

REPARTIDORES PROPORCIONAIS®

Repartição proporcional da vazão em canais

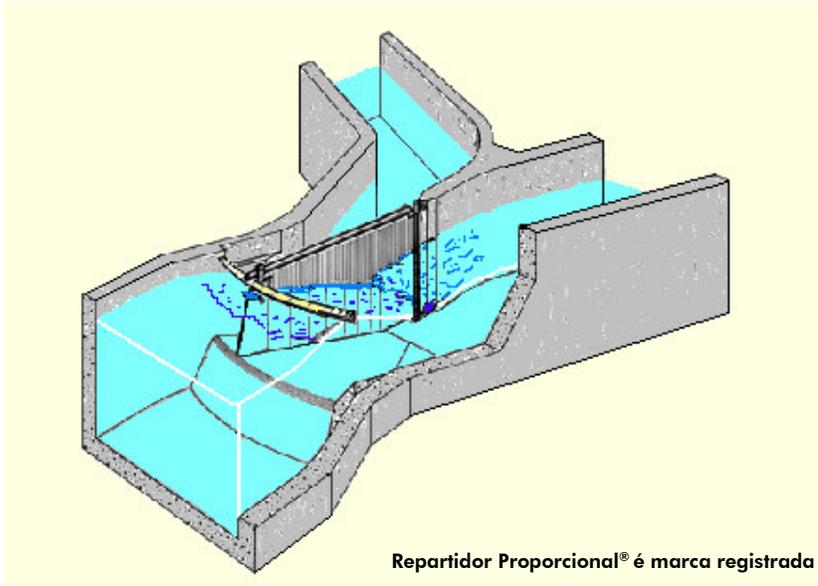
Função

A função de um Repartidor Proporcional® é dividir em duas direções a vazão de um canal, em qualquer proporção desejada, independente da demanda a jusante.

Princípio

Em virtude da convergência do escoamento, as vazões de cada tramo são diretamente proporcionais aos ângulos que o tabuleiro móvel delimita sobre a viga circular que serve de apoio.

A independência da vazão em relação as condições de jusante é assegurada pela presença de um ressalto hidráulico. Este ressalto provoca efetivamente um corte na lâmina d'água, enquanto não é atingida a borda de ataque do tabuleiro. A pequena decalagem entre os níveis d'água montante e jusante, ou seja, a mínima perda de carga do equipamento, não passa de uma reduzida fração da altura da lâmina d'água sobre a soleira, como demonstra a tabela das dimensões normais.



Dimensões normais – Dimensões em cm

Nº	Tabuleiro móvel		Vazão max. l/s	Alturar max. vertente	Perda de carga para Q=max.	Profundidade mín. do fundo do canal montante até a soleira
	Raio (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

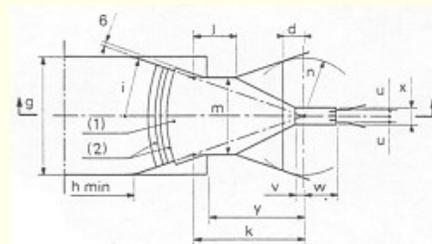
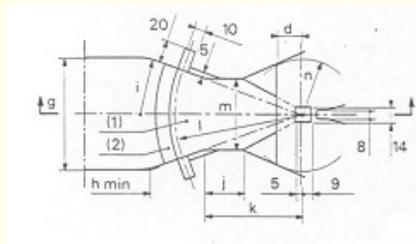
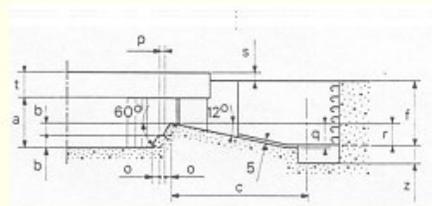
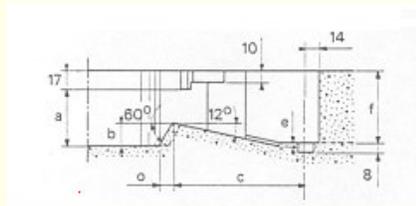
Sob encomenda, poderão ser fabricados repartidores especiais para vazões maiores. Em função do raio R(m) e a altura da lâmina

d'água H(m), a vazão Q (m³/s) é $Q = 1,235 R.H^{1,5}$ e a perda de carga mínima é igual à 0,4 H.

Formas de concreto

De nº 6 a nº 12

De nº 18 a nº 25



- (1) Superfície plana
- (2) Superfície cônica

Dimensões em 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