

## ATENCIÓN INSTALADOR: Lea estas advertencias antes de manipular o instalar los rociadores.

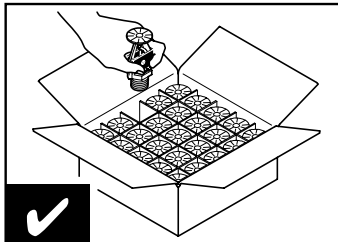
### Precauciones

LA MANIPULACIÓN Y EL MONTAJE INADECUADOS PUEDEN PROVOCAR DAÑOS PERMANENTES EN UN ROCIADOR QUE IMPIDAN QUE EL ROCIADOR FUNCIONE EN CASO DE INCENDIO O HAGAN QUE ACTÚE DE MANERA PREMATURA.

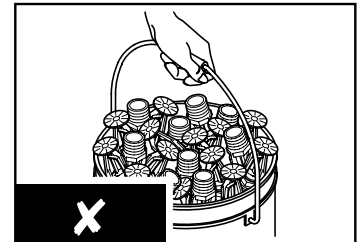
CONSULTE SIEMPRE LA FICHA TÉCNICA PARA EL ROCIADOR QUE DEBE SER INSTALADO. LA FICHA TÉCNICA PROPORCIONA LOS CRITERIOS DEL DISEÑO RELACIONADOS CON LA APLICACIÓN APROPIADA DEL ROCIADOR (INCLUYENDO DE MODO NO LIMITATIVO LOS RIESGOS A LOS QUE ES ADECUADO APLICAR EL ROCIADOR, LA CONSTRUCCIÓN DEL TECHO, DIMENSIONES DE INSTALACIÓN, CAUDALES MÍNIMOS, ETC.). LA APLICACIÓN INADECUADA PUEDE IMPEDIR QUE EL ROCIADOR FUNCIONE EN CASO DE INCENDIO.

Las precauciones deben ser comprendidas por todas las especialidades (p.ej. ajustadores, diseñadores de rociadores, autoridades jurisdiccionales, manipuladores de materiales, etc.) involucradas en la instalación de rociadores automáticos. Es preciso tener cuidado durante la instalación, y se deben seguir las siguientes recomendaciones para asegurarse de que el rociador funcionará correctamente:

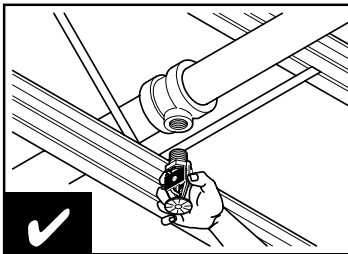
- Almacene los rociadores correctamente al abrigo de temperaturas extremadamente altas. No almacene los rociadores a la luz solar directa o en partes de vehículos expuestas a temperaturas extremas. El calentamiento dañará el rociador y al



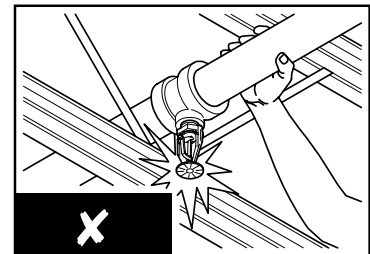
Deje los rociadores en su contenedor de expedición hasta que sean instalados.



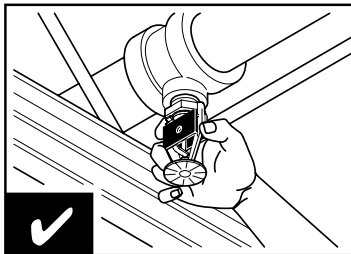
NO descargue los rociadores en los contenedores.



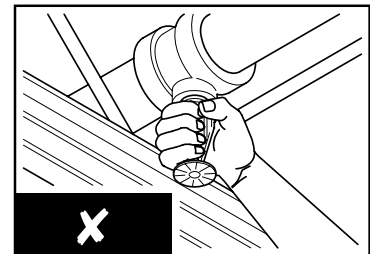
Instale los rociadores en los accesorios una vez instalada la tubería.



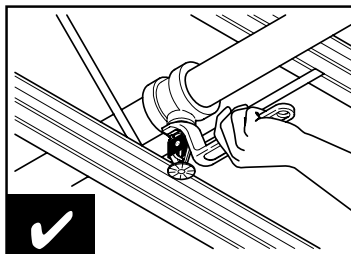
NO deslice la tubería por la estructura con los rociadores instalados.



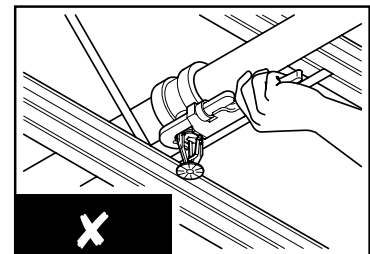
Maneje/ponga en marcha los rociadores manipulándolos suavemente.



NO instale los rociadores asiéndolos del elemento termosensible o el deflector.



Instale los rociadores con la llave de rociador requerida por el fabricante. Deje instalada la brida de rociador, cuando está provista, hasta que el rociador sea puesto en servicio.



NO utilice llaves inadecuadas. NO retire la brida de rociador, cuando está provista, hasta que el rociador sea puesto en servicio.

debilitar el elemento termosensible provocará una activación prematura.

- Los cartones del rociador están especialmente diseñados para proteger el rociador durante el transporte. No descargue los rociadores de sus cartones en bolsos o cubos antes de la instalación, ya que de ese modo pueden resultar dañados. Instale los rociadores directamente a partir de sus cartones.
- A menos que sean modificadas por NFPA 13 "Instalación de sistemas de rociadores", las temperaturas nominales de los rociadores serán las siguientes:

Temperatura de techo máxima, °F) (°C)	Temperatura nominal del rociador, °F) (°C)
100 (38)	135-170 (57-77)
150 (66)	175-250 (79-107)
225 (107)	250-300 (121-149)
300 (149)	325-375 (163-191)
375 (191)	400-475 (204-246)
475 (246)	500-575 (260-302)
625 (329)	650 (343)

- El recalentamiento dañará el rociador y al debilitar el elemento termosensible provocará una activación prematura.
- No instale ningún rociador que demuestre signos de deterioro. Reemplace inmediatamente todos los rociadores dañados durante la instalación.
- Examine los rociadores de ampolla al instalarlos para cerciorarse de que la ampolla contiene líquido. Toda ampolla que presente evidencias de fuga o que no tenga ningún líquido debe ser desechada. No instale ningún rociador si la ampolla está fisurada o parte del líquido ha salido de la ampolla. Con el rociador en posición horizontal, debe ser visible una pequeña burbuja de aire. El diámetro de la burbuja va de aproximadamente 1,6 mm (1/16") para la temperatura nominal de 57°C (135°F) a 2,4 mm (3/32") para la de 182°C (360°F). La pérdida de líquido de una ampolla puede impedir que el rociador se active en caso de incendio.

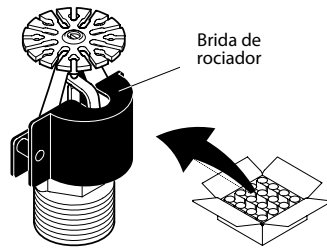
- Instale los rociadores en accesorios con la tubería 'instalada'. Deslizar la tubería por los elementos estructurales con los rociadores instalados puede provocar graves daños en los rociadores.
- Al comenzar a enroscar de un rociador, no ejerza demasiada tensión manual. La excesiva tensión manual puede causar daño al elemento termosensible sin que lo advierta el instalador.
- Apriete siempre los rociadores con la llave de rociador especificada para el modelo de rociador que está instalando. Usar la llave incorrecta puede dañar el rociador.
- Aplique las llaves de rociador únicamente a las protuberancias/superficies de contacto apropiadas del rociador. No permita que la llave del rociador se deslice durante el procedimiento de apriete. La aplicación de torsión a los brazos del cuerpo, el deflector o el elemento termosensible del rociador, y/o el mal uso de la llave, dañarán gravemente al rociador.
- No ejerza demasiada tensión (el par máximo es el siguiente: 1/2" NPT/14 ft.-lbs.; 3/4" NPT/20 ft.-lbs.; 1" NPT/30 ft.-lbs.). La tensión excesiva puede distorsionar la entrada del rociador y provocar una fuga de agua o perjudicar el funcionamiento del rociador.
- No intentar compensar por el ajuste incorrecto de una placa embellecedora modificando en más o en menos la torsión del rociador. La tensión excesiva puede distorsionar la entrada del rociador y provocar una fuga de agua o perjudicar el funcionamiento del rociador. La insuficiencia de tensión puede acarrear fugas en las roscas de la tubería. Reposicione el rociador, cuanto sea necesario, para facilitar el ajuste proporcionado por la placa embellecedora.
- No quite los dispositivos de protección (p.ej., bridas de rociador para rociadores tipo ampolla, tapas protectoras para rociadores ocultos, etc.) hasta que el rociador esté totalmente instalado y listo para entrar en servicio. De no mantenerse los dispositivos de protección donde

están provistos pueden producirse daños en el elemento termosensible aumentando el riesgo de que en caso de incendio el rociador no se active o lo haga prematuramente.

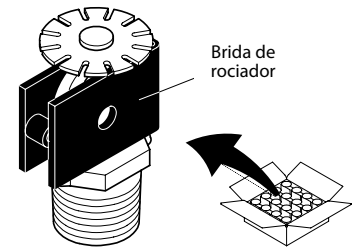
- Los rociadores no pueden funcionar correctamente con los dispositivos de protección instalados (p.ej., bridas de rociador para rociadores tipo ampolla, tapas protectoras para rociadores ocultos, etc.). Según corresponda, consulte las "Instrucciones para bridas de rociador" provistas en esta ficha técnica.
- Todo rociador en el que se aprecien fugas o muestras de oxidación debe ser sustituido. Las fugas y/o signos visibles de corrosión pueden traer aparejado que en caso de incendio el rociador no se active o lo haga prematuramente.
- Jamás se debe pintar o galvanizar un rociador automático (incluyendo las placas de recubrimiento de los rociadores tipo oculto), ni aplicarle un revestimiento o alterar de modo alguno las condiciones en que haya salido de fábrica. La pintura, revestimiento, o cualquier otra alteración efectuada en los rociadores puede interferir con su capacidad de funcionar en caso de incendio. Los rociadores que hayan sido modificados deben ser reemplazados.
- Después de un incendio, los rociadores tipo ampolla que hayan sido expuestos a productos corrosivos de combustión, pero que no hayan sido activados, deben ser sustituidos a no ser que se puedan limpiar completamente con un paño o un cepillo de cerdas suaves.
- Después de un incendio, los rociadores de soldadura sobrecalentados deben ser sustituidos. El recalentamiento dañará el rociador y al debilitar el elemento termosensible provocará una activación prematura.
- Se debe cuidar de evitar todo daño a los rociadores antes, durante y después de la instalación. Se sustituirá todo rociador dañado por caída, golpes, mal uso de la llave u otra circunstancia similar. Los daños en rociadores pueden traer aparejado que en caso de incendio el rociador no se active o lo haga prematuramente.

- El tratamiento del agua para contraarrestar los efectos de la corrosión por impacto microbiológico debe tomar en consideración la compatibilidad con los materiales de construcción utilizados para todos los componentes del sistema de rociadores. De lo contrario pueden producirse fugas y/o deterioro de componentes con el resultante fallo del sistema.
- Los rociadores, a menos que sean protegidos de otra manera por revestimientos o materiales de construcción resistentes a la corrosión, se deben instalar en un ambiente anticorrosivo (interno y externo). El uso inapropiado de agentes corrosivos tales como fundente, otros productos que contienen iones cloruro, ya se aplique interna o externamente al sistema de rociadores, puede dar lugar a la corrosión de la cabeza de rociador, o a fisuras por corrosión bajo tensión, lo que a su vez puede provocar fugas, funcionamientos inesperados o incorrectos en las cabezas de rociadores.
- Donde son aplicables, se utilizan revestimientos anticorrosivos o materiales de construcción para prolongar la vida de los rociadores de aleaciones de cobre más allá la que de otro modo se obtendría en caso de exposición a atmósferas corrosivas. Aunque los rociadores con revestimiento anticorrosivo han aprobado los ensayos estándar de corrosión de las agencias homologadoras correspondientes, los ensayos no son representativos de todas las atmósferas corrosivas posibles. Por tanto, se recomienda que se consulte al usuario final sobre la idoneidad de estos revestimientos para una condiciones corrosivas en concreto. Deben considerarse como mínimo los efectos de la temperatura ambiente, de la concentración de productos químicos, y de la velocidad de gases/sustancias químicas, así como la naturaleza corrosiva de las sustancias químicas a las que estarán expuestos los rociadores. Los revestimientos o materiales de construcción anticorrosivos inapropiados pueden provocar fugas, funcionamientos inesperados o incorrectos en los rociadores.

### INSTRUCCIONES PARA BRIDAS DE ROCIADOR (Dispositivo de protección)



Brida de rociador



Brida de rociador

- Las bridas de rociador vienen instaladas de fábrica en todos los rociadores de ampolla y en rociadores de soldadura tipo fusible seleccionados antes del envío; por lo tanto, las bridas de rociador, según corresponda, estarán instaladas al retirar los rociadores de su contenedor de expedición.

- Apicar torsión manual y luego directa a cada rociador con la brida de rociador instalada. Puede comenzarse a apretar manualmente el rociador sosteniéndolo sobre la brida de rociador. Cada rociador equipado con una brida de rociador debe ser instalado con las llaves indicadas en la "Ficha de embalaje del producto".

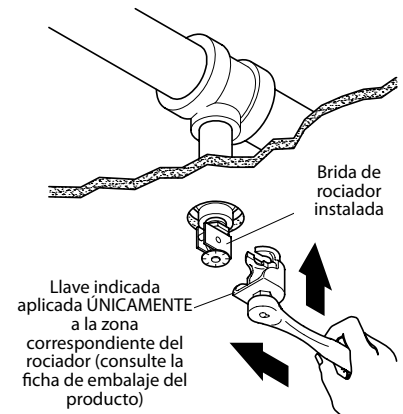
- No quite la brida del rociador mientras el rociador no esté totalmente instalado (es decir, cuando el rociador sea puesto en servicio).

- **IMPORTANTE: EL ROCIADOR NO PUEDE FUNCIONAR CORRECTAMENTE CON LA BRIDA DE ROCIADOR INSTALADA.**

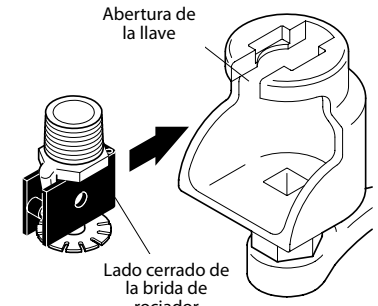
- Retire manualmente la brida del rociador y deséchela. La brida de rociador se puede desechar como materia plástica (polietileno de alta densidad categoría de reciclaje 2) en conformidad con las regulaciones locales.



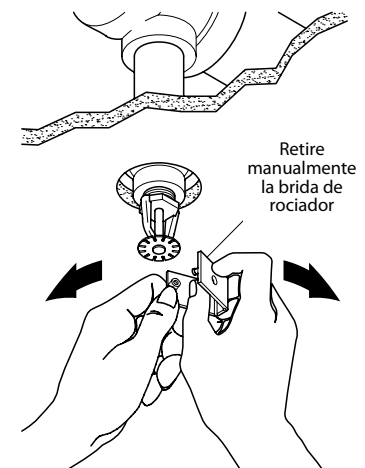
HDPE



Llave indicada aplicada ÚNICAMENTE a la zona correspondiente del rociador (consulte la ficha de embalaje del producto)



Al aplicar llaves ranuradas, inserte primero el lado cerrado de la brida de rociador en la abertura de la llave



Retire manualmente la brida de rociador

- Toda vez que se utilicen tuberías de cobre en cualquier parte de un sistema de rociadores, la tubería de cobre se debe instalar en conformidad con todas las normas y requisitos aplicables para tuberías de cobre, incluyendo: NFPA 13, 13D, 13R y 25, ASTM B813, ASTM B828, y Copper Development Association (CDA). Toda soldadura en cualquier parte de un sistema de rociadores, ya sea interna o externamente, se efectuará únicamente con un fundente homologado por STM B 813. El fundente residual se debe QUITAR a fondo de las superficies interiores y exteriores de la tubería antes de instalar las cabezas de rociador. De utilizarse un fundente inapropiado, o de no quitarse a fondo el fundente apropiado, las consecuencias pueden ser corrosión en las cabezas de rociadores o fisuras bajo tensión, lo que a su vez puede provocar fugas, funcionamientos inesperados o incorrectos en las cabezas de rociadores.
- No permita que el adhesivo con solvente de la instalación de tuberías de CPVC se introduzca en el paso del rociador. El adhesivo con solvente desecado puede afectar negativamente el funcionamiento del rociador impidiendo el flujo del agua, aumentando la presión de activación del rociador, y deteriorando la estanqueidad por ataque del solvente y el cloro.
- Utilice uniones dieléctricas al instalar los rociadores en los sistemas que utilizan tubería de cobre y de acero ya que pueden producirse reacciones galvánicas debido a la naturaleza disímil de los metales, provocando fugas y comportamientos imprevisibles en los componentes metálicos instalados en el sistema.
- Los rociadores secos se debe instalar en la salida correctamente dimensionada de una té roscada de hierro maleable o dúctil que cumpla los requerimientos dimensionales de la norma ANSI B16.3 o una té roscada de fundición que cumpla los requerimientos dimensionales de la norma ANSI B16.4. La té correspondiente al último rociador de un ramal se debe taponar. El uso de un accesorio inadecuado puede tener como resultado: actuación defectuosa del rociador debido a la formación de hielo sobre el tapón de entrada o el bloqueo del mismo; o un acoplamiento insuficiente de la entrada roscada, con fuga de agua.
- Las tuberías de ramal, distribución y alimentación conectadas a los rociadores de tipo seco que estén sujetas a temperaturas muy bajas deben ser instaladas con pendiente para el desagüe en conformidad con los requerimientos mínimos para sistemas secos de la National Fire Protection Association. De no instalarse las tuberías del sistema con apropiada pendiente desagüe puede haber formación de hielo en la entrada del rociador seco que, en caso de incendio, puede impedir que el rociador se active o hacer que se active prematuramente.
- En los casos en que se conecten rociadores de tipo seco a sistemas de tubería mojada para la protección de zonas sujetas a congelación, (p.ej. bajadas a salas de congelación) se debe tener en consideración cuál es la longitud mínima de rociador de tipo seco necesaria para impedir la congelación del agua en las tuberías en conexión debida a la conducción térmica. En los casos en que la temperatura en las proximidades del sistema de tubería seca se mantiene por encima de 4°C (40°F), la longitud mínima recomendada de tubería entre la cara del accesorio de rociador y la superficie exterior de la zona protegida (esto es, la longitud expuesta a la temperatura mínima de 4°C (40°F) es la siguiente: 300 mm (12") cuando la temperatura dentro de la zona protegida es de -29°C (-20°F) ; 450 mm (18") cuando la temperatura dentro de la zona protegida es de -40°C (-40°F); 600 mm (24") cuando la temperatura dentro de la zona protegida es de -51°C (-60°F). Para zonas protegidas con temperaturas que se encuentren entre los valores indicados, la longitud mínima recomendada se puede determinar por interpolación. Si no se proporciona suficiente longitud, puede ocurrir que en caso de incendio el rociador no se active o lo haga prematuramente.
- Cuando un rociador seco atraviesa un techo o pared para penetrar en una zona sujeta a bajas temperaturas, el espacio libre alrededor del cuerpo del rociador seco debe quedar completamente sellado para impedir que entre aire húmedo en la zona de congelación y provoque la formación de condensación alrededor del cuerpo, del deflector, del asiento de ampolla o de la ampolla. La formación de condensado podría tener como resultado la acumulación de hielo alrededor de los componentes de activación del rociador. Esto a su vez podría provocar la operación no deseada del rociador o impedir su funcionamiento por reducción de la sensibilidad térmica.
- Para más información sobre el uso de rociadores, consulte la "Ficha de embalaje del producto" que se adjunta por separado.

Nota: este documento es una traducción. Las traducciones de cualquier información escrita a idiomas diferentes del inglés se han hecho únicamente como cortesía al público no angloparlante. No queda garantizada, ni debe suponerse, la exactitud de la traducción. En caso de duda sobre la precisión del texto traducido, consulte, por favor, la versión inglesa del documento TFP700, que es la oficial. Cualquier discrepancia o diferencia surgida de la traducción no será vinculante ni tendrá repercusión legal a efectos de cumplimiento, obligación ni cualquier otro propósito. [www.quicksilvertranslate.com](http://www.quicksilvertranslate.com).