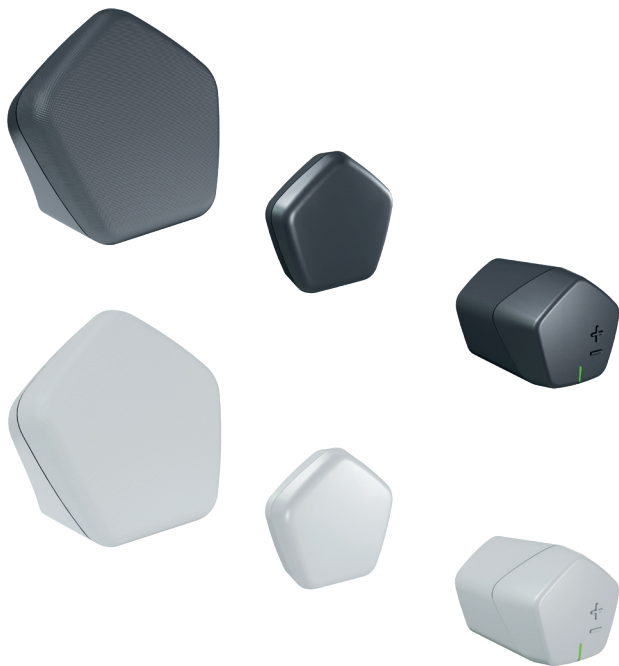


Hőmérséklet távszabályozó rendszer



215-ös sorozat

CALEFFI
CODE



Működése

A CALEFFI CODE® rendszer minden egyes helyiségben külön-külön vagy az otthon egészében egységesen tudja szabályozni a hőmérsékletet a CALEFFI CODE® alkalmazás segítségével, és ezáltal a nap bármely szakaszában ideális kényelmet biztosít az összes felhasználónak.

A mobilalkalmazás részletes, lépésenkénti útmutatója és videói gondoskodnak a gyors és intuitív beszerelésről.

A **Gateway** képezi a rendszer agyát, kommunikál a vezérlőszervekkel és az érzékelőkkel, továbbá a CALEFFI CODE® alkalmazással való kommunikációt is kezeli, hogy az otthon fűtését a beállításoknak megfelelően vezérelje, ezáltal kielégítve a felhasználó igényeit.

A kommunikációs csatorna beépített modemmel rendelkező **Gateway PRO** változata is kapható.

A **Comfort Control** elektronikus vezeték nélküli vezérlő a beépített érzékelő segítségével folyamatosan méri a szoba hőmérsékletét, és automatikusan szabályozza azt a beállításoknak megfelelően.

A **Sensor** ott is meg tudja mérni a környezeti hőmérsékletet, ahol a Comfort Controllal ezt nem lehet megtenni; rendszerint nagy területek kiszolgálására alkalmas, ott, ahol több szabályozó hőmérsékletének a vezérlését kell végezni.

A kazáncsatlakozással rendelkező **Sensor PRO** vezeték nélküli környezeti hőmérséklet-érzékelő nem csak a környezeti hőmérsékletet méri, hanem a hagyományos otthoni termosztát helyett be is tudja kapcsolni a kazánt.



Kompatibilis az alábbiakkal:



Termékskála

215100/215100 BLK kódszámú **Gateway**, vezeték nélküli többzónás hőmérséklet-szabályozó központ

215015/215015 BLK kódszámú **Gateway**, vezeték nélküli többzónás hőmérséklet-szabályozó központ, beépített GSM, UMTS, LTE modemmel

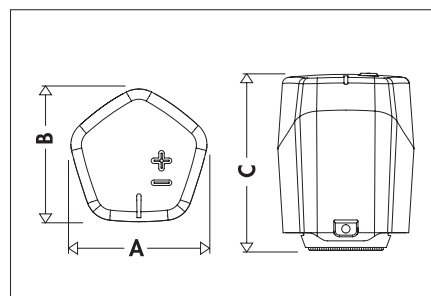
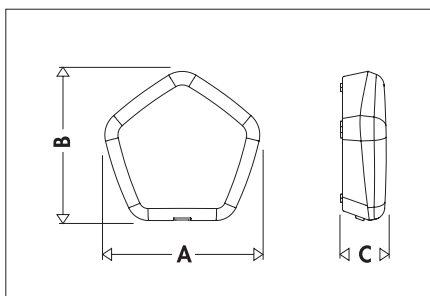
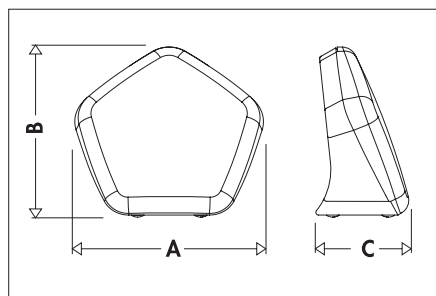
215510/215510 BLK kódszámú **Comfort control**, vezeték nélküli elektronikus vezérlő termosztatikus vagy átalakítható radiátorszelepekhez

215001/215001 BLK kódszámú **Sensor**, vezeték nélküli környezeti hőmérséklet-érzékelő

215002/215002 BLK kódszámú **Sensor**, vezeték nélküli környezeti hőmérséklet-érzékelő kazáncsatlakozással

210005 kódszámú Szabotázbiztos készlet a kezelőszervekhez.

Méretetek



KÓDSZÁM	A	B	C	Tömeg (kg)
215015				
215015 BLK	129	116	63	0,3
215100				
215100 BLK				

KÓDSZÁM	A	B	C	Tömeg (kg)
215001				
215001 BLK	78	75	23	0,07
215002				
215002 BLK				

KÓDSZÁM	A	B	C	Tömeg (kg)
215510				
215510 BLK	62	60	80	0,18

Szelepcsatlakozás

A „Comfort Control” szabályozókat a szelepek alábbi sorozatával lehet kombinálni:

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

Caleffi egycsöves szelepekkel (455 - 456 sorozat) történő telepítés esetén a Sensor / Sensor pro-t kell használni, zónánként egyet-egyet, hogy a hőmérséklet leolvasása helyesen történjen. Ha nem a Caleffi által gyártott egycsöves szelepeket szerelnék be, a kompatibilitás és a rendszer megfelelő működése nem garantált. A CODE rendszer használata alacsony hőmérsékletű egycsöves rendszerekhez semmiképpen sem ajánlott.

A nem Caleffi által gyártott termosztatikus és átalakítható radiátorszelepekhez kérésre adapter biztosítható.
M30x1,5 mm-es RBM csatlakozóval ellátott termosztatikus szelepekhez - Heimeier (Eclipse 3931)
- Tiemme (3300005) használja a mellékelt adaptert.

Kód	
210051	Giacomini szelepekhez (R431TG)
210052	FAR szelepekhez (1610)
210053	Watts szelepekhez (1188UM)
F0001597	Danfoss szelepekhez

Műszaki leírás

Comfort Control

Vezeték nélküli elektronikus vezérlés termosztatikus és átalakítható radiátorszelepekhez

Előlapí gombokon, a Gateway, a Gateway PRO és a CALEFFI CODE* alkalmazáson keresztül üzemeltethető.

Beépített hőmérséklet-érzékelő: NTC típus ± 0,5 °C pontossággal.

Rádiókommunikáció: RF 868 MHz

Gyorscsatlakozó telepítése adapterrel.

Elemes működés: 2 x 1,5 V AA (a csomagban mellékelve), kompatibilis az újratölthető elemekkel

Védelmi osztály: IP 30

Szín: fehér RAL 9003 (kódszám 215510), fekete RAL 9005 (kódszám 215510 BLK)

Környezeti hőmérséklet: 0–55 °C

Tárolási hőmérséklet (elemekkel): 10–25 °C

Szenzor

Vezeték nélküli környezeti hőmérséklet-érzékelő

A Gateway, a Gateway PRO és a CALEFFI CODE* alkalmazáson keresztül üzemeltethető.

Beépített hőmérséklet-érzékelő: NTC típus ± 0,5 °C pontossággal.

Rádiókommunikáció: RF 868 MHz

Elemes működés: 2 x 1,5 V AAA (a csomagban mellékelve), kompatibilis az újratölthető elemekkel

Védelmi osztály: IP 30

Szín: fehér RAL 9003 (kódszám 215001), fekete RAL 9005 (kódszám 215001 BLK)

Környezeti hőmérséklet: 0–55 °C

Tárolási hőmérséklet (elemekkel): 10–25 °C

Sensor PRO

Vezeték nélküli környezeti hőmérséklet-érzékelő kazáncsatlakozással

A Gateway, a Gateway PRO és a CALEFFI CODE* alkalmazáson keresztül üzemeltethető.

Beépített hőmérséklet-érzékelő: NTC típus ± 0,5 °C pontossággal.

Rádiókommunikáció: RF 868 MHz

Elemes működés: 2 x 1,5 V AAA (a csomagban mellékelve), kompatibilis az újratölthető elemekkel

Kazánérintkező: max. 24 V (AC)/(DC), 1 A

Megjegyzés: az érintkezőkre a hálózattól elszigetelt áramkörökről kell nyerni a feszültséget, ahol a szigetelésnek legalább olyan jónak kell lennie, mint amilyen az IEC 61558-2-6 vagy ezzel egyenértékű szabványnak megfelelő biztonsági transzformátorok primer és szekunder áramköre között létezik.

Védelmi osztály: IP 30

Szín: fehér RAL 9003 (kódszám 215002), fekete RAL 9005 (kódszám 215002 BLK)

Környezeti hőmérséklet: 0–55 °C

Tárolási hőmérséklet (elemekkel): 10–25 °C

Gateway

Vezeték nélküli, több zónás hőmérsékletszabályozó átvjáró

Üzemeltetés a CALEFFI CODE* alkalmazáson keresztül (a telepítéshez WiFi vagy Ethernet és Bluetooth* kapcsolat szükséges).

Heti programozás.

Programozható időszakok: naponta legfeljebb 8

Programozható zónák: legfeljebb 64

Gyors funkciók: Auto (automatikus) - Eco (energiatakarékos) - Holiday (nyaralás) - Manual (Kézi) -

OFF (Fagyvédelem) - Boost (Gyors felfűtés) - Clean (Takarítás)

Segédérintkező mikrokapcsoló maximális teljesítménye

fűtési kérelem esetén: max 24 V (AC)/(DC), 1 A

Megjegyzés: az érintkezőkre a hálózattól elszigetelt áramkörökről kell nyerni a feszültséget, ahol a szigetelésnek legalább olyan jónak kell lennie, mint amilyen az IEC 61558-2-6 vagy ezzel egyenértékű szabványnak megfelelő biztonsági transzformátorok primer és szekunder áramköre között létezik.

Az OpenTherm*-mel kompatibilis.

Rádiókommunikáció/csatlakozás: RF 868 MHz, Wi-Fi, BLE

Elektromos tápellátás: C típusú USB-tápegység, 5 V $\overline{\text{---}}$, 2 A bemenet 100–240 V, 0,5 A, 50/60 Hz, kimenet 5 V, 2 A (EN/IEC 61558-2-16)

Osztály: IV-VIII [Ecodesign irányelv]

Energetikai osztály: ERP IV. osztály

- proporcionális kazán BE/KI módban: ERP VIII. osztály

- többérzékelős és moduláló kazánvezérlési módban: IP 30

Védelmi osztály: IP 30

Szín: fehér RAL 9003 (kódszám 215100), fekete RAL 9005 (kódszám 215100 BLK)

Környezeti hőmérséklet: 0–40 °C

Tárolási hőmérséklet: 10–25 °C

Rádiólefedettség: 80-100 m2 egy szinten

Gateway PRO

Vezeték nélküli több zónás hőmérséklet-szabályozó átvjáró

beépített GSM, UMTS, LTE modemmel.

Mikro SIM-kártyával (USIM kivételével) végzett műveletek - GSM 11.12 2+ fázis

Üzemeltetés a CALEFFI CODE* alkalmazáson keresztül (a telepítéshez WiFi,

Ethernet vagy modem és Bluetooth* kapcsolat szükséges).

A MODBUS-RTU egységgel kompatibilis.

Heti programozás.

Programozható időszakok: naponta legfeljebb 8

Programozható zónák: legfeljebb 64

Gyors funkciók: Auto (automatikus) - Eco (energiatakarékos) - Holiday (nyaralás) - Manual (Kézi)

OFF (Fagyvédelem) - Boost (Gyors felfűtés) - Clean (Takarítás).

Segédérintkező mikrokapcsoló maximális teljesítménye

fűtési igény esetén: max. 24 V (AC)/(DC), 1 A

Megjegyzés: az érintkezőkre a hálózattól elszigetelt áramkörökről kell nyerni a feszültséget, ahol a szigetelésnek legalább olyan jónak kell lennie, mint amilyen az IEC 61558-2-6 vagy ezzel egyenértékű szabványnak megfelelő biztonsági transzformátorok primer és szekunder áramköre között létezik.

Az OpenTherm*-mel kompatibilis.

Rádiókommunikáció/csatlakozás: RF 868 MHz, Wi-Fi, BLE, GSM, UMTS, LTE

Elektromos táplálás: C típusú USB-tápegység, 5 V $\overline{\text{---}}$, 2 A bemenet 100–240 V, 0,5 A, 50/60 Hz, kimenet 5 V, 2 A (EN/IEC 61558-2-16)

Osztály: IV-VIII [Ecodesign irányelv]

Energetikai osztály: ERP IV. osztály

- proporcionális kazán BE/KI módban: ERP VIII. osztály

- többérzékelős és moduláló kazánvezérlési módban: IP 30

Védelmi osztály: IP 30

Szín: fehér RAL 9003 (kódszám 215015), fekete RAL 9005 (kódszám 215015 BLK)

Környezeti hőmérséklet: 0–40 °C

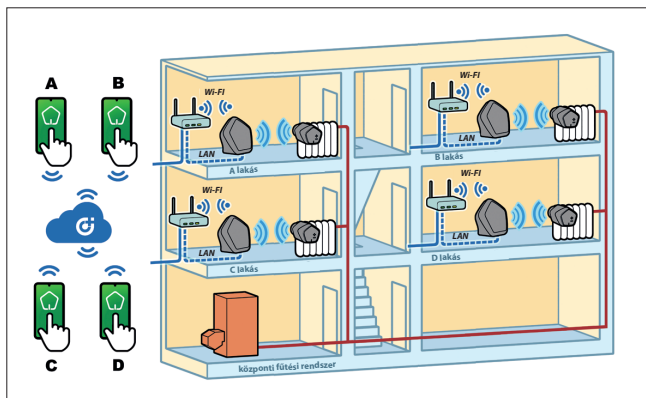
Tárolási hőmérséklet: 10–25 °C

Rádiólefedettség: 80-100 m² egy szinten

Működési elve

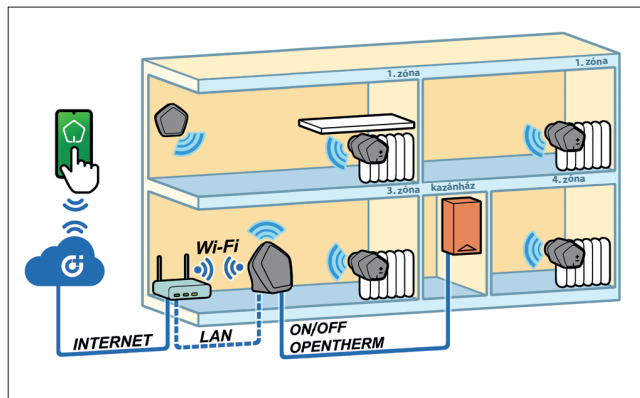
A CALEFFI CODE® rendszer a környezeti hőmérséklet szabályozására szolgál kizárólag a független és központi fűtési rendszerekben a 215510, 215510 BLK, „Comfort Control” kóddal és a 215100, 215100 BLK, 215015, 215015 BLK átjáró kóddal kombinálva. A CALEFFI CODE® alkalmazás megkönnyíti a fűtési rendszer funkcióinak távirányítását egy okostelefon vagy tablet (Android® és iOS®) segítségével, ezáltal bármelyik pillanatban lehetővé teszi az ideális otthoni komfort szabályozását – a kezelési idő optimalizálása és a fogyasztás minimalizálása mellett. A tényleges hőmérséklet mérését a „Comfort Control” vezérlőszervekbe beépített érzékelők vagy más esetben a külön kapható „Sensor” vagy „Sensor Pro” érzékelők végzik. A „Comfort Control”-t vízszintes helyzetben kell felszerelni. Kötelező minden zónához egy külső „Sensor” vagy „Sensor Pro” érzékelőt használni olyan helyzetekben, amelyek meghamisítanák a hőmérséklet-mérést, például egy mély polc alatt vagy egy radiátorfedél belsejében, fülkében lévő radiátorok, függőleges helyzetben lévő vezérlés és ezekhez hasonló helyzetekben. Az átjáró kezeli a vezérléseket és az elektronikus érzékelőket a hőmérsékleti paramétereknek és a beállított időzónáknak megfelelően. Ugyanakkor a kazán működését is képes vezérelni egy be-/kikapcsoló érintkezőn vagy az OpenTherm® protokollon keresztül. Az otthonban található Gateway és router Ethernet kábellel vagy WiFi-val köthető össze. A Gateway PRO (kód: 215015, 215015 BLK), amely beépített GSM, UMTS, LTE modemmel rendelkezik, olyan rendszerek vezérlésére is használható, amelyek nem rendelkeznek internettel, de egy egyszerű micro-SIM kártya (nem tartozék) segítségével mobilhálózaton keresztül elérhetőek. A Gateway körülbelül 80-100 négyzetméteres rádiós lefedettséget garantál egy szinten. Több szinten történő telepítés esetén javasoljuk, hogy emeletenként egy vagy több átjárót telepítsen, az egyes átjárók által kínált rádiós lefedettségnek megfelelően. A rádiós lefedettség optimalizálása érdekében javasoljuk, hogy a kapcsolódó eszközök között félúton telepítse őket. Nem használható hűtési rendszerekben.

Hőmérséklet-szabályozás központi rendszerekben



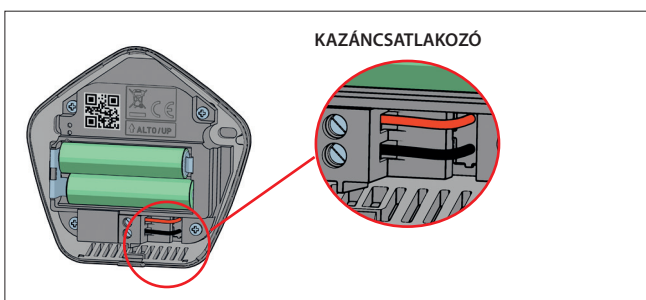
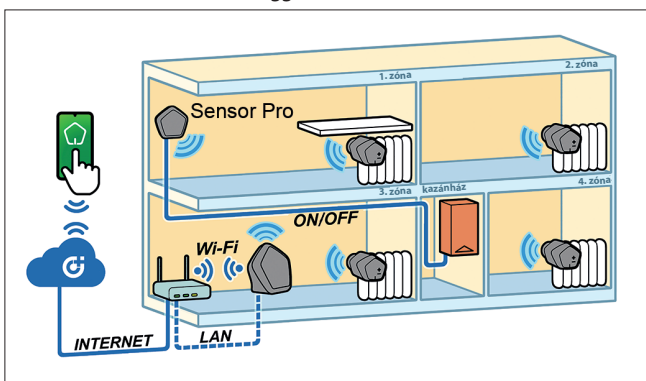
A CALEFFI CODE® rendszer minden lakásban külön-külön tudja szabályozni a hőmérsékletet. Ez egy tipikus eset a bérlakások rendszerében, ahol a központi kazán az előre beállított időszavokban dolgozik. A rendszer lehetővé teszi, hogy lakása minden szobájában egymástól független időszavokat és hőmérsékleti szinteket válasszon ki anélkül, hogy ez kőművesmunkát vagy más beavatkozást igényelne. A Gateway az elektronikus vezérlés vagy a környezeti érzékelő funkcióban fogadja a hőmérséklet-érzékelőtől érkező jelet, és megállapítja, mikor kérjen fűtést az adott zónában a beprogramozott adatok alapján. A szobán forgó zónában található szelepeket ennek megfelelően állítja be.

Hőmérséklet-szabályozás független rendszerekben



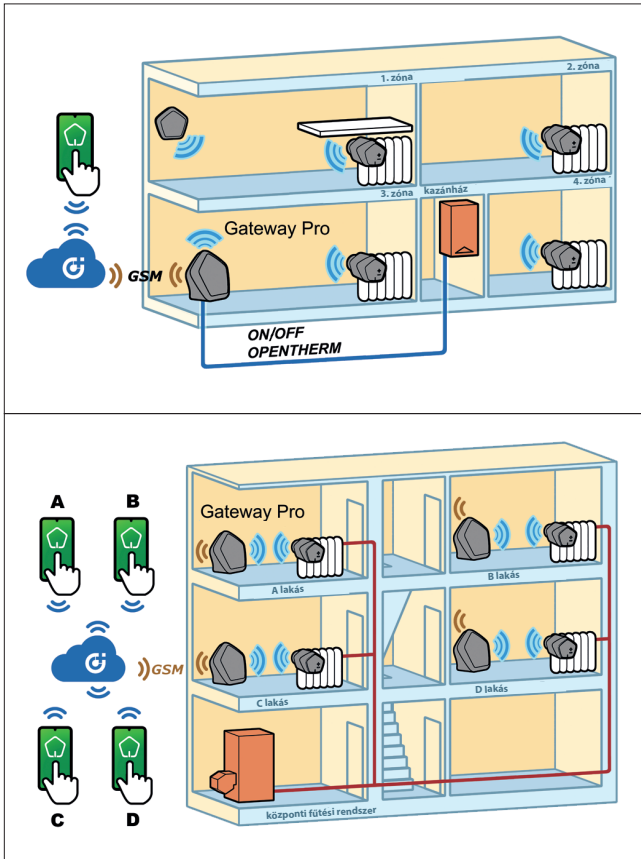
Független rendszerben való telepítés esetén (ami tipikusan családi házakban fordul elő) a kazán a Gatewayben található (bekötött) sajátos relékimenet segítségével van vezérelve, amikor a zónák közül legalább egy fűtést kér. A kazán egy főkapcsolón (ON/OFF) vagy Open Therm® csatlakozáson keresztül köthető a Gatewayhez. Az utóbbi hatékonyabb szabályozást biztosít a hagyományos csatlakozásnál, a termosztát pedig „Advanced” (fejlett) besorolást kap a IV-VIII. osztály szerint [Környezetbarát kialakításra vonatkozó irányelv].

Hőmérséklet-szabályozás a „Sensor PRO” segítségével egy Gateway-vel és kazánvezérléssel ellátott független fűtési rendszerben



A meglévő termosztát helyett a 215002, 215002 BLK kódszámú CALEFFI CODE® Sensor Pro (max 24 V-os (AC)/(DC) kazáncsatlakozóval rendelkező környezeti hőmérséklet-érzékelő) be tudja kapcsolni a kazánt.

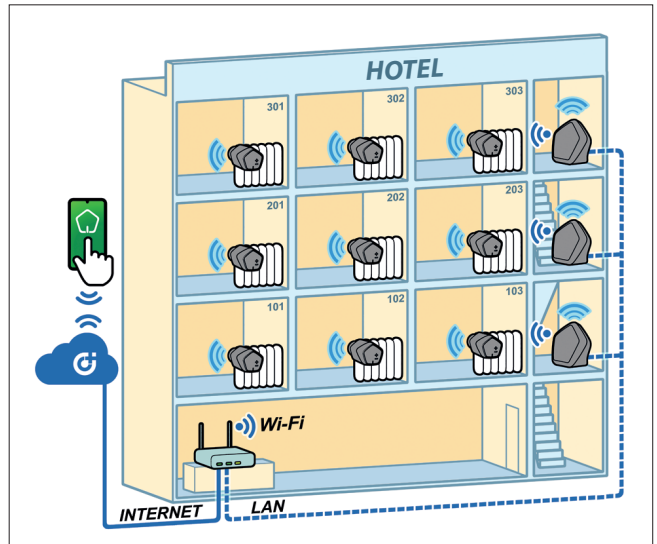
Hőmérséklet szabályozás a „Gateway PRO” segítségével otthoni WiFi-val nem rendelkező független fűtési rendszerben



A beépített GSM, UMTS, LTE modemmel rendelkező CALEFFI CODE® Gateway PRO, kódszáma 215015, 215015 BLK ideális megoldást kínál nyaralókhoz, amelyekben rendszerint nincs WiFi, vagy ahol nincs állandó internetszolgáltatási szerződés.

A GSM 11.12. standard 2+ fázisnak (az USIM kivételével) megfelelő **mikro-SIM kártya** PIN nélküli használata (nem képezi a csomag részét) még az ilyen jellegű rendszerek vezérlését is lehetővé teszi.

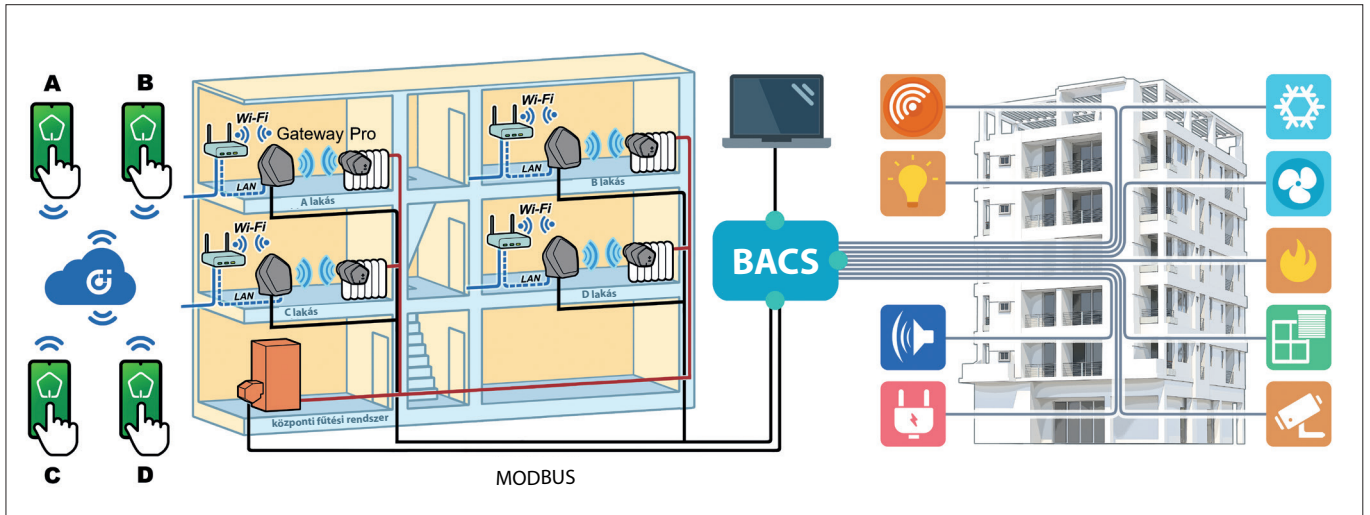
Használat kisebb-nagyobb rendszerekben



A CALEFFI CODE® rendszer **egyetlen Gatewayen keresztül egyszerre 64 zónát** képes kezelni. Ez azt jelenti, hogy nem pusztán csak a háztartási rendszerekben, hanem a kisebb szállodákban és motelekben is használható, mivel képes az egyes szobák külön-külön szabályozására, hogy mindenütt egyedi hőmérsékletet tudjon beállítani, a fent jelzett lefedettségnek megfelelően.

Ugyanez a funkció kihasználható az egymástól távol eső szobákban is, amelyeket a távolság miatt nehezen lehetne rádió útján stabilan csatlakoztatni egyetlen Gatewayhez. Ebben az esetben az elemek betelepíthetők úgy, hogy különböző csatornákkal legyenek párosítva, mert ezeket a CALEFFI CODE® alkalmazásra regisztrált egyetlen felhasználó egyidejűleg tudja kezelni.

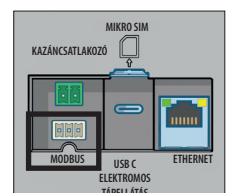
Használat BACS rendszerrel (Épületautomatizálási és vezérlőrendszer)



A CALEFFI CODE® a Gateway PRO termékben a MODBUS-RTU csatlakozás segítségével teremthet összeköttetést az épületvezérlési rendszerekhez (BACS).

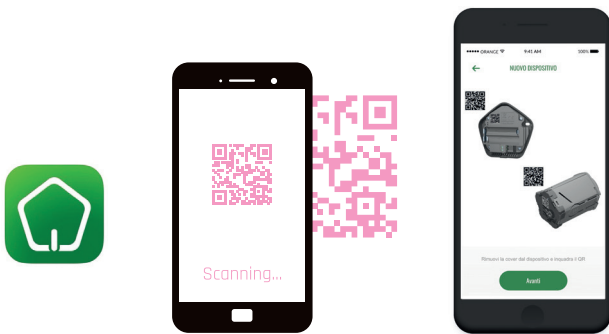
A 2018/844/EU sz. (EPBD-Épületek energiateljesítménye) európai irányelv az „Épületautomatizálási és vezérlő rendszer”-t úgy definiálja, mint „az összes olyan terméket, szoftvert és műszaki szolgáltatást felölelő rendszert, amelyek automatikus vezérlőszerveken keresztül, valamint a műszaki épületrendszerek kézi irányításának elősegítésén keresztül támogatni tudják az adott műszaki épületrendszerek energiahatékony, gazdaságos és biztonságos üzemelését”. Az irányelv ugyanakkor azt a jelzőszámot is meghatározza, amivel meg lehet mérni, hogy egy „épület vagy épüleategység mennyire alkalmas arra, hogy a lakók és a hálózat igényeihez tudja igazítani a működését, továbbá javítani tudja energiahatékonyágát és átfogó teljesítményét”. Az a fűtési rendszer, amely a szobák egyenkénti szabályozásával ellátott hőszabályozó rendszerrel van felszerelve, és amelyet okostelefonokra és tabletekre telepített alkalmazások segítségével távolról lehet aktiválni, magas teljesítményszinteket fog biztosítani.

Gateway PRO kapcsolási rajz (215015/215015 BLK)



CALEFFI CODE® alkalmazás

A rendszer konfigurálása és kezelése kizárólag a CALEFFI CODE® alkalmazáson keresztül történik, amely okostelefonokra és táblagépekre (Android® vagy iOS®) készült, elérhető internet- és Bluetooth®-kapcsolattal. A „Caleffi Connect” felhőre való feliratkozás az alkalmazáson keresztül egyszerű, ugyanolyan felhasználóbarát, mint a videoutasítások követése, amelyek lépésről lépésre vezetnek végig a rendszerelemek párosításán a különböző eszközök QR-kódjának beolvasásával.



Egy mindig elérhető és stabil internet-hálózat használata lehetővé teszi a CALEFFI CODE® alkalmazás számára a fűtési rendszer és az egyes helyiségek összes funkciójának egyszerű és azonnali távvezérlését.

Minden egyes zóna külön-külön vezérelhető testreszabott, könnyen módosítható programok révén.

A rendszert egyszerre két készülék is vezérelheti az egyes készülékekre telepített CALEFFI CODE® alkalmazásnak köszönhetően. Az okostelefon vagy a tablet az összes információt kijelzi a különböző zónákról: a hőmérsékletet, az üzemi állapotot és az esetleges hibákat.

A CALEFFI CODE® rendszer garantálja a fűtési rendszer hatékonyabb kezelését, nagyobb megtakarítást biztosít a felhasználónak, és lehetőséget ad arra, hogy a programozást bármikor és bárhol tényleges igényeknek megfelelően módosítsa.

Napi és heti programozás

Az egyes zónák különböző napi és heti programozását kezelheti. A „Copy Day” (Nap másolása) és a „Copy Week” (Hét másolása) funkciók lehetővé teszik a felhasználó számára, hogy gyorsan programozzon olyan zónákat, ahol azonos rutinok és azonos környezeti hőmérsékleti követelmények vannak.



Az eszközök rádióhullámokon keresztül kommunikálnak egymással, a Gateway pedig, amely az egész rendszer agya, az interneten keresztül lép kapcsolatba a CALEFFI CODE® alkalmazással, hogy programozottan és a felhasználó igényeinek megfelelően vezérelje és irányítsa az otthoni fűtést, kommunikálva a működtetővel és érzékelőkkel.

Gyorsfunkciók

A hőmérséklet gyors megváltoztatására szolgál a szokásos programozás megváltoztatása nélkül. Ezek a módosítások a felhasználó által meghatározott számú órára és/vagy percre történhetnek.

Ezek az egész házra és egy vagy több konkrét helyiségre egyaránt alkalmazhatók.



Energiatakarékos üzemmód (Eco):

csökkenti a programozott hőmérsékletet a nagyobb megtakarítás érdekében



Takarítás mód (Clean):

kikapcsolja a rendszernek azt a részét, ahol a háztartási takarítást végzik



Gyors felfűtési mód (Boost):

növeli a beprogramozott hőmérsékletet a nagyobb kényelem érdekében, például ha a szokásosnál korábban tér haza



Nyaralás üzemmód (Holiday):

lehetővé teszi a hosszabb távollétek és akár egyetlen napra szóló távollétek kezelését. Ez a funkció a többivel ellentétben mindig és kizárólag az egész házra alkalmazható

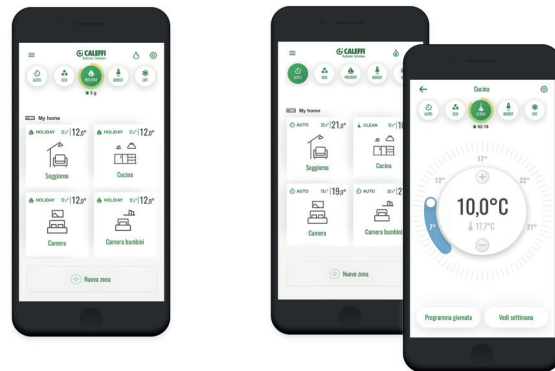


Fagyvédelem üzemmód (OFF):

teljesen kikapcsolja a rendszert, de megakadályozza a fagyást, ha nagyon hideg hőmérsékletet észlel

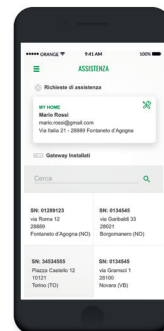
Holiday (Nyaralás) funkció be

Clean (Takarítás) funkció be



Segítség telepítő felhasználóként

A Caleffi CODE® alkalmazás még hibás működés esetén is hatékony segítséget nyújt, szolgáltatása megkönnyíti és meggyorsítja a problémák megoldását. A CALEFFI CODE® alkalmazáson keresztül telepítő felhasználóként történő regisztráció lehetővé teszi a rendszer telepítését anélkül, hogy ismernie kellene a felhasználó hitelesítő adatait, aminek az is előnye, hogy közvetlenül az alkalmazáson keresztül kérhet segítséget. Meghibásodás esetén, a hozzáféréshez való hozzájárulás függvényében, egy egyszerű kattintással megkéri a telepítőt, hogy az ügyfél Gateway-jén beállított konfigurációkat közvetlenül az okostelefonjáról vagy tabletjéről tekintse meg, megkönnyítve és felgyorsítva ezzel az esetleges problémák megoldását anélkül, hogy a helyszínrre kellene menni.



Működési részletek

Írányított és egyszerűsített telepítés

A telepítést a részletes, lépésenkénti képes útmutató és videók teszik egyszerűvé, amelyeket a CALEFFI CODE* alkalmazás közvetlenül jelenít meg az okostelefonon vagy tableten.

Az egyes készülékekre rányomtatott speciális QR kód megkönnyíti az egyes elemek felismerését és párosítását.

Ez még a legkevesebb tapasztalattal rendelkező felhasználóknak is megoldhatóvá teszi a telepítést.



Gyors hőmérséklet-változás

A CALEFFI CODE* alkalmazás használatával minden egyes zónában haladéktalanul meg lehet változtatni a hőmérsékletet egy meghatározott időre anélkül, hogy módosítani kellene a programot.



Ugyanezek a módosítások a Comfort Control digitális vezérlőszervein lévő +/- gombok segítségével elvégezhetők. A beépített LED égők színe – a fent bemutatott skálának megfelelően – megkönnyíti a kívánt hőmérsékleti érték kiválasztását.



Kialakítás

A jellegzetes hatszögletű kialakítás és az eredeti felületkezelés miatt a CALEFFI CODE* rendszer elemei azonnal felismerhetők. Két különböző színben – fehérben és feketében – kaphatók, hogy beleilleszkedjenek a környezetbe, és igazodjanak a radiátor típusához.

Automatikus időszáv-programozás

Telepítés közben az Ön szokásairól feltett két egyszerű kérdés (várászló) lehetővé teszi egy testreszabott időszáv program létrehozását, amely az otthonában elvárt komfortszintnek megfelelően kerül meghatározásra. Ez a rendszer időt takarít meg anélkül, hogy igénybe venné egy általános előre beállított program segítségét.

Kezdeti betanítási fázis

Az üzemelés első néhány napjában a CALEFFI CODE* rendszer kiemzi és begyűjti a telepítés helyéül szolgáló szobák különböző paramétereit (pl. a radiátor beazonosított típusát, egy-egy polc lehetséges jelenlétét, a készülékhez közel eső bútorok vagy kiálló részek jelenlétét stb.), hogy optimalizálja a szabályozást. Ez a fázis teljesen automatikusan zajlik le az üzemelés első 5-7 napján.

Okos védelem

A CALEFFI CODE* Comfort Control a beállítások nem kívánatos módosításaitól megvédvé működhet, például nyilvános helyeken vagy iskolákban. A kézi vezérlés bármikor leállítható a CALEFFI CODE* alkalmazás megfelelő funkcióinak segítségével.



Működés a kommunikációs kapcsolat ideiglenes kihagyása esetén

Ha a kapcsolat ideiglenesen megszakad rendszer tovább működik a beállított időszávok és programok alapján, mivel azok elmentett állapotban

megtalálhatók az átjáró memóriájában.

Ezenkívül az alkalmazással aktiválható egy, az átjáró által létrehozott hotspot, így a programozás megváltoztatható. Ez a hálózat nem kapcsolódik a Caleffi felhőhöz, hanem egy helyi hálózat, amely az alkalmazás és az átjáró közötti kommunikáció eszközeként szolgál, ha az internetes hálózat nem elérhető. Az átjáró hotspot hálózatához való hozzáféréskor az alkalmazás nem minden funkciója érhető el, ezért javasoljuk, hogy az internetkapcsolatot a lehető leghamarabb állítsa vissza. Az átjáró automatikusan csatlakozik a hálózathoz, amikor a kapcsolat helyreáll.

Működés az elektromos tápellátás ideiglenes kimaradása esetén

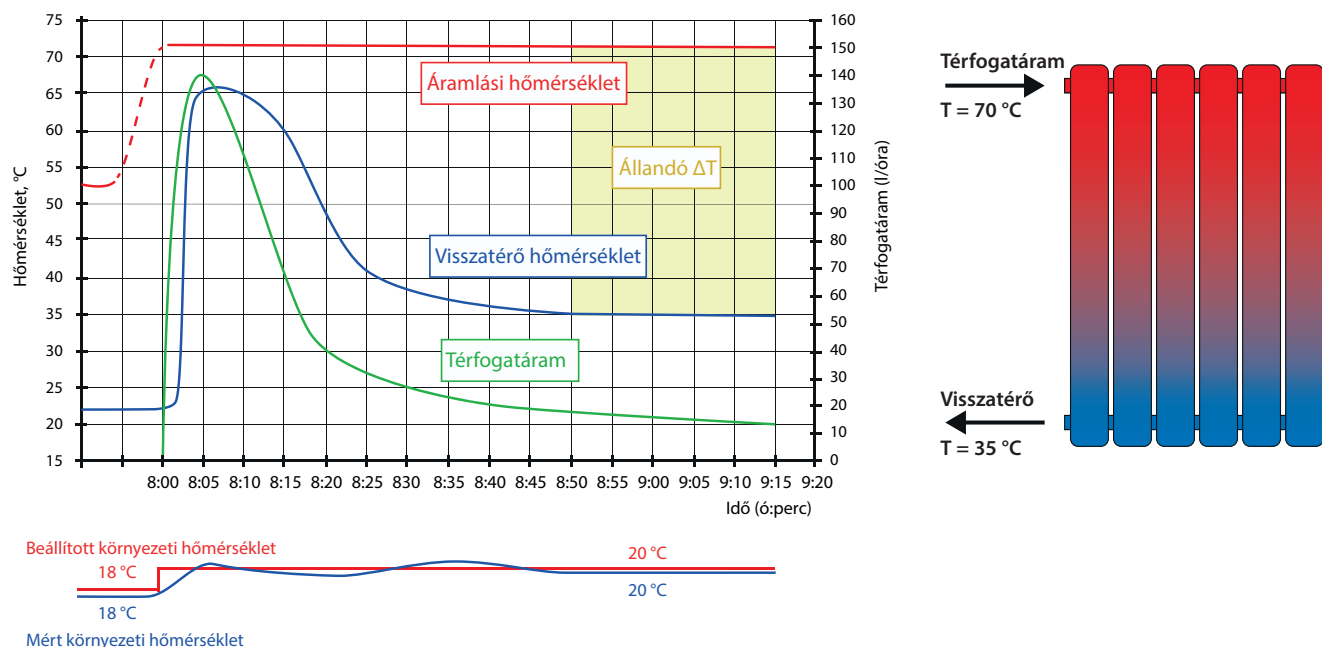
A rendszer működését az sem veszélyezteti, ha az átjárónál ideiglenes áramkimaradás következik be, mert a készülékek a 20 °C -os alapértelmezett hőmérsékleten maradnak.

Az alkalmazás funkciói ebben az esetben nem állnak rendelkezésre, ezért javasoljuk, hogy az áramellátást a lehető leghamarabb állítsa vissza.

Energiamegtakarítás optimális kondenzációval

Ahhoz, hogy egy kondenzációs kazán helyesen tudjon működni, a közeg (kazánbemenetnél mért) visszatérő hőmérsékletének a lehető legalacsonyabbnak kell lennie. A kazánba visszatérő hőmérséklet amiatt válik lényegessé, mert az alacsonyabb hőmérsékletek növelik a lecsapódó pára lehetséges mennyiségét, ennél fogva pedig a füstgázokból visszanyert hő mennyiségét. Valójában az alacsony visszatérő hulladékhő a kazán működéséhez fel nem használt rendszerek a potenciális energiaelőnyök nagy részét, és így a kondenzációs kazánok gazdasági előnyeit is elpazarolják. A CALEFFI CODE® rendszerben lehetőség van arra, hogy minden radiátor nagyon alacsony üzemi áramlási sebességekkel (egészen 1015 l/h sebességgel) stabilan tudjon működni, aminek pontosan az a célja, hogy a lehető legnagyobb hőmérséklet-különbséget biztosítsa az áramlási és a visszatérő ág között, miközben a környezetben fenntartja ugyanazt a kicserélt teljesítményt (és ennél fogva a komfortérzetet). A Comfort control mechanikus határfoka, valamint a speciálisan kifejlesztett és tökéletesített szoftver gondoskodik erről a teljesítményről.

Ugyanezeket a funkciókat a távfűtési rendszerekben is ki lehet használni, ahol a hálózati szolgáltatóval kötött szerződés rendszerint nagyon alacsony visszatérő hőmérsékleti értékeket ír elő. Ez lehetővé teszi a rendszer energiahatékonyságának optimalizálását, valamint a hőveszteség, ennél fogva pedig a kibocsátások csökkentését.



Fejlett hőszabályozás

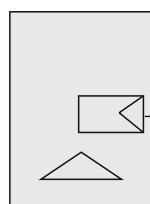
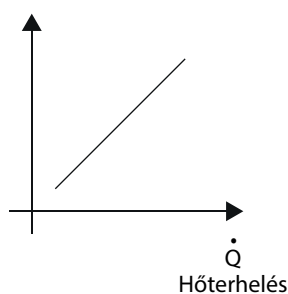
ÉA kazán a főkapcsoló (ON/OFF) érintkezőn vagy (ha ez a vezérlőrendszer rendelkezésre áll a kazánon) az OpenTherm® kapcsolaton keresztül is csatlakoztatható a Gateway-hez, amely esetben a hagyományos csatlakozásnál hatékonyabban lehet vezérelni. Ebben az esetben a szabályozás modulál, a hőszabályozás pedig „Advanced” (fejlett) besorolást kap a IV-VIII. osztály szerint [Ecodesign irányelv], miközben lehetőséget kínál az adókedvezmények kihasználására, ahol ez alkalmazható.

VIII. osztály – Több szenzoros szobahőmérséklet-szabályozás moduláló fűtőtesteken történő használatra: 3 vagy több szobaérzékelővel felszerelt digitális vezérlés, amely aszerint módosítja a fűtőtestből kilépő víz áramlási hőmérsékletét, hogy milyen értéket mutat a szobaérzékelők beállított pontjai között a szobahőmérsékletek összesen mért eltérése. A vezérlést a fűtőtestből kilépő érték modulálása biztosítja.

A hőmérséklet-szabályozó készülékek hozzájárulása a fűtési rendszer szezonális hatékonyságának a megállapításához. A kapott adatok az aktuális számítási módszereknek megfelelően használhatók fel.

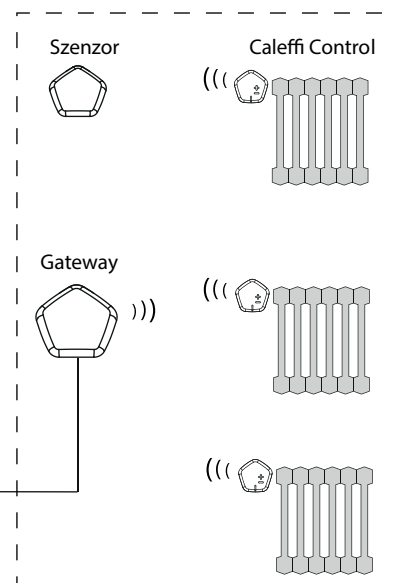
Osztály sz.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Érték %-ban	1	2	1,5	2	3	4	3,5	5

Áramlási hőmérséklet



OpenTherm®

CALEFFI CODE®



215510/215510 BLK kódszám

Termosztátikus és állítható radiátorszelepek vezetékek nélküli digitális vezérlése.

Előlap gombokon, a Gateway PRO és a CALEFFI CODE* alkalmazáson keresztül üzemeltethető. Beépített hőmérséklet-érzékelő: NTC típus $\pm 0,5^\circ\text{C}$ pontossággal. Rádiókommunikáció: RF 868 MHz. Gyorscsatlakozó telepítése adapterrel. Elemes működés: $2 \times 1,5\text{ V AA}$ (a csomag tartalmazza). Kompatibilis az újratölthető elemekkel. Védelmi osztály IP 30. Szín: fehér RAL 9003 (kódszáma 215510), fekete RAL 9005 (kódszám 215510 BLK). Környezeti hőmérséklet $0-55^\circ\text{C}$. Tárolási hőmérséklet (elemekkel) $10-25^\circ\text{C}$.

215001/210001 BLK kódszám

Vezeték nélküli környezeti hőmérséklet-érzékelő.

A Gateway, a Gateway PRO és a CALEFFI CODE* alkalmazáson keresztül üzemeltethető. Beépített hőmérséklet-érzékelő: NTC típus $\pm 0,5^\circ\text{C}$ pontossággal. Rádiókommunikáció: RF 868 MHz. Elemes működés: $2 \times 1,5\text{ V AAA}$ (a csomag tartalmazza). Kompatibilis az újratölthető elemekkel. Védelmi osztály IP 30. Szín: fehér RAL 9003 (kódszáma 215001), fekete RAL 9005 (kódszám 215001 BLK). Környezeti hőmérséklet $0-55^\circ\text{C}$. Tárolási hőmérséklet (elemekkel) $10-25^\circ\text{C}$.

215002/215002 BLK kódszám

Vezeték nélküli környezeti hőmérséklet-érzékelő kazáncsatlakozással.

A Gateway, a Gateway PRO és a CALEFFI CODE* alkalmazáson keresztül üzemeltethető. Beépített hőmérséklet-érzékelő: NTC típus $\pm 0,5^\circ\text{C}$ pontossággal. Rádiókommunikáció: RF 868 MHz. Elemes működés: $2 \times 1,5\text{ V AAA}$ (a csomag tartalmazza). Kompatibilis az újratölthető elemekkel. Kazánérzékelő: max 24 (AC)/V (DC), 1 A. Védelmi osztály IP 30. Szín: fehér RAL 9003 (kódszáma 215002), fekete RAL 9005 (kódszám 215002 BLK). Környezeti hőmérséklet $0-55^\circ\text{C}$. Tárolási hőmérséklet (elemekkel) $10-25^\circ\text{C}$.

215100/215100 BLK kódszám

Vezeték nélküli, több zónás hőmérséklet-szabályozó átjáró.

Üzemeltetés a CALEFFI CODE* alkalmazáson keresztül (a telepítéshez WiFi vagy Ethernet és Bluetooth* kapcsolat szükséges). Heti programozás. Programozható időszavok: legfeljebb 8 naponta. Programozható zónák: legfeljebb 64. Beállítható eszközök (vezérlők és érzékelők): legfeljebb 255. Gyors funkciók: Auto - Eco - Holiday - Manual - OFF - Boost - Cleaning (Auto - Eco - Nyaralás - Kézi - Fagyvédelem - Gyors felfűtés - Takarítás). Segédérintkező maximális teljesítménye fűtési kérelem esetén: 24 V (AC)/(DC), 1 A. Kompatibilis az OpenTherm* csatlakoztatással. Rádiókommunikáció/csatlakozás: RF 868 MHz, Wi-Fi, BLE. Elektromos táplálás: C típusú USB-tápegységen keresztül, $5\text{ V} \Rightarrow$, 2 A, bemenet $100-240\text{ V}$, 0,5 A, 50/60 Hz, kimenet 5 V, 2 A (EN/IEC 61558216). IV-VIII. osztály [Környezetbarát kivitelezési irányelv]. Védelmi osztály IP 30. Szín: fehér RAL 9003 (kódszáma 215100), fekete RAL 9005 (kódszám 215100 BLK). Környezeti hőmérséklet $0-40^\circ\text{C}$. Tárolási hőmérséklet $10-25^\circ\text{C}$.

215015/215015 BLK kódszám

Vezeték nélküli több zónás hőmérséklet-szabályozó átjáró beépített GSM, UMTS, LTE modemmel.

Mikro-SIM-mel működik (nincs mellékelve). Üzemeltetés a CALEFFI CODE* alkalmazáson keresztül (a telepítéshez WiFi, Ethernet vagy modem és Bluetooth* kapcsolat szükséges). A MODBUS-RTU egységgel kompatibilis. Heti programozás. Programozható időszavok: legfeljebb 8 naponta. Programozható zónák: legfeljebb 64. Beállítható eszközök (vezérlők és érzékelők): legfeljebb 255. Gyors funkciók: Auto - Eco - Holiday - Manual - OFF - Boost - Cleaning (Auto - Eco - Nyaralás - Kézi - Fagyvédelem - Gyors felfűtés - Takarítás). Segédérintkező besorolása fűtési kérelem esetén: max 24 V (AC)/(DC), 1 A. Az OpenTherm* csatlakoztatással kompatibilis. Rádiókommunikáció/csatlakozás: RF 868 MHz, Wi-Fi, BLE, GSM, UMTS, LTE. Elektromos táplálás: C típusú USB-tápegységen keresztül, $5\text{ V} \Rightarrow$, 2 A, bemenet $100-240\text{ V}$, 0,5 A, 50/60 Hz, kimenet 5 V, 2 A (EN/IEC 61558216). IV-VIII. osztály [Környezetbarát kivitelezési irányelv]. Védelmi osztály: IP 30. Szín: fehér RAL 9003 (kódszáma 215015), fekete RAL 9005 (kódszám 215015 BLK). Környezeti hőmérséklet $0-40^\circ\text{C}$. Tárolási hőmérséklet $10-25^\circ\text{C}$.