

REPARTIDORES PROPORCIONALES®

Distribución proporcional del caudal en canales

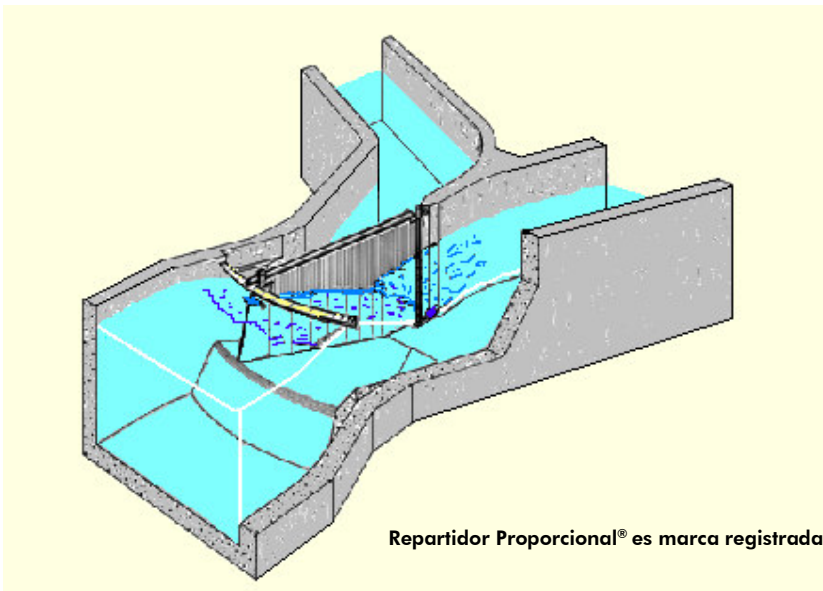
Función

La función de un Repartidor Proporcional® es dividir en dos direcciones el caudal de un canal, en cualquier proporción deseada, independientemente de la demanda aguas abajo.

Principio

En virtud de la convergencia del escurrimiento, los caudales de cada tramo son directamente proporcionales a los ángulos que el tablero móvil delimita sobre la viga circular que sirve de apoyo.

La independencia del caudal en relación a las condiciones aguas abajo se realiza gracias a la presencia de un resalto hidráulico. Este resalto provoca efectivamente un corte en la lámina de agua, mientras no se alcance el borde de ataque del tablero. La pequeña diferencia entre los niveles aguas arriba y aguas abajo, es decir, la mínima pérdida de carga del equipo, no pasa de una reducida fracción de la altura de la lámina de agua sobre la solera, como demuestra la tabla de las dimensiones normales.



Dimensiones normales – Dimensiones en cm

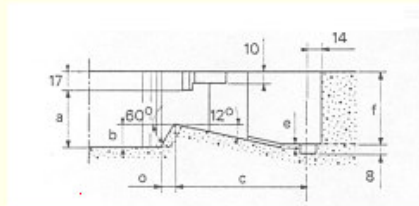
Nº	Tablero móvil		Caudal max. l/s	Alturas max. vertiente	Pérdida de carga para Q=max.	Profundidad mín. del fondo del canal aguas arriba hasta la solera
	Radio (R)	Altura (H)				
6	60	35	54	17,5	7	15
8	80	45	110	23	9	20
10	100	54	193	29	11,5	25
12	120	65	305	35	14	30
16	160	84	625	46,5	18	40
20	200	104	1093	58	23	50
25	250	125	1910	72,5	29	63

A solicitud podrán ser fabricados repartidores especiales para caudales mayores. En función del radio R (m) y de la altura de la lámina

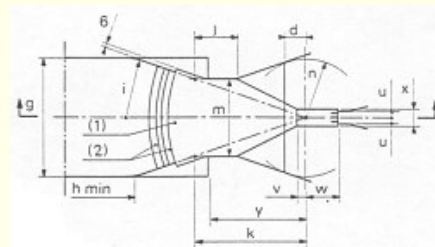
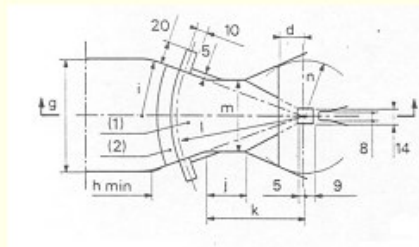
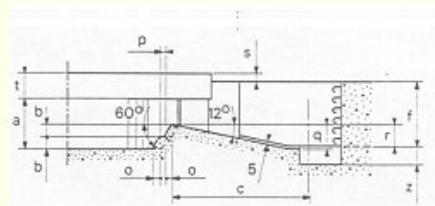
H (m), el caudal Q (m³/s) es $Q = 1,235 R \cdot H^{1,5}$ y la pérdida de carga mínima es igual a 0,4 H.

Formas de concreto

De nº 6 a nº 12



De nº 18 a nº 25



- (1) Superficie plana
- (2) Superficie cónica

Dimensiones en cm

Repartidor Nº	a	b min.	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
6	19,5	10,5	60	10	1,5	35	49,5	30	25	17,5	45	58,5	32,5
8	30	14	80	14	2	45	66	40	33	23	60	77	43
10	40	17,5	100	17,2	2,5	54,5	82,5	50	41	29	75	95,5	54
12	51	21	120	22	3	65	99	60	50	35	90	114	65
16	58,5	13,25	160	28	-	75	132	80	67	47,5	125	-	90
20	74,5	17,5	200	33	-	95	170	100	85	60	160	-	112
25	93	22,5	250	38	-	118	212	125	106	75	200	-	140

Repartidor Nº	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
6	25	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	33	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	41	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	50	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	67	8	7	28	23	10	30	8	10	40	20	100	20
20	85	10	8,1	35,5	30,5	12	37	10	12,5	50	25	135	25
25	106	13	9,2	45	40	14	44	12,5	15	60	30	175	30