

78208.03



720030


**ITALIANO**
**I**
**ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE, LA MESSA IN SERVIZIO E LA MANUTENZIONE**
**Vi ringraziamo per averci preferito nella scelta di questo prodotto.**
**Acquisitore di consumi acqua sanitaria MONITOR 2.0 PULSE**
**Avvertenze**

Le seguenti istruzioni devono essere lette e comprese prima dell'installazione e della manutenzione del prodotto. Il simbolo significa:  
ATTENZIONE! UNA MANCANZA NEL SEGUIRE QUESTE ISTRUZIONI POTREBBE ORIGINARE PERICOLO!

**Sicurezza**

È obbligatorio rispettare le istruzioni per la sicurezza riportate sul documento specifico in confezione.

**LASCIARE IL PRESENTE MANUALE AD USO E SERVIZIO DELL'UTENTE**
**Funzione**

**MONITOR 2.0 PULSE** sono gli acquisitori di impulsi che abbinati ad un contatore d'acqua calda e/o fredda sanitaria dotati di sistemi lancia impulsi, permettono la rilevazione dei consumi d'acqua sanitaria per la contabilizzazione delle spese per singolo alloggio. I dati di consumo sono raccolti via radio ed elaborati direttamente dall'amministratore/gestore attraverso dei report generati dallo stesso software dei ripartitori MONITOR 2.0 / 2.0 E che permette di gestire entrambi i dispositivi.

**Caratteristiche tecniche**
**Materiale e misure**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Involucro:           | PC, ABS                     |
| Altezza:             | 98 mm                       |
| Larghezza:           | 39 mm                       |
| Profondità:          | 30,5 mm                     |
| Grado di protezione: | IP 31 (acquisitore montato) |

**Trasmissione**

Trasmissione wireless bidirezionale, attivata SOLO in fase di lettura, 868.0-868.6 MHz, max 25 mW e.r.p.  
Predisposizione per la trasmissione OMS (Open Metering System) e predisposizione per la trasmissione wireless M-Bus.  
In caso di trasmissione OMS/wireless M-Bus abilita la trasmissione wireless sarà attiva sia in fase di lettura per 0,1 secondi, sia durante la comunicazione OMS/wireless M-Bus nelle fasce orarie giornaliere prestabilite.

**Alimentazione**

Batteria al litio 3 V (==>), durata massima 10 anni.  
(con normale utilizzo di visualizzazione ed interrogazione mediante trasmissione radio).

**Congegno**

E' possibile collegare un contatore volumetrico o un qualunque altro tipo di contatore con uscita impulsiva al MONITOR 2.0 PULSE. Consente così l'acquisizione, memorizzazione e trasmissione via radio del conteggio dei consumi provenienti dai contatori di acqua sanitaria, direttamente dall'esterno dell'appartamento. Il conteggio degli impulsi emessi dal contatore viene visualizzato in base al coefficiente K (l/impulso) impostato in fase di parametrizzazione. Tale coefficiente possiede un range di valori ammissibili da 1 a 1000 ltri per impulso.

**Unità di misura:**

m³ - kWh

**Campo di lettura:**

da 0 a 999999,999

**Memorizzazione del conteggio:**

giornaliero per 18 mesi e ultimi 36 fine mese

**Certificazioni**

Direttiva 2014/53/EU (RED)

**Condizioni ambientali**
**Ambiente di lavoro:**

solo interno

Temperatura di trasporto e stoccaggio a magazzino:

0-40 °C

Temperatura ambiente di lavoro:

10-40 °C

Umidità relativa massima in assenza di condensa:

65 %

Altitudine massima operativa:

2500 m

Grado di microinquinamento dell'ambiente (pollution degree):

2

**Installazione**

L'installazione, la parametrizzazione e la messa in esercizio del sistema di contabilizzazione e dei singoli dispositivi possono essere effettuate solo da installatori qualificati. Pertanto per la procedura di installazione si rimanda all'apposito manuale di installazione.

L'utente non deve modificare o manomettere i singoli dispositivi. In caso di necessità, ad esempio per opere murarie o ristrutturazioni edilizie interne, è necessario contattare installatori qualificati per intervenire sul sistema.

**Lettura ed indicazioni display**

Gli acquisitori di consumo acqua sanitaria MONITOR 2.0 PULSE possiedono un display a cristalli liquidi a sei cifre.

L'attivazione del display, normalmente spento per preservare la carica della batteria, avviene mediante una leggera pressione del tasto sensore, posizionato frontalmente e facilmente individuabile.

Tramite brevi pressioni del tasto è possibile scorrere le varie finestre dati all'interno di un ciclo.

Al fine di preservare la durata della vita della batteria, l'indicazione viene disattivata automaticamente dopo alcuni secondi dall'ultima pressione del tasto sensore.

**Avvertenze**

Leggere le norme sulla sicurezza di seguito riportate. Il mancato rispetto di tali norme può essere pericoloso e provocare lesioni a persone o danneggiamenti a cose.

**Malfunzionamento pericoloso.** Se si dovesse verificare la fumosità di fumo, odore insolito, strano rumore dal dispositivo evitare di toccarlo per non riportare ustioni. Contattare il Centro Servizi o l'installatore per avere informazioni.

**Uso inappropriato.** Non far cadere, battere o scuotere il dispositivo poiché i circuiti interni e i meccanismi del dispositivo potrebbero subire danni. Non dipingere il dispositivo, non inserire corpi estranei, non introdurre liquidi, non aprire o tentare di aprire i contenitori per evitare che si danneggi, perdere delle caratteristiche funzionali, provochi lesioni a persone.

Usare i dispositivi solo secondo le modalità descritte nella documentazione relativa.

**Accessori.** Utilizzare esclusivamente accessori in dotazione o comunque approvati espressamente da Caleffi S.p.A.

**Interferenze radio.** I dispositivi che comunicano via radio sono soggetti ad interferenze che possono influire sulla trasmissione dei dati. Pertanto, evitare dei campi elettromagnetici intensi in prossimità dei dispositivi.

**Apparecchi acustici.** Alcuni dispositivi radio possono interferire con alcuni apparecchi acustici.

**Altre apparecchiature mediche.** L'uso di qualunque apparecchiatura ricetrasmettitore può causare interferenze sul funzionamento di apparecchiature mediche prive di adeguata protezione. Consultare un medico o la casa produttrice dell'apparecchiatura medica interessata per sapere se è adeguatamente schermata da segnali a radiofrequenza e per avere maggiori informazioni su questo.

**Pulizia.** Pulire il dispositivo con un panno pulito, morbido e leggermente inumidito con una blanda soluzione detergente, evitando l'introduzione di liquidi all'interno. Non usare solventi, prodotti chimici corrosivi o abrasivi, detergenti aggressivi, alcool, benzina, acquaregia, spray, ecc.

**Assistenza qualificata.** Soltanto personale qualificato ed autorizzato può installare ed eseguire interventi di assistenza tecnica sui dispositivi.

**Manutenzione prodotto.** Soltanto personale della ditta Caleffi in quanto qualificato può eseguire la manutenzione del prodotto.

**ENGLISH**
**EN**
**INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, COMMISSIONING AND MAINTENANCE**
**Thank you for choosing our product.**
**Domestic water consumption data acquisition device MONITOR 2.0 PULSE**
**Warnings**

The following instructions must be read and understood before installing and maintaining the product. The symbol means:

CAUTION! FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS COULD RESULT IN A SAFETY HAZARD!

**Safety**

The safety instructions provided in the specific document supplied MUST be observed.

**LEAVE THIS MANUAL AS A REFERENCE GUIDE FOR THE USER**
**Function**

**MONITOR 2.0 PULSE** are pulse data acquisition devices which, when combined with a hot and/or cold water meter with pulse output, allow metering of domestic water consumption for allocating costs to each housing unit. Consumption data are collected by radio and processed directly by the building administrator/manager through reports generated by the same software that allows the control of the MONITOR 2.0 / 2.0 E heat cost allocators.

**Technical specifications**
**Material and dimensions**

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| Casing:           | PC, ABS                            |
| Height:           | 98 mm                              |
| Width:            | 39 mm                              |
| Depth:            | 30,5 mm                            |
| Protection class: | IP 31 (mounted acquisition device) |

**Transmission**

Two-way wireless transmission, ONLY enabled during readouts, 868.0-868.6 MHz, max 25 mW e.r.p.  
OMS (Open Metering System) and wireless M-Bus transmissions ready.

When OMS/wireless M-Bus transmission is enabled, radio transmission will be activated for 0.1 seconds both during a readout and during the set daily time slot.

**Electric supply**

3 V lithium battery (==>), max battery life 10 years (under normal usage conditions).

**Metering**

It is possible to connect a volume meter or any other type of meter with pulse output to the MONITOR 2.0 PULSE. This allows the acquisition, storage and radio transmission of the consumption data obtained from domestic water meters, directly from outside the apartment. The count of the pulses emitted by the meter is displayed based on the coefficient K (l/impulse) set by means of the parameterisation. This coefficient has a range of admissible values from 1 to 1000 litres per pulse.

**Unit of measurement:**

m³ - kWh

**Measurement range:**

from 0 to 999999,999

daily for 18 months and last 36 end of month

**Certification**

Directive 2014/53/EU (RED)

**Ambient conditions**
**Working ambient:**

indoor

Transport and warehouse storage temperature:

0-40 °C

Working temperature:

10-40 °C

Maximum non-condensing relative humidity:

65 %

Maximum operating altitude:

2500 m

Pollution degree:

2

**Installation**

Installation, parameterisation and commissioning of the metering system and of the individual devices must only be carried out by specialised installers. The specific installation manual must therefore be consulted during the installation process.

The user must not modify or tamper with individual devices. If necessary, e.g. following masonry work or internal renovation work, the user must contact a specialised installer to intervene on the system.

**Display readings and indications**

MONITOR 2.0 PULSE domestic water consumption acquisition devices are equipped with a six-digit LCD display.

The display, which is normally off to save battery power, is switched on by means of a light press of the button, which is located on the front of the device and easily identifiable.

Press the button briefly and repeatedly to scroll through the various data windows within a cycle.

To prolong battery life the display switches off automatically a few seconds after the last press of the button.

**Warnings**

Read the following safety instructions. Failure to observe the safety instructions may be dangerous and could cause personal injury or damage to property.

**Hazardous malfunctioning.** If the device emits any smoke, unusual odours or anomalous noise, do not touch it as it may cause burns. Contact the Service Centre or your installer for further information.

**Inappropriate use.** Do not drop, strike or shake the device, as this may damage its internal circuits and mechanisms. Do not paint the device or insert any objects;

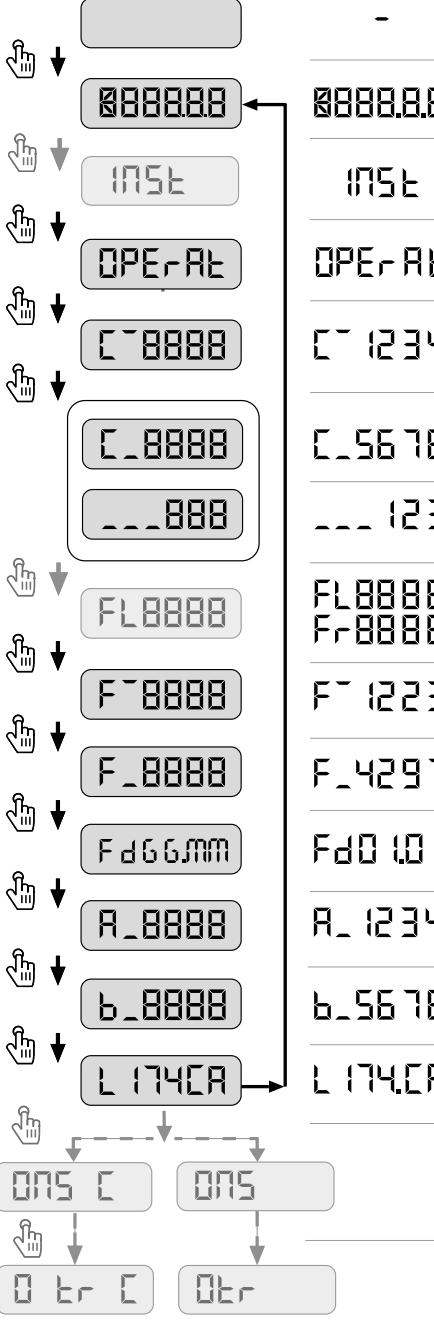
keep the device dry and do not open or attempt to open the enclosures as doing so may damage the device, impair its functional characteristics, or cause personal injury.

Only use the device in accordance with the instructions provided in the corresponding documentation.

**Accessories.** Only use the accessories supplied or those specifically approved by Caleffi S.p.A.

**Radio interference.** Devices that communicate by radio are subject to interference that may affect data transmission. For

PUSH

**Visualizzazione display**

|  | <b>Significato</b>   |
|--|--|
|  | SPENTO   |
|  | TEST DISPLAY   |
|  | FASE DI INSTALLAZIONE OMS/wireless M-BUS<br>(visibile solo in fase di installazione OMS/wireless M-Bus)                  |
|  | STATO DI FUNZIONAMENTO   |
|  | PRIME 4 CIFRE CONSUMO ATTUALE  |
|  | ULTIME 4 CIFRE CONSUMO ATTUALE   |
|  | DECIMALI CONSUMO ATTUALE   |
|  | SEGNALIZZAZIONI<br>(visibile solo in caso di segnalazioni)   |
|  | PRIME 4 CIFRE CONSUMO ESERCIZIO PRECEDENTE   |
|  | ULTIME 4 CIFRE CONSUMO ESERCIZIO PRECEDENTE  |
|  | DATA STORICO ESERCIZIO PRECEDENTE  |
|  | SERIAL NUMBER PRIMA PARTE  |
|  | SERIAL NUMBER SECONDA PARTE  |
|  | VERSIONE FW INSTALLATO   |
|  | TRASMISSIONE ABILITATA<br>OMS / WIRELESS M-BUS<br>(visibile solo se abilitata)   |
|  | TRASMISSIONE IN CORSO<br>OMS / WIRELESS M-BUS<br>(visibile solo se abilitata e in fase di trasmissione)                  |
|  | ALTRÉ VISUALIZZAZIONI DIVERSE DA QUELLE SOPRA<br>RIPORTATE SONO STRETTAMENTE DEDICATE<br>A PERSONALE TECNICO QUALIFICATO |

**Risoluzione problemi**

| Problema  | Causa probabile                                   | Soluzione proposta  |
|---|---|---|
| Dispositivo staccato dal radiatore                                      | Urto o altro                                      | Contattare installatore certificato per il montaggio  |
| Sigillo mancante  | Manomissione                                      | Contattare installatore certificato per il ripristino   |
| Dispositivo in posizione diversa rispetto al momento dell'installazione | Manomissione, urto, altro                         | Contattare installatore certificato per il montaggio  |
| Il display riporta il codice di segnalazione: FL8888 oppure 8888        | L'autocontrollo interno ha riscontrato una avaria | Contattare installatore certificato e comunicare il codice: FL8888 oppure 8888  |
| Mostra dei consumi zero o bassi   | Nessun consumo o dato non significativo           | Non è una avaria. Nel caso di sostituzione contatore volumetrico il conteggio dell'acquisitore deve essere riallineato. |
| Non visualizza nulla sul display quando si preme il tasto               | Problema interno                                  | Contattare installatore certificato per una verifica  |

**Avvertenze per il corretto smaltimento del prodotto**

Il simbolo a lato riportato è apposto sul prodotto MONITOR 2.0 PULSE per indicare che quest'ultimo non può essere trattato come un rifiuto urbano. Il ripartitore di consumi termici e gli acquirenti di consumi acqua sanitaria, infatti, rientrano fra le apparecchiature per le quali trova applicazione la Direttiva Europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Sussiste, pertanto, l'obbligo di non smaltire gli apparecchi come rifiuto urbano e di effettuare una raccolta differenziata.

E' inoltre necessario rispettare le norme di legge nazionali per quanto riguarda i sistemi di raccolta dell'apparecchiatura.

**Smaltimento delle batterie**

Si prega di rispettare l'ambiente. Non gettare le batterie nei rifiuti domestici. Le batterie usate devono essere consegnate presso gli appositi punti di raccolta.

Vi ricordiamo che è consentito gettare nei contenitori di raccolta per le batterie usate solo batterie scariche. Se la batteria non fosse completamente scarica è necessario adottare le opportune misure per evitare un corto circuito.

Il marchio del contenitore di spazzatura mobile barrato rimarca l'obbligo di smaltire separatamente le batterie.

**Dichiarazione di conformità**

Il fabbricante, Caleffi S.p.A., dichiara che i tipi di apparecchiatura radio cod. 720020 - 720025 - 720030 - 720090 sono conformi alla direttiva 2014/53/UE (RED) e 2011/65/EU (RoHS). Il testo completo della dichiarazione di conformità EU è disponibile al seguente indirizzo internet:



CALEFFI S.P.A.  
S.R. 229, n. 25  
28010 Fontaneto d'Agogna (NO) - Italy  
Tel. +39 0322 8491 / Fax +39 0322 863305  
Model: 7200  
Marking: CE

*Ci riserviamo il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso.*

**Display**

|  | <b>Meaning</b>   |
|--|--|
|  | OFF  |
|  | DISPLAY TEST   |
|  | OMS/wireless M-BUS installation phase<br>(visible only during the OMS/wireless M-BUS installation phase) |
|  | OPERATING STATUS   |
|  | CURRENT PERIOD CONSUMPTION - FIRST 4 FIGURES   |
|  | CURRENT PERIOD CONSUMPTION - LAST 4 FIGURES  |
|  | CURRENT PERIOD CONSUMPTION - DECIMALS  |
|  | ALERTS<br>(visible only in the presence of alerts)   |
|  | PREVIOUS YEAR CONSUMPTION - FIRST 4 FIGURES  |
|  | PREVIOUS YEAR CONSUMPTION - LAST 4 FIGURES   |
|  | PREVIOUS YEAR CONSUMPTION LOGGING DATE   |
|  | SERIAL NUMBER FIRST PART   |
|  | SERIAL NUMBER SECOND PART  |
|  | FW VERSION INSTALLED   |
|  | OMS/WIRELESS M-BUS transmission enabled<br>(visible when enabled)  |
|  | OMS/WIRELESS M-BUS transmission in progress<br>(visible when the transmission is in progress)            |

OTHER DISPLAYED INFORMATION NOT LISTED ABOVE IS INTENDED SOLELY FOR QUALIFIED TECHNICAL PERSONNEL

**Troubleshooting**

| Problem/Fault                                    | Likely cause                            | Operations to be performed   |
|--|---|--|
| Device disconnected from the radiator            | Impact or similar                       | Contact certified installer  |
| Missing seal                                     | Tampering                               | Contact certified installer  |
| Device position has changed since installation   | Tampering, impact or similar            | Contact certified installer  |
| The display shows the alert code: FL8888 or 8888 | Internal self-test has detected a fault | Contact the installer and specify the code: FL8888 or 8888   |
| Zero or low consumption values are shown         | No consumption or inconsistent data     | This is not a fault. If the volume meter is replaced, the count of the pulse acquirer must be realigned. |
| No information on display when button is pressed | Internal problem                        | Contact certified installer to have the device checked   |

**Important notice for correct disposal of the product**

The adjacent symbol appears on the MONITOR 2.0 PULSE to show that the product cannot be disposed of with normal household waste. The heat cost allocator and the domestic water consumption data acquisition devices are classified as appliances subject to the provisions of the European Directive on waste electrical and electronic equipment (WEEE).

This means that it is prohibited to discard the appliances with normal household waste; instead they must be consigned to a sorted waste recycling facility.

You must also comply with national legislation concerning equipment collection systems.

**Disposal of batteries**

Please respect the environment. Do not throw batteries into household waste. Used batteries must be delivered to the appropriate collection centres.

We would like to remind you that only spent batteries can be thrown into the used battery collection bins. If the battery is not completely spent, it is necessary to take measures to prevent a short circuit.

The crossed-out wheeled dustbin mark underlines the obligation to dispose of batteries separately.

**Declaration of conformity**

The manufacturer, Caleffi S.p.A., declares that the types of radio equipment code 720020 - 720025 - 720030 - 720090 comply with Directives 2014/53/UE (RED) and 2011/65/EU (RoHS). The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:



*We reserve the right to make changes and improvements to the products and related data in this publication, at any time and without prior notice.*

**Affichage de l'écran**

|  | <b>Signification</b>  |
|--|---|
|  | ÉTEINT  |
|  | TEST AFFICHEUR  |
|  | PHASE D'INSTALLATION OMS/M-Bus radio<br>(visible seulement pendant la phase d'installation OMS/M-Bus radio) |
|  | ÉTAT DE FONCTIONNEMENT  |
|  | 4 PREMIERS CHIFFRES CONSOMMATION ACTUELLE   |
|  | 4 DERNIERS CHIFFRES CONSOMMATION ACTUELLE   |
|  | DÉCIMALES CONSOMMATION ACTUELLE   |
|  | SIGNALISATIONS<br>(visible uniquement en cas de signalisations)   |
|  | 4 PREMIERS CHIFFRES CONSOMMATION PRÉCÉDENTE   |
|  | 4 DERNIERS CHIFFRES CONSOMMATION PRÉCÉDENTE   |
|  | DATE PRÉCÉDENTE DE FONCTIONNEMENT   |
|  | NUMÉRO DE SÉRIE PREMIÈRE PARTIE   |
|  | NUMÉRO DE SÉRIE DEUXIÈME PARTIE   |
|  | VERSION FW INSTALLÉE  |
|  | TRANSMISSION HABILITÉE<br>OMS/M-BUS RADIO<br>(visible seulement si activée)                                 |
|  | TRANSMISSION EN COURS<br>OMS/M-BUS RADIO<br>(visible seulement si activée et en phase de transmission)      |

LES VISUALISATIONS DIFFÉRENTES DE CELLES SUS-INDIQUÉES SONT STRICTEMENT RESERVÉES AU PERSONNEL TECHNIQUE QUALIFIÉ

**Résolution des problèmes**

| Dysfonctionnement  | Cause probable                                    | Solution proposée   |
|--|---|---|
| Dispositif débranché du radiateur                                  | Choc ou autre                                     | Contacter l'installateur certifié pour le montage   |
| Sceau anti-effraction manquant                                     | Effraction  | Contacter l'installateur certifié pour la réparation  |
| Dispositif déplacé par rapport à sa position d'installation        | Effraction, choc, autre                           | Contacter l'installateur certifié pour le montage   |
| Sur l'afficheur apparaît le code de signalisation : FL8888 ou 8888 | L'autodiagnostic interne a décelé une défaillance | Contacter l'installateur certifié et communiquer le code le code : FL8888 ou 8888   |
| Indique "zéro consommation" ou des consommations basses            | Aucune consommation ou donnée non significative   | Il ne s'agit pas d'une défaillance. En cas de remplacement du compteur volumétrique, le comptage du dispositif de télé-relève doit être réaligné. |
| Rien n'apparaît à l'écran lorsqu'on appuie sur le bouton           | Problème interne                                  | Contacter votre installateur pour une vérification  |

**Consignes pour une mise au rebut correcte**

Le symbole ci-contre est apposé sur le produit MONITOR 2.0 PULSE pour indiquer que ce produit ne peut pas être traité comme un déchet domestique. Le répartiteur des consommations thermiques et les dispositifs de télé-relève de la consommation d'eau sanitaire, en effet, appartiennent à la catégorie d'appareils visés par la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Par conséquent, il faut donc effectuer un tri sélectif et ne pas éliminer ces appareils comme déchet domestique.

Il est, en outre, nécessaire de respecter les lois et normes nationales concernant les systèmes de collecte de ces appareils.

**Collecte des batteries**

Merci de respecter l'environnement. Ne pas jeter les batteries dans les déchets ménagers. Déposer les batteries usagées auprès d'un centre de tri.

Ne déposer dans les conteneurs destinés au tri des batteries usagées que des batteries complètement déchargées. Si la batterie n'est pas complètement déchargée, prendre les précautions nécessaires pour éviter un court-circuit.

Le pictogramme de la poubelle barrée rappelle l'impératif de collecter séparément les batteries.

**Déclaration de conformité**

Le fabricant, Caleffi S.p.A., déclare que les types d'appareil radio codes 720020 - 720025 - 720030 - 720090 sont conformes aux directives 2014/53/UE (RED) et 2011/65/EU (RoHS). Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse internet suivante :



*Nous nous réservons le droit d'améliorer ou de modifier les produits décrits ainsi que leurs caractéristiques techniques à tout moment et sans préavis.*

**Visualización en pantalla**

|  | <b>Significado</b>  |
|--|---|
|  | APAGADA   |
|  | PRUEBA DE PANTALLA  |
|  | FASE DE INSTALACIÓN OMS/inalámbrica M-BUS (visible sólo en fase de instalación OMS/inalámbrica M-Bus) |
|  | ESTADO DE FUNCIONAMIENTO  |