

## ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE DI CONTATORI D'ACQUA B METERS

### Introduzione

Questo manuale d'istruzioni contiene le norme, informazioni e consigli utili per l'installazione dei contatori d'acqua prodotti 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 contatori d'acqua

I contatori d'acqua B METERS sono adatti alla misurazione dei consumi di acqua potabile 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 contabilità. 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 contatori d'acqua sono strumenti di precisione. È 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 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. Vengono tollerati occasionali getti d'acqua esterni o sommersioni. Prima dell'installazione del contatore, verificare che i due tronchi della tubazione siano in asse, pulirli con la massima cura (in particolare nel caso di tubazioni vuote) e lasciare scorrevre l'acqua per qualche tempo utilizzando un tubo d'attesa installato al posto del contatore. 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, di controllo della rete idrica e di sigillatura dell'impianto. Si consiglia, inoltre, l'installazione di un filtro a monte e di una valvola di non ritorno a valle del contatore. Occorre prestare attenzione alla direzione del flusso. Installare il contatore in modo che il passaggio dell'acqua avenga nel senso indicato dalla freccia in rilievo sul corpo del misuratore.

Il contatore può essere installato in accordo a quanto indicato sul quadrante:

H: flusso dell'acqua orizzontale  
V: flusso dell'acqua verticale  
↑ = quadrante verso l'alto  
→ = quadrante di lato  
↓ = quadrante verso il basso

Esempio 1 - R100 H↑ R50 VH→

Il contatore può essere installato con flusso orizzontale con il quadrante rivolto verso l'alto o verso il lato e verticale tratto ascendente o discendente. È vietata l'installazione con flusso orizzontale e quadrante rivolto verso il basso.

Ogni verso di installazione indicato avrà un diverso Range (Q3/Q1)

Esempio 2 - R160 H↑

Il contatore può essere installato solo con flusso orizzontale con il quadrante rivolto verso l'alto.

Per garantire una corretta misurazione, assicurarsi che la tubazione sia totalmente piena e che non vi sia aria all'interno. Rispettare i tratti rettilinei prescritti a monte e a valle del contatore. Fare riferimento alle lettere U e D riportate sul quadrante, ad es: U3-D0 → 3 diametri a monte (U) e 0 diametri a valle (D).

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'aria) ecc.

### Pressione dell'acqua (ISO4064-1)

La pressione massima (MAP) è di 16 bar e viene riportata sul quadrante del contatore. Qualora non ci fosse alcuna indicazione sul quadrante, la

## INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR B METERS WATER METERS

### Introduction

This user manual contains rules, information and advices useful for the installation of water meters manufactured 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.

### Water meter specifications

B METERS water meters are suitable for the measurement of potable water consumption 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

Water meters 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, 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. Occasional external water jets and submersion are tolerated.

Before installing the meter, make sure that the two ends of the inlet and outlet pipe are perfectly aligned, clean them with the utmost care (particularly in case of empty pipes) and let the water run for some time by installing a temporary pipe in place of the meter.

Make sure 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, control of the water flow and eventual sealing of the system.

It is also recommend to install a filter upstream the device and a non-return valve downstream the meters.

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.

The meter can be installed according to what is indicated on the dial:

H: horizontal water flow  
V: vertical water flow  
↑ = dial on top  
→ = dial on the side  
↓ = downward dial

Example 1 - R100 H↑ R50 VH→

The meter can be installed with horizontal flow with the dial on the top, or on the side, or vertical with upwards or downwards flow. Horizontal installation with dial downward is prohibited. Each indicated installation direction will have a different Range (Q3 / Q1)

Example 2 - R160 H↑

The meter can only be installed with horizontal flow with the dial on the top.

To ensure a correct measurement, make sure that the pipe is completely full and that there is no air inside.

Respect the prescribed straight pipeline portions upstream and downstream the meter. Refer to the letters U and D marked on the dial, e.g.: U3-D0 → 3 diameters upstream (U) and 0 diameters downstream (D). 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).

### Water pressure (ISO4064-1)

The maximum admissible pressure (MAP) is 16 bar and it is indicated on the dial of the meter. If there is no indication on the dial, the maximum

## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION POUR COMPTEURS D'EAU B METERS

### Introduction

Ce manuel d'instructions contient les normes, informations et conseils pour l'installation des compteurs d'eau produits 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 d'eau

Les compteurs d'eau B METERS conviennent à la mesure de la consommation d'eau potable et sont conçus pour résister à débits et pressions de service 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 compteurs d'eau 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 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. Jets d'eau externes et la submersion seulement occasionnelles sont tolérées.

Avant d'installer le compteur, vérifiez que les deux extrémités du tuyau soient en axe, nettoyez-les avec le plus grand soin (surtout dans le cas de tuyaux vides) et laissez couler l'eau pendant un certain temps en utilisant un tuyau temporaire installé en place du compteur. 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, la surveillance du réseau d'eau et l'étanchéité du système. Il est également conseillé d'installer un filtre amont et un clapet anti-retour en aval du compteur.

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.

Le compteur peut être installé en fonction de ce qui est indiqué sur le cadran:

H: débit d'eau horizontal  
V: débit d'eau vertical  
↑ = cadran sur le dessus  
→ = cadran sur le côté  
↓ = cadran vers le bas

Exemple 1 - R100 H↑ R50 VH→

Le compteur peut être installé en cas d'écoulement horizontal avec le cadran sur le dessus, ou sur le côté, ou vertical avec un écoulement vers le haut ou vers le bas. L'installation horizontale avec cadran vers le bas est interdite.

Chaque sens d'installation indiqué aura une gamme différente (Q3 / Q1).

Exemple 2 - R160 H↑

Le compteur ne peut être installé qu'en cas d'écoulement horizontal avec le cadran vers le haut.

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. Observez les sections droites prescrites à amont et en aval du compteur. Reportez-vous aux lettres U et D sur le cadran, par exemple: U3-D0 → 3 diamètres en amont (U) et 0 diamètres en aval (D).

Pour éviter toute manipulation du compteur, il est nécessaire de sceller l'appareil avec les raccords / bannes. Assurez-vous que le compteur soit installé en un endroit protégé contre les chocs ou la manipulation et que ne soit pas soumis à des effets hydrauliques tels que des changements de pression, des rebonds (coup de bâlier), etc.

### Pression de l'eau (ISO4064-1)

La pression maximale (MAP) est de 16 bars et est réinitialisé sur le cadran du compteur. S'il n'y a pas d'indication sur le cadran, la pression

## INSTRUCCIONES DE INSTALACION PARA MEDIDORES DE AGUA B METERS

### Introducción

Este manual de instrucciones contiene los estándares, informaciones y consejos para instalar medidores de agua producidos 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 agua

Los medidores de agua de B METERS están diseñado para la medición de los consumos de agua potable y son proyectados para la resistencia a específicas presiones de ejercicio y flujos de agua. Una sobrecarga prolongada puede dañar irreparablemente los componentes internos del medidor. Por el 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 agua 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, fuentes de calor y de 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.

Solamente son tolerados algunos chorros de agua externos y o sumersión.

Antes de instalar el medidor, hay que verificar que los dos troncos tubulares sean perfectamente alineados, limpiarlos con cuidado (sobre todo en el caso de conducto vacío) y dejar correr el agua por algún tiempo utilizando un conducto temporal en vez del medidor.

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 intercepción y regulación del flujo hidráulico para así permitir las operaciones de mantenimiento y verificación del medidor, el control de la red de agua y de sellado de la planta.

También es recomendable instalar un filtro a rio arriba y una válvula de no retorno a rio abajo del medidor.

El medidor debe ser instalado de acuerdo con las indicaciones que se encuentran en el registro:

H: flujo de agua horizontal  
V: flujo de agua vertical  
↑ = registro hacia arriba  
→ = registro hacia el lado  
↓ = registro hacia abajo

Ejemplo 1 - R100 H↑ R50 VH→

El medidor se puede instalar con flujo horizontal con el registro hacia arriba, hacia el lado, o verticalmente, con flujo ascendente o descendente. La instalación con flujo horizontal y registro hacia abajo está prohibida.

Cada dirección de instalación indicada tendrá un Ratio diferente (Q3 / Q1).

Ejemplo 2 - R160 H↑

El medidor solo se puede instalar con flujo horizontal con el registro hacia arriba.

Para garantizar una correcta medición, asegurarse que el conducto sea totalmente lleno y que no haya aire a dentro. Respetar las secciones rectilíneas de la tubería prescritas a rio arriba y a rio abajo del medidor. Referirse a las letras U y D marcadas en la esfera, p.ej. U3-D0 → 3 diámetros rio arriba (U) y 0 diámetro a rio abajo (D).

Para prevenir tentativos de manomisión del medidor es necesario sellar el dispositivo con rarcres / bridas. Asegurarse que el medidor sea colocado en lugar protegido de golpes o manumisión y que no sea sujeto a efectos hidráulicos, como oscilaciones de presión, rebotes (golpe de ariete) etc.

### Presión del agua (ISO4064-1)

La presión máxima admisible (MAP) es de 16 bar y está indicada en la esfera del medidor. Si no hay ninguna indicación en la esfera, la presión

pressione massima è da considerare pari a 10 bar. La pressione minima ammissibile (mAP) a valle del contatore deve essere sempre maggiore a 0,3 bar. Questi valori devono sempre essere rispettati.

#### 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.

#### Sistemi lancia impulsi, MBUS o WMBUS

I contatori possono essere equipaggiati con sistemi lancia impulsi, moduli MBUS o WMBUS. Per le istruzioni specifiche, fare riferimento ai relativi manuali.

#### 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 [ticket@bmeters.com](mailto:ticket@bmeters.com).

#### Dichiarazione di conformità

Con la 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).

#### Smaltimento

Lo smaltimento inappropriato può avere un impatto sull'ambiente. Lo smaltimento dei componenti dello strumento e dei materiali di imballaggio deve essere effettuato in modo compatibile ed in accordo alle normative nazionali.

admissible pressure is considerable equal to 10 bar. The minimum admissible pressure (mAP) downstream the meter must always be higher than 0,3 bar. These values must always be respected.

#### 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 the meter is working properly and smoothly.

#### Pulse output, MBUS or WMBUS systems

The devices can be equipped with pulse output systems, MBUS or WMBUS systems. For the specific instructions, please refer to the related manuals.

#### Support on the products

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

#### Disposal

An incorrect disposal could harm the environment. The components and packaging of the instrument must be disposed properly and according to the national regulations.

maximale est de 10 bars. La pression minimale admissible (mAP) en aval du compteur doit être supérieure à 0,3 bar. Ces valeurs doivent toujours être respectées.

#### 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.

#### Sortie à impulsions, système MBUS ou WMBUS

Les compteurs peuvent être équipés avec émetteur d'impulsions, modules MBUS ou WMBUS. Pour les instructions spécifiques, reportez-vous aux manuels correspondants.

#### Assistance produit

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

#### Traitemiento des déchets

Une élimination incorrecte peut avoir un impact sur l'environnement. L'élimination des composants de l'instrument et des matériaux d'emballage doit être effectuée de manière compatible et en conformité avec les réglementations nationales.

máxima admisible se debe considerar en 10 bar. La presión mínima admisible (mAP) a río abajo del medidor siempre debe ser superior a 0,3 bar. Los valores siempre deben ser respetados.

#### Puesta en servicio

Para poner en funcionamiento el medidor, antes de todo descargue 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.

#### Sistema de salida de pulsos, MBUS o WMBUS

Los medidores pueden ser equipados con sistemas de salida de pulsos, MBUS o WMBUS. Para las instrucciones específicas, referirse a los manuales técnicos.

#### 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: [ticket@bmeters.com](mailto:ticket@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).

#### Tratamiento de residuos

La eliminación inadecuada puede tener un impacto en el medio ambiente. La eliminación de los componentes del instrumento y los materiales de embalaje deben realizarse de manera compatible y de acuerdo con las normativas nacionales.

#### Info & Contatti/ Contact Info/ Informations de contact/ Datos de contacto

**B METERS srl**  
via Friuli, 3 • Gonars 33050 (UD) • ITALY

Tel: +39 0432 931415  
Tel: +39 0432 1690412  
Fax: +39 0432 992661

E-mail (sales/info): [info@bmeters.com](mailto:info@bmeters.com)  
E-mail (support): [ticket@bmeters.com](mailto:ticket@bmeters.com)  
Web: [www.bmeters.com](http://www.bmeters.com)

