



## ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE MISURATORI DI PORTATA EN 1434

### Introduzione

Questo manuale d'istruzioni contiene le norme, informazioni e consigli utili per l'installazione dei misuratori di portata EN1434 distribuiti da **B METERS**.

Le procedure di installazione, messa in opera ed eventuale manutenzione devono essere eseguite da personale competente che abbia già letto e compreso le presenti istruzioni per l'uso e l'installazione.

### Specifiche misuratori di portata EN1434

I misuratori di portata **B METERS** sono adatti alla misurazione della portata dell'acqua negli impianti di riscaldamento/raffrescamento (per le specifiche sulla qualità dell'acqua, si raccomanda di osservare la norma CEN/TR 16911:2015) e sono stati progettati per resistere a specifiche portate e pressioni di esercizio. Un prolungato sovraccarico potrebbe danneggiare irrimediabilmente i componenti interni del contatore. Al contrario, una portata di esercizio inferiore alla portata minima potrebbe non consentire una corretta contabilizzazione. Si raccomanda di rispettare le specifiche indicate nelle apposite schede tecniche (visualizzabili e scaricabili dal sito [www.bmeters.com](http://www.bmeters.com)).

### Trasporto e stoccaggio

I misuratori di portata sono strumenti di precisione. E' dunque necessario proteggere tali dispositivi da urti e vibrazioni. Stoccare i contatori in ambiente secco, ad una temperatura compresa tra 5°C e 50°C, al riparo dal gelo, da forti fonti di calore e dalla diretta esposizione ai raggi solari.

### Installazione

Prestare massima attenzione nella scelta del punto di installazione del contatore. Il dispositivo deve essere protetto dal gelo, dalla luce diretta del sole e deve essere installato in luoghi asciutti.

Prima dell'installazione del contatore, verificare che i due tronchi della tubazione siano in asse e procedere alla completa pulizia dell'impianto (è importante che il misuratore non venga danneggiato da detriti trasportati dal flusso d'acqua). Verificare poi che siano inserite guarnizioni pulite ed integre su entrambi i lati. Installare a monte ed a valle del contatore opportuni dispositivi di intercettazione e regolazione del flusso idrico idonei a consentire le operazioni di manutenzione e di verifica del contatore e di controllo dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento. Si consiglia, inoltre, l'installazione di un filtro a monte.

Occorre prestare attenzione alla direzione del flusso. Installare il contatore in modo che il passaggio dell'acqua avvenga nel senso indicato dalla freccia in rilievo sul corpo del misuratore.



## INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR EN 1434 FLOWMETERS

### Introduction

This user manual contains rules, information and advices useful for the installation of EN1434 flowmeters distributed by **B METERS**.

The installation, commissioning and any maintenance operations must be performed by qualified personnel that has already read and understood these operating and installation instructions.

### EN1434 flowmeters specifications

**B METERS** flowmeters are suitable for the measurement of water flowrate in the heating/cooling systems (for water quality specifications, it is recommended to check the CEN/TR 16911:2015 standard) and they are designed to withstand specific operating pressures and flow rates.

A prolonged overload could cause an irreparable damage to the meter internal components. On the other hand an operating flow rate lower than the minimum flow may not allow a proper metering.

It is recommended to respect the specifications indicated in the data sheets (that can be checked and downloaded from the website [www.bmeters.com](http://www.bmeters.com)).

### Transportation and storage

Flowmeters are precision instruments. It is then necessary to protect them against shocks and vibrations.

Store the meters in dry place, at a temperature between 5°C and 50°C, away from frost, strong heat sources and direct sunlight exposure.

### Installation

Choose extremely carefully the installation point of the meter. The device should be protected against frost, direct sunlight and should be installed in dry places.

Before installing the meter, make sure that the two ends of the inlet and outlet pipe are perfectly aligned and proceed to a complete system flush (it is important that the meter won't get damaged by debris carried by the water flow).

Make sure then that undamaged gaskets are inserted on both sides. Upstream and downstream the meter install appropriate water flow interception and regulation devices suitable to allow inspection and maintenance of the meter and control of the heating/cooling system.

It is also recommend to install a filter upstream the device.

Attention must be paid to the direction of the flow. Install the meter so that the water flow follows the direction indicated by the arrow embossed on the meter body.

Install the meter respecting the position prescribed by **B METERS** in accordance with the indication on the dial of the meter itself:



## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION COMPTEURS EN1434

### Introduction

Ce manuel d'instructions contient les normes, informations et conseils pour l'installation des débitmètre conformes à la norme EN1434 et distribuées par **B METERS**.

L'installation, la mise en service et la maintenance doivent être effectuées par le personnel qualifié ayant déjà lu et compris ces instructions d'utilisation et d'installation.

### Spécifications des compteurs

Les débitmètres de **B METERS** conviennent pour mesurer les débits d'eau dans les systèmes de chauffage/refroidissement (pour les spécifications sur la qualité de l'eau, il est recommandé de se conformer à la norme CEN / TR 16911: 2015) et sont conçus pour supporter des débits et des pressions de fonctionnement spécifiques. Une surcharge prolongée pourrait endommager irrémédiablement les composants internes du compteur. Au contraire, un débit d'exercice inférieur au débit mini peut entraîner une comptabilisation erronée. Il est recommandé de respecter les spécifications indiquées dans les fiches techniques (consultables et téléchargeables depuis le site [www.bmeters.com](http://www.bmeters.com)).

### Transport et stockage

Les débitmètres sont des instruments de précision. Il est donc nécessaire de protéger ces appareils contre les chocs et les vibrations. Rangez les compteurs dans un endroit sec, à une température comprise entre 5 ° C et 50 ° C, à l'abri du gel, des sources de chaleur très fortes et de l'exposition directe au soleil.

### Installation

Portez une attention particulière au choix du point d'installation du compteur. L'appareil doit être protégé du gel, de la lumière directe du soleil et doit être installé dans des endroits secs.

Avant d'installer le compteur, vérifiez que les deux extrémités des tuyaux soient en axe et procéder au nettoyage complet du système (il est important que le débitmètre ne soit pas endommagé par les débris transportés par le fluide). Assurez-vous ensuite que des joints propres et pas endommagés soient insérés des deux côtés. Installer en amont et en aval du compteur dispositifs appropriés d'interception et de réglage du débit d'eau, adaptés pour l'entretien et la vérification du compteur et la surveillance du système de chauffage et climatisation. Il est également conseillé d'installer un filtre amont. Une attention particulière doit être portée à la direction de l'écoulement. Installez le compteur de sorte que le passage de l'eau se fasse dans la direction indiquée par la flèche surélevée placée sur le corps du compteur.

Respecter la position de montage prescrite par **B METERS** et indiquée sur le cadran du compteur:



## INSTRUCCIONES DE INSTALACION MEDIDORES DE AGUA EN 1434

### Introducción

Este manual de instrucciones contiene los estándares, informaciones y consejos para instalar medidores de flujo EN1434 distribuidos por **B METERS**. La instalación, puesta en servicio y mantenimiento deben ser realizados por personal calificado que ya haya leído y entendido estas instrucciones de operación e instalación.

### Especificaciones técnicas de medidores de flujo EN1434

Los medidores de flujo de **B METERS** están diseñados para la medición de caudal de agua en las plantas de calefacción/refrigeración (para las especificaciones sobre la calidad del agua, se recomienda de seguir la normativa CEN/TR 16911:2015) y son proyectados para la resistencia a específicas presiones de ejercicio y flujos de agua. Una sobrecarga prolongada puede dañar irremediablemente los componentes internos del medidor. Por lo contrario, un caudal menor del flujo mínimo de ejercicio puede no permitir una contabilidad adecuada. Se recomienda de respetar las especificaciones indicadas en las fichas técnicas (visibles y descargables desde el sitio internet [www.bmeters.com](http://www.bmeters.com)).

### Transporte y almacenamiento

Los medidores de flujo son instrumentos de precisión. Es necesario proteger los medidores desde los golpes y las vibraciones. Almacenar los medidores en un ambiente seco, con temperaturas entre los 5°C y los 50°C, protegidos desde helo, fuertes fuentes de calor y del los rayos directos del sol.

### Instalación

Máximo cuidado en escoger el punto de instalación del medidor de agua. El dispositivo debe ser protegido desde helo, desde los rayos del sol y debe ser instalado en lugares secos. Antes de instalar el medidor, hay que verificar que los dos troncos tubulares sean perfectamente alineados, después proceder a enjuagar la planta (es importante que el medidor de flujo no se dañe con escombros llevados por l'agua). Verificar atentamente que sean instaladas las juntas limpias y sin daños en ambos lados. Instalar a rio arriba y a rio abajo los dispositivos de interceptación y regulación del flujo idrico para así permitir las operaciones de mantenimiento y verificación del medidor, y del control de la planta de calefacción/refrigeración. También es recomendable instalar un filtro a rio. Tener cuidado a la dirección del flujo de agua. Instalar el medidor de agua de modo que el agua corra en la dirección de la flecha diseñada sobre el medidor.

Instalar el medidor respetando la posición indicada por **B METERS** de acuerdo a lo que se indica en la esfera:

Rispettare la posizione prescritta da B METERS in accordo a quanto indicato sul quadrante del contatore:

- H: il contatore deve essere installato in posizione orizzontale, col quadrante rivolto verso l'alto.
- V: il contatore deve essere installato in posizione verticale.
- H/V: il contatore può essere installato in orizzontale col quadrante rivolto verso l'alto oppure in verticale.

Per garantire una corretta misurazione, assicurarsi che la tubazione sia totalmente piena e che non vi sia aria all'interno. Non è necessario rispettare tratti rettilinei a monte e a valle del contatore. Per una miglior resa, è comunque consigliabile considerare tratti rettilinei pari a 3DN a monte e 2DN a valle. Per impedire eventuali tentativi di manomissione del contatore è necessario sigillare il dispositivo coi raccordi / con le flange. Assicurarsi che il contatore sia installato in un luogo protetto da urti o manomissioni e che non venga sottoposto a effetti idraulici quali sbalzi di pressione, contraccolpi (colpo d'ariete) ecc.

### Pressione di esercizio

La pressione di esercizio massima è di 16 bar. La pressione di esercizio minima a valle del contatore deve essere sempre maggiore a 0,3 bar. Questi valori devono sempre essere rispettati.

### Uscita lancia impulsi

I misuratori di portata EN1434 sono equipaggiati con un sistema lancia impulsi. Questo deve essere collegato ad un calcolatore di energia termica. Per le istruzioni specifiche, fare riferimento ai relativi manuali. È importante verificare che il peso impulsivo del misuratore di portata, sia identico al peso impulsivo impostato sul calcolatore.

### Messa in opera

Per mettere in funzione il contatore, scaricare completamente l'aria dalla tubazione e dal contatore stesso. Durante la messa in servizio, aprire lentamente le valvole di chiusura per evitare forti sbalzi di pressione. Controllare infine che il contatore stia funzionando in maniera corretta, senza scatti o irregolarità e che stia trasmettendo correttamente gli impulsi al calcolatore.

### Assistenza sui prodotti

Nel caso in cui il prodotto dovesse richiedere assistenza tecnica, contattare il Vs. fornitore oppure il servizio di supporto After Sales B METERS all'indirizzo [support@bmeters.com](mailto:support@bmeters.com).

### Dichiarazione di conformità

Con al presente, B METERS dichiara che questo contatore è conforme ai requisiti essenziali e ad altre disposizioni pertinenti stabilite dalle norme vigenti. La dichiarazione di conformità completa può essere scaricata dal sito [www.bmeters.com](http://www.bmeters.com).

### Info contatti

<b>B METERS Srl</b>	Tel: +39 0432931415
Via Friuli 3	Fax: +39 0432992661
Gonars (UD)	E-Mail (vendite/info): <a href="mailto:info@bmeters.com">info@bmeters.com</a>
33050	E-mail (assistenza): <a href="mailto:support@bmeters.com">support@bmeters.com</a>
Italia	Web: <a href="http://www.bmeters.com">www.bmeters.com</a>

- H: the meter must be installed in horizontal position, with the dial facing upwards.
- V: the meter must be installed in vertical position
- H/V: the meter can be installed in horizontal position with the dial facing upwards or in vertical position.

To ensure a correct measurement, make sure that the pipe is completely full and that there is no air inside. It is not necessary to respect straight pipeline portions upstream and downstream the flowmeter. For a better performance, it is anyway advisable to consider straight portions equal to 3DN upstream and 2DN downstream.

To prevent any attempt at tampering the meter, it is necessary to seal the device with the connectors / flanges. Make sure that the meter is installed in a place protected from shocks or tampering and that is not subjected to hydraulic effects such as changes in pressure, knockbacks (water hammer) etc.

### Operating pressure

The maximum operating pressure is 16 bar. The minimum operating pressure downstream the meter must always be higher than 0,3 bar. These values must always be respected.

### Pulse output

EN1434 flowmeters are equipped with pulse a output system. This must be connected to a thermal energy calculator. For the specific instructions, please refer to the related manuals. It is important to verify that the pulse ratio of the flowmeter is the same as the pulse ratio set on the calculator.

### Commissioning

Before operating the meter, bleed the air from the pipes and from the meter itself. During commissioning, slowly open the ball valve to prevent sudden changes in pressure. Finally make sure he meter is working smoothly and that it is properly transmitting the pulses to the calculator .

### Support on the products

If the products needs to be sent to the technical assistance, contact your dealer or contact the B METERS After Sales service at the following address: [support@bmeters.com](mailto:support@bmeters.com).

### Declaration of conformity

Hereby, B METERS declares that this meter is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the current directives. The complete declaration of conformity can be downloaded from the website [www.bmeters.com](http://www.bmeters.com).

### Contact Info

<b>B METERS Srl</b>	Tel: +39 0432931415
Via Friuli 3	Fax: +39 0432992661
Gonars (UD)	E-Mail (sales/info): <a href="mailto:info@bmeters.com">info@bmeters.com</a>
33050	E-mail (support): <a href="mailto:support@bmeters.com">support@bmeters.com</a>
Italia	Web: <a href="http://www.bmeters.com">www.bmeters.com</a>

- H: Le compteur doit être installé horizontalement avec le cadran vers le haut.
- V: le compteur doit être installé verticalement.
- H / V: Le compteur peut être monté horizontalement avec le cadran vers le haut ou en vertical.

Pour assurer une mesure correcte, assurez-vous que le tuyau est complètement plein et qu'il n'y a pas d'air à l'intérieur. Il n'est pas nécessaire d'observer sections droites de tuyaux en amont et en aval du compteur. Cependant, pour de meilleurs résultats, il est conseillé de considérer une section droite de 3DN amont et 2DN aval. Pour éviter toute manipulation du compteur, il est nécessaire de sceller l'appareil avec les raccords / brides.

Assurez-vous que le compteur soit installé en un endroit protégé contre les chocs ou la manipulation et qui ne soit pas soumis à des effets hydrauliques tels que des changements de pression, des rebonds (coup de bélier), etc.

### Pression de travail

La pression maximale (MAP) de travail est de 16 bars. La pression minimale admissible (mAP) en aval du compteur doit être supérieure à 0,3 bar. Ces valeurs doivent toujours être respectées.

### Sortie à impulsions

Les débitmètre conformes à la norme EN1434 sont équipés avec sortie à impulsions ; la sortie doit être connecté à un calculateur d'énergie thermique. Pour des instructions spécifiques, reportez-vous aux manuels correspondants. Il est important vérifier que le poids d'impulsion du débitmètre est identique au poids d'impulsion défini sur le calculateur d'énergie thermique.

### Mise en service

Pour mettre en service le compteur, déchargez complètement l'air du tuyau et du compteur lui-même. Pendant la mise en service, ouvrir lentement les vannes d'arrêt pour éviter des fluctuations de pression élevées. Enfin, vérifiez que le compteur fonctionne correctement, pas saccadée ou irrégulier et qu'il transmet correctement les impulsions au calculateur.

### Assistance produit

Si le produit nécessite assistance technique, contactez votre fournisseur ou le service d'assistance après-vente B METERS à l'adresse [support@bmeters.com](mailto:support@bmeters.com)

### Déclaration de conformité

Par la présente B METERS déclare que ce compteur est conforme aux exigences essentielles et autres dispositions pertinentes établies par les normes en vigueur. L'intégralité de la déclaration de conformité peut être téléchargée sur [www.bmeters.com](http://www.bmeters.com)

### Informations de contact

<b>B METERS Srl</b>	Tel: +39 0432931415
Via Friuli 3	Fax: +39 0432992661
Gonars (UD)	E-Mail (sales/info): <a href="mailto:info@bmeters.com">info@bmeters.com</a>
33050	E-mail (support): <a href="mailto:support@bmeters.com">support@bmeters.com</a>
Italia	Web: <a href="http://www.bmeters.com">www.bmeters.com</a>

H: el medidor debe ser instalado en posición horizontal con la esfera boca arriba

- V: el medidor debe ser instalado en posición vertical
- H/V: el medidor puede ser instalado en posición horizontal y también en posición vertical

Para garantizar una correcta medición, asegurarse que el conducto sea totalmente lleno y que no haya aire a dentro. No es necesario respetar secciones rectilíneas a río arriba y a río abajo. Para un mejor rendimiento es aconsejable considerar secciones rectilíneas iguales a 3DN a río arriba y 2DN a río abajo. Respetar las secciones rectilíneas de la tubería prescritas a río arriba y a río abajo del medidor. Para prevenir tentativos de manomisión del medidor es necesario sellar el dispositivo con racores / bridas. Asegurarse que el medidor sea colocado en lugar protegido de golpe o manomisión y que no sea sujeto a efectos hidráulicos, como oscilaciones de presión, rebotes (golpe de ariete) etc.

### Presión de ejercicio

La presión máxima de ejercicio es de 16 bar. La presión mínima de ejercicio a río abajo del medidor siempre debe ser superior a 0,3 bar. Los valores siempre deben ser respetados.

### Sistema de salida de pulsos

Los medidores de flujo EN1434 son equipados con sistemas de salida de pulsos. Para las instrucciones específicas, referirse a los manuales técnicos. Es importante verificar que el impulso grabado en el medidor de flujo tenga el mismo valor también en el calculador.

### Puesta en servicio

Para poner en funcionamiento el medidor, antes de todo descargar completamente el aire del conducto y del medidor. Mientras la puesta en servicio, abrir lentamente las válvulas de cierre para evitar oscilaciones de presión. Al final asegurarse que el medidor funcione sin clics e irregularidades y que transmita los impulsos correctos al calculador.

### Asistencia de producto

Si el producto necesita asistencia técnica, favor de comunicarse con el proveedor o el soporte técnico B METERS After Sales al correo electrónico: [support@bmeters.com](mailto:support@bmeters.com) .

### Declaración de conformidad

Con esta carta, B METERS declara que este medidor es conforme a los requisitos esencial y a otras disposiciones pertinentes establecidas por la normativa vigente. La declaración de conformidad completa se puede descargar del sitio [www.bmeters.com](http://www.bmeters.com) .

### Datos de contacto

<b>B METERS Srl</b>	Tel: +39 0432931415
Via Friuli 3	Fax: +39 0432992661
Gonars (UD)	E-Mail (sales/info): <a href="mailto:info@bmeters.com">info@bmeters.com</a>
33050	E-mail (support): <a href="mailto:support@bmeters.com">support@bmeters.com</a>
Italia	Web: <a href="http://www.bmeters.com">www.bmeters.com</a>