

Montaje de los accesorios para tubería CSST HOME-FLEX®

Paso 1: Corte el tubo según la longitud necesaria



Utilizando un cortador de tubo de acero inoxidable, corte la tubería HOME-FLEX® a la longitud deseada, dejando 1" para la colocación del accesorio correspondiente. Corte en el valle de la tubería y limpie las rebabas o bordes dentados.

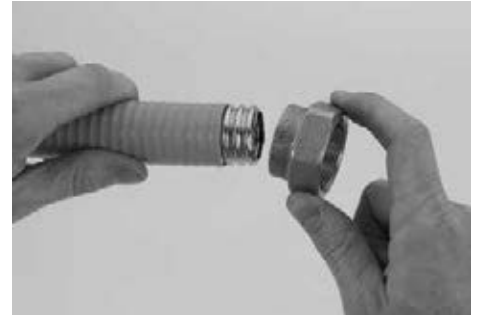
Paso 2: Retire la camisa o protector del tubo



Utilizando una navaja multiusos, pele la camisa amarilla del tubo dos valles desde el extremo de la tubería. También quite la etiqueta de aviso amarilla del montaje de accesorio.

NO USE UN CORTADOR DE TUBO.

Paso 3: Coloque la tuerca de brida



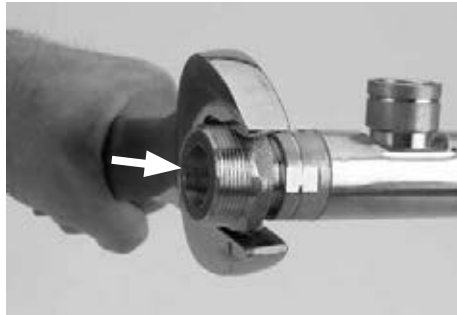
Deslice la tuerca de brida sobre el tubo con el extremo roscado apuntando hacia el extremo de la tubería, teniendo cuidado de no desalojar el o-ring dentro de la tuerca*. No empuje la tuerca más allá del punto de resistencia de la camisa. La brida debe cubrir la camisa amarilla del tubo.

Paso 4: Coloque el aro de retención



Tirando con dos alicates, estirar el aro de retención de latón abierto de modo que pueda ser fácilmente colocado en el primer valle de la tubería (insertada). Teniendo cuidado de no abollar la tubería, fije el aro en su lugar mediante la aplicación de presión suave de 360° alrededor del aro. Debe quedar bien ajuste y no girar fácilmente alrededor de la tubería.

Paso 5: Instale el accesorio



Coloque el aro de retención de latón en el primer valle de la tubería HOME-FLEX®. Con un alicate, fije el aro en su lugar. Aplique presión de 360° alrededor del aro para que se ajuste bien y no gire.

Paso 6: Coloque la tuerca de brida



Coloque la tuerca de brida HOME-FLEX® en el conector instalado. Apriete a mano el conjunto del accesorio desde el extremo de la tuerca y luego apriete al valor par recomendado de 62 lb. pies. NO USE sellador en la rosca paralela de la copa.

Solución de problemas mecánicos para corregir fugas en los accesorios

Paso 1: Apriete gradualmente el accesorio hasta que se detenga la fuga.

Paso 2: Si la fuga no se detiene después de alcanzar el torque máximo, pare y revise el conjunto buscando si:

- El conector está bien colocado. Asegúrese de haber instalado un empaque no metálico entre el accesorio y el aro de retención de latón. Repita los pasos de montaje y haga la prueba de nuevo para detectar fugas.
- Compruebe si hay obstrucciones (suciedad, virutas, camisa de protección, etc.) en el montaje. Quite el material y vuelva a hacer el montaje, revisando de nuevo si hay fugas.
- Compruebe la integridad de las piezas de montaje. Si el aro de retención o la arandela no metálica están dañados o agrietados, cámbielos, vuelva a hacer el montaje y revise si hay fugas.

Nota: No utilice solución selladora en la rosca paralela.

¡ADVERTENCIA!

La instalación inadecuada o la operación del sistema podría dar como resultado un incendio, explosión o causar asfixia. En la instalación solo se deben utilizar componentes proporcionados o especificados por Valencia Pipe Company, para utilizar HOME-FLEX® o Alpha-FLEX™ como parte del sistema de gas combustible. El uso de componentes de otros sistemas flexibles de gas diferentes a los especificados como parte de los sistemas HOME-FLEX® o Alpha-FLEX™ está prohibido y puede resultar en serias lesiones personales y daños a la propiedad.

* Bridas de terminación no tienen una junta tórica como parte de su montaje. La junta tórica no funciona como un mecanismo de sellado de gas en el montaje de accesorio. Mientras que en la preparación de este documento se hicieron todos los esfuerzos posibles para cumplir con todos los modelos de los códigos regionales vigentes al momento de su impresión, Valencia Pipe Company no puede garantizar que las autoridades administrativas acepten la versión más reciente de dichos códigos. El instalador calificado es el responsable en última instancia de determinar la idoneidad o aceptación de cualquier componente de construcción incluyendo la tubería de gas. Valencia Pipe Company, fabricante de la tubería CSST HOME-FLEX®, no asume ninguna responsabilidad por la mano de obra o material para las instalaciones hechas sin haber determinado previamente la aceptación por parte de la autoridad que regula los códigos. HOME-FLEX® y el logotipo de VPC son marcas registradas de Valencia Pipe Company, Inc. Todos los derechos reservados. 1304/A

Prácticas y pautas de instalación de la tubería CSST HOME-FLEX®

- La tubería de gas de material CSST (Tubería corrugada de acero inoxidable) flexible HOME-FLEX® debe ser instalada por un Instalador Cualificado que ha sido certificado en el uso del sistema de tubería de gas HOME-FLEX® o Alpha-FLEX™. La certificación se puede hacer leyendo el *Manual de Instalación y Diseño del Sistema HOME-FLEX®* e inscribiéndose con la empresa Valencia Pipe Company para obtener una Tarjeta de Instalador Cualificado, enviando por correo la ficha de inscripción que se encuentra en la parte posterior del manual, o llenando el formulario en línea en homeflex.com. Al presentar la ficha de inscripción o inscribirse en línea, usted declara que entiende todos los aspectos de los requisitos de instalación y los códigos locales de plomería, mecánica, electricidad y/o los de construcción vigentes en el lugar donde se instalará la tubería HOME-FLEX®. Si usted no entiende todos los aspectos de los requisitos de instalación y de los códigos locales, localice un Instalador Cualificado en su área que sí los entienda. Usted debe poseer actualmente una Tarjeta de Instalador Cualificado, u obtenerla antes de la instalación, para instalar la tubería CSST HOME-FLEX™.
- En la instalación del sistema de tuberías únicamente deben utilizarse los componentes proporcionados o especificados por Valencia Pipe Company. Los componentes HOME-FLEX® son intercambiables con los de VPC Alpha-FLEX™.
- Nunca utilice la tubería o componentes del sistema flexible de gas HOME-FLEX® como electrodo de puesta a tierra o como trayectoria de puesta a tierra para aparatos o sistemas eléctricos. La tubería y componentes HOME-FLEX® nunca deben entrar en contacto con los aparatos o sistemas eléctricos.
- La tubería flexible de gas HOME-FLEX® canalizada en un lugar oculto, restringido y dentro de 3 pulgadas de una amenaza potencial, deberá ir protegida de daños por medio de los dispositivos de protección indicados en el *Manual de Instalación y Diseño del Sistema HOME-FLEX®*. El contacto con objetos filosos o sustancias dañinas debe evitarse.
- La tubería deberá ir protegida de amenazas punzantes, utilizando placas de protección contra perforaciones, o ductos de protección en todos los puntos de penetración con vigas, montantes, placas o estructuras similares. El alcance de la protección deberá definirse como sigue:
 - En los puntos de penetración menores de 2" (50.8 mm) de cualquier borde del poste, viga, placa, etc, se necesitará una placa protectora contra impactos, de listado registrado, para dar protección en el área de apoyo y dentro de 5 pulgadas (127 mm) a cada lado del soporte (si es adecuado).
 - En los puntos de penetración de 2" - 3" (50.8 a 76.2 mm) de cualquier borde del poste, viga, placa, etc, se necesitará una placa protectora contra impactos, de listado registrado, para proporcionar protección en toda la zona de apoyo.
 - En los puntos de penetración superiores a 3" (76.2 mm) de cualquier borde del poste, viga, placa, montante, etc, no se requiere protección.
 - La tubería canalizada horizontalmente a través de postes deberá estar protegida contra perforaciones mediante el uso de los dispositivos de protección especificados.
- La anchura de la placa protectora contra impactos instalada en los puntos de penetración a través de los postes de la pared, viguetas de piso, placas, marcos, etc, debe tener al menos 1.5 veces el diámetro exterior de la tubería.
- Los extremos abiertos de la tubería deberán ser conectados o cerrados con cinta antes de la instalación para prevenir que entre polvo, tierra u otras suciedades.
- La camisa amarilla de protección deberá mantenerse en su lugar hasta donde sea posible para proteger la tubería de la corrosión. Si hay contacto con químicos que contengan cloruros, deberá seguirlos un enjuague minucioso y secarlos con un paño.
- Los agujeros deben tener un espacio libre para canalizar HOME-FLEX® de aproximadamente ½ pulgada más que el diámetro exterior (O.D.) de la tubería. La perforación de cualquier componente estructural de un edificio deberá cumplir con los códigos locales de construcción. Consulte la Tabla a la derecha para la perforación recomendada del agujero.
- La tubería HOME-FLEX® deberá estar soportada por medio de correas, bandas o colgadores de soporte adecuados según el tamaño y peso de la tubería, y éstos deben estar colocados a intervalos que no excedan los indicados en la Tabla 4.2. Al apoyar los tramos de tubería CSST, se deberá evitar utilizar sistemas metálicos conductores, como ventiladores metálicos de los aparatos, ductos y tubos metálicos y cables eléctricos.
- Se deberá evitar someter las tuberías y accesorios a un estrés o esfuerzo indebido. Además se debe evitar cruces severos, estiramientos, muescas o dobleces a la tubería CSST.

Agujeros recomendados para la canalización al instalar la tubería	
Tamaño de la tubería	Tamaño de la tubería
½" (13 mm)	1⅜" (35 mm)
¾" (19 mm)	1½" (38 mm)
1" (25 mm)	1¾" (45 mm)

Espaciamiento recomendado para los soportes horizontales y verticales		
Tamaño de la tubería	Espaciado de los soportes horizontales	Espaciado de los soportes verticales
½" (13 mm)	6 pies	10 pies
¾" (19 mm)	8 pies. (EE.UU)	
1" (25 mm)	6 pies (CAN)	

Radio de curvatura mínimo recomendado		
Tamaño de la tubería	Radio de curvatura mínimo absoluto	Mínimo recomendado radio de curvatura
½" (13 mm)	1¼" (32 mm)	3" (75 mm)
¾" (19 mm)	1⅝" (42 mm)	
1" (25 mm)	2" (51 mm)	5" (125 mm)

- El dimensionamiento de la tubería CSST HOME-FLEX® se debe hacer utilizando las tablas de capacidad encontradas en el *Manual de Instalación y Diseño del Sistema HOME-FLEX®* o en línea en www.homeflex.com.
- La tubería flexible de gas HOME-FLEX® no debe conectarse a aparatos móviles. La conexión con los aparatos móviles como los hornos y secadoras de ropa se puede hacer por medio de un conector de aparatos para gas flexible."
- Los reguladores son adecuados para montajes de múltiples propósitos. Cuando utilice un dispositivo de limitación de ventilación, el regulador deberá colocarse en posición horizontal erguida. Para ventilación exterior, la línea de ventilación deberá tener, como mínimo, el mismo tamaño de la conexión de ventilación y no debe exceder una longitud de 30 pies antes de ampliar el tamaño. Cuando se hace el montaje del regulador en exteriores, quite el dispositivo de limitación de la ventilación y coloque el regulador invertido con el puerto abierto hacia abajo.
- Un conjunto de colector que utilice un regulador de libras a pulgadas deberá incluir una válvula de cierre adelante del regulador y deberá ir instalado en un lugar accesible de modo que el regulador se pueda revisar y darle mantenimiento y servicio, si es necesario.
- Tuberías ocultas o enterradas. La tubería HOME-FLEX® no debe enterrarse directamente en el piso ni quedar directamente sepultada en concreto (es decir, losas del patio, cimientos y pasillos) Cuando sea necesario enterrar o empotrar la tubería CSST, ésta deberá canalizarse dentro de un conducto no metálico y hermético que tenga un diámetro interior de por lo menos ½ pulgada adicional al diámetro exterior de la tubería CSST. Para las terminaciones de conducto instalado en exteriores, el conducto deberá sellarse en cualquier extremo expuesto para evitar que entre agua. No se permite el uso de accesorios de uniones mecánicas dentro del conducto. Nota: La tubería CSST deberá quedar enterrada de acuerdo a lo estipulado por los códigos locales de construcción.
- Los sistemas de tubería flexible de gas HOME-FLEX® deberán ser sometidos a pruebas de presión por fugas durante la construcción de acuerdo con todos los códigos locales. En ausencia de requisitos locales, las pruebas deberán hacerse de conformidad con la Parte 4 del Código Nacional de Gas Combustible, NFPA, ANSI Z223.1 y/o los códigos de instalación CSA B149.1. Para pruebas de presión en "una fase", es necesario quitar el regulador del sistema. Para pruebas de presión en "dos fases", el regulador debe ser aislado de las pruebas de presión flujo abajo.
- A lo largo de una estructura: Cuando se instala a lo largo del exterior de una estructura (entre el piso y una altura de 6 pies) en una condición expuesta, la tubería HOME-FLEX® debe quedar protegida de daños mecánicos, adentro de un ducto protector. No se requiere ducto protector si se instala la tubería en un lugar en donde la tubería CSST no quedará expuesta a daños mecánicos.
- Instalación del medidor: Consulte las ilustraciones e instalación que aparecen en el *Manual de Instalación y diseño del sistema HOME-FLEX®*. La tubería CSST no debe ser utilizada como medio de apoyo para el medidor de gas. Además consulte con su representante oficial de la autoridad a cargo del código que tenga jurisdicción para las instalaciones de los medidores. Podrían aplicar algunas restricciones. Los requisitos estipulados en los códigos locales, siempre tendrán precedencia.
- Para un sistema de tuberías que incluye válvulas manuales de gas, listados como aceptables en IAS U.S. requisito 3-88 y/o CR910 y que no aparezcan listadas como aprobadas por cumplir con ASME B 16.33 y/o CGA 3.11, las instrucciones declaran que dichas válvulas no serán instaladas al aire libre.
- Mientras que es necesario instalar HOME-FLEX® a través de recintos de chapa (como las chimeneas) la tubería utilizada deberá canalizarse o apoyarse para prevenir contacto físico con el recinto. Si no puede evitarse el contacto directo, la tubería CSST deberá quedar protegida por pasacables, conducto flexible de protección HOME-FLEX®, cinta PVC, material de protección termocongelable, o como mínimo cuatro envolturas de cinta de ductos de 10 MIL, para asegurarse de que no haya contacto físico entre el metal y la tubería CSST que pudiera causar desgaste mecánico.
- De acuerdo con lo estipulado en la Sección y de NFPA 54 Sección 7, la empresa Valencia Pipe Company, requiere que haya un empalme adecuado del sistema de tuberías de gas HOME-FLEX® al sistema de puesta a tierra de la electricidad de la estructura. El trabajo debe ser realizado por personal calificado y reconocido por la autoridad jurisdiccional local, la cual declare que dicho personal tiene la capacidad para llevar a cabo la labor. Estos requisitos son para todas las instalaciones de tubería CSST HOME-FLEX®.

HOME-FLEX®

Escanear el código QR de abajo para descargar la versión española del *Manual de Instalación y Diseño del Sistema* y completar la certificación.



Valencia Pipe Company
28839 Industry Drive, Valencia, CA 91355
Phone: 661-257-3923
homeflex.com

