

Ventil protiv smrzavanja iStop®



Serija 108

01376/24 HR



Funkcija

Ventil protiv smrzavanja omogućuje ispuštanje medija iz kruga sustava kada temperatura dostigne prosječnu vrijednost od 3 °C. Time se sprječava stvaranje leda u krugu sustava, obično s toplinskom pumpom, čime se izbjegavaju potencijalna oštećenja stroja i cijevi.

Verzija senzora za zrak sustavu omogućava rad u načinu hlađenja čak i kada se temperatura vode približava 3 °C. U se ovim uvjetima senzor za zraku uključuje kako bi sprječio curenje vode.

PATENT NA ČEKANJU

Asortiman proizvoda

Serija 108	Ventil protiv smrzavanja s navojnim priključcima	veličine DN 25 (1"), DN 32 (1 1/4") i DN 40 (1 1/2")
Serija 108	Ventil protiv smrzavanja s priključcima za bakrene cijevi	veličine DN 25 (Ø 28)
Serija 108	Ventil protiv smrzavanja sa senzorom za zrak s navojnim priključcima	veličine DN 25 (1") i DN 32 (1 1/4")

Tehničke specifikacije

Materijali

Tijelo:	mesing EN 12164 CW614N (108701-108801)
Opruge:	mesing EN 12165 CW724R-M (108601-108301)
Brte:	mesing EN 12165 CW617N (108611-108711)
Priključci:	nehrđajući čelik EN 10270-3 (AISI 302) EPDM
	(108601-108611) G 1" (ISO 228-1)
	(108701-108711) G 1 1/4" (ISO 228-1)
	(108801) G 1 1/2" (ISO 228-1)
	(108301) Ø 28 mm za bakrenu cijev

Rad

Medij:	voda
Maksimalni radni tlak:	(108601-108301-108701-108801) 10 bara (108611-108711) 5 bara

Raspon radne temperature:	0-65 °C
Raspon temperature u okruženju:	-30-60 °C

Temperatura medija pri otvaranju:	3 °C
Temperatura medija pri zatvaranju:	4 °C

Omogućava funkciju protiv smrzavanja s vanjskom temperaturom zraka:	(108611-108711) < 5 °C
Točnost:	±1 °C

Kv (direktni put):	(108601-108611) 55 m³/h
	(108701-108711) 70 m³/h
	(108801) 72 m³/h
	(108301) 64 m³/h
Moment pritezanja:	(108301) 80 N·m

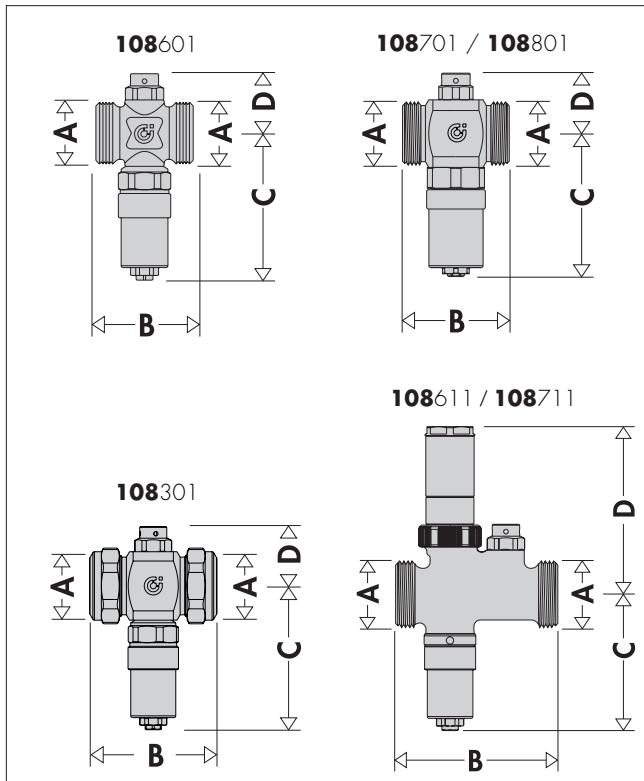
Stopa protoka pri pražnjenju

P (bar)	T vanjska (°C)	Stopa protoka (l/h)
3	-5	0,5
	-20	1

Uvjeti pri ispitivanju:

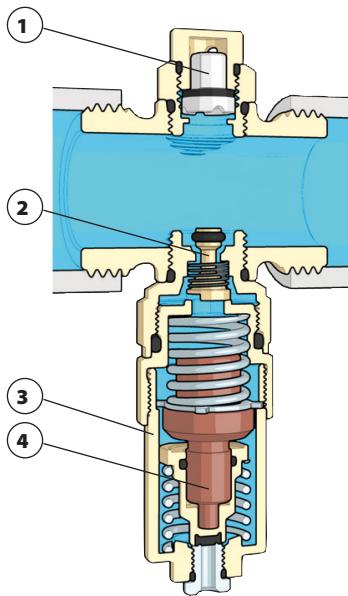
- ravna cijev (Ø 12 mm, duljine 1 m) izložena vanjskim utjecajima;
- temperatura vode u objektu 18 °C.

Dimenzije



Šifra	A	B	C	D
108601	1"	52	79	32
108701	1 1/4"	59	83	36
108801	1 1/2"	62	83	36
108301	Ø 28	71	80	33
108611	1"	81	74	91
108711	1 1/4"	91	74	91

Karakteristične komponente



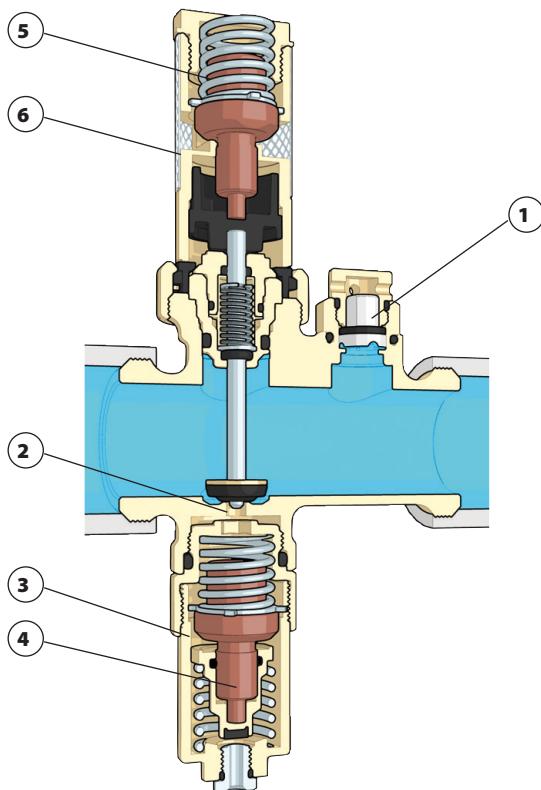
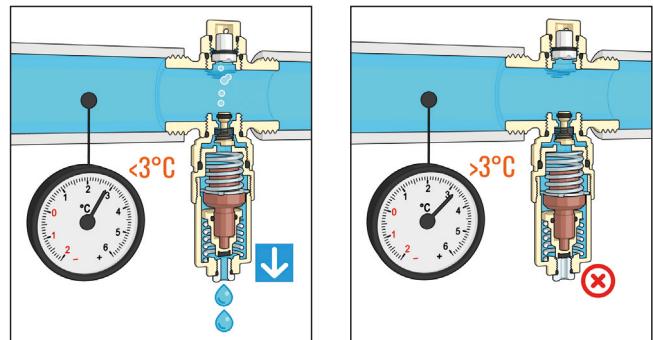
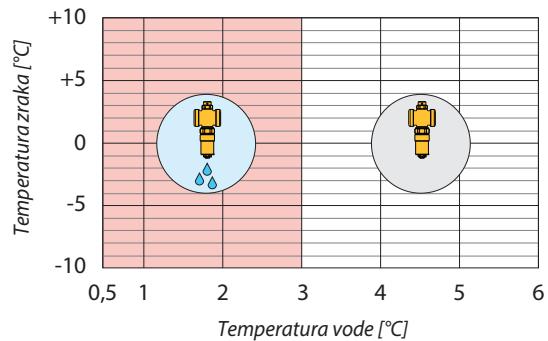
Ventil protiv smrzavanja

1. Vakuumski prekidač
2. Automatska zaporna slavina
3. Uložak senzora temperature vode
4. Senzor temperature vode

Princip rada

Ventil protiv smrzavanja

Ventil protiv smrzavanja serije 108 omogućava pražnjenje medija u krugu kada temperatura kruga dosegne temperaturu ventila od 3 °C.

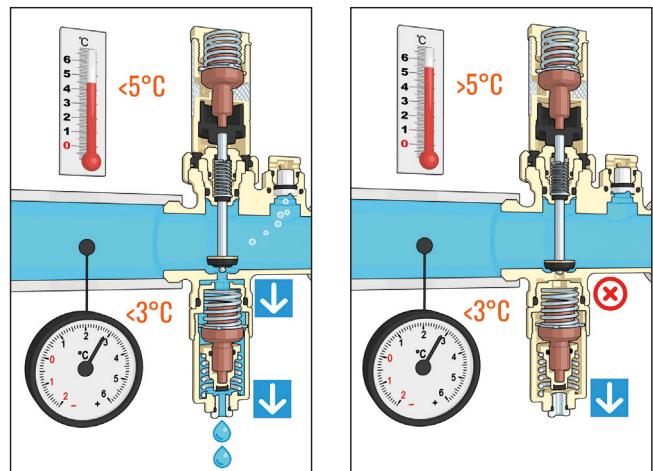
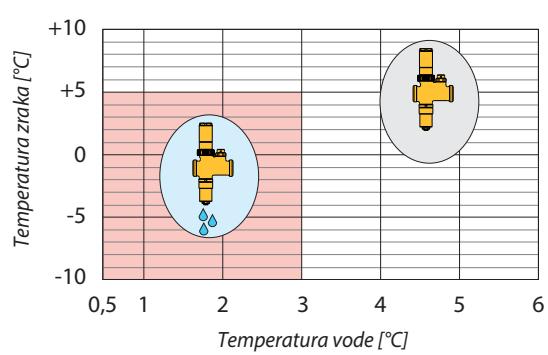


Ventil protiv smrzavanja sa senzorom za zrak

1. Vakuumski prekidač
2. Obturator senzora temperature zraka
3. Uložak senzora temperature vode
4. Senzor temperature vode
5. Senzor temperature zraka
6. Uložak senzora temperature zraka

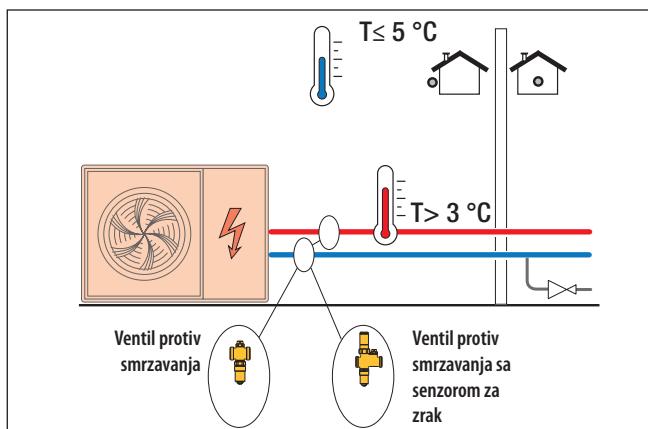
Ventil protiv smrzavanja sa senzorom za zrak

Ventil protiv smrzavanja serije 108 omogućava pražnjenje medija u krugu kada temperatura kruga dosegne temperaturu ventila od 3 °C. U uvjetima vanjske temperature preko 5 °C, senzor temperature zraka onemoguće uključivanje ventila protiv smrzavanja. Ovo sprečava uključivanje ventila tijekom rada u načinu hlađenja tijekom ljeta.

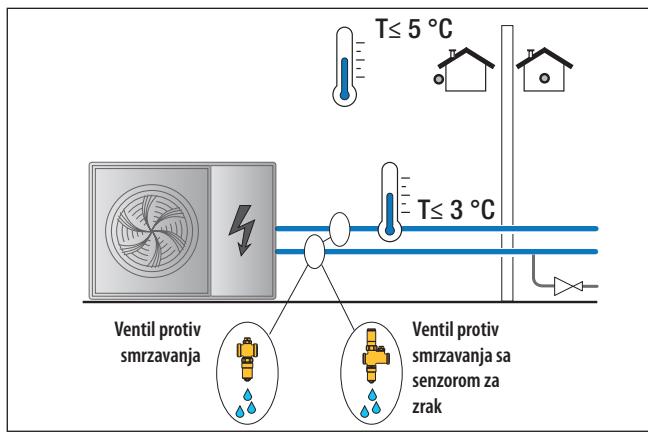


Radne faze

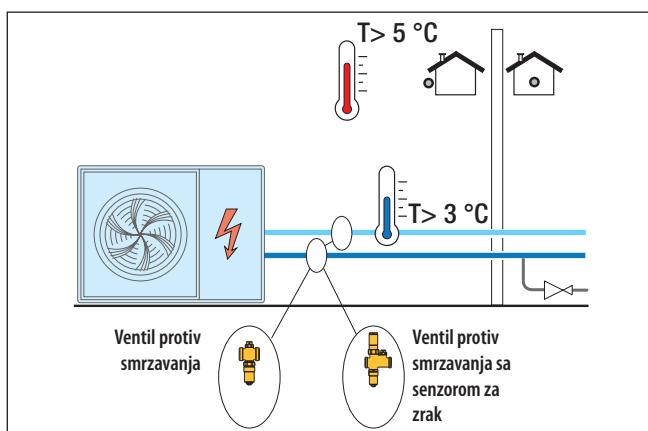
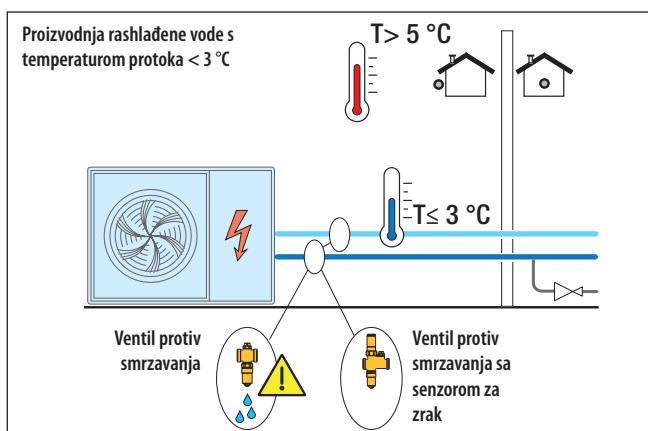
Zimski način grijanja



Zimski način rada u slučaju kvara električnog napajanja



Ljetni način hlađenja



Ugradnja

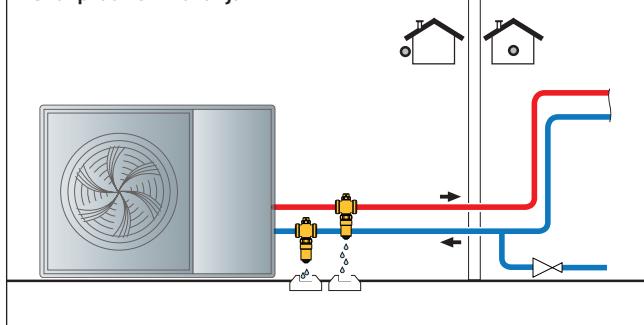
Uređaj se smije ugraditi samo u okomitom položaju, s izlazom koji gleda prema dolje, kako bi se omogućilo pravilan i nesmetan protok vode koja se ispušta.

Ventili protiv smrzavanja moraju se ugraditi na otvorenom, gdje se mogu postići najniže temperature ako je toplinska pumpa zaključana. Ventili protiv smrzavanja moraju se postaviti daleko od izvora topline kako bi ispravno radili.

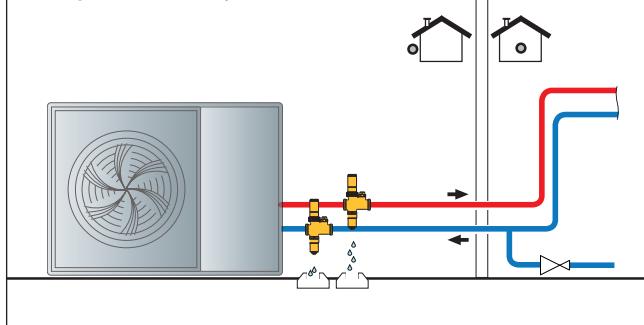
Preporučuje se da ventile protiv smrzavanja instalirate na obje cijevi (protok i povrat). U protivnom voda se može zadržati u jednoj od cijevi i smrznuti.

Preporučamo da sustav uvijek držite pod tlakom, čak i tijekom pražnjenja, kako biste osigurali pravilan rad uređaja protiv smrzavanja.

Ventil protiv smrzavanja

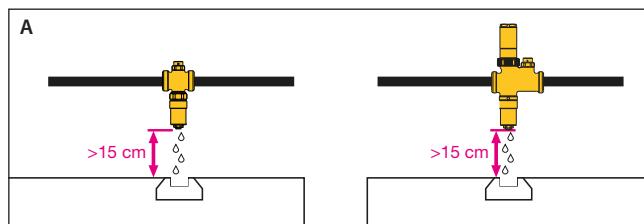


Ventil protiv smrzavanja sa senzorom za zrak



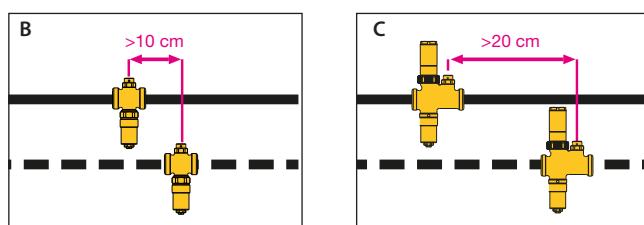
Ostavite najmanje 15 cm praznog prostora od poda (slika A) kako blok leda, koji se može stvoriti ispod, ne bi ometao izlaz vode iz ventila.
Ovod usmjerite u odgovarajuću točku za sakupljanje.

A

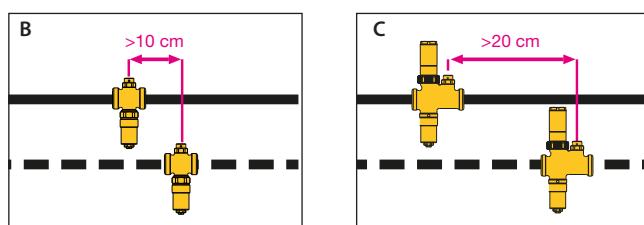


Držite razmak od najmanje 10 cm između ventila protiv smrzavanja (slika B) i 20 cm između ventila protiv smrzavanja i senzora zraka (slika C).

B



C

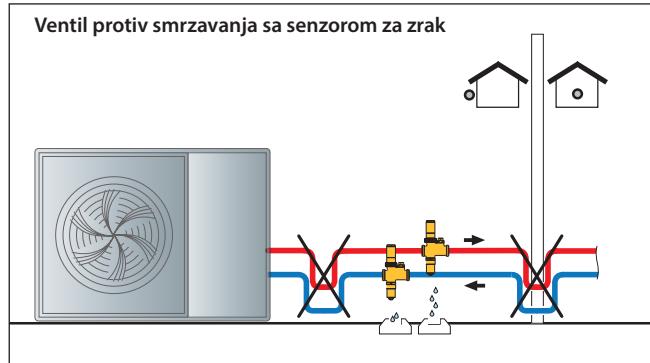
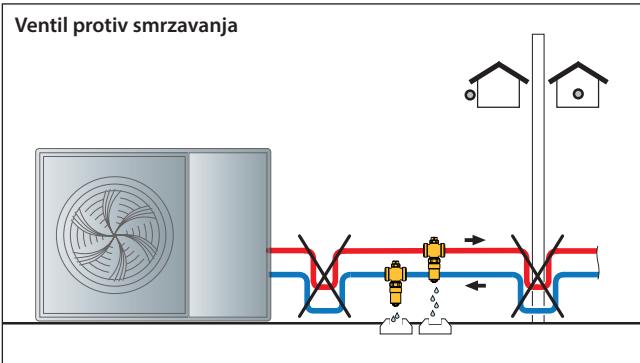


Ventil protiv smrzavanja ne smije biti izoliran kako bi sustav mogao pravilno raditi.

Kada se instalira na otvorenom, ventil protiv smrzavanja mora se zaštiti od kiše, snijega i izravne sunčeve svjetlosti.

Prisutnost efekta sifona

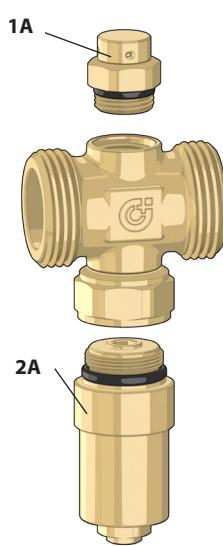
Ne spajajte sa sifonima. Ako priključni cjevovod ima takav oblik da stvara efekt sifona (kao što je prikazano na shemi), odvod je blokirani te više neće biti zajamčena zaštita od smrzavanja.



Održavanje ventila protiv smrzavanja

1A. Vakuumski prekidač

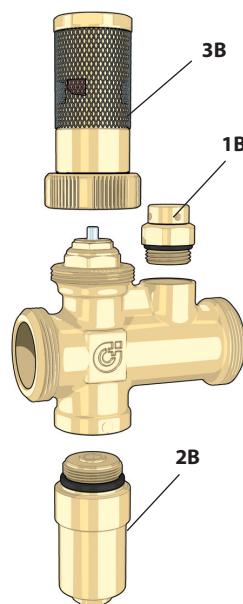
Vakuumski prekidač može se zamijeniti rezervnim dijelom šifre R0000994



Ventil protiv
smrzavanja

2A. Uložak senzora vode

Termostatski uložak može se zamijeniti rezervnim dijelom šifre F89046. Automatski zaporni ventil sprječava ispuštanje vode tijekom zamjene uloška i održava sustav pod tlakom.



Ventil protiv smrzavanja sa senzorom za zrak

Održavanje ventila protiv smrzavanja sa senzorom za zrak

1B. Vakuumski prekidač

Vakuumski prekidač može se zamijeniti rezervnim dijelom šifre R0000994.

2B. Uložak senzora vode

Termostatski uložak može se zamijeniti rezervnim dijelom šifre F89046. Uložak zamijenite samo ako je vanjska temperatura zraka $> 5^{\circ}\text{C}$. U suprotnom, izolirajte sustav pomoću zapornih ventila.

3B. Uložak senzora zraka

Uložak senzora zraka može se zamijeniti rezervnim dijelom šifre F0001896.

Serijski broj: 108

Ventil protiv smrzavanja. Navojni priključci G 1" M (ISO 228-1) (od G 1" do G 1 1/2"). Tijelo od mesinga. Maksimalni radni tlak 10 bara. Raspon radne temperature 0–65 °C. Raspon temperature u okruženju: -30–60 °C. Temperatura voda za otvaranje odvoda: 3 °C. Temperatura voda za zatvaranje odvoda: 4 °C.

Serijski broj: 108

Ventil protiv smrzavanja. Sa priključcima za bakrenu cijev Ø 28. Tijelo od mesinga. Maksimalni radni tlak 10 bara. Raspon radne temperature 0–65 °C. Raspon temperature u okruženju: -30–60 °C. Temperatura voda za otvaranje odvoda: 3 °C. Temperatura voda za zatvaranje odvoda: 4 °C.

Serijski broj: 108

Ventil protiv smrzavanja sa senzorom za zrak. Navojni priključci G 1" M (ISO 228-1) (od G 1" do G 1 1/4"). Tijelo od mesinga. Maksimalni radni tlak 5 bara. Raspon radne temperature 0–65 °C. Raspon temperature u okruženju: -30–60 °C. Temperatura voda za otvaranje odvoda: 3 °C. Temperatura voda za zatvaranje odvoda: 4 °C. Omogućava funkciju protiv smrzavanja s vanjskom temperaturom zraka $\leq 5^{\circ}\text{C}$.

Pridržavamo pravo unošenja promjena i poboljšanja proizvoda te pripadajućih podataka u ovom izdanju, u bilo kojem trenutku i bez prethodne obavijesti. Na internetskoj stranici www.caleffi.com uvijek se nalazi najnovija verzija dokumenta koju treba upotrijebiti za tehničke provjere.