

## Rociador montado a ras en hormigón Modelo FSC, de factor K 80, de respuesta rápida y cobertura normal

### Descripción General

Los rociadores montados a ras en hormigón Modelo FSC, de factor K 80, de TYCO son rociadores de pulverización de respuesta rápida. Han sido elaborados para ser instalados en diferentes lugares como oficinas, hospitales, iglesias, escuelas, apartamentos y hoteles.

- Para aplicaciones en techos y/o suelos en hormigón colado, se utiliza una campana de instalación especial para formar una cavidad en la que se instala el rociador FSC
- Su diseño a ras del techo le confiere un aspecto atractivo, ocultando el deflector y otros componentes de funcionamiento situados por encima de la unidad de acoplamiento. Con sus elementos de liberación de tipo soldadura termosensible, los rociadores montados a ras en hormigón Modelo FSC están calificados como rociadores de respuesta rápida.

#### NOTA

Es preciso instalar y conservar los rociadores montados a ras en hormigón Modelo FSC, de factor K 80, de TYCO que aquí se describen tal como se indica en este documento de conformidad con la norma aplicable CEA 4001 "Sistemas de rociadores: Planificación e instalación" o la norma EN12845 "Sistemas fijos de lucha contra incendios. Sistemas de rociadores automáticos. Diseño, instalación y mantenimiento", y las normas de cualquier otra autoridad competente. El incumplimiento de este requisito puede perjudicar el funcionamiento de los dispositivos.

#### IMPORTANTE

Ver la Hoja Técnica TFP700 para el "AVISO AL INSTALADOR" que indica las precauciones a tomar con respecto a la manipulación y al montaje de los sistemas de rociadores y sus componentes. La manipulación y el montaje inadecuados pueden provocar daños permanentes en un sistema de rociadores o sus componentes que impidan que el rociador funcione en caso de incendio o hagan que actúe de manera prematura.

Tyco Fire Protection Products no se hace responsable, en ningún caso, de los daños o perjuicios (incluida la muerte) que pudieran surgir como consecuencia de la manipulación, desmontaje o utilización incorrecta de los rociadores FSC ni del uso o intento de uso de los rociadores FSC o cualquiera de sus componentes para fines diferentes para los que han sido diseñados como dispositivo contra incendios.

El propietario es responsable de mantener su sistema de protección contra incendios y sus dispositivos en buen estado de funcionamiento. En caso de duda, ponerse en contacto con el instalador o fabricante.

### Número de Identificación

TY3200

### Datos Técnicos

Homologaciones  
Homologada por VdS

Los rociadores montados a ras en hormigón están homologados por VdS para la instalación conforme a la norma CEA 4001 "Sistemas de rociadores: Planificación e instalación" o la norma EN12845 "Sistemas fijos de lucha contra incendios. Sistemas de rociadores automáticos. Diseño, instalación y mantenimiento".

Presión máxima de trabajo:  
12,1 bar (175 psi)

Coefficiente de descarga  
5.6 usgpm/bar<sup>1/2</sup> (K=80,6 l/min.bar<sup>1/2</sup>)

Temperatura nominal  
74°C (165°F)

Acabados  
Rociador: Blanco / Gris  
Placa embellecedora: Blanco / Gris

Características físicas  
Cuerpo.....bronce  
Deflector.....bronce  
Conjunto de cierre.....níquel de berilio  
con TEFLON



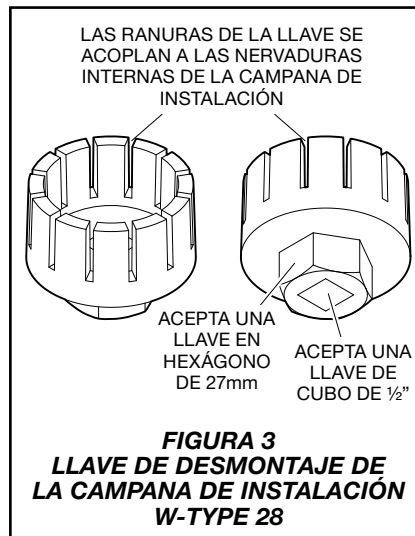
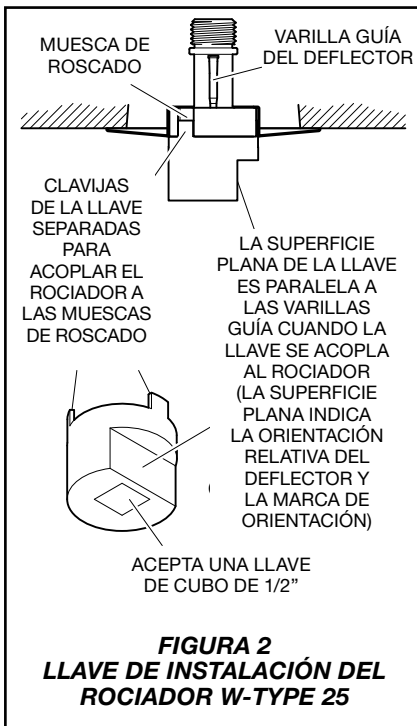
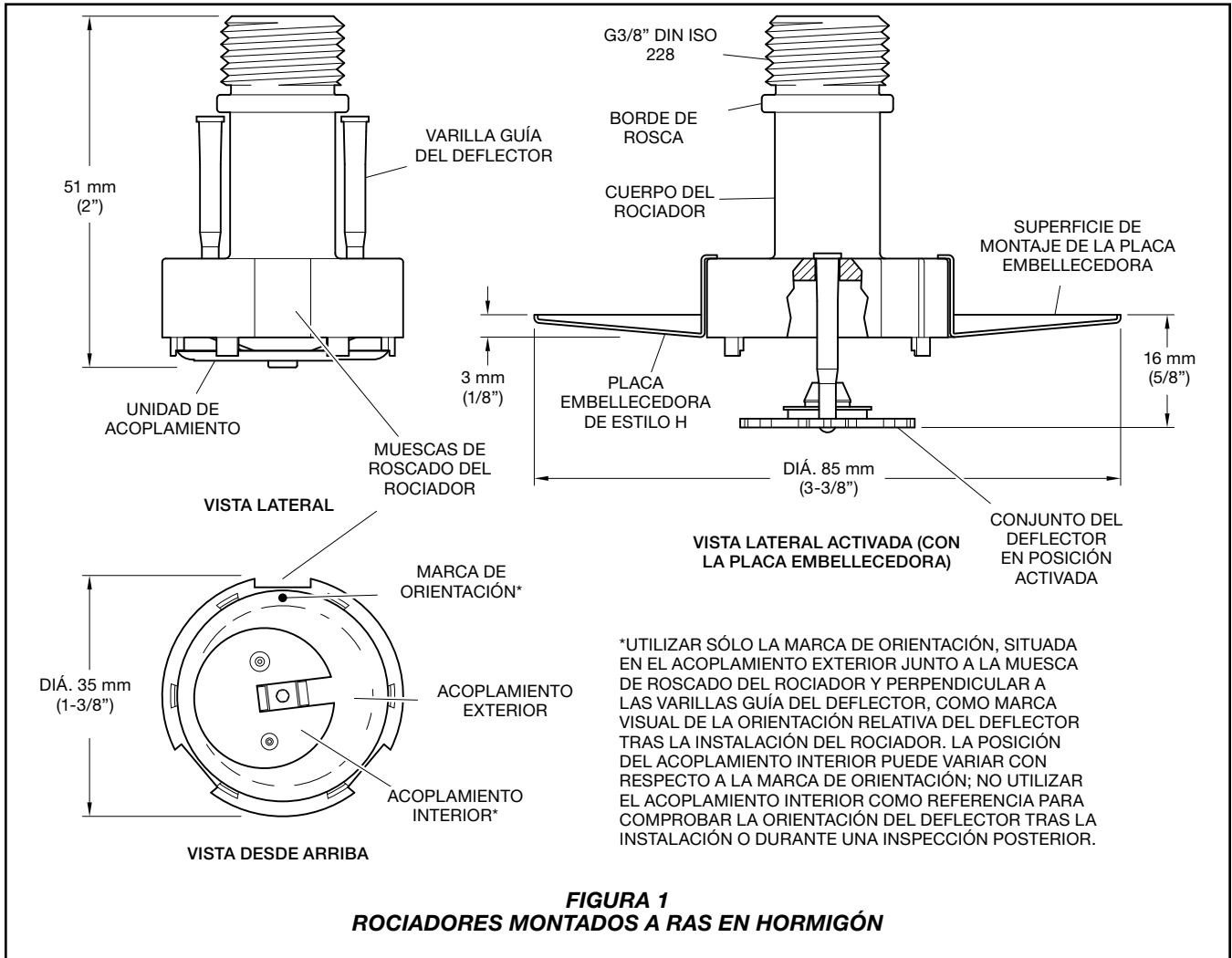
Unidad de acoplamiento.....	cobre
Botón.....	bronce
Varillas guía del deflector.....	acero inoxidable
Puente.....	acero inoxidable
Palancas.....	acero inoxidable
Tapón.....	plástico
Placa embellecedora.....	acero
Campana de instalación.....	plástico
Rosca de extensión del rociador.....	bronce
Adaptador de rosca.....	bronce

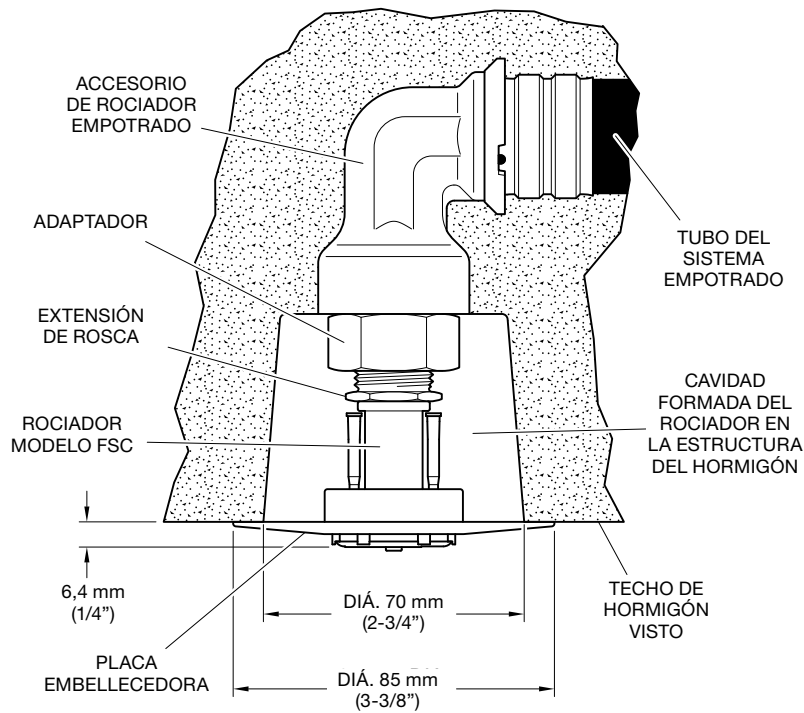
### Criterios de Diseño

#### Criterios Generales

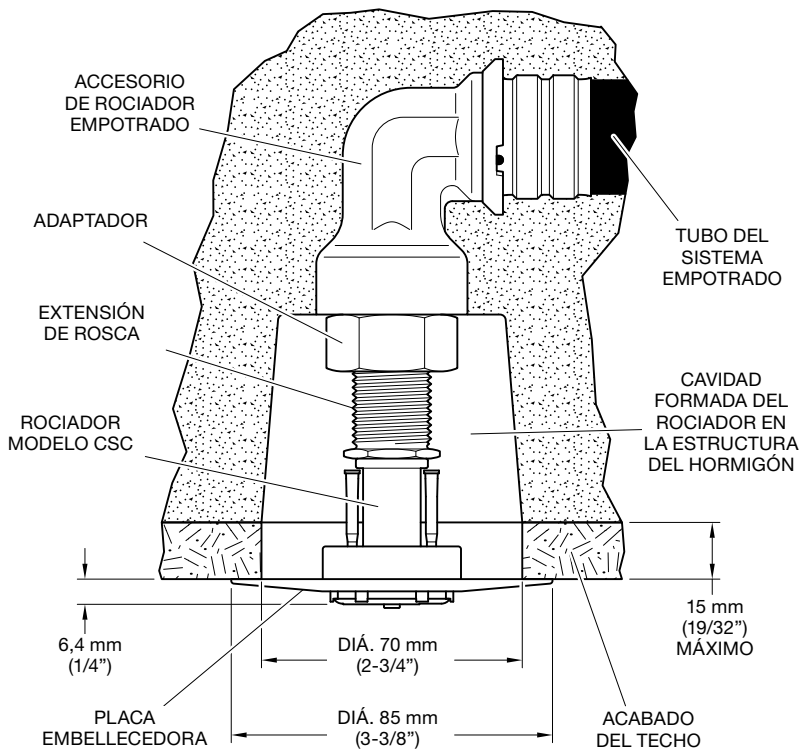
Los rociadores montados a ras en hormigón Modelo FSC, de factor K 80, de TYCO se han diseñado para ser instalados conforme a la norma CEA 4001 "Sistemas de rociadores: Planificación e instalación" o la norma EN12845 "Sistemas fijos de lucha contra incendios. Sistemas de rociadores automáticos. Diseño, instalación y mantenimiento" en las que se autorizan los rociadores montados a ras. Sólo las placas embellecedoras que aparecen en la Figura 1 se pueden utilizar con los rociadores montados a ras en hormigón Modelo FSC, de factor K 80.

En cualquier caso, la norma CEA 4001 "Sistemas de rociadores: Planificación e instalación" o la norma EN12845 "Sistemas fijos de lucha contra incendios. Sistemas de rociadores automáticos. Diseño, instalación y mantenimiento" se deberá cumplir para garantizar una instalación apropiada. Los rociadores FSC se pueden utilizar en diferentes lugares, en particular en techos y/o suelos de hormigón.





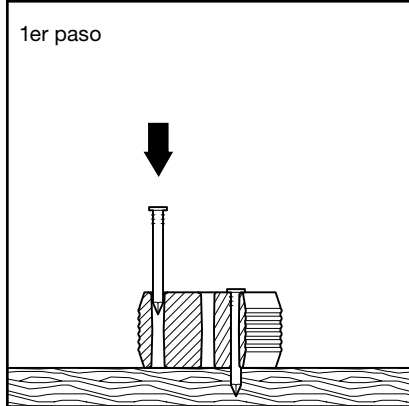
**FIGURA 4**  
**INSTALACIÓN DEL ROCIADOR MONTADO A RAS**  
**EN TECHO DE HORMIGÓN VISTO**



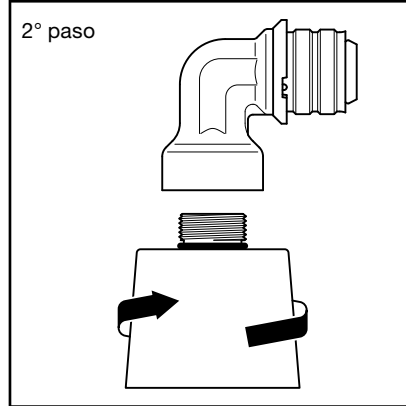
**FIGURA 5**  
**5 INSTALACIÓN DEL ROCIADOR MONTADO A RAS**  
**EN TECHO DE HORMIGÓN ACABADO**

## Instalación

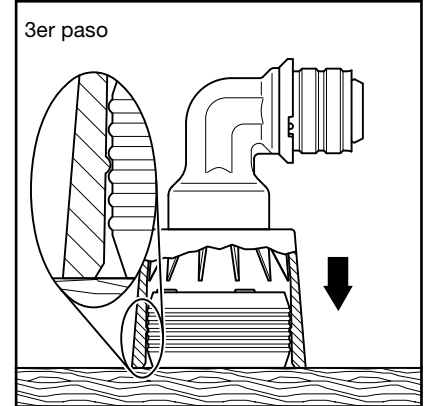
Para las aplicaciones de techo y/o suelo en hormigón colado, los rociadores montados a ras en hormigón Modelo FSC, de factor K 80, de TYCO se deben instalar en conformidad con esta sección.



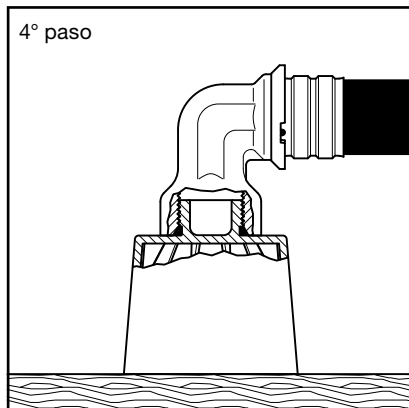
**1er paso.** Centrar el enganche de campana en el emplazamiento del rociador y ajustarlo al encofrado de hormigón utilizando clavos o tornillos.



**2° paso.** Cerciorarse de que la junta tórica se ha colocado apropiadamente debajo de las roscas del cuello de la campana de instalación. Enroscar la campana de instalación al accesorio del rociador.

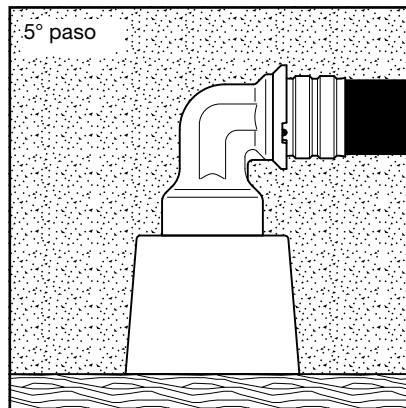


**3er paso.** Colocar la campana de instalación con el accesorio en el enganche de campana. Cerciorarse de que la campana de instalación encaje y quede al ras del encofrado de hormigón.

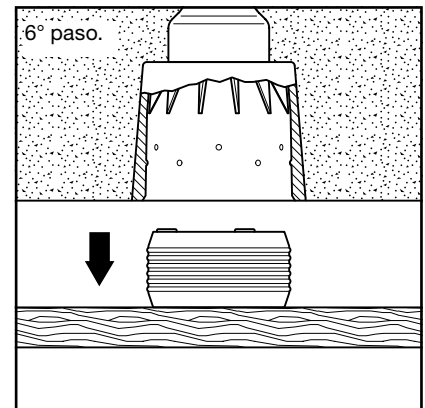


**4° paso.** Conectar la tubería al accesorio conforme a las recomendaciones del fabricante.

Repetir los pasos de 1 a 4 para las ubicaciones de los demás rociadores. Una vez conectadas todas las tuberías, efectuar la prueba de presión del sistema.



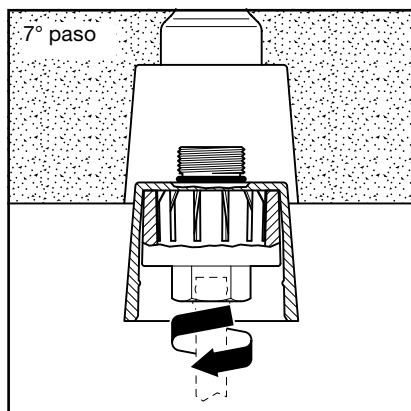
**5° paso.** Cuando se haya efectuado la prueba de presión requerida, verter el hormigón en el techo y/o suelo. Cerciorarse de que el hormigón se distribuye uniformemente en la campana, el accesorio y la tubería.



**6° paso.** Una vez curado el hormigón, retirar el encofrado. Los enganches de campana se retirarán junto con el encofrado.

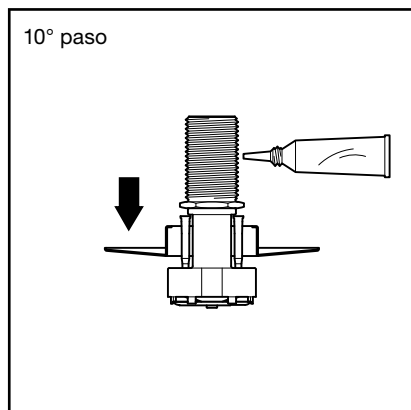
### ADVERTENCIA

*Tener sumo cuidado al distribuir el hormigón en la tubería a fin de evitar cortes o hendiduras en la tubería. El incumplimiento de este requisito puede ocasionar daños en el equipo o fallos en el sistema.*



**7º paso.** Insertar la llave W-TYPE 28 (Figura 3) en la cavidad de la campana de instalación, cerciorándose de que se acopla apropiadamente en las nervaduras internas y se introduce por completo. Con una llave en hexágono de 27 mm o una llave de cubo de 1/2", desatornillar la campana de instalación del accesorio y retirarla de la cavidad del techo. Cerciorarse de que la junta tórica, como parte de la campana de instalación, se ha retirado.

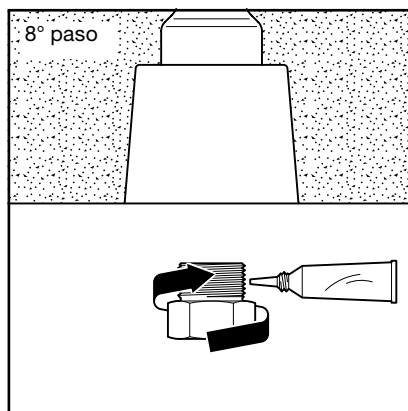
**Nota:** Aplicar el revestimiento o acabado del techo antes de efectuar los siguientes pasos de instalación del rociador.



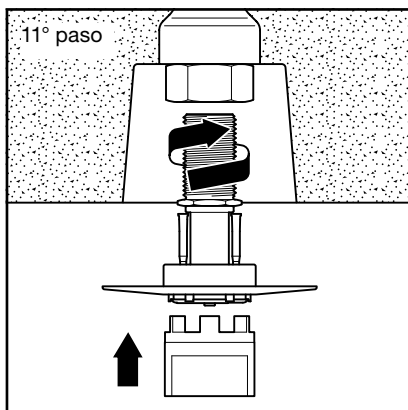
**10º paso.** Montar la placa embellecedora en el rociador FSC tal y como se muestra. Aplicar sellante a las roscas externas de la extensión roscada.

**NOTA**

Cerciorarse de que el sellante no entre en contacto con las varillas guía ni el calibre interno de la extensión roscada. El incumplimiento de este requisito puede ocasionar fallos en el equipo.

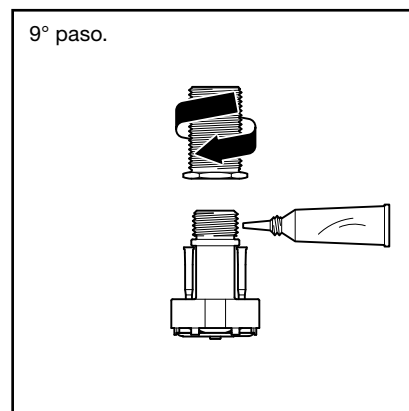


**8º paso.** Aplicar sellante (no incluido en el kit del rociador) a las roscas externas del adaptador. Fijar el adaptador en el accesorio del rociador de manera que el borde del adaptador quede a ras de la superficie del accesorio.



**11º paso.** Acoplar el rociador FSC utilizando la llave W-TYPE 25 (Figura 7) y, luego, enroscarlo en el adaptador. Enroscar el rociador FSC en el adaptador con tensión manual hasta que la placa embellecedora quede a ras de la superficie del techo y el rociador se encuentre en la posición deseada (Ver las Figuras 1 y 2 para más detalles sobre la orientación).

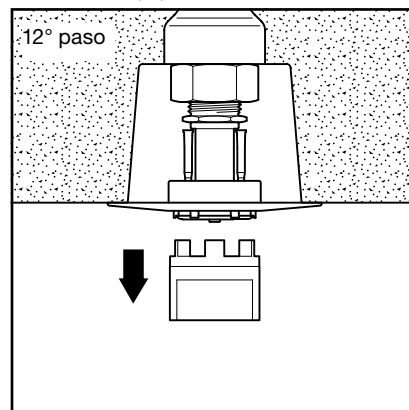
**Nota:** La llave W-TYPE 25 se acoplará al rociador FSC en un solo sentido. Una vez que la llave se acopla al rociador, la superficie plana de la llave es paralela a las varillas guía del deflector y, durante la instalación, indica la orientación relativa del deflector del rociador.



**9º paso.** Aplicar sellante a las roscas externas de la entrada del rociador FSC. Con el extremo hexagonal de la extensión roscada orientado hacia la entrada del rociador, enroscar el rociador hasta que el extremo hexagonal quede a ras del borde de la rosca del rociador.

**NOTA**

Cerciorarse de que el sellante no entre en contacto con las varillas guía ni el calibre interno de la entrada del rociador. El incumplimiento de este requisito puede ocasionar fallos en el equipo.



**12º paso.** Cerciorarse de que el rociador se ha fijado en su lugar y retirar la llave W-TYPE 25 del rociador.

Repetir los pasos de 7 a 12 para instalar los demás rociadores.

## Cuidados y Mantenimiento

Los rociadores montados a ras en hormigón Modelo FSC, de factor K 80, de TYCO deberán recibir un servicio de mantenimiento y reparación en conformidad con esta sección:

Efectuar las inspecciones de servicio con regularidad a fin de detectar posibles daños o alteraciones en el rociador y la placa embellecedora. Al efectuar las inspecciones, cerciorarse de que la placa embellecedora se ha fijado a la superficie de montaje. Sustituir de inmediato los rociadores dañados o alterados a fin de evitar daños personales que podrían ocasionar su uso, y mantener en funcionamiento el sistema del rociador.

Antes de cerrar la válvula principal de cierre del sistema de protección contra incendios para realizar trabajos de mantenimiento en el sistema que controla, se debe obtener autorización de las autoridades relevantes para dejar fuera de servicio el sistema afectado, y notificar a todo el personal que pueda verse afectado.

Sustituir todo rociador que presente fugas o muestras de oxidación.

Jamás se debe pintar o galvanizar un rociador automático, ni aplicarle un recubrimiento o alterar de modo alguno las condiciones en que haya salido de fábrica. Sustituir los rociadores modificados. Los rociadores 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.

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. Asimismo, sustituir cualquier rociador que haya perdido líquido o cuya ampolla tenga fisuras. (Ver Instalación)

Se recomienda que se realicen inspecciones visuales frecuentes al principio para los rociadores instalados en ambientes potencialmente corrosivos a fin de comprobar la integridad de los materiales de fabricación, puesto que podrían verse afectados por las condiciones corrosivas presentes en una determinada instalación.

El propietario es responsable de la inspección, comprobación y mantenimiento de su sistema y dispositivos contra incendios en conformidad con este documento, y con las normas aplicables del organismo homologado, así como de acuerdo con las normas de cualquier otra autoridad jurisdiccional. Ante cualquier duda, se debe consultar al instalador o al fabricante del rociador.

Se recomienda que los rociadores sean inspeccionados, comprobados y mantenidos por un servicio cualificado de inspección de acuerdo con reglamentos locales o nacionales.

## Procedimiento para pedidos

Contactar con su distribuidor local para determinar la disponibilidad. Al cursar un pedido, indicar la descripción completa del producto.

### Conjuntos de rociador

Especificar: Rociadores montados a ras en hormigón Los rociadores montados a ras en hormigón Modelo FSC, de factor K 80, de TYCO deberán recibir un servicio de mantenimiento, de factor k-80, de respuesta rápida y cobertura normal, 74°C (165°F), con extensión roscada y adaptador, y con (especificar) acabado y P/N (especificar).

Blanco . . . . . P/N 50-313-4-165  
Gris. . . . . P/N 50-313-9-165  
Kit de instalación en hormigón (Incl. campana de instalación, enganche de campana y junta tórica) . . . P/N 91-313-1-110

### Pedido separado Piezas para rociador

Rociadores montados a ras en hormigón:  
Blanco . . . . . P/N 51-313-4-165  
Gris. . . . . P/N 51-313-9-165  
Rosca de extensión. . . . . P/N 91-313-1-008  
Adaptador . . . . . P/N 91-313-1-007

### Pedido separado Placa embellecedora de estilo H (Dí. 85 mm)

Blanco . . . . . P/N 56-313-4-010  
Gris. . . . . P/N 56-313-9-010

### Pedido separado Kit de instalación de piezas

Campana de instalación con junta tórica P/N 91-313-1-100  
Enganche de campana . . . . . P/N 91-313-1-004

### Pedido separado Llave de rociador

Especificar: Llave de instalación W-TYPE 25, P/N 56-314-1-001.

Especificar: Herramienta de desmontaje de la campana de instalación W-TYPE 28, 56-000-4-301.

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, 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.

SEDE CENTRAL | 1400 Pennbrook Parkway, Lansdale, PA 19446 | Teléfono +1-215-362-0700