

CANTIDAD EQUIVALENTE DE PIES DE TUBERÍA RECTA PARA ACCESORIOS DIFERENTES

Tamaño de los accesorios, pulgadas	½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	4"	5"	6"	8"	10"
Codo en L de 90°	1.5	2.0	2.7	3.5	4.3	5.5	6.5	8.0	10.0	14.0	15	20	25
Codo en L de 45°	0.8	1.0	1.3	1.7	2.0	2.5	3.0	3.8	5.0	6.3	7.1	9.4	12
Codo en L abierto	1.0	1.4	1.7	2.3	2.7	3.5	4.2	5.2	7.0	9.0	11.0	14.0	
Curva en U estrecha	3.6	5.0	6.0	8.3	10.0	13.0	15.0	18.0	24.0	31.0	37.0	39.0	
Perfil T de paso recto	1	2	2	3	3	4	5						
Perfil T - entrada o salida lateral o adaptador sin depresión	3.3	4.5	5.7	7.6	9.0	12.0	14.0	17.0	22.0	27.0	31.0	40.0	
Válvula de bola o de globo abierta	17.0	22.0	27.0	36.0	43.0	55.0	67.0	82.0	110.0	140.0	160.0	220.0	
Válvula angular abierta	8.4	12.0	15.0	18.0	22.0	28.0	33.0	42.0	58.0	70.0	83.0	110.0	
Válvula de compuerta - completamente abierta	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.7	2.3	2.9	3.5	4.5	
Válvula de retención (a bisagra)	4	5	7	9	11	13	16	20	26	33	39	52	65
Válvula de retención en línea (a resorte) o válvula de aspiración	4	6	8	12	14	19	23	32	43	58			

Ejemplo:

(A) 100 pies de tubería de plástico de 2 pulg. con un (1) codo de 90° y una (1) válvula de retención a bisagra.

Codo de 90° - equivalente a 5.5 pies de tubería recta
 Válvula de retención a bisagra - equivalente a 13.0 pies de tubería recta
 100 pies de tubería - equivalente a 100 pies de tubería recta
 118.5 pies = Tubería equivalente total

Calcule la pérdida por fricción para 118.5 pies de tubería.

(B) Asuma que el flujo es de 80 GPM a través de una tubería de plástico de 2 pulg.

1. La tabla de pérdida por fricción indica una pérdida de 11.43 pies por cada 100 pies de tubería.
2. En el paso (A) anterior determinamos que el total de pies de tubería era de 118.5 pies.
3. Convierta los 118.5 pies a porcentaje $118.5 \div 100 = 1.185$
4. Multiplique 11.43×1.185
 13.54455 ó 13.5 pies = Pérdida total por fricción en este sistema.