

Mesure d'écoulement en canal à section exponentielle

CANAUX VENTURI : DEBITFLO



- 7 modèles en matériau composite, avec canaux d'approche COURTS ou LONGS
- Écoulements de 0,22 m³/h à 1440 m³/h
- Génie civil simplifié

CONCEPTION - PARTICULARITÉ

Les canaux venturi "exponentiel" sont des organes déprimogènes destinés à mesurer des débits d'écoulement en canal ouvert rectiligne. Lorsque les conditions d'écoulement fluvial (non turbulent) sont respectées à l'amont de la contraction venturi, et le dénoyage assuré à l'aval (écoulement libre sans contraintes de mise en charge), la lame d'eau à l'amont de la contraction (h ; charge hydraulique) sera directement liée au débit en transit (Q). L'originalité des canaux VENTURI est de cumuler les avantages des canaux VENTURI classiques (libre passage sans seuil) et de pouvoir répondre également aux grandes variations de débits (flancs inclinés). En effet, la contraction est de section parabolique, le col s'évasant de la base au sommet. Cette particularité permet la mesure de faible débit avec précision, puisque l'écoulement réduit, transite par une section étroite, base de la forme parabolique. Le débit augmentant, la section s'élargit jusqu'au sommet libérant progressivement une section mouillée importante.

De ce fait, ce type de VENTURI est le seul à permettre la mesure précise de débits variant dans un rapport extrême de 1 à 100. Cette particularité répond à la demande des concepteurs de stations de traitement ou des industriels. Il est intéressant pour la mesure de rejets soumis à de grandes variations de débit, soit en débit instantané (vidange rapide de déversoirs de stockage), sans risque de débordement préjudiciable à l'activité industrielle, soit en réseau unitaire des collectivités lors de pointe de débit (pluie d'orage).

Ces canaux en polyester renforcé fibre de verre, présentent un coefficient de rugosité extrêmement réduit et une résistance aux effluents agressifs et chargés, une solidité assurée par des raidisseurs transversaux permettant leur implantation directe en coffrage.

GENERALITES

- La courbe $Q(h)$ est fournie avec chaque canal Venturi.
- Nous pouvons également fournir un ensemble canal d'approche + Venturi, intégré dans une plasturgie permettant une installation simple et mobile.

CARACTÉRISTIQUES DU MATÉRIAU

Déformation	à 243 °C
Élongation	1,4 %
Dureté Barcol	72
Module d'élasticité	3,40 GPa
Compression	46 MPa



BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL
Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site www.bamo.fr
Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. info@bamo.fr

Mesure d'écoulement en canal à section exponentielle
CANAUX VENTURI : DEBITFLO

19-05-2017

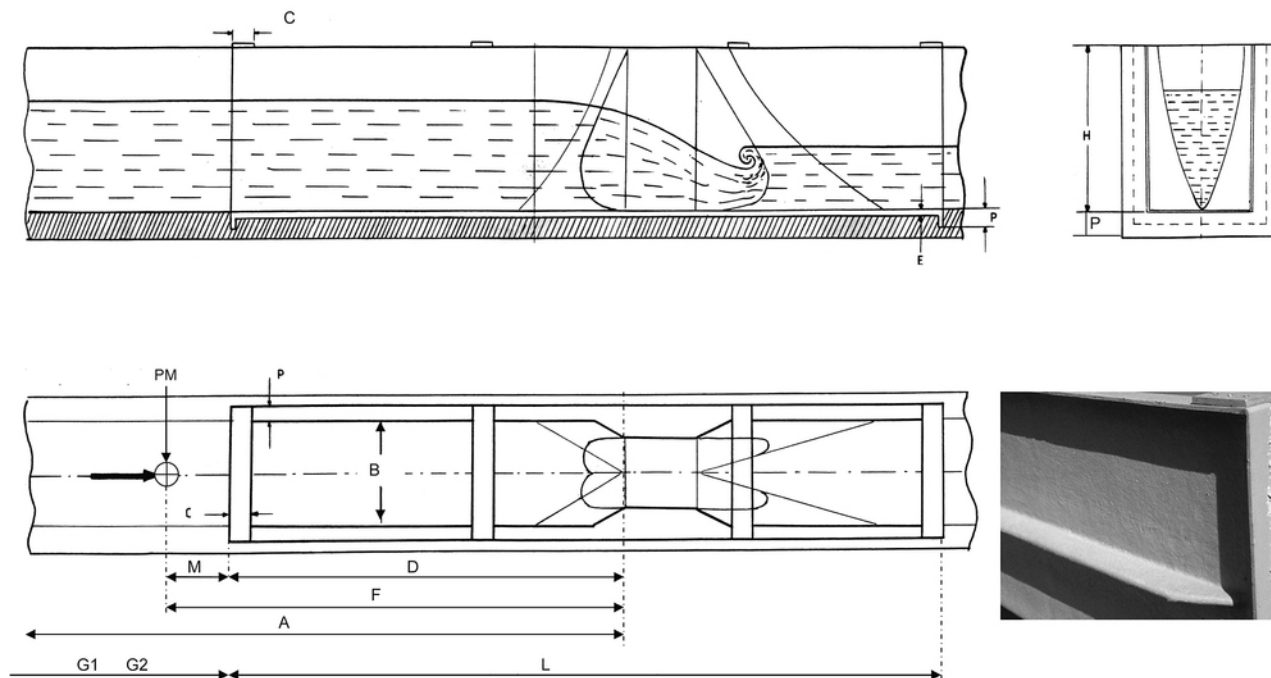
D-755.30-FR-AB

DEB

755-30/1

DIMENSIONS

PM = Point de mesure à respecter impérativement, A = Droit amont à respecter, L = Longueur du canal VENTURI



Canaux d'approche MODELES LONGS, en polyester renforcé fibre de verre

Type	L : Longueur intérieure [mm]	B : Largeur intérieure [mm]	H : Hauteur intérieure [mm]
I	950	90	200
II	1300	130	250
III	1900	190	310
IV	2800	280	380
V	4200	420	460
VI	5500 (2 x 2750)	550	600
VII	7300 (2 x 3650)	730	800

Canaux d'approche MODELES COURTS, en polyester renforcé fibre de verre

Type	L : Longueur intérieure [mm]	B : Largeur intérieure [mm]	H : Hauteur intérieure [mm]
I	490	90	200
II	725	130	250
III	1175	190	310
IV	1920	280	380
V	3120	420	460
VI	4400 (2 x 2200)	550	600
VII	5840 (2 x 2920)	730	800

D'autres informations complémentaires, sont communiquées dans les instructions de mises en service des différents types de canaux.

Canaux Venturi, en polyester renforcé fibre de verre avec canaux d'approche LONGS ou COURTS

Type	I		II		III		IV		V		VI		VII	
Débit mini	0,06	0,22	0,12	0,43	0,25	0,90	0,5	1,80	1	3,60	2	7,20	4	14,40
Débit maxi	6	22	12	43	25	90	50	180	100	360	200	720	400	1440
	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h

BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site www.bamo.fr

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. info@bamo.fr

Mesure d'écoulement en canal à section exponentielle
CANAUX VENTURI : DEBITFLO

19-05-2017

D-755.30-FR-AB

DEB

755-30/2

CODES ET CARACTÉRISTIQUES

Code	Désignation	Longueur **	Largeur **	Hauteur **
755 615	VENTURI exponentiel - Type 1	750	158	230
755 616	Canal d'approche LONG - Type 1	950	158	230
755 617	Canal d'approche LONG - Type 1 avec puits de mesure	950	308	230
755 618	Canal d'approche COURT - Type 1	490	158	230
755 619	Canal d'approche COURT - Type 1 avec puits de mesure	490	308	230
755 625	VENTURI exponentiel - Type 2	1000	198	280
755 626	Canal d'approche LONG - Type 2	1300	198	280
755 627	Canal d'approche LONG - Type 2 avec puits de mesure	1300	348	280
755 628	Canal d'approche COURT - Type 2	725	198	280
755 629	Canal d'approche COURT - Type 2 avec puits de mesure	725	348	280
755 634	VENTURI exponentiel - Type 3	1350	270	345
755 636	Canal d'approche LONG - Type 3	1900	270	345
755 638	Canal d'approche COURT - Type 3	1175	270	345
755 644	VENTURI exponentiel - Type 4	1800	390	430
755 646	Canal d'approche LONG - Type 4	2800	390	430
755 648	Canal d'approche COURT - Type 4	1920	390	430
755 654	VENTURI exponentiel - Type 5	2500	534	510
755 656	Canal d'approche LONG - Type 5	4200	534	510
755 658	Canal d'approche COURT - Type 5	3120	534	510
755 664	VENTURI exponentiel - Type 6	3150	666	650
755 666	Canal d'approche LONG - Type 6	5500*	666	650
755 668	Canal d'approche COURT - Type 6	4400*	666	650
755 674	VENTURI exponentiel - Type 7	4200	860	855
755 676	Canal d'approche LONG - Type 7	7300*	860	855
755 678	Canal d'approche COURT - Type 7	5840*	860	855

(*) : Canaux d'approche constitués en 2 parties égales

(**) : Dimensions hors tout, en mm

BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site www.bamo.fr

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. info@bamo.fr

Mesure d'écoulement en
canal à section exponentielle
CANAUX VENTURI : DEBITFLO

19-05-2017

D-755.30-FR-AB

DEB

755-30/3

755

755