

Sistem za daljinsku regulaciju temperature



01366/23 SR

Serija 215

CALEFFI
CODE



Funkcija

Sistem CALEFFI CODE® može da kontroliše temperaturu u svakom okruženju zasebno ili u čitavom domu pomoću CALEFFI CODE® aplikacije, garantujući idealnu udobnost za svakog korisnika u bilo koje doba dana. Detaljno objašnjen postupak i video-tutorijali u mobilnoj aplikaciji obezbeđuju brzu i intuitivnu instalaciju.

Gateway je mozak celog sistema, koji komunicira sa elektronskim termostatskim glavama i senzorima i u interakciji sa aplikacijom CALEFFI CODE® kontroliše grijanje u domu i upravlja njime u skladu sa programom i da bi ispunio zahteve korisnika.

Takođe je dostupna **Gateway PRO** verzija regulatora sa ugrađenim modemom.

Comfort Control Wi-Fi elektronska termostatska glava pomoću ugrađenih senzora meri temperaturu u prostoriji i automatski je reguliše po želji.

Sensor može da meri sobnu temperaturu tamo gde to nije moguće preko elektronske termostatske glave; pogodan je u principu za velike površine u kojima je neophodno kontrolisati temperaturu nekoliko termostatskih glava.

Sensor PRO, Wi-Fi senzor ambijentalne temperature sa kontaktom za regulaciju kotla ne meri samo sobnu temperaturu, već može da uključi kotao umesto uobičajenog kućnog termostata.

Kompatibilno sa:



Asortiman proizvoda

Šifra 215100/215100 BLK **Gateway**, Wi-Fi višezonski regulator temperature

Šifra 215015/215015 BLK **Gateway Pro**, Wi-Fi višezonski regulator temperature sa ugrađenim GSM, UMTS, LTE modemom

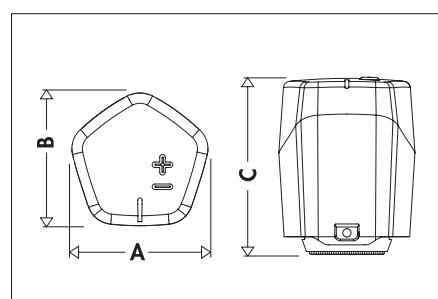
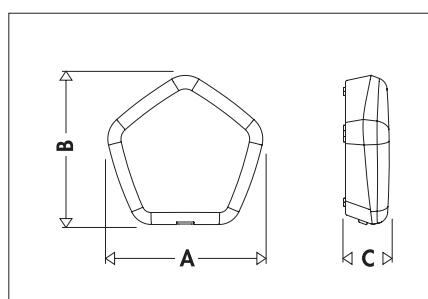
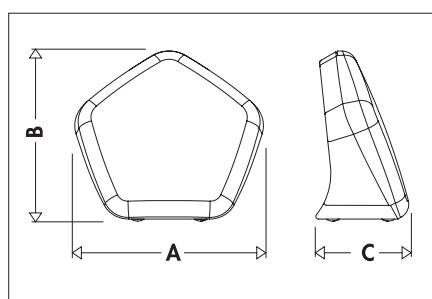
Šifra 215510/215510 BLK **Comfort Control**, Wi-Fi elektronska termostatska glava za kovrtibilne radijatorske ventile

Šifra 215001/215001 BLK **Sensor**, Wi-Fi senzor ambijentalne temperature

Šifra 215002/215002 BLK **Sensor Pro**, Wi-Fi senzor ambijentalne temperature sa kontaktom za regulaciju kotla

Šifra 210005 Zaštitna obloga za korišćenje u javnim objektima.

Dimenzije



ŠIFRA	A	B	C	Masa (kg)
215015				
215015 BLK	129	116	63	0,3
215100				
215100 BLK				

ŠIFRA	A	B	C	Masa (kg)
215001				
215001 BLK	78	75	23	0,07
215002				
215002 BLK				

ŠIFRA	A	B	C	Masa (kg)
215510				
215510 BLK	62	60	80	0,18

Sprega ventila

„Comfort Control“ elektronske termostatske glave mogu da se kombinuju sa sledećim serijama ventila:

221	222	223	224	225	226	227	230	231	232	233	234	237
338	339											
401	402	421	422	425	426							
4001	4003	4004										

Kada se instalira sa jednocevnim ventilima Caleffi (serije 455 - 456), mora se koristiti Sensor / Sensor pro, po jedan za svaku zonu, da bi se obezbedilo tačno očitavanje temperature. Ako jednocevne ventile nije proizvelo preduzeće Caleffi, kompatibilnost i ispravan rad sistema nisu zagarantovani. CODE sistem se u svakom slučaju ne preporučuje za upotrebu sa niskotemperaturnim jednocevnim sistemima.

Adapteri za termostatske radijatorske ventile koje ne proizvodi kompanija Caleffi su dostupni na zahtev.

Za termostatske ventile sa priključkom M30x1,5 mm RBM - Heimeier (Eclipse 3931)

- Tiemme (3300005) adapter za upotrebu je isporučen.

Šifra

210051 za Giacomini ventile (R431TG)

210052 za FAR ventile (1610)

210053 za Watts ventile (1188UM)

F0001597 za Danfoss ventile

Tehničke specifikacije

Comfort Control

Wi-Fi elektronska kontrola za termostatske ili konvertibilne radijatorske ventile

Kontroliše se preko tastera sa prednje strane, Gateway, Gateway PRO i CALEFFI CODE® aplikacije.

Ugrađeni senzor za temperaturu: NTC tip sa preciznošću od $\pm 0,5$ °C.

Radio-komunikacija: RF 868 MHz

Brzina instalacija pomoću adaptera.

Baterijsko napajanje: 2 AA baterije od 1,5 V (isporučene u pakovanju), kompatibilno sa punjivim baterijama

Klasa zaštite: IP 30

Boja: bela RAL 9003 (šifra 215510), crna RAL 9005 (šifra 215510 BLK)

Ambijentalna temperatura: 0–55 °C

Temperatura skladištenja (sa baterijama): 10–25 °C

Senzor

Wi-Fi senzor ambijentalne temperature

Kontroliše se preko Gateway, Gateway PRO i CALEFFI CODE® aplikacije.

Ugrađeni senzor za temperaturu: NTC tip sa preciznošću od $\pm 0,5$ °C.

Radio-komunikacija: RF 868 MHz

Baterijsko napajanje: 2 AAA baterije od 1,5 V (isporučene u pakovanju), kompatibilno sa punjivim baterijama

Klasa zaštite: IP 30

Boja: bela RAL 9003 (šifra 215001), crna RAL 9005 (šifra 215001 BLK)

Ambijentalna temperatura: 0–55 °C

Temperatura skladištenja (sa baterijama): 10–25 °C

Sensor PRO

Wi-Fi senzor ambijentalne temperature sa kontaktom za regulaciju kotla

Kontroliše se preko Gateway, Gateway PRO i CALEFFI CODE® aplikacije.

Ugrađeni senzor za temperaturu: NTC tip sa preciznošću od $\pm 0,5$ °C.

Radio-komunikacija: RF 868 MHz

Baterijsko napajanje: 2 AAA baterije od 1,5 V (isporučene u pakovanju), kompatibilno sa punjivim baterijama

Kontakt za kotao: maks. 24 V (AC)/(DC), 1 A

NAPOMENA: napon na kontaktima treba da bude isporučen iz kola izolovanih od glavnog napajanja izolacijom ne manjom od one između primarnog i sekundarnog kola sigurnosnog transformatora koji je usklađen sa standardom IEC 61558-2-6 ili ekvivalentnim.

Klasa zaštite: IP 30

Boja: bela RAL 9003 (šifra 215002), crna RAL 9005 (šifra 215002 BLK)

Ambijentalna temperatura: 0–55 °C

Temperatura skladištenja (sa baterijama): 10–25 °C

Gateway

Wi-Fi višezonski regulator temperature

Rad putem CALEFFI CODE® aplikacije (za instalaciju je potrebno povezivanje sa Wi-Fi ili Ethernet i Bluetooth® mrežom).

Nedeljno programiranje.

Programabilni vremenski opsezi: do 8 svakog dana

Programabilne zone: do 64

Brze funkcije: Auto (Automatski) – Eco (Ušteda energije) – Holiday (Odmor) – Manual (Ručni)

– OFF (Isključen u režimu protiv zamrzavanja) – Boost (Brzo zagrevanje) – Clean (Čišćenje)

Maksimalna snaga kontakta pomoćnog mikroprekidača

za zahtev za grejanjem: maks. 24 V (AC)/(DC), 1 A

NAPOMENA: napon na kontaktima treba da bude isporučen iz kola izolovanih od glavnog napajanja izolacijom ne manjom od one između primarnog i sekundarnog kola sigurnosnog transformatora koji je usklađen sa standardom IEC 61558-2-6 ili ekvivalentnim.

Kompatibilno sa OpenTherm® protokolom.

Radio-komunikacija/povezivanje: RF 868 MHz, Wi-Fi, BLE

Napajanje električnom energijom: preko USB jedinicu za napajanje tipa C, 5 V=, 2 A ulaz 100–240 V, 0,5 A, 50/60 Hz, izlaz 5 V, 2 A (EN/IEC 61558-2-16)

Klasa: IV-VIII [Ecodesign Directive]

Energetska klasa:

- u proporcionalnom UKLJUČENOM/ISKLJUČENOM režimu kotla: ERP klasa IV

- u režimu sa više senzora i modulacionom režimu upravljanja kotлом: ERP klasa VIII

Klasa zaštite: IP 30

Boja: bela RAL 9003 (šifra 215100), crna RAL 9005 (šifra 215100 BLK)

Ambijentalna temperatura: 0–40 °C

Temperatura skladištenja: 10–25 °C

Radio pokrivenost: 80–100 m² na jednom nivou

Gateway PRO

Wi-Fi višezonski regulator za regulaciju temperature sa ugrađenim GSM, UMTS, LTE modemom.

Radi sa mikro SIM karticom (osim USIM), ne isporučuje se – GSM 11.12 faza 2+

Kontroliše se preko CALEFFI CODE® aplikacije (za instalaciju je potrebna Wi-Fi ili Ethernet i Bluetooth® veza).

Kompatibilno sa MODBUS-RTU.

Nedeljno programiranje.

Programabilni vremenski opsezi: do 8 svakog dana

Programabilne zone: do 64

Brze funkcije: Auto (Automatski) – Eco (Ušteda energije) – Holiday (Odmor) – Manual (Ručni)

OFF (Isključen u režimu protiv zamrzavanja) – Boost (Brzo zagrevanje) – Cleaning (Čišćenje)

Maksimalna snaga kontakta pomoćnog mikroprekidača

u slučaju grejanja: maks. 24 V (AC)/(DC), 1 A

NAPOMENA: napon na kontaktima treba da bude isporučen iz kola izolovanih od glavnog napajanja izolacijom ne manjom od one između primarnog i sekundarnog kola sigurnosnog transformatora koji je usklađen sa standardom IEC 61558-2-6 ili ekvivalentnim.

Kompatibilno sa OpenTherm® protokolom.

Radio-komunikacija/povezivanje: RF 868 MHz, Wi-Fi, BLE, GSM, UMTS, LTE

Napajanje električnom energijom: preko USB jedinicu za napajanje tipa C, 5 V=, 2 A ulaz 100–240 V, 0,5 A, 50/60 Hz, izlaz 5 V, 2 A (EN/IEC 61558-2-16)

Klasa: IV-VIII [Ecodesign Directive]

Energetska klasa:

- u proporcionalnom UKLJUČENOM/ISKLJUČENOM režimu kotla: ERP klasa IV

- u režimu sa više senzora i modulacionom režimu upravljanja kotłom: ERP klasa VIII

Klasa zaštite: IP 30

Boja: bela RAL 9003 (šifra 215015), crna RAL 9005 (šifra 215015 BLK)

Ambijentalna temperatura: 0–40 °C

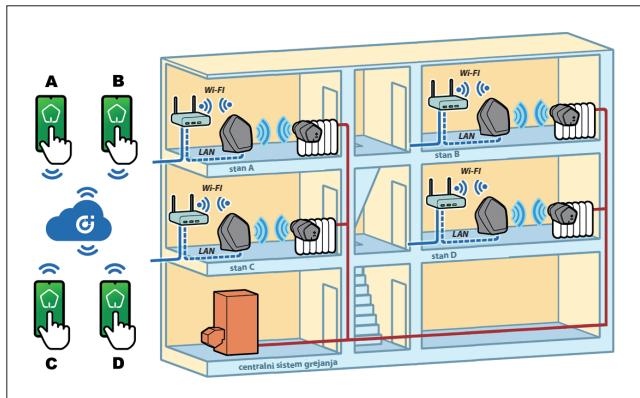
Temperatura skladištenja: 10–25 °C

Radio pokrivenost: 80–100 m² na jednom nivou

Princip rada

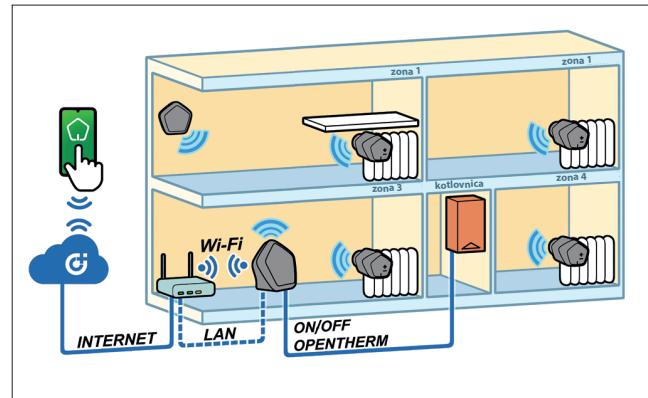
Sistem CALEFFI CODE® koristi se za upravljanje ambijentalnom temperaturom isključivo korišćenjem upravljača „Comfort Control” šifra 215510, 215510 BLK uparenog sa regulatorom 215100, 215100 BLK, 215015, 215015 BLK. Aplikacija CALEFFI CODE® olakšava daljinsko upravljanje funkcijama sistema za grejanje putem pametnog telefona ili tableta (Android® i iOS®), tako da se idealnim kućnim komforom može upravljati u svakom trenutku uz optimizovanje upravljanja i svođenje potrošnje na najmanju mogući meru. Trenutnu temperaturu mere senzori ugrađeni u kontrole „Comfort Control” ili umesto toga opcionalnim senzorima „Sensor” ili „Sensor Pro”. Kontrola „Comfort Control” treba da bude instalirana u horizontalnom položaju. Obavezna je upotreba jedne od sistema „Sensor” ili „Sensor PRO” koristi za svaku zonu koristi kada se instalacija radi u situacijama u kojima bi moglo da dođe do pogrešnog očitavanja temperature, na primer ispod duboke police ili unutar maske za radijator, radijatora u niši, kontrole u vertikalnom položaju i sličnim situacijama. Regulator upravlja kontrolama i svim električnim senzorima u skladu s parametrima temperature i određuje vremenske opsege. U isto vreme, on može kontrolisati rad kotla putem kontakta za uključivanje/isključivanje ili protokola OpenTherm®. Regulator i ruter u domu mogu da se povežu preko Ethernet kabla ili Wi-Fi vezom. Regulator Gateway PRO (šifra 215015, 215015 BLK), koji ima ugrađen modem GSM, UMTS, LTE, može se koristiti i za upravljanje sistemima koji nemaju internet ali ih je moguće spojiti na mobilnu mrežu pomoću jednostavne mikro-SIM kartice (nije isporučena). Regulator Gateway garantuje radio pokrivenost od približno 80-100 četvornih metara na jednom nivou. Za instalaciju na nekoliko nivoa, preporučujemo instalaciju jednog ili više regulatora po spratu u saglasnosti sa radio pokrivenosti koju nudi svaki pojedini regulator. Da bi se optimizovala radio pokrivenost, preporučujemo da ih instalirate na pola puta između povezanih uređaja. Nije za upotrebu u sistemima za hlađenje.

Regulacija temperature u centralizovanim sistemima



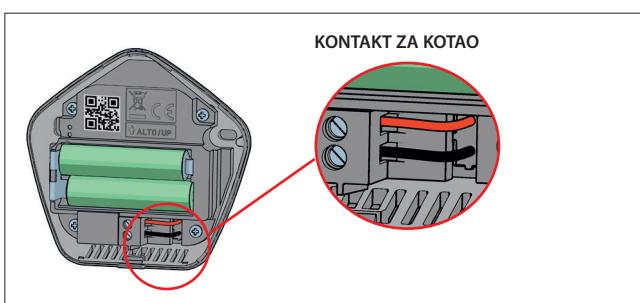
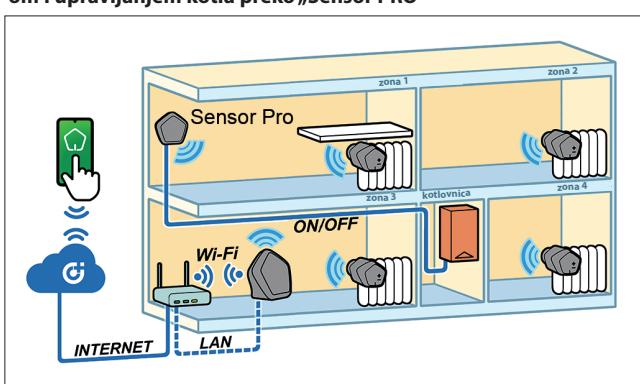
Sistem CALEFFI CODE® može regulisati temperaturu u svakom stanu zasebno. Ova situacija je tipična za sisteme u stambenim zgradama, sa generatorom centralnog grijanja koje radi u unapred definisanim vremenskim opsezima. Sistem vam omogućava da izaberete nezavisne vremenske opsege i nivo te temperature u svakoj prostoriji svog stana, bez potrebe za zidarskim ili drugim invazivnim radovima. Regulator prima signal iz senzora temperature u elektronskoj kontroli ili ambijentalnog senzora da bi utvrdio kada je potrebno zatražiti grijanje u toj specifičnoj zoni, na temelju toga kako je programiran. Ventili koji se nalaze u toj zoni se podešavaju u skladu sa tim.

Regulacija temperature u nezavisnim sistemima



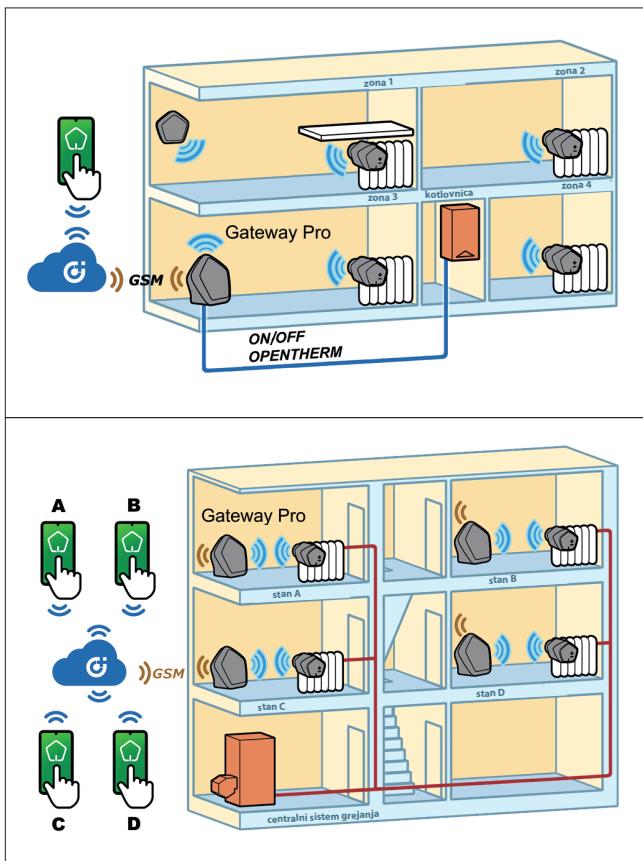
Kada je instaliran neki nezavisni sistem (tipičan za odvojenu kuću), kotao se kontroliše posredstvom specifičnog izlaza releja (žičanog) u regulatoru kada barem jedna od zona zahteva grijanje. Kotao se može spojiti sa regulatorom putem kontakta za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE ili priključka OpenTherm®. Taj priključak garantuje efikasniju regulaciju nego standardni priključak, a termostat je klasifikovan kao „Napredan”, u skladu s klasom IV-VIII [Direktiva Ecodesign].

Regulacija temperature u nezavisnom sistemu grejanja sa Gateway-om i upravljanjem kotla preko „Sensor PRO”



CALEFFI CODE® Sensor Pro (senzor ambijentalne temperature s maks. kontaktom kotla od 24 V (AC)/(DC) šifra 215002, 215002 BLK može uključiti kotao umesto postojećeg termostata.

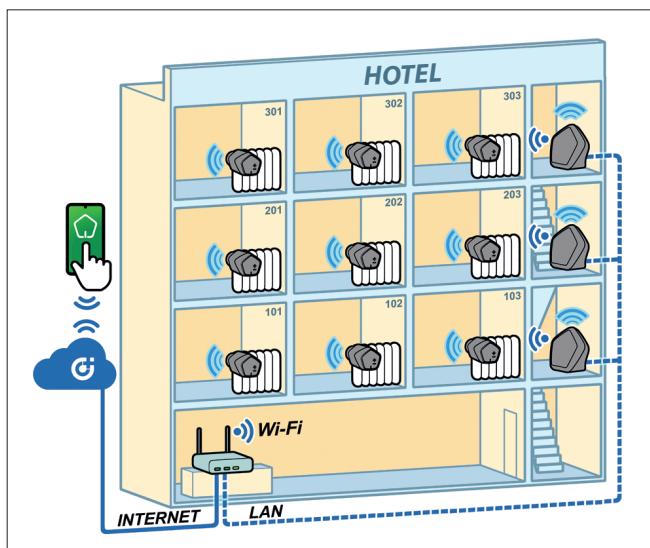
Regulacija temperature u nezavisnom sistemu grejanja bez kućne Wi-Fi mreže putem sistema "Gateway PRO"



CALEFFI CODE® Gateway PRO Šifra 215015, 215015 BLK sa ugrađenim GSM, UMTS, LTE modemom je idealno rešenje za vikendice, koje obično nemaju Wi-Fi ili tamo gde nema fiksнog ugovora za internet.

Jednostavnim korišćenjem **mikro-SIM kartice** bez PIN-a (nije isporučen) koja podržava GSM 11.12 phase 2+ standard (osim za USIM) moguće je kontrolisati čak i ove vrste sistema.

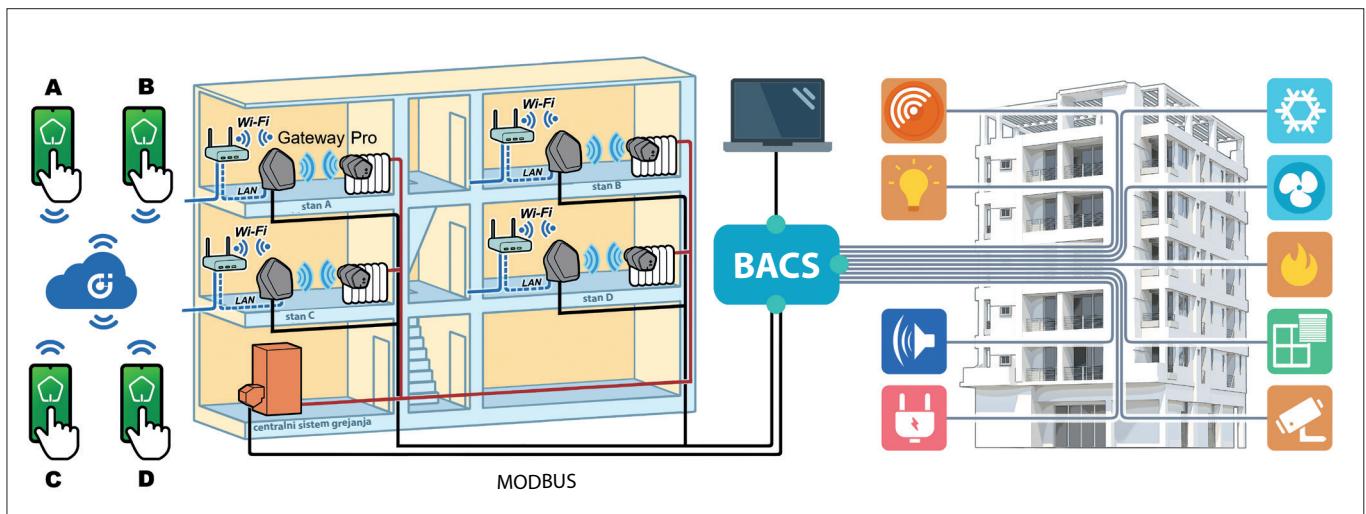
Korišćenje malih-velikih sistema



Sistem CALEFFI CODE® može da upravlja sa do **64 zone istovremeno preko jednog regulatora**. To znači da se može koristiti u sistemima koji nisu čisto sistemi za domaćinstvo, kao što su mali hoteli ili pansioni, jer bi omogućio da svaka soba pojedinačno kontroliše sopstvenu temperaturu, u skladu sa pokrivenoшću.

Ista funkcija se može koristiti i u sobama koje su međusobno veoma udaljene, pa bi zbog toga bilo teško da se stabilno povežu radijom ili preko jednog regulatora. U ovom slučaju, komponente se mogu instalirati tako da se uparuju sa različitim mrežnim prolazima, čime u isto vreme može upravljati jedan korisnik registrovan u aplikaciji CALEFFI CODE®.

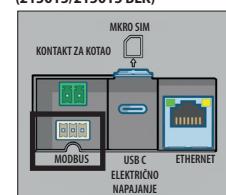
Korišćenje BACS-a (Building Automation and Control System)



CALEFFI CODE® može da se koristi kao interfejs u sistemima za automatizaciju zgrada i sistemima za upravljanje (BACS) pomoću korišćenja veze MODBUS-RTU u sistemu Gateway PRO.

Evropska direktyva (EU) 2018/844 (EPBD-Energy Performance of Buildings) o energetskoj efikasnosti zgrada, definije „Sistem za automatiku i regulaciju u zgradama“ kao „sistem koji obuhvata sve proizvode, softver i inženjerske usluge koji mogu da doprinesu energetskoj efikasnosti, ekonomičnom i bezbednom radu tehničkih sistema u zgradama kroz automatske komande i olakšavanjem ručnog upravljanja tim tehničkim sistemima u zgradama“. Direktiva takođe definije pokazatelia za procenu „mogućnosti zgrade ili jedinice u zgradici da svoj rad prilagodi potrebama stanara i mreže i da poboljša svoju energetsku efikasnost i ukupne performanse“. Sistem grejanja sa sistemom toplotne regulacije opremljenim komandama za svaku prostoriju posebno, koji se može aktivirati daljinski preko aplikacija na pametnim telefonima i tabletima, obezbeđuje više nivoje performansi.

**Shema kontakta pristupnika
Gateway PRO
(215015/215015 BLK)**



Aplikacija CALEFFI CODE®

Sistem se konfiguriše i njime se upravlja isključivo putem aplikacije CALEFFI CODE® za pametne telefone i tablete (Android® ili iOS®) sa dostupnom internet ili Bluetooth® vezom.

Preplaćivanje na „Caleffi Connect“ u oblaku putem aplikacije je lako, prilagođeno korisnicima baš kao i praćenje video uputstava koja vas korak po korak vode kroz uparivanje komponenti sistema skeniranjem QR koda na raznim uređajima.



Korišćenjem internet mreže koja je uvijek dostupna i stabilna omogućava se da aplikacija CALEFFI CODE® može daljinskim putem da kontroliše sve funkcije sistema grejanja i svake prostorije na jednostavan i neposredan način.

Svaka zona može da se kontroliše zasebno kreiranjem programa izrađenih po meri, koji se mogu brzo urediti.

Sistemom mogu upravljati do dva uređaja istovremeno, pomoću aplikacije CALEFFI CODE® instalirane na svakom uređaju. Pametni telefon ili tablet prikazuje sve informacije o različitim zonama: temperaturi, radnom statusu i bilo kojim greškama.

Sistem CALEFFI CODE® jamči učinkovitije upravljanje sistemom grejanja, uz omogućavanje većih ušteda za korisnika i mogućnost modifikacije programiranja u svakom trenutku sa svakog mesta zavisno od trenutnih potreba.

Dnevno i nedeljno programiranje

Možete da upravljate različitim dnevnim i nedeljnim programiranjem za svaku zonu. Funkcije „Kopiraj dan“ i „Kopiraj nedelju“ omogućavaju da korisnik brzo programira zone u kojima postoje iste rutine i isti zahtevi ambijentalne temperature.



Uređaji međusobno komuniciraju putem radio valova, a regulator koji je mozak celog sistema, dejstvuje u interakciji sa aplikacijom CALEFFI CODE® preko interneta radi kontrole i upravljanja kućnim grejanjem u skladu s programom i da bi se zadovoljile potrebe korisnika, putem komunikacije sa aktuatorima i senzorima.

Brze funkcije

Koriste se za obavljanje brze promene temperature bez potrebe za menjanjem uobičajenog programiranja. Ove se promene mogu se sprovoditi određen broj sati i/ili minuta kako to odredi korisnik.

Primenjive su kako na celu kuću tako i na jednu ili više određenih prostorija.

-  **Režim sa uštedom energije (Eco):** smanjuje programiranu temperaturu zbog većih ušteda
-  **Režim sa čišćenjem (Čišćenje):** deaktivira deo sistema namenjen prostoriji u kojoj se obavljaju poslovi čišćenja u domaćinstvu
-  **Način rada s brzim zagrevanjem (Pojačanje):** povećava programiranu temperaturu zbog većeg komfora, na primer ako se kući vraćate ranije nego što je uobičajeno
-  **Praznični način rada (Praznici):** omogućava upravljanje dugotrajnim odsustvovanjima, makar na jedan dan. Ova funkcija, za razliku od ostalih, primenjuje se uvek i samo na celu kuću
-  **Način rada sa zaštitom od zamrzavanja (ISKLJUČENO):** u potpunosti deaktivira sistem, ali sprečava zamrzavanje u slučaju detekcije veoma niskih temperatura

Funkcija Praznici uključena

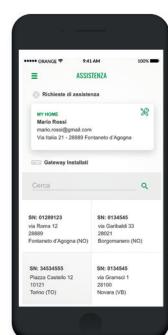


Funkcija Čišćenje uključena



Upravljanje pomoći u ulozi instalatera korisnika

Aplikacija CALEFFI CODE® osigurava učinkovitu uslugu pomoći u slučaju neispravnosti, čime rješavanje bilo kojeg problema postaje lakše i brže. Mogućnost registriranja u ulozi instalatera putem aplikacije CALEFFI CODE® omogućava vam instaliranje sistema bez potrebe za poznavanjem akreditiva korisnika, što u sebi sadrži pogodnost da je pomoći moguće zatražiti direktno putem aplikacije. U slučaju neispravnosti, podložno pristanku na pristup, jednostavnim klikom ćemo zatražiti instalatera da pogleda konfiguracije zadate na regulatoru kupca direktno iz njegovog pametnog telefona ili tableta, na taj način olakšavajući i ubrzavajući rešavanje bilo kog problema bez potrebe za dolaskom na lice mesta.



Detalji o funkcijama

Vođena i pojednostavljena instalacija

Instalacija je postala jednostavna primenom navođenog postupka sa slikama i praktičnim vodičima, koji aplikaciju CALEFFI CODE® prikazuje izravno na vašem pametnom telefonu ili tabletu. Poseban QR kod odštampan na svakom uređaju olakšava prepoznavanje i uparivanje svake komponente. Ovo omogućuje da urade instalaciju čak i najneveštiji korisnici.



Brza promena temperature

Pomoću aplikacije CALEFFI CODE® možete odmah da promenite temperaturu u svakoj pojedinoj zoni na određeno vreme bez potrebe za reprogramiranjem.



Iste promene mogu se izvršiti i pomoću prednjih tastera +/- na svakom od elektronskih upravljača Comfort Control. Boje ugrađenih LED lampica olakšavaju izbor željene temperature, u skladu sa skalom prikazanom iznad.



Dizajn

Karakterističan pentagonalni dizajn i originalna površinska obrada odmah čini prepoznatljivim sve komponente sistema CALEFFI CODE®. Dostupne su u dve različite boje, u boji i crnoj, da bi se prilagodile svakom okruženju i vrsti radnjatora.

Automatsko programiranje vremenskih razdoblja

Tijekom instalacije, dva jednostavna pitanja (Čarobnjak) o vašim navikama omogućuju stvaranje prilagođenog programa vremenskih razdoblja koji je definiran u skladu s razinom komfora koju želite u svom domu. Ovaj sistem štedi vreme bez potrebe za generičkim unapred definisanim programom.

Početna faza učenja

Tokom prvih nekoliko dana rada, sistem CALEFFI CODE® analizira i prikuplja razne parametre koji se odnose na prostorije u kojima je instaliran (npr. prepoznavanje tipa radnjatora, moguća prisutnost police, prisutnost nameštaja ili izbočina blizu uređaja, itd.) da bi se optimizovala regulacija. Ta faza je potpuno automatska i izvodi se u toku prvih 5-7 dana rada.

Pametna zaštita

CALEFFI CODE® Comfort Control može da se podeši da radi dok je zaštićen od neželjenih promena postavki, na primer na javnim mestima ili školama. Ručne kontrole mogu se onemogućiti u svakom trenutku putem odgovarajuće funkcije u aplikaciji CALEFFI CODE®.



Rad u toku privremenog prekida veze

Ako se veza privremeno prekine, sistem će nastaviti da radi u skladu sa podešenim vremenskim opsezima i programima, pošto su sačuvani u memoriji regulatora.

Štaviš, aplikacija se može upotrebiti za aktiviranje pristupne tačke koju je stvorio regulator, omogućavajući da se programiranje promeni. Ova mreža nije spojena na Caleffi aplikaciju u oblaku, nego je to lokalna mreža koja deluje posredstvom komunikacije aplikacije i regulatora ako internet mreža nije dostupna. Prilikom pristupanja mreži pristupne tačke regulatora, sve funkcije aplikacije nisu dostupne, stoga preporučujemo vraćanje internetske veze u prethodno stanje što pre. Regulator će se automatski spojiti na mrežu prilikom vraćanja veze u prethodno stanje.

Rad tokom privremenog gubitka električnog napajanja

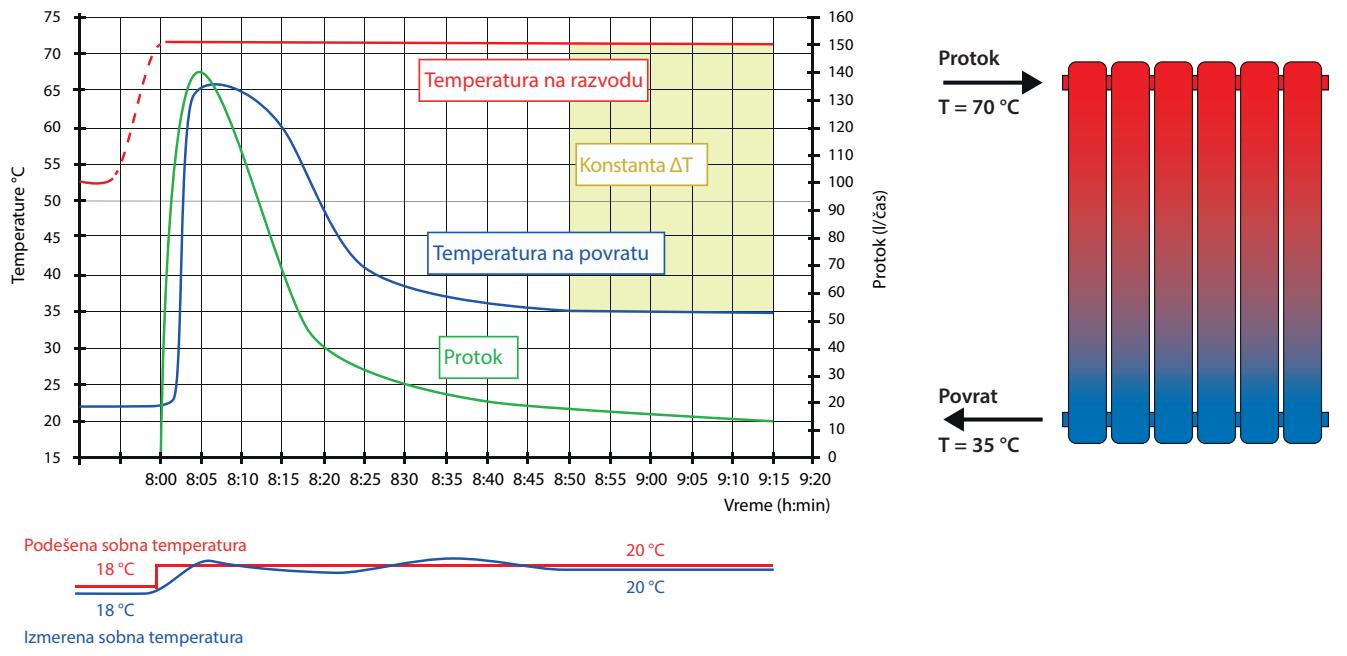
Rad sistema nije narušen čak i ako se regulator pretrpi privremeni prekid električnog napajanja zato što uređaji žele da održe zadatu temperaturu od 20 °C.

Funkcije aplikacije nisu dostupne u tom slučaju, stoga preporučujemo da što je moguće preustavite električno napajanje.

Ušteda energije zahvaljujući optimalnoj kondenzaciji

Da biste omogućili da kondenzacioni kotao pravilno radi, temperatura medijuma na povratu (na ulazu kotla) mora da bude što je moguće niža. Značaj temperature na povratu do kotla povezan je sa činjenicom da niže temperature povećavaju ostvarivu količinu kondenzacije i time količinu topoteke koja može da se povrati iz dimnih gasova. U stvari, sistemi koji ne mogu da dozvole da kotao radi sa niskim temperaturama na povratu, gube najveći deo potencijalnih energetskih prednosti i time ekonomičnih prednosti, koje nude kondenzacioni kotlovi. Sistem CALEFFI CODE® može da učini da svaki radijator stabilno radi sa niskim operativnim protokom (do 10-15 l/h), sa preciznim ciljem da se garantuje najviša moguća razlika u temperaturi između razvoda i povrata, uz održavanje iste razmene energije (i time udobnosti) u okruženju. Ove performanse pružaju mehaničku efikasnost Comfort control elektronskih termostatskih glava u kombinaciji sa posebno razvijenim i usavršenim softverom.

Ove iste funkcije mogu da se koriste u oblasnim sistemima grejanja, tamo gde ugovor sa distributerom obično sadrži veoma niske temperature na povratu. Ovo omogućuje optimizovanje energetske efikasnosti sistema i smanjenje gubitka topoteke, a time i emisija.



Napredna toplinska regulacija

Kotao se može spojiti na Gateway putem kontakta za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE ili preko OpenTherm® veze (ako je ovaj kontrolni sistem dostupan na dostupan na kotlu), i tada se može kontrolisati efikasnije nego kod standardne veze.

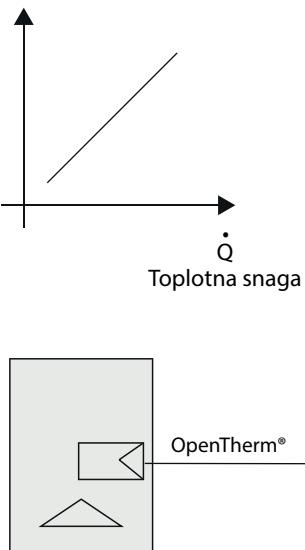
U ovom slučaju regulacija je modulaciona, a termoregulacija se klasificuje kao „Advanced“ (Napredni), u skladu sa klasom IV-VIII [Ecodesign Directive] i pruža priliku da se iskoriste prednosti umanjenja poreza tamo gde je to primenljivo.

Klasa VIII – Regulacija ambijentalne temperature sa više senzora, za korišćenje modulacionih grejača: Elektronska regulacija, opremljena sa 3 ili više sobnih senzora koja menjaju temperaturu razvodne vode na izlazu iz generatora i zavisi od zbirno izmerenog odstupanja sobne temperature od podešenih vrednosti. Regulacija se postiže modulacijom izlaza iz generatora topoteke.

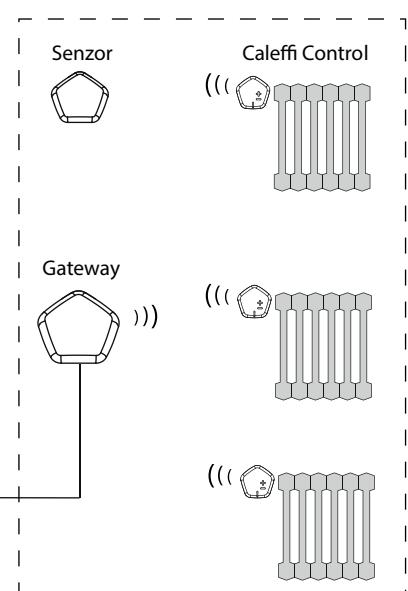
Doprinos regulacionih uređaja temperaturom u određivanju sezonske efikasnosti sistema grejanja. Dobijeni podaci mogu se koristiti u skladu sa aktuelnim metodama izračunavanja.

Br. klase	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Vrednost u %	1	2	1,5	2	3	4	3,5	5

Temperatura na razvodu



CALEFFI CODE®



Šifra 215510/215510 BLK

Wi-Fi elektronska termostatska glava za radijatorske ventile.

Radi preko prednjih tastera, sistema Gateway PRO i aplikacije CALEFFI CODE®. Ugrađeni senzor za temperaturu: NTC tip sa preciznošću od ± 0,5 °C. Radio-komunikacija: RF 868 MHz. Brza instalacija pomoću adaptera. Baterijsko napajanje: 2 AA baterije od 1,5 V (priložene u pakovanju). Kompatibilno sa punjivim baterijama. Klasa zaštite IP 30. Boja: bela RAL 9003 (šifra 215510), crna RAL 9005 (šifra 215510 BLK). Ambijentalna temperatura 0–55 °C. Temperatura skladištenja (sa baterijama) 10–25 °C.

Šifra 215001/210001 BLK

Wi-Fi senzor ambijentalne temperature.

Kontroliše se preko Gateway, Gateway PRO i CALEFFI CODE® aplikacije. Ugrađeni senzor za temperaturu: NTC tip sa preciznošću od ± 0,5 °C. Radio-komunikacija: RF 868 MHz. Baterijsko napajanje: 2 AAA baterije od 1,5 V (priložene u pakovanju). Kompatibilno sa punjivim baterijama. Klasa zaštite IP 30. Boja bela RAL 9003 (šifra 215001), crna RAL 9005 (šifra 215001 BLK). Ambijentalna temperatura 0–55 °C. Temperatura skladištenja (sa baterijama) 10–25 °C.

Šifra 215002/215002 BLK

Wi-Fi senzor ambijentalne temperature sa kontaktom za regulaciju kotla.

Kontroliše se preko Gateway, Gateway PRO i CALEFFI CODE® aplikacije. Ugrađeni senzor za temperaturu: NTC tip sa preciznošću od ± 0,5 °C. Radio-komunikacija: RF 868 MHz. Baterijsko napajanje: 2 AAA baterije od 1,5 V (priložene u pakovanju). Kompatibilno sa punjivim baterijama. Kontakt kotla: maks. 24 V (AC)/(DC), 1 A. Klasa zaštite IP 30. Boja bela RAL 9003 (šifra 215002), crna RAL 9005 (šifra 215002 BLK). Ambijentalna temperatura 0–55 °C. Temperatura skladištenja (sa baterijama) 10–25 °C.

Šifra 215100/215100 BLK

Wi-Fi višezonski regulator temperature.

Rad putem aplikacije CALEFFI CODE® (za instalaciju je potrebno povezivanje sa Wi-Fi ili Ethernet i Bluetooth® mrežom). Nedeljno programiranje. Programabilni vremenski opsezi: do 8 dnevno. Programabilne zone: do 64. Povezani uređaji (elektronske termostatske glave i senzori): do 255. Brze funkcije: Auto - Eko - Odmor - Ručno - ISKLJUČENO - Pojačanje - Čišćenje. Maksimalna nominalna vrednost pomoćnog kontakta: 24 V (AC)/(DC), 1 A. Kompatibilno s vezom OpenTherm®. Radio-komunikacija/povezivanje: RF 868 MHz, Wi-Fi, BLE. Električno napajanje: putem USB jedinice napajanja tipa C, 5 V ==, 2 A, ulaz 100–240 V 0,5 A, 50/60 Hz, izlaz 5 V, 2 A (EN/IEC 61558-2-16). Klasa IV–VIII [Ecodesign Directive]. Klasa zaštite IP 30. Boja: bela RAL 9003 (šifra 215100), crna RAL 9005 (šifra 215100 BLK). Temperatura okoline 0–40 °C. Temperatura skladištenja 10–25 °C.

Šifra 215015/215015 BLK

Wi-Fi višezonski regulator za regulaciju temperature sa ugrađenim GSM, UMTS, LTE modemom.

Radi sa mikro SIM karticom (ne isporučuje se). Kontroliše se preko CALEFFI CODE® aplikacije (za instalaciju je potrebna Wi-Fi ili Ethernet i Bluetooth® veza). Kompatibilno sa MODBUS-RTU. Nedeljno programiranje. Programabilni vremenski opsezi: do 8 dnevno. Programabilne zone: do 64. Povezani uređaji (elektronske termostatske glave i senzori): do 255. Brze funkcije: Auto - Eko - Odmor - Ručno - ISKLJUČENO - Pojačanje - Čišćenje. Pomoćna kontaktna nazivna vrednost za zahtev za grejanje: maks. 24V (AC)/(DC), 1 A. Kompatibilno sa vezom OpenTherm®. Radio-komunikacija/povezivanje: RF 868 MHz, Wi-Fi, BLE, GSM, UMTS, LTE. Električno napajanje: putem USB jedinice za napajanje tipa C, 5 V ==, 2 A, ulaz 100–240 V 0,5 A, 50/60 Hz, izlaz 5 V, 2 A (EN/IEC 61558-2-16). Klasa IV–VIII [Ecodesign Directive]. Klasa zaštite: IP 30. Boja: bela RAL 9003 (code 215015), crna RAL 9005 (šifra 215015 BLK). Temperatura okoline 0–40 °C. Temperatura skladištenja 10–25 °C.

Zadržavamo pravo da unesemo promene i poboljšanja u proizvod i u pripadajuće podatke u ovom izdanju, u bilo kom trenutku i bez prethodnog obaveštenja.
Web-sajt www.caleffi.com uvek ima najnoviju verziju dokumenta koju bi trebalo koristiti za tehničke potvrde.