

Brunata Futura+

Upute za korisnike

Čestitamo!

Ugradnjom razdjelnika topline **Brunata Futura+** donijeli ste pametnu odluku!

U tekstu koji slijedi možete saznati više o razdjelnicima utroška topline postavljene na Vaše radijatore, te o načinima na koje možete racionalizirati potrošnju topline - čime pridonosite zaštiti okoliša i štedite novac.



Izmjera potrošnje topline

Brunata Futura+ je razdjelnik utroška topline koji bilježi radijatorsku potrošnju topline, odnosno emisiju topline iz sustava centralnog grijanja u prostor. Svi se razdjelnici u zgradi očitavaju jednom mjesečno (ili češće, u svrhu kontrole), a obračun na temelju očitanih podataka obavlja Vaš distributer topline. Naplata utroška topline temelji se na udjelu impulsa Vašeg stana u odnosu na impulse cijele zgrade.

Jedinstven princip mjerenja

Brunata Futura+ je dvosenzorsko mjerilo potrošnje topline. To znači da bilježi toplinu odaslanu iz radijatora u prostoriji (tzv. plus toplina), te toplinu kojom prostorija grije radiator (tzv. minus toplina). Razlika "plus" i "minus" topline odgovara toplini odaslanj iz sustava centralnog grijanja, te je upravo to toplina čiju potrošnju plaćate. Toplina koja dolazi od sunca, sobnog kamina i sl. neće se evidentirati kao potrošnja.

Jednostavno očitavanje zaslona

Vaša ukupna potrošnja topline za ovu i proteklu godinu, korištena ljestvica, te jedinstveni identifikacijski broj razdjelnika vidljivi su na zaslonu razdjelnika. **Brunata Futura+** je jednostavan za očitavanje, pri čemu nije potrebno pritiskati tipke, već se podaci naizmjenično prikazuju na zaslonu.

Brunata Futura+ ima potpuno pamćenje

Sve zabilježene vrijednosti automatski se pohranjuju u **Brunata Futura+** razdjelnik svakih 15 dana, te pamte 25 mjeseci unazad.

Pokušaji neovlaštenog podešavanja i eventualna oštećenja također se evidentiraju u memoriji razdjelnika uz točan datum i vrijeme.

Dugotrajnost

Brunata Futura+ je izuzetno dugotrajan zahvaljujući litijskoj bateriji s 10-godišnjim trajanjem.

Jeste li znali...

...da ukoliko podesite sobnu temperaturu za samo 1 °C trošite 6% više energije?

Nastojte održavati temperaturu svojih prostorija na optimalnih 20°C.



0	*	1	2	3	4	5
Zatvoreno	8 °C	12 °C	16 °C	20 °C	24 °C	28 °C

* garantira minimalnu temperaturu od 8 °C kako bi se sustav zaštitio od smrzavanja u slučaju velike hladnoće.

Tehnički podaci

Fleksibilna i sigurna instalacija

Razdjelnik **Brunata Futura+** je dostupan u nekoliko verzija s vanjskim ili sobnim senzorima.

Tijekom instalacije, svaki se razdjelnik programira prema izlaznoj snazi radijatora koju je zadana od strane proizvođača. To osigurava da se potrošnja grijanja precizno mjeri i usporediva je s potrošnjom na drugim mjestima na kojima je ugrađen razdjelnik **Brunata Futura+**.

Standardi

- Hrvatsko odobrenje tipa HRN/EN 834
- Odobrenje Hrvatske agencije za telekomunikacije
- Izjava o sukladnosti i original EC Declaration of Conformity (brunata.hr)

Naziv/oznaka sustava
Europske norme

TS 27.21 027
EN301489, EN60950, EN62311

Jednostavan i razumljiv zaslon

Brunata Futura+ ima jednostavan i čitljiv zaslon. Na zaslonu se naizmjenično prikazuju sljedeće informacije sa slikovnim oznakama:

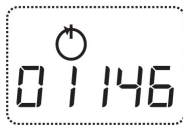
Jedinice (impulsi)

Utrošak toplinske energije je prikazan u jedinicama (impulsima), zbrojen daje godišnju, potrošnju. Prvog dana nove godine, brojilo godišnje potrošnje automatski počinje od 0.



Jedinice (impulsi) prošle godine

Prošlogodišnja potrošnja je pohranjena i prikazana kao na slici desno. Na taj način korisnici mogu u svakom trenutku napraviti usporedbu potrošnje s prošlogodišnjom. Memorija pohranjuje podatke unatrag 10 godina.



Ljestvica i kontrolna vrijednost

Nakon ugradnje, svaki razdjelnik je prilagođen tipu i vrsti radijatora pomoću određene ljestvice vrijednosti. Ljestvica osigurava pravilno mjerenje utroška i omogućava usporedbu s potrošnjom ostalih radijatora opremljenih Brunata Futura+ razdjelnicima. Kontrolna vrijednost unosi se u svrhu dodatne sigurnosti za ispravno očitavanje potrošnje.



Broj razdjelnika

Svaki razdjelnik ima svoj jedinstveni identifikacijski broj. Pomoću njega Brunata Futura+ može pratiti detalje o potrošnji, lokaciji itd.



Kriteriji za registraciju potrošnje

t_{ti} > 0 °C	Sukladno DS / EN 834, članak 5.3
+/- toplina	Samo toplina koju isporučuje radijator zabilježena je kao potrošnja. Precizna mjerenja na niskim temperaturama
t_{min} = 20 °C	Precizno mjeri na niskim temperaturama
t_{soba}	Raspon između 0 i 105 °C
t_{rad}	Raspon između 0 i 105 °C

Vrste oznaka

- E1** s vanjskim radijatornim temperaturnim senzorom, tradicionalni raspon mjerenja = 0 - 125 °C
- E2** s vanjskim radijatornim i sobnim senzorom, tradicionalni raspon mjerenja = 0 - 125 °C
- K** sa stražnjim nastavkom za konvektor
- G** sa senzorom za podno grijanje

Stupanj zaštite kućišta: IP42

Dimenzije i težina: 131 x 39 x19 mm; 65 g

Baterija: Sve baterije su zamjenjive. Svi razdjelnici su opremljeni baterijom dostatnom za 10 godina normalnog korištenja.

Memorija

- Posljednja 52 mjerenja, od 1. i 15. dana u mjesecu (utrošak toplinske energije, temperatura radijatora i sobe).
- Završni datum za račune grijanja
- Evidencija o uvjetima rada i nepravilnostima
- Statistike radnih uvjeta (načina rada)Godišnja potrošnja unatrag 10 godina

Savjeti za korisnike

1. Moj razdjelnik bilježi potrošnju iako je termostat podešen na nulu. Što se događa?

Ukoliko je termostat podešen na nulu a razdjelnik i dalje bilježi potrošnju, moguće je da se radi o nepravilnosti na termostatu ili o ulazu tople vode u radijator putem povratne cijevi smještene na dnu radijatora. U jednocijevnim grijanim sustavima pritek tople vode može biti izuzetno jak i u tim je slučajevima termostat potrebno montirati na povratnu cijev.

2. Na zaslonu mog Brunata Futura+ razdjelnika podaci nisu uvijek vidljivi. Zašto?

Ukoliko primjetite da se na zaslonu gube podaci ili ih uopće nije moguće vidjeti, potrebno je provjeriti je li baterija ispravno postavljena ili ju je možda potrebno zamijeniti. Za to svakako kontaktirajte Brunatinog tehničara jer je za zamjenu baterije potrebno skinuti krovni poklopac razdjelnika i zamijeniti ga novim.

3. Termostatski ventil je okrenut na oznaku 3 (ili više) a radijator je hladan. Zašto?

Termostatski ventil automatski isključuje dotok topline kada temperatura u prostoriji postigne željenu vrijednost. Hladan radijator na "trojci" znači da je temperatura prostorije 20 °C. Kada temperatura padne ispod te vrijednosti, radijator će se automatski zagrijati jer će ventil propustiti toplinu. Preporučuje se da ventili tijekom dana budu na oznaci 3, odnosno 1 ili 2 tijekom noći ili dnevnog izbivanja iz stana.

4. Izbivam iz stana dulje vrijeme i ne želim grijanje u stanu. Što učiniti?

Ukoliko imate instalirane Brutherm termostatske ventile, preporuka je da ih okrenete na oznaku zvjezdica (*) kako biste isključili dotok grijanja i spriječili smrzavanje cijevi. U tom slučaju potrošnja neće biti evidentirana sve dok temperatura prostorije ne padne ispod 8 °C.

5. Moj račun za grijanje je i dalje visok. Što mogu učiniti?

Razdjelnik ne šteti energiju, on samo evidentira potrošnju energije odnosno topline. Stvarne uštede nastaju promjenom navika. Ukoliko niste, preporuka je da ugradite termostatske ventile na svoje radijatore koji će olakšati regulaciju topline i spriječiti nepotrebno pregrijavanje prostora.

6. Ukoliko ću se pridržavati savjeta za uštedu energije, koliko ću uštedjeti?

Uštede ovise o mnogo faktora - klimatskim uvjetima, toplinskoj izolaciji cijevi i prostora, starosti zgrade i stanju kotlovnice. No, pametnim korištenjem topline moguće je ostvariti uštede i do 30% čime će se investicija u sustav razdiobe utroška topline isplatiti već nakon 2-5 godina.