



## DATOS TÉCNICOS

**ROCIADOR FREEDOM®  
RESIDENCIAL, OCULTO,  
COLGANTE, VK466 (K5.2)**

### 1. DESCRIPCIÓN

El Rociador Freedom® Residencial, Oculto, Colgante, VK466 es un pequeño rociador con ampolla de vidrio de alta sensibilidad, diseñado con una cubierta abovedada para su uso residencial. El diseño del orificio, con un Factor -K de 5.2 (74.9 métrico\*), permite usar eficientemente el agua suministrada por el diseño hidráulico del sistema contraincendios. La combinación de una ampolla de vidrio de respuesta rápida con un deflector especial, proporciona una rápida respuesta, así como amplia cobertura para satisfacer los criterios de diseño residenciales.

El rociador oculto VK466 está preensamblado para su instalación roscada, con su cubierta abovedada que posibilita hasta ½" (12.7 mm) de ajuste vertical. La tapa de cubierta está disponible en varios acabados decorativos para satisfacer los requisitos de diseño.

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 finalizado 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. El recubrimiento níquel químico PTFE (ENT) ha sido investigado para ser instalado en ambientes corrosivos y se C-UL-US-EU como resistentes a la corrosión como se indica en la Tabla de Aprobaciones.



#### LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

*El contenido de este documento puede no incluir todas las especificaciones de los productos descritos con exactitud, y por lo tanto, no constituye garantía de ningún tipo en relación con dichos productos. Las características exactas de los productos se publican en inglés: The Viking Corporation's Technical Data Sheets. Las condiciones de garantía se indican en las Condiciones de Venta que aparecen en los documentos oficiales de Viking. Lo indicado en este documento no constituye alteración de ninguna de las características de los productos en relación a lo indicado en el documento original indicado más arriba. Se puede solicitar copia de dicho documento a Viking Technical Services, The Viking Corporation, Hastings Michigan, USA. Form No. F\_091606*

### 2. LISTADOS Y APROBACIONES

 **Listado UL (C-UL-US-EU):** Categoría VKKW

**Clasificación UL a:** NSF/ANSI Standard 61, Drinking Water System Components (MH48034)

Véase la Tabla de Aprobaciones en Pág. 141t, y los Criterios de Diseño en la Pág. 141u para consultar las normas C-UL-US-EU aplicables

### 3. DATOS TÉCNICOS

#### ESPECIFICACIONES:

Disponible desde 2006.

Presión Mínima de Trabajo: Consultar la Tabla de Aprobaciones

Presión Máxima: 175 psi (12bar). Presión de prueba en fábrica: 500 psi (34.5 bar).

Pruebas: Patente USA Nr. 4,831,870

Tamaños de Rosca: ½" (15mm) NPT

Factor-K: 5.2 (74.9 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)

Longitud Total: 2-1/4" (58 mm)

#### MATERIALES:

Cuerpo: Fundición de latón UNS-C84400 o Latón QM

Deflector: Latón UNS-C23000 ó Bronce al Fósforo UNS-C51000

Ampolla: Vidrio, nominal 3 mm de diámetro

Resorte Belleville: Aleación de Níquel, con recubrimiento de cinta PTFE en ambos lados

Tornillo de Compresión: Latón UNS-C36000

Cierre: Latón UNS-C31600 o Conjunto de Cierre: Cobre UNS-C11000 y acero inoxidable UNS-30400

Adaptador de Cubierta: Acero Laminado en frío UNS-G10080, Acabado Cromo Claro sobre Zincado

#### MATERIALES DE LA TAPA DE CUBIERTA:

Conjunto de Tapa de Cubierta: Cobre UNS-C11000 y Latón UNS-C26800

Resorte: Níquel al Berilio

Soldadura: Eutéctica

**INFORMACIÓN DE PEDIDO:** (Consultar también la lista de precios Viking en vigor.)

El Rociador Residencial, Oculto, Colgante, VK466 y el conjunto de Tapa de Cubierta deben pedirse por separado.

**Rociador:** Referencia Base: 13781A-X para latón y 13781JN-X para ENT (incluye un rociador y su adaptador preensamblados)

**Todos la información sobre los  
productos de Viking está en**

**[www.vikingcorp.com](http://www.vikingcorp.com).**

**Es posible que pueda encontrar  
allí una versión más actual de  
este documento.**



## DATOS TÉCNICOS

**ROCIADOR FREEDOM®  
RESIDENCIAL, OCULTO,  
COLGANTE, VK466 (K5.2)**

cubierto con una tapa de protección de plástico)

Especifique la temperatura de trabajo del rociador añadiendo el sufijo apropiado de temperatura a la referencia base.

Sufijo de temperatura (°F/°C): 155°/68° = B, 175°/79° = D

Por ejemplo, el rociador VK466 a 155° F/68° C de temperatura = Ref. 13781ABX

**Conjunto de Tapa de Cubierta:** Referencia Base 12207

Seleccionar la referencia base de la tapa, añadir después el sufijo correspondiente al acabado deseado y finalmente añadir el sufijo de temperatura.

Sufijo de acabado: Cromado Pulido = F, Cromado Cepillado = F-/B, Latón Brillante = B, Latón Antiguo = B-/A, Latón Cepillado = B-/B, Cobre Cepillado = E-/B, Pintado Blanco = M-/W, Pintado en Marfil = M-/I, Pintado Negro = M-/B

Sufijo de temperatura (° F/°C): 135°/57° = A

Por ejemplo, la cubierta 12207 Cromada, a 135 °F/57 °C de temperatura = Ref. 1220FA.

**Rangos de Temperatura y Acabados Disponibles:**

Consultar la Tabla 1

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

**Llave para Rociadores:** Ref. 13577W/B\*\* (disponible desde el año 2006)

\*\*Se requiere un trinquete de ½" (no suministrado por Viking)

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

#### 4. INSTALACIÓN

Consultar los estándares NFPA pertinentes

#### 5. FUNCIONAMIENTO

En caso de incendio, el líquido de la ampolla se dilata y se produce su rotura, liberando el cierre del orificio del rociador. Al circular el agua a través del orificio esta 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

Véase 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. Consulte [www.vikingcorp.com](http://www.vikingcorp.com) o póngase en contacto con Viking.

#### 8. GARANTÍA

Las condiciones de la garantía de Viking se encuentran en la lista de precios en vigor.

**TABLA 1: 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 la Tapa (Requerido)	Referencia de la Tapa <sup>3</sup>	Color de la Ampolla
Ordinaria	68°C (155°F)	38°C (100°F)	57°C (135°F)	12207	Rojo
Intermedia	79°C (175°F)	65°C (150°F)	57°C (135°F)	12207	Amarillo

**Acabado de la Tapa:** Cromado Pulido, Cromado Cepillado, Latón Brillante, Latón Antiguo, Latón Cepillado, Cobre Cepillado, Pintado Blanco, Pintado en Marfil, Pintado Negro

**Recubrimiento resistente a la corrosión<sup>4</sup>:** ENT

##### 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.
- Se muestra la Ref. Base. Para obtener la referencia completa, consulte la lista de precios Viking vigente.
- Los recubrimientos resistentes a la corrosión han pasado la prueba de corrosión estándar requeridos por las entidades de homologación se indica en la Tabla de Aprobaciones. Estas pruebas no pueden y no representan a todos los posibles ambientes corrosivos. Antes de la instalación compruebe con el usuario final que los recubrimientos son compatibles o adecuadas para el medio ambiente propuesto. Para rociadores ENT revestido, el agua está recubierto. Tenga en cuenta que la primavera está expuesta en los rociadores con revestimiento de ENT.



## DATOS TÉCNICOS

**ROCIADOR FREEDOM®**  
RESIDENCIAL, OCULTO,  
COLGANTE, VK466 (K5.2)

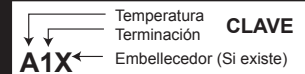
### Tabla de Aprobaciones 1

Rociador Residencial, Oculto, Colgante, VK466

Para sistemas bajo norma NFPA 13D ó NFPA 13R.

För anläggningar utförda enligt NFPA 13 Refere para criterios de diseño

Para los tipos de techo se refieren a NFPA 13, 13R o 13D - 2013 ediciones



Ref. Base <sup>1</sup>	SIN	Rosca NPT		Factor-K Nominal		Presión Máxima de Agua	Longitud Total			
		Pulg.	mm	U.S.	métrico <sup>2</sup>		Pulg.	mm		
13781A-X	VK466	½	15	5.2	74,9	12 bar (175 psi)	2½	57		
Área Máxima de Cobertura <sup>6</sup> (m x m)	Clasificación por Temperatura Ordinaria (68°C)		Clasificación por Temperatura Intermedia (79°C)		Deflector de techo	Tipo de instalación	Listados y Aprobaciones <sup>3</sup>			Espacio mínimo (m)
	flujo <sup>6</sup> (l/min)	presión <sup>6</sup> (bar)	flujo <sup>6</sup> (l/min)	presión <sup>6</sup> (bar)			cUL <sub>US</sub> 4 EU	NYC <sup>6</sup>	NSF <sup>7</sup>	
3.7 x 3.7	53.0	0.50	53.0	0.50	3/8"-7/8"	Oculto con Cubierta montaje	Ver nota <sup>8</sup> y <sup>10</sup>	Ver nota <sup>5</sup>	Ver nota <sup>8</sup> y <sup>10</sup>	2.4
4.3 x 4.3	53.0	0.50	53.0	0.50						
4.9 x 4.9	53.0	0.50	53.0	0.50						
5.5 x 5.5	64.4	0.74	64.4	0.74						
6.1 x 6.1	75.7	1.02	75.7	1.02						

#### Notas

- Se muestra la referencia base. Para obtener la referencia completa, consulte la lista de precios actual de Viking.
- Factor-K métrico 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., Canadá y EU
- Cumple con los requisitos de Nueva York, a partir del 1 de julio 2013
- Para áreas de cobertura menores de las mostradas, utilice el valor "Presión Mínima de Trabajo" correspondiente a la siguiente mayor área. Los flujos y presiones corresponden a un rociador. La distancia de cualquier rociador a la pared no debe exceder la mitad de la distancia indicada para la "Presión Mínima de Trabajo" usada.
- Clasificación UL a: NSF/ANSI Standard 61, Drinking Water System Components (MH48034)
- Rango de temperatura de cubierta es 57°C (135°F)
- Otros colores disponibles bajo pedido con las mismas aprobaciones que los colores estándar
- Acabados de la cubierta de la placa aceptados son: Cromado Pulido, Cromado Cepillado, Latón Brillante, Latón Antiguo, Latón Cepillado, Cobre Cepillado, Pintado Blanco, Pintado en Marfil, Pintado Negro.

### CRITERIOS DE DISEÑO

(Ver también tabla de aprobaciones)

#### Requisitos del Listado cULus:

Cuando se usa el Rociador Residencial, Oculto, Colgante, VK466 para la norma NFPA 13D ó NFPA 13R, se aplicarán las Áreas de Cobertura y Requisitos Mínimos de Suministro mostrados en Tabla de Aprobaciones de la Pág. 141t. NOTA: Los rociadores ocultos sólo deben instalarse en plenums de presión neutra o negativa.

Para sistemas NFPA 13: El número de rociadores serán los cuatro consecutivos más demandantes hidráulicamente. La descarga mínima desde cada uno de los cuatro rociadores será mayor que:

- Los flujos dados en la Tabla de Aprobaciones de la página 141t para NFPA 13D y NFPA 13R para cada área de cobertura listada ó
- Una descarga mínima de 0.1 gpm/ft<sup>2</sup> (4.07 mm/min) sobre un "área de diseño" consistente en los cuatro rociadores contiguos más demandantes para las áreas de cobertura que son protegidas por los cuatro rociadores. NOTA: Debe usarse el método  $As = S \times L$  para determinar el área de cobertura de los rociadores para la norma NFPA 13.
- Distancia mínima entre rociadores residenciales: 8ft. (2.4m).
- POSICIÓN DEL DEFLECTOR:** Instale el Rociador Residencial, Oculto, Colgante, VK466 con el deflector situado de 3/8" (9.5 mm) a 7/8" (22.2 mm) bajo el techo. Consulte la Figura 3.

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

**IMPORTANTE:** Consulte siempre el Boletín F\_091699 – Manejo y mantenimiento de los Rociadores. También vea las páginas EC1-3 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.

# VIKING®

## DATOS TÉCNICOS

**ROCIADOR FREEDOM®**  
RESIDENCIAL, OCULTO,  
COLGANTE, VK466 (K5.2)

### Tabla de Aprobaciones 2

Rociador Residencial, Oculto, Colgante, VK466

Para sistemas bajo norma NFPA 13D ó NFPA 13R.


För anläggningar utförda enligt NFPA 13 Refere para criterios de diseño

Para los tipos de techo se refieren a NFPA 13, 13R o 13D - 2013 ediciones

Temperatura  
Terminación  
Embellecedor (Si existe)

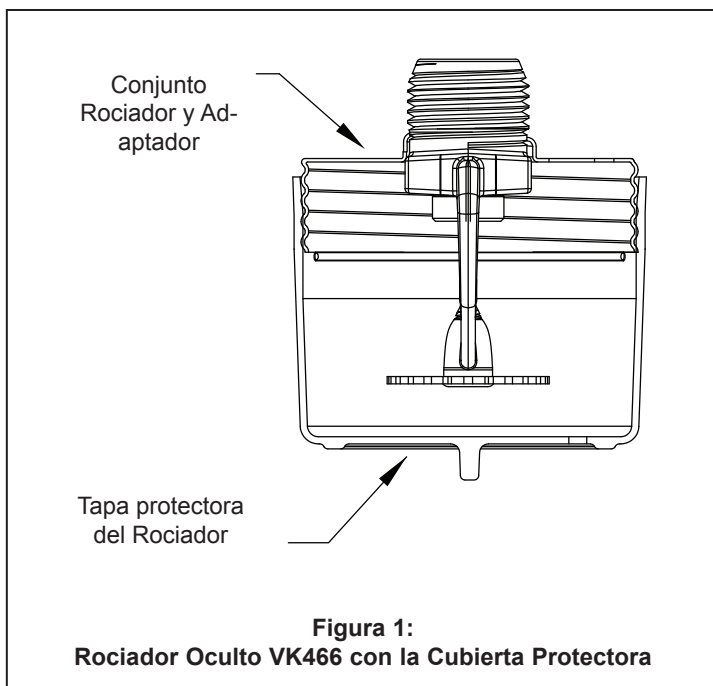
**CLAVE**

**A1X**

Ref. Base <sup>1</sup>	SIN	Rosca NPT		Factor-K Nominal		Presión Máxima de Agua	Longitud Total			
		Pulg.	mm	U.S.	métrico <sup>2</sup>		Pulg.	mm		
13781JN-X	VK466	½	15	5.2	74,9	12 bar (175 psi)	2½	57		
Área Máxima de Cobertura <sup>6</sup> (m x m)	Clasificación por Temperatura Ordinaria (68°C)		Clasificación por Temperatura Intermedia (79°C)		Deflector de techo	Tipo de instalación	Listados y Aprobaciones <sup>3</sup>			Espacio mínimo (m)
	flujo <sup>6</sup> (l/min)	presión <sup>6</sup> (bar)	flujo <sup>6</sup> (l/min)	presión <sup>6</sup> (bar)			 4	NYC <sup>6</sup>	NSF <sup>7</sup>	
3.7 x 3.7	53.0	0.50	53.0	0.50	3/8"-7/8"	Oculto con Cubierta montaje	Ver notas <sup>6,8</sup> y <sup>9</sup>	--	--	2.4
4.3 x 4.3	53.0	0.50	53.0	0.50						
4.9 x 4.9	53.0	0.50	53.0	0.50						
5.5 x 5.5	64.4	0.74	64.4	0.74						
6.1 x 6.1	75.7	1.02	75.7	1.02						

#### Notas

- Se muestra la referencia base. Para obtener la referencia completa, consulte la lista de precios actual de Viking.
- Factor-K métrico 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., Canadá y EU
- Para áreas de cobertura menores de las mostradas, utilice el valor "Presión Mínima de Trabajo" correspondiente a la siguiente mayor área. Los flujos y presiones corresponden a un rociador. La distancia de cualquier rociador a la pared no debe exceder la mitad de la distancia indicada para la "Presión Mínima de Trabajo" usada.
- Rango de temperatura de cubierta es 57°C (135°F)
- Otros colores disponibles bajo pedido con las mismas aprobaciones que los colores estándar
- Acabados de la cubierta de la placa aceptados son: Cromado Pulido, Cromado Cepillado, Latón Brillante, Latón Antiguo, Latón Cepillado, Cobre Cepillado, Pintado Blanco, Pintado en Marfil, Pintado Negro
- C-UL-US-EU Listed como resistentes a la corrosión





**DATOS TÉCNICOS**

**ROCIADOR FREEDOM®  
RESIDENCIAL, OCULTO,  
COLGANTE, VK466 (K5.2)**

