

Serie TY-FRB – Rociadores de pared horizontales de cobertura extendida de respuesta rápida y normal (Riesgo Ligero) – Factor K 80 y 115

Descripción General

Los rociadores de pared horizontales de cobertura extendida de la Serie TY-FRB con factor K 80 y 115 son rociadores de pulverización decorativos de cobertura extendida con ampolla de 3 mm. Están diseñados para usarse en sistemas de rociadores hidráulicamente calculados en edificios comerciales e industriales de riesgo ligero como, por ejemplo, iglesias, zonas con mesas en restaurantes, hoteles, centros de enseñanza, oficinas, etc. Con una cobertura de hasta 4,9 m (16 ft) de ancho y 7,3 m (24 ft) de largo, están pensados para ser instalados debajo de un techo plano e igualado, en paredes o junto a vigas. Los rociadores horizontales de pared suelen usarse en lugar de rociadores colgantes o montantes por razones estéticas o de construcción, en los casos donde una red de tuberías por debajo del techo no es recomendable.

La sensibilidad térmica de respuesta rápida de los rociadores de la Serie TY-FRB con ampolla de 3 mm proporciona una cobertura extendida de respuesta rápida (QREC) para muchas de las superficies de cobertura que se especifican en las Tablas B y C.

La versión empotrada de los rociadores horizontales de pared de cobertura extendida de la Serie TY-FRB utiliza una placa em-

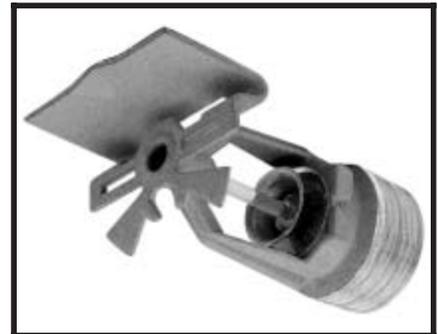
potrada de dos piezas Estilo 10 (1/2" NPT) o Estilo 40 (3/4" NPT) con 12,5 mm (1/2") de ajuste o hasta 19 mm (3/4") de ajuste con respecto al nivel del techo o puede utilizar también una placa empotrada de dos piezas Estilo 20 (1/2" NPT) o Estilo 30 (3/4" NPT) con 6,4 mm (1/4") de ajuste o hasta 12,5 mm (1/2") de ajuste con respecto al nivel del techo. El ajuste que proporciona la placa empotrada permite una menor precisión en el corte de la vela vertical fija de cada rociador.

Los revestimientos resistentes a la corrosión, en su caso, sirven para extender la vida de los rociadores de aleación de cobre expuestos a la acción de ambientes corrosivos. A pesar de que los rociadores con revestimiento anti-corrosivo han superado satisfactoriamente los ensayos estándar de todos los organismos de certificación pertinentes, las pruebas no pueden simular toda la gama posible de ambientes corrosivos. Por ello, se recomienda consultar al usuario final sobre la adecuación de los revestimientos a un ambiente corrosivo concreto. Por lo menos habría que tener en cuenta los efectos de la temperatura ambiente, la concentración de productos químicos y la velocidad de éstos o del gas, así como las propiedades corrosivas de los productos químicos a los que estarán expuestos los rociadores.

AVISOS

*Es preciso instalar y conservar los rociadores de la Serie TY-FRB que aquí se describen tal como se indica en este documento de conformidad con las normas aplicables de la National Fire Protection Association (NFPA) y las de cualquier otra autoridad competente. **El incumplimiento de este requisito puede perjudicar el funcionamiento de los dispositivos.***

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 del rociador.



Modelo/Número de Identificación

TY3332 - K80 EC (roc. hor.), 1/2" NPT
TY4332 - K115 EC (roc. hor.), 3/4" NPT

Datos Técnicos

Homologaciones

Listado por UL y C-UL.

Homologado por FM, VdS y NYC.

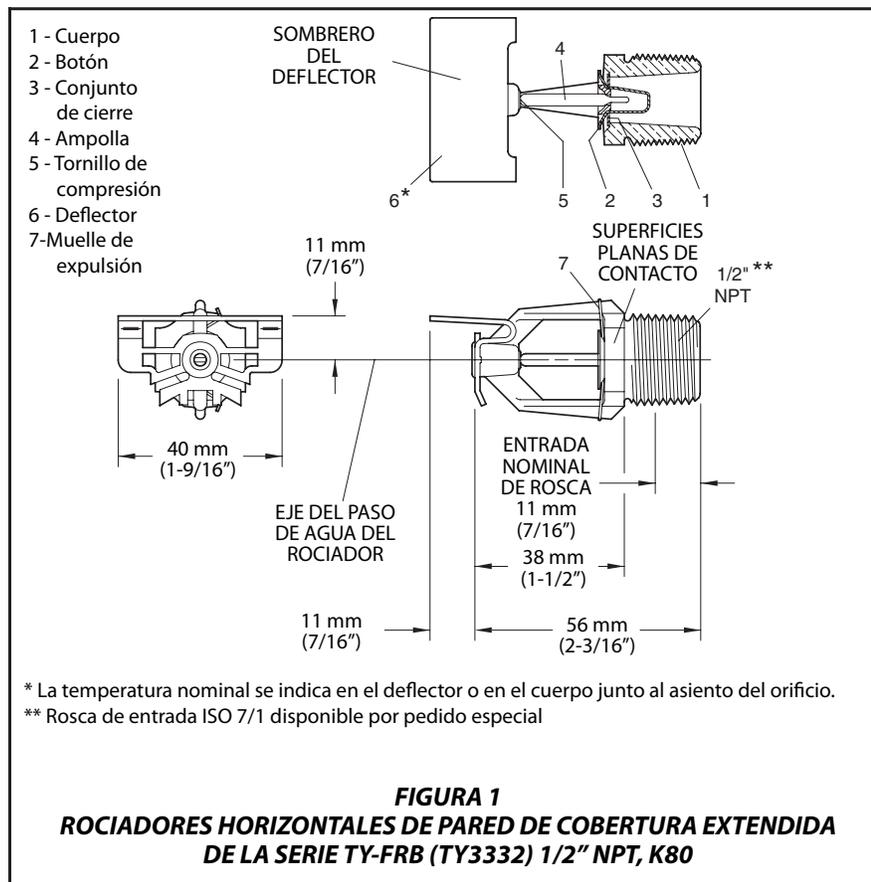
(Consultar la Tabla A para una información completa sobre homologaciones y resistencia a la corrosión, así como el apartado "Criterios de diseño" que especifica los puntos especiales de diseño a tener en cuenta).

Presión máxima de trabajo:

Consultar la Tabla B

IMPORTANTE

Ver la Hoja Técnica TFP700 para el "AVISO AL INSTALADOR" que indica las precauciones a tomar con respecto a la manipulación y el 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.



Coefficiente de descarga

K = 80,6 l/min·bar^{0,5} (5.6 usgpm/psi^{0,5})
K = 115,2 l/min·bar^{0,5} (8.0 usgpm/psi^{0,5})

Temperatura nominal

Consultar la Tabla A

Acabado

Rociador: consultar la Tabla A.
Placa empotrada: lacado blanco, cromado, latonado

Características físicas

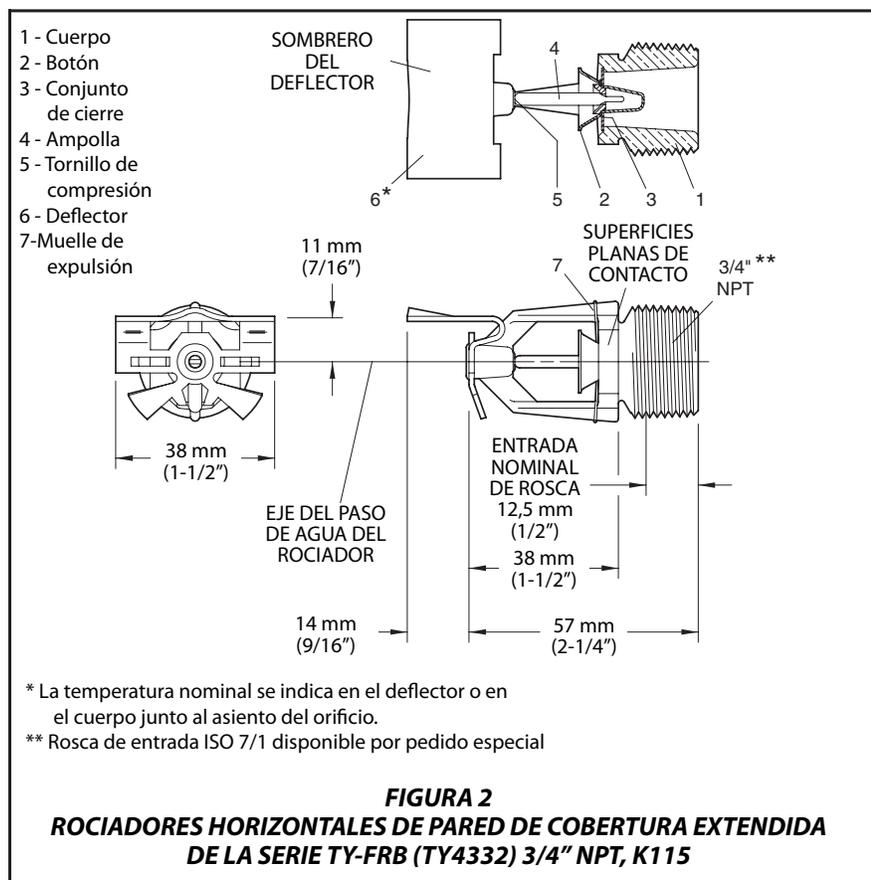
Cuerpo..... bronce
Botón latón/cobre
Conjunto de cierre níquel de berilio con Teflon*
Ampolla..... vidrio
Tornillo de compresión bronce
Deflector..... cobre
*Marca registrada de DuPont.

Funcionamiento

La ampolla de vidrio contiene un líquido que se expande cuando se expone al calor. Una vez alcanzada la temperatura nominal, la expansión del líquido es suficiente para hacer estallar la ampolla, con lo cual se activa el rociador y se libera el agua.

Criterios de diseño

La instalación de los rociadores horizontales de pared de cobertura extendida de la Serie TY-FRB debe llevarse a cabo en edificios comerciales e industriales de riesgo ligero, debajo de techos lisos, tal como se establece en la normativa de instalación aplicable reconocida por el organismo de homologación (ej. UL reconoce NFPA 13 y, FM reconoce las Loss Prevention Data Sheets de FM). Solamente debe usarse la placa empotrada Estilo 10, 20, 30 ó 40, según el caso, para rociadores empotrados.



K	TIPO	TEMP.	LÍQUIDO DE LA AMPOLLA	ACABADO DEL ROCIADOR (ver Nota 5)			
				LATÓN	CROMADO	POLIÉSTER BLANCO	
80 1/2" NPT	EC (roc. hor.) (TY3332)	57°C (135°F)	Naranja	1,2,3,4,6			
		68°C (155°F)	Rojo				
		79°C (175°F)	Amarillo				
	EC (roc. hor.)* EMPOTRADO (TY3332)	57°C (135°F)	Naranja				1,2,4
		68°C (155°F)	Rojo				
		79°C (175°F)	Amarillo				
	EC (roc. hor.)** EMPOTRADO (TY3332)	57°C (135°F)	Naranja				1,2,3,4
		68°C (155°F)	Rojo				
		79°C (175°F)	Amarillo				
115 3/4" NPT	EC (roc. hor.) (TY4332)	57°C (135°F)	Naranja	1,2,3,4			
		68°C (155°F)	Rojo				
		79°C (175°F)	Amarillo				
	EC (roc. hor.)** EMPOTRADO (TY4332)	57°C (135°F)	Naranja				1,2,4
		68°C (155°F)	Rojo				
		79°C (175°F)	Amarillo				
	EC (roc. hor.)** EMPOTRADO (TY4332)	57°C (135°F)	Naranja				1,2,3,4
		68°C (155°F)	Rojo				
		79°C (175°F)	Amarillo				

NOTAS:

- Listados por Underwriters Laboratories, Inc. (UL) según Tabla C.
 - Listados por Underwriters Laboratories, Inc. para su uso en Canadá (C-UL) según Tabla C.
 - Homologados por Factory Mutual Research Corporation (FM) según Tabla D.
 - Homologados por la Ciudad de Nueva York (MEA 354-01-E).
 - Si se indica que los rociadores con revestimiento de poliéster son listados por UL o C-UL significa que los rociadores son listados por UL y C-UL como rociadores resistentes a la corrosión.
 - Homologados por VdS (para información, ponerse en contacto con Tyco Fire & Building Products, Enschede, Holanda, Tel. +31 53-428-4444/Fax +31 53-428-3377)
- * Instalado con la placa empotrada de ajuste total 19 mm (3/4") Estilo 10 (1/2" NPT) o Estilo 40 (3/4" NPT), según el caso.
- ** Instalado con la placa empotrada de ajuste total 13 mm (1/2") Estilo 20 (1/2" NPT) o Estilo 30 (3/4" NPT), según el caso.

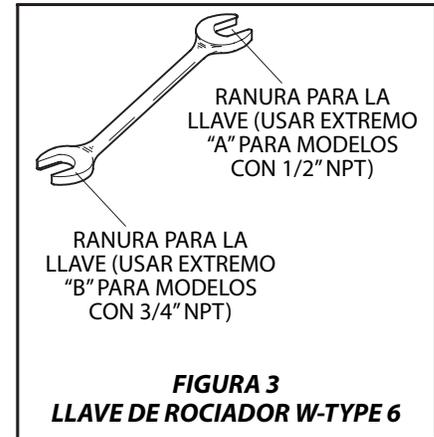
**TABLA A, LISTADOS Y HOMOLOGACIONES
(Consulte el apartado "Criterios de Diseño")**

K	TIPO	ACABADO ROCIADOR		
		LATÓN	CHAPADO EN CROMO	POLIÉSTER BLANCO
80 1/2" NPT	EC HSW (TY3332)	17,2 bar (250 psi) o		
	EMPOTRADO EC HSW (TY3332)	12,1 bar (175 psi) (VÉASE LA NOTA 1)		
115 3/4" NPT	EC HSW (TY4332)	12,1 bar (175 psi)		
	EMPOTRADO EC HSW (TY4332)			

NOTAS:

- La máxima presión de trabajo de 17,2 bar (250 psi) sólo aplica a productos listados por Underwriters Laboratories, Inc. (UL); listados por Underwriters Laboratories, Inc. para su uso en Canadá (C-UL); y homologados por la ciudad de Nueva York.

TABLA B, MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO



ROCIADOR HORIZONTAL DE PARED DE COBERTURA EXTENDIDA K80 (TY3332)

Clasificación de respuesta	Superficie de cobertura ⁽¹⁾ m x m (ft x ft)	Caudal mínimo ⁽²⁾ l/min (gpm)	Presión mínima ⁽²⁾ bar (psi)	Distancia entre deflector y techo ⁽³⁾ mm (in)	Temperatura nominal del rociador °C	Separación mínima ⁽⁴⁾ m (ft)
Rápida	4,9 x 4,9 (16 x 16)	98 (26)	1,48 (21.6)	100 - 300 (4 - 12)	57, 68, 79	3,1 (10)
Rápida	4,9 x 5,5 (16 x 18)	110 (29)	1,85 (26.8)	100 - 300 (4 - 12)	57, 68, 79	3,1 (10)
Rápida	4,9 x 6,1 (16 x 20)	121 (32)	2,25 (32.7)	100 - 150 (4 - 6)	57	3,1 (10)
Rápida	4,9 x 6,7 (16 x 22)	133 (35)	2,70 (39.1)	100 - 150 (4 - 6)	57	3,1 (10)
Normal	4,9 x 6,1 (16 x 20)	121 (32)	2,25 (32.7)	100 - 150 (4 - 6)	68	3,1 (10)
Normal	4,9 x 6,7 (16 x 22)	133 (35)	2,70 (39.1)	100 - 150 (4 - 6)	68, 79	3,1 (10)

ROCIADOR HORIZONTAL DE PARED DE COBERTURA EXTENDIDA K115 (TY4332)

Clasificación de respuesta	Superficie de cobertura ⁽¹⁾ m x m (ft x ft)	Caudal mínimo ⁽²⁾ l/min (gpm)	Presión mínima ⁽²⁾ bar (psi)	Distancia entre deflector y techo ⁽³⁾ mm (in)	Temperatura nominal del rociador °C	Separación mínima ⁽⁴⁾ m (ft)
Rápida	4,9 x 4,9 (16 x 16)	98 (26)	0,73 (10.6)	100 - 300 (4 - 12)	57, 68, 79	10 (3,1)/13 (4,0) ⁽⁵⁾
Rápida	4,9 x 5,5 (16 x 18)	110 (29)	0,90 (13.1)	100 - 300 (4 - 12)	57, 68, 79	10 (3,1)/13 (4,0) ⁽⁵⁾
Rápida	4,9 x 6,1 (16 x 20)	121 (32)	1,10 (16.0)	100 - 150 (4 - 6)	57	10 (3,1)/13 (4,0) ⁽⁵⁾
Rápida	4,9 x 6,1 (16 x 20)	125 (33)	1,17 (17.0)	100 - 300 (4 - 12)	57	10 (3,1)/13 (4,0) ⁽⁵⁾
Rápida	4,9 x 6,7 (16 x 22)	133 (35)	1,32 (19.1)	100 - 150 (4 - 6)	57	10 (3,1)/13 (4,0) ⁽⁵⁾
Rápida	4,9 x 6,7 (16 x 22)	136 (36)	1,59 (20.3)	100 - 300 (4 - 12)	57	10 (3,1)/13 (4,0) ⁽⁵⁾
Rápida	4,9 x 7,3 (16 x 24)	148 (39)	1,64 (23.8)	100 - 150 (4 - 6)	57	10 (3,1)/13 (4,0) ⁽⁵⁾
Rápida	4,9 x 7,3 (16 x 24)	151 (40)	1,72 (25.0)	100 - 300 (4 - 12)	57	10 (3,1)/13 (4,0) ⁽⁵⁾
Normal	4,9 x 6,1 (16 x 20)	121 (32)	1,10 (16.0)	100 - 150 (4 - 6)	68	10 (3,1)/13 (4,0) ⁽⁵⁾
Normal	4,9 x 6,1 (16 x 20)	125 (33)	1,17 (17.0)	100 - 300 (4 - 12)	68	10 (3,1)/13 (4,0) ⁽⁵⁾
Normal	4,9 x 6,7 (16 x 22)	133 (35)	1,32 (19.1)	100 - 150 (4 - 6)	68, 79	10 (3,1)/13 (4,0) ⁽⁵⁾
Normal	4,9 x 6,7 (16 x 22)	136 (36)	1,59 (20.3)	100 - 300 (4 - 12)	68, 79	10 (3,1)/13 (4,0) ⁽⁵⁾
Normal	4,9 x 7,3 (16 x 24)	148 (39)	1,64 (23.8)	100 - 150 (4 - 6)	68, 79	10 (3,1)/13 (4,0) ⁽⁵⁾
Normal	4,9 x 7,3 (16 x 24)	151 (40)	1,72 (25.0)	100 - 300 (4 - 12)	68, 79	10 (3,1)/13 (4,0) ⁽⁵⁾

NOTAS

1. Pared posterior (donde se encuentra el rociador) por pared lateral (longitud de lanzamiento)
2. Este requisito es en función de un caudal mínimo en litros por minuto de cada rociador. La presión residual que se indica se basa en el factor K nominal.
3. El eje del paso de agua está situado 11,1 mm (7/16") por debajo del deflector (consultar Figuras 1 y 2).
4. La separación mínima es aplicable a la distancia lateral entre rociadores situados a lo largo de una sola pared. Otros rociadores adyacentes (es decir, rociadores de pared en un muro adyacente, contrario, o rociadores colgantes) deben situarse fuera de la zona de protección máxima listada del rociador de pared y cobertura extendida que se utilice.
5. La separación mínima es de 4 m (13 pies) cuando la presión del diseño excede 12,1 bar (175 psi). Si no es así, la separación mínima será de 3,1 m (10 pies).

TABLA C
CRITERIOS DE LISTADO DE UL Y C-UL RELATIVOS A LA COBERTURA Y AL CAUDAL

ROCIADOR HORIZONTAL DE PARED DE COBERTURA EXTENDIDA K80 (TY3332)

Clasificación de respuesta	Superficie de cobertura ⁽¹⁾ m x m (ft x ft)	Caudal mínimo ⁽²⁾ l/min (gpm)	Presión mínima ⁽²⁾ bar (psi)	Distancia entre deflector y techo ⁽³⁾ mm (in)	Temperatura nominal del rociador °C	Separación mínima ⁽⁴⁾ m (ft)
Rápida	4,9 x 4,9 (16 x 16)	98 (26)	1,51 (22)	100 - 300 (4 - 12)	57, 68	3,1 (10)
Rápida	4,9 x 5,5 (16 x 18)	114 (30)	2,00 (29)	100 - 300 (4 - 12)	57, 68	3,1 (10)
Rápida	4,9 x 6,1 (16 x 20)	125 (33)	2,41 (35)	100 - 300 (4 - 12)	57, 68	3,1 (10)
Normal	4,9 x 4,9 (16 x 16)	98 (26)	1,51 (22)	100 - 300 (4 - 12)	79	3,1 (10)
Normal	4,9 x 5,5 (16 x 18)	114 (30)	2,00 (29)	100 - 300 (4 - 12)	79	3,1 (10)
Normal	4,9 x 6,1 (16 x 20)	125 (33)	2,41 (35)	100 - 300 (4 - 12)	79	3,1 (10)

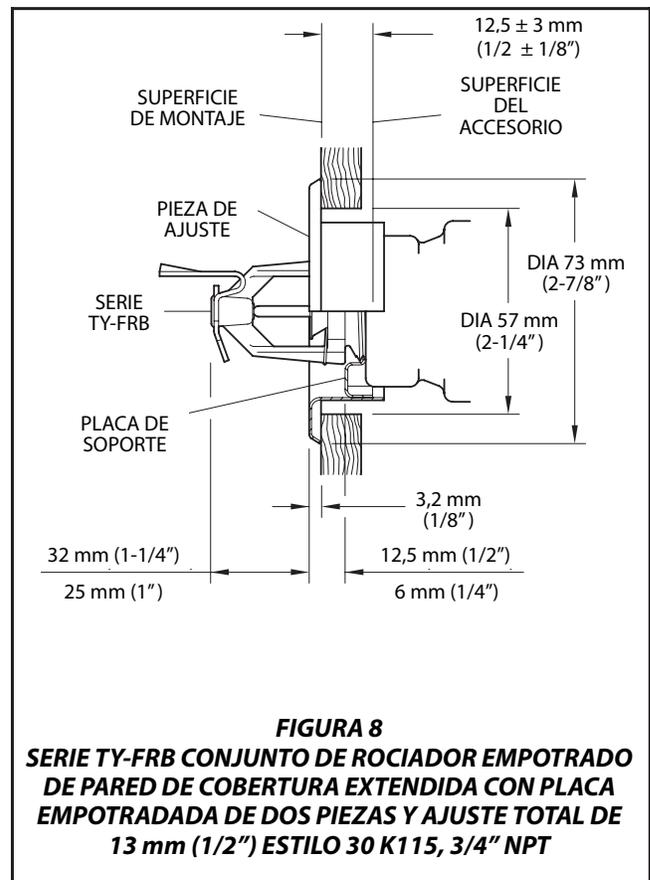
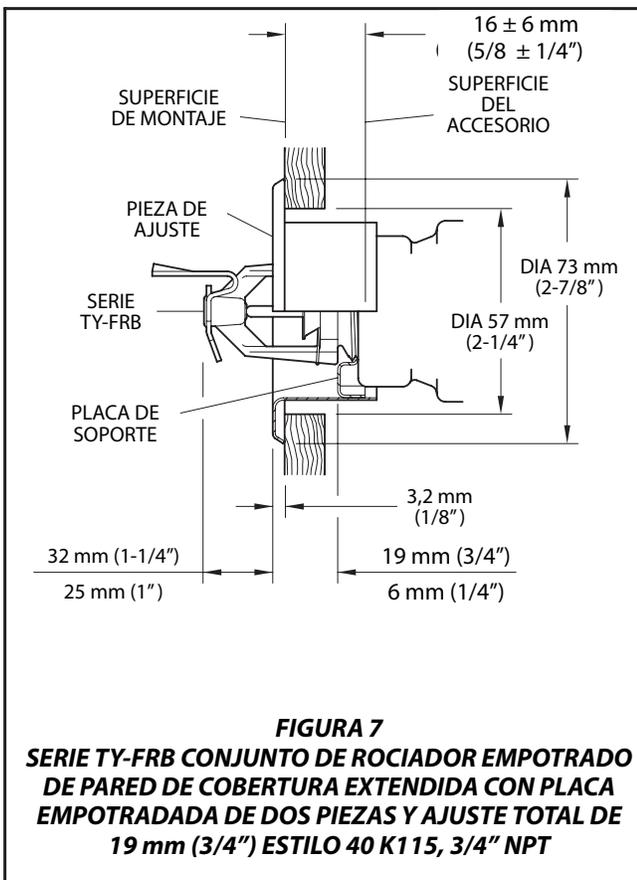
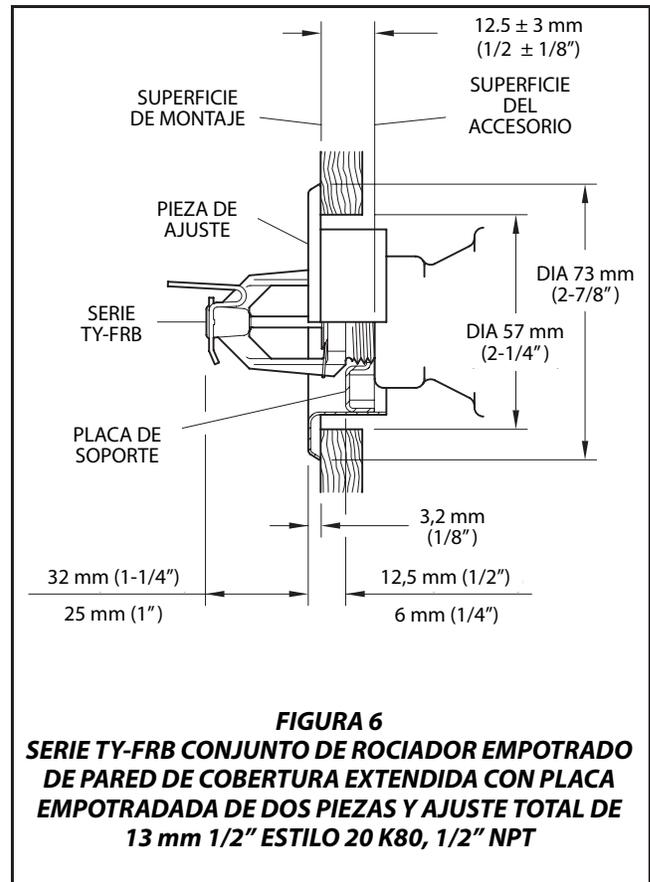
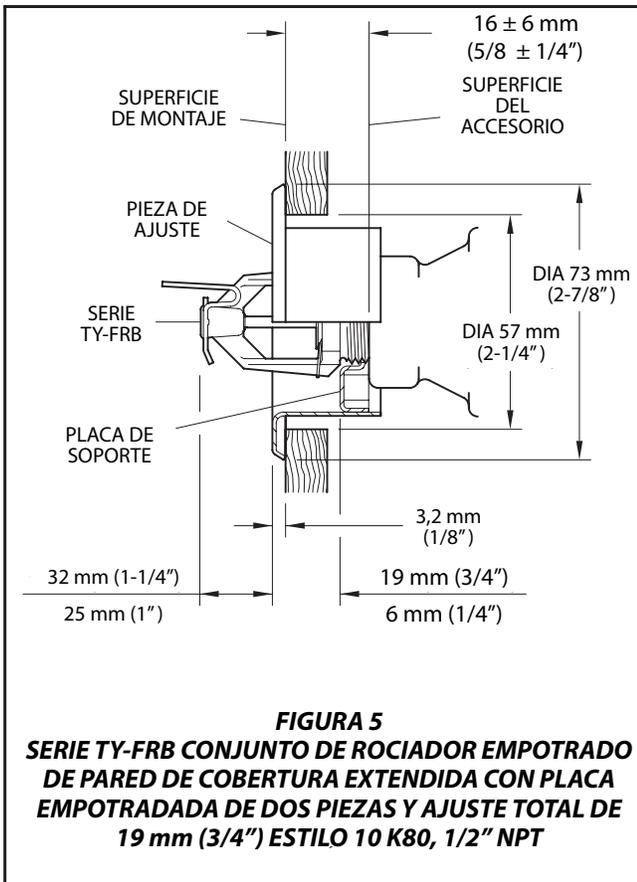
ROCIADOR HORIZONTAL DE PARED DE COBERTURA EXTENDIDA K115 (TY4332)

Clasificación de respuesta	Superficie de cobertura ⁽¹⁾ m x m (ft x ft)	Caudal mínimo ⁽²⁾ l/min (gpm)	Presión mínima ⁽²⁾ bar (psi)	Distancia entre deflector y techo ⁽³⁾ mm (in)	Temperatura nominal del rociador °C	Separación mínima ⁽⁴⁾ m (ft)
Rápida	4,9 x 4,9 (16 x 16)	121 (32)	1,10 (16.0)	100 - 300 (4 - 12)	57, 68	3,1 (10)
Rápida	4,9 x 5,5 (16 x 18)	136 (36)	1,38 (20)	100 - 300 (4 - 12)	57, 68	3,1 (10)
Rápida	4,9 x 6,1 (16 x 20)	151 (40)	1,72 (25.0)	100 - 300 (4 - 12)	57, 68	3,1 (10)
Rápida	4,9 x 6,7 (16 x 22)	167 (44)	2,06 (30)	100 - 300 (4 - 12)	57, 68	3,1 (10)
Rápida	4,9 x 7,3 (16 x 24)	182 (48)	2,48 (36)	100 - 300 (4 - 12)	57, 68	3,1 (10)
Normal	4,9 x 4,9 (16 x 16)	121 (32)	1,10 (16.0)	100 - 300 (4 - 12)	79	3,1 (10)
Normal	4,9 x 5,5 (16 x 18)	136 (36)	1,38 (20)	100 - 300 (4 - 12)	79	3,1 (10)
Normal	4,9 x 6,1 (16 x 20)	151 (40)	1,72 (25.0)	100 - 300 (4 - 12)	79	3,1 (10)
Normal	4,9 x 6,7 (16 x 22)	167 (44)	2,06 (30)	100 - 300 (4 - 12)	79	3,1 (10)
Normal	4,9 x 7,3 (16 x 24)	182 (48)	2,48 (36)	100 - 300 (4 - 12)	79	3,1 (10)

NOTAS

1. Pared posterior (donde se encuentra el rociador) por pared lateral (longitud de lanzamiento)
2. Requisito en función de que se mantenga tanto el caudal mínimo como la presión residual mínima.
3. El eje del paso de agua está situado 11,1 mm (7/16") por debajo del deflector (consultar Figuras 1 y 2).
4. La separación mínima se refiere a la distancia lateral entre rociadores situados a lo largo de una pared. Otros rociadores adyacentes (es decir, rociadores de pared en un muro adyacente, contrario, o rociadores colgantes) deben situarse fuera de la zona de protección máxima listada del rociador de pared y cobertura extendida que se utilice.

TABLA D
CRITERIOS DE FM RELATIVOS A LA COBERTURA Y AL CAUDAL



Instalación

Los rociadores de la Serie TY-FRB deben instalarse de acuerdo con las siguientes instrucciones:

NOTAS

No instalar 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 de aire es de aproximadamente 1,5 mm (1/16").

Se aplicará un par de 9,5 a 19 Nm (de 7 a 14 ft. lbs) para obtener la estanqueidad necesaria en la rosca de 1/2" NPT del rociador. El par máximo admisible para la instalación de los rociadores con rosca de 1/2" NPT es de 29 Nm (21 ft.lbs). Se aplicará un par de 13 a 27 Nm (10 a 20 ft.lbs) para obtener la estanqueidad necesaria en la rosca de 3/4" NPT del rociador. El par máximo admisible para la instalación de los rociadores con rosca de 3/4" NPT es de 40,7 Nm (30 ft.lbs). Valores más elevados de par pueden distorsionar la entrada del rociador y provocar una fuga de agua o perjudicar el funcionamiento del rociador.

No se debe compensar el ajuste incorrecto de una placa embellecedora aumentando o reduciendo el par del rociador. Es preferible ajustar la posición del accesorio del rociador.

Los **rociadores de pared de la Serie TY-FRB** deben instalarse de acuerdo con las siguientes instrucciones:

1º paso. Los rociadores horizontales de pared deben ser instalados con el eje del paso de agua perpendicular a la pared de atrás y paralelo al techo. La palabra "TOP" que aparece en el deflector debe quedar en el lado que mira hacia el techo.

2º paso. Aplicar sellante de tubería a la rosca de entrada y enroscar el rociador al accesorio con tensión manual.

3º paso. Apretar el rociador con la llave adecuada -sólo la llave de rociador W-TYPE 6 (ver Figura 7). En relación a la Figura 1 y 2, la llave de rociador W-TYPE 6 debe aplicarse a la ranura correspondiente del rociador.

Los **rociadores emportados horizontales de pared de la Serie TY-FRB** deben instalarse de acuerdo con las siguientes instrucciones:

Paso A. Los rociadores horizontales de pared deben ser instalados con el eje del paso de agua perpendicular a la pared de atrás y paralelo al techo. La palabra "TOP" que aparece en el deflector debe quedar en el lado que mira hacia el techo.

Paso B. Después de instalar una placa de soporte Estilo 10, 20, 30 ó 40, según el caso, en la rosca del rociador y de aplicar sellante de tubería a la rosca de entrada, apretar manualmente el rociador al accesorio.

Paso C. Enroscar el rociador al accesorio usando exclusivamente la llave del rociador empotrado W-TYPE 7 (ver Figura 8). Por lo que respecta a las Figuras 1 y 2, la llave de rociador empotrado W-TYPE 7 debe usarse en las superficies de contacto.

Paso D. Una vez instalado el techo o finalizado su acabado, se hará deslizar por encima del rociador de Serie TY-FRB una pieza de ajuste Estilo 10, 20, 30 ó 40 que se presionará por encima de la placa de soporte hasta que la brida llegue a tocar el techo.

Cuidados y Mantenimiento

Los rociadores de la Serie TY-B deben instalarse de acuerdo con las siguientes instrucciones:

NOTA

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 los sistemas afectados, y notificar a todo el personal que pueda verse afectado.

El propietario debe garantizar que los rociadores no se utilizan para colgar ningún objeto; en caso contrario, el dispositivo podría no activarse en caso de incendio o activarse de manera imprevista.

La ausencia de una placa embellecedora, que se usa para tapar el agujero alrededor del rociador, puede retardar la activación del rociador en caso de incendio.

Todo rociador en el que se aprecien fugas o muestras de oxidación debe ser sustituido.

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. Los rociadores que hayan sido modificados deben ser reemplazados. 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 con revestimiento anti-corrosivo y que se continúen haciendo después de haber finalizado su instalación para comprobar la integridad de dichos revestimientos. A partir de ese punto serán suficientes las inspecciones anuales conforme a NFPA25. Sin embargo, en vez de realizar las inspecciones desde el nivel del suelo, debería llevarse a cabo un conjunto de inspecciones arbitrarias desde cerca a fin de establecer con mayor precisión la condición exacta del rociador y la integridad del revestimiento anti-corrosión a largo plazo, ya que las condiciones corrosivas presentes lo podrían afectar.

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 de la National Fire Protection Association (Ej. NFPA 25), 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 sistemas de rociadores automáticos sean inspeccionados, comprobados y mantenidos por un servicio cualificado de inspección de acuerdo con reglamentos locales o nacionales.

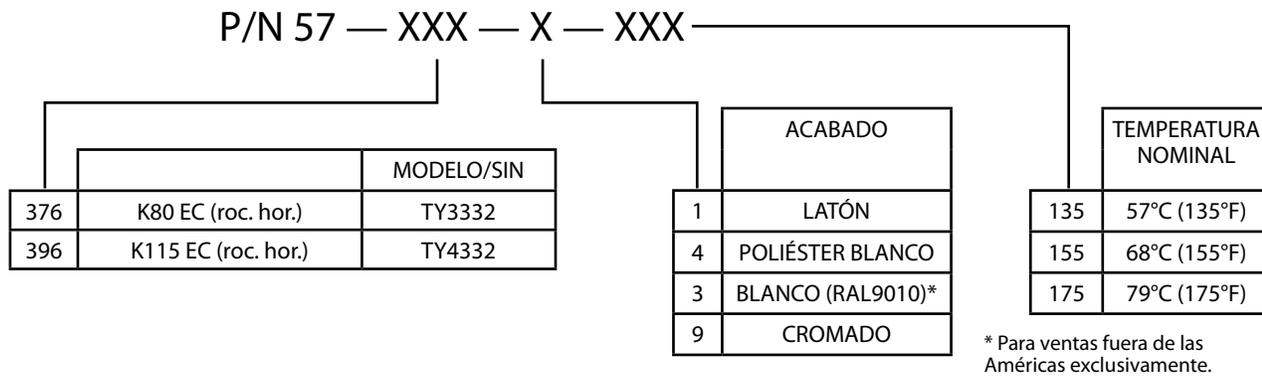


TABLA E
SELECCIÓN DE NÚMERO DE COMPONENTE
ROCIADORES HORIZONTALES DE PARED DE COBERTURA EXTENDIDA DE LA SERIE TY-FRB

Garantía Limitada

Los productos de Tyco Fire & Building Products (TFBP) se garantizan, únicamente al Comprador original, durante un período de 10 años contra cualquier defecto en el material o mano de obra, siempre que hayan sido pagados y correctamente instalados y mantenidos en condiciones normales de uso y servicio. Esta garantía caduca a los diez (10) años de la fecha de expedición por TFBP. No se ofrece ninguna garantía en el caso de productos o componentes fabricados por empresas que no tengan una relación de propiedad con TFBP, ni para productos y componentes que hayan sido expuestos al uso incorrecto, a la instalación inapropiada o a la corrosión, o que no hayan sido instalados, mantenidos, modificados o reparados en conformidad con las normas aplicables de la National Fire Protection Association o con las normas o reglas de otra autoridad jurisdiccional. Cualquier material que TFBP considere defectuoso será reparado o sustituido, según decisión exclusiva de TFBP. TFBP no acepta, ni autoriza a ninguna persona a aceptar de parte de TFBP, ninguna otra responsabilidad en relación con la venta de sus productos o componentes de sus productos. TFBP no acepta ninguna responsabilidad por errores en el diseño de los sistemas de rociadores ni por información inexacta o incompleta que haya podido suministrar el Comprador o los representantes de éste.

En ningún caso será responsable TFBP, por contrato, delito civil, responsabilidad objetiva, o según cualquier otra teoría jurídica, por daños incidentales, indirectos, especiales o consecuenciales, incluyendo, de modo no limitativo, los gastos de mano de obra, independientemente de si TFBP ha sido informado sobre la posibilidad de tales daños, y en ningún caso será la responsabilidad de TFBP superior en valor al precio de venta original.

Esta garantía sustituye cualquier otra garantía explícita o implícita, incluyendo cualquier garantía de comerciabilidad o adecuación del producto para un determinado uso.

Esta garantía limitada establece la solución exclusiva para reclamaciones basadas en una avería o defecto en los productos, materiales o componentes, ya sea interpuesta dicha reclamación por contrato, delito civil, responsabilidad objetiva o según cualquier otra teoría jurídica.

Esta garantía aplica en toda medida permitida por la ley. La no validez, parcial o total, de cualquier parte de esta garantía no afecta al resto de la misma.

Procedimiento para pedidos

Al cursar un pedido, indicar el nombre completo del producto. En la lista de precios encontrará la relación completa de los números de componentes.

Contactar con su distribuidor local para determinar la disponibilidad.

Conjuntos de rociador con rosca NPT:

Especificar: (especificar Modelo/SIN), (especificar factor K), (especificar temperatura nominal), rociador horizontal de pared de cobertura extendida de la Serie TY-FRB con (especificar el tipo de acabado o revestimiento), P/N (especificar según la Tabla E).

Placa empotrada:

Especificar: Estilo (especificar 10, 20, 30 ó 40) Placa decorativa embutida con acabado (especificar*), P/N (especificar*).

* Para ventas fuera de las Américas

Llave de rociador:

Especificar: Llave de rociador W-TYPE 6
 P/N 56-000-6-387
 Especificar: Llave de rociador W-TYPE 7
 P/N 56-850-4-001.

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 TFP296, 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.