

Compteur eQ-pipe



Caractéristiques

Ce compteur a été développé pour être utilisé par des Communautés d'Arroseurs ayant des systèmes de distribution par rigoles ou tuyauteries de basse pression. Son dessein lui permet de mesurer de l'eau non filtrée, étant donné qu'aucune de ses composantes ne peut ni s'obstruer ni se voir endommagée par certains éléments en suspension qui se trouvent habituellement présents dans l'eau provenant de fontaines superficielles.



Il fait une lecture directe du débit en circulation en litres par seconde, étant donné que le software du Manomètre Différentiel Électronique (MDE 2010-C) dont il est muni, intègre l'équation qui rattache le différentiel de pression et le débit, pour chaque modèle de eQ-pipe.

Le MDE 2010-C contient un totalisateur qui lui permet aussi de lire directement le volume cumulé.

Le registre du volume reste dans la mémoire permanente du MDE 2010-C, où il est gardé en toute sécurité, en prévision d'une perte d'information, même au cas où le suministro de courant serait complètement interrompu.

Étant donné que la charge de la batterie se conserve à l'aide d'une petite plaque solaire intégrée au MDE 2010-C, celui-ci est complètement autonome. L'utilisation efficace de l'énergie du circuit a été optimisée, ce qui résulte en une très faible dépense et lui permet de travailler pendant des jours sans avoir recours à la plaque solaire.

La boîte du MDE 2010-C est construite en plaque de fer et recouverte de peinture époxy, extrêmement forte et résistante au plein air (IP65) et au vandalisme. La plaque solaire reste protégée à l'intérieur de la boîte et sous un cristal de 6 mm d'épaisseur.

Son grand diamètre et la *petite perte de charge* qu'il provoque, le font particulièrement apte à faire des mesurages en systèmes par pesanteur.

Le corps du eQ-pipe est constitué par un venturi classique, bâti selon la norme ISO 5167. Cet élément, ainsi que le transducteur de pression différentielle de haute sensibilité, garantissent la précision du mesurage.

Série 300

L'eQ-pipe 300 présente un *dessein simple et robuste*, et ne demande aucun entretien. Il est disponible en trois dimensions de gorge pour comprendre un large éventail de débits :

Modèle	eQ-pipe 300/125	eQ-pipe 300/160	eQ-pipe 300/200
Diam. Entrée	300 mm	300 mm	300 mm
Diam. Gorge	125 mm	152 mm	200 mm
Longueur	1360 mm	1276 mm	1035 mm
Q minimum	8 l/s	12 l/s	22 l/s
Q nominal	27 l/s	37 l/s	77 l/s
Q maximum	45 l/s	68 l/s	128 l/s

Série 500

Cette série présente des caractéristiques similaires à celles du eQ-pipe 300, dans ses différentes dimensions:

Modèle	eQ-pipe 500/200	eQ-pipe 500/250	eQ-pipe 500/350
Diam. Entrée	500 mm	500 mm	500 mm
Diam. Gorge	200 mm	250 mm	350 mm
Longueur	2304 mm	2087 mm	1866 mm
Q minimum	20 l/s	31 l/s	68 l/s
Q nominal	69 l/s	111 l/s	241 l/s
Q maximum	116 l/s	185 l/s	403 l/s

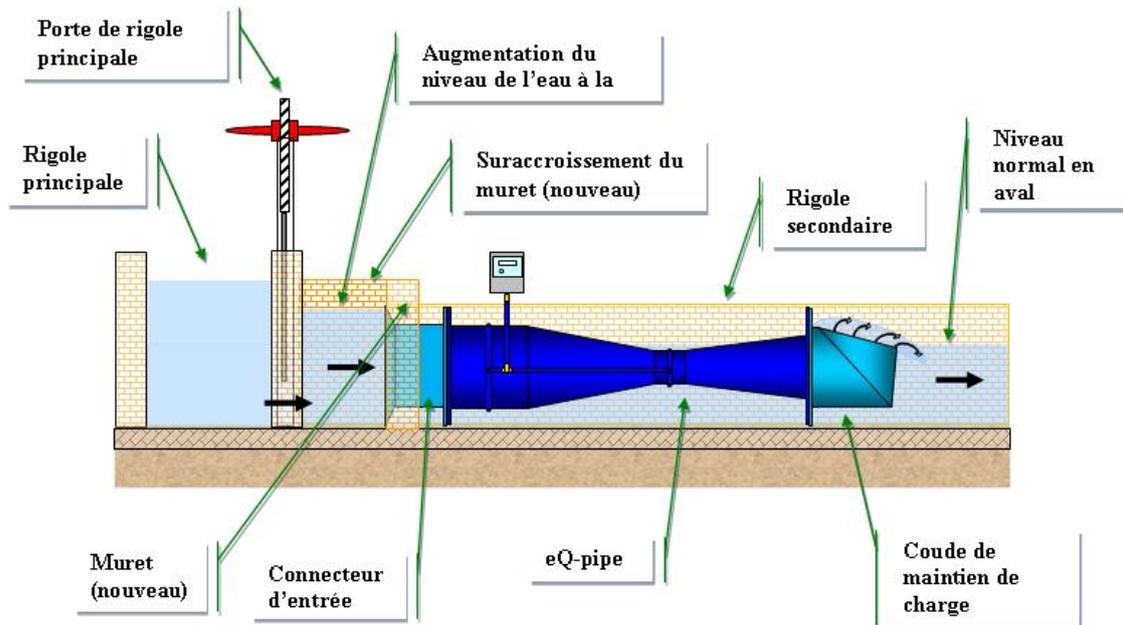
Mise en place du eQ-pipe

L'eQ-pipe doit fonctionner à tout moment avec le tuyau plein d'eau; c'est-à-dire « en charge ». Sa mise en place doit assurer cette condition, donc il faut procurer que le niveau de l'eau se trouve toujours par dessus la partie supérieure, soit à l'entrée qu'à la sortie, pour tous les débits d'opération d'arrossage.

Tant que cette condition soit respectée, les eQ-pipe peuvent être mis en place de différentes formes : entre deux coffrets ; dans une rigole avec assez de bords libres ou après une chute ; dans une dérivation d'une rigole principale à une secondaire, etc.

Exemple de mise en place en dérivation d'une rigole principale à une secondaire

L'eQ-pipe doit être mis en place dans un muret bâti dans la rigole secondaire, immédiatement après la vanne, au moyen d'un connecteur avec une entrée à forme de cornet. Il faut installer un tuyau coudé à la sortie, pour s'assurer que l'eQ-pipe reste en charge, en cas de descente du niveau dans la rigole.



Exemple de mise en place dans une porte tubulaire standardisée



L'eQ-pipe 300/125 peut être mis en place dans une porte de rigole préfabriquée et standardisée, de même que l'eQ-pipe 300/125 (modèle discontinué) que l'on voit sur la photo, à l'aide d'un adaptateur de porte et un coude de 300 mm avec réduction (160 mm ou 200 mm), auquel le tuyau d'arrosage est raccordé.

L'eQ-pipe peut être mis en place à l'aide des brides en annexe, des vis et des joints en caoutchouc ou bien sans

brides, à l'aide de raccords Gibault.