

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
- > Symboly 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.

Číslo 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".

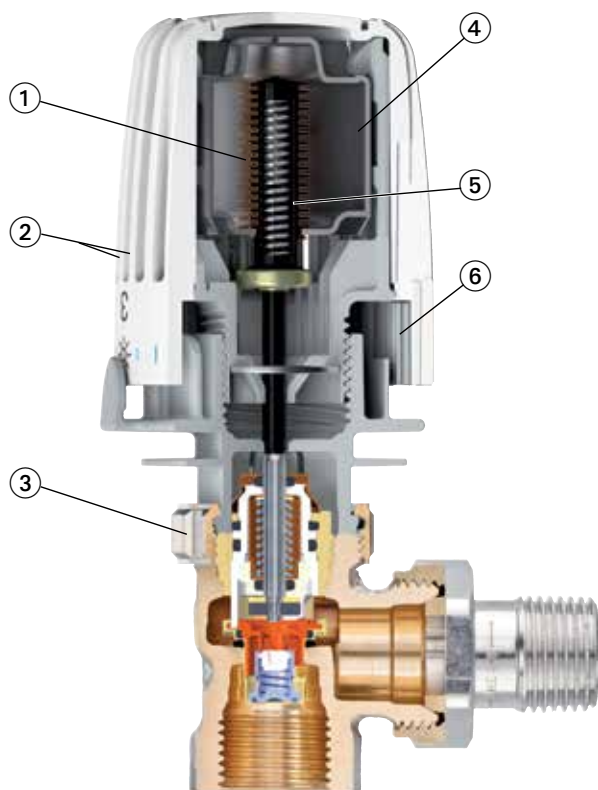


Připojení:

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

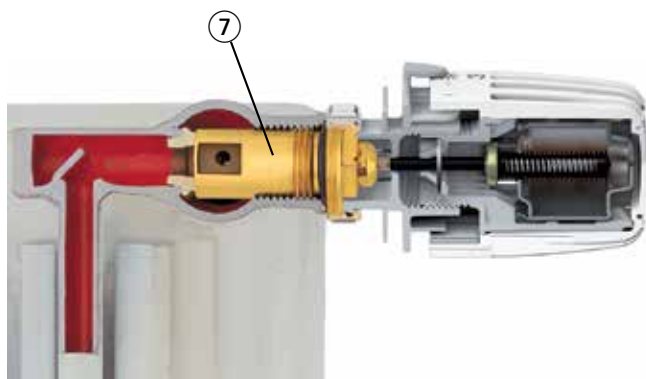
Konstrukce

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 x 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.

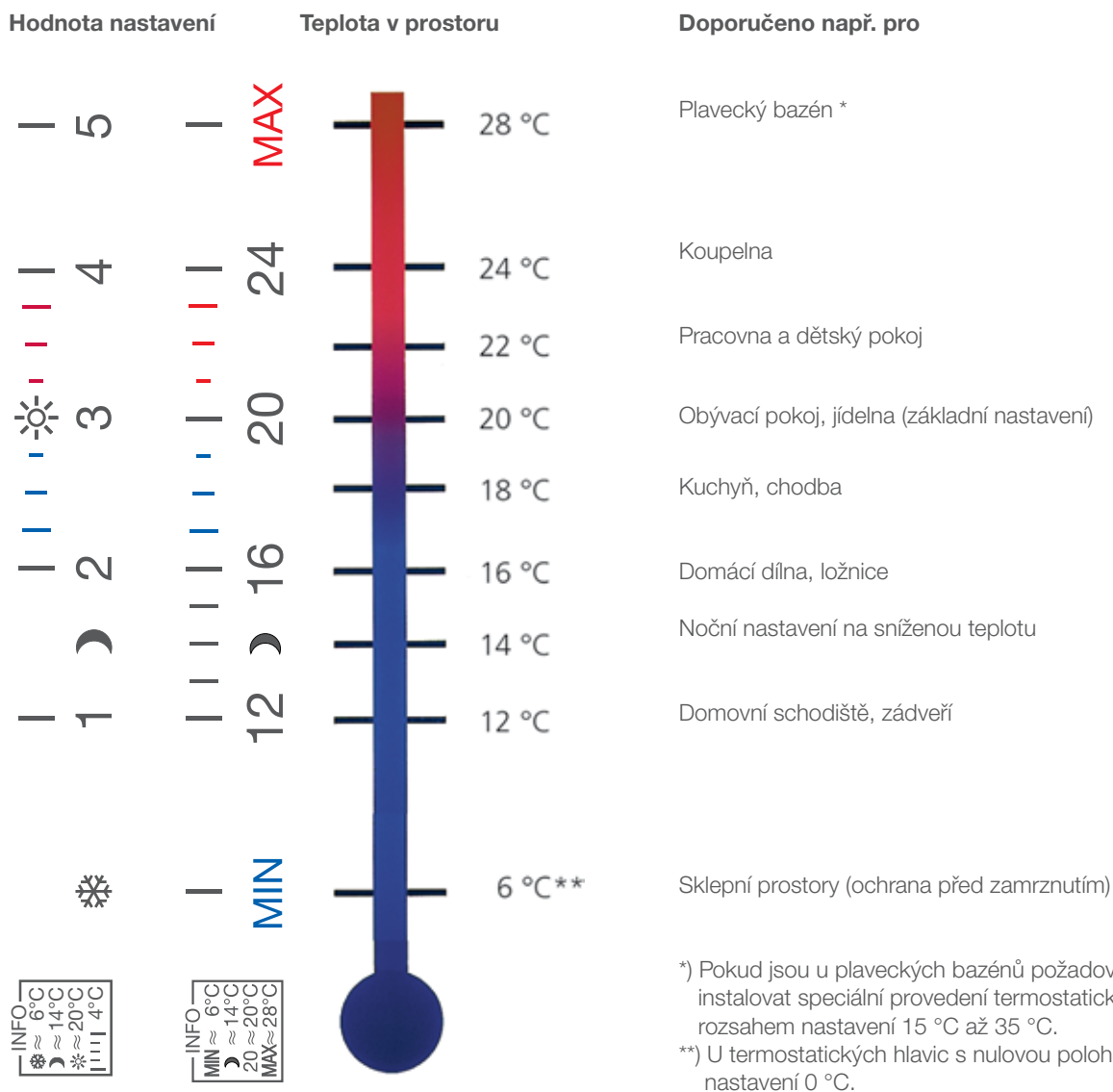


Kryt otopného tělesa. (Termostatická hlavice F)

Obsluha

Doporučené teploty v místnostech

Níže uvedené teploty jsou doporučovány v rámci úsporného vytápění:



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.)

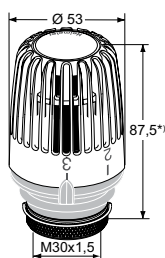
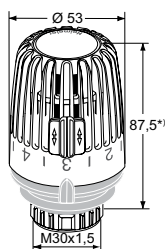
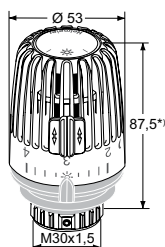
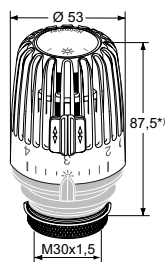
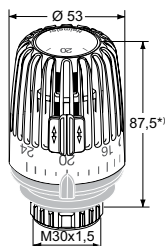
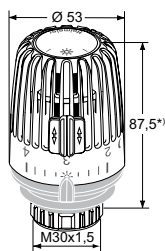
Nastavení 3 odpovídá teplotě vzduchu 20 °C. Teplotní diference mezi jednotlivými číselnými nastaveními je cca 4 °C, teplotní diference mezi jednotlivými dílky na stupnici je tedy cca 1 °C. Doporučené nastavení termostatické hlavice je na nastavení 3. Toto nastavení odpovídá základnímu nastavení termostatické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

*) Pokud 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.

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.
Stupnice nastavení číslicemi 1 až 5 Se dvěma zarážkami	6 °C – 28 °C	6000-09.500
Standardní. Stupnice nastavení číslicemi 1 až 5		
Krytka hlavice – pochromovaná	6 °C – 28 °C	6000-00.501
Krytka hlavice – antracitově šedá (RAL 7016)	6 °C – 28 °C	6000-00.503
Krytka hlavice – světle šedá (RAL 7035)	6 °C – 28 °C	6000-00.504
Krytka hlavice – tmavě šedá (RAL 7037)	6 °C – 28 °C	6000-00.505
Krytka hlavice – uhlově černá (RAL 9005)	6 °C – 28 °C	6000-00.507
Stupnice nastavení s teplotami Se dvěma zarážkami	6 °C – 28 °C	6000-00.600
S nulovou polohou (ventil otevírá při cca 0 °C)		
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.
Standardní	6 °C – 28 °C	6020-00.500
S nulovou polohou (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.

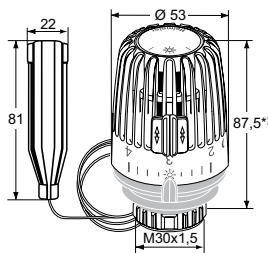
Přesazený / omezený rozsah nastavované hodnoty.

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 *)

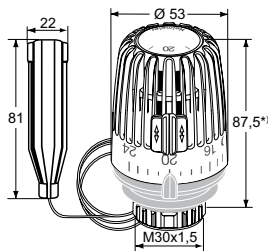
*) při nastavení 3

Provedení – Termostatická hlavice K s odděleným čidlem



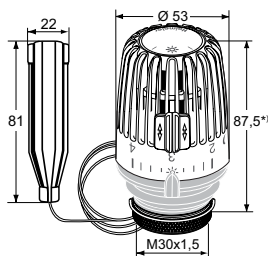
Standardní

Provedení	Rozsah nastavení	Délka kapiláry [m]	Objednací č.
Standardní			
Stupnice nastavení 1 až 5 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 – antracitově šedá (RAL 7024)		2,00	6002-00.503
Krytka hlavice – hlubinová černá (RAL 9005)		2,00	6002-00.507



Standardní

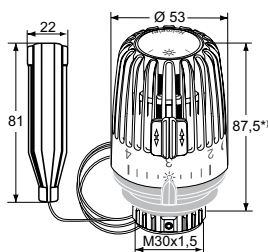
Stupnice nastavení s teplotami Se dvěma zarážkami	6 °C – 28 °C	1,25	6001-00.600
		2,00	6002-00.600
S nulovou polohou (ventil otevírá při cca 0 °C)			
Stupnice nastavení 1 až 5. Se dvěma zarážkami.	0 °C – 28 °C	2,00	7002-00.500



Pro veřejné prostory

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

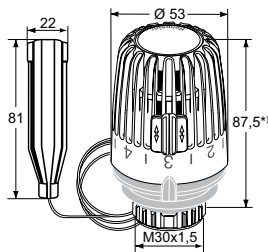
Rozsah nastavení	Délka kapiláry [m]	Objednací č.
6 °C – 27 °C	2,00	6022-00.500



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 x 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 x 1,5 dle standardu IMI Heimeier.

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

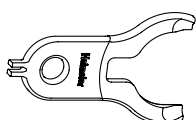
Série	Objednací č.
Série 2 (20 x 1)	9703-24.700
Série 3 (23,5 x 1,5), od 10/98	9704-24.700



Prodloužení vřetene

radiátorových ventilů

L [mm]	Objednací č.
Poniklovaná mosaz	
20	2201-20.700
30	2201-30.700
Černý plast	
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



Šestihránný 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**