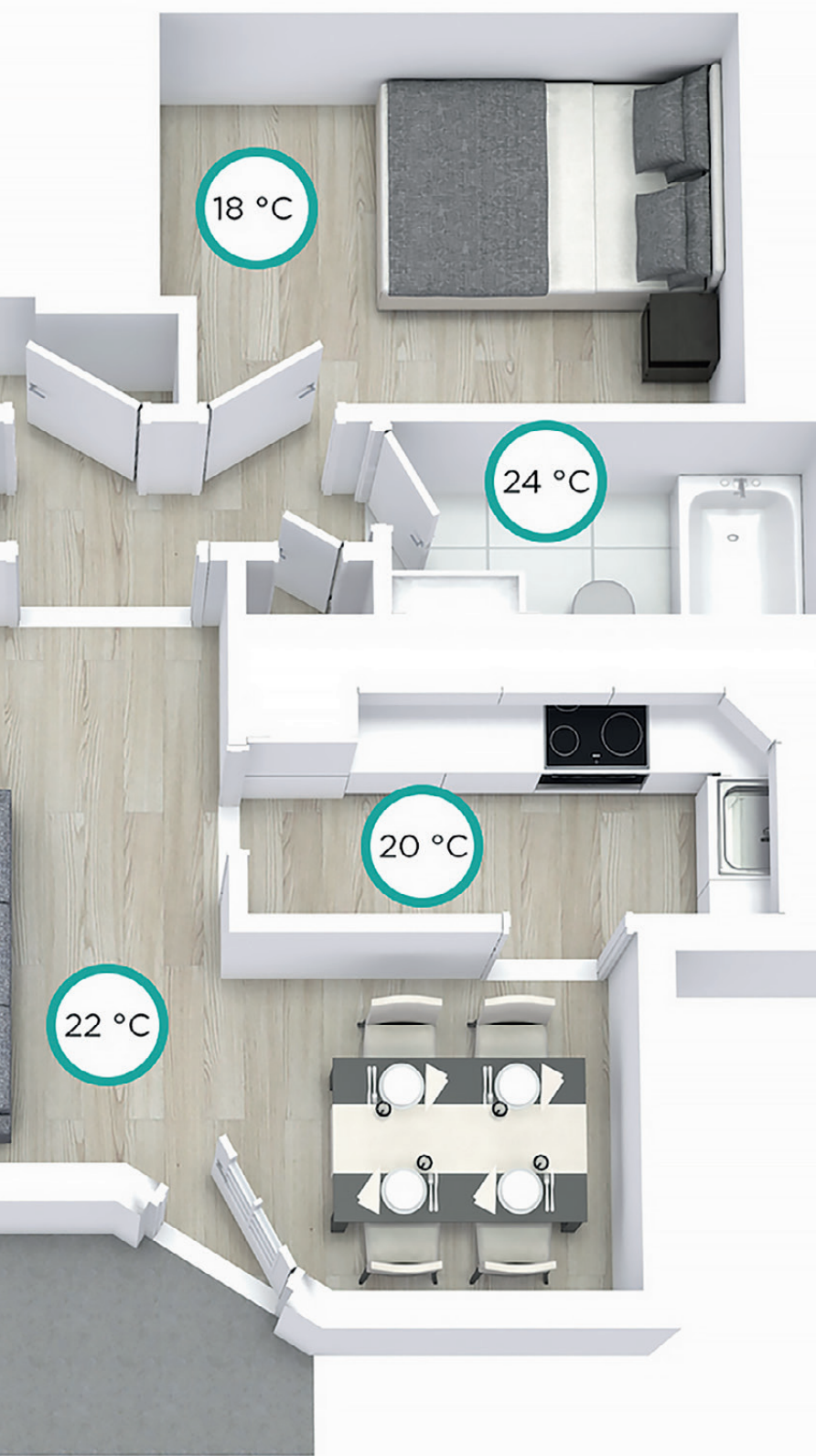


8

Reguliranje conskega ogrevanja



Reguliranje conskega ogrevanja ne prepuščajte naključju

Ob odločitvi za conski način ogrevanja moramo razmisliti tudi o načinu reguliranja tovrstnega sistema. Izberemo lahko poenostavljene rešitve, vendar je velika verjetnost, da z delovanjem sistema ne bomo zadovoljni. Lahko pa se odločimo za sodoben conski regulator ogrevanja, ki poleg avtonomnega vodenja posameznih con omogoča tudi reguliranje celotnega ogrevalnega sistema.



Ogrevanje po meri sodobnega človeka

Consko ogrevanje daje uporabniku dodatno udobje in je za sodobne ogrevalne sisteme postalo že skoraj standard. V osnovi razumemo consko ogrevanje kot prilagajanje temperature vsakega posameznega prostora glede na želje in potrebe uporabnikov. V objekt in vsako njegovo cono dovajamo ravno toliko energije kot je potrebno za nadomestitev toplotnih izgub. Še preden se lotimo izvedbe conskega ogrevanja, dobro premislimo, koliko prostorov želimo neodvisno ogrevati in kakšne temperature želimo v posameznih prostorih dosežati.

Pri reguliranju conskega ogrevanja poznamo dva načina reguliranja.

Prvi način je klasično termostatsko reguliranje conskega ogrevanja, pri katerem reguliramo temperaturo s sobnim termostatom, le-ta direktno krmili termo pogon.

Drugi način pa je reguliranje s sodobnim conskim regulatorjem ogrevanja. Taka regulacija je mnogo bolj natančna, omogoča večjo avtonomnost con, lažjo izvedbo in varčnost delovanja celotnega ogrevalnega sistema.

Sodobno reguliranje conskega ogrevanja

Regulator ZCE smo namensko razvili za reguliranje conskega načina ogrevanja v talnih, stenskih, stropnih ali konvektorskih ogrevalnih sistemih.

S sodobnim conskim regulatorjem reguliramo posamezne cone ogrevanja. Sobne enote služijo zgolj za nastavitve želene temperature, časovnih programov, izbiro načina delovanja in merjenje temperature.

Pri conskem regulatorju ZCE imamo možnost treh načinov reguliranja temperature v prostoru:

Conski regulator ZCE neodvisno krmil vsako cono z lastno temperaturo in časovnim programom.

Deluje lahko:

1. Po načinu (vklopljeno/izklopljeno).
2. Proporcionalno regulacijo temperature (P -delovanje), ki intenzivnost delovanja prilagaja glede na odstopanje med želeno in dejansko temperaturo v prostoru.
3. Napredno proporcionalno regulacijo temperature (Pi -delovanje), pri kateri se intenzivnost delovanja prilagaja glede na odstopanje med želeno in dejansko temperaturo v prostoru in trenda spreminjanja sobne temperature.

Odlična rešitev za kompleksne conske sisteme ogrevanja

Regulator ZCE podpira 6 ogrevalnih con. Za temperaturno neodvisnost posameznih con je možno priklopiti 6 sobnih enot. Posamezne ogrevalne cone imajo eno ali več ogrevalnih vej, skupno 14. Če posamezni prostor zahteva več kot 4 ogrevalne veje, lahko dve ali več con združimo.



Conski regulator ZCE je edini na trgu z možnostjo reguliranja celotnega ogrevalnega sistema

Conski regulator ZCE lahko uporabimo tudi za celovito reguliranje ogrevalnega sistema. ZCE lahko regulira vklop obtočne črpalke, vir energije in regulira temperaturo dovoda z mešalnim ventilom. Temperaturo dovoda lahko regulira po sistemu konstante temperature ali v odvisnosti od zunanje temperature (vremensko vodeno).

Zmogljivost regulatorjev ZCE, ki jih zahteva sodobno consko ogrevanje

Možnost "MASTER" sobne enote

Možnost določitve ene sobne enote kot "MASTER" enote omogoča, da nastavitve izvedemo samo na eni sobni enoti in te veljajo za vse ostale podrejene sobne enote. S tem se izognemo dolgotrajnemu vnašanju enakih nastavitvev na več sobnih enotah. Regulator conskega ogrevanja ZCE omogoča tri nivoje avtonomnosti podrejenih sobnih enot, katero nastavitvev bomo izbrali pa je odvisno od tega, koliko svobode puščamo uporabniku pri reguliranju posamezne cone.

Razširitev ogrevalnega sistema s kasnejšim dodajanjem ogrevalnih con

Za reguliranje conskega ogrevanja pogosto uporabljamo sobne enote z žično povezavo. Prednost teh enot je v tem, da imajo zanesljivo in stabilno povezavo z regulatorjem. Uporabnik nima skrbi z zamenjavo baterij niti s šibkim signalom, ki je lahko posledica večje razdalje ali preprek med sobno enoto in regulatorjem. Regulator ZCE ima napredno možnost priključevanja ožičenih in/ali brezžičnih sobnih enot, ki se lahko poljubno kombinirajo na istem regulatorju. To je zelo iskana in zaželena funkcionalnost, če katera od con nima možnosti žične povezave ali pa je uporabnik dogradil ogrevalni sistem.

Rešitev za nemoten pretok komunikacijskega signala med sobno enoto in regulatorjem

Komunikacija z brezžičnimi sobnimi enotami je pogosto otežena zaradi tega, ker so razdelilne omarice nameščene podometno in izdelane iz pločevine kovine, ki preprečuje nemoten pretok radijskega signala. Pri regulatorju ZCE smo omogočili namestitev oddajnika izven ohišja razdelilca. S tem smo zagotovili nemoteno komunikacijo regulatorja z brezžičnimi sobnimi enotami.

Servisni način delovanja regulatorja ZCE ob prekinitvi povezave s sobno enoto

Ob prekinitvi povezave regulatorja s sobno enoto zaradi napake, lahko regulator deluje v "zasilnem" načinu delovanja. Za "zasilni" način delovanja lahko nastavimo:

- določimo cone, v katerih se aktivira »zasilno« delovanje,
- določimo intenzivnost delovanja za vsako cono posebej.

Ko je napaka v povezavi odpravljena, se sistem samodejno vrne v normalno delovanje.

BUS povezava regulatorjev

Conski regulator ZCE lahko uporabljamo v zelo razvejanih ogrevalnih sistemih, kjer več regulatorjev povežemo z BUS povezavo. Z BUS povezavo lahko povežemo 6 regulatorjev, s tem lahko reguliramo 36 temperaturno neodvisnih con z 84 ogrevalnimi zankami.



Tehnični podatki

Reguliranje conskega ogrevanja	ZCE 6 Basic	ZCE 6 Advance
Tedenska programska ura	Da	Da
Priključna napetost	230 V ~ , 50 Hz	
Lastna poraba	5 VA	
Poraba energije ob pripravljenosti	Maks. 0,5 VA	
Število vhodov	3 x temperaturno tipalo (Pt 1000) 3 x digitalni vhod	
Število izhodov	6 x elektronski rele za krmiljenje con	6 x elektronski rele za krmiljenje con 2 x relejni izhod za krmiljenje vira energije in obtočne črpalke 2 x elektronski rele za krmiljenje mešalnega ventila
Relejni izhodi	4 (1) A ~, 230 V ~	
Triac izhod	1 (1) A ~, 230 V ~	
Napajanje ure	Baterija R1025 (Li-Mn) 3 V	
Natančnost ure	+/- 1 s (24 h) pri 20 °C	
Stopnja zaščite	IP20 po EN 60529	
Zaščitni razred	I po EN 60730-1	
Tip temperaturnih tipal	Pt1000	
Material ohišja	PC + ABS - termoplast	
Dopustna temperatura okolice	5 ÷ 40 °C	
Temperatura skladiščenja	-20 °C ... +65 °C	
Masa	350 g	370 g
Število kosov v pakirni enoti	30 kosov	
Mere (Š × V × G)	236 x 73 x 41 mm	

Mere

