

CANAL VENTURI DEBITFLO

Determinación de caudal en canal abierto DF 20 A



Caudal Nominal
20 m³/h

MANUAL DE INSTRUCCIONES



www.bamo.es

CANAL VENTURI
DEBITFLO
DF 20 A

MES

755-12

19-02-2013

755 M2 012 B

1. IMPLANTACIÓN DEL CANAL DEBITFLO

Por favor tenga mucho cuidado con la instalación del DEBITFLO respetando todas las recomendaciones que siguen.

ENTORNO DEL CANAL: RIÓ ARRIBA

Respetar la **longitud recta mínima antes del Venturi** realizando un canal de acercamiento con una sección rectangular del tamaño del canal Venturi. En la mayoría de los casos el canal de acercamiento mismo del DEBITFLO es suficiente.

Sin embargo, es preferible **limitar la pendiente de la entrada a un mínimo**.

Cuando la pendiente es demasiado fuerte, aparece una ola de vuelta en **el canal**. En este caso, el sistema completo será válido cuando **la ola de vuelta se encuentra antes del punto de medición a una distancia de 30 veces la altura máxima de agua del DEBITFLO** (ver la tabla de caudal a 100%).

Si el eje de la entrada de agua no está en continuación del eje del canal o pasa por una válvula, será necesario aumentar la longitud recta antes del Venturi.

Cuando el ancho del canal es menor al ancho de la entrada de agua se necesita agregar una restricción entre los dos, en el mismo plano, con una longitud suficiente para **no provocar turbulencias**.

La mejor opción es construir **un dique para tranquilizar** el flujo, con un ancho muy superior al del DEBITFLO, con una llegada del agua vertical.

ENTORNO DEL CANAL: RIÓ ABAJO

El criterio único pero muy importante es dejar libre la descarga del agua.

El DEBITFLO **nunca debe sufrir de una contra presión** por el hecho de una descarga defectuosa. Por ejemplo, no se debe instalar un tubo de salida con un diámetro inferior al ancho de la entrada. Mejor si se prevé un diámetro realmente superior con una pendiente lo más fuerte posible.

Nunca la altura de agua después del canal deberá sobrepasar el 80% de la altura del agua río arriba.

Lo más conveniente cuando sea posible es dejar caer libremente el **agua como en catarata**.

2. COLOCACIÓN DEL DEBITFLO

ORIENTACIÓN

Colocar el DEBITFLO en el mismo eje que la entrada de agua.

ALTURA

La totalidad del sistema deberá tener la(s) superficie(s) donde fluye el fluido a la misma altura a lo largo del sistema.

NIVELACIÓN

Por favor use un nivel de burbuja para tener una nivelación correcta.

3. CUIDADOS PARA EL EMPOTRAMIENTO

Antes de empotrar el DEBITFLO con cemento, tomar las medidas siguientes para no deformar y destruir su canal abierto.

Los canales se suministran con piezas de refuerzo.

Estas piezas son suficientes para mantener las características del canal durante el almacenamiento y el transporte.

Pero estas piezas no resistirán a la presión de los materiales de empotramiento (cemento, arena, espuma, etc.).

Entonces, es necesario armar el canal con refuerzos, piezas internas de madera para contrarrestar la presión de los materiales y proteger la superficie (así como el perfil del Venturi) durante el empotramiento.

No retirar esas piezas hasta la estabilización y el endurecimiento de todos los materiales.

Para los canales grandes (de 2 o 3 partes) es muy útil colocar barras de hierro, pasándolas por los refuerzos exteriores del canal.

Primero, empotrar con un cemento rápido las extremidades del canal y sus refuerzos para asegurar un posicionamiento perfecto antes de rellenar con arena o cemento ligero a los lados del canal.

Si no se respetan estas consignas, se anulará la garantía.

ACABADO RIÓ ARRIBA

La conexión del DEBITFLO con la entrada de agua se hará con cemento sin dejar ningún relieve o diferencia de nivel.

ACABADO RIÓ ABAJO

La conexión al fondo y paredes del canal DEBITFLO con la salida de agua se hará con cemento asegurando una caída totalmente libre del agua.

4. TABLA DE CAUDAL

ALTURA en [%]	ALTURA en [mm]	CAUDAL en [l/s]	CAUDAL en [m ³ /h]
5.0	6	0.03	0.10
10.0	12	0.12	0.43
15.0	18	0.24	0.88
20.0	24	0.40	1.43
25.0	30	0.58	2.07
30.0	36	0.77	2.78
35.0	42	0.99	3.56
40.0	48	1.23	4.41
45.0	54	1.48	5.33
50.0	61	1.80	6.47
55.0	67	2.08	7.50
60.0	73	2.38	8.58
65.0	79	2.70	9.72
70.0	85	3.03	10.90
75.0	91	3.37	12.13
80.0	97	3.72	13.40
85.0	103	4.09	14.72
90.0	109	4.47	16.08
95.0	115	4.86	17.49
100.0	122	5.32	19.06

5. DIMENSIONES

Ver el dibujo en la página siguiente.

Ancho del cuello	b =	70.0 mm
Ancho del canal	B =	100.0 mm
Longitud del Venturi	L =	288.0 mm
Altura de resalto	P =	20.0 mm
Rugosidad	K =	0.06 mm
Altura máxima	=	122.0 mm
Temperatura Nominal	=	20.0°C

DF 20 A

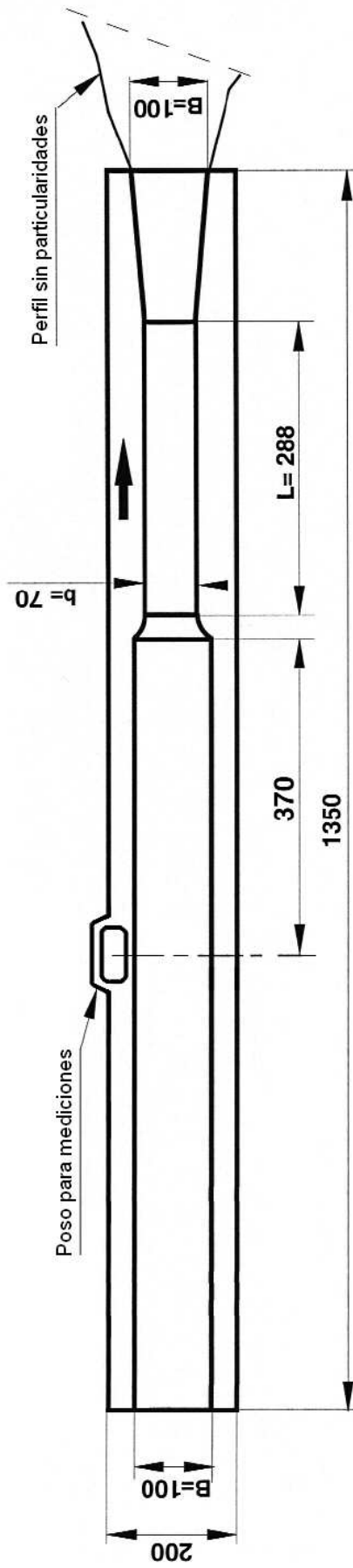
Caudal nominal 20 m³/h

Caudal maximo con desbordamiento 22.4 m³/h

VENTURI con canal de acercamiento

Material: poliester y fibra de vidrio

Rugosidad: L = 0.06



DESAGÜE

