

**ALTURA MANOMÉTRICA DE LA IMPULSIÓN A E.D.A.R.I.****CONDUCCIÓN UNITARIA****Datos**

Q = 187,50 m<sup>3</sup>/h = 0,0521 m<sup>3</sup>/s = 52,0833 l/s  
D = 210,00 mm = 0,210 m  
k = 0,10 mm = 0,0001 m POLIETILENO  
L = 10,00 m  
v = 1,31E-06 m<sup>2</sup>/s a 10 °C

**Pérdidas continuas**

$$\delta c = J \times L$$

V = 1,504 m/s  
Re = 241.056  
f (aprox.) = 0,016511  
1/RAIZ(f) = 7,3581  
f = 0,018470 (Según Colebrook)  
J = 1,01E-02 m/m  
 $\delta l = 0,101$  m

**Pérdidas localizadas**

$$\delta l = K \times V^2 / 2g$$

Codos 90°	Ampliac.	V. compu.	V. reten.	Te Unión	Salida	Entrada	Varios
2	0	1	1	1	0	1	0

K = 3,40  
 $\delta 2 = 0,392$  m

**Pérdidas totales**

$$\Delta = \delta c + \delta l$$

$\Delta = 0,493$  m (Conducción unitaria)

**ALTURA MANOMÉTRICA DE LA IMPULSIÓN A E.D.A.R.I.****CONDUCCIÓN GENERAL****Datos**

Q = 375,00 m<sup>3</sup>/h = 0,1042 m<sup>3</sup>/s = 104,1667 l/s  
D = 369,40 mm = 0,369 m  
k = 0,10 mm = 0,0001 m POLIETILENO  
L = 1.940,00 m  
v = 1,31E-06 m<sup>2</sup>/s a 10 ° C

**Pérdidas continuas**

$$\delta c = J \times L$$

V = 0,972 m/s  
Re = 274.076  
f (aprox.) = 0,014611  
1/RAIZ(f) = 7,6552  
f = 0,017064 (Según Colebrook)  
J = 2,22E-03 m/m  
 $\delta c = 4,315$  m

**Pérdidas localizadas**

$$\delta l = K \times V^2 / 2g$$

Codos 90°	Ampliac.	V. compu.	V. reten.	Te Unión	Salida	Entrada	Varios
7,5	0	0	0	0	1	0	1

K = 4,25  
 $\delta l = 0,205$  m

**Pérdidas totales**

$$\Delta = \delta c + \delta l$$

$\Delta = 4,520$  m (Conducción general)

**Altura manométrica**

Altura geométrica máxima : 6,60 m  
Total pérdidas : 5,01 m  
Altura manométrica máxima : 11,61 m