



SISTEMAS DE EXTINCIÓN LOCALIZADOS

FK-5-1-12

SERIE MARE-FK

Eficaz en incendios de clase



Estos sistemas se han desarrollado y diseñado para su instalación a bordo de embarcaciones de recreo de hasta 24 m de eslora para la protección de los compartimentos del motor. El sistema puede instalarse en el interior o en el exterior del compartimento del motor y conectarse con tuberías de aluminio opcionales para descargar en un punto predeterminado.

La válvula equipada con un bulbo termoexpansible permite la aplicación del cable de activación (opcional) y/o cartucho pirotécnico (opcional) para la activación mediante control remoto o detector para la instalación del dispositivo fuera del compartimento del motor. La válvula también está equipada con un presostato para la indicación constante de la presión en el interior del dispositivo.



Activador manual



Tubo de distribución



Activador pirotécnico



¿QUÉ SE PUEDE AÑADIR ?

Presostato



Soporte



Racores 4 piezas



Boquillas 2 piezas



¿QUÉ SE INCLUYE ?

REPRODUCCION PROHIBIDA

Nombre del Archivo	Tipo de documento	Modelo	Fecha	Rel.	Check	Rev.	Pag.
serie mare FK-5-1-12	manual técnico	sistemi spegnimento	14/02/2024	M.R		2	1/5

SISTEMAS DE EXTINCIÓN LOCALIZADOS FK-5-1-12 – SERIE MARE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

CILINDRO	Aleación de acero de alta resistencia, pintura exterioro color Rojo Ral 3000
AGENTE EXTINTOR	Agente limpio FK-5-1-12
PROPELENTE	Nitrógeno (N ₂)
VÁLVULA	M. 30x1.5, con bombilla suministrada de serie, equipada con presostato regulado a 11 bar
USO	Incendios de clase A B (sólidos, líquidos inflamables)
ACTIVACIÓN	automática al alcanzar la temperatura de bulbo ; O bajo pedido - con mando a distancia manual mediante cable de acero con asa, - con cartucho pirotécnico para activación eléctrica *Nota: la válvula permite instalar ambos modos de activación simultáneamente
TEMPERATURA DE ACTIVACIÓN DE LA BOMBILLA	93°C
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA	-20°C/+60°C
PRESIÓN DEL SISTEMA	15 bares a 20°C
SOPORTE	Fijación mural de hierro de serie

MODELOS DISPONIBLES

Código Artículo	Volumen máximo protegido (m ³)	Volumen cilindro(L)	Capacidad (Kg)	Tubería máxima (m)	Diámetro cilindro (mm)	Dimensiones Máx L x H (mm)	*Peso (Kg)
11509-015	1,5	1,25	0,80	2	85	120 x 350	~ 2,55
11509-030	3,0	1,25	1,60	2	85	120 x 350	~ 3,35
11509-050	5,0	2,50	2,70	2	110	130 x 400	~ 5,10
11509-075	7,5	4,30	4,00	2	130	145 x 455	~ 7,20
11509-085	8,5	4,30	4,50	3	130	145 x 455	~ 7,70
11509-100	10,0	4,30	5,30	3	130	145 x 455	~ 8,50
11509-125	12,5	7,30	6,60	3	160	180 x 500	~ 11,15
11509-150	15,0	7,30	7,90	4	160	180 x 500	~ 12,45
11509-180	18,0	7,30	9,50	5	160	180 x 500	~ 14,05
11509-200	20,0	10,70	10,50	6	170	190 x 620	~ 16,20

* Peso: incluye presostato, soporte, 2 boquillas y 4 racores

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ACCESORIOS A PETICIÓN



Código 1890-3 Kit de control manual para accionamiento a distancia. Compuesto por:
- cable de acero inoxidable de 6 metros de longitud, revestido de plástico, con terminales de latón. Equipado con un terminal especial autorroscante que permite cortar el cable a la longitud deseada y atarlo a mano con el terminal;
- caja empotrada para el alojamiento del cable, en ABS blanco.



Código 2164 (cantidad por metro)
Manguera para distribución de agente extintor, de aluminio con revestimiento exterior de PVC, diámetro 10 mm.



Código 2166-1
Cartucho pirotécnico para accionamiento a distancia.

Nombre del Archivo	Tipo de documento	Modelo	Fecha	Rele.	Check	Rev.	Pag.
serie mare FK-5-1-12	manual técnico	extinción automática	14/02/2024	M.R		2	2/5

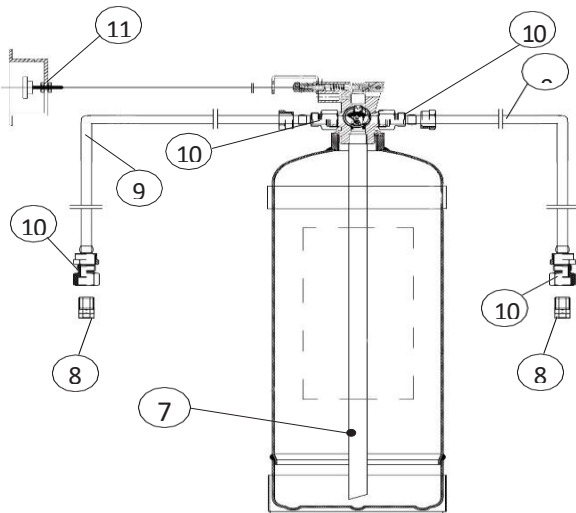
SISTEMAS DE EXTINCIÓN LOCALIZADOS FK-5-1-12 – SERIE MARE

LISTA RECAMBIOS

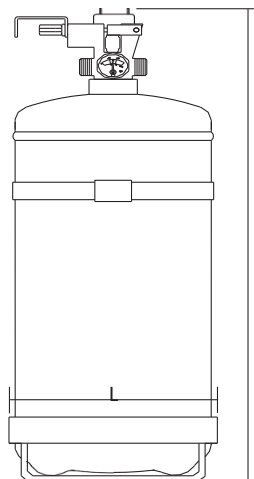


N.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	
1	Válvula M. 30x1,5 completa con bulbo termosensible con activación a 93°C	1906	
2	Manómetro 1/8 NPT	0272	
3	Cilindro	1,25 L 2,50 L 4,30 L 7,30 L 10,70 L	0101 0102 0103 1848K 0105-7
4	Soporte	1,25 L 2,50 L 4,30 L 7,30 L 10,70 L	0326 0327 0315-1 0316-1 0318-2
5	Etiqueta para depósitos de hasta 2,50 L Etiqueta para depósitos de 4,30 L Etiqueta para depósitos de 7,30 L o más		2064-51 2064-52 2064-5
6	Presostato 1/8 ajustado a 11 bar, con tapa protectora		1161
7	Tubo sifón de PVC	1,25 L 2,50 L 4,30 L 7,30 L 10,70 L	0151 0152 0153 1859 0155-1
8	Boquilla M 3/8"		2163
9	Tubo de distribución de agente extintor - por metro		2164
10	Racor para tubo, F 3/8" ojiva		2165
11	Kit de activación manual a distancia		1890-3

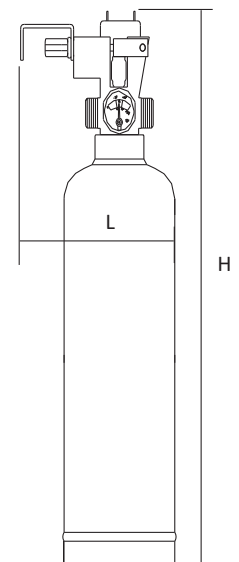
ESQUEMA DE INSTALACIÓN DEL MODELO



REFERENCIA PARA CILINDROS DE 7,30 L Y MAYORES



REREFERENCIA PARA CILINDROS 1,25 L - 2,50 L - 4,30 L



REPRODUCCIÓN PROHIBIDA

Nombre del Archivo	Tipo de documento	Modelo	Fecha	Rel.	Check	Rev.	Pag.
serie mare FK-5-1-12	manual técnico	extinción automática	14/02/2024	M.R		2	3/5

Advertencias de uso

- 1) El dispositivo puede utilizarse en incendios de naturaleza eléctrica (paneles de control o circuitos eléctricos).
- 2) Ventile la habitación después de su uso.
- 3) Recargue el dispositivo después de cada uso, aunque sea parcial.

Mantenimiento y revisiones periódicas

El mantenimiento y la instalación deben ser realizados por personal especializado en el uso de equipos a presión y de acuerdo con este manual técnico.

Durante el mantenimiento deben tomarse todas las precauciones necesarias para evitar incendios, asegurar el aparato recolocando el enchufe de seguridad y operar en un local suficientemente abierto y ventilado. El mantenimiento debe realizarse con la frecuencia indicada por el país en el que está instalado; en Italia debe realizarse de acuerdo con la circular "seguridad de la navegación" serie general nº 100/2014.

El uso de repuestos no originales, o no autorizados por el fabricante Emme Antincendio srl, invalidará la homologación de los sistemas objeto de este manual técnico.

*NOTA: Comprobar y cumplir la normativa vigente en el país de destino y uso del sistema.

La fecha para la actividad de revisión debe calcularse siempre a partir de la fecha de producción indicada en la declaración de conformidad. La fecha para las actividades de aceptación debe calcularse siempre a partir de la fecha marcada en el depósito.

Las actividades posteriores en orden temporal incluyen las operaciones de las actividades anteriores.

El mantenimiento incluye las siguientes actividades recomendadas por el fabricante

ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	DESCRIPCIÓN
Supervisión	Recomendado mensualmente por personal cualificado y/o usuario	Compruebe que el indicador del manómetro está en verde y que no hay fugas.
Inspección y mantenimiento	Inspección anual por personal de a bordo cualificado o empresa autorizada	Compruebe visualmente que todos los componentes accesibles funcionan correctamente. Examinar externamente todos los contenedores de agente extintor en busca de daños o corrosión. Comprobar la fecha de la prueba hidrostática de los tanques de almacenamiento y la fecha de la prueba de cantidad de agente extintor. Realizar pruebas de funcionamiento de las alarmas ópticas y acústicas. Comprobar la correcta posición de funcionamiento de la válvula de control. Examinar la tubería de descarga, si existe, que no esté dañada ni presente signos de corrosión.
	Inspección quinquenal por personal de a bordo cualificado o empresa autorizada	Sustituya el agente extintor, compruebe el estado interno del cilindro, compruebe el estado y el funcionamiento de la válvula y de todas sus piezas y componentes (juntas tóricas, pistones, etc.).
Prueba de cilindro	Inspección decenal por empresa autorizada	Comprobación de la estabilidad mecánica del depósito mediante prueba hidrostática del depósito a la presión de prueba indicada en el depósito precedida de las letras "PT". Sustitución de las tuberías de descarga

Garantía del producto

Cualquier operación de reparación y control instrumental debe ser efectuada exclusivamente por personal competente y autorizado, en posesión de la documentación necesaria para llevar a cabo las operaciones, con el fin de mantener la constancia de las prestaciones del producto.

Nombre del Archivo	Tipo de documento	Modelo	Fecha	Rele.	Check	Rev.	Pag.
serie mare FK-5-1-12	manual técnico	extinción automática	14/02/2024	M.R		2	4/5

SISTEMAS DE EXTINCIÓN LOCALIZADOS FK-5-1-12 – SERIE MARE

Cualquier manipulación o intervención por parte de personal no autorizado invalidará la garantía del producto.

Eliminación al final de su vida útil

El desmantelamiento de los equipos debe ser realizado por personal cualificado y, en cualquier caso, teniendo en cuenta las directivas europeas y las leyes nacionales sobre seguridad y protección del medio ambiente. El riesgo derivado de una manipulación incorrecta durante el desmantelamiento está relacionado principalmente con los golpes externos.

REPRODUCCIÓN PROHIBIDA

Nombre del Archivo	Tipo de documento	Modelo	Fecha	Rele.	Check	Rev.	Pag.
serie mare FK-5-1-12	manual técnico	extinción automática	14/02/2024	M.R		2	5/5

Instalación

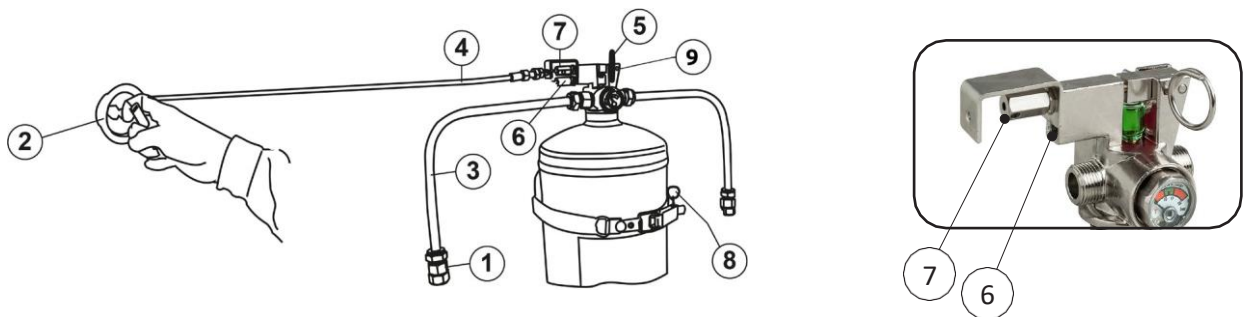
La instalación debe ser realizada por personal cualificado que esté familiarizado con los peligros de los equipos presurizados y las medidas de precaución que deben tomarse para evitarlos. Los componentes del sistema están diseñados para ser instalados sobre los soportes previstos y fijados firmemente a la estructura del buque, de forma que resistan los choques y vibraciones durante su funcionamiento. Los depósitos que contienen el agente extintor, la línea de distribución, las boquillas y el control de activación no estarán sometidos a temperaturas fuera del rango de funcionamiento designado para el sistema.

El sistema de extinción se instalará con un sistema adecuado de alerta temprana de descarga (retardo de descarga) conforme al requisito 7.6.3.3 de la norma ISO 9094:2015. El sistema de alerta temprana debe ser diseñado e instalado por el instalador y no es suministrado por el fabricante del sistema.

Los cilindros que contienen el agente extintor pueden instalarse dentro o fuera de la sala protegida. La posición correcta para la instalación es con el eje del tanque vertical y la válvula dispensadora apuntando hacia arriba para los modelos de la serie MARE-FK.

La instalación en pasillos debe realizarse de forma que se evite la posibilidad de impactos accidentales utilizando el soporte de instalación suministrado de serie.

- 1) Instale el sistema de extinción de incendios dentro o fuera del compartimento del motor con el soporte suministrado.
- 2) Compruebe la presión del sistema, asegurándose de que el indicador del manómetro está en la zona verde.
- 3) Coloque la tubería (pos. 3) y fije las boquillas (pos. 1) en el extremo mediante los racores suministrados. Coloque las boquillas verticalmente y apuntando hacia abajo en el motor, en la zona de mayor riesgo de incendio.
- 4) Si existe el mando de activación manual (opcional), proceda con la instalación. Coloque el cable de acero (pos.4) y fíjelo en la caja (pos.2). Introduzca el cable (pos.4) en el trinquete de la válvula (pos.7) y apriete los 2 tornillos de cabeza cilíndrica.
- 5) Conecte el presostato al sistema visual en el salpicadero o en un lugar visible.
- 6) Si el cartucho pirotécnico (opcional) está presente, proceda con la instalación. Atorníllelo en el asiento correspondiente (pos. 6) y conéctelo a un interruptor o a una centralita eléctrica con una alimentación mínima de 12 V 0,5 Ah.
- 7) Extraiga el enchufe de seguridad (pos. 5). El sistema está operativo.



LEGENDA

- 1) Boquilla dispensadora
- 2) Mando a distancia
- 3) Tubo dispensador
- 4) Cable de activación manual
- 5) Tapón de seguridad
- 6) Asiento para cartucho pirotécnico
- 7) Pasador de conexión para el cable de activación manual
- 8) Soporte

Nombre del Archivo	Tipo de documento	Modelo	Fecha	Rele.	Check	Rev.	Pag.
serie mare FK-5-1-12	manual técnico	extinción automática	14/02/2024	M.R		2	6/5