

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 függőny 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:

Helyiséghőmérséklet 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 bevizsgálva. Lásd. a "Termosztatikus fejek - Általános ismertető" katalógusban.

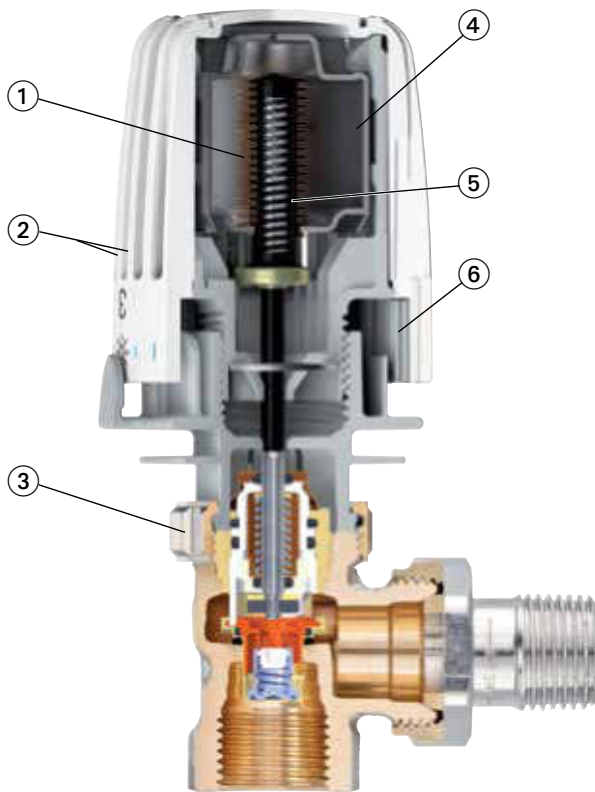


Csatlakozás:

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

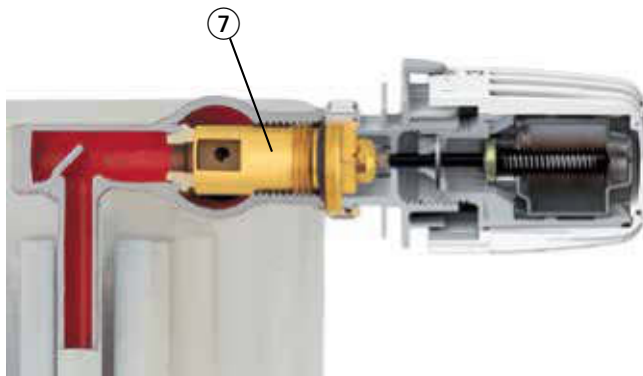
Felépítés

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 fűtőtesten átfolyó 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 helyiséghőmérsékletet 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 függönnyel 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 helyiséghőmérséklet érzékelését.



Padlókonvektor
(F termosztatikus fej)



Helytelen

A beépített érzékelőjű termosztatikus fejet nem szabad függőleges helyzetben felszerelni.



Helytelen

A beépített érzékelőjű termosztatikus fejet függönnyel eltakarni.



Beépített szekrény
(F termosztatikus fej)

Kezelés

Ajánlott helyiség hőmérsékletek

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

Beállítási érték	Helyiség hőmérséklet kb.	Helyiség funkció
5	28 °C	Uszoda *
4	24 °C	Fürdőszoba
3	22 °C	Dolgozó és gyerekszoba
3	20 °C	Nappali vagy étkező (alapbeállítás)
2	18 °C	Konyha, folyosó
2	16 °C	Hobbihelyiség, hálósoba
1	14 °C	Valamennyi helyiség éjszaka (éjszakai csökkentés)
1	12 °C	Lépcsőház, szélfogó
MIN	6 °C **	Alagsori helyiségek (fagyvédelmi állás)



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

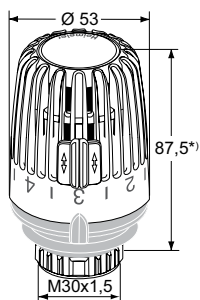
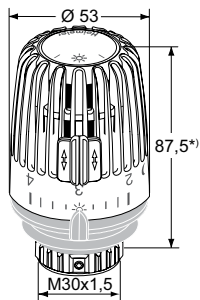
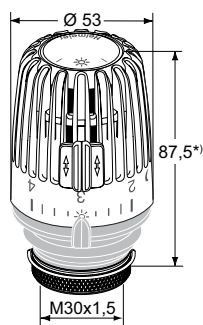
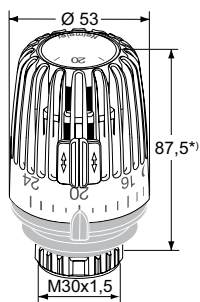
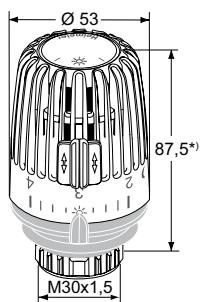
**) A 0 állással rendelkező termosztátfejeknél a legalacsonyabb beállítható hőmérséklet 0 °C.

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
Számjelzések 1-től 5-ig Két takarékkütközővel	6 °C – 28 °C	6000-09.500
Antracitszürke RAL 7016	6 °C – 28 °C	6000-00.503
Fekete RAL 9005	6 °C – 28 °C	6000-00.507
Standard hőmérséklet értékekkel Két takarékkütközővel	6 °C – 28 °C	6000-00.600
0 állással (A szelep kb. 0 °C-nál nyit)		
Számjelzések 1-től 5-ig 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
Standard	6 °C – 28 °C	6020-00.500
0 állással (A szelep kb. 0 °C-nál nyit.)	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

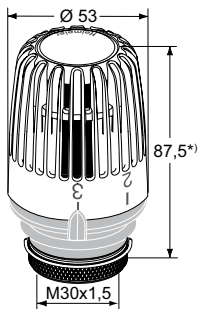
Uszodákba, gyógyfürdőkbe

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**



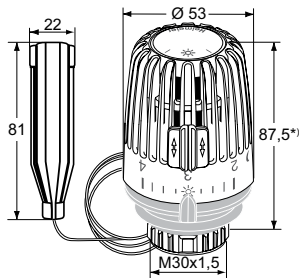
Hivatali kivitel. Lopás elleni védelem biztosítógyűrűvel. Eltolt/korlátozott alapérték tartomány.

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 – 19 °C	6120-19.500
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 termosztatikus fej, távérzékelővel



Standard

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

*) 3-as beállítási érték.

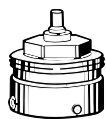
Tartozékok

**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**

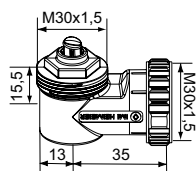
Adapter az M30x1,5 menetes HEIMEIER termosztátfejek a szorító csatlakozással termosztatikus szelepekhez való csatlakoztatására.

Házi szabvány szerinti M30x1,5 menettel.

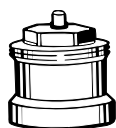
Kivétel: A WK termosztátfej csak M30x1,5 menetes csatlakozású termosztatikus szelepbetétekhez csatlakoztatható.

Cikkszám

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

**M30x1,5 sarokadapter****Cikkszám**

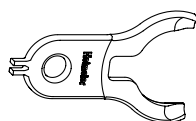
7300-00.700

**Orsó hosszabbító**

a termosztatikus szelepekhez

L**Cikkszám**

Nikkelezett vörösoöntvény	
20	2201-20.700
30	2201-30.700
Műanyag, fekete	
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-hydrionic.hu internetes oldalra.