3M

Half Facepiece Respirator 6000 Series

User Instructions for 3M™ Half Facepiece 6100 (Small), 07024 (Small), 6200 (Medium), 07025 (Medium), 6300 (Large), 07026 (Large)*

IMPORTANT: Keep these *User Instructions* for reference.

* 07024, 07025, 07026 are catalog numbers only. NIOSH approved 3M™ Half Facepiece 6100 (Small), 6200 (Medium), and 6300 (Large).

This respirator has dual approval as a United States (US) National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) half facepiece respirator and as Brazil Ministry of Labor half mask respirator.

Standard specific information is provided where applicable. All other information is common to both standards.

Respirateur à demi-masque Série 6000

Directives d'utilisation pour demi-masque 6100 3M™C (petit) 07024 (petit), 6200 (moyen), 07025 (moyen), 6300 (grand), 07026 (grand)*

REMARQUE IMPORTANTE : Conserver ces *directives d'utilisation* à titre de référence.

* 07024, 07025 et 07026 ne sont que des numéros de référence. Demi-masques 6100 (petit), 6200 (moyen) et 6300 (grand) 3M™C homologués par le NIOSH.

Ce respirateur a une double homologation comme respirateur à demi-masque par le National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) des États-Unis et comme respirateur à demi-masque par le ministère du Travail du Brésil.

Des renseignements spécifiques sont fournis le cas échéant. Tous les autres renseignements sont communs aux deux normes.

98-0060-0036-2, 6
34-8717-1949-7

Respirador de Pieza Facial de Media Cara

Serie 6000

Instrucciones para Piezas faciales de media cara 3M™ 6100 (pequeña), 07024 (pequeña), 6200 (mediana), 07025 (mediana), 6300 (grande), 07026 (grande)*

IMPORTANTE: Conserve estas *Instrucciones* para referencia futura.

* 07024, 07025 y 07026 sólo son números de catálogo. Aprobado por NIOSH como Pieza facial de media cara 3M™ 6100 (pequeña), 6200 (mediana) y 6300 (grande).

Este respirador cuenta con una aprobación dual como un respirador de pieza facial de media cara por NIOSH y como respirador de media cara por la Secretaría del trabajo de Brasil.

Si aplica, se proporciona información específica. La demás información es común para ambas normas.

Respirador Peça Semifacial Série 6000

Instruções de Uso da Peça Semifacial 3M™ 6100 (Pequeno), 07024 (Pequeno), 6200 (Médio), 07025 (Médio), 6300 (Grande), 07026 (Grande)*

IMPORTANTE: Guarde estas *Instruções de Uso* para consulta.

* 07024, 07025, 07026 são somente números de catálogo. As Peças Semifaciais 3M™ 6100 (Pequeno), 6200 (Médio), e 6300 (Grande) possuem aprovação NIOSH.

Este respirador tem dupla aprovação, como um respirador peça semifacial pelo Instituto Nacional para Saúde e Segurança Ocupacional (NIOSH) dos Estados Unidos (EUA) e como respirador tipo peça semifacial pelo Ministério do Trabalho do Brasil.

Informações específicas são fornecidas quando aplicáveis. Todas as outras informações são comuns a ambas as normas.

3M Personal Safety Division
3M Center, Building 0235-02-W-70
St. Paul, MN 55144-1000
© 3M 2015. All rights reserved.
3M is a trademark of 3M Company, used under license in Canada.
3M PSD products are for occupational use only.

3M Personal Safety Division
3M Canada Company
P.O. Box 5757 London, Ontario N6A 4T1

London (Ontario) N6A 4T1
© 3M, 2015. Tous droits réservés.
3M est une marque de commerce de 3M, utilisée sous licence au Canada.
Les produits de la Division des produits de protection individuelle 3M sont conçus pour un usage professionnel seulement.

3M México, S.A. de C.V.
Av. Santa Fe No. 190
Col. Santa Fe, Del. Álvaro Obregón
México D.F. 01210
© 3M 2015. Todos los derechos reservados.
3M es una marca comercial de 3M Company.
Los productos 3M PSD sólo están diseñados para uso ocupacional.

3M do Brasil Ltda.
Via Anhanguera, km 110 - Sumaré - SP
CNPJ 45.985.371/0001-08
© 3M 2015. Todos os direitos reservados.
3M é uma marca registrada da 3M Company.
Produtos 3M PSD são somente para uso ocupacional.

GENERAL SAFETY INFORMATION

Intended Use

The 3M™ Half Facepiece Respirator 6000 Series are NIOSH approved and designed to help provide respiratory protection against certain airborne contaminants when used in accordance with all use instructions and limitations and applicable safety and health regulations.

This product contains no components made from natural rubber latex.

⚠ WARNING

This respirator helps protect against certain airborne contaminants. **Use *muvaluable* utilisation peut provoquer des problèmes de santé ou la mort.** Pour tout renseignement sur l'utilisation adéquate de ce produit, consulter son superviseur, lire les directives d'*utilisation* ou communiquer, au Canada, avec le Service technique au 1 800 267-4414. Au Canada, appeler le service technique au 1-800-267-4414. Au Brésil, appeler le 0800-0550705.

Ces directives d'*utilisation* fournissent uniquement des renseignements relatifs à l'utilisation des masques. On trouvera des renseignements importants dans les directives d'utilisation des cartouches avec chaque système d'adduction et de filtration d'air homologué par le NIOSH pour être utilisé avec le respirateur à demi-masque 3M™ de série 6000. Tout manquement aux directives d'utilisation des systèmes de filtration et d'adduction d'air utilisés risque de provoquer des problèmes de santé ou la mort.

Pour les respirateurs utilisés en mode d'adduction d'air, l'employeur doit assurer une alimentation en air respirable répondant au moins aux exigences relatives à l'air respirable de catégorie D, selon la norme G-7.1-1997 de la Compressed Gas Association aux États-Unis (CGA). Au Canada, les systèmes à respirateur de nettoyage de l'air alimentés en air de contaminant au moins aux exigences de la norme Z180.1 de la CSA. Tout manquement à ces directives peut provoquer des problèmes de santé ou la mort.

Au Brésil, les systèmes à air respirable doivent être alimentés en air se conformant au moins aux exigences de la norme ANSI Z86.1-1989/CGA G-7.1 de catégorie D.

DIRECTIVES ET RESTRICTIONS D'UTILISATION

Remarque importante

Avant de se servir du produit, l'utilisateur doit lire et comprendre les présentes *directives d'utilisation*. Conserver ces directives d'utilisation à titre de référence.

Utiliser pour

La protection des voies respiratoires contre certains contaminants en suspension dans l'air conformément aux homologations du NIOSH, aux restrictions de l'OSHA, aux exigences de la norme 29 CFR 1910.134 du Canada et à tout autre règlement applicable du gouvernement local et aux directives de 3M. Au Brésil, suivre le programme de protection respiratoire du ministère du travail.

Utilisations déconseillées

Si les concentrations des contaminants présentent un danger immédiat pour la vie ou la santé, si elles sont inconnues ou si elles sont supérieures à la limite d'exposition admissible ou maximale d'équivalent d'air, à 50 fois la limite d'exposition admissible en mode d'adduction d'air, aux normes spécifiques de l'OSHA ou aux règlements provinciaux applicables, selon la valeur la moins élevée.

Directives d'utilisation

1. Tout manquement aux directives et aux restrictions relatives à l'utilisation de ce respirateur pendant la durée conseillée de l'exposition **peut en diminuer l'efficacité et provoquer des problèmes de santé ou la mort.**
2. Avant d'utiliser ce respirateur à des fins professionnelles, mettre en œuvre un programme écrit de protection respiratoire conforme à toutes les exigences du gouvernement local. Aux États-Unis, les employeurs doivent se conformer à la norme OSHA 29 CFR 1910.134, qui comprend une évaluation médicale, des évaluations médicale et un essai d'ajustement ainsi qu'aux normes OSHA propres à la substance. Au Canada, se conformer à la norme Z94.4-93 de la CSA aux exigences relatives à la sélection, à l'utilisation et à l'entretien des respirateurs. Au Brésil, suivre les exigences du programme de protection respiratoire du ministère du Travail. Pour les respirateurs utilisés en mode d'adduction d'air, s'assurer que l'alimentation en air respirable répondant au moins aux exigences relatives à l'air respirable de catégorie D, selon la norme G-7.1-1997 de la Compressed Gas Association aux États-Unis. Au Canada, les systèmes utilisant de l'air respirable doivent être alimentés en air répondant au moins aux exigences de la norme Z180.1 de la CSA.
3. Les contaminants en suspension dans l'air qui peuvent être dangereux pour la santé engloberont ceux qui sont tellement petit que vous pourriez ne pas en voir la présence ou la taille de lex voir ou de les sentir.
4. Quitter immédiatement la zone contaminée et communiquer avec son superviseur si l'on décèle un goût ou une odeur de contaminant, ou si des étourdissements, une irritation ou tout autre malaise se manifestent.
5. Entre chaque utilisation, entreposer le respirateur hors des zones contaminées.
6. Mettre les produits usés au rebut conformément aux règlements applicables.

Au Brésil, les systèmes à air respirable doivent être alimentés en air se conformant au moins aux exigences de la norme ANSI Z86.1-1989/CGA G-7.1 de catégorie D.

Restrictions d'utilisation

1. Ce respirateur ne fournit pas d'oxygène lorsqu'il est utilisé en mode d'épuration d'air. Ne pas utiliser lorsque la concentration ambiante d'oxygène est inférieure à 19,5%.
2. Ne pas utiliser en mode d'épuration d'air si les concentrations des contaminants présentent un danger immédiat pour la vie ou la santé, si elles sont inconnues ou si elles sont supérieures à 10 fois la limite d'exposition admissible, aux normes spécifiques de l'OSHA ou aux règlements provinciaux applicables, selon la valeur la moins élevée. Lorsque l'appareil est utilisé comme respirateur à adduction d'air à débit continu de type C, le facteur de protection nominal attribué est de 50 fois la limite d'exposition admissible ou la valeur limite d'exposition prescrite pour les respirateurs à demi-masque.
3. Ne pas modifier ni utiliser le respirateur de façon abusive ou incorrecte.
4. Ne pas utiliser avec certaines caractéristiques comme la barbe ou des poils faciaux, ou si l'on présente toute autre condition susceptible d'empêcher un contact direct entre le joint facial du masque et le visage.

Durées maximales d'utilisation

1. Quitter immédiatement la zone contaminée et réparer ou remplacer le respirateur s'il est endommagé.
2. Remplacer les filtres conformément à la limite de temps d'utilisation ou filtre (consulter les *directives d'utilisation* du filtre).
3. Remplacer les cartouches conformément aux durées maximales d'utilisation ou plus tôt si l'on décèle une odeur ou un goût de contaminant, ou si une irritation se manifeste.

Avertissements et restrictions du NIOSH

Les restrictions suivantes peuvent s'appliquer. Consulter l'étiquette d'homologation du NIOSH.

A – Ne pas utiliser lorsque la concentration ambiante en oxygène est inférieure à 19,5%.
B – Ne pas utiliser si l'atmosphère présente un danger immédiat pour la vie ou la santé.
C – Ne pas utiliser en présence de concentrations supérieures au taux établi par la réglementation.
D – Les respirateurs à adduction d'air peuvent être utilisés uniquement s'ils sont alimentés avec de l'air respirable de qualité égale ou supérieure à celle requise par la norme G-7.1-1997 de la CGA pour l'air de catégorie D.
E – N'utiliser que les valeurs de pression et les longueurs de tuyau prescrites dans les *directives d'utilisation*.
G – Si le débit d'air s'arrête, régler le respirateur en mode filtre et/ou cartouche ou boîtier filtrant et sortir immédiatement de la zone contaminée.
H – Pour s'assurer de remplacer les cartouches et les boîtiers filtrants avant leur bris, suivre un horaire de remplacement établi des cartouches et des boîtiers filtrants ou respecter l'indicateur de fin de durée utile.
J – L'utilisation et l'entretien inadéquats ce ce produit **peuvent provoquer des blessures ou la mort.**
K – Les règlements de l'Occupational Safety and Health Administration exigent le port de lunettes de protection imperméables aux gaz avec ce respirateur en présence de formaldéhyde.
L – Pour le changement des cartouches, des boîtiers filtrants et/ou des filtres, suivre les *directives d'utilisation* du fabricant.
M – Tous les respirateurs homologués doivent être sélectionnés, ajustés, portés et entretenus conformément aux règlements et à la lettre, à l'OSHA et à tous les autres règlements applicables.
N – Ne jamais substituer ou modifier ce produit, ni lui ajouter ou lui enlever des pièces. N'utiliser que les pièces de rechange exactes indiquées par le fabricant.
O – Consulter les *directives d'utilisation* et/ou les manuels d'entretien pour obtenir des renseignements sur l'utilisation et l'entretien de ces respirateurs.
P – Le NIOSH n'évalue pas les respirateurs comme masques chirurgicaux.
S – Des *directives d'utilisation* spéciales ou d'importance capitale et/ou des restrictions d'utilisation spécifiques s'appliquent. Consulter les *directives d'utilisation* avant de porter ce produit.

S – *Directives d'utilisation* spéciales ou d'importance capitale

Les cartouches contre les vapeurs organiques (60011 et 60921) et les cartouches contre les vapeurs de mercure (60096 et 60926) 3M™ sont dotées d'un indicateur de fin de durée utile 3M™ (FDU) passif. L'indicateur doit être facilement visible par celui qui porte le respirateur. Si on ne peut pas voir facilement l'FDU, utiliser un miroir pour l'observer ou se faire à un collègue que peut le voir, ou alors changer la cartouche dès que possible. Inspecter et observer l'FDU. Ne pas se fier uniquement à l'FDU pour les vapeurs organiques à moins que son employeur ait déterminé que cela est approprié pour son lieu de travail. Consulter les directives d'utilisation des cartouches 60011 et 60921 pour obtenir de plus amples renseignements, y compris des directives spéciales concernant l'FDU. Mettre les cartouches contre les vapeurs de mercure au rebut lorsque l'FDU prend la couleur de produit peinture indiquée sur l'étiquette. Les cartouches contre les vapeurs de mercure 3M™ ne contiennent pas de tendeur, lorsque l'FDU devient sale ou endommagé, lorsqu'on commence à percevoir l'odeur des vapeurs ou des gaz ou qu'on confrontement à la durée utile du chlore selon la première éventualité. Les vapeurs de mercure sont inodores.

Pour procéder au montage des tuyaux de respiration combinés à deux arrivées d'air 3M™C avec les cartouches et les filtres 3M™C, commencer par retirer les soupapes d'inhalation du masque.

Remettre les soupapes d'inhalation dans le masque avant chaque utilisation si on utilise le masque en mode d'épuration d'air (sans tuyau de respiration SA-1600 ou SA-2600 3M™).

Guide de sélection et homologation des cartouches et des filtres

Avant d'utiliser ces produits, l'utilisateur doit lire les directives et restrictions d'utilisation ainsi que les mises en garde fournies dans les directives d'utilisation sur l'emballage des produits ou communiquer avec le Service technique de la Division des produits de protection individuelle au 1 800 243-4630. Au Canada, appeler le service technique au 1-800-267-4414. Au Brésil, appeler le 0800-0550705.

Ne pas dépasser les concentrations maximales d'utilisation établies par les organismes de réglementation locaux. Les cartouches/filtres sont homologués en tant qu'ensembles utilisés avec les demi-masques 3M™C de série 6000. Pour les homologations du NIOSH, consulter les étiquettes d'homologation.

LISTE DES PRODUITS

Respirateurs à demi-masque 3M™C

Numéro	****Numéro de la Division du marché après-vente pour l'automobile	Description
6100	07024	Petit
6200	07025	Moyen
6300	07026	Grand

**** Les numéros de pièces de la Division du marché après-vente pour l'automobile sont uniquement des numéros de référence. Homologués par le NIOSH avec les numéros de la Division des produits de protection individuelle.

Respirateur à demi-masque avec sonde 3M™C (pour essai d'ajustement quantitatif seulement) et filtres P100 2091

Numéro	****Numéro de la Division du marché après-vente pour l'automobile	Description
6100D		Ensemble respirateur avec sonde (petit)
6200D		Ensemble respirateur avec sonde (moyen)
6300D		Ensemble respirateur avec sonde (grand)

**** Les numéros de pièces de la Division du marché après-vente pour l'automobile sont uniquement des numéros de référence. Homologués par le NIOSH avec les numéros de la Division des produits de protection individuelle.

Ensembles de respirateur à demi-masque 3M™C (avec filtres P100 2091)

Numéro	****Numéro de la Division du marché après-vente pour l'automobile	Description
6191		Respirateur P100 contre les particules (petit)
6291		Respirateur P100 contre les particules (moyen)
6391		Respirateur P100 contre les particules (grand)

**** Les numéros de pièces de la Division du marché après-vente pour l'automobile sont uniquement des numéros de référence. Homologués par le NIOSH avec les numéros de la Division des produits de protection individuelle.

Respirateurs pour travaux de réparation de carrosserie et de freins 3M™C

Numéro	****Numéro de la Division du marché après-vente pour l'automobile	Description
	07181	Petit
	07182	Moyen
	07183	Grand

**** Les numéros de pièces de la Division du marché après-vente pour l'automobile sont uniquement des numéros de référence. Homologués par le NIOSH avec les numéros de la Division des produits de protection individuelle.

Accessoires et pièces 3M™C

Numéro	****Numéro de la Division du marché après-vente pour l'automobile	Description
504	07065	Chiffons de nettoyage pour respirateur
601		Adaptateur pour essai d'ajustement quantitatif
6889	07144	Soupape d'inhalation
6893	07145	Soupape d'inhalation
6895		Joint d'étanchéité de l'orifice d'inhalation
6281		Ensemble harnais de tête
6880	37002	Capuchon à bakélite

**** Les numéros de pièces de la Division du marché après-vente pour l'automobile sont uniquement des numéros de référence. Homologués par le NIOSH avec les numéros de la Division des produits de protection individuelle.

AVERTISSEMENT

Le fait de ne pas mettre au rebut adéquatement les cartouches, les filtres et les respirateurs contaminés par des matières dangereuses constitue un danger pour l'environnement. La manipulation, le transport et la mise au rebut des cartouches, des filtres et des respirateurs usés doivent être conformes aux lois fédérales, provinciales et municipales applicables.

Cartouches 3M™C de série 6000

Numéro	****Numéro de la Division du marché après-vente pour l'automobile	Description	Homologation du NIOSH pour la protection respiratoire contre les contaminants suivants, jusqu'à 10 fois la limite d'exposition admissible.
6001	07046	Cartouche contre les vapeurs organiques	Protège contre certaines vapeurs organiques
6001i		Cartouche contre les vapeurs organiques avec indicateur de durée utile	Protège contre certaines vapeurs organiques
6002		Cartouche contre les gaz acides	Protège contre certaines vapeurs organiques, le chlore, le chlorure d'hydrogène et le dioxyde de soufre ou le dioxyde de chlore ou le sulfure d'hydrogène
6003	07047	Cartouche contre les vapeurs organiques et les gaz acides	Protège contre certaines vapeurs organiques, le chlore, le chlorure d'hydrogène et le dioxyde de soufre ou le dioxyde de chlore ou le sulfure d'hydrogène
6004		Cartouche contre l'ammoniac et la méthylamine	Protège contre l'ammoniac et la méthylamine
6005		Cartouche contre le formaldéhyde et les vapeurs organiques	Protège contre certaines vapeurs organiques et les particules
6006		Cartouche contre les vapeurs organiques avec indicateur de durée utile et filtre P100	Protège contre certaines vapeurs organiques, le chlore, le chlorure d'hydrogène et le dioxyde de soufre, le sulfure d'hydrogène, le formaldéhyde ou le fluorure d'hydrogène[1]
6009S		Mercury vapor/sulfur Dioxide/ Chlorine Gas	Mercury vapor, sulfur dioxide or chlorine gas
60921		Organic Vapor/P100	Certain organic vapors and particulates
60921i		Organic Vapor with Service Life Indicator/P100	Certain organic vapors and particulates
60922		Acid Gas/P100	Chlorine, hydrogen chloride, and sulfur dioxide or chlorine dioxide or hydrogen sulfide and particulates
60923		Organic Vapor/Acid Gas/P100	Certain organic vapors, chlorine, hydrogen chloride, and sulfur dioxide or hydrogen sulfide or hydrogen fluoride and particulates[1]
60924		Ammonia/Methylamine/P100	Ammonia and methylamine and particulates
60925		Formaldehyde/Organic Vapor/ P100	Formaldehyde and certain organic vapors and particulates[1]
60926		Multi-Gas/Vapor/P100	Certain organic vapors, chlorine, hydrogen chloride, chlorine dioxide, sulfur dioxide, hydrogen sulfide, ammonia/methylamine, formaldehyde or hydrogen fluoride and particulates[1]
60926S		Vapeur de mercure/dioxyde de soufre/chlore gazeux/ filtre P100	Vapeur de mercure, dioxyde de soufre ou chlore gazeux et particules
60928		Cartouche contre les vapeurs organiques et les gaz acides et filtre P100	Protège contre certaines vapeurs organiques, le chlore, le chlorure d'hydrogène et le dioxyde de soufre ou le sulfure d'hydrogène ou le fluorure d'hydrogène et les particules[1]
60928S		Vapeur de mercure/dioxyde de soufre/chlore gazeux/ filtre P100	Vapeur de mercure, dioxyde de soufre ou chlore gazeux et particules

**** Les numéros de pièces de la Division du marché après-vente pour l'automobile sont uniquement des numéros de référence. Homologués par le NIOSH avec les numéros de la Division des produits de protection individuelle.

[1] Les règlements de l'OSHA exigent le port de lunettes de protection imperméables aux gaz avec ce respirateur en présence de formaldéhyde.

[2] Recommandé par 3M dans les concentrations d'au plus 5 ppm de bromométhane ou d'iode radioactif avec un remplacement quotidien de la cartouche.

REMARQUE : N'est pas homologué par le NIOSH contre le bromométhane et l'iode radioactif.

Durée utile des cartouches chimiques et des filtres contre les particules

Utiliser les cartouches chimiques de série 6000 avant la date d'expiration inscrite sur l'emballage. La durée utile de ces cartouches est fonction du degré d'activité de l'utilisateur (fréquence respiratoire), des propriétés, de la volatilité et de la concentration des agents de contamination, des conditions ambiantes (humidité, pression et température). Remplacer les cartouches selon l'indicateur de fin de durée utile (FDU), un programme de remplacement préétabli, les règlements ou plus tôt si l'on décèle un goût ou une odeur de contaminant, ou si une irritation se manifeste.

Remplacer les filtres contre les particules s'ils sont endommagés, encrassés ou si la respiration devient difficile. Ne pas utiliser les filtres de série 6 en présence de vapeurs ou de gaz, à moins qu'ils ne soient utilisés en présence d'un bouchon de vapeur organique 3M™ (FDU) passif. L'indicateur doit être facilement visible par celui qui porte le respirateur. Si on ne peut pas voir facilement l'FDU, utiliser un miroir pour l'observer ou se faire à un collègue que peut le voir, ou alors changer le bouchon dès que possible. Inspecter et observer l'FDU. Ne pas se fier uniquement à l'FDU pour les vapeurs organiques à moins que son employeur ait déterminé que cela est approprié pour son lieu de travail. Consulter les directives d'utilisation des cartouches 60011 et 60921 pour obtenir de plus amples renseignements, y compris des directives spéciales concernant l'FDU. Mettre les cartouches contre les vapeurs de mercure au rebut lorsque l'FDU prend la couleur de produit peinture indiquée sur l'étiquette. Les cartouches contre les vapeurs de mercure 3M™ ne contiennent pas de tendeur, lorsque l'FDU devient sale ou endommagé, lorsqu'on commence à percevoir l'odeur des vapeurs ou des gaz ou confrontement à la durée utile du chlore selon la première éventualité. Les vapeurs de mercure sont inodores.

REMARQUE : L'adaptateur de filtre 502, une fois installé sur une cartouche 3M™C de série 6000, ne doit pas être enlevé ni réutilisé. Le retirer ou le réutiliser peut entraîner des fuites, une surexposition, des problèmes de santé ou la mort.

Filtres 3M™C de série 2000 et 7093/7093C avec adaptateur de filtre 502 3M™C

Insérer le filtre dans le dispositif de retenue de filtre de manière qu'il soit en contact uniforme avec le joint d'étanchéité. Faire tourner le filtre d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le filtre soit fermement inséré et qu'il ne puisse plus tourner. Suivre les mêmes directives pour le second filtre.

REMARQUE : L'adaptateur de filtre 502, une fois installé sur une cartouche 3M™C de série 6000, ne doit pas être enlevé ni réutilisé. Le retirer ou le réutiliser peut entraîner des fuites, une surexposition, des problèmes de santé ou la mort.

Ensemble d'adaptateur de filtre 603 et dispositifs de fixation de filtre 5N11 ou 5P71 3M™C

1. Aligner l'encoche sur le bord de l'adaptateur 603 avec la marque du masque comme l'indique l'illustration (Fig. 20).
2. Tourner le cartouche d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour retirer l'adaptateur, tourner d'un quart de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (Fig. 21).
3. Placer le filtre dans le dispositif de retenue 501 en s'assurant que le côté imprimé soit face à l'adaptateur 603. Les cartouches assemblé et s'assurer que le joint du filtre est exempt de plis ou de vides (Fig. 22).

⚠ WARNING

OSHA standard 29 CFR 1910.134 requires that employers provide breathing air which shall "meet at least the requirements for grade D breathing air as described in Compressed Gas Association Commodity specification G-7.1-1997" in the United States. In Canada, breathing air systems must be supplied air which meets at least the requirements of CSA Standard Z180.1. Failure to do so **may result in sickness or death.**

In Brazil, breathing air systems must be supplied with air which meets ANSI Z86.1-1989/CGA G-7.1, Grade D breathing air.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

NOTE: Make certain 3M™ Inhalation Port Gaskets 6895 are in place on the facepiece bayonet connectors before installing filters, cartridges or breathing tubes.

3M™ Cartridge Assembly 6003

1. Align cartridge notch with facepiece mark, as shown, and push together (Fig. 1).
2. Turn cartridge clockwise to stop (1/4 turn) (Fig. 2).

3M™ Filter Assembly 5N11 and 5P71

1. Place filter into 501 retainer so printed side of filter faces the cartridge (Fig. 3).
2. Press cartridge into filter retainer. It should snap securely into filter retainer. When correctly installed, filter should completely cover face of cartridge.
3. To replace filter, remove retainer by lifting on tab.

In Brazil, the 5935BR Filter is assembled following the same procedures as the 5N11 and 5P71.

3M™ Filters, 2000 Series and 7093/7093C Filter Assembly

1. Align opening of filter with flange on facepiece or exhalation valve (Fig. 4).
2. Turn filter clockwise until it is firmly seated and cannot be further turned.
3. Repeat for second filter.

3M™ Filter Adapter 502 Assembly and Filter Attachment

1. Align adapter over cartridge. Engage front snap by squeezing front of cartridge and adapter together, placing thumbs of both hands over top of adapter and fingers along bottom sides of cartridge (Fig. 4).
2. Engage back snap by squeezing back side of cartridge and adapter together using the same hand positions (Fig. 5). An audible click should be heard as each snap is engaged.
3. Place filter onto the filter holder so that filter comes into even contact with gasket. Twist clockwise a quarter turn until it is firmly seated and filter cannot be turned further. Repeat for second filter.

NOTE: The 3M™ Filter Adapter 502, once installed on a 3M™C Cartridge 6000 Series, is not to be removed or reused. Removal or reuse may result in leakage, overexposure, sickness or death.

3M™ Filters, 2000 Series and 7093/7093C with 3M™ Filter Adapter 502

Place filter onto the filter holder so that filter comes into even contact with gasket. Twist clockwise one quarter turn until it is firmly seated and filter cannot be turned further. Repeat for second filter.

NOTE: The 3M™ Filter Adapter 502, once installed on a 3M™C Cartridge 6000 Series, is not to be removed or reused. Removal or reuse may result in leakage, overexposure, sickness or death.

3M™ Filter Adapter 603 Assembly and 5N11 or 5P71 Filter Attachment

1. Align notch on edge of 603 adapter with facepiece mark as shown (Fig. 20).
2. Turn adapter 1/4 turn clockwise to stop. To remove adapter, turn 1/4 turn counterclockwise (Fig. 21).
3. Place filter in 501 retainer with the printed label facing towards the 603 adapter. Snap together and ensure the filter seal is free from creases or gaps (Fig. 22).

In Brazil, the 5935BR Filter used with the 603 adaptor is assembled following the same procedures as the 5N11 and 5P71.

3M™ Supplied Air Systems

⚠ WARNING

To meet the U.S. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) requirement for minimum (4 CFM/115 liters per minute (LPM)) 15 CFM/424 lpm air flow, the air supplied when operated in conjunction with the 3M™ Half Facepiece Respirators 6000 Series must be operated within the correct supply pressure ranges and hose lengths. Failure to do so **may result in sickness or death.**

In Brazil, the Brazilian Association of Technical Standards (ABNT) NBR 14372 requires a minimum of 120 lpm and maximum of 280 lpm air flow for breathing air for half and full facepiece respirators.

⚠ WARNING

OSHA standard 29 CFR 1910.134 requires that employers provide breathing air which shall "meet at least the requirements for grade D breathing air as described in Compressed Gas Association Commodity specification G-7.1-1997" in the United States. In Canada, breathing air systems must be supplied air which meets at least the requirements of CSA Standard Z180.1. Failure to do so **may result in sickness or death.**

In Brazil, breathing air systems must be supplied with air which meets ANSI Z86.1-1989/CGA G-7.1, Grade D breathing air.

Assembly of 3M™ Dual Airline Breathing Tubes

1. Hold the facepiece in front of you so that the 3M logo is facing. Align the two branches of the breathing tube over the two facepiece mounts on facepiece. For 3M™ Breathing Tubes SA-1500 or SA-1600, make sure that 3M logo on breathing tube and on half facepiece are both facing towards you. For 3M™ Breathing Tubes SA-2500 or SA-2600, make sure that the 3M logo on breathing tube is facing in opposite direction to 3M logo on half facepieces (Fig. 6). SA-1500/SA-2500 shown.
2. Twist each branch of breathing tube clockwise a quarter turn until it is firmly seated in the bayonet and cannot be turned further (Fig. 7 and 8). Do not forcibly overturn as the bayonet could be damaged.
3. Attach airline to supplied air regulators per pressure schedules in dual airline operator's manual.

Assembly of 3M™ Combination Dual Airline Breathing Tubes with Cartridges and/or Filters

The SA-1600 (front-mounted) and SA-2600 (back-mounted) versions of the 3M™ Dual Airline Breathing Tubes allow use of selected 6000-series 3M™C Cartridges and 2000 Series and 7093/7093C Filters. For listing of approved cartridges and filters, reference NIOSH approval label included with 3M™ Dual Airline Breathing Tubes. To assemble dual airline breathing tubes with cartridges and/or filters, do the following:

1. Remove inhalation valves from facepiece and store them so they remain flat (Fig. 9).
2. Attach SA-1600 or SA-2600 breathing tubes to facepiece per the procedures outlined previously. The pressure drop indicator on the SA-1600 and SA-2600 models.
3. Make a selection of cartridges and/or filters that meets your respiratory protection requirements, and attach to outer bayonets on SA-1600 or SA-2600 Breathing Tubes (Fig. 10).
4. Don facepiece per procedures outlined in Fitting Instructions.
5. After being properly fit tested, perform a positive and negative pressure user seal check per procedures outlined in User Seal Check instructions.

If you cannot achieve a proper fit, DO NOT enter contaminated area. See your supervisor.

6. Attach airline to supplied air regulators per pressure schedules in dual airline operator's manual.

Using the 3M™ Combination Dual Airline Breathing Tubes without Cartridges or Filters

To use the 3M™ Breathing Tubes SA-1600 or SA-2600 without cartridges or filters, attach a 3M™ Bayonet Cap 6930 to each outer bayonet mount on the breathing tube. When used as a straight, Type C, continuous flow supplied air respirator, the Assigned Protection Factor is 50 times the PEL or TLV.

FITTING INSTRUCTIONS

Must be followed each time respirator is worn.

NOTE: Do not use with beards or other facial hair or other conditions that prevent a good seal between the face and the faceseal of the respirator. To help maintain a good seal between the face and the faceseal all hair, hoods, or other equipment must be kept out of respirator faceseal area at all times.

Donning Respirator

1. Place respirator over your mouth and nose, then pull head harness over crown of your head (Fig. 11).
2. Take bottom straps in both hands, place them in back of your neck, and hook them together (Fig. 12).
3. Position facepiece low on the bridge of your nose for optimal visibility and best fit.
4. Adjust top straps first, then lower neck straps by pulling on ends (Fig. 13). DO NOT pull too tight! (Strap tension may be decreased by pushing out on back side of buckles.) Perform a positive pressure and/or negative pressure user seal check. The positive pressure method is recommended.

If you cannot achieve a proper fit, DO NOT enter contaminated area. See your supervisor.

Mise en place du respirateur

1. Placer le respirateur sur la bouche et le nez et ramener le harnais de tête au sommet de la tête (Fig. 11).
2. Saisir les courroies inférieures avec les deux mains, les placer derrière la nuque et les attacher (Fig. 12).
3. Pour obtenir le meilleur ajustement et la meilleure visibilité possible, placer le respirateur bas sur l'arête du nez.
4. Régler d'abord les courroies supérieures, puis les courroies inférieures en tirant sur les extrémités (Fig. 13). NE PAS trop serrer! (La force de tension peut être diminuée en poussant vers l'extérieur sur le côté arrière des boucles.) Effectuer une vérification de l'ajustement par pression positive et/ou négative. On recommande la méthode par pression positive.

Si l'on ne peut obtenir un ajustement parfaitement étanche, NE PAS pénétrer dans la zone contaminée. Consulter son superviseur.

Vérification de l'ajustement

Toujours effectuer une vérification de l'ajustement du respirateur avant de pénétrer dans une zone contaminée.

Vérification de l'ajustement par pression positive

1. Placer la paume de la main sur le couvercle de la soupape d'exhalation et expirer doucement. Si le masque gonfle légèrement et que l'on ne détecte aucune fuite d'air entre le visage et le masque, l'ajustement est bon (Fig. 14).
2. Si l'on décèle une fuite d'air, replacer le respirateur sur le visage et/ou ajuster la tension des courroies pour éliminer les fuites.
3. Reprendre les étapes ci-dessus jusqu'à ce que l'on ait obtenu un ajustement parfaitement étanche.

Si l'on ne peut obtenir un ajustement parfaitement étanche, NE PAS pénétrer dans la zone contaminée. Consulter son superviseur.

Vérification de l'ajustement par pression négative (avec les cartouches de série 6000)

1. Pour nettoyer le débit d'air, placer les paumes de la main de façon à recouvrir la surface des cartouches ou la partie ouverte du dispositif de retenue de filtre 501 3M™C lorsque ce dispositif est fixé à la cartouche (Fig. 15).
2. Inhaler doucement. Si le masque s'affaisse légèrement, qu'il se resserre sur le visage et que l'on ne détecte aucune fuite d'air, l'ajustement est bon.
3. Si l'on décèle une fuite d'air, replacer le respirateur sur le visage et/ou ajuster la tension des courroies afin d'éliminer les fuites. Reprendre une à une les étapes ci-dessus jusqu'à ce que l'on ait obtenu un ajustement parfaitement étanche.

Si l'on ne peut obtenir un ajustement parfaitement étanche, NE PAS pénétrer dans la zone contaminée. Consulter son superviseur.

REMARQUE : L'utilisation du dispositif de retenue de filtre 501 3M™C peut aider l'utilisateur à effectuer l'essai d'ajustement par pression négative.

Vérification de l'ajustement par pression négative (avec les filtres de série 2000)

1. Placer les pouces au centre des filtres de manière à bloquer le débit d'air pénétrant dans le tuyau de respiration. Inhaler doucement. Si le masque s'affaisse légèrement, qu'il se resserre sur le visage et que l'on ne détecte aucune fuite d'air, l'ajustement est bon (Fig. 16).
2. Si l'on décèle une fuite d'air, replacer le respirateur sur le visage et/ou ajuster la tension des courroies afin d'éliminer les fuites.
3. Reprendre les étapes ci-dessus jusqu'à ce que l'on ait obtenu un ajustement parfaitement étanche.

Si l'on ne peut obtenir un ajustement parfaitement étanche, NE PAS pénétrer dans la zone contaminée. Consulter son superviseur.

Vérification de l'ajustement par pression négative (avec les filtres 7093/7093C)

1. Appuyer sur les couvercles des filtres avec les mains en direction du masque et inhaler doucement. Si le masque s'affaisse légèrement, qu'il se resserre sur le visage et que l'on ne détecte aucune fuite d'air entre le visage et le masque, l'ajustement est bon (Fig. 23).
2. Si l'on décèle une fuite d'air, replacer le respirateur sur le visage et/ou ajuster la tension des courroies afin d'éliminer les fuites.

Si l'on ne peut obtenir un ajustement parfaitement étanche, NE PAS pénétrer dans la zone contaminée. Consulter son superviseur.

**Vérification de l'ajustement par respiration combinés à deux arrivées d'air 3M™C avec cart

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE SEGURIDAD

Uso

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 usa 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, lea las *Instrucciones*, o llame a 3M en EUA al 1-800-243-4630; en Canadá llame al Servicio Técnico al 1-800-267-4414; en México llame al 01-800-712-0646; en Brasil llame al 0800-0550705. O contacte a 3M en su país. 0800-0550705.

Estas *Instrucciones* ofrecen información sólo del uso de la pieza facial. En las *Instrucciones* de cada uno de los sistemas de filtración/suministro de aire, certificados por NIOSH, y que serán usados con el Respirador de pieza facial de media cara 3M™ Serie 6000 se incluye información importante. No seguir las *Instrucciones* para los sistemas de filtración/suministro de aire usadas **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-7.1-1997 de Estados Unidos. En Canadá, los sistemas de aire respirable deben contar con aire que cumpla, como mínimo, con los requerimientos de la norma 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 Z86.1-1989/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 use 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, 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

1. No seguir todas las instrucciones y limitaciones de uso de este respirador ni usar el respirador durante la exposición **puede reducir la efectividad de éste y ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**
2. 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 prueba de ajuste, y las normas de sustancias específicas de OSHA. En Canadá se debe cumplir con las recomendaciones de la norma de CSA Z94.4 o 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 usa en modo de suministro de aire, el patrón debe sumistrar aire respirable que cumple, como mínimo, con los requerimientos de aire respirable Grado D establecidos en la Especificación de Productos de la Asociación de Gases Comprimidos G-7.1-1997. En Canadá, los sistemas de aire deben contar con aire que cumpla, como mínimo, con los requerimeintos de la norma CSA Z180.1.
3. Los contaminantes suspendidos en el aire que pueden ser peligrosos para su salud incluyen aquellos tan pequeños que no puede verlos u olerlos.
4. Si detecta los contaminantes por el olor o gusto, o si siente mareos, irritación u otra molestia, abandone de inmediato el área contaminada y contacte a su supervisor.
5. Almacene el respirador lejos de las áreas contaminadas.
6. Disponga del producto usado de acuerdo con las regulaciones correspondientes.

En Brasil, los sistemas de aire respirable deben contar con aire que cumpla con ANSI Z86.1-1989/G-7.1, aire respirable Grado D.

Limitaciones de uso

1. 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.
2. No use 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.
3. No altere ni maltrate ni haga mal uso de este respirador.
4. 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.

Limitaciones de tiempo de uso

1. Abandone de inmediato el área contaminada si el respirador se daña, y repárelo o reemplácelo.
2. Reemplace los filtros de acuerdo con la limitación de tiempo de uso de estos (Consulte las *Instrucciones* del filtro).
3. 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

Es posible que apliquen 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 sólo se pueden usar cuando los respiradores están suministrados con aire respirable que cumpla con los requerimientos de la norma CGA G-7.1 Grado D o de mayor calidad.
E – Sólo use los rangos de presión y las longitudes de manguera especificados en las *Instrucciones*.
G – Si se corta el flujo de aire, cambie al filtro y cartucho o cánister, y salga de inmediato a un área con aire limpio.
H – Siga los programas de cambio establecidos para cartuchos y cánister u observe el ESLI para asegurarse que el cartucho y cánister 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 formaldehído.
L – Siga las *Instrucciones* del fabricante para cambiar cartuchos, cánister 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 quirúrgicas.
S – Aplican 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 útil (6001i y 60921i) y Cartuchos de vapor mercurio (6009S y 60929S) están equipados con un Indicador de fin de vida útil (ESLI) 3M™. El indicador debe verse cuando use el respirador. El indicador debe verse cuando use el respirador; si no lo ve, use un espejo o solicite a un compañero de trabajo que lo consulte, o salga a un área limpia y quítese el respirador para ver el ESLI. No confíe sólo en el ESLI 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* 6001i o 60921i, incluidas las instrucciones especiales de ESLI. Los cartuchos para vapor de mercurio se deben desechar cuando el ESLI cambia al color de eliminación encontrado en la etiqueta del cartucho para vapor de mercurio; o en un lapso de 30 días a partir de la apertura del empaque; o cuando el ESLI se ensucie o dañe; o cuando pueda detectar los olores de vapores o gases, o de acuerdo con la vida útil de color, lo que ocurra primero. El vapor de mercurio es inodoro.

Para ensamblar la Combinación de tubos de respiración para línea 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-2600 – debe volver a colocar 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 incluidos en las *Instrucciones* y el empaque producto, o llame al Servicio Técnico de PSD al 3M; en Canadá llame al 1-800-243-4630; en México llame al 01-800-712-0646; en Brasil llame al 1-800-267-4414. O contacte a 3M en su país. 0800-0550705

No exceda el uso máximo de concentraciones establecidas por las normas regulatorias locales. Los cartuchos/filtros están aprobados como ensambles 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.

Ensambles 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
601		Adaptador para prueba cuantitativa 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
6880	37002	Tapa 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 todas las 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
6001i		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 sulfhídrico
6003	07047	Vapor orgánico/Gas ácido	Ciertos vapores orgánicos, cloro, cloruro de hidrógeno y dióxido de azufre o ácido sulfhídrico o fluoruro de hidrógeno
6004		Amoníaco/metilamina	Amoníaco y metilamina
6005		Formaldehído/vapor orgánico	Formaldehído y ciertos vapores orgánicos[1]
6006		Mútiples gases/vapor	Ciertos vapores orgánicos, cloro, hidrógeno Cloro, dióxido de cloro, dióxido de azufre, ácido sulfhídrico, amoníaco/metilamina, formaldehído o fluoruro de hidrógeno[1]
6009S		Vapor de mercurio/dióxido de azufre/gas cloro	Vapor de mercurio, dióxido de azufre o gas cloro
60921		Vapor orgánico/P100	Ciertos vapores orgánicos y partículas
60921i		Vapor orgánico con indicador de vida útil/P100	Ciertos vapores orgánicos y partículas
60922		Gas ácido/P100	Cloro, cloruro de hidrógeno y dióxido de azufre o dióxido de cloro o ácido sulfhídrico y partículas
60923		Vapor orgánico/Gas ácido/ P100	Ciertos vapores orgánicos, cloro, hidrógeno Cloro y dióxido de azufre o ácido sulfhídrico o fluoruro de hidrógeno y partículas
60924		Ammonia/Methylamine/P100	Amoniaco y metilamina y partículas
60925		Formaldehído/vapor orgánico/ P100	Formaldehído y ciertos vapores orgánicos y partículas[1]
60926		Múltiples gases/vapor/P100	Ciertos vapores orgánicos, cloro, hidrógeno Cloro, dióxido de cloro, dióxido de azufre, ácido sulfhídrico, amoníaco/metilamina, formaldehído o fluoruro de hidrógeno y partículas[1]
60928		Vapor orgánico/Gas ácido/ P100	Ciertos vapores orgánicos, cloro, cloruro de hidrógeno y dióxido de azufre o ácido sulfhídrico o fluoruro de hidrógeno y partículas.[2]
60929S		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 goggles resistentes al gas con respiradores de media cara cuando se usan contra formaldehído.
[2] Sugerido 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 señalada 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 (ESLI), 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 N no se deben utilizar en ambientes con aceites. Los filtros serie R pueden limitarse 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, remplace los filtros Serie P después de 40 horas o 30 días de uso, lo que ocurra 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 5P71
502		Adaptador de filtro para Filtros Serie 2000 ó 7093/7093C
603		Adaptador de filtro para uso con Filtros Serie 5N11 y 5P71 con Soporte de filtro 501
2071		Filtro para partículas, P95
2076HF		Filtro para partículas, P95, fluoruro de hidrógeno, con alivio contra niveles molestos de gas ácido[1]
2078		Filtro para partículas, P95, sugerido por 3M para protección contra ozono[2], con alivio contra niveles molestos de vapor orgánico/gas ácido[1]
2091	07000	Filtro para partículas, P100
2291		Filtro avanzado para partículas, P100
2096		Filtro para partículas, P100, con alivio contra niveles molestos de gas ácido[1]
2296		Filtro avanzado para partículas, P100, con alivio contra niveles molestos de gas ácido[1]
2097	07184	Filtro para partículas, P100, sugerido por 3M para protección contra ozono[2], con alivio contra niveles molestos de vapor orgánico[1]
2297		Filtro avanzado para partículas, P100, sugerido por 3M para protección contra ozono[2], con alivio contra niveles molestos de vapor orgánico[1]
5N11		Filtro para partículas, N95
5P71	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] Sugerido 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 Permitido (PEL) de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA por sus siglas en inglés) o los límites gubernamentales de exposición ocupacional, lo que sea menor. No use para protección respiratoria contra gases ácidos o vapores orgánicos.
[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 observa un incremento de la resistencia de la respiración.**

En Brasil, el filtro 5935BR 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™ 6895 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 empújea.as (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 5P71

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 remplazar el filtro, quite el soporte y levante la lengüeta.

En Brasil, el Filtro 5935BR se esambla de acuerdo con los mismos procedimientos que 5N11 y 5P71.

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. Repita lo anterior para el segundo filtro.

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

1. Alinee el adaptador en el cartucho. Enganche 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.
3. Coloque el filtro en el portafiltro de modo que el filtro 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. Repita lo anterior para el segundo filtro.

NOTA: Una vez instalado el Adaptador de filtro 3M™ 502 en un Cartucho 3M™ Serie 6000, no debe quitarse o reutilizarse. La remoción o reutilización puede ocasionar fuga, sobreexposición, enfermedad o 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 filtro tenga contacto uniforme con el empaque. Gire 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 Cartucho 3M™ Serie 6000, no debe quitarse o reutilizarse. La remoción o reutilización puede ocasionar fuga, sobreexposición, enfermedad o incluso la muerte.

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

1. Alinee la muesca en la orilla del adaptador 603 con la marca de la pieza facial, como se muestra (Fig 20).
2. 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).
3. Coloque el filtro en el soporte 501 con la impresión del filtro mirando hacia el adaptador 603. Abróchelos y asegúrese que el sello del filtro no esté arrugado o tenga espacios (Fig. 22).

En Brasil, el Filtro 5935BR 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 del NIOSH para un flujo de aire mínimo (4cfm/115 lpm) y máximo (15cfm/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 correctos. 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 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-7.1-1997 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 Normas Canadiense (CSA por sus siglas en inglés) 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 Z86.1-1989/G-7.1, aire respirable Grado D.

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

1. Sostenga la pieza facial frente a usted, de modo que el logotipo de 3M quede mirando hacia usted. Alinee las 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-2500 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-2500 mostrado.
2. 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.
3. 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 Cartuchos 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 Cartuchos 3M™ Serie 6000 y Filtros 3M™ Serie 2000 seleccionados y aprobados por el NIOSH. Para obtener la lista de los cartuchos 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 cartuchos y filtros, siga los siguientes pasos:

1. Retire las válvulas de inhalación de la pieza facial y almacénelas de manera que queden planas (Fig. 9).
2. 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.
3. Seleccione los cartuchos y/o filtros que cumplan con sus requerimientos de protección respiratoria, y anexe las conexiones exteriores tipo bayoneta de los tubos de respiración SA-1600 o SA-2600 (Fig. 10).
4. Coloque la pieza facial de acuerdo con los procedimientos establecidos en la sección de ajuste.
5. 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 Revisión del sello en las instrucciones.

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

6. 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.

Uso de Combinación de tubos de respiración con línea de aire dual 3M™ sin Cartuchos y filtros

Para usar los Tubos de respiración 3M™ SA-1600 o SA-2600 sin cartuchos o filtros, conecte la Tapa tipo bayoneta 3M™ 6880 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

1. Coloque el respirador sobre la boca y nariz, jale el arnés para la cabeza sobre la coronilla (Fig. 11).
2. Tome las bandas inferiores con ambas manos y colóquelas en la parte trasera del cuello y engánchelas juntas (Fig. 12).
3. Coloque la pieza facial abajo en el puente de la nariz para lograr una visibilidad óptima y el mejor ajuste posible.
4. Primero ajuste las bandas superiores, luego las bandas inferiores del cuello al jalar en los extremos (Fig. 13). ¡NO apriete mucho! (Puede disminuir la tensión de las bandas al jalar en el lado inferior de los broches.) 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

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

Revisión de sello con presión positiva

1. 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).
2. 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.
3. 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 CARTUCHOS SERIE 6000)

1. Para restringir el flujo de aire, cubra la cara del cartucho o el área abierta del Soporte de filtro 3M™ 501 con las palmas de las manos, cuando el soporte esté conectado al cartucho (Fig. 15).
2. 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.
3. 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 negativa.

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

1. Coloque los pulgares 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).
2. 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.
3. 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)

1. 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. 23).
2. 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.

Revisión de la presión negativa con línea de aire dual

1. Desconecte la manguera de línea de aire de la válvula para control de aire.
2. 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.
3. Para combinación de línea de aire dual con cartuchos y filtros anexos, realice una revisión de sello como se indica en las instrucciones del cartucho o filtro correspondiente.
4. Si detecta una fuga de aire en el sello facial, vuelva a posicionar el respirador en la cara y/o 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 cuantitativa de ajuste

La prueba cuantitativa de ajuste (QNFT) puede realizarse con un Adaptador para prueba de ajuste 3M™ 601 y Filtros P100, como los Filtros para partículas 3M™ P100 2091 ó 7093.

Prueba cualitativa de ajuste

La prueba cualitativa de ajuste (QLFT) son 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 cartucho, cánister, 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, cascos, gafas de seguridad, protectores auditivos, etc.).

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 su país. En Canadá llame al 1-800-267-4414. 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 remplazar cualquier parte dañada o defectuosa. Se recomienda el siguiente procedimiento de inspección.

1. Revise que la pieza facial no tenga grietas, rasgaduras o polvo. Asegúrese que la pieza facial, en especial el área de sello, no esté distorsionada.
2. Revise que las válvulas de inhalación no estén distorsionadas, agrietadas o rasgadas.
3. Revise que las bandas para la cabeza estén intactas y tengan buena elasticidad.
4. Revise que todas las partes plásticas esten agrietadas 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, distoricionados, agrietados o rasgados. 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 talle con un cepillo suave hasta que quede limpia. Si es necesario, agregue detergente neutro. No use limpiadores que contengan lanolina u otro aceite.
3. Desinfecte la pieza facial al humedecerla en una solución de amoníaco cuaternario o hipocloruro de sodio (30ml [1oz] 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. Tome la válvula y jale el vástago del asiento de la válvula (Fig. 17).
3. Revise el asiento de la válvula para verificar que esté limpia y en buenas condiciones.
4. Coloque la nueva válvula sobre el puerto de exhalación y empuje o presione el vástago de la válvula en el orificio central. Asegúrese que la válvula esté bien asentada y que gire libremente en el montaje.
5. Remplace el ensamble 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™ 6895

El empaque de hule de espuma de celda 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 dude 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 las tres orejetas tipo bayoneta.

Ensamble de banda para el respirador 3M™ 6281

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

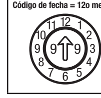
NOTA para cumplimiento en Brasil:

1. No use el producto en atmósferas deficientes o demasiado de oxígeno.
2. Almacenamiento, transporte y cuidado: Almacene en un área limpia y seca, lejos de contaminantes y temperaturas o humedad extremas.
3. Los componentes de este respirador están hechos de materiaels 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 muestras marcas con información de la fecha de manufactura, en el ejemplo a continuación se describe su lectura:

Código de fecha = 12o 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
01•800•712•0646

Internet: www.3m.com.mx/saludocupacional
O llame a 3M en su localidad.

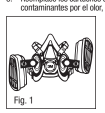


Fig. 1

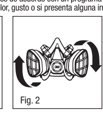


Fig. 2

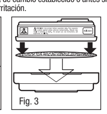


Fig. 3

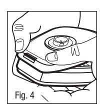


Fig. 4

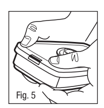


Fig. 5

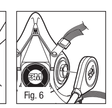


Fig. 6

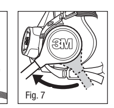


Fig. 7

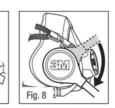


Fig. 8

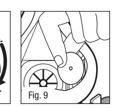


Fig. 9

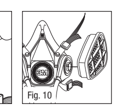


Fig. 10

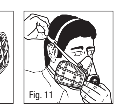


Fig. 11

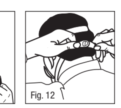


Fig. 12

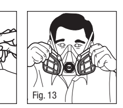


Fig. 13

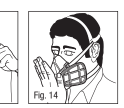


Fig. 14

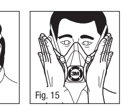


Fig. 15

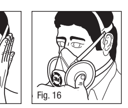


Fig. 16

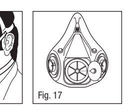


Fig. 17

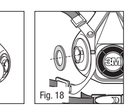


Fig. 18

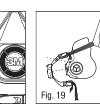


Fig. 19

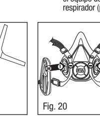


Fig. 20

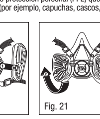


Fig. 21

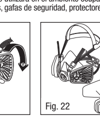


Fig. 22

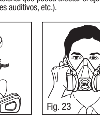


Fig. 23

INFORMAÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

Aplicação

Os Respiradores Reutilizáveis Peças Semifaciais 3M™ Série 6000 são aprovados pelo NIOSH e projetados para ajudar a proporcionar proteção respiratória contra certos contaminantes suspensos no ar, quando usados de acordo com todas as limitações e instruções de uso, e as regras aplicáveis de segurança e saúde.

Este produto não contém componentes feitos em látex de borracha natural.

▲ ADVERTÊNCIA

Este respirador ajuda a proteger contra certos contaminantes transportados pelo ar. **O uso incorreto pode resultar em doenças ou morte.** Para uso adequado, consulte seu supervisor, ou as *Instruções do Uso*, ou ligue para a 3M nos EUA, 1-800-243-4630. No Canadá, ligue para o Serviço Técnico, 1-800-267-4414. No Brasil, entre em contato pelo número: 0800-0550705.

Estas *Instruções de Uso* fornecem informações somente sobre o uso da peça facial. Informações importantes são fornecidas nas *Instruções de Uso*, com cada um dos sistemas de filtração que são certificados pelo NIOSH para serem usados com os Respiradores Peças Semifaciais 3M™ Série 6000. Falhas ao seguir as *Instruções de Uso* para o sistema de filtração em uso **podem resultar em doenças ou morte.**

Quando no modo de suprimento de ar, seu empregador deve proporcionar ar respirável que satisfaça pelo menos os requisitos da especificação para ar respirável Grau D, como descrito na Especificação de Commodity da Associação de Gás Comprimido G-7.1-1997 nos Estados Unidos. No Canadá, os sistemas de ar de respiração devem ser supridos com ar, que satisfaça pelo menos os requisitos do Padrão Z180.1 do CSA. Não fazer isso **pode resultar em doença ou morte.**

No Brasil, os sistemas de ar respirável devem ser supridos com ar que satisfaça a norma ANSI Z86.1-1989/CGA G-7.1, ar respirável Grau D.

INSTRUÇÕES DE USO E LIMITAÇÕES

Importante

Antes da utilização, o usuário deve ler e compreender estas *Instruções de Uso*. Guarde estas *Instruções de Uso* para consulta.

Use para

Proteção respiratória contra contaminantes transportados pelo ar de acordo com as aprovações NIOSH dos Estados Unidos, limitações OSHA, no Canadá os requisitos do padrão CSA Z94.4, regulamentações governamentais locais aplicáveis e instruções da 3M. No Brasil, siga o Programa de Proteção Respiratória do Ministério do Trabalho.

Não use para

Não usar para concentrações de contaminantes que são imediatamente perigosas à vida ou à saúde (IPVS), são desconhecidas ou quando a concentração exceder 10 vezes o limite de exposição permissível (PEL) no modo de purificador do ar, 50 vezes PEL no modo suprimento de ar ou de acordo com regulamentações específicas OSHA dos Estados Unidos ou as regulamentações governamentais locais aplicáveis, a que for menor.

Instruções de Uso

1. Falha em seguir todas as instruções e limitações de uso deste respirador e/ou falha em usar este respirador durante todo o tempo de exposição pode reduzir a eficiência e **pode resultar em doença ou morte.**
2. Antes do uso ocupacional deste respirador, deve ser implementado um programa escrito de proteção respiratória que obedeça todos os requisitos locais governamentais. Nos Estados Unidos, os empregadores devem seguir a norma OSHA 29 CFR 1910.134., que inclui avaliação médica, treinamento e teste de encaixe, e as normas OSHA aplicáveis a substâncias específicas. No Canadá, siga as recomendações CSA Z94.4 e/ou requisitos da jurisdição aplicável, como apropriado. No Brasil, siga os requisitos do Programa de Proteção Respiratória do Ministério do Trabalho. Quando usado no modo de ar suprido, seu empregador deve fornecer ar respirável que obedeça no mínimo os requisitos de ar respirável Grau D na Especificação de Commodity da Associação de Gás Comprimido G-7.1-1997. No Canadá, os sistemas de ar respirável devem ser abastecidos com ar que obedeça ao menos os requisitos do Padrão CSA Z180.1.
3. Os contaminantes transportados pelo ar podem ser perigosos à sua saúde, incluindo aqueles que são tão pequenos que você pode não ser capaz de vê-los ou sentir seu cheiro.
4. Deixe a área contaminada imediatamente e entre em contato com seu supervisor se você sentir o cheiro ou o gosto de contaminantes, ou se ocorrer tonturas, irritação ou outro desconforto.
5. Guarde o respirador longe de áreas contaminadas quando não estiver em uso.
6. Descarte o produto usado de acordo com as regras aplicáveis.

No Brasil, os sistemas de suprimento de ar devem ser supridos com ar que obedeça ANSI Z86.1-1989/CGA G-7.1, ar respirável Grau D.

Limitações de Uso

1. Este respirador não fornece oxigênio quando usado no modo purificador de ar. Não use em atmosferas contendo menos que 19,5% de oxigênio.
2. Não use quando as concentrações de contaminantes forem imediatamente perigosas à vida e saúde (IPVS), forem desconhecidas ou quando as concentrações excederem 10 vezes o limite permissível de exposição (PEL) quando usado no modo purificador de ar, ou de acordo com as normas OSHA dos Estados Unidos ou regulamentos locais governamentais aplicáveis, o que for menor. Quando for usado um respirador de suprimento de ar de fluxo contínuo, Tipo C, direto, o Fator de Proteção Atribuído é de 50 vezes o PEL ou as orientações TLV para respiradores de peça semifacial.
3. Não altere, faça mau uso ou use de forma errada este respirador.
4. Não use com barba ou outros pêlos faciais ou outras condições que impeçam uma boa vedação entre a face e a vedação facial do respirador.

Limitações de Tempo de Uso

1. Se o respirador se danificar, deixe a área contaminada imediatamente e repare ou substitua o respirador.
2. Substitua os filtros de acordo com a Limitação de Tempo de Uso do filtro (Veja sobre filtros nas *Instruções de Uso*).
3. Substitua os cartuchos de acordo com um programa estabelecido de troca ou antes, se for detectado cheiro, gosto ou irritação por contaminantes.

Precauções e Limitações NIOSH

Podem se aplicar as seguintes restrições. Veja a etiqueta de aprovação NIOSH.

A – Não deve ser usado em atmosferas contendo menos do que 19,5% de oxigênio.
B – Não deve ser usado em atmosferas imediatamente perigosas à vida ou à saúde.
C – Não exceder as concentrações máximas de uso estabelecidas pelas normas regulamentadoras.
D – Respiradores de linha de ar podem ser usados somente quando os respiradores forem supridos de ar respirável que atenda os requisitos CGA G-7.1 Grau D ou maior qualidade.
E – Use somente as faixas de pressão e comprimentos de mangueira especificados nas *Instruções de Uso.*
G – Se o fluxo de ar for cortado, mude para filtro e/ou cartucho ou canister e imediatamente saia para um local de ar limpo.
H – Siga o programa estabelecido para troca do filtro e canister ou observe a ESLI para assegurar que o cartucho e os canister sejam substituídos antes de ocorrer alguma ruptura.
J – Falha em usar ou fazer manutenção adequada neste produto pode resultar em ferimentos ou morte.
K – As normas da Administração de Saúde e Segurança Ocupacional (OSHA) requerem que sejam usados óculos de segurança a prova de gás com este respirador, quando usado contra formaldeído.
L – Siga as *Instruções de Uso* do fabricante quanto à troca de cartuchos, canister e/ou filtros.
M – Todos os respiradores aprovados devem ser selecionados, ajustados, usados e mantidos de acordo com MSHA, OSHA ou outras regulamentações aplicáveis.
N – Nunca substitua, modifique, adicione ou omita partes. Use somente as peças de reposição na configuração como especificado pelo fabricante.
O – Consulte as *Instruções de Uso*, e/ou manuais de manutenção, para informação sobre o uso e manutenção destes respiradores.
P – O NIOSH (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional) não avalia respiradores para uso como máscaras cirúrgicas.
S – Aplicam-se *Instruções de Uso* em situações especiais ou críticas e/ou limitações específicas de uso. Consulte as *Instruções de Uso* antes da colocação.

S – *Instruções de Uso* Especiais ou Críticas

Os Cartuchos Indicadores de Vida Útil para Vapor Orgânico 3M™ (6001i e 60921i) e Cartuchos para Vapor de Mercúrio (6009S e 60929S) são equipados com Indicador de Fim de Vida Útil passivo (ESLI) 3M™. O indicador deve ser prontamente visto ao usar o respirador. Se você não puder ver prontamente o ESLI, use um espelho para observar o ESLI, confie em um colega que possa ver o ESLI, ou vá para uma área limpa, retire o respirador e veja o ESLI. Não confie unicamente no ESLI de vapor orgânico a não ser que seu empregador tenha determinado que é apropriado para seu local de trabalho. Veja as *Instruções de Uso* do 6001i ou 60921i para maiores informações, incluindo as *Instruções Especiais* com relação ao ESLI. Os cartuchos de vapor de mercúrio devem ser descartados quando o ESLI mudar para a cor de descarte encontrada na etiqueta do cartucho de vapor de mercúrio; ou dentro de 30 dias da abertura da embalagem; ou quando o ESLI fica sujo ou danificado; ou quando odores de vapores ou gases se tornarem perceptíveis; ou de acordo com a vida útil do cloro, o que ocorrer primeiro. O vapor de mercúrio não tem odor.

Para montar as Traquéias Duplas de Linha de Ar 3M™ com Cartuchos/Filtros 3M™, devem ser removidas as válvulas de inalação da peça facial.

Se a peça facial for usada no modo purificador de ar (sem usar as Traquéias 3M™ , SA-1600 ou SA-2600), as válvulas de inalação devem ser recolocadas na peça facial antes do uso.

Aprovações e Seleção de Cartucho e Filtro

Antes de usar qualquer um destes produtos, o usuário deve ler as informações de uso específico, limitações de uso e advertência nas *Instruções de Uso* e embalagem do produto, ou ligue para o Serviço Técnico PSD da 3M no número 1-800-243-4630. No Canadá, ligue para o Serviço Técnico no número 1-800-267-4414. No Brasil ligue para 0800-0550705.

Não exceda as concentrações de uso máximas estabelecidas pelas agências regulatórias locais. Os cartuchos/filtros são aprovados para uso conjunto com as Peças Semifaciais 3M™ da Série 6000. Para aprovação NIOSH, consulte a etiqueta de aprovação.

LISTA DE PRODUTOS

Respiradores de Peça Semifacial 3M™

Número	****AAD	Descrição
6100	07024	Pequeno
6200	07025	Médio
6300	07026	Grande

**** Números de peça AAD são somente números de catálogo. Aprovados pelo NIOSH como números de peça PSD.

Respirador de Peça Semifacial 3M™ com Sonda (somente para ensaio de vedação quantitativa), inclui filtros 2091 P100

Número	****AAD	Descrição
6100Q		Conjunto de Respirador com Sonda (Pequeno)
6200Q		Conjunto de Respirador com Sonda (Médio)
6300Q		Conjunto de Respirador com Sonda (Grande)

**** Números de peça AAD são somente números de catálogo. Aprovados pelo NIOSH como números de peça PSD.

Conjuntos de Respirador de Peça Semifacial 3M™ (inclui filtros 2091 P100)

Número	****AAD	Descrição
6191		Respirador contra Partículas, P100 (Pequeno)
6291		Respirador contra Partículas, P100 (Médio)
6391		Respirador contra Partículas, P100 (Grande)

**** Números de peça AAD são somente números de catálogo. Aprovados pelo NIOSH como números de peça PSD.

Respiradores Bodyman e Brake 3M™

Número	****AAD	Descrição
	07181	Pequeno
	07182	Médio
	07183	Grande

**** Números de peça AAD são somente números de catálogo. Aprovados pelo NIOSH como números de peça PSD.

Peças e Acessórios 3M™

Número	****AAD	Descrição
504	07065	Lenços de Limpeza do Respirador
601		Adaptador para Ensaio de Vedação Quantitativo
6889		Válvula de Exalação
6893	07144	Válvula de Inalação
6895	07145	Junta de Inalação
6281		Conjunto do Suporte da Cabeça
6880	37002	Tampa da Baioneta

**** Números de peça AAD são somente números de catálogo. Aprovados pelo NIOSH como números de peça PSD.

PRECAUÇÃO
Falha em descartar adequadamente cartuchos e filtros usados ou respiradores contaminados por materiais perigosos podem resultar em danos ambientais. O manuseio, transporte e descarte de cartuchos, filtros ou respiradores usados devem satisfazer todas as leis e regulamentações aplicáveis federais, estaduais e locais.

Cartuchos 3M™ Série 6000

Número	****AAD	Descrição	Aprovação NIOSH para proteção respiratória contra os seguintes contaminantes até dez vezes o limite permissível de exposição (PEL).
6001	07046	Vapor Orgânico	Certos vapores orgânicos
6001i		Vapor Orgânico com Indicador de Fim de Vida Útil	Certos vapores orgânicos
6002		Gás Ácido	Cloro, Ácido clorídrico, e dióxido de enxofre ou dióxido de cloro ou sulfeto de hidrogênio
6003	07047	Vapor Orgânico/Gás Ácido	Certos vapores orgânicos, cloro, ácido clorídrico e dióxido de enxofre ou sulfeto de hidrogênio ou fluoreto de hidrogênio
6004		Amônia/Metilamina	Amônia e metilamina
6005		Formaldeído/Vapor Orgânico	Formaldeído e certos vapores orgânicos[1]
6006		Multi-Gás/Vapor	Certos vapores orgânicos, cloro, ácido clorídrico, dióxido de cloro, dióxido de enxofre, sulfeto de hidrogênio, amônia/metilamina, formaldeído ou fluoreto de hidrogênio[1]
6009S		Vapor de Mercúrio/Dióxido de Enxofre/Gás Cloro	Vapor de Mercúrio, dióxido de enxofre ou gás cloro
60921		Vapor Orgânico/P100	Certos vapores orgânicos e partículas
60921i		Vapor Orgânico com Indicador de Fim de Vida Útil/P100	Certos vapores orgânicos e partículas
60922		Gás Ácido/P100	Cloro, Ácido clorídrico, e dióxido de enxofre ou dióxido de cloro ou sulfeto de hidrogênio e partículas
60923		Vapor Orgânico/Gás Ácido/ P100	Certos vapores orgânicos, cloro, ácido clorídrico e dióxido de enxofre ou sulfeto de hidrogênio ou fluoreto de hidrogênio e partículas
60924		Amônia/Metilamina/P100	Amônia e metilamina e partículas
60925		Formaldeído/Vapor Orgânico/ P100	Formaldeído e certos vapores orgânicos e partículas[1]
60926		Multi-Gás/Vapor/P100	Certos vapores orgânicos, cloro, ácido clorídrico, dióxido de cloro, dióxido de enxofre, sulfeto de hidrogênio, amônia/metilamina, formaldeído ou fluoreto de hidrogênio e partículas[1]
60928		Vapor Orgânico/Gás Ácido/ P100	Certos vapores orgânicos, cloro, ácido clorídrico, dióxido de cloro, dióxido de enxofre, sulfeto de hidrogênio ou fluoreto de hidrogênio e partículas[2]
60929S		Vapor de Mercúrio/Dióxido de Enxofre/Gás Cloro/P100	Vapor de Mercúrio, dióxido de enxofre ou gás cloro e partículas

**** Números de peça AAD são somente números de catálogo. Aprovados pelo NIOSH como números de peça PSD.
[1] As regras da OSHA requerem que sejam utilizados óculos de segurança a prova de gás com Respiradores Reutilizáveis Peças Semifaciais quando usados contra formaldeído.
[2] Recomendado pela 3M para uso contra brometo de metila ou iodo radioativo até 5 ppm com troca diária do cartucho.

NOTA: Não aprovado pelo NIOSH para uso contra brometo de metilo ou iodo radioativo.

Vida Útil de Cartuchos Químicos e Filtros para Partículas

Os cartuchos série 6000 devem ser usados antes da data de validade expressa na embalagem do cartucho. A vida útil destes cartuchos dependerá da atividade do usuário (taxa de respiração); tipo específico, volatilidade e concentração dos contaminantes; e condições ambientais tais como umidade, pressão e temperatura. Os cartuchos devem ser substituídos de acordo com o indicador de fim de vida útil (ESLI), programa estabelecido de troca, regulamentações, ou antes se for detectado cheiro, gosto ou irritação por contaminantes.

Os filtros para partículas devem ser substituídos se vierem a se danificar, ficarem sujos ou se aumentar a resistência à respiração. Os da série N não devem ser usados em ambientes contendo óleo. Os filtros da série R podem ser limitados a 8 horas de uso contínuo ou intermitente se estiverem presentes aerossóis oleosos. Em ambientes contendo apenas aerossóis oleosos, os filtros da série P devem ser substituídos depois de 40 horas de uso ou 30 dias, o que ocorrer primeiro.

Filtros, Adaptadores, Retentores 3M™

NOTA: Somente devem ser usados Filtros 3M™ aprovados sob normas NIOSH 42 CFR 84 com Respiradores Peças Semifaciais da 3M™ Série 6000.

Número	****AAD	Descrição
501	07054	Retentor de Filtro para Filtros 5N11 e 5P71
502		Adaptador de Filtro para Filtros Série 2000 e 7093/7093C
603		Adaptador de Filtro para Filtros 5N11, 5P71 com Retentor de Filtro 501
2071		Filtro para Partículas, P95
2076HF		Filtro para Partículas, P95, fluoreto de hidrogênio, com alívio para gás ácido em nível incômodo[1]
2078		Filtro para Partículas, P95, proteção recomendada 3M para ozônio[2], com alívio para gás ácido/vapor orgânico em nível incômodo[1]
2091	07000	Filtro para Partículas, P100
2291		Filtro Avançado para Partículas, P100
2096		Filtro para Partículas, P100, com alívio para gás ácido em nível incômodo[1]
2296		Filtro Avançado para Partículas, P100, com alívio para gás ácido em nível incômodo[1]
2097	07184	Filtro para Partículas, P100, proteção recomendada 3M para ozônio[2], com alívio para vapor orgânico a nível incômodo[1]
2297		Filtro Avançado para Partículas, P100, proteção recomendada 3M para ozônio[2], com alívio para vapor orgânico a nível incômodo[1]
5N11		Filtro para Partículas, N95
5P71	07194	Filtro para Partículas, P95
7093		Filtro para Partículas, P100
7093C	37173	Filtro para Partículas, P100, fluoreto de hidrogênio com alívio para gás ácido/vapor orgânico em nível incômodo[1]

**** Números de peça AAD são somente números de catálogo. Aprovados pelo NIOSH como números de peça PSD.
[1] Recomendado pela 3M para o alívio em relação aos níveis incômodos de gases ácidos e vapores orgânicos. Nível de incômodo refere-se a concentrações que não excedam PEL (Limite Permissível de Exposição) da OSHA ou limites governamentais aplicáveis de exposição ocupacional, o que for menor. Não usar para proteção respiratória contra gases ácidos e vapores orgânicos.
[2] Recomendado pela 3M para proteção contra ozônio até 10 vezes o Limite Permissível de Exposição da OSHA ou limites governamentais aplicáveis de exposição ocupacional, o que for menor. **NOTA: Não possui aprovação NIOSH para uso contra ozônio. Filtros 3M contra partículas devem ser imediatamente trocados quando for percebido um aumento na resistência à respiração.**

No Brasil o Filtro 3M™ 5935BR pode ser usado com o Adaptador de Filtro 603 e o Retentor de Filtro 501 na Peça Semifacial 3M™ Série 6000.

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

NOTA: Certifique-se de que as Juntas 6895 da Abertura de Inalação 3M™ estão no lugar nos conectores de baioneta da peça facial antes de instalar filtros, cartuchos ou tubos de respiração.

Montagem de Cartuchos 3M™ Série 6000

1. Alinhe o encaixe do cartucho com a seta na máscara facial, como mostrado, e pressione-o (Fig. 1).
2. Gire o cartucho no sentido horário até parar (um quarto de volta) (Fig. 2).

Montagem dos Filtros 3M™ 5N11 e 5P71

1. Coloque o filtro no retentor 501de modo que o lado impresso do filtro esteja voltado para o cartucho (Fig. 3).
2. Pressione o cartucho para dentro do retentor de filtro. Ele deve prender firmemente com um estalo dentro do retentor de filtro. Quando corretamente instalado, o filtro deve cobrir completamente a face do cartucho.
3. Para substituir o filtro, remova o retentor erguendo a lingueta.

No Brasil, o Filtro 5935BR é montado seguindo os mesmos procedimentos usados para o 5N11 e 5P71.

Montagem dos Filtros Série 2000 e 7093/7093C 3M™

1. Alinhe a abertura do filtro com o assento de filtro na peça facial.
2. Gire o filtro no sentido horário até assentar firmemente e não puder ser girado mais.
3. Repita para o segundo filtro.

Montagem do Adaptador de Filtro 3M™ 502 e Filtro Anexo

1. Alinhe o adaptador sobre o cartucho. Encaixe o adaptador sobre a frente do cartucho, colocando os polegares de ambas as mãos sobre o topo do adaptador e os dedos ao longo das laterais inferiores do cartucho (Fig. 4).
2. Engate o encaixe traseiro apertando a lateral de trás do cartucho e o adaptador juntos, usando a mesma posição das mãos (Fig. 5). Deve ser escutado um clique quando cada encaixe for engatado.
3. Coloque o filtro em direção ao suporte do filtro de modo que o filtro venha em contato uniforme com a junta. Gire no sentido horário em um quarto de volta até assentar firmemente e o filtro não possa mais ser girado. Repetir para o segundo filtro.

NOTA: O Adaptador de Filtro 3M™ 502, uma vez instalado em um Cartucho 3M™ Série 6000, não deverá ser removido ou reutilizado. A remoção ou reutilização pode resultar em vazamento, superexposição, doenças ou morte.

Montagem dos Filtros 3M™ Série 2000 e 7093/7093C com Adaptador de Filtro 3M™ 502

Coloque o filtro em direção ao suporte de filtro de modo que o filtro venha em contato uniforme com a junta. Gire no sentido horário em um quarto de volta, gire até que fique firmemente assentado e o filtro não possa mais ser girado. Repita para o segundo filtro.

NOTA: O Adaptador de Filtro 3M™ 502, uma vez instalado em um Cartucho 3M™ Série 6000, não deve ser removido ou reutilizado. A remoção ou reutilização pode resultar em vazamento, superexposição, doenças ou morte.

Montagem do Adaptador de Filtro 3M™ 603 com os Filtros 3M™ 5N11 ou 5P71

1. Alinhe o encaixe do adaptador 603 com a marca da peça facial como mostrado (Fig. 20).
2. Gire o adaptador um quarto de volta no sentido horário até parar. Para remover o adaptador, gire um quarto de volta no sentido anti-horário (Fig. 21).
3. Coloque o filtro no retentor 501 com a impressão do filtro voltada para o adaptador 603. Pressione o retentor sobre o adaptador e assegure que a vedação do filtro está livre de vincos ou folgas (Fig. 22).

No Brasil, o Filtro 3M™ 5935BR usado com o Adaptador de Filtro 603 3M™ é montado seguindo os mesmos procedimentos usados para os modelos 5N11 e 5P71.

Sistemas de Suprimento de Ar 3M™

▲ ADVERTÊNCIA

Para satisfazer o requisito do Instituto Nacional dos Estados Unidos para Saúde e Segurança Ocupacional (NIOSH) com relação à vazão de ar mínima (4 pés^3/115 lpm) e máxima (15 pés^3/424 lpm), as válvulas de controle de ar aprovadas para uso com os Respiradores de Peça Semifacial 3M™ Série 6000 devem ser operadas dentro das corretas faixas de pressão de fornecimento e comprimentos de mangueira. Caso isso não seja feito **pode resultar em doença ou morte.**

No Brasil, a norma NBR 14372 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) estabelece uma vazão mínima de 120 lpm e máxima de 280 lpm para o ar respirável com relação a respiradores de peça semifacial ou para toda a face.

▲ ADVERTÊNCIA

O padrão OSHA 29 CFR 1910.134 determina que os empregadores forneçam ar respirável que deve "obedecer pelo menos os requisitos da especificação para ar respirável Grau D, como descrito na especificação G-7.1-1997 de Commodity da Associação de Gás Comprimido" nos Estados Unidos. No Canadá, os sistemas de ar respirável devem ter suprimento de ar que satisfaça no mínimo os requisitos do Padrão CSA Z180.1. Se isto não for feito **pode resultar em doença ou morte.**

No Brasil, os sistemas de ar respirável devem ser abastecidos com ar que satisfaça a norma ANSI Z86.1-1989/CGA G-7.1, ar respirável Grau D.

Montagem Traquéias Duplas de Linha de Ar 3M™

1. Mantenha a peça facial na sua frente de modo que o logotipo 3M esteja voltado para você. Alinhe os dois ramos da traquéia sobre os dois suportes de baioneta na peça facial. Para as Traquéias 3M™ SA-1500 ou SA-1600, certifique-se de que o logotipo 3M na traquéia e na peça semifacial estão ambos voltados em sua direção. Para Tubos de Respiração 3M™ SA-2500 ou SA-2600, certifique-se de que o logotipo 3M na traquéia está voltado na direção oposta do logotipo 3M nas peças semifaciais (Fig. 6). É mostrado o modelo SA-1500/SA-2500.
2. Torça cada ramo da traquéia um quarto de volta no sentido horário até que fique firmemente assentado na baioneta e não possa ser girado (Fig. 7 e 8). Não force para que a baioneta não se danifique. É mostrado o modelo SA-1500/SA-2500.
3. Prenda a linha de ar aos reguladores de ar aprovados conforme os esquemas de pressão do manual do operador da linha de ar dupla.

Montagem das Traquéias Duplas de Linha de Ar 3M™ combinadas com Cartuchos e/ou Filtros

As versões SA-1600 (montagem frontal) e SA-2600 (montagem traseira) Traquéias Duplas de Linha de Ar 3M™ permitem o uso de Cartuchos Série 6000 e Filtros Série 2000 3M™, com aprovação NIOSH. Para listagem dos cartuchos e filtros aprovados, consulte a etiqueta de aprovação NIOSH inclusa com as Traquéias Duplas de Linha de Ar 3M™. Para montar as traquéias duplas de linha de ar com cartuchos e/ou filtros, faça o que se segue:

1. Retire as válvulas de inalação da peça facial e guarde-as de modo que permaneçam vazias (Fig. 9).
2. Prenda os tubos de respiração SA-1600 ou SA-2600 na peça facial de acordo com os procedimentos descritos anteriormente. O procedimento é idêntico para os modelos SA-1500 e SA-2500.
3. Faça uma seleção dos cartuchos e/ou filtros que obedeçam os seus requisitos de proteção respiratória, e prenda às baionetas externas das Traquéias SA-1600 ou SA-2600 (Fig. 10).
4. Coloque a peça facial de acordo com os procedimentos descritos nas Instruções de Ajuste.
5. Depois que o ajuste tenha sido testado adequadamente, execute uma verificação de vedação com pressão positiva e negativa de acordo com os procedimentos descritos nas instruções de Verificação de Vedação.

Se você não conseguir um ajuste adequado, NÃO entre em área contaminada. Consulte seu supervisor.

6. Prenda a linha de ar aos reguladores de ar aprovados de acordo com os programas de pressão no manual de uso da linha de ar dupla.

Uso das Traquéias Duplas de Linha de Ar 3M™ sem Cartuchos ou Filtros

Para usar as Traquéias 3M™ SA-1600 ou SA-2600 sem cartuchos ou filtros, prenda uma Tampa de Baioneta 6880 3M™ em cada suporte externo de baioneta sobre a traquéia. Quando usado como um respirador de fluxo contínuo direto Tipo C, o Fator de Proteção Atribuído é 50 vezes o PEL ou TLV.

INSTRUÇÕES DE AJUSTE

Devem ser seguidos todas as vezes em que o respirador é usado.

NOTA: Não use com barba ou outros pelos faciais ou outras condições que evitem uma boa vedação entre a face e a área de selagem do respirador. Para ajudar a manter uma boa vedação entre a face e a área de selagem, todo o cabelo, capuzes, ou outros equipamentos devem ser mantidos fora da área de selagem do respirador durante todo o tempo.

Colocação do Respirador

1. Coloque o respirador sobre sua boca e nariz, puxe o suporte sobre o topo da cabeça (Fig. 11).
2. Segure as extremidades dos tirantes, coloque-as na parte de trás do pescoço e prenda-as juntas (Fig. 12).
3. Posicione a peça facial sobre a porção inferior do seu nariz para uma visibilidade otimizada e melhor ajuste.
4. Ajuste os tirantes de cima primeiro, depois os tirantes inferiores do pescoço puxando as extremidades (Fig. 13). NÃO puxe demais! (A tensão dos tirantes pode ser diminuída apertando a parte de trás das fivelas.) Faça uma verificação de vedação com pressão positiva e/ou negativa. É recomendado o método de pressão positiva.

Se você não conseguir um ajuste adequado, NÃO entre na área contaminada. Consulte o seu supervisor.

Verificação de Vedação

Sempre verifique a vedação do respirador na sua face antes de entrar em uma área contaminada.

Verificação de Vedação com Pressão Positiva

1. Cubra a abertura na tampa da válvula de exalação com a mão e exale levemente. Se a peça facial inchar ligeiramente e não forem detectados vazamentos de ar entre sua face e a peça facial, foi obtida uma vedação adequada (Fig. 14).
2. Se for detectado vazamento de ar na peça facial, reposicione o respirador na sua face e/ou reajuste a tensão dos tirantes para eliminar o vazamento.
3. Repita as etapas acima até ser obtida uma vedação facial justa.

Se você não conseguir um ajuste adequado, NÃO entre na área contaminada. Consulte o seu supervisor.

Verificação de Vedação com Pressão Negativa (com Cartuchos Série 6000)

1. Coloque as palmas das mãos para cobrir a face do cartucho ou área aberta do Retentor de Filtro 3M™ 501, quando o retentor estiver preso ao cartucho, para restringir o fluxo de ar (Fig. 15).
2. Inale levemente. Se você sentir a peça facial murchar ligeiramente e puxar para mais próximo à sua face sem vazamentos entre a face e a peça facial, então foi obtida uma vedação adequada.
3. Se for detectado vazamento de ar, reposicione o respirador sobre a face e/ou reajuste a tensão dos tirantes para eliminar o vazamento de ar. Repita as etapas acima até ser obtida uma vedação facial justa.

Se você não conseguir um ajuste adequado, NÃO entre na área contaminada. Consulte o seu supervisor.

NOTA: O uso de Retentor de Filtro 3M™ 501 pode ajudar o usuário do respirador a conduzir uma verificação de vedação com pressão negativa.

Verificação de Vedação com Pressão Negativa (com Filtros Série 2000)

1. Coloque seus polegares sobre a parte central dos filtros, restringindo o fluxo de ar em direção ao tubo de entrada de ar dos filtros, e inale levemente. Se você sentir a peça facial murchar ligeiramente e ser puxada mais próxima à face sem vazamentos entre a face e a peça facial, então foi obtida uma vedação adequada (Fig. 16).
2. Se for detectado vazamento de ar na peça facial, reposicione o respirador sobre a face e/ou reajuste a tensão dos tirantes para eliminar o vazamento.
3. Repita as etapas acima até ser obtida uma vedação facial justa.

Se você não conseguir um ajuste adequado, NÃO entre na área contaminada. Consulte o seu supervisor.

Verificação de Vedação com Pressão Negativa (com Filtros 7093/7093C)

1. Usando as mãos, aperte as tampas dos filtros em direção à peça facial e inale gentilmente. Se você sentir a peça facial murchar levemente e puxar mais próximo à sua face sem vazamentos entre a face e a peça facial, foi obtida uma vedação adequada (Fig. 23).
2. Se for detectado vazamento de ar na peça facial, reposicione o respirador sobre a face e/ou reajuste a tensão dos tirantes para eliminar o vazamento.

Se você não conseguir um ajuste adequado, NÃO entre na área contaminada. Consulte o seu supervisor.

Verificação de Vedação com Pressão Negativa, com Linha de Ar Dupla

1. Desconecte a mangueira de ar da válvula de controle.
2. Com o tubo de respiração ainda conectado à válvula de controle de ar inale levemente. Se você sentir a peça facial murchar levemente e puxar mais próximo à sua face sem vazamentos entre a face e a peça facial, foi obtida uma vedação adequada.
3. Para linha de ar dupla com combinação onde os cartuchos e filtros estão presos, execute a verificação de vedação como descrito acima sob o filtro ou cartucho adequado que está sendo usado.
4. Se for detectado vazamento de ar na peça facial, reposicione o respirador sobre a face e/ou reajuste a tensão dos tirantes para eliminar o vazamento e verifique novamente a vedação.

Se você não conseguir um ajuste adequado, NÃO entre na (em) área contaminada. Consulte o seu supervisor.

NOTA: Antes de designar qualquer respirador a ser usado em uma área contaminada, deve ser executado um ensaio de vedação qualitativo ou quantitativo de acordo com a Norma OSHA 1910.134 ou a Norma CSA Z94.4.

ENSAIO DE VEDAÇÃO

A eficácia de um respirador será reduzida se não estiver vedado adequadamente. Portanto, deve ser executado um teste de vedação quantitativo ou qualitativo antes que o respirador seja usado.

NOTA: O Ensaio de Vedação é um requisito da Administração de Saúde e Segurança Ocupacional (*Occupational Safety and Health Administration* - OSHA), da CSA no Canadá e do Ministério do Trabalho no Brasil.

Ensaio de vedação quantitativo

O Ensaio de Vedação Quantitativo (QNFT) pode ser conduzido usando um Adaptador de Ensaio de Vedação 601 e filtros P100, P100 2091 ou 7093 3M™.

Ensaio de vedação qualitatitvo

Ensaio de Vedação Qualitativo (QLFT) com o Dispositivo de Ensaio de Vedação 3M™ FT-10 ou FT-30 pode ser conduzido usando qualquer um dos filtros de partículas aprovados pelo NIOSH.

O Ensaio de Vedação deve ser executado usando o cartucho mais pesado, canister, filtro ou combinação que cada usuário irá portar em seu ambiente de trabalho. Os respiradores também devem ser testados enquanto se usa qualquer equipamento de proteção individual (EPI) que o usuário possa utilizar em seu ambiente de trabalho e que venha a afetar o ajuste do respirador (por exemplo, capuzes, capacetes, óculos de segurança, protetores auditivos, etc.).

NOTA: Para maiores informações com relação ao Ensaio de Vedação, entre em contato com o Serviço Técnico PSD 3M no número 1-800-243-4630 ou um local 3M na sua região. No Canadá ligue para o Serviço Técnico no número 1-800-267-4414. No Brasil, ligue para 0800-0550705.

INSPEÇÃO, LIMPEZA, E ARMAZENAGEM

Procedimento de Inspeção

A Peça Facial 3M™ Série 6000 deve ser inspecionada antes de cada uso para assegurar se está na sua condição operacional adequada. Quaisquer peças defeituosas ou danificadas devem ser substituídas antes do uso. Recomenda-se o seguinte procedimento:

1. Verifique a peça facial quanto a trincas, rasgos e sujeira. Certifique-se de que certa peça facial, especialmente a área de vedação facial, não esteja distorcida.
2. Examine as válvulas de inalação quanto a sinais de distorção, trincas ou rasgos.
3. Certifique-se de que os tirantes para a cabeça estejam intactos e possuam boa elasticidade.
4. Examine todas as peças plásticas quanto a sinais de trincas ou fadiga. Certifique-se de que as juntas de filtro estejam adequadamente assentadas e em boas condições.
5. Remova a tampa da válvula de expiração e examine a válvula de expiração e o assento da válvula quanto a sinais de sujeira, distorção, trincas ou rasgos. Recoloque a tampa da válvula de expiração.

Limpeza e Armazenagem

A limpeza é recomendada após cada uso.

▲ ADVERTÊNCIA

Não limpar com solventes. A limpeza com solventes pode degradar alguns componentes do respirador e reduzir a eficácia do respirador. Inspecione todos os componentes do respirador antes de cada uso para assegurar a adequada condição operacional. Falha em seguir essa recomendação pode resultar em doenças ou morte.

1. Retire cartuchos e/ou filtros.
2. Limpe a peça semifacial (excluindo filtros e cartuchos), com Lenços para Respirador 3M™ 504 (não deve ser usado como o único método de limpeza) ou imergindo em solução de limpeza aquecida, a temperatura da água não pode exceder 120°F (49°C), e esfregue com uma escova macia até limpar. Adicione detergente neutro se necessário. Não use limpadores contendo lanolina ou outros óleos.
3. Desinfete a peça facial mergulhando-a em uma solução de desinfetante de amônia quaternária ou hipoclorito de sódio (1 onça [30 mL] de alvejante caseiro em 2 galões [7,5 L] de água), ou outro desinfetante.
4. Enxague em água morna fresca e seque com ar em uma atmosfera não contaminada.
5. O respirador limpo deverá ser guardado afastado de áreas contaminadas quando não estiver em uso.

INSTRUÇÕES DE SUBSTITUIÇÃO DE PEÇA

Válvula de Inalação 3M™ 6893

As válvulas de inalação são localizadas em suportes no interior das aberturas de inalação da peça facial. Estas válvulas devem ser inspecionadas antes do uso de cada respirador e substituídas sempre que as válvulas forem danificadas ou se perderem.

1. Remova a(s) válvula(s) e existente(s) levantando-a(s) do(s) suporte(s) (Fig. 9).
2. Instale a(s) válvula(s) nova(s) no(s) suporte(s).Certifique-se de que a(s) válvula(s) esteja(m) totalmente encaixada(s) sob todos os três ressaltos no(s) suporte(s), fica(m) bem assentada(s) e se move(m) livremente (gira) no(s) suporte(s).

Válvula de Exalação 3M™ 6889

1. Remova o conjunto de tampa de válvula a partir da peça facial (Fig.19).
2. Pegue a válvula e puxe a haste da válvula para fora a partir do assento da válvula (Fig.17).
3. Inspecione o assento da válvula certificando-se de que está limpo e em boas condições.
4. Coloque a válvula nova sobre a abertura de exalação e pressione a haste da válvula para dentro do orifício de centro. Certifique-se de que a válvula esteja totalmente assentada e gira livremente.
5. Recoloque o conjunto da tampa de válvula.

NOTA: Conduza uma verificação de vedação com pressão negativa para se assegurar de que válvula de exalação está funcionando adequadamente.

Substituição do Anel de Vedação 3M™ 6895

O anel de espuma de célula fechada é projetado para vedar a interface entre as aberturas de inalação da conexão de baioneta na peça facial e filtros/cartuchos, linha de ar dupla do Adaptador de Microfone 3M™ 201 instalados nas peças faciais. As juntas devem ser inspecionadas em cada troca de filtro/cartucho e substituídas sempre que estiverem danificadas ou se a integridade da vedação seja questionável.

1. Remova os anéis a partir das conexões de baioneta da abertura de inalação da peça facial (Fig.18).
2. Instale anéis novos nas conexões de baioneta da abertura de inalação da peça facial. Certifique-se de que as juntas estejam na posição adequada sob todos os três ressaltos de baioneta.

Montagem de Tirantes do Respirador 3M™ 6281

1. Para remover, desengate os tirantes superiores do conjunto da tampa da válvula a partir dos botões da peça facial.
2. Faça alavanca ou puxe o conjunto da tampa da válvula a partir da abertura de exalação da peça facial (Fig. 19).
3. Para instalar, posicione adequadamente a nova tampa da válvula do conjunto de tirante sobre a abertura de exalação da peça facial e prenda-a com um estalo no lugar, apertando firmemente em conjunto.
4. Fechar os orifícios nas os tirantes superiores do conjunto da tampa de válvula com os botões da peça facial.

Para Conformidade no Brasil, NOTE:

1. Não use em atmosferas ricas ou deficientes em oxigênio.
2. Armazenagem, Transporte e Cuidados: guarde em um lugar limpo, seco e longe de contaminantes, temperatura e umidade extremas.
3. Os componentes deste respirador são feitos de materiais os quais não se espera que causem efeitos adversos a saúde.
4. É necessário ter cuidado especial para usar este produto em atmosferas explosivas.

Data de Fabricação do Produto

As peças deste produto apresentam marcações que trazem informação sobre a data de fabricação, e sua leitura é descrita como no exemplo abaixo:

Código de Data = 12° mês de 1999 (12/99)

Fale com a 3M

0800-0550705
falecoma3M@mmm.com
www.3Mepi.com.br
www.youtube.com/3Mepi