

REPARTIDO BERGER Nº 4

BERGER
Ingeniero Manuel Berger & Cía.

MATRICULA Nº1

UNIT 1005:2010

* CAÑERÍA

Cap. 2

Cañería interna

* Son las cañerías y accesorios comprendidos entre 0,20 m fuera de la línea de propiedad y las llaves de los artefactos (fig. 4.1).

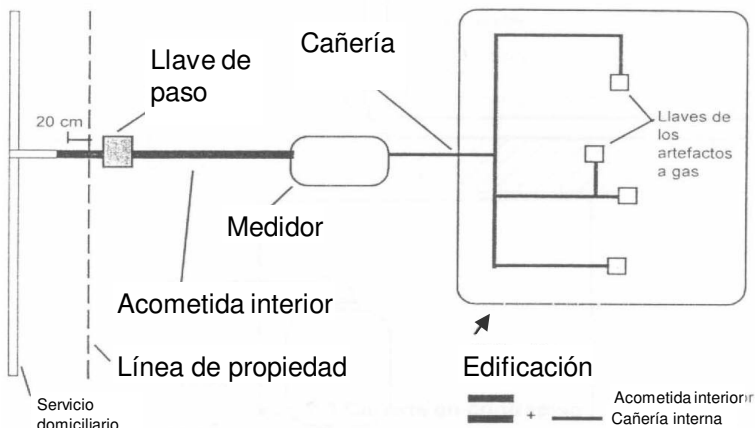


Figura 4.1 - Diagrama de cañería interior

- Materiales * Ver tablas 1a y 1b
- Unión doble: * Minimizar su uso
- Sifón de purga: * Uso obligatorio para Gas Natural Humectado
* Pendiente de cañería hacia el sifón 1 %
* Debe quedar bloqueado por una llave
* Debe tener el mismo diámetro que el caño
* Longitud: 0,30 m si la pendiente es hacia el medidor
0,20 m si la pendiente es hacia el aparato
* Poner tapón con pasta no fraguante
* Hacer cámara si está bajo el nivel del piso
- Pérdida de carga: * Baja presión 1 mbar
* MPA 10 % de la presión de entrada
* MPB 10 % de la presión de entrada
- Enterrada: * Siempre lleva malla de advertencia a 0,15 m de profundidad
* Profundidad mínima del caño 0,50 m.
* Si no es posible, la de acero se puede hasta 0,30 si tiene protección
* Distancia sin forro a otras cañerías metálicas:
En paralelo 20 cm
En cruce 5 cm
* Distancia sin forro a cables eléctricos o telefónicos
En paralelo 20 cm
En cruce 20 cm

- A la vista:
 - * Poner material aislante entre caño y grapas
 - * Si va por techos, poner pilares cada 2 metros
 - * Distancia a paredes paralelas 1 cm
 - * Distancia a caños o cables
 - En paralelo 3 cm
 - En cruce 1 cm
 - * Si no se puede respetar distancia, interponer aislante eléctrico

- Empotrada:
 - * No incorporar en losas o vigas
 - * Si es por piso, ponerla en el contrapiso.
 - * Cobertura mínima: 1 cm con resistencia mecánica.

Acometida interior

Es la parte de la cañería interna comprendida entre 0,20 m fuera de la línea de propiedad y el o los medidores

* Este tramo de cañería está a cargo de la distribuidora.

* La distribuidora realiza los trabajos de la acometida interior y el medidor incluyendo el o los nichos para los sistemas de regulación y medición.

Debe cumplir con los requisitos de la cañería interna además de los siguientes:

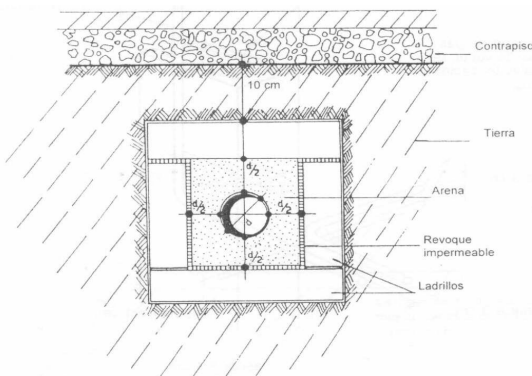
Baja y Media Presión

Materiales:

* Ver tabla 1a

Recorrido:

- * Siempre es perpendicular a la línea de propiedad
- * Pendiente hacia la calle 1%, sobresale 0,20m y termina con rosca macho
- * Preferentemente enterrada o embutida
- * Prohibido pasar por dormitorios o piezas principales
- * Si pasa por locales o cocinas alojar en trinchera como en fig. 4.a.
- * Si va por sótanos o es inaccesible debe ir envainada
- * Cuando se usa GLP se ventila la vaina en sus extremos.
- * Cuando alimenta una columna montante se debe alojar en un ducto exclusivo y ventilado. La ventilación de la vaina de la columna montante sirve para ventilar ese ducto.
- * Profundidad:
 - 0,50 m para acometida de polietileno
 - 0,30 m para otros materiales
- * Protección en la salida:
 - 5 cm sobre el nivel de piso del nicho (fig. 4.b)
 - Todo su recorrido aéreo si no se usa nicho



NOTA: La cámara se debe rellenar con arena dulce

Cámara de ladrillo revocada

fig 4.a.



Cañería en contrapiso

fig 4.b.

Pruebas de estanqueidad (ANEXO C)

* Todas las instalaciones de gas, deben ser sometidas a una prueba de estanqueidad para asegurar que no haya pérdidas de gas

Gas empleado para la prueba:

- * Aire
- * Nitrógeno
- * CO₂



Prohibido probar con:

- * Oxígeno
- * Acetileno
- * GLP
- * Agua



* Supervisar fugas con líquidos jabonosos o detectores de gas
* Nunca busque fugas con una llama.

Condiciones para la realización de la prueba de la cañería interna, según la presión de servicio

La presión de las pruebas es por lo menos 150% del límite superior del rango para la cual fue diseñada (BP, MPA, MPB)

Presión de servicio	Presión de prueba	Tipo de manómetro	Apreciación del manómetro	Duración de la prueba
hasta 50 mbarg BP	75 mbar	Columna de agua Columna de mercurio	1 mbar	10 min hasta 10 m caño 15 min + de 10 m caño
de 50 a 200 mbarg MPA	300 mbar	Bourdon (aguja)	10 mbar	2 horas
200 mbarg a 4 barg GN 200 mbarg a 1,4 barg GLP MPB	6 bar GN 2,1 bar GLP	Bourdon (aguja)	100 mbar	30 min hasta 10 m caño 2 horas + de 10 m caño
	Prueba complementaria MAPO	Bourdon (aguja)	100 mbar	2 horas hasta 10 m caño 24 horas + de 10 m caño

* La prueba de estanqueidad de la cañería interna no debe incluir a los sistemas de regulación y medición

* La estanqueidad de las uniones de los elementos que componen el sistema de regulación y medición, se debe verificar a la presión de servicio, con detector de gas o líquido jabonoso

* Se recomienda hacer también una prueba de libre flujo