

Termostatska glava K

s kontaktnim ili uranjajućim senzorom



Termostatske glave
Za kontrolu temperature medija

Termostatska glava K

s kontaktnim ili uranjajućim senzorom

Za kontrolu temperature medija sa termostatskim ventilima i troputnim ventilima u sustavima grijanja i hlađenja.

Glavne značajke

- > **Precizna kontrola temperature medija**
Kontrola volumena i miješanja
- > **Modeli s različitim područjima podešavanja**
Pogodni za različite primjene
- > **Izvedba s uranjajućim senzorom**
Brzo vrijeme reakcije (oko 3-5 sekundi)
- > **Tekućinom napunjen kontaktni ili uranjajući senzor**
Za preciznu kontrolu



Tehnički opis

Primjena:

Sustavi grijanja i hlađenja.
Termostatske glave 6402-00/6402-09/6412/6602/6662 mogu se koristiti u kombinaciji s toplinsko provodljivom podloškom kao kontaktni senzor ili s uranjajućom čahuricom kao uranjajući senzor.

Termostatska glava 6672 kao uranjajući senzor bez uranjajuće čahure. Brtvljenje na kapilarnu cijev steznim spojevima.

Funkcije:

Kontrola temperature medija s termostatskim ventilima ili tro-putnim ventilima.

Temperaturni raspon je ograničen na oba kraja i može se blokirati klipovima.

Način regulacije:

Proporcionalni regulator bez pomoćne energije. Senzor ispunjen tekućinom. Velika potisna snaga, najniža histereza, optimalno vrijeme zatvaranja.

Nominalni raspon temperatura:

Raspon podešenja 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.

Temperature:

Max. temperature senzora
50° C za termostatska glava 6412,
60° C za termostatska glava 6402,
80° C za termostatska glava 6602,
90° C za termostatska glava 6672 i
100° C za termostatska glava 6662.

Optimalno rastezanje:

6402 / 6602 / 6412 / 6662:
0,17 mm/K,
6672:
0,10 mm/K
Ograničavanje hoda ventila.

Materijal:

ABS, PA6.6GF30, mesing, čelik,
Senzor ispunjen tekućinom.
Toplinski provodljiva podloška od aluminija.

Boja:

Bijela RAL 9016

Oznake:

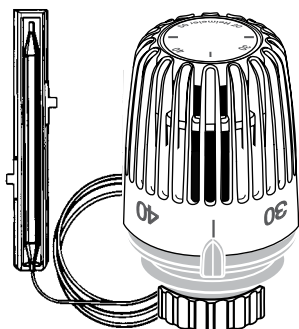
Heimeier.
Brojčane oznake.

Priključak:

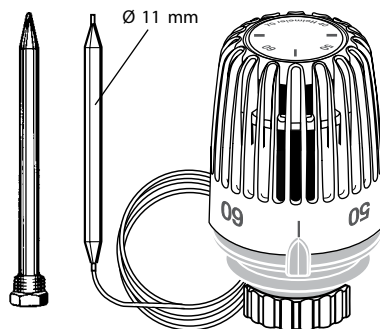
Pogodna za ugradnju na sve HEIMEIER termostatske ventile, tro-pute razdjelne ventile i tro-pute miješajuće ventile.

Konstrukcija

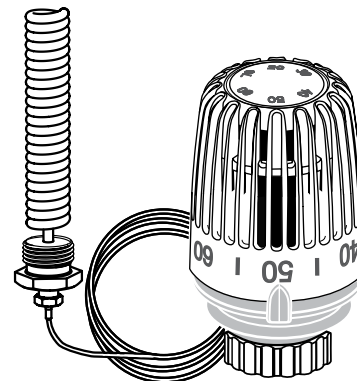
Sa toplinski provodljivom podloškom kao kontakti senzor



S uranjajućom čahurom (pribor) kao uranjajući senzor



Sa spiralnim uranjajućim senzorom



Funkcija

Upravlja podešenom temperaturom bez pomoćne energije unutar proporcionalnog opsega koji je zahtjevan kontrolnom tehnologijom.

Ako se temperatura na senzoru povećava, termostatski ventil zatvara.

Sa HEIMEIER tro-putim razdjelnim ventilima ravna cijev se zatvara a kutna odvodna cijev otvara.

Sa HEIMEIER tro-putim miješajućim ventilima kutna cijev je zatvorena a odvodna ravna cijev je otvorena.

Postavke

6402-00.500/6402-09.500

Postavke	20	30	40	50
Podešavanje vrijednosti [°C]	20	30	40	50

6602-00.500

Postavke	40	50	60	70
Podešavanje vrijednosti [°C]	40	50	60	70

6672-00.500

Postavke	20	30	40	50	60	70
Podešavanje vrijednosti [°C]	20	30	40	50	60	70

6412-09.500

Postavke	10	20	30	40
Podešavanje vrijednosti [°C]	10	20	30	40

6662-00.500

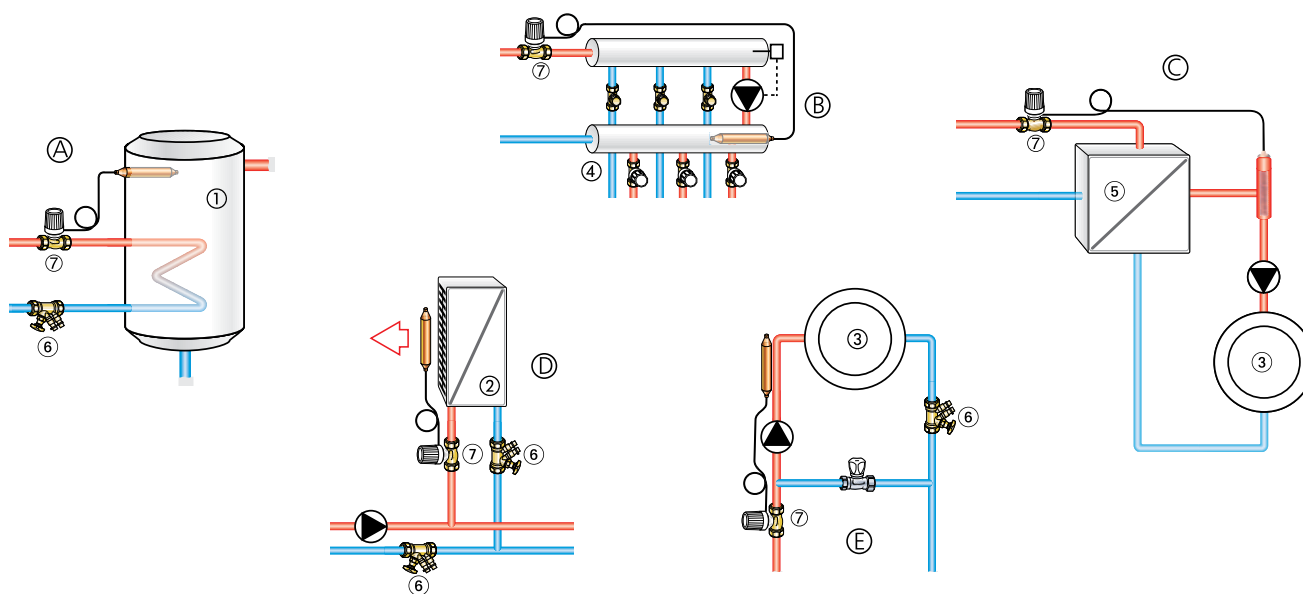
Postavke	60	70	80	90
Podešavanje vrijednosti [°C]	60	70	80	90

Primjena

- Kontrola temperature vode u spremištima tople vode
- Kontinuirana kontrola polazne temperature za kombinirane sustave radijatorskog i podnog grijanja
- Maksimalno ograničenje polazne ili povratne temperature
- Minimalno ograničenje povećanja povratne temperature
- Konstantna kontrola polazne temperature na sekundarnoj strani izmjenjivača topline
- Kontrola izlazne temperature zraka iz grijača zraka

Posebna karakteristika termostatske glave K sa spiralnim uranjajućim senzorom je njeno brzo vrijeme reakcije (oko 3 do 5 sekundi) – što je stvarna korist u brzo upravljanim sustavima, npr. sustavi s pločastim izmjenjivačima

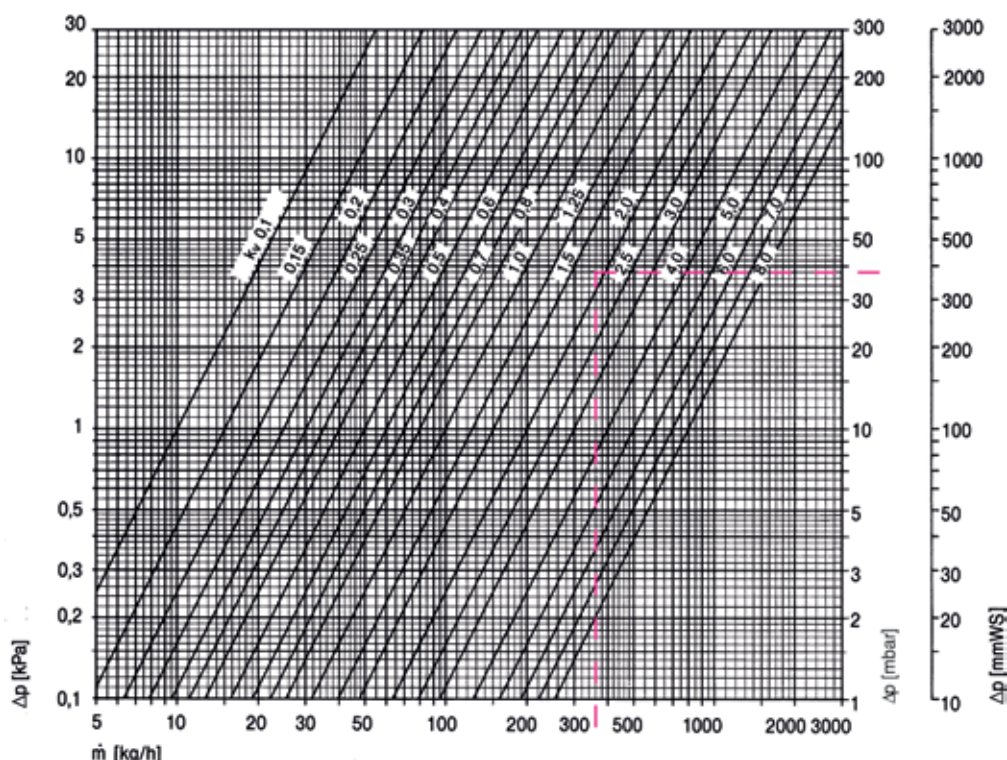
Primjeri primjena



1. Spremište tople vode
2. Grijač zraka
3. Krug grijanja
4. Kolektorska stanica
5. Izmjenjivač topline
6. STAD balansirajući ventil
7. Termostatski ventil¹

- A. Kontrola protoka za konstantnu temperaturu vode u spremištima tople vode.
- B. Kontrola miješanja za sustave podnog grijanja za integraciju sa krugom grijanja sa višom polaznom temperaturom.
- C. Kontrola protoka za konstantnu polaznu temperaturu na sekundarnoj strani izmjenjivača topline preko spiralnog uranjajućeg senzora.
- D. Kontrola protoka za konstantnu izlaznu temperaturu zraka na grijačima zraka.
- E. Kontrola miješanja za konstantnu polaznu temperaturu potrošača topline.

Tehnički podaci



Termostatska glava sa termostatskim ventilom standard ili tro-putim razdjelnim ventilom ili tro-putim miješajućim ventilom

DN	Kv-vrijednost P-područje [K] ¹⁾				Kvs	Dopuštena radna temperatura TB [°C]	Dopušteni radni tlak PB [bar]	Dopušteni diferencijalni tlak Δp [bar]
	2,0	4,0	6,0	8,0				
Radijatorski ventil Standard, ravni								
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
Prekretni 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
Miješajući regulacijski 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 uranjajućim senzorom navedeno p-područje se može podesiti sa faktorom 1.7.

2) Kv vrijednost kada je konus ventila u sredini. Omjer miješanja ≈ 50%.

3) Tro-puti miješajući ventil "bez predpodešavanja". Modele "s predpodešavanjem" možete naći u brošuri "Tro-puti miješajući ventil".

Računski primjer

Traži se:

DN termostatskog ventila

Zadano:

Maseni protok: $m = 360 \text{ kg/h}$

Pad pritiska na ventilu: $\Delta p_v = 38 \text{ mbar}$

P-područje: $x_p = 6 \text{ K}$

Rješenje:

Tražena Kv vrijednost iz dijagrama: između 1.5 and 2.0

Ventil iz tablice: DN 20, Kv at 6 K = 1,70

Napomena:

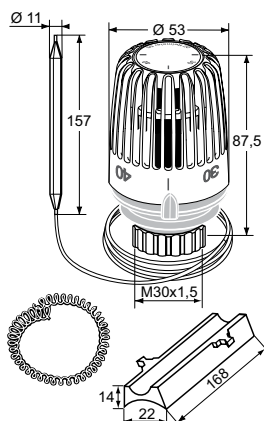
Dodatne informacije možete naći u tehničkim katalozima "Termostatski ventili", "Tro-puti razdjelni ventili" i "Tro-puti miješajući ventili". Također se mogu koristiti i drugi HEIMEIER termostatski ventili. P-područje navedeno u tehničkim katalozima za "Termostatski ventili" mogu se podesiti sa faktorom 1.3 u termostatskim glavama 6402/6412/6602/6662 i sa faktorom 2.2 u termostatskoj glavi 6672.

Za tro-pute razdjelne ventile Kv vrijednosti odgovaraju protoku u smjeru I-II za dane kontrolne razlike. Kv vrijednosti odgovaraju protoku u smjeru I- II sa potpuno otvorenim ventilom ili u smjeru I-III sa zatvorenim ventilom.

Za tro-pute miješajuće ventile Kv vrijednosti odgovaraju protoku u kutnom smjeru B-AB ili u pravcu A-AB kada je konus ventila u sredini.

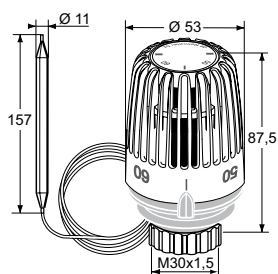
Omjer miješanja je u ovom slučaju $\approx 50\%$. Kvs vrijednost odgovara protoku u kutnom smjeru B-AB s potpuno otvorenim ventilom ili s protokom u pravom smjeru A-AB sa zatvorenim ventilom.

Artikli



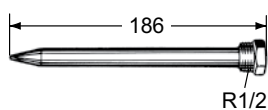
Termostatska glava K sa toplinski provodljivom podloškom i spiralnom oprugom

Područje namještanja	Dužina kapilarne cjevčice [m]	Katal. broj
20°C - 50°C	2	6402-00.500



Termostatska glava K bez pribora

Područje namještanja	Dužina kapilarne cjevčice [m]	Katal. 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

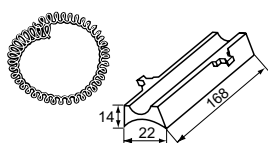


Uranjajuća čahura

Mesing. R1/2 x 186 mm ukupna dužina.

Katal. broj

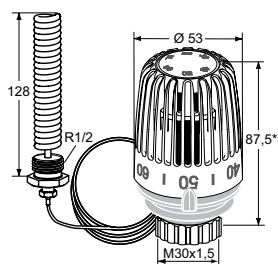
6602-00.363



Toplinski provodljiva podloška i spiralna opruga

Katal. broj

6402-00.200



Termostatska glava K sa spiralnim uranjajućim senzorom

R1/2 x 128 mm ukupna dužina

Područje namještanja	Dužina kapilarne cjevčice [m]	Katal. broj
20°C - 70°C	2	6672-00.500

