

MONITORES FIJOS INSTALADOS EN BNP HID.004



DESTINATARIOS

Conductores y bomberos-conductores.

LUGAR DE REALIZACIÓN

Patio de maniobras. (En Infante la proyección de agua debe dirigirse a la piscina).

DURACIÓN ESTIMADA

45 minutos.

DISTRIBUCIÓN DE GRUPOS

Distribución estándar.

IMPLICACIONES OPERATIVAS.



Para realizar esta práctica se trasladará la autobomba nodriza pesada (en adelante BNP) C-28 al parque de Espinardo. En el parque Infante la práctica se realizará con la C-29.

Por ello, antes de la realización de la práctica se colocará como vehículo de salida una de las BNP de reserva, preferentemente la C-11.

OBJETIVOS GENERALES.

- Conocer los componentes de los monitores auto-oscilantes montados sobre BNP así como sus principales características técnicas y funcionalidad.
- Conocer los procedimientos y técnicas de manejo del citado equipo.
- Conocer las medidas de seguridad a seguir durante su utilización.
- Practicar el uso del monitor.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

Una vez finalizada la práctica, el personal deberá de ser capaz de:

- Identificar las partes, componentes y elementos que integran los monitores auto-oscilantes montados sobre BNP.
- Manejar adecuadamente los monitores auto-oscilantes en diferentes circunstancias.
- Conocer las aplicaciones y limitaciones de los monitores auto-oscilantes.

INTRODUCCIÓN TEÓRICA.

Las BNP con indicativos C-28 y C-29 están equipadas con un monitor auto-oscilante con control remoto desde el interior de la cabina del vehículo. Los vehículos BNP son denominados habitualmente en la jerga bomberil como tanques, nodrizas, cisternas y cubas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|-----------------------------------|--|
| Marca y modelo: | AKRON Bumper Turret 3465 |
| Movimiento horizontal: | Rotación de 180° (cubriendo la zona delantera del vehículo) realizando los movimientos mediante un motor eléctrico a 24 v. cc. |
| Movimiento vertical: | 65° (+45° a - 20°) realizando neumáticamente el movimiento vertical y el ajuste del chorro. |
| Presión máxima de trabajo: | 17 bar. |
| Caudal máximo de la lanza: | 1.140 litros por minuto a 7 bar. |
| Alcance máximo: | Hasta 61 m. en chorro compacto. |

Tabla 1.- Características técnicas del monitor Bumper Turret 3465.

El monitor permite, según lo requieran las circunstancias, la aplicación de agua o espuma AFFF con la máxima eficacia, si bien pueden emplearse otras espumas.

La alimentación de agua/espuma se realiza mediante un conducto de 2½" que parte de una salida de la bomba de agua que dispone de una válvula de mariposa con accionamiento neumático y mando mediante pulsador que tiene el Joystick en su parte delantera. Está prevista para poder realizar una apertura rápida y un cierre lento para evitar los golpes de ariete. Dicha válvula se sitúa próxima a la bomba de agua de forma que el circuito del monitor sólo está a presión mientras está funcionando.



Figuras 2, 3.- Diferentes vistas del monitor auto-oscilante.

PROCEDIMIENTO DE USO

Conectar la bomba de agua mediante la toma de fuerza situada en cabina y seguir el proceso descrito a continuación:

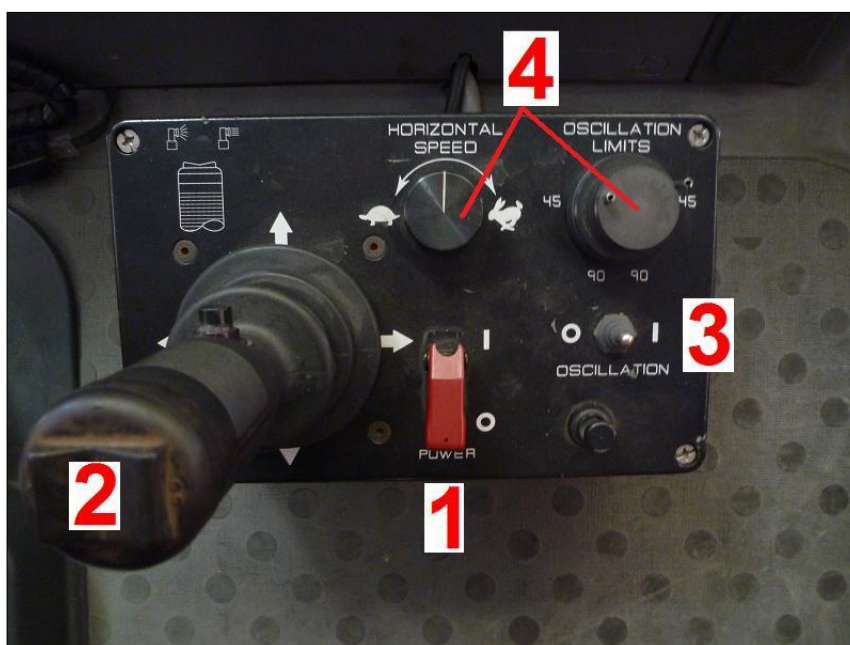


Figura 6.- Panel de control del monitor auto-oscilante (mandos numerados)

- 1.** Activar el panel de control levantando la tapa de seguridad del interruptor general "Power" y llevando el interruptor hacia "I".
- 2.** Manejar el monitor por medio de la palanca tipo Joystick que permite controlar con una sola mano las siguientes funciones:
 - Movimiento de giro (desplazar el Joystick a izquierda o derecha).
 - Movimiento vertical (desplazar el Joystick hacia adelante o hacia atrás).
 - Selección del tipo de chorro (pulsar el selector del extremo de la palanca del Joystick hacia el lado izquierdo ("niebla") o derecho ("chorro compacto")).
 - Apertura/cierre del monitor (apretar el pulsador delantero (botón redondo) en el cuerpo del Joystick)
- 3.** Conectar o desconectar el sistema de auto oscilación; llevando la palanca "oscillation" hacia conexión (I) o desconexión (O).
- 4.** La oscilación se controla mediante dos mandos. Uno para ajustar la velocidad de oscilación (girando el mando "Horizontal Speed" hacia la tortuga (lento) o hacia la liebre (rápido) según se desee). El otro para regular los límites de oscilación mediante dos mandos circulares superpuestos e identificados como "oscillation limits" dotados de dos pequeños pivotes metálicos que indican de manera visual los límites de oscilación. Estos pueden modificarse en cualquier momento sin dejar de aplicar agua/espuma.



DESCRIPCION DEL ESCENARIO.

Incendio de industria que afecta a varios depósitos de productos inflamables. El suministro de agua está asegurado por una red de hidrantes y el mando de la intervención da instrucciones para la refrigeración de los depósitos mediante el uso del monitor auto-oscilante del BNP presente en el siniestro.

DESCRIPCION GENERAL DE LA PRÁCTICA.

En la práctica se realizarán las siguientes operaciones:

- 1.- Manejo básico del monitor sin aplicación de agua, observando los movimientos horizontal y vertical, el ajuste de velocidad de giro y la oscilación automática, incluyendo la modificación de los límites de oscilación.
- 2.- Conectar la bomba siguiendo la secuencia necesaria para usar el monitor.
- 3.- Aplicación de agua mediante el monitor practicando especialmente el cambio y ajuste del chorro de agua, los movimientos de rotación horizontal y vertical, incluyendo el ajuste de velocidad de giro y la oscilación automática, realizando la modificación de los límites de oscilación.

MATERIAL NECESARIO.

- 1 BNP con monitor auto-oscilante (C-28 ó C29).

DISTRIBUCIÓN DEL MATERIAL.

| Vehículo Modelo Ubicación | C-28 | C-29 |
|---------------------------------|--------------------------|------|
| | AKRON BUMPER TURRET 3465 | |
| | Parque Infante | |

Tabla 2.- Distribución del material.

Nota: Existe otra BNP con el indicativo C-11 que está equipada con un monitor manual cuyo manejo y conocimiento no es objeto de esta práctica.

NIVEL DE PROTECCIÓN.

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

- Uniforme de parque completo.

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.

La aplicación de agua mediante monitores debe realizarse con la mayor precaución para evitar que el chorro de agua:

- Entre en contacto con cables conductores de energía eléctrica.
- Impacte directa o indirectamente a personas u objetos que puedan caer o ser despedidos alcanzando a quienes se encuentren en los alrededores.

A tal fin se verificará que no existe ninguna persona dentro del radio de acción del monitor y se avisará a todo el personal presente antes de proceder a lanzar agua por el mismo.

ADVERTENCIAS.

El uso de monitores supone un consumo de agua muy elevado (a veces con un escaso rendimiento) y puede representar riesgos para los intervinientes.

Por esta razón, será el mando de la intervención el que ordene y disponga las condiciones de utilización de los mismos (emplazamiento, punto de aplicación y régimen de descarga). Esta decisión se tomará en base a una evaluación de las necesidades de agua del incendio, disponibilidad de abastecimiento, eficacia en la extinción y valoración de los riesgos generados en su uso.

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.

Finalizada la práctica deberá comprobarse que la cisterna de agua del vehículo queda completamente cargada.

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.