

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM: ABRAZADERA DE 2" INCL RACOR BRONCE 1/2"

UNIDAD: Pza.

CODIGO: GM-INS-ABR-0012



1.- DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende la provisión e instalación de una Abrazadera de diámetro de 2" que incluye Racor Bronce de diámetro de 1/2", que se colocará en los lugares de acuerdo a los diagramas de nudos y descripción en planos sanitarios y de detalle, y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIALES:

- ABRAZADERA DE 2" INCL RACOR BRONCE 1/2"

EQUIPO Y MAQUINARIA:

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultasen necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del Contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminado de manera adecuada y a satisfacción de la Supervisión de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Todo el material y las herramientas necesarios y acordes a los trabajos a realizar de conformidad con el proyecto, deben ser provistos por el Contratista, los mismos que serán sujetos a la fiscalización y aprobación por parte del Supervisor.

A continuación, se presenta las especificaciones de los materiales requeridos:

Abrazadera de derivación de PVC 2": Es una abrazadera de derivación de PVC para tuberías de cualquier material (con tolerancia), un empaque de goma para una hermeticidad con la tubería, la salida de la abrazadera es deseable que sea salida a racor de 1/2" para una unión directa con el polietileno de alta densidad.

El material debe ser de buena calidad y nuevo.

CARACTERÍSTICAS DEL ACCESORIO

La tolerancia de la pieza es para tuberías de 2 pulgadas o su equivalente.

La presión nominal debe ser de 16 bar.

Material: Termoplástico ABS (Acrilonitrilo - Butadieno - Estireno) moldeado por inyección a alta presión y temperatura.

Propiedades mecánicas: Resistencia a la tracción anular => 10 KN (~ 1000 kg).

Propiedades térmicas: Punto de ablandamiento Vicat => 100 °C.

Ensayo térmico en estufa durante 1 hora a 150 °C.

Propiedades hidráulicas: Resistencia a la presión, 1 hora a 4,2 MPa ($\sim 42 \text{ kg/cm}^2$) hasta DN160, 2,5 MPa ($\sim 25 \text{ kg/cm}^2$) hasta DN200, 1,6 MPa ($\sim 16 \text{ kg/cm}^2$) hasta DN280. Resistencia a la depresión, 1 hora a - 0,05 MPa ($\sim 0,5 \text{ kg/cm}^2$). Estanquidad de junta, 1 hora a 0,2 MPa ($\sim 2 \text{ kg/cm}^2$).

Propiedades generales: Absorción de agua $< 3 \text{ mg/cm}^2$. Bromatológicamente apto para agua potable.

Elemento de sujeción: Los pernos, tuercas y arandelas deben ser metálicos zincados o acero inoxidable conforme ASTM A240/A240M. (Ver imagen 1)

Niple RACOR con Salida de $\frac{1}{2}$ " : Es una pieza fabricada de aleaciones cobre zinc, cobre estaño, con extremos con junta prensa estopa (racor), que permite la unión de tubería de HDPE y una junta roscada hembra, las dimensiones referenciales se muestran a continuación. (Ver imagen 2 y 3)

3.- FORMA DE EJECUCIÓN

El montaje de la abrazadera, con empaquetadura de goma que permite la estanqueidad, será instalado respetando los diagramas de nudos y todos los otros detalles señalados en los planos sanitarios y de detalle, planillas respectivas o según indique el Supervisor de Obra.

Se debe verificar la direccionalidad del flujo y el posicionamiento correcto de la abrazadera de tal manera esté sujeta en el área a intervenir, forzosamente debe estar perpendicular al eje de la tubería; y el plano vertical, que contenga el eje del tubo, deberá pasar por el medio de la distancia que separa para la perforación.

Perforación del Tubo: La ejecución de la perforación del tubo matriz de PVC puede efectuarse bajo dos circunstancias, cuando la tubería está aún vacía sin servicio, o cuando se encuentra en operación con presión de agua. En estos casos, pueden procederse de la siguiente manera:

- En tubo sin servicio: La perforación de la matriz en seco se puede realizar con un berbiquí o un taladro con broca de igual diámetro a la perforación que se desea realizar, en ningún caso se debe perforar la matriz golpeando con algún elemento puntiagudo, debido a que la perforación resultante no tendrá una sección regular y además existe el riesgo de romper el tubo.
- En tubos en servicio: En caso de tener que perforar un tubo de PVC de una línea matriz con presión de agua, la operación se efectúa con herramientas especiales tipo Müller.

Durante el montaje de la abrazadera, el operador deberá ajustarla y protegerla contra eventuales daños y suciedades.

La instalación del accesorio será verificada y aprobada por el Supervisor, debiendo cumplir con la prueba hidráulica (el costo de la prueba hidráulica lo asumirá el Contratista.)

Antes de proceder a la colocación del accesorio, deberá limpiarse el sector la tubería donde se instalará la abrazadera. Este deberá ser original y que garantice la estanqueidad absoluta; se debe evitar instalaciones expuestas al sol, a la intemperie y a tracciones mecánicas.

Previo a la instalación se debe proceder con la revisión de la sujeción de la abrazadera para evitar fugas, en caso de que esta no ofreciera seguridad, deberá ser cambiada por una nueva abrazadera, a costo del Contratista.

Cualquier fuga que se presentará, durante la prueba de presión, será reparada por cuenta y costo del Contratista. Los trabajos se consideran concluidos, cuando el resultado de la prueba hidráulica sea satisfactorio.

4.- MEDICIÓN

Este ítem será medido por PIEZA (Pza.) instalada correctamente por el Contratista, con el resultado de la prueba hidráulica satisfactoria; verificada y aprobada por el Supervisor de Obra.

5.- FORMA DE PAGO

El pago del ítem de hará de acuerdo a la unidad y precio presentado. Este costo incluye la compensación total por todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipo empleado y demás incidencias determinadas por ley.

6.- DETALLE CONSTRUCTIVO



IMAGEN 1

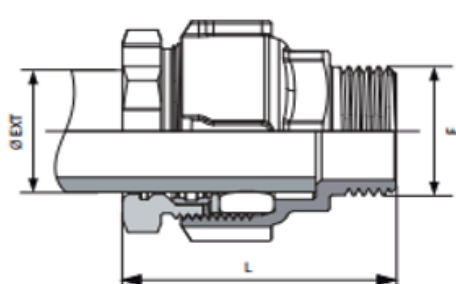


IMAGEN 2

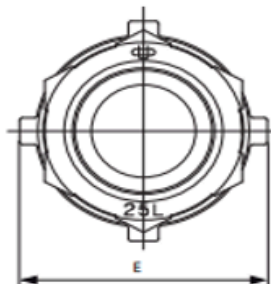


IMAGEN 3