



# Respirador medio rostro

Protección contra gases, vapores, partículas y nieblas

## Ficha técnica

**4000 S y R (Talla M/L)**  
Cod. 8002080 e 8002082

**EN 140:1998**



Ensayos según EN 140:1998		EN 140	4000 R e S (talla M/L)
Pérdida total hacia el interior (%)		< 2,0	0,03
Resistencia respiratoria (mbar)	inhal. 30 l/min	< 0,5	0,1
	inhal. 95 l/min	< 1,3	0,3
	inhal. 160 l/min	< 2,0	0,6
	exhal. 160 l/min	< 3,0	2,2
Nivel de CO <sub>2</sub> (%)		<1,0	0,4

### Características

Los modelos 4000 S y 4000 R son respirador medio rostro con filtro de dos vías, pieza de ajuste facial de silicona o en caucho termoplástico, disponible en tallas (S/M y M/L). El arnés de cabeza se compone de bandas elásticas regulables, fijadas a un cuerpo rígido. El respirador incluye una válvula de expiración frontal y dos porta filtros laterales caracterizados por conexión tipo bayoneta para filtros BLS de la serie 2000.

### Materiales

Los respiradores medio rostro BLS de la serie 4000 se componen de:

- Pieza facial: elastómero termoplástico (4000 R), silicona (4000 S);
- Cuerpo rígido: PA (poliamida);
- Porta válvula: PA (poliamida);
- Válvulas: Silicona;
- Porta filtros: PA (poliamida);
- Bandas elásticas y arnés de sujeción: goma + polipropileno;
- Peso (sin filtros): 128 gr.

### Filtros Serie 200

Los respiradores medio rostro BLS serie 4000, utilizan filtros para gases, partículas y combinados, los que se instalan mediante conexión tipo bayoneta directamente en los porta filtros laterales de la máscara. Los filtros cambian según el tipo y concentración del contaminante presente en el entorno de trabajo, como industria minera, forestal, agrícola, papel, construcción, farmacéutica, química, aeronáutica, naval, etc.

### Protección

-Límite de exposición para medias máscaras con filtros contra partículas:  
media máscara+filtro P2 = 12\*XTLV  
Media máscara+filtro P3 = 48\*XTLV  
-Límite de exposición para medias máscaras con filtro contra gases:  
media máscara+filtro contra gases = 50\*XTLV  
-Límite de exposición para medias máscaras con filtros combinados:  
media máscara+filtro contra gases+filtro P2 = 12\*XTLV  
media máscara+filtro contra gases+filtro P3 = 48\*XTLV

\*NPF (factor de protección nominal)según la norma EN 529:2005

### Certificación

Los respiradores medio rostro BLS serie 4000, cumple con los requisitos legales y técnicos en materia de seguridad y cuentan con marca CE como EPI de categoría III, Según Directiva Europea 89/686/CEE (in Italia D.Lgs. 475/1992) con referencia Ley EN 140:1998. Italcert S.r.l., Organismo Notificado con N° 0426, es el responsable de la conformidad del modelo EPI (Art.10) y su control (Art.11 B).

BLS cuenta con Sistema de Gestión de Calidad Certificado bajo la norma ISO 9001:2008

### Ensayos de certificación

Los respiradores medio rostro BLS de la serie 4000 satisfacen la norma EN 140:1998 y cumplen con todos los ensayos previstos por ésta.

#### • Total de Fugas Hacia el Interior

El ensayo de fugas hacia el interior prevé que 10 individuos lleven a cabo una serie de ejercicios utilizando la máscara, simulando operaciones de trabajo normal. Durante los ejercicios se mide la cantidad de aerosol utilizada para el ensayo (cloruro de sodio) que entra a través del borde y por la válvula. La fuga no puede ser mayor al 2%.

#### • Resistencia Respiratoria

La resistencia respiratoria no puede ser mayor de 2,0 mbar para la inspiración y de 3,0 mbar para la expiración durante la prueba con pulmón artificial (25 ciclos/min, 2,0 ciclos/ventilación) o con flujo continuo de aire de 30 l/min y de 1,3 mbar con flujo de aire continuo de 95 l/min.

#### • Inflamabilidad

Durante el ensayo se pasan las máscaras medio rostro a través de una flama a 800°C +/- 50°C con una velocidad de 6 cm/s. después del atravesamiento a través de la flama, las máscaras medio rostro no deben quemarse por más de 5 s.

#### • Cantidad de Anhídrido Carbónico

La cantidad de anhídrido carbónico en el aire inspirado (espacio muerto) no puede ser mayor del valor medio de 1,0% (por volumen).

# 4000 S y R (Talla M/L)

Cod. 8002080 e 8002082

# EN 140:1998

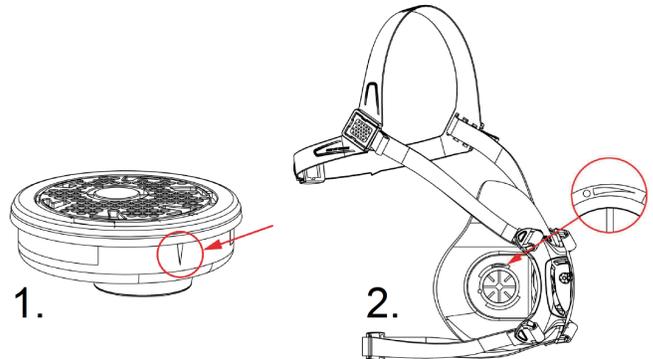
## Armado, Uso y Mantenimiento

### Como ponerse el respirador medio rostro;

Enganche los filtros al respirador de manera que el símbolo que está al lado del filtro (fig. 1) coincida con el punto que esta sobre el porta filtro (fig. 2), luego gire el filtro en 90° en sentido horario.

Desenganche las bandas elásticas inferiores y acomode el arnés de sujeción a la cabeza, luego coloque la pieza facial sobre la boca y la nariz. Enganche las bandas elásticas inferiores detrás de la nuca y acomódelas hasta obtener una adaptación óptima de la máscara a la cara (verifique que las bandas se encuentren extendidas sin nudos o torceduras).

Siga con el control del ajuste del respirador a la cara. Si el resultado es positivo, puede acceder a la zona contaminada.



### Ensayo de Fugas:

Una vez puesto el respirador, cubra con la mano el cuerpo rígido central, bloqueando el flujo de aire a través de la válvula de espiración. Expire verificando que no se produzcan fugas de aire por la máscara. En caso contrario, mejore la adaptación de la pieza facial sobre la cara y regule la tensión de las bandas.

Cubra con ambas manos los filtros, bloqueando el flujo de aire a través de ellos. Inhale con fuerza verificando que no haya filtración de aire hacia el interior de la máscara. En caso contrario, mejore la adaptación de la pieza facial sobre la cara cubriendo la válvula de salida, exhalando con fuerza para acomodar el sello y regule nuevamente la posición y tensión de las bandas.

### Limpieza:

Los respiradores medio rostro deben ser limpiados después de cada utilización. Primero retire los filtros, luego gire el cuerpo rígido de la máscara en 90° en sentido anti horario para desengancharlo de la pieza facial; quite el bastidor de la pieza facial, finalmente retire las tres membranas de los espacios correspondientes. Lave todos los componentes con jabón neutro. No utilice solventes. Seque con una temperatura inferior a 50°C, evite la exposición solar u otras fuentes directas de calor. Siga con la desinfección si es necesario, luego enjuague y seque la máscara.

### Desinfección:

Antes de la desinfección, verifique que la máscara se encuentre limpia, i está particularmente sucia o tiene que ser utilizada por otra persona, Se aconseja la utilización de un desinfectante que no dañe las partes plásticas o de caucho. Por último, enjuague y seque según instrucciones.

### Almacenaje:

Cuando no se utiliza la máscara, es necesario conservarla en un contenedor cerrado, protegida del polvo, luz, humedad y fuentes de calor.

**Fecha de caducidad:** 5 años para 4000 R y 10 años para 4000 S (la fecha de caducidad está indicada sobre la confección).

## DETALLES TÉCNICOS

La serie 4000 utiliza conexiones tipo bayoneta (tecnología **b-lock**) montadas en posición ergonómica.

La serie 4000 es compatible con los filtros BLS serie 200.

El arnés de sujeción (tecnología **K-omfort**) con 4 puntos de anclaje, no dejan marcas sobre la cara y se adaptan de manera óptima a la cabeza porque tiene un sistema de regulación micrométrica.

La serie 4000 se compone de dos modelos (pieza facial en silicona o en termoplástico), cada uno disponible en dos tallas S/M y M/L.



Via dei Giovi, 41 – 20032 Cormano (MI)  
office +39 02 39310212

info@blsgroup.it  
www.blsgroup.it