

Termostat K

med spiralformet dykrørsføler



Termostater

Til temperaturregulering af medier

Termostat K

med spiralformet dykrørsføler

Til temperaturregulering af medier sammen med termostatventiler eller trevejsventil i varme og luftkonditioneringsanlæg.

Produkt egenskaber

- > **Nøjagtig temperaturregulering af medier**
Som flow eller blande regulering
- > **Versioner med dykrørsføler**
Hurtig responstid (ca. 3 til 5 sekunder)
- > **Væskefyldt kontakt eller dykrørsføler**
For præcis regulering Teknisk beskrivelse
- > **Varianter med forskellige temperaturområde**
Velegnet til flere anvendelser



Teknisk beskrivelse

Anvendelsesområde:

Varme- og køleanlæg.
Termostatelementerne 6402-00 / 6402-09 / 6412/6602/6662, kan anvendes i forbindelse med en varmeledende base som en kontaktføler eller sammen med dykrørslemme som en dykrørsføler.

Termostat udført som lommeføler dog uden dykrør. Tilsluttes med kapillarrør med klemmeringsforbindelse.

Funktion:

Temperaturregulering af medie i termostatisk ventil eller tre-vejs ventil. Temperaturområde er begrænset i øvre og nedre ende, og kan blokeres ved hjælp af dækket stop-clips.

Reguleringsmåde:

Proportionalregulator med selvvirkende aktuator. Væskefyldte termostatelement. Høj trykkraft, lav hysteres, optimal lukketid.

Nominelt temperaturområde:

Indstillingsområdet er 10° C til 40° C, 20° C til 50° C, 20° C til 70° C, 40° C til 70° C eller 60° C til 90° C.

Temperatur:

Maksimal føleretemperatur 50° C ved termostathoved 6412, 60° C ved termostathoved 6402, 80° C ved termostathoved 6602, 90° C ved termostathoved 6672 og 100° C ved termostathoved 6662.

Løftehøjde:

6402 / 6602 / 6412 / 6662: 0,17 mm/K, 6672: 0,10 mm/K, Ventil løftehøjdebegrænser.

Materiale:

ABS, PA6.6GF30, messing, stål, Væskefyldt følerelement. Varmeledende base er fremstillet af aluminium.

Farve:

Hvid RAL 9016

Mærkning:

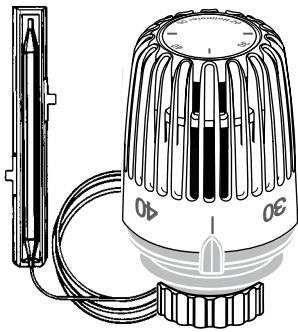
Heimeier.
Indstillinstal.

Tilslutning:

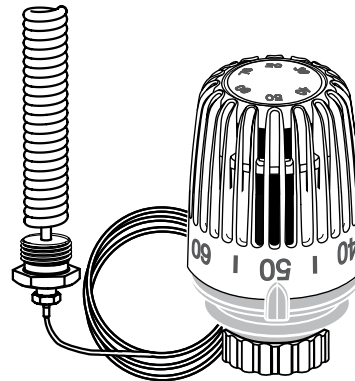
Egnet til installation på alle IMI Heimeier termostatventiler, tre-vejs delevventiler og tre-vejs blandeventiler.

Opbygning

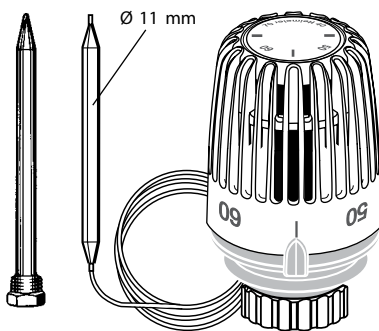
Med varmeledende base som en kontakt sensor



Med spiralformet dykrørsføler



Med følerlomme (tilbehør) som dykrørsføler



Funktion

Mekanisk virkende regulering af indstillingstemperatur inden for et reguleringsteknisk nødvendigt proportionalbånd.
 Stiger temperaturen ved føleren, lukkes tilslutte termostatventil
 Med IMI Heimeier trevejs deleventiler er lige gennemløb er lukket når afgrening er åben.

Med IMI Heimeier trevejs blandeventiler er lige tilløb lukket når lige gennemløb er åben.

Indstilling

6402-00.500/6402-09.500

Skalatal	20	30	40	50
Indstillingsværdi [°C]	20	30	40	50

6602-00.500

Skalatal	40	50	60	70
Indstillingsværdi [°C]	40	50	60	70

6672-00.500

Skalatal	20	30	40	50	60	70
Indstillingsværdi [°C]	20	30	40	50	60	70

6412-09.500

Skalatal	10	20	30	40
Indstillingsværdi [°C]	10	20	30	40

6662-00.500

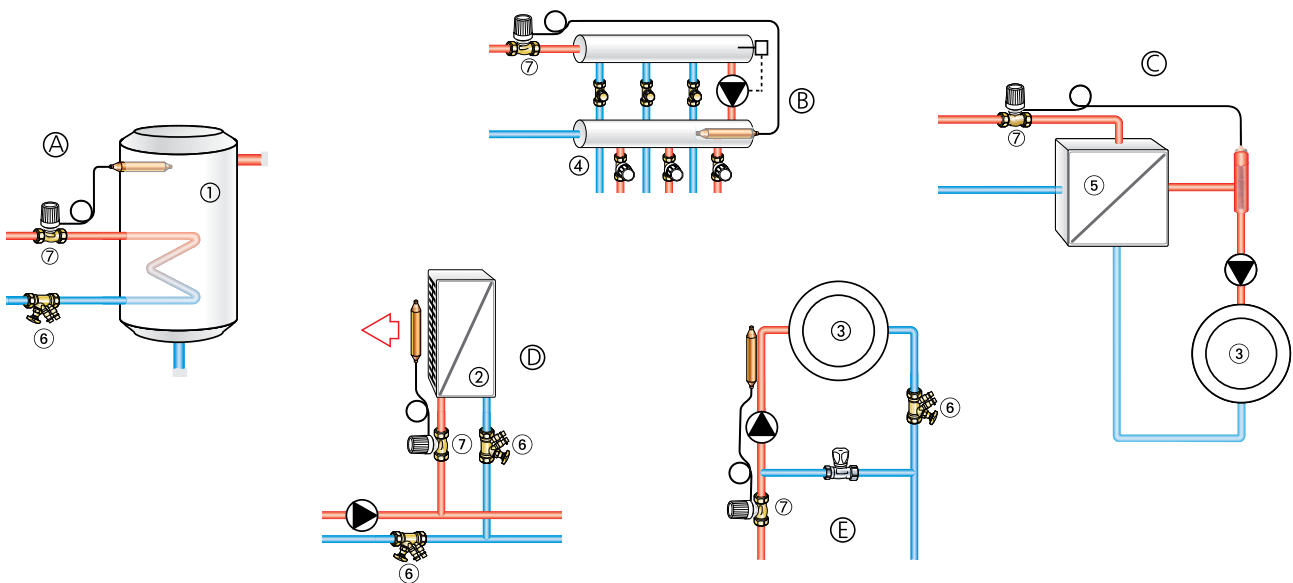
Skalatal	60	70	80	90
Indstillingsværdi [°C]	60	70	80	90

Anvendelse

- Regulering af vandtemperaturen i vandvarmere til brugsvandsanlæg
- Regulering af fremløbstemperatur på kombinerede gulv-/ radiatorvarmesystemer
- Maksimalbegrænsning af fremløbs- eller returtemperatur
- Minimalbegrænsning eller øgning af returtemperaturen
- Regulering af fremløbstemperaturen på den sekundære side af varmevekslere
- Regulering af lufttemperaturen fra varmeflader

Termostat K med spiralformet dykrørsføler udmærker sig ved en særdeles hurtig reaktionstid (ca. 3 til 5 sekunder), hvilket navnlig er en fordel i systemer, hvor der er brug for en hurtig reaktion, f.eks. anlæg med brugsvandsveksler.

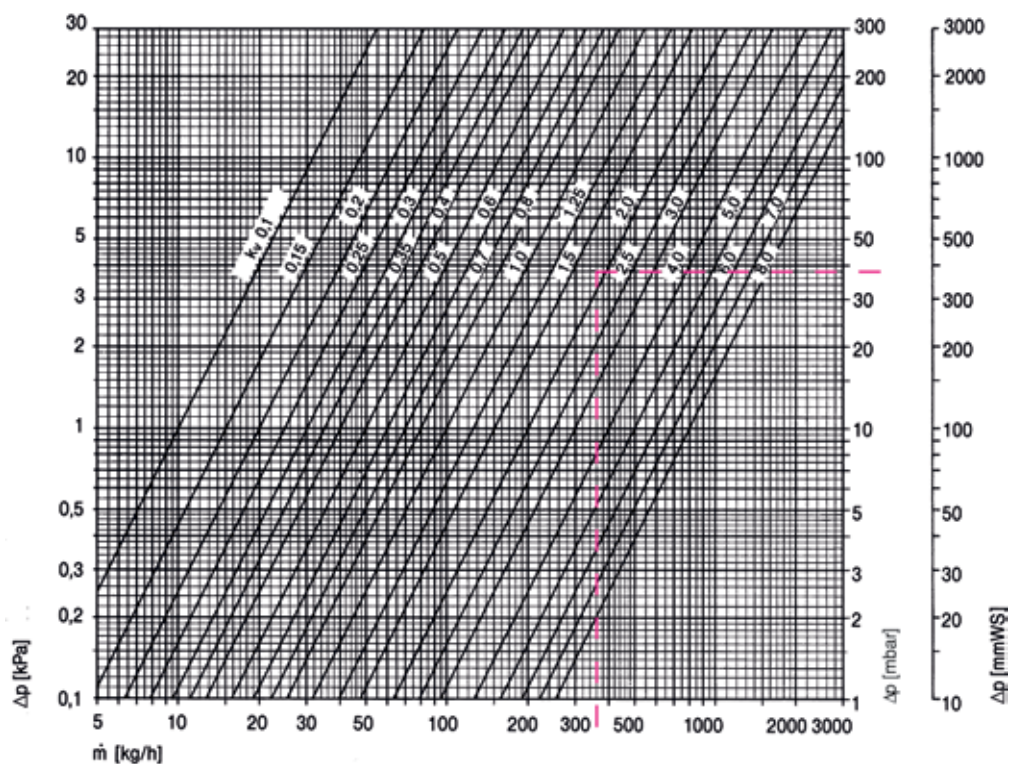
Applikationseksempel



1. Varmtvandsbeholder
2. Varmeblader
3. Varmekreds
4. Gulvarmefordelerrør
5. Varmeveksler
6. Indreguleringsventil STAD
7. Termostatventil

- A. Flowregulering for regulering af beholdertemperatur på varmt brugsvand.
- B. Regulering af fremløbstemperatur til et gulvarmeanlæg.
- C. Flowregulering for regulering af fremløbstemperatur på sekundærside af varmevekslere via dykrørsføler.
- D. Flowregulering for regulering af lufttemperatur efter varmeblader.
- E. Temperaturregulering af fremløbstemperaturen på en blandesøjle.

Tekniske data



Termostathoved med ventilunderdel standard eller med trevejsshunt- eller blandeventil

DN	Kv-værdi Proportionalbånd [K] ¹⁾				Kvs	Tilladt arbejdstemperatur TB [C°]	Tilladt arbejstryk PB [bar]	Tilladt differenstryk Δp [bar]
	2,0	4,0	6,0	8,0				
Med Standard ventilhus, ligeløb								
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			0,25
25	1,05	1,92	2,61	3,20	5,70			0,25
32	1,11	2,37	3,19	3,82	6,70			
Tre-vejs deleventil								
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
Tre-vejs-blandeventil 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) For termostathoved K med spiralformet dyrkrørsføler skal det angivne proportionalbånd indstilles højere (faktor 1,7).

2) Kv værdi med ventilkeglen i den midterste position. Blandingsforhold \approx 50%.

3) Tre-vejs-blandeventil "uden forindstilling". Find modeller "med forindstilling" i brochuren med titlen "Tre-vejs blandeventil".

Beregningseksempler

Ex 1:

Ønsket:
Flow 1020 l/h
Tilgængelig differensstryk til ventil: 10 kPa

Løsning:
I diagram aflæses Kv værdi til 3,2
I tabel aflæses at proportionalbånd ved Kv 3,2 bliver næsten 6 K på en DN 25 tre-vejs deleventil

Ønsket:
DN termostatventil

Givet:
Masseflow: $m = 360 \text{ kg/h}$
Ventil tryktab: $\Delta p_V = 3,8 \text{ kPa}$
P-bånd: $x_p = 6 \text{ K}$

Løsning:
Nødvendig kv værdi fra diagrammet: mellem 1,5 og 2,0
Ventilstørrelse fra tabellen: DN 20, kv ved 6 K = 1,70

Notes:

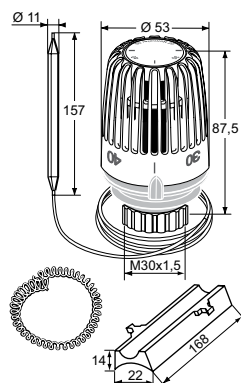
Du kan finde yderligere oplysninger i de tekniske brochurer for termostatventiler, "Tre-vejs deleventil" og "Tre-vejs blandeventil". Andre IMI Heimeier termostatventiler kan også anvendes.

P-bånd givet i de tekniske brochurer for termostatventiler kan justeres med en faktor på 1,3 i termost 6402/6412/6602/6662 og med en faktor på 2,2 i termostat hovedet 6672.

For tre-vejs blandeventiler gælder Kv værdier for det lige gennembløb i retning I-II. Kvs værdi gælder for det lige gennembløb i retning I-II ved helt åben ventil eller i retning I-III ved lukket ventil.

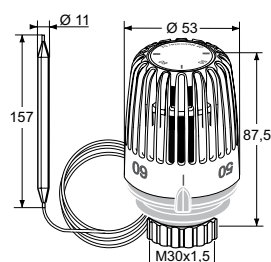
For tre-vejs blandeventiler gælder Kv værdier i vinkel retning B-AB eller i lige retning A-AB når ventilkeglen er i midt-position. Blandingsforholdet er i dette tilfælde $\approx 50\%$. Den Kvs værdi svarer til flow i vinkel retning B-AB med ventilen helt åbnet eller med flow i lige retning A-AB med ventilen lukket.

Sortiment



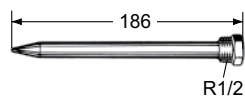
Termostat K med varmeledende base og spiralfjeder

Indstillingsområde	Kapillarrørslængde [m]	VVS nr	Varenr.
20°C - 50°C	2	-	6402-00.500



Termostat K uden tilbehør

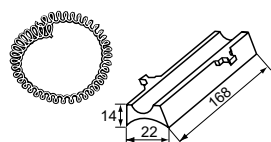
Indstillingsområde	Kapillarrørslængde [m]	VVS nr	Varenr.
10°C - 40°C	2	-	6412-09.500
20°C - 50°C	2	403414-102	6402-09.500
40°C - 70°C	2	403414-112	6602-00.500
60°C - 90°C	2	-	6662-00.500



Dykrørslomme

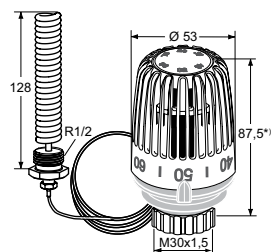
Messing. R 1/2 x 186 mm total længde.

VVS nr	Varenr.
403449-400	6602-00.363



Varmeledende base og spiralfjeder

VVS nr	Varenr.
403449-403	6402-00.200



Termostat K med spiralformet dykrørsføler

R 1/2 x 128 mm total længde

Indstillingsområde	Kapillarrørslængde [m]	VVS nr	Varenr.
20°C - 70°C	2	403417-112	6672-00.500

*) Indstilling ved 3

Produkterne, teksterne, fotografierne, grafikken og diagrammerne i brochuren kan ændres af IMI Hydronic Engineering uden forudgående varsel eller angiven årsag. For de nyeste oplysninger om vores produkter og specifikationer bedes du besøge www.imi-hydronic.com eller kontakte IMI Hydronic Engineering.