

Thermisches Regelsystem mit Fernsteuerung für Heizkörper



Serie 215

01366/20 DE

CALEFFI
CODE



Funktion

Mit Caleffi CODE® ist es möglich, die Temperatur jedes einzelnen Raumes oder des gesamten Hauses separat mit Hilfe der Caleffi CODE® App zu kontrollieren und zu verwalten, wodurch jedem Benutzer zu jeder Tageszeit ein optimaler Komfort garantiert wird. Die mobile App ermöglicht eine schnelle und intuitive Installation dank der Schritt-für-Schritt-Assistenten und Video-Tutorials innerhalb der App.

Das **Gateway** ist das Herzstück des gesamten Systems, das mit Caleffi CODE® App interagiert, die Heizungsanlage des Hauses entsprechend der Programmierung und den Bedürfnissen des Benutzers steuert und verwaltet und mit Steuerungen und Fühlern kommuniziert.

Gateway ist auch in der Ausführung **Gateway PRO** mit eingebautem Modem verfügbar.

Die elektronische drahtlose Komfortsteuerung **Comfort Control** misst die Raumtemperatur dank der integrierten Fühler und passt sie automatisch an.

Der Temperaturfühler **Sensor** ermöglicht es, die Umgebungstemperatur dort zu erfassen, wo dies durch die Komfortsteuerung nicht möglich ist; er eignet sich für allgemein große Bereiche, in denen die Temperatur mehrerer Regler geregelt werden muss.

Der drahtlose Raumtemperaturfühler mit Kontakt zum Kessel **Sensor PRO** ermöglicht neben der Erfassung der Raumtemperatur auch die Steuerung der Kesselzündung anstelle des herkömmlichen, bereits im Haus vorhandenen Thermostaten.

Produktübersicht

Art. Nr. 215100/215100 BLK **Gateway**, Gateway für drahtlose Mehrzonenregelung

Art. Nr. 215015/215015 BLK **Gateway PRO**, Gateway für drahtlose Mehrzonenregelung mit eingebautem Modem GSM, UMTS, LTE

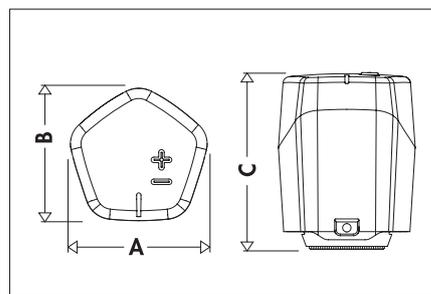
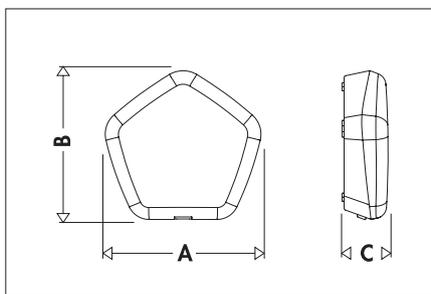
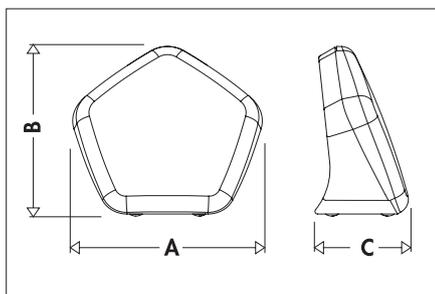
Art. Nr. 215510/215510 BLK **Comfort Control**, drahtlose elektronische Steuerung für Thermostatventile und Thermostatventil-Unterteile von Heizkörpern

Art. Nr. 215001/215001 BLK **Sensor**, drahtloser Raumtemperaturfühler

Art. Nr. 215002/215002 BLK **Sensor Pro**, drahtloser Raumtemperaturfühler mit Kesselkontakt

Art. Nr. 210005 Sicherheitsset gegen unbefugte Änderungen für Steuerungen

Abmessungen



ART.NR.	A	B	C	Gewicht (kg)
215015				
215015 BLK	129	116	63	0,3
215100				
215100 BLK				

ART.NR.	A	B	C	Gewicht (kg)
215001				
215001 BLK	78	75	23	0,07
215002				
215002 BLK				

ART.NR.	A	B	C	Gewicht (kg)
215510				
215510 BLK	62	60	80	0,18

Kopplung mit Ventilen

Die „Comfort Control“-Ansteuerungen können mit folgenden Ventilserien kombiniert werden:

221	222	223	224	225	226	227	230	231	232	233	234	237
338	339											
401	402	420	421	422	425	426						
4001	4003	4004										

Auf Anfrage ist ein Adapter für Thermostatventile und Thermostatventil-Unterteile erhältlich, der nicht von Caleffi produziert wird.

Technische Eigenschaften

Comfort control

Drahtloser elektronischer Thermostatkopf für Heizkörper-Thermostatventile und Thermostatventil-Unterteile.

Betrieb über vordere Bedientasten, Gateway, Gateway PRO und APP Caleffi CODE®.

Eingebauter Temperaturfühler: Typ NTC mit Genauigkeit $\pm 0,5$ °C.

Funkübertragung: RF 868 MHz.

Die Installation erfolgt mittels Schnellkupplung mit Adapter.

Batteriebetrieben: 2 x 1,5 V AA-Batterien (Packung) eignet sich auch für aufladbare Batterien.

Schutzart: IP 30.

Farbe: Weiß RAL 9003 (Art. Nr. 215510), Schwarz RAL 9005 (Art.Nr. 215510 BLK).

Umgebungstemperatur: 0÷55 °C.

Lagertemperatur (mit Batterien): 10÷25 °C.

Fühler

Drahtloser Raumtemperaturfühler.

Betrieb über Gateway, Gateway PRO und APP Caleffi CODE®.

Eingebauter Temperaturfühler: Typ NTC mit Genauigkeit $\pm 0,5$ °C.

Funkübertragung: RF 868 MHz.

Batteriebetrieben: 2 x 1,5 V Micro/AAA-Batterien (Packung) eignet sich auch für aufladbare Batterien.

Schutzart: IP 30.

Farbe: Weiß RAL 9003 (Art. Nr. 215001), Schwarz RAL 9005 (Art.Nr. 215001 BLK).

Umgebungstemperatur: 0÷55 °C.

Lagertemperatur (mit Batterien): 10÷25 °C.

Sensor PRO

Drahtloser Raumtemperaturfühler mit Kesselkontakt.

Betrieb über Gateway, Gateway PRO und APP Caleffi CODE®.

Eingebauter Temperaturfühler: Typ NTC mit Genauigkeit $\pm 0,5$ °C.

Funkübertragung: RF 868 MHz.

Batteriebetrieben: 2 x 1,5 V Micro/AAA-Batterien (Packung) eignet sich auch für aufladbare Batterien.

Kesselkontakt: max 24 V (DC), 1 A.

N.B.: Die Spannung an den Kontakten muss von Stromkreisen kommen, die durch eine Isolierung nicht geringer als die zwischen Primär- und Sekundärkreis eines Sicherheitstransformators gemäß IEC 61558-2-6 oder gleichwertig vom Netz isoliert sind.

Schutzart: IP 30.

Farbe: Weiß RAL 9003 (Art. Nr. 215002), Schwarz RAL 9005 (Art.Nr. 215002 BLK).

Umgebungstemperatur: 0÷55 °C.

Lagertemperatur (mit Batterien): 10÷25 °C.

Gateway

Gateway für drahtlose Mehrzonenregelung

Betrieb über APP Caleffi CODE® (Wi-Fi oder Ethernet-Netzwerk und Bluetooth-Verbindung für die Installation erforderlich)

Wochenprogrammierung:

Bis zu 8 pro Tag.

Einstellbare Schaltzeiten:

1 bis 64.

Einstellbare Zonen:

1 bis 64.

Schnellfunktionen:

Auto - Eco Mode - Holiday - Manual

- OFF - Boost - Cleaning.

Max. Belastbarkeit der Hilfsschalterkontakte für Heizanfrage:

max 24 V (DC), 1 A.

N.B.: Die Spannung an den Kontakten muss von Stromkreisen kommen, die durch eine Isolierung nicht geringer als die zwischen Primär- und Sekundärkreis eines Sicherheitstransformators gemäß IEC 61558-2-6 oder gleichwertig vom Netz isoliert sind.

Vorrüstung für Opentherm.

Funkübertragung:

RF 868 MHz, Wi-Fi, BLE.

Stromversorgung:

Über USB-Netzteil Typ C, 5 V ---, 2 A

Eingang 100-240 V, 0,5 A, 50-60 Hz,

Ausgang 5 V, 2 A (EN/IEC 61558-2-16).

IV-VIII [Ecodesign Directive].

Klasse:

Energie-Klassifizierung:

- Im Kessel-Proportionalmodus ON-OFF:

ERP Class IV

- Im Mehrfachfühler-Modus und modulierender Kontrolle des Kessels: ERP Class VIII

Schutzart: IP 30.

Farbe: Weiß RAL 9003 (Art. Nr. 215100),

Schwarz RAL 9005 (Art.Nr. 215100 BLK).

Umgebungstemperatur:

0÷40 °C.

Lagertemperatur:

10÷25 °C.

Gateway PRO

Gateway für drahtlose Mehrzonenregelung mit eingebautem Modem GSM, UMTS, LTE

Funktioniert mit Micro-SIM (nicht im Lieferumfang enthalten) - GSM 11.12 Phase 2+

Betrieb über APP Caleffi CODE® (Wi-Fi oder Ethernet-Netzwerk und Bluetooth-Verbindung für die Installation erforderlich)

Vorrüstung für Modbus-RTU-Protokoll.

Wochenprogrammierung:

Bis zu 8 pro Tag.

Einstellbare Schaltzeiten:

1 bis 64.

Einstellbare Zonen:

1 bis 64.

Schnellfunktionen:

Auto - Eco Mode - Holiday - Manual

- OFF - Boost - Cleaning.

Max. Belastbarkeit der Hilfsschalterkontakte für Heizanfrage:

max 24 V (DC), 1 A.

N.B.: Die Spannung an den Kontakten muss von Stromkreisen kommen, die durch eine Isolierung nicht geringer als die zwischen Primär- und Sekundärkreis eines Sicherheitstransformators gemäß IEC 61558-2-6 oder gleichwertig vom Netz isoliert sind.

Vorrüstung für Opentherm.

Funkübertragung:

RF 868 MHz, Wi-Fi, BLE

Stromversorgung:

Über USB-Netzteil Typ C, 5 V ---, 2 A

Eingang 100-240 V, 0,5 A, 50-60 Hz,

Ausgang 5 V, 2 A (EN/IEC 61558-2-16).

IV-VIII [Ecodesign Directive].

Klasse:

Energie-Klassifizierung:

- Im Kessel-Proportionalmodus ON-OFF:

ERP Class IV

- Im Mehrfachfühler-Modus und modulierender Kontrolle des Kessels: ERP Class VIII

Schutzart: IP 30.

Farbe: Weiß RAL 9003 (Art. Nr. 215015),

Schwarz RAL 9005 (Art.Nr. 215015 BLK).

Umgebungstemperatur:

0÷40 °C.

Lagertemperatur:

10÷25 °C.

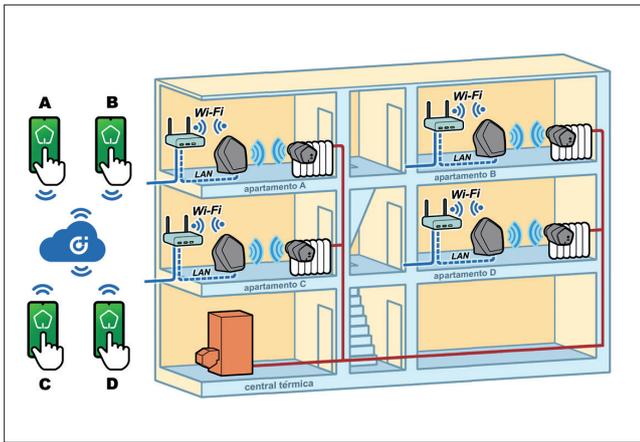
Funktionsweise

Das Caleffi CODE®-System wird verwendet, um die Raumtemperatur in einer Heizungsanlage mit Hilfe der „Comfort control“-Regelung in Kombination mit dem Gateway zu regeln. Caleffi CODE® App ermöglicht eine einfache Fernsteuerung über Smartphone und Tablet (Android® und iOS®), wobei alle Funktionen der Heizungsanlage jederzeit den idealen Komfort des Hauses verwalten können, um die Ansteuerung zu optimieren und den Verbrauch zu minimieren. Die Ist-Temperatur wird durch die in den „Comfort control“-Steuerungen integrierten Fühler oder alternativ durch die (optionalen) Fühler „Sensor“ oder „Sensor Pro“ erfasst. Abhängig von den eingestellten Temperaturparametern und Schaltzeiten verwaltet das Gateway die Befehle und ggf. den Betrieb des Kessels über einen Ein-/Aus-Kontakt oder über das OpenTherm-Protokoll. Die Verbindung zwischen Gateway und Router im Haus kann über Ethernet-Kabel oder Wi-Fi-Verbindung hergestellt werden. Bei Abwesenheit des Internet-Netzwerks ist der Betrieb des Systems vor Ort gewährleistet.

Schnellfunktionen

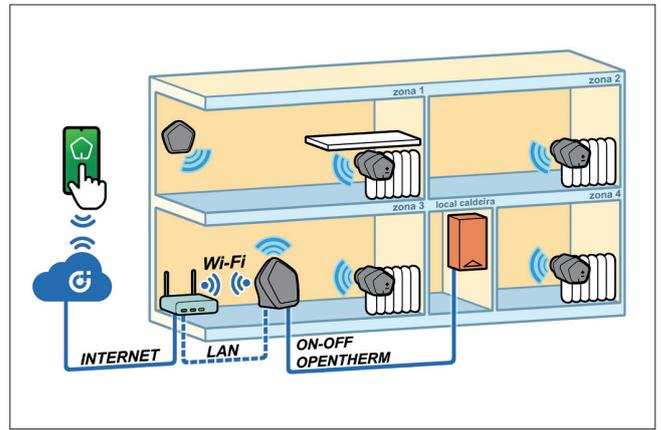
Es gibt auch voreingestellte Schnellfunktionen, mit denen die Temperatur des gesamten Hauses oder einzelner Bereiche in unerwarteten oder vorübergehenden Situationen geändert werden können (z.B: HOLIDAY stellt eine Dimmtemperatur bei Abwesenheit für eine bestimmte Zeit ein, BOOST erhöht die programmierte Temperatur für mehr Komfort, ECO reduziert sie für größere Einsparungen usw.)

Regulierung mit zentraler Anlage



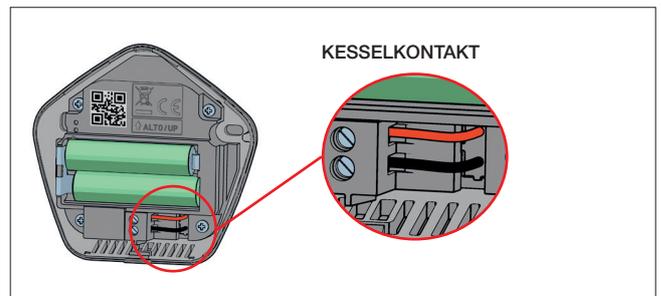
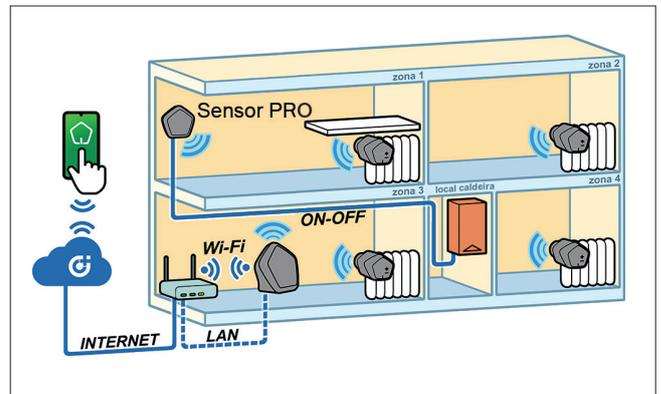
Das Caleffi CODE®-System ermöglicht es, die Temperatur jeder einzelnen Wohnung unabhängig zu regulieren. Dies ist der typische Fall von Eigentumswohnanlagen mit zentralisiertem Wärmeerzeuger, die für vordefinierte Schaltzeiten arbeiten. Durch das System ist es möglich, autonom über die Schaltzeiten und das Temperaturniveau jedes Raumes in der Wohnung zu entscheiden, ohne dass bauliche oder andere schwere Maßnahmen erforderlich sind. Das Gateway erhält das Signal vom Temperatursensor in der „Comfort control“-Steuerung und entscheidet abhängig von den Einstellwerten, ob ein Wärmebedarf in der einzelnen Zone vorliegt. Dementsprechend werden die in der betreffenden Zone vorhandenen Heizungsventile angesteuert. Der Temperatursensor ist ein Sonderzubehör, da in der „Comfort control“-Steuerung bereits ein Temperatursensor integriert ist. Es wird empfohlen, den „Sensor“-Fühler (einen für jede Zone) zu verwenden, falls die Installation in Umgebungen erfolgt, die die korrekte Temperaturerfassung verfälschen würden, z.B. unter stark vorstehenden Regalen oder innerhalb von Heizkörperabdeckungen.

Einstellung bei Etagenheizung



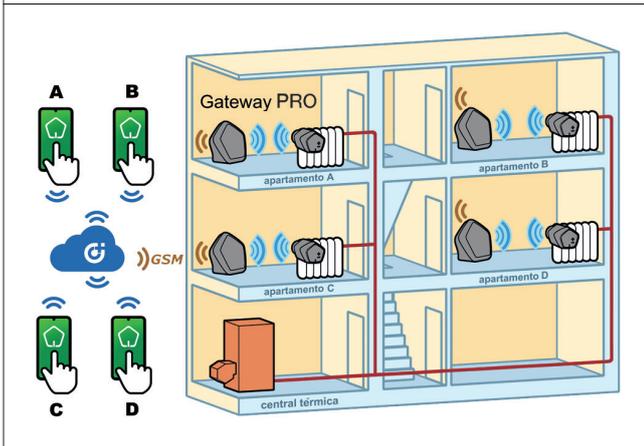
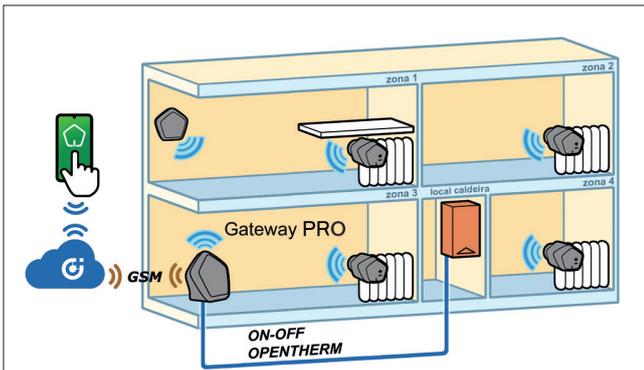
Im Falle der Anwendung in einem autonomen System (typischer Fall eines Einfamilienhauses), erhält das Gateway das Signal vom Temperatursensor in der „Comfort control“-Steuerung und entscheidet abhängig von den Einstellwerten, ob ein Wärmebedarf in der einzelnen Zone vorliegt. Dementsprechend werden die in der betreffenden Zone vorhandenen Heizungsventile angesteuert. Der Kessel wird über den entsprechenden (verdrahteten) Relaisausgang im Gateway eingeschaltet, wenn in mindestens einer Zone ein Wärmebedarf besteht. Der Temperatursensor ist ein Sonderzubehör, da im elektronischen Thermostatkopf bereits ein Temperatursensor integriert ist. Die Verwendung des Fühlers wird bei Installationen empfohlen, die keine korrekte Temperaturmessung erlauben. Es ist möglich, den Kessel über einen EIN/AUS-Kontakt mit dem Gateway oder mit dem OpenTherm-Anschluss zu verbinden, wobei im letzteren Fall eine effizientere Regelung als beim Standardanschluss gewährleistet ist. In diesem Fall ist die Regelung modulierend und der Thermostat wird als „fortschrittlich“ klassifiziert, gemäß Klasse VIII [Ecodesign Directive].

Einstellung in eigenständiger Anlage mit Gateway und Verwaltung des Kessels mittels „Sensor Pro“



Über den Caleffi CODE® Sensor Pro (Raumtemperatursensor mit Kesselkontakt) Art. Nr. 215002, 215002 BLK kann die Einschaltung des Kessels verwaltet und das bestehende Thermostat ersetzt werden.

Regulierung als Etagen- oder Zentralheizung in System ohne Wi-Fi-Netz durch „Gateway PRO“.



Caleffi CODE® Gateway PRO Art. Nr. 215015, 215015 BLK mit eingebautem Modem GSM, UMTS, LTE, die ideale Lösung für Ferienhäuser ohne Wi-Fi-Netz bei Fehlen eines festen Internet-Vertrags.

Durch die Verwendung einer **Mikro-SIM-Karte** (nicht im Lieferumfang enthalten, die dem Standard GSM 11.12 Phase 2+ (ohne USIM) entspricht, können auch diese Art von Anlagen verwaltet werden.

Funktionsweise

Geführte und vereinfachte Installation

Die Installation ist dank des Assistenten mit Bildern und Video-Tutorials, die über die Caleffi CODE® App direkt auf Smartphone oder Tablet angezeigt werden, ganz einfach.

Ein spezieller QR-Code, der auf jedem Gerät aufgedruckt ist, erleichtert die Erkennung und Zuordnung der einzelnen Komponenten.

Die Installation ist somit auch für weniger erfahrene Benutzer einfach zu erledigen.



Design

Das spezielle „Fünfeck“-Design und die originelle Oberflächenbeschaffenheit machen alle Komponenten des Caleffi CODE®-Systems sofort erkennbar. Die Farbe ist in zwei Varianten erhältlich, schwarz und weiß, um sich an jede Art von Umgebung und Heizkörpertyp anzupassen.

Automatische Programmierung von Schaltzeiten.

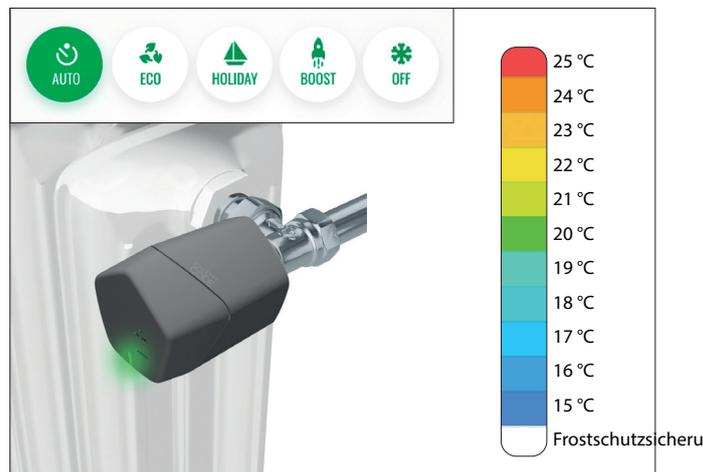
Während der Installationsphase ist es möglich, mit Hilfe einiger einfacher Fragen (Assistent), die sich auf die Gewohnheiten des Benutzers beziehen, ein personalisiertes Schaltzeitenprogramm zu erstellen, das entsprechend dem gewünschten Komfort in der Wohnung bestimmt wird. Dieses System spart Zeit, ohne ein voreingestelltes allgemeines Programm verwenden zu müssen.

Anfängliche Anlernphase

Während der ersten Betriebstage analysiert und sammelt das Caleffi CODE®-System eine Reihe von Parametern der Räume, in denen es installiert ist (z.B.: Erkennung des Heizkörpertyps, Vorhandensein eines Regals, Vorhandensein von Möbeln oder Gesamtabmessungen in unmittelbarer Nähe der Geräte usw.), um die Regelung zu optimieren. Diese Phase wird während der ersten 3-4 Betriebstage vollautomatisch durchgeführt.

Schnelle Änderung der Temperatur

Die in der Caleffi CODE® App verfügbaren schnellen Funktionen ermöglichen die sofortige Änderung der Temperatur einzelner Zonen oder des gesamten Hauses für eine benutzerdefinierte und vom Benutzer veränderbare Zeit, ohne dass die Programmierung neu eingestellt werden muss.



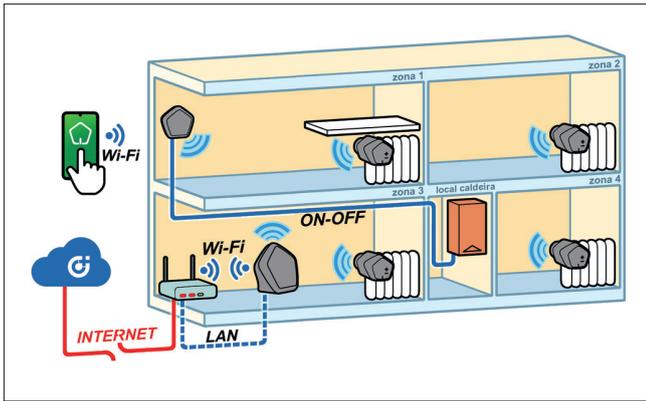
Die gleiche Änderung ist auch über die Taste \pm der Frontblende der einzelnen elektronischen Comfort control-Ansteuerungen möglich. Dank der Farben der integrierten LED kann die gewünschte Temperatur nach der obigen Skala leicht ausgewählt werden.

Intelligenter Schutz

Die Caleffi CODE® Comfort Control-Ansteuerung kann vor unbeabsichtigten Einstellungsänderungen geschützt werden, zum Beispiel in öffentlichen Umgebungen oder in Schulen. Um manuelle Befehle jederzeit auszuschließen, können diese einfach mit der entsprechenden Funktion in der Caleffi CODE® App deaktiviert werden.



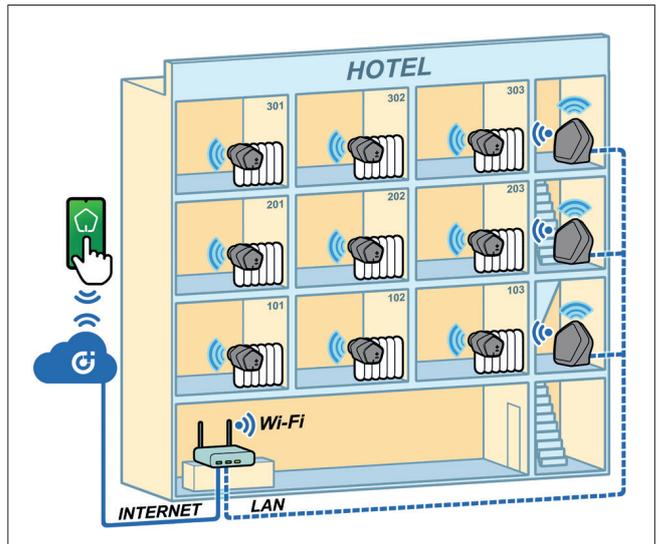
Betrieb bei vorübergehendem Mangel an Konnektivität



Im Falle eines vorübergehenden Ausfalls der Konnektivität arbeitet das System unter Einhaltung der vom Benutzer eingestellten Schaltzeiten und Programmierung weiter, so wie Gateway-Speicher gespeichert sind.

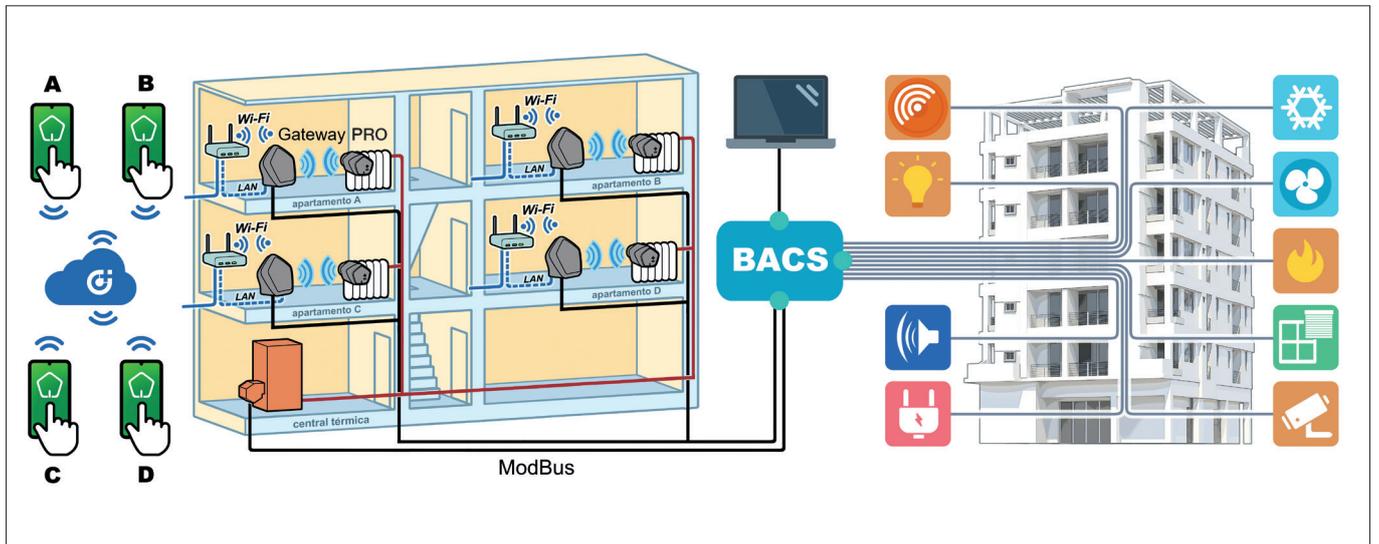
Es ist auch möglich, Änderungen an der Programmierung vorzunehmen, da das Gateway das lokale Netzwerk innerhalb des Hauses nutzt, um über die Caleffi CODE® App gesendete Befehle zu empfangen. Ausgeschlossen sind nur entfernt verfügbare Funktionen, die bei vorhandener Konnektivität automatisch wiederhergestellt werden. Selbst wenn das Gateway einen Stromausfall erfahren würde, wäre der Betrieb des Systems nicht beeinträchtigt, da die Geräte eine Standardtemperatur von 20°C beibehalten würden.

Einsatz bei mittleren bis großen Anlagen



Das Caleffi CODE®-System kann bis zu 64 Zonen gleichzeitig über ein einziges Gateway verwalten. Dies macht den Einsatz des Systems auch auf nicht rein häuslichen Systemen wie kleinen Hotels oder Bed and Breakfasts kompatibel, da die einzelnen Räume mit ihrem jeweils eigenen Temperaturniveau unabhängig voneinander verwaltet werden können. Dieselbe Funktionalität kann auch in sehr weit entfernten Räumen genutzt werden, die Schwierigkeiten hätten, über Funk permanent mit einem einzigen Gateway verbunden zu sein. In diesem Fall ist es möglich, die Komponenten zu installieren, indem man sie verschiedenen Gateways zuordnet, die gleichzeitig mit einem einzigen auf Caleffi CODE® App registrierten Benutzer verwaltet werden können.

Einsatz mit BACS-Systeme (Building Automation and Control System)

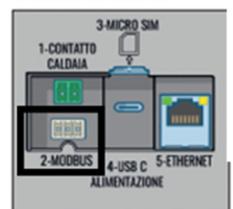


Caleffi CODE® kann über eine vom Gateway PRO bereitgestellte Modbus-RTU-Verbindung mit BACS-Systemen, Gebäudeautomations- und Steuerungssystemen verbunden werden.

Die Europäische (EU) Richtlinie 2018/844 (EPBD-Energy Performance of Buildings) definiert das „Gebäudeautomations- und -steuerungssystem“ als die Gesamtheit aller Produkte, Software und technischen Dienstleistungen, die zum sicheren, wirtschaftlichen und energieeffizienten Betrieb gebäudetechnischer Systeme durch automatische Steuerungen und durch die Erleichterung des manuellen Managements solcher Systeme beitragen. Die Richtlinie definiert auch den Index für die Fähigkeit eines Systems, seinen Betrieb an die tatsächlichen Bedürfnisse der Benutzer anzupassen und die Energieeffizienz und Gesamtleistung des Gebäudes zu verbessern. Eine Heizungsanlage mit einem Regelsystem, das mit raumweiser, ferngesteuerter Steuerung über Apps auf Smartphones und Tablets ausgestattet ist, wird dazu dienen, ein höheres Leistungsniveau zu erreichen.

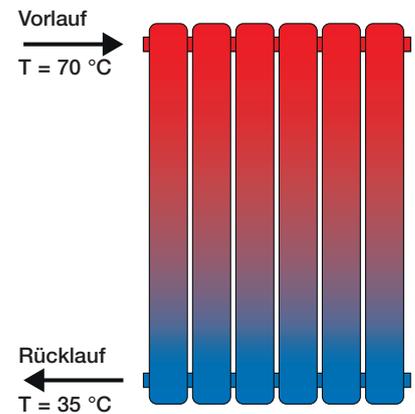
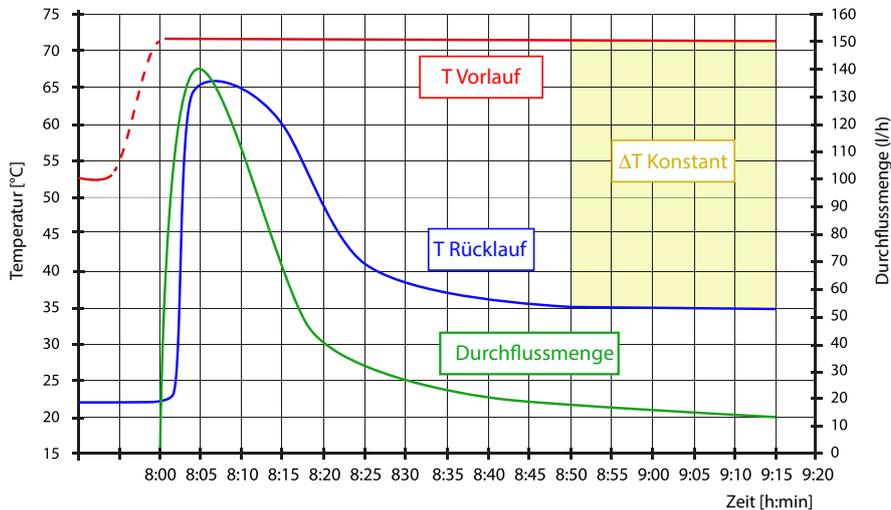
In gleicher Weise trägt ein guter Meldedienst, der in der Lage ist, dem Benutzer Informationen über Temperaturen, Energieeinsparungen und Verbrauchschronologie zu liefern, zu einer positiven Bestimmung des Indikators bei. In diesem Zusammenhang erfüllt das Caleffi CODE®-System mit seinen Schnittstellen perfekt die in der europäischen Richtlinie aufgeführten Anforderungen, da es mit allen erforderlichen Funktionen ausgestattet ist.

Schema contatti Gateway PRO (215015 / 215015 BLK)



Energieeinsparung mit optimaler Kondensation

Um den korrekten Betrieb eines Brennwertkessels zu ermöglichen, muss die Wärmeträgerflüssigkeit eine möglichst niedrige Rücklauf­temperatur (d.h. Kesseleintrittstemperatur) haben. Die Bedeutung der Kesselrücklauf­temperaturen hängt auch mit der Tatsache zusammen, dass je niedriger diese Temperaturen sind, desto mehr Kondensat gebildet wird und damit auch desto mehr Wärme aus den Rauchgasen zurückgewonnen werden kann. Systeme, die nicht in der Lage sind, Kessel mit niedrigen Rücklauf­temperaturen zu betreiben, annullieren tatsächlich den größten Teil der energetischen und damit wirtschaftlichen Vorteile, die mit Kondensationskesseln erzielt werden können. Das Caleffi CODE®-System ist in der Lage, den einzelnen Heizkörper bei sehr niedrigen Betriebsdurchflussmengen (bis zu 10-15 l/h) stabil zu betreiben, genau mit dem Ziel, eine möglichst hohe Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf zu gewährleisten und dabei die gleiche ausgetauschte Leistung (und damit den gleichen Komfort) im Raum beizubehalten. Diese Leistung wird durch eine effiziente Comfort-Steuerungsmechanik in Verbindung mit einer speziell entwickelten und perfektionierten Software erreicht. Dieselben Eigenschaften können auch in Fernwärmesystemen genutzt werden, in denen der Netzbetreiber normalerweise vertraglich sehr niedrige Rücklauf­temperaturen verlangt. Dadurch ist es möglich, die Energieeffizienz des Systems zu optimieren und Wärmeverluste und damit Emissionen zu reduzieren.



Fortgeschrittener Thermostat

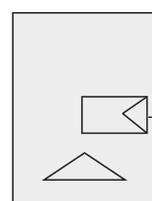
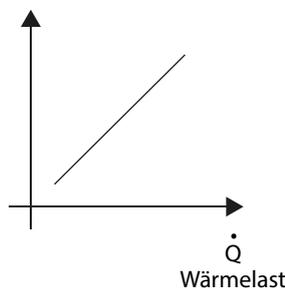
Es ist möglich, den Kessel über einen EIN/AUS-Kontakt oder über eine OpenTherm-Verbindung an das Gateway anzuschließen (wenn ein solches Steuerungssystem am Kessel vorhanden ist), was im letzteren Fall eine effizientere Steuerung als die Standard-Verbindung garantiert. In diesem Fall wird die Regelung auch im Kessel modulierend, und der Thermostat wird gemäß Klasse VIII [Ecodesign Directive] als „fortschrittlich“ eingestuft, wobei er gleichzeitig Anrecht auf eventuelle Steuerabzüge gibt.

Klasse VIII - Raumtemperaturregelung mit mehreren Fühlern zur Verwendung mit modulierenden Heizgeräten: eine mit 3 oder mehr Raumfühlern ausgestattete elektronische Steuerung, die die Temperatur des aus dem Heizgerät austretenden Wasserstroms entsprechend der Abweichung zwischen der gemessenen aggregierten Raumtemperatur und den Sollwerten der Raumfühler variiert. Die Regelung erfolgt durch Modulation der Leistung am Ausgang der Heizungsanlage.

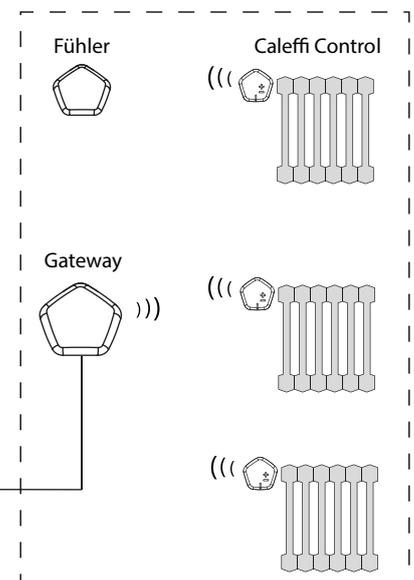
Beitrag von Temperaturregelgeräten zur Bestimmung der jahreszeitlichen Effizienz des Heizsystems. Die angezeigten Daten können nach den geltenden Berechnungsmethoden verwendet werden.

Klasse Nr.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Wert in %	1	2	1,5	2	3	4	3,5	5

Vorlauf­temperatur



CALEFFI CODE®



App CALEFFI CODE®



Die Geräte werden mit Hilfe eines intuitiven Assistenten und einer Schritt-für-Schritt-Anleitung in der Caleffi CODE®-App konfiguriert. Für die korrekte Installation der Geräte müssen Sie über ein Smartphone mit Bluetooth®- und Wi-Fi-Verbindung verfügen und sich für die „Caleffi Connect“-Cloud angemeldet haben.

Die Kopplung der Systemkomponenten erfolgt über die Bluetooth® und Wi-Fi-Verbindung und QR-Codes auf den verschiedenen Geräten oder durch Eingabe eines einfachen seriellen Codes.



Mit der Caleffi CODE® App können alle Funktionen der Heizungsanlage und jedes Raumes auf einfache und unmittelbare Weise ferngesteuert werden.

Jede Zone kann separat verwaltet werden; es können benutzerdefinierte Programme erstellt werden, die in sehr kurzer Zeit geändert werden können. Das System kann von mehreren Geräten gleichzeitig verwaltet werden, wobei die App Caleffi CODE®App auf jedes Gerät installiert wird.

Mit den Schnellfunktionen können für jede Zone verschiedene Einstellungen eingerichtet werden.

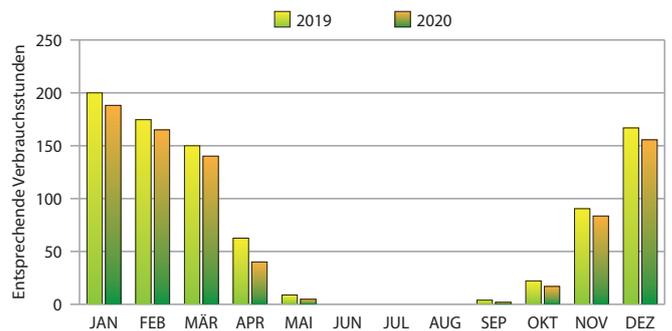
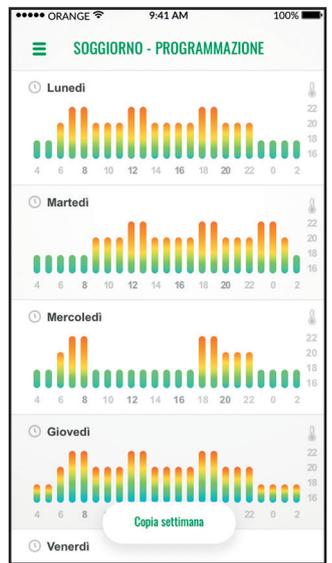
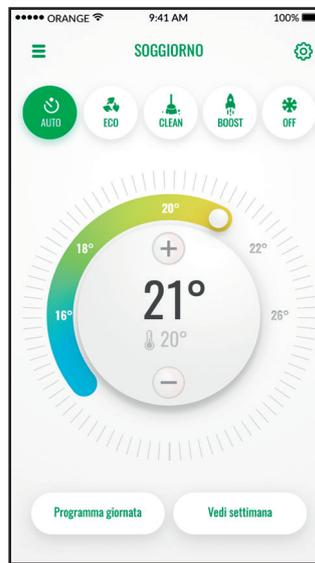
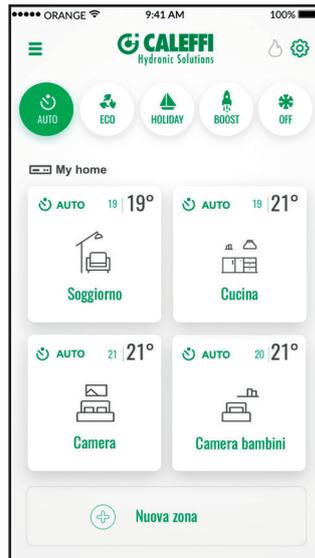
Es sind folgende Funktionen verfügbar: Auto (automatisch), Eco (Energieeinsparung), Clean (Reinigung), Boost (Schnellheizung), Holiday (Urlaub) und OFF (Frostschutzsicherung).

Auf dem Display des Smartphones oder Tablets werden alle Informationen zu den verschiedenen Zonen angezeigt: Temperatur, Betriebsstatus, mögliche Fehlzustände.

Die Caleffi CODE® App garantiert einen effektiven Assistenzdienst im Falle eines möglichen Fehlzustands und erleichtert und beschleunigt die Lösung von Problemen.



Neben der Verwaltung der Anlage ermöglicht das System auch die Schätzung und Überwachung des Verbrauchs. Diese Daten werden in der „Caleffi Connect“-Cloud gespeichert, analysiert und über ein periodisch erscheinendes Bulletin an den Benutzer gesendet, so dass dieser den Verbrauch der aktuellen Periode mit der vorherigen vergleichen kann. Es werden auch Tipps und Vorschläge zur weiteren Optimierung des Systems gesendet, die auf den Eigenschaften der Heizungsanlage und den Gewohnheiten der Benutzer basieren, um den Wärmeverbrauch zu minimieren.



Art. Nr. 215510/215510 BLK

Drahtloser elektronischer Thermostatkopf für Heizkörper-Thermostatventile und Thermostatventil-Unterteile. Betrieb über vordere Bedientasten Gateway PRO und APP Caleffi CODE®. Eingebauter Temperaturfühler Typ NTC mit Genauigkeit $\pm 0,5$ °C. Funkübertragung RF 868MHz. Die Installation erfolgt mittels Schnellkupplung mit Adapter. Batteriebetrieb 2 x 1,5 V-AA-Batterien (Packung) Eignet sich auch für aufladbare Batterien. Schutzart IP 30. Farbe Weiß RAL 9003 (Art. Nr. 215510), Schwarz RAL 9005 (Art. Nr. 215510BLK). Raumtemperatur 0÷55°C. Lagerungstemperatur (mit Batterien) 10÷25 °C.

Art. Nr. 215001/210001 BLK

Drahtloser Raumtemperaturfühler. Betrieb über Gateway, Gateway PRO und APP Caleffi CODE®. Eingebauter Temperaturfühler Typ NTC mit Genauigkeit $\pm 0,5$ °C. Funkübertragung RF 868 MHz. Batteriebetrieb 2 x 1,5 V-AA-Micro-Batterien (Packung) Eignet sich auch für aufladbare Batterien. Schutzart IP 30. Farbe Weiß RAL 9003 (Art. Nr. 215001), Schwarz RAL 9005 (Art. Nr. 215001 BLK). Raumtemperatur 0÷55 °C. Lagerungstemperatur (mit Batterien) 10÷25 °C.

Art. Nr. 215002/215002 BLK

Drahtloser Raumtemperaturfühler mit Kesselkontakt. Betrieb über Gateway, Gateway PRO und APP Caleffi CODE®. Eingebauter Temperaturfühler Typ NTC mit Genauigkeit $\pm 0,5$ °C. Funkübertragung RF 868 MHz. Batteriebetrieb 2 x 1,5 V-AA-Micro-Batterien (Packung) Eignet sich auch für aufladbare Batterien. Max 24 V (DC), 1 A. Schutzart IP 30. Farbe Weiß RAL 9003 (Art. Nr. 215002), Schwarz RAL 9005 (Art. Nr. 215002 BLK). Raumtemperatur 0÷55 °C. Lagerungstemperatur (mit Batterien) 10÷25 °C.

Art. Nr. 215100/215100 BLK

Gateway für drahtlose Mehrzonenregelung. Betrieb über APP Caleffi CODE® (Wi-Fi oder Ethernet-Netzwerk und Bluetooth-Verbindung für die Installation erforderlich) Wochenprogrammierung. Bis zu 8 einstellbare Schaltzeiten pro Tag. Bis zu 64 einstellbare Zonen. Bis 255 einstellbare Geräte (Ansteuerungen und Fühler). Schnellfunktionen: Auto - Eco Mode - Holiday - Manual - OFF - Boost - Cleaning. Max. Belastbarkeit der Hilfsschalterkontakte für Heizanfrage: 24V (DC), 1 A. Vorrüstung der Opentherm-Konnektivität. Funkübertragung RF 868 MHz, Wi-Fi, BLE. Stromversorgung: Über Netzteil USB Typ C, 5 V ---, 2 A, Eingang 100-240 V 0,5 A, 50-60 Hz, Ausgang 5V, 2A (EN/IEC 61558-2-16). Klasse IV-VIII [Ecodesign Directive]. Schutzart IP 30. Farbe Weiß RAL 9003 (Art. Nr. 215100), Schwarz RAL 9005 (Art. Nr. 215100 BLK). Raumtemperatur 0÷40 °C. Lagerungstemperatur 10÷25 °C.

Art. Nr. 215015/215015 BLK

Gateway für drahtlose Mehrzonenregelung mit eingebautem Modem GSM, UMTS, LTE Betrieb mit Micro-SIM (nicht im Lieferumfang enthalten). Betrieb über APP Caleffi CODE® (Wi-Fi oder Ethernet-Netzwerk und Bluetooth-Verbindung für die Installation erforderlich) Vorrüstung für Modbus-RTU-Protokoll. Wochenprogrammierung. Bis zu 8 einstellbare Schaltzeiten pro Tag. Bis zu 64 einstellbare Zonen. Bis 255 einstellbare Geräte (Ansteuerungen und Fühler). Schnellfunktionen: Auto - Eco Mode - Holiday - Manual - OFF - Boost - Cleaning. Max. Belastbarkeit der Hilfsschalterkontakte für Heizanfrage: max 24V (DC), 1 A. Vorrüstung für Opentherm. Funkübertragung RF 868 MHz. Stromversorgung: Über Netzteil USB Typ C, 5 V ---, 2 A. Eingang 100-240 V 0,5 A, 50-60 Hz, Ausgang 5 V, 2 A (EN/IEC 615582-2-16). Klasse IV-VIII [Ecodesign Directive]. Schutzart: IP 30. Farbe Weiß RAL 9003 (Art. Nr. 215015), Schwarz RAL 9005 (Art. Nr. 215015 BLK). Raumtemperatur 0÷40 °C. Lagerungstemperatur 10÷25 °C.

Alle Angaben vorbehaltlich der Rechte, ohne Vorankündigung jederzeit Verbesserungen und Änderungen an den beschriebenen Produkten und den dazugehörigen technischen Daten durchzuführen. Auf der Website www.caleffi.com ist immer das aktuelle Dokument einsehbar, das im Falle von technischen Überprüfungen gültig ist.