

Istruzioni per l'installazione Contatori per acqua a turbina e volumetrici

Scelta del contatore

Prima di installare il contatore verificare la scelta corretta del calibro, della portata nominale, della temperatura e della pressione in funzione delle condizioni d'esercizio.

Trasporto e immagazzinaggio

- I contatori per acqua sono strumenti di precisione: proteggere da urti e vibrazioni.
- Immagazzinare i contatori al riparo dal gelo; l'eventuale operazione di scongelamento deve essere effettuata con cautela.
- Immagazzinare i contatori in luogo asciutto e a una temperatura compresa tra 0 °C e 50 °C. Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.

Raccomandazioni per l'installazione

- Prima dell'installazione verificare che i due tronchi della tubazione siano in asse per evitare sollecitazioni meccaniche, pulirli con la massima cura (specialmente nel caso di tubazioni vuote) e lasciare scorrere l'acqua per qualche tempo utilizzando un tronchetto di tubo al posto del contatore.
- Installare il contatore al riparo dal gelo (eventualmente coibentandolo con materiali isolanti) e nella parte più bassa dell'impianto per evitare accumuli d'aria.
- Installare il contatore al riparo da urti o manomissioni, in una posizione in cui la lettura sia agevole.
- In caso di sostituzione del contatore, si consiglia di sostituire la guarnizione del raccordo. Durezza consigliata della guarnizione: minimo 80 ShA.
- Serrare il dado con una chiave di manovra dinamometrica e utilizzare una controchiave per tenere fermo il contatore.
- Installare il contatore in modo che il passaggio dell'acqua avvenga nel senso della freccia presente sulla cassa.
- Installare a monte e a valle del contatore opportuni organi di intercettazione del flusso idrico per 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 una valvola di non ritorno interna o esterna al contatore (vedi scheda tecnica dedicata).

Posizione di installazione

- Osservare le indicazioni riportate sul quadrante (lettere H e V):
- H: il contatore deve essere installato con il quadrante in posizione orizzontale;
 - V: il contatore deve essere installato con il quadrante in posizione verticale;
 - H e V: il contatore può essere installato con il quadrante in entrambe le posizioni;
 - sono comunque da evitare le installazioni in verticale con flusso discendente o con il quadrante rivolto verso il basso.

Installation guide Velocity and positive displacement water meters

Choice of the water meter

Before installing the meter, ensure that the nominal diameter, flow rate, working temperature and pressure are compatible with the operating conditions.

Transport and storage

- Water meters are precision instruments: handle with care and protect from shocks and vibration
- Store the meters in a frost-free place; defrosting of the instruments is a delicate operation
- Store the meters in a dry place, at a temperature between 0 °C and 50 °C. Do not expose to direct sunlight

Recommendations for the installation

- Before installing the meter, check that the two pipe sections are in-line in order to avoid mechanical stress, clean the two pipe sections carefully (especially if the piping is new) and allow water to flow in the pipe for some time using a pipe section instead of the meter
- Install the meter where it will be safe from frost (if necessary protect the meter with insulating material) and possibly in the lowest part of the network in order to avoid air bubbles
- Install the meter in a place where it will be protected from tampering and shocks, and easy to read
- When replacing a meter, it is advisable to replace the coupling's gasket. Recommended hardness of the gasket: minimum 80 ShA
- Tighten the nut with a torque wrench and use a counter wrench to hold the meter
- Install the meter ensuring that the flow direction arrow on the body points in the same direction as the flow
- It is advisable to install a valve upstream and downstream of the meter, and flow straighteners in order to enable maintenance and verification of the meter and of the pipeline, and sealing. It is also advisable to fit the meter with an internal or external non-return valve (please refer to the individual data sheet)

Installation position

Always observe the inscriptions on the dial (letters H and V):

- H: the meter must be installed in horizontal position
- V: the meter must be installed in vertical position
- H and V: the meter may be installed both in horizontal and vertical position
- It is not advisable to install the meter in vertical position with descending flow or with the dial facing downwards

Instructions d'installation Compteurs d'eau à turbine et volumétriques

Choix du compteur

Avant l'installation du compteur, vérifier que la jauge, le débit nominal, la température et la pression choisies sont appropriés aux conditions de service.

Transport et stockage

- Les compteurs d'eau sont des instruments de précision : les protéger contre les chocs et les vibrations.
- Stocker les compteurs à l'abri du gel ; l'éventuelle opération de décongélation doit être effectuée de manière très soignée.
- Stocker les compteurs dans un endroit sec à une température comprise entre 0 °C et 50 °C. Éviter l'exposition directe au rayonnement solaire.

Recommandations pour l'installation

- Avant l'installation, vérifier que les deux tronçons de tuyauterie sont alignés afin d'éviter toute contrainte mécanique ; nettoyer les tronçons de manière très soignée (surtout en cas de tuyaux vides) et laisser l'eau s'écouler pendant quelque temps en remplaçant le compteur par un tronçon de tuyauterie.
- Installer le compteur à l'abri du gel (éventuellement le protéger au moyen de matières isolantes) et dans la partie la plus basse de l'installation afin d'éviter toute accumulation d'air.
- Installer le compteur à l'abri des chocs ou des manipulations dans une position où la lecture est aisée.
- En cas de remplacement du compteur, il est conseillé de remplacer aussi le joint du raccord. Dureté de joint conseillée : au moins 80 ShA.
- Serrer l'écrou à l'aide d'une clé de manœuvre dynamométrique en bloquant le compteur à l'aide d'une contre-clé.
- Installer le compteur de façon à ce que l'eau s'écoule dans la direction de la flèche marquée sur le corps.
- Installer en amont et en aval du compteur des dispositifs spéciaux d'interception de l'écoulement de l'eau afin de permettre l'entretien et la vérification du compteur, le contrôle du réseau hydrique et le plombage de l'installation. En outre, il est conseillé d'installer une vanne antiretour à l'intérieur ou à l'extérieur du compteur (voir la fiche technique y relative).

Position d'installation

Respecter les indications marquées sur le cadran (lettres H et V) :

- H : le compteur doit être installé avec le cadran en position horizontale ;
- V : le compteur doit être installé avec le cadran en position verticale ;
- H et V : le compteur peut être installé avec le cadran dans les deux positions ;
- cependant, éviter l'installation verticale avec écoulement descendant ou avec le cadran orienté vers le bas.

Instrucciones de instalación Contadores de agua de turbina y volumétricos

Elección del contador

Antes de instalar el contador comprobar la elección correcta del calibre, el caudal nominal, la temperatura y la presión en función de las condiciones de servicio.

Transporte y almacenamiento

- Los contadores de agua son instrumentos de precisión: protegerlos contra impactos y vibraciones.
- Almacenar los contadores resguardándolos de las heladas; en su caso, proceder a la operación de descongelamiento con mucha precaución.
- Almacenar los contadores en un lugar seco y a una temperatura comprendida entre 0 °C y 50 °C. Evitar la exposición directa a los rayos del sol.

Recomendaciones para la instalación

- Antes de la instalación comprobar que los dos tramos de la tubería estén alineados para evitar esfuerzos mecánicos, limpiarlas con mucho cuidado (especialmente en el caso de tuberías vacías) y dejar fluir el agua durante un tiempo usando un manguito de tubo en lugar del contador.
- Instalar el contador protegido contra el hielo (en su caso revistiéndolo con materiales aislantes) y en la parte más baja del equipo para evitar que se acumule el aire.
- Instalar el contador protegido contra los golpes y las alteraciones, en una posición que facilite la lectura.
- En caso de sustitución del contador, se aconseja sustituir la empaquetadura del racor. Dureza aconsejada de la empaquetadura: mínimo 80 ShA.
- Apretar la tuerca con una llave de maniobra dinamométrica y utilizar una contrallave para mantener firme el contador.
- Instalar el contador en modo que el pasaje del agua se efectúe en la dirección de la flecha presente en la caja.
- Antes y después del contador instalar los órganos de cierre del flujo de agua para poder realizar las operaciones de mantenimiento y comprobación del contador, para el control de red de agua y el sellado de la instalación. Además, se aconseja la instalación de una válvula de retención interna o externa al contador (véase ficha técnica específica).

Posición de montaje

Respetar los datos indicados en el cuadrante (letras H y V):

- H: el cuadrante del contador debe instalarse en posición horizontal;
- V: el cuadrante del contador debe instalarse en posición vertical;
- H y V: el cuadrante del contador puede instalarse en ambas posiciones;
- de todas formas, deben evitarse las instalaciones en vertical con flujo descendiente o con el cuadrante orientado hacia abajo.

Tratti rettilinei e raddrizzatori di filetti

Per l'utilizzo di tratti rettilinei a monte e/o a valle del contatore, far riferimento alle lettere U e D riportate sul quadrante; se le lettere U e/o D sono seguite dalla S sarà necessario installare un raddrizzatore di filetti.

Pressione ammissibile dell'acqua (EN 14154-1)

La pressione massima ammissibile (MAP) è di 16 bar ed è riportata sul quadrante del contatore. Quando non è indicata sul quadrante, deve essere pari a 10 bar. **Questi valori non devono mai essere superati.**

La pressione minima ammissibile (mAP) a valle del contatore **deve essere maggiore o uguale a 30 kPa (0,3 bar).**

Coppie di serraggio (per contatori volumetrici)

La coppia di serraggio massima è pari a 40±5 Nm sia per i contatori con cassa e canotto in ottone sia per contatori con cassa e canotto in plastica. Si consiglia di non utilizzare raccordi in materiale diverso da quello della cassa del contatore. Il fabbricante non garantisce il funzionamento se vengono applicate coppie di serraggio più elevate.

Messa in funzione

Prima di mettere in funzione il contatore scaricare completamente l'aria dalla tubazione e dal contatore stesso (ruotandolo se necessario). Durante l'operazione gli organi di intercettazione/regolazione devono essere completamente aperti.

Sigilli

Al contatore è applicato un sigillo: non è possibile aprire lo strumento senza romperlo. Ogni intervento deve quindi essere effettuato da un Centro autorizzato dal fabbricante.

Dichiarazione di conformità

La dichiarazione di conformità alla Direttiva 2004/22/CE e/o alla Direttiva 2014/32/UE è disponibile sul sito www.maddalena.it.

Condizioni di vendita e garanzia

Le condizioni di vendita e garanzia sono disponibili sul sito www.maddalena.it.

Fabbricante

Maddalena S.p.A.
Via G.B. Maddalena, 2/4 - 33040 Povoletto (UD)
Tel. +39 0432 634811
www.maddalena.it

Salvo modifiche tecniche

Straight pipes and flow straighteners

For the usage of upstream and/or downstream straight pipes refer to the letters U and D marked on the dial; if the letters U and/or D are followed by an S, a flow straightener must be installed.

Admissible water pressure (EN 14154-1)

The maximum admissible pressure (MAP) is 16 bar and is indicated on the meter dial. If the maximum admissible pressure is not indicated on the dial, it shall be 10 bar. **These values shall not be exceeded.**

The minimum admissible pressure (mAP) downstream of the meter outlet **shall be greater than or equal to 30 kPa (0,3 bar).**

Tightening torque (for positive displacement meters)

The maximum tightening torque is 40±5 Nm. This applies to water meters with brass body and brass tail pieces and plastic body and plastic tail pieces. It is advisable to use couplings and bodies made of the same material. The manufacturer does not warrant that the meter operates properly if a higher torque value is applied.

Start up

Before starting up, release air from the pipeline and the meter (turning it, if necessary). Keep the shutoff valve completely open during this operation.

Seals

The meter is sealed: it cannot be opened without breaking the seal. Meters must be serviced only by an authorized centre.

Declaration of conformity

The declaration of conformity in accordance with the Directive 2004/22/EC and/or Directive 2014/32/EU is available on the website www.maddalena.it.

Sales and warranty terms

The sales and warranty terms are available on the website www.maddalena.it.

Manufacturer

Maddalena S.p.A.
Via G.B. Maddalena, 2/4 - 33040 Povoletto (UD), Italy
Tel. +39 0432 634811
www.maddalena.it

Subject to technical change

Sections droites et redresseurs de flux

Pour l'utilisation de sections droites en amont et/ou en aval du compteur, se référer aux lettres U et D marquées sur le cadran ; si les lettres U et/ou D sont suivies d'un S, un redresseur de flux doit être installé.

Pression admissible de l'eau (EN 14154-1)

La pression maximale admissible (PMA) est de 16 bars ; elle est indiquée sur le cadran du compteur. Si elle n'est pas indiquée sur le cadran, elle est égale à 10 bars. **Ces valeurs ne doivent jamais être dépassées.**

La pression minimale admissible (PmA) en aval du compteur **doit être égale ou supérieure à 30 kPa (0,3 bar).**

Couples de serrage (pour compteurs volumétriques)

Le couple de serrage maximal correspond à 40±5 Nm aussi bien pour les compteurs avec corps et raccord en cuivre que pour les compteurs avec corps et raccord en plastique. Il est conseillé de ne pas utiliser de raccords d'une matière autre que celle du corps du compteur. Le fabricant ne garantit pas le bon fonctionnement du compteur si des couples de serrage plus importants sont appliqués.

Mise en service

Avant la mise en service du compteur, éliminer complètement l'air de la tuyauterie et du compteur (le cas échéant, en le renversant). Pendant cette opération, les dispositifs d'interception/régulation doivent être complètement ouverts.

Plombage

Le compteur est plombé : il n'est pas possible d'ouvrir le compteur sans casser le plomb. Par conséquent, toute réparation doit être effectuée par un Centre agréé par le fabricant.

Déclaration de conformité

La déclaration de conformité à la Directive 2004/22/CE et/ou Directive 2014/32/UE est disponible sur le site www.maddalena.it.

Conditions de vente et de garantie

Les conditions de vente et de garantie sont disponibles sur le site www.maddalena.it.

Fabricant

Maddalena S.p.A.
Via G.B. Maddalena, 2/4 - 33040 Povoletto (UD), Italie
Tél. +39 0432 634811
www.maddalena.it

Sauf modifications techniques

Tramos rectilíneos y estabilizadores de flujo

Para el uso de tramos rectilíneos antes y/o después del contador, tomar como referencia las letras U y D indicadas en el cuadrante; si las letras U y/o D están seguidas por la letra S será necesario instalar un estabilizador de flujo.

Presión admisible del agua (EN 14154-1)

La presión máxima admisible (PMA) es de 16 bar y está indicada en el cuadrante del contador (MAP). Si no está indicada, la presión del agua debe ser de 10 bar. **Estos valores nunca deben superarse.** La presión mínima admisible (PmA) aguas abajo de la salida del contador **debe ser mayor o igual que 30 kPa (0,3 bar).**

Pares de torsión (para contadores volumétricos)

El par de torsión máximo es de 40±5 Nm sea para los contadores con caja y manguito de latón, sea para contadores con caja y manguito de plástico. Se aconseja no utilizar racores en material distinto del que se usa para la caja del contador. El fabricante no garantiza el funcionamiento si se aplican pares de torsión más elevados.

Puesta en funcionamiento

Antes de poner en funcionamiento el contador, descargar completamente el aire de la tubería y del contador mismo (girándolo si necesario). Durante la operación los órganos de cierre/regulación deben estar completamente abiertos.

Precintos

En el contador se aplica un precinto: no es posible abrir el instrumento sin romperlo. Esta operación debe ser efectuada por un centro autorizado por el fabricante.

Declaración de conformidad

La declaración de conformidad de la Directiva 2004/22/CE y/o Directiva 2014/32/UE está disponible en el sitio www.maddalena.it.

Condiciones de venta y garantía

Las condiciones de venta y garantía están disponibles en el sitio www.maddalena.it.

Fabricante

Maddalena S.p.A.
Via G.B. Maddalena, 2/4 - 33040 Povoletto (UD), Italia
Tel. +39 0432 634811
www.maddalena.it

Salvo modificaciones técnicas