



Compteurs d'eau à Victoriaville

2017-2018

Messieurs Patrick Gamache et Olivier Fortin
Division de l'eau potable
2017-01-27



Introduction

Conformément à la *Stratégie québécoise d'économie d'eau potable* adoptée par le gouvernement du Québec, les municipalités doivent diminuer de 20 % leur consommation d'eau potable.

Pour s'assurer de répondre à cette exigence, la Ville de Victoriaville est tenue d'installer des compteurs d'eau dans les industries, commerces et établissements institutionnels (I.C.I).

Dispositif Antirefoulement

- Bilan des DAR dans les immeubles existants à Victoriaville.
- La Ville de Victoriaville sensibilise les citoyens contre les raccordements croisés et les informe de leurs obligations d'installer un dispositif antirefoulement conformément au *Code de la construction du Québec*.

Méthode de relève

Nouveau parc de compteurs

Méthode de relève de type *Drive-By*
avec un véhicule circulant à basse vitesse.



Règlement numéro 1152-2016

7.3.2 Localisation des compteurs

- a) Le compteur d'eau doit être installé le plus près possible du tuyau d'entrée d'eau, à une hauteur comprise entre 75 centimètres et 1,5 mètre du plancher avec un dégagement de 1 mètre libre de tout obstacle devant le compteur.

Compteur volumétrique

Les compteurs volumétriques sont utilisés dans les diamètres jusqu'à 2 pouces et sont munis d'un tamis intégré dans le boîtier du compteur.

Les débris causés par l'installation ou l'accumulation dans la conduite peuvent obstruer le tamis ou bloquer le disque du compteur.



Tamis



Compteurs volumétriques

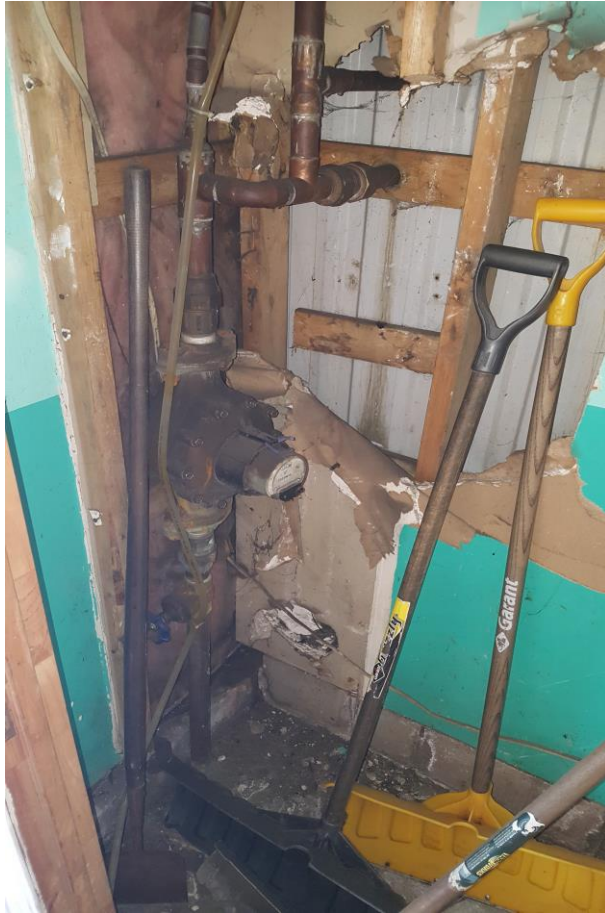
Positionnement et isolation de la conduite

- Installer le compteur en position horizontale selon le sens d'écoulement d'eau.
- Les modèles M25 (5/8 x 3/4) et M35 (3/4 x 3/4) peuvent être installés à la verticale, si l'espace ne le permet pas.
- Le registre du compteur doit être positionné vers le haut, lisible et accessible en tout temps.
- Les tuyaux réassemblés peuvent être utilisés pour installer le compteur à l'horizontale.
- Ne pas isoler le compteur avant que le scellé soit apposé.

Installations non-conformes



Installations non-conformes



Tuyau de cuivre préassemblé



Mise à la terre

Selon le *Code de construction du Québec*, Chapitre V - Électricité 2010 :

10-902 Connexion du conducteur de mise à la terre à des tuyaux d'eau servant de prises de terre

1) Si la prise de terre est constituée d'une tuyauterie métallique de distribution d'eau à laquelle est relié un conducteur commun de mise à la terre ou un conducteur de mise à la terre d'un réseau, le point de raccordement doit être situé :

a) du côté alimentation du **compteur d'eau**;

OU

b) sur un tuyau d'eau froide d'une conductivité suffisante, situé aussi près que **possible de l'entrée du branchement** d'eau du bâtiment.

2) Le point de raccordement doit, autant que possible, être accessible.

Mise à la terre

- 3) La continuité électrique de la tuyauterie métallique d'eau froide doit être assurée du point de raccordement du conducteur de mise à la terre à l'entrée de branchement d'eau en reliant toutes ses parties. S'il y a entre ces deux points des sections **isolées** ou susceptibles d'être **enlevées**, tels des compteurs, des soupapes et des raccords.



Installation d'un compteur de moins de 2 pouces

Schéma 1 : Installation d'un compteur de moins de 2 pouces

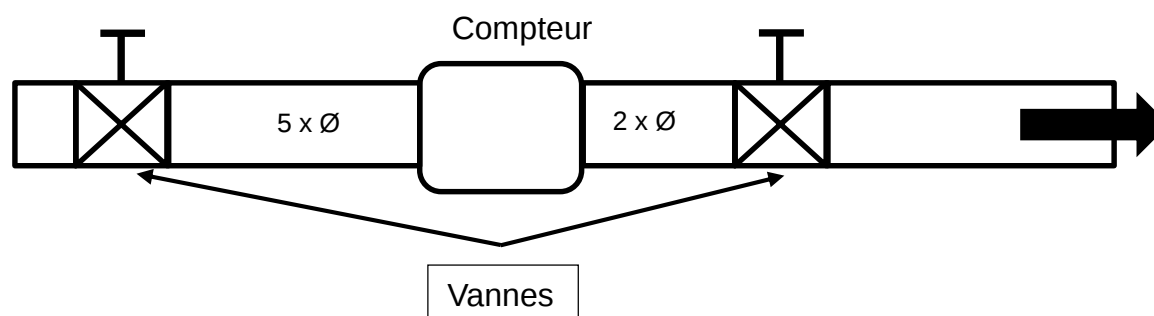
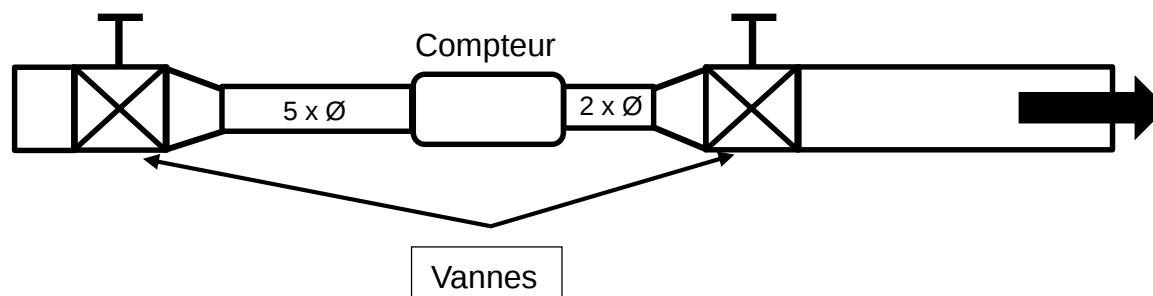


Schéma 2 : Installation d'un compteur moins de 2 pouces, plus petit que la conduite



$\varnothing$ = Diamètre de la conduite

Installation d'un compteur 2 pouces

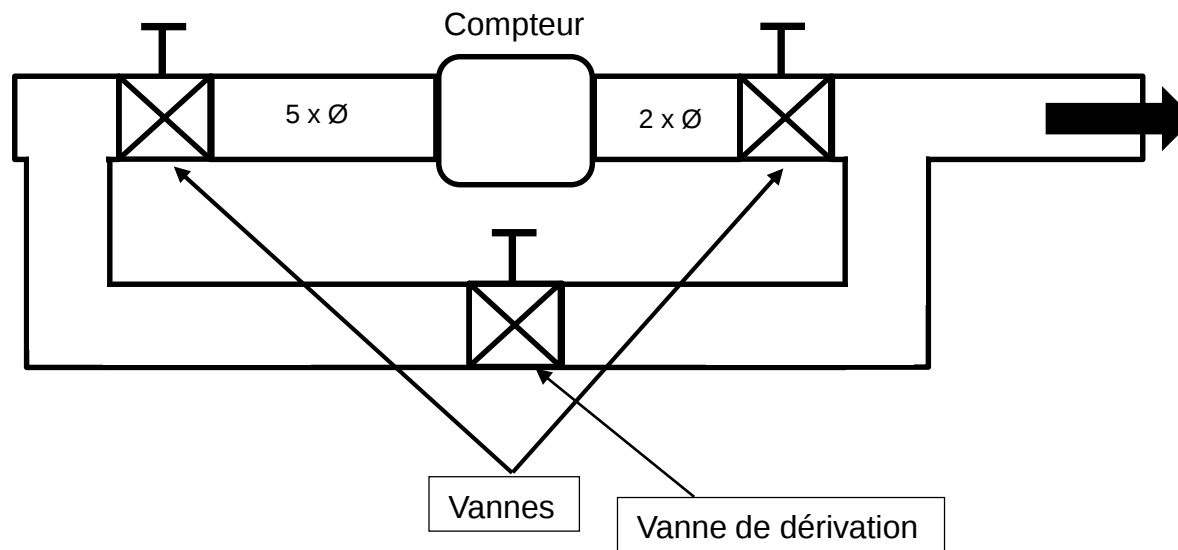
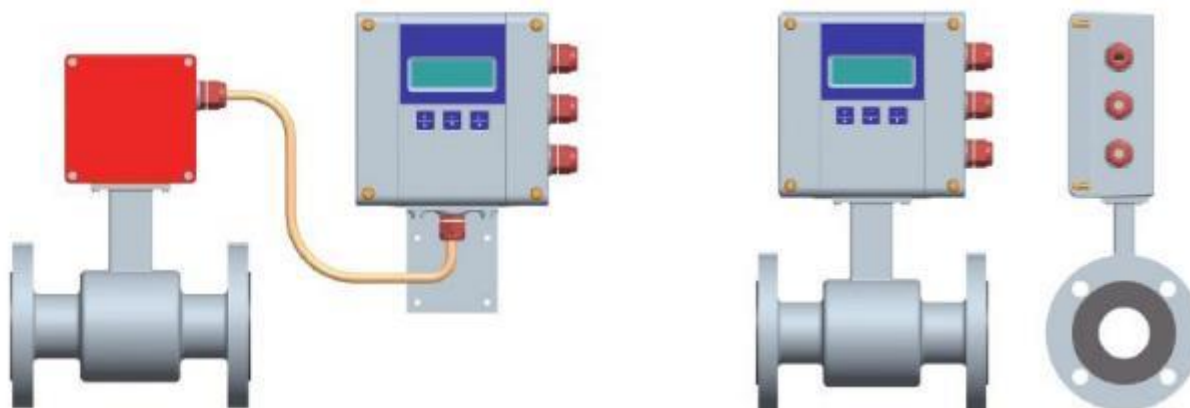


Schéma 3 : Installation d'un compteur de 2 pouces volumétrique

Compteurs magnétiques

Les compteurs magnétiques sont utilisés dans les diamètres de 3 pouces et plus, il n'y a pas de tamis intégré dans le compteur.

Ce type de compteur offre une très faible perte de charge.



Positionnement

Les compteurs d'eau magnétiques peuvent être installés dans toutes les positions.

Ils sont plus performants lorsqu'ils sont placés verticalement, le liquide s'écoulant vers le haut et les électrodes du compteur dans une conduite pleine et fermée.

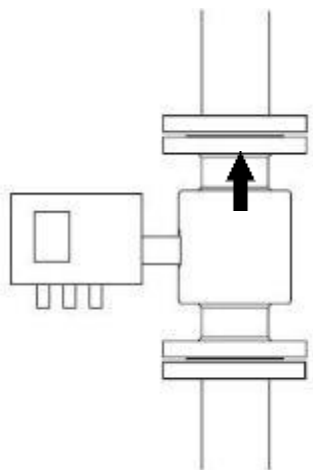
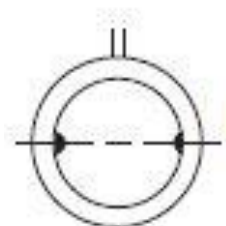
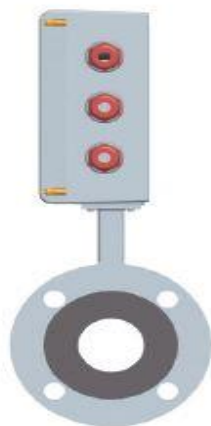


Schéma 4 : Installation en position verticale

Positionnement

Horizontal



Conforme



Non-Conforme

Schéma 5 : Installation en position horizontale

Exigences d'installation

Exigences relatives aux assemblages droits

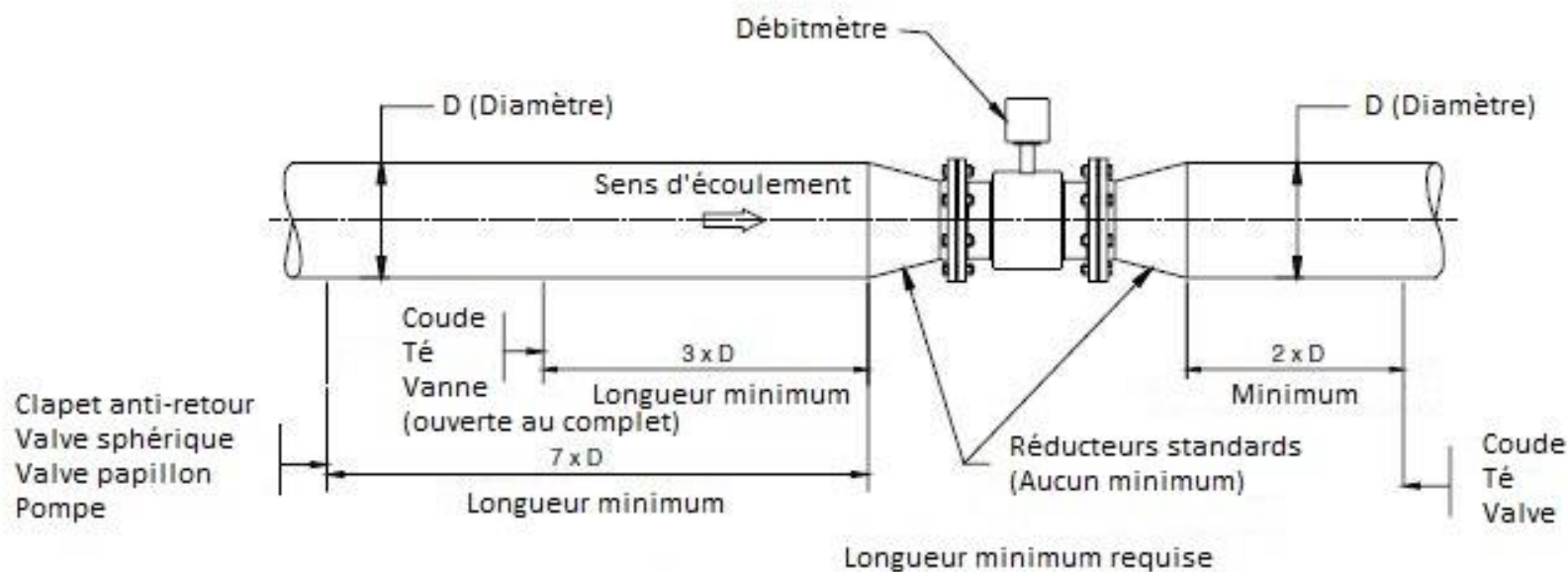


Schéma 6 : Assemblage droit

Exigences d'installation

Exigences relatives aux assemblages avec réducteurs

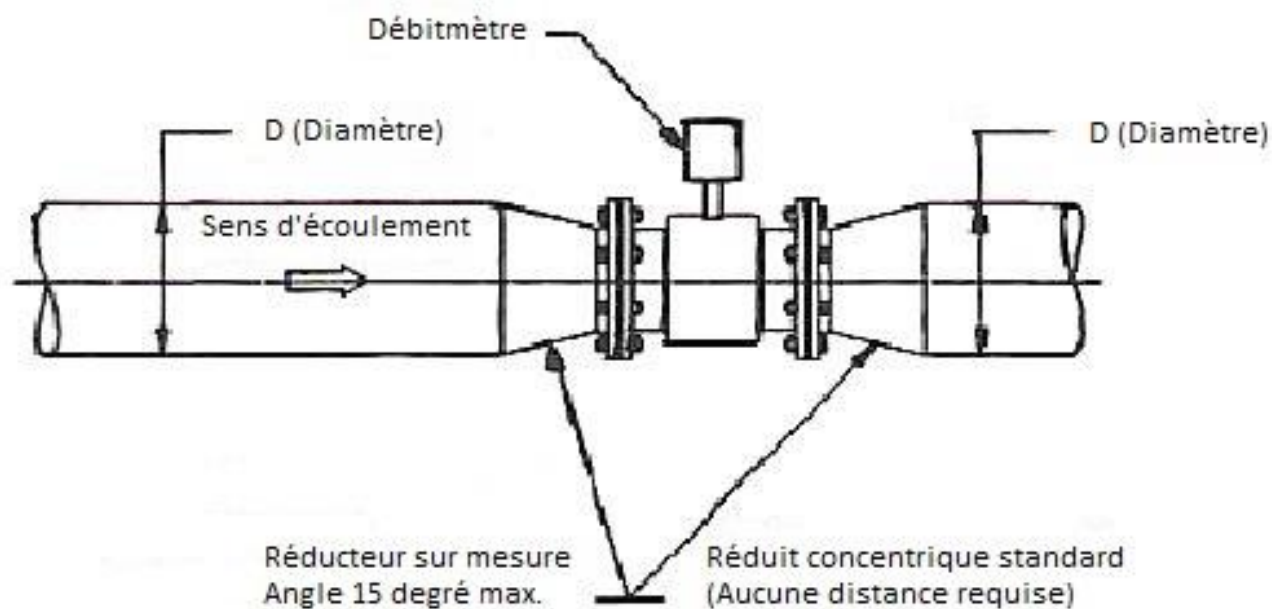


Schéma 7 : Assemblage avec réducteurs

Mise à la terre et joints d'étanchéité

Vous devez installer les joints entre la doublure d'isolement du détecteur et la bride du tuyau pour assurer un joint hydraulique approprié et sécurisé. Utilisez des joints compatibles avec le fluide. Centrez chaque joint sur la bride pour éviter les restrictions ou turbulences dans la ligne.

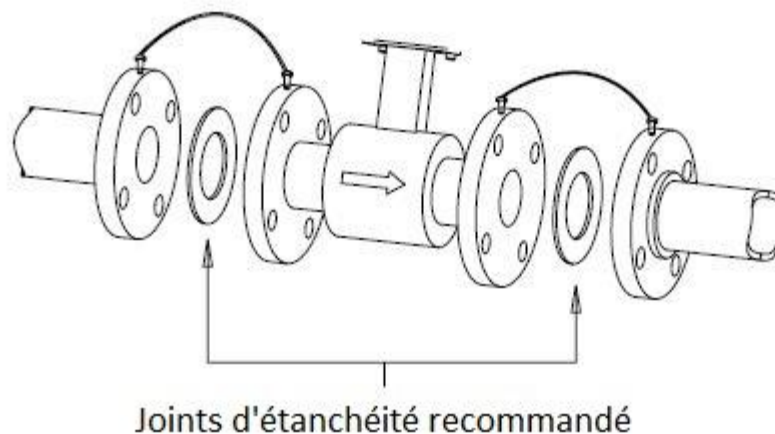


Schéma 12 : Mise à la terre assemblage en fonte

Pendant l'installation, n'utilisez pas de graphite (anti-seize) ou de tout composé d'étanchéité pour retenir les joints. Cela pourrait diminuer la précision du signal de mesure.

Mise à la terre

IMPORTANT

Il est essentiel que l'amplificateur et le corps du compteur soient reliés électriquement à la mise à la terre (référence 0 V). La majorité des problèmes de lecture sont dus à une mauvaise mise à la terre.

Pour obtenir une mise à la terre adéquate, le corps du compteur DOIT être relié électriquement à la conduite. Les brides du compteur magnétique sont pourvues de boulons de mise à la terre.

Si le matériel de la conduite est conducteur, installez simplement des sangles de mise à la terre entre ces boulons de mise à la terre et les brides d'accouplement.

Pour assurer une bonne connexion électrique aux brides d'accouplement, nous vous recommandons de percer et de brancher les brides et d'installer une vis de mise à la terre (non fournie).

Mise à la terre

IMPORTANT

Si la conduite n'est pas électriquement conductrice (PVC, fibre de verre, tuyaux cimentés ou tout autre matériaux non conducteur) et que le compteur n'a pas été commandé à l'origine avec une électrode de mise à la terre optionnelle, vous devez installer une paire d'anneaux de mise à la terre entre les brides aux deux extrémités du compteur.

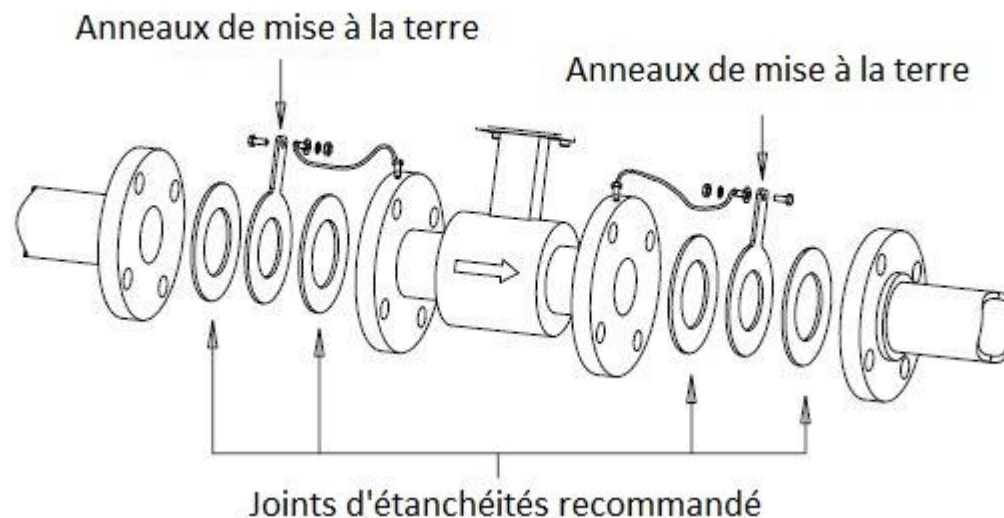


Schéma 12 : Mise à la terre assemblages PVC ou autres

Installation d'un compteur 3 pouces et plus

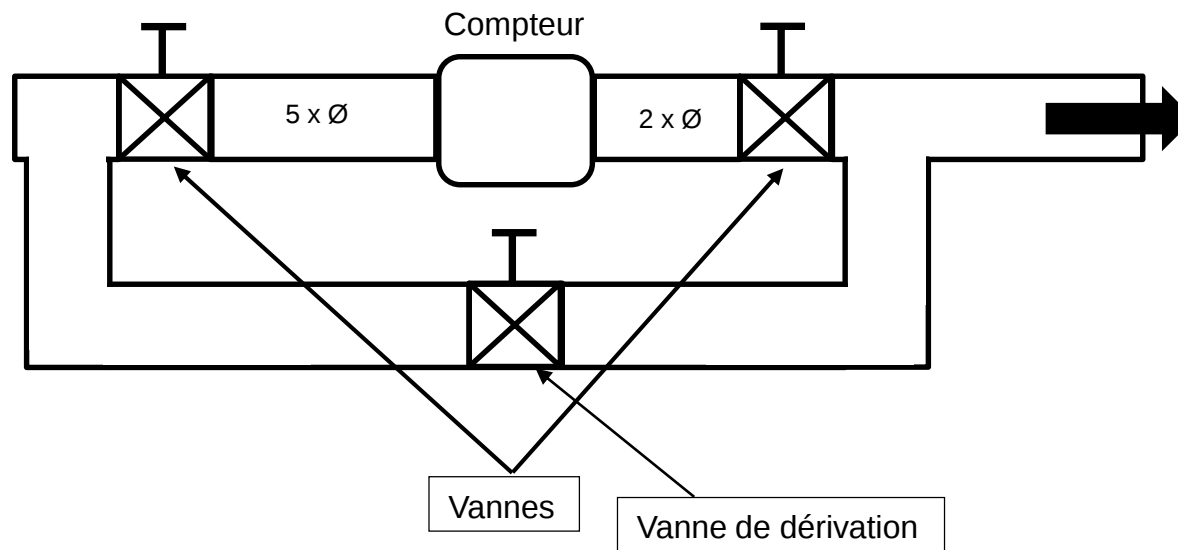


Schéma 13 : Installation d'un compteur de 3 pouces et plus magnétiques

Merci de votre présence

Veuillez prendre note que les manuels d'installation seront disponibles avec le compteur.

Pour toute information supplémentaire, consultez le site web de la Ville de Victoriaville, au...

> [*vic.to/eau/compteurs*](http://vic.to/eau/compteurs)