

# Reliable®

## Rociador Modelo N252EC Colgante y Rociador colgante y empotrado

Rociador para almacenamiento y no almacenamiento K25.2 (métrica 360)

### Características

- 14pies x 14 pies (4,3 m x 4,3 m) máx. área de cobertura
- Listado por cULus para construcciones sin obstrucciones o con obstrucciones no combustibles
- Criterios CMSA y RTI para cumplir con los requisitos del International Fire Code para la eliminación de ventilaciones de humo / calor

### Descripción del producto

Los rociadores colgantes y empotrados modelo N252EC Reliable son rociadores de respuesta estándar, con modo de control de densidad / área de cobertura extendida para aplicaciones de almacenamiento y no almacenamiento de acuerdo con los requisitos de diseño de NFPA 13.

El rociador modelo N252EC también se puede usar como un rociador con modo de control para aplicación específica de acuerdo con el capítulo Diseño de sistemas de rociadores alternativos por NFPA 13 (capítulo 24 en la edición de 2019). Los criterios de diseño de aplicaciones específicas se describen en la Tabla C.

El Modelo N252EC está aprobado por FM como rociador de respuesta rápida y cobertura extendida para aplicaciones de almacenamiento y no almacenamiento de acuerdo con las hojas de datos de FM Global.

El rociador modelo N252EC cumple con los requisitos de la sección 21.9 de NFPA 13 (edición 2019) para la protección de zonas de almacenamiento y exposición en tiendas minoristas.

El rociador modelo N252EC también se utiliza como parte del sistema de rociadores in-rack (o en estantería) de cobertura extendida N-RACK-EC®. Los detalles del sistema se pueden encontrar en la sección 25.8.3 de NFPA13 (edición 2019) y en la hoja de datos de FM 8-9.

El rociador modelo N252EC ofrece un área de cobertura máxima de 14 pies por 14 pies (196 pies<sup>2</sup>), que es casi el doble de lo que proporcionan los rociadores de cobertura estándar. Esto ofrece la ventaja de disminuir el número total de rociadores, reduciendo los costos de mano de obra y materiales.



Modelo N252EC colgante (con guarda K25 opcional, derecha)



Colgante empotrado (solo UL)

### Especificaciones del modelo N252EC

Tabla A

| Estilo             | Área de cobertura máxima pies x pies (m x m) | Rango de temperatura °F (°C)  | Sensibilidad                    | Índice de tiempo de respuesta RTI [ms] <sup>1/2</sup> | Rango de presión psi (bar) | Listados y Aprobaciones |
|--------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|---|----------------------------|-------------------------|
| Colgante           | 14 x 14 (4,3 x 4,3)                          | 165°F (74°C)<br>212°F (100°C) | Estándar (cULus)<br>Rápida (FM) | Menos de 50   | 175 (12)                   | cULus, FM               |
| Colgante empotrado |  |                               | Estándar                        |   |                            | cULus                   |

**Especificaciones técnicas**

**Estilo:** Colgante o colgante empotrado  
**Roscas:** NPT o ISO 7-1R1  
**Factor K nominal:** 25,2 (métrica 360)  
**Presión máx. de trabajo:** 175 psi (12 bar)

**Especificaciones de los materiales**

**Sensor térmico:** Enlace de soldadura de berilio y níquel  
**Cuerpo del rociador:** Aleación de latón  
**Botón:** Aleación de cobre  
**Conjunto de sellado:** Aleación de níquel con PTFE  
**Tornillo de carga:** Bronce  
**Deflector:** Aleación de bronce  
**Palancas:** Aleación de acero inoxidable

**Acabado de los rociadores**

(Ver Tabla D)

**Sensibilidad**

Respuesta estándar (cULus)  
 Respuesta rápida (FM)

**Rangos de temperatura**

165°F (74°C) (enlace negro)  
 212°F (100°C) (enlace blanco)

**Escudos empotrados**

Escudo empotrado modelo FP (solo cULus)

**Guardas**

Modelo 25 (aprobado por FM para su uso como rociador in-rack solamente)

**Llaves para rociadores**

Modelo W5 (colgante)  
 Modelo N (empotrado)

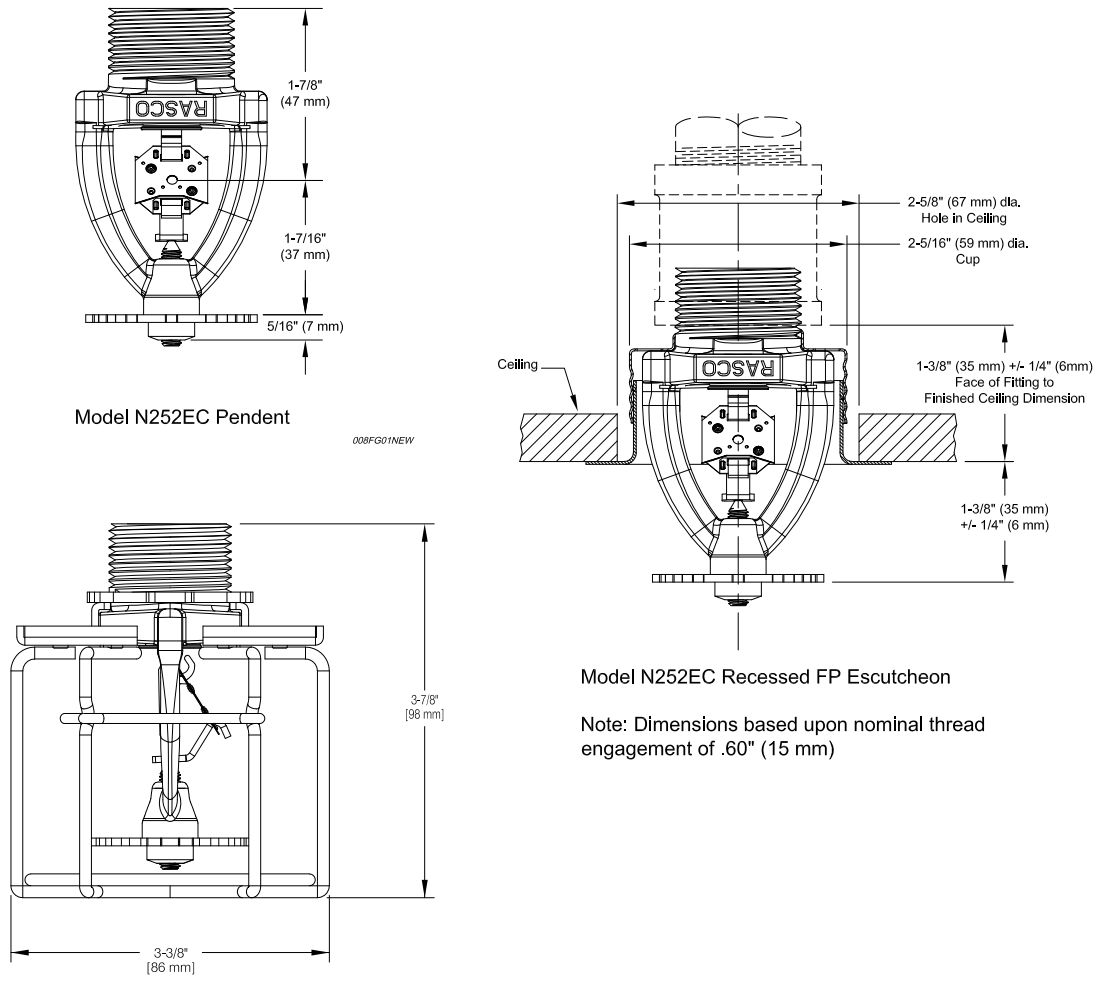
**Listados y aprobaciones**

Listado por cULus  
 Aprobado por FM



**Componentes y dimensiones del rociador colgante modelo N252EC**

**Figura 1**



Model N252EC Pendant with Model 25 Guard  
 (Shown rotated 90 degrees; FM Approved for use as an in-rack sprinkler)

| Tipo de almacenamiento   | NFPA   | FM GLOBAL                          |
|--|--|------------------------------------|
| Tipo de rociador   | CMDA   | Almacenamiento y no almacenamiento |
| Tipo de respuesta  | Respuesta estándar                               | Respuesta rápida                   |
| Tipo de sistema  | Húmedo   | Húmedo                             |
| Rango de temperatura   | 165°F, 212°F (74°C, 100°C) <sup>(1)</sup>        | 165°F, 212°F (74°C, 100°C)         |
| Instalación en techo   | No obstruido y con obstrucciones no combustibles | Ver FM Global 2-0                  |
| Pendiente del techo  | Ver NFPA 13                                      | Ver FM Global 2-0                  |
| Área de cobertura máxima   | 196 pies <sup>2</sup> (18,2 m <sup>2</sup> )     | Ver FM Global 2-0                  |
| Área de cobertura mínima   | Ver NFPA13                                       | Ver FM Global 2-0                  |
| Espaciamiento máximo   | 14 pies (4,3 m)                                  | Ver FM Global 2-0                  |
| Espaciamiento mínimo   | 8 pies (2,4m)                                    | Ver FM Global 2-0                  |
| Distancia mínima a la mercancía  | 3 pies (900 mm) <sup>(2)</sup>                   | Ver FM Global 2-0                  |
| Distancia del rociador al techo  | Ver NFPA 13                                      | Ver FM Global 2-0                  |
| Bastidor abierto, de hilera única, doble, múltiple, o almacenamiento en estantería portátil de mercancías Clase I a IV, Plásticos no expandidos en cajas de cartón | Ver NFPA 13                                      | Ver FM 2-0 y 8-9                   |
| Almacenamiento en apilamientos sólidos o en palés de plásticos de Clase I a IV y en cajas de cartón  | Ver NFPA 13                                      | Ver FM 2-0 y 8-9                   |
| Almacenamiento de palés en espera  | N/D  | N/D                                |
| Almacenamiento de neumáticos de caucho   | N/D  | Ver FM 2-0 y 8-3                   |
| Almacenamiento de rollos de papel  | N/D  | N/D                                |
| Almacenamiento de líquidos inflamables   | N/D  | Ver FM 7-29                        |
| Almacenamiento de aerosoles  | N/D  | N/D                                |
| Componentes para automóviles en bastidores portátiles  | N/D  | N/D                                |

**Notas:**

<sup>(1)</sup> El listado cULus para rociadores permite que los criterios de diseño para rociadores CMDA de alta temperatura se utilicen con rociadores N252EC de temperatura ordinaria e intermedia.

<sup>(2)</sup> Se requiere una presión de operación mínima de 22 psi (1,5 bar) para espacios libres de menos de 4 pies (1,2 m).

**Descripción general de los criterios de diseño y selección de mercancías para el uso del modelo N252EC en aplicaciones específicas\***

**Tabla C**

| <b>Tipo de almacenamiento</b>                                 | <b>Criterios para aplicaciones específicas</b>   |
|---|--|
| Tipo de rociador  | Almacenamiento, CMSA   |
| Rango de temperatura  | 165°F, 212°F (74°C, 100°C)   |
| Tipo de respuesta   | Respuesta rápida   |
| Tipo de sistema   | Húmedo   |
| Área máxima de cobertura                                      | 196 pies <sup>2</sup> (18,2 m <sup>2</sup> )   |
| Área mínima de cobertura                                      | 100 pies cuadrados (9,3 m <sup>2</sup> )   |
| Pendiente máxima del techo                                    | Inclinación 2/12   |
| Espaciamiento máximo  | 14 pies (4,3 m)  |
| Espaciamiento mínimo  | NFPA 13: 8 pies (2,4 m)<br>FM: 10 pies (3,0 m)   |
| Desde el deflector hasta la parte superior del almacenamiento | Mínimo 3 pies (900 mm)   |
| Distancia al deflector  | De acuerdo con NFPA 13 para rociadores montantes y colgantes de cobertura extendida  |
| Altura máxima del techo                                       | 35 pies (10,7 m)   |
| Altura máxima de almacenamiento                               | 30 pies (9,1 m)  |
| Disposición del almacenamiento                                | Disposiciones del almacenamiento tal y como se describe en el Capítulo 21 (edición de 2013, 2016) o el Capítulo 24 (edición de 2019) de NFPA 13 para rociadores de cobertura extendida |
| Mercancía   | Mercancías de Clase I-IV y plásticos no expandidos en cartón   |
| Diseño del sistema de rociadores                              | De acuerdo con el Capítulo 21 (2013, edición de 2016) O el Capítulo 24 (edición de 2019) de NFPA 13 para rociadores de cobertura extendida   |
| Criterios de obstrucción                                      | De acuerdo con el Capítulo 21 (2013, edición de 2016) O el Capítulo 24 (edición de 2019) de NFPA 13 para rociadores de cobertura extendida   |
| Anchura mínima del pasillo                                    | N/D  |
| Tolerancia y duración del flujo de la manguera                | 250 GPM (950 lpm) durante 60 minutos   |

**\*Nota:** Los criterios de CMSA se basan en la aprobación FM original para el rociador modelo N252EC, que ahora se incluye en el Capítulo 21 (2013, edición de 2016) y el Capítulo 24 (edición de 2019) De NFPA 13. Los criterios de diseño adicionales para el rociador modelo N252EC se pueden encontrar en la hoja de datos de prevención de pérdidas de propiedad de FM Global 8-9. El rociador modelo N252EC se describe como un rociador colgante K25.2EC de respuesta rápida para almacenamiento en la hoja de datos de FM Global 8-9.

| Acabados estándar |                           | Acabados para aplicaciones especiales |                                  |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| Rociador          | FP Escudos <sup>(2)</sup> | Escudos                               | para rociador <sup>(2)</sup>     |
| Latón             | Latón                     | Latón brillante                       | Latón brillante                  |
| Cromado           | Cromado                   | Cromo mate                            | Cromo mate                       |
| Poliéster blanco  | Poliéster blanco          | Poliéster negro                       | Poliéster negro                  |
| N/D               | N/D                       | Poliéster de color personalizado      | Poliéster de color personalizado |

**Notas:**

1. La pintura o cualquier otro recubrimiento aplicado sobre el acabado de fábrica anulará todas las aprobaciones y garantías.
2. El conjunto del escudo del modelo FP consta de una copa galvanizada sin acabado y un anillo de trim terminado.

**Instalación**

Los rociadores modelo N252EC se deben instalar de acuerdo con los requisitos de la NFPA 13 para rociadores colgantes y también se pueden instalar como rociadores empotrados. El escudo empotrado modelo FP es el único escudo empotrado que se utiliza con los rociadores modelo N252EC. El uso de cualquier otro escudo empotrado anulará todas las aprobaciones y garantías. No instale escudos modelo FP en techos que tengan presión positiva con respecto al espacio ocupado debajo.

Cuando instale rociadores modelo N252EC, utilice únicamente la llave modelo W5 para instalaciones colgantes y la llave modelo N para instalaciones colgantes empotradas. El uso de llaves diferentes a las especificadas puede dañar estos rociadores.

Los rociadores deben apretarse aplicando un par entre 22 y 30 pies-libra. (30 - 41 Nm) . No apriete los rociadores por encima del par máximo recomendado. Los rociadores que no estén apretados con el par recomendado pueden causar fugas o daños en los rociadores.

**Llaves****Figura 2****Mantenimiento**

Los rociadores Reliable de la serie Modelo N252EC deben inspeccionarse y el sistema de rociadores debe recibir un mantenimiento de acuerdo con NFPA 25, así como con los requisitos de cualquier autoridad que tenga jurisdicción.

Antes de la instalación, los rociadores deben permanecer en las cajas y embalajes originales hasta que se utilicen. Esto minimizará posibles daños en los rociadores que podrían causar un funcionamiento incorrecto o no funcionamiento.

No limpie los rociadores con agua y jabón, amoníaco líquido o cualquier otro líquido de limpieza. Quite el polvo aspirando suavemente sin tocar el rociador.

Reemplace cualquier rociador que haya sido pintado (que no sea el pintado en fábrica). Los escudos del modelo FP tienen orificios en la copa que deben permanecer sin obstrucciones. Reemplace cualquier rociador que haya sido dañado. Se debe mantener un stock de rociadores de repuesto para permitir el reemplazo rápido de los rociadores dañados o manipulados.

La falta de un mantenimiento adecuado de los rociadores podría provocar un funcionamiento accidental o el no funcionamiento durante un incendio.

**Garantía**

Para conocer la garantía, los términos y las condiciones de Reliable Automatic Sprinkler Co., Inc., visite [www.reliablesprinkler.com](http://www.reliablesprinkler.com).

**Información sobre pedidos**

Especifique lo siguiente al realizar el pedido.

**Rociador**

- Modelo N252EC - colgante o colgante empotrado
- Rango de temperatura
- Roscas (1" NPT o ISO 7-1 R1)
- Acabado (consulte la Tabla F)

**Guarda**

- Modelo 25

**Escudo**

- Tipo (FP)
- Acabado (consulte la Tabla F)

**Llave para rociadores**

- Modelo W5 (colgante)
- Modelo N (empotrado)