



DATOS TÉCNICOS

ALARMA HIDROMECANICA

1. PRODUCTO

ALARMA HIDROMECANICA VIKING
Modelo F-2 Ref. Núm: 07862
Fabricación 1991 -
Modelo G-2 Ref. Núm: 07868
Fabricación 1991 -

2. FABRICANTE

The Viking Corporation
210 N. Industrial Park Road
Hastings, Michigan 49058 U.S.A.
Teléfono: (269) 945-9501
(800) 968-9501
Fax: (269) 945-9599
Desde fuera de U.S.A.
Teléfono: +1 (269) 945-9501
Fax: +1 (269) 945-9599

3. DESCRIPCION

La Alarma Hidromecánica Viking es un dispositivo mecánico actuado por el flujo de agua. Está diseñado para generar una alarma acústica de forma continua durante el funcionamiento del sistema de rociadores.



Limitación De Responsabilidad

Este documento es una traducción. No queda garantizada su integridad y precisión. El documento original en Inglés de 2 de abril 2010 debe considerarse como referencia.

4. APROBACIONES

Modelo F-2:

Listado cULus - VPLX

Aprobación F.M.

Aprobación L.P.C.

Aprobación CE - Standard EN 12259-4, EC-certificado de conformidad H1725-CPD-H0001

Aprobación por el New York City Board of Standards and Appeals. Calendar No 219-76-SA

Modelo G-2:

Verband der Sachversicherer

Aprobación CE - Standard EN 12259-4, EC-certificado de conformidad 1725-CPD-H0001

5. DATOS TECNICOS

Peso Bruto:

Modelo F-2: 11 lbs. (5.0 Kg)

Modelo G-2: 13 lbs. (5.9 Kg)

Presión de Trabajo:

Nominal de 175 psi (1.207 kPa)

Materiales - Ver lista de componentes

Acero inoxidable - UNS S30400

Aleación de Cobre - UNS C36000

Aluminio - UNS A91100

Fundición - ASTM A126 Class B

Acero Galvanizado - UNS G10080

Plástico - Celcon

Acabado en negro Spec SPF02 W01

6. CARACTERISTICAS Y ACCESORIOS

- La Alarma Hidromecánica tiene una conexión roscada de entrada de 3/4" y de una salida de drenaje de 1".
- El conjunto incluye un eje de 16-3/4" (425 mm) de largo para paredes de hasta 14" (356 mm) de grueso. Se dispone de una extensión de eje especial para montaje en paredes de hasta 30-1/4" (768 mm) de grueso.
- También se incluye un filtro de 3/4" (20 mm) NPT, para su instalación en la línea de alarma.
- La presión nominal de trabajo del modelo F-2 es de 250 psi (1.724 kPa).

Accesorios: (pedir por separado)

1. Copa de Montaje:

Parte Núm.: 05957B

Material: Acero laminado en frío, galga 14; UNS-G10080 acabado en negro.

Este accesorio es preciso cuando la pared tiene un grueso inferior a 3" (76,2 mm). Ver instrucciones de INSTALACION. Ver Figura 3, página 711d.

2. Placa de cierre: uso con modelo F-2.

Parte Núm.: 05820B

Material: Acero galvanizado, galga 16; UNS-G10080

La placa de cierre es precisa cuando se monta el modelo F-2 sobre una pared de superficie irregular. Evita que en montajes de intemperie, los pájaros entren en su interior. También se utiliza como placa de montaje en paredes metálicas. Ver instrucciones de INSTALACION y Figura 3, pág. 711d.

VIKING®

DATOS TÉCNICOS

ALARMA HIDROMECANICA

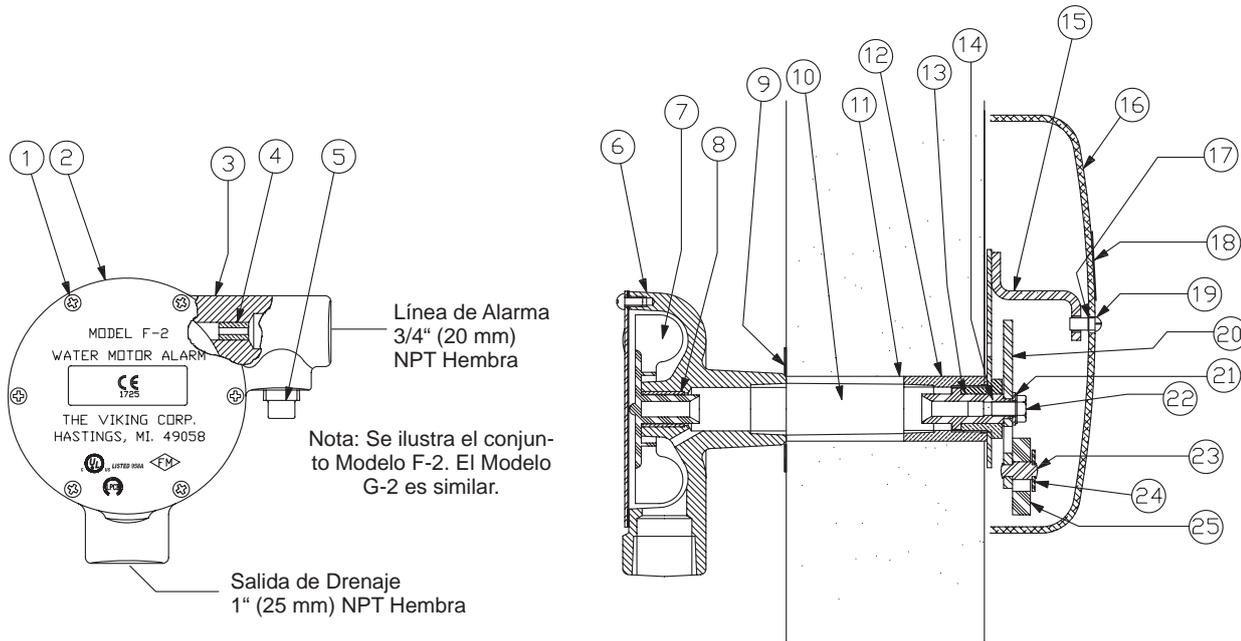


Figura 1. Conjunto de Alarma Hidromecánica

| Parte Número | DESCRIPCION | | MATERIAL | Cant. Neces. |
|--|-------------|------------|---|--------------|
| | Modelo F-2 | Modelo G-2 | | |
| 1 | * | * | Tornillo autorroscante 10-24 x 3/8" | 6 |
| 2 | 07867 | 07870 | Tapa (acabado en negro) | 1 |
| 3 | * | * | Cuerpo (acabado en negro) | 1 |
| 4 | * | * | Tobera | 1 |
| 5 | 01925S | 01925S | Tapón 1/2" (15 mm) | 1 |
| 6 | 02550B | 02550B | Junta de Tapa | 1 |
| 7 | 02547C | 02547C | Turbina | 1 |
| 8 | * | * | Cojinete | 1 |
| 9 | 05603A | 05603A | Placa de pared | 1 |
| 10 | 05604B | 05604B | Eje motriz | 1 |
| 11 | -- | -- | Tubería de 3/4" (no suministrada) | 1 |
| 12 | * | * | Manguito | 1 |
| 13 | 02556B | 02556B | Eje del brazo del martillo | 1 |
| 14 | * | * | Cojinete | 1 |
| 15 | * | * | Sorte de campana | 1 |
| 16 | 05821C | 06508C | Campana | 1 |
| 17 | 02766A | 02766A | Arandela plana. 11/32"DI x 11/16"DE x 1/16" | 1 |
| 18 | 05768A | 06505C | Placa de campana | 1 |
| 19 | -- | -- | Tornillo, 5/16-18 x 1/2" | 1 |
| 20 | * | * | Brazo del martillo | 1 |
| 21 | -- | -- | Arandela plana. 11/32"DI x 11/16"DE x 1/16" | 1 |
| 22 | -- | -- | Tornillo autorroscante 5/16-18 x 1/2" | 1 |
| 23 | * | * | Pasador del martillo | 1 |
| 24 | * | * | Arandela del brazo del martillo | 1 |
| 25 | * | * | Martillo | 1 |
| -- Indica no disponible como repuesto | | | | |
| * Subconjuntos disponibles | | | | |
| 1-8 | 07863 | 07869 | Conjunto de turbina | |
| 20, 23-25 | 02558B | 02558B | Conjunto de martillo | |
| 12-15, 20-25 | 05606C | 06506C | Conjunto de soporte | |



DATOS TÉCNICOS

ALARMA HIDROMECHANICA

3. Extensión de Eje:

Parte Núm.: 03312B

Material: Acero inoxidable;
UNS-S30400.

Es precisa la extensión de eje para los modelo F-2 o G-2, cuando se monta en paredes con grueso desde 14" (356 mm) a 30-1/4" (768 mm).

7. OPERACION (Ver Figura 1, pág. 711b)

Cuando se activa un sistema de rociadores, el agua fluye desde la salida de alarma del dispositivo por el que pasa el agua, a través de un filtro de 3/4" (20 mm) de diámetro y una tubería de alarma hasta la entrada de la turbina de agua. Desde la entrada el agua pasa a través de una tobera (4) que convierte el flujo en un chorro de agua a presión dirigido hacia los álabes de una turbina (7). El impacto del agua hace girar la turbina que arrastra el eje (10), y hace girar el brazo del martillo (20). El martillo impacta contra el gong (16) generando una continua alarma acústica. Para mantener la alarma es precisa una presión de 5 psi (34,47 kPa) en la tobera.

Si la instalación es correcta, el Modelo F-2 genera un sonido de 90 decibelios y el Modelo G-2 de 100 decibelios. El agua se descarga a través de una salida de 1" (25 mm) situada en la parte inferior del cuerpo de la turbina. La descarga de agua debe conducirse al exterior a través de la pared o a un drenaje.

8. SUMINISTRO Y SERVICIO

Puede disponerse de la Cámara de Retardo Viking a través de la red nacional e internacional de Distribuidores. Consultar los directorios especializados o solicitar la lista de Viking Corporation.

9. GARANTIA

Ver detalles sobre la garantía en la Lista de Precios en vigor o en las Condiciones Generales de Venta.

10. SITUACION

Instalar la alarma hidromecánica en una pared exterior lo más cerca posible de la válvula a la que está unida. Es preciso un filtro de 3/4" (20 mm) [incluido] situado en la línea de alarma y situado lo más cerca posible de la válvula que se quiere supervisar en cuanto al paso de agua, (o a la salida de la cámara de retardo, si existe). Su situación debe hacerlo accesible para su limpieza.

11. INSTALACION (Ver Figura 1, pág. 711b)

- a. Realizar en la pared un taladro de un diámetro mínimo de 1-7/16" (36,5 mm) y de 1-5/8" (41,3 mm) como máximo, para poder situar el tubo galvanizado de 3/4" (20 mm) que actúa de espaciador. (No incluido en el suministro). El taladro debe estar a nivel o ligeramente inclinado hacia abajo en dirección a la turbina de agua.
- b. Medir el grueso de pared.
- c. Cortar y roscar el tubo espaciador con la longitud siguiente: el grueso de pared menos 1" (25,4 mm). Si se utiliza la copa de montaje, añadir 3" (76 mm) al tubo.
- d. Cortar el eje (10) a la siguiente longitud: el grueso de pared más 2-3/4" (70 mm). Si se utiliza la copa de montaje añadir 3" (76 mm) adicionales.
- e. Achaflanar ambos extremos del eje a 45 grados y 3/32" (2,4 mm). Eliminar cualquier rebaba e insertarlo en el agujero del eje del brazo del martillo.
- f. Deslizar el tubo espaciador sobre el eje, hasta la parte posterior del gong y roscarlo en el acoplamiento del soporte del gong (12).
- g. Si se utiliza, pasar la placa de cierre sobre el otro extremo del tubo separador hasta la parte posterior del gong. Si se desea se puede fijar al soporte del gong utilizando el agujero de 9/32" (7,14 mm) en el soporte del gong. Utilizar una fijación que no interfiera con el movimiento del brazo del martillo.
- h. Situar el conjunto soporte en la superficie exterior de la pared deslizando el extremo libre del tubo separador por el taladro realizado.
- i. Desde la parte interior de la pared, deslizar la placa de fijación suministrada (9), sobre el extremo libre del tubo separador. (Si se utiliza la copa de montaje, colocarla en el extremo del tubo con la parte de mayor diámetro hacia la pared y antes de la placa de fijación).
- j. Quitar los protectores de plástico de las roscas en el cuerpo de la turbina.
- k. Roscar el conjunto de turbina (3) en el extremo roscado del tubo separador. El extremo achaflanado del eje se acopla en su alojamiento. Cuando el conjunto queda apretado el orificio de drenaje de 1" (25 mm) NPT debe quedar mirando hacia abajo y la entrada de agua de 20 mm (3/4") situada horizontalmente. Ver figuras 1 y 2.
- l. Colocar el gong, la arandela plana y la identificación del gong, (16,17 y 18) al soporte situado sobre la superficie exterior de la pared, con el tornillo (19) de 5/16-18 x 1/2" (13 mm). Nota la arandela debe situarse entre el gong y el soporte.
- m. Conectar la entrada de la turbina con la salida de alarma de la válvula que se controla (o a la salida de la cámara de retardo, si se instala), con una tubería galvanizada, o de otro material resistente a la corrosión aprobado, de diámetro no inferior a 3/4" (20 mm). Es necesario instalar un filtro de 3/4" (20 mm) [incluido] situado en la línea de alarma y situado lo más cerca posible de la válvula que se quiere supervisar en cuanto al paso de agua (o a la salida de la cámara de retardo, si existe). Su situación debe permitir su limpieza.
- n. La salida de drenaje debe conducirse a un drenaje abierto que debe mantenerse permanentemente limpio.

Nota: Una alarma hidromecánica que:

a: Tiene demasiados accesorios y/o

b: Tiene un tramo de tubería de 1" (25 mm) muy corto entre la salida de la turbina y el primer codo, y/o



c: Tiene un tramo demasiado largo, puede tener tiempos de drenaje muy largos y una reducida velocidad de giro. Esto puede remediarse aumentando el diámetro, aumentando la distancia hasta el primer codo, y/o aumentando la pendiente hacia el drenaje.

12. MANTENIMIENTO

En la Alarma Hidromecánica se utilizan materiales resistentes a la corrosión. Examinarla y probarla a intervalos regulares con el fin de asegurarse de que la tobera y la línea de drenaje están limpias, libres de obstrucciones y que el conjunto funciona correctamente. Limpiar periódicamente el filtro situado a la salida de la válvula que se controla (o a la salida de la cámara de retardo). (Nota: Algunas cámaras de retardo tienen un filtro incorporado). Para los requisitos mínimos de mantenimiento tomar como referencia la publicación de la National Fire Protection Association sobre revisión y mantenimiento sobre sistemas de rociadores. Adicionalmente la Autoridad Competente puede imponer procedimientos específicos que deben seguirse, sobre inspección, prueba y mantenimiento de estos dispositivos. Antes de desmontar la unidad de alarma, informar a la autoridad competente y a los ocupantes del área protegida por el sistema afectado. Tomar las precauciones necesarias ya que la alarma hidromecánica quedará fuera de servicio.

A. Desmontaje del conjunto

(ver Figura 1)

1. Aislar el dispositivo cerrando la válvula en la línea de alarma del conjunto de accesorios (trim) de la válvula del puesto de control del sistema. (Ver la información técnica del sistema específico).
2. Quitar el tapón (5).
3. Quitar todos los tornillos (1) de la tapa de la turbina.
4. Separar la tapa (2) y la junta (6) del cuerpo (3).
5. Quitar la turbina (7).
6. inspeccionar la tobera (4) y si necesario limpiarla con un alambre o cepillo de púas.
7. Limpiar la línea con agua o aire a presión.

B. Montaje del conjunto

1. Colocar el tapón (5).
2. Montar la turbina (7).
3. Colocar la junta (6) y la tapa (2) mediante los tornillos (1).
4. Abrir la válvula en la línea de alarma.
5. Probar el conjunto.
6. Finalizada la prueba y si el funcionamiento es correcto, situar la válvula de la línea de alarma en posición de "alarma".
Reponer los sistemas en situación de operación.



DATOS TÉCNICOS

ALARMA
HIDROMECAICA

