

TOPAS

Einbauhinweise

Rohrleitungsführung

Auf gut zugängliche Ablesung und Bedienung der Mess- und Zusatzgeräte achten. Die Messgeräte müssen so eingebaut werden, dass das Zifferblatt immer waagrecht nach oben zeigt.

Die Rohrleitungsführung muss sicherstellen, dass das Messgerät im Messbetrieb jederzeit mit Flüssigkeit gefüllt ist und keine Lufteinflüsse auftreten. TOPAS-Flügelradzähler benötigen keine Ein- und Auslaufstrecken.

Auslegung von Messgerät und Zubehör

Durchflussmessgeräte sind den Belastungswerten entsprechend auszulegen. Falls notwendig, Rohrleitung anpassen. Mess- und Zubehörgeräte nach den maximal in der Anlage vorkommenden Betriebsbedingungen, insbesondere:

- Durchfluss
- Betriebsdruck
- Betriebstemperatur
- Umgebungstemperatur

auslegen.

In Gebäuden mit dem Risiko von Minustemperaturen (z.B. Ferienhäuser) sind TOPAS-Zähler mit Entleervorrichtung einzubauen und diese bei Beginn der kalten Saison zu entleeren.

Einbau

Vor dem Einbau Rohrleitung mit hohem Druck durchspülen. Bei neuen oder geänderten Rohrleitungen Passstücke anstelle Zähler verwenden.

Inbetriebnahme

Bei Inbetriebnahme und nach jeder Entleerung Absperrorgane langsam öffnen um Druckschläge auf den Zähler zu vermeiden. Dauernde Überlast führt zu Beschädigungen.

Sicherheitshinweise

- Bei Transport den Zähler am Gehäuse und nicht an den montierten Erweiterungsmodulen oder Deckel anfassen.
- Die Geräte dürfen nur zum bestimmungsgemässen Verwendungszweck eingesetzt werden. Zubehör darf nur verwendet werden, wenn eine sicherheitstechnisch unbedenkliche Verwendungsfähigkeit gegeben ist. Aquametro-Geräte werden nach den gültigen Normen und Richtlinien hergestellt. Aquametro garantiert im Rahmen der allgemeinen Geschäftsbedingungen für die Qualität des Produktes. Die Haftung für die richtige Installation sowie fachgemässe Handhabung geht mit Empfang der Ware auf den Eigentümer oder Betreiber über. Die Einbauhinweise sind genau zu beachten.
- Die Anlagekonzeption muss sicherstellen, dass das Messgerät nicht beschädigt werden kann, insbesondere durch Frosteinwirkung, Torsion der Rohrleitung, übermässige Wärmeausdehnung der Rohrleitung, beim Einbau nicht fluchtende Leitungen, durch Eindringen von Fremdkörpern oder durch Verschlammung.
- Beim Einbau des Zählers ist das Einbau-Lichtmass der Rohrleitung einzuhalten. Bei Flanschanschluss sind die Verbindungselemente in der vorgegebenen Anzahl und mit dem richtigen Drehmoment gemäss Angaben des Schraubenherstellers fest zu ziehen.
- Zulässige Betriebsdaten gemäss Typenschild einhalten. Druckprüfung mit max. 1,5 x Nenndruck PN.
- Messgeräte periodisch auf Dichtheit der Anschlüsse und auf Funktion prüfen.
- Bei Arbeiten an der Anlage vor jedem Eingriff:
 - a) Anlage auf Druck entlasten.
 - b) Bei heissem Wasser Schutzbekleidung und Schutzbrille tragen.
 - c) Auffangwanne unterstellen

Conseils d'installation

Tuyauterie

Veiller à disposer d'un accès facile pour la lecture des appareils et des modules de communication. Les compteurs doivent être montés de manière à ce que le cadran totalisateur soit orienté vers le haut et toujours à l'horizontale.

La tuyauterie doit être montée de telle sorte que le compteur soit rempli d'eau en permanence et qu'aucune bulle d'air ne puisse y pénétrer. Les compteurs à turbine TOPAS ne nécessitent pas de conduite de stabilisation droite à l'entrée et la sortie.

Dimensionnement du compteur et des accessoires

Les débitmètres doivent être dimensionnés en fonction des débits nominaux. Le cas échéant, adapter le diamètre de la tuyauterie. Les compteurs et les accessoires doivent aussi prendre en compte les conditions de fonctionnement maximales de l'installation soit en particulier :

- Débit
- Pression de service
- Température de fonctionnement
- Température ambiante

Pour les bâtiments présentant un risque de gel (par exemple, maison de vacances), il est recommandé d'installer un compteur TOPAS doté d'un dispositif de vidange et de purger ce dernier avant le début de l'hiver.

Installation

Avant l'installation, rincer les conduites à haute pression. Si les conduites sont d'un diamètre différent du compteur, utiliser des pièces d'adaptation pour poser le compteur.

Mise en service

Lors de la mise en service et après chaque vidange, ouvrir la vanne d'arrêt lentement pour éviter des à-coups sur le compteur. La surcharge peut provoquer des dommages.

Consignes de sécurité

- Lors du transport, saisir le compteur par le corps et non par le couvercle ou par les modules d'extension.
- N'utiliser les appareils que pour l'usage prévu. Les accessoires ne peuvent être utilisés que s'il n'appelle aucune réserve du point de vue de la sécurité. Les appareils Aquametro sont fabriqués dans le respect des normes et des directives usuelles. Aquametro garantit la qualité du produit, dans les limites des conditions générales. La responsabilité du fait de l'installation et du maniement passe au propriétaire ou à l'exploitant au moment de la réception de la marchandise. Il faut respecter scrupuleusement les conseils d'installation.
- Lors de la conception de l'installation, s'assurer que l'appareil de mesure ne risque pas d'être endommagé, notamment par le gel, la torsion ou la dilatation thermique excessive des conduites, le non-alignement des conduites lors du montage, l'intrusion de corps étrangers ou un colmatage.
- Lors du montage du compteur, il est nécessaire de respecter le diamètre de montage de la conduite. Pour les compteurs à brides, les éléments de raccordement doivent être en nombre prévu et doivent être serrés/resserrés conformément aux instructions du fabricant de vis.
- Respecter les caractéristiques techniques admissibles mentionnées sur la plaque signalétique. Contrôle de la pression : au maximum 1,5 x la pression nominale PN.
- Contrôler périodiquement l'étanchéité des raccordements du compteur et son fonctionnement.
- Avant de procéder à des travaux sur l'installation:
 - a) Dépressuriser l'installation
 - b) Porter des vêtements et des lunettes de protection en cas de contact avec l'eau chaude
 - c) Placer un récipient collecteur sous l'installation

Avvertenze per il montaggio

Andamento della tubazione

Fare in modo che la lettura e la manovra degli apparecchi di misura e degli accessori siano possibili senza difficoltà. Gli apparecchi di misura devono essere montati in modo tale che il quadrante risulti sempre in posizione orizzontale, rivolto verso l'alto.

L'andamento della tubazione deve essere tale da assicurare che nel funzionamento di misura l'apparecchio sia sempre riempito di liquido e che non si verifichino influenze dovute ad aria. I contatori a turbina aquabasic non necessitano di raccordi di immissione e di uscita.

Dimensionamento di apparecchi di misura e accessori

Gli apparecchi di misura della portata vanno dimensionati corrispondentemente ai valori del carico. Se necessario, si deve adeguare la tubazione. Gli apparecchi di misura e gli accessori vanno dimensionati secondo le condizioni massime di esercizio che si verificano nell'impianto, in particolare:

- portata
- pressione di esercizio
- temperatura di esercizio
- temperatura ambiente.

In edifici soggetti al rischio di temperature sotto lo zero (per es. residenze di vacanza), i contatori aquabasic vanno montati con dispositivo di svuotamento e vanno svuotati all'inizio della stagione fredda.

Montaggio

Prima del montaggio spurgare la tubazione con alta pressione. Nel caso di tubazioni nuove o modificate, montare pezzi di adattamento al posto dei contatori.

Messa in servizio

Nella messa in servizio e dopo ogni svuotamento aprire gli organi di intercettazione lentamente, allo scopo di evitare colpi di pressione sui contatori. Un sovraccarico continuo provoca danneggiamenti.

Indicazioni di sicurezza

- Nel trasporto, sorreggere il contatore dalla custodia e non dai moduli di ampliamento montati o dal coperchio.
- Gli apparecchi vanno impiegati solo per gli scopi prescritti. Gli accessori possono essere previsti solo se sussiste una accertata idoneità di impiego riguardo alla tecnica della sicurezza. Gli apparecchi Aquametro sono prodotti secondo le norme e direttive in vigore. La garanzia Aquametro per la qualità del prodotto vale nel quadro delle condizioni generali commerciali. Con il ricevimento della merce, la responsabilità per la corretta installazione e per l'impiego a regola d'arte passa al proprietario o all'utente. Le indicazioni di montaggio devono essere esattamente seguite.
- L'impianto deve essere previsto in modo che gli apparecchi di misura non vengano danneggiati, in particolare per azione del gelo, torsione delle tubazioni, eccessiva dilatazione termica delle tubazioni, tubazioni non allineate nel montaggio, penetrazione di corpi estranei o presenza di fanghi.
- Nel montaggio del contatore si deve rispettare la misura libera per l'inserimento della tubazione. Nel collegamento a flangia gli elementi di collegamento, nella quantità prescritta, devono essere serrati con il valore corretto della coppia di torsione secondo i dati del fabbricante delle viti.
- Osservare i dati ammissibili di funzionamento secondo le indicazioni di targhetta. Prova a pressione con max. 1,5 x pressione nominale PN.
- Controllare periodicamente la tenuta e la funzione dei collegamenti degli apparecchi di misura.
- Nei lavori all'impianto, prima di ogni intervento:
 - a) scaricare la pressione dall'impianto,
 - b) nel caso di acqua calda, indossare indumenti di protezione e occhiali di protezione,
 - c) al disotto della posizione di lavoro collocare un recipiente di raccolta.

Installation instructions

Piping

Ensure that all measuring and ancillary instruments can be easily operated and values read off. Measuring instruments must be installed so that the dial is horizontal and facing upwards.

The layout of the piping must ensure that all measuring instruments are filled with liquid at all times and that no air bubbles are present. TOPAS turbine counters require no inlet or outlet paths.

Dimensioning the measuring instruments and ancillary instruments

Flowmeters must be appropriately dimensioned according to the conditions of the facility. Alter the piping specifications if necessary. All flowmeters and ancillary instruments are to be dimensioned according to maximum operating conditions. Of special importance are:

- flowrate
- operating pressure
- operating temperature
- ambient temperature

In buildings where minus temperatures may occur (e.g. holiday homes), TOPAS meters should be installed with a drainage device so that they can be fully drained before the onset of freezing temperatures.

Mounting

Purge the piping at high pressure before mounting. Use spacers instead of counters for new or updated piping.

Commissioning

When commissioning and after every emptying procedure, open the valve slowly in order to prevent water hammer. Continuous overload will lead to damage of the unit.

Notes on safety

- When transporting, grip the flowmeter by the housing; not by any extension module fitted or by the cover.
- Instruments may only be used for the purpose for which they were intended. An accessory may only be used if it does not affect its correct function in any way. Aquametro instruments are manufactured according to current standards and directives. Aquametro guarantees the quality of its products as stated in its general terms and conditions. Liability for correct installation and correct operation passes to the owner or operator once the goods have been accepted. All installation instructions must be carefully observed.
- The facility must be designed to ensure that the flowmeter cannot be damaged. This applies especially to frost damage, torsion in the piping, excessive thermal expansion of the piping, installation in leaky piping, the entry of foreign bodies or silting up.
- When installing the flowmeter, the clearances of the piping must be taken into account. With a flanged connection, all connecting elements are to be tightened and with the torque as specified by the bolt manufacturers.
- Observe the permissible operating data as stated on the nameplate. Max. test pressure is 1.5 x nominal pressure PN.
- Check the flowmeters periodically for function and to ensure that the connections are properly tightened.
- When working on the facility and before opening it up:
 - a) Release the pressure in the facility.
 - b) Wear protective clothing and goggles when using hot water.
 - c) Place a collecting basin immediately under the working area.

AQUAMETRO AG

Ringstrasse 75
CH-4106 Therwil
Tel. 061 725 11 22
Fax 061 725 15 95
info@aquametro.com

AQUAMETRO SA

Rue du Jura 10
CH-1800 Vevey
Tel. 021 923 51 30
Fax 021 922 58 44
info@aquametro.com

AQUAMETRO MESSTECHNIK GmbH

Zum Panrepel 24
D-28307 Bremen
Tel. 0421 / 871 64-0
Fax 0421 / 871 64-19
info.amd@aquametro.com

AQUAMETRO BELGIUM SPRL

Dallaan, 67
B-1933 Sterrebeek
Tel. 02 / 241 62 01
Fax 02 / 216 22 63
info.amb@aquametro.com

AQUAMETRO s.r.o.

Prosecká 811 / 76a
CZ-190 00 Praha 9
Tel. 02 / 86 88 77 78
Fax 02 / 86 88 95 59
info.amc@aquametro.com



www.aquametro.com