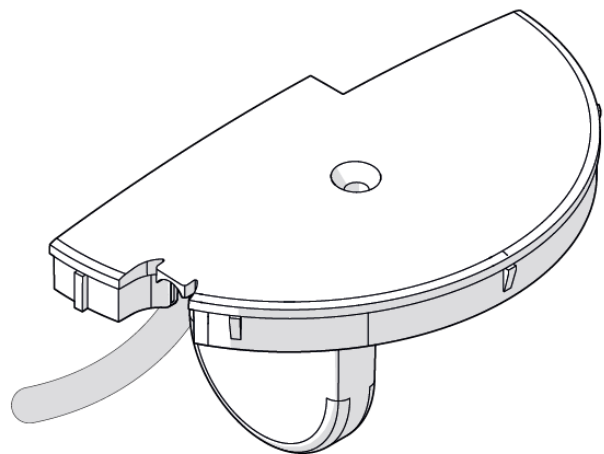


# M-Bus Evo

## Kit sensore ottico con uscita M-Bus

### Istruzioni di installazione

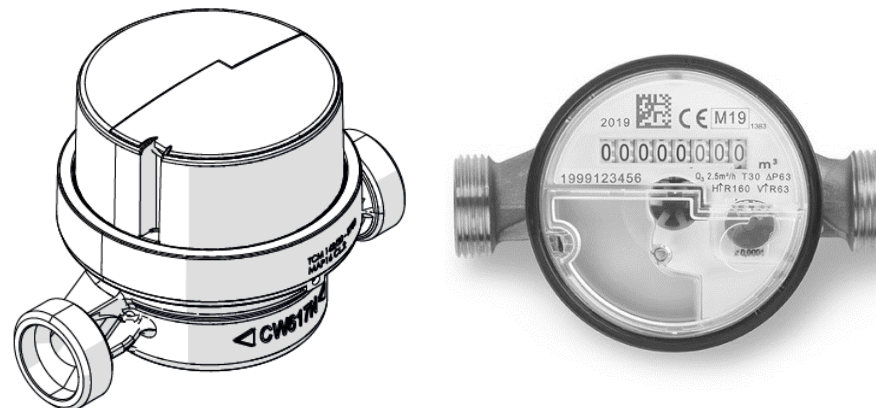


**MADDALENA S.p.A.**  
Via G.B. Maddalena 2/4 33040 Povoletto (Udine)  
Tel. +39 0432 634811 - [www.maddalena.it](http://www.maddalena.it)

5000026C Rev. 3 04/2022  
Salvo modifiche tecniche

## Descrizione

Il sensore ottico M-Bus Evo è progettato per l'interfacciamento con il contatore per acqua Maddalena CD SD PLUS EVO/ SJ EVO.

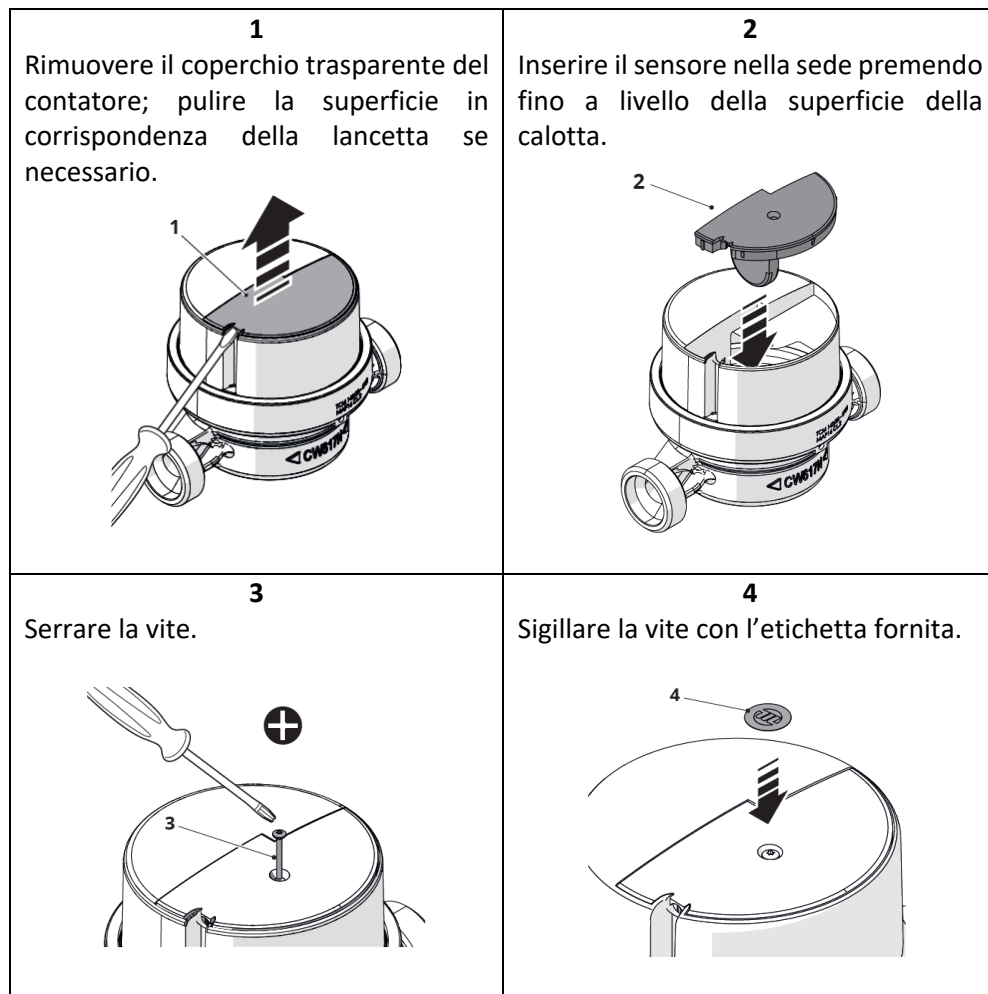


Il dispositivo rileva la rotazione della lancetta dei litri e invia la lettura a un sistema standard M-Bus.

Durante il funzionamento, il modulo è alimentato dalla rete M-Bus. Una batteria integrata ne garantisce il funzionamento anche durante la disconnessione temporanea dalla rete M-Bus.

Il sensore è compatibile anche con altri contatori della serie Modularis previa verifica di compatibilità.

## Istruzioni di installazione



## Collegamento alla rete M-Bus

Il modulo viene fornito disattivato. Per attivarlo è sufficiente collegare i fili alla rete M-Bus. Una volta effettuato il collegamento, attendere qualche giro della lancetta dei litri prima dell'avvio del conteggio (autotaratura).

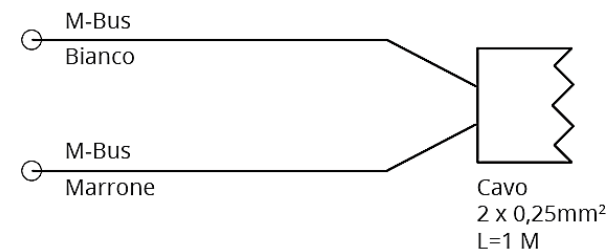
## Programmazione

La programmazione si effettua tramite i software MBus Tool ([www.maddalena.it](http://www.maddalena.it)) o MBConf ([www.relay.de](http://www.relay.de)).

Parametri di default:

- Baud rate: 2400
- Indirizzo primario: 0
- Medium: water
- Lettura iniziale: 0
- Lettura periodica: primo giorno del mese

## Schema collegamenti

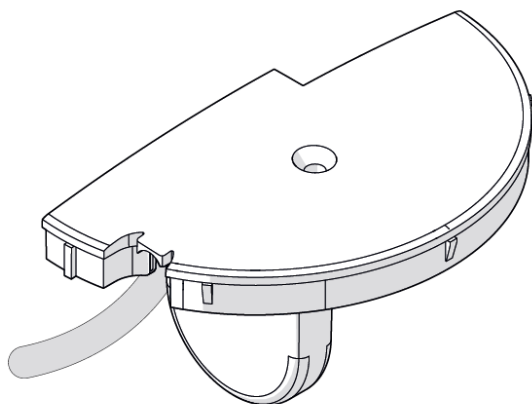


## Dati tecnici

- Sensore elettronico di tipo ottico immerso in resina
- Grado di protezione: IP68
- Uscite: M-Bus standard (EN 13757)
- Fattore impulsi: 1 impulso = 1 litro, max: 2 imp/sec (max 10 imp/sec per versione Q<sub>3</sub>>4m<sup>3</sup>/h)
- Allarmi gestiti: presunta perdita, reflusso, nessun consumo
- Temperatura d'esercizio: -10 °C ÷ +55 °C
- Temperatura di immagazzinaggio: -20 °C ÷ +70 °C
- Durata della batteria con alimentazione M-Bus: fino a 12 anni
- Durata della batteria senza alimentazione M-Bus: 18 mesi (6 mesi per versione Q<sub>3</sub>>4m<sup>3</sup>/h)
- Norme di riferimento: EN 61000, EN 14154-3, EN 13757-2 e 3

# M-Bus Evo

## Optical sensor kit with M-Bus output Fitting instructions



**MADDALENA S.p.A.**

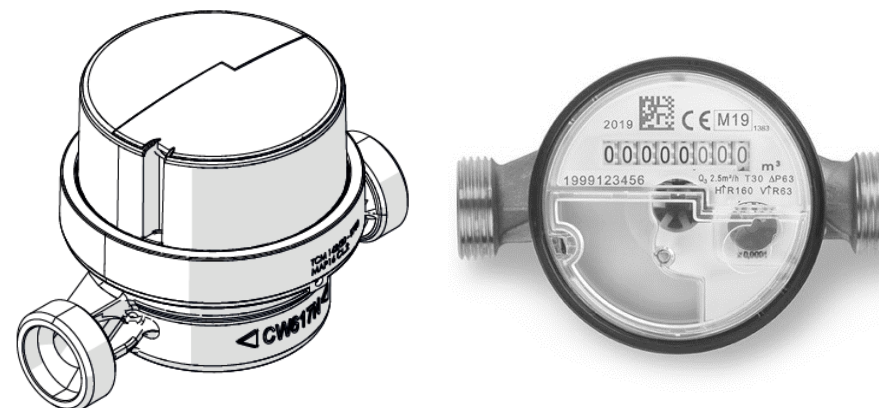
Via G.B. Maddalena 2/4 33040 Povoletto (Udine)  
Tel. +39 0432 634811 - [www.maddalena.it](http://www.maddalena.it)

5000026C Rev. 3 04/2022  
Subject to technical change

## Description

---

The M-Bus Evo optical sensor is designed for usage with Maddalena CD SD PLUS EVO/ SJ EVO water meters.

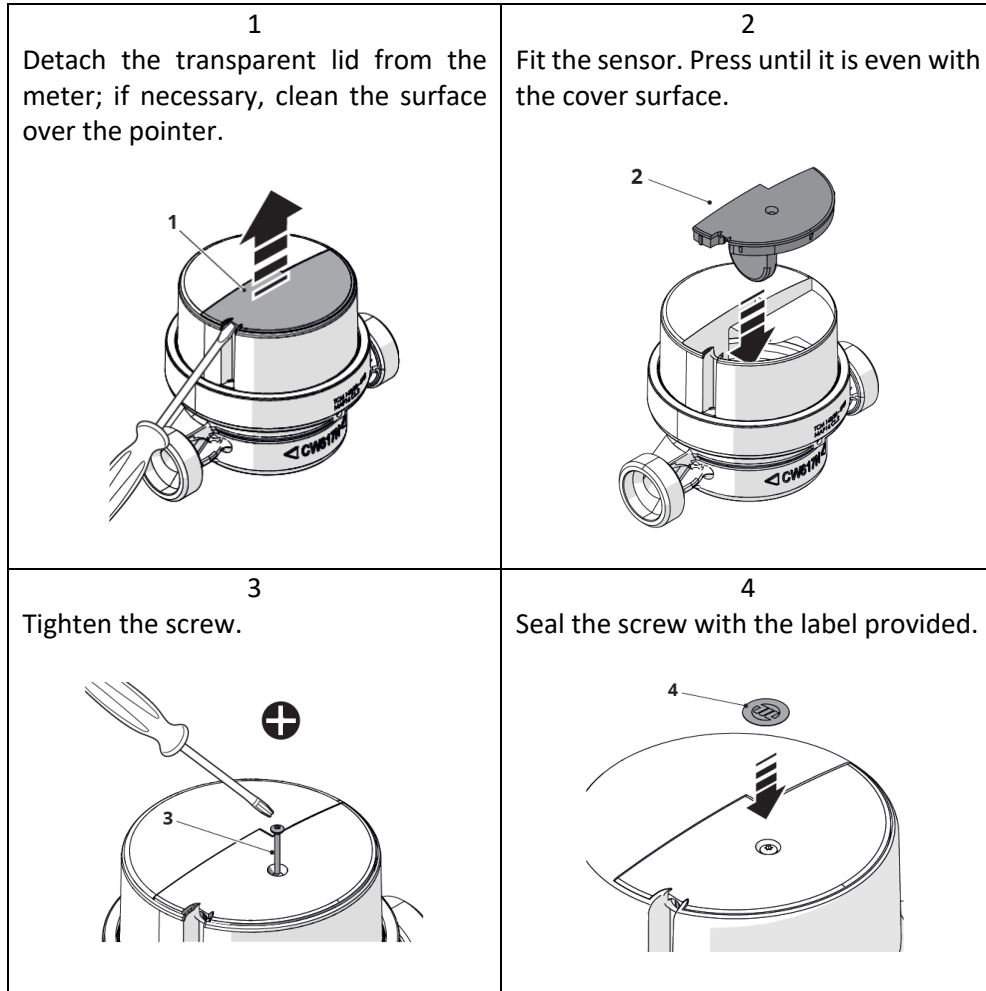


The device detects the revolutions of the litre pointer. The reading is then sent to a standard M-Bus system.

During operation, the module is supplied with power by the M-Bus network. A built-in battery provides power supply when the meter is temporarily not connected to the M-Bus network.

The sensor is also suitable for usage with the meters of the Modularis series. Please check for compatibility with your meter.

## Fitting instructions



## Connection to the M-Bus network

The device is deactivated upon delivery. Activation is accomplished by connecting the wires to the M-Bus network. After connection, allow a few revolutions of the pointer before it starts counting (self-calibration).

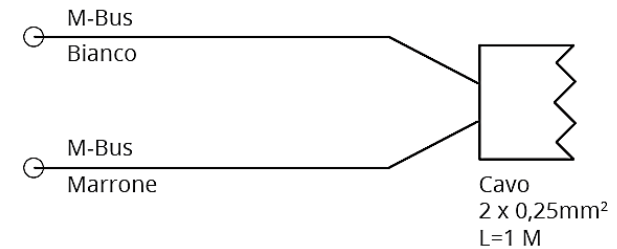
## Configuration

The device is configured via the MBus Tool software ([www.maddalena.it](http://www.maddalena.it)) or the MBSConf software ([www.relay.de](http://www.relay.de)).

Default settings:

- Baud rate: 2400
- Primary address: 0
- Medium: water
- Initial reading: 0
- Periodic reading: first day of the month

## Cable connections



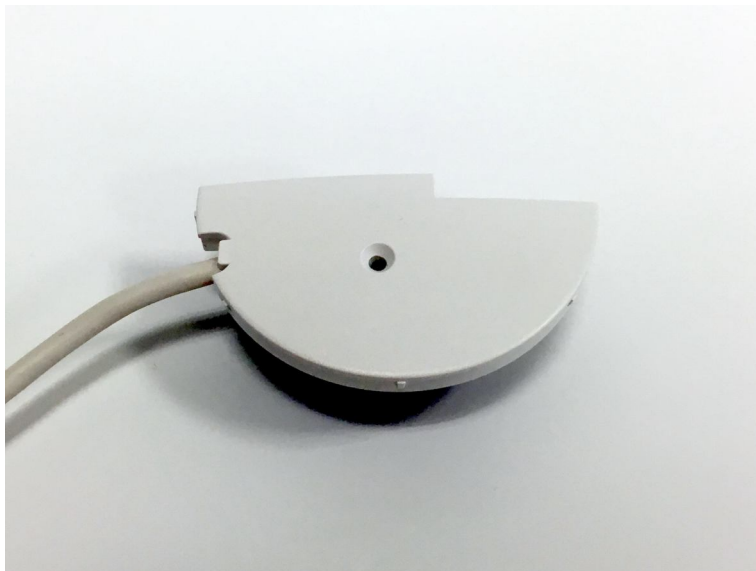
## Technical specifications

- Electronic sensor encapsulated in potting compound
- Protection rating: IP68
- Pulse outputs: M-Bus (EN 13757)
- Pulse ratio: 1 pulse = 1 litre, max: 2 pulse/sec (max. 10 pulse/sec for version Q3>4m<sup>3</sup>/h)
- Alarms: suspected leak, backflow, no consumption
- Operating temperature: -10 °C ÷ +55 °C
- Storage temperature: -20 °C ÷ +70 °C
- Battery service life with M-Bus power supply: up to 12 years
- Battery life without M-Bus power: 18 months (6 months for version Q3>4m<sup>3</sup>/h)
- Reference standards: EN 61000, EN 14154-3, EN 13757-2 and 3

# M-Bus Evo

## Kit de capteur optique avec sortie M-Bus

### Instructions d'installation

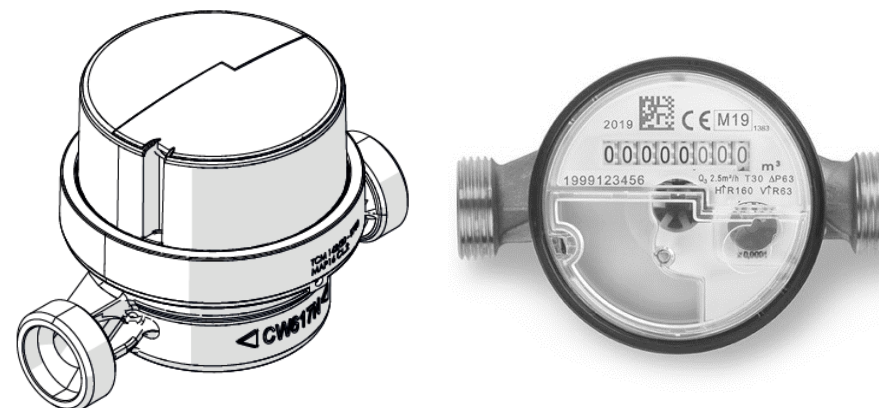


**MADDALENA S.p.A.**  
Via G.B. Maddalena 2/4 33040 Povoletto (Udine)  
Tel. +39 0432 634811 - [www.maddalena.it](http://www.maddalena.it)

5000026C Rev. 3 04/2022  
Sous réserve de modifications techniques

## Description

Le capteur optique M-Bus Evo est conçu pour l'interfaçage avec le compteur d'eau Maddalena CD SD PLUS EVO/ SJ EVO.

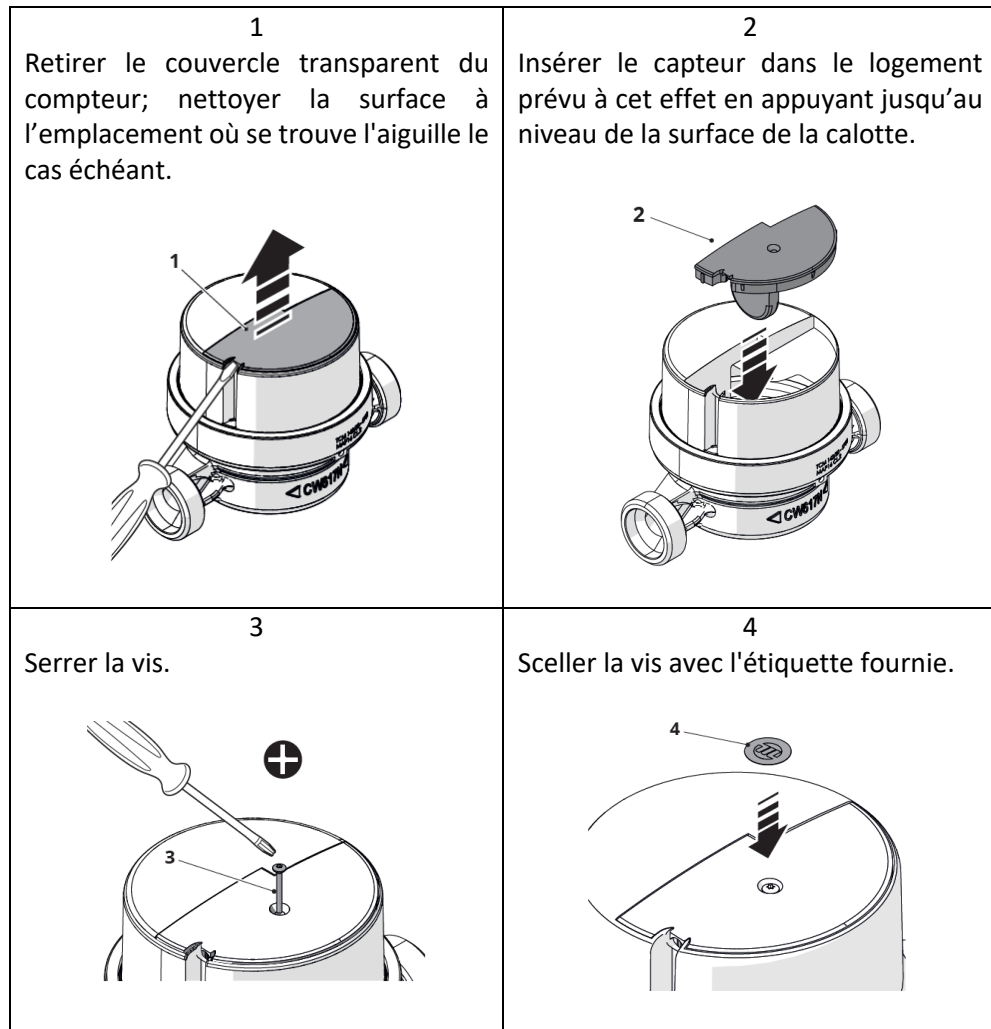


L'appareil détecte la rotation de l'aiguille marquant les litres puis envoie la lecture vers un système standard M-Bus.

Durant le fonctionnement, le module est alimenté par le réseau M-Bus. Une batterie intégrée en garantit le bon fonctionnement, même lors de la déconnexion temporaire du réseau M-Bus.

Le capteur est également compatible avec les autres compteurs de la série Modularis après avoir vérifié la compatibilité.

## Instructions d'installation



## Connexion au réseau M-Bus

Le module est fourni désactivé. Pour activer ce dernier, il suffit de raccorder les fils au réseau M-Bus. Une fois la connexion effectuée, attendre que l'aiguille marquant les litres effectue quelques tours avant le démarrage du comptage (auto-étalonnage).

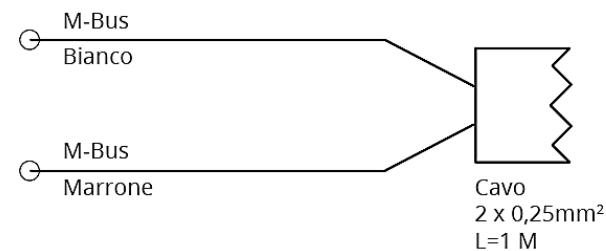
## Programmation

La programmation s'effectue par l'intermédiaire des logiciels MBus Tool ([www.maddalena.it](http://www.maddalena.it)) ou MBSConf ([www.relay.de](http://www.relay.de)).

Paramètres par défaut:

- Débit en bauds: 2400
- Adresse primaire: 0
- Medium: water (Moyenne: eau)
- Lecture initiale: 0
- Lecture périodique: premier jour du mois

## Schéma des connexions

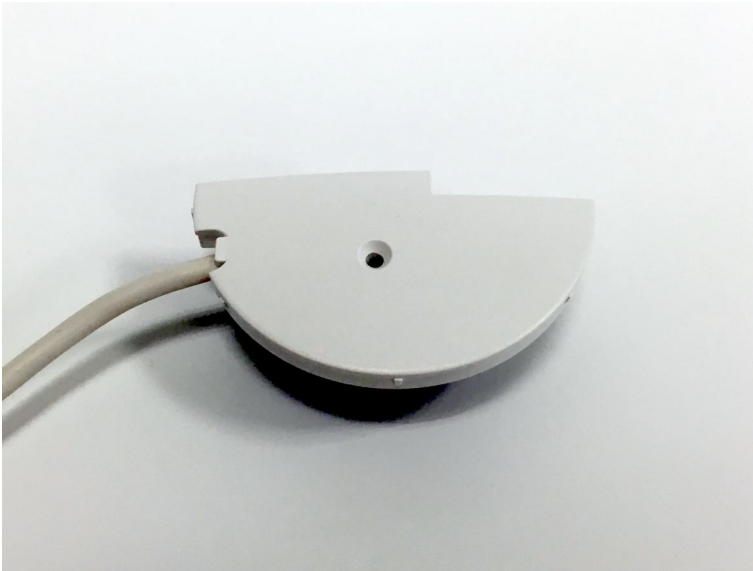


## Données techniques

- Capteur électronique de type optique immergé dans de la résine
- Degré de protection: IP68
- Sorties: M-Bus standard (EN 13757)
- Facteur impulsions : 1 impulsion = 1 litre, max : 2 imp/s (max. 10 imp/s pour version Q3>4 m<sup>3</sup>/h)
- Alarmes gérées: perte présumée, refoulement, aucune consommation
- Température de service -10 °C ÷ +55 °C
- Température de stockage -20 °C ÷ +70 °C
- Autonomie de la batterie alimentée par M-Bus: jusqu'à 12 ans
- Autonomie de la batterie sans alimentation M-Bus : 18 mois (6 mois pour version Q3>4 m<sup>3</sup>/h)
- Normes de référence: EN 61000, EN 14154-3, EN 13757-2 et 3

# M-Bus Evo

## Optische Sensorik-Einheit mit M-Bus-Ausgang Installationsanleitung

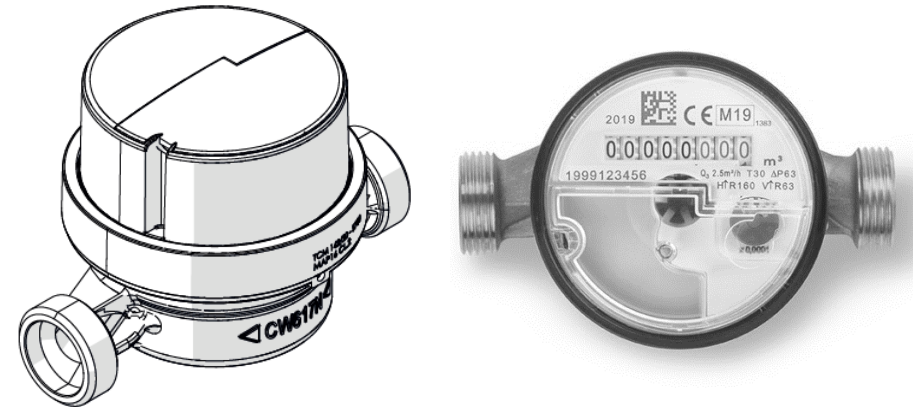


**MADDALENA S.p.A.**  
Via G.B. Maddalena 2/4 33040 Povoletto (Udine)  
Tel. +39 0432 634811 - [www.maddalena.it](http://www.maddalena.it)

5000026C Rev. 3 04/2022  
Technische Änderungen vorbehalten

## Beschreibung

Der optische M-Bus Evo Sensor ist darauf abgestimmt, mit dem Maddalena SD PLUS EVO CD/ SJ EVO Wasserzähler verbunden zu werden.

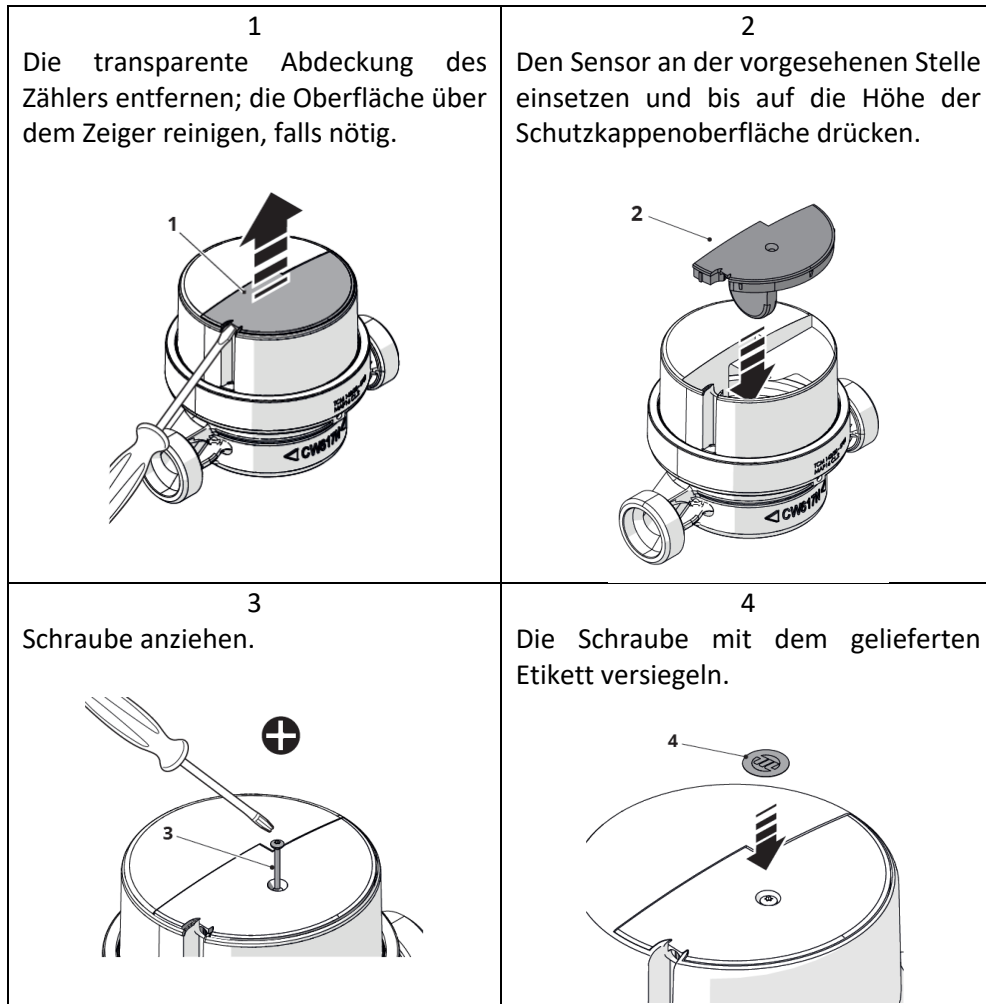


Das Gerät erfasst die Drehbewegung des Literzeigers und sendet das Leseergebnis an ein M-Bus-Standard-System.

Während des Betriebs wird das Modul über das M-Bus-Netzwerk mit Strom versorgt. Ein integrierter Akku sorgt für einen unterbrechungsfreien Betrieb während der vorübergehenden Trennung vom M-Bus-Netzwerk.

Der Sensor ist auch kompatibel mit anderen Zählern aus der Modularis-Serie; eine vorherige Kompatibilitätsprüfung ist empfehlenswert.

## Installationsanleitung



## Anschluss an das M-Bus-Netzwerk

Die Einheit wird deaktiviert geliefert. Um sie zu aktivieren, einfach die Drähte an das M-Bus-Netzwerk anschließen. Wenn der Anschluss hergestellt ist, einige Drehbewegungen des Zeigers abwarten, bevor die Zählung (Selbstkalibrierung) aktiviert wird.

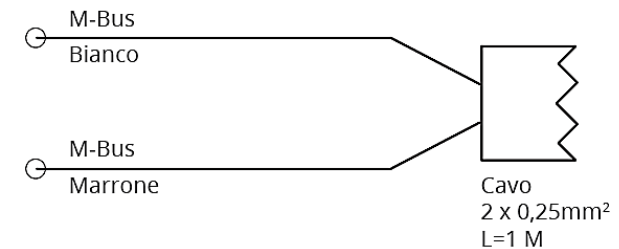
## Programmierung

Die Programmierung erfolgt über die MBus Tool software ([www.maddalena.it](http://www.maddalena.it)) oder MBConf ([www.relay.de](http://www.relay.de)).

Standardparameter:

- Baudrate: 2400
- Primäre Adresse: 0
- Medium: Wasser
- Ausgangswert: 0
- Periodisches Ablesen: erster Tag des Monats

## Schaltplan



## Technische Daten

- In Harz eingegossener optoelektronischer Sensor
- Schutzart: IP68
- Ausgänge: M-Bus-Standard (EN 13757)
- Impulsfaktor: 1 Impuls = 1 Liter, max.: 2 Imp/Sek (max. 10 Imp/Sek in der Ausführung Q3>4m<sup>3</sup>/h)
- Fehlermeldungen: mögliche Leckage, Rückfluss, kein Verbrauch
- Betriebstemperatur: -10 °C bis +55 °C
- Lagertemperatur: -20 °C bis +70 °C
- Akkulaufzeit mit M-Bus-Anschluss: bis 12 Jahre
- Lebensdauer der Batterie ohne M-Bus-Einspeisung: 18 Monate (6 Monate in der Ausführung Q3>4m<sup>3</sup>/h)
- Referenzstandards: EN 61000, EN 14154-3, EN 13757-2 und 3