



TempTronic RC

Sistem regulacije za TopVent® gas uređaje

1	Primena i funkcije	32
2	Regulacija sobne temperature	32
3	Regulacija distribucije vazduha.....	32
4	Spoljne veze	33
5	Tehnički podaci.....	33
6	Struktura sistema.....	34

1 Primena i funkcije

TempTronic RC je programibilni sistem regulacije za TopVent® gas uređaje. Maximalno 8 uređaja se mogu povezati na 1 kontroler.



Fig. F1: Sobni temperaturni regulator TempTronic RC

Funkcije

TempTronic RC je povezan sa ventilacionim uređajima putem sistemskog busa i izvršava sledeće funkcije:

- Merenje sobne temperature putem integrisanog senzora temperature
- Regulacija sobne temperature
- Regulaciju distribucije vazduha preko Hoval vrtložne komore
- Podešavanje 3 temperature (dnevne sobne temperature, noćne sobne temperature i temperature zaštite od mraza)
- Podešavanje režima rada prema nedeljnom programu i kalendaru
- Registrovanje kvarova uređaja na alarmnoj listi
- Mogućnost zaštite lozinkom korisnika i servisnog osoblja
- Podešavanja iz menija na četvororednom displeju

Lokacija

Montirati regulator sa integrisanim senzorom temperature na visinu od oko 1.5 m na reprezentativno mesto u okupiranoj zoni. Na merene vrednosti ne smeju uticati razni izvori toplote ili hladnoće (mašine, prozori, sunčevo zračenje, itd.).

2 Regulacija sobne temperature

TempTronic RC reguliše do 8 TopVent® gas uređaja prema grejnim zahtevima. Pri radu sa svežim vazduhom, uređaji su konstantno u radu; udeo svežeg vazduha može se podešavati (0 ÷ 100%). U recirkulacionom režimu rada, sistem radi na energetski štedljivom On/Off modu. Regulacioni algoritam na bazi fuzzy-logic uključuje i isključuje uređaje prema drugačijim kriterijumima od dvotačkastih regulatora; na taj način su smanjena odstupanja podešene sobne temperature. TempTronic RC poseduje funkciju automatske zaštite od mraza:

- ako sobna temperatura padne ispod temperature zaštite od mraza, uređaji se uključuju;
- kada sobna temperatura poraste za 2°C uređaji se ponovo isključuju.

Temperatura zaštite od mraza može da se podešava.

3 Regulacija distribucije vazduha

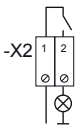
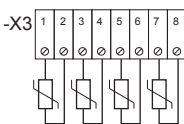
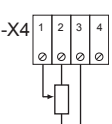
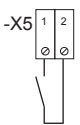
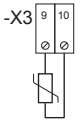
Patentirana vrtložna komora – takozvani Air Injector – distribuira tretirani vazduh pri promenljivim radnim uslovima (različite temperature), bez izazivanja promaje u okupiranoj zoni visokih prostorija. Upotrebom vrtložne komore može se postepeno menjati pravac strujanja vazduha iz vertikalnog u horizontalni. Podešavanje zavisi od:

- montažne visine;
- protoka vazduha (→ brzine ventilatora);
- razlike između temperature tretiranog i sobnog vazduha

U izuzetnim slučajevima, vrtložna komora se može podesiti na fiksnu vrednost ugla izduvavanja. Da bi TempTronic RC regulator automatski prilagođavao pravac strujanja tretiranog vazduha pri promenljivim radnim uslovima, potreban je servomotor.

4 Spoljne veze

Pomoću opcionog modula, mogu se primeniti sledeće dodatne funkcije:

Kolektivni alarm	
U slučaju kvara kolektivni alarm će se pojaviti putem beznaponskog kontakta.	 <p>max. 230 VAC, 6 A</p>
Prosečna sobna temperatura ¹⁾	
Umesto integrisanog senzora sobne temperature, u okupiranu zonu se mogu ugraditi 4 senzora radi izračunavanja prosečne vrednosti sobne temperature.	
Količina svežeg vazduha ¹⁾	
Količina svežeg vazduha može se regulisati spoljnim signalom (npr. preko centralnog nadzornog sistema).	
Spoljni prekidač ¹⁾	
Uređaji mogu da se isključe spolja (npr. iz kontrolne sobe).	
Spoljni senzor sobne temperature¹⁾	
Umesto integrisanog senzora, može se priključiti spoljašnji senzor sobne temperature.	

¹⁾ Preporučeni tip kabla: J-Y(ST)Y 2 × 2 × 0.8 mm

Table F1: Spoljne veze opcionog modula

5 Tehnički podaci

Tehnički podaci	
Napajanje	Niski napon putem sistemskog busa
Dimenzije (Š × V × D)	119 × 119 × 28 mm
Ambijentalna temperatura	0...50°C
Nivo zaštite	IP 20

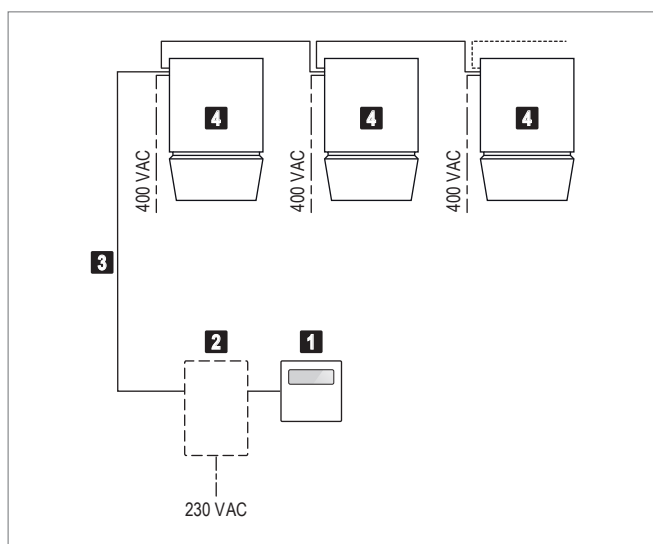
Table F2: Tehničke specifikacije TempTronic RC

Sistemski bus	
Tip kabla	1 par provodnika, uvrnuta, zaštićena, kategorija 5 ili bolji
Topologija	Linijski bus
Dužina	Max. 250 m
Kapacitet	otpr. 50 pF/m

Table F3: Specifikacije bus kabla

6 Struktura sistema

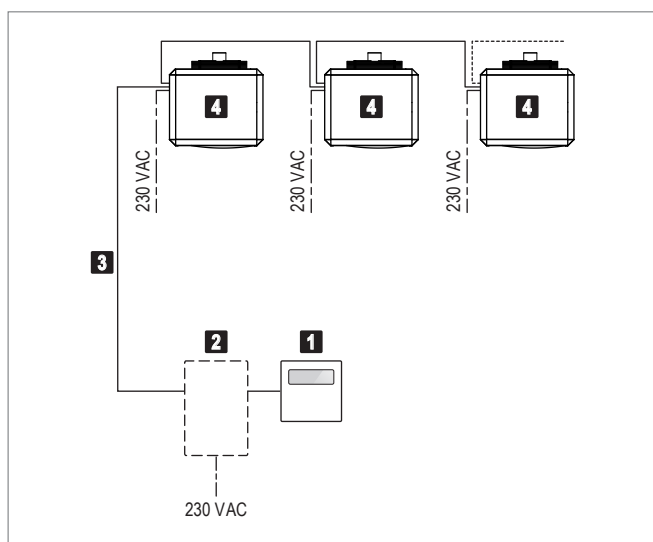
6.1 TempTronic RC sa TopVent® DGV/NGV/MG



- 1** TempTronic RC
- 2** Opcioni modul (za dodatne funkcije)
- 3** Sistemski bus
- 4** TopVent® DGV/NGV/MG (max. 8)

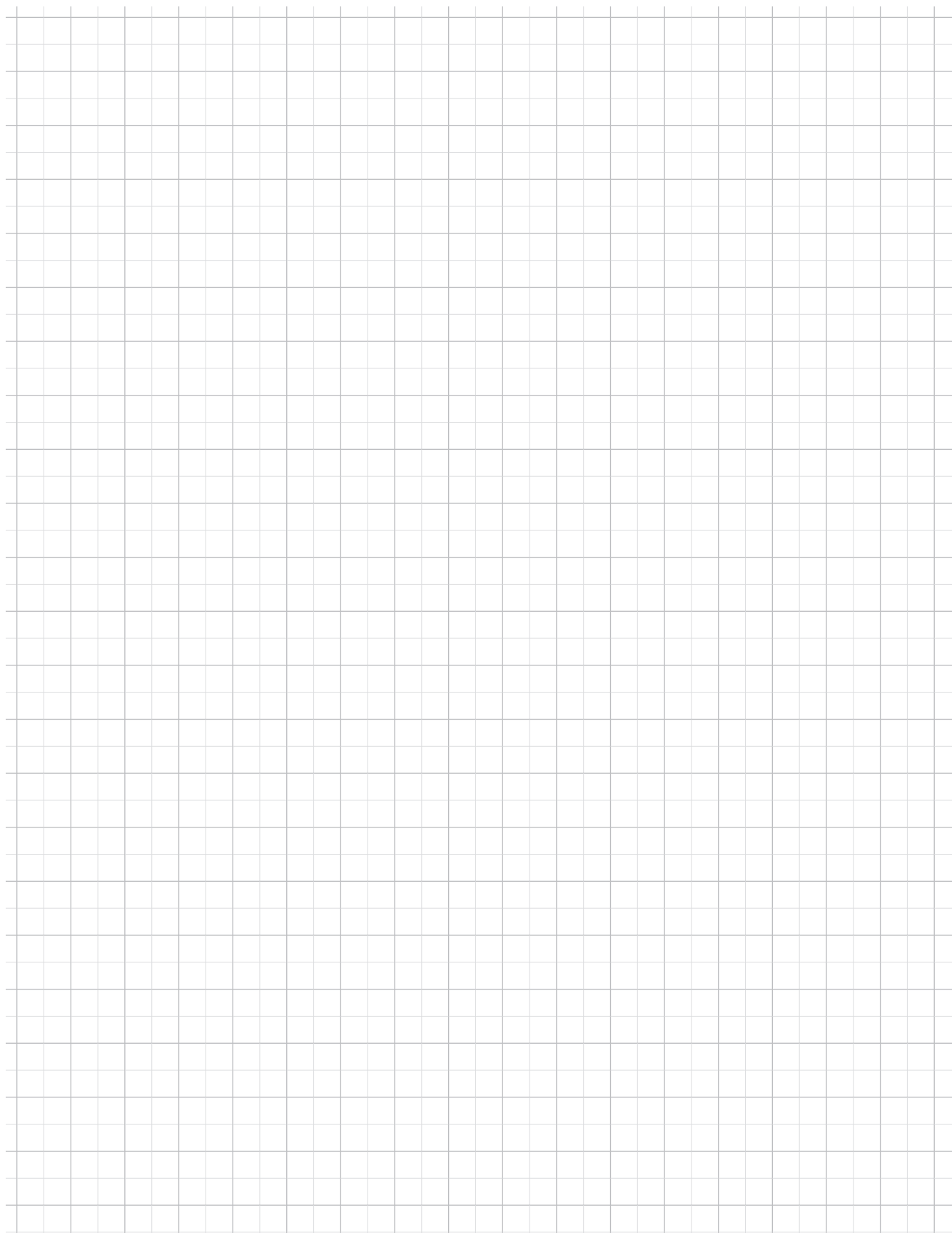
Fig. F2: Konceptualni dijagram

6.2 TempTronic RC sa TopVent® GV



- 1** TempTronic RC
- 2** Opcioni modul (za dodatne funkcije)
- 3** Sistemski bus
- 4** TopVent® GV (max. 8)

Fig. F3: Konceptualni dijagram



F

