

# EL BOLETIN DE ALABIN



## EN ESTE NUMERO:

- 1.- PROMOCION
- 2.- EQUIPOS DE RESPIRACION AUTONOMA



### EQUIPO DE RESPIRACION AUTONOMA

ALABIN AUTO ABASTO INDUSTRIAL le ofrece dentro de su basto catálogo de productos, Equipos de Respiración Autónomos.

Un equipo de respiración auto-contenido o ERA es un aparato diseñado para equipos de rescate, bomberos y otros trabajadores que trabajen en atmósferas pobres en oxígeno, Muchas industrias lo utilizan como equipo de seguridad para algunas contingencias por fugas de amoníaco.

Un equipo de respiración autónoma suele tener como componentes principales:

- 1.-Una botella o recipiente de aire comprimido que puede estar entre los 200 y 300 atmósferas de presión.

- 2.-Un sistema de regulación de presión.

- 3.-Una máscara que aísla al usuario de la atmósfera

## BOLETIN NO. 9

MES: MAYO 2014

exterior y facilita la inhalación del aire que proviene de la botella y la exhalación del aire ya respirado.

- 4.-Una espaldera a la que van acoplados el resto de elementos para facilitar su transporte.

De forma general, los ERA pueden clasificarse en dos grupos:

Equipos de circuito cerrado.

Equipos de circuito abierto.

### EQUIPOS DE CIRCUITO CERRADO

Estos equipos permiten respirar el mismo aire de forma continua mediante unos filtros químicos y botellas de oxígeno que extraen el CO<sub>2</sub> y la humedad generada en la respiración, y añaden oxígeno para que vuelva a ser respirable.

Estos equipos se emplean cuando el uso previsto es prolongado, como en rescate en minas, túneles de pasos estrechos ya que suelen ser menos voluminosos que los equipos de circuito abierto. Antes de la aparición de los equipos de circuito abierto, solo se empleaban este tipo de aparatos entre los que se encontraba el Siebe Gorman Proto por ejemplo.

#### **EQUIPOS DE CIRCUITO ABIERTO**

La principal característica de estos equipos es que el aire que se inhala proviene de un depósito y al ser exhalado se libera a la atmósfera exterior. Los depósitos, normalmente botellas de aire comprimido, se recargan con aire filtrado mediante compresores, siendo un error común denominarlas bombonas de oxígeno. Normalmente estos equipos suelen contar con dos reguladores que reduce la presión en dos etapas, de la alta presión a la que sale el aire de la botella a media presión en una conducción hasta la máscara, y un segundo regulador o pulmoautomático que re-

duce la presión a baja presión para que pueda ser respirado.

El pulmoautomático es el segundo regulador y puede permitir que el aire en la máscara sea suministrado en dos modalidades:

A demanda, que implica que el usuario debe aspirar, creando una presión negativa, para que suministre el aire.

De presión positiva, que suministra un flujo continuo de aire con una presión ligeramente superior a la de la atmósfera, lo que impide que puedan entrar gases nocivos del exterior al tener una presión superior en el interior de la máscara.

Los ERA de los equipos de rescate, bomberos y de industria constan de máscara, pulmoautomático, botella de aire, regulador de presión con manómetro y conducciones del aire y la espaldera que permite su transporte y su fijación a la espalda y la cintura del usuario. Las botellas suelen ser de medidas estándar: 6 litros para botellas de acero y 6,8 litros para botellas de compuestos ligeros, aunque existen otros tamaños.



Las botellas de aire están fabricadas en aluminio, acero o composite (normalmente fibra de carbono). Estas últimas son las más ligeras y son las más empleadas en los servicios de bomberos, pero por contra son las que menor vida útil tienen con un máximo de 15 años en servicio. Estos recipientes deben pasar una prueba hidrostática cada 3 y 5 años respectivamente. En intervenciones prolongadas, existen equipos para su recarga basados en grandes depósitos denominados sistemas de recarga en cascada o compresores llevados a la escena del siniestro. La autonomía del equipo viene determinado por dos factores:

Estos se los daremos a conocer en el folleto de ALABIN de la próxima semana.

**¡RECUERDE!**

**SI CON SU EMPRESA DESEA REDITUAR, EN ALABIN DEBE COMPRAR.**

**ALABIN ALTO ABASTO INDUSTRIAL S.A. DE C.V.**

**Av. Del Árbol No. 809 Col. Las Fuentes**

**C.P. 59699 Zamora Michoacán**

**<http://www.alabinaltoabasto.com>**

**TELS. 3515120560, 62\*682216\*1, 3511045739**