

## 1.10 Manual de soldar

**JW**  
JungWoo  
Copper Fittings



La soldadura de tubería de cobre es una habilidad básica de fontanería que permite realizar reparaciones / instalaciones tanto en calefacción como en ACS. La soldadura de tuberías de cobre se basa en la acción capilar para crear un conjunto bien cerrado. Mediante el uso de un soplete de propano para calentar las dos piezas que se unen y el decapante, la soldadura es "succionada" en la unión y se extiende de manera uniforme entre la tubería y el accesorio. Una vez que se enfría, tendrás un conjunto sólido

y libre de fugas que durará años. Ten cuidado al trabajar con un soplete. Mantén la llama alejada de materiales inflamables. También recuerda dejar que las tuberías se enfríen antes de manipularlas.

### Soldar cobre paso a paso



**1** - Planea con anticipación. Determina todos los materiales que necesitarás para completar tu proyecto de fontanería. Asegúrate de que tienes tubería de cobre y accesorios suficiente para hacer todas sus curvas y tramos rectos.



**2** - Cuando todo esté listo para comenzar, cortar todos sus tubos rectos a la medida necesaria con el cortatubo asegurándose de añadir la longitud de cañería recta que se desliza en cada conexión. Un cortatubo es una herramienta que dispone de una cuchilla que gira alrededor de la tubería en el corte. Alinea la cuchilla del cortatubo con la marca de corte. Gira la empuñadura para marcar el corte y a continuación haz girar la cuchilla alrededor de la tubería de un par de veces, apretándolo después de cada rotación completa. Repite el procedimiento hasta completar el corte. Al cortar la tubería hay que asegurarse de no doblar la tubería o crear abolladuras en la superficie que se

va a soldar. Estas situaciones pueden causar fugas.



**3** - Preparar las superficies que serán soldadas. Tomar una lija fina y pulir los extremos de las piezas rectas que van a ser soldadas. Pulir hasta que el metal este brillante y limpio. Esto eliminará la grasa, la suciedad y la oxidación evitando que una soldadura pueda tener fugas.



**4** - Antes de empezar a soldar, ensamblar las piezas para asegurarte de que todo se ha cortado correctamente. Asegurar que todas las juntas encajan entre sí sin rozamiento o torsión. Si la tubería no se desliza fácilmente en los accesorios, asegurarse de que no están aplastados en una forma oval. Recortar cualquier tubería que no te quede bien. Desmonta los tubos y con el pincel de decapante pon una capa fina de decapante en todas las superficies que serán soldadas. Esto incluye los extremos de los tubos rectos y el interior de los accesorios. Montar los tubos y accesorios de nuevo.



**5** - Prepárate para soldar. En primer lugar asegúrate de proteger a todos los materiales inflamables que se encuentren cerca (madera, cableado, aislamiento, etc.). Si no tienes otra solución que soldar cerca de estos materiales cúbrelos con un trozo de chapa o manta térmica. A continuación, coge el rollo estaño y tenlo cerca para cuando la tubería esté caliente. Dobra los últimos 4 cms. en ángulo recto. Aplica la llama del soplete sobre el área a soldar sin mantenerlo mucho tiempo en el mismo sitio. Cuando veas como "hierbe" el decapante acerca el estaño. Si se ha calentado lo suficiente, la acción capilar debe succionar la soldadura hacia el interior de la unión. Si

no sucede así, aplica más calor y vuelve a intentarlo.



**6** - Para un acabado limpio y profesional, retira rápidamente cualquier exceso de soldadura de todo el contorno con un paño húmedo. Tenga cuidado la tubería está caliente. Una vez que todas las uniones están soldadas y frías, abre la llave genera del agua para llenar las tuberías y observa si hay fugas. Abra los grifos para purgar el aire del sistema. Si te encuentras con fugas, tendrás que volver a soldar las articulaciones. Es importante vaciar completamente el agua de la tubería, de lo contrario el agua evitará que la tubería se caliente lo suficiente como para derretir la soldadura. Si la fuga persiste, tendrás que desmontar la soldadura y posi-

blemente remplazar una articulación o tubería defectuosa.

**7** - Para desmontar una soldadura caliéntala con el soplete y mientras está caliente, agarrar rápidamente la tubería y el accesorio con dos mordazas. Gira y tira de la tubería o del accesorio según convenga. Una vez fría limpiar la tubería con una lija para la reutilización. No vuelvas a usar los accesorios, son demasiado difíciles de limpiar por completo para tener una soldadura sin fugas.