

Climate
Control

IMI Heimeier

Termostatska glava K

sa kontaktnim ili uronskim senzorom



Za kontrolu temperature medijuma

Termostatska glava K sa kontaktnim ili uroonskim senzorom

Za kontrolu temperature medijuma sa termostatskim ventilima i trokrakim ventilima u grejnim i rashladnim sistemima.

Ključne karakteristike

Precizna kontrola temperature medija
U sudovima i mešna kontrola

Modeli sa različitim opsezima podešavanja

Pogodni za različite aplikacije

Verzija sa uroonskim senzorom
Brzo vreme reakcije (oko 3 do 5 sekundi)

Tečnošću ispunjen kontaktni ili uroonski senzor
Za preciznu kontrolu



Tehnicki opis

Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja. Termostatske glave 6402-00/6402-09/6412/6602/6662 mogu se koristiti u kombinaciji sa toplotno provodnom podloškom kao kontaktni senzor ili sa uroonskom čaustom kao uroonski senzor. Termostatska glava 6672 kao uroonski senzor bez uroonske čaure. Zaptivanje na kapilarnu cev steznim spojevima.

Funkcija:

Kontrola temperature medijuma sa termostatskim ventilima ili trokrakim ventilima. Temperaturni opseg je limitiran na oba kraja i može se blokirati korišćenjem zatvorenih klipova.

Regulacija:

Proporcionalni kontroler bez pomoćne energije. Tečni senzor. Velika pritiska sila, nizak histerezis, optimalno vreme zatvaranja.

Nominalni temperaturni opseg:

Opseg podešavanja je
10° C do 40° C,
20° C do 50° C,
20° C do 70° C,
40° C do 70° C ili
60° C do 90° C.

Temperatura:

Maksimalne temperature senzora:
50° C za termostatsku glavu 6412,
60° C za termostatsku glavu 6402,
80° C za termostatsku glavu 6602,
90° C za termostatsku glavu 6672 i
100° C za termostatsku glavu 6662.

Specifična ekstenzija:

6402 / 6602 / 6412 / 6662:
0.17 mm/K,
6672:
0.10 mm/K,
Ograničivač hoda ventila.

Materijal:

ABS, PA6.6GF30, mesing, čelik.
Tečni senzor.
Toplotno provodna podloška od aluminijuma.

Boja:

Bela RAL 9016

Obeležavanje:

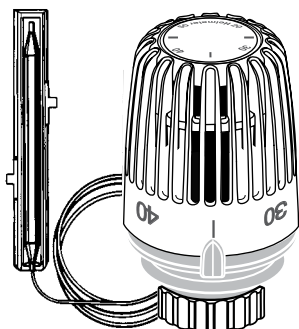
Heimeier.
Brojevi za podešavanje.

Priključak na ventil:

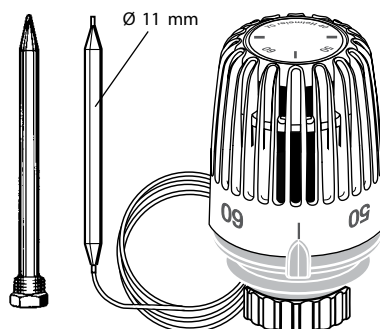
Pogodne za ugradnju na sve IMI Heimeier termostatske ventile, trokrake prestrujne ventile i trokrake mešne ventile.

Konstrukcija

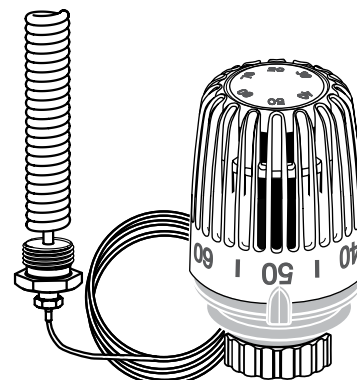
Sa toplotno provodnom podloškom kao kontaktni senzor



Sa uronskom čaurom (pribor) kao uronski senzor



Sa spiralnim uronskim senzorom



Funkcija

Upravlja podešenom temperaturom bez pomoćne energije unutar proporcionalnog opsega koji se zahteva kontrolnom tehnologijom.

Ako je temperatura na senzoru u porastu, termostatski ventil zatvara. Sa IMI Heimeier trokrakim prestrujnim ventilima pravi prolaz zatvara i ugaoni izlazni vod otvara.

Sa IMI Heimeier trokrakim mešnim ventilima ugaoni vod zatvara i pravi prolaz otvara.

Podešavanje

6402-00.500/6402-09.500

Podešavanje	20	30	40	50
Podešavana vrednost [°C]	20	30	40	50

6602-00.500

Podešavanje	40	50	60	70
Podešavana vrednost [°C]	40	50	60	70

6672-00.500

Podešavanje	20	30	40	50	60	70
Podešavana vrednost [°C]	20	30	40	50	60	70

6412-09.500

Podešavanje	10	20	30	40
Podešavana vrednost [°C]	10	20	30	40

6662-00.500

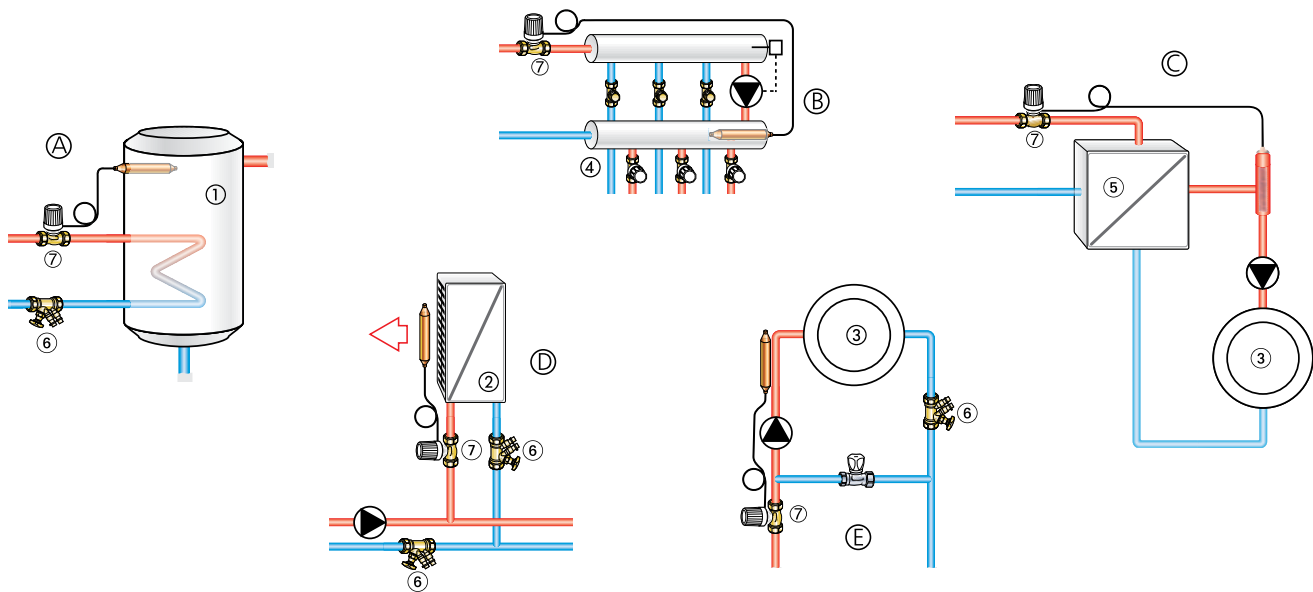
Podešavanje	60	70	80	90
Podešavana vrednost [°C]	60	70	80	90

Primena

- Kontrola temperature u skladišnim rezervoarima toplote
- Kontinualna kontrola razvodne temperature za kombinovane sisteme radijatorskog i podnog grejanja
- Maksimalno ograničenje razvodne ili povratne temperature
- Minimalno ograničenje porasta povratne temperature
- Konstantna kontrola razvodne temperature na sekundarnoj strani razmenjivača toplote
- Kontrola izlazne temperature vazduha na grejačima vazduha

Specijalna karakteristika termostatske glave K sa spiralnim uronskim senzorom je njeno brzo vreme reakcije (približ. 3 do 5 sekundi) – prava dobit u brzo kontrolisanim sistemima, npr. sistemi sa pločastim razmenjivačima.

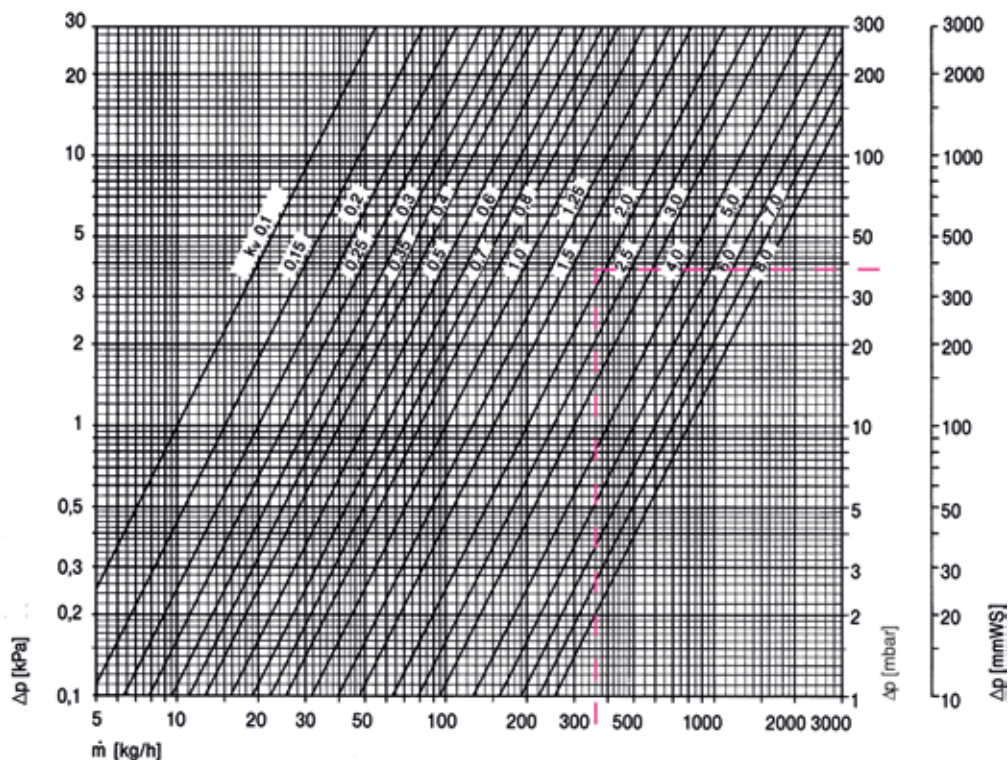
Primer primene



1. Skladišni rezervoar toplote
2. Grejač vazduha
3. Grejni krug
4. Kolektorska stanica
5. Razmenjivač toplote
6. STAD balansni ventil
7. Termostatski ventil

- A. Kontrola protoka za konstantnu temperaturu vode u skladišnom rezervoaru toplote.
- B. Mešna kontrola za sistem podnog grejanja za integraciju sa grejnim krugom sa višom razvodnom temperaturom.
- C. Kontrola protoka za konstantnu razvodnu temperaturu na sekundarnoj strani razmenjivača toplote preko spiralnog uronskog senzora.
- D. Kontrola protoka za konstantnu izlaznu temperaturu vazduha na grejačima vazduha.
- E. Mešna kontrola za konstantnu razvodnu temperaturu toplotnih potrošača.

Tehnički podaci



Termostatska glava sa termostatskim ventilom standard ili sa trokrakim prestrujnim ili mešnim ventilom

DN	Kv-vrednost P-opseg [K] ¹⁾				Kvs	Dozvoljena radna temperatura TB [°C]	Dozvoljeni radni pritisak PB [bar]	Dozvoljeni diferencijalni pritisak Δp [bar]
	2,0	4,0	6,0	8,0				
Sa termostatskim ventilom Standard, pravi								
10	0,57	1,14	1,38	1,47	1,50	120	10	1,00
15	0,57	1,14	1,67	1,93	2,00			1,00
20	0,57	1,14	1,70	2,22	2,50			1,00
25	1,05	1,92	2,61	3,20	5,70			0,25
32	1,11	2,37	3,19	3,82	6,70			0,25
Trokraki prestrujni ventil								
15	0,60	1,20	1,71	2,10	2,47	120	10	1,20
20	0,70	1,50	2,39	3,10	3,48			0,75
25	1,08	2,28	3,48	4,62	5,12			0,50
Trokraki mešni ventil ³⁾								
15		1,40 ²⁾			2,50	120	10	1,20
20		1,90 ²⁾			3,50			0,75
25		2,60 ²⁾			4,60			0,50
32		3,50 ²⁾			6,40			0,25

1) U termostatskoj glavi K sa spiralnim uronskim senzorom dati p-opseg se može podesiti sa faktorom 1.7.

2) Kv vrednost sa položajem pečurke na srednjoj poziciji. Mešni odnos ≈ 50%.

3) Trokraki mešni ventil "bez predpodešavanja". Možete naći modele "sa predpodešavanjem" u brošuri "Trokraki mešni ventil".

Primer proračuna

Cilj:
DN termostatskog ventila

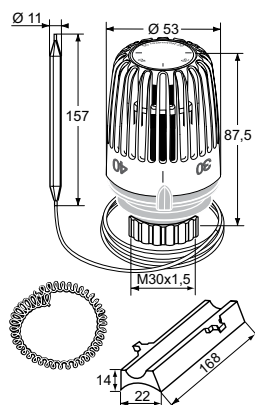
Dato:
Maseni protok: $m = 360 \text{ kg/h}$
Pad pritiska na ventilu: $\Delta p_V = 38 \text{ mbar}$
P-opseg: $x_p = 6 \text{ K}$

Rešenje:
Zahtevana Kv vrednost iz dijagrama: između 1.5 i 2.0
Ventil iz tabele: DN 20, Kv na 6 K = 1,70

Napomena:

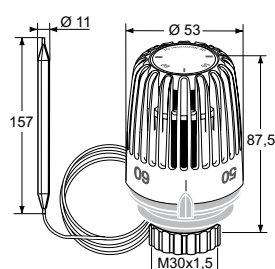
Više podataka možete naći u tehničkim katalozima "Termostatski ventili", "Trokraki prestrujni ventili" i "Trokraki mešni ventili". Ostale IMI Heimeier termostatske ventile takođe možete koristiti. p-opsezi dati u tehničkim katalozima za "Termostatski ventili" mogu se podesiti sa faktorom 1.3 u termostatskim glavama 6402/6412/6602/6662 i sa faktorom 2.2 u termostatskoj glavi 6672. Za trokrake prestrujne ventile Kv vrednosti odgovaraju protoku u pravom smeru I-II za date kontrolne razlike. Kvs vrednosti odgovaraju protoku u smeru I- II sa potpuno otvorenim ventilom ili u smeru I-III sa zatvorenim ventilom. Za trokrake mešne ventile Kv vrednosti odgovaraju protoku u ugaonom smeru B-AB ili u pravom smeru A-AB kada je pečurka ventila u srednjoj poziciji. Mešni odnos u ovom slučaju je $\approx 50\%$. Kvs vrednosti odgovaraju protoku u ugaonom smeru B-AB sa potpuno otvorenim ventilom ili sa protokom u pravom smeru A-AB sa zatvorenim ventilom.

Artikli



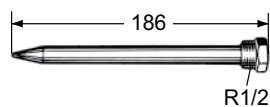
Termostatska glava K sa toplotno provodnom podloškom i spiralnom oprugom

Opseg regulacije	Dužina kapilare [m]	Kataloški broj
20°C - 50°C	2	6402-00.500



Termostatska glava K bez dodataka

Opseg regulacije	Dužina kapilare [m]	Kataloški broj
10°C - 40°C	2	6412-09.500
20°C - 50°C	2	6402-09.500
40°C - 70°C	2	6602-00.500
60°C - 90°C	2	6662-00.500

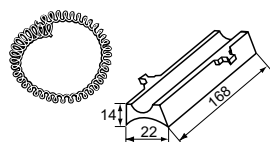


Urošna čaura

Mesing. R1/2 x 186 mm ukupna dužina.

Kataloški broj

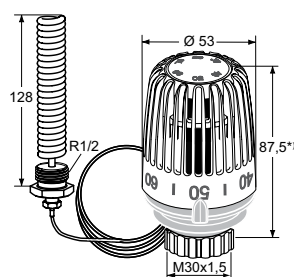
6602-00.363



Toplotno provodna podloška i spiralna opruga

Kataloški broj

6402-00.200



Termostatska glava K sa spiralnim uroškim senzorom

R1/2 x 128 mm ukupna dužina.

Opseg regulacije	Dužina kapilare [m]	Kataloški broj
20°C - 70°C	2	6672-00.500

*) regulacija na 3

