

Radijatorski ventili sa mogućnošću termostatske regulacije

Termo glave

Serije 338 - 401
Serije 200



cert. n° 0003
ISO 9001

01009/01 GB



Funkcija

Ova serija radijatorskih ventila se najčešće koristi za kontrolu fluida u grejnim telima sistema centralnog grejanja. Ovi ventili imaju mogućnost termostatske regulacije kada se obična glava ventila zameni termo glavom. To znači da se temperatura prostorije u kojoj je ventil instaliran može održati na željenoj vrednosti.

Ovi ventili imaju priključak sa gumenim zaptivačem koji omogućava brzo i sigurno povezivanje na radijator.

Asortiman proizvoda

VENTILI

Za bakarne i plastične cevi:



Serije 338 Ugaoni radijatorski ventil sa termostatskom regulacijom	dimenzije 3/8", 1/2" na radijator x Ø23 p. 1,5 na cevi
Serije 339 Prav radijatorski ventil sa termostatskom regulacijom	dimenzije 3/8", 1/2" na radijator x Ø23 p. 1,5 na cevi
Serije 342 Ugaoni radijatorski navijak	dimenzije 3/8", 1/2" na radijator x Ø23 p. 1,5 na cevi
Serije 343 Prav radijatorski navijak	dimenzije 3/8", 1/2" na radijator x Ø23 p. 1,5 na cevi

Za čelične cevi:

Serije 401 Ugaoni radijatorski ventil sa termostatskom regulacijom	dimenzije 3/8", 1/2", 3/4", 1" (*)
Serije 402 Prav radijatorski ventil sa termostatskom regulacijom	dimenzije 3/8", 1/2", 3/4", 1" (*)
Serije 431 Ugaoni radijatorski navijak	dimenzije 3/8", 1/2", 3/4", 1" (*)
Serije 432 Prav radijatorski navijak	dimenzije 3/8", 1/2", 3/4", 1" (*)

TERMO GLAVE

Serije 200 Termo glava sa ugrađenim senzorom ispunjenim tečnošću	Skala regulisanja 0÷5 sa opsegom temperature 0÷28°C
Serije 201 Termo glava sa ugrađenim senzorom ispunjenim tečnošću	Skala regulisanja 0÷5 sa opsegom temperature 0÷28°C
Serije 203 Termo glava sa senzorom za opseg temperature fluida	Graduisana skala 20÷50°C, 40÷70°C
Serije 209 Termo glava za radijatorske ventile sa zaštitom za upotrebu u javnim objektima	Za sve serije 200

* 3/4" i 1" imaju priključak bez gumene zaptivke.

Tehničke karakteristike radijatorskih ventila i ventila za upotrebu u javnim objektima

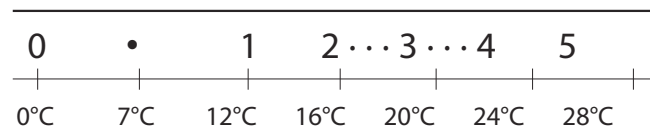
Materijali: - Telo:	mesing UNI EN 12165 CW617N, hromiran
- Vreteno pečurke ventila:	nerđajući čelik
- Hidraulički zaptivač:	EPDM
- Kontrolna kapa:	ABS (RAL 9010)

Fluid:	voda, rastvori glikola
Maksimalni procenat glikola:	30%
Maksimalni radni pritisak:	10 bar
Opseg temperature:	5÷100°C

Tehničke karakteristike za seriju 200/201

Skala podešavanja:	0÷5
Polje regulisanja temperature:	0÷28°C
Zaštita od zamrzavanja:	7°C
Maksimalna sobna temperatura:	50°C
Dužina kapilarne cevi, serije 201:	2m

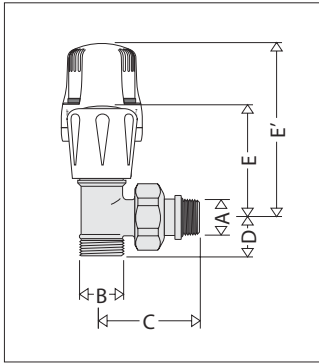
Skala regulacije, serije 200/201



Tehničke karakteristike za seriju 203

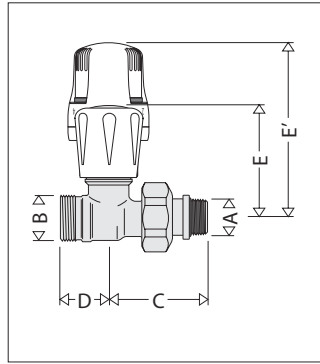
Polje regulisanja temperature:	- kod 203502	20÷50°C
	- kod 203702	40÷70°C
Maksimalna radna temperatura:		80°C
Maksimalni radni pritisak:		10 bar
Dužina kapilarne cevi:		2m

Dimenzije



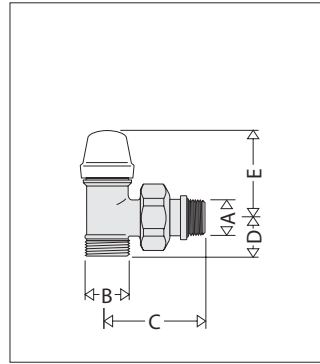
Kod	A	B	C
338 302	3/8"	23 p.1,5	47,5
338 402	1/2"	23 p.1,5	53,5

Kod	D	E	E'
338 302	20,5	51,5	100
338 402	20,5	51,5	100



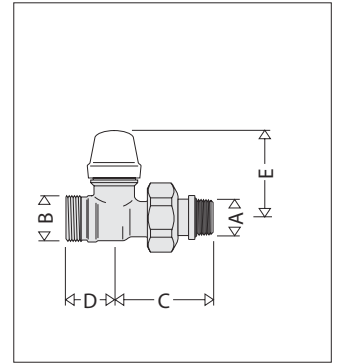
Kod	A	B	C
339 302	3/8"	23 p.1,5	47,5
339 402	1/2"	23 p.1,5	53,5

Kod	D	E	E'
339 302	24	55	103
339 402	24	55	103



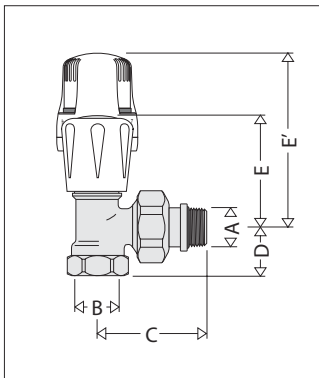
Kod	A	B	C
342 302	3/8"	23 p.1,5	47,5
342 402	1/2"	23 p.1,5	53,5

Kod	D	E
342 302	20,5	39
342 402	20,5	39



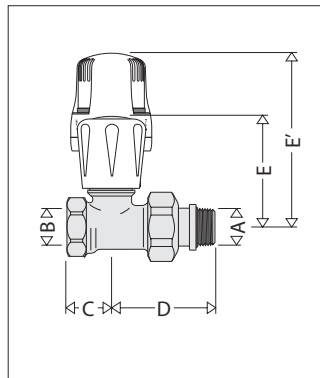
Kod	A	B	C
343 302	3/8"	23 p.1,5	47,5
343 402	1/2"	23 p.1,5	53,5

Kod	D	E
343 302	24	44,5
343 402	24	44,5



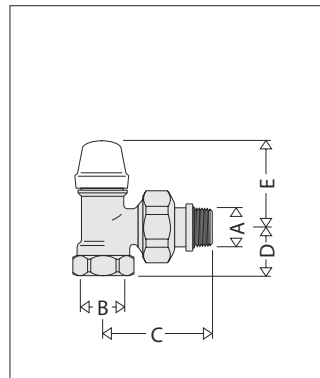
Kod	A	B	C
401 302	3/8"	3/8"	47,5
401 402	1/2"	1/2"	53,5
401 500	3/4"	3/4"	62,5
401 603	1"	1"	70,5

Kod	D	E	E'
401 302	20	51,5	100
401 402	23	51,5	100
401 500	25	60,5	108
401 603	30,5	77,5	125



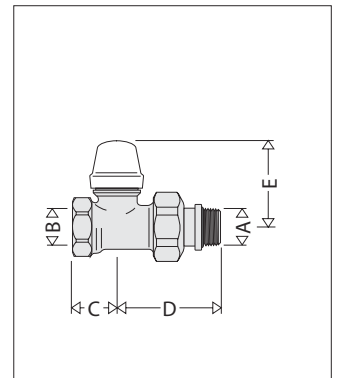
Kod	A	B	C
402 302	3/8"	3/8"	21
402 402	1/2"	1/2"	22
402 500	3/4"	3/4"	30
402 603	1"	1"	38

Kod	D	E	E'
402 302	46,5	55	103
402 402	52	55	103
402 500	59,5	66	112
402 603	63,5	81,5	127,5



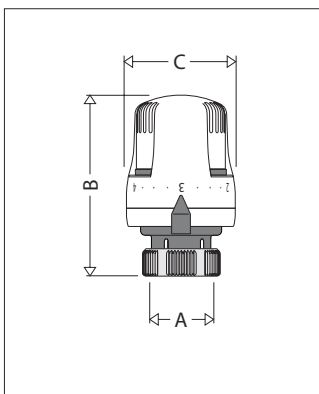
Kod	A	B	C
431 302	3/8"	3/8"	47,5
431 402	1/2"	1/2"	53,5
431 503	3/4"	3/4"	62,5
431 603	1"	1"	70,5

Kod	D	E
431 302	20	38
431 402	23	38
431 503	25	47
431 603	30,5	47,5

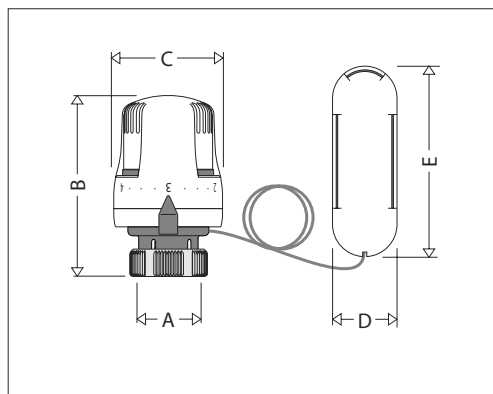


Kod	A	B	C
432 302	3/8"	3/8"	21
432 402	1/2"	1/2"	22
432 503	3/4"	3/4"	30
432 603	1"	1"	38

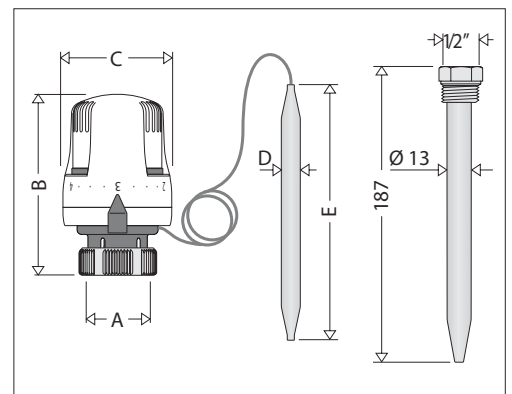
Kod	D	E
432 302	46,5	44,5
432 402	52	44,5
432 503	59,5	49,5
432 603	63,5	51,5



Kod	A	B	C
200 000	30 p.1,5	80	48



Kod	A	B	C	D	E
201 000	30 p.1,5	80	48	33	95

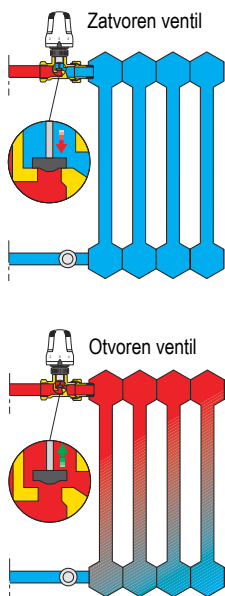


Kod	A	B	C	D	E
203 000	30 p.1,5	80	48	Ø 11	158

Princip rada

Termo glava je proporcionalni regulator temperature u koji je ugrađen senzor sa mehkom koji je ispunjen tečnošću.

Kada temperatura u prostoriji poraste, pritisak u mehu raste i meh se širi i tako zatvara ventil. Kada temperatura u prostoriji opadne javlja se obrnut proces tako što se meh senzora skuplja usled delovanja povratne opruge. Osnovno pomeranje osetljivog elementa prenosi se na pečurku ventila, regulišući tako protok tečnosti u grejnom telu.

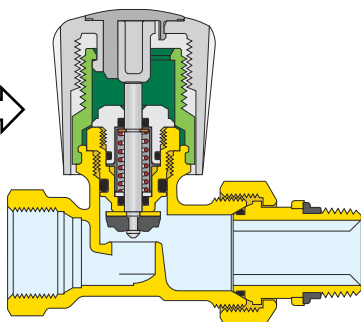


Konstrukcija

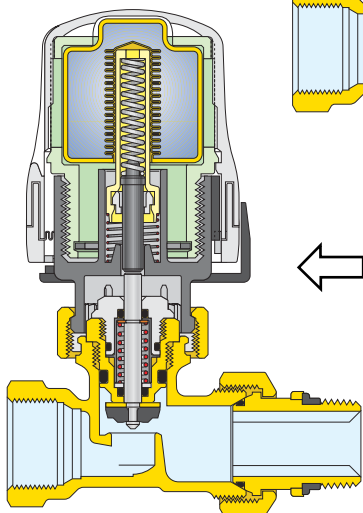
Ventil

Vreteno ventila je od nerđajućeg čelika sa dvostrukim O - prstenom od EPDM. To znači da gornji deo uređaja za kontrolu može biti zamenjen čak i kada je sistem u radu. Oblik pečurke ventila je takav da pruža optimalne hidro-dinamičke karakteristike za vreme intenzivnog otvaranja i zatvaranja ventila. Veliki prolaz između sedišta i pečurke ventila omogućava male padove pritiska pri ručnoj upotrebi.

Ventil sa ručnom regulacijom

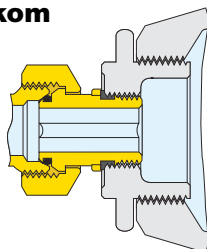


Ventil sa termo glavom



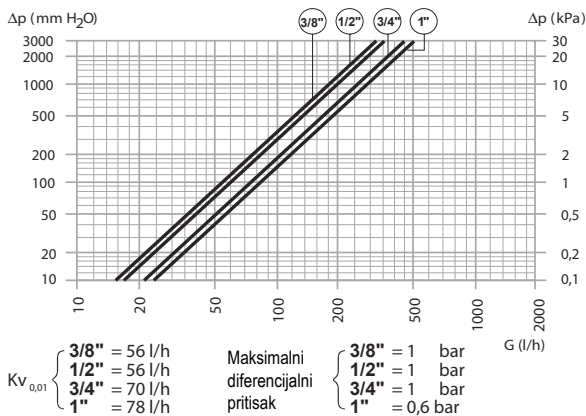
Priključak sa gumenom zaptivkom

Priključak sa navojem za radijator ima posebno oblikovan gumeni zaptivač. Ovaj način spajanja garantuje zaptivanje bez upotrebe dodatnih materijala kao što je teflon traka.

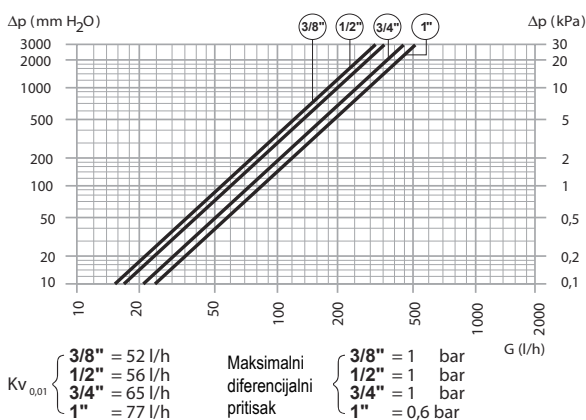


Hidrauličke karakteristike

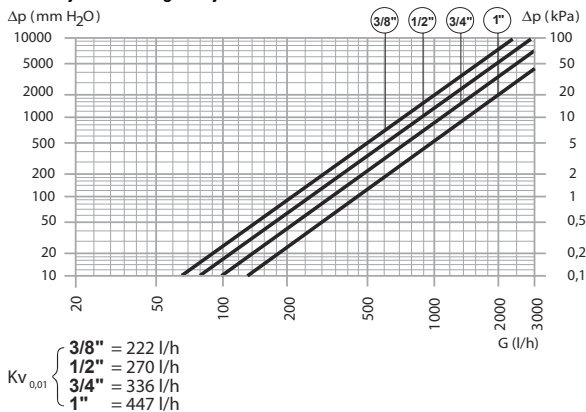
Radijatorski ventili sa ugaonim priključcima, serije 338 i serije 401 u slučaju termostatske regulacije, opseg proporcionalnosti 2K



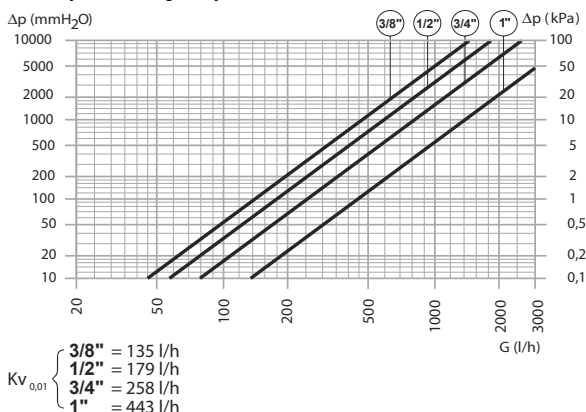
Radijatorski ventili sa pravim priključcima, serije 339 i serije 402 u slučaju termostatske regulacije, opseg proporcionalnosti 2K



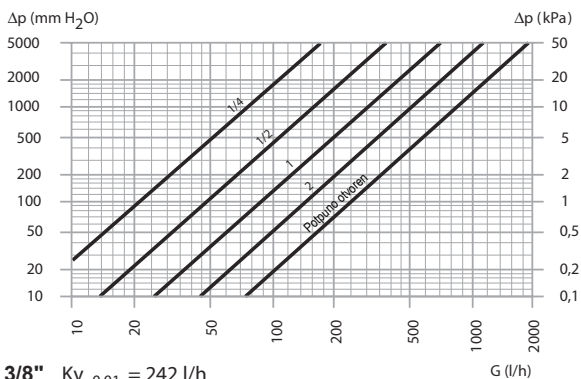
Radijatorski ventili sa ugaonim priključcima, serije 338 i serije 401 u slučaju ručne regulacije



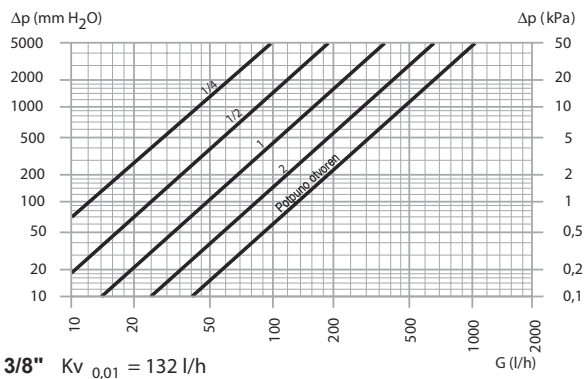
Radijatorski ventili sa pravim priključcima, serije 339 i serije 402 u slučaju ručne regulacije



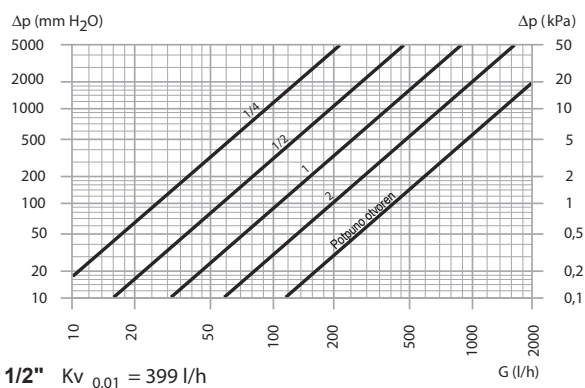
Ugaoni navijak 3/8" serije 342 i serije 431



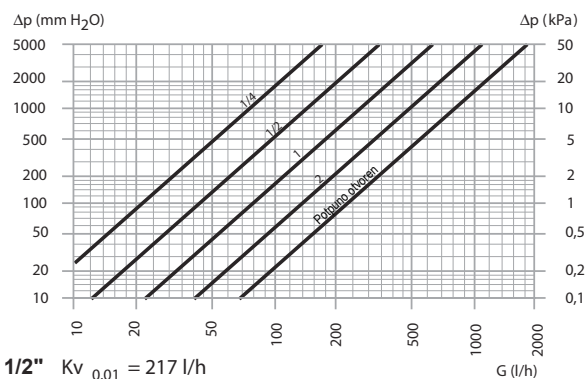
Prav navijak 3/8" serije 343 i serije 432



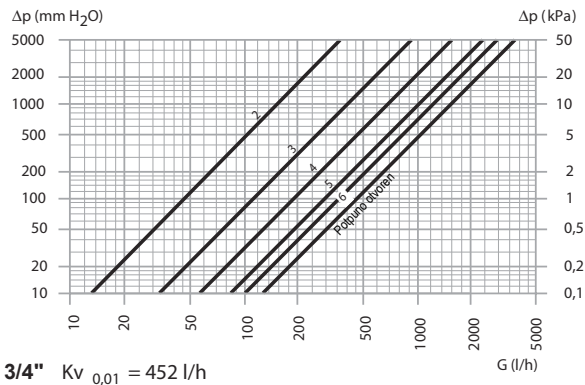
Ugaoni navijak 1/2" serije 342 i serije 431



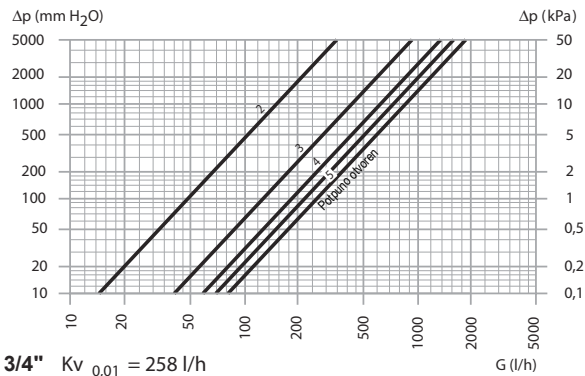
Prav navijak 1/2" serije 343 i serije 432



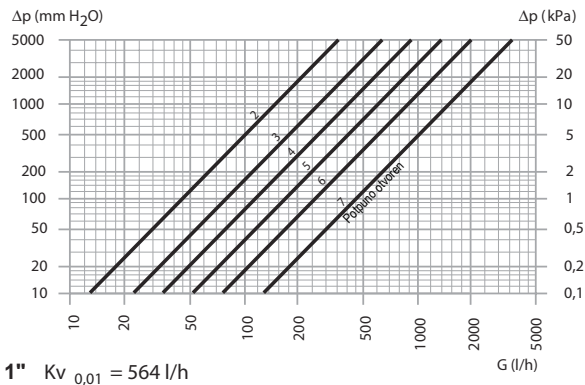
Ugaoni navijak 3/4" serije 431



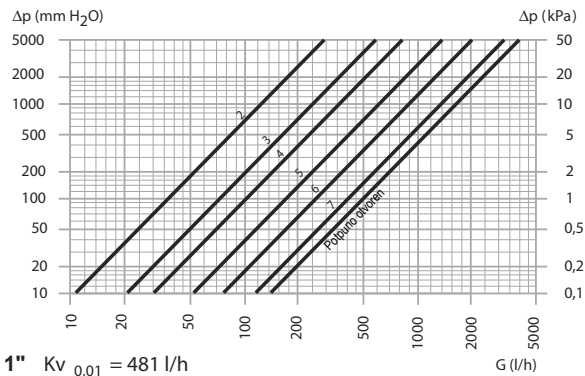
Prav navijak 3/4" serije 432



Ugaoni navijak 1" serije 431



Prav vnavijak 1" serije 432



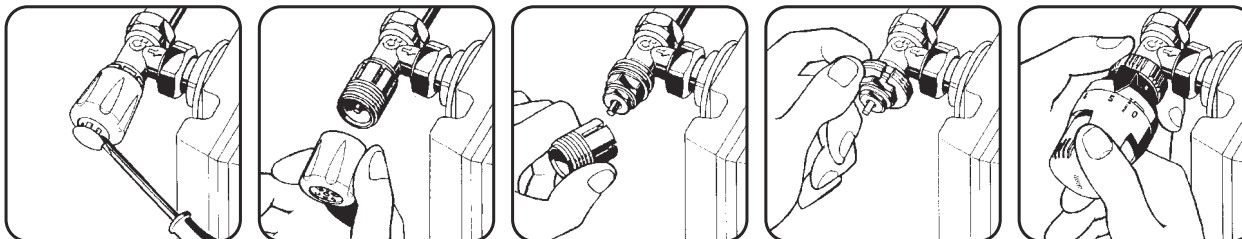
Vrednosti nominalnih kapaciteta i ekvivalentnih dužina

BAKARNE CEVI							
TIP	RADIATOR. PRIKLUČAK	CEVNI PRIKLUČAK	UNT./SPOLJ. CEV Ø (mm)	PRAV		UGAONI	
				KV _{0,01} (l/h)	EKVIVALEN. DUŽINA (m)	KV _{0,01} (l/h)	EKVIVALEN. DUŽINA (m)
Ručno podesiv ventil	3/8"	23 p.1,5	8/10	135	0,8	222	0,3
Ručno podesiv ventil	3/8"	23 p.1,5	10/12	135	2,5	222	0,9
Ručno podesiv ventil	3/8"	23 p.1,5	12/14	135	6,6	222	2,4
Ručno podesiv ventil	3/8"	23 p.1,5	13/15	135	10,1	222	3,7
Ručno podesiv ventil	3/8"	23 p.1,5	14/16	135	14,8	222	5,5
Ručno podesiv ventil	3/8"	23 p.1,5	16/18	135	29,9	222	11,1
Ručno podesiv ventil	1/2"	23 p.1,5	8/10	179	0,5	270	0,2
Ručno podesiv ventil	1/2"	23 p.1,5	10/12	179	1,4	270	0,6
Ručno podesiv ventil	1/2"	23 p.1,5	12/14	179	3,7	270	1,6
Ručno podesiv ventil	1/2"	23 p.1,5	13/15	179	5,7	270	2,5
Ručno podesiv ventil	1/2"	23 p.1,5	14/16	179	8,4	270	3,7
Ručno podesiv ventil	1/2"	23 p.1,5	16/18	179	17,0	270	7,5

ČELIČNE CEVI							
TIP	RADIATOR. PRIKLUČAK	CEVNI PRIKLUČAK	UNT./SPOLJ. CEV Ø (mm)	PRAV		UGAONI	
				KV _{0,01} (l/h)	EKVIVALEN. DUŽINA (m)	KV _{0,01} (l/h)	EKVIVALEN. DUŽINA (m)
Ručno podesiv ventil	3/8"	3/8"	12,7/16,7	135	7,2	222	2,7
Ručno podesiv ventil	1/2"	1/2"	16,3/21,0	179	15,3	270	6,7
Ručno podesiv ventil	3/4"	3/4"	21,7/26,4	258	33,2	336	19,6
Ručno podesiv ventil	1"	1"	27,4/33,2	443	38,5	447	37,8

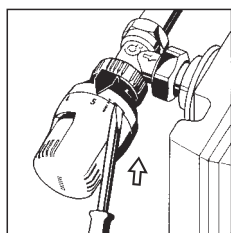
PLASTIČNE CEVI							
TIP	RADIATOR. PRIKLUČAK	CEVNI PRIKLUČAK	UNT./SPOLJ. CEV Ø (mm)	PRAV		UGAONI	
				KV _{0,01} (l/h)	EKVIVALEN. DUŽINA (m)	KV _{0,01} (l/h)	EKVIVALEN. DUŽINA (m)
Ručno podesiv ventil	3/8"	23 p.1,5	8/12	135	0,8	222	0,3
Ručno podesiv ventil	3/8"	23 p.1,5	10/15	135	2,5	222	0,9
Ručno podesiv ventil	3/8"	23 p.1,5	12/16	135	6,6	222	2,4
Ručno podesiv ventil	3/8"	23 p.1,5	13/18	135	10,1	222	3,7
Ručno podesiv ventil	3/8"	23 p.1,5	14/18	135	14,8	222	5,5
Ručno podesiv ventil	1/2"	23 p.1,5	8/12	179	0,5	270	0,2
Ručno podesiv ventil	1/2"	23 p.1,5	10/15	179	1,4	270	0,6
Ručno podesiv ventil	1/2"	23 p.1,5	12/16	179	3,7	270	1,6
Ručno podesiv ventil	1/2"	23 p.1,5	13/18	179	5,7	270	2,5
Ručno podesiv ventil	1/2"	23 p.1,5	14/18	179	8,4	270	3,7

Ručno podesiv ventil za termostatsku kontrolu

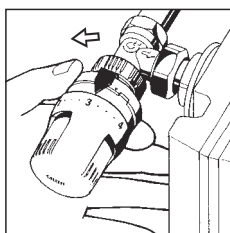


Blokiranje i ograničavanje temperature termostata

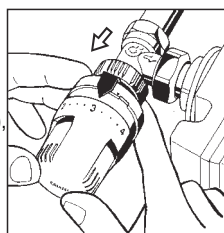
Ograničavanje temperature



1. Okrenuti ručicu u potpuno otvoren položaj (pozicija 5). Uz pomoć odvijača skinuti prstenasti okov gurajući ga prema telu ventila dok ne udari u krajnji položaj.

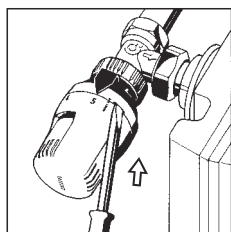


2. Okrenuti ručicu do novog položaja na kojem želimo da je ventil maksimalno otvoren (npr. pozicija 3), okrenuti prstenasti okov u smeru suprotnom od kazaljke na satu dok ne udari.

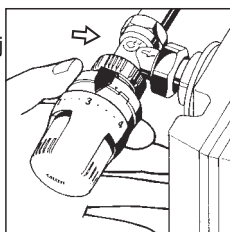


3. Ponovo zakačiti prstenasti okov. U ovom trenutku ventil će imati ograničeno temperaturno polje od 0 do postavljene vrednosti.

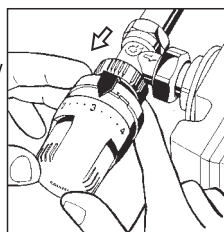
Blokiranje temperature



1. Okrenuti ručicu u potpuno otvoren položaj (pozicija 5). Uz pomoć odvijača skinuti prstenasti okov gurajući ga prema telu ventila dok ne udari u krajnji položaj.

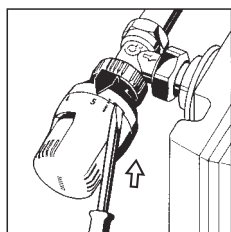


2. Postavi ventil na željenu temperaturu i okrenuti prstenasti okov u smeru kazaljke na satu dok ne udari.

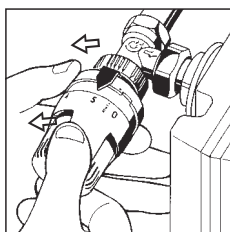


3. Ponovo zakačiti prstenasti okov. U tom trenutku ventil će biti blokiran na postavljenoj temperaturi.

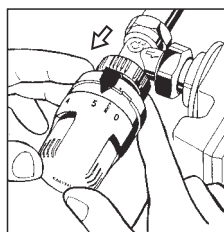
Resetovanje ograničavanja i blokiranja temperature



1. Uz pomoć odvijača skinuti prstenasti okov gurajući ga prema telu ventila dok ne udari u krajnji položaj.



2. Okrenuti ručicu u potpuno otvoren položaj a prstenasti okov u smeru suprotnom od smera kazaljke na satu dok ne udari. Strelice za reset će se poklopiti.



3. ponovo zakačiti prstenasti okov. U tom trenutku ventil više neće vršiti nikakvo ograničavanje niti blokiranje.

SPECIFIKACIJE

Serije 338

Ventil za radijatore je pogodan za termoelektrične aktuatora i termo glave. Ugaoni priključci za bakarne cevi, jednoslojne i višeslojne plastične cevi 23 p.1,5 za dimenzije od 10 do 18 mm. Radijatorski priključak dimenzija 3/8" i 1/2" M sa zaptivkom od EPDM. Telo od mesinga. Hromiran. Kontrolna kapa je bele boje RAL 9010, za ručnu kontrolu u ABS. Dvostruka zaptivka na vretenu od nerđajućeg čelika sa O - prstenom od EPDM. Maksimalna radna temperatura 100°C. Maksimalni radni pritisak 10 bar.

Serije 339

Ventil za radijatore je pogodan za termoelektrične aktuatora i termo glave. Pravi priključci za bakarne cevi, jednoslojne i višeslojne plastične cevi 23 p.1,5 za dimenzije od 10 do 18 mm. Radijatorski priključak dimenzija 3/8" i 1/2" M sa zaptivkom od EPDM. Telo od mesinga. Hromiran. Kontrolna kapa je bele boje RAL 9010, za ručnu kontrolu u ABS. Dvostruka zaptivka na vretenu od nerđajućeg čelika sa O - prstenom od EPDM. Maksimalna radna temperatura 100°C. Maksimalni radni pritisak 10 bar.

Serije 342

Navijak. Ugaoni priključci za bakarne cevi, jednoslojne i višeslojne plastične cevi 23 p.1,5 za dimenzije od 10 do 18 mm. Radijatorski priključak dimenzija 3/8" i 1/2" M sa zaptivkom od EPDM. Telo od mesinga. Hromiran. Kapa je bele boje RAL 9010 u ABS. Spoljna zaptivka se sastoji od O - prstena od EPDM na vretenu. Maksimalna radna temperatura 100°C. Maksimalni radni pritisak 10 bar.

Serije 343

Navijak. Pravi priključci za bakarne cevi, jednoslojne i višeslojne plastične cevi 23 p.1,5 za dimenzije od 10 do 18 mm. Radijatorski priključak dimenzija 3/8" i 1/2" M sa zaptivkom od EPDM. Telo od mesinga. Hromiran. Kapa je bele boje RAL 9010 u ABS. Spoljna zaptivka se sastoji od O - prstena od EPDM na vretenu. Maksimalna radna temperatura 100°C. Maksimalni radni pritisak 10 bar.

Serije 401

Ventil za radijatore je pogodan za termoelektrične aktuatora i termo glave. Ugaoni priključci za čelične cevi dimenzija 3/8", 1/2", 3/4" ili 1" F. Radijatorski priključak dimenzija 3/8" i 1/2" M sa zaptivkom od EPDM, 3/4" i 1" M bez zaptivke. Telo od mesinga. Hromiran. Kontrolna kapa je bele boje RAL 9010, za ručnu kontrolu u ABS. Dvostruka zaptivka na vretenu od nerđajućeg čelika sa O - prstenom od EPDM. Maksimalna radna temperatura 100°C. Maksimalni radni pritisak 10 bar.

Serije 402

Ventil za radijatore je pogodan za termoelektrične aktuatora i termo glave. Pravi priključci za čelične cevi dimenzija 3/8", 1/2", 3/4" ili 1" F. Radijatorski priključak dimenzija 3/8" i 1/2" M sa zaptivkom od EPDM, 3/4" i 1" M bez zaptivke. Telo od mesinga. Hromiran. Kontrolna kapa je bele boje RAL 9010, za ručnu kontrolu u ABS. Dvostruka zaptivka na vretenu od nerđajućeg čelika sa O - prstenom od EPDM. Maksimalna radna temperatura 100°C. Maksimalni radni pritisak 10 bar.

Serije 431

Navijak. Ugaoni priključak za čelične cevi dimenzija 3/8", 1/2", 3/4" ili 1" F. Radijatorski priključak dimenzija 3/8" i 1/2" M sa zaptivkom od EPDM, 3/4" i 1" M bez zaptivke. Telo od mesinga. Hromiran. Kapa je bele boje RAL 9010 u ABS. Spoljna zaptivka se sastoji od O - prstena od EPDM na vretenu. Maksimalna radna temperatura 100°C. Maksimalni radni pritisak 10 bar.

Serije 432

Navijak. Pravi priključak za čelične cevi dimenzija 3/8", 1/2", 3/4" ili 1" F. Radijatorski priključak dimenzija 3/8" i 1/2" M sa zaptivkom od EPDM, 3/4" i 1" M bez zaptivke. Telo od mesinga. Hromiran. Kapa je bele boje RAL 9010 u ABS. Spoljna zaptivka se sastoji od O - prstena od EPDM na vretenu. Maksimalna radna temperatura 100°C. Maksimalni radni pritisak 10 bar.

Serije 200

Termo glava za promenljive radijatorske ventile. Senzor sa tečnošću kao osetljivim elementom. Maksimalna sobna temperatura 50°C. Skala regulisanja 0+5 sa opsegom temperature 0+28°C sa mogućnošću ograničavanja i blokiranja temperature. Zaštita od zamrzavanja na 7°C.

Serije 201

Termo glava za promenljive radijatorske ventile. Sa daljinskim senzorom sa tečnošću kao osetljivim elementom. Maksimalna sobna temperatura 50°C. Skala regulisanja 0+5 sa opsegom temperature 0+28°C sa mogućnošću ograničavanja i blokiranja temperature. Zaštita od zamrzavanja na 7°C.

Serije 203

Termo glava sa kontrolnom sondom za ograničavanje temperature fluida. Polje regulisanja temperature 20 ÷ 50°C (40 ÷ 70°C). Maksimalna radna temperatura 80°C. Sastoji se od numeričke skale sa mogućnošću ograničavanja i blokiranja temperature. Dužina kapilarne cevi je 2m.

Serije 209

Termo glava sa zaštićenom regulacijom protiv oštećenja za upotrebu u javnim objektima.