

Upute za instalaciju



SIGURNOST: Pažljivo pročitajte upute za montažu i postavljanje prije puštanja ventila u pogon, kako biste izbjegli nezgode i kvarove uzrokovane nepravilnom uporabom proizvoda. Molim vas, zadržite ovaj priručnik za buduća savjetovanja.



1" M x 1" M



1"1/4 M x 1"1/4 M



1"1/2 M x 1"1/2 M



28 mm x 28 mm

Aplikacija

Ventil protiv smrzavanja za sustave grijanja/hlađenja s toplinskom pumpom. Ventil protiv smrzavanja omogućuje zaštitu cijevi i toplinske pumpe od kvarova uzrokovanih zamrzavanjem vode unutar njih.

U slučaju isključivanja sustava tijekom zimske sezone, ako temperatura vode padne i dosegne +3 °C, ventil se počinje otvarati omogućujući pražnjenje, u početku postupno: odljev crpi vodu sa strane kruga unutar zgrade, imajući višu temperaturu, čime se sprječava stvaranje leda.

Ako se pražnjenje nastavi zbog niske temperature, bez aktivnog uređaja za punjenje, unutarnji tlak kruga istječe i ima tendenciju postizanja atmosferskog tlaka, što onemogućuje odljev: ventil vakuumskog prekidača prisutan u gornjem dijelu tijela ventila intervenira kako bi omogućio unos zraka, dopuštajući nastavak odvodnje vode.

Preporučuje se instalacija automatske jedinice za punjenje kruga koja će vraćanjem tlaka u krug vratiti ventil protiv smrzavanja u normalne radne uvjete i sustav će se moći autonomno ponovno pokrenuti.

Tehničke specifikacije

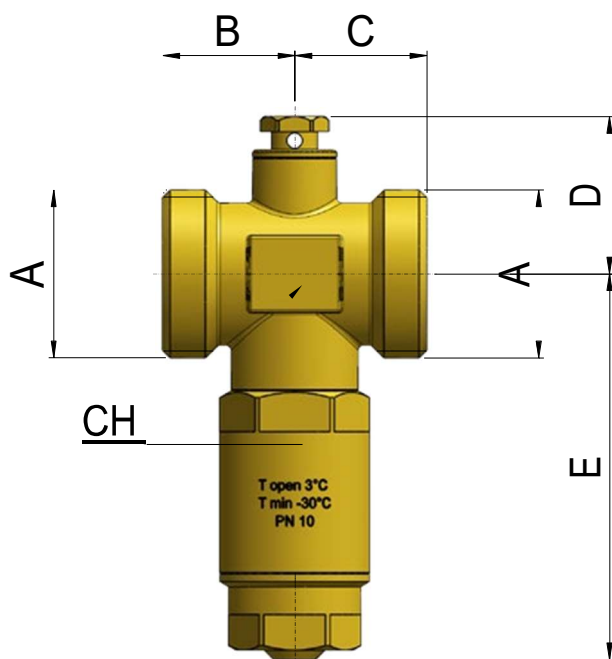
- ✓ Kovano tijelo u mesinganoj leguri. Žuta mjedena završna obrada;
- ✓ Tekućine za uporabu: voda;
- ✓ Maksimalni statički tlak 10 bara (PN 10);
- ✓ Maksimalna srednja temperatura: 90 °C
- ✓ Raspon temperature okoline: -30°C do +50 °C
- ✓ Početak otvaranja srednje temperature: +3°C
- ✓ Zatvaranje startne srednje temperature: +4°C
- ✓ Točnost: ±1°C
- ✓ Ventil vakuumskog prekidača koji se može pregledati;
- ✓ Uložak koji se može pregledati za čišćenje i zamjenu senzora;
- ✓ Brzina pražnjenja tekućine:

| P [traka] | Vanjska i fluidna temperatura [°C] | Q [L/min] |
|-------------|------------------------------------|-------------|
| 1 | 0,5 | 6 |
| 0,2 | 0,5 | 2,7 |
| 0,05 | 0,5 | 1,3 |

Materijali

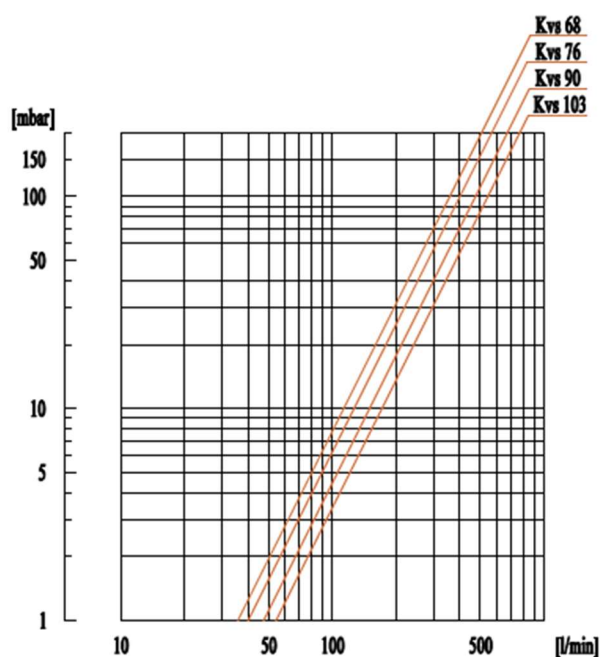
- ✓ Komponente: Legura bakra CW617N
- ✓ Brtve: EPDM
- ✓ Opruge: Čelik 1.4310 (X10CrNi18-8)

Dimenzije i padovi tlaka



| A | Kvs | B | C | D | E | CH |
|---------|-----|----------|----------|----|----|----|
| G 1" | 68 | 26 | 26 | 31 | 76 | 28 |
| G 1 1/4 | 90 | 29,5 | 29,5 | 33 | 78 | 33 |
| G 1 1/2 | 103 | 31 | 31 | 35 | 80 | 38 |
| 28 mm | 76 | 35,5 (*) | 35,5 (*) | 33 | 78 | 33 |

(*) Uključujući orašaste plodove i maslinu



Instalacija

Za instalaciju se oslanjajte samo na

kvalificirano osoblje. Provjerite jesu li tekućina i cijevi čiste.

Ugradnja samo u okomitom položaju, s uloškom okrenutim prema dolje.

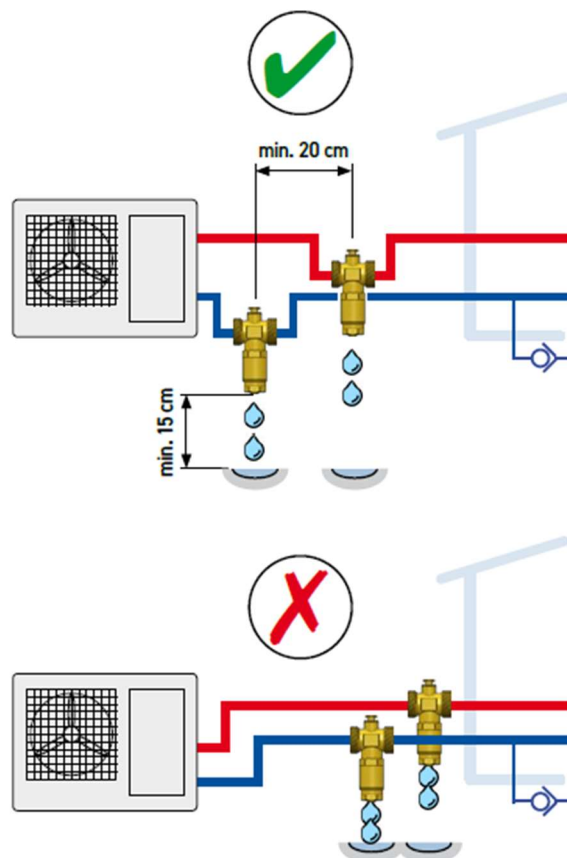
Optimalni položaj ugradnje je izvan zgrade, **na najnižoj mogućoj točki cjevovodnog sustava**, blizu toplinske pumpe.

Preporučljivo je:

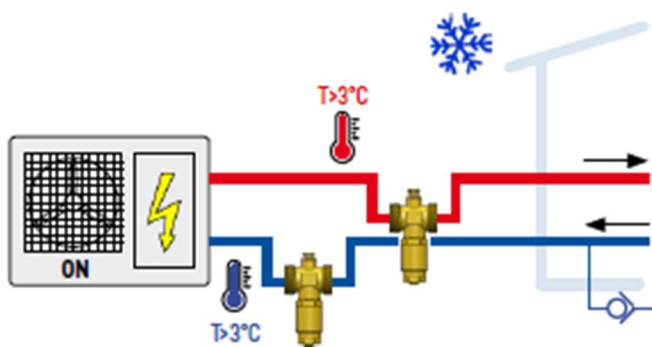
- Pripremite mali kanal za ispuštanje ispuštene tekućine.
- Pripremite poklopac za zaštitu ventila od snijega i izravnog sunčevog svjetla u ljetnim mjesecima; izbjegavajte izolaciju, što bi promijenilo njegovu funkcionalnost.
- Osigurajte zaporne ventile.

Održavajte minimalnu udaljenost od 15 cm od tla na najnižoj točki ventila, kako biste spriječili da nakupljanje leda dosegne točku kapanja.

Preporučuje se ugradnja dva ventila protiv smrzavanja, jedan na polaznu i jedan na povratnu cijev; inače cijev koja nema ventil možda se neće isprazniti i može se oštetiti mogućim zamrzavanjem. Održavajte udaljenost od najmanje 20 cm između dva ventila.



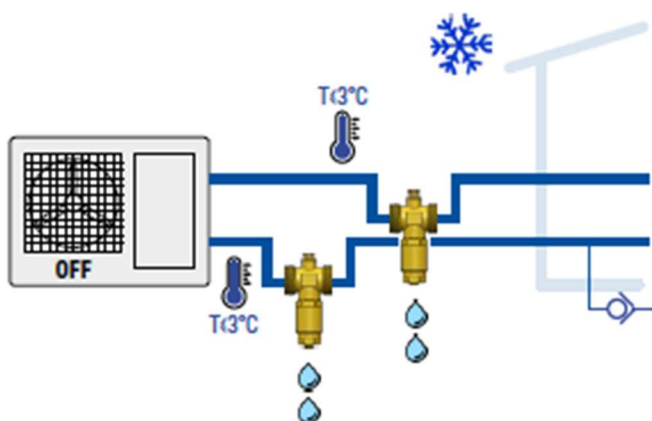
Primjena u načinu grijanja (zima)



Normalan rad

Sustav pod tlakom.

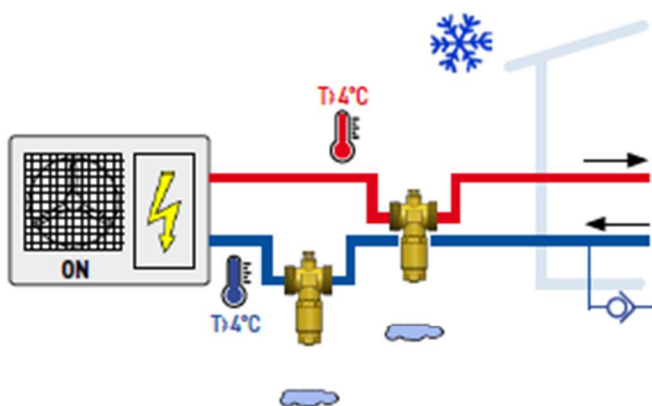
Ne postoji rizik od smrzavanja cijevi.



Sustav je zaustavljen zbog nedostatka napona

Sustav pod tlakom (s automatskom grupom za punjenje).

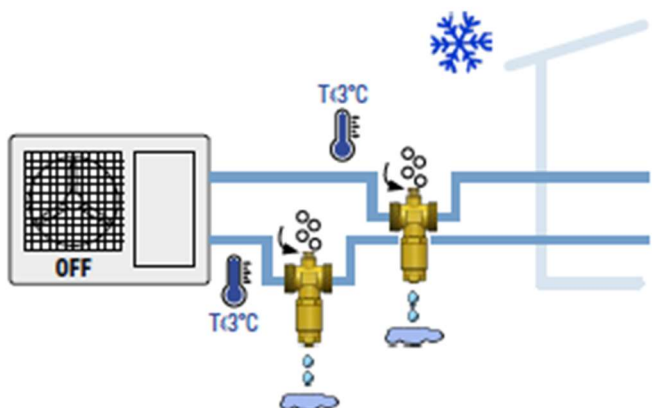
Temperatura tekućine pada; kada dosegne 3°C, ventil počinje ispuštati vodu i pražnjenje se nastavlja sve dok temperatura tekućine u cijevi ponovno ne poraste na 4°C.



Povratak u operaciju

Kada se električna energija vrati, toplinska pumpa nastavlja s radom; Ispuštena voda kompenzirana je pomoću automatske grupe za punjenje.

Kada temperatura tekućine u cijevima poraste i dosegne 4°C, ventil protiv smrzavanja zatvara ispušt i krug se vraća u normalan rad.



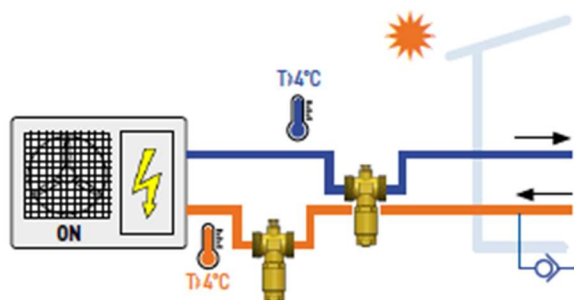
Dugotrajno mirovanje u nedostatku automatske jedinice za punjenje

Ako temperatura ostane ispod 3°C, nakon duljeg istjecanja sustav više nije pod tlakom.

Ventil protiv smrzavanja omogućuje nastavak istjecanja sve dok se sustav ne isprazni, zahvaljujući ventilu vakuumske prekidača u gornjem dijelu koji omogućuje ulazak zraka u krug.

U tom stanju, kada se napon obnovi, sustav će biti potrebno ponovno napuniti (ručno).

Primjena u načinu hlađenja (ljetno)



Normalan rad

Sustav pod tlakom.

U tom načinu rada temperatura tekućine mora biti viša od 4°C,

Na ovoj temperaturi ventil protiv smrzavanja ne intervenira.

Održavanje

Zatvorite zaporne ventile uzvodno i nizvodno od ventila kako biste izbjegli pražnjenje sustava..

