

INFORMACION GENERAL SOBRE SEGURIDAD

El Respirador de pieza facial de media cara 3M™ Serie 6000 está aprobado por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) por sus siglas en inglés) y diseñado para proveer protección respiratoria contra ciertos contaminantes suspendidos en el aire cuando se use de acuerdo con todas las instrucciones y limitaciones de uso y las regulaciones de seguridad y salud aplicables.

Este producto no contiene componentes de látex de hule natural.



⚠️ ADVERTENCIA

Este respirador ayuda a proteger contra ciertos contaminantes suspendidos en el aire. **El mal uso puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.** Para su uso adecuado consulte a su supervisor, las Instrucciones, o llame a 3M en EUA al 1-800-243-6030; en Canadá llame al Servicio Técnico al 1-800-267-4414; en México llame al 01-800-712-0642; en Brasil llame al 0800-555705. O contáctese a 3M en su país.

0800-555705.

Estas instrucciones ofrecen información sobre el uso de la pieza facial. En las Instrucciones de cada uno de los sistemas de filtración/ministerio de aire, certificados por NIOSH, y que serán usados con el Respirador de pieza facial de media cara 3M™ Serie 6000 se ofrece información importante. No seguir las Instrucciones para los sistemas de filtración/ministerio de aire usados **puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**

Su patrón debe proporcionar aire comprimido respirable que cumpla, como mínimo, con los requerimientos de la especificación para aire respirable Grado D, descrita en la Especificación de productos de la Asociación de Gases Comprimidos G-7-1-1987 de Estados Unidos. En Canadá, los sistemas de aire respirable deben contar con aire que cumpla, como mínimo, con los requerimientos de la norma CSA Z180.1. No hacerlo **puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**

En Brasil, los sistemas de aire respirable deben contar con aire que cumpla con ANSI Z96.1-1989/G-7.1, aire respirable Grado D.

INSTRUCCIONES Y LIMITACIONES

Importante

Antes de usar el producto, el usuario debe leer y entender estas Instrucciones. Conserve estas instrucciones para referencia futura.

Usar para

Protección respiratoria contra ciertos contaminantes suspendidos en el aire de acuerdo con las aprobaciones del NIOSH, limitaciones de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA por sus siglas en inglés), y en Canadá los requerimientos de la norma CSA Z94.4, otras regulaciones locales gubernamentales aplicables y las instrucciones de 3M. En Brasil siga el Programa de Protección Respiratoria de la Secretaría del Trabajo.

No usar para

No usar para concentraciones de contaminantes inmediatamente peligrosas para la vida o salud (IDLH), cuando las concentraciones sean desconocidas o excedan 10 veces el límite de exposición permisible (PEL) en modo respirador de aire, 50 veces el PEL, en modo de suministro de aire o con base en las normas específicas de OSHA o las regulaciones gubernamentales aplicables, lo que sea menor.

Instrucciones

- No seguir todas las instrucciones y limitaciones de uso de este respirador ni usar el respirador durante la exposición **puede reducir la efectividad de ésta y ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**
- Antes de usar este respirador, debe implantar un programa escrito de protección respiratoria que cumpla con los requerimientos gubernamentales locales. En Estados Unidos, el patrón debe cumplir con OSHA 29 CFR 1910.134, que incluye evaluación médica, capacitación y pruebas de ajuste; y las normas de estándares específicas de OSHA. En Canadá se debe cumplir con las recomendaciones de la norma de CSA Z94.4 y los requisitos de la jurisdicción aplicable, según corresponda. En Brasil siga los requerimientos del Programa de Protección Respiratoria de la Secretaría del Trabajo. Cuando se use en modo de suministro de aire, el patrón debe suministrar aire respirable que cumpla, como mínimo, con los requerimientos de aire respirable Grado D establecidos en la Especificación de productos de la Asociación de Gases Comprimidos G-7-1-1987. En Canadá, los sistemas de aire respirable deben contar con aire que cumpla, como mínimo, con los requerimientos de la norma CSA Z180.1.
- Los contaminantes suspendidos en el aire que pueden ser peligrosos para su salud incluyen aquellos tan pequeños que no puede verlos o oírlos.
- Si detecta los contaminantes por el olor o gusto, o si siente mareos, irritación u otra molestia, abandone de inmediato el área contaminada y contáctese a su supervisor.
- Afirmarse el respirador lejos de las áreas contaminadas.
- Despaga del producto usado de acuerdo con las regulaciones correspondientes.

En Brasil, los sistemas de aire respirable deben contar con aire que cumpla con ANSI Z96.1-1989/G-7.1, aire respirable Grado D.

Limitaciones de uso

- Este respirador no suministra oxígeno cuando se usa en modo purificador de aire. No los use en atmósferas con menos de 19.5% de oxígeno.
- No usar para concentraciones de contaminantes inmediatamente peligrosas para la vida o salud (IDLH), cuando las concentraciones sean desconocidas o excedan 10 veces el límite de exposición permisible (PEL) en modo purificador de aire, o con base en las normas específicas de OSHA o las regulaciones gubernamentales aplicables, lo que sea menor. Usado como respirador con suministro de aire de flujo continuo, Tipo C, el factor de protección asignado es 50 veces el PEL, o TLV para respiradores con pieza facial de media cara.
- No alfiere ni maltrate ni haga mal uso de este respirador.
- No use con barbeo u otro vello facial u otra condición que evite el buen sellado entre la cara y la superficie del sello del respirador.

Limitaciones de tiempo de uso

- Atención: no trabaje en el área contaminada si el respirador se daña, y respírelo o reemplácelo.
- Reemplace los filtros de acuerdo con la limitación de tiempo de uso de estos. Consulte las Instrucciones del filtro.
- Reemplace los cartuchos de acuerdo con un programa de cambio establecido o antes si detecta los contaminantes por el olor, gusto o si presenta alguna irritación.



PRECAUCIONES Y LIMITACIONES NIOSH

Este producto está etiquetado con las siguientes restricciones. Consulte la etiqueta de aprobación del Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) por sus siglas en inglés.

- A - No use en atmósferas con menos de 19.5% de oxígeno.
- B - No use en atmósferas inmediatamente peligrosas para la vida o salud.
- C - No exceda el uso máximo de concentraciones establecidas por las normas regulatorias.
- D - Los respiradores de línea de aire sello no pueden usar cuando los respiradores están suministrados con aire respirable que cumpla con los requerimientos de la norma CSA G-7.1, Grado D o de mejor calidad.
- E - Sólo use los rangos de presión y las longitudes de manguera especificadas en las Instrucciones.
- G - Si se corta el flujo de aire, cambie el filtro y cartucho o cilindro, y salga de inmediato a un área con aire limpio.
- H - Si siga los programas de cambio establecidos para cartuchos y cilindros u observe el ESL para asegurarse que el cartucho y cilindro sean reemplazados antes de que ocurra una fuga.
- J - No usar ni mantener adecuadamente este producto puede ocasionar lesiones o incluso la muerte.
- K - Las regulaciones de OSHA requieren el uso de goggles resistentes al gas con este respirador cuando se usa contra formaldéhid.
- L - Sigue las Instrucciones del fabricante para cambiar cartuchos, cilindros y/o filtros.
- M - Todos los respiradores aprobados deberán seleccionarse, ajustarse, usarse y mantenerse de acuerdo con las normas de la Administración de Seguridad y Salud Minera (MSHA por sus siglas en inglés), OSHA y otras regulaciones aplicables.
- N - Nunca sustituya ni modifique ni agregue ni omita partes. Sólo use las partes de repuesto exactas en la configuración, según las instrucciones del fabricante.
- O - Remítase a las Instrucciones y/o al manual de mantenimiento para obtener información sobre el uso y mantenimiento de estos respiradores.
- P - El NIOSH no evalúa los respiradores para uso como mascarillas químicas.
- S - Aplicar las Instrucciones especiales o importantes y/o limitaciones de uso específicas. Antes del uso del equipo consulte las Instrucciones.

S - Instrucciones especiales o importantes

Los Cartuchos de vapor orgánico con indicador de vida (60011) y 60021 y Cartuchos de vapor mercurio (60006) y 600595 están equipados con un indicador de fin de vida (EVL) 3M™. El indicador debe verse cuando usa el respirador. El indicador debe verse cuando usa el respirador; si no ve, use un espejo o solicite a un compañero de trabajo que lo consulte, o salga a un área limpia y quite el respirador para ver el ESL. No confíe sólo en el ESL de vapor orgánico, a menos que su patrón haya determinado que es adecuado para su lugar de trabajo. Para obtener mayor información, consulte las instrucciones 60011 o 60021, incluidas las instrucciones especiales de ESL. Los cartuchos para vapor de mercurio se deben desactivar cuando el ESL cambia al color de eliminación encontrado en la etiqueta del cartucho (60006 o 600595), o cuando se abre la tapa de la apertura del empaque; o cuando el ESL se empuja a dentro; o cuando puede detectar los alóres de vapor o gases, o de acuerdo con la vida útil de color, lo que ocurra primero. El vapor de mercurio es tóxico.

Para ensamblar la Combinación de tubos de respiración para líneas de aire dual 3M™ con Cartuchos/Filtros 3M™, debe quitar las válvulas de inhalación de la pieza facial.

Si va a utilizar la pieza facial en modo de purificación de aire - sin Tubos de respiración 3M™ SA-1600 o SA-2630 - debe volver a conectar las válvulas de inhalación antes de utilizar la pieza facial.

Selección y aprobación de cartucho y filtro

Antes de usar cualquiera de estos productos, el usuario debe leer el uso específico, las limitaciones de uso e información de advertencia incluidas en las instrucciones y el empaque del producto, o llame al Servicio Técnico de PSD al 3M en Canadá llame al 1-800-243-6030; en México llame al 01-800-712-0642; en Brasil llame al 1-800-267-4414. O contáctese a 3M en su país. 0800-555705.

No exceda el uso máximo de concentraciones establecidas por las normas regulatorias locales. Los cartuchos/filtros están aprobados como ensamblados para uso con Piezas faciales de media cara 3M™ Serie 6000. Para consultar la aprobación NIOSH remítase a la etiqueta de aprobación.

LISTA DE PRODUCTOS

Respiradores de Pieza Facial de Media Cara 3M™

Número	***AAD	Descripción
6100	07024	Pequeño
6200	07025	Mediano
6300	07026	Grande

***AAD, estos números de parte sólo son números de catálogo. Aprobados por NIOSH como números de parte PSD.

Respirador de pieza facial de media cara con probeta de muestreo (sólo para prueba de ajuste cuantitativo), incluye filtros 2091 P100

Número	***AAD	Descripción
6100Q		Ensamble de respirador con probeta de muestreo (pequeña)
6200Q		Ensamble de respirador con probeta de muestreo (mediana)
6300Q		Ensamble de respirador con probeta de muestreo (grande)

***AAD, estos números de parte sólo son números de catálogo. Aprobados por NIOSH como números de parte PSD.

Ensamblados de respirador de piezas faciales de media cara 3M™ (incluye filtros 2091 P100)

Número	***AAD	Descripción
6191		Respirador para partículas P100 (pequeño)
6291		Respirador para partículas P100 (mediano)
6391		Respirador para partículas P100 (grande)

***AAD, estos números de parte sólo son números de catálogo. Aprobados por NIOSH como números de parte PSD.

Respiradores para trabajo de hojalatería y frenos 3M™

Número	****AAD	Descripción
07181		Pequeño
07182		Mediano
07183		Grande

*** AAD, estos números de parte sólo son números de catálogo. Aprobados por NIOSH como números de parte PSD.

Accesorios y partes 3M™

Número	****AAD	Descripción
504	07065	Paños para limpieza del respirador
661		Adaptador para empuje centralizado de ajuste
6889		Válvula de exhalación
6893	07144	Válvula de inhalación
6895	07145	Empaque para puerto de inhalación
6281		Ensamble de arnés para la cabeza
539	37002	Tapas tipo bayoneta

*** AAD, estos números de parte sólo son números de catálogo. Aprobados por NIOSH como números de parte PSD.

PRECAUCIÓN:

No eliminar de manera adecuada los cartuchos, filtros o respiradores usados y contaminados con materiales peligrosos puede ocasionar daño ambiental. El manejo, transporte y eliminación de los cartuchos, filtros o respiradores usados debe ser de acuerdo con todos los regulaciones y leyes federales, estatales y locales correspondientes.

Cartuchos 3M™ Serie 6000

Número	****AAD	Descripción	Aprobación NIOSH para protección respiratoria contra los siguientes contaminantes hasta 10 veces el PEL.
6001	07046	Vapor orgánico	Ciertos vapores orgánicos
6001a		Vapor orgánico con indicador de vida útil	Ciertos vapores orgánicos
6002		Gas ácido	Cloro, cloruro de hidrógeno y dióxido de azufre o dióxido de cloro o ácido sulfúrico
6003	07047	Vapor orgánico/Gas ácido	Ciertos vapores orgánicos, cloro, cloruro de hidrógeno y dióxido de azufre o ácido sulfúrico o fluoruro de hidrógeno
6004		Amoníaco/metilamina	Amoníaco y metilamina
6005		Formaldehído/vapor orgánico	Formaldehído y ciertos vapores orgánicos ¹
6006		Múltiples gases/vapor	Ciertos vapores orgánicos, cloro, hidrógeno cloro, dióxido de cloro, dióxido de azufre, ácido sulfúrico, amoníaco/metilamina, formaldehído o fluoruro de hidrógeno ²
60095		Vapor de mercurio/dióxido de azufre/gas cloro	Vapor de mercurio, dióxido de azufre o gas cloro
60021		Vapor orgánico/P100	Ciertos vapores orgánicos y partículas
60021a		Vapor orgánico con indicador de vida útil/P100	Ciertos vapores orgánicos y partículas
60062		Gas ácido/P100	Cloro, cloruro de hidrógeno y dióxido de azufre o dióxido de cloro o ácido sulfúrico y partículas
60063		Vapor orgánico/Gas ácido/P100	Ciertos vapores orgánicos, cloro, hidrógeno cloro y dióxido de azufre o ácido sulfúrico o fluoruro de hidrógeno y partículas
60004		Amoníaco/Metilamina/P100	Amoníaco y metilamina y partículas
60025		Formaldehído/vapor orgánico/P100	Formaldehído y ciertos vapores orgánicos y partículas ¹
60026		Múltiples gases/vapor/P100	Ciertos vapores orgánicos, cloro, hidrógeno cloro, dióxido de cloro, dióxido de azufre, ácido sulfúrico, amoníaco/metilamina, formaldehído o fluoruro de hidrógeno y partículas ²
60028		Vapor orgánico/Gas ácido/P100	Ciertos vapores orgánicos, cloro, cloruro de hidrógeno y dióxido de azufre o ácido sulfúrico o fluoruro de hidrógeno y partículas ²
60029		Vapor de mercurio/dióxido de azufre/gas cloro/P100	Vapor de mercurio, dióxido de azufre o gas cloro y partículas

*** AAD, estos números de parte sólo son números de catálogo. Aprobados por NIOSH como números de parte PSD.

¹ Las regulaciones de OSHA requieren el uso de pagellas resistentes al gas con respiradores de media cara cuando se usen contra formaldehído.

² Sustituido por 3M para uso contra metilbromuro o yoduro de radio hasta 5 ppm con reemplazo diario del cartucho.

NOTA: No está aprobado por NIOSH para uso contra metilbromuro o yoduro de radio.

Vida útil de los cartuchos químicos y filtros para partículas

Los Cartuchos Serie 6000 deben utilizarse antes de la fecha de caducidad indicada en el empaque del cartucho. La vida útil de estos cartuchos dependerá de la actividad del usuario (rango de respiración), el tipo específico, la volatilidad y la concentración de los contaminantes y las condiciones ambientales, como humedad, presión y temperatura. Reemplace los cartuchos de acuerdo con el indicador de vida útil (SLU), un programa de cambio establecido, las regulaciones, o antes si detecta los contaminantes por el olor, gusto o si presenta alguna irritación.

Debe reemplazar de inmediato los filtros para partículas si se dañan, ensucian o si incrementa la resistencia. Los filtros serie 91 no deben utilizarse en ambientes con aceites. Los filtros serie R pueden usarse a 8 horas de uso continuo e intermitente si hay aerosoles de aceite en el ambiente. Si usa el producto en un ambiente que sólo contenga aerosoles de aceite, reemplace los filtros Serie P después de 40 horas o 30 días de uso, lo que sea primero.

Filtros, Adaptadores y Soportes 3M™

NOTA: Los Filtros 3M™ aprobados de acuerdo con NIOSH 42 CFR 84 sólo deben usarse con la Pieza facial de media cara 3M™ Serie 6000.

Número	****AAD	Descripción
501	07054	Soporte de filtro para Filtros 5N11 y SP71
502		Adaptador de filtro para Filtros Serie 2000 o 7093/7093C
603		Adaptador de filtro para uso con Filtros Serie 5N11 y SP71 con Soporte de filtro 501
2071		Filtro para partículas, P95
2079HF		Filtro para partículas, P95, fluoruro de hidrógeno, con alivio contra niveles molestos de gas ácido ¹
2078		Filtro para partículas, P95, sugiendo por 3M para protección contra ozono ² , con alivio contra niveles molestos de vapor orgánico/gas ácido ¹
2061	07000	Filtro para partículas, P100
2291		Filtros avanzados para partículas, P100
2096		Filtro para partículas, P100, con alivio contra niveles molestos de gas ácido ¹
2296		Filtros avanzados para partículas, P100, con alivio contra niveles molestos de gas ácido ¹
2097	07184	Filtro para partículas, P100, sugiendo por 3M para protección contra ozono ² , con alivio contra niveles molestos de vapor orgánico/gas ácido ¹
2297		Filtros avanzados para partículas, P100, sugiendo por 3M para protección contra ozono ² , con alivio contra niveles molestos de vapor orgánico/gas ácido ¹
0W11		Filtro para partículas, N95
9P71	07194	Filtro para partículas, P95
7093		Filtro para partículas, P100
7093C	37173	Filtro para partículas, P100, fluoruro de hidrógeno, con alivio contra niveles molestos de vapor orgánico/gas ácido ¹

*** AAD, estos números de parte sólo son números de catálogo. Aprobados por NIOSH como números de parte PSD.

¹ Sugiere por 3M para alivio contra niveles molestos de gas ácido y vapores orgánicos. Niveles molestos se refiere a concentraciones que no excedan el Límite de Exposición Permisible (PEL) de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) para cualquier inhalación o los límites gubernamentales de exposición ocupacional, lo que sea menor. No use para protección respiratoria contra gases, ácidos o vapores orgánicos.²

² Recomendado por 3M para protección contra ozono hasta 10 veces el PEL de OSHA o los límites de exposición ocupacional gubernamentales aplicables, lo que sea menor. **NOTA: No aprobado por el NIOSH para uso contra ozono.** Los filtros para partículas 3M deben cambiarse de inmediato cuando se observe un incremento de la resistencia de la respiración.

En Brasil, el filtro 5035BR puede usarse con Adaptador de filtro 603 y Soporte de filtro 501 en la Pieza facial de media cara 3M™ Serie 6000.

INSTRUCCIONES DE ARMADO

NOTA: Antes de instalar los filtros, cartuchos o tubos de respiración, asegúrese que los Empaques del puerto de inhalación 3M™ 6055 estén en su lugar en los conectores tipo bayoneta de la pieza facial.

Cartucho 3M™ Serie 6000

1. Alinee la muesca del cartucho con la marca de la pieza facial, como se muestra, y empuje así (Fig. 1).
2. Gire el cartucho en sentido de las manecillas del reloj hasta que se detenga (1/4 de vuelta) (Fig. 2).

Ensamble 3M™ 5N11 y SP71

1. Coloque el filtro en el Soporte 501, de modo que el lado impreso del filtro quede mirando hacia el cartucho (Fig. 3).
2. Presione el cartucho en el soporte de filtro. Debe entrar y quedar fijo en el soporte de filtro. Instalado correctamente, el filtro debe cubrir por completo la cara del cartucho.
3. Para reemplazar el filtro, quite el soporte y levante la lengüeta.

En Brasil, el Filtro 9935BR se ensambla de acuerdo con los mismos procedimientos que 5N11 y SP71.

Filtros 3M™ Serie 2000 y Ensamble de filtro 3M™ 7093/7093C

1. Alinee la abertura del filtro con el anexo de filtro en la pieza facial.
2. Gire el filtro en sentido de las manecillas del reloj hasta que quede firmemente asentado y no pueda girar más.
3. Regista lo anterior para el segundo filtro.

Ensamble de adaptador de filtro 3M™ 502 y conexión de filtro

1. Alinee el adaptador en el cartucho. Empuje el broche frontal de presión al apretar juntos el frente del cartucho y adaptador, colocando los pulgares de ambas manos sobre el adaptador y los dedos a lo largo de los lados inferiores del cartucho (Fig. 4).
2. Enganche el broche posterior de presión al apretar juntos el lado posterior del cartucho y adaptador con la misma posición de las manos (Fig. 5). Se debe escuchar un clic conforme el broche de presión se engancha.



- Coloque el filtro en el portafiltro de modo que el flujo de la red sea contacto uniforme con el empaque. Gire el filtro en sentido de las manecillas del reloj un cuarto de vuelta hasta que quede firmemente asentado y no pueda girar más. Repita lo anterior para el segundo filtro.

NOTA: Una vez instalado el Adaptador de filtro 3M™ 502 en un Carucho 3M™ Serie 6000, no debe quitarse o reutilizarse. La remoción o reutilización puede ocasionar fuga, sobreexposición, enfermedad e incluso la muerte.

Filtros 3M™ Serie 2000 y 7093/7093C con Adaptador de filtro 3M™ 502

Coloque el filtro en el portafiltro de modo que el flujo tenga contacto uniforme con el empaque. Gire el filtro en sentido de las manecillas del reloj un cuarto de vuelta hasta que quede firmemente asentado y no pueda girar más el filtro. Repita lo anterior para el segundo filtro.

NOTA: Una vez instalado el Adaptador de filtro 3M™ 502 en un Carucho 3M™ Serie 6000, no debe quitarse o reutilizarse. La remoción o reutilización puede ocasionar fuga, sobreexposición, enfermedad e incluso la muerte.

Ensamble de Adaptador de filtro 3M™ 603 y Conexión de Filtro 5N11 ó 5P71

- Alinee la maneca en la orilla del adaptador 603 con la marca de la pieza facial, como se muestra (Fig. 20).
- Gire el adaptador 1/4 de vuelta en sentido de las manecillas del reloj hasta que se detenga. Para quitar el adaptador, gire 1/4 de vuelta en sentido contrario a las manecillas del reloj (Fig. 21).
- Coloque el filtro en el soporte 501 con la impresión del filtro mirando hacia el adaptador 603. Abróchelo y asegúrese que el sello del filtro no esté arrugado o tenga espacios (Fig. 22).

En Brasil, el Filtro 5035SF usado con el adaptador 603 se ensambla de acuerdo con los mismos procedimientos que 5N11 y 5P71.

Sistemas con suministro de aire 3M™

Para cumplir con el requerimiento de NIOSH para un flujo de aire mínimo (14cm³/15 lpm) y máximo (15cm³/424 lpm), las válvulas para controlar el aire aprobadas para uso con los Respiradores de pieza facial de media cara 3M™ Serie 6000 deben operarse dentro de los rangos de suministro de presión y longitud de manguera conectados. No hacerlo puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.

En Brasil, la Asociación Brasileña de Normas Técnicas (ABNT) NBR 14372 requiere un flujo de aire mínimo de 120 lpm y un máximo de 280 lpm para aire respirable para respiradores de pieza facial de cara completa y media cara.

▲ ADVERTENCIA

La norma 29 CFR 1910.134 de OSHA establece que los patrones deben proporcionar aire respirable que cubra completamente los requerimientos de la especificación para aire respirable Grado D descrita en la Especificación de productos de la Asociación de Gases Comprimidos G-7.1-1997 de Estados Unidos. En Canadá, los sistemas de aire respirable deben contar con aire que cumpla, como mínimo, con los requerimientos de la norma de la Asociación de Gases Comprimidos G-7.1-1997. Por sus siglas en inglés: 21.60.1. No hacerlo puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.

En Brasil, los sistemas de aire respirable deben contar con aire que cumpla con ANSI Z96.1-1989 G-7.1, aire respirable Grado D.

Ensamble de Tubos de respiración para línea de aire dual 3M™

- Seccionar la pieza facial donde a usted, de modo que el logotipo de 3M quede mirando hacia usted. Alínele los dos derivaciones del tubo de respiración sobre los dos montajes tipo bayoneta en la pieza facial. Para los tubos de respiración 3M™ SA-1500 o SA-1600, asegúrese que el logotipo de 3M en el tubo de respiración y en la pieza facial de media cara queden mirando hacia usted. Para los Tubos de respiración 3M™ SA-2000 o SA-2600, asegúrese que el logotipo 3M en el tubo de respiración quede mirando en la dirección opuesta al logotipo 3M en la pieza facial (Fig. 6, SA-1500/SA-1600 mostrado).
- Gire cada derivación del tubo de respiración un cuarto de vuelta en sentido de las manecillas del reloj hasta que quede bien asentado en la bayoneta y no pueda girar más (Fig. 7 y 8). No gire a la fuerza, ya que puede dañar la bayoneta. SA-1500/SA-2500 mostrado.
- Conecte la línea de aire en los reguladores de línea de aire aprobados por los programas de presión en el manual del operador de la línea de aire dual.

Ensamble de Combinación de tubos de respiración con línea de aire dual 3M™ con Caruchos y/o filtros

Las versiones 3M SA-1600 (montaje frontal) y SA-2600 (montaje posterior) de los Tubos de respiración con línea de aire dual 3M™ permiten el uso de Caruchos 3M™ Serie 6000 y Filtros 3M™ Serie 2000 seleccionados y aprobados por el NIOSH. Para obtener la lista de los caruchos y filtros aprobados, consulte la etiqueta de aprobación del NIOSH incluida con los tubos de respiración de línea de aire dual 3M™. Para ensamblar los tubos de aire para línea de aire dual 3M con caruchos y filtros, siga los siguientes pasos:

- Retire las válvulas de inhalación de la pieza facial y atmósferas de manera que queden planas (Fig. 9).
- Anexe los tubos de respiración SA-1600 o SA-2600 a la pieza facial de acuerdo con los procedimientos señalados con anterioridad. El procedimiento es idéntico al de los modelos SA-1500 y SA-2500.
- Seleccione los caruchos y/o filtros que cumplan con sus requerimientos de protección respiratoria, y anexe a conexiones exteriores tipo bayoneta de los tubos de respiración SA-1600 o SA-2600 (Fig. 10).
- Coloque la pieza facial de acuerdo con los procedimientos establecidos en la sección de ajuste.
- Después de haber realizado la prueba de ajuste de manera adecuada, verifique el sello de presión positiva y negativa, según los procedimientos señalados en la sección Reducción del sello en las Instrucciones.

NO entre en el área contaminada si NO PUEDE lograr un buen sello. Consulte a su supervisor.

5. Detecte la línea de aire en los reguladores de línea de aire aprobados por los programas de presión en el manual del operador de la línea de aire dual.

Uso de Combinación de tubos de respiración con línea de aire dual 3M™ sin Caruchos y Filtros

Para usar los tubos de respiración 3M™ SA-1600 o SA-2600 sin caruchos y filtros, conecte la Tapa tipo 3M™ Serie 6850 en cada montaje exterior tipo bayoneta en el tubo de respiración. Usado como respirador con suministro de aire de flujo continuo, Tipo C, el factor de protección asignado es 50 veces el PEL o TLV.

INSTRUCCIONES DE AJUSTE

Debe seguir estas instrucciones durante el tiempo que use el respirador.

NOTA: No use con barba u otro vello facial u otra condición que evite el buen sello entre la cara y la superficie del sello del respirador. Para ayudar a mantener un buen sello entre la cara y el sello facial, debe mantener el cabello, las capuchas y otro equipo fuera del sello del respirador.

Colocación del respirador

- Coloque el respirador sobre la boca y nariz, jale el arnés para la cabeza sobre la coronilla (Fig. 11).
- Tome las bandas inferiores con ambas manos y córtelas en la parte trasera del cuello y engáchelas en los bucles (Fig. 12).
- Coloque la pieza facial abajo en el puente de la nariz para lograr una visibilidad óptima y el mejor ajuste posible.
- Primero ajuste las bandas superiores, luego las bandas inferiores del cuello al jalar en los extremos (Fig. 13, 14) apriete mucho! Puede disminuir la tensión de las bandas al jalar en el lado inferior de los brazos.) Realice una revisión de sello de presión positiva y/o negativa. Se recomienda el método de presión positiva.

NO entre en el área contaminada si NO PUEDE lograr un buen sello. Consulte a su supervisor.

REVISIÓN DEL SELLO

Siempre revise el sello del respirador en su cara antes de entrar al área contaminada.

Revisión de sello con presión positiva

- Coloque la palma de la mano sobre la válvula de exhalación, cubra y exhale con cuidado. Ha logrado un ajuste adecuado, si la pieza facial se abulta un poco y no se detectan fugas de aire entre la cara y la pieza facial (Fig. 14).
- Si detecta una fuga de aire en el sello facial, vuelva a posicionar el respirador en la cara y vuelva a ajustar la tensión de las bandas elásticas para eliminar la fuga.
- Repita los pasos anteriores hasta que logre un sello facial ajustado.

NO entre en el área contaminada si NO PUEDE lograr un buen sello. Consulte a su supervisor.

REVISIÓN DE SELLO CON PRESIÓN NEGATIVA (CON CARUCHOS SERIE 6000)

- Para reducir el flujo de aire, cubra la cara del carucho o el área abierta del Soporte de filtro 3M™ 501 con las palmas de las manos, cuando el soporte esté conectado al carucho (Fig. 15).
- Inhale con suavidad. Ha logrado un ajuste adecuado, si siente que la pieza facial se colapsa un poco y se pega a su cara sin ninguna fuga entre la cara y la pieza facial.
- Si detecta una fuga de aire en el sello facial, vuelva a posicionar el respirador en la cara y vuelva a ajustar la tensión de las bandas elásticas para eliminar la fuga. Repita los pasos anteriores hasta que logre un sello facial ajustado.

NO entre en el área contaminada si NO PUEDE lograr un buen sello. Consulte a su supervisor.

NOTA: Usar el Soporte de filtro 3M™ 501 puede ayudar al usuario del respirador a realizar la revisión del sello con presión positiva.

Revisión de sello con presión negativa (con Filtros Serie 2000)

- Coloque las palmas en la parte central de los filtros, restringiendo el flujo de aire en el tubo de respiración de los filtros e inhale con suavidad. Ha logrado un ajuste adecuado, si siente que la pieza facial se colapsa un poco y se pega a su cara sin ninguna fuga entre la cara y la pieza facial (Fig. 16).
- Si detecta una fuga de aire en el sello facial, vuelva a posicionar el respirador en la cara y vuelva a ajustar la tensión de las bandas elásticas para eliminar la fuga.
- Repita los pasos anteriores hasta que logre un sello facial ajustado.

NO entre en el área contaminada si NO PUEDE lograr un buen sello. Consulte a su supervisor.

Revisión de sello con presión negativa (con Filtros Serie 7093/7093C)

- Presione las cubiertas de filtro con ambas manos hacia la pieza facial e inhale con suavidad. Ha logrado un ajuste adecuado, si siente que la pieza facial se colapsa un poco y se pega a su cara sin ninguna fuga entre la cara y la pieza facial (Fig. 20).
- Si detecta una fuga de aire en el sello facial, vuelva a posicionar el respirador en la cara y vuelva a ajustar la tensión de los bandas elásticas para eliminar la fuga.

NO entre en el área contaminada si NO PUEDE lograr un buen sello. Consulte a su supervisor.

Revisión de la presión negativa con línea de aire dual

- Descorche la manguera de línea de aire de la válvula para control de aire.
- Inhale con suavidad con el tubo de respiración todavía conectado a la válvula para control de aire. Ha logrado un ajuste adecuado, si siente que la pieza facial se colapsa un poco y se pega a su cara sin ninguna fuga entre la cara y la pieza facial.
- Si detecta una fuga de aire en el sello facial, vuelva a posicionar el respirador en la cara y vuelva a ajustar la tensión de las bandas elásticas para eliminar la fuga.

NO entre en el área contaminada si NO PUEDE lograr un buen sello. Consulte a su supervisor.

NOTA: Antes de asignar algún respirador para su uso en un área contaminada, se debe realizar una prueba cualitativa o cuantitativa de ajuste de acuerdo con la norma de OSHA 1910.134 o la norma de CSA Z94.4.

PRUEBA DE AJUSTE

La efectividad de un respirador se reducirá si no se logra el ajuste correcto. Por lo tanto, debe realizar una prueba de ajuste cuantitativa o cualitativa antes de asignar el respirador.

NOTA: La prueba de ajuste es un requerimiento de OSHA, CSA y BMOL.

Prueba cualitativa de ajuste

La prueba cualitativa de ajuste (QLT) puede realizarse con un Adaptador para prueba de ajuste 3M™ 601 y Filtros P100, como los Filtros para partículas 3M™ P100 2091 o 2095.

Prueba cualitativa de ajuste

La prueba cualitativa de ajuste (QLFT) con el Equipo de prueba cualitativa de ajuste 3M™ FT-10 o FT-30 puede realizarse con cualquiera de los filtros para partículas aprobados por el NIOSH.

La prueba de ajuste se debe realizar con el carucho, cántar, filtro o combinación más pesada que utilizará el usuario en su ambiente laboral. También se debe realizar la prueba de ajuste de los respiradores al usar todo el equipo de protección personal (PPE) que utilizará en el ambiente ocupacional que pueda afectar el ajuste del respirador (por ejemplo, capuchas, casacas, gafas de seguridad, protectores auditivos, etc.).



Fig. 17



Fig. 18



Fig. 19



Fig. 20



Fig. 21



Fig. 22



Fig. 23

NOTA: Para mayores informes respecto a la prueba de ajuste contacte al Servicio Técnico de PSD 3M en EUA al 1-800-243-4630 o contacte a 3M en Canadá al 1-800-367-4414. En México llame al 01-800-712-0646. En Brasil llame al 0800-0550705. En Brasil llame al: 0800-0550705.

INSPECCIÓN, LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO

Procedimiento de inspección

Revise la pieza facial 3M™ Serie 6000 antes de cada uso para asegurarse que está en buenas condiciones de operación. Antes de cada uso debe reemplazar cualquier parte dañada o defectuosa. Se recomienda el siguiente procedimiento de inspección.

1. Revise que la pieza facial no tenga grietas, resacas o polvo. Asegúrese que la pieza facial, en especial el área de sellado, no está distorsionada.
2. Revise que las válvulas de inhalación no estén distorsionadas, agrietadas o rasgadas.
3. Revise que los bordes para la cabeza estén íntegros y tengan buena elasticidad.
4. Revise que todos los partes plásticas estén ajustadas o se haya aflojado. Asegúrese que los empaques del filtro estén bien asentados y en buenas condiciones.
5. Quite la cubierta de la válvula de exhalación y revise que la válvula y el asiento de ésta no estén sucios, distorsionados, agrietados o resacas. Reemplace la cubierta para válvula de exhalación.

Limpieza y mantenimiento

Se recomienda limpiar el respirador después de cada uso.

⚠ ADVERTENCIA

No limpie con solventes. Limpiar el respirador con solventes puede degradar los componentes de éste y reducir su efectividad. Antes de cada uso, revise los componentes del respirador para asegurar las condiciones adecuadas de funcionamiento. No hacerlo puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.

1. Quite los cartuchos y/o filtros.
2. Con excepción de los filtros y cartuchos, limpie la pieza facial con Paños para Limpieza 3M™ 504 (no debe ser el único método de limpieza) o al sumergir en solución de limpieza con agua tibia, sin que ésta exceda 49°C (120°F), y balle con un cepillo suave hasta que quede limpio. Si es necesario, agregue detergente neutro. No use limpiadores que contengan bencina u otro aceite.
3. Desinfecte la pieza facial humedeciendo en una solución de amoníaco clorado o hipoclorito de sodio (30% [1] de blanqueador doméstico en 7.5 l [2 galones] de agua) u otro desinfectante.
4. Lave en agua fresca y tibia, y deje secar al aire en una atmósfera no contaminada.
5. Debe almacenar el respirador limpio lejos de áreas contaminadas.

INSTRUCCIONES PARA REEMPLAZO DE PARTES

Válvula de exhalación 3M™ 6893

Las válvulas de inhalación están ubicadas en los postes en el interior de los puertos de inhalación de la pieza facial. Antes del uso de cada respirador debe revisar estas válvulas y cambiarlas cada vez que sea necesario o si están dañadas.

1. Retire las válvulas existentes al levantarlas de los postes (Fig. 9).
2. Instale las válvulas nuevas en los postes. Asegúrese que la válvula esté bien colocada debajo de las tres orejetas en los postes, quede plana y que gire en el poste.

Válvula de exhalación 3M™ 6889

1. Retire la cubierta de la válvula de la pieza facial (Fig. 19).
2. Tórre la válvula y jale el vistado del asiento de la válvula (Fig. 17).
3. Revise el asiento de la válvula para verificar que está limpio y en buenas condiciones.
4. Coloque la nueva válvula sobre el puerto de exhalación y empuje o presione el vistado de la válvula en el orificio central. Asegúrese que la válvula esté bien asentada y que gire libremente en el montaje.
5. Reemplace el ensamblaje de cubierta de la válvula.

NOTA: Realice una revisión de presión negativa para asegurarse que la válvula de exhalación funcione de manera correcta.

Reemplazo de empaque de inhalación 3M™ 6905

El empaque de hule de espuma de célula cerrada está diseñado para sellar la interfaz entre los puertos de inhalación con conexión tipo bayoneta en la pieza facial y filtros/cartuchos, línea de aire dual o adaptador de micrófono 3M™ 201 instalado en las piezas faciales. Debe revisar los empaques con cada cambio de filtro/cartucho y reemplazarlos cada que se dañen o que duden de la integridad del sello.

1. Retire los empaques de los accesorios tipo bayoneta del puerto de inhalación de la pieza facial (Fig. 18).
2. Instale los empaques nuevos en los accesorios tipo bayoneta del puerto de inhalación de la pieza facial. Asegúrese que los empaques estén en la posición correcta debajo de los tres orejetas tipo bayoneta.

Ensamblaje de banda para el respirador 3M™ 6261

1. Para retirar, desenganche las patas superiores del ensamblaje de la cubierta de la válvula de los botones de la pieza facial.
2. Asegúrese o jale el ensamblaje de cubierta de la válvula del puerto de exhalación de la pieza facial (Fig. 19).
3. Para instalar coloque la cubierta de la válvula de exhalación de banda nueva en la posición correcta sobre el puerto de exhalación de la pieza facial y abrochele en su lugar el ensamblaje con firmaca.
4. Enganche los orificios en las patas superiores del ensamblaje de cubierta de válvula con los botones de la pieza facial.

NOTA para cumplimiento en Brasil:

1. No use el producto en atmósferas deficientes o deprimidas de oxígeno.
2. Almacenamiento, transporte y cuidado: Almacene en un área limpia y seca, lejos de contaminantes y temperaturas o humedad excesivas.
3. Los componentes de este respirador están hechos de materiales que no se espera causen daños a la salud.
4. Es necesario tener cuidado especial al usar este producto en atmósferas explosivas.

Fecha de manufactura del producto

Las partes del producto muestran marcas con información de la fecha de manufactura, en el ejemplo a continuación se describe su lectura.

Código de fecha = 12a mes 1999 (12/99)



PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN

En Estados Unidos:

Internet: www.3m.com/PPEsafety



En México llame:
Centro de Respuesta
al Cliente

52-70-2042

52-70-2255

52-70-2152

Información Técnica

Internet: www.3m.com/mx/saludocupacional

O llame a 3M en su localidad.