

1.- TIPOS

- Tubería de cobre milimétrica
 - Tubería de cobre en pulgadas
 - Tubería de cobre recubierta en P.V.C
- } milimétrica
} pulgadas
- } ASTM B.68
} ASTM B.75
- Tubería de cobre ASTM B.88
- } Tipo K
} Tipo L

2.- Características químicas (tabla 1 de ASTM B.68, ASTM B.75 y ASTM B.88)

| | | |
|--------------------------|----------------------|----------------------------|
| Cobre UNS N° C 12.200 | Cobre mín. % 99.9 | Fósforo % 0.015 a 0.040 |
|--------------------------|----------------------|----------------------------|

3.- Dimensiones y presiones máximas de servicio.
Tubería de cobre ASTM B.68 y ASTM B.75

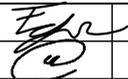
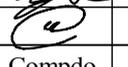
| Ø EXTERIOR | ESPEORES DE PARED | | | | | | |
|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | M.M. | | BWG IN. (M.M.) | | | | |
| | 0.75 | 1 | 0.028" (0.711) | 0.032" (0.812) | 0.035" (0.889) | 0.042" (1.066) | 0.049" (1.244) |
| 6 | (*) 116 (1660) | (*) 161 (2300) | BAR PSI | | | | |
| 8 | | (*) 116 (1660) | | | | | |
| 10 | | (*) 91 (1300) | | | | | |
| 12 | | (*) 75 (1070) | | | | | |
| 1/8" (3.175) | | | | | 276 (3940) | | |
| 1/4" (6.35) | | 150 (2140) | 94 (1340) | 110 (1570) | (*) 120 (1720) | 151 (2156) | |
| 3/8" (9.525) | | | | 70 (1010) | (*) 77 (1100) | 95 (1360) | 114 (1640) |
| 1/2" (12.7) | | | | 52 (740) | (*) 56 (810) | 70 (1000) | 83 (1190) |

(*) Tipos de tubo de cobre los cuales pueden suministrarse recubiertos en P.V.C.

Tubería de cobre ASTM B.88

| CONEX. | Ø EXTERIOR | | ESPEOR DE PARED | | | | PRESIÓN MÁXIMA DE SERVICIO | | | |
|--------|------------|--------|-----------------|--------|--------|-------|----------------------------|-----|--------|-----|
| | | | TIPO K | | TIPO L | | TIPO K | | TIPO L | |
| | IN. | M.M. | IN. | M.M. | IN. | M.M. | PSI | BAR | PSI | BAR |
| 1/2" | 0.625 | 15.875 | 0.049 | 1.2446 | 0.040 | 1.016 | 920 | 64 | 730 | 51 |
| 3/4" | 0.875 | 22.225 | 0.065 | 1.651 | 0.045 | 1.143 | 880 | 61 | 580 | 41 |
| 1" | 1.125 | 28.575 | 0.065 | 1.651 | 0.050 | 1.27 | 670 | 47 | 500 | 35 |
| 1 1/4" | 1.375 | 34.925 | 0.065 | 1.651 | 0.055 | 1.397 | 540 | 38 | 440 | 31 |
| 1 1/2" | 1.625 | 41.275 | 0.072 | 1.8288 | 0.060 | 1.524 | 500 | 35 | 420 | 29 |
| 2" | 2.125 | 53.975 | 0.083 | 2.1082 | 0.070 | 1.778 | 440 | 31 | 370 | 26 |
| 2 1/2" | 2.625 | 66.675 | 0.095 | 2.413 | 0.080 | 2.032 | 400 | 28 | 340 | 24 |
| 3" | 3.125 | 79.375 | 0.109 | 2.7686 | 0.090 | 2.286 | 400 | 28 | 320 | 22 |

Cálculos realizados a partir de las especificaciones de la norma ASME B31.1 basada en una tensión mínima del cobre de 30.000 PSI a una temperatura entre -20°F a 100°F (-29°C a 38°C) de acuerdo con las tolerancias en diámetros y espesores de pared correspondiente a cada norma.

| | | | | | |
|------|------|------------|--|---|---|
| CAT. | 2 | 20-04-2012 | Se añade tubo 1/4" con espesor de 1 m.m. |  |  |
| | 0 | 15-09-1987 | Editado |  |  |
| | Rev. | Fecha | Objeto | Rlzd. | Compdo. |