

MONITOR - M311

(ACERO AL CARBONO, GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE)



DATOS TÉCNICOS

MODELO	M311
TAMAÑO NOMINAL	3 pulgadas (80 mm)
PRESIÓN MÁX. DE SERVICIO	175 psi (12 bar)
CAUDAL MÁXIMO	800 gpm (3030 lpm)
PRESIÓN DE PRUEBA HIDROSTÁTICA EN FÁBRICA	400 psi (27,6 bar)
JUNTA GIRATORIA	Bronce según IS 318 / ASTM B62 con doble hilera de rodamientos de bolas de acero inoxidable y engrasadores
REACCIÓN DEL EMPUJE DE LA BOQUILLA EN KG	Caudal en lpm x $\sqrt{\text{presión en kg/cm}^2 \times 0,0228}$
CONEXIÓN DE ENTRADA	3" o 4" (80NB o 100NB) Brida ANSI B16.5 Clase 150, R.F.
CONEXIÓN DE SALIDA	3" BSP (M)
ELEVACIÓN DEL MONITOR	90° sobre la horizontal y 45° bajo la horizontal
ROTACIÓN DEL MONITOR	360° continua
MOVIMIENTO DEL MONITOR	Manilla con bloqueo giratorio
ACABADO	Rojo RAL 3001
PESO (aprox.)	35 kg
INFORMACIÓN PARA PEDIDO	Especificar modelo del monitor y tamaño de la brida de entrada
APROBACIÓN	Aprobado por FM



OPERACIÓN DEL MONITOR

El monitor tiene una gran capacidad de caudal y puede ser operado manualmente por un solo bombero. Es un monitor de caudal fijo, configurado según los requisitos del cliente. El diseño evita que las fuerzas de reacción del chorro alteren las posiciones horizontal y vertical. Permite una rotación horizontal continua de 360° y una elevación desde +90° sobre la horizontal hasta -45° bajo la horizontal. El movimiento se realiza sujetando la manilla y la posición puede bloquearse mediante las tuercas de bloqueo giratorio.

Los álabes de agua del tubo de descarga reducen la turbulencia y la pérdida por fricción, aumentando el rendimiento de la boquilla para lograr un mayor alcance. Para asegurar el desempeño deseado, debe considerarse la pérdida por fricción a través del monitor al seleccionar la boquilla y determinar el caudal, en función de la presión disponible en la base de entrada.

La boquilla del monitor es especialmente importante en la lucha contra incendios, ya que da forma al chorro de descarga. El ángulo de niebla y de chorro puede ajustarse entre niebla amplia y chorro recto. Los dientes giratorios de la boquilla cambian el patrón de descarga de chorro a niebla.

Para datos de caudal y alcance del chorro, consulte la ficha técnica de la boquilla del monitor.

DESCRIPCIÓN

El monitor modelo M311 es un monitor duradero de control manual para instalación fija, así como para montaje en remolque. Se utiliza generalmente para la protección de tanques de almacenamiento de líquidos inflamables, plataformas de carga, diques, aplicaciones marinas y muchas otras aplicaciones industriales.

El monitor incorpora varias características de diseño que facilitan la operación, reducen el mantenimiento y ofrecen resistencia a ambientes normalmente agresivos. Puede utilizarse con boquillas aspirantes, no aspirantes y para agua, con un rango de caudal de hasta 800 gpm (3030 lpm).

El monitor posee un paso de agua de 3 pulgadas (80 mm) fabricado en acero al carbono soldado. Todas las partes de acero están galvanizadas por inmersión en caliente y pintadas con epoxi para ofrecer excelente resistencia a la corrosión. La rotación vertical y horizontal se realiza mediante juntas giratorias resistentes a la corrosión, con doble hilera de rodamientos de bolas de acero inoxidable. Ambos movimientos se controlan mediante manilla y bloqueo giratorio.

INSTALACIÓN, PRUEBAS Y MANTENIMIENTO

El monitor debe ser instalado y operado cuidadosamente por una persona capacitada que conozca bien el equipo. Antes de montar el monitor en la tubería de alimentación, lave completamente la tubería con agua para evitar que arena, residuos, escoria de soldadura u otros desechos impidan el correcto funcionamiento del monitor.

Después de realizar satisfactoriamente las primeras pruebas, debe capacitarse a una persona autorizada para efectuar la inspección y las pruebas del monitor.

El monitor debe mantenerse listo para su uso. Para lograrlo, deben realizarse inspecciones y mantenimientos programados, registrándolos en el libro de mantenimiento e indicando cualquier requisito o recomendación. Debe seguirse el procedimiento de mantenimiento recomendado en el manual y por la autoridad local competente.

Se recomienda efectuar una inspección física semanal del monitor para verificar que ningún componente haya sufrido daños y que el equipo se encuentre listo para operar.

Realice mensualmente una prueba funcional de caudal y de rotación regular en los planos horizontal y vertical, a lo largo de todo el rango de operación, para detectar cualquier fuga.

Debe garantizarse un engrase periódico adecuado mediante los engrasadores instalados en el rodamiento, la corona y el eje sinfín. Utilice grasa sintética resistente al agua y de baja fricción. La lubricación es necesaria para una operación suave.

Cada monitor debe operarse a caudal total conforme a las directrices de la organización y de la autoridad local competente.

El propietario es responsable de mantener el equipo en condiciones adecuadas de operación.

PRECAUCIÓN

El monitor debe ser utilizado por personal capacitado en lucha contra incendios. Deben proporcionarse instrucciones y entrenamiento adecuados para reducir el riesgo de lesiones.

La boquilla debe fijarse cuidadosamente al monitor y los pernos de la brida deben apretarse uniformemente.

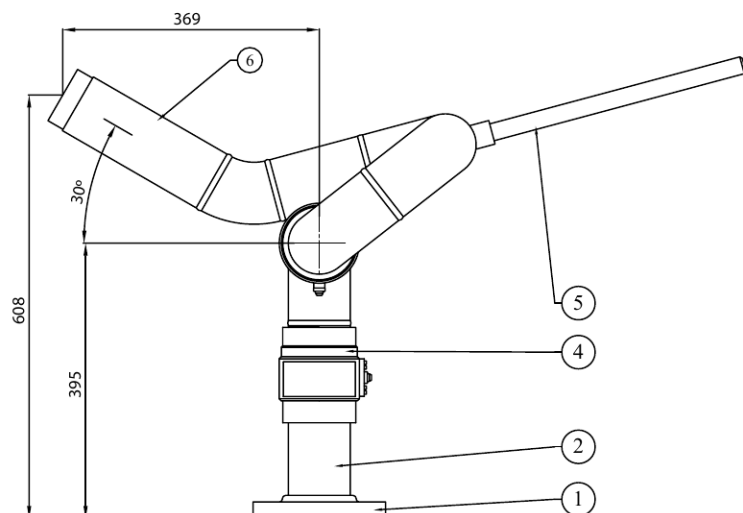
La tubería debe resistir la fuerza de reacción horizontal. Una instalación incorrecta puede provocar lesiones graves al personal y daños al equipo.

Al instalar el monitor, es esencial apretar uniformemente los pernos de la brida para evitar que el monitor quede inclinado respecto de la brida o válvula.

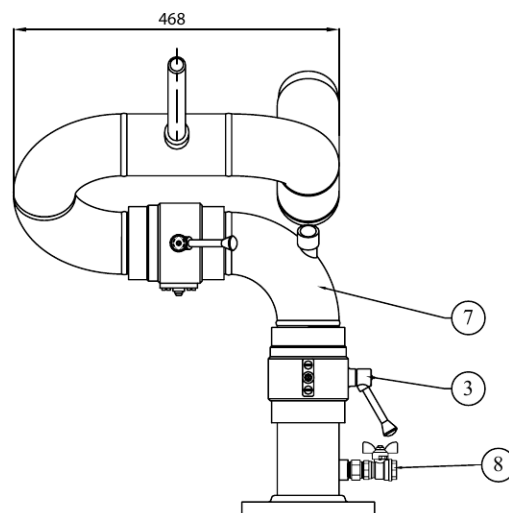
Antes de descargar agua desde el monitor, verifique que todo el personal se encuentre fuera de la trayectoria del chorro y que la dirección del flujo no cause daños evitables a la propiedad.

La aplicación de agua o espuma sobre un aparato eléctrico puede causar lesiones graves.

El suministro de agua al monitor debe aumentarse o reducirse gradualmente para evitar posibles golpes de ariete.



ELEVACIÓN



VISTA LATERAL

LISTA DE PARTES

N.º	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN DEL MATERIAL
1	BRIDA BASE	ASTM A105
2	TUBERÍA DE ENTRADA	ASTM A106 WPB SCH40
3	BLOQUEO V Y H	BRONCE
4	JUNTA GIRATORIA	BRONCE IS:318 / ASTM B62
5	MANILLA	ACERO
6	TUBERÍA DEL CAÑÓN	ASTM A106 SCH40
7	CODO	ASTM A234 WPB SCH40
8	VÁLVULA DE BOLA	LATÓN

Nota:

- 1) El tamaño estándar de la brida de entrada del monitor es 80NB (3") conforme a ANSI B16.5, Clase 150#, como suministro estándar. Otros tamaños, como 100NB (4"), son opcionales.
- 2) Todas las dimensiones están en mm y son aproximadas.
- 3) Debido a que el monitor está galvanizado por inmersión en caliente, la brida será RF sin estriado.

GARANTÍA LIMITADA

HD FIRE PROTECT LIMITED (anteriormente HD FIRE PROTECT PVT. LTD.), en adelante HD FIRE, garantiza al comprador original de los productos de protección contra incendios fabricados por HD FIRE, y a cualquier otra persona a quien se transfieran dichos equipos, que los productos estarán libres de defectos de materiales y fabricación bajo condiciones normales de uso y cuidado durante dos (2) años desde la fecha de despacho por HD FIRE. Los productos o componentes suministrados o utilizados por HD FIRE, pero fabricados por terceros, quedan cubiertos únicamente en la medida de la garantía del fabricante. No se otorga garantía a productos o componentes sometidos a uso indebido, instalación incorrecta, corrosión, reparación no autorizada, modificación o falta de mantenimiento. HD FIRE no será responsable por errores de diseño del sistema, instalación incorrecta ni por información inexacta o incompleta entregada por el comprador o sus representantes. HD FIRE reparará o reemplazará sin cargo el material defectuoso devuelto a fábrica con el transporte pagado, siempre que, después de su inspección, se determine que era defectuoso al momento del despacho inicial.

HD FIRE no será responsable por pérdidas, daños o gastos incidentales o consecuentes derivados directa o indirectamente del uso del producto, incluidos daños personales, daños a la propiedad y sanciones relacionadas con productos y componentes fabricados por HD FIRE. Tampoco responderá por costos de mano de obra, reparaciones, ajustes o por daños asociados al uso o adaptación de sus datos y servicios de ingeniería. En ningún caso la responsabilidad de HD FIRE excederá el precio de venta del producto.

La garantía anterior es exclusiva y reemplaza cualquier otra garantía o representación, expresa, implícita, oral o escrita, incluidas las garantías implícitas de comerciabilidad o aptitud para un propósito particular. Todas las demás garantías y representaciones quedan anuladas.

AVISO:

El equipo presentado en este boletín debe instalarse de acuerdo con las últimas normas publicadas por NFPA u otras organizaciones similares, así como con los códigos y ordenanzas gubernamentales aplicables. La información proporcionada refleja nuestro mejor conocimiento y criterio y constituye únicamente una guía general. El control de la manipulación e instalación en obra no está dentro de nuestro alcance; por ello, no garantizamos resultados ni asumimos responsabilidad por daños, pérdidas o sanciones derivados de nuestras sugerencias, información, recomendaciones o del producto. El desarrollo de productos es un programa continuo de HD FIRE PROTECT LIMITED, por lo que la compañía se reserva el derecho de modificar cualquier especificación sin previo aviso.