

Termostatická hlavice K

s příložným nebo ponorným čidlem



Termostatická hlavice K s příložným nebo ponorným čidlem

Popis



Termostatická hlavice K firmy HEIMEIER s příložným nebo ponorným (157 mm dlouhým) kapalinovým čidlem a kapilárou 2 m je vhodná k montáži na radiátorové ventily, trojcestné přepínací a trojcestné směšovací ventily HEIMEIER.

Čidlo termostatických hlavice 6402/6602 se v kombinaci s teplovodnou základnou používá jako příložné čidlo, s ponorným pouzdrům pak jako čidlo ponorné.

Čidlo termostatické hlavice 6672 se používá jako ponorné čidlo bez ponorného

pouzdra. Utěsnění kapiláry je provedeno svěrným šroubením.

Rozsah nastavení je 20 °C až 50 °C, 40 °C až 70 °C, popř. 20°C až 70°C. Maximální provozní teplota čidla je 60 °C pro termostatickou hlavici 6402, resp. 80 °C pro termostatické hlavice 6602/6672.

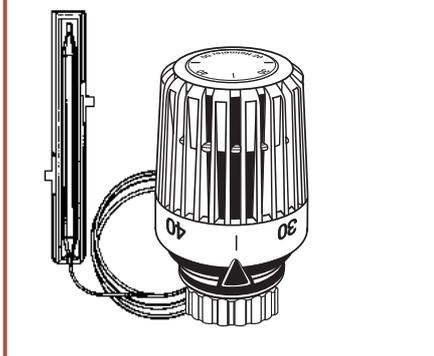
Maximální a minimální teploty lze blokovat pomocí skrytých zářezek.

Hlavice je vyráběna v bílém provedení (RAL 9016).

Konstrukce

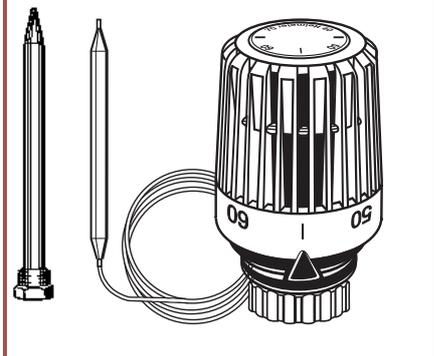
Termostatická hlavice K 6402

s teplovodnou základnou jako příložné čidlo



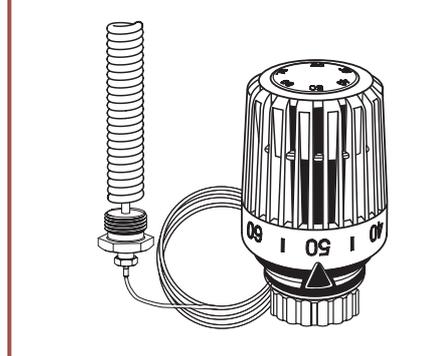
Termostatická hlavice K 6602

s ponorným pouzdrům jako ponorné čidlo



Termostatická hlavice K 6672

se spirálovým ponorným čidlem



Funkce

Termostatická hlavice je proporcionální regulátor teploty bez pomocné energie. Teplota je regulována v rámci nezbytného regulačního pásma.

Stoupá-li teplota čidla, pak:

- radiátorový ventil uzavírá
- trojcestný přepínací ventil uzavírá průtok v přímém směru a otevírá bypass
- trojcestný směšovací ventil uzavírá bypass a otevírá přímý směr.

Nastavení

Obj. č.	6402–00.500	6602–00.500	6672–00.500
Údaj na stupnici	20 30 40 50	40 50 60 70 20	30 40 50 60 70
Nastavená teplota [°C]	20 30 40 50	40 50 60 70 20	30 40 50 60 70

Termostatická hlavice K s příložným nebo ponorným čidlem

Použití

Termostatická hlavice se používá k regulaci výkonu výměníků, ohříváků, směšovacích uzlů atd., požadují konstantní výstupní teplotu.

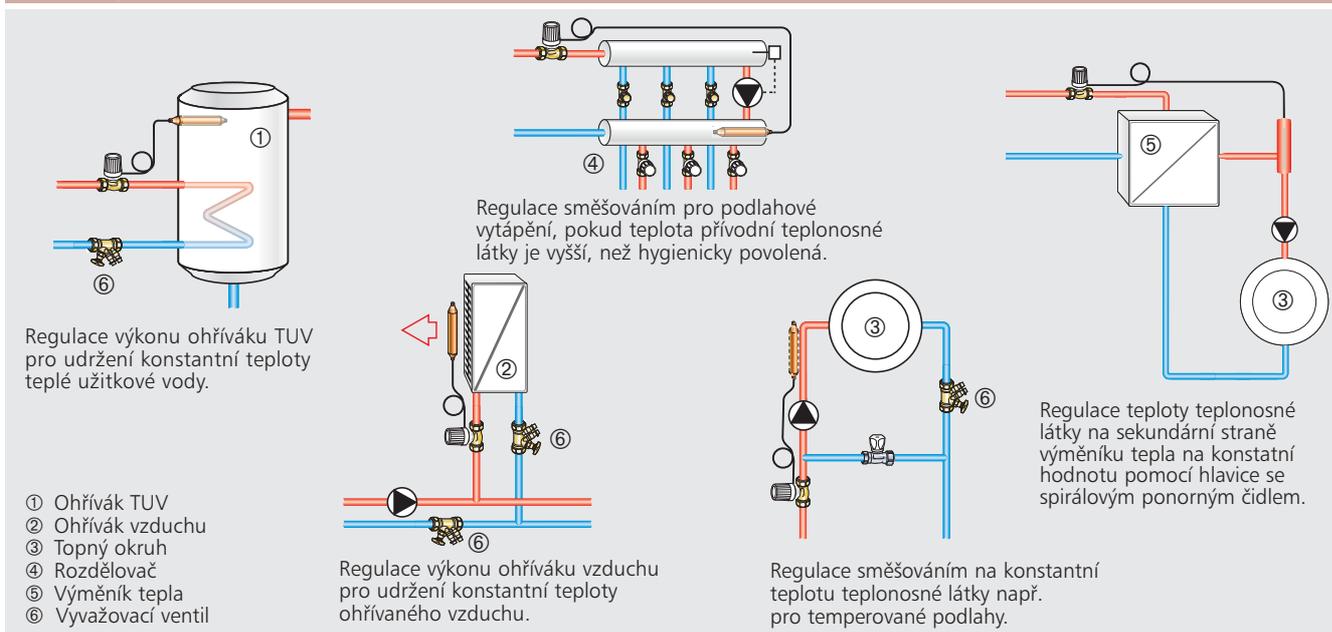
S výhodou lze tedy použít např. pro:

- regulaci ohříváku TUV
- regulaci teploty teplotnosné látky
- pro např. temperované podlahy
- omezení maximální teploty přívodní nebo zpětné teplotnosné látky
- omezení minimální teploty v případě vzestupu teploty zpětné teplotnosné látky
- regulace výkonu výměníku tepla

- regulace výstupní teploty ohříváčů vzduchu

Termostatická hlavice K se spirálovým ponorným čidlem se vyznačuje krátkou reakční dobou, obzvláště důležitou při regulaci otopných soustav s požadavkem na rychlou reakci, například v soustavách s deskovými výměníky tepla.

Příklady použití



Objednací čísla

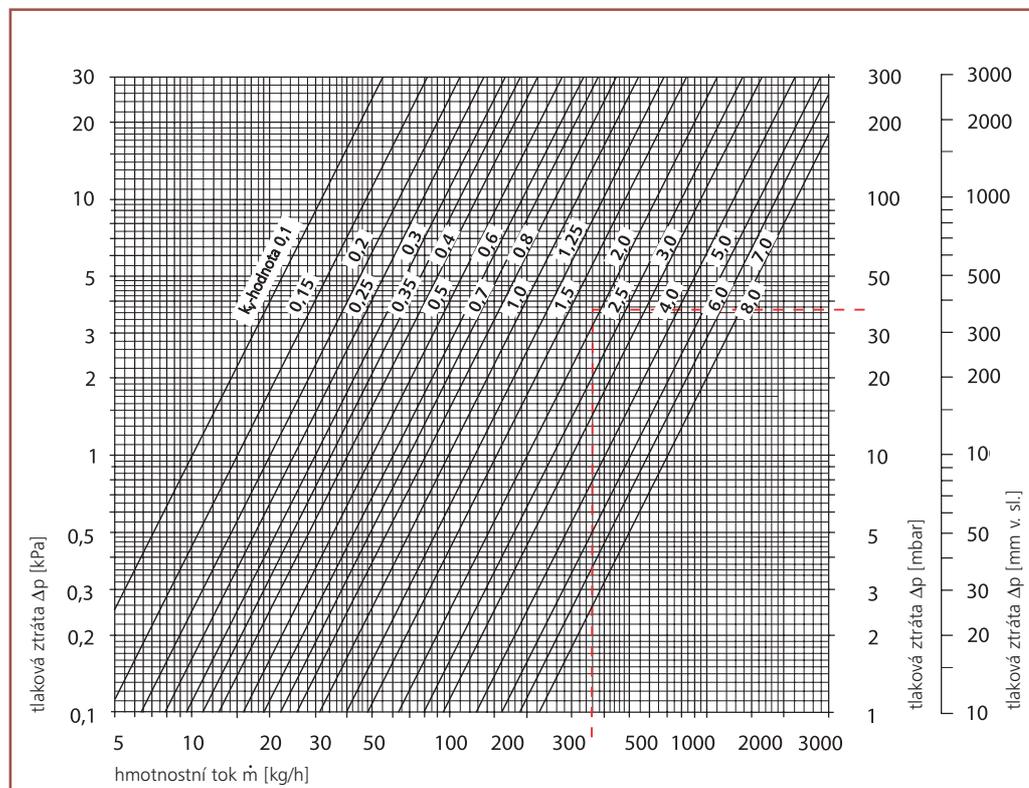
Obrázek	Provedení	Rozsah nastavení	Délka kapiláry	Obj. č.
	Termostatická hlavice K s teplovodnou základnou a upevňovacím materiálem	20 °C – 50 °C	2 m	6402–00.500
	Termostatická hlavice K bez příslušenství	40 °C – 70 °C	2 m	6602–00.500
	Ponorné pouzdro mosaz 1/2" x 186 mm celkové délky			6602–00.363
	Termostatická hlavice K se spirálovým ponorným čidlem; čidlo R 1/2" x 118 mm celkové délky	20 °C – 70 °C	2 m	6672–00.500

Rozměry odpovídají údajům v prospektu „Termostatické hlavice“

Termostatická hlavice K s příložným nebo ponorným čidlem

Technická data

Diagram



Další informace naleznete v prospektech „Radiátorové ventily“, „Trojcestný přepínací ventil“ a „Trojcestný směšovací ventil“.

Použít můžete i další radiátorové ventily HEIMEIER. Pásma proporcionality, uvedená v prospektu „Radiátorové ventily“, vynásobte pro termostatické hlavice 6402/6602 vždy koeficientem 1,3 a pro termostatickou hlavici 6672 koeficientem 2,2.

U trojcestných přepínacích ventilů odpovídají uvedené k_v -hodnoty hodnotám průtoku v přímém směru I-II při daném pásmu proporcionality. Hodnota k_{vs} odpovídá průtoku v přímém směru I-II při plně otevřeném ventilu, případně průtoku obtokem (bypassem) I-III při zcela uzavřeném ventilu.

U trojcestných směšovacích ventilů odpovídají uvedené k_v -hodnoty hodnotám průtoku obtokem ve směru B-AB, případně průtoku v přímém směru A-AB při střední poloze kuželky (směšovací poměr je 50%). Hodnota k_{vs} odpovídá průtoku obtokem ve směru B-AB při plně otevřeném ventilu, případně průtoku v přímém směru A-AB při plně uzavřeném ventilu.

Termostatická hlavice K s radiátorovým ventilem Standart nebo s trojcestným přepínacím ventilem	k_v - hodnota [m ³ /h]				k_{vs} - hodnota [m ³ /h]	Maximální provozní teplota [°C]	Maximální provozní tlak [bar]	Maximální tlaková diference Δp [bar]
	Pásmo proporcionality [K]							
	2,0	4,0	6,0	8,0				
DN 10 (3/8") ET (rohový) DT (přímý)	0,39	0,68	0,92	1,08	1,25	120	10	1,00
DN 15 (1/2") ET (rohový) DT (přímý)	0,39	0,68	0,92	1,13	1,35			
DN 20 (3/4") ET (rohový) DT (přímý)	0,62	1,31	1,81	2,18	2,50	120	10	0,25
DN 25 (1") ET (rohový) DT (přímý)	1,49	2,65	3,32	3,72	4,20			
DN 32 (1 1/4") ET (rohový) DT (přímý)	2,39	3,86	4,52	5,00	5,80			
DN 15 (1/2") trojcestný přepínací	0,60	1,20	1,71	2,10	2,47	120	10	1,20
DN 20 (3/4") trojcestný přepínací	0,70	1,50	2,39	3,10	3,48	120	10	0,75
DN 25 (1") trojcestný přepínací	1,08	2,28	3,48	4,62	5,12	120	10	0,50
DN 15 Směšovací		1,40 ²⁾			2,50	120	10	1,20
DN 20 Směšovací		1,90 ²⁾			3,50	120	10	0,75
DN 25 Směšovací		2,60 ²⁾			4,60	120	10	0,50
DN 32 Směšovací		3,50 ²⁾			6,40	120	10	0,25

1) Pro termostatickou hlavici se spirálovým ponorným čidlem je nutné povýšit uvedeně pásmo proporcionality koeficientem 1,7.

2) k_v - hodnoty u směšovacích ventilů odpovídají směšovacímu poměru 50%

Příklad

Hledáno:

DN radiátorového ventilu

Zadáno:

Hmotnostní tok:

$$\dot{m} = 360 \text{ kg/h}$$

Tlaková ztráta radiátorového ventilu: $\Delta p_v = 38 \text{ mbar}$

Pásmo proporcionality:

$$x_p = 6 \text{ K}$$

Řešení:

Požadovaná k_v - hodnota dle diagramu: mezi 1,5 – 2,0 m³/h

Radiátorový ventil podle tabulky: DN 20, k_v - hodnota 6 K = 1,81 m³/h



dceřiná společnost IMI plc

IMI INTERNATIONAL s.r.o.

Central Trade Park D1, P.O. BOX 75, CZ - 396 01 Humpolec

Tel. + 420 565 533 602, Fax + 420 565 533 605

e-mail: info@imi-international.cz, URL: www.imi-international.cz

Obchodní partner IMI International: