

CANAUX VENTURIS AQUAFLOW



Les canaux Venturi sont destinés à la mesure de débit dans des canaux ouverts à surface libre.

Réalisés en polyester renforcé, ils offrent une excellente stabilité dimensionnelle, garantissant une bonne précision de mesure.

Associés à un capteur de niveau, ils deviennent une solution de mesure en continu des débits, fiable et précise.

Convenant aux liquides chargés en particules solides ou corrosifs, ils trouvent leurs applications dans l'industrie, le traitement des eaux et l'assainissement.

PRINCIPE

Le principe Venturi est un dispositif à contractions latérales, faisant passer les liquides d'un régime fluvial à un régime torrentiel au droit de la section du col. L'ajout d'un seuil au fond du canal, permet la mesure des faibles débits.

Pour avoir le débit de cet écoulement il suffit pour cela de mesurer le niveau en amont de la contraction et de le convertir en débit à l'aide d'une formule propre à chaque taille de Venturi.

La courbe Q(h) est fournie avec chaque canal.

AVANTAGES



- Débit sur canaux ouverts
- Conversion niveau en débit
- Liquides clairs ou chargés
- Construit en résine polyester
- Conforme à la norme ISO 4359
- Gammes de 5 à 3800 m³/h

INSTALLATION

Le canal complet doit avoir une longueur droite avant le venturi de $10 \times B$. Cette longueur d'approche doit être maçonnée ou réalisée avec les canaux de mesure et d'approche proposés en option.

Le canal de mesure comprend un puits de mesure avec une échelle de niveau.

Le canal d'approche reprend les dimensions de celui de mesure.

CONFORMITÉ À LA NORME ISO 4359

Le canal Venturi respecte strictement la norme ISO 4359, en particulier la géométrie et les limites d'application prévues par le paragraphe 10.6 et la figure 1.

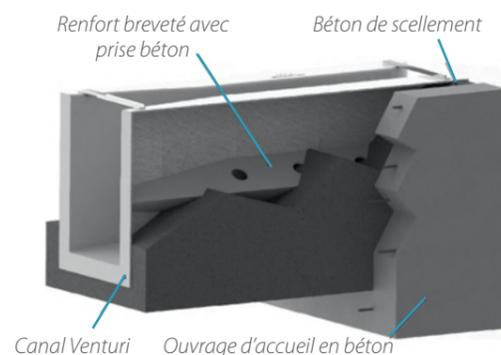
Le canal respecte strictement le rayon de courbure à l'entrée du col comme prévoit la norme ISO 4359 paragraphe 10.1.4 soit :

Le rayon de courbure de transition avec le lit doit être **égal à 4 fois la pelle p**

Et le rayon de courbure de transition avec les parois du col doit être de **2(B-b) au moins**

STRUCTURE RENFORCÉE

La cause majeure de l'imprécision de mesure étant les conditions d'installation des canaux et notamment le risque de déformation lié au coulage du béton, le canal Venturi comprend un renfort latéral horizontal breveté de type oméga assurant sa rigidité et une meilleure accroche au béton.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Matériau et construction

- **Résine polyester :** 3 couches pour l'AQF6
4 couches (AQF15, 40, 100 et 200)
5 couches (AQF300 et 600)
6 couches (AQF1000)
Mat liant poudre et résine vnylester
Gel coat qualité marine avec 1^{re} couche anti osmose

- **Renforts :** Renforts stratifiés avec prise béton
AQF6 à AQF200 : 1 renfort
AQF300 à AQF1000 : 2 renforts
Equerre de gabarit anti écartement

Normes

- **Couleur :** RAL 7031
- **Géométrie :** ISO 4359 (sauf AQF6 et AQF15)

Précision du canal Venturi

- **Précision :** Entre 0 et Q_{min} : de 3 à 1 %
Entre Q_{min} et Q_{nom} : 1 %
Entre Q_{nom} et Q_{max} : 1,2 %
- **Débordement :** Marge de 20 mm entre Q_{max} et le débordement

Modèles	DÉBIT MINIMUM			DÉBIT NOMINAL			DÉBIT MAXIMUM		b mm	B mm	Lc mm	P mm	C mm
	h (mm)	Q (l/s)	Q (m ³ /h)	h (mm)	Q (l/s)	Q (m ³ /h)	Q (l/s)	Q (m ³ /h)					
AQF6 ⁽¹⁾	5	0,02	0,08	81	1,37	4,95	1,89	6,79	35	50	165	15	140
AQF15 ⁽¹⁾	16	0,20	0,73	122	4,3	15,4	5,84	21	59	100	245	30	200
AQF40	50	1,94	7,00	178	13	47	18	65	102	156	360	30	270
AQF100	50	2,10	7,55	259	25	89	34	123	110	220	520	30	370
AQF200	50	3,24	11,67	330	55	200	76	273	170	340	660	30	460
AQF300	50	4,00	14,41	370	80	290	112	402	210	420	740	30	510
AQF600	51,5	5,38	19,37	506	167	600	230	829	270	450	1012	30	680
AQF1000	61	8,73	31,44	605	273	982	376	1355	340	540	1210	30	800
AQF3000	Débit Maximum : 3860 m ³ /h - Nous consulter pour plus d'informations												

(1) La norme ISO 4359 stipule que la largeur b doit être > 100 mm

CANAUX VENTURI

Modèles	ENCOMBREMENT		
	IT (mm)	LT (mm)	HT (mm)
AQF6 ⁽²⁾	140	733	170
AQFMV15 ⁽³⁾	200	995	230
AQFV40	244	607	314
AQFV100	308	930	414
AQFV200	456	1395	518
AQFV300	540	1636	570
AQFV600	590	1830	750
AQF1000	700	2126	880

(2) Un seul élément avec approche, mesure et puits intégré

(3) Fourni avec canal de mesure et puits intégré

CANAUX DE MESURE

Modèles	ENCOMBREMENT		
	IT (mm)	LT (mm)	HT (mm)
AQFM40	244	780	314
AQFM100	308	1100	414
AQFM200	456	1700	518
AQFM300	540	2100	570

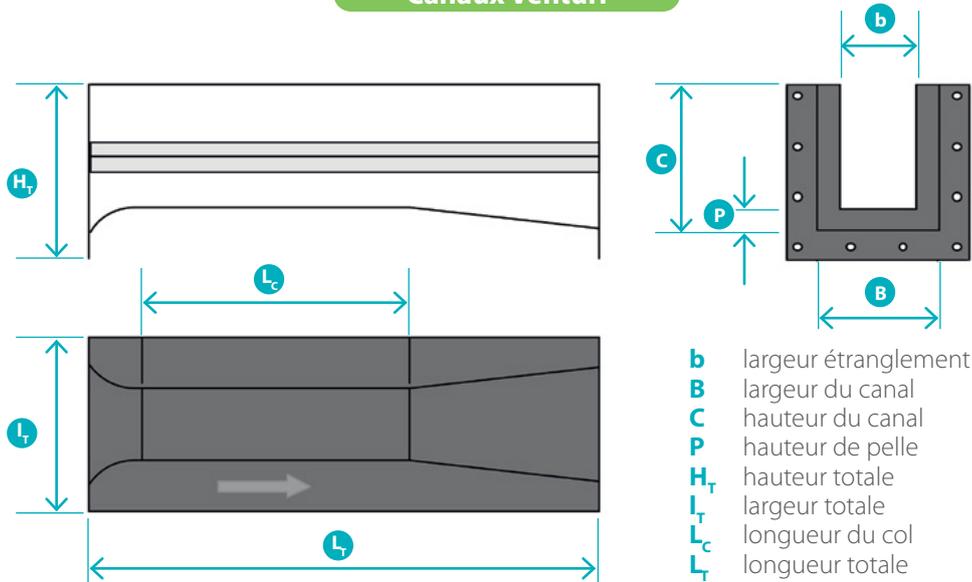
Canaux de mesure pour versions 600 et 1000 non disponibles

CANAUX D'APPROCHE

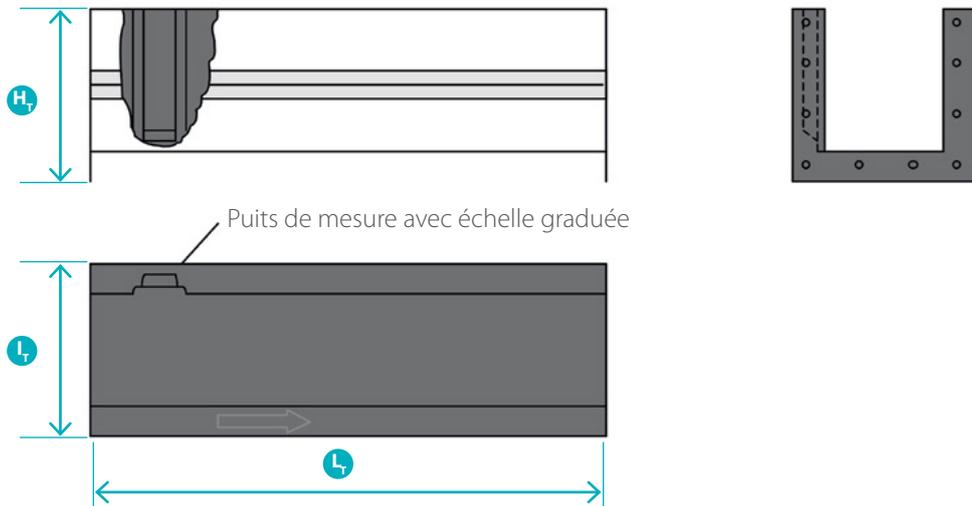
Modèles	ENCOMBREMENT		
	IT (mm)	LT (mm)	HT (mm)
AQFA15	200	450	230
AQFA40	244	780	314
AQFA100	308	1100	414
AQFA200	456	1700	518
AQFA300	540	2100	570

Canaux d'approches pour versions 600 et 1000 non disponibles

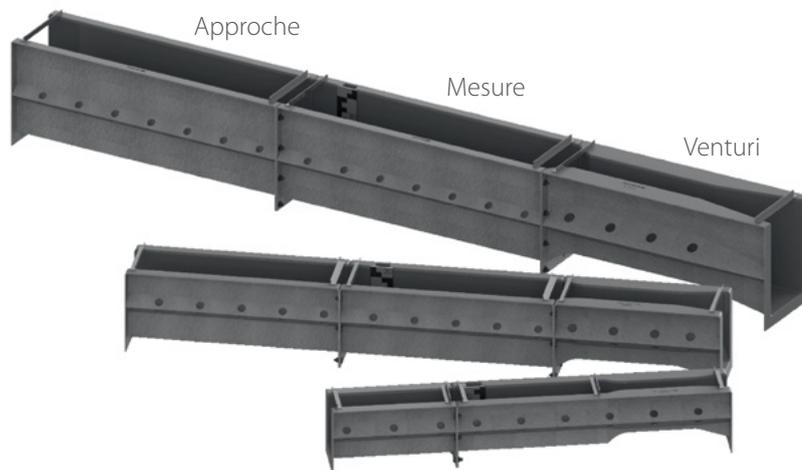
Canaux Venturi



Canaux de mesure



Assemblage



Les trois canaux, approche, mesure et venturi sont à boulonner ensemble, constituant ainsi un canal de comptage ayant une longueur amont de 10 fois sa largeur B