



ASEPAL

EPI DE Categoría III

E.P.R. CON MANGUERA DE AIRE FRESCO PROVISTOS DE MÁSCARA, MASCARILLA O BOQUILLA

EN
138



Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992:

Certificado CE expedido por un organismo notificado.

Adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE.

Declaración de Conformidad.

Folleto informativo.

Normativa EN aplicable:

UNE-EN 138:1995 - Equipos de protección respiratoria con manguera de aire fresco provistos de máscara, mascarilla o conjunto boquilla. Requisitos, ensayos y marcado.

Otras:

UNE-EN 136:1998 - E.P.R: Máscaras completas. Requisitos, ensayos, marcado.

UNE-EN 140:1999 - E.P.R: Mascarillas. Requisitos, ensayos, marcado.

UNE-EN 142:2002 - E.P.R: Boquillas. Requisitos, ensayos, marcado.

DEFINICIÓN

Un equipo de protección respiratoria aislante con manguera de aire fresco utilizado con una máscara completa, mascarillas o boquilla es un equipo no autónomo, en el cual el aire respirable es producido a partir de una fuente de aire con o sin asistencia de un dispositivo.

Válvula de seguridad: Válvula anti-retorno instalada en el tubo de respiración, especialmente concebida para evacuar el exceso de aire en la atmósfera.

Bolsa respiratoria: Dispositivo que compensa las variaciones de alimentación en el aire a fin de responder a los requisitos de pico de flujo inhalado.

ADVERTENCIA: Estos equipos no están destinados a ser utilizados bajo el agua.

DESIGNACIÓN

E.P.R. AISLANTE CON MANGUERA DE AIRE FRESCO EN 138 (CLASE) (OPCIÓN).

CLASIFICACIÓN

En función de la robustez de su construcción, y relativa a la manguera y sus conexiones:

Clase	Construcción Equipos	Resistencia Tubo Respiración	Adaptador Facial	Manguera Suministro De Aire Fresco	
				Aplastamiento	Estrangulamiento
1	Ligera	Fuerza 50 N durante 10 s	Máscara completa Mascarilla Boquilla	Fuerza 250 N	Fuerza 125 N
				Reducción caudal < 10 %	
2	Pesada	Fuerza 250 N durante 10 s	Máscara completa Boquilla	Fuerza 1000 N	Fuerza 250 N
				Reducción caudal < 10 %	

DESCRIPCIÓN

• SIN ASISTENCIA

Este equipo permite al usuario alimentarse de aire respirable bajo la acción de la propia respiración a través de un tubo de alimentación de aire hacia una máscara o una boquilla. El aire exhalado se escapa a la atmósfera. Este equipo sólo puede ser de CLASE 2 y no puede incorporar mascarilla. Incorpora en el extremo de la manguera una rejilla. Deben tomarse las medidas apropiadas para sujetar firmemente este extremo libre.

• CON ASISTENCIA MANUAL

La alimentación de aire respirable al usuario es por medio de un dispositivo asistido manualmente (ventilador) que permita la inhalación en caso de fallo de ventilador. El aire exhalado y el exceso de aire escapan al exterior. Son equipos de CLASE 1 ó 2. Pueden

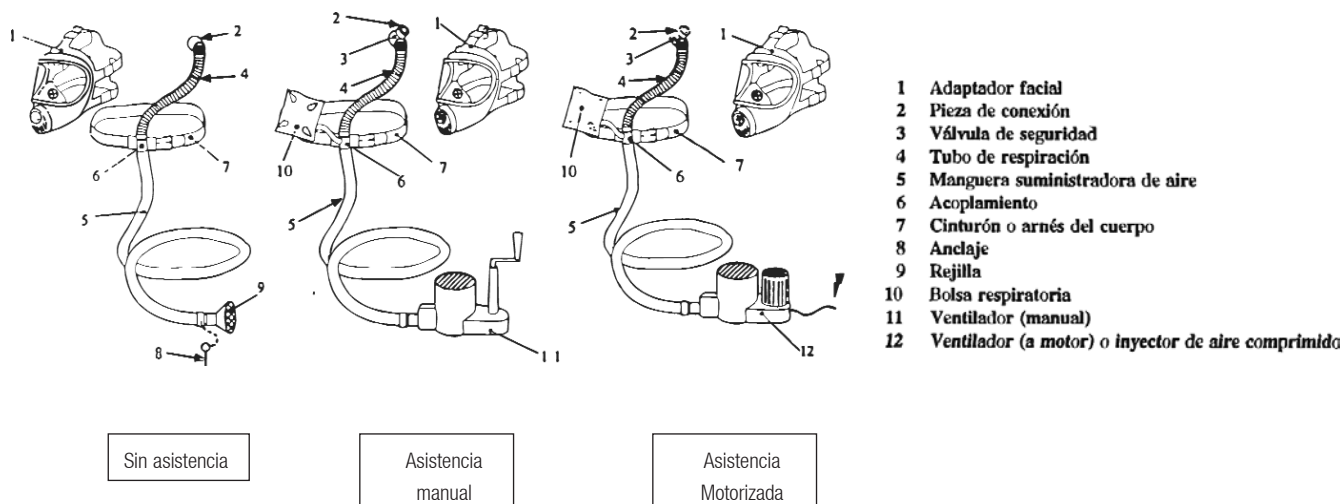
necesitar una bolsa respiratoria o un dispositivo similar en ciertos casos. Deben poder accionarse de forma continua por una sola persona al menos durante 30 min al caudal mínimo.

• **CON ASISTENCIA MOTORIZADA**

La alimentación de aire respirable al usuario es por medio de un ventilador motorizado u otro dispositivo (inyector de aire comprimido), que permita la inhalación en caso de fallo. El aire exhalado y el exceso de aire escapan al exterior. Son equipos de CLASE 1 ó 2. En ciertos casos pueden necesitar una bolsa respiratoria o similar. Los ventiladores de tipo rotativo deben mantener presión positiva en ambos sentidos de rotación, o preverse el sentido.

COMPONENTES PRINCIPALES

REQUISITOS ESPECÍFICOS DEL EPI



• **Adaptador Facial**

Las máscaras completas, medias máscaras, cuartos de máscara y los adaptadores faciales tipo boquilla, deben ser conformes a las prescripciones de las normas UNE-EN 136, UNE-EN 140 o UNE-EN 142 según el caso.

• **Arnés, Cinturón y Bolsa Respiratoria**

El arnés o el cinturón son el soporte de la bolsa respiratoria (si está disponible) y del tubo respiratorio. Estará construido con materiales no inflamables y provisto de hebilla no deslizante. Debe ser imposible conectar directamente la manguera de aire fresco al tubo de respiración o al adaptador facial. Si el equipo incluye una bolsa respiratoria, ésta debe estar protegida contra eventuales deterioros.

• **Manguera De Suministro de Aire Fresco**

Debe ser flexible (arrollable a cilindro 500 mm Ø), resistente al aplastamiento, estrangulamiento, y acoplable sin herramientas (véase tabla de resistencias).

Opcionalmente la manguera puede ser resistente al contacto de superficies calientes o con agua hirviendo, (marcado “resistente al calor”), también pueden ser “Antiestáticas” cuando se ensayan según la norma UNE-EN 28031 para ser usadas en atmósferas inflamables.

MARCADO

TIPO	RESISTENCIA RESPIRATORIA CON ADAPTADOR FACIAL	
	Inhalación	Exhalación
No asistidos	10 mbar	3 mbar
Asistidos	4,5 mbar	10 mbar

• Para equipos de un mismo modelo deben identificarse el tipo y la clase (1 ó 2) así como los componentes y subconjuntos principales: Nombre de fabricante y marca comercial.

• Los componentes sujetos a envejecimiento y que afecten a la seguridad deben ser marcados con el año de fabricación.

• **Marcado del equipo**

- Nombre de fabricante y marca comercial
- Año de fabricación.
- Número de esta norma europea: EN 138.
- Número de serie.
- Temperaturas de diseño si exceden las indicadas en la norma.

• **Marcado de la manguera**

- Nombre de fabricante y marca comercial
- Año de fabricación.
- La clase.
- “Resistente al Calor” (si procede).
- “Antiestática” (si procede).

CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES DEL EPI

Margen operativo de temperaturas: **-6°C a 60°C.**

INSTRUCCIONES USO

Las instrucciones de uso deben redactarse en la(s) lengua(s) oficial(es) del país de utilización. Debe acompañar a cada equipo y contener las informaciones necesarias para que personas entrenadas y cualificadas puedan utilizarlo.

Las instrucciones de uso deben precisar la gama de aplicación y comportar instrucciones relativas al correcto ajuste, mantenimiento, precauciones y almacenamiento. Es aconsejable separar las instrucciones de uso de las de mantenimiento.

Otras instrucciones que deben precisarse son:

- Instrucciones sobre la elección y ajuste correcto del equipo. Es poco probable que los requisitos en materia de estanqueidad puedan respetarse cuando el usuario tiene barba o lleva gafas con patillas.
- Si el equipo está diseñado o no para utilizarse a bajas o a altas temperaturas.
- El flujo de aire mínimo previsto en l/min para los equipos de protección respiratoria con manguera de aire fresco asistidos.
- La longitud máxima de la manguera.
- El flujo mínimo de aire previsto en l/min en cada salida para

el ventilador o cualquier otro dispositivo.

- La longitud máxima de la manguera de suministro de aire fresco para la cual ha sido diseñado el ventilador o cualquier otro dispositivo.
- Una advertencia, en caso necesario, puede ser necesaria para precisar que el equipo no ofrece una protección adecuada en ciertas atmósferas altamente tóxicas.
- Una advertencia que para trabajos muy duros la presión en la máscara o en la mascarilla puede llegar a ser negativa en un pico de flujo inhalatorio.
- Una advertencia relativa a la necesidad de asegurar la pureza del aire.
- La aptitud del equipo a utilizarse en una atmósfera inflamable.
- Cualquier otra información que se considere necesaria.