



## DATOS TÉCNICOS

**ROCIADOR MIRAGE® RESPUESTA ESTÁNDAR Y RÁPIDA OCULTO, COLGANTE, VK461 (K2.8).**

### 1. DESCRIPCIÓN

El Rociador Viking Mirage® de Respuesta Estándar y Rápida, Oculto, Colgante, VK461 es un rociador termo sensible, con ampolla de vidrio, diseñado para sistemas de tubería oculta donde se desee mantener la apariencia lisa del techo.

Solamente para Estancias de Riesgo Ligero

Los datos técnicos de los productos Viking pueden consultarse en la página Web de la Corporación <http://www.vikingcorp.com> Esta página puede contener información más reciente sobre este producto.

El rociador está preensamblado para su instalación roscada con cubierta de bajo perfil, que proporciona hasta ½" (12.7 mm) de ajuste vertical. Su diseño en dos piezas permite la instalación y prueba antes de colocar la placa de cubierta. El diseño "push-on" "thread-off" de la placa de cubierta del rociador permite su fácil colocación después de que se haya instalado y puesto a prueba el rociador y se hayan completado los acabados del techo. La tapa de cubierta puede retirarse en cualquier momento a fin de permitir los trabajos de mantenimiento del techo, sin necesidad de desmontar los rociadores



#### **Limitación De Responsabilidad**

*Este documento es una traducción. No queda garantizada su integridad y precisión. El documento original en Inglés de 01 de enero 2011 debe considerarse como referencia.*

### 2. LISTADOS Y APROBACIONES

**Listado cULus:** Categoría VNIV

**Aprobado FM:** Clase 2006

**Aprobado NYC:** MEA Number 89-92-E, Vol 38

Véase la Tabla de Aprobaciones en Pág. 54j, y los Criterios de Diseño en la Pág. 54k para consultar las normas cULus y FM aplicables.

Los datos técnicos de los productos Viking pueden consultarse en la página Web de la Corporación <http://www.vikinggroupinc.com> Esta página puede contener información más reciente sobre este producto.

### 3. DATOS TÉCNICOS

#### **Especificaciones**

- Disponible desde 2006.
- Presión mínima de trabajo: 7 psi (0.5 bar)
- Presión Máxima de Trabajo: 175 psi (12bar). Presión de prueba en fábrica: 500 psi (34.5 bar).
- Prueba de presión: Patente USA. núm. 4,831,870
- Tamaños de rosca: ½" (15mm) NPT
- Factor-K: 2.8 U.S. (40.3 métrico\*)
- \* El factor K mostrado es aplicable cuando la presión se mide en bar. Cuando la presión se mide en kPa, dividir entre 10.0 el Factor-K métrico mostrado.
- Temperatura mínima del líquido de la ampolla: -65° F (-55° C).
- Patentes Pendientes

#### **Materiales**

- Cuerpo: Fundición de latón UNS-C84400
- Deflector: Cobre UNS-C19500
- Brazos del Deflector: Acero Inoxidable UNS-S30300
- Casquillos: Latón UNS-C36000
- Ampolla de vidrio de 3 mm de diámetro nominal
- Cierre y kit de montaje: Cobre UNS-C11000 y Acero Inoxidable UNS-S30400
- Button: Latón-UNS-C36000
- Pernos: Acero Inoxidable 18-8
- Resorte Belleville: Aleación de níquel, con recubrimiento de Teflón® en ambas caras
- Yoke: Bronce al Fósforo UNS-C51000
- Adaptador de Cubierta: Acero Laminado UNS-G10080, Acabado: Cromado Claro sobre Zincado.

#### **Materiales del Adaptador de Cubierta:**

- Cubierta: Cobre UNS-C11000
- Base: Latón UNS-C26000 ó UNS-C26800
- Resortes : Aleación de Níquel
- Soldadura : Eutéctica

**Información de Pedido:** (Consultar también la lista de precios Viking en vigor.)

El Rociador Viking Mirage®, Oculto, Colgante, VK461 y su Placa de Cubierta deben pedirse por separado:

**Rociador:** Referencia Base. 13831A.

Para especificar la temperatura del rociador, añadir a la referencia base el sufijo correspondiente a la temperatura deseada: Sufijo de temperatura (° F/° C): 155°/68° = B, 175°/79° = D, 200°/93° = E.

Por ejemplo, el rociador VK461 a 155 ° F/68 ° C de temperatura = Ref. 13831AB.



## DATOS TÉCNICOS

**ROCIADOR MIRAGE® RESPUESTA ESTÁNDAR Y RÁPIDA OCULTO, COLGANTE, VK461 (K2.8).**

**Tapa de Cubierta:** Referencia Base 13504 (diámetro 2-3/4"), Referencia Base 13642 (diámetro 3-5/16") ó 15394 (cubierta cuadrado (diámetro 3-5/16")).

Para especificar el acabado y la temperatura de la tapa, añadir a su referencia base el sufijo de acabado y después el sufijo de temperatura apropiado:

Sufijos de Acabado: Cromo pulido = F, Pintado en Blanco = M-/W, Pintado en Marfil = M-/I, Pintado en Negro = M-/B.

Sufijo de temperatura (° F/° C): 135°/57° UL (139°/59° FM) = A, 165°/74° = C

Por ejemplo, la tapa 13504 Cromado Pulido y temperatura de trabajo 165° F/74° C = 13504FC.

### Rangos de Temperatura y Acabados Disponibles:

Consultar la Tabla 1

**Accesorios:** (Ver la sección "ACCESORIOS PARA ROCIADORES" del Manual Viking de Ingeniería y Diseño.)

Llaves para Rociadores \*\*:

A. Llave reforzada Ref. 14047W/B (disponible desde 2006), ó

B. Llave de Cabezal Ref. 14031\*\*\* (disponible desde 2006)

\*\*Se requiere un trinquete de 1/2" (no suministrado por Viking). \*\*\* También opcional para retirar la tapa protectora, ideal para armarios de rociadores.

**Armario para Rociadores:** Capacidad para cinco (5) rociadores: Referencia 01731A (Disponible desde 1971)

## 4. INSTALACIÓN

Consultar los Estándares de Instalación NFPA pertinentes.

## 5. FUNCIONAMIENTO

En caso de incendio, el líquido termo sensible contenido en la ampolla de vidrio se dilata y se produce la rotura de esta, liberando el cierre del orificio del rociador. Al circular el agua a través del orificio, choca con el deflector y da lugar a una pulverización homogénea de la descarga de agua que extingue o controla el fuego.

## 6. INSPECCIÓN, PRUEBAS Y MANTENIMIENTO

Véanse en la norma NFPA 25 los procedimientos de Inspección, Pruebas y Mantenimiento.

## 7. DISPONIBILIDAD

Los productos Viking están disponibles en todo el mundo a través de su red de distribuidores locales e internacionales. Consulte [www.vikinggroupinc.com](http://www.vikinggroupinc.com) o póngase en contacto directo con su distribuidor Viking.

## 8. GARANTÍA

Las condiciones de la garantía de Viking se encuentran en la lista de precios en vigor, en caso de duda contacte con Viking directamente.



## DATOS TÉCNICOS

**ROCIADOR MIRAGE® RESPUESTA ESTÁNDAR Y RÁPIDA OCULTO, COLGANTE, VK461 (K2.8).**

**TABLA 1: DISPONIBILIDAD DE TEMPERATURAS Y ACABADOS DE ROCIADOR**

Clasificación por Temperatura	Temperatura de Trabajo <sup>1</sup>	Temperatura Ambiente Máx. en el Techo <sup>2</sup>	Temperatura de Trabajo de la Tapa de Cubierta (Requerida)	Color de la Ampolla
Ordinaria	68°C (155°F)	38°C (100°F)	57°C (135°F) UL 59°C (139°F) FM	Naranja
Intermedia	79°C (175°F)	65°C (150°F)	74°C (165°F)	Amarillo
Intermedia	93°C (200°F)	65°C (150°F)	74°C (165°F)	Verde

**Acabado de la Tapa:** Cromado Pulido, Pintada en Blanco, Pintada en Marfil ó Pintada en Negro

### Notas

- La temperatura del rociador se encuentra estampada en el deflector.
- Según NFPA-13. Puede que existan otras limitaciones en función de la carga de fuego o de la norma vigente en el lugar de la instalación. Consultar los estándares específicos.

## Tabla de Aprobaciones

**Rociadores Mirage® Ocultos, Colgantes VK461**  
**Sólo para Estancias de Riesgo Ligero**  
**Presión Máxima 175 psi (12bar) WWP**

**CLAVE**  
 Temperatura Terminación Embellecedor (Si existe)

Referencia Base <sup>1</sup>	SIN	Diámetro de Rosca NPT		Factor K		Longitud Total		Listados y Aprobaciones <sup>3</sup> (Consultar la Pág. 11 g)						
		Inch	mm	US	Métrico <sup>2</sup>	pouces	mm	cULus <sup>4</sup>	FM <sup>5</sup>	NYC <sup>6</sup>	VdS	LPCB	CE	
<b>Aplicaciones de Respuesta Estándar</b>														
13831A	VK461	½"	15	2.8	40.3	2-3/16	56	--	AW1, BX1	--	--	--	--	--
<b>Aplicaciones de Respuesta Rápida</b>														
13831A	VK461	½"	15	2.8	40.3	2-3/16	56	AW1, BX1	--	AW1, BX1	--	--	--	--
<b>Temperaturas Aprobadas</b> A 68°C (155°F), B 79°C (175°F) y 93°C (200°F)				<b>Tapas de Cubierta, Temperaturas Aprobadas<sup>7</sup></b> W – 135°F (57° C) Listado UL Cubierta 13504 <sup>1</sup> ó 13642 <sup>1</sup> (diámetro grande) <i>Aprobado FM como 139°F (59°C)</i> X – 165 °F (74°C) Cubierta 13504 <sup>1</sup> ó 13642 <sup>1</sup> (diámetro grande) Y – 165°F (74°C) Cubierta 13504 <sup>1</sup> ó 13642 <sup>1</sup> (diámetro grande), ó 15394 <sup>1</sup> (Cuadrado)				<b>Acabados de Tapa Aprobados<sup>8</sup></b> 1 Cromado Pulido, Pintado Blanco, Pintado Marfil, o Pintado Negro						

### Notas

- Se muestra la referencia base. Para obtener la referencia completa, consulte la lista de precios actual de Viking.
- Factor-K cuando la presión es medida en Bar. Si la presión se mide en kPa, dividir este Factor-K métrico entre 10,0.
- Las aprobaciones que se indican están vigentes en el momento de la edición de este documento. Pueden haberse producido cambios desde entonces. Consulte con el fabricante.
- Aprobación UL Inc. válida en U.S. y Canadá.
- La Aprobación FM limitada a Estancias de Riesgo Ligero donde sean admitidos los estándares de instalación aplicados
- Aceptado para su uso, Ciudad de Nueva York Department of Building, MEA Nr. 89-92-E, Vol. 38.
- La tapa de 135 /139 ° F tiene una etiqueta naranja. La tapa de 165 ° F tiene una etiqueta blanca.
- La pintura de acabado es Esmalte de Poliéster al Horno fabricada por Serwin Williams®. Bajo pedido se suministran otros colores todos ellos aprobados. Los listados y aprobaciones son válidos para cualquier fabricante de pintura. Consultar con Viking para cualquier información adicional.

**NOTA:** Las tapas con colores personalizados se suministran con una etiqueta en su interior certificando su aplicación en fábrica. Ver Figura 1.



## DATOS TÉCNICOS

**ROCIADOR MIRAGE® RESPUESTA ESTÁNDAR Y RÁPIDA OCULTO, COLGANTE, VK461 (K2.8).**

### CRITERIOS DE DISEÑO

(Ver también tabla de aprobaciones en la Pág. 54j)

#### Requisitos del Listado cULus:

El Rociador Viking Mirage®, Colgante, Oculto VK461, esta Listado cULus como de respuesta rápida para su instalación de acuerdo a la última edición de la norma NFPA 13 para rociadores colgantes para cobertura estándar como se indica a continuación:

- Limitados a Estancias de Riesgo Ligero donde sean de aplicación los estándares de instalación, con sistemas de tubería mojada calculados hidráulicamente.
- Espaciado máximo Permitido 15 ft. (4.6 m)
- La distancia mínima entre rociadores será de 6 pies (1.8 m), a menos que se instalen baffles de acuerdo a la Norma NFPA 13.
- La distancia mínima a las paredes es 4" (102 mm).
- La distancia máxima a las paredes no será mayor que la mitad de la distancia permitida entre rociadores. Esta distancia debe medirse perpendicular a la pared.
- Deben seguirse las reglas de instalación y obstrucción contenidas en la normativa NFPA 13 para rociadores colgantes de cobertura estándar.

**NOTA: Los rociadores ocultos sólo deben instalarse en plenums de presión neutra o negativa**

#### Requisitos para la aprobación FM:

Para su instalación de acuerdo a las últimas FM Loss prevention Data Sheets y los Boletines Técnicos. Los Boletines Técnicos FM Global Loss Prevention Data Sheets y Technical Prevention Data Sheets contienen procedimientos relacionados, pero no limitados, a requerimientos de suministro de agua, diseño hidráulico, pendientes del techo y obstrucciones, espaciado mínimo y máximo permitido, y distancias entre el deflector y el techo.

**NOTA: Los procedimientos de instalación FM pueden ser diferentes de los criterios cULus y/o NFPA**

**IMPORTANTE: Consulte siempre el Boletín F\_091699 – Manejo y mantenimiento de los Rociadores. También vea las páginas SR1-3 ó QR1-3 sobre cuidados generales, instalación y mantenimiento. Los rociadores Viking se deben instalar de acuerdo con las últimas Notas Técnicas de Viking, los estándares apropiados de NFPA, FM Global, LPCB, APSAD, VdS u otras organizaciones similares, también con la normativa gubernamental aplicable. La aprobación final de todos los sistemas debe obtenerse de la autoridad local competente.**



Identificación de Colores Personalizados: Todas las tapas pintadas en colores personalizados tendrán una etiqueta identificativa pegada en su interior con una muestra representativa de la pintura aplicada (un círculo pintado).

**Figura 1: Etiqueta de identificación de Colores Personalizados para Tapas de Rociadores Ocultos.**



**Figura 2: Cubierta Cuadrado 15394**



# DATOS TÉCNICOS

**ROCIADOR MIRAGE® RESPUESTA ESTÁNDAR Y RÁPIDA OCULTO, COLGANTE, VK461 (K2.8).**

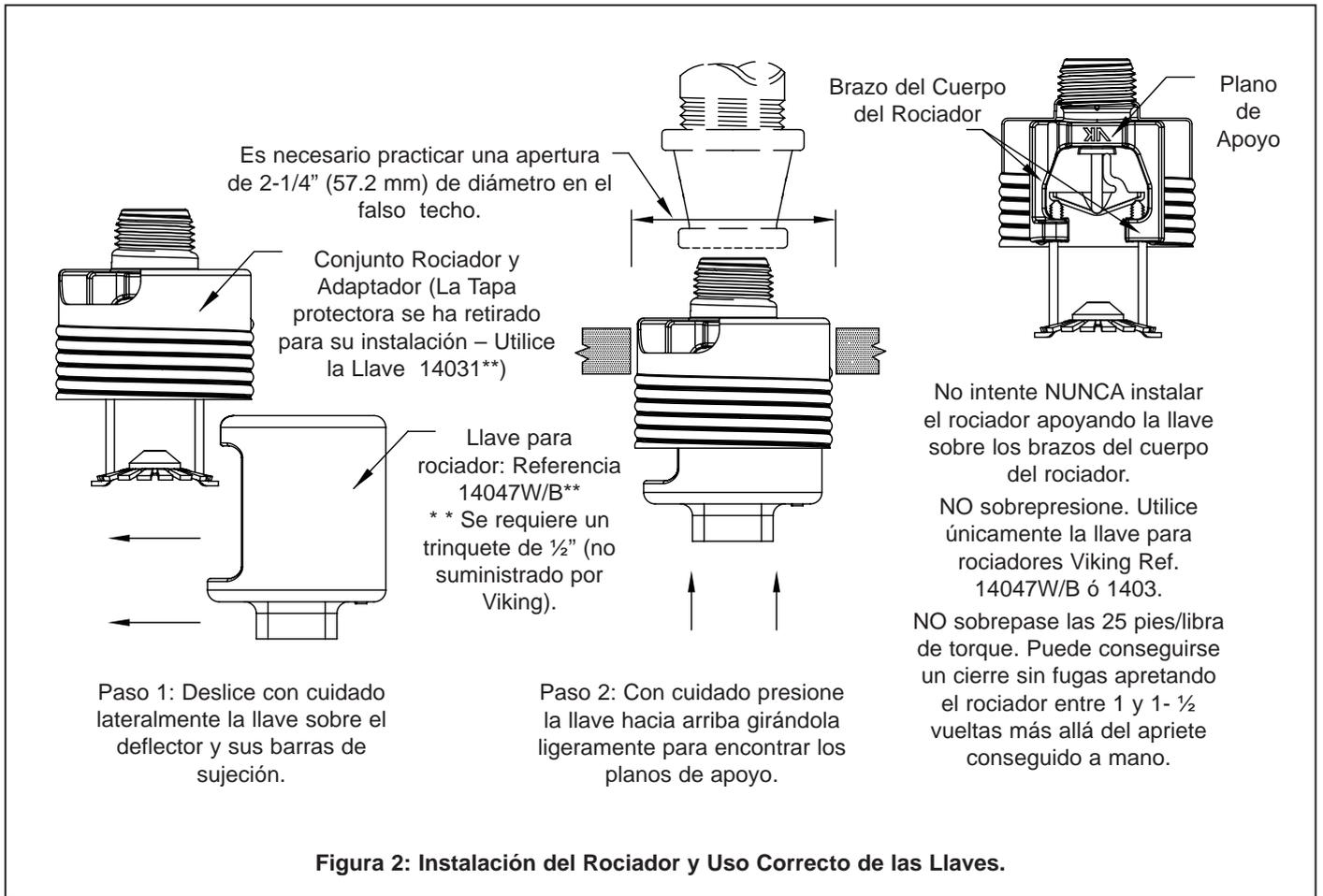


Figura 2: Instalación del Rociador y Uso Correcto de las Llaves.

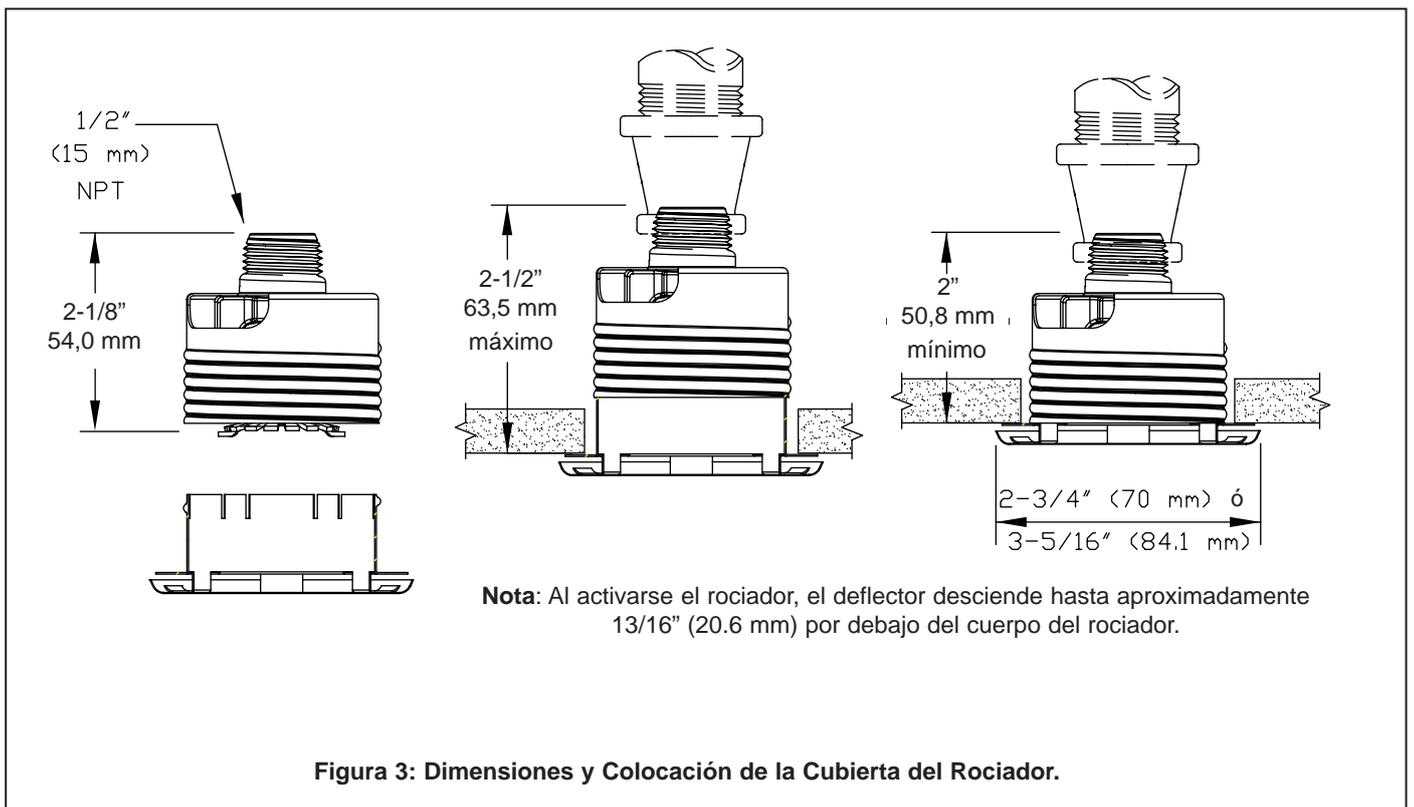


Figura 3: Dimensiones y Colocación de la Cubierta del Rociador.