

Dimensionamento do conjunto hidráulico da VRP Cristovão Colombo

Fórmula utilizada:

Local: Av. Cristovão Colombo

Diâmetro da rede (mm): 150

Vazão Máxima (m³/h): 44,75

$$\Delta h = k \frac{V^2}{2g}$$

Peças a serem instaladas segundo o projeto	k	Diâmetro (mm)			Critério Adotado
		50	75	100	
		Velocidade (m/s)			
		6,3	2,8	1,6	
		Perda de carga nas peças			
Tê entrada	1,28	2,61	0,52	0,16	(1)
Registro Euro 23	0,07	0,14	0,03	0,01	(1)
Curva 90º	0,40	0,82	0,16	0,05	(1)
Filtro	-	4,22	1,02	0,35	(2)
VRP	-	30,14	6,59	1,37	(2)
Medidor Woltmann	-	2,04	0,31	0,20	(2)
Curva 90º	0,40	0,82	0,16	0,05	(1)
Registro Euro 23	0,07	0,14	0,03	0,01	(1)
Tê Saída	0,90	1,84	0,36	0,11	(1)
Redução150x75	0,19	-	0,08	-	(1)
Redução150x100	0,16	-	-	0,02	(1)
Perda de carga de todo o conjunto da VRP		42,77	9,26	2,34	-

(1) - Obtida pela fórmula citada acima

(2) - Obtida pelo gráfico do fabricante

As células na cor rosa indicam peças que podem não ser necessárias em todos os projetos. Onde temos a indicação da perda de carga a peça será utilizada.