

## INSTALACIÓN Y MANEJO DEL MONITOR EN AEA METZ L-39 HID.009



*Figuras 0 y 1. AEA-1 Metz L-39 con el monitor instalado.*

### DESTINATARIOS

Conductores, bomberos, bomberos-conductores, cabos y sargentos.

### LUGAR DE REALIZACIÓN

Patio de maniobras / Torre de prácticas.

### DURACIÓN ESTIMADA

45 minutos.

### DISTRIBUCIÓN DE GRUPOS

Grupo 1: Personal de primera salida (Infante/Espinardo).

Grupo 2: Personal de media salida y escala (Infante/Espinardo).

Grupo 3: Personal de segunda salida, cuba y otros (Sólo Infante).

### IMPLICACIONES OPERATIVAS

No aplica.

## OBJETIVOS GENERALES

Respecto del monitor de la AEA Metz L-39:

- Conocer sus principales características técnicas, funcionalidad y limitaciones.
- Conocer los procedimientos y técnicas en su instalación y manejo.
- Conocer las medidas de seguridad a seguir durante su manejo.
- Practicar su instalación y uso.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

Finalizada la práctica, respecto del monitor de la AEA-1, el personal deberá ser capaz de:

- Identificar las partes, componentes y elementos necesarios para utilizarlo.
- Manejarlos adecuadamente en diferentes circunstancias.
- Conocer su comportamiento.
- Conocer sus aplicaciones y limitaciones.

## INTRODUCCIÓN TEÓRICA

Los vehículos de altura permiten, mediante la utilización de monitores fijos o adaptables a los mismos, la aplicación de grandes caudales de agua o espuma desde puntos elevados. Por robustez y disponibilidad de conducciones fijas generalmente será más aconsejable utilizar vehículos auto-brazos para este tipo de trabajos, aunque la mayoría de las auto-escaleras permiten realizar estas labores con ciertas restricciones.

Al lanzar agua desde su extremo cuando no están apoyadas, las auto-escaleras sufren un esfuerzo considerable, debido al peso de las mangueras, la columna de agua y el retroceso generado por el lanzamiento. Por ello, para aplicar agua desde el monitor, la escalera se elevará y se estirará sólo los metros necesarios para llevar a cabo los trabajos de extinción. Además, si es posible, se apoyará la escalera de manera que se reduzca el esfuerzo soportado por la misma.

La proyección de agua hacia los lados será como máximo de hasta 30° a derecha o izquierda. Si fuera necesario aplicar agua en algún punto fuera de este rango se girará la escalera lo necesario hasta alcanzar nuestro objetivo.

Además, para reducir el peso, cuando se lanza agua con el monitor, es recomendable reducir la dotación en cesta a una sola persona.

## DESCRIPCION DEL ESCENARIO

En el incendio de una nave industrial abandonada en dónde la cubierta ha cedido parcialmente, se hace necesario la aplicación de agua en grandes cantidades desde arriba. Debido a que en ese momento los autobrazos del SEIS no se pueden movilizar, el vehículo utilizado será la AEA-1 Metz.

## DESCRIPCION GENERAL DE LA PRÁCTICA

En la práctica se realizarán las siguientes operaciones:

1. Posicionamiento y despliegue de la auto-escalera, dejando el cesto prácticamente apoyado en el suelo para facilitar la instalación del monitor.
2. Instalación del monitor mediante el sistema de anclaje correspondiente.
3. Montaje de la línea de 70 mm necesaria para alimentar el monitor.
4. Conexión del mando de control del monitor.
5. Elevación de la auto-escalera a una altura inferior a 10 metros.
6. Aplicación de agua alcanzando un punto predeterminado.
7. Vaciado de la instalación.
8. Recogida del material.

## MATERIAL NECESARIO

- ▶ Autoescalera Metz L-39
- ▶ Conjunto de camillas y portacamillas.
- ▶ Maniquí de rescate o elemento similar para simular una víctima.



*Figuras 2 y 3. Material necesario para la práctica, de izquierda a derecha: Monitor hidráulico, mangote semirrígido intermedio y mando de control del equipo. AEA Metz-L-39.*

## DISTRIBUCIÓN DEL MATERIAL

La AEA Metz L-39 que es el vehículo objeto de esta práctica, durante la realización de la misma se podrá encontrar bien en parque de Espinardo, bien en parque Infante, aunque en breve completará la dotación de vehículos del parque de Espinardo.

## NIVEL DE PROTECCION

El nivel de protección mínimo para esta práctica es el siguiente:

- Traje de intervención completo.
- Casco.
- Guantes.
- Botas.

El equipo de seguridad no es infalible. Ninguna prenda o equipo de seguridad ofrece una protección absoluta contra las lesiones o accidentes. Tampoco sustituye a una técnica de trabajo segura.



Por ello es imprescindible observar los consejos de seguridad incluidos en la ficha de prácticas y en la ficha técnica del equipo o herramienta.

## MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Fuerzas de reacción demasiado elevadas del chorro de agua que sale de la lanza pueden someter a oscilaciones no deseadas de la escalera, pudiendo llegar a comprometer su estabilidad.
- Abriendo y cerrando de golpe los dispositivos de cierre del monitor, la punta de la escalera se ve sometida a golpes de presión.
- Las maniobras de apertura y cierre del monitor de deben de realizar lentamente.
- En una operación de extinción desde la cesta de salvamento, se produce una carga adicional sobre el conjunto de la escalera.
- La instalación de manguera conduciendo agua supone una carga adicional al conjunto de la escalera de unos 300 kg.
- Si se lanza agua desde la cesta, o desde la punta de escalera, el ángulo máximo será de 70º, y la extensión de 28 m.

¡Peligro de caída! Antes de mover la escalera, asegurarse de que todos los dispositivos de seguridad estén echados y que tanto el monitor como sus complementos se encuentren debidamente anclados y conectados entre sí.

## ADVERTENCIAS

Al alimentar el monitor de la auto-escalera mediante una línea de manguera se carece de la posibilidad de realizar el drenaje mediante una válvula pre-instalada como ocurre en los autobrazos. Por esta razón y con el objeto de facilitar la maniobra de vaciado de las mangueras resulta aconsejable la utilización de una trifurcación al principio de la línea.

## MANTENIMIENTO

Los vehículos, equipos y herramientas utilizados en la realización de las prácticas deben quedar en perfecto estado y listos para su uso tras las mismas. A tal fin, se realizarán las operaciones de mantenimiento específicas necesarias. Cuando lo anterior no sea posible, se pondrán en marcha las medidas oportunas para su inmediata resolución.

## LECTURA RECOMENDADA

Antes de realizar esta práctica, se recomienda la lectura de la bibliografía asociada. Dicha información se encuentra disponible en la plataforma de teleformación y en los manuales de prácticas.

## ANEXO I AUTOESCALERA METZ L-39

Seguidamente se detalla la ubicación de los elementos necesarios para la práctica:



*Figura 4. En la que se observa la ubicación del material objeto de la práctica.*

### PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DEL MONITOR HIDRÁULICO

1.- Posicionar el vehículo y desplegar la escalera, lateralmente dejando el cesto prácticamente apoyado en el suelo para facilitar la maniobra de instalación del monitor y sus complementos.



2.- Extraer el monitor hidráulico y sus complementos de sus alojamientos liberando los correspondientes sistemas de sujeción.



3.- Llevar el monitor hasta la cesta e introducir el bulón de sujeción en el orificio de recepción, que se encuentra en el perfil frontal de la barquilla. Comprobar que el bloqueo quede enclavado correctamente. Con el círculo aparece marcado el lugar en dónde se introduce el bulón; éste se fijará con un seguro (perno) de manera que quedará firmemente sujeto a la estructura de la barquilla.



4.- Unir el mangote semirrígido a la toma de 70 mm tipo storz del monitor, que se encuentra en su parte inferior, de manera que al girar queden bloqueados por un trinquete de color rojo (localizado en el racor del monitor).



5.- Haremos lo propio con el otro extremo del mangote semirrígido, uniéndolo al racor distal de la columna seca con el que va dotado el último tramo de la autoescala. Al igual que en el punto anterior, nos aseguraremos que quedan firmemente unidos.



6.- En esta imagen se observa cómo quedaría el monitor instalado y unido a la columna seca del último tramo de la autoescala.

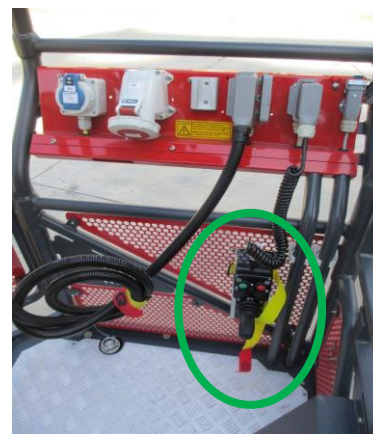


7.- Conectar al panel de conexiones, que se encuentra en la lateral de la barquilla, los enchufes del monitor y del mando de control del mismo.








8.- Cuando el monitor esté instalado en la barquilla de la autoescala y, de momento, no se vaya a utilizar debajo del panel de conexiones hay un soporte para el mando de control. En la imagen se observa resaltado con un círculo.



9.- En la imagen se observa detalle del mando de control del monitor. En donde:

1. Pulsadores *of-on*. 
2. Selección de chorro compacto o chorro hueco. 
3. Palanca de control de orientación. 



10.- Montar una línea de 70 mm para alimentar el monitor bien sea con la manguera específica o mediante mangueras convencionales (atención al riesgo de “pellizcar” los racores al extender o recoger la escalera). Para facilitar el vaciado posterior se recomienda instalar una trifurcación al principio de la línea.



Existe también la posibilidad de dirigir el accionamiento del monitor hidráulico desde el puesto del conductor (en la base de la AEA) por medio de otro mando de control.

