Standard hőmérséklet értékekkel</b> Két takarékkütközővel	6 °C – 28 °C	6000-00.600
<b>0 állással (A szelep kb. 0 °C-nál nyit)</b> <b>Számjelzések 1-től 5-ig</b> Két takarékkütközővel	0 °C – 28 °C	7000-00.500



### Hivatali kivitel

Lopás elleni védelem biztosítógyűrűvel. Fokozott szilárdság. A német hadsereg már lejárt érvényű TL 4520-0014 jelű szabványa alapján megfelel az 1. szilárdsági csoportnak (legmagasabb követelmények) Két takarékkütközővel

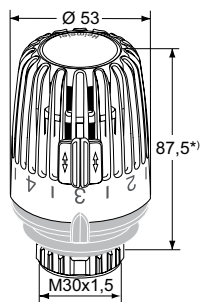
Kivitel	Beállítási tartomány	Cikkszám
<b>Standard</b>	6 °C – 28 °C	6020-00.500
<b>0 állással (A szelep kb. 0 °C-nál nyit.)</b>	0 °C – 28 °C	7020-00.500



### Lopás elleni védelemmel 2 csavar segítségével

Számjelzések 1-től 5-ig. Két takarékkütközővel.

Beállítási tartomány	Cikkszám
6 °C – 28 °C	6040-00.500



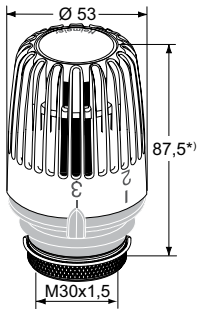
### Uszodákba, gyógyfürdőkbe

Számjelzések 1-től 5-ig. Két takarékkütközővel.

Beállítási tartomány	Cikkszám
15 °C – 35 °C	6200-00.500

\*) 3-as beállítási érték.

A K, VK, WK és F típusjelű termosztatikus fejek homlokfelületén található horony a cégemlékével ellátott „Partnerclip” csatlakoztatására szolgál. **E-mail: Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com**



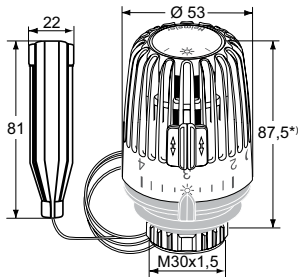
**Hivatali kivitel. Lopás elleni védelem biztosítógyűrűvel. Eltolt/korlátozott alapérték tartomány.**

Beállítási tartománytól függő számozás: 1-4/1-5. Fokozott szilárdság. A német hadsereg már lejárt érvényű TL 4520-0014 jelű szabványa szerint.

Beállítási tartomány	Cikkszám
6 °C – 20 °C	6120-20.500
6 °C – 21 °C	6120-21.500
6 °C – 22 °C	6120-22.500
6 °C – 23 °C	6120-23.500
6 °C – 24 °C	6120-24.500

\*) 3-as beállítási érték.

**Cikkek – K termostatikus fej, távérzékelővel**



**Standard**

Kivitel	Beállítási tartomány	Kapilláris cső hossza [m]	Cikkszám
<b>Standard</b>			
<b>Számjelzések 1-től 5-ig</b> Két takarékkütközővel	6 °C – 27 °C	1,25	6001-00.500
		2,00	6002-00.500
		5,00	6005-00.500
<b>0 állással (A szelep kb. 0°C-nál nyit)</b>			
<b>Számjelzések 1-től 5-ig</b> Két takarékkütközővel	0 °C – 28 °C	2,00	7002-00.500

\*) 3-as beállítási érték.

A K, VK, WK és F típusjelű termostatikus fejek homlokfelületén található horony a cégemlékével ellátott „Partnerclip” csatlakoztatására szolgál. **E-mail: Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com**

## Tartozékok

**Lopás elleni védelem**

a K, DX, D és WK termosztátfejekhez.

**Cikkszám**

6020-01.347

**Csatlakozó idegen gyártmányokhoz**

Adapter valamennyi HEIMEIER termosztátfejnek a felsorolt gyártmányú szeleptestekhez való csatlakoztatásához. Saját szabvány szerinti M30x1,5 menettel. Részletesen lásd a „Szerelési és üzemeltetési utasítás“-ban.

\*) Beépített szelepes fűtőtestekhez nem alkalmazható.

**Gyártó****Cikkszám**

Danfoss RA (Ø≈20 mm) *)	9702-24.700
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	9800-24.700
Danfoss RAVL(Ø≈26 mm)	9700-24.700
Vaillant (Ø≈30 mm)	9700-27.700
TA (M28x1,5)	9701-28.700
Herz (M28x1,5)	9700-30.700
Markaryd (M28x1,5)	9700-41.700
Comap (M28x1,5)	9700-55.700
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	9700-33.700
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700
Ista (M32x1,0)	9700-36.700

**Csatlakozó beépített szelepes radiátorokhoz**

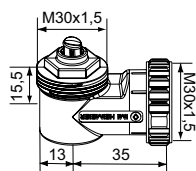
Adapter az M30x1,5 menetes HEIMEIER termosztátfejek a szorító csatlakozással termosztatikus szelepekhez való csatlakoztatására.

Házi szabvány szerinti M30x1,5 menettel.

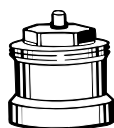
**Kivétel:** A WK termosztátfej csak M30x1.5 menetes csatlakozású termosztatikus szelepbetétekhez csatlakoztatható.

**Cikkszám**

<b>2-es sorozat</b>	(20 x 1)	9703-24.700
<b>3-es sorozat</b>	(23.5x1.5)	9704-24.700

**M30x1,5 sarokadapter****Cikkszám**

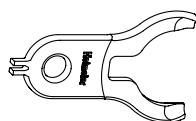
7300-00.700

**Orsó hosszabbító**

a termosztatikus szelepekhez

**L****Cikkszám**

<b>Nikkelezett vörösöntvény</b>	
20	2201-20.700
30	2201-30.700
<b>Műanyag, fekete</b>	
30	2002-30.700

**Lehúzószerszám**

a K, valamint VK termosztatikus fejek kupakjának, valamint a rejtett határolóinak eltávolítására.

**Cikkszám**

6000-00.138

Az IMI Hydronic Engineering fenntartja a jelen dokumentumban szereplő termékek, termékleírások, fényképek, ábrák és diagramok előzetes bejelentés vagy indok nélkül történő módosításának jogát. Termékeinkkel és termékleírásokkal kapcsolatos naprakész információért látogasson el a [www.imi-hydronic.hu](http://www.imi-hydronic.hu) internetes oldalra.