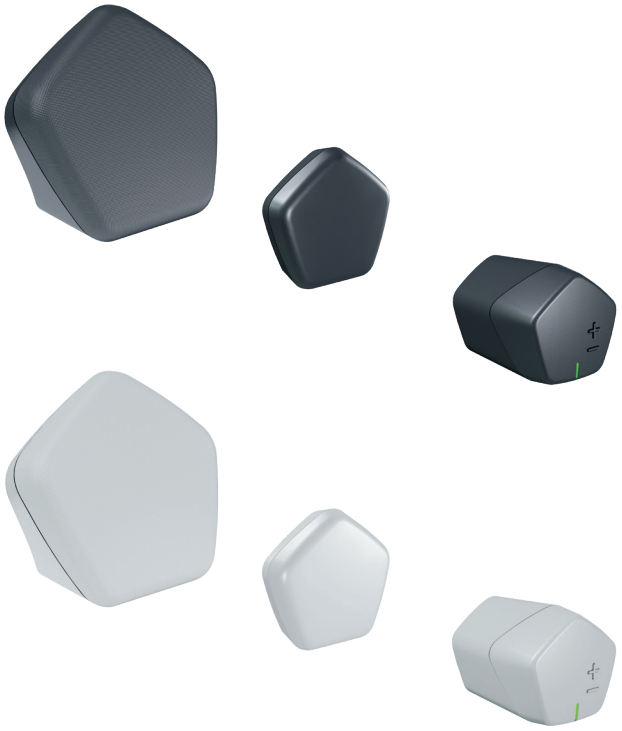
Inteligentny system sterowania ogrzewaniem

Seria 215

CALEFFI

01366/21 PL

CALEFFI CODE



Funkcja

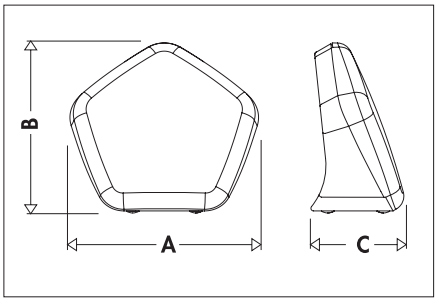
CALEFFI CODE® to system kontrolujący temperaturę w jednym pomieszczeniu lub w całej strefie za pomocą Aplikacji CALEFFI CODE®, gwarantując w ten sposób komfort dla każdego użytkownika o każdej porze dnia.
Szczegółowa procedura oraz filmy instruktażowe w aplikacji mobilnej zapewniają szybki i intuicyjny montaż. Urządzenie **"Gateway"**, czyli bramka, steruje całym systemem, komunikuje się z głowicami i czujnikami, oraz współpracuje z aplikacją CALEFFI CODE®. System steruje i zarządza ogrzewaniem zgodnie z tym jak został zaprogramowany, w celu spełnienia wymagań użytkownika.
Dostępna jest również wersja bramki **"Gateway PRO"** z wbudowanym modemem.
Elektroniczna, bezprzewodowa głowica **"Comfort Control"** odczytuje temperaturę z pomieszczenia za pomocą wbudowanych czujników i automatycznie reguluje ją do pożądanej wartości.
Bezprzewodowy czujnik temperatury "Sensor" może mierzyć temperaturę otoczenia gdy nie jest to możliwe przy użyciu głowicy. Może być zastosowany w dużych przestrzeniach które wymagają kilku punktów pomiaru temperatury.
Bezprzewodowy czujnik temperatury otoczenia z możliwością podłączenia kotła **"Sensor PRO"** oprócz odczytu temperatury może sterować włączaniem kotła zastępując w ten sposób termostat domowy.

Zakres produktów

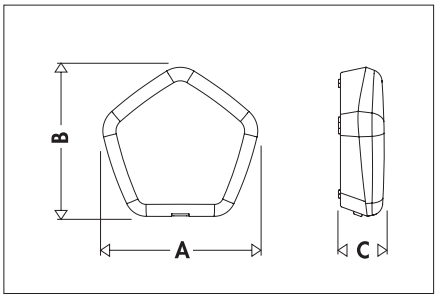
Kod 215100/215100 BLK **Gateway**, bezprzewodowa bramka do regulacji wielostrefowej
Kod 215015/215015 BLK **Gateway PRO,** bezprzewodowa bramka do regulacji wielostrefowej z wbudowanym modułem GSM, UMTS, LTE
Kod 215510/215510 BLK **Comfort control,** elektroniczna głowica dla zaworów termostatycznych
Kod 215001/215001 BLK **Sensor,** bezprzewodowy czujnik temperatury otoczenia
Kod 215002/215002 BLK **Sensor PRO,** bezprzewodowy czujnik temperatury otoczenia z możliwością podłączenia kotła

Kod 210005 Zestaw zabezpieczający przed manipulacją

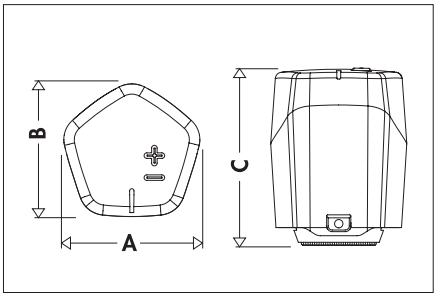
Wymiary



KOD	A	B	C	Waga (kg)
215015 **215**015 BLK **215**100 **215**100 BLK	129	116	63	0,3



KOD	A	B	C	Waga (kg)
215001 **215**001 BLK **215**002 **215**002 BLK	78	75	23	0,07



KOD	A	B	C	Waga (kg)
215510 **215**510 BLK	62	60	80	0,18

Zastosowanie z zaworami

Głowice "Comfort Control" mogą współpracować z zaworami z serii:

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

Dla zaworów innych producentów dostępny jest na zapytanie specjalny adapter.

Specyfikacja techniczna

Comfort control
Bezprzewodowa głowica elektroniczna dla zaworów termostatycznych
Sterowanie przy pomocy przycisków na obudowie, Gateway, Gateway PRO oraz Aplikacji CALEFFI CODE®.
Wbudowany czujnik temperatury: typ NTC z dokładnością +/- 0,5 °C
Komunikacja radiowa: RF 868 MHz
Szybki montaż dzięki zastosowaniu adaptera.
Zasilanie za pomocą baterii: 2 x 1,5 V AA (w opakowaniu) możliwość stosowania akumulatorków
Stopień ochrony: IP 30
Kolor: biały RAL 9003 (kod 215510), czarny RAL 9005 (kod 215510 BLK)
Zakres temperatury otoczenia: 0–55 °C
Zakres temperatury magazynowania (z bateriami): 10–25 °C

Sensor
Bezprzewodowy czujnik temperatury otoczenia
Sterowanie przy pomocy Gateway, Gateway PRO, Aplikacji CALEFFI CODE®.
Wbudowany czujnik temperatury: typ NTC z dokładnością +/- 0,5 °C
Komunikacja radiowa: RF 868 MHz
Zasilanie za pomocą baterii: 2 x1,5 V AAA (w opakowaniu), możliwość stosowania akumulatorków
Stopień ochrony: IP 30
Kolor: biały RAL 9003 (kod 215001), czarny RAL 9005 (kod 215001 BLK)
Zakres temperatury otoczenia: 0–55 °C
Zakres temperatury magazynowania (z bateriami): 10–25 °C

Sensor PRO
Bezprzewodowy czujnik temperatury otoczenia z możliwością podłączenia kotła
Sterowanie przy pomocy Gateway, Gateway PRO, Aplikacji CALEFFI CODE®.
Wbudowany czujnik temperatury: typ NTC z dokładnością +/- 0,5 °C
Komunikacja radiowa: RF 868 MHz
Zasilanie za pomocą baterii: 2 x 1,5 V AAA (w opakowaniu), możliwość stosowania akumulatorków
Podłączenie kotła: maks. 24 V (DC), 1 A
UWAGA: napięcie na stykach musi pochodzić z obwodów odizolowanych od systemu zasilania za pomocą izolacji nie mniejszej niż izolacja pomiędzy obwodem pierwotnym a wtórnym transformatora bezpieczeństwa, zgodnej z normą IEC 61558-2-6 lub równoważną.
Stopień ochrony: IP 30
Kolor: biały RAL 9003 (kod 215002), czarny RAL 9005 (kod 215002 BLK)
Zakres temperatury otoczenia: 0–55 °C
Zakres temperatury magazynowania (z bateriami): 10–25 °C

Gateway
Bezprzewodowa bramka do regulacji wielostrefowej
Sterowanie przy pomocy Aplikacji CALEFFI CODE® (wymagane połączenie Wi-Fi lub Ethernet i Bluetooth).
Programowalny zegar tygodniowy.
Programowalne przedziały czasowe: do 8 dziennie
Programowalne strefy: do 64
Funkcje: Auto - Eco Mode - Holiday - Manual - OFF - Boost - Cleaning
Maksymalne obciążenie styku pomocniczego dla zapotrzebowania na ogrzewanie: maks. 24 V (DC), 1 A

UWAGA: napięcie na stykach musi pochodzić z obwodów odizolowanych od systemu zasilania za pomocą izolacji nie mniejszej niż izolacja pomiędzy obwodem pierwotnym a wtórnym transformatora bezpieczeństwa, zgodnej z normą IEC 61558-2-6 lub równoważną.
Kompatybilna ze standardem OpenTherm.
Komunikacja radiowa: RF 868 MHz, Wi-Fi, BLE
Zasilanie elektryczne: za pomocą przewodu USB typ C, 5 V ⎓, 2 A wejście 100–240 V, 0,5 A, 50/60 Hz, wyjście 5 V, 2 A (EN/IEC 61558-2-16)
Klasa: IV-VIII [Ecodesign Directive]
Klasa energetyczna:
- praca proporcjonalna - kocioł w trybie ON/OFF: ERP klasa IV
- praca z kilkoma czujnikami oraz modulowany tryb pracy kotła: ERP klasa VIII
Stopień ochrony: IP 30
Kolor: biały RAL 9003 (kod 215100), czarny RAL 9005 (kod 215100 BLK)
Zakres temperatury otoczenia: 0–40 °C
Zakres temperatury magazynowania: 10–25 °C

Gateway PRO
Bezprzewodowa bramka do regulacji wielostrefowej z wbudowanym modułem GSM, UMTS, LTE
Może pracować z mikro SIM (nie ma w zestawie) - GSM 11.12 faza 2+
Sterowanie przy pomocy Aplikacji CALEFFI CODE® (wymagane połączenie Wi-Fi lub Ethernet i Bluetooth).
Kompatybilna ze standardem komunikacji MODBUS-RTU.
Programowalny zegar tygodniowy:
Programowalne przedziały czasowe: do 8 dziennie
Programowalne strefy: do 64
Funkcje: Auto - Eco Mode - Holiday - Manual - OFF - Boost - Cleaning
Maksymalne obciążenie styku pomocniczego dla zapotrzebowania na ogrzewanie: maks. 24 V (DC), 1 A

UWAGA: napięcie na stykach musi pochodzić z obwodów odizolowanych od systemu zasilania za pomocą izolacji nie mniejszej niż izolacja pomiędzy obwodem pierwotnym a wtórnym transformatora bezpieczeństwa, zgodnej z normą IEC 61558-2-6 lub równoważną.
Kompatybilna ze standardem OpenTherm.
Komunikacja radiowa: RF 868 MHz, Wi-Fi, BLE
Zasilanie elektryczne: za pomocą przewodu USB typ C, 5 V ⎓, 2 A wejście 100–240 V, 0,5 A, 50/60 Hz, wyjście 5 V, 2 A (EN/IEC 61558-2-16)
Klasa: IV-VIII Dyrektywa Ecodesign
Klasa energetyczna:
- praca proporcjonalna - kocioł w trybie ON/OFF: ERP klasa IV
- praca z kilkoma czujnikami oraz modulowany tryb pracy kotła: ERP klasa VIII
Stopień ochrony: IP 30
Kolor: biały RAL 9003 (kod 215015), czarny RAL 9005 (kod 215015 BLK)
Zakres temperatury otoczenia: 0–40 °C
Zakres temperatury magazynowania: 10–25 °C

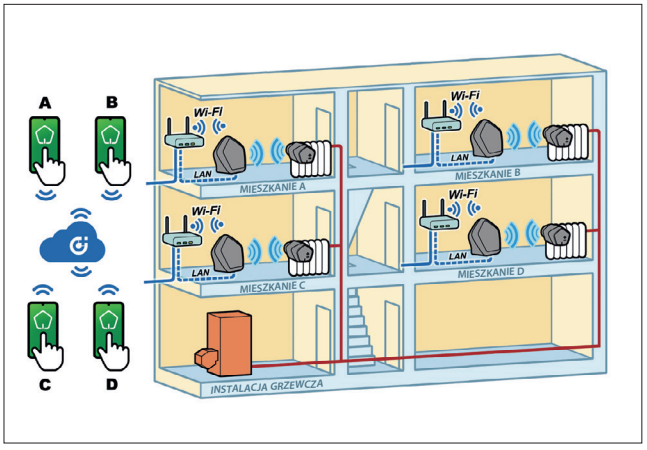
Zasada działania

System CALEFFI CODE® służy do regulacji temperatury otoczenia w instalacjach grzewczych za pomocą głowicy "Comfort Control" połączonej z bramką "Gateway". Aplikacja CALEFFI CODE® umożliwia zdalne zarządzanie wszystkimi funkcjami instalacji grzewczej za pośrednictwem smartfona lub tabletu (Android® i iOS®). System umożliwia kontrolę komfortu cieplnego w pomieszczeniu jednocześnie optymalizując zużycie energii. Temperatura w pomieszczeniu jest odczytywana za pomocą głowicy elektronicznej "Comfort Control" lub alternatywnie poprzez czujniki "Sensor" lub "Sensor Pro". Bramka "Gateway" steruje głowicami elektronicznymi oraz pozwala na zarządzanie pracą kotła za pomocą styku ON/OFF lub przy zastosowaniu protokołu OpenTherm zgodnie z temperaturą i ustawionymi przedziałami czasowymi. Bramkę z routerem, można połączyć za pomocą kabla Ethernet lub połączenia Wi-Fi. Jeśli nie ma połączenia z internetem system będzie działał w trybie lokalnym.

Funkcje

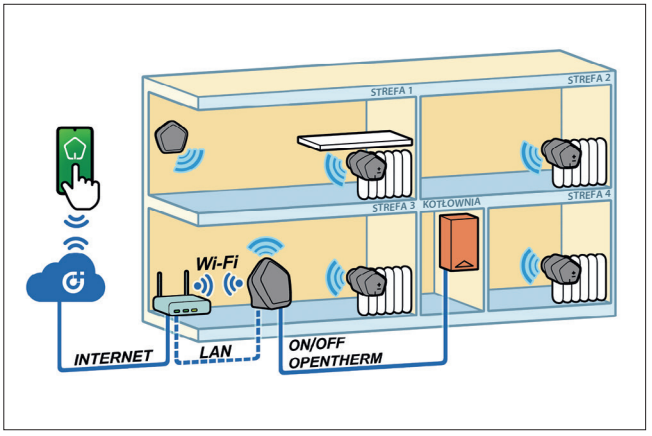
System posiada specjalne zaprogramowane funkcje przeznaczone dla całego budynku lub poszczególnych stref (na przykład: funkcja WAKACJE obniża temperaturę na cały okres nieobecności użytkowników, funkcja BOOST podnosi zaprogramowaną temperaturę w celu zwiększenia komfortu, funkcja ECO zmniejsza temperaturę w celu oszczędności zużycia energii itp.).

Regulacja w instalacjach scentralizowanych



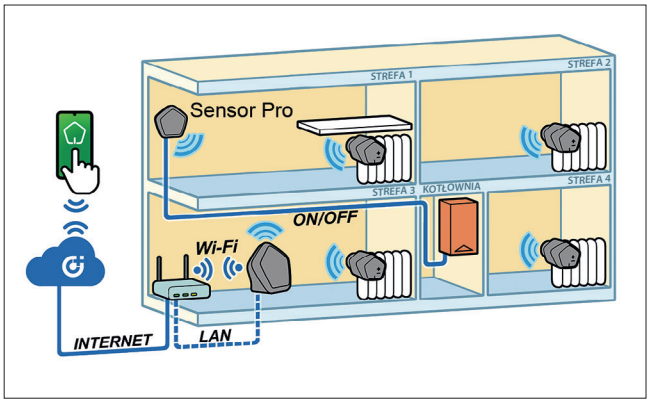
System CALEFFI CODE® może niezależnie regulować temperaturę w każdym mieszkaniu. Rozwiązanie takie przeznaczone jest dla budynków wielorodzinnych z centralnym źródłem ciepła. System pozwala ustawić przedział czasowy oraz temperaturę indywidualnie dla każdego z pomieszczeń w mieszkaniu bez konieczności montażu dodatkowych elementów. Bramka steruje pracą zaworów termostatycznych za pośrednictwem głowicy elektronicznej zamontowanej w danej strefie w zależności od ustawionego programu. Elektroniczna głowica wyposażona jest w czujnik temperatury. W sytuacji gdzie odczyt temperatury przez głowicę mógłby być obarczony dużym błędem (na przykład montaż za osłoną grzejnika) zalecane jest zamontowanie dodatkowego czujnika.

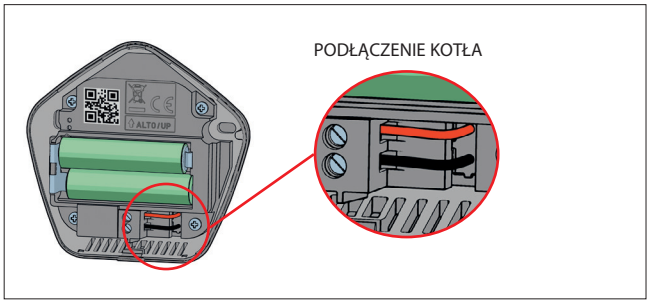
Regulacja w instalacjach z niezależnym źródłem ciepła



System CALEFFI CODE® może zostać zastosowany również w przypadku budynków z niezależnym źródłem ciepła (na przykład domy jednorodzinne). Bramka steruje pracą zaworów termostatycznych za pośrednictwem głowicy elektronicznej zamontowanej w danej strefie w zależności od ustawionego programu.
Źródło ciepła uruchamiane jest sygnałem z bramki dzięki zastosowaniu dodatkowego złącza (przewodowe), w przypadku wystąpienia w dowolnej strefie zapotrzebowania na ciepło. Elektroniczna głowica wyposażona jest w czujnik temperatury. W sytuacji gdzie odczyt temperatury przez głowicę mógłby być obarczony dużym błędem (na przykład montaż za osłoną grzejnika) zalecane jest zamontowanie dodatkowego czujnika. Kocioł może być podłączony do bramki za pomocą styku ON/OFF lub złącza OpenTherm. Drugie rozwiązanie gwarantuje skuteczniejszą regulację niż przy standardowym połączeniu. Regulacja jest modulowana, a termostat jest klasyfikowany jako "Zaawansowany" zgodnie z klasą IV-VIII (Dyrektywa Ecodesign).

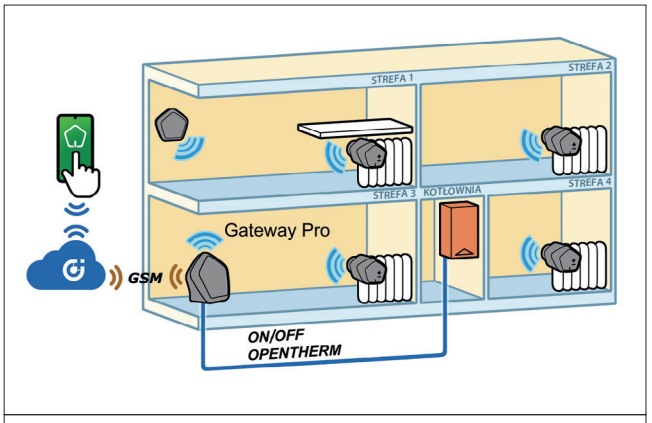
Regulacja w instalacjach z niezależnym źródłem ciepła z zastosowaniem "Gateway" i sterowaniem kotłem za pomocą "Sensor Pro"

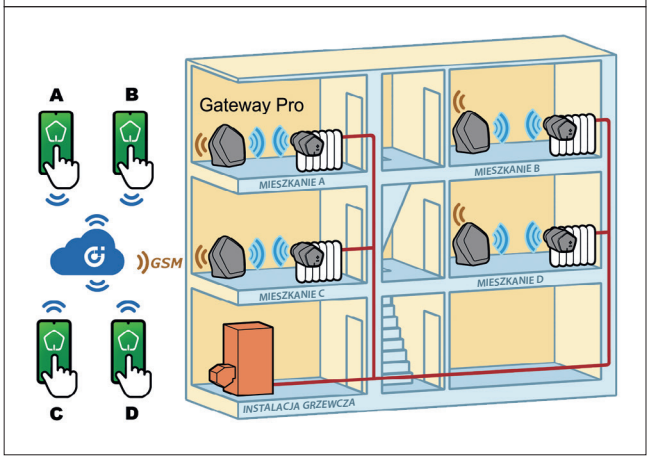




CALEFFI CODE® Sensor Pro (bezprzewodowy czujnik temperatury otoczenia z możliwością podłączenia kotła), kod 215002, 215002 BLK może włączać kocioł zamiast termostatu.

Regulacja w instalacjach z niezależnym źródłem ciepła bez sieci domowej Wi-Fi



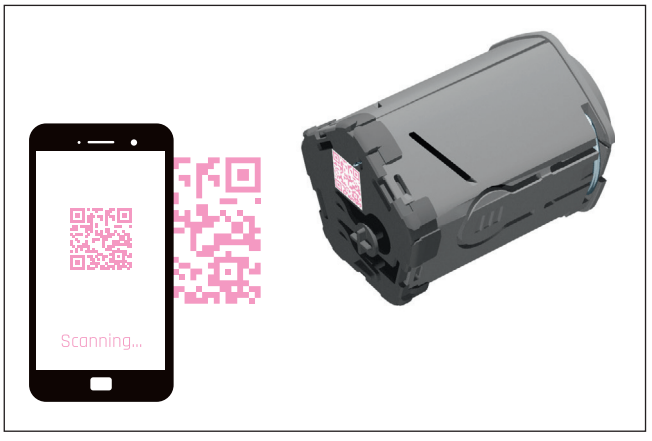


CALEFFI CODE® Gateway Pro, kod 215015, 215015 BLK z wbudowanym modułem GSM, UMTS, LTE jest idealnym rozwiązniem dla instalacji w domach letniskowych, które zazwyczaj nie posiadają Wi-Fi lub nie mają stałego połączenia internetowego. Użycie samej karty **micro-SIM** (brak w zestawie), która jest zgodna ze standardem GSM 11.12 faza 2+ (z wyjątkiem USIM) umożliwia sterowanie tego typu instalacją.

Szczegóły funkcjonalne

Procedura montażowa

Dzięki zamieszczeniu w Aplikacji CALEFFI CODE® poradnika montażowego w postaci schematów i filmów procedura instalacji jest szybka i bezproblemowa. Specjalny QR kod znajdujący się na każdym urządzeniu ułatwia rozpoznanie i sparowanie każdego z nich.



Design

Charakterystyczny, pięciokątny kształt i oryginalne wykończenie powierzchni sprawiają, że wszystkie elementy sytemu CALEFFI CODE® są łatwo rozpoznawalne. Elementy systemu dostępne są w kolorze białym i czarnym, co pozwala dopasować go do wnętrza oraz typu grzejnika.

Automatyczne programowanie przedziałów czasowych

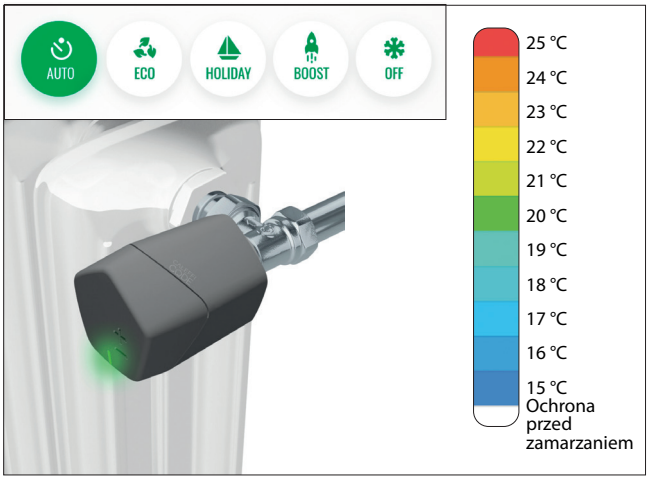
Podczas montażu system umożliwi stworzenie niestandardowego programu przedziałów czasowych, który zapewni poziom komfortu pożądany przez użytkownika. Ta funkcja oszczędza czas wykonania ustawień.

Automatyczne dostosowanie do warunków otoczenia

W ciągu pierwszych kilku dni pracy system CALEFFI CODE® analizuje i gromadzi informacje związane z poszczególnymi pomieszczeniami (np. rozpoznanie typu grzejnika, ewentualną obecność parapetu, obecność mebli lub innych elementów w pobliżu urządzeń systemu itp.) w celu optymalizacji regulacji. Faza ta przebiega automatycznie podczas pierwszych 3 - 4 dni pracy.

Szybka zmiana temperatury

Dzięki zaprogramowanym funkcjom dostępnym w systemie CALEFFI CODE® można zaprogramowanym natychmiast zmienić temperaturę w każdej ze stref lub w całym budynku na określony czas bez konieczności przeprogramowywania.

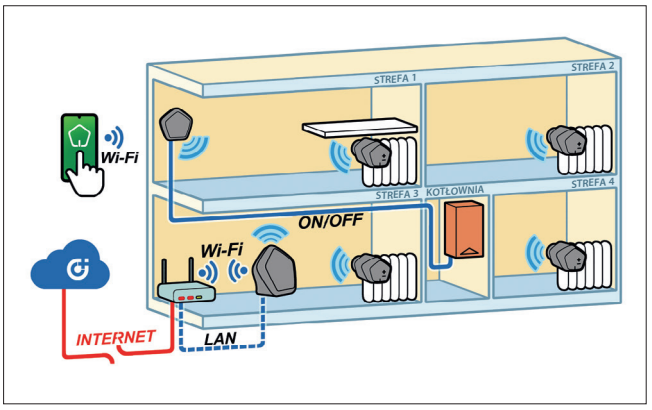


Te zmiany można również wprowadzić za pomocą przednich przycisków **+/-** które znajdują się na głowicach elektronicznych. Wyświetlający się kolor diody LED ułatwia wybór żądanej temperatury, zgodnie z powyższą skalą.

Inteligentna ochrona

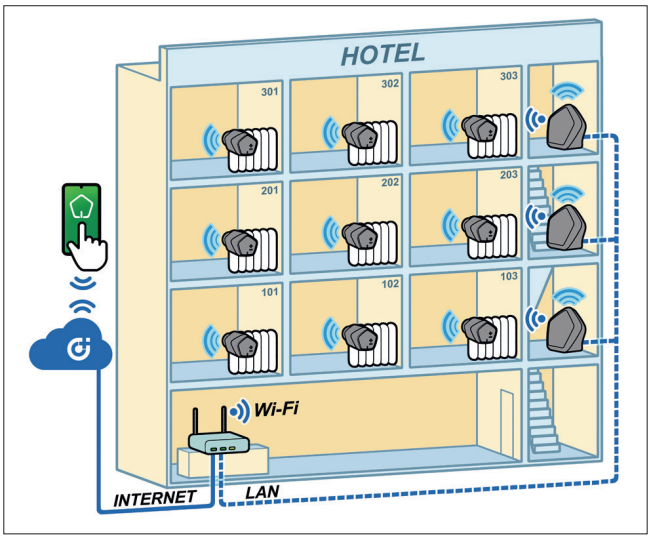
Głowicę elektroniczną można ustawić tak, aby chronić ją przed niepożądanymi manipulacjami, na przykład w miejscach publicznych lub szkołach. Sterowanie ręczne można wyłączyć w dowolnym momencie za pomocą odpowiedniej funkcji w aplikacji CALEFFI CODE®.

Praca podczas chwilowej utraty połączenia



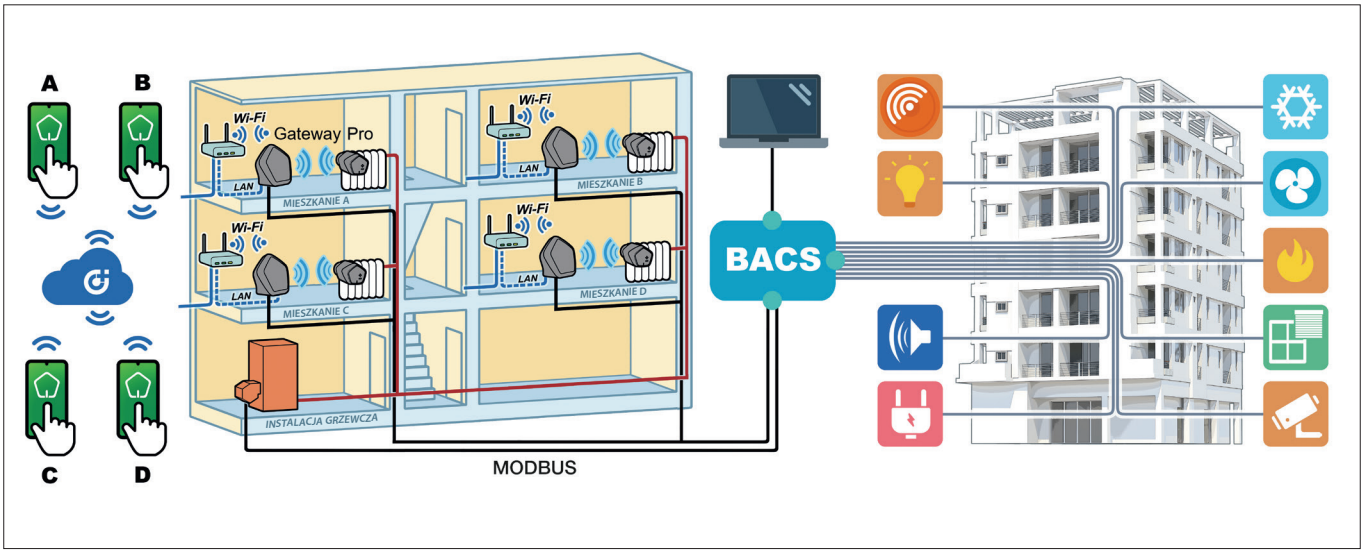
Jeśli połączenie zostało chwilowo utracone, system będzie kontynuował pracę zgodnie z ustawionymi przedziałami czasowymi i programami ponieważ są one zapisane w pamięci bramki.
Ustawienia można zmieniać ponieważ bramka korzysta również z sieci lokalnej, aby odbierać polecenia wysyłane przez aplikację CALEFFI CODE®. Tylko funkcje dostępne zdalnie są nieaktywne, ale zostaną automatycznie przywrócone po przywróceniu połączenia. Działanie systemu nie jest zagrożone nawet w przypadku utraty zasilania bramki, ponieważ w takim przypadku system utrzymuje domyślną temperaturę 20 °C.

Zastosowanie w dużych instalacjach



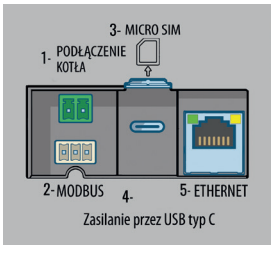
System może jednocześnie zarządzać maksymalnie **64 strefami za pośrednictwem jednej bramki**. Dlatego ma on zastosowanie również w dużych budynkach typu małe hotele, pensjonaty. System sprawdzi się również w sytuacji gdy pomieszczenia są bardzo oddalone od siebie, co utrudniłoby stabilne połączenie radiowe z jedną bramką. Można zamontować elementy systemu łącząc je z kilkoma bramkami, którymi zarządzać może jednocześnie jeden użytkownik zarejestrowany w aplikacji CALEFFI CODE®.

Zastosowanie BACS (System Automatyki i Sterowania Budynkiem)



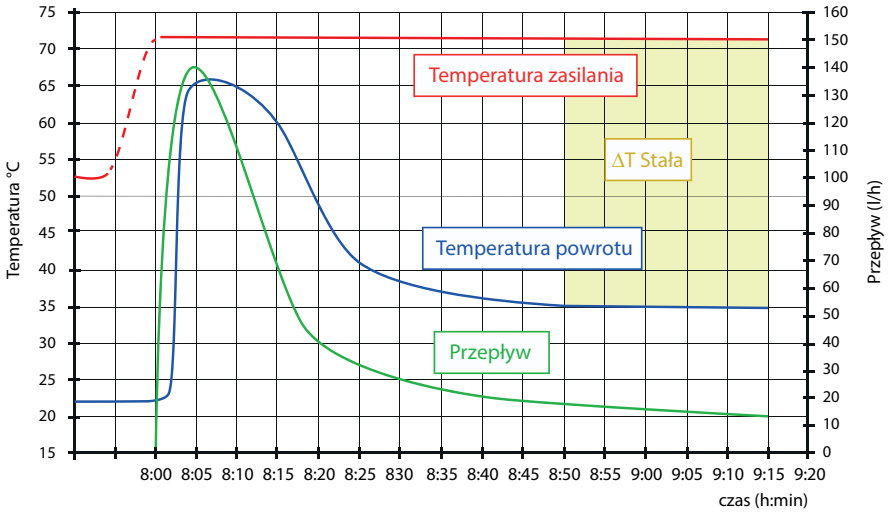
System CALEFFI CODE® może połączyć się z Systemem Automatyki i Sterowania Budynkiem (BACS) za pomocą połączenia Modbus-RTU w Gateway PRO.
Dyrektywa Europejska 2018/844 (EPBD - Charakterystyka Energetyczna Budynków) definiuje "System Automatyki i Sterowania Budynkiem" jako "system obejmujący wszystkie produkty, oprogramowania i usługi inżynieryjne, które wspierają energooszczędną, ekonomiczną i bezpieczną eksploatację techniczną systemów w budynkach, poprzez automatyczne sterowanie, oraz ułatwienie ręcznego zarządzania tymi systemami. Dyrektywa definiuje również wskaźnik w celu oceny "zdolności budynku lub zespołu budynków do dostosowania swojej pracy do potrzeb użytkownika, poprawy efektywności energetycznej i ogólnej wydajności". Wyższą wydajność zapewni instalacja grzewcza z systemem termoregulacji ze sterowaniem pomieszczeniami i strefami za pomocą zdalnej aplikacji na smartfon lub tablet.
Podobnie do określenia wskaźnika, pomocne jest prawidłowe raportowanie z serwisów, informacje na temat temperatur, oszczędności energii i historii zużycia. System CALEFFI CODE® spełnia wymagania określone w dyrektywie UE, ponieważ jest wyposażony we wszystkie wymagane funkcje.

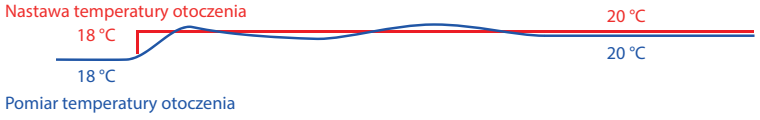
Schemat podłączenia bramki Gateway PRO (215015 / 215015 BLK)

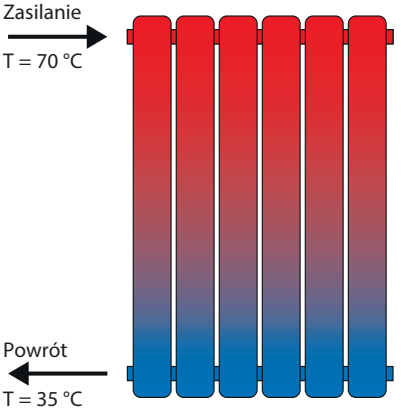


Oszczędność energii dzięki optymalnej kondensacji

Aby kocioł kondensacyjny działał prawidłowo temperatura powrotu (na wlocie do kotła) powinna być jak najniższa. Niższe temperatury powrotu do kotła zwiększają sprawność kondensacji, a tym samym ilość ciepła, które można odzyskać ze spalin. W rzeczywistości instalacje, w których nie ma możliwości uzyskania niskich temperatur powrotu, marnują dużą część potencjalnych korzyści energetycznych i tym samym ekonomicznych, jakie oferują kotły kondensacyjne. System CALEFFI CODE® jest w stanie zapewnić stabilną pracę każdego grzejnika przy bardzo niskich przepływach (do 10-15 l/h), mając na celu zagwarantowanie jak największej różnicy temperatur między zasilaniem, a powrotem przy zachowaniu tej samej mocy cieplnej, a tym samym komfortu cieplnego w otoczeniu. Te cechy systemu można wykorzystać również w systemach ciepłowniczych, w których umowa z dostawcą przewiduje bardzo niskie temperatury powrotu. Umożliwia to optymalizację efektywności energetycznej instalacji i zmniejszenie strat ciepła, a tym samym emisji zanieczyszczeń.







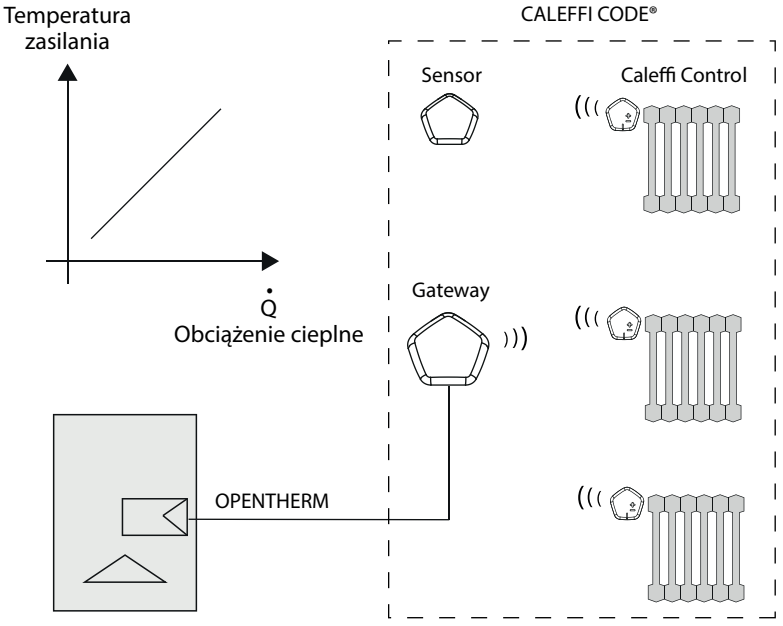
Zaawansowany termostat

Kocioł można podłączyć do bramki za pomocą styku ON/OFF lub przez złącze OpenTherm (jeśli ten system sterowania jest dostępny na kotle). To drugie gwarantuje skuteczniejszą regulację niż przy standardowym połączeniu, ponieważ regulacja jest modulowana, a termostat jest sklasyfikowany jako "zaawansowany" zgodnie z klasą energetyczną IV-VIII Dyrektywy Ecodesign.

Klasa VIII - regulacja temperatury w pomieszczeniu z wieloma czujnikami z grzejnikami. System wyposażony jest w trzy lub więcej, głowice elektryczne. Bramka odpowiada za regulację temperatury przepływającej wody, porównując pomiary odchylenia temperatur z głowic w pomieszczeniu do nastawy czujnika pokojowego. Regulacja odbywa się poprzez modulację mocy kotła.

Udział urządzeń do regulacji temperatury w określeniu sprawności sezonowej instalacji grzewczej. Dane można wykorzystać zgodnie z aktualnymi metodami obliczeń

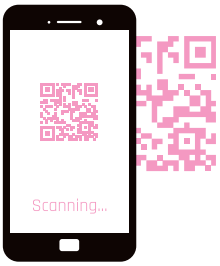
Nr klasy	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Wartość w %	1	2	1,5	2	3	4	3,5	5

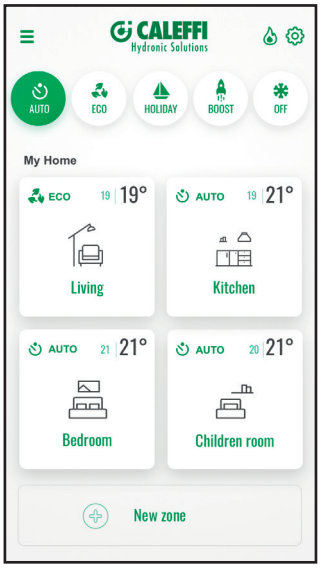


Aplikacja Caleffi CODE®

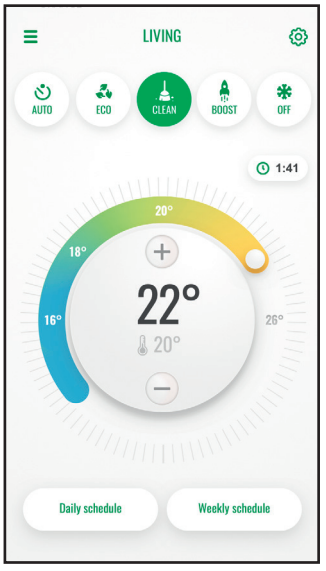
DISPONIBILE SU Google Play | Scarica su App Store

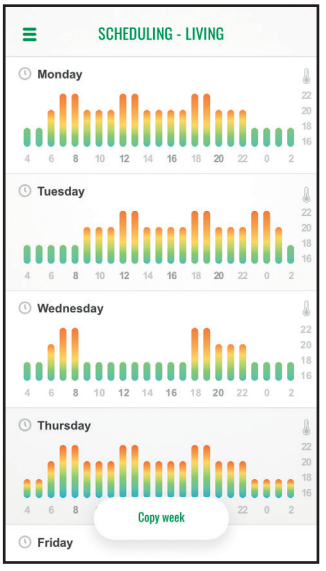
Urządzenia konfigurowane są krok po kroku za pośrednictwem Aplikacji CALEFFI CODE®. Aby poprawnie zainstalować urządzenie w pierwszej kolejności należy utworzyć konto w usłudze "Caleffi Connect" Cloud oraz posiadać smartfon z funkcją Bluetooth® i Wi-Fi. Poszczególne elementy systemu są łączone poprzez Bluetooth® i Wi-Fi przy pomocy QR kodów znajdujących się na każdym urządzeniu lub za pomocą wpisania numeru seryjnego.





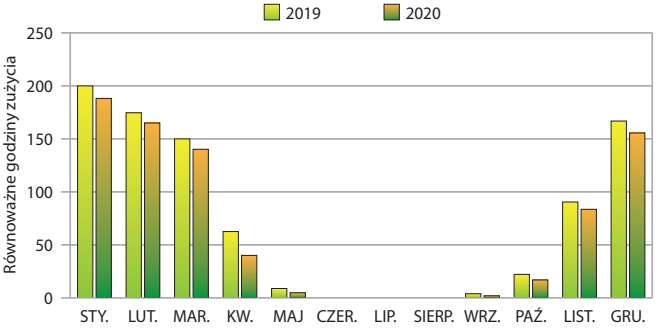
Przy pomocy Aplikacji CALEFFI CODE® można zarządzać zdalnie wszystkimi funkcjami ogrzewania w poszczególnych pomieszczeniach.
Dla każdej strefy można stworzyć odpowiednią regułę przy pomocy której będzie ona sterowana. System może być kontrolowany za pośrednictwem wielu urządzeń z zainstalowaną Aplikacją CALEFFI CODE®.
Poszczególne funkcje umożliwiają szybką zmianę ustawień w danej strefie. Dostępne funkcje: Auto (tryb automatyczny), Eco (tryb oszczędzania energii), Clean, Boost (tryb szybkiego ogrzewania), Holiday and OFF (tryb przeciwzamrożeniowy).
Na ekranie wyświetlane są wszystkie informacje dotyczące danej strefy: temperatura, status, oraz ewentualne błędy.





Aplikacja CALEFFI CODE® zapewnia skuteczną pomoc serwisu w razie nieprawidłowego działania dzięki czemu łatwiej i szybciej można rozwiązać problem.

Oprócz zarządzania systemem urządzenie pozwala na oszacowanie i monitorowanie zużycia ciepła. Wszystkie dane gromadzone są w chmurze "Caleffi Connect", analizowane i okresowo wysyłane do użytkownika w postaci zestawienia. Pozwala to na porównanie obecnego oraz wcześniejszych cykli. Na podstawie analizowanych danych wraz z zestawieniem przesyłane będą podpowiedzi dotyczące optymalizacji systemu pod kątem zmniejszenia zużycia energii.



SPECYFIKACJA PODSUMOWUJĄCA

Kod 215510/215510 BLK

Bezprzewodowa głowica elektroniczna dla zaworów termostatycznych.
Sterowanie przy pomocy Gateway, Gateway PRO oraz Aplikację CALEFFI CODE®. Wbudowany czujnik temperatury: typ NTC z dokładnością +/- 0,5 °C. Komunikacja radiowa: RF 868 MHz. Szybki montaż dzięki zastosowaniu adaptera. Zasilanie za pomocą baterii: 2 x 1,5 V AA (w opakowaniu). Możliwość stosowania akumulatorków. Stopień ochrony IP 30. Kolor: biały RAL 9003 (kod 215510), czarny RAL 9005 (kod 215510 BLK). Zakres temperatury otoczenia: 0–55 °C. Zakres temperatury magazynowania (z bateriami) 10–25 °C.

Kod 215001/215001 BLK

Bezprzewodowy czujnik temperatury otoczenia.
Sterowanie przy pomocy Gateway, Gateway PRO oraz Aplikację CALEFFI CODE®. Wbudowany czujnik temperatury: typ NTC z dokładnością +/- 0,5 °C. Komunikacja radiowa: RF 868 MHz. Zasilanie za pomocą baterii: 2 x 1,5 V AAA (w opakowaniu). Możliwość stosowania akumulatorków. Stopień ochrony IP 30. Kolor: biały RAL 9003 (kod 215001), czarny RAL 9005 (kod 215001 BLK). Zakres temperatury otoczenia: 0–55 °C. Zakres temperatury magazynowania (z bateriami) 10–25 °C.

Kod 215002/215002 BLK

Bezprzewodowy czujnik temperatury otoczenia z możliwością podłączenia kotła.
Sterowanie przy pomocy Gateway, Gateway PRO oraz Aplikację Caleffi CODE®. Wbudowany czujnik temperatury: typ NTC z dokładnością +/- 0,5 °C. Komunikacja radiowa: RF 868 MHz. Zasilanie za pomocą baterii: 2 x 1,5 V AAA (w opakowaniu). Możliwość stosowania akumulatorków maks. 24 V (DC), 1 A. Stopień ochrony IP 30. Kolor: biały RAL 9003 (kod 215002), czarny RAL 9005 (kod 215002 BLK). Zakres temperatury otoczenia: 0–55 °C. Zakres temperatury magazynowania (z bateriami) 10–25 °C.

Kod 215100/215100 BLK

Bezprzewodowa bramka do regulacji wielostrefowej.
Sterowanie przy pomocy Aplikacji Caleffi CODE® (wymagane połączenie Wi-Fi lub Ethernet i Bluetooth). Programowalny zegar tygodniowy. Programowalne przedziały czasowe: do 8 dziennie. Programowalne strefy do 64. Możliwość ustawienia urządzeń (głowice i czujniki): do 255. Funkcje: Auto - Eco Mode - Holiday - Manual - OFF - Boost - Cleaning. Maksymalne obciążenie styku pomocniczego dla zapotrzebowania na ogrzewanie: 24 V (DC), 1 A. Kompatybilna ze standardem OpenTherm. Komunikacja radiowa: RF 868 MHz, Wi-Fi, BLE. Zasilanie elektryczne za pomocą przewodu USB typ C, 5 V ⎓, 2 A, wejście 100–240 V 0,5 A, 50/60 Hz, wyjście 5 V, 2 A (EN/IEC 61558-2-16). Klasa IV-VIII [Dyrektywa Ecodesign]. Stopień ochrony IP 30. Kolor: biały RAL 9003 (kod 215100), czarny RAL 9005 (kod 215100 BLK). Zakres temperatury otoczenia: 0–40 °C. Zakres temperatury magazynowania 10–25 °C.

Kod 215015/215015 BLK

Bezprzewodowa bramka do regulacji wielostrefowej z wbudowanym modułem GSM, UMTS, LTE.
Może pracować z mikro SIM (nie ma w zestawie). Sterowanie przy pomocy Aplikacji Caleffi CODE® (wymagane połączenie Wi-Fi lub Ethernet i Bluetooth). Kompatybilna ze standardem komunikacji MODBUS-RTU. Programowalny zegar tygodniowy. Programowalne przedziały czasowe: do 8 dziennie. Programowalne strefy do 64. Możliwość ustawienia urządzeń (głowice i czujniki): do 255. Funkcje: Auto - Eco Mode - Holiday - Manual - OFF - Boost - Cleaning. Maksymalne obciążenie styku pomocniczego dla zapotrzebowania na ogrzewanie: 24V (DC), 1 A. Kompatybilna ze standardem OpenTherm. Komunikacja radiowa: RF 868 MHz. Zasilanie elektryczne za pomocą przewodu USB typ C, 5 V ⎓, 2 A, wejście 100–240 V 0,5 A, 50/60 Hz, wyjście 5 V, 2 A (EN/IEC 61558-2-16). Klasa IV-VIII [Dyrektywa Ecodesign]. Stopień ochrony IP 30. Kolor: biały RAL 9003 (kod 215015), czarny RAL 9005 (kod 215015 BLK). Zakres temperatury otoczenia: 0–40 °C. Zakres temperatury magazynowania 10–25 °C.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach i zmian ich danych technicznych zawartych w niniejszej publikacji w jakimkolwiek czasie, bez wcześniejszego powiadomienia.
Najbardziej aktualna wersja dokumentu znajduje się na www.caleffi.com, która powinna być używana do weryfikacji technicznych.

CALEFFI Hydronic Solutions

Caleffi Poland Sp. z o.o.
30-633 Kraków · ul. Walerego Sławka 5
Telefon: + 48 12.357.22.29
info.pl@caleffi.com · www.caleffi.com
© Copyright 2021 Caleffi