

# Termostatická hlavice K



**Připojení termostatické hlavice**  
s vestavěným čidlem a odděleným  
čidlem

*Engineering  
GREAT Solutions*

# Termostatická hlavice K

Termostatické hlavice K jsou určeny pro regulaci teploty v místnostech. Ve spojení s radiátorovým ventilem regulují výkon otopných těles, ohřívačů a konvektorů. Termostatické hlavice K jsou vyjímečné přesnou regulací a snadným ovládáním. Model s odděleným čidlem umožňuje instalaci termostatické hlavice zakryté závěsy, krytem otopného tělesa, nebo jinými překážkami, nebo nainstalované svisle nebo v úzkých výklencích.



## Klíčové vlastnosti

- > **Kapalinou plněné čidlo s vysokou regulační schopností a přesností**
- > **Dvě zarážky Sparclip pro uživatelské omezení nebo blokování minimální a maximální teploty**
- > **Symbole denního nastavení a noční nastavení se sníženou teplotou**
- > **Krátký návod k použití přímo na termostatické hlavici**
- > **Naznačení smyslu otáčení**
- > **Plastická značka pro nevidomé**

## Technický popis

### Oblast použití:

Vytápěcí soustavy

### Funkce

Regulace teploty prostoru.

Ochrana proti mrazu.

Značky ukazují, horní a dolní teplotní rozsah. Dva klípy můžou být použity k omezení nastavení teploty.

Teplotní rozsah je omezen na obou koncích a lze ho blokovat také pomocí skrytých zarážek.

### Princip regulace:

Proporcionální regulátor bez přídavné energie. Kapalinou naplněné termostatické čidlo. Vysoká tlačná síla, nízká hystereze, optimální uzavírací doba. Stabilní regulace i v případě vypočítaného malého pásma proporcionality p-band (<1K).

### Nominální rozsah teploty:

Viz. každý z výrobků

### Teplota:

Max. teplota čidla: 50°C (122°F)

### Specifický zdvih:

0.22 mm/K,  
Omezení zdvihu ventilu

### Ovlivnění teplotou vody:

S vestavěným čidlem: 0.3 K  
S odděleným čidlem: 0.3 K

### Ovlivnění tlakovou diferencí:

S vestavěným čidlem: 0.2 K  
S odděleným čidlem: 0.3 K

### Uzavírací doba:

S vestavěným čidlem: 19 min  
S odděleným čidlem:  
Horizontálně upevněné čidlo 12 min  
Vertikálně upevněné čidlo 15 min

### Hystereze:

S vestavěným čidlem: 0.15 K  
S odděleným čidlem: 0.2 K

### Materiál:

ABS, PA6.6GF30, mosaz, ocel,  
Kapalinové čidlo.

### Barva:

Bílá RAL 9016

### Označení:

Heimeier a KEYMARK symbol.  
Čísla nastavení.  
Symboly pro základní nastavení a noční útlum.  
Stručné údaje, včetně nejdůležitějších nastavení.  
Indikátor nastavení na čele hlavice a značka pro zrakově postižené.  
Ukazatel směru otáčení

### Standard:

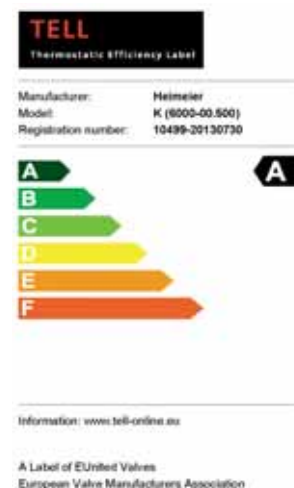
KEYMARK certifikováno a testováno podle EN 215. Viz. také katalog "Termostatické hlavice".



### Připojení:

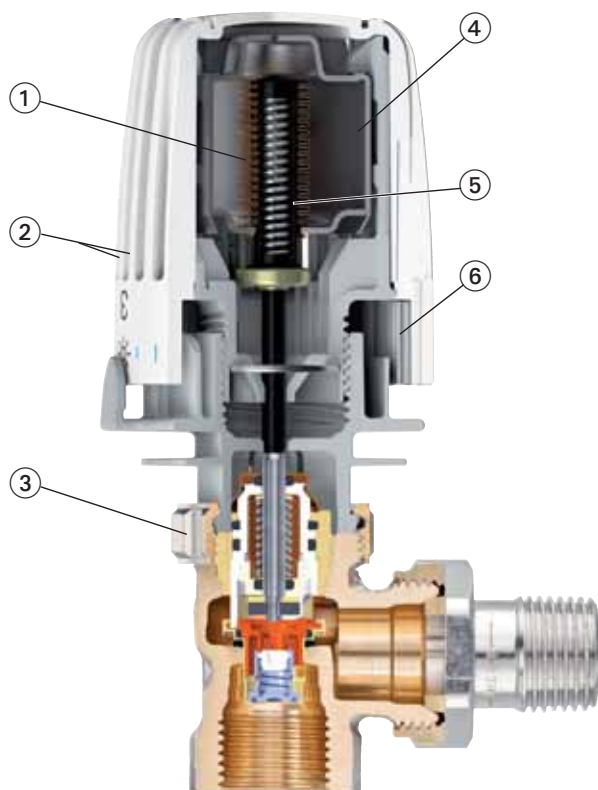
Určeno k montáži na všechny radiátorové ventily IMI Heimeier a otopná tělesa s integrovanými ventily, které mají M30x1.5 termostatickou vložku.

### Štítek termostatické účinnosti TELL:



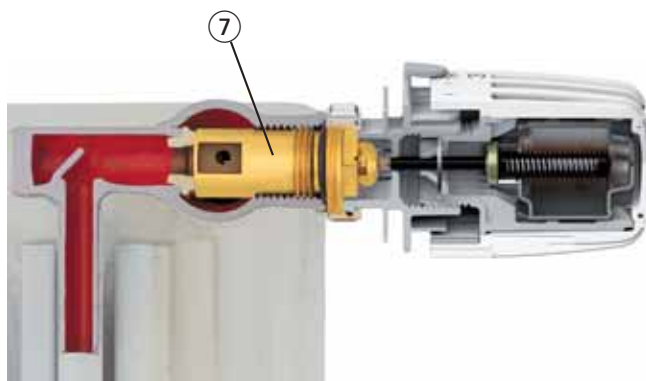
## Konstrukce

Např. Thermolux K s termostatickým ventilovým tělem Eclipse s automatickým omezením průtoku



1. Vlnovec
2. Plastická značka pro nevidomé
3. Připojení převlečnou maticí M 30 × 1,5 (původní technologie firmy IMI Heimeier)
4. Kapalinou plněné čidlo s vysokou regulační schopností a přesností
5. Pružina proti nadměrnému zdvihu
6. Blokování maximální a minimální teploty pomocí skrytých zarážek

Např. Thermolux K s termostatickou vložkou pro tělesa s integrovaným ventilem



7. Termostatická vložka pro tělesa s integrovaným ventilem

## Funkce

Termostatické hlavice jsou samočinné proporcionální regulátory. Nevyžadují tedy žádný přívod elektrické ani jiné energie. Změna zdvihu ventilu je úměrná změně teploty vzduchu v prostoru. Jestliže teplota vzduchu v prostoru stoupá např. účinkem slunečního záření, kapalina se v teplotním čidle roztahuje, působí tak na vlnovec a jeho prostřednictvím pak na kuželku radiátorového ventilu. Ta pak přiškrtní průtok teplotnosné látky do otopného tělesa.

Při poklesu teploty vzduchu v místnosti probíhá celý proces opačně. Změna zdvihu ventilu, vyvolaná změnou teploty vzduchu, činí 0,22 mm/K.

## Použití

Termostatické hlavice IMI Heimeier jsou určeny k regulaci prostorové teploty např. na otopných tělesech, konvektorech, apod. Jsou vhodné k montáži na všechny radiátorové ventily IMI Heimeier a na otopná tělesa s integrovaným ventilem Heimeier s přípojovacím závitem M30x1,5.

Redukce a speciální provedení termostatických hlavice se svěrným připojením umožňují montáž na radiátorové ventily a ventilové vložky jiných výrobců. Termostatické hlavice využívají i energii vnitřních a vnějších cizích zdrojů, jako např. slunečního záření, tepelného vyzařování osob, elektrických přístrojů apod. a udržují teplotu v místnosti na stálé úrovni. Tím se zamezuje zbytečné spotřebě energie.

Termostatické hlavice s vestavěným čidlem nesmějí být instalovány za záclonami, závěsy, kryty otopných těles, v úzkých výklencích apod. Nesmějí se též montovat do svislé polohy. Pokud se tak stane, regulace prostorové teploty nemůže být přesná.

V takových případech je nutné použít termostatickou hlavici s odděleným čidlem nebo dálkovým nastavením (viz. katalogový list "Termostatická hlavice F).

## Doporučení pro instalaci



**Správně:** Termostatická hlavice musí být volně obtékána vzduchem cirkulujícím v prostoru.



**Správně:** Oddělené čidlo umožňuje nerušené sledování teploty vzduchu v prostoru.



Konvektor podlahového vytápění. (Termostatická hlavice F)



**Špatně:** Termostatická hlavice s vestavěným čidlem nesmí být osazena do svislé polohy.



**Špatně:** Termostatická hlavice s vestavěným čidlem nesmí být skryta za záclonou.

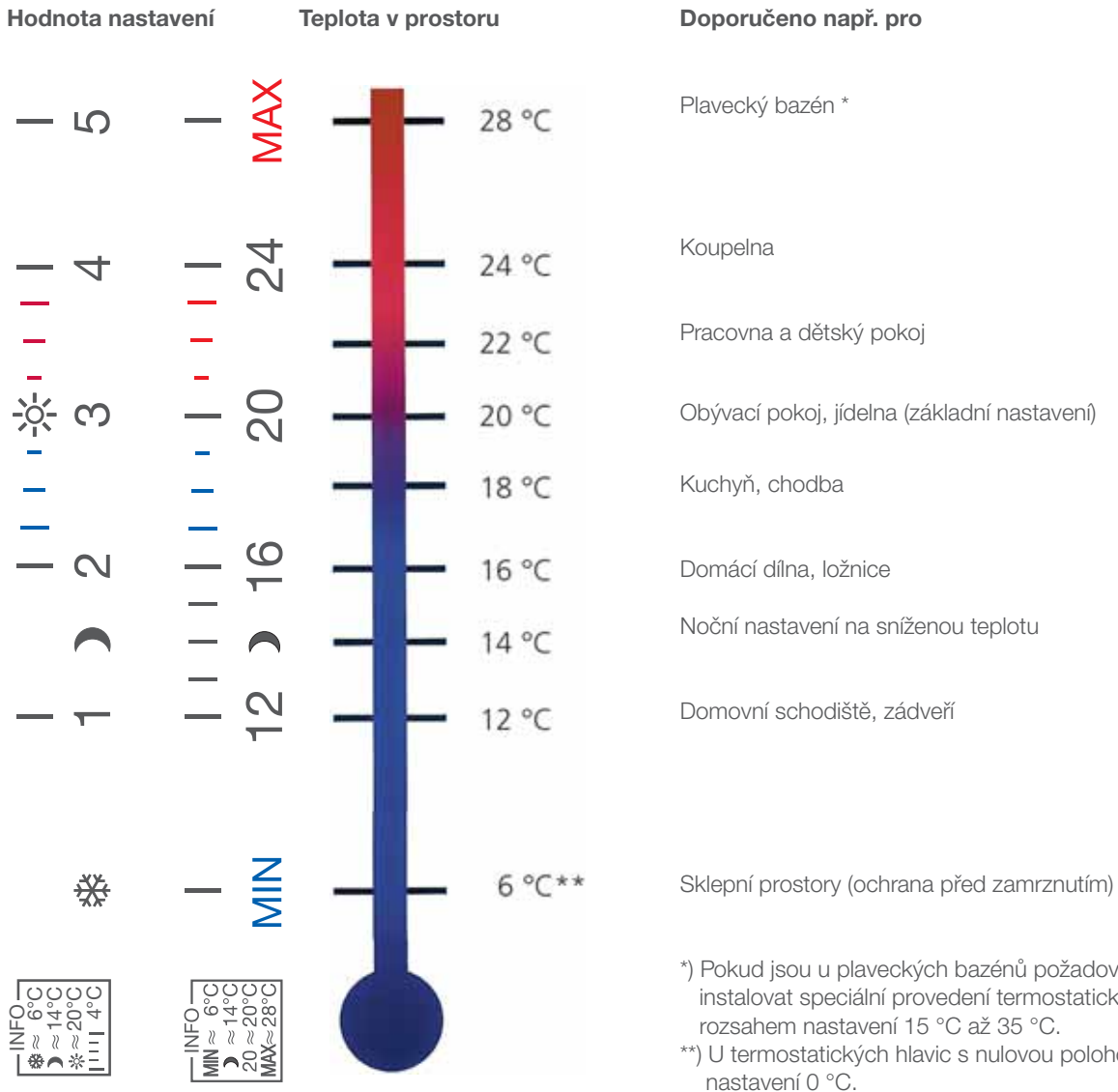


Kryt otopného tělesa. (Termostatická hlavice F)

## Obsluha

### Doporučené teploty v místnostech

Níže uvedené teploty jsou doporučovány v rámci úsporného vytápění:



\*) Pokud jsou u plaveckých bazénů požadovány vyšší teploty, lze instalovat speciální provedení termostatických hlavice s rozsahem nastavení 15 °C až 35 °C.

\*\*\*) U termostatických hlavice s nulovou polohou je nejnižší nastavení 0 °C.

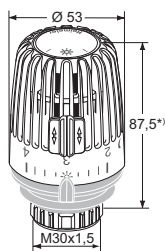
### Doporučené teploty

Otáčením termostatické hlavice (doprava = chladněji, doleva = tepleji) lze nastavit požadovanou teplotu vzduchu v místnosti. Nastavovací šipka musí směřovat na příslušnou hodnotu nastavení (číselný údaj, dílek, symbol). Všechny termostatické hlavice IMI Heimeier jsou cejchovány v klimatizované komoře bez jakýchkoliv vnějších vlivů (tepelných vln, slunečního záření, apod.)

Nastavení 3 odpovídá teplotě vzduchu 20 °C. Teplotní diference mezi jednotlivými číselnými nastaveními je cca 4 °C, teplotní diference mezi jednotlivými dílky na stupnici je tedy cca 1 °C. Doporučené nastavení termostatické hlavice je na nastavení 3. Toto nastavení odpovídá základnímu nastavení termostatické hlavice a teplotě vzduchu cca 20 °C.

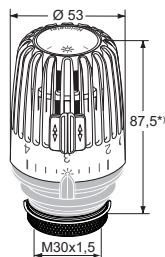
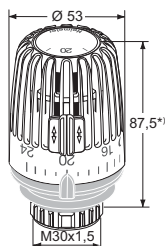
Pokud lze tepelné pohody v prostoru dosáhnout při nižších nastaveních, doporučujeme nepoužívat nastavení vyšší než 4. Při každém zvýšení teploty vzduchu o 1 °C totiž zvyšujete své náklady na tepelnou energii cca o 6 %.

## Provedení – Termostatická hlavice K s vestavěným čidlem



### Standardní

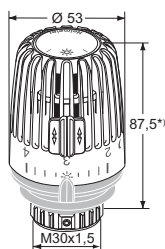
Provedení	Rozsah nastavení	Objednací č.
<b>Stupnice nastavení číslicemi 1 až 5</b> Se dvěma zarážkami	6 °C – 28 °C	6000-09.500
<b>Standardní. Stupnice nastavení číslicemi 1 až 5</b>		
Krytka hlavice – <b>pochromovaná</b>	6 °C – 28 °C	6000-00.501
Krytka hlavice – <b>antracitově šedá (RAL 7016)</b>	6 °C – 28 °C	6000-00.503
Krytka hlavice – <b>světle šedá (RAL 7035)</b>	6 °C – 28 °C	6000-00.504
Krytka hlavice – <b>tmavě šedá (RAL 7037)</b>	6 °C – 28 °C	6000-00.505
Krytka hlavice – <b>uhlově černá (RAL 9005)</b>	6 °C – 28 °C	6000-00.507
<b>Stupnice nastavení s teplotami</b> Se dvěma zarážkami	6 °C – 28 °C	6000-00.600
<b>S nulovou polohou (ventil otevírá při cca 0 °C)</b>		
Stupnice nastavení číslicemi 1 až 5. Se dvěma zarážkami	0 °C – 28 °C	7000-00.500



### Pro veřejné prostory

Zabezpečení proti odcizení pomocí zabezpečovacího kroužku. Zvýšená odolnost odpovídá povolení pro Bundeswehr TL 4520-0014, zátěžová skupina 1 (pro nejvyšší namáhání).

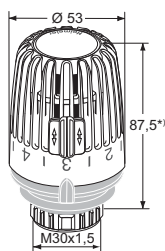
Provedení	Rozsah nastavení	Objednací č.
<b>Standardní</b>	6 °C – 28 °C	6020-00.500
<b>S nulovou polohou</b> (ventil otevírá při cca 0 °C).	0 °C – 28 °C	7020-00.500



### Pro veřejné prostory zabezpečení se 2 šroubky v matici

Stupnice nastavení číslicemi 1 až 5. Se dvěma zarážkami.

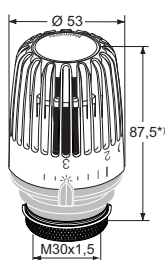
Rozsah nastavení	Objednací č.
6 °C – 28 °C	6040-00.500



### Pro plavecké haly a lázeňské prostory

Stupnice nastavení číslicemi 1 až 5. Se dvěma zarážkami.

Rozsah nastavení	Objednací č.
15 °C – 35 °C	6200-00.500



### Pro veřejné prostory. Zabezpečení proti odcizení pomocí zabezpečovacího kroužku.

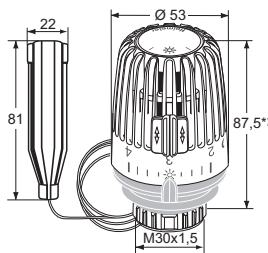
#### Přesazený / omezený rozsah nastavované hodnoty.

Číslice pro nastavení podle požadovaného rozsahu nastavení 1-2/1-3/1-4. Horní nastavená hodnota otáčením doleva po zarážku. Zvýšená odolnost odpovídá povolení pro Bundeswehr TL 4520-0014.

Rozsah nastavení	Objednací č.
Spodní nastavená hodnota 6 °C, horní nastavená hodnota podle údajů, v krocích po 1 °C mezi 15 °C až 25 °C. ) V objednávce místo ... uveďte max. požadovanou teplotu (např. 6120-20.500 pro 20 °C).	6120-...500 *)

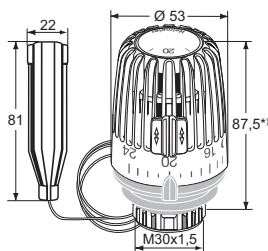
\*) při nastavení 3

## Provedení – Termostatická hlavice K s odděleným čidlem



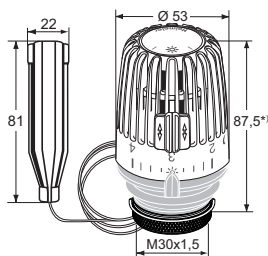
### Standardní

Provedení	Rozsah nastavení	Délka kapiláry [m]	Objednací č.
<b>Standardní</b>			
<b>Stupnice nastavení 1 až 5</b> Se dvěma zarážkami	6 °C – 27 °C	1,25	6001-00.500
		2,00	6002-00.500
		5,00	6005-00.500
		8,00	6008-00.500
		10,00	6010-00.500
Krytka hlavice – <b>antracitově šedá</b> (RAL 7024)		2,00	6002-00.503
Krytka hlavice – <b>hlubinová černá</b> (RAL 9005)		2,00	6002-00.507



### Standardní

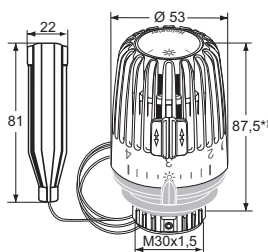
<b>Stupnice nastavení s teplotami</b> Se dvěma zarážkami	6 °C – 28 °C	1,25	6001-00.600
		2,00	6002-00.600
<b>S nulovou polohou (ventil otevírá při cca 0 °C)</b>			
Stupnice nastavení 1 až 5. Se dvěma zarážkami.	0 °C – 28 °C	2,00	7002-00.500



### Pro veřejné prostory

Zabezpečení proti odcizení pomocí zabezpečovacího kroužku. Stupnice nastavení 1 až 5. Se dvěma zarážkami

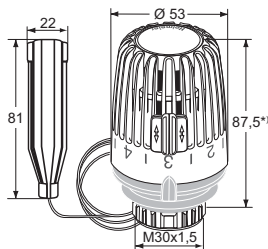
Rozsah nastavení	Délka kapiláry [m]	Objednací č.
6 °C – 27 °C	2,00	6022-00.500



### Pro veřejné prostory zabezpečení se 2 šroubky v matici

Stupnice nastavení číslicemi 1 až 5. Se dvěma zarážkami.

Rozsah nastavení	Délka kapiláry [m]	Objednací č.
6 °C – 27 °C	2,00	6042-00.500



### Pro plavecké haly a lázeňské prostory

Stupnice nastavení číslicemi 1 až 5. Se dvěma zarážkami.

Rozsah nastavení	Délka kapiláry [m]	Objednací č.
15 °C – 35 °C	2,00	6202-00.500

\*) při nastavení 3

## Příslušenství



### Zabezpečení proti odcizení pomocí zabezpečovacího kroužku

Pro termostatickou hlavici K, D, WK.

Objednací č.

6202-01.347



### Připojení na cizí radiátorové ventily

Redukce pro montáž všech termostatických hlavíc a pohonů IMI Heimeier na radiátorové ventily uvedených výrobců.

Připojovací závit M 30 × 1,5 dle standardu IMI Heimeier.

\*) Neplatí pro integrované ventily.

Výrobce	Objednací č.
Danfoss RA*)	9702-24.700
Danfoss RAV	9800-24.700
Danfoss RAVL	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	9700-33.700
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700
Ista	9700-36.700



### Připojení na cizí radiátorové ventily

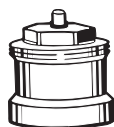
Redukce pro montáž všech termostatických hlavíc a pohonů IMI Heimeier na radiátorové ventily se

**svěrným spojením.**

Připojovací závit M 30 × 1,5 dle standardu IMI Heimeier.

**Upozornění:** termostatická hlavice WK je určena pouze pro přímou montáž na integrované ventily s připojovacím závitem M30x1,5.

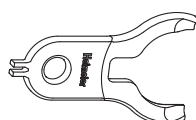
Série	Objednací č.
<b>Série 2</b> (20 x 1)	9703-24.700
<b>Série 3</b> (23,5 x 1,5), od 10/98	9704-24.700



### Prodloužení vřetene

radiátorových ventilů

L [mm]	Objednací č.
<b>Poniklovaná mosaz</b>	
20	2201-20.700
30	2201-30.700
<b>Černý plast</b>	
15	2001-15.700
30	2002-30.700



### Stahovací přípravek

pro kryt čidla termostatických hlavíc K, VK a pro demontáž blokovacích čepů.

Další informace naleznete také v prospektu „Návod k montáži a obsluze“.

Objednací č.
6000-00.138



### Šestihřanný klíč

pro termostatickou hlavici B a ochranu proti odcizení dvěma šroubky v termostatické hlavici K.

Další informace naleznete také v prospektu „Návod k montáži a obsluze“.

[mm]	Objednací č.
2	6040-02.256

Na čelní stranu termostatických hlavíc K, VK, WK a F lze umístit barevnou krytku Color Clip nebo krytku Partner Clip s logem Vaší firmy. Bližší informace o programu Partner Clip získáte u pracovníků IMI Hydronic Engineering. **E-mail: Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com**

**E-Pro časový adaptér** pro časově nezávislou regulaci teploty prostoru bez časově náročného programování, viz. katalogový list "E-Pro".