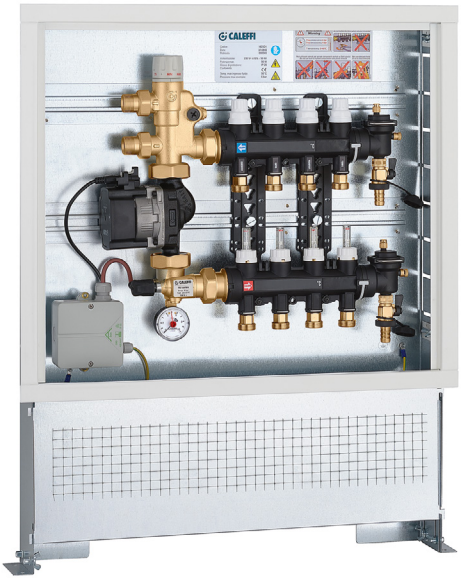
Termička jedinica s fiksnom regulacijom

serija 182

01190/18 HR



Funkcija

Termička jedinica s fiksnom regulacijom u ormariću je osmišljena za korištenje u rješenjima sustava za podno grijanje, u kombinaciji sa predmontiranim razdjelnicima.
Termička jedinica s fiksnom regulacijom ima zadaću održavati stalnom unaprijed postavljenu temperaturu ulaznog toka tekućine distribuirane u uređaju za niske temperature u panelima za podno grijanje.
Posebno u ovoj seriji, termalna regulacija se obavlja putem odgovarajuće hidrauličke grupe koja sadrži troputi termostatski ventil s ugrađenim osjetnikom.

Referentna dokumentacija

- Teh. brošura 01126 Predmontirane jedinice s razdjelnicima od kompozita, namjenjene uređajima sa panelima za podno grijanje iz serije 670

Proizvodni asortiman

Art. 1825.1A2L Termička jedinica s fiksnom regulacijom i razdjelnicima u ormariću, sa crpkom UPM3 AUTO L 25-70

Tehničke karakteristike

Materiali

Termička jedinica za regulaciju, s troputim ventilom

Tijelo:	mesing EN 1982 CB753S
Navojni spoj:	mesing EN 12164 CW614N
Zatvarač:	PSU
Brtve:	EPDM

Jedinica s instrumentima za regulaciju protoka

Tijelo:	mesing EN 1982 CB753S

Postavke

Mediji:	voda, otopine glikola
Najviši postotak glikola:	30%
Temperaturno polje regulacije:	25÷55°C
Preciznost:	±2°C
Tmax glavnog ulaza:	90°C
Pmax radni:	600 kPa (6 bar)
Pmin radni:	80 kPa (0,8 bar)

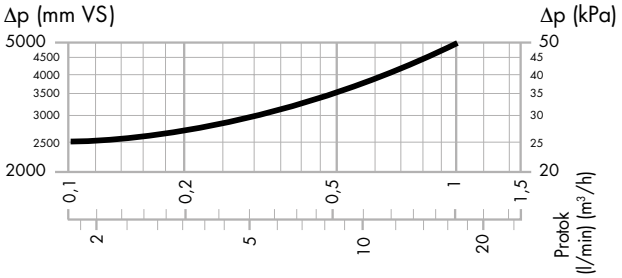
Postavka diferencijalnog by-passa razdjelnika (art. 182000, opcionalno): 25 kPa (2.500 mm VS)

Skala digitalnog termometra s tekućim kristalima:	24÷48°C
Skala manometra:	0÷10 bar

Priključci:

-za regulacijsku jedinicu:	3/4" M (ISO 228-1) s holenderskim priključkom
- izlazi iz protoka panelima:	3/4" za utični adapter art. 675850
- međuosovinski razmak:	50 mm
- međuosovinski razmak priključaka primarnog kruga:	60 mm

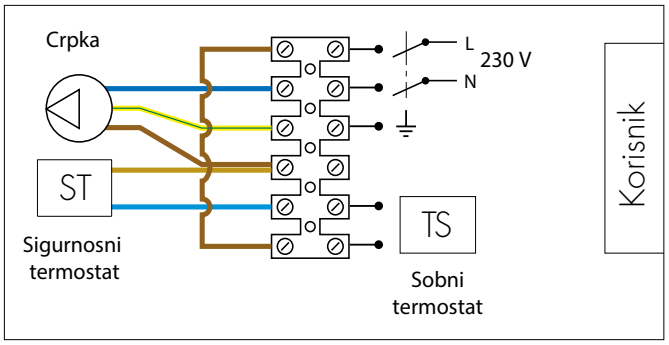
Grafički prikaz diferencijalnog by-passa razdjelnika za podno grijanje



Sigurnosni termostat

Tvornička postavka:	55°C ±3°C
Stupanj zaštite:	IP 55
Napon kontakata:	10 A / 240 V

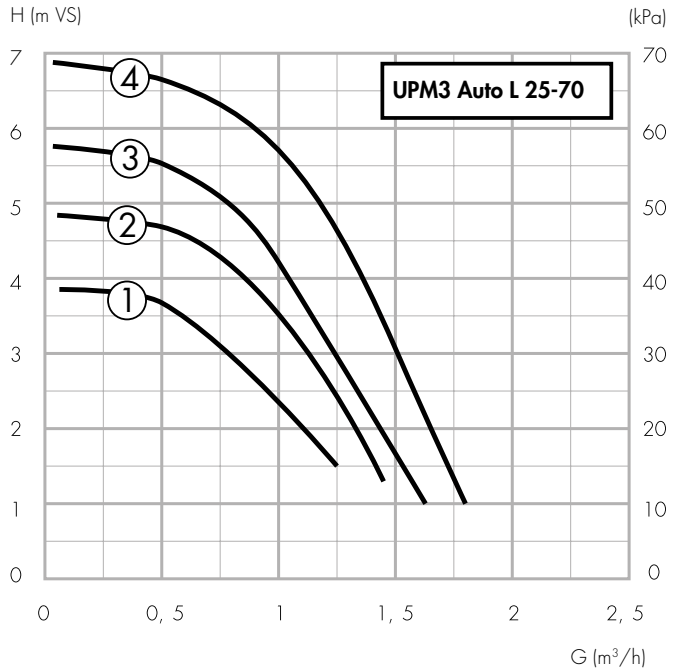
Shema električnih priključaka



Crpka

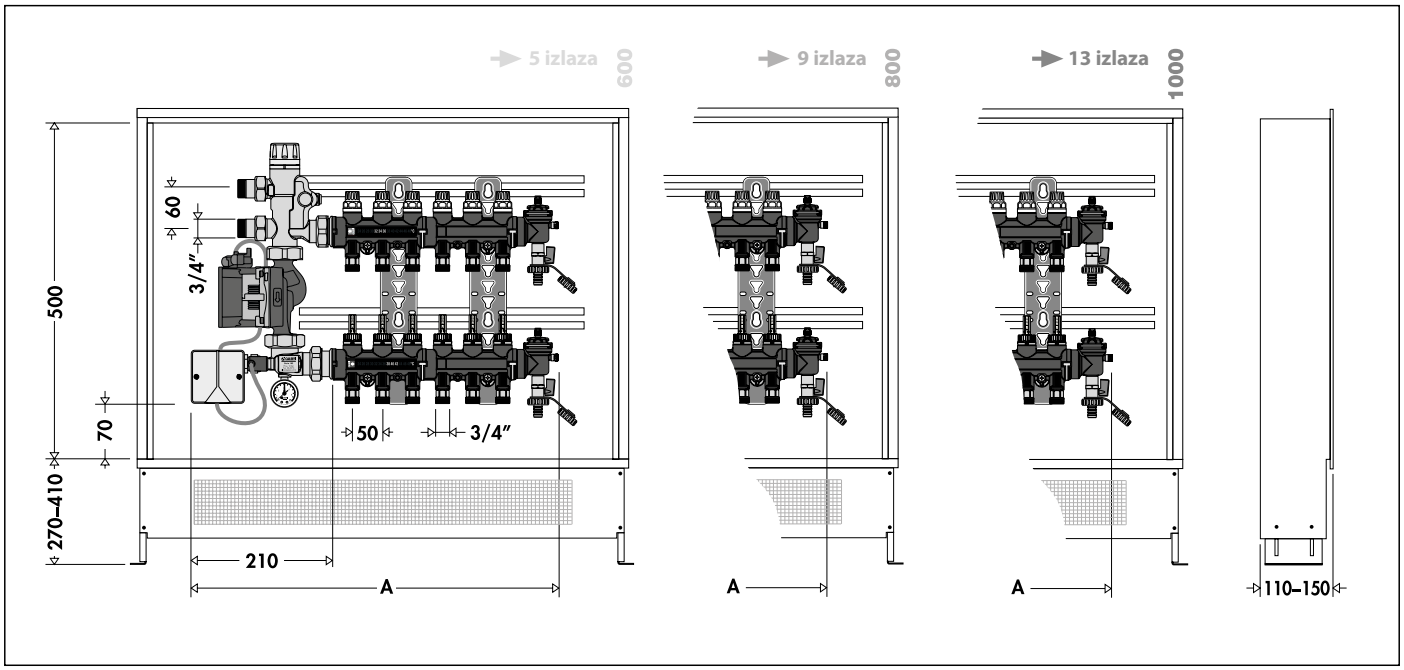
Visokoučinkovita crpka:	model UPM3 AUTO L 25-70
Tijelo:	lijevano željezo GG 15/20
Električno napajanje:	230 V - 50 Hz
Najviša vlažnost zraka:	95%
Najviša sobna temperatura:	70°C
Stupanj zaštite:	IP 44
Međuosovinski razmak crpke:	130 mm
Priključci crpke:	1 1/2" Ž (ISO 228-1) s holenderskim priključkom

Moguće visine tlaka na priključcima jedinice za regulaciju
Testovi su provedeni uz stalan nadzor brzine.



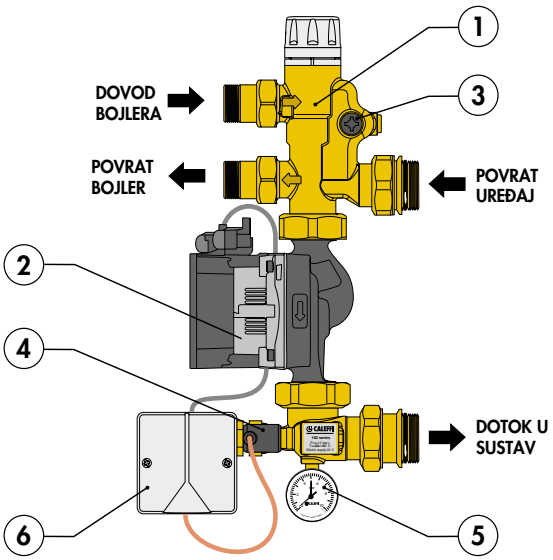
Napomena:
Crpka može raditi uz stalan nadzor brzine, stalan tlak i proporcionalni nadzor tlaka koji podešava postavke prema potrebama sustava. Za dodatne detalje, pogledati upute za montažu crpke dobivene uz artikl.

Dimenzije

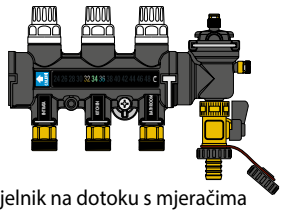


Art.	1825C1	1825D1	1825E1	1825F1	1825G1	1825H1	1825I1	1825L1	1825M1	1825N1	1825O1
Izlazi za radijatore	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	435	485	535	585	635	685	735	785	835	885	935

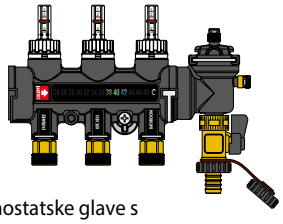
Sastavni dijelovi



Razdjelnik na povratu s a zapornim ventilima.



Razdjelnik na dotoku s mjeračima protoka i regulacijskim ventilima.

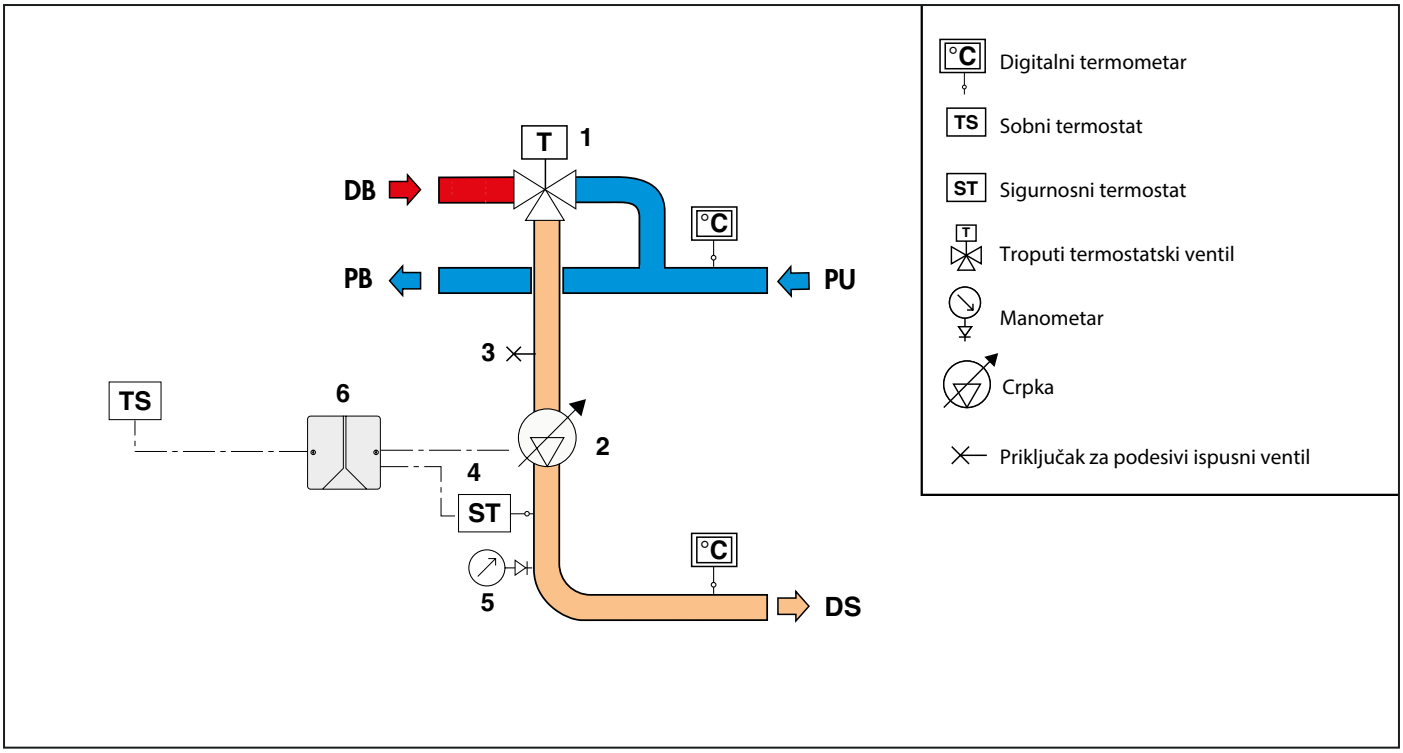


Termostatske glave s automatskim odzračnim ventilom i slavinom za pražnjenje i punjenje.

Diferencijalni by-pass u kompletu s fleksibilnim crijevom (opcionalno, art. 182000).

1. Miješajući troputi termostatski ventil s ugrađenim osjetnikom
2. Visokoučinkovita crpka UPM3 AUTO L 25-70
3. Priključak za podesivi ispusni ventil
4. Sigurnosni termostat
5. Manometar
6. Razvodna kutija

Hidraulička shema



Princip rada

Regulacijski element troputog termostatskog ventila je temperaturni osjetnik (1), u potpunosti uronjen u komoru s miješanom vodom na izlazu. Širenjem i skupljanjem on uvijek osigurava točan omjer vruće vode koja dolazi iz bojlera te ohlađene vode na povratku iz protoka panelima.
Regulacija ovih tokova odvija se uz pomoć posebno oblikovanog zatvarača (2) koji klizi unutar posebnog cilindra postavljenog između protoka vruće vode (3) i vode na povratku iz protoka panelima (4).
Čak i ako se toplinsko opterećenje sekundarnog kruga ili temperatura vode na dotoku iz bojlera promijene, miješajući ventil automatski prilagođava stopu protoka dok se ne dobije postavljena temperatura.

Konstrukcijske posebnosti

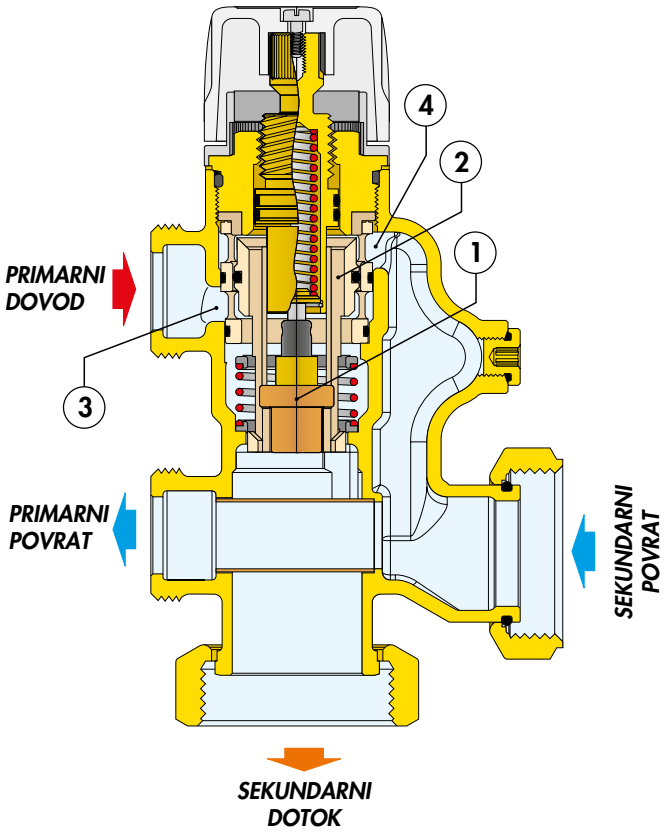
Kućište regulacijske jedinice
Tijelo ventila koji sadrži uređaj za termičku regulaciju je izliven u jednom komadu, u kojem su priključci za primarne i sekundarne krugove. Poseban unutarnji kanal vodi medij na povratu iz sustava do regulacijskog ventila, što čini jedinicu kompaktnom i jednostavnom za spajanje.

Smanjeni gubici tlaka
Troputi miješajući ventil opremljen je posebnim zatvaračem koji se brine o propisnom protoku vode kroz otvore. Time se osigurava visoka stopa protoka unatoč kompaktnom uređaju, te istovremeno održava pravilna regulacija temperature.

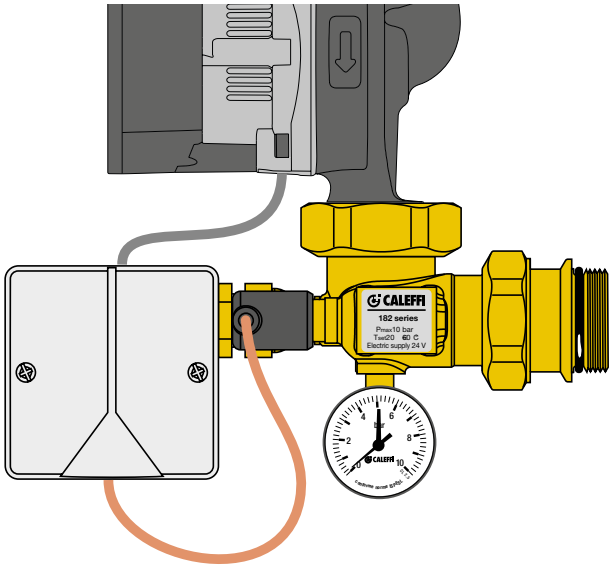
Antikorozivni materijali
Materijali korišteni u izradi miješajućeg ventila otklanjaju mogućnost korozije uzrokovane kamencem. Svi funkcionalni dijelovi poput zatvarača i brtvi ventila izrađeni su od posebnih materijala koji imaju nizak koeficijent trenja što garantira dugotrajan i učinkovit vijek uređaja.

Termostatski osjetnik niske inercije
Element osjetljiv na temperaturu, "motor" troputog termostatskog ventila, odlikuje niska toplinska inercija; to omogućava njegovu brzu reakciju na promjene uvjeta tlaka i temperature na ulazu, te smanjuje vrijeme odgovora ventila na promjene toplinskog opterećenja.

Podešavanje temperature i blokada
Komandna ručica omogućava podešavanje temperature između najniže i najviše, u jednom okretaju (360°). Također, opremljena je i sustavom protiv neovlaštenog rukovanja za blokiranje postavljene temperaturne vrijednosti.



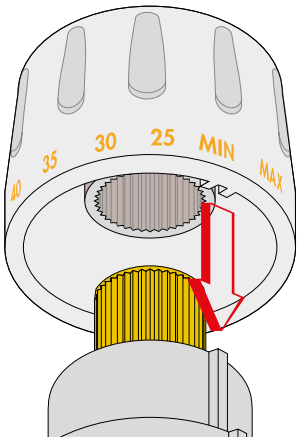
Jedinica dotoka
Jedinica dotoka je napravljena od jednog komada, opremljena s priključcima za spajanje funkcionalnih elemenata poput sigurnosnog termostata i manometra.



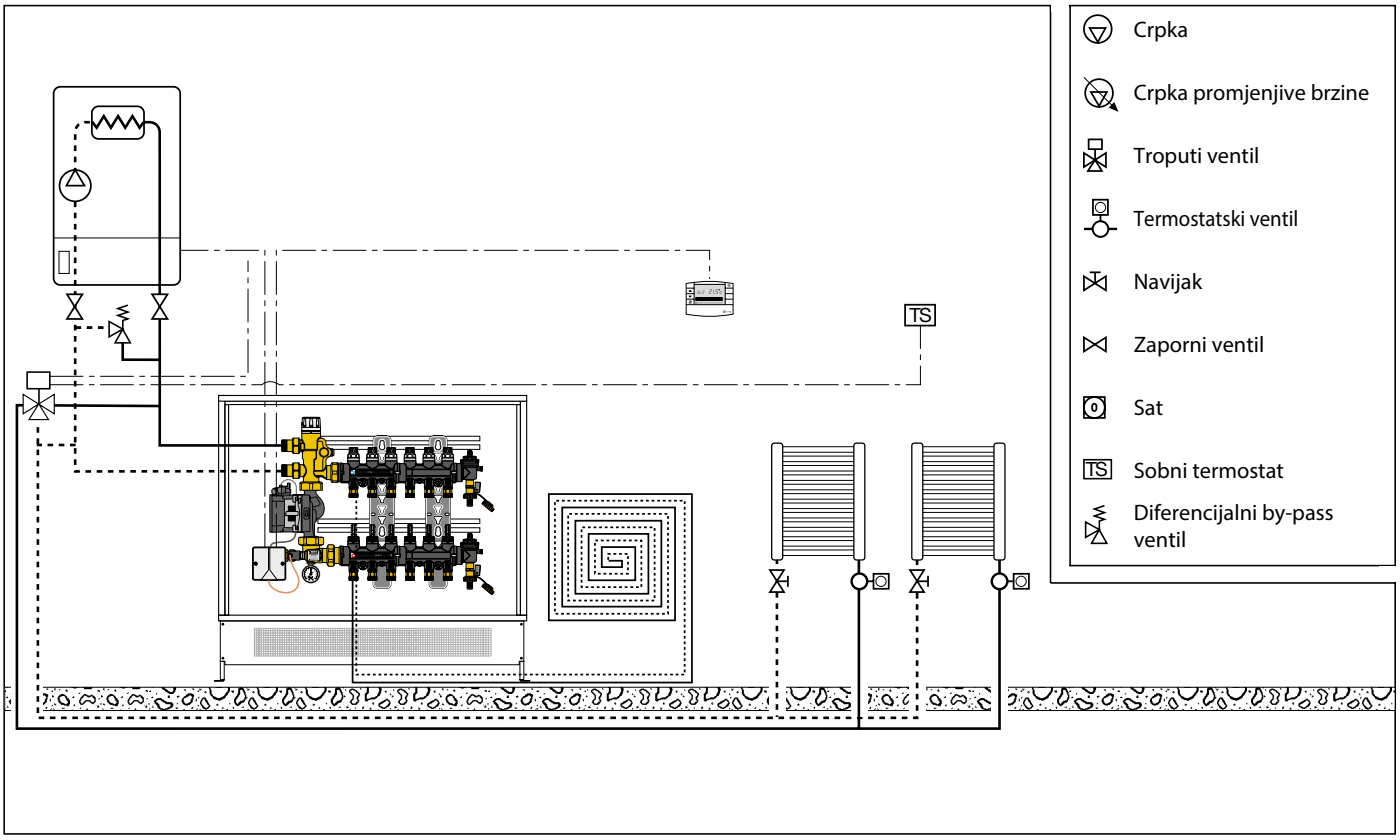
Sigurnosni termostat
Preporuča se spojiti sigurnosni termostat na generator topline tako da se dovod struje isključi kada se dosegne signalna temperatura. Za to je potrebno spojiti žice sigurnosnog termostata direktno u generator kako bi se stvorio strujni most između dvaju kontakata na priključnom bloku za jedinicu 182, prije priključenu na sigurnosni termostat.

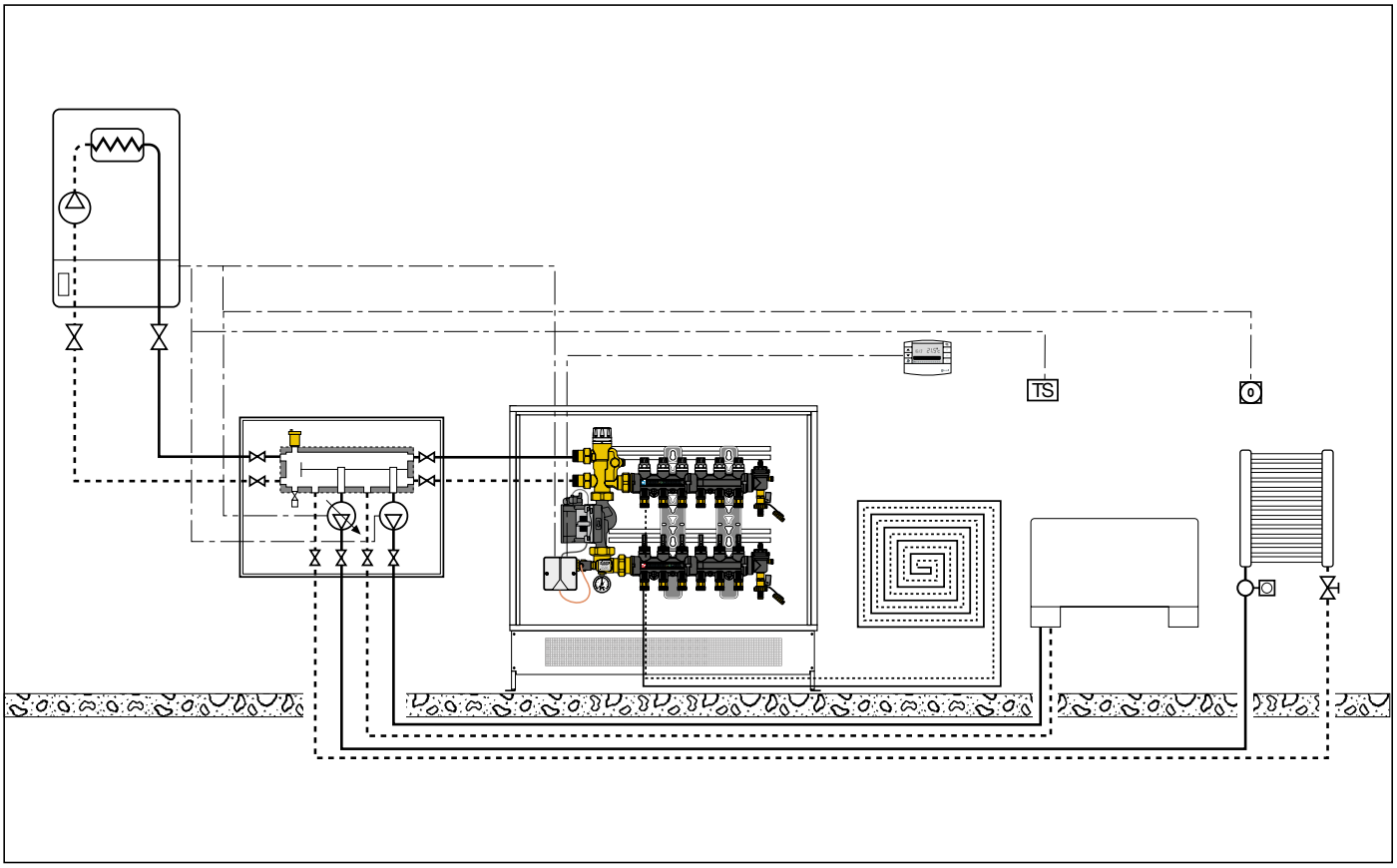
Blokiranje postavki

Potrebno je postaviti ručicu na željeni broj, odvidati gornji vijak, skinuti glavu ručice i postaviti je na način da unutarnji utor "sjedne" na donji utor ručice.



Digitalni regulator





TEHNIČKI SAŽETAK

Serija 182

Termička jedinica s fiksnom regulacijom. Priključci za regulacijsku jedinicu 3/4" M (ISO 228-1) s holenderskim priključkom. Priključci za izlaze iz protoka panelima: 3/4" za utični adapter art. 675850. Mediji: voda i otošpine glikola; najviši postotak glikola 30%. Temperaturno polje regulacije 25÷55°C. Tmax primarnog ulaza: 90°C. Pmax radni: 600 kPa (6 bar). Pmin radni: 80 kPa (0,8 bar). Postavka diferencijalnog by-passa razdjelnika (opcionalno, art. 182000): 25 kPa. Skala digitalnog termometra s tekućim kristalima: 24÷48°C. Skala manometra 0÷10 bar.

Opremljen razdjelnikom na dotoku u uređaj s panelima za podno grijanje s 3 izlaza (od 3 do 13) s tijelom od PA66GF, regulacijski ventil s mjeračem protoka sa skalom 1÷4 l/min; s razdjelnikom na povratu za uređaje s panelima za podno grijanje s 3 izlaza (od 3 do 13) s tijelom od PA66GF, zaporni ventil. Regulacijska jedinica s troputim termostatskim ventilom s tijelom i navojnim spojem od mesinga, zatvaračem PSU, i brtvama EPDM. Tijelo jedinice s instrumentima za regulaciju protoka od mesinga. Napajanje 230 V - 50 Hz. Sigurnosni termostat: tvornička postavka 55°C ±3°C, stupanj zaštite IP 55, napon kontakata 10 A / 240 V. Crpka UPM3 AUTO L 25-70, stupanj zaštite IP 44. Dolazi sastavljen u obojenom metalnom ormariću. Brava za brzo i jednostavno zatvaranje. Dubina podesiva od 110 do 150 mm, uključuje podne potpornje podesive visine, od 270 do 410 mm.

Zadržavamo pravo izmjene naših proizvoda i njihovih relevantnih tehničkih podataka, sadržanih u ovoj publikaciji bilo kada i bez prethodne najave.

CALEFFI HIDROTERMIKA d.o.o. · Predstavništvo u HR
Kriška 16 · 10.000 Zagreb · Hrvatska
Tel. +385 5 550 5757
info.hr@caleffi.com · www.caleffi.com
© Copyright 2018 Caleffi