

## Filtros serie 200

Protección contra gases y vapores,  
polvos, humos y nieblas

### FICHA TÉCNICA

# 221 A2P3 R

Código 8011112

## EN 14387:2004+A1:2008



| EN 14387:2004+A1:2008 ensayos     |                              | A2P3 R |
|-----------------------------------|------------------------------|--------|
| Tiempo mínimo de saturación (min) | Ciclohexano C6H12 (5000 ppm) | > 35   |
| Penetración del Filtro (%)        | después 3 min                | < 0,05 |
|                                   | después 63 min               | < 0,05 |
|                                   | después almacenam.           | < 0,05 |
| Resistencia respiratoria(mbar)    | Insp 30 l/min                | < 2,6  |
|                                   | Insp 95 l/min                | < 9,8  |



### Características

El 221 es un filtro de partículas que protege contra los gases y vapores contaminantes. El filtro 221 está equipado con conexión a bayoneta especial, para ser utilizado como filtro gemelo en las medias medias máscaras de la serie 4000 y en las máscaras completas 5600 y 5700

### Aplicaciones

El filtro 221 protege contra gases y vapores orgánicos con un punto de ebullición >65°C. Puede ser utilizado con sustancias como por ejemplo solventes, partículas tóxicas y microorganismos. En términos de capacidad está certificado como filtro contra gas Clase 2 (media capacidad) y en términos de eficiencia filtrante de las partículas como clase 3 (filtro de alta eficiencia)

### Límite de exposición

Exposición límite para el filtro 221:  
 con media máscara: gases, vapores, partículas, humos y nieblas 48\* x TLV;  
 con máscara facial completa: gases, vapores, partículas, humos y nieblas 1000\* x TLV;  
 \* = NPF según EN 529:2005.

### Materiales

El filtro 221 se compone de:  
 -Carcasa: ABS  
 -Filtrante de gas: carbón activado tipo A  
 -Filtro de partículas: lámina de fibra de vidrio  
 Altura (excepto rosca): 45mm  
 Diámetro: 96mm  
 Peso: 126±4 g  
**Estos filtros se pueden utilizar con máscaras completas y con medias máscaras.**

### Certificación

El filtro 221 es conforme a los requerimientos de la norma EN 14387:2004+A1:2008 y está marcado CE, como se indica en la Directiva Europea 89/686/ECC. Italcert (Organismo notificado N° 0426) es el responsable de la certificación (Art. 10) y del control (Art. 11.B). Todos los productos están fabricados en una compañía certificada ISO 9001:2000.

### Pruebas de Certificación

El filtro 221 es conforme a los requerimientos de la norma EN 14387:2004+A1:2008 y ha sido sometido a los ensayos determinados para los filtros de gas de Clase 2 para los gases y Clase 3 para partículas.

#### • Resistencia Respiratoria

La resistencia del filtro al flujo de aire debe ser lo más baja posible y, en cualquier caso, debe superar los siguientes valores para filtros combinados (par. 6.11. de EN 14387:2004): con flujo de aire de 30 l/m no debe exceder 2,6 mbar y con flujo 95 no debe exceder 9,8 mbar.

#### • Capacidad Gas

El filtro 221 ha sido sometido a los ensayos según la norma par. 6.12 de EN 14387:2004+A1:2008, para verificar el tiempo mínimo de saturación a gases en una determinada concentración. Para los filtros A2 los gases para los ensayos determinados por la norma están indicados en la tabla.

#### • Penetración del filtro de partículas

La eficiencia del filtro en cuanto a saturación de partículas se determina utilizando cloruro de sodio y aceite de parafina en aerosol. La Clase P3 determina una eficiencia mínima de eficiencia de filtrado de 99,95% (penetración >0,05%). Los filtros mantienen inalterada su eficiencia incluso durante un uso muy prolongado (alcanzando 120 mg de concentración en el test de aerosol) y están certificados como Reutilizables para más de un turno de trabajo (marcado "R").

### Aplicaciones, Limites de uso, Advertencias

Los filtros BLS no se pueden utilizar en las siguientes condiciones:

- Cuando la concentración o el tipo de contaminante son desconocidos. - Cuando el contenido en oxígeno es inferior al 17% en volumen (usualmente en ambientes cerrados como pozos, túneles, cisternas, etc.).
- En ambientes explosivos. - Cuando el contaminante es monóxido de carbono o es un gas insípido e inodoro. - En condiciones de riesgo para la salud o vida del operario. - El filtro no puede ser alterado o manipulado. - Abandone el área de trabajo si el respirador ha sido dañado, se incrementa la resistencia respiratoria o mareo. - Las personas cuyo sentido olfativo esté afectado, no deben utilizar protección filtrante. - El uso de filtros combinados o de gas en presencia de llama viva o gotas de metal fundido, puede causar riesgos al trabajador.

#### Uso y mantenimiento del filtro

Los filtros BLS deberán ser utilizados en medias máscaras con el mismo tipo de conexión. Los filtros van empaquetados en pareja en bolsas selladas. Los filtros tienen que ser utilizados en pareja. Elija el filtro poniendo atención al color y a la identificación, de modo que el filtro corresponda a un uso correcto. Verifique que el filtro no esté caducado (la fecha de caducidad está impresa en todos los filtros, esta fecha es válida siempre que los filtros permanezcan sellados y en buenas condiciones de almacenamiento). - Compruebe tanto el filtro como el respirador para detectar roturas o daños.

Para utilizar, abra el paquete sellado, encaje los filtros en la rosca del portafiltros y apriete con firmeza.

En condiciones normales de uso, la vida útil del filtro, no está determinada únicamente por la concentración de contaminante, sino que influyen otros factores difíciles de determinar, como por ejemplo; el grado de humedad, la temperatura ambiental, el volumen de aire inspirado, el uso del operario, etc. - El operario deberá abandonar inmediatamente el área contaminada y reemplazar los filtros cuando comience a notar el olor del contaminante o cuando se incrementa la resistencia en el filtro de partículas. - Al final de turno de trabajo, el respirador debe ser guardado en un espacio seco y limpio, según las condiciones de almacenaje indicadas en el manual de usuario. - Los filtros BLS no requieren mantenimiento y no necesitan ser limpiados, soplados o reparados. - Los filtros agotados deben ser cambiados y al mismo tiempo desechados de acuerdo con las normativas nacionales y en conformidad con las sustancias retenidas.

**Tiempo de almacenamiento:** 5 años (sellados de fábrica), se indica en la etiqueta del filtro (símbolo de reloj de arena).

**Condiciones de almacenamiento:** temperatura entre -10 ° C a +50 ° C, humedad relativa <80%.

**Mínima unidad de venta:** caja (de 8 filtros)

### DETALLES TÉCNICOS

Cada filtro ha sido testado:

- para la parte carbón con resistencia respiratoria y peso
- para la parte de partículas con el test de eficacia



Via Morghen, 20 - 20158 Milano - Italia  
Tel. +39 02 39310212

info@blsgroup.it  
www.blsgroup.it