



Prácticas de Formación Continua BOMBEROS MURCIA



formacion.bomberosdemurcia.com

CONOCIMIENTO INTERMEDIO DEL E.R.A

EPR. 002

DESTINATARIOS

Bomberos-conductores y conductores del S.E.I.S.

LUGAR DE REALIZACIÓN

Patio de maniobras, torre de maniobras, recinto del parque de bomberos.

DURACIÓN ESTIMADA

90 minutos.

OBJETIVOS GENERALES

- Conocer de manera más profunda los procedimientos de uso del E.R.A.
- Habituar a los conductores a usar el E.R.A. durante las intervenciones, de manera que sean capaces de desarrollar sus misiones, sin perder eficacia, mientras utilizan este equipo de protección.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Finalizada la práctica, el conductor debiera de ser capaz, por sí mismo, de:

- Equiparse adecuadamente con el E.R.A. en un tiempo aproximado de 1 minuto.
- Usar, indistintamente, máscaras de atalaje de tipo "pulpo" (a cabeza) o de enganches metálicos (a casco).
- Cambiar botella y dejar de nuevo el equipo operativo en un tiempo aproximado de 1 minuto.

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

La descripción general de los E.R.A. y las partes de las que se componen se realizó en ficha de la práctica ERA-01, pero sería conveniente preguntar a los alumnos de manera que se recuerden las principales partes del equipo.



En esta ocasión se considera interesante explicar las diferencias de concepción y uso entre las máscaras con ajuste "tipo pulpo" (directo a la cabeza del usuario) y las de ajuste mediante "ganchos metálicos" (al casco de bombero).

Las máscaras o adaptadores faciales "Panorama Nova P" están contruidos en materiales de alta calidad que no provocan ninguna reacción adversa en la piel y con gran resistencia al envejecimiento, a los productos químicos y al fuego.

La calidad de los materiales utilizados, le dan una gran flexibilidad, lo que se traduce en una gran comodidad de uso.

Disponen de un doble cerco estanco para un ajuste perfecto a la cara del usuario y un cristal panorámico con una eficaz protección ocular.

La conexión al pulmoautomatico es mediante un enchufe rapido o bayoneta.

La máscara dispone de mascarilla interior, membrana



en los servicios de bomberos y también en el S.E.I.S. del Ayuntamiento de Murcia, lo más habitual es disponer de la llamada opción SUPRA compuesta por dos enganches rápidos de acero inoxidable que permiten su ajuste a los diferentes tipos de cascos integrales respiratorios preparados para esta opción. Este sistema de enganche rápido proporciona una mayor rapidez y facilidad de uso.

La máscara es completamente desmontable sin necesidad de herramientas especiales.

DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO

Durante una intervención (incendio, escape de gas, etc.) se produce una situación de riesgo en las inmediaciones del vehículo que hace necesario que el conductor utilice protección respiratoria para seguir desempeñando sus funciones.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PRÁCTICA

a) Breve recordatorio del equipo, partes y características.

Objetivos:

- Recordar las características generales del equipo.

b) Comprobación básica antes del uso.

(Ver Anexo I).

Objetivos:

- Acostumbrar al usuario a realizar esta tarea de manera correcta y rutinaria.
- Asegurarse del correcto estado del equipo antes de su uso.

c) Uso del equipo para realizar tareas típicas del conductor.

Objetivos:

- Familiarizar al usuario con el equipo para que lo



Máscaras Dager Panorama Nova

acústica de acero inoxidable libre de mantenimiento, válvula de inhalación y válvula de exhalación con sistema de muelle tarado para controlar la sobrepresión en el interior de la máscara.

Normalmente el atalaje de la máscara está formado por un sistema de pulpo con 5 puntos de ajuste que garantizan la estanqueidad de la máscara gracias a una presión uniforme de la misma sobre la cara, pero

utilice y trabaje con el de manera natural, desempeñando sin menoscabo sus funciones habituales.

EJECUCIÓN

Después del breve recordatorio del manejo del E.R.A.:

- Comprobar detenidamente el equipo, (seguir las instrucciones de Anexo I).
- Ponerse y quitarse varias veces la máscara tipo pulpo (con y sin casco) y utilizar durante algunos minutos el E.R.A. con este tipo de máscara.
- Dejar el equipo en un vehículo (BUP de reserva) listo para su uso, en las mismas condiciones que se llevaría normalmente (botella cerrada, máscara embolsada, equipo convenientemente sujeto, etc.).
- Realizar la maniobra de colocarse y ajustarse adecuadamente el equipo saliendo desde el camión (usar máscara de ganchos).
- Usar el E.R.A. mientras se realizan tareas de conductor. (Ver detalle mas abajo).
- Al terminar; desmontar los equipos y dejarlos de manera adecuada en su lugar.

Detalle de la práctica: Para que todos los asistentes realicen los mismos trabajos la secuencia a seguir será:

- Anotar en la tabla adjunta la presión y hora de comienzo.
- Desplegar completamente una manguera de 70 mm. enganchándola al vehículo en un punto de entrada de agua para llenado de la cisterna.
- Conectar la bomba del vehículo y llevar la presión hasta 4 bar en el circuito de baja presión (dejar que el agua "recircule").
- Desplegar el mástil de iluminación auxiliar y extraer la bandeja del generador eléctrico del vehículo, arrancarlo y conseguir que el mástil funcione.
- Anotar en la tabla la presión y hora de finalización de estas tareas (sin dejar de utilizar el E.R.A.).
- Bajar la presión de la bomba y pararla, dejando el vehículo en condiciones normales de circulación y funcionamiento.

- Parar el generador eléctrico y recoger el mástil.
- Desacoplar la manguera y recogerla en rollo doble, dejándola en su sitio.
- Anotar en la tabla la presión y hora de finalización (dejar de utilizar el E.R.A.).

SEGURIDAD

Dado que el uso del E.R.A. desplaza el centro de gravedad del usuario y de que se trata de personas no acostumbradas al uso de este equipo, se les recordará que deben prestar la máxima atención para evitar tropiezos y/o caídas, especialmente al correr, subir y bajar escaleras.

Aunque esta práctica se realizará en una atmosfera normal que no presenta ningún riesgo se considera apropiado exponer a los asistentes las normas básicas de seguridad que deben seguirse cuando se utiliza un E.R.A. en condiciones reales.

MATERIAL NECESARIO PARA REALIZAR LA PRÁCTICA

- 1 Equipo respiratorio completo con dos máscaras (1 de pulpo y 1 de ganchos) y un pulmó automatico por alumno e instructor.
- 1 botella por alumno e instructor (pueden utilizarse botellas con carga incompleta).
- Cada alumno debera disponer de su equipo de protección personal completo.

Nota: Para esta práctica deberán utilizarse equipos de reserva (almacén) o de algún vehículo de reserva que no forme parte del tren de salida.

NIVEL DE PROTECCIÓN

Aunque para la realización de esta práctica no se necesita ningún equipo de protección específico, aparte

del propio E.R.A., por la naturaleza de la práctica que pretende simular una condición real de trabajo será necesario el uso de:

- Pantalón de parque.
- Chaquetón.
- Botas.
- Casco.
- Guantes.

ADVERTENCIAS

Esta práctica pretende habituar al usuario a utilizar el E.R.A. en condiciones normales de trabajo al aire libre por lo que no se deben incluir circunstancias que añadan dificultad, pero que son típicas de las intervenciones en el interior de recintos cerrados, como pueden ser humo artificial, obstáculos y/o dificultades al desplazamiento, búsqueda/arrastre de objetos o personas, etc. estando previsto realizar estos ejercicios más complejos en la próxima práctica.

Para asegurar la operatividad del personal, las prácticas de uso con el E.R.A. puesto se realizarán, secuencialmente (de uno en uno) de tal manera que si se produjera una salida la mayoría de los conductores se encuentren operativos.

ANEXO I

COMPROBACIONES HABITUALES PREVIAS AL USO

1. COMPROBACIÓN DE HERMETICIDAD

1.1 Conectar el pulmo-automático a la línea de aire de la espaldera bloqueando previamente el mecanismo de presión positiva.

1.2 Abrir lentamente la válvula de la botella para presurizar el sistema.

1.3 Dejar que la presión se estabilice durante algunos segundos y cerrar la válvula de la botella.

1.4 Observar inmediatamente el manómetro de alta y comprobar que la presión no desciende mas de 10 bar en un minuto.

Si este requisito no se cumple, notificarlo al cabo responsable de la sala de aire y este, a su vez, a a jefatura del parque.

2. COMPROBACIÓN DEL AVISADOR ACÚSTICO

Una vez realizados los puntos 1.1 al 1.4:

2.1 Cubrir la salida del pulmo-automático con la palma de la mano bloqueando totalmente la salida del aire.

2.2 Presionar el centro de la cubierta de goma, para activar la presión positiva.

2.3 Permitir que el aire salga lentamente observando el manómetro al mismo tiempo. La señal acústica debería activarse a los 50 bar.

Si este requisito no se cumple, notificarlo al cabo responsable de la sala de aire y este, a su vez, a a jefatura del parque.

COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO AL COMIENZO DEL USO DEL ERA

3. COMPROBACION DE FUNCIONAMIENTO

3.1 Comprobar el funcionamiento de la valvula de exhalación respirando profundamente varias veces. El aire debe salir sin demasiado esfuerzo, deteniendose el suministro de aire durante la exhalación.

3.2 Aguantar la respiración, la unidad deberia estar equilibrada, sin aporte de aire audible.

3.3 Comprobar el suministro de aire adicional presionando el centro de la cubierta de protección suavemente.

3.4 Cerrar la válvula de la botella.

3.5 Descargar el sistema respirando normalmente y comprobar que la senal acústica suena a 50.

3.6 Continuar respirando hasta que el sistema se haya descargado completamente, la máscara debería permanecer sostenida en la cara, esto indica una hermeticidad a la cara correcta.