

# Catalogo — Catalogue

# 2024

Contatori d'acqua  
Contatori di energia termica  
Sistemi di lettura da remoto  
Accessori

Water meters  
Thermal energy meters  
Remote reading systems  
Accessories

where the future flows

made in Italy





B METERS, un'azienda italiana che progetta e produce tutti gli strumenti ed accessori per la contabilizzazione di acqua e calore richiesti dalle normative europee e nazionali.







B METERS, an Italian company that designs and produces all the instruments and accessories for water and heat metering required by the european and national regulations.





## Contabilizzazione di acqua ed energia termica

---

Strumenti e soluzioni B METERS per la contabilizzazione di acqua ed energia termica in ambito residenziale ed industriale e relativi sistemi per la lettura dati da remoto.



## Water and thermal energy metering

---

*B METERS instruments and solutions for water and thermal energy metering in the utility, residential and industrial sectors with related remote reading systems.*



# Indice

## Table of contents

|    |                                                                                                       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 06 | <b>Azienda</b><br><i>Company</i>                                                                      |
| 12 | <b>Contatori d'acqua residenziali</b><br><i>Residential water meter</i>                               |
| 30 | <b>Contatori d'acqua SMART</b><br><i>SMART water meters</i>                                           |
| 34 | <b>Contatori d'acqua per uso industriale - grosse utenze</b><br><i>Industrial - bulk water meters</i> |
| 42 | <b>Contatori di flusso elettromagnetici</b><br><i>Electromagnetic flow meters</i>                     |
| 44 | <b>Misuratori di energia termica</b><br><i>Thermal energy meters - BTU meters</i>                     |
| 60 | <b>Sistemi di lettura da remoto</b><br><i>Remote Reading Systems</i>                                  |
| 74 | <b>Accessori</b><br><i>Accessories</i>                                                                |



# Azienda Company



---

L'esperienza maturata in oltre 30 anni di attività nel campo della produzione di contatori d'acqua, ha consentito alla famiglia Budai di fondare, nel 1991, la B METERS s.r.l. L'attività produttiva si svolge, con l'ausilio di un altissimo indice di automazione, in 3 stabilimenti di proprietà dell'Azienda della dimensione complessiva di 12.000 m<sup>2</sup>.

L'attuale produzione supera 2.000.000 contatori annui collocando B METERS in una posizione di assoluto rilievo tra le aziende produttrici, sia in ambito nazionale che europeo. B METERS s.r.l. opera a livello nazionale ed internazionale nel settore acquedottistico, industriale e privato. La gamma di prodotti comprende contatori per acqua per uso domestico e industriale, contatori di flusso, contatori di calore e ripartitori dei costi di calore nelle versioni a lettura diretta o completi di moduli integrati per la trasmissione a distanza dei dati di misurazione.





📍 Gonars (UD)  
Friuli Venezia Giulia, Italy

---

Thanks to the experience matured in over 30 years of water meters manufacturing, back in 1991 the Budai family decided to found the Company B METERS s.r.l. The production takes place in 3 plants owned by the Company that add up to 12.000 m<sup>2</sup>.

The current production exceeds 2 million meters per year placing B METERS in a leading position among the water meter manufacturers at national and european level. B METERS operates both nationally and internationally supplying the water utility companies, the industry and the private market. The product range includes residential and industrial water meters, flow meters, heat meters and heat cost allocators, all with direct reading or complete with integrated modules for the remote transmission of the consumption data.









**SWEDEN**

[Stockholm](#)

**UNITED KINGDOM**

[Nottingham](#)

**POLAND**

[Wrocław](#)

**ROMANIA**

[Bucharest](#)

**HUNGARY**

[Budapest](#)

[Gonars](#)

**ITALY**

[Madrid](#)

**SPAIN**





# Processo produttivo, metrologia e qualità

---

## Manufacturing process, metrology and quality

### Progettazione prodotto

*Product design and engineering*

.....  
.....  
.....

Il successo dei contatori B METERS nei mercati di tutto il mondo è frutto della grande attenzione rivolta alla realizzazione ed alla fornitura di prodotti di alta qualità, conseguente ad una progettazione estremamente accurata. Grazie all'esperienza unita alle più moderne tecniche di progettazione, calcolo e sperimentazione, l'azienda ha creato contatori con un livello tecnologico ed un design unici al mondo.

The success of B METERS worldwide is the result of the great attention paid to the realization and provision of high quality products, which is the result of an extremely accurate design phase. Thanks to the experience combined with the most modern techniques of design calculation and testing, the Company has been able to create water meters with a unique technology content and design.

### Automazione

*Automation*

.....  
.....  
.....

L'investimento costante nell'aggiornamento e nell'automatizzazione dei propri processi produttivi ha consentito a B METERS di imporsi sul mercato globale: transfer automatici per le lavorazioni meccaniche in serie di ultima generazione, linee di montaggio completamente automatizzate, banchi prova elettronici sempre aggiornati e allo stato dell'arte sono il prezioso patrimonio tecnologico di un'azienda interamente italiana.

The constant investments in updating and automating the production processes have allowed B METERS to impose itself as a reputable player in the global market: state of the art automatic CNC transfers for automatic brass components machining, fully automated assembly lines, electronic test benches constantly updated, are the valuable technological assets of an entirely Italian Company.

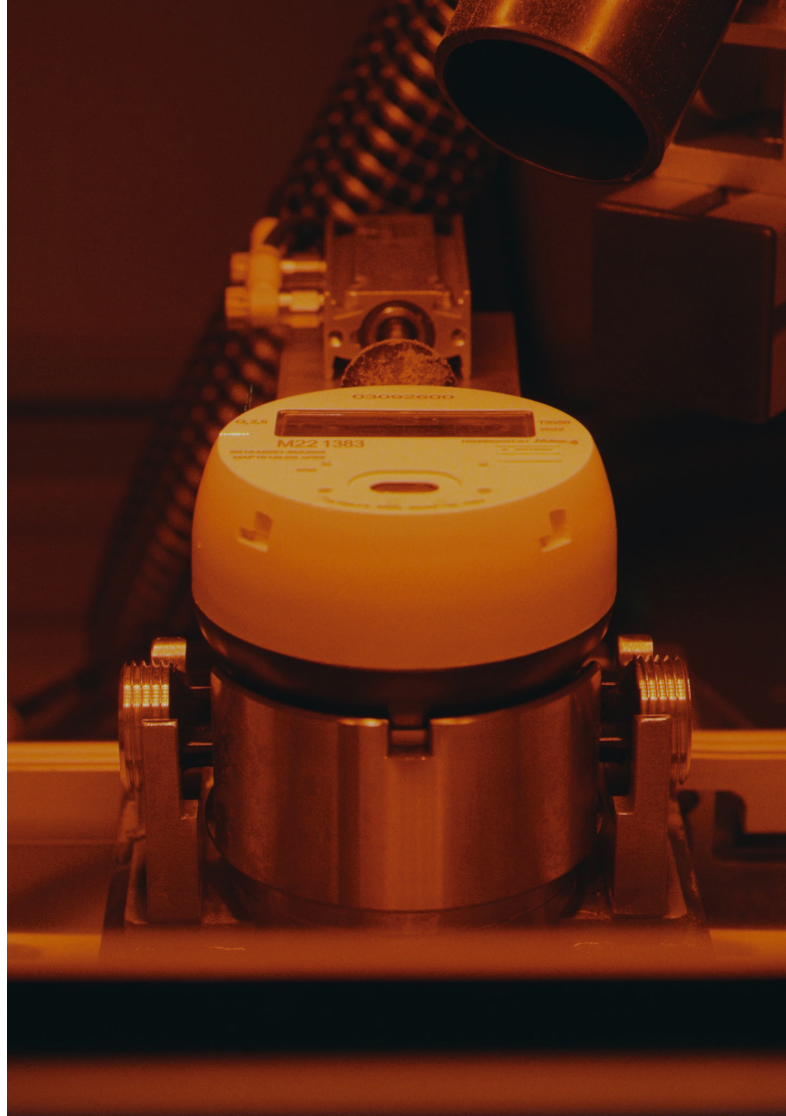


## Verifica prima con banchi prova

### *Metrological verification on the test benches*

Il reparto per le verifiche metrologiche è dotato di numerosi banchi prova, tutti approvati per la taratura dei contatori d'acqua ed energia termica secondo la direttiva 2014/32/UE (MID). I banchi prova sono controllati elettronicamente e sottoposti a verifiche periodiche al fine di garantire affidabilità ed elevata precisione durante l'esecuzione dei test metrologici ed operare nel totale rispetto della norma EN17025.

The metrological verification department uses several test benches all approved for water and heat meters testing according to the Directive 2014/32/EU (MID). The test benches, all electronically controlled, are subject to periodic inspections to ensure the highest reliability and accuracy during the testing and to operate in full compliance with the EN17025 standard.

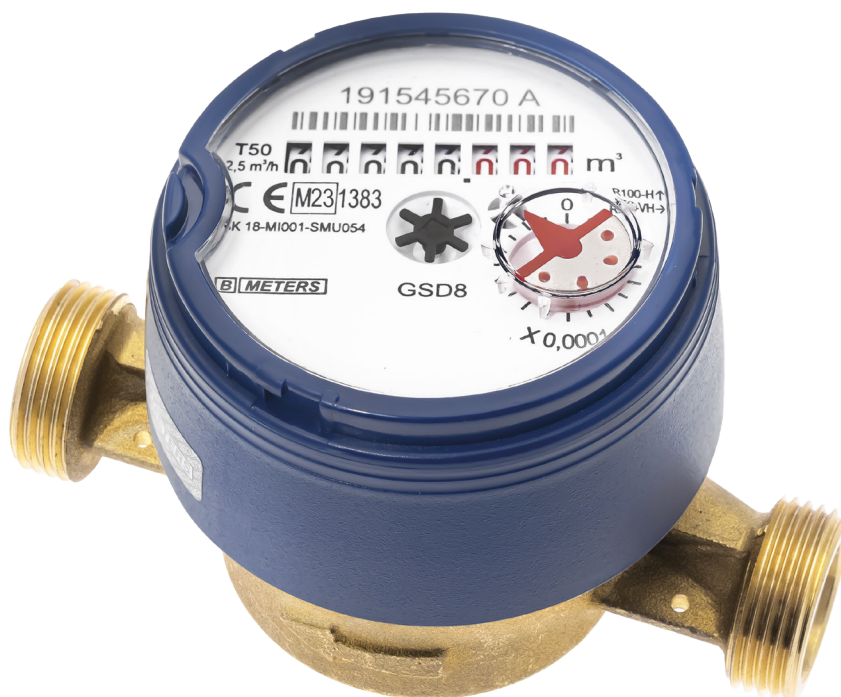




# mod. GSD8-I



Getto singolo, quadrante asciutto, predisposto per moduli induttivi  
Single jet, super dry dial, pre-equipped for inductive modules



## Versioni alternative Alternative versions

Acqua calda 30-90°C  
Hot water 30-90°C



Lancia impulsi reed  
Reed pulse output



## IT

Getto singolo, quadrante asciutto, lettura diretta su 8 rulli numeratori. Realizzato nelle versioni per acqua fredda e calda nei calibri DN15 e DN20 (1/2" e 3/4"). Quadrante girevole a 360°. Predisposizione induttiva per l'installazione di moduli di trasmissione dati wireless M-BUS e LoRa.

## ES

Chorro único, esfera seca, lectura directa sobre 8 rodillos numerados. Construido en las versiones para agua fría y caliente en los calibres DN15 y DN20 mm (1/2" y 3/4"). Relojería orientable a 360°. Predisposición inductiva para módulos de telemetría wireless M-BUS y LoRa.

## EN

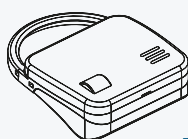
Single jet, dry dial, direct reading on 8 numerical rolls. Produced in the versions for cold water and hot water in the diameters DN15 and DN20 mm (1/2"- 3/4"). 360° rotating dial. Inductive pre-equipment for the installation of data communication modules wireless M-BUS and LoRa.

## FR

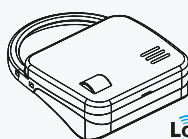
Jet unique, cadran sec à lecture directe sur 8 rouleaux numériques, disponible en la version pour eau froide ou eau chaude et en 2 calibres DN15 ou DN20 mm (1/2" ou 3/4"), cadran orientable à 360°. Pre-équipement inductif pour modules de télérelèvement radio M-BUS et LoRa.

## Moduli compatibili — Compatible modules

mod. IWM-TX5



mod. IWM-LR5





| Calibro - Size                                       |                                                  |                | DN<br>(in) | 15<br>(1/2") | 15<br>(1/2") | 20<br>(3/4") |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| R=100H ↑                                             | Portata di sovraccarico<br>Overload flow rate    | Q <sub>4</sub> | m³/h       | 2            | 3,12         | 5            |
|                                                      | Portata permanente<br>Permanent flow rate        | Q <sub>3</sub> | m³/h       | 1,6          | 2,5          | 4            |
|                                                      | Portata di transizione<br>Transitional flow rate | Q <sub>2</sub> | L/h        | 25,6         | 40           | 64           |
|                                                      | Portata minima<br>Min flow rate                  | Q <sub>1</sub> | L/h        | 16           | 25           | 40           |
| R=160H ↑*                                            | Portata di transizione<br>Transitional flow rate | Q <sub>2</sub> | L/h        | 16           | 25           | 40           |
|                                                      | Portata minima<br>Min flow rate                  | Q <sub>1</sub> | L/h        | 10           | 15,63        | 25           |
| R=200H ↑*                                            | Portata di transizione<br>Transitional flow rate | Q <sub>2</sub> | L/h        | -            | 20           | 32           |
|                                                      | Portata minima<br>Min flow rate                  | Q <sub>1</sub> | L/h        | -            | 12,5         | 20           |
| Lettura minima<br>Min reading                        |                                                  |                | L          | 0,05         |              |              |
| Lettura massima<br>Max reading                       |                                                  |                | m³         | 99.999       |              |              |
| Pressione max ammissibile<br>Max admissible pressure |                                                  |                | bar        | 16           |              |              |

\*Versione su richiesta/ Version on request

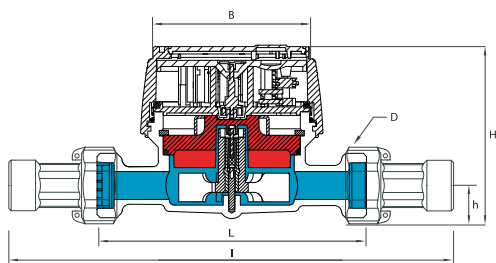
### Versione base - Basic version

- › R100H↑ R50VH→
- › Disponibile in versione per acqua fredda (0,1 °C - 50 °C) e per acqua calda (30 °C - 90 °C)
- › Trasmissione magnetica
- › Lettura diretta su 8 rulli numeratori
- › Quadrante asciutto orientabile a 360°
- › Protezione antifrode magnetica
- › R100H↑ R50VH→
- › Available for cold water (0,1 °C - 50 °C) and for hot water (30 °C - 90 °C)
- › Magnetic transmission
- › Direct reading on 8 numeric rolls
- › 360° rotating dial
- › Anti-magnetic fraud protection

### Su richiesta - Upon request

- › R200H↑ R50VH↓→
- › R160H↑ R50VH↓→
- › Predisposizione per montaggio sistema lancia-impulsi
- › Equipaggiato con sistema lancia impulsi REED
- › Coperchio
- › R200H↑ R50VH↓→
- › R160H↑ R50VH↓→
- › Pre-equipped for REED pulse emitter device mounting
- › Equipped with pulse emitter device
- › Lid

### Dimensioni e pesi - Dimensions and Weights

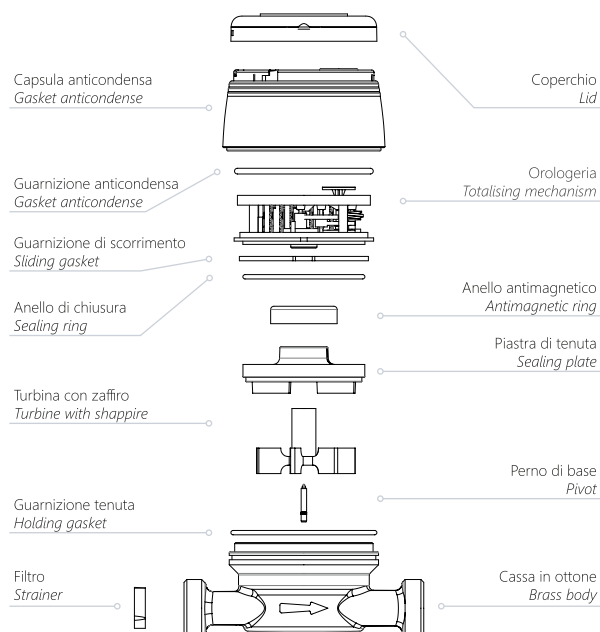


| Calibro - Size |                                  | DN<br>(in) | 15<br>(1/2") | 15<br>(1/2") | 15<br>(1/2") | 20<br>(3/4") |
|----------------|----------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| L              |                                  | mm         | 80           | 110          | 115          | 130          |
| I              |                                  | mm         | 160          | 190          | 195          | 228          |
| H              |                                  | mm         | 73           | 73           | 73           | 73           |
| h              |                                  | mm         | 18           | 18           | 18           | 18           |
| B              |                                  | mm         | 74           | 74           | 74           | 74           |
| D              |                                  | in         | 3/4"         | 3/4"         | 7/8"-3/4"    | 1"           |
| Pesi<br>Weight | con raccordi<br>with unions      | Kg         | 0,60         | 0,65         | 0,70         | 0,85         |
|                | senza raccordi<br>without unions | Kg         | 0,45         | 0,50         | 0,55         | 0,60         |

Filettatura/Threading: EN ISO 228-1:2003

### Posizione d'installazione - Installation position

|                               |        |       |        |
|-------------------------------|--------|-------|--------|
|                               |        |       |        |
| R 100H↑<br>R 160H↑<br>R 200H↑ | R 50H→ | R 50V | R 50H↓ |



# mod. GSD8-RFM



Getto singolo, quadrante asciutto, predisposto per moduli ottici  
Single jet, super dry dial, pre-equipped for optical modules



## Versioni alternative Alternative versions

Acqua calda 30-90°C  
Hot water 30-90°C



## IT

Getto singolo, quadrante asciutto, lettura diretta su 8 rulli numeratori. Realizzato nelle versioni per acqua fredda e calda nei calibri DN15 e DN20 mm (1/2" e 3/4"). Quadrante girevole a 360°. Predisposizione ottica per l'installazione di moduli di trasmissione dati M-BUS cablati, wireless M-BUS e LoRa.

## ES

Chorro único, esfera seca, lectura directa sobre 8 rodillos numerados. Construido en las versiones para agua fría y caliente en los calibres DN15 y DN20 mm (1/2" y 3/4"). Relojería orientable a 360°. Predisposición óptica para módulos de telemetría M-Bus cable y wireless M-BUS y LoRa.

## EN

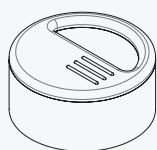
Single jet, dry dial, direct reading on 8 numerical rolls. Produced in the versions for cold water and hot water in the diameters DN15 and DN20 mm (1/2"- 3/4"). 360° rotating dial. Optical pre-equipment for the installation of data communication modules M-BUS wired and wireless M-BUS and LoRa.

## FR

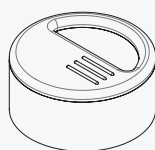
Jet unique, cadran sec à lecture directe sur 8 rouleaux numériques, disponible en la version pour eau froide ou eau chaude et en 2 calibres DN15 ou DN20 mm (1/2" ou 3/4"), cadran orientable à 360°. Pre-équipement optique pour modules de télérelèveage M-Bus filaire et radio M-BUS et LoRa.

## Moduli compatibili — Compatible modules

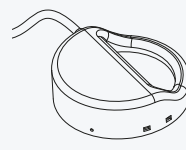
### mod. RFM-TX1



### mod. RFM-LR1



### mod. RFM-MB1





## Caratteristiche tecniche

### Technical features

| Calibro - Size |                                                      |                | DN<br>(in) | 15<br>(1/2") | 15<br>(1/2") | 20<br>(3/4") |
|----------------|------------------------------------------------------|----------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| R=100H<br>↑    | Portata di sovraccarico<br>Overload flow rate        | Q <sub>4</sub> | m³/h       | 2            | 3,12         | 5            |
|                | Portata permanente<br>Permanent flow rate            | Q <sub>3</sub> | m³/h       | 1,6          | 2,5          | 4            |
|                | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h        | 25,6         | 40           | 64           |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h        | 16           | 25           | 40           |
| R=160H<br>↑*   | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h        | 16           | 25           | 40           |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h        | 10           | 15,63        | 25           |
| R=200H<br>↑*   | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h        | -            | 20           | 32           |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h        | -            | 12,5         | 20           |
|                | Lettura minima<br>Min reading                        |                | L          | 0,05         |              |              |
|                | Lettura massima<br>Max reading                       |                | m³         | 99.999       |              |              |
|                | Pressione max ammissibile<br>Max admissible pressure |                | bar        | 16           |              |              |

\*Versione su richiesta/ Version on request

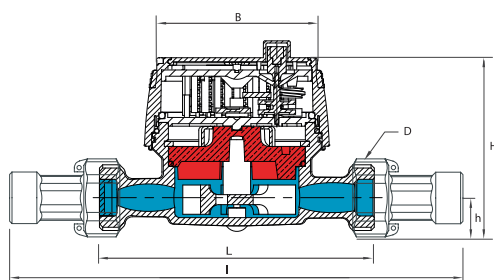
### Versione base - Basic version

- › R100H↑ R50VH→
- › Disponibile in versione per acqua fredda (0,1 °C - 50 °C) e per acqua calda (30 °C - 90 °C)
- › Trasmissione magnetica
- › Lettura diretta su 8 rulli numeratori
- › Quadrante asciutto orientabile a 360°
- › Protezione antifrode magnetica
- › R100H↑ R50VH→
- › Available for cold water (0,1 °C - 50 °C) and for hot water (30 °C - 90 °C)
- › Magnetic transmission
- › Direct reading on 8 numeric rolls
- › 360° rotating dial
- › Anti-magnetic fraud protection

### Su richiesta - Upon request

- › R200H↑ R50VH↓→
- › R160H↑ R50VH↓→
- › Coperchio
- › R200H↑ R50VH↓→
- › R160H↑ R50VH↓→
- › Lid

### Dimensioni e pesi - Dimensions and Weights

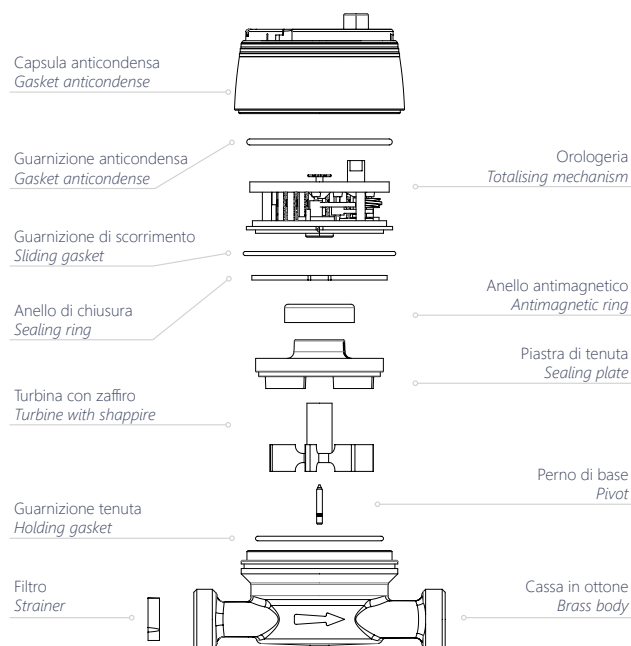


| Calibro - Size |                                  | DN<br>(in) | 15<br>(1/2") | 15<br>(1/2") | 15<br>(1/2") | 20<br>(3/4") |
|----------------|----------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| L              |                                  | mm         | 80           | 110          | 115          | 130          |
| I              |                                  | mm         | 160          | 190          | 195          | 228          |
| H              |                                  | mm         | 73           | 73           | 73           | 73           |
| h              |                                  | mm         | 18           | 18           | 18           | 18           |
| B              |                                  | mm         | 74           | 74           | 74           | 74           |
| D              |                                  | in         | 3/4"         | 3/4"         | 7/8"-3/4"    | 1"           |
| Pesi<br>Weight | con raccordi<br>with unions      | Kg         | 0,60         | 0,65         | 0,70         | 0,85         |
|                | senza raccordi<br>without unions | Kg         | 0,45         | 0,50         | 0,55         | 0,60         |

Filettatura/Threading: EN ISO 228-1:2003

### Posizione d'installazione - Installation position

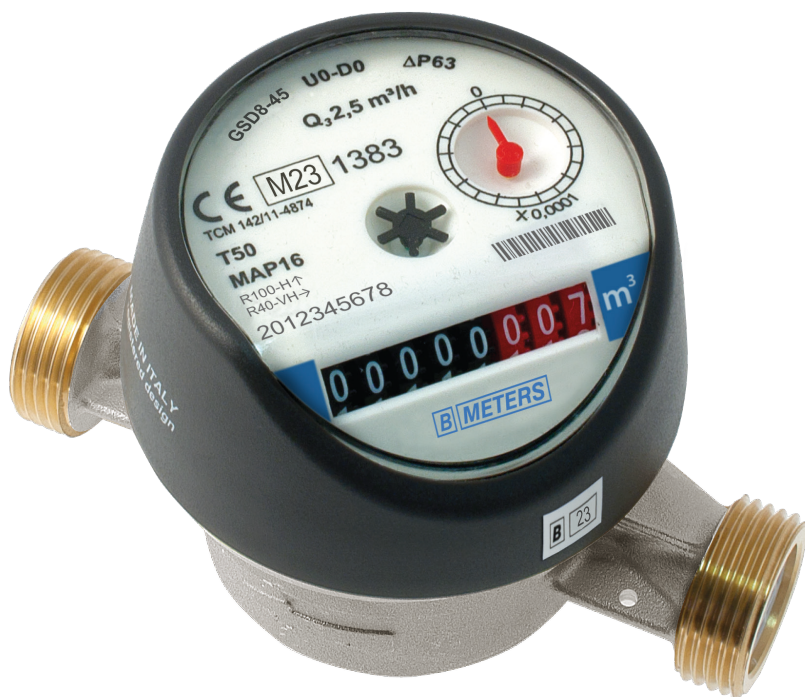
|                               |        |       |        |
|-------------------------------|--------|-------|--------|
|                               |        |       |        |
| R 100H↑<br>R 160H↑<br>R 200H↑ | R 50H→ | R 50V | R 50H↓ |



mod.  
**GSD8-45**



Getto singolo, quadrante asciutto  
Single jet, super dry dial



**Versioni alternative**  
Alternative versions

Acqua calda 30-90°C  
Hot water 30-90°C



## IT

Getto singolo, quadrante asciutto, lettura diretta con capsula di chiusura antifrode. L'innovativo posizionamento della finestra di lettura a 45° ed il quadrante girevole a 360° permettono la rilevazione dei consumi da varie angolazioni, mantenendo il contatore in posizione orizzontale, garantendo così una sensibilità ottimale.

## EN

Single jet dry dial, direct reading with anti-tampering sealing cup. The 45° position of the reading window and the rotating dial at 360° allow the consumption reading from different angles, always maintaining the meter in horizontal position, thus assuring the best accuracy and sensibility.

## ES

Chorro único, esfera seca, lectura directa con cápsula de cierre anti-fraude. El novedoso posicionamiento de la ventana de lectura a 45° y relojería orientable a 360° permiten la observación de los consumos desde varios ángulos, manteniendo el contador en posición horizontal, por lo tanto con una óptima sensibilidad.

## FR

Compteur à jet unique, cadran sec, lecture directe avec capsule de fermeture contre les tentatives de fraude. Le positionnement orientable à 360° permettent la lecture de la consommation par des angles différents ayant toujours le compteur dans une position horizontale, ce qui maintient une sensibilité optimale.



## Caratteristiche tecniche

### Technical features

| Calibro - Size |                                                      |                | DN<br>(in) | 15<br>(1/2") | 20<br>(3/4") |
|----------------|------------------------------------------------------|----------------|------------|--------------|--------------|
| R=100H ↑       | Portata di sovraccarico<br>Overload flow rate        | Q <sub>4</sub> | m³/h       | 3,12         | 5            |
|                | Portata permanente<br>Permanent flow rate            | Q <sub>3</sub> | m³/h       | 2,5          | 4            |
|                | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h        | 40           | 64           |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h        | 25           | 40           |
| R=160H ↑*      | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h        | 25           | 40           |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h        | 15,63        | 25           |
| R=200H ↑*      | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h        | 20           | 32           |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h        | 12,5         | 20           |
|                | Lettura minima<br>Min reading                        |                | L          | 0,05         |              |
|                | Lettura massima<br>Max reading                       |                | m³         | 99.999       |              |
|                | Pressione max ammissibile<br>Max admissible pressure |                | bar        | 16           |              |

\*Versione su richiesta/ Version on request

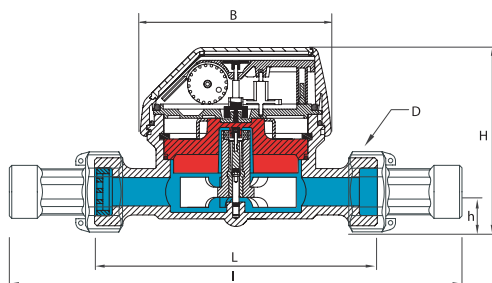
### Versione base - Basic version

- › R100H↑ R40VH→
- › Quadrante inclinato di 45°
- › Disponibile in versione per acqua fredda (0,1 °C - 50 °C) e per acqua calda (30 °C - 90 °C)
- › Trasmissione magnetica
- › Lettura diretta su 8 rulli numeratori
- › Quadrante asciutto orientabile a 360°
- › Protezione antifrode magnetica
- › R100H↑ R40VH→
- › 45° inclined dial
- › Available for cold water (0,1 °C - 50 °C) and for hot water (30 °C - 90 °C)
- › Magnetic transmission
- › Direct reading on 8 numeric rolls
- › 360° rotating dial
- › Anti-magnetic fraud protection

### Su richiesta - Upon request

- › R200H↑ R50VH↓→
- › R160H↑ R50VH↓→
- › Coperchio
- › R200H↑ R50VH↓→
- › R160H↑ R50VH↓→
- › Lid

### Dimensioni e pesi - Dimensions and Weights

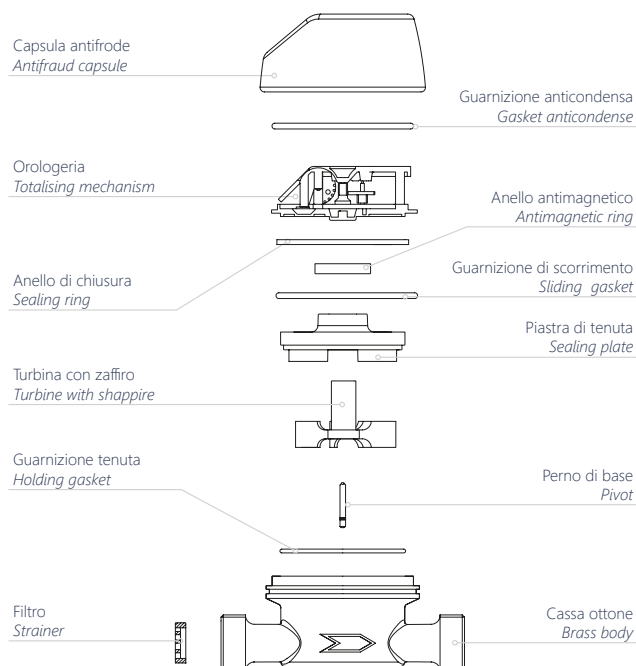


| Calibro - Size |                                  | DN<br>(in) | 15<br>(1/2") | 20<br>(3/4") |
|----------------|----------------------------------|------------|--------------|--------------|
| L              |                                  | mm         | 110          | 130          |
| I              |                                  | mm         | 190          | 228          |
| H              |                                  | mm         | 70           | 70           |
| h              |                                  | mm         | 13           | 13           |
| B              |                                  | mm         | 74           | 74           |
| D              |                                  | in         | 3/4"         | 1"           |
| Pesi<br>Weight | con raccordi<br>with unions      | Kg         | 0,65         | 0,85         |
|                | senza raccordi<br>without unions | Kg         | 0,50         | 0,60         |

Filettatura/Threading: EN ISO 228-1:2003

### Posizione d'installazione - Installation position

|                               |        |       |        |
|-------------------------------|--------|-------|--------|
|                               |        |       |        |
| R 100H↑<br>R 160H↑<br>R 200H↑ | R 40H→ | R 40V | R 40H↓ |





Versioni alternative  
Alternative versions

Acqua calda 30-90°C  
Hot water 30-90°C



## IT

Il gruppo "VENUS" viene fornito completo di scatola cromata, raccordi, contatore super-dry, rosone e calotta cromati. Contatore super-dry da incasso per arredo. Orologeria girevole a 360°. Possibilità di sostituzione del contatore, rosone e calotta anche dopo la messa in opera.

## EN

The "VENUS" kit is supplied complete with chromed box, connectors, super-dry water meter, plate and ring chrome finished. Super-dry water meter to be fitted into the wall, for furnishing purposes. 360° rotating dial. Possibility to replace the water meter, the plate and the ring even after the installation.

**ES**

El grupo "VENUS" viene completo con caja cromada, racores, contador super-dry, floron y casquillo cromados. Contador super-dry empotrado para decoración. Relojería orientable a 360°. Posibilidad de sustitución del contador, floron y casquillo, también después de la puesta en marcha.

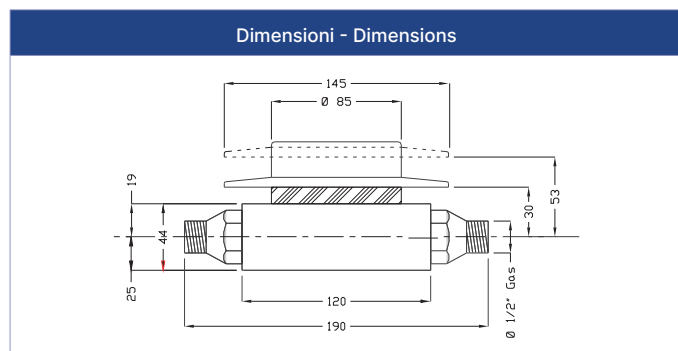
## FR

Le groupe "VENUS" comprends boîte chromée, compteur a cadran sec, raccords, rosette et capuchon chromés, avec cadran orientable à 360°. Possibilité de remplacer le compteur, la rosette et le bouchon, même après l'installation.



| Calibro - Size                     |                                                  |       | DN<br>(inch)      | 15<br>(1/2") |
|------------------------------------|--------------------------------------------------|-------|-------------------|--------------|
| R=100H<br>MONTAGGIO<br>ORIZZONTALE | Portata di sovraccarico<br>Overload flow rate    | $Q_4$ | m <sup>3</sup> /h | 3,12         |
|                                    | Portata permanente<br>Permanent flow rate        | $Q_3$ | m <sup>3</sup> /h | 2,5          |
|                                    | Portata di transizione<br>Transitional flow rate | $Q_2$ | L/h               | 40           |
|                                    | Portata minima<br>Min flow rate                  | $Q_1$ | L/h               | 25           |

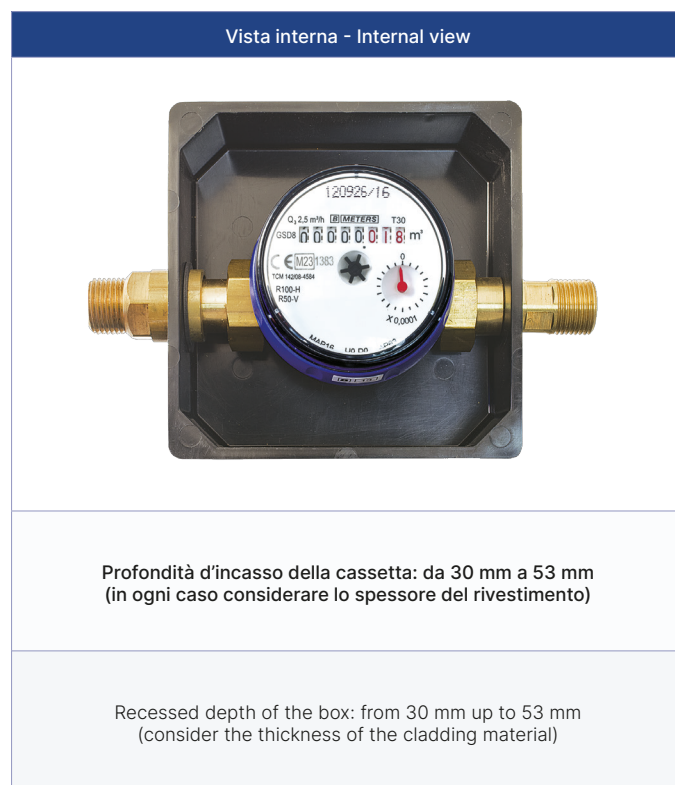
|                                 |                                                      |       |                |        |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|-------|----------------|--------|
| R=50V<br>MONTAGGIO<br>VERTICALE | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | $Q_2$ | L/h            | 80     |
|                                 | Portata minima<br>Min flow rate                      | $Q_1$ | L/h            | 50     |
|                                 | Lettura minima<br>Min reading                        |       | L              | 0,05   |
|                                 | Lettura massima<br>Max reading                       |       | m <sup>3</sup> | 99.999 |
|                                 | Pressione max ammissibile<br>Max admissible pressure |       | bar            | 16     |



Filettatura/Threading: EN ISO 228-1:2003

## Versione base — Basic version

- > R100H↑ R50VH→
- > Disponibile in versione per acqua fredda (0,1 °C - 50 °C) e per acqua calda (30 °C - 90 °C)
- > Trasmissione magnetica
- > Lettura diretta su 8 rulli numeratori
- > Quadrante asciutto orientabile a 360°
- > R100H↑ R50VH→
- > Available for cold water (0,1 °C - 50 °C) and for hot water (30 °C - 90 °C)
- > Magnetic transmission
- > Direct reading on 8 numeric rolls
- > 360° rotating dial



# mod. CPR-M3-I



Getto singolo, quadrante bagnato, predisposto per moduli induttivi  
Single jet, wet dial pre-equipped, for inductive modules



Measuring Instrument Directive  
2014/32/EU - Approved



IT-TD-KG0413  
KIP-08021



## Versioni alternative Alternative versions

Acqua calda 30-90°C  
Hot water 30-90°C



## IT

Getto singolo, quadrante bagnato, lettura diretta.  
Dotato di anello antifrode con coperchio girevole a 360°. Realizzato nelle versioni per acqua fredda e acqua calda nei calibri DN15 e DN20 mm (1/2"-3/4").  
Predisposizione induttiva per l'installazione di moduli di trasmissione dati M-BUS cablati, wireless M-BUS, lancia impulsi di tipo amagnetico e LoRa.

## ES

Chorro único, esfera húmeda, lectura directa.  
Equipado de anillo antifraude con tapa, orientable a 360°. Producido en las versiones para agua fría y caliente en los calibres DN15 y DN20 mm (1/2"- 3/4").  
Predisposición inductiva para módulos de telemetría M-Bus cable y wireless M-BUS, de pulsos no magnéticos y LoRa.

## EN

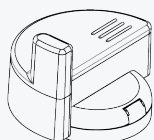
Single jet, wet dial, direct reading with anti-fraud ring with 360° rotating lid. Produced in the versions for cold water and hot water in the diameters DN15 and DN20 mm (1/2"- 3/4"). Inductive pre-equipment for the installation of data communication modules M-BUS wired and wireless M-BUS, non-magnetic pulse output and LoRa.

## FR

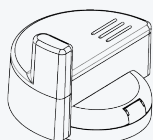
Jet unique, cadran noyé à lecture directe. Equipé d'une bague d'inviolabilité avec couvercle, orientable à 360°. Disponible en la version pour eau froide ou eau chaude en 2 calibres DN15 ou DN20 mm (1/2" ou 3/4").  
Pre-équipement inductif pour modules de télérelève M-Bus filaire et radio M-BUS, avec émetteur d'impulsions amagnétique et LoRa.

## Moduli compatibili — Compatible modules

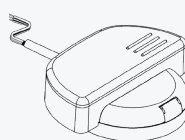
### mod. IWM-TX3



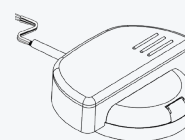
### mod. IWM-LR3



### mod. IWM-MB3



### mod. IWM-PL3





## Caratteristiche tecniche

### Technical features

| Calibro - Size |                                                      |                | DN<br>(inch)      | 15<br>(1/2") | 20<br>(3/4") |
|----------------|------------------------------------------------------|----------------|-------------------|--------------|--------------|
| R=100VH ↑ →    | Portata di sovraccarico<br>Overload flow rate        | Q <sub>4</sub> | m <sup>3</sup> /h | 3,12         | 5            |
|                | Portata permanente<br>Permanent flow rate            | Q <sub>3</sub> | m <sup>3</sup> /h | 2,5          | 4            |
|                | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h               | 40           | 64           |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h               | 25           | 40           |
| R=160H ↑ *     | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h               | 25           | 40           |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h               | 15,63        | 25           |
|                | Lettura minima<br>Min reading                        |                | L                 | 0,05         |              |
|                | Lettura massima<br>Max reading                       |                | m <sup>3</sup>    | 99.999       |              |
|                | Pressione max ammissibile<br>Max admissible pressure |                | bar               | 16           |              |

\*Versione su richiesta/ Version on request

### Versione base — Basic version

- › R100VH ↑ →
- › Disponibile in versione per acqua fredda (0,1 °C - 50 °C) e per acqua calda (30 °C - 90 °C)
- › Trasmissione meccanica
- › Lettura diretta su 5 rulli numeratori
- › Quadrante bagnato
- › Coperchio girevole a 360°
- › R100VH ↑ →
- › Available for cold water (0,1 °C - 50 °C) and for hot water (30 °C - 90 °C)
- › Mechanical transmission
- › Direct reading on 5 numeric rolls
- › Wet dial
- › 360° rotating lid

### Su richiesta — Upon request

- › R160H ↑ R100VH →

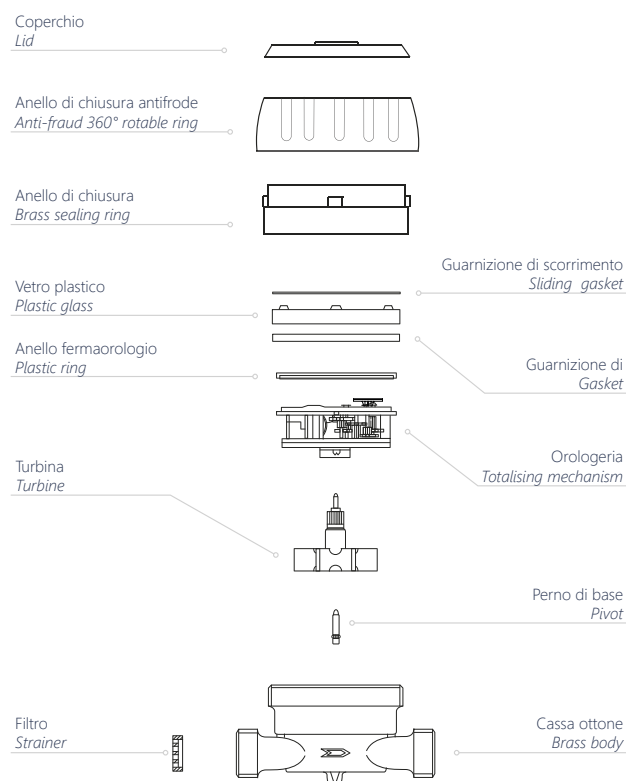
## Dimensioni e pesi - Dimensions and Weights

The image is a technical cross-section drawing of a valve assembly. It shows the internal components, including a central stem and a valve seat. The drawing is labeled with various dimensions: L (total length), I (length without unions), H (total height), h (height without unions), B (width), and D (flange diameter). The drawing is oriented horizontally, with the valve body in the center and the handle on the left. The handle is labeled 'D'. The valve body is labeled 'L' and 'I'. The flange is labeled 'D'. The dimensions are indicated by dimension lines with arrows pointing to the specific parts of the assembly.

| Calibro - Size |                                  | DN<br>(inch) | 15<br>(1/2") | 20<br>(3/4") |
|----------------|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| L              |                                  | mm           | 110          | 130          |
| I              |                                  | mm           | 190          | 228          |
| H              |                                  | mm           | 77           | 81           |
| h              |                                  | mm           | 13           | 17           |
| B              |                                  | mm           | 80           | 80           |
| D              |                                  | in           | 3/4"         | 1"           |
| Pesi<br>Weight | con raccordi<br>with unions      | Kg           | 0,76         | 0,93         |
|                | senza raccordi<br>without unions | Kg           | 0,62         | 0,69         |

Filettatura/Threading: EN ISO 228-1:2003

| Posizione d'installazione - Installation position |          |        |
|---------------------------------------------------|----------|--------|
|                                                   |          |        |
| R 100H ↑<br>R 160H ↑                              | R 100H → | R 100V |



# mod. CPR-RP



Getto singolo, quadrante semi-asciutto, rulli protetti  
Single jet, semi-dry dial, protected rolls



**kiwa**   
IT-TD-KG0413  
KIP-08021



## Versioni alternative Alternative versions

Acqua calda 30-90°C  
Hot water 30-90°C



Lancia impulsi reed  
Reed pulse output



## IT

Getto singolo, quadrante semi asciutto a rulli protetti, trasmissione meccanica, con anello di chiusura antifrode girevole a 360°.  
Realizzato nelle versioni per acqua fredda e acqua calda nei calibri DN15 e DN20 mm (1/2"-3/4").

## EN

Single jet, semi-dry dial meter with protected rolls, mechanical driving with anti-fraud closing ring rotating at 360°.  
Produced in the versions for cold water and hot water in the diameters DN15 and DN20 mm (1/2"-3/4").

## ES

Chorro único, esfera semi-seca con rodillos protegidos, transmisión mecánica, con anillo de cierre a presión y orientable a 360°.  
Realizado en las versiones para agua fría y agua caliente en los calibres DN15 y DN20 mm (1/2" - 3/4").

## FR

Compteur à jet unique, cadran semi-sec, rouleaux protégés, transmission mécanique avec anneau de fermeture à pression et orientable à 360°.  
Fabriqué dans les versions pour eau froide et eau chaude dans les calibres DN15 et DN20 mm (1/2"-3/4").



| Calibro - Size |                                                      |                | DN<br>(in) | 15<br>(1/2") | 20<br>(3/4") |
|----------------|------------------------------------------------------|----------------|------------|--------------|--------------|
|                | Portata di sovraccarico<br>Overload flow rate        | Q <sub>4</sub> | m³/h       | 3,12         | 5            |
|                | Portata permanente<br>Permanent flow rate            | Q <sub>3</sub> | m³/h       | 2,5          | 4            |
| R=100H ↑       | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h        | 40           | 64           |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h        | 25           | 40           |
| R=160H ↑ *     | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h        | 25           | 40           |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h        | 15,63        | 25           |
|                | Lettura minima<br>Min reading                        |                | L          | 0,05         |              |
|                | Lettura massima<br>Max reading                       |                | m³         | 99.999       |              |
|                | Pressione max ammissibile<br>Max admissible pressure |                | bar        | 16           |              |

\*Versione su richiesta/ Version on request

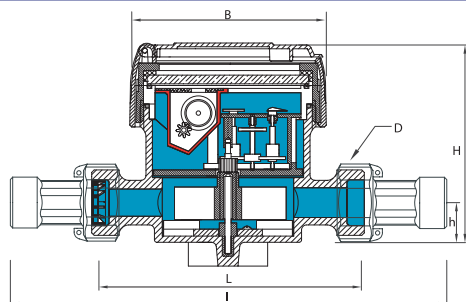
### Versione base — Basic version

- › R100VH ↑ →
- › Disponibile in versione per acqua fredda (0,1 °C - 50 °C) e per acqua calda (30 °C - 90 °C)
- › Trasmissione meccanica
- › Lettura diretta su 5 rulli numeratori protetti
- › Quadrante semi-asciutto
- › Coperchio girevole a 360°
- › R100VH ↑ →
- › Available for cold water (0,1 °C - 50 °C) and for hot water (30 °C - 90 °C)
- › Mechanical transmission
- › Direct reading on 5 numeric protected rolls
- › Semi-dry dial
- › 360° rotating lid

### Su richiesta — Upon request

- › R160H ↑ R100VH → • R200H ↑ R100VH →
- › Predisposizione per montaggio sistema lancia-impulsi
- › Equipaggiato con sistema lancia-impulsi
- › R160H ↑ R100VH → • R200H ↑ R100VH →
- › Pre-equipment for pulse emitter device mounting
- › Equipped with pulse emitter device

### Dimensioni e pesi - Dimensions and Weights

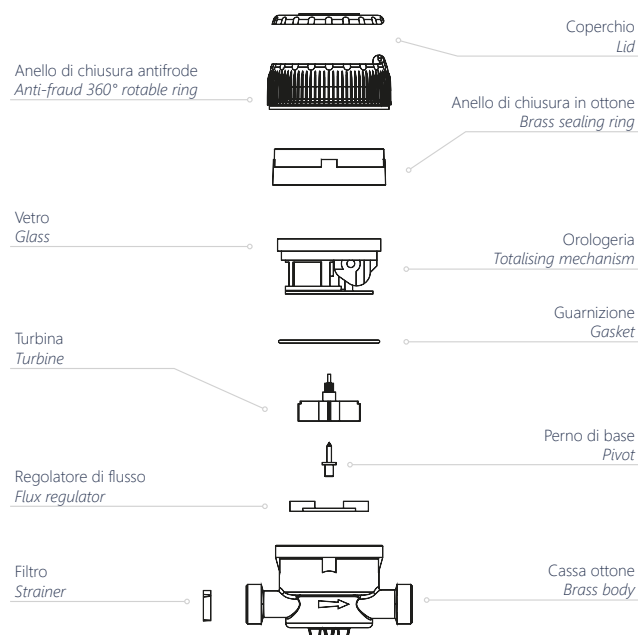


| Calibro - Size |                                  | DN<br>(in) | 15<br>(1/2") | 20<br>(3/4") |
|----------------|----------------------------------|------------|--------------|--------------|
| L              |                                  | mm         | 110          | 130          |
| I              |                                  | mm         | 190          | 228          |
| H              |                                  | mm         | 86           | 86           |
| h              |                                  | mm         | 23           | 23           |
| B              |                                  | mm         | 82           | 82           |
| D              |                                  | in         | 3/4"         | 1"           |
| Pesi<br>Weight | con raccordi<br>with unions      | Kg         | 0,76         | 0,93         |
|                | senza raccordi<br>without unions | Kg         | 0,62         | 0,69         |

Filettatura/Threading: EN ISO 228-1:2003

### Posizione d'installazione - Installation position

|                                  |          |        |
|----------------------------------|----------|--------|
|                                  |          |        |
| R 100H ↑<br>R 160H ↑<br>R 200H ↑ | R 100H → | R 100V |



# mod. GMDM-I



Getto multiplo, quadrante asciutto, predisposto per moduli induttivi  
Multi jet, super dry dial, pre-equipped for inductive modules



## Versioni alternative Alternative versions

Acqua calda 30-90°C  
Hot water 30-90°C



## IT

Getto multiplo, quadrante asciutto, trasmissione magnetica con coperchio girevole a 360°. Versione per acqua fredda e acqua calda. Predisposizione induttiva per l'installazione di moduli di trasmissione dati M-BUS cablati, wireless M-BUS, lancia impulsi di tipo amagnetico e LoRa.

## ES

Chorro múltiple, esfera seca, de transmisión magnética con tapa orientable 360°. Realizado en las versiones para agua fría y agua caliente. Predisposición inductiva para módulos de telemetría M-Bus cable y wireless M-BUS, lanza impulsos no magnético y LoRa.

## EN

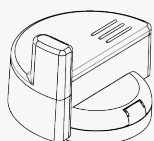
Multi-jet, dry dial, magnetic transmission with 360° rotating lid. Versions for cold water and hot water. Inductive pre-equipment for the installation of data communication modules M-BUS wired and wireless M-BUS, non-magnetic pulse output and LoRa.

## FR

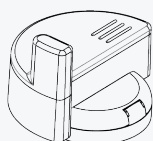
Jet multiple, cadran sec, entraînement magnétique avec capot orientable à 360°. Version pour eau froide et eau chaude. Pre-équipement inductif pour modules de télérelève M-Bus filaire et radio M-BUS, avec émetteur d'impulsions amagnétique et LoRa.

## Moduli compatibili — Compatible modules

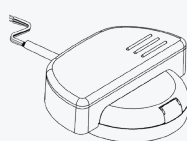
### mod. IWM-TX3



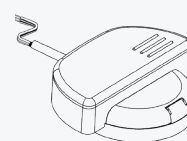
### mod. IWM-LR3



### mod. IWM-MB3



### mod. IWM-PL3





## Caratteristiche tecniche

### Technical features

| Calibro - Size |                                                      |                | DN<br>(in)        | 15<br>(1/2") | 20<br>(3/4") | 25<br>(1") | 32<br>(1"1/4) | 40<br>(1"1/2) | 50<br>(2") |
|----------------|------------------------------------------------------|----------------|-------------------|--------------|--------------|------------|---------------|---------------|------------|
| R=100 H<br>↑   | Portata di sovraccarico<br>Overload flow rate        | Q <sub>4</sub> | m <sup>3</sup> /h | 3,125        | 5            | 7,875      | 12,5          | 20            | 31,25      |
|                | Portata permanente<br>Permanent flow rate            | Q <sub>3</sub> | m <sup>3</sup> /h | 2,5          | 4            | 6,3        | 10            | 16            | 25         |
|                | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h               | 40           | 64           | 100,8      | 160           | 256           | 400        |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h               | 25           | 40           | 63         | 100           | 160           | 250        |
| R=160 H<br>↑   | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h               | 25           | 40           | 63         | 100           | 160           | 250        |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h               | 15,63        | 25           | 39,38      | 62,5          | 100           | 156,25     |
| R=50 VH<br>↑   | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h               | 80           | 128          | 201,6      | 320           | 512           | 800        |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h               | 50           | 80           | 126        | 200           | 320           | 500        |
|                | Sensibilità<br>Sensitivity                           |                | L/h               | 6            |              | 10         |               | 20            |            |
|                | Lettura minima<br>Min reading                        |                | L                 | 0,05         |              |            |               |               |            |
|                | Lettura massima<br>Max reading                       |                | m <sup>3</sup>    | 99.999       |              |            |               | 999.999       |            |
|                | Pressione max ammissibile<br>Max admissible pressure |                | bar               | 16           |              |            |               |               |            |

\*Versione su richiesta solo acqua fredda/ Version on request only cold water

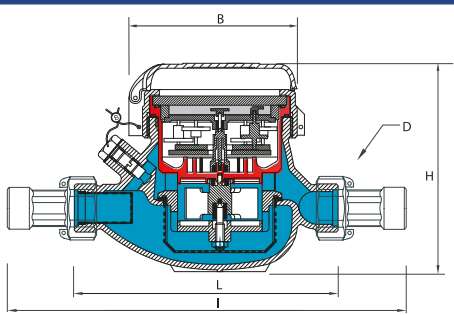
## Versione base — Basic version

- › R100H↑ R50VH→
- › Versione acqua fredda (0,1 °C - 50 °C)
- › Versione acqua calda (30 °C - 90 °C)
- › Trasmissione magnetica
- › Protezione antifrode magnetica
- › Lettura diretta su 5 rulli numeratori (6 rulli numeratori su DN40 e DN50)
- › Quadrante asciutto
- › Coperchio girevole a 360° (DN15-DN32)

- › R100H↑ R50VH→
- › Cold water version 0,1°C-50°C
- › Hot water 30°C-90°C
- › Magnetic transmission
- › Anti-magnetic fraud protection
- › Direct reading on 5 numeric rolls (6 numeric rolls on DN40 and DN50)
- › Dry dial
- › 360° rotating lid (DN15-DN32)

## Su richiesta — Upon request

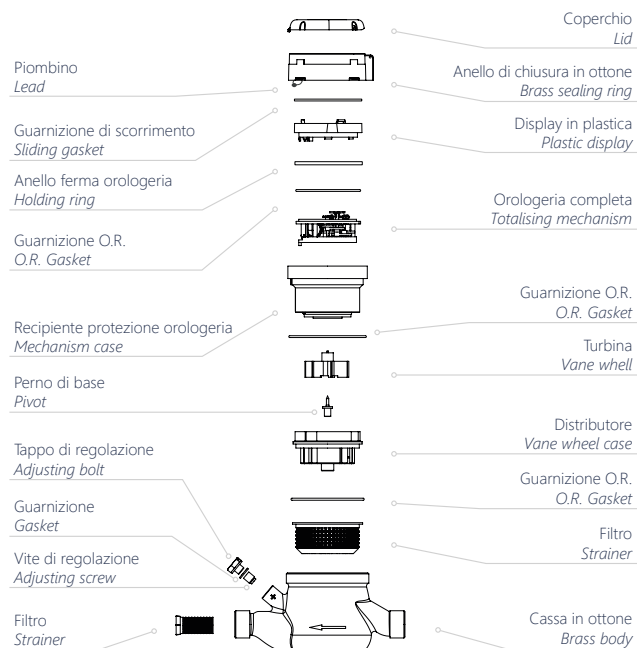
- › Versione acqua fredda R160H↑ R50VH→
- › Cold water version R160H↑ R50VH→

| Dimensioni e pesi - Dimensions and Weights                                          |            |              |              |            |                |                |            |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|--------------|------------|----------------|----------------|------------|--|
|  |            |              |              |            |                |                |            |  |
| Calibro - Size                                                                      | DN<br>(in) | 15<br>(1/2") | 20<br>(3/4") | 25<br>(1") | 32<br>(1 1/4") | 40<br>(1 1/2") | 50<br>(2") |  |
| L                                                                                   | mm         | 145-165-190  | 190          | 260        | 260            | 300            | 300        |  |
| I                                                                                   | mm         | 225-245-270  | 288          | 360        | 380            | 440            | 460        |  |
| H                                                                                   | mm         | 109          | 111          | 117        | 117            | 153            | 172        |  |
| B                                                                                   | mm         | 100          | 100          | 104        | 104            | 126            | 160        |  |
| D                                                                                   | in         | 3/4"         | 1"           | 1 1/4"     | 1 1/2"         | 2"             | 2 1/2"     |  |
| Pesi<br>Weight                                                                      | Kg         | 1,18-1,41    | 1,40         | 2,09       | 2,18           | 4,38           | 4,46-9,40  |  |

Filettatura/Threading: EN ISO 228-1:2003

I contatori DN50 possono essere forniti flangiati secondo ISO 7005-2 / EN 1092-2 PN16  
The DN50 meters can be supplied flanged according to ISO 7005-2 / EN 1092-2 PN16

| Posizione d'installazione - Installation position                                    |                                                                                       |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| R 100H↑<br>R 160H↑                                                                   | R 50H→                                                                                | R 50V                                                                                 |



# mod. GMB-RP-I



Getto multiplo, quadrante semi-asciutto, rulli protetti  
Multi jet, semi-dry dial, protected rolls



Measuring Instrument Directive  
2014/32/EU - Approved



IT-TD-KG0413  
KIP-08021



## IT

Getto multiplo, quadrante semi-asciutto con rulli protetti. Trasmissione dalla turbina all'orologeria completamente meccanica. Predisposizione induttiva per l'installazione di moduli di trasmissione dati M-BUS cablati, wireless M-BUS, lancia impulsi di tipo amagnetico e LoRa.

## ES

Chorro múltiple, esfera semi-seca con rodillos protegidos. Transmisión completamente mecánica desde la turbina a la relojería. Predisposición inductiva para módulos de telemetría M-Bus cable y wireless M-BUS, de pulsos no magnético y LoRa.

## EN

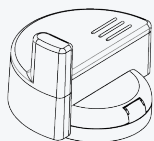
Multi jet semi-dry dial with protected rolls. Mechanical transmission from the turbine to the mechanism. Inductive pre-equipment for the installation of data communication modules M-BUS wired and wireless M-BUS, non-magnetic pulse output and LoRa.

## FR

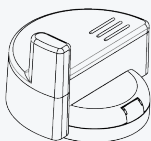
Jet multiple, cadran semi-sec à rouleaux protégés. Transmission de la turbine à l'horlogerie entièrement mécanique. Pre-équipement inductif pour modules de télérelèvement M-Bus filaire et radio M-BUS, avec émetteur d'impulsions amagnétique et LoRa.

## Moduli compatibili — Compatible modules

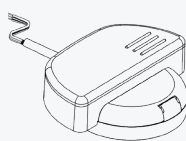
### mod. IWM-TX3



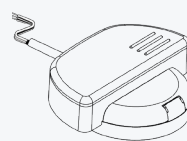
### mod. IWM-LR3



### mod. IWM-MB3



### mod. IWM-PL3





## Caratteristiche tecniche

### Technical features

| Calibro - Size |                                                      |                | DN<br>(in)        | 15<br>(1/2") | 20<br>(3/4") | 25<br>(1") | 32<br>(1"1/4) | 40<br>(1"1/2) | 50<br>(2") |
|----------------|------------------------------------------------------|----------------|-------------------|--------------|--------------|------------|---------------|---------------|------------|
| R=100 H<br>↑   | Portata di sovraccarico<br>Overload flow rate        | Q <sub>4</sub> | m <sup>3</sup> /h | 3,125        | 5            | 7,875      | 12,5          | 20            | 31,25      |
|                | Portata permanente<br>Permanent flow rate            | Q <sub>3</sub> | m <sup>3</sup> /h | 2,5          | 4            | 6,3        | 10            | 16            | 25         |
|                | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h               | 40           | 64           | 100,8      | 160           | 256           | 400        |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h               | 25           | 40           | 63         | 100           | 160           | 250        |
| R=160 H<br>↑   | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h               | 25           | 40           | 63         | 100           | 160           | 250        |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h               | 15,63        | 25           | 39,38      | 62,5          | 100           | 156,25     |
| R=50 VH<br>↑   | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h               | 80           | 128          | 201,6      | 320           | 512           | 800        |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h               | 50           | 80           | 126        | 200           | 320           | 500        |
|                | Sensibilità<br>Sensitivity                           |                | L/h               | 6            |              | 10         |               | 20            |            |
|                | Lettura minima<br>Min reading                        |                | L                 | 0,05         |              |            |               |               |            |
|                | Lettura massima<br>Max reading                       |                | m <sup>3</sup>    | 99.999       |              |            |               | 999.999       |            |
|                | Pressione max ammissibile<br>Max admissible pressure |                | bar               | 16           |              |            |               |               |            |

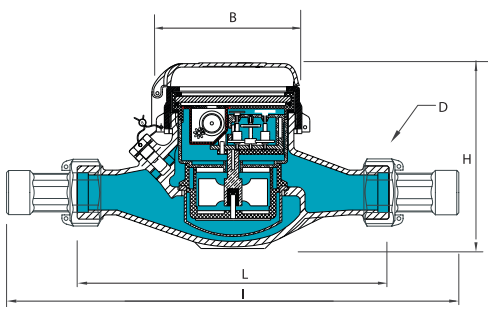
\*Versione su richiesta solo acqua fredda/ Version on request only cold water

### Versione base — Basic version

- › R100H↑ R40VH→
- › Solo versione acqua fredda (0,1 °C - 50 °C)
- › Trasmissione meccanica
- › Lettura diretta su 5 rulli numeratori (6 rulli numeratori su DN40 e DN50)
- › Quadrante semi-asciutto con rulli protetti
- › Coperchio girevole a 360° (DN15-DN32)
- › R100H↑ R40VH→
- › Cold water version only (0,1°C-50°C)
- › Mechanical transmission
- › Direct reading on 5 numeric rolls (6 numeric rolls on DN40 and DN50)
- › Semi-dry dial with protected rolls
- › 360° rotating lid (DN15-DN32)

### Su richiesta — Upon request

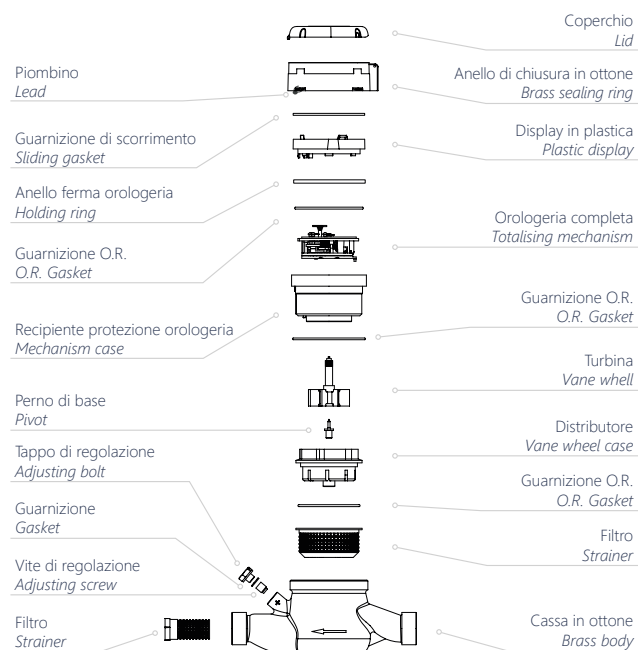
- › R160H↑ R40VH→
- › Predisposizione per montaggio sistema lancia impulsi
- › Equipaggiato con sistema lancia impulsi
- › R160H↑ R40VH→
- › Pre-equipped for pulse emitter device mounting
- › Equipped with pulse emitter device

| Dimensioni e pesi - Dimensions and Weights                                          |            |              |              |            |                |                |            |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|--------------|------------|----------------|----------------|------------|--|
|  |            |              |              |            |                |                |            |  |
| Calibro - Size                                                                      | DN<br>(in) | 15<br>(1/2") | 20<br>(3/4") | 25<br>(1") | 32<br>(1 1/4") | 40<br>(1 1/2") | 50<br>(2") |  |
| L                                                                                   | mm         | 145-165-190  | 190          | 260        | 260            | 300            | 300        |  |
| I                                                                                   | mm         | 225-245-270  | 288          | 360        | 380            | 440            | 460        |  |
| H                                                                                   | mm         | 109          | 111          | 117        | 117            | 153            | 172        |  |
| B                                                                                   | mm         | 100          | 100          | 104        | 104            | 126            | 160        |  |
| D                                                                                   | in         | 3/4"         | 1"           | 1 1/4"     | 1 1/2"         | 2"             | 2 1/2"     |  |
| Pesi<br>Weight                                                                      | Kg         | 1,18-1,41    | 1,40         | 2,09       | 2,18           | 4,38           | 4,46-9,40  |  |

Filettatura/Threading: EN ISO 228-1:2003

I contatori DN50 possono essere forniti flangiati secondo ISO 7005-2 / EN 1092-2 PN16  
The DN50 meters can be supplied flanged according to ISO 7005-2 / EN 1092-2 PN16

| Posizione d'installazione - Installation position                                    |                                                                                       |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| R 100H↑<br>R 160H↑                                                                   | R 40H→                                                                                | R 40V                                                                                 |



# mod. GMB-I



Getto multiplo, quadrante bagnato, predisposto per moduli induttivi  
Multi jet, wet dial, pre-equipped for inductive modules



Measuring Instrument Directive  
2014/32/EU - Approved



IT-TD-KG0413  
KIP-08021



## IT

Getto multiplo, quadrante bagnato, trasmissione diretta. Predisposizione induttiva per l'installazione di moduli di trasmissione dati M-BUS cablati, wireless M-BUS, lancia impulsi di tipo amagnetico e LoRa.

## ES

Chorro múltiple, esfera húmeda, de transmisión directa. Predisposición inductiva para módulos de telemetría M-Bus cable y wireless M-BUS, de pulsos no magnético y LoRa.

## EN

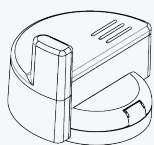
Multi-jet, wet dial, direct transmission. Inductive pre-equipment for the installation of data communication modules M-BUS wired and wireless M-BUS, non-magnetic pulse output and LoRa.

## FR

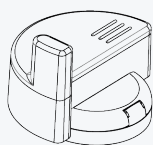
Jet multiple, cadran noyé, entraînement direct. Pre-équipement inductif pour modules de télérelèvement M-Bus filaire et radio M-BUS, avec émetteur d'impulsions amagnétique et LoRa.

## Moduli compatibili — Compatible modules

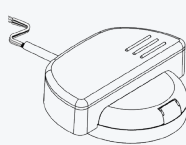
### mod. IWM-TX3



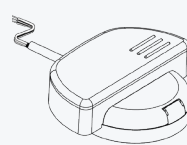
### mod. IWM-LR3



### mod. IWM-MB3



### mod. IWM-PL3



## Caratteristiche tecniche

### Technical features

| Calibro - Size |                                                      |                | DN<br>(in) | 15<br>(1/2") | 20<br>(3/4") | 25<br>(1") | 32<br>(1"1/4) | 40<br>(1"1/2) | 50<br>(2") |
|----------------|------------------------------------------------------|----------------|------------|--------------|--------------|------------|---------------|---------------|------------|
| R=100 H        | Portata di sovraccarico<br>Overload flow rate        | Q <sub>4</sub> | m³/h       | 3,125        | 5            | 7,875      | 12,5          | 20            | 31,25      |
|                | Portata permanente<br>Permanent flow rate            | Q <sub>3</sub> | m³/h       | 2,5          | 4            | 6,3        | 10            | 16            | 25         |
|                | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h        | 40           | 64           | 100,8      | 160           | 256           | 400        |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h        | 25           | 40           | 63         | 100           | 160           | 250        |
| R=160 H        | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h        | 25           | 40           | 63         | 100           | 160           | 250        |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h        | 15,63        | 25           | 39,38      | 62,5          | 100           | 156,25     |
|                | Sensibilità<br>Sensitivity                           |                | L/h        | 6            |              | 10         |               | 20            |            |
|                | Lettura minima<br>Min reading                        |                | L          | 0,05         |              |            |               |               |            |
|                | Lettura massima<br>Max reading                       |                | m³         | 99.999       |              |            |               | 999.999       |            |
|                | Pressione max ammissibile<br>Max admissible pressure |                | bar        | 16           |              |            |               |               |            |

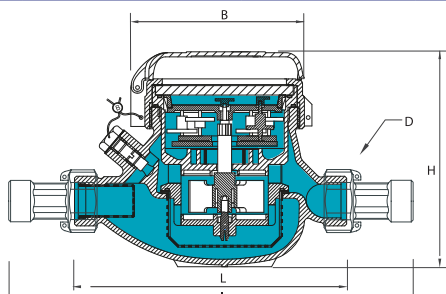
\*Versione su richiesta solo acqua fredda/ Version on request only cold water

### Versione base — Basic version

- › R100H↑
- › Solo versione acqua fredda (0,1 °C - 50 °C)
- › Trasmissione meccanica
- › Lettura diretta su 5 rulli numeratori (6 rulli numeratori su DN40 e DN50)
- › Quadrante bagnato
- › Coperchio girevole a 360° (DN15-DN32)
- › R100H↑
- › Cold water version only (0,1°C-50°C)
- › Mechanical transmission
- › Direct reading on 5 numeric rolls (6 numeric rolls on DN40 and DN50)
- › Wet dial
- › 360° rotating lid (DN15-DN32)

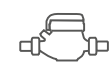
### Su richiesta — Upon request

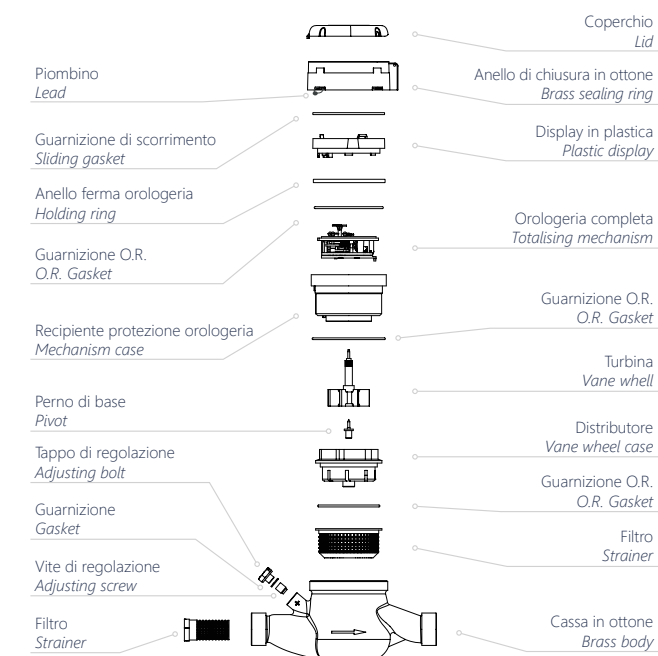
- › R160H↑ (Solo per acqua fredda 0,1 °C - 50 °C)
- › R160H↑ (Cold water only 0,1°C-50°C)

| Dimensioni e pesi - Dimensions and Weights                                         |            |                 |              |            |                |                |            |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|--------------|------------|----------------|----------------|------------|--|
|  |            |                 |              |            |                |                |            |  |
| Calibro - Size                                                                     | DN<br>(in) | 15<br>(1/2")    | 20<br>(3/4") | 25<br>(1") | 32<br>(1 1/4") | 40<br>(1 1/2") | 50<br>(2") |  |
| L                                                                                  | mm         | 110-145-165-190 | 190          | 260        | 260            | 300            | 300        |  |
| I                                                                                  | mm         | 190-225-245-270 | 288          | 360        | 380            | 440            | 460        |  |
| H                                                                                  | mm         | 109             | 111          | 117        | 117            | 153            | 172        |  |
| B                                                                                  | mm         | 100             | 100          | 104        | 104            | 126            | 160        |  |
| D                                                                                  | in         | 3/4"            | 1"           | 1 1/4"     | 1 1/2"         | 2"             | 2 1/2"     |  |
| Pesi<br>Weight                                                                     | Kg         | 1,18-1,41       | 1,40         | 2,09       | 2,18           | 4,38           | 4,46-9,40  |  |

Filettatura/Threading: EN ISO 228-1:2003

I contatori DN50 possono essere forniti flangiati secondo ISO 7005-2 / EN 1092-2 PN16  
The DN50 meters can be supplied flanged according to ISO 7005-2 / EN 1092-2 PN16

| Posizione d'installazione - Installation position                                   |                                                                                      |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| R 100H↑<br>R 160H↑                                                                  | x                                                                                    | x                                                                                    |





mod.

# HYDRODIGIT-S1



Contatore getto singolo digitale smart  
Digital single jet smart meter



RANGE  
400



IP68  
PROTECTION



## Versioni alternative Alternative versions

Acqua calda 30-90°C  
Hot water 30-90°C



## IT

Getto singolo, display digitale a 8 caratteri.  
Trasmissione induttiva. Realizzato nelle versioni per acqua fredda e calda nei calibri DN15 e DN20 mm (1/2" e 3/4"). Quadrante girevole a 360°.  
Trasmissione dati integrata WM-Bus e/o LoRa.  
Disponibile modulo esterno per comunicazione dati M-Bus.

## ES

Chorro único, pantalla digital de 8 caracteres.  
Transmisión inductiva. Fabricado en versiones para agua fría y caliente, en los diámetros DN15 y DN20 mm (1/2 " y 3/4"). Esfera orientable 360°. Transmisión de datos WM-Bus y/o LoRa integrada. Bajo pedido módulo externo para la comunicación M-Bus.

## EN

Single jet, digital display with 8 digits Inductive transmission. Produced in the versions for cold water and hot water in the diameters DN15 and DN20 mm (1/2"- 3/4"). 360° rotating dial. WM-Bus and/or LoRa integrated transmission modules. External module for M-Bus communication available.

## FR

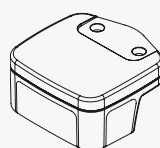
Jet unique, display numérique à 8 caractères.  
Transmission inductive. Fabriqué en versions pour l'eau froide et chaude dans les calibres DN15 et DN20 mm (1/2 "et 3/4"). Cadran rotatif à 360°. Transmission de données intégrée WM-Bus radio et/ou LoRa. Module externe pour communication M-Bus disponible.

## Trasmissione integrata — Integrated transmission



## Moduli compatibili — Compatible modules

mod. IR-MB-PULSE



## Caratteristiche tecniche

### Technical features

| Calibro - Size |                                                      |                | DN<br>(in) | 15<br>(1/2") | 20<br>(3/4") |
|----------------|------------------------------------------------------|----------------|------------|--------------|--------------|
| R=250 H ↑      | Portata di sovraccarico<br>Overload flow rate        | Q <sub>4</sub> | m³/h       | 3,125        | 5            |
|                | Portata permanente<br>Permanent flow rate            | Q <sub>3</sub> | m³/h       | 2,5          | 4            |
|                | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h        | 16           | 25,6         |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h        | 10           | 16           |
| R=160 VH ↓ →   | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h        | 25           | 40           |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h        | 15,625       | 25           |
| R=400 H ↑ *    | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h        | 10           | 16           |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h        | 6,25         | 10           |
|                | Portata di avviamento<br>Starting flow               |                | L/h        | 2            | 3            |
|                | Lettura massima<br>Max reading                       |                | m³         | 99.999       |              |
|                | Pressione max ammissibile<br>Max admissible pressure |                | bar        | 16           |              |

\*Versione su richiesta/ Version on request

### Versione base — Basic version

- › R250 H↑ R160 VH↓→
- › Acqua fredda 0,1-50°C e acqua calda 30-90°C
- › Lettura della turbina con sistema induttivo
- › Lettura diretta su display LCD a 8 caratteri
- › IP68
- › Durata max batteria 13 anni\*
- › Archivio consumo con date di memorizzazione
- › Segnalazione allarmi (flusso inverso, perdite, ecc...)
- › Quadrante digitale girevole a 360°
- › Non frodabile magneticamente
- › Sistema di trasmissione radio integrato wM-Bus e/o LoRa
- › Collegabile a PC con sonda IR IEC 62056-21
- › R250 H↑ R160 VH↓→
- › For cold 0,1-50°C and hot water 30-90°C
- › Turbine reading through inductive system
- › Direct reading on 8 digits LCD display
- › IP68
- › Max battery life 13 years\*
- › Consumptions historical archive
- › Alarms (reverse flow, leaks...)
- › 360° rotating digital dial
- › Impossible to fraud magnetically
- › Integrated communication modules WM-Bus and/or LoRa
- › Connectable to a PC via IR IEC 62056-21 probe

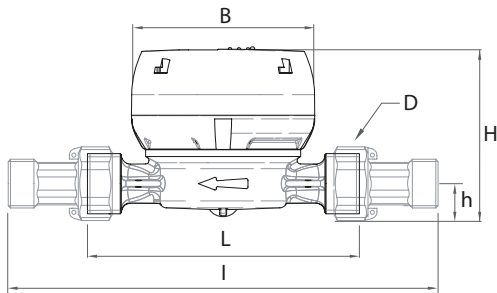
### Su richiesta — Upon request

- › Versione R400 H↑ e R160 VH↓→
- › Versione R160
- › Coperchio
- › R400 H↑ and R160 VH↓→ versions
- › R160 version
- › Lid

\*La durata della batteria dipende fortemente dalla frequenza di trasmissione dati, impostata durante il processo di configurazione, e dalle condizioni ambientali.

The battery life strongly depends on the data transmission frequency, set during the configuration process, and on the environmental conditions.

Dimensioni e pesi - Dimensions and Weights



| Calibro - Size |                                  | DN<br>(in) | 15<br>(1/2") | 15<br>(1/2") | 20<br>(3/4") | 15<br>(1/2") | 15<br>(1/2") | 20<br>(3/4") |
|----------------|----------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| L              |                                  | mm         | 80           | 110          | 130          | 145          | 165          | 190          |
| I              |                                  | mm         | 160          | 190          | 228          | 225          | 245          | 288          |
| H              |                                  | mm         | 77           | 74           | 77           | 74           | 74           | 77           |
| h              |                                  | mm         | 13           | 14           | 17           | 14           | 14           | 17           |
| B              |                                  | mm         | 81           | 81           | 81           | 81           | 81           | 81           |
| D              |                                  | in         | 3/4"         | 3/4"         | 1"           | 3/4"         | 3/4"         | 1"           |
| Pesi<br>Weight | con raccordi<br>with unions      | Kg         | 0,65         | 0,70         | 0,85         | 0,80         | 0,84         | 1,03         |
|                | senza raccordi<br>without unions | Kg         | 0,50         | 0,55         | 0,60         | 0,65         | 0,69         | 0,78         |

Filettatura/Threading: EN ISO 228-1:2003

| Posizione d'installazione - Installation position                                   |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| R160 H↑<br>R250 H↑<br>R400 H↑                                                       | R160 H→                                                                               | R160 H↓                                                                               | R160 V                                                                                |

# mod. HYDROSONIC



Contatore compatto ad ultrasuoni  
Ultrasonic compact water meter



RANGE  
500  
ALL POSITION



IP68  
PROTECTION

## IT

Contatore ad ultrasuoni per la contabilizzazione di acqua fredda in abitazioni, appartamenti condominiali ed applicazioni industriali.

- › Elevata precisione, fino R500 ( $Q_3/Q_1$ )
- › Installabile in qualsiasi posizione
- › Esclude la misurazione dell'aria contenuta nelle tubature
- › Trasmissione dati integrata wireless M-BUS e/o LoRa
- › Trasmissione dati M-BUS con modulo esterno opzionale

## ES

Contador ultrasónico para la contabilización de agua fría en viviendas, edificios de apartamentos y aplicaciones industriales.

- › Alta precisión hasta R500 ( $Q_3/Q_1$ )
- › Montaje en cualquier posición
- › Excluye la medición del aire contenido en las tuberías
- › Transmisión de datos Wireless M-BUS y/o LoRa integrada
- › Transmisión de datos M-BUS con módulo externo opcional

## EN

Ultrasonic water meter designed for measuring of cold water consumption in households, blocks of flats and for industrial applications.

- › High accuracy up to R500 ( $Q_3/Q_1$ )
- › Mounting in any installation position
- › No measurement of air
- › Wireless M-BUS and/or LoRa integrated transmission modules
- › M-BUS communication with optional external module

## FR

Compteur à ultrasons pour la comptabilisation de l'eau froide dans les maisons, les immeubles et les applications industrielles.

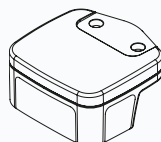
- › Haute précision, jusqu'à R500 ( $Q_3/Q_1$ )
- › Peut être installé dans toutes les positions
- › Exclut la mesure de l'air contenue dans les tuyaux
- › Transmission de données intégrée M-BUS radio et/ou LoRa
- › Communication M-Bus avec module externe optionnel

Trasmissione integrata — Integrated transmission



Moduli compatibili — Compatible modules

mod. IR-MB-PULSE





## Caratteristiche tecniche

### Technical features

| Calibro - Size |                                                      |                | DN<br>(in) | 15<br>(1/2") | 20<br>(3/4") | 25<br>(1") | 32<br>(1"1/4") | 40<br>(1"1/2") |
|----------------|------------------------------------------------------|----------------|------------|--------------|--------------|------------|----------------|----------------|
|                | Portata di sovraccarico<br>Overload flow rate        | Q <sub>4</sub> | m³/h       | 3,125        | 5            | 7,875      | 12,5           | 20             |
|                | Portata permanente<br>Permanent flow rate            | Q <sub>3</sub> | m³/h       | 2,5          | 4            | 6,3        | 10             | 16             |
| R=400          | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h        | 10           | 16           | 25,2       | 40             | 64             |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h        | 6,25         | 10           | 15,75      | 25             | 40             |
| R=250*         | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h        | 16           | 25,6         | 40,3       | 64             | 102,4          |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h        | 10           | 16           | 25,2       | 40             | 64             |
| R=500*         | Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | L/h        | 8            | 12,8         | 20,16      | 32             | 51,2           |
|                | Portata minima<br>Min flow rate                      | Q <sub>1</sub> | L/h        | 5            | 8            | 12,6       | 20             | 32             |
|                | Portata di avviamento<br>Starting flow               |                | L/h        | 2            | 3            | 5          | 9              | 17             |
|                | Lettura massima<br>Max reading                       |                | m³         | 99.999       |              |            |                |                |
|                | Pressione max ammissibile<br>Max admissible pressure |                | bar        | 16           |              |            |                |                |

\*Versione su richiesta/ Version on request

### Versione base — Basic version

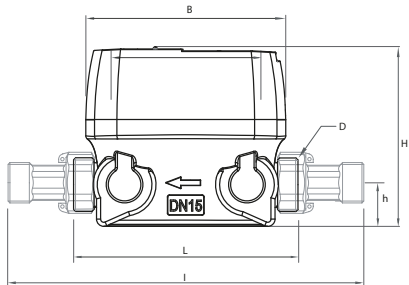
- › R400
- › Acqua fredda 0,1-50°C
- › Contatore per acqua di tipo statico a tecnologia ultrasonica
- › Lettura diretta su display LCD a 8 caratteri
- › IP68
- › Durata max batteria 13 anni\*
- › Archivio consumo con date di memorizzazione
- › Segnalazione allarmi (flusso inverso, perdite, ecc...)
- › Quadrante digitale
- › Non frodabile magneticamente
- › Sistema di trasmissione radio integrato WMBUS e/o LoRa
- › Collegabile a PC con sonda IR IEC 62056-21
- › Coperchio
- › R400
- › For cold water 0,1-50°C
- › Static water meter using ultrasonic technology
- › Direct reading on 8 digits LCD display
- › IP68
- › Max battery life 13 years\*
- › Consumptions historical archive
- › Alarms (reverse flow, leaks...)
- › Digital dial
- › Impossible to fraud magnetically
- › Integrated communication modules WMBUS and/or LoRa
- › Connectable to a PC via IR IEC 62056-21 probe
- › Lid

### Su richiesta — Upon request

- › Durata max batteria 16 anni\*
- › Versione R250 ed R500
- › Max battery life 16 years\*
- › R250 and R500 versions

\*La durata della batteria dipende fortemente dalla frequenza di trasmissione dati, impostata durante il processo di configurazione, e dalle condizioni ambientali.

The battery life strongly depends on the data transmission frequency, set during the configuration process, and on the environmental conditions.

| Dimensioni e pesi - Dimensions and Weights                                          |            |              |              |              |              |              |            |                |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|----------------|----------------|
|  |            |              |              |              |              |              |            |                |                |
| Calibro - Size                                                                      | DN<br>(in) | 15<br>(1/2") | 15<br>(1/2") | 15<br>(1/2") | 20<br>(3/4") | 20<br>(3/4") | 25<br>(1") | 32<br>(1 1/4") | 40<br>(1 1/2") |
| L                                                                                   | mm         | 110          | 145          | 165          | 130          | 190          | 260        | 260            | 300            |
| I                                                                                   | mm         | 190          | 225          | 245          | 228          | 288          | 360        | 380            | 440            |
| H                                                                                   | mm         | 90           | 90           | 90           | 93           | 93           | 107        | 107            | 114            |
| h                                                                                   | mm         | 20           | 20           | 20           | 21           | 21           | 30         | 28             | 33             |
| B                                                                                   | mm         | 98           | 98           | 98           | 98           | 98           | 98         | 98             | 98             |
| D                                                                                   | in         | 3/4"         | 3/4"         | 3/4"         | 1"           | 1"           | 1 1/4"     | 1 1/2"         | 2"             |
| Pesi<br>Weight                                                                      | Kg         | 0,50         | 0,55         | 0,60         | 0,60         | 0,75         | 1,15       | 1,38           | 2,03           |

Filettatura/Threading: EN ISO 228-1:2003

| Posizione d'installazione - Installation position                                   |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| ✓                                                                                   | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |

# mod. WDE-K50



Woltmann predisposto per moduli induttivi  
Woltmann type pre-equipped for inductive modules



## Versioni alternative Alternative versions

Acqua calda 30-90°C  
Hot water 30-90°C



## IT

Woltmann orizzontale a meccanismo estraibile.  
Orologeria sigillata con trascinamento magnetico  
a lettura diretta su rulli numeratori. Predisposizione  
induttiva per l'installazione di moduli di trasmissione  
dati M-BUS cablati, wireless M-BUS, lancia impulsi  
di tipo amagnetico e LoRa.

## ES

Woltmann horizontal con tambor extraíble.  
Relojería sellada de arrastre magnético y lectura  
directa en los rodillos numerados. Predisposición  
inductiva para módulos de telemetría M-Bus cable  
y wireless M-BUS, de pulsos no magnéticos  
y LoRa.

## EN

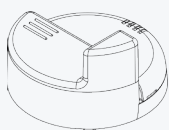
Horizontal Woltmann with removable insert.  
Sealed counter mechanism with magnetic  
transmission. Inductive pre-equipment for the  
installation of data communication modules M-BUS  
wired and wireless M-BUS, non-magnetic pulse  
output and LoRa.

## FR

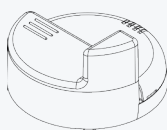
Compteur Woltmann horizontale à tambour extractible,  
mécanisme de comptage étanche à transmission  
magnétique, lecture directe sur rouleaux numériques.  
Pre-équipement inductif pour modules de télérelève  
M-Bus filaire et radio M-BUS, avec émetteur  
d'impulsions amagnétique et LoRa.

## Moduli compatibili — Compatible modules

### mod. IWM-TX4



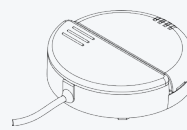
### mod. IWM-LR4



### mod. IWM-MB4



### mod. IWM-PL4



## Caratteristiche tecniche

### Technical features

| Calibro - Size                                                               |                                                  |                | DN<br>(in) | 50<br>(2") | 65<br>(2"1/2) | 80<br>(3") | 100<br>(4") | 125<br>(5") | 150<br>(6") | 200<br>(8") |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------|------------|------------|---------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| R=100 H ↑                                                                    | Portata di sovraccarico<br>Overload flow rate    | Q <sub>4</sub> | m³/h       | 50         | 78,75         | 125        | 200         | 200         | 312,5       | 500         |
|                                                                              | Portata permanente<br>Permanent flow rate        | Q <sub>3</sub> | m³/h       | 40         | 63            | 100        | 160         | 160         | 250         | 400         |
|                                                                              | Portata di transizione<br>Transitional flow rate | Q <sub>2</sub> | m³/h       | 0,64       | 1,008         | 1,60       | 2,56        | 2,56        | 4,00        | 6,40        |
|                                                                              | Portata minima<br>Min flow rate                  | Q <sub>1</sub> | m³/h       | 0,40       | 0,63          | 1,00       | 1,60        | 1,60        | 2,50        | 4,00        |
| R=160 H ↑ *                                                                  | Portata di transizione<br>Transitional flow rate | Q <sub>2</sub> | m³/h       | 0,40       | 0,63          | 1,00       | 1,60        | 1,60        | 2,50        | 4,00        |
|                                                                              | Portata minima<br>Min flow rate                  | Q <sub>1</sub> | m³/h       | 0,25       | 0,394         | 0,625      | 1,00        | 1,00        | 1,563       | 2,50        |
| R=250 H ↑ *                                                                  | Portata di transizione<br>Transitional flow rate | Q <sub>2</sub> | m³/h       | 0,256      | 0,403         | 0,64       | 1,024       | 1,024       | 1,60        | 2,56        |
|                                                                              | Portata minima<br>Min flow rate                  | Q <sub>1</sub> | m³/h       | 0,16       | 0,252         | 0,40       | 0,64        | 0,64        | 1,00        | 1,60        |
| Lettura minima<br>Min reading                                                |                                                  |                | L          | 0,5        |               |            |             |             | 5           |             |
| Lettura massima<br>Max reading                                               |                                                  |                | m³         | 9.999.999  |               |            |             |             | 99.999.999  |             |
| Perdita di carico alla Q <sub>3</sub><br>Max pressure loss at Q <sub>3</sub> |                                                  |                | bar        | 0,25       | 0,40          | 0,25       | 0,40        | 0,40        | 0,16        | 0,40        |
| Pressione max ammissibile<br>Max admissible pressure                         |                                                  |                | bar        | 16         |               |            |             |             |             |             |

\*Versione su richiesta/ Version on request

### Versione base — Basic version

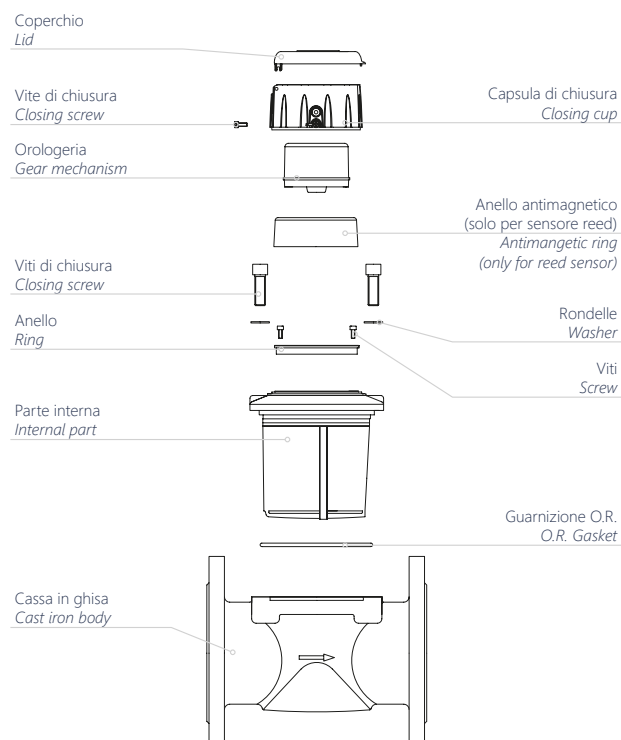
- ▶ R100VH ↑ →
- ▶ Disponibile in versione per acqua fredda 0,1°C-50°C e per acqua calda 30°C-90°C
- ▶ Trasmissione magnetica
- ▶ Lettura diretta su 7 rulli numeratori
- ▶ Meccanismo estraibile
- ▶ Protezione antifrode magnetica
- ▶ Quadrante asciutto orientabile a 360°
- ▶ Con coperchio
- ▶ R100 VH ↑ →
- ▶ Available for cold water 0,1°C-50°C and for hot water 30°C-90°C
- ▶ Magnetic transmission
- ▶ Direct reading on 7 numeric rolls
- ▶ With removable insert
- ▶ Anti-magnetic fraud protection
- ▶ 360° rotating drydial
- ▶ With lid

### Su richiesta — Upon request

- ▶ R160 H ↑ R100 VH →
- ▶ R250 H ↑ R160 VH → (Disponibile nella sola versione per acqua fredda 0,1°C-50°C)
- ▶ R160H ↑ R100VH →
- ▶ R250H ↑ R160VH → (Available for cold water 0,1°C-50°C only)

| Posizione d'installazione - Installation position |                      |                  |
|---------------------------------------------------|----------------------|------------------|
|                                                   |                      |                  |
| R 100H ↑<br>R 160H ↑<br>R 250H ↑                  | R 100H →<br>R 160H → | R 100V<br>R 160V |

| Dimensioni e pesi - Dimensions and Weights |            |            |                |            |             |             |             |             |  |
|--------------------------------------------|------------|------------|----------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
|                                            |            |            |                |            |             |             |             |             |  |
| Calibro - Size                             | DN<br>(in) | 50<br>(2") | 65<br>(2 1/2") | 80<br>(3") | 100<br>(4") | 125<br>(5") | 150<br>(6") | 200<br>(8") |  |
| L                                          | mm         | 200        | 200            | 225        | 250         | 250         | 300         | 350         |  |
| H                                          | mm         | 130        | 130            | 152        | 152         | 152         | 181         | 181         |  |
| h                                          | mm         | 78         | 86             | 95         | 104         | 117         | 133         | 162         |  |
| Pesi<br>Weight                             | Kg         | 8,5        | 9,5            | 13,5       | 15          | 18          | 30,5        | 43          |  |







#### Versioni alternative Alternative versions

##### Lancia impulsi REED REED pulse output



#### IT

Woltmann orizzontale a meccanismo estraibile.  
Orologeria sigillata con trascinamento magnetico a lettura diretta su rulli numeratori.  
Anello orientabile su 360°. Utilizzo per industria.  
Predisposizione per dispositivo lancia impulsi.

#### EN

Horizontal Woltmann with removable insert.  
Sealed counter mechanism with magnetic transmission.  
Direct reading on numerical rolls. Rotating ring 360°. Use for industry.  
Pre-equipped for pulse emitter device mounting.

#### ES

Woltmann horizontal con tambor extraíble.  
Relojería sellada de arrastre magnético y lectura directa en los rodillos numerados.  
Anillo orientable a 360°. Utilización en industria. Predisposición para dispositivo lanza impulsos.

#### FR

Compteur Woltmann horizontale à tambour extractible, mécanisme de comptage étanche à transmission magnétique. Lecture directe sur rouleaux numériques, bague orientable à 360°, utilisé pour l'industrie.  
Pré-équipé pour dispositif lance impulsions.

## Caratteristiche tecniche

### Technical features

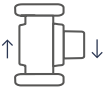
| Calibro - Size                                       | DN<br>(in)     | 250<br>(10") | 300<br>(12") | 400<br>(16") | 500<br>(20") |       |
|------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|
| Portata di sovraccarico<br>Overload flow rate        | Q <sub>4</sub> | m³/h         | 788          | 1250         | 2000         | 3125  |
| Portata permanente<br>Permanent flow rate            | Q <sub>3</sub> | m³/h         | 630          | 1000         | 1600         | 2500  |
| Portata di transizione<br>Transitional flow rate     | Q <sub>2</sub> | m³/h         | 12,60        | 20           | 32           | 50    |
| Portata minima<br>Minimum flow rate                  | Q <sub>1</sub> | m³/h         | 7,88         | 12,50        | 20           | 31,30 |
| Lettura minima quadrante<br>Dial minimum reading     | L              | 100          |              |              |              |       |
| Lettura massima<br>Maximum reading                   | m³             | 9.999.999    |              |              |              |       |
| Temperatura massima<br>Maximum temperature           | °C             | 50           |              |              |              |       |
| Pressione max ammissibile<br>Max admissible pressure | bar            | 16           |              |              |              |       |

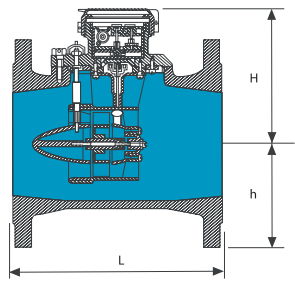
### Versione base — Basic version

- › R80VH
- › Disponibile nella sola versione per acqua fredda 0,1°C-50°C
- › Trasmissione magnetica
- › Lettura diretta su 7 rulli numeratori
- › Quadrante asciutto
- › Predisposizione per montaggio sistema lancia impulsi
- › Meccanismo estraibile
- › Con coperchio
- › R80VH
- › Available for cold water 0,1°C-50°C only
- › Magnetic transmission
- › Direct reading on 7 numeric rolls
- › Pre-equipment for pulse emitter device mounting
- › Dry dial
- › With removable insert
- › With lid

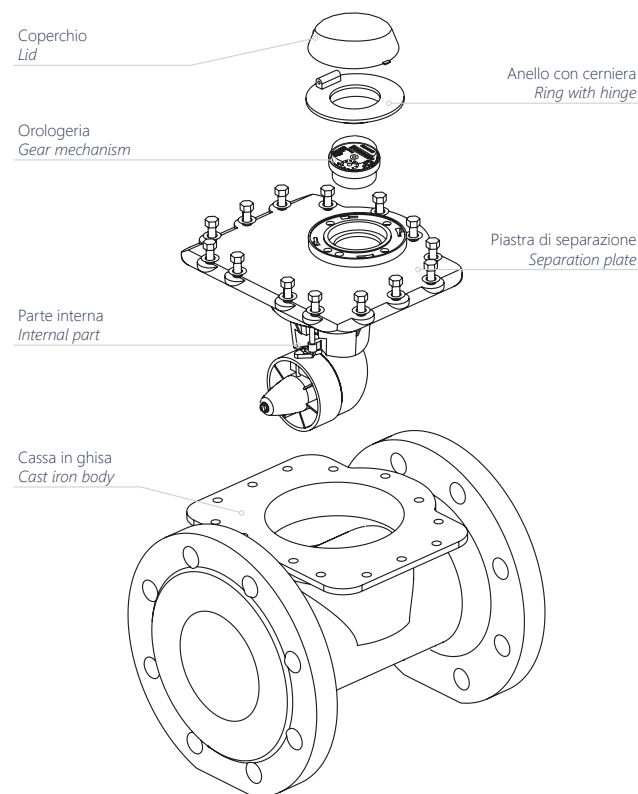
### Su richiesta — Upon request

- › Equipaggiato con sistema lancia-impulsi
- › Equipped with pulse emitter device

| Posizione d'installazione - Installation position                                 |                                                                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| R 80H ↑                                                                           | R 80H →                                                                           | R 80V                                                                             |

| Dimensioni e pesi - Dimensions and Weights                                          |            |              |              |              |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|  |            |              |              |              |              |
| Calibro - Size                                                                      | DN<br>(in) | 250<br>(10") | 300<br>(12") | 400<br>(16") | 500<br>(20") |
| L                                                                                   | mm         | 450          | 500          | 600          | 800          |
| H                                                                                   | mm         | 270          | 270          | 350          | 405          |
| h                                                                                   | mm         | 200          | 225          | 285          | 335          |
| <b>Pesi</b><br>Weight                                                               | Kg         | 94           | 114          | 199          | 340          |

Flange ISO 7005-2 / EN 1092-2 PN16



**IT**

Il contatore combinato è costituito dall'abbinamento di un contatore Woltmann con un contatore a getto singolo collegati tra loro tramite una valvola di commutazione. Alle basse portate la valvola chiude il passaggio dell'acqua attraverso il corpo del Woltmann costringendola nel canale secondario del contatore a getto singolo e consentendo, di conseguenza, una contabilizzazione precisa anche alle basse portate.

**EN**

The compound meter consists of Woltmann meter combined with a single jet meter connected via a switching valve. At low flow rates the valve closes the passage of water through the body of the Woltmann forcing it through the secondary channel of the single jet meter and allowing, as a result, an accurate measuring even at low flow rates.

**ES**

El medidor combinado está constituido por la combinación de un medidor Woltmann y de un medidor de chorro único conectados a través de una válvula de conmutación. A caudales bajas, la válvula cierra el paso del agua a través del cuerpo del Woltmann forzándola en el canal secundario del chorro único y permitiendo, como resultado, una contabilización precisa incluso a caudales bajos.

**FR**

Le compteur combiné est constitué par le couplage d'un compteur Woltmann avec un compteur jet unique reliées par l'intermédiaire d'une soupape de commutation. Aux débits faibles la vanne ferme le passage de l'eau à travers le corps du Woltmann en la forçant dans le canal secondaire du jet unique et permettant, par conséquent, une mesure précise, même aux débits faibles.



## Caratteristiche tecniche

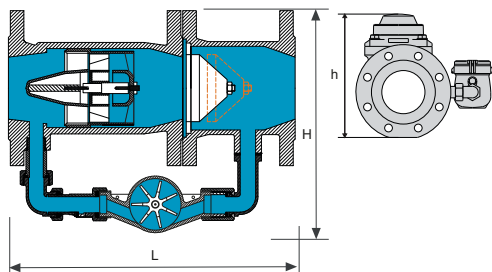
### Technical features

| Calibro - Size                                                                  | DN<br>(in)      | 50<br>(2") | 80<br>(3")       | 100<br>(4") | 150<br>(6")         |       |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|------------------|-------------|---------------------|-------|
| Diametro nominale secondario<br>Secondary nominal diameter                      | DN              | mm<br>in   | 20<br>(3/4")     |             | 40<br>(1"1/2)       |       |
| Portata minima<br>Min flow rate                                                 | Q <sub>1</sub>  | L/h        | 40               |             | 160                 |       |
| Portata di transizione<br>Transitional flow rate                                | Q <sub>2</sub>  | L/h        | 64               |             | 256                 |       |
| Portatan nominale<br>Nominal flow rate                                          | Q <sub>3</sub>  | m³/h       | 25               | 63          | 100                 | 250   |
| Portata massima<br>Overload flow rate                                           | Q <sub>4</sub>  | m³/h       | 31.25            | 78.75       | 125                 | 312.5 |
| Lettura massima<br>Max reading                                                  |                 | m3         | 999.999 + 99.999 |             | 9.999.999<br>+99.99 |       |
| Lettura minima<br>Min reading                                                   |                 | L          | 0,5 + 0,05       |             | 5,0<br>+ 0,05       |       |
| Rapporto Q <sub>3</sub> /Q <sub>1</sub><br>Q <sub>3</sub> /Q <sub>1</sub> ratio |                 |            | 630              | 1600        | 2500                | 1600  |
| Commutazione Portata (in aumento)<br>Changeover Flowrate (increasing)           | Q <sub>x2</sub> | m³/h       | 2.60             | 2.80        | 2.70                | 6.60  |
| Commutazione Portata (in diminuzione)<br>Changeover Flowrate (decreasing)       | Q <sub>x1</sub> | m³/h       | 1.30             | 2.00        | 1.60                | 5.00  |
| Rapporto Q2/Q1<br>Ratio Q <sub>2</sub> /Q <sub>1</sub>                          |                 |            | 1,6              |             |                     |       |
| Pressione max ammissibile<br>Maximum admissible pressure                        |                 | bar        | 16               |             |                     |       |

### Versione base — Basic version

- › Woltmann: MID 2014/32/UE
- › Getto singolo: MID 2014/32/UE
- › Disponibile nella sola versione per acqua fredda 0,1°C-50°C
- › Trasmissione magnetica
- › Woltmann: lettura diretta su 7 rulli numeratori
- › Getto singolo: lettura diretta su 5 rulli numeratori
- › Quadrante asciutto
- › Equipaggiato con sistema lancia impulsi
- › K100 per il mod. Woltmann
- › K100 per il mod. getto singolo
- › Woltmann con meccanismo estraibile
- › Con coperchio
- › Woltmann: MID 2014/32/UE
- › Single jet: MID 2014/32/UE
- › Available for cold water 0,1°C-50°C only
- › Magnetic transmission
- › Woltmann direct reading on 7 numeric rolls
- › Single jet direct reading on 5 numeric rolls
- › Dry dial
- › Equipped with pulse emitter device
- › K100 for the mod. Woltmann
- › K100 for the mod. single jet
- › Woltmann with removable insert
- › With lid

### Dimensioni e pesi - Dimensions and Weights



| Calibro - Size     | DN<br>(in) | 50<br>(2") | 80<br>(3") | 100<br>(4") | 150<br>(6") |
|--------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| <b>L</b>           | mm         | 270        | 300        | 360         | 500         |
| <b>H</b>           | mm         | 280        | 310        | 340         | 445         |
| <b>h</b>           | mm         | 180        | 212        | 222         | 350         |
| <b>Pesi Weight</b> | Kg         | 17,6       | 21,1       | 30,1        | 74,6        |

Flange ISO 7005-2 / EN 1092-2 PN16

### Posizione d'installazione - Installation position

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   |   |
| ↑ | X | X |

mod.  
**TAN-X5**



Contatore per irrigazione  
Irrigation water meter



ISO 4064-1:2014



## IT

Contatore tangenziale per irrigazione, quadrante asciutto, trasmissione magnetica. Adatto alla contabilizzazione di acque impure (presenza di sedimenti).

## EN

Tangential water meter for irrigation purposes, dry dial, magnetic transmission. Suitable for the measuring of dirty water (solid sediments).

## ES

Medidor tangencial para riego, esfera seca, de transmisión magnética. Adaptado a mediciones de agua que contengan detritos sólidos.

## FR

Compteur d'eau à hélice tangentielle pour l'irrigation, cadran sec, entraînement magnétique. Adapté à la mesure d'eaux impures (présence de sédiments).

## Caratteristiche tecniche

### Technical features

| Calibro - Size                                                               |                                                  | DN<br>(in)     | 50<br>(2") | 65<br>(2"1/2) | 80<br>(3") | 100<br>(4") | 125<br>(5") | 150<br>(6") | 200<br>(8") |      |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------|------------|---------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| R=40 H ↑                                                                     | Portata di sovraccarico<br>Overload flow rate    | Q <sub>4</sub> | m³/h       | 50            | 78,75      | 125         | 200         | 200         | 312,5       | 500  |
|                                                                              | Portata permanente<br>Permanent flow rate        | Q <sub>3</sub> | m³/h       | 40            | 63         | 100         | 160         | 160         | 250         | 400  |
|                                                                              | Portata di transizione<br>Transitional flow rate | Q <sub>2</sub> | m³/h       | 1,28          | 2,016      | 3,20        | 5,12        | 5,12        | 8,00        | 12,8 |
|                                                                              | Portata minima<br>Min flow rate                  | Q <sub>1</sub> | m³/h       | 0,80          | 1,26       | 2,00        | 3,20        | 3,20        | 5,00        | 8,00 |
|                                                                              |                                                  |                |            |               |            |             |             |             |             |      |
| Letture minima<br>Min reading                                                |                                                  | L              | 0,5        |               |            |             |             | 5           |             |      |
| Letture massima<br>Max reading                                               |                                                  | m³             | 9.999.999  |               |            |             |             | 99.999.999  |             |      |
| Perdita di carico alla Q <sub>3</sub><br>Max pressure loss at Q <sub>3</sub> |                                                  | bar            | 0,10       |               |            |             |             |             |             |      |
| Pressione max ammissibile<br>Max admissible pressure                         |                                                  | bar            | 16         |               |            |             |             |             |             |      |

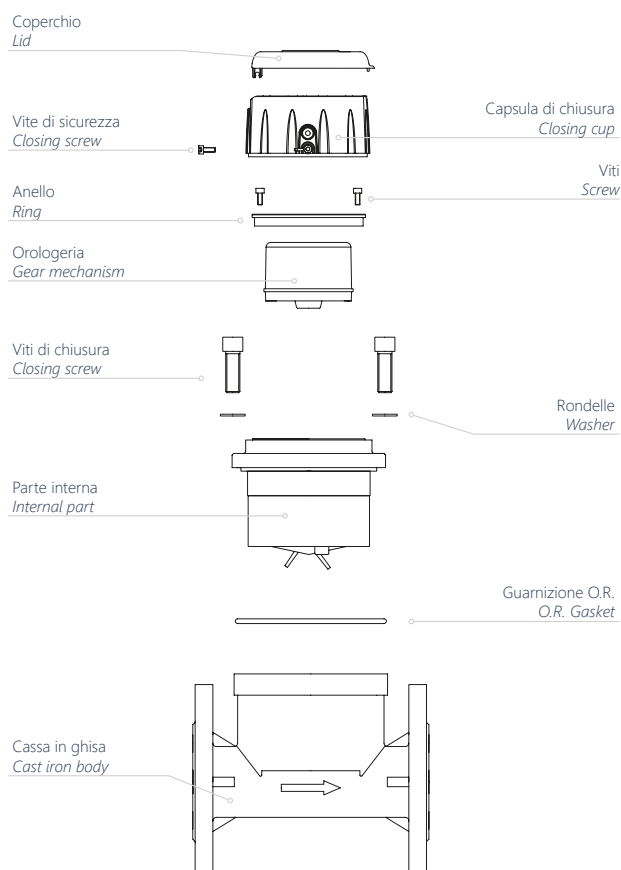
### Versione base — Basic version

- › R40H ↑
- › Disponibile solo in versione per acqua fredda 0,1°C-50°C
- › Trasmissione magnetica
- › Lettura diretta su 7 rulli numeratori
- › Meccanismo estraibile
- › Protezione antifrode magnetica
- › Quadrante asciutto orientabile a 360°
- › Con coperchio
- › R40H ↑
- › Available for cold water 0,1°C-50°C only
- › Magnetic transmission
- › Direct reading on 7 numeric rolls
- › With removable insert
- › Anti-magnetic fraud protection
- › 360° rotating dry dial
- › With lid

| Posizione d'installazione - Installation position |   |   |
|---------------------------------------------------|---|---|
|                                                   |   |   |
| R 40H ↑                                           | X | X |

| Dimensioni e pesi - Dimensions and Weights |            |            |                |            |             |             |             |             |
|--------------------------------------------|------------|------------|----------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                            |            |            |                |            |             |             |             |             |
| Calibro - Size                             | DN<br>(in) | 50<br>(2") | 65<br>(2 1/2") | 80<br>(3") | 100<br>(4") | 125<br>(5") | 150<br>(6") | 200<br>(8") |
| L                                          | mm         | 200        | 200            | 225        | 250         | 250         | 300         | 350         |
| H                                          | mm         | 180        | 186            | 193        | 196         | 202         | 212         | 222         |
| h                                          | mm         | 78         | 87             | 95         | 105         | 120         | 135         | 160         |
| Pesi<br>Weight                             | Kg         | 10,9       | 13,2           | 14,19      | 19,00       | 21,43       | 27,50       | 41,00       |

Flange ISO 7005-2 / EN 1092-2 PN16

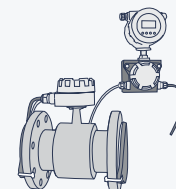






#### Versioni alternative Alternative versions

##### Elettronica separata Separated electronics



mod. MAG-S

## IT

Il misuratore di portata elettromagnetico mod. MAG-C è stato progettato per misurare portate e volumi di liquidi elettricamente conduttori. Questi misuratori di portata non contengono parti meccaniche mobili e quindi il liquido non incontra ostacoli durante il passaggio, evitando così possibili danni causati dalla presenza di detriti solidi. L'interno del tubo di misura è isolato elettricamente, pertanto il liquido di processo non viene mai in contatto né con il materiale del tubo di passaggio, né con quello delle flange. Questo permette la misurazione di qualsiasi tipo di liquido compatibile con il rivestimento interno. Tali caratteristiche, unite alla bassissima perdita di carico ed il possibile montaggio in tutte le posizioni, rendono il suo utilizzo adatto ai più svariati settori dell'industria chimica e di processo, cartaria, alimentare e agli impianti idrici. Possibilità di lettura remota tramite interfaccia GSM/GPRS.

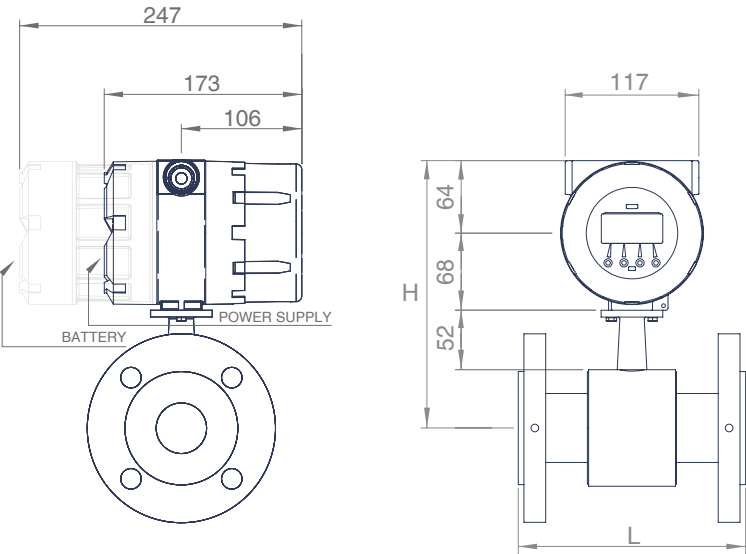
## EN

The electro-magnetic flow meter mod. MAG-C has been engineered for measuring the flow and the volume of any liquid that is electrically conductor. Those flow meters do not have any mechanical moving component, and therefore the liquid do not have any obstacle during its flowing, thus avoiding any potential damage caused by solids contained in the liquid. The internal part of the measuring pipe is electrically insulated and therefore the liquid to be measured does not have any possibility to be in contact with the material by which the pipe and the flanges are made of. This allows the possibility of measuring any type of liquid compatible with the internal cladding. The MAG-C meters enjoy a very low pressure of loss and the possibility of mounting in any position. They are suitable for every sector of the chemical, paper, food industries and water works. Remote reading available through GSM/GPRS interface

Caratteristiche tecniche
Technical features

|                                                                          |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diametri disponibili<br>Available diameters                              | DN15 - DN2000                                                                                                   |
| Pressioni disponibili<br>Available pressure                              | PN10, PN16, PN25, PN40                                                                                          |
| Flange disponibili<br>Available flanges                                  | UNI EN 1092/1 ANSI150 ANSI300 DIN2501 BS45404 AWWA                                                              |
| Protezione IP<br>IP protection                                           | IP68                                                                                                            |
| Errore max misurazione<br>Max reading error                              | ±0,2% (versione alimentata/powered version)<br>±0,5% (versione batteria/battery version)                        |
| Velocità max fluido<br>Max fluid speed                                   | 10 m/s                                                                                                          |
| Conducibilità elettrica<br>electrical conductivity                       | ≥ 5 µS/cm (versione alimentata/powered version)<br>≥ 20 µS/cm (versione batteria/batthey version)               |
| Rivestimenti disponibili<br>Available linings                            | PTFE<br>EBANITE                                                                                                 |
| Temperatura max fluido<br>Max fluid temperature                          | MAG-C -40°C /+80°C<br>MAG-S PTFE -40°C /+130°C EBANITE -40°C/+80°C                                              |
| Materiale tubo<br>Pipe material                                          | ACCIAIO INOX AISI 304<br>Stainless steel AISI 304                                                               |
| Materiale flange<br>Flanges material                                     | Acciaio al carbonio<br>Carbon steel                                                                             |
| Materiale elettrodi<br>Electrodes material                               | HASTELLOY C                                                                                                     |
| Numero elettrodi<br>Electrodes number                                    | 3 (DN50), 4 (≥DN50)                                                                                             |
| Alimentazioni disponibili<br>Available power supply                      | 90 ÷ 264 VAC o 24 VDC                                                                                           |
|                                                                          | Batteria sostituibile sul posto durata 3 ÷ 6 anni*<br>Interchangeable battery life 3 ÷ 6 years*                 |
| Display                                                                  | LCD grafico 128 × 64 pixel<br>LCD graphic 128 × 64 pixels retrofit                                              |
| Uscite segnale (versione alimentata)<br>Out signals (powered version)    | 4-20mA, pulse, frequency,<br>MODBUS RTU RS485 (opzionale/optional: Hart protocol)                               |
| Uscite segnale (versione batteria)<br>Out signals (battery version)      | Impulsi<br>Pulses                                                                                               |
| Interfaccia di comunicazione esterna<br>External communication interface | IrDA per connessione PC, MODBUS RTU su RS485, (GSM/GPRS)<br>IrDA for PC connection, MODBUS on RS485, (GSM/GPRS) |
| Conformità alle norme<br>According to standards                          | 89/336/EEC EN61326-1:2006 2006/95/EC EN ISO 6817                                                                |

\*La durata della batteria dipende fortemente dalla frequenza di trasmissione dati, impostata durante il processo di configurazione, e dalle condizioni ambientali.
The battery life strongly depends on the data transmission frequency, set during the configuration process, and on the environmental conditions.



| DN<br>(mm)                        | Velocità/Speed (m/s) |         |          |           |
|-----------------------------------|----------------------|---------|----------|-----------|
|                                   | 0,1                  | 0,5     | 5        | 10        |
| Range portate - Flow rates (m³/h) |                      |         |          |           |
| 15                                | 0,0636               | 0,318   | 3,18     | 6,36      |
| 20                                | 0,114                | 0,564   | 5,64     | 11,34     |
| 25                                | 0,1766               | 0,883   | 8,835    | 17,671    |
| 32                                | 0,28                 | 1,45    | 14,48    | 28,95     |
| 40                                | 0,46                 | 2,26    | 22,62    | 45,24     |
| 50                                | 0,7                  | 3,53    | 35,34    | 70,69     |
| 65                                | 1,2                  | 5,97    | 59,73    | 119,46    |
| 80                                | 1,8                  | 9,05    | 90,48    | 180,96    |
| 100                               | 2,82                 | 14,14   | 141,37   | 282,74    |
| 125                               | 4,42                 | 22,09   | 220,89   | 441,79    |
| 150                               | 6,36                 | 31,81   | 318,09   | 636,17    |
| 200                               | 11,3                 | 56,55   | 565,49   | 1130,97   |
| 250                               | 17,68                | 88,36   | 883,57   | 1767,15   |
| 300                               | 25,44                | 127,23  | 1272,35  | 2544,69   |
| 350                               | 34,64                | 173,18  | 1731,8   | 3463,61   |
| 400                               | 45,24                | 226,19  | 2261,95  | 4523,89   |
| 450                               | 57,26                | 286,28  | 22862,78 | 5725,55   |
| 500                               | 70,68                | 353,43  | 3534,29  | 7068,58   |
| 600                               | 101,78               | 508,94  | 5089,38  | 10178,76  |
| 700                               | 138,54               | 692,72  | 6927,21  | 13854,42  |
| 800                               | 180,96               | 904,78  | 9047,79  | 18095,57  |
| 900                               | 229,02               | 1145,11 | 11451,11 | 22902,21  |
| 1000                              | 282,74               | 1413,72 | 14137,17 | 28274,33  |
| 1200                              | 407,16               | 2035,75 | 20357,52 | 40715,04  |
| 1400                              | 554,18               | 2770,88 | 27708,85 | 55417,69  |
| 1600                              | 723,82               | 3619,11 | 36191,15 | 72382,29  |
| 1800                              | 817,12               | 4085,64 | 40856,41 | 81712,82  |
| 2000                              | 1130,98              | 5654,87 | 56548,67 | 113097,34 |

Preferire i valori della velocità del fluido tra 0,5 e 5 m/s
The speed values from 0,5 to 5 m/s are preferable

| DN  | L   | H   |
|-----|-----|-----|
| 15  | 200 | 223 |
| 20  | 200 | 223 |
| 25  | 200 | 220 |
| 32  | 200 | 225 |
| 40  | 200 | 227 |
| 50  | 200 | 234 |
| 65  | 200 | 240 |
| 80  | 200 | 247 |
| 100 | 250 | 264 |
| 125 | 250 | 277 |
| 150 | 300 | 288 |
| 200 | 350 | 314 |
| 250 | 450 | 343 |
| 300 | 500 | 369 |
| 350 | 550 | 385 |
| 400 | 600 | 405 |
| 450 | 450 | 443 |
| 500 | 500 | 468 |
| 600 | 600 | 525 |

mod.

# HYDROCAL-M4



Contatore di energia termica versione compatta  
Compact thermal energy meter



EN 1434



## IT

HYDROCAL-M4 è un contatore di energia termica di tipo compatto. Misura la quantità di energia utilizzata per il riscaldamento o il raffreddamento dell'acqua fornita alle singole utenze, servite da impianti centralizzati. L'elaborazione del dato relativo alla differenza tra la temperatura dell'acqua in mandata e quella in ritorno, assieme al dato relativo al volume d'acqua utilizzato da ciascuna utenza, consente di calcolare la quantità esatta di energia utilizzata.

### Caratteristiche principali

- › Caldo/freddo combinato
- › Sistema di trasmissione radio integrato wMBUS o LoRa
- › 2 ingressi impulsi e uscita M-BUS EN13757-2/3 (modulo esterno\*)
- › Unità di calcolo orientabile a 360°
- › Sonde di misura digitali ad alta precisione

\*compatibile solo con versione firmware contatore uguale o maggiore alla 01.00.34

## EN

HYDROCAL-M4 is a compact thermal energy meter. It measures the amount of energy used for heating or cooling the water supplied to individual tenants served by centralized heating/cooling systems. The processing of data related to the difference between the temperature of the supply and that of the return, along with the data related to the volume of water used by each tenant, allows to calculate the exact amount of energy used.

### Main features

- › Hot/cold combined
- › Integrated communication modules wMBUS or LoRa
- › 2 pulse inputs and M-BUS EN13757-2/3 output (external module\*)
- › Calculation unit rotating at 360°
- › High precision digitally made measuring sensors

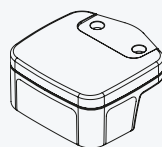
\*compliant only with meter firmware version equal or greater than 01.00.34

## Trasmissione integrata — Integrated transmission



## Moduli compatibili — Compatible modules

### mod. IR-MB-PULSE



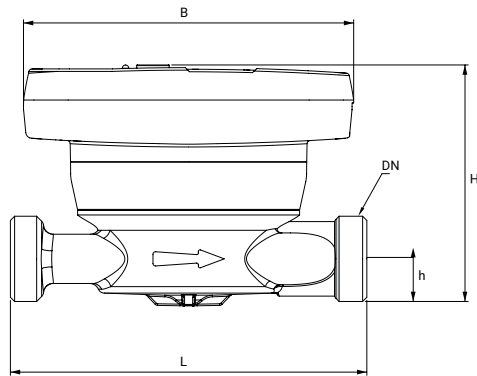


## Caratteristiche tecniche

### Technical features

| Diametro nominale<br>Nominal diameter                      | DN15<br>G 3/4" | DN15<br>G 3/4" | DN20<br>G 1" |
|------------------------------------------------------------|----------------|----------------|--------------|
| <b>Lunghezza</b><br>Length                                 | 110 mm         | 110 mm         | 130 mm       |
| <b>Portata nominale qp</b><br>Nominal flow rate            | 0.6 m³/h       | 1.5 m³/h       | 2.5 m³/h     |
| <b>Portata Massima qs</b><br>Max flow rate                 | 1.2 m³/h       | 3.0 m³/h       | 5.0 m³/h     |
| <b>Portata minima qi</b><br>Min flow rate                  | 12 L/h         | 30 L/h         | 50 L/h       |
| <b>Classe accuratezza</b><br>Accuracy class                | 2              | 2              | 2            |
| <b>Rapporto qp/qi (H/V)</b><br>Range qp/qi (H/V)           | 50             | 50*            | 50*          |
| <b>Classe ambientale</b><br>Environmental class            | A (E1; M1)     | A (E1; M1)     | A (E1; M1)   |
| <b>Perdita di pressione alla qp</b><br>Pressure lost at qp | ≤ 0.25 bar     | ≤ 0.25 bar     | ≤ 0.25 bar   |
| <b>Pressione nominale PN</b><br>Nominal pressure           | 16 bar         | 16 bar         | 16 bar       |

\* Su richiesta 100/On request 100

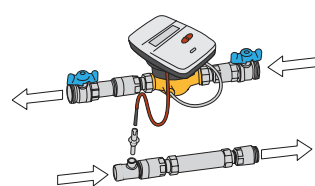
| Dimensioni - Dimensions                                                            |           |           |           |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  |           |           |           |           |
| DN<br>(in)                                                                         | L<br>(mm) | H<br>(mm) | h<br>(mm) | B<br>(mm) |
| 15<br>(G 3/4")                                                                     | 110       | 73        | 13        | 102       |
| 20<br>(G 1")                                                                       | 130       | 77        | 17        | 102       |

| Diametro nominale<br>Nominal diameter                                                               | DN15<br>G 3/4"                                  | DN15<br>G 3/4"                                  | DN20<br>G 1"                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Intervallo temperatura misurazione (calorie)</b><br>Temperature measuring range (Heating)        | 1 ÷ 90 °C                                       | 1 ÷ 90 °C                                       | 1 ÷ 90 °C                                       |
| <b>Differenza intervallo temperature (calorie)</b><br>Temperature difference range (Heating)        | 3 ÷ 90 K                                        | 3 ÷ 90 K                                        | 3 ÷ 90 K                                        |
| <b>Intervallo temperatura misurazione (raffrescamento)</b><br>Temperature measuring range (cooling) | 0,2 ÷ 90 °C                                     | 0,2 ÷ 90 °C                                     | 0,2 ÷ 90 °C                                     |
| <b>Differenza intervallo temperature (raffrescamento)</b><br>Calibration temperature (cooling)      | 0,2 ÷ 90 K                                      | 0,2 ÷ 90 K                                      | 0,2 ÷ 90 K                                      |
| <b>Tipo di sensore di temperatura</b><br>Temperature sensor type                                    | Digitale<br>Digital                             | Digitale<br>Digital                             | Digitale<br>Digital                             |
| <b>Lunghezza cavo sensore temperatura</b><br>Cable length for the temperature sensor                | 1.5 m                                           | 1.5 m                                           | 1.5 m                                           |
| <b>Alimentazione</b><br>Power supply                                                                | batteria al litio<br>lithium battery            | batteria al litio<br>lithium battery            | batteria al litio<br>lithium battery            |
| <b>Durata massima batteria</b><br>Maximum battery life                                              | 10 anni*<br>10 years*                           | 10 anni*<br>10 years*                           | 10 anni*<br>10 years*                           |
| <b>Classe di protezione</b><br>Protection class                                                     | IP65                                            | IP65                                            | IP65                                            |
| <b>Livelli di display</b><br>Display level                                                          | 9                                               | 9                                               | 9                                               |
| <b>Display</b>                                                                                      | LCD 8 caratteri + icone<br>LCD 8 digits + icons | LCD 8 caratteri + icone<br>LCD 8 digits + icons | LCD 8 caratteri + icone<br>LCD 8 digits + icons |
| <b>Unità di misura</b><br>Energy Units                                                              | J, MJ, GJ, kWh, MWh                             |                                                 |                                                 |

\*La durata della batteria dipende fortemente dalla frequenza di trasmissione dati, impostata durante il processo di configurazione, e dalle condizioni ambientali.  
The battery life strongly depends on the data transmission frequency, set during the configuration process, and on the environmental conditions.

Il contatore di calore HYDROCAL-M4 utilizza un innovativo sistema di rilevamento dei giri turbina, basato sul principio induttivo. Questo rende lo strumento non frodabile da campi magnetici esterni ed estremamente preciso nel tempo.

The heat meter HYDROCAL-M4 uses an innovative acquisition system to detect the turbine revolutions based on the inductive principle. This prevents for the instrument from being magnetically frauded and guarantees long term reliability.



Versione per installazione su tubo di ritorno/ tubo di mandata, configurabile in fase di installazione.

Version for installation on the return pipe/ flow pipe configurable during installation.

mod.

# HYDROSONIS-ULC



Contatore di energia termica compatto ad ultrasuoni  
Compact ultrasonic thermal energy meter



EN 1434



## IT

Contatore di energia termica ad ultrasuoni progettato per misurare l'energia utilizzata per il riscaldamento e il raffreddamento. Può essere utilizzato per la contabilizzazione in ambito commerciale, in sistemi di riscaldamento locali, in abitazioni residenziali, edifici adibiti ad uffici, impianti per la produzione di energia ed installazioni simili.

- › Energia per il riscaldamento e il raffreddamento in registri separati.
- › Elettronica compatta removibile.
- › Installabile in tutte le posizioni senza alcuna restrizione.
- › Interfaccia di comunicazione M-BUS o wireless M-BUS.

## ES

Medidor de energía térmica ultrasonico concebido para medir calefacción o refrigeración. Puede ser utilizado para la medición del consumo en contexto comercial, en sistemas de calefacción locales, en viviendas privadas, edificios de oficinas, plantas de energía e instalaciones similares.

- › La energía medida de calefacción y de refrigeración se muestra en dos registros independientes.
- › Unidad electrónica sobre el sensor de flujo con posibilidad de separarla.
- › Se puede instalar en cualquier posición (horizontal, vertical o invertida).
- › Interfaz de comunicación M-BUS o Wireless M-BUS.

## EN

Ultrasonic thermal energy meter designed to measure heating and cooling. It can be used for commercial metering of energy consumption for local heating systems: in dwelling houses, office buildings, energy plants and similar applications.

- › Heating and cooling energy accumulated in separate registers.
- › Compact and removable electronic unit.
- › All installation possible without any restriction.
- › Available with M-Bus or M-BUS wireless output communication interface.

## FR

Compteur d'énergie thermique à ultrasons projeté pour le mesurage du chauffage ou le refroidissement. Il peut être employé pour le comptage en contexte commercial, dans systèmes de chauffage local ou de district, habitations privées, bâtiments commerciaux, plans énergétiques et installations similaires.

- › Energie utilisée pour le chauffage ou le refroidissement en registres séparés.
- › Unité électronique compacte et amovible.
- › Toute installation possible sans aucune restriction.
- › Interface de communication radio M-BUS ou M-BUS filaire.

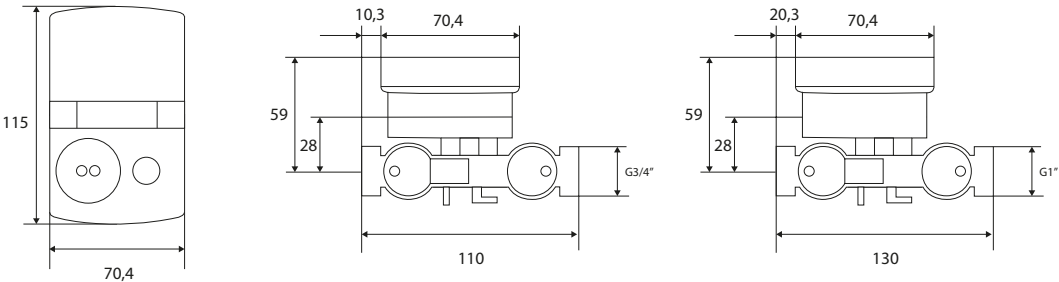
Trasmissione integrata — Integrated transmission



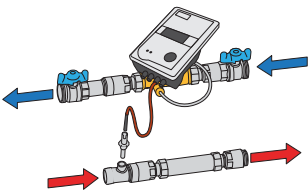
Caratteristiche tecniche
Technical features

|                                                  |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classe di protezione Protecion class             | IP54                                                                                                            |
| Classe di accuratezza Accuracy class             | 2-3 (EN 1434)                                                                                                   |
| Unità di misura Energy units                     | KWh / MWh or MJ / GJ                                                                                            |
| Tipo di interfaccia Interface type               | 7-digit LCD screen                                                                                              |
| Lunghezza cavo Cable lenght                      | 1,5 m                                                                                                           |
| Temperatura di conservazione Storage temperature | -20 ÷ +60°C                                                                                                     |
| Intervallo di temperatura Temperature range      | 5 ÷ +105°C                                                                                                      |
| Temperatura ambientale Ambient temperature       | +5 ÷ +55°C                                                                                                      |
| Differenza di temperatura Temperature difference | 3 K ÷ 80 K                                                                                                      |
| Alimentazione Power supply                       | Batteria (durata massima 11 anni)* Battery (11 years maximum lifetime)*                                         |
| Caratteristiche Data Logger Data Logger features | Registro fino a 24 mensilità con valori ogni 15 giorni Storage for 24 monthly values including mid-month values |

\*La durata della batteria dipende fortemente dalla frequenza di trasmissione dati, impostata durante il processo di configurazione, e dalle condizioni ambientali.
The battery life strongly depends on the data transmission frequency, set during the configuration process, and on the environmental conditions.

| Dati tecnici - Technical data                                                        |                                             |                                         |                                        |                                      |                     |                                         |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|
|  |                                             |                                         |                                        |                                      |                     |                                         |                                 |
| DN (in)                                                                              | Portata nominale Nominal flow rate qp, m³/h | Portata Massima Max. flow rate qs, m³/h | Portata minima Min. flow rate qi, m³/h | Limite operativo Operating limit L/h | Lunghezza Length mm | Perdita di pressione Pressure loss mbar | Connessione Threaded connection |
| 15                                                                                   | 0,6                                         | 1,2                                     | 0,006                                  | 1,2                                  | 110                 | 75                                      | G3/4"                           |
| 15                                                                                   | 1,5                                         | 3,0                                     | 0,015                                  | 3                                    | 110                 | 135                                     | G3/4"                           |
| 20                                                                                   | 2,5                                         | 5,0                                     | 0,025                                  | 5                                    | 130                 | 135                                     | G1"                             |

Filettatura/Threading: EN ISO 228-1:2003
Flange ISO 7005-2 / EN 1092-2 PN16



Versione standard per installazione su tubo di ritorno. Versione per installazione su tubo di mandata disponibile su richiesta.

Standard version for installation on the return pipe. Version for installation on the flow pipe available upon request.



mod.

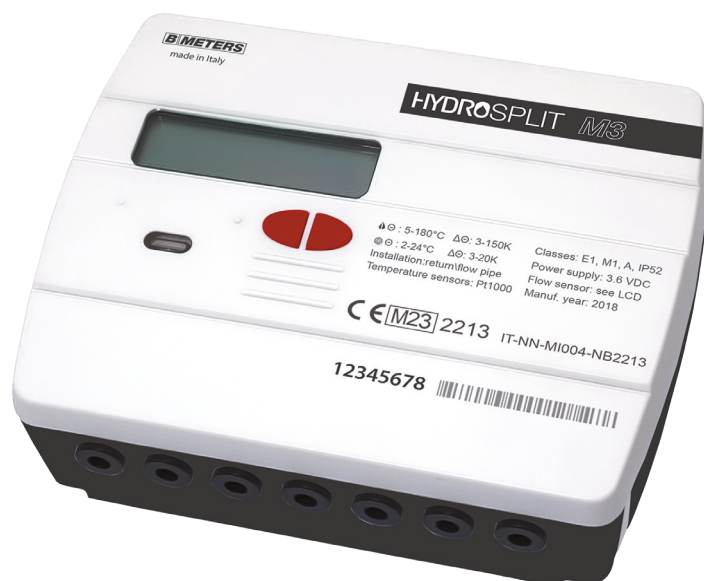
# HYDROSPLIT-M3



Calcolatore di energia termica versione separata  
Thermal energy calculator split version



EN 1434



## IT

HYDROSPLIT M3 è un calcolatore di energia termica in versione separata. Facilmente collegabile a misuratori di volume esterni, equipaggiati con uscita ad impulsi ed installabile in impianti in cui, per diametro delle tubazioni superiore ai 3/4" o luoghi di difficile accesso, non è possibile l'utilizzo del contatore in versione compatta.

### Caratteristiche principali:

- › Caldo/Freddo combinato
- › 2 ingressi + 2 uscite impulsi integrati
- › Uscita M-BUS EN13757-2/3 integrata
- › Versione con uscita wireless M-BUS EN13757-4 intergrata su richiesta
- › Predisposto per alimentazione esterna

## EN

HYDROSPLIT M3 is a separate (split) thermal energy calculator. Easily connectable to external flowmeters equipped with pulse output and to be installed on sites where because of pipe sizes larger than 3/4" or hard to reach places, the compact heat meter cannot be used.

### Main features:

- › Hot/cold combined
- › 2 pulse inputs + 2 pulse outputs integrated
- › M-BUS EN13757-2/3 output integrated
- › Wireless M-BUS EN13757-4 output version on request
- › Pre-equipped for external power supply

### Trasmissione integrata

— Integrated transmission

M-Bus

### Modulo su richiesta

— On request module

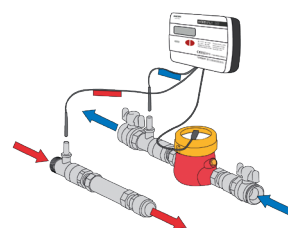
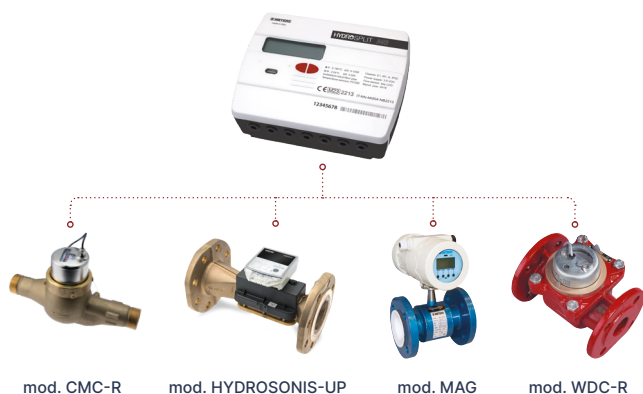
M-Bus  
wireless

## Caratteristiche tecniche

### Technical features

|                                                                                                                     |                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Classe ambientale</b><br>Environmental class                                                                     | A (E1; M1)                                                                                                                     |
| <b>Intervallo temperatura misurazione (calorie)</b><br>Temperature measuring range (Heating)                        | 5 ÷ 180 °C                                                                                                                     |
| <b>Differenza intervallo temperature (calorie)</b><br>Temperature difference range (Heating)                        | 3 ÷ 150 K                                                                                                                      |
| <b>Intervallo temperatura misurazione (raffrescamento)</b><br>Temperature measuring range (cooling)                 | 2 ÷ 24 °C                                                                                                                      |
| <b>Differenza intervallo temperature (raffrescamento)</b><br>Calibration temperature                                | 3 ÷ 20 K                                                                                                                       |
| <b>Potenza Massima misurabile</b><br>Maximum measurable power                                                       | 99 MW                                                                                                                          |
| <b>Tipo di sensore di temperatura</b><br>Temperature sensor                                                         | PT 1000                                                                                                                        |
| <b>Lunghezza cavo sensore temperatura</b><br>Cable lenght for the temperature sensor                                | 3 m / 10 m                                                                                                                     |
| <b>Alimentazione</b><br>Power supply                                                                                | batteria al litio / alimentazione esterna<br>litium battery / external power supply                                            |
| <b>Durata massima batteria (versione base)</b><br>Max. Battery life (basic version)                                 | 10+1 anni*<br>10+1 years*                                                                                                      |
| <b>Classe di protezione</b><br>Protection class                                                                     | IP52                                                                                                                           |
| <b>Livelli di display</b><br>Display level                                                                          | 6                                                                                                                              |
| <b>Display</b>                                                                                                      | LCD 8 caratteri + icone<br>LCD 8 digits + icons                                                                                |
| <b>Indicazione d'energia</b><br>Energy load indicator                                                               | MWh (GJ su richiesta)<br>MWh (GJ on request)                                                                                   |
| <b>Massima lunghezza cavo lancia impulsi</b><br>Maximum cable lenght pulse emitter                                  | 2 m                                                                                                                            |
| <b>Valore impulso in entrata</b><br>Input pulse rate                                                                | 0.1 - 0.25 - 1.0 - 2.5 - 10 - 25 - 100 - 250 litri/liters                                                                      |
| <b>Ingresso impulsi</b><br>Pulse input                                                                              | 1 dedicato per il misuratore del circuito di riscaldamento/raffrescamento<br>1 dedicated for the heating/cooling circuit meter |
| <b>Classe ingresso impulsi</b><br>Pulse input class                                                                 | Classe IA (default): Open Collector o contatto reed, max 5Hz<br>Class IA (default): Open Collector or reed contact, max 5Hz    |
| <b>Frequenza massima ingresso impulsi (certificato MID)</b><br>Display Pulse input maximum frequency (MID approved) | 5Hz                                                                                                                            |
| <b>Installazione Flussimetro (flow in)</b><br>Installation site of flowmeter (Flow in)                              | Tubazione Ritorno (default), Tubazione Mandata (opzionale)<br>Return pipe (default), Supply pipe (optional)                    |
| <b>Liquido supportato</b><br>Supported vector fluid                                                                 | Acqua<br>Water                                                                                                                 |

\*La durata della batteria dipende fortemente dalla frequenza di trasmissione dati, impostata durante il processo di configurazione, e dalle condizioni ambientali.  
The battery life strongly depends on the data transmission frequency, set during the configuration process, and on the environmental conditions.



Versione standard per installazione su tubo di ritorno. Versione per installazione su tubo di mandata disponibile su richiesta.

Standard version for installation on the return pipe. Version for installation on the flow pipe available upon request.

mod.  
**CMC-R**



Getto multiplo quadrante asciutto 120°C con uscita impulsiva  
Multi jet super-dry 120°C with pulse output



EN 1434



## IT

Getto multiplo, quadrante asciutto, lettura diretta.

Realizzato nella versione per acqua calda (120°C) nei calibri da DN25 a DN40 mm (1"÷1"1/2). Equipaggiato con dispositivo lancia impulsi.

Abbinabile al calcolatore di energia termica mod. HYDROSPLIT-M3 per conformità a norma EN1434.

## EN

Multi jet, dry dial, direct reading. Produced in the hot water version (120°C) in the diameters DN25 to DN40 mm (1"÷1"1/2).

Equipped with pulse emitter device.

It can be combined with the thermal energy calculator mod. HYDROSPLIT-M3 for compliance with the standard EN1434.

## ES

Chorro múltiple, esfera seca, lectura directa. Realizado en la versión para agua caliente (120°C) en los calibres de DN25 a DN40 mm (1"÷1"1/2).

Equipado con sistema emisor de pulsos.

Se puede combinar con el calculador de energía térmica mod. HYDROSPLIT-M3 para conformidad a la norma EN1434.

## FR

Jets multiples, cadran sec à lecture directe, disponible en version eau chaude (120°C) et du calibre DN25 au calibre DN40 mm (de 1" à 1"1/2).

Équipé avec Emetteur impulsión.

Peut-être combiné avec le calculateur d'énergie thermique mod. HYDROSPLIT-M3 pour se conformer à la norme EN1434.



## Caratteristiche tecniche

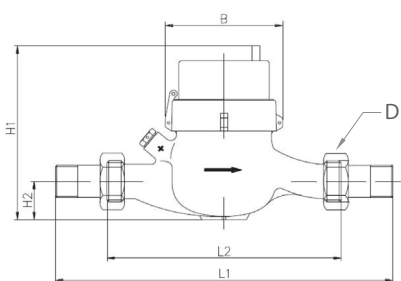
### Technical features

| Calibro - Size                                                  |    | DN<br>(in)        | 25<br>(1") | 32<br>(1 1/4") | 40<br>(1 1/2") |
|-----------------------------------------------------------------|----|-------------------|------------|----------------|----------------|
| <b>Portata Max</b><br>Max Flow Rate                             | qs | m <sup>3</sup> /h | 7          | 12             | 20             |
| <b>Portata nominale</b><br>Nominal Flow Rate                    | qp | m <sup>3</sup> /h | 3,5        | 6              | 10             |
| <b>Portata minima</b><br>Min flow rate                          | qi | L/h               | 140        | 240            | 400            |
| <b>Perdita di carico alla qp</b><br>Pressure loss at qp         |    | bar               | ≤ 0,25     |                |                |
| <b>Lettura minima</b><br>Min reading                            |    | L                 | 1          |                |                |
| <b>Lettura massima</b><br>Max reading                           |    | m <sup>3</sup>    | 99.999     |                |                |
| <b>Pressione max ammissibile</b><br>Maximum admissible pressure |    | bar               | 16         |                |                |
| <b>Valore Impulso</b><br>Pulse Value                            |    | L                 | 10         |                |                |

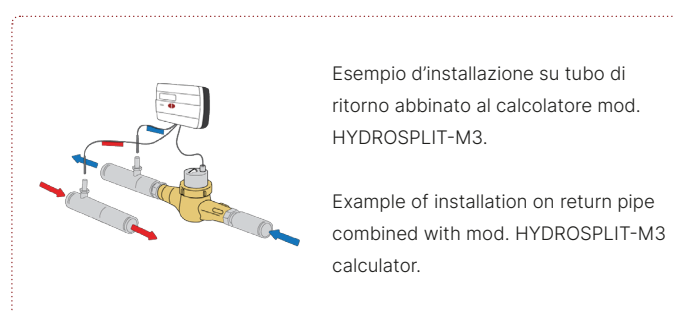
| Posizione d'installazione - Installation position                                 |                                                                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| R 25H ↑                                                                           | x                                                                                 | x                                                                                 |

### Versione base — Basic version

- › MID R25-H EN1434
- › Classe accuratezza 2
- › Disponibile nella sola versione per acqua calda 5°C-120°C
- › Trasmissione magnetica
- › Lettura diretta su 8 rulli numeratori
- › Quadrante asciutto
- › Orologeria anticondensa
- › Protezione antifrode magnetica
- › Equipaggiato con sistema lancia impulsi
- › MID R25-H EN1434
- › Accuracy class 2
- › Available for hot water version 5°C-120°C only
- › Magnetic transmission
- › Direct reading on 8 numeric rolls
- › Dry dial
- › Anti-condensation dial
- › Anti-magnetic fraud protection
- › Equipped with pulse emitter device

| Dimensioni e pesi - Dimensions and Weights                                          |            |            |                |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|----------------|
|  |            |            |                |                |
| Calibro - Size                                                                      | DN<br>(in) | 25<br>(1") | 32<br>(1 1/4") | 40<br>(1 1/2") |
| <b>L1</b>                                                                           | mm         | 378        | 384            | 428            |
| <b>L2</b>                                                                           | mm         | 260        | 260            | 300            |
| <b>B</b>                                                                            | mm         | 95         | 95             | 110            |
| <b>H2</b>                                                                           | mm         | 40         | 40             | 50             |
| <b>H1</b>                                                                           | mm         | 160        | 160            | 175            |
| <b>D</b>                                                                            | in         | 1 1/4      | 1 1/2          | 2              |
| <b>Pesi Weight</b>                                                                  | Kg         | 2,9        | 2,9            | 5,1            |

Filettatura/Threading: EN ISO 228-1:2003



mod.  
**WDC-R**



Contatore Woltmann 130°C con uscita impulsiva  
Woltmann type 130°C with pulse output



EN 1434



## IT

Woltmann orizzontale a meccanismo estraibile. Orologeria sigillata con trascinamento magnetico a lettura diretta su rulli numeratori. Equipaggiato con dispositivo lancia impulsi. Abbinabile al calcolatore di energia termica mod. HYDROSPLIT-M3 per conformità a norma EN1434.

## EN

Horizontal Woltmann with removable insert. Sealed counter mechanism with magnetic transmission. Direct reading on numerical rolls. Equipped with pulse emitter device. Can be combined with the thermal energy calculator mod. HYDROSPLIT-M3 for compliance with the EN1434 standard.

## ES

Woltmann horizontal con tambor extraíble. Relojería sellada de arrastre magnético y lectura directa en los rodillos numerados. Equipado con sistema emisor de pulsos. Se puede combinar con el calculador de energía térmica mod. HYDROSPLIT-M3 para conformidad a la norma EN1434.

## FR

Compteur à hélice horizontale type Woltmann à tambour extractible, mécanisme de comptage étanche à transmission magnétique, lecture directe sur rouleaux numériques. Equipé avec émetteur impulsions. Peut-être combiné avec le calculateur d'énergie thermique mod. HYDROSPLIT-M3 pour se conformer à la norme EN1434.

## Caratteristiche tecniche

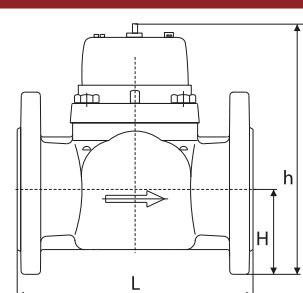
### Technical features

| Calibro - Size                                           |    | DN<br>(in) | 50<br>(2") | 65<br>(2"1/2) | 80<br>(3") | 100<br>(4") | 125<br>(5") | 150<br>(6") | 200<br>(8") | 250<br>(10") |
|----------------------------------------------------------|----|------------|------------|---------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Portata Max<br>Max Flow Rate                             | qs | m³/h       | 30         | 60            | 90         | 140         | 200         | 300         | 500         | 1000         |
| Portata nominale<br>Nominal Flow Rate                    | qp | m³/h       | 15         | 25            | 40         | 60          | 100         | 150         | 250         | 400          |
| Portata minima<br>Min flow rate                          | qi | m³/h       | 0,6        | 1             | 1.6        | 2,4         | 4           | 6           | 10          | 40           |
| Sensibilità<br>Sensitivity                               |    | m³/h       | 0,25       | 0,3           | 0,35       | 0,6         | 1,1         | 2           | 4           | 8            |
| Lettura minima<br>Mini reading                           |    | L          | 0,5        |               |            |             |             | 5           |             |              |
| Lettura massima<br>Max reading                           |    | m³         | 99.999     |               |            |             |             | 999.999     |             |              |
| Pressione max ammissibile<br>Maximum admissible pressure |    | bar        | 16         |               |            |             |             |             |             |              |
| Valore Impulso<br>Pulse Value                            |    | L          | 100        |               |            |             |             |             |             |              |
| Rapporto qp/qi (H/V)<br>Range qp/qi (H/V)                |    |            | R25        |               |            |             |             |             |             | R10          |

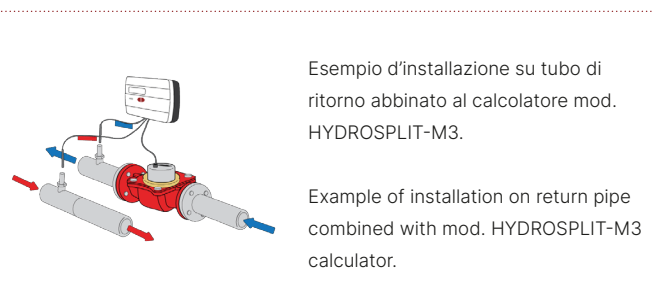
| Posizione d'installazione - Installation position                                   |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| R 10H ↑<br>R 25H ↑                                                                  | R 10H →<br>R 25H →                                                                  | R 10V<br>R 25V                                                                      |

### Versione base — Basic version

- › Classe accuratezza 3
- › Disponibile nella sola versione per acqua calda 0,1°C-130°C
- › Trasmissione magnetica
- › Lettura diretta su 6 rulli numeratori
- › Equipaggiato con sistema lancia impulsi
- › Quadrante asciutto orientabile a 360°
- › Classe protezione IP66
- › Accuracy class 3
- › Water temperature 0,1°C-130°C
- › Magnetic transmission
- › Direct reading on 6 numeric rolls
- › Equipped with pulse emitter device
- › Dry dial
- › 360° rotating dial
- › IP66 protection class

| Dimensioni e pesi - Dimensions and Weights                                          |            |            |                |            |             |             |             |             |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
|  |            |            |                |            |             |             |             |             |              |
| Calibro - Size                                                                      | DN<br>(in) | 50<br>(2") | 65<br>(2 1/2") | 80<br>(3") | 100<br>(4") | 125<br>(5") | 150<br>(6") | 200<br>(8") | 250<br>(10") |
| L                                                                                   | mm         | 200        | 200            | 225        | 250         | 250         | 300         | 350         | 450          |
| H                                                                                   | mm         | 72         | 83             | 95         | 105         | 120         | 135         | 160         | 193          |
| h                                                                                   | mm         | 187        | 197            | 219        | 229         | 257         | 357         | 382         | 427          |
| Pesi<br>Weight                                                                      | Kg         | 10,3       | 11             | 14         | 16          | 18,5        | 40,5        | 51,5        | 75,5         |

Flange ISO 7005-2 / EN 1092-2 PN16



mod.

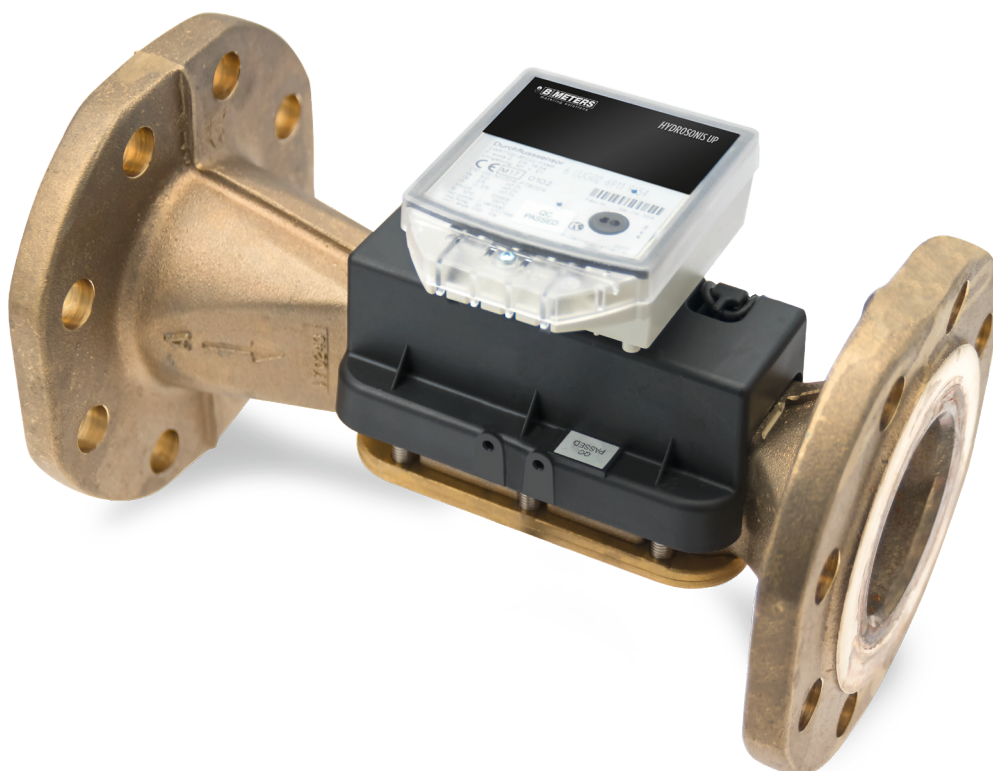
# HYDROSONIS-UP



Sensore di flusso ad ultrasuoni  
Ultrasonic flow sensor



EN 1434



## IT

Sensore di flusso funzionante sulla base della tecnologia di misurazione ad ultrasuoni. L'assenza di componenti interni in movimento garantisce la massima precisione di misurazione, nessun requisito di manutenzione e la costanza di funzionalità nel tempo. La precisione della misurazione, realizzata tramite la tecnologia ad ultrasuoni, non è condizionata dalla presenza di detriti e depositi nel fluido vettore e consente l'installazione del contatore in qualunque posizione, con fluido ascendente o discendente. Abbinabile al calcolatore di energia termica mod. HYDROSPLIT-M3 per conformità a norma EN1434.

## ES

Sensor de flujo que funciona sobre la base de la tecnología de medición ultrasónica. La ausencia de piezas internas móviles garantiza la máxima precisión de medición, ningún requisito de mantenimiento y la constancia de la funcionalidad en el tiempo. La precisión de medición, hecha por la tecnología de ultrasonidos, no está afectada por la presencia de residuos y depósitos en el fluido y permite instalar el contador en cualquier posición, con fluido ascendente o descendente. Se puede combinar con el calculador de energía térmica mod. HYDROSPLIT-M3 para conformidad a la norma EN1434.

## EN

Flow sensor based on the ultrasonic measurement technology. The absence of internal moving parts ensures maximum measurement accuracy, no maintenance requirement and constant functionality over time. The measurement precision of a fluid using the ultrasonic technology is not affected by the presence of debris and deposits and allows the installation of the meter in any position, either with ascending or descending flow. It can be combined with the thermal energy calculator mod. HYDROSPLIT-M3 for compliance with the standard EN1434.

## FR

Capteur de débit fonctionnant sur la base de la technologie de mesure par ultrasons. L'absence de pièces mobiles internes assure une précision maximale de mesure, aucune exigence pour l'entretien et la constance de la fonctionnalité au fil du temps. La précision de mesure, réalisée au moyen de la technologie à ultrasons, n'est pas conditionnée par la présence de débris et des dépôts dans le fluide et permet l'installation du compteur en toute position, avec direction d'ordre croissant ou décroissant de fluide. Peut-être combiné avec le calculateur d'énergie thermique mod. HYDROSPLIT-M3 pour se conformer à la norme EN1434.

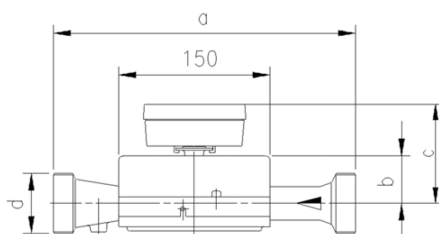


## Caratteristiche tecniche

### Technical features

| Calibro - Size                                                  |    | DN<br>(in) | 25<br>(1") | 25<br>(1") | 40<br>(1 1/2") | 50<br>(2") | 65<br>(2 1/2") | 80<br>(3") | 100<br>(4") |
|-----------------------------------------------------------------|----|------------|------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|-------------|
| <b>Portata Max</b><br>Max Flow Rate                             | qs | m³/h       | 7          | 12         | 20             | 30         | 50             | 80         | 120         |
| <b>Portata nominale</b><br>Nominal Flow Rate                    | qp | m³/h       | 3.5        | 6          | 10             | 15         | 25             | 40         | 60          |
| <b>Portata minima</b><br>Min flow rate                          | qi | L/h        | 35         | 60         | 100            | 150        | 250            | 400        | 600         |
| <b>Perdita di carico alla qp</b><br>Pressure loss at qp         |    | mbar       | 60         | 240        | 110            | 110        | 105            | 160        | 115         |
| <b>Limite operativo</b><br>Operating limit                      |    | L/h        | 14         | 24         | 40             | 60         | 100            | 160        | 240         |
| <b>Temperatura d'esercizio</b><br>Working temperature           |    | °C         | 5 -130     |            |                |            |                |            |             |
| <b>Pressione max ammissibile</b><br>Maximum admissible pressure |    | bar        | 25         |            |                |            |                |            |             |
| <b>Valore Impulso</b><br>Pulse Value                            |    | L          | 10         |            | 100            |            |                |            |             |

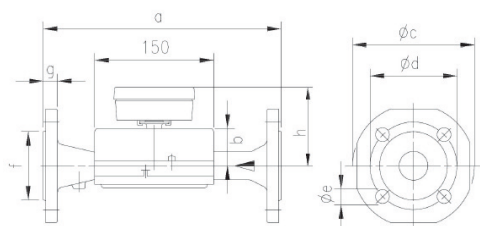
#### Dimensioni e pesi - Dimensions and Weights



| Calibro - Size     | DN<br>(in) | 25<br>(1") | 40<br>(1 1/2") |
|--------------------|------------|------------|----------------|
| <b>a</b>           | mm         | 260        | 300            |
| <b>b</b>           | mm         | 59         | 59             |
| <b>c</b>           | mm         | 96         | 93             |
| <b>d</b>           | in         | G 1 1/4    | G 2"           |
| <b>Pesi/Weight</b> | Kg         | 3          | 7              |

Filettatura/Threading: EN ISO 228-1:2003

#### Dimensioni e pesi - Dimensions and Weights



| Calibro - Size     | DN<br>(in) | 50<br>(2") | 65<br>(2 1/2") | 80<br>(3") | 100<br>(4") |
|--------------------|------------|------------|----------------|------------|-------------|
| <b>a</b>           | mm         | 270        | 300            | 300        | 360         |
| <b>b</b>           | mm         | 59         | 52             | 56         | 68          |
| <b>Øc</b>          | mm         | 155        | 185            | 200        | 235         |
| <b>Ød</b>          | mm         | 125        | 145            | 160        | 190         |
| <b>Øe</b>          | mm         | 18         | 18             | 18         | 22          |
| <b>f</b>           | mm         | 102        | 122            | 138        | 158         |
| <b>g</b>           | mm         | 20         | 22             | 24         | 24          |
| <b>h</b>           | mm         | 93         | 97             | 101        | 113         |
| <b>Pesi/Weight</b> | Kg         | 8          | 11             | 13         | 22          |

Flange ISO 7005-2 / EN 1092-2 PN16

#### Versione base — Basic version

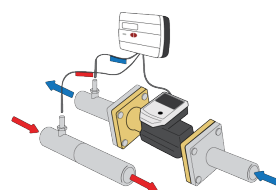
- › Uscita ad impulsi da collegare al calcolatore HYDROSPLIT-M3
- › Classe metrologica 1:100 in conformità alle EN1434
- › Classe accuratezza 2
- › Durata batteria 9 anni\*
- › Classe di protezione unità di calcolo IP54
- › Pulse output for the connection with the HYDROSPLIT-M3
- › Metrological class 1:100 according to EN1434
- › Accuracy class 2
- › Battery life 9 years\*
- › IP54 Protection Class of the flow unit

\*La durata della batteria dipende fortemente dalla frequenza di trasmissione dati, impostata durante il processo di configurazione, e dalle condizioni ambientali.

The battery life strongly depends on the data transmission frequency, set during the configuration process, and on the environmental conditions.

#### Posizione d'installazione - Installation position

|           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|
| <br>R 100 | <br>R 100 | <br>R 100 |
|-----------|-----------|-----------|



Esempio d'installazione su tubo di ritorno abbinato al calcolatore mod. HYDROSPLIT-M3.

Example of installation on return pipe combined with mod. HYDROSPLIT-M3 calculator.

mod.

# HYDROCLIMA-2



Ripartitore dei costi di calore a lettura remota  
Remote reading heat cost allocator

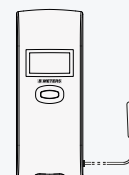


EN 834



## Versioni alternative Alternative versions

Con sonda remota  
With remote sensor



## IT

Ripartitore dei costi di calore completo di 2 sensori di temperatura, con registrazione della temperatura ambiente. Possibilità di trasmettere i dati di lettura via radio utilizzando il protocollo Wireless M-BUS EN13757-4. Disponibilità di statistiche sulle temperature rilevate, storico dei consumi e delle temperature medie rilevate fino a 24 mesi precedenti. Conforme alla normativa EN834; fornito con sistemi di fissaggio per qualsiasi tipologia di radiatore.

## ES

Repartidor de costes de calor con 2 sensores de temperatura, registro de la temperatura ambiente, posibilidad de transmitir los datos leídos por radio con el protocolo Wireless MBUS EN13757-4, disponibilidad de estadísticas sobre las temperaturas detectadas, datos de consumo histórico y temperaturas medias detectadas hasta 24 meses, cumple con la norma EN834, suministrado con sistemas de montaje para cualquier tipo de radiador.

## EN

Heat cost allocator with 2 temperature sensors, recording of the ambient temperature, possibility of transmitting the collected data by radio using the protocol Wireless M-BUS EN13757-4, availability of statistics on the temperatures detected, historical consumption and average temperatures detected up to 24 previous months, compliant with EN834, supplied with mounting brackets for all types of radiators.

## FR

Répartiteur de coût de chaleur avec 2 sondes de température, enregistrement de la température ambiante, possibilité de transmettre les données lues par radio en utilisant le protocole sans fil MBUS EN13757-4, disponibilité de statistiques sur les températures détectées, consommation historique et des températures moyennes détectées jusqu'à 24 mois, conforme à la norme EN834, fourni avec systèmes de montage pour tout type de radiateur.

Trasmissione integrata — Integrated transmission



## Caratteristiche tecniche

### Technical features

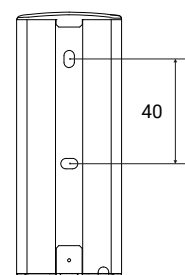
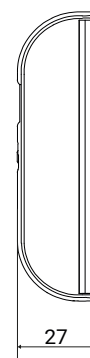
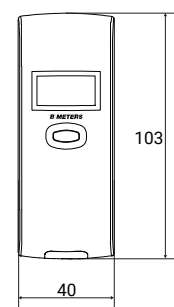
|                                                             |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modello</b>                                              | HYDROCLIMA-2, due sensori, conforme EN834, EN60950, RED, EMC                                |
| <b>Display</b>                                              | LCD a 6 caratteri con punti e simboli                                                       |
| <b>Dimensioni</b>                                           | 103 × 40 × 27 mm                                                                            |
| <b>Durata massima Batteria</b>                              | 10 anni*                                                                                    |
| <b>Temperatura inizio conteggio</b>                         | 22,5°C $\Delta t \geq 3K$ , 38°C (facoltativo, modalità estiva)                             |
| <b>Modalità lettura</b>                                     | RFM via radio Wireless MBUS EN13757-4, visiva                                               |
| <b>Temperature di esercizio</b>                             | da 35°C a 105°C (a 130°C con sonda remota)                                                  |
| <b>Tipologie di impianti di riscaldamento centralizzato</b> | due tubi/monotubo                                                                           |
| <b>Potenza massima radiatori</b>                            | 12500 W                                                                                     |
| <b>Incertezza misure temperatura</b>                        | 1%                                                                                          |
| <b>Allarme manomissione</b>                                 | sì, con memorizzazione data                                                                 |
| <b>Trasmissione dati</b>                                    | radio, Wireless M-BUS                                                                       |
| <b>Configurazione</b>                                       | parametri trasmissione radio, date di inizio e fine periodo di fatturazione, data di inizio |
| <b>Parametri di configurazione</b>                          | periodo di conteggio, periodo estivo, cronologia di indicazione mensile o di 2 settimane    |

\*La durata della batteria dipende fortemente dalla frequenza di trasmissione dati, impostata durante il processo di configurazione, e dalle condizioni ambientali.

|                                      |                                                                                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Model</b>                         | HYDROCLIMA-2, two sensors, compliant with EN834, EN60950, RED, EMC                                 |
| <b>Display</b>                       | 6 character LCD with dots and symbols                                                              |
| <b>Dimensions</b>                    | 103 × 40 × 27 mm                                                                                   |
| <b>Maximum battery life</b>          | 10 years*                                                                                          |
| <b>Calculation start temperature</b> | 22,5°C $\Delta t \geq 3K$ , 38°C (optional, summer mode)                                           |
| <b>Reading method</b>                | RFM - M-BUS EN13757-4 radio wireless, visual                                                       |
| <b>Operating temperature</b>         | from 35°C to 105°C (to 130°C with remote sensor)                                                   |
| <b>Types of central heating</b>      | two/single pipe                                                                                    |
| <b>Max radiator power</b>            | 12500 W                                                                                            |
| <b>Temp. meas. uncertainty</b>       | 1%                                                                                                 |
| <b>Tamper alarm</b>                  | yes, with date log                                                                                 |
| <b>Data transmission</b>             | radio, Wireless M-BUS                                                                              |
| <b>Configuration</b>                 | radio transmission parameters, dates of the beginning and end of the billing period, date of start |
| <b>Configuration parameters</b>      | counting off period, summer period, montly or 2-week indication history                            |

\*The battery life strongly depends on the data transmission frequency, set during the configuration process, and on the environmental conditions.

### Dimensioni - Dimensions



Esempio d'installazione.

Example of installation.

mod.

## RFM-AMB

.....



Sensore di temperatura e umidità Wireless M-BUS  
Wireless M-BUS sensor of temperature and humidity



### IT

Il mod. RFM-AMB è un sensore per il rilevamento della temperatura e dell'umidità nelle unità abitative in cui è installato, trasmettendo poi i dati via wireless M-BUS. Il modulo rileva i dati correnti minimi, massimi e medi dell'ultima ora e dell'ultimo giorno, consentendo di storicizzare le medie mensili fino a 12 mesi precedenti. È dotato di allarme anti-rimozione per un sistema sicuro ed efficace.

### ES

El mod. RFM-AMB es un sensor de temperatura y humedad que recoge los datos detectados en las habitaciones donde está instalado y los transmite por el sistema inalámbrico M-BUS. El modulo registra los datos actuales, mínimos, máximos y promedios de la última hora y del último día y permite de guardar los datos promedios de los últimos 12 meses. Dotado de alarma contra la remoción para un sistema más fiable y eficiente.

### EN

The mod. RFM-AMB is a temperature and humidity sensor that collects the data recorded in the rooms where it is installed transmitting them via wireless M-BUS. The module records the current minimum, maximum and average data detected in the last hour and in the last day and allows storing the month average data up to the 12 previous months. Equipped with anti-removal alarm for a safer and more efficient system.

### FR

Le mod. RFM-AMB est un senseur de temperature et humidité qui détecte les données des environnements dans lesquels il est installé et les transmet via M-Bus radio. Le module relève les données actuelles, minimum, maximum et moyennes relatives à la dernière heure ou au dernier jour et permet d'enregistrer les moyennes mensuelles jusqu'aux derniers 12 mois. Il est équipé d'un alarm anti-retrait pour un système plus efficace et sûr.

Trasmissione integrata — Integrated transmission





## Caratteristiche tecniche

### Technical features

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Intervallo temp. registrabile</b>   | da -10°C a +85°C (max. ±1°C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Intervallo umidità registrabile</b> | 0 – 80% (±3%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Dimensioni (l x h x p)</b>          | 88 × 88 × 25 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Alimentazione</b>                   | Batteria 3.6 V Litio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Durata Max Batteria</b>             | 10 anni*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Grado di Protezione</b>             | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Temperatura operativa</b>           | da +1°C a +55°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Trasmissione radio</b>              | 868 MHz WMBUS Standard EN 13757-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Portata trasmissione</b>            | fino a 300 metri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Frequenza di trasmissione dati</b>  | Programmabile: mese, giorno, intervallo orario, frequenza (secondi)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Dati trasmessi</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura attuale -Temperatura min/max/media ultima ora</li> <li>- Temperatura min/max/media ultimo giorno</li> <li>- Storico Temperatura media mensile fino a 12 mesi precedenti (fino a 6 mesi se utilizzato in combinazione con lo storico umidità)</li> <li>- Umidità attuale - Umidità min/max/media ultima ora - Umidità min/max/media ultimo giorno</li> <li>- Storico Umidità media mensile fino a 12 mesi precedenti (fino a 6 mesi se utilizzato in combinazione con lo storico Temperatura)</li> </ul> |
| <b>Allarmi</b>                         | Batteria scarica, rimozione modulo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

\*La durata della batteria dipende fortemente dalla frequenza di trasmissione dati, impostata durante il processo di configurazione, e dalle condizioni ambientali.

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Temperature reading range</b>   | from -10°C to +85°C (max. ±1°C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Humidity reading range</b>      | 0 – 80% (± 3%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Dimensions (l x h x p)</b>      | 88 × 88 × 25 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Power supply</b>                | 3.6 V Lithium battery                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Max Battery life</b>            | 10 years*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Protection</b>                  | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Working temperature</b>         | from +1°C to +55°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Radio transmission</b>          | 868 MHz WMBUS Standard EN 13757-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Transmission range</b>          | Up to 300 meters                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Data transmission frequency</b> | Programmable: month, day, hour range, frequency (seconds)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Transmitted data</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actual temperature -min/max/average temperature of last hour</li> <li>- min/max/average temperature of last day</li> <li>- Historical monthly average temperature data up to 12 previous months (up to 6 if used combined with Humidity historical data)</li> <li>- Actual humidity - min/max/average humidity of last hour - min/max/average humidity of last day</li> <li>- Historical monthly average humidity data up to 12 previous months (up to 6 if used combined with Temperature historical data)</li> </ul> |
| <b>Allarm</b>                      | Low battery, module Removal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

\*The battery life strongly depends on the data transmission frequency, set during the configuration process, and on the environmental conditions.



I contatori dotati di dispositivo lancia impulsi possono essere collegati a sistemi di tele-lettura, PLC, reti M-Bus (abbinati al convertitore di segnale MB-PULSE 4), totalizzatori ed in tutte quelle applicazioni che necessitano della lettura da remoto dei dati di consumo rilevati dal contatore d'acqua.

I contatori possono essere acquistati completi di dispositivo lancia impulsi o predisposti per il successivo montaggio del dispositivo.

The water meters equipped with pulse emitter device can be linked to tele-reading systems, to PLC, to M-Bus networks (using MB-PULSE 4 signal converter), to pulse counters and to all those applications that require remote reading of the water consumption data. Water meters can be provided complete with pulse emitter or pre-equipped for the future installation of the pulse emitter.

## Caratteristiche tecniche — Technical features

|                                                                |       |                                                             |          |
|----------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Tensione Max</b><br>Max Voltage                             | 24V   | <b>Max Corrente di Sopportazione</b><br>Max Bearble Current | 1,2A     |
| <b>Tensione Minima</b><br>Min Voltage                          | 0,02V | <b>Potenza Max</b><br>Max Power                             | 10W / VA |
| <b>Max Corrente di Interruzione</b><br>Max Interrupted Current | 0,5A  | <b>Lunghezza Cavo</b><br>Cable Lenght                       | 3 m      |



**mod. GSD8-R**

**pag. 12**

**Specifiche modello**  
Model specifications

**Valore impulso**  
Pulse value

1 Litri  
Litre



**mod. CPR-RP-R**

**pag. 22**

**Specifiche modello**  
Model specifications

**Valore impulso**  
Pulse value

1 - 10 - 100 - 1.000 Litri  
Litre



**mod. WDE-R**

**pag. 36**

**Specifiche modello**  
Model specifications

**Valore impulso**  
Pulse value

10.000 Litri  
Litre

## Caratteristiche tecniche — Technical features

- › Dispositivi lancia impulsi elettronici a 4 fili, di tipo open collector, NPN, polarizzato
  - › Sensore induttivo a 3 bobine per il rilevamento della direzione di flusso
  - › Funzione conteggio assoluto per compensazione volume flusso inverso: il conteggio del flusso non viene ripreso sino a che il volume di flusso inverso è stato recuperato
  - › Funzione conteggio volume flusso inverso
  - › Funzione di dosaggio: consente di impostare un target di volume, raggiunto il quale, il modulo invierà un segnale elettronico
- 
- › 4-wire electronic pulse devices, open collector type, NPN, polarized
  - › 3-coil inductive sensor for flow direction detection
  - › Absolute count function: for reverse flow volume compensation
  - › The flow count is not resumed until the reverse flow volume has been fully recovered
  - › Reverse flow volume counting function
  - › Dosing function: allows to set a volume target, at which the module will send an electronic signal

## NFC APP — B METERING NFC CONFIG



- › Dispositivo e valore impulso configurabili tramite l'app gratuita disponibile sul Google Play Store
- › Device and pulse value configurable through the free app available on the Google Play Store



- ← Per scaricare l'app, scansiona o clicca sul codice QR
- ← To download the app, scan or click on the QR code

Google Play



### mod. IWM-PL3

Modulo lancia impulsi elettronico, amagnetico, applicabile a tutti i contatori modello CPR-M3-I, GMDM-I, GMB-RP-I e GMB-I  
Electronic pulse output non-magnetic module suitable for all water meters model CPR-M3-I, GMDM-I, GMB-RP-I and GMB-I (K= 1,5-10-25-50-100-250-500-1000)

pag. 20-28



### mod. IWM-PL4

Modulo lancia impulsi elettronico, amagnetico, applicabile a tutti i contatori modello WDE-K50 e TAN-X5-I  
Electronic pulse output non-magnetic module suitable for all water meters model WDE-K50 and TAN-X5-I (K= 10 fino a/up to DN125; K= 100 da/from DN150)

pag. 34

pag. 40



## mod. H7-BM1

Totalizzatore  
Pulse counter



### IT

Il totalizzatore H7-BM1 consente di leggere i dati di consumo di quattro contatori per acqua dotati di uscita impulsi. E' possibile impostare il valore dell'impulso/litro per ognuno dei quattro ingressi in modo indipendente.

### EN

The H7-BM1 pulse counter allows the reading of the pulse signals generated by up to four water meters. It is possible to set the pulse value for each input signal independently.

### Caratteristiche tecniche — Technical features

|                                                   |                                                                                |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| N° di ingressi a impulsi<br>Pulse signals sources | Fino a 4<br>Up to 4                                                            |
| Lettura massima<br>Maximum reading value          | 99999,999 m <sup>3</sup>                                                       |
| Impulsi settabili<br>Settable pulse values        | 1..9999 unità/unit impulso/pulse                                               |
| Fissaggio a muro<br>Wall mounting                 | 2 viti da Ø 6<br>Using 2 screws Ø 6                                            |
| Alimentazione<br>Power supply                     | batteria al litio (autonomia 11 anni*)<br>lithium battery (11 years lifetime*) |
| Dimensioni esterne<br>External dimensions         | 89 × 73 × 42 mm                                                                |
| Protezione IP<br>IP protection                    | IP54                                                                           |

\*La durata della batteria dipende fortemente dalla frequenza di trasmissione dati, impostata durante il processo di configurazione, e dalle condizioni ambientali.

The battery life strongly depends on the data transmission frequency, set during the configuration process, and on the environmental conditions.

## mod. H7CX-AWD1

Totalizzatore multifunzione  
Multifunction counter



### IT

La serie H7CX offre il massimo in fatto di versatilità e programmazione intuitiva. Dotato di un display a sei cifre, il modello H7CX offre numerose possibilità di configurazione che ne fanno la scelta ideale per molteplici applicazioni.

### EN

The H7CX series offers multiple timing ranges for precise timing control, as well as real twin-timing and memory function. These and other added-value features ensure that the H7CX covers almost every possible user requirement in timers.

### Caratteristiche tecniche — Technical features

|                                                           |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Contaimpulsi a 1 preselezione<br>1 stage counter          | Facile controllo del set-point<br>Easy "one" set-point control                 |
| 1 preselettore + totalizzatore<br>1 stage + total counter | Evita l'uso di un totalizzatore separato<br>Save separate total counter        |
| Contaimpulsi a 2 preselezioni<br>2 stage counter          | Per applicazioni più avanzate<br>For more advance applications                 |
| 1 preselezione + conta impulsi<br>1 stage + batch counter | Due contaimpulsi in uno<br>Save separate batch counter                         |
| Contatore doppio<br>Dual counter                          | Per "addizionare" o "sottrarre" impulsi<br>To "add" or "subtract" input pulses |
| Tachimetro<br>Tachometer                                  | Per il controllo di velocità<br>To control speed applications                  |
| Alimentazione elettrica<br>Power supply                   | Esterna<br>External                                                            |



Il protocollo di trasmissione M-BUS EN13757-2/3 viene utilizzato per la lettura remota di tutti i tipi di contatori (elettricità, acqua, calore, gas etc.).  
Una rete M-BUS consente di collegare tra loro fino a 250 apparecchiature diverse e gestire la lettura di ognuna di esse tramite un unico concentratore dati.  
Dal concentratore dati è possibile effettuare letture remote o semplicemente scaricare i dati su PC.

I moduli M-BUS via cavo permettono il collegamento diretto ad una Centralina M-BUS, eliminando l'utilizzo di dispositivi ad emissione d'impulsi e moduli per la conversione del segnale.

Ciò determina un risparmio sul costo delle apparecchiature utilizzate, una drastica riduzione dei tempi di montaggio ed una notevole semplificazione dell'impianto.

The M-BUS EN13757-2/3 transmission protocol is used for the remote data reading of any kind of metering devices (electricity, water, heat, gas, etc.).

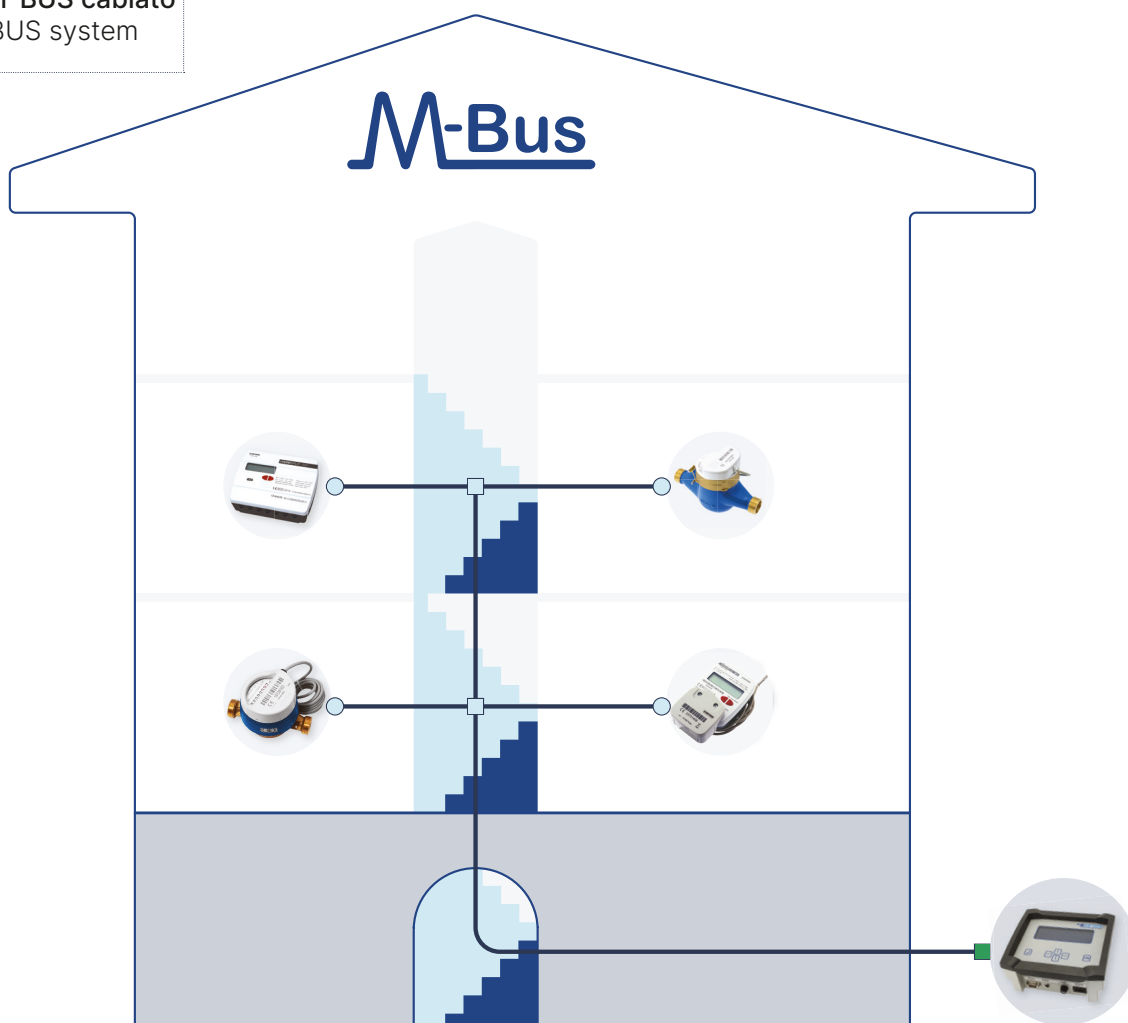
An M-BUS network allows the connection of up to 250 different devices and data reading of each one of them through a single data concentrator.

The data concentrator allows remote reading or/and easy data download to a PC.

The M-BUS wired modules allow direct connection to an M-BUS Master concentrator, thus eliminating the need of pulse emitting devices and M-BUS signal converting devices.

This grants savings over the quantity of equipment used, a dramatic assembly time reduction and a significant installation simplification.

**Esempio di sistema M-BUS cablato**  
Example of wired M-BUS system





**mod. RFM-MB1**

**Modulo trasmettitore M-BUS a filo applicabile a tutti i contatori modello GSD8-RFM**

M-BUS wired transmission module suitable for all water meters model GSD8-RFM

pag. 14



**mod. IWM-MB3**

**Modulo trasmettitore M-BUS a filo applicabile a tutti i contatori modello CPR-M3-I, GMDM-I, GMB-RP-I e GMB-I**

M-BUS wired transmission module suitable for all water meters model CPR-M3-I, GMDM-I, GMB-RP-I and GMB-I

pag. 20-28



**mod. IWM-MB4**

**Modulo trasmettitore M-BUS a filo applicabile a tutti i contatori modello WDE-K50 e TAN-X5-I**

M-BUS wired transmission module suitable for all water meters model WDE-K50 and TAN-X5-I

pag. 34

pag. 40



**mod. IR-MB-PULSE**

pag. 30 - 32 - 44

**Modulo trasmettitore M-Bus a filo con due ingressi impulsi**  
Wired M-Bus transmission module with two pulse inputs



**mod. ULC-MBUS**

pag. 46

**Modulo trasmettitore M-BUS integrato**  
Integrated M-BUS transmission module



**mod. MB-PULSE4**

**Convertitore di segnale da impulsi a M-BUS.**  
**Applicabile a 4 dispositivi dotati di uscita impulsi.**

Pulse to M-BUS signal converter.  
Suitable for 4 devices with pulse output.



**mod. HYDROSPLIT-M3**

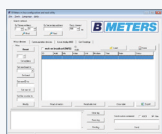
pag. 48

**Modulo trasmettitore M-BUS integrato**  
Integrated M-BUS module



#### **mod. MB-MASTER**

Concentratore M-BUS, consente di visualizzare a display i consumi di tutti i contatori collegati alla rete M-BUS e di effettuare letture ed esportazione dati collegando un PC. Disponibile nelle versioni per reti fino a 60 e 250 dispositivi M-BUS. Fornito con software di configurazione e lettura per il settaggio dei dispositivi connessi alla rete e per l'acquisizione e memorizzazione dei dati di lettura su PC, attraverso un'interfaccia utente semplice ed intuitiva.



M-BUS concentrator, suitable for displaying the consumption data of all the meters connected to an M-BUS network and to acquire reading and export data using a PC. Available in different sizes for supporting networks up to 60 and 250 M-BUS slaves. Supplied with configuration and reading software useful to set the devices connected to the network to acquire and store the consumption data into a PC, using a simple and user friendly interface.



#### **mod. MICROMASTER**

**Permette di configurare e gestire dispositivi M-BUS.**

**Fino ad un massimo di 10 dispositivi dotati di uscita M-BUS a filo collegabili.**

Allows to configure and manage M-BUS devices.

Suitable for up to 10 M-BUS wired devices.



#### **mod. MB-RP-250**

**Ripetitore di segnale per incrementare la lunghezza della rete M-BUS.**

**Fino a 250 dispositivi dotati di uscita M-BUS a filo collegabili.**

M-BUS signal repeater to increase the length of the M-BUS wired network.

Suitable for up to 250 M-BUS wired devices.



#### **mod. MB-CR-64**

**Concentratore / convertitore di segnale da M-BUS a MODBUS.**

**Fino a 64 dispositivi dotati di uscita M-BUS a filo collegabili.**

Concentrator / M-BUS to MODBUS signal converter.

Suitable for up to 64 M-BUS wired devices.



#### **mod. MB-LV32**

**Convertitore di livello M-BUS.**

**Fino a 32 dispositivi dotati di uscita M-BUS a filo collegabili.**

M-BUS level converter.

Suitable for up to 32 M-BUS wired devices.

I sistemi di lettura remota consentono la trasmissione via radio dei dati di consumo registrati dal dispositivo, eliminando qualunque operazione manuale.

Tutto ciò si traduce in:

- › Risparmio dei tempi di lettura
- › Rilevazione della tentata frode e di eventuali perdite d'acqua nell'impianto
- › Nessuna possibilità di errore di lettura
- › Maggiore Privacy per l'utenza
- › Dati di lettura direttamente memorizzati su PC eliminando operazioni di trascrizione

I nostri prodotti utilizzano il protocollo di trasmissione M-BUS radio o wireless M-BUS EN13757-4, il quale consente l'integrazione con gli altri sistemi di misura (luce, gas) che operano con questo protocollo standard e di utilizzare dispositivi accessori standard prodotti da aziende terze. La soluzione è di facile utilizzo e consente di partire dall'acquisto del semplice contatore predisposto, per poi aggiungere il dispositivo di comunicazione e completare il sistema.

The remote reading systems allow the collection of the data recorded by the meter thus eliminating any manual operation.

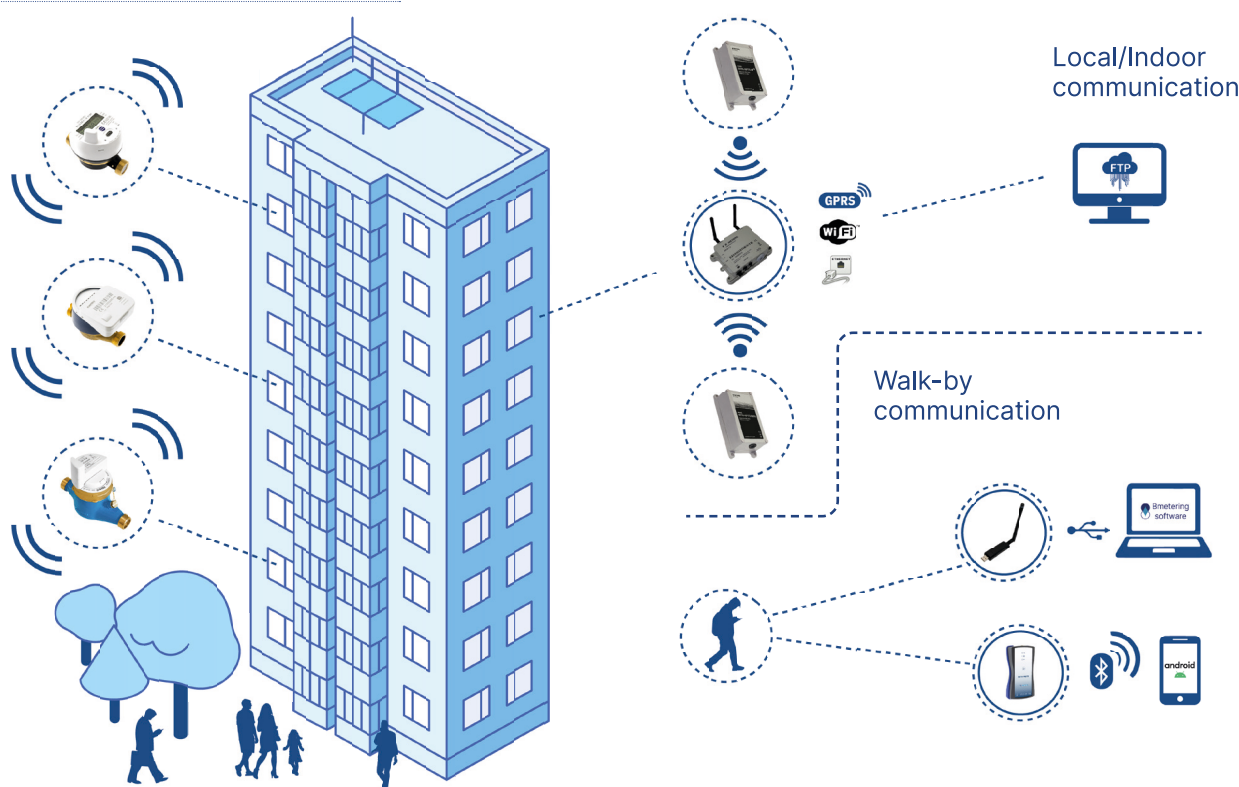
All the above allows:

- › Time saving in the reading procedure
- › Attempted fraud detection and water leak detection
- › Error free data reading
- › More Privacy
- › Data are directly stored into a PC thus eliminating any transcription operation

Our products use the M-BUS wireless transmission protocol EN13757-4 allowing communication with any other reading systems (electric power, gas) using the same protocol, and to use accessories manufactured by third party Companies.

The system represents an easy solution and allows starting with a simple pre-equipped device and later upgrade it with the addition of a communication module.

#### Esempio di sistema M-BUS wireless Example of wireless M-Bus system







**mod. RFM-TX1**

**Modulo trasmettitore wireless M-BUS applicabile a tutti i contatori modello GSD8-RFM**

Wireless M-BUS transmission module suitable for all water meters model GSD8-RFM

pag. 14



**mod. IWM-TX5**

**Modulo trasmettitore wireless M-BUS applicabile a tutti i contatori modello GSD8-I**

Wireless M-BUS transmission module suitable for all water meters model GSD8-I

pag. 12



**mod. IWM-TX3**

**Modulo trasmettitore wireless M-BUS applicabile a tutti i contatori modello CPR-M3-I, GMDM-I, GMB-RP-I e GMB-I**

Wireless M-BUS transmission module suitable for all water meters model CPR-M3-I, GMDM-I, GMB-RP-I and GMB-I

pag. 20-28



**mod. IWM-TX4**

**Modulo trasmettitore wireless M-BUS applicabile a tutti i contatori modello WDE-K50 e TAN-X5-I**

Wireless M-BUS transmission module suitable for all water meters model WDE-K50 and TAN-X5-I

pag. 34

pag. 40



**mod. HYDRODIGIT-S1**

pag. 30

**Modulo trasmettitore WM-BUS integrato**  
Integrated WM-BUS transmission module



**mod. HYDROSONIC**

pag. 32

**Modulo trasmettitore WM-BUS integrato**  
Integrated WM-BUS transmission module



**mod. HYDROCAL-M4**

pag. 44

**Modulo trasmettitore WM-BUS integrato**  
Integrated WM-BUS transmission module



**mod. ULC-RADIO**

pag. 46

**Modulo trasmettitore WM-BUS integrato**  
Integrated WM-BUS transmission module



**mod. RFM-TXE**

**Modulo trasmettitore wireless M-BUS per contatori con uscita ad impulsi. Può trasmettere la lettura simultanea di 2 contatori dotati di uscita ad impulsi.**

Wireless M-BUS transmission module for water meters with pulse output. It can send the reading of 2 water meters with pulse output simultaneously.



**mod. HC-RADIO**

**pag. 48**

**Modulo per mod. HYDROSPLIT-M3**

Module for mod. HYDROSPLIT-M3



**mod. HYDROCLIMA-2**

**pag. 56**

**Ripartitore dei costi di calore**

Heat cost allocator



**mod. RFM-AMB**

**pag. 58**

**Sensore di temperatura e umidità.**

Temperature and humidity sensor.



**mod. RFM-RX2**

**Ricevitore/programmatore wireless M-BUS. Permette di programmare i dispositivi e acquisire i dati di lettura inviati tramite Windows PC.**

Wireless M-BUS receiver/configurator. It allows to program the devices and acquire the reading data using Windows PC.



**mod. RFM-RBT2**

**Ricevitore Bluetooth wireless M-BUS (copertura 300 metri), compatibile con Smartphone/Tablet con sistema operativo Android.**

Wireless M-BUS Bluetooth receiver (300 meters coverage), connectable to Android Phones/Tablet.



**mod. RFM-C3**

**Concentratore GPRS/ETHERNET/WIFI per reti M-BUS. Acquisisce le letture dalla rete wireless M-BUS e trasmette i dati di lettura attraverso la rete GPRS/ETHERNET/WIFI ad un PC o centro di elaborazione dati.**

Wireless M-BUS GPRS/ETHERNET/WIFI concentrator. It acquires the reading data from the wireless M-BUS network and sends them via GPRS/ETHERNET/WIFI network to a PC or data center.



**mod. RFM-RPT3**

**Ripetitore wireless M-BUS. Permette di estendere la portata dei moduli di trasmissione fino a 3 stadi di ripetizione del segnale.**

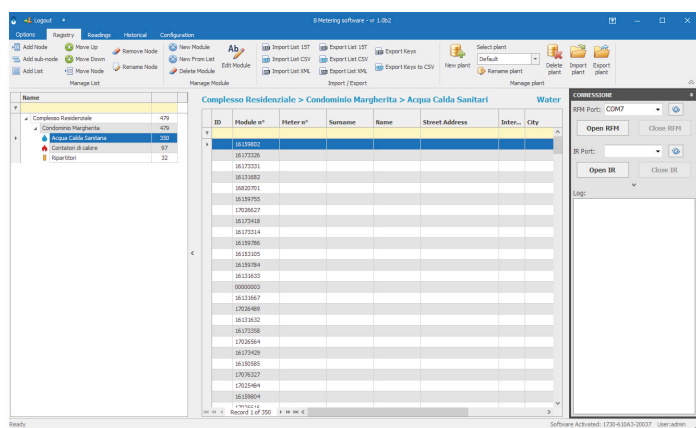
Wireless M-BUS repeater. It allows to extend the transmission range of the transmission modules up to 3 signal repetition hops.



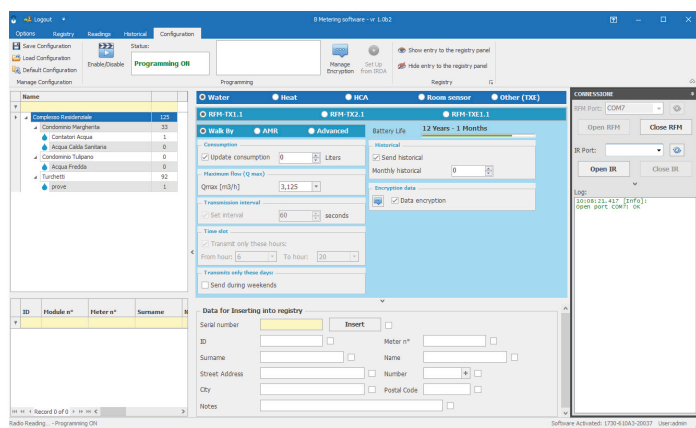
## B METERING SOFTWARE



- › Software per la configurazione, gestione e lettura dei dati rilevati dai dispositivi wireless M-BUS di B METERS
- › Configuration, data managing and reading software for B METERS wireless M-BUS devices



- › Esempio di gestione dell'anagrafica dispositivi
- › Example of the devices managing list



- › Esempio di configurazione dei parametri per singolo dispositivo
- › Example of individual device parameters setup

A seguito dell'acquisto della prima licenza software, verrà creata un'AREA RISERVATA all'interno del portale web [keygenerator.bmetering.com](http://keygenerator.bmetering.com), in cui sarà possibile scaricare l'ultima versione aggiornata del software e gestire in completa autonomia le eventuali ulteriori licenze acquistate.

Following the purchase of the first software license, a RESERVED AREA will be created within the [keygenerator.bmetering.com](http://keygenerator.bmetering.com) web-portal where it will be possible to download the latest updated software version and independently manage any additional purchase license.

# SISTEMI WIRELESS WIRELESS SYSTEMS



**RFM-RBT2**  
Radio Bluetooth receiver



**RFM-RX2**  
Radio USB receiver



**RFM-TX1**  
Module



**IWM-TX5**  
Module



**IWM-TX3**  
Module



**HYDROSONIC**  
Ultrasonic meter



**HYDRODIGIT-S1**  
Single jet digital dial



**GSD8-RFM**  
Single jet dry dial



**GSD8-I**  
Single jet dry dial



**CPR-M3-I, GMDM-I,  
GMB-RP-I, GMB-I**  
Multi jet



**IR-MB-PULSE**  
Module



**RFM-MB1**  
Module



**IWM-MB3**  
Module

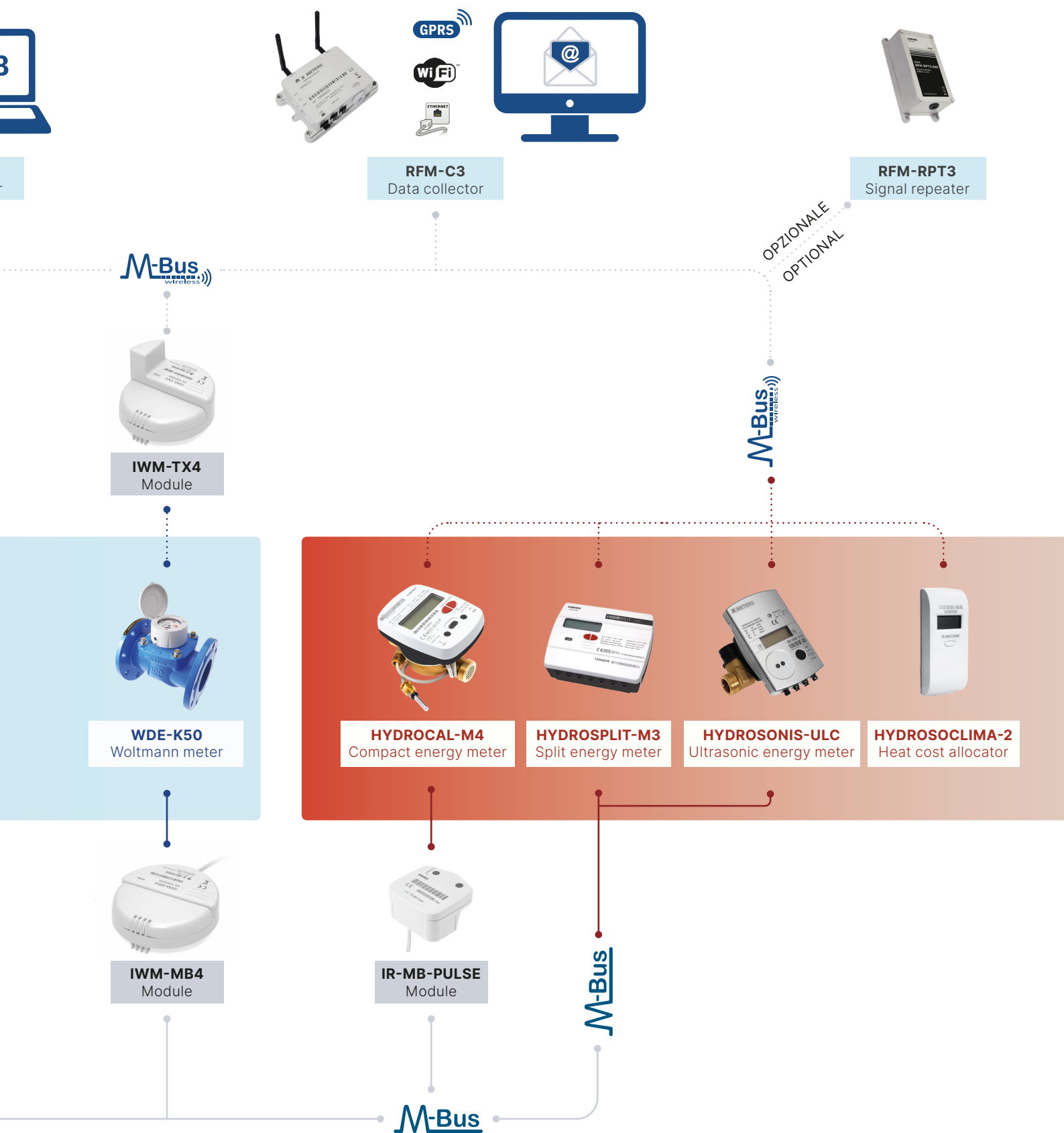


RS-232



**M-BUS MASTER**  
Central unit





**M-Bus**

**SISTEMI VIA CAVO  
WIRED SYSTEMS**

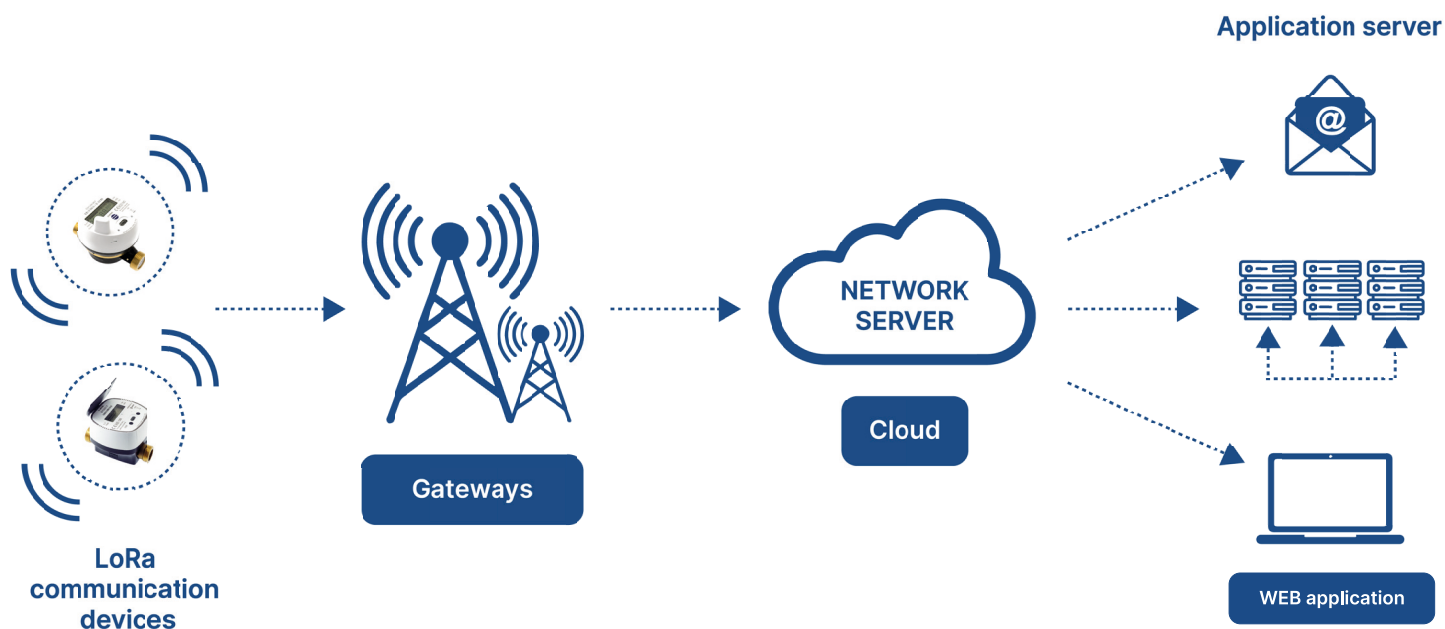
LoRa è una tecnologia radio LPWAN (Low Power Wide Area Network) che consente la trasmissione radio a lungo raggio per diversi tipi di oggetti, con un consumo energetico modesto.

LoRa opera in banda libera sub-Gigahertz e consente la trasmissione in un raggio di circa dieci chilometri in linea d'aria. La struttura della rete prevede l'esistenza di almeno un gateway LoRa, che copre un'ampia area in grado di gestire migliaia di endpoint (contatori, cassonetti della spazzatura, lampioni stradali, sensori di parcheggio, ...), raccogliendo i loro dati e caricandoli poi sul Cloud.

LoRa is a LPWAN (Low Power Wide Area Network) radio technology that enables long range transmission for objects with modest power consumption.

LoRa acts in the free sub-Gigahertz band, and allows transmission in the order of 10 kilometers over the air. The structure of the network provide the existence of at least a LoRa gateway covering a wide area, able to manage thousands end points (meters, waste bins, street lights, parking sensors,...), collecting data from them and uploading to the Cloud.

#### Esempio di sistema LoRaWAN Example of LoRaWAN system





**mod. RFM-LR1**

**Modulo trasmettitore LoRaWAN applicabile a tutti i contatori modello GSD8-RFM**

LoRaWAN transmission module suitable for all water meters model GSD8-RFM

pag. 14



**mod. IWM-LR3**

**Modulo trasmettitore LoRaWAN applicabile a tutti i contatori modello CPR-M3-I, GMDM-I, GMB-RP-I e GMB-I**

LoRaWAN transmission module suitable for all water meters model CPR-M3-I, GMDM-I, GMB-RP-I and GMB-I

pag. 20-28



**mod. IWM-LR4**

**Modulo trasmettitore LoRaWAN applicabile a tutti i contatori modello WDE-K50 e TAN-X5-I**

LoRaWAN transmission module suitable for all water meters model WDE-K50 and TAN-X5-I

pag. 34

pag. 40



**mod. IWM-LR5**

**Modulo trasmettitore LoRaWAN applicabile a tutti i contatori modello GSD8-I**

LoRaWAN transmission module suitable for all water meters model GSD8-I

pag. 12



**mod. LORA-PULSE**

**Modulo LoRaWAN per contatori con uscita impulsi**

LoRaWAN transmission module for pulse output meters



**mod. HYDRODIGIT-S1**

pag. 30

**Modulo trasmettitore LoRaWAN integrato**  
Integrated LoRaWAN transmission module



**mod. HYDROSONIC**

pag. 32

**Modulo trasmettitore LoRaWAN integrato**  
Integrated LoRaWAN transmission module



**mod. HYDROCAL-M4**

pag. 44

**Modulo trasmettitore LoRaWAN integrato**  
Integrated LoRaWAN transmission module



**mod. LORA-ANT-03**

**Gateway per l'acquisizione di tutti i sensori LoRaWAN**

Gateway for the acquisition of all the LoRaWAN end-points



#### mod. RAC

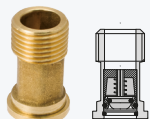
**Set di raccordi per contatori d'acqua (2 dadi, 2 cannotti, 2 guarnizioni)**

Set of connectors for water meters (2 nuts, 2 tailpieces, 2 gaskets)

**Calibro**

Size

DN 15 (1/2") DN 20 (3/4") DN 25 (1") DN 32 (1 1/4") DN 40 (1 1/2") DN 50 (2")



#### mod. BKM

**Cannotto per contatore d'acqua con valvola di non ritorno incorporata.**

**Da montare al condotto d'uscita del contatore d'acqua a getto singolo.**

**Minima pressione di lavoro - 0,05 bar / Massima pressione di lavoro - 16 bar**

Tailpiece for water meters with no-return valve built in.

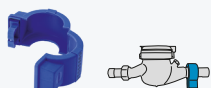
Available for the outlet of the water meter

Minimum working pressure - 0,05 bar / Maximum working pressure - 16 bar

**Calibro**

Size

DN 15 (1/2") DN 20 (3/4")



#### mod. SAF

**Sigillo antifrode in plastica per contatori d'acqua**

Anti-tampering plastic seal for water meters

**Calibro**

Size

DN 15 (1/2") DN 20 (3/4") DN 25 (1")



#### mod. NRV-S

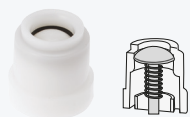
**Valvola di non ritorno per contatori a getto singolo**

No-return valve for single jet water meters

**Calibro**

Size

DN 15 (1/2") DN 20 (3/4")



#### mod. NRV-M

**Valvola di non ritorno per contatori a getto multiplo**

No-return valve for multi jet water meters

**Calibro**

Size

DN 15 (1/2") DN 20 (3/4") DN 25 (1") - DN 40 (1 1/2")





**SONDE DI TEMPERATURA**  
TEMPERATURE PROBES

| ø (mm)<br>sonda/sensor | L (mm)<br>sonda/sensor | L (mm)<br>cavo/wire |
|------------------------|------------------------|---------------------|
| 6,0                    | 45                     | 3                   |
| 6,0                    | 45                     | 10                  |



**POZZETTI PER SONDE  
DI TEMPERATURA**

SOCKET FOR  
TEMPERATURE PROBES

| Filettatura/Threading<br>(in) | Profondità/Depth<br>(mm) | Diametro tubi/Pipe diameter<br>(in) |      |
|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|------|
| G 1/4"                        | 35                       | DN15                                | DN20 |
| G 1/2"                        | 45                       | DN25 ÷                              | DN50 |
| G 1/2"                        | 85                       | DN65                                | DN80 |
| G 1/2"                        | 125                      | DN ≥100                             |      |



**VALVOLA A SFERA CON POZZETTO M10**

BALL VALVE WITH M10 SENSOR SOCKET

**Predisposta per installazione diretta su sonda HYDROCAL-M4.**

Temperature probe pre-equipped for the connection of HYDROCAL-M4.

| Filettatura<br>Threading | G 1/2" | G 3/4" | G 1" |
|--------------------------|--------|--------|------|
|--------------------------|--------|--------|------|



**mod. HS-POWER-230**

**Alimentatore 230V 50Hz per il calcolatore di energia termica mod. HYDROSPLIT-M3.**

Power supply 230V 50Hz for thermal energy calculator mod. HYDROSPLIT-M3.



**mod. UC-CABLE**

**Cavo ottico/USB per la configurazione dei contatori mod. HYDRODIGIT-S1 e la lettura/configurazione dei contatori di energia termica HYDROSPLIT-M3.**

Optical/USB probe for the configuration of water meters mod. HYDRODIGIT-S1 and reading/configuration of thermal energy meters mod. HYDROSPLIT-M3.



**STAFFE** per installazione dei ripartitori di calore su radiatori ad elementi.

Per selezionare il modello desiderato, richiedere la lista completa delle versioni disponibili.

Mounting **BRACKETS** for installation of heat cost allocators on ribbed radiators

To choose the correct version, please check the brackets list.



**COLLANTE** per montaggio ripartitori. Collante bicomponente per elementi strutturali, alta conduttività termica, resistente ad elevate temperature.

**ADHESIVE** for structural elements. Two-component adhesive for structural elements, high thermal conductivity, resistance to high temperature.



**CHIAVE A BUSSOLA** necessaria per l'installazione del ripartitore quando si effettua la saldatura al termosifone.

**SOCKET WRENCH** necessary for the allocator installation with welded stud.

Le condizioni di vendita e i termini di garanzia applicati da B METERS Srl sono disponibili al link [www.bmeters.com/terms.asp](http://www.bmeters.com/terms.asp)  
B METERS Srl sales and warranty terms available at [www.bmeters.com/terms.asp](http://www.bmeters.com/terms.asp)  
Les conditions de vente et de garantie appliquées par B METERS Srl sont disponibles à l'adresse [www.bmeters.com/terms.asp](http://www.bmeters.com/terms.asp)  
Las condiciones de venta y los términos de la garantía aplicados por B METERS Srl se encuentran disponibles en la dirección de internet [www.bmeters.com/terms.asp](http://www.bmeters.com/terms.asp)

Le copie dei manuali e le istruzioni tecniche relative ai prodotti B METERS sono disponibili all'indirizzo internet [www.bmeters.com](http://www.bmeters.com)  
Copies of B METERS products manuals and technical instructions available at [www.bmeters.com](http://www.bmeters.com)  
Copies des manuels et instructions techniques concernant les produits B METERS sont disponibles à l'adresse internet [www.bmeters.com](http://www.bmeters.com)  
Las copias de los manuales e instrucciones técnicas relativas a los productos de B METERS se encuentran disponibles en la dirección de Internet [www.bmeters.com](http://www.bmeters.com)

Per richieste commerciali e condizioni d'acquisto scrivere all'indirizzo [info@bmeters.com](mailto:info@bmeters.com)  
For sales inquiries and terms of purchase please write to [info@bmeters.com](mailto:info@bmeters.com)  
Pour demandes commerciales et conditions d'achat s'il vous plait contactez l'adresse [info@bmeters.com](mailto:info@bmeters.com)  
Para consultas comerciales y condiciones de compra os rogamos escribir a la dirección [info@bmeters.com](mailto:info@bmeters.com)

Per richieste tecniche e di supporto post vendita scrivere all'indirizzo [ticket@bmeters.com](mailto:ticket@bmeters.com)  
For technical inquiries and after sale support please write to [ticket@bmeters.com](mailto:ticket@bmeters.com)  
Pour demandes techniques et de service après-vente s'il vous plait contactez l'adresse [ticket@bmeters.com](mailto:ticket@bmeters.com)  
Para consultas técnicas y de servicio postventa os rogamos escribir a la dirección [ticket@bmeters.com](mailto:ticket@bmeters.com)

Per l'attivazione di licenze software accedere alla propria area Riservata collegandosi all'indirizzo [keygenerator.bmetering.com](http://keygenerator.bmetering.com)  
For the activation of software licenses access your Reserved area connecting at [keygenerator.bmetering.com](http://keygenerator.bmetering.com)  
Pour l'activation de licences de logiciels accédez a votre espace Réservée se connectant à l'adresse [keygenerator.bmetering.com](http://keygenerator.bmetering.com)  
Para la activación de licencias de software conectarse a su área Reservada a la dirección de Internet [keygenerator.bmetering.com](http://keygenerator.bmetering.com)

La Ditta B METERS Srl, nel continuo processo di miglioramento dei propri prodotti, si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica tecnica ed estetica che ritenga necessaria, senza preavviso e declinando ogni responsabilità su eventuali dati inesatti. I dati integrativi potranno essere forniti di volta in volta e dietro esplicita richiesta avanzata dal Cliente.

B METERS Srl, in the continuous process of improving its products, reserves the right to make any technical and aesthetic change it may deem necessary, without prior notice and declining any responsibility for any incorrect information. Binding data can be provided from time to time and upon specific request by the Customer.

B METERS Srl, dans le processus continu d'amélioration de ses produits, se réserve le droit d'apporter des améliorations techniques et de conception qu'il juge nécessaires, sans préavis et sans s'engager en la responsabilité de toute information erronée. Données engageants peuvent être fournis de temps à autre sur demande spécifique du Client.

En el proceso continuo de mejora de sus productos, B METERS Srl se reserva el derecho a realizar las mejoras técnicas y de diseño que considere necesarias sin previo aviso y sin incurrir en responsabilidad por cualquier información incorrecta. Datos técnicos ciertos y garantizados pueden proporcionar de vez en cuando y, a petición expresa del Cliente.





B METERS s.r.l. produce in media 7000  
contatori al giorno esportati in oltre 90  
paesi nel mondo.



B METERS s.r.l. produces on an average 7000 meters per day exported in over 90 countries worldwide.







**B METERS srl opera proponendo al mercato un'offerta ampia, con soluzioni complete e integrate**

**B METERS srl proposes a wide offer to its market, with complete and integrated solutions**

**B METERS s.r.l.**  
**Via Friuli 3 - 33050 Gonars (UD)**  
**ITALY**  
**[www.bmeters.com](http://www.bmeters.com)**

**Tel. +39 0432 931415**  
**Tel. +39 0432 1690412**  
**Fax +39 0432 992661**  
**[info@bmeters.com](mailto:info@bmeters.com)**

**Linkedin**  
**Facebook**  
**YouTube**

**v24.2**