

¿CÓMO INSTALAR? RED DE AGUA POTABLE

Para la construcción de un baño, cocina o para agregar una nueva llave en el jardín vamos a necesitar saber cómo conectarse a la red de agua potable. Dependerá si está asociado a la construcción de una feana mayor, como un baño o cocina, o es sólo agregar una nueva salida de agua, la complejidad de este trabajo. De todas maneras este proyecto por sí sólo servirá para ejecutar o supervisar el trabajo. →

Herramientas a utilizar

- Cortador de metales
- Soplete gas butano
- Llave ajustable
- Caiman
- Guantes cuero
- Gafas de seguridad

Materiales a utilizar

- Cañería de cobre $\frac{1}{2}$ "
- Tee de $\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ " unión soldable
- Tee $\frac{1}{2}$ " unión soldable
- Codos $\frac{1}{2}$ " unión soldable
- Coplas $\frac{1}{2}$ " unión soldable
- Terminal $\frac{1}{2}$ " unión soldable e HI
- Estaño
- Pasta para soldar

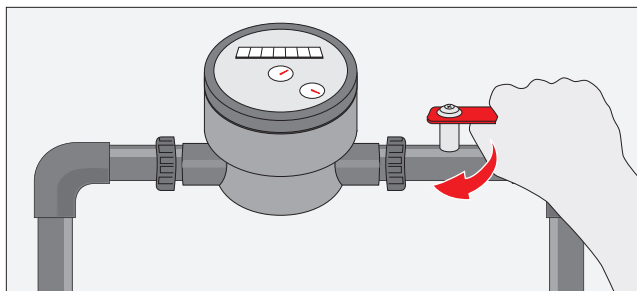


Para construir un ramal de agua potable se pueden usar cañerías de cobre, que sirven para el agua fría y caliente, o tuberías plásticas rígidas en el caso de ser de PVC sólo sirven para el agua fría, pero las de CPVC están fabricadas para también recibir agua caliente. En este proyecto se mostrará como hacer un ramal de agua potable con cañerías de cobre, existen los modelos de cañería L, que sirve para agua y gas, y el tipo M que sólo es para agua.



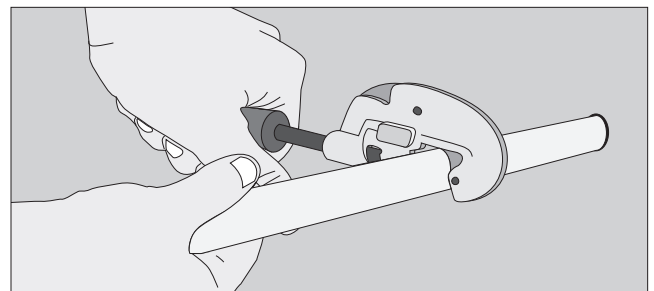
AGUA FRÍA

1 Cortar el suministro



- Cerrar la llave de paso general de toda la vivienda, que se encuentra en MAP (Medidor de Agua Potable)
- Siempre es mejor trabajar en seco, por eso para vaciar las cañerías existente se pueden abrir las llaves de los artefactos.

2 Conectarse con ramal existente



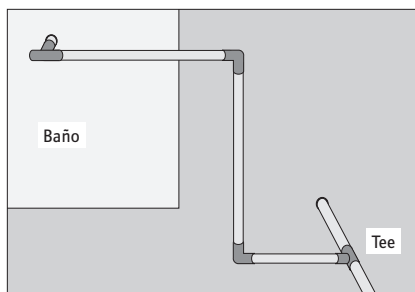
- Cerca de donde se quiere hacer llegar el agua potable, ubicar una cañería de cobre de $\frac{3}{4}$ ". Puede estar en el jardín, detrás de un muro, o bajo el suelo.
- Cortar la cañería justo donde se quiere hacer la conexión para el nuevo ramal.

Cortador de tubos

Esta herramienta manual tiene un par de cuchillos circulares que permiten cortar tubos de diferentes diámetros, puede ser tubería de cobre, metal, PVC o aluminio.



3 Soldar primer tramo

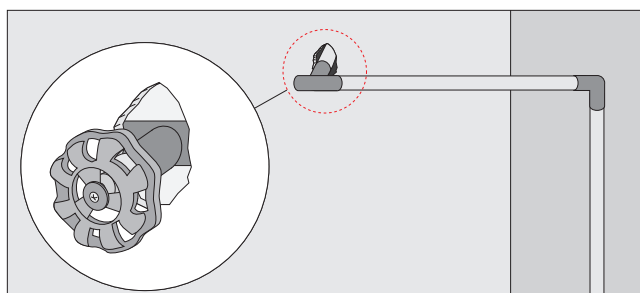


- En el corte de la cañería de $\frac{3}{4}$ " soldar una Tee con salida de $\frac{1}{2}$ ", ya que esa es medida del nuevo ramal.
- Usando cañería de $\frac{1}{2}$ " y los fittings necesarios soldar el primer tramo desde la cañería madre hasta la ubicación de la llave de paso.

RECOMENDACIONES

Al soldar con soplete hay que usar guantes de cuero, y ayudarse con llaves para tomar las piezas y no quemarse.

4 Llave de paso



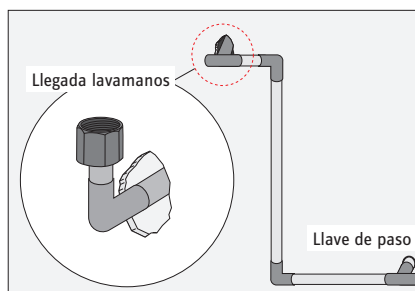
- La llave de paso tiene que estar antes que cualquier artefacto, para que de ahí se pueda controlar el cierre o apertura del abastecimiento.
- En la posición que se quiere tener la llave se solda un terminal de llave de paso de $\frac{1}{2}$ " y se atornilla la bola azul para girar la llave.



¿Cómo soldar con soplete?:

En primer lugar hay que limpiar las 2 superficies a unir con una lija para fierro, después se calientan los tubos a ensamblar, se aparta la llama y se echa pasta para soldar en las piezas, se pone el cordón de estaño sobre la unión de los 2 elementos y se agrega más calor con el soplete. El estaño se fundirá y fluirá por capilaridad entre las dos piezas. La cantidad de metal de aportación necesaria para una correcta soldadura debe ser, en longitud, aproximadamente igual al diámetro del tubo.

5 Llegada a artefactos



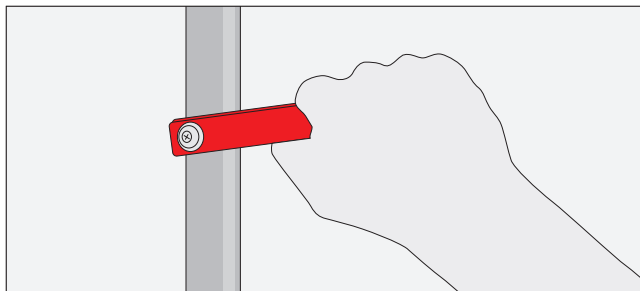
- El ramal hacia los artefactos debe ser optimizando el recorrido, en tramos lo más corto posible, usando para ellos los fittings disponibles y necesario (codos, tee, coplas), ya que así se produce la menor pérdida de presión posible.
- La llegada a al lavamanos y el WC debe ser soldando un terminal HI, y en la tina uno HE, donde se enroscarán los respectivos flexibles.

RECOMENDACIONES

Al pasar la cañería de cobre por los agujeros de los perfiles Metalcon (estos agujeros están hechos especialmente para conducir tuberías) hay que proteger la cañería de cobre con trozos de tubos de PVC, ya que es un material muy blando y el montante puede producir perforaciones.

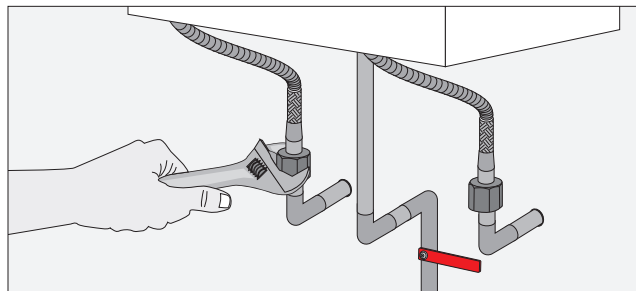
AGUA CALIENTE

1 Cortar el suministro agua y gas



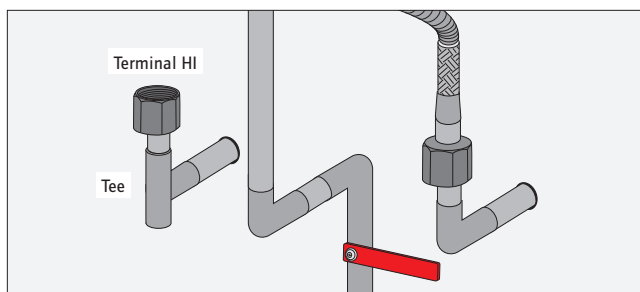
- En el calefón cortar la llegada de agua y la llave del gas.
- El calefón tiene un flexible que es por donde entra el agua fría para calentarse (flexible derecho) y otro por donde sale el agua ya caliente (flexible izquierdo), en ese flexible trabajaremos.

2 Desenroscar el flexible



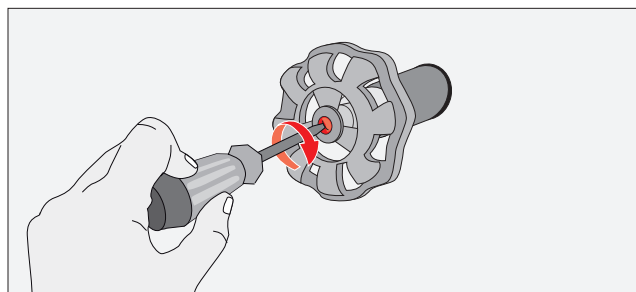
- Con la llave ajustable desenroscar el flexible izquierdo, o por donde sale el agua caliente. Vaciar la salida de agua y secar con un paño.
- Calentar la soldadura antigua para soltar el codo y terminal HI que se une al flexible.

3 Soldar conexión



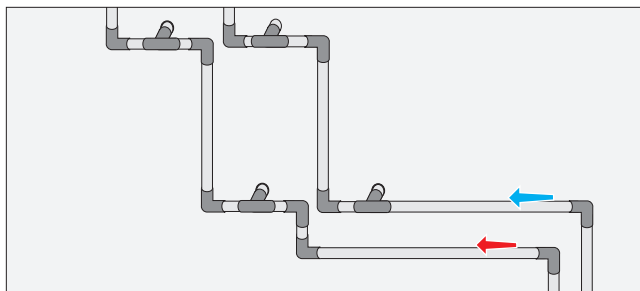
- En reemplazo de codo antiguo soldar una Tee de $\frac{1}{2}$ ".
- Soldar el mismo terminal HI para enroscar el flexible hacia el calefón, y hacia abajo la cañería de $\frac{1}{2}$ " que abastecerá de agua caliente al baño.

4 Llave de paso



- La llave de paso tiene que estar antes que cualquier artefacto y al lado de la llave de paso del agua fría, para que de ahí se pueda controlar el cierre o apertura del abastecimiento.
- En la posición que se quiere tener la llave se solda un terminal de llave de paso de $\frac{1}{2}$ " y se atornilla la bola roja para girar la llave.

5 Llegada a artefactos



- El ramal de agua caliente debe ir en paralelo al de agua fría y optimizando el recorrido, en tramos lo más corto posible, usando para ello los fittings disponibles y necesario (codos, tee, coplas), ya que así se produce la menor pérdida de presión posible.
- La llegada a al lavamano debe ser soldando un terminal HI, y en la tina uno HE, donde se enroscarán los respectivos flexibles.