



EN: Half Facepiece Respirator 7500 Series

User Instructions for 3M™ Half Facepieces

Silicone, Small 7501 (37081), Silicone, Medium 7502 (37082), Silicone, Large 7503 (37083)

IMPORTANT: Keep these User Instructions for reference.

FRC: Respirateur à demi-masque de la série 7500

Mode d'emploi des demi-masques 3M^{MC}

En silicone, petit 7501 (37081), En silicone, moyen 7502 (37082), En silicone, grand 7503 (37083)

IMPORTANT : Conservez ces instructions d'utilisation pour référence.

SPL: Respirador media cara Serie 7500

Instrucciones de uso para las semimáscaras 3M™

Silicona, pequeño 7501 (37081), Silicona, mediano 7502 (37082), Silicona, grande 7503 (37083)

IMPORTANTE: Conserve estas instrucciones de uso para referencia.

PTB: Respirador semifacial Série 7500

Instruções de uso para respiradores semifaciais 3M™

Silicone, pequeno 7501 (37081), Silicone, médio 7502 (37082), Silicone, grande 7503 (37083)

IMPORTANTE: Guarde estas instruções de uso para referência.

98-0060-0038-8_8

EN - Half Facepiece Respirator 7500 Series

37077, 37078, 37079, 37081, 37082, 37083 are catalog numbers only. NIOSH approved as 3M™ Half Facepiece Silicone, Small 7501, Silicone, Medium 7502, Silicone, Large 7503.

These instructions also apply to the 3M™ Half Facepiece Silicone, Small 37077, Medium 37078 and Large 37079.

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.

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

General Safety Information

Intended Use

Intended Use: The 3M™ Half Facepiece Respirators 7500 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.



This product helps protect against certain airborne contaminants. **Misuse may result in sickness or death.** For correct use, consult supervisor, and *User Instructions* or call 3M in U.S.A., 1-800-243-4630. In Canada, call Technical Service at 1-800-267-4414. In Brazil, contact 0800-0132333. In Latin America contact latampsdtechnicalsupport@mmm.com.

These *User Instructions* provide information about facepiece use only. Important information is provided in the *User Instructions* with each of the air filtration/supplied air systems that are NIOSH certified to be used with the 3M™ Half Facepiece Respirator 7500 Series. Failure to follow *User Instructions* for the air filtration/supplied air systems being used **may result in sickness or death.**

When in supplied air mode, your employer must provide breathing air that meets at least the requirements of the specification for Grade D breathing air, as described in the Compressed Gas Association Commodity Specification G-7.1-1997 in the United States. In Canada, breathing air systems must be supplied with 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.

Use Instructions and Limitations

Important

Before use the wearer must read and understand these *User Instructions*. Keep these *User Instructions* for reference.

Use For

Respiratory protection from certain airborne contaminants according to United States NIOSH approvals, OSHA limitations, in Canada CSA standard Z94.4 requirements, applicable local government regulations and 3M instructions. In Brazil follow the Respiratory Protection Program of the Ministry of Labor.

Do Not Use For

Do not use for concentrations of contaminants which are immediately dangerous to life or health, are unknown or when concentration exceeds 10 times the permissible exposure limit (PEL) in air purifying mode, 50 times PEL in supplied air mode or according to specific United States OSHA standards or applicable local government regulations, whichever is lower.

Use Instructions

1. Failure to follow all instructions and limitations on the use of this respirator and/or failure to wear this respirator during all times of exposure can reduce respirator effectiveness and **may result in sickness or death.**
2. Before occupational use of this respirator a written respiratory protection program must be implemented meeting all the local government requirements. In the United States employers must comply with OSHA 29 CFR 1910.134 which includes medical evaluation, training, and fit testing and applicable OSHA substance specific standards. In Canada, follow the recommendations of CSA Z94.4 and/or requirements of the applicable jurisdiction, as appropriate. In Brazil follow the Respiratory Protection Program of the Ministry of Labor requirements. When used in supplied air mode, your employer must supply breathing air that meets at least the requirements of Grade D breathing air in Compressed Gas Association Commodity Specifications G-7.1-1997. In Canada, breathing air systems must be supplied with air which meets at least the requirements of CSA Standard Z180.1.
3. The airborne contaminants which can be dangerous to your health include those that are so small you may not be able to see or smell them.
4. If respirator becomes damaged; if you smell or taste contaminants; or if dizziness, irritation, or other distress occurs; leave contaminated area immediately, and repair or replace respirator, or contact supervisor.
5. Store respirator away from contaminated areas when not in use.
6. Dispose of used product in accordance with applicable regulations.

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

Use Limitations

1. This respirator does not supply oxygen when used in air-purifying mode. Do not use in atmospheres containing less than 19.5% oxygen.
2. Do not use when concentrations of contaminants are immediately dangerous to life and health, are unknown or when concentrations exceed 10 times the permissible exposure limit (PEL) when used in air-purifying mode, or according to specific United States OSHA standards or applicable local government regulations, whichever is lower. When used as a Type C, continuous flow supplied air half facepiece respirator, the Assigned Protection Factor is 50 times the PEL or other occupational exposure limit.
3. Do not alter, abuse or misuse this respirator.
4. Do not use with beards or other facial hair or other conditions that prevent a good seal between the face and the facepiece of the respirator.

Time Use Limitations

1. Cartridges and filters must be used before expiration date on packaging.
2. Particle filters must be replaced if they become damaged, soiled or if an increase in breathing resistance occurs. N-series filters should not be used in environments containing oils. R-series filters may be limited to 8 hours of continuous or intermittent use if oil aerosols are present. In environments containing only oil aerosols, P-series filters should be replaced after 40 hours of use or 30 days, whichever is first.
3. Service life of gas/vapor cartridges will depend upon activity of wearer (breathing rate); specific contaminant and concentration; and environmental conditions such as humidity, pressure, and temperature. Cartridges must be replaced in accordance with an end of service life indicator, established change schedule or earlier if smell, taste or irritation from contaminants is detected. Please see 3M Service Life Software at www.3M.com/sls.
4. The 6007 and 60927 mercury vapor cartridges must be discarded within 50 hours of use against mercury vapor; or according to organic vapor, chlorine, hydrogen sulfide or sulfur dioxide service life, or when odors of vapors or gases become noticeable, whichever occurs first. Mercury vapor has no odor.

NIOSH Cautions and Limitations

The following restrictions may apply. See NIOSH approval label.

A- Not for use in atmospheres containing less than 19.5 percent oxygen.

B- Not for use in atmospheres immediately dangerous to life or health.

C- Do not exceed maximum use concentrations established by regulatory standards.

D- Air-line respirators can be used only when the respirators are supplied with respirable air meeting the requirements of CGA G-7.1 Grade D or higher quality.

E- Use only the pressure ranges and hose lengths specified in the *User's Instructions*.

G- If airflow is cut off, switch to filter and/or cartridge or canister and immediately exit to clean air.

H- Follow established cartridge and canister change schedules or observe ESLI to ensure that cartridge and canisters are replaced before breakthrough occurs.

J- Failure to properly use and maintain this product could result in injury or death.

K- The Occupational Safety and Health Administration regulations require gas-proof goggles to be worn with this respirator when used against formaldehyde.

L- Follow the manufacturer's *User's Instructions* for changing cartridges, canister and/or filters.

M- All approved respirators shall be selected, fitted, used, and maintained in accordance with MSHA, OSHA, and other applicable regulations.

N- Never substitute, modify, add, or omit parts. Use only exact replacement parts in the configuration as specified by the manufacturer.

O- Refer to *User's Instructions*, and/or maintenance manuals for information on use and maintenance of these respirators.

S- Special or critical *User's Instructions* and/or specific use limitations apply. Refer to *User's Instructions* before donning.

S - Special or Critical User Instructions

3M™ Mercury Vapor, Organic Vapor and Acid Gas Cartridges (6007 and 60927) must be discarded within 50 hours of use against mercury vapor.

3M™ Particulate Filter P95, Hydrogen Fluoride, with Nuisance Level Acid Gas Relief, 2076HF and 3M™ Particulate Filter P100, Hydrogen Fluoride, with Nuisance Level Acid Gas Relief, 7093C are recommended for relief against nuisance levels of acid gases or organic vapors. Nuisance level refers to concentrations not exceeding OSHA PEL or applicable government occupational exposure limits, whichever is lower. Do not use for respiratory protection against acid gases or organic vapors.

To assemble 3M™ Dual Airline Combination Breathing Tubes with 3M™ Cartridges/Filters, the facepiece inhalation valves must be removed.

If the facepiece is to be used in air-purifying mode (without using the 3M™ Breathing Tubes SA-1600 or SA-2600), the inhalation valves must be replaced in the facepiece before use.

Cartridge and Filter Selection and Approvals

Before using any of these products, the user must read the specific use for, use limitations and warning information in the *User Instructions* and product packaging or call 3M Technical Service at 1-800-243-4630. In Canada, call Technical Service at 1-800-267-4414. In Brazil, contact: 0800-0132333. In Latin America contact latampsdtechnicalsupport@mmm.com.

Do not exceed maximum use concentrations established by local regulatory agencies. Cartridges/filters are approved as assemblies for use with 3M™ Half Facepiece 7500 Series. For NIOSH approval, refer to approval label.

List of Products

3M™ Half Facepiece 7500 Series Replacement Parts and Accessories

3M™ Half Facepiece 7500 Series

Number	****AAD	Description
7501	37081	Small
7502	37082	Medium
7503	37083	Large

****AAD part numbers are catalog numbers only. NIOSH approved as PSD part numbers

Replacement Parts (Fig. 1A)

Number		****AAD	Description
A	7581		Head Harness Assembly
B	7582		Inhalation Valves
C	7586		Cartridge/Filter Holder
D	7583 or 6583		Exhalation Valve

****AAD part numbers are catalog numbers only. NIOSH approved as PSD part numbers

Accessories

Number	****AAD	Description
504	07065	Respirator Cleaning Wipes
601		Quantitative Fit Test Adapter
6880	37002	Bayonet Cap

****AAD part numbers are catalog numbers only. NIOSH approved as PSD part numbers



CAUTION

Failure to properly dispose of spent cartridges, filters, or respirators contaminated by hazardous materials can result in environmental harm. Handling, transportation and disposal of spent cartridges, filters, or respirators must comply with all applicable federal, state, and local laws and regulations.

3M™ Cartridges 6000 Series

Part #	Type	P100 Filter	OV	SD	HC	Cl	CD	HF	HS	AM/MA	FM ¹	MV ²	Ozone ³
6001	OV		X										X
6002	AG			X	X	X	X		X				
6003	OV/AG		X	X	X	X		X	X				
6004	AM/MA									X			
6005	FM/OV		X								X		
6006	MG-V		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
6007	MV/OV/AG		X	X		X			X			X	
60921	OV/P100	X	X										X
60922	AG/P100	X		X	X	X	X		X				
60923	OV/AG/ P100	X	X	X	X	X		X	X				
60926	MG-V/P100	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
60927	MV/OV/AG/ P100	X	X	X		X			X			X	
60928	OV/AG/ P100	X	X	X	X	X		X	X				

¹

OSHA regulations require gas proof goggles be worn with half facepiece respirators when used against formaldehyde.

²3M™ 6007 and 60927 cartridges must be discarded within 50 hours of use against mercury vapor; or according to service life for other gas/ vapor, or when odors of vapors or gases become noticeable, whichever occurs first. whichever occurs first.

³3M recommended for ozone up to 1ppm for up to 40 hours.

OV = Organic vapors	Cl = Chlorine	AM/MA = Ammonia/Methylamine
AG = Acid gases	CD = Chlorine dioxide	FM = Formaldehyde
SD = Sulfur dioxide	HF = Hydrogen fluoride	MV = Mercury vapor
HC = Hydrogen chloride	HS = Hydrogen sulfide	MG-V = Multi-Gas/Vapor

NOTE: Not NIOSH or Brazil Ministry of Labor approved for use against methylbromide, radioiodine or ozone.

3M™ Filters/Adapters/Retainers

Part #	Particle Filter Class			HF	Ozone	Nuisance OV ¹	Nuisance AG ¹
	N95	P95	P100				
2071		X					
2076HF		X		X			X
2078		X			X ²	X	X
2091			X				
2096			X				X
2097			X		X ³	X	
2291			X				
2296			X				X
2297			X		X ³	X	
5N11	X						
5P71		X					
7093			X				
7093C			X	X		X	X
501	Used to hold 3M particulate filters 5N11 and 5P71 in place on top of 3M 5000 series respirators, 3M cartridges 6000 series and 603 filter adapter.						
502	Used to attach 3M particulate filters 2000 series, 3M particulate filters 2200 series and 3M particulate filters 7000 series to 3M 5000 series respirators and 3M cartridges 6000.						
603	Used to connect 3M filters 5N11 and 5P71 to bayonet facepieces. Requires 3M filter retainer 501.						

¹Nuisance level refers to concentrations not exceeding the OSHA PEL or applicable government occupational exposure limits, whichever is lower.

²
2078 is 3M recommended for use against up to 1 ppm ozone for up to 40 hours. Not NIOSH or Brazil Ministry of Labor approved for ozone.

³
2097 and 2297 are 3M recommended for use against up to 1ppm ozone for up to 8 hours. Not NIOSH or Brazil Ministry of Labor approved for ozone.

HF = Hydrogen fluoride

OV = Organic vapors

AG = Acid gases

In Brazil, the 3M™ Filter 5935BR is approved as a NIOSH N95 filter and as a BMOL P3 filter. It can be used with the Filter Adaptor 603 and the Filter Retainer 501 on the 3M™ Half Facepiece 7500 Series.

Assembly Instructions

3M™ Cartridge 6000 Series, Filter 7093, Cartridge/Filter 7093C

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

3M™ Filter 5N11 and 5P71

1. Place filter into 3M™ Retainer 501 *(07054) 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.

3M™ Filter 2000 Series

1. Align opening of filter with filter attachment on facepiece.
2. Turn filter clockwise until it is firmly seated and cannot be further turned. 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™ 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 and Filters 5N11 or 5P71

1. Align notch on edge of 603 adapter with facepiece mark as shown (Fig. 22).
2. Turn adapter 1/4 turn clockwise to stop. To remove adapter, turn 1/4 turn counterclockwise (Fig. 23).
3. Place filter into 501 retainer with filter printing facing towards the 603 adapter. Snap together and ensure the filter seal is free from creases or gaps (Fig. 24).

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 lpm) and maximum (15 CFM/424 lpm) air flow, the air control valves approved for use with the 3M™ Half Facepiece Respirators 7500 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 29 CFR 1910.134 requires that employers provide breathing air which shall “meet at least the requirements of the specification 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 you. Align the two branches of the breathing tube over the two bayonet mounts on facepiece. For the 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 *(07148) or SA-2600 *(37001), 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. SA-1500/SA-2500 shown.
3. Attach airline to approved air regulators per pressure schedules in dual airline, supplied air respirators *User Instructions*.

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

The SA-1600 (front-mounted) and SA-2600 *(37001) (back-mounted) versions of the 3M™ Dual Airline Breathing Tubes allow use of selected, NIOSH-approved 6000 series cartridges and 2000 Series filters. For listing of approved cartridges and filters, reference NIOSH approval label included with 3M dual airline breathing tubes with cartridges and/or filters.

1. Remove the inhalation valves from the facepiece and store them so they remain flat.
2. Attach SA-1600 or SA-2600 breathing tubes to facepiece per the procedures outlined previously. The procedure is identical to the SA-1500 and SA-2500 *(07148) models.
3. Make a selection of cartridges and/or filters that meets your respiratory protection requirements, and attach to the outer bayonets of SA-1600 or SA-2600 breathing tubes (Fig. 9).
4. Don facepiece per procedures outlined in Donning Respirator instructions.
5. After being properly fit tested, perform a positive and negative pressure user seal check each time the respirator is donned per procedures outlined in User Seal Check instructions.

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

IMPORTANT: If the facepiece is to be used in air-purifying mode (without using the 3M™ Breathing Tubes SA-1600 or SA-2600), the inhalation valves must be replaced in the facepiece before use.

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

To use the 3M™ Breathing Tubes SA-1600 or SA-2600 *(37001) without cartridges or filters, attach a 3M™ Bayonet Cap 6880 *(37002) to each outer bayonet mount on the breathing tube. When used as a Type C, continuous flow supplied air half facepiece respirator, the Assigned Protection Factor is 50 times the PEL for other occupational exposure limit.

Fitting Instructions

Must be followed each time respirator is worn.

The 7500 series half facepiece suspension can be configured as a standard fixed suspension or a drop down suspension for individuals using hard hats. Position straps beneath locking tabs for standard fixed suspension (Fig. 10) or position straps over locking tabs for optional drop down suspension (Fig. 11).

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 (Standard Suspension)

1. Adjust head cradle size as needed to fit comfortably on head. Place the respirator over the mouth and nose, then pull the head harness over the crown of the head. Grasp the bottom straps, place them at the back of the neck and hook them together.
2. Pull the ends of the straps to adjust the tightness. Do not over-tighten (Fig. 13).
3. Perform a positive and/or negative pressure user seal check each time the respirator is donned.

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

Donning (Drop Down Suspension)

1. Adjust head cradle size as needed to fit comfortably on head.

2. While holding head harness strap ends with one hand, slide the facepiece up onto your face (Fig. 12). Next grasp strap ends with each hand and hook them together at back of neck.
3. Adjust strap tension by pulling strap ends until a secure fit is obtained. Balance strap tension by adjusting at top and bottom strap buckles. Do not over tighten. (Strap tension may be decreased by pushing out on back side of buckles.)
4. Perform a positive and/or negative pressure user seal check each time the respirator is donned. **If you cannot achieve a proper seal, DO NOT enter contaminated area. See your supervisor.**

User Seal Checks

Always check the seal of the respirator on your face before entering a contaminated area.

Positive Pressure User Seal Check

1. Cover the opening in exhalation valve cover with hand and exhale gently (Fig. 14). If facepiece bulges slightly and no air leaks are detected between your face and facepiece, a proper seal has been obtained.
2. If faceséal air leakage is detected, reposition respirator on your face and/or readjust tension of the elastic straps to eliminate leakage and recheck seal.

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

Negative Pressure User Seal Check (with 6000 Series Cartridges)

NOTE: Use of 3M™ Filter Retainer 501 may aid respirator wearer in conducting a negative pressure user seal check.

1. Place palms of hands to cover face of cartridge or open area of Filter Retainer 501 *(07054), when retainer is attached to the cartridge, to restrict air flow (Fig. 15).
2. Inhale gently. If you feel facepiece collapse slightly and pull closer to your face with no leaks between the face and facepiece, a proper seal has been obtained.
3. If faceséal air leakage is detected, reposition respirator on face and/or readjust tension of straps to eliminate air leakage and recheck seal.

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

Negative Pressure User Seal Check (with 2000 series filters)

1. Place your thumbs onto the center portion of the filters, restricting airflow into the breathing tube of filters, and inhale gently. If you feel facepiece collapse slightly and pull closer to your face with no leaks between the face and facepiece, a proper seal has been obtained (Fig. 16).
2. If faceséal air leakage is detected, reposition respirator on face and/or readjust tension of straps to eliminate the leakage and recheck seal.

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

Negative Pressure User Seal Check (with 7093/7093C filters)

1. Using hands press or squeeze filter covers toward facepiece and inhale gently. If you feel facepiece collapse slightly and pull closer to your face with no leaks between the face and facepiece a proper seal has been obtained. (Fig. 25).
2. If faceséal air leakage is detected, reposition respirator on face and/or readjust tension of straps to eliminate the leakage and recheck seal.

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

Negative Pressure User Seal Check with Dual Airline

1. Disconnect airline hose from air control valve.
2. With breathing tube still connected to the air control valve inhale gently. If you feel facepiece collapse slightly and pull closer to your face with no leaks between the face and facepiece, a proper seal has been obtained.
3. For combination dual airline where cartridges or filters are attached perform user seal check as described under the appropriate cartridge or filter that is being used.
4. If faceséal air leakage is detected, reposition the respirator on your face and/or readjust the tension of the straps to eliminate the leakage and recheck seal.

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

NOTE: Before assigning any respirator to be worn in a contaminated area, a qualitative or quantitative fit test must be performed per OSHA 29 CFR 1910.134 or CSA Standard Z94.4.

Fit Testing

The effectiveness of a respirator will be reduced if it is not fitted properly. Therefore, either quantitative or qualitative fit testing must be conducted prior to the respirator being issued and used.

NOTE: Fit testing is a U.S. Occupational Safety and Health Administration (OSHA), a Canadian CSA and a Brazilian BMOL requirement.

Quantitative Fit Testing

Quantitative fit testing (QNFT) can be conducted with a 3M™ Fit Test Adapter 601 and P100 filters such as the 3MTM Particulate Filters 2091 or 7093.

Qualitative Fit Testing

Qualitative Fit Testing (QLFT) can be conducted with any approved particulate filters. The FT-10 (sweet) or FT-30 (bitter) QLFT fit test can be utilized to conduct the fit testing.

Respirators should be fit tested while wearing any personal protective equipment (PPE) the wearer may use in their work environment that may affect the fit of the respirator (e.g. hoods, hardhats, safety glasses, hearing protections, etc.).

NOTE: For further information concerning fit testing, contact 3M Technical Service at 1-800-243-4630 or a 3M location in your region. In Canada call Technical Service at 1-800-267-4414. In Brazil, contact: 0800-0550705.

Inspections, Cleaning, and Storage

Inspection Procedure

This respirator must be inspected before each use to ensure it is in proper operating condition. Any damaged or defective parts must be replaced before use. The following procedure is recommended:

1. Check the facepiece for cracks, tears and dirt. Examine the inhalation valves for signs of distortion, cracking or tearing.
2. Check that the head straps are intact and have good elasticity.
3. Examine all plastic parts and gasket areas for signs of cracking or fatiguing and replace if necessary. Remove the exhalation valve cover and examine the exhalation valve and seat for signs of dirt, distortion, cracking, or tearing. Replace the valve if necessary. Secure the valve cover prior to use (Fig. 17).

Cleaning and Storage

Cleaning is recommended after each use.



Do not clean with solvents. Cleaning with solvents may degrade some respirator components and reduce respirator effectiveness. Inspect all respirator components before each use to ensure proper operating condition. **Failure to do so may result in sickness or death.**

1. Remove cartridges and/or filters.
2. Clean facepiece (excluding filters and cartridges), with 3MTM Respirator Wipes 504 *(07065) (not to be used as the only method of cleaning) or by immersing in warm cleaning solution, water temperature not to exceed 120°F, and scrub with soft brush until clean. Add neutral detergent if necessary. Do not use cleaners containing lanolin or other oils.
3. Disinfect facepiece by soaking in a solution of quaternary ammonia disinfectant or sodium hypochlorite (1 oz. [30 ML] household bleach in 2 gallons [7.5 L] of water), or other disinfectant.
4. Rinse in fresh, warm water and air dry in non-contaminated atmosphere.
5. The cleaned respirator should be stored away from contaminated areas when not in use.

Replacement Instructions

3M™ Head Harness Assembly

1. Remove 3M™ Valve Cover/Head Harness Assembly 7581 by pulling away from facepiece (Fig. 17).
2. Replace Valve Cover/Head Harness Assembly by aligning parts and snapping together. When properly engaged an audible snap should be heard.

3M™ Exhalation Valve

1. Remove 3M™ Valve Cover/Head Harness Assembly 7581 by pulling away from facepiece (Fig. 17).
2. Remove 3M™ Exhalation Valve 6583 or 7583 from valve seat by pulling each valve stem separately from holes (Fig. 18).
3. Replace exhalation valve by inserting stems and pulling through from opposite side until they are both snapped in place (Fig. 19 and 20). Push laterally on valve stems to ensure they are properly seated.
4. Replace valve cover/head harness assembly.

NOTE: Conduct a negative pressure seal check to ensure exhalation valve is functioning properly.

3M™ Inhalation Valve

1. Remove 3M™ Inhalation Valve 7582 by grasping and pulling valve stem from seat.
2. Replace valve by pressing stem into hole and manipulating stem tip until valve seats completely.

3M™ Cartridge/Filter Holder

1. Remove 3M™ Valve Cover/Head Harness Assembly 7581 by pulling away from facepiece (Fig. 17).
2. Pull facepiece from 3M™ Cartridge/Filter Holder 7586. (Fig. 21)
3. Replace 3M™ Cartridge/Filter Holder 7586 by aligning with facepiece and fully engaging holder ports with holes in facepiece.
4. Replace valve cover/head harness assembly by snapping into place.

For Compliance in Brazil NOTE:

1. Do not use in deficient or enriched oxygen atmospheres.
2. Storage, Transportation and Care: store in a clean and dry place and away from contaminants and extreme temperature and humidity.
3. The components of this respirator are made of materials which are not expected to cause adverse health effects.
4. It is necessary to have special care to use this product in explosives atmospheres.

Product Manufacturing Date

The parts of the product show markings that bring information of manufacturing date, and its reading is described as in the example below:



Date Code = 12th month 2019 (12/19)



For More Information

In United States, contact:

Website: www.3M.com/PPESafety

Technical Assistance: 1-800-243-4630

For other 3M products:

1-800-3M-HELPS or 1-651-737-6501

3M Personal Safety Division

3M Center, Building 0235-02-W-70

St. Paul, MN 55144-1000

©3M 2025. All rights reserved.

3M is a trademark of 3M Company, used under license in Canada.

3M PSD products are for occupational use only.

I.S.P. EPP2662

98-0060-0038-8_8

FRC - Respirateur à demi-masque de la série 7500

37077, 37078, 37079, 37081, 37082, 37083 sont uniquement des numéros de catalogue. Approuvé par le NIOSH comme demi-masque 3M^{MC} en silicone, petit 7501; en silicone, moyen 7502; en silicone, grand 7503.

Ces instructions s'appliquent également au demi-masque 3M^{MC} en silicone, petit 37077, moyen 37078 et grand 37079.

Ce respirateur bénéficie d'une double homologation : en tant que demi-masque approuvé par le National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) des États-Unis (É.-U.) et en tant que demi-masque approuvé par le ministère du Travail du Brésil.

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

Informations générales sur la sécurité

Utilisation prévue

Utilisation prévue : Les respirateurs à demi-masque 3M^{MC} de la série 7500 sont approuvés par le NIOSH et conçus pour aider à fournir une protection respiratoire contre certains contaminants en suspension dans l'air lorsqu'ils sont utilisés conformément à toutes les instructions d'utilisation et limitations ainsi qu'aux règlements de sécurité et de santé applicables.

Ce produit ne contient aucun composant fabriqué à partir de latex de caoutchouc naturel.



AVERTISSEMENT



Ce produit protège contre certains contaminants en suspension dans l'air. **Une mauvaise utilisation peut provoquer des problèmes de santé ou la mort.** Pour une utilisation correcte, consulter le superviseur, les *Directives d'utilisation* ou appeler 3M aux États-Unis, 1-800-243-4630. Au Canada, appeler le service technique au 1-800-267-4414. Au Brésil, appeler le 0800-0132333. En Amérique latine, contactez latampsdtechnicalsupport@mmm.com.

Ces *Instructions d'utilisation* fournissent des informations uniquement sur l'utilisation du demi-masque. Des informations importantes sont fournies dans les *Instructions d'utilisation* avec chacun des systèmes de filtration d'air/alimentation en air certifiés par le NIOSH pour être utilisés avec le respirateur à demi-masque 3M^{MC} de la série 7500. Ne pas suivre les *Instructions d'utilisation* pour les systèmes de filtration d'air/alimentation en air utilisés **peut entraîner des maladies ou la mort.**

En mode alimentation en air, votre employeur doit fournir de l'air respirable qui répond au minimum aux exigences de la spécification pour l'air respirable de classe D, tel que décrit dans la spécification de la Commodity Specification G-7.1-1997 de la Compressed Gas Association aux États-Unis. Au Canada, les systèmes d'air respirable doivent être alimentés avec de l'air qui répond au moins aux exigences de la norme CSA Z180.1. Ne pas le faire **peut entraîner des maladies ou la mort.**

Au Brésil, les systèmes d'air respirable doivent être alimentés avec de l'air qui répond à la norme ANSI Z86.1-1989/CGA G-7.1, air respirable de classe D.

Instructions d'utilisation et limitations

Important

Avant l'utilisation, le porteur doit lire et comprendre ces *Instructions d'utilisation*. Conservez ces *Instructions d'utilisation* pour référence.

Utiliser pour

Protection respiratoire contre certains contaminants aéroportés selon les homologations NIOSH des États-Unis, les limitations de l'OSHA, au Canada les exigences de la norme CSA Z94.4, les réglementations gouvernementales locales applicables et les instructions de 3M. Au Brésil, suivez le Programme de protection respiratoire du Ministère du Travail.

Ne pas utiliser pour

Ne pas utiliser pour des concentrations de contaminants qui sont immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé, sont inconnues ou lorsque la concentration dépasse 10 fois la limite d'exposition permise (PEL) en mode purification d'air, 50 fois la PEL en mode air fourni ou selon les normes spécifiques de l'OSHA des États-Unis ou les réglementations gouvernementales locales applicables, selon la plus basse.

Instructions d'utilisation

1. Ne pas suivre toutes les instructions et limitations concernant l'utilisation de ce respirateur et/ou ne pas porter ce respirateur pendant toute la durée d'exposition peut réduire l'efficacité du respirateur et **peut entraîner une maladie ou la mort**.
2. Avant l'utilisation professionnelle de ce respirateur, un programme écrit de protection respiratoire doit être mis en œuvre répondant à toutes les exigences gouvernementales locales. Aux États-Unis, les employeurs doivent se conformer à l'OSHA 29 CFR 1910.134 qui inclut l'évaluation médicale, la formation et les tests d'ajustement ainsi que les normes spécifiques applicables de l'OSHA. Au Canada, suivez les recommandations de la norme CSA Z94.4 et/ou les exigences de la juridiction applicable, selon le cas. Au Brésil, suivez les exigences du Programme de protection respiratoire du Ministère du Travail. Lorsqu'il est utilisé en mode d'air fourni, votre employeur doit fournir de l'air respirable répondant au moins aux exigences de l'air respirable de classe D selon les spécifications de la Commodity Specifications G-7.1-1997 de la Compressed Gas Association. Au Canada, les systèmes d'air respirable doivent être fournis avec de l'air répondant au moins aux exigences de la norme CSA Z180.1.
3. Les contaminants aéroportés qui peuvent être dangereux pour votre santé incluent ceux qui sont si petits que vous ne pouvez peut-être pas les voir ou les sentir.
4. Si le respirateur est endommagé; si vous sentez ou goûtez des contaminants; ou si des étourdissements, des irritations ou d'autres maux se produisent; quittez immédiatement la zone contaminée, et réparez ou remplacez le respirateur, ou contactez votre superviseur.
5. Rangez le respirateur à l'écart des zones contaminées lorsqu'il n'est pas utilisé.
6. Éliminez le produit usagé conformément aux règlements applicables.

Au Brésil, les systèmes d'air respirable doivent être alimentés en air qui respecte l'ANSI Z86.1-1989/CGA G-7.1, air respirable de classe D.

Limitations d'utilisation

1. Ce respirateur ne fournit pas d'oxygène lorsqu'il est utilisé en mode de purification de l'air. Ne pas utiliser dans des atmosphères contenant moins de 19,5 % d'oxygène.
2. Ne pas utiliser lorsque les concentrations de contaminants sont immédiatement dangereuses pour la vie et la santé, sont inconnues ou lorsque les concentrations dépassent 10 fois la limite d'exposition permise (PEL) lorsqu'il est utilisé en mode de purification de l'air, ou selon les normes spécifiques de l'OSHA des États-Unis ou les règlements gouvernementaux locaux applicables, selon la valeur la plus basse. Lorsqu'il est utilisé comme respirateur à adduction d'air à débit continu de type C, le facteur de protection assigné est de 50 fois le PEL ou une autre limite d'exposition professionnelle.
3. Ne pas altérer, abuser ou utiliser incorrectement ce respirateur.
4. Ne pas utiliser avec des barbes ou d'autres poils faciaux ou d'autres conditions qui empêchent une bonne étanchéité entre le visage et le joint facial du respirateur.

Limitations d'utilisation dans le temps

1. Les cartouches et filtres doivent être utilisés avant la date d'expiration indiquée sur l'emballage.
2. Les filtres à particules doivent être remplacés s'ils sont endommagés, souillés ou si une augmentation de la résistance respiratoire se produit. Les filtres de la série N ne doivent pas être utilisés dans des environnements contenant des huiles. Les filtres de la série R peuvent être limités à 8 heures d'utilisation continue ou intermittente si des aérosols d'huile sont présents. Dans les environnements contenant uniquement des aérosols d'huile, les filtres de la série P doivent être remplacés après 40 heures d'utilisation ou 30 jours, selon la première éventualité.
3. La durée de vie des cartouches à gaz/vapeur dépendra de l'activité de l'utilisateur (rythme respiratoire); du contaminant spécifique et de sa concentration; et des conditions environnementales telles que l'humidité, la pression et la température. Les cartouches doivent être remplacées conformément à un indicateur de fin de vie, un calendrier de changement établi ou plus tôt si une odeur, un goût ou une irritation due aux contaminants est détectée. Veuillez consulter le logiciel de durée de vie de 3M à www.3M.com/sls.
4. Les cartouches de vapeur de mercure 6007 et 60927 doivent être jetées dans les 50 heures d'utilisation contre la vapeur de mercure; ou selon la durée de vie des services de vapeur organique, de chlore, de sulfure d'hydrogène ou de dioxyde de soufre, ou lorsque les odeurs de vapeurs ou de gaz deviennent perceptibles, selon la première éventualité. La vapeur de mercure n'a pas d'odeur.

Mises en garde et limitations de NIOSH

Les restrictions suivantes peuvent s'appliquer. Voir l'étiquette d'approbation NIOSH.

A- Ne pas utiliser dans des atmosphères contenant moins de 19,5 % d'oxygène.

B- Ne pas utiliser dans des atmosphères immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé.

C- Ne pas dépasser les concentrations maximales d'utilisation établies par les normes réglementaires.

D- Les respirateurs à conduite d'air peuvent être utilisés uniquement lorsque les respirateurs sont alimentés en air respirable répondant aux exigences de la norme CGA G-7.1 Grade D ou de qualité supérieure.

E- Utiliser uniquement les plages de pression et les longueurs de tuyau spécifiées dans les *Instructions d'utilisation*.

G- Si le flux d'air est coupé, passer au filtre et/ou à la cartouche ou au boîtier et sortir immédiatement vers de l'air propre.

H- Suivre les calendriers de changement de cartouche et de boîtier établis ou observer l'indicateur de fin de vie pour s'assurer que les cartouches et boîtiers sont remplacés avant qu'une percée ne se produise.

J- Un mauvais usage et entretien de ce produit pourrait entraîner des blessures ou la mort.

K- Les règlements de l'Administration de la sécurité et de la santé au travail exigent le port de lunettes étanches aux gaz avec ce respirateur lorsqu'il est utilisé contre le formaldéhyde.

L- Suivre les *Instructions d'utilisation* du fabricant pour le changement des cartouches, du boîtier et/ou des filtres.

M- Tous les respirateurs approuvés doivent être sélectionnés, ajustés, utilisés et entretenus conformément aux règlements de la MSHA, de l'OSHA et autres règlements applicables.

N- Ne jamais substituer, modifier, ajouter ou omettre des pièces. Utiliser uniquement des pièces de rechange exactes et conformes aux spécifications du fabricant.

O- Se référer aux *Instructions d'utilisation*, et/ou aux manuels d'entretien pour obtenir des informations sur l'utilisation et l'entretien de ces respirateurs.

S- Des *Instructions d'utilisation* spéciales ou critiques et/ou des limitations d'utilisation spécifiques s'appliquent. Se référer aux *Instructions d'utilisation* avant d'utiliser le respirateur.

S - Instructions d'utilisation critiques

Les cartouches 3M^{MC} pour vapeurs de mercure, vapeurs organiques et gaz acides (6007 et 60927) doivent être jetées après 50 heures d'utilisation contre les vapeurs de mercure.

Le filtre à particules 3M^{MC} P95, fluorure d'hydrogène, avec soulagement des gaz acides à faible niveau de nuisance, 2076HF et le filtre à particules 3M^{MC} P100, fluorure d'hydrogène, avec soulagement des gaz acides à faible niveau de nuisance, 7093C sont recommandés pour le soulagement contre les niveaux de nuisance des gaz acides ou des vapeurs organiques. Le niveau de nuisance se réfère à des concentrations ne dépassant pas les limites d'exposition professionnelle de l'OSHA ou les limites d'exposition professionnelle gouvernementales applicables, selon la plus basse. Ne pas utiliser pour la protection respiratoire contre les gaz acides ou les vapeurs organiques.

Pour assembler les tubes respiratoires à double conduit 3M^{MC} avec les cartouches/filtre 3M^{MC}, les valves d'inhalation du masque facial doivent être retirées.

Si le masque doit être utilisé en mode purificateur d'air (sans utiliser les tubes respiratoires 3M^{MC} SA-1600 ou SA-2600), les valves d'inhalation doivent être replacées dans le masque avant utilisation.

Sélection et Approbations des Cartouches et Filtres

Avant d'utiliser l'un de ces produits, l'utilisateur doit lire les informations spécifiques sur l'utilisation, les limitations d'utilisation et les avertissements dans les *Instructions d'utilisation* et l'emballage du produit ou appeler le Service Technique de 3M au 1-800-243-4630. Au Canada, appelez le Service Technique au 1-800-267-4414. Au Brésil, contactez : 0800-0132333. En Amérique Latine, contactez latampsdtechnicalsupport@mmm.com.

Ne dépassez pas les concentrations d'utilisation maximales établies par les agences réglementaires locales. Les cartouches/filtres sont approuvés en tant qu'assemblages pour une utilisation avec les demi-masques de la série 3M^{MC} 7500. Pour l'approbation NIOSH, référez-vous à l'étiquette d'approbation.

Liste des produits

Pièces de rechange et accessoires pour demi-masque 3M^{MC} Série 7500

Demi-masque 3M^{MC} Série 7500

Numéro	****AAD	Description
7501	37081	Petit
7502	37082	Moyen
7503	37083	Grand

Les numéros de pièce ****AAD sont uniquement des numéros de catalogue. Approuvé par le NIOSH en tant que numéros de pièce PSD

Pièces de rechange (Fig. 1A)

Numéro	****AAD	Description
A 7581		Assemblage du harnais de tête
B 7582		Valves d'inhalation
C 7586		Support de cartouche/filtre
D 7583 ou 6583		Valve d'exhalation

Les numéros de pièce ****AAD sont uniquement des numéros de catalogue. Approuvé par le NIOSH en tant que numéros de pièce PSD

Accessoires

Numéro	****AAD	Description
504	07065	Lingettes de nettoyage pour respirateur
601		Adaptateur de test d'ajustement quantitatif
6880	37002	Bouchon à baïonnette

Les numéros de pièce ****AAD sont uniquement des numéros de catalogue. Approuvé par le NIOSH en tant que numéros de pièce PSD



MISE EN GARDE

Le fait de ne pas éliminer correctement les cartouches, filtres ou respirateurs usagés contaminés par des matières dangereuses peut entraîner des dommages environnementaux. La manipulation, le transport et l'élimination des cartouches, filtres ou respirateurs usagés doivent être conformes à toutes les lois et réglementations fédérales, provinciales et locales applicables.

Cartouches 3M^{MC} Série 6000

Numéro de pièce	Type	Filtre P100	OV	SD	HC	CI	CD	HF	HS	AM/MA	FM ¹	MV ²	Ozone ³
6001	OV		X										X
6002	AG			X	X	X	X		X				
6003	OV/AG		X	X	X	X		X	X				
6004	AM/MA									X			
6005	FM/OV		X								X		
6006	MG-V		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
6007	MV/OV/AG		X	X		X			X			X	
60921	OV/P100	X	X										X
60922	AG/P100	X		X	X	X	X		X				
60923	OV/AG/P100	X	X	X	X	X		X	X				
60926	MG-V/P100	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
60927	MV/OV/AG/P100	X	X	X		X			X			X	
60928	OV/AG/P100	X	X	X	X	X		X	X				

¹

Les réglementations de l'OSHA exigent que des lunettes étanches aux gaz soient portées avec des respirateurs à demi-masque lorsqu'ils sont utilisés contre le formaldéhyde.

²Les cartouches 3M^{MC} 6007 et 60927 doivent être jetées dans les 50 heures d'utilisation contre les vapeurs de mercure; ou selon la durée de vie pour d'autres gaz/vapeurs, ou lorsque les odeurs de vapeurs ou de gaz deviennent perceptibles, selon la première éventualité.

³3M recommandé pour l'ozone jusqu'à 1 ppm pendant jusqu'à 40 heures.

OV = Vapeurs organiques	Cl = Chlore	AM/MA = Ammoniac/Méthylamine
AG = Gaz acides	CD = Dioxyde de chlore	FM = Formaldéhyde
SD = Dioxyde de soufre	HF = Fluorure d'hydrogène	MV = Vapeur de mercure
HC = Chlorure d'hydrogène	HS = Sulfure d'hydrogène	MG-V = Multi-gaz/vapeur

REMARQUE : Non approuvé par le NIOSH ou le Ministère du Travail du Brésil pour une utilisation contre le bromure de méthyle, l'iode radioactif ou l'ozone.

Filtres/Adaptateurs/Supports 3M^{MC}

Pièce #	Classe de filtre à particules			HF	Ozone	Vapeurs organiques gênantes ¹	Gaz acides gênants ¹
	N95	P95	P100				
2071		X					
2076HF		X		X			X
2078		X			X ²	X	X
2091			X				
2096			X				X
2097			X		X ³	X	
2291			X				
2296			X				X
2297			X		X ³	X	
5N11	X						
5P71		X					
7093			X				
7093C			X	X		X	X
501	Utilisé pour maintenir en place les filtres à particules 3M 5N11 et 5P71 sur les respirateurs de la série 3M 5000, les cartouches 3M de la série 6000 et l'adaptateur de filtre 603.						
502	Utilisé pour attacher les filtres à particules 3M de la série 2000, les filtres à particules 3M de la série 2200 et les filtres à particules 3M de la série 7000 aux respirateurs de la série 3M 5000 et aux cartouches 3M 6000.						
603	Utilisé pour connecter les filtres 3M 5N11 et 5P71 aux pièces faciales à baïonnette. Nécessite le support de filtre 3M 501.						

¹ Le niveau gênant se réfère à des concentrations ne dépassant pas le PEL de l'OSHA ou les limites d'exposition professionnelle gouvernementales applicables, selon la valeur la plus basse.

²

Le 2078 est recommandé par 3M pour une utilisation contre jusqu'à 1 ppm d'ozone pendant jusqu'à 40 heures. Non approuvé par le NIOSH ou le Ministère du Travail du Brésil pour l'ozone.

³

Les 2097 et 2297 sont recommandés par 3M pour une utilisation contre jusqu'à 1 ppm d'ozone pendant jusqu'à 8 heures. Non approuvé par le NIOSH ou le Ministère du Travail du Brésil pour l'ozone.

HF = Fluorure d'hydrogène

OV = Vapeurs organiques

AG = Gaz acides

Au Brésil, le filtre 3M^{MC} 5935BR est approuvé comme filtre NIOSH N95 et comme filtre BMOL P3. Il peut être utilisé avec l'adaptateur de filtre 603 et le support de filtre 501 sur le demi-masque 3M^{MC} de la série 7500.

Instructions d'assemblage

Cartouche 3M^{MC} Série 6000, Filtre 7093, Cartouche/Filtre 7093C

1. Alignez l'encoche de la cartouche avec la flèche sur le masque, comme indiqué, et poussez ensemble (Fig. 1).
2. Tournez la cartouche dans le sens horaire jusqu'à l'arrêt (1/4 de tour) (Fig. 2).

Filtre 3M^{MC} 5N11 et 5P71

1. Placez le filtre dans le support 3M^{MC} 501 *(07054) de sorte que le côté imprimé du filtre soit face à la cartouche (Fig. 3).
2. Enfoncez la cartouche dans le support de filtre. Elle doit s'enclencher fermement dans le support de filtre. Lorsqu'il est correctement installé, le filtre doit couvrir complètement la face de la cartouche.
3. Pour remplacer le filtre, retirez le support en soulevant l'onglet.

Filtre 3M^{MC} Série 2000

1. Alignez l'ouverture du filtre avec l'attache de filtre sur le masque.
2. Tournez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il soit fermement en place et ne puisse plus être tourné. Répétez pour le second filtre.

Adaptateur de filtre 3M^{MC} 502 et fixation du filtre

1. Alignez l'adaptateur sur la cartouche. Engagez le clip avant en pressant ensemble l'avant de la cartouche et de l'adaptateur, en plaçant les pouces des deux mains sur le dessus de l'adaptateur et les doigts le long des côtés inférieurs de la cartouche (Fig. 4).
2. Engagez le clip arrière en pressant ensemble l'arrière de la cartouche et de l'adaptateur en utilisant les mêmes positions de main (Fig. 5). Un clic audible doit être entendu lorsque chaque clip est engagé.
3. Placez le filtre sur le support de filtre de sorte que le filtre entre en contact uniforme avec le joint. Tournez dans le sens horaire d'un quart de tour jusqu'à ce qu'il soit fermement en place et que le filtre ne puisse plus être tourné. Répétez pour le second filtre.

REMARQUE : Une fois installé sur une cartouche 3M^{MC} Série 6000, l'adaptateur de filtre 3M^{MC} 502 ne doit pas être retiré ou réutilisé. Le retrait ou la réutilisation peut entraîner des fuites, une surexposition, une maladie ou la mort.

Adaptateur de filtre 3M^{MC} 603 et filtres 5N11 ou 5P71

1. Alignez l'encoche sur le bord de l'adaptateur 603 avec la marque sur le masque comme indiqué (Fig. 22).
2. Tournez l'adaptateur d'un quart de tour dans le sens horaire jusqu'à l'arrêt. Pour retirer l'adaptateur, tournez d'un quart de tour dans le sens antihoraire (Fig. 23).
3. Placez le filtre dans le support 501 avec l'impression du filtre tournée vers l'adaptateur 603. Enclenchez ensemble et assurez-vous que le joint du filtre est exempt de plis ou d'espaces (Fig. 24).

Au Brésil, le filtre 5935BR utilisé avec l'adaptateur 603 est assemblé selon les mêmes procédures que les filtres 5N11 et 5P71.

Systèmes d'air fourni 3M^{MC}



AVERTISSEMENT

Pour répondre à l'exigence de l'Institut national américain pour la sécurité et la santé au travail (NIOSH) concernant le débit d'air minimum (4 CFM/115 lpm) et maximum (15 CFM/424 lpm), les vannes de contrôle d'air approuvées pour utilisation avec les respirateurs demi-masque de la série 7500 de 3M^{MC} doivent être utilisées dans les plages de pression d'alimentation et les longueurs de tuyau correctes. **Le non-respect de cette consigne peut entraîner des maladies ou la mort.**

Au Brésil, l'Association brésilienne des normes techniques (ABNT) NBR 14372 exige un débit d'air minimum de 120 lpm et maximum de 280 lpm pour l'air respirable pour les respirateurs demi-masque et masque complet.

AVERTISSEMENT

OSHA 29 CFR 1910.134 exige que les employeurs fournissent de l'air respirable qui doit "répondre au moins aux exigences de la spécification pour l'air respirable de qualité D tel que décrit dans la spécification de la Commodity Association des gaz comprimés G-7.1-1997" aux États-Unis. Au Canada, les systèmes d'air respirable doivent être fournis avec de l'air qui répond au moins aux exigences de la norme CSA Z180.1. **Le non-respect de cette consigne peut entraîner des maladies ou la mort.**

Au Brésil, les systèmes d'air respirable doivent être fournis avec de l'air qui répond à ANSI Z86.1-1989/CGA G-7.1, air respirable de qualité D.

Assemblage des tubes respiratoires à double conduit 3M^{MC}

1. Tenez le masque devant vous de manière à ce que le logo 3M soit face à vous. Alignez les deux branches du tube respiratoire sur les deux montures à baïonnette du masque. Pour les tubes respiratoires 3M^{MC} SA-1500 ou SA-1600, assurez-vous que le logo 3M sur le tube respiratoire et sur le demi-masque sont tous deux face à vous. Pour les tubes respiratoires 3M^{MC} SA-2500 *(07148) ou SA-2600 *(37001), assurez-vous que le logo 3M sur le tube respiratoire est orienté dans la direction opposée au logo 3M sur les demi-masques (Fig. 6). SA-1500/SA-2500 illustrés.
2. Tournez chaque branche du tube respiratoire d'un quart de tour dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit fermement en place dans la baïonnette et ne puisse plus être tournée davantage (Fig. 7 et 8). Ne forcez pas pour éviter d'endommager la baïonnette. SA-1500/SA-2500 illustrés.
3. Fixez la conduite d'air aux régulateurs d'air approuvés selon les barèmes de pression dans les instructions d'utilisation des respirateurs à air fourni à double conduit.

Assemblage des tubes respiratoires à double conduit 3M^{MC} avec cartouches et/ou filtres

Les versions SA-1600 (monté à l'avant) et SA-2600 *(37001) (monté à l'arrière) des tubes respiratoires à double conduit 3M^{MC} permettent l'utilisation de cartouches de la série 6000 et de filtres de la série 2000 approuvés par le NIOSH. Pour la liste des cartouches et filtres approuvés, consultez l'étiquette d'approbation NIOSH incluse avec les tubes respiratoires à double conduit 3M avec cartouches et/ou filtres.

1. Retirez les valves d'inhalation du masque et rangez-les de manière à ce qu'elles restent plates.
2. Fixez les tubes respiratoires SA-1600 ou SA-2600 au masque selon les procédures décrites précédemment. La procédure est identique aux modèles SA-1500 et SA-2500 *(07148).
3. Choisissez des cartouches et/ou filtres qui répondent à vos exigences de protection respiratoire, et fixez-les aux baïonnettes extérieures des tubes respiratoires SA-1600 ou SA-2600 (Fig. 9).
4. Portez le masque selon les procédures décrites dans les instructions de mise en place du respirateur.
5. Après avoir passé un test d'ajustement approprié, effectuez un contrôle d'étanchéité utilisateur en pression positive et négative chaque fois que le respirateur est porté, selon les procédures décrites dans les instructions de contrôle d'étanchéité utilisateur.

Si vous ne parvenez pas à obtenir un ajustement correct, NE PAS entrer dans la zone contaminée. Consultez votre superviseur.

IMPORTANT : Si le masque facial doit être utilisé en mode de purification d'air (sans utiliser les tubes respiratoires 3M^{MC} SA-1600 ou SA-2600), les valves d'inhalation doivent être replacées dans le masque facial avant utilisation.

Utilisation des tubes respiratoires à double conduit 3M^{MC} sans cartouches et/ou filtres

Pour utiliser les tubes respiratoires 3M^{MC} SA-1600 ou SA-2600 *(37001) sans cartouches ni filtres, fixez un capuchon à baïonnette 3M^{MC} 6880 *(37002) à chaque montage extérieur à baïonnette sur le tube respiratoire. Lorsqu'il est utilisé comme respirateur à adduction d'air à débit continu de type C, le facteur de protection assigné est de 50 fois la VLEP pour d'autres limites d'exposition professionnelle.

Instructions d'ajustement

Doivent être suivies chaque fois que le respirateur est porté.

La suspension du demi-masque de la série 7500 peut être configurée comme une suspension fixe standard ou une suspension rabattable pour les personnes utilisant des casques de sécurité. Positionnez les sangles sous les languettes de verrouillage pour une suspension fixe standard (Fig. 10) ou positionnez les sangles sur les languettes de verrouillage pour une suspension rabattable optionnelle (Fig. 11).

REMARQUE : Ne pas utiliser avec des barbes ou autres poils faciaux ou autres conditions empêchant une bonne étanchéité entre le visage et le joint facial du respirateur. Pour aider à maintenir une bonne étanchéité entre le visage et le joint facial, tous les cheveux, capuchons ou autres équipements doivent être tenus à l'écart de la zone du joint facial du respirateur en tout temps.

Enfilage (Suspension Standard)

1. Ajustez la taille du berceau de tête au besoin pour qu'il s'adapte confortablement à la tête. Placez le respirateur sur la bouche et le nez, puis tirez le harnais sur le sommet de la tête. Saisissez les sangles inférieures, placez-les à l'arrière du cou et accrochez-les ensemble.
2. Tirez sur les extrémités des sangles pour ajuster la tension. Ne pas trop serrer (Fig. 13).
3. Effectuez un test d'étanchéité utilisateur en pression positive et/ou négative chaque fois que le respirateur est enfilé.

Si vous ne pouvez pas obtenir un ajustement adéquat, N'ENTREZ PAS dans la zone contaminée. Consultez votre superviseur.

Enfilage (Suspension Rabattable)

1. Ajustez la taille du berceau de tête au besoin pour qu'il s'adapte confortablement à la tête.
2. Tout en tenant les extrémités des sangles du harnais d'une main, faites glisser le masque sur votre visage (Fig. 12). Ensuite, saisissez les extrémités des sangles avec chaque main et accrochez-les ensemble à l'arrière du cou.
3. Ajustez la tension des sangles en tirant sur les extrémités des sangles jusqu'à ce qu'un ajustement sécurisé soit obtenu. Équilibrez la tension des sangles en ajustant les boucles des sangles supérieures et inférieures. Ne pas trop serrer. (La tension des sangles peut être réduite en poussant vers l'extérieur sur le dos des boucles.)
4. Effectuez un test d'étanchéité utilisateur en pression positive et/ou négative chaque fois que le respirateur est enfilé. **Si vous ne pouvez pas obtenir une étanchéité adéquate, N'ENTREZ PAS dans la zone contaminée. Consultez votre superviseur.**

Vérifications de l'étanchéité par l'utilisateur

Vérifiez toujours l'étanchéité du respirateur sur votre visage avant d'entrer dans une zone contaminée.

Vérification de l'étanchéité par l'utilisateur sous pression positive

1. Couvrez l'ouverture du couvercle de la valve d'expiration avec la main et expirez doucement (Fig. 14). Si la pièce faciale se gonfle légèrement et qu'aucune fuite d'air n'est détectée entre votre visage et la pièce faciale, une étanchéité appropriée a été obtenue.
2. Si une fuite d'air est détectée au niveau de l'étanchéité, repositionnez le respirateur sur votre visage et/ou réajustez la tension des sangles élastiques pour éliminer la fuite et revérifiez l'étanchéité.

Si vous ne parvenez pas à obtenir une étanchéité appropriée, N'ENTREZ PAS dans la zone contaminée. Consultez votre superviseur.

Vérification de l'étanchéité par l'utilisateur sous pression négative (avec cartouches de la série 6000)

REMARQUE : L'utilisation du support de filtre 3M^{MC} 501 peut aider le porteur du respirateur à effectuer une vérification de l'étanchéité par l'utilisateur sous pression négative.

1. Placez les paumes des mains pour couvrir la face de la cartouche ou la zone ouverte du support de filtre 501 *(07054), lorsque le support est attaché à la cartouche, pour restreindre le flux d'air (Fig. 15).
2. Inspirez doucement. Si vous sentez la pièce faciale s'effondrer légèrement et se rapprocher de votre visage sans fuites entre le visage et la pièce faciale, une étanchéité appropriée a été obtenue.
3. Si une fuite d'air est détectée au niveau de l'étanchéité, repositionnez le respirateur sur le visage et/ou réajustez la tension des sangles pour éliminer la fuite d'air et revérifiez l'étanchéité.

Si vous ne parvenez pas à obtenir une étanchéité appropriée, N'ENTREZ PAS dans la zone contaminée. Consultez votre superviseur.

Vérification de l'étanchéité par l'utilisateur sous pression négative (avec filtres de la série 2000)

1. Placez vos pouces sur la partie centrale des filtres, restreignant le flux d'air dans le tube respiratoire des filtres, et inspirez doucement. Si vous sentez la pièce faciale s'effondrer légèrement et se rapprocher de votre visage sans fuites entre le visage et la pièce faciale, une étanchéité appropriée a été obtenue (Fig. 16).
2. Si une fuite d'air est détectée au niveau de l'étanchéité, repositionnez le respirateur sur le visage et/ou réajustez la tension des sangles pour éliminer la fuite et revérifiez l'étanchéité.

Si vous ne parvenez pas à obtenir une étanchéité appropriée, N'ENTREZ PAS dans la zone contaminée. Consultez votre superviseur.

Vérification de l'étanchéité par l'utilisateur sous pression négative (avec filtres 7093/7093C)

1. En utilisant les mains, pressez ou serrez les couvercles des filtres vers la pièce faciale et inspirez doucement. Si vous sentez la pièce faciale s'effondrer légèrement et se rapprocher de votre visage sans fuites entre le visage et la pièce faciale, une étanchéité appropriée a été obtenue. (Fig. 25).
2. Si une fuite d'air est détectée au niveau de l'étanchéité, repositionnez le respirateur sur le visage et/ou réajustez la tension des sangles pour éliminer la fuite et revérifiez l'étanchéité.

Si vous ne parvenez pas à obtenir une étanchéité appropriée, N'ENTREZ PAS dans la zone contaminée. Consultez votre superviseur.

Vérification de l'étanchéité par l'utilisateur sous pression négative avec double conduit d'air

1. Déconnectez le tuyau d'air de la valve de contrôle d'air.
2. Avec le tube respiratoire toujours connecté à la valve de contrôle d'air, inspirez doucement. Si vous sentez la pièce faciale s'effondrer légèrement et se rapprocher de votre visage sans fuites entre le visage et la pièce faciale, une étanchéité appropriée a été obtenue.
3. Pour le double conduit d'air combiné où des cartouches ou filtres sont attachés, effectuez la vérification de l'étanchéité par l'utilisateur comme décrit sous la cartouche ou le filtre approprié utilisé.
4. Si une fuite d'air est détectée au niveau de l'étanchéité faciale, repositionnez le respirateur sur votre visage et/ou réajustez la tension des sangles pour éliminer la fuite et revérifiez l'étanchéité.

Si vous ne parvenez pas à obtenir une étanchéité appropriée, N'ENTREZ PAS dans la zone contaminée. Consultez votre superviseur.

REMARQUE : Avant d'assigner un respirateur à être porté dans une zone contaminée, un test d'ajustement qualitatif ou quantitatif doit être effectué conformément à OSHA 29 CFR 1910.134 ou à la norme CSA Z94.4.

Essai d'ajustement

L'efficacité d'un respirateur sera réduite s'il n'est pas correctement ajusté. Par conséquent, un essai d'ajustement quantitatif ou qualitatif doit être effectué avant que le respirateur ne soit délivré et utilisé.

REMARQUE : L'essai d'ajustement est une exigence de l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) des États-Unis, de la CSA canadienne et du BMOL brésilien.

Essai d'ajustement quantitatif

L'essai d'ajustement quantitatif (QNFT) peut être réalisé avec un adaptateur d'essai d'ajustement 3M^{MC}601 et des filtres P100 tels que les filtres à particules 3M^{MC} 2091 ou 7093.

Essai d'ajustement qualitatif

L'essai d'ajustement qualitatif (QLFT) peut être réalisé avec n'importe quels filtres à particules approuvés. Le test d'ajustement QLFT FT-10 (doux) ou FT-30 (amer) peut être utilisé pour effectuer l'essai d'ajustement.

Les respirateurs doivent être testés pour l'ajustement tout en portant tout équipement de protection individuelle (EPI) que le porteur peut utiliser dans son environnement de travail et qui peut affecter l'ajustement du respirateur (par exemple, capuchons, casques, lunettes de sécurité, protections auditives, etc.).

REMARQUE : Pour plus d'informations concernant l'essai d'ajustement, contactez le Service technique de 3M au 1-800-243-4630 ou un bureau 3M dans votre région. Au Canada, appelez le Service technique au 1-800-267-4414. Au Brésil, contactez : 0800-0550705.

Inspections, Nettoyage et Entreposage

Procédure d'Inspection

Ce respirateur doit être inspecté avant chaque utilisation pour s'assurer qu'il est en bon état de fonctionnement. Toutes les pièces endommagées ou défectueuses doivent être remplacées avant utilisation. La procédure suivante est recommandée :

1. Vérifiez le masque facial pour des fissures, des déchirures et de la saleté. Examinez les valves d'inhalation pour des signes de distorsion, de fissuration ou de déchirure.
2. Vérifiez que les sangles de tête sont intactes et ont une bonne élasticité.
3. Examinez toutes les pièces en plastique et les zones de joint pour des signes de fissuration ou de fatigue et remplacez-les si nécessaire. Retirez le couvercle de la valve d'exhalation et examinez la valve d'exhalation et le siège pour des signes de saleté, de distorsion, de fissuration ou de déchirure. Remplacez la valve si nécessaire. Fixez le couvercle de la valve avant utilisation (Fig. 17).

Nettoyage et Entreposage

Le nettoyage est recommandé après chaque utilisation.



AVERTISSEMENT

Ne pas nettoyer avec des solvants. Le nettoyage avec des solvants peut dégrader certains composants du respirateur et réduire son efficacité. Inspectez tous les composants du respirateur avant chaque utilisation pour s'assurer qu'ils sont en bon état de fonctionnement. **Ne pas le faire peut entraîner une maladie ou la mort.**

-
1. Retirez les cartouches et/ou les filtres.
 2. Nettoyez le masque facial (à l'exclusion des filtres et des cartouches) avec les lingettes pour respirateur 3M^{MC}504 *(07065) (ne doit pas être utilisé comme seule méthode de nettoyage) ou en l'immergeant dans une solution de nettoyage tiède, la température de l'eau ne doit pas dépasser 120°F, et frottez avec une brosse douce jusqu'à ce qu'il soit propre. Ajoutez un détergent neutre si nécessaire. N'utilisez pas de nettoyeurs contenant de la lanoline ou d'autres huiles.
 3. Désinfectez le masque facial en le trempant dans une solution de désinfectant à base d'ammonium quaternaire ou d'hypochlorite de sodium (1 oz. [30 ML] d'eau de Javel domestique dans 2 gallons [7,5 L] d'eau), ou un autre désinfectant.
 4. Rincez à l'eau fraîche et tiède et laissez sécher à l'air dans une atmosphère non contaminée.
 5. Le respirateur nettoyé doit être entreposé à l'écart des zones contaminées lorsqu'il n'est pas utilisé.

Instructions de Remplacement

Ensemble de Harnais de Tête 3M^{MC}

1. Retirez l'ensemble Couvercle de Valve/Harnais de Tête 3M^{MC} 7581 en tirant loin du joint facial (Fig. 17).
2. Remplacez l'ensemble Couvercle de Valve/Harnais de Tête en alignant les pièces et en les enclenchant ensemble. Lorsqu'il est correctement engagé, un déclic audible doit être entendu.

Valve d'Expiration 3M^{MC}

1. Retirez l'ensemble Couvercle de Valve/Harnais de Tête 3M^{MC} 7581 en tirant loin du joint facial (Fig. 17). Retirez la Valve d'Expiration 3M^{MC} 6583 ou 7583 du siège de la valve en tirant chaque tige de valve séparément des trous (Fig. 18).
2. Remplacez la valve d'expiration en insérant les tiges et en les tirant à travers depuis le côté opposé jusqu'à ce qu'elles soient toutes deux enclenchées en place (Fig. 19 et 20). Poussez latéralement sur les tiges de valve pour vous assurer qu'elles sont correctement installées.
3. Remplacez l'ensemble couvercle de valve/harnais de tête.

REMARQUE : Effectuez un test d'étanchéité à pression négative pour vous assurer que la valve d'expiration fonctionne correctement.

Valve d'Inhalation 3M^{MC}

1. Retirez la Valve d'Inhalation 3M^{MC} 7582 en saisissant et en tirant la tige de valve du siège.
2. Remplacez la valve en pressant la tige dans le trou et en manipulant la pointe de la tige jusqu'à ce que la valve soit complètement installée.

Porte-Cartouche/Filtre 3M^{MC}

1. Retirez l'ensemble Couvercle de Valve/Harnais de Tête 3M^{MC} 7581 en tirant loin du joint facial (Fig. 17).
2. Tirez le joint facial du Porte-Cartouche/Filtre 3M^{MC} 7586. (Fig. 21)

3. Remplacez le Porte-Cartouche/Filtre 3M^{MC} 7586 en l'alignant avec le joint facial et en engageant complètement les ports du support avec les trous dans le joint facial.
4. Remplacez l'ensemble couvercle de valve/harnais de tête en l'enclenchant en place.

Pour Conformité au Brésil REMARQUE :

1. Ne pas utiliser dans des atmosphères déficientes ou enrichies en oxygène.
2. Stockage, Transport et Entretien : stocker dans un endroit propre et sec, à l'abri des contaminants et des températures et humidités extrêmes.
3. Les composants de ce respirateur sont fabriqués avec des matériaux qui ne devraient pas causer d'effets néfastes pour la santé.
4. Il est nécessaire de faire preuve d'une attention particulière lors de l'utilisation de ce produit dans des atmosphères explosives.

Date de Fabrication du Produit

Les pièces du produit portent des marquages qui fournissent des informations sur la date de fabrication, et leur lecture est décrite comme dans



l'exemple ci-dessous :

Code de Date = 12e mois 2019 (12/19)



Pour plus d'informations

Aux États-Unis, contactez :

Site Web : www.3M.com/PPESafety

Assistance technique : 1-800-243-4630

Pour d'autres produits 3M :

1-800-3M-HELPS ou 1-651-737-6501

Division de la sécurité personnelle de 3M

Centre 3M, Bâtiment 0235-02-W-70

St. Paul, MN 55144-1000

©3M 2025. Tous droits réservés.

3M est une marque de commerce de 3M Company, utilisée sous licence au Canada.

Les produits PSD de 3M sont destinés à un usage professionnel uniquement.

I.S.P. EPP2662

98-0060-0038-8_8

ES - Respirador media cara Serie 7500

37077, 37078, 37079, 37081, 37082, 37083 son únicamente números de catálogo. Aprobado por NIOSH como media cara 3M™ de silicona, pequeña 7501; de silicona, mediana 7502; de silicona, grande 7503.

Estas instrucciones también se aplican a la media cara 3M™ de silicona, pequeña 37077, mediana 37078 y grande 37079.

Este respirador tiene una doble homologación: como respirador de semimáscara aprobado por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) de los Estados Unidos (EE. UU.) y como respirador de semimáscara aprobado por el Ministerio de Trabajo de Brasil.

Se proporciona información específica cuando corresponda. El resto de la información es común a ambas normas.

Información General de Seguridad

Uso Previsto

Uso Previsto: Los Respiradores de Media Cara 3M™, o pieza facial de media cara, Serie 7500 están aprobados por NIOSH y diseñados para ayudar a proporcionar protección respiratoria contra ciertos contaminantes en el aire cuando se usan de acuerdo con todas las instrucciones de uso y limitaciones y las regulaciones de seguridad y salud aplicables.

Este producto no contiene componentes hechos de látex de caucho natural.



Este producto ayuda a proteger contra ciertos contaminantes suspendidos en el aire. **El uso inadecuado puede provocar enfermedades o la muerte.** Para un uso correcto, consulte al supervisor, las *instrucciones de uso* o llame a 3M en EE. UU. al 1-800-243-4630. En Canadá, llame al Servicio Técnico al 1-800-267-4414. En Brasil, comuníquese con el 0800-0132333. En Latinoamérica comuníquese con latampsdtechnicalsupport@mmm.com.

Estas *Instrucciones para el Usuario* proporcionan información solo sobre el uso de la pieza facial. Información importante se proporciona en las *Instrucciones para el Usuario* con cada uno de los sistemas de filtración de aire/suministro de aire que están certificados por NIOSH para ser usados con el Respirador de Media Cara 3M™ Serie 7500. No seguir las *Instrucciones para el Usuario* para los sistemas de filtración de aire/suministro de aire que se están utilizando **puede resultar en enfermedad o muerte.**

Cuando esté en modo de aire suministrado, su empleador debe proporcionar aire respirable que cumpla al menos con los requisitos de la especificación para aire respirable Grado D, como se describe en la Especificación de Productos Básicos G-7.1-1997 de la Asociación de Gas Comprimido en los Estados Unidos. En Canadá, los sistemas de aire respirable deben ser suministrados con aire que cumpla al menos con los requisitos de la Norma CSA Z180.1. No hacerlo **puede resultar en enfermedad o muerte.**

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

Instrucciones de Uso y Limitaciones

Importante

Antes de usar, el usuario debe leer y comprender estas *Instrucciones de Uso*. Conserve estas *Instrucciones de Uso* para referencia futura.

Usar para

Protección respiratoria contra ciertos contaminantes en el aire de acuerdo con las aprobaciones NIOSH de Estados Unidos, las limitaciones de OSHA, en Canadá los requisitos de la norma CSA Z94.4, las regulaciones gubernamentales locales aplicables y las instrucciones de 3M. En Brasil, siga el Programa de Protección Respiratoria del Ministerio de Trabajo.

No usar para

No usar cuando las concentraciones de contaminantes que sean inmediatamente peligrosas para la vida o la salud, sean desconocidas o cuando la concentración exceda 10 veces el límite permisible de exposición (PEL) en modo de purificación de aire, 50 veces el PEL en modo de aire suministrado o según los estándares específicos de OSHA de Estados Unidos o las regulaciones gubernamentales locales aplicables, lo que sea menor.

Instrucciones de Uso

1. No seguir todas las instrucciones y limitaciones sobre el uso de este respirador y/o no usar este respirador durante todo el tiempo de exposición puede reducir la efectividad del respirador y **puede resultar en enfermedad o muerte.**
2. Antes del uso ocupacional de este respirador, se debe implementar un programa escrito de protección respiratoria que cumpla con todos los requisitos gubernamentales locales. En los Estados Unidos, los empleadores deben cumplir con OSHA 29 CFR 1910.134, que incluye evaluación médica, capacitación y pruebas de ajuste, y las normas específicas de sustancias aplicables de OSHA. En Canadá, siga las recomendaciones de CSA Z94.4 y/o los requisitos de la jurisdicción aplicable, según corresponda. En Brasil, siga los requisitos del Programa de Protección Respiratoria del Ministerio de Trabajo. Cuando se use en modo de aire suministrado, su empleador debe proporcionar aire respirable que cumpla al menos con los requisitos de aire respirable de Grado D en las Especificaciones de Productos de Gas Comprimido G-7.1-1997. En Canadá, los sistemas de aire respirable deben ser suministrados con aire que cumpla al menos con los requisitos de la Norma CSA Z180.1.
3. Los contaminantes en el aire que pueden ser peligrosos para su salud incluyen aquellos que son tan pequeños que puede que no los vea o huela.
4. Si el respirador se daña; si huele o saborea contaminantes; o si ocurre mareo, irritación u otro malestar; abandone inmediatamente el área contaminada, y repare o reemplace el respirador, o contacte a su supervisor.
5. Guarde el respirador lejos de áreas contaminadas cuando no esté en uso.
6. Deseche el producto usado de acuerdo con las regulaciones aplicables.

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

Limitaciones de Uso

1. Este respirador no suministra oxígeno cuando se utiliza en modo de purificación de aire. No lo use en atmósferas que contengan menos del 19.5% de oxígeno.

2. No lo use cuando las concentraciones de contaminantes sean inmediatamente peligrosas para la vida y la salud, sean desconocidas o cuando las concentraciones excedan 10 veces el límite de exposición permisible (PEL) cuando se use en modo de purificación de aire, o de acuerdo con los estándares específicos de OSHA de los Estados Unidos o las regulaciones gubernamentales locales aplicables, lo que sea menor. Cuando se usa como un respirador de media cara de flujo continuo tipo C, el Factor de Protección Asignado es 50 veces el PEL u otro límite de exposición ocupacional.
3. No altere, abuse o utilice incorrectamente este respirador.
4. No lo use con barbas u otro vello facial u otras condiciones que impidan un buen sello entre la cara y el sello facial del respirador.

Limitaciones de Uso en el Tiempo

1. Los cartuchos y filtros deben usarse antes de la fecha de vencimiento indicada en el empaque.
2. Los filtros de partículas deben ser reemplazados si se dañan, ensucian o si se produce un aumento en la resistencia al respirar. Los filtros de la serie N no deben usarse en ambientes que contengan aceites. Los filtros de la serie R pueden estar limitados a 8 horas de uso continuo o intermitente si hay aerosoles de aceite presentes. En ambientes que contienen solo aerosoles de aceite, los filtros de la serie P deben reemplazarse después de 40 horas de uso o 30 días, lo que ocurra primero.
3. La vida útil de los cartuchos de gas/vapor dependerá de la actividad del usuario (tasa de respiración); contaminante específico y concentración; y condiciones ambientales como humedad, presión y temperatura. Los cartuchos deben reemplazarse de acuerdo con un indicador de fin de vida útil, un programa de cambio establecido o antes si se detecta olor, sabor o irritación por contaminantes. Por favor, consulte el Software de Vida Útil de 3M en www.3M.com/sls.
4. Los cartuchos de vapor de mercurio 6007 y 60927 deben desecharse dentro de las 50 horas de uso contra vapor de mercurio; o de acuerdo con la vida útil de vapor orgánico, cloro, sulfuro de hidrógeno o dióxido de azufre, o cuando los olores de vapores o gases se vuelvan notables, lo que ocurra primero. El vapor de mercurio no tiene olor.

Advertencias y Limitaciones de NIOSH

Pueden aplicarse las siguientes restricciones. Consulte la etiqueta de aprobación de NIOSH.

A- No usar en atmósferas que contengan menos del 19.5 por ciento de oxígeno.

B- No usar en atmósferas inmediatamente peligrosas para la vida o la salud.

C- No exceder las concentraciones máximas de uso establecidas por las normas regulatorias.

D- Los respiradores de línea de aire solo pueden usarse cuando los respiradores están suministrados con aire respirable que cumpla con los requisitos de CGA G-7.1 Grado D o de mayor calidad.

E- Use solo los rangos de presión y longitudes de manguera especificados en las *Instrucciones del Usuario*.

G- Si se corta el flujo de aire, cambie a filtro y/o cartucho o filtro cilíndrico y salga inmediatamente a aire limpio.

H- Siga los programas de cambio establecidos para cartuchos y filtro cilíndricos o observe el ESLI para asegurarse de que los cartuchos y filtro cilíndricos se reemplacen antes de que ocurra un avance.

J- El uso y mantenimiento inadecuados de este producto podrían resultar en lesiones o muerte.

K- Las regulaciones de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional requieren que se usen gafas a prueba de gases con este respirador cuando se use contra formaldehído.

L- Siga las *Instrucciones del Usuario* del fabricante para cambiar cartuchos, filtro cilíndrico y/o filtros.

M- Todos los respiradores aprobados deben seleccionarse, ajustarse, usarse y mantenerse de acuerdo con las regulaciones aplicables de MSHA, OSHA y otras.

N- Nunca sustituya, modifique, agregue u omita partes. Use solo partes de repuesto exactas en la configuración especificada por el fabricante.

O- Consulte las *Instrucciones del Usuario* y/o los manuales de mantenimiento para obtener información sobre el uso y mantenimiento de estos respiradores.

S- Se aplican instrucciones especiales o críticas del *Usuario* y/o limitaciones específicas de uso. Consulte las *Instrucciones del Usuario* antes de colocarse el respirador.

S - Instrucciones Especiales o Críticas para el Usuario

Los cartuchos 3M™ para Vapor de Mercurio, Vapor Orgánico y Gas Ácido (6007 y 60927) deben desecharse dentro de las 50 horas de uso contra vapor de mercurio.

El Filtro para Partículas 3M™ P95, Fluoruro de Hidrógeno, con Alivio de Gas Ácido a Nivel de Molestia, 2076HF y el Filtro para Partículas 3M™ P100, Fluoruro de Hidrógeno, con Alivio de Gas Ácido a Nivel de Molestia, 7093C se recomiendan para el alivio contra niveles de molestia de gases ácidos o vapores orgánicos. El nivel de molestia se refiere a concentraciones que no exceden el PEL de OSHA o los límites de exposición ocupacional gubernamentales aplicables, lo que sea menor. No usar para protección respiratoria contra gases ácidos o vapores orgánicos.

Para ensamblar los Tubos de Respiración de Combinación de Doble Línea 3M™ con Cartuchos/Filtros 3M™, se deben retirar las válvulas de inhalación de la pieza facial.

Si la pieza facial se va a utilizar en modo de purificación de aire (sin usar los Tubos de Respiración 3M™ SA-1600 o SA-2600), las válvulas de inhalación deben ser reemplazadas en la pieza facial antes de su uso.

Selección y Aprobaciones de Cartuchos y Filtros

Antes de utilizar cualquiera de estos productos, el usuario debe leer el uso específico, las limitaciones de uso y la información de advertencia en las *Instrucciones del Usuario* y el empaque del producto o llamar al Servicio Técnico de 3M al 1-800-243-4630. En Canadá, llame al Servicio Técnico al 1-800-267-4414. En Brasil, contacte: 0800-0132333. En América Latina contacte a latampsdtechnicalsupport@mmm.com.

No exceda las concentraciones máximas de uso establecidas por las agencias regulatorias locales. Los cartuchos/filtros están aprobados como conjuntos para su uso con la Serie 7500 de 3M™ Half Media Cara.. Para la aprobación de NIOSH, consulte la etiqueta de aprobación.

Lista de Productos

Piezas de Repuesto y Accesorios para la Serie 7500 de Media Máscara 3M™

Media Cara Serie 7500 3M™

Número	****AAD	Descripción
7501	37081	Pequeño
7502	37082	Mediano
7503	37083	Grande

Los números de parte ****AAD son solo números de catálogo. Aprobado por NIOSH como números de parte PSD

Piezas de Repuesto (Fig. 1A)

Número	****AAD	Descripción
A 7581		Montaje del Arnés para la Cabeza
B 7582		Válvulas de Inhalación
C 7586		Soporte de Cartucho/Filtro
D 7583 o 6583		Válvula de Exhalación

Los números de parte ****AAD son solo números de catálogo. Aprobado por NIOSH como números de parte PSD

Accesorios

Número	****AAD	Descripción
504	07065	Toallitas de Limpieza para Respiradores
601		Adaptador para Prueba de Ajuste Cuantitativa
6880	37002	Tapón de Bayoneta

Los números de parte ****AAD son solo números de catálogo. Aprobado por NIOSH como números de parte PSD



El no desechar adecuadamente los cartuchos, filtros o respiradores gastados contaminados por materiales peligrosos puede resultar en daño ambiental. El manejo, transporte y disposición de cartuchos, filtros o respiradores gastados deben cumplir con todas las leyes y regulaciones federales, estatales y locales aplicables.

Cartuchos 3M™ Serie 6000

N.º de Parte	Tipo	Filtro P100	OV	SD	HC	CI	CD	HF	HS	AM/MA	FM ¹	MV ²	Ozono ³
6001	OV		X										X
6002	AG			X	X	X	X		X				
6003	OV/AG		X	X	X	X		X	X				
6004	AM/MA									X			
6005	FM/OV		X								X		
6006	MG-V		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
6007	MV/OV/ AG		X	X		X			X			X	
60921	OV/P100	X	X										X
60922	AG/P100	X		X	X	X	X		X				
60923	OV/AG/ P100	X	X	X	X	X		X	X				
60926	MG-V/ P100	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
60927	MV/OV/ AG/P100	X	X	X		X			X			X	
60928	OV/AG/ P100	X	X	X	X	X		X	X				

¹ Las regulaciones de OSHA requieren que se usen gafas (goggles) a prueba de gas con respiradores de media cara cuando se utilicen contra formaldehído.

² Los cartuchos 3M™ 6007 y 60927 deben desecharse dentro de las 50 horas de uso contra vapor de mercurio; o según la vida útil para otros gases/vapores, o cuando los olores de vapores o gases se vuelvan perceptibles, lo que ocurra primero.

³ 3M recomendado para ozono hasta 1 ppm por hasta 40 horas.

OV = Vapores orgánicos	CI = Cloro	AM/MA = Amoníaco/Metilamina
AG = Gases ácidos	CD = Dióxido de cloro	FM = Formaldehído
SD = Dióxido de azufre	HF = Fluoruro de hidrógeno	MV = Vapor de mercurio
HC = Cloruro de hidrógeno	HS = Sulfuro de hidrógeno	MG-V = Multi-Gas/Vapor

NOTA: No aprobado por NIOSH o el Ministerio de Trabajo de Brasil para uso contra bromuro de metilo, radioyodo u ozono.

Filtros/Adaptadores/Retenedores 3M™

Número de Parte	Clase de Filtro de Partículas			HF	Ozono	Niveles de Molestia OV ¹	Niveles de Molestia AG ¹
	N95	P95	P100				
2071		X					
2076HF		X		X			X
2078		X			X ²	X	X
2091			X				
2096			X				X
2097			X		X ³	X	
2291			X				
2296			X				X
2297			X		X ³	X	
5N11	X						
5P71		X					
7093			X				
7093C			X	X		X	X
501	Se utiliza para mantener en su lugar los filtros para partículas 3M 5N11 y 5P71 sobre los respiradores de la serie 5000 de 3M, cartuchos 3M de la serie 6000 y adaptador de filtro 603.						
502	Se utiliza para acoplar los filtros para partículas 3M de la serie 2000, filtros para partículas 3M de la serie 2200 y filtros para partículas 3M de la serie 7000 a los respiradores de la serie 5000 de 3M y cartuchos 3M 6000.						
603	Se utiliza para conectar los filtros 3M 5N11 y 5P71 a las piezas faciales de bayoneta. Requiere el retenedor de filtro 3M 501.						

¹ El nivel de molestia se refiere a concentraciones que no exceden el PEL de OSHA o los límites de exposición ocupacional gubernamentales aplicables, lo que sea menor.

²

2078 es recomendado por 3M para uso contra hasta 1 ppm de ozono por hasta 40 horas. No aprobado por NIOSH o el Ministerio de Trabajo de Brasil para ozono.

³

2097 y 2297 son recomendados por 3M para uso contra ozono hasta 1 ppm por hasta 8 horas. No aprobado por NIOSH o el Ministerio de Trabajo de Brasil para ozono.

HF = Fluoruro de hidrógeno

OV = Vapores orgánicos

AG = Gases ácidos

En Brasil, el Filtro 3M™ 5935BR está aprobado como filtro NIOSH N95 y como filtro BMOL P3. Puede utilizarse con el Adaptador de Filtro 603 y el Retenedor de Filtro 501 en la Media Máscara 3M™ Serie 7500.

Instrucciones de Ensamblaje

Cartucho 3M™ Serie 6000, Filtro 7093, Cartucho/Filtro 7093C

1. Alinee la muesca del cartucho con la flecha en la pieza facial, como se muestra, y empuje ambos (Fig. 1).
2. Gire el cartucho en sentido horario hasta detenerse (1/4 de vuelta) (Fig. 2).

Filtro 3M™ 5N11 y 5P71

1. Coloque el filtro en el Retenedor 3M™ 501 *(07054) de modo que el lado impreso del filtro quede frente al cartucho (Fig. 3).
2. Presione el cartucho en el retenedor del filtro. Debe encajar de manera segura en el retenedor del filtro. Cuando esté correctamente instalado, el filtro debe cubrir completamente la cara del cartucho.
3. Para reemplazar el filtro, retire el retenedor levantando la pestaña.

Filtro 3M™ Serie 2000

1. Alinee la apertura del filtro con el accesorio del filtro en la pieza facial.
2. Gire el filtro en sentido horario hasta que esté firmemente asentado y no pueda girarse más. Repita para el segundo filtro.

Ensamblaje del Adaptador de Filtro 3M™ 502 y Colocación del Filtro

1. Alinee el adaptador sobre el cartucho. Enganche el broche delantero apretando el frente del cartucho y el adaptador juntos, colocando los pulgares de ambas manos sobre la parte superior del adaptador y los dedos a lo largo de los lados inferiores del cartucho (Fig. 4).
2. Enganche el broche trasero apretando el lado trasero del cartucho y el adaptador juntos usando las mismas posiciones de las manos (Fig. 5). Se debe escuchar un clic audible cuando cada broche se enganche.
3. Coloque el filtro en el soporte del filtro de manera que el filtro entre en contacto uniforme con el sello. Gire en sentido horario un cuarto de vuelta hasta que esté firmemente asentado y el filtro no pueda girarse más. Repita para el segundo filtro.

NOTA: El Adaptador de Filtro 3M™ 502, una vez instalado en un Cartucho 3M™ Serie 6000, no debe ser removido ni reutilizado. La remoción o reutilización puede resultar en fugas, sobreexposición, enfermedad o muerte.

Adaptador de Filtro 3M™ 603 y Filtros 5N11 o 5P71

1. Alinee la muesca en el borde del adaptador 603 con la marca de la pieza facial como se muestra (Fig. 22).
2. Gire el adaptador 1/4 de vuelta en sentido horario hasta detenerse. Para quitar el adaptador, gire 1/4 de vuelta en sentido antihorario (Fig. 23).
3. Coloque el filtro en el retenedor 501 con la impresión del filtro mirando hacia el adaptador 603. Encaje las piezas y asegúrese de que el sello del filtro esté libre de pliegues o espacios (Fig. 24).

En Brasil, el Filtro 5935BR utilizado con el adaptador 603 se ensambla siguiendo los mismos procedimientos que el 5N11 y el 5P71.

Sistemas de Aire Suministrado 3M™



ADVERTENCIA

Para cumplir con el requisito del Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional de EE. UU. (NIOSH) para un flujo de aire mínimo (4 CFM/ 115 lpm) y máximo (15 CFM/424 lpm), las válvulas de control de aire aprobadas para su uso con los Respiradores de Media Cara Serie 7500 de 3M™ deben operarse dentro de los rangos de presión de suministro y longitudes de manguera correctos. **No hacerlo puede resultar en enfermedad o muerte.**

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

ADVERTENCIA

OSHA 29 CFR 1910.134 requiere que los empleadores proporcionen aire respirable que "cumpla al menos con los requisitos de la especificación para aire respirable de Grado D como se describe en la Especificación de Mercancía G-7.1-1997 de la Asociación de Gas Comprimido" en los Estados Unidos. En Canadá, los sistemas de aire respirable deben suministrar aire que cumpla al menos con los requisitos de la Norma CSA Z180.1. **No hacerlo puede resultar en enfermedad o muerte.**

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

Ensamblaje de Tubos de Respiración de Doble Línea de 3M™

1. Sostenga la pieza facial frente a usted de manera que el logotipo de 3M esté orientado hacia usted. Alinee las dos ramas del tubo de respiración sobre los dos montajes de bayoneta en la pieza facial. Para los Tubos de Respiración 3M™ SA-1500 o SA-1600, asegúrese de que el logotipo de 3M en el tubo de respiración y en la media máscara estén ambos orientados hacia usted. Para los Tubos de Respiración 3M™ SA-2500 *(07148) o SA-2600 *(37001), asegúrese de que el logotipo de 3M en el tubo de respiración esté orientado en dirección opuesta al logotipo de 3M en las medias máscaras (Fig. 6). Se muestra SA-1500/SA-2500.
2. Gire cada rama del tubo de respiración en sentido horario un cuarto de vuelta hasta que quede firmemente asentada en la bayoneta y no pueda girarse más (Fig. 7 y 8). No gire excesivamente ya que la bayoneta podría dañarse. Se muestra SA-1500/SA-2500.
3. Conecte la línea de aire a los reguladores de aire aprobados de acuerdo a los rangos de presión en las instrucciones del usuario de respiradores de aire suministrado de doble línea.

Ensamblaje de Tubos de Respiración de Doble Línea Combinada 3M™ con Cartuchos y/o Filtros

Las versiones SA-1600 (montado al frente) y SA-2600 *(37001) (montado en la parte posterior) de los Tubos de Respiración de Doble Línea 3M™ permiten el uso de cartuchos selectos aprobados por NIOSH de la serie 6000 y filtros de la Serie 2000. Para la lista de cartuchos y filtros aprobados, consulte la etiqueta de aprobación de NIOSH incluida con los tubos de respiración de doble línea 3M con cartuchos y/o filtros.

1. Retire las válvulas de inhalación de la pieza facial y guárdelas de manera que permanezcan planas.
2. Conecte los tubos de respiración SA-1600 o SA-2600 a la pieza facial según los procedimientos descritos anteriormente. El procedimiento es idéntico a los modelos SA-1500 y SA-2500 *(07148).
3. Seleccione los cartuchos y/o filtros que cumplan con sus requisitos de protección respiratoria y conéctelos a las bayonetas exteriores de los tubos de respiración SA-1600 o SA-2600 (Fig. 9).
4. Póngase la pieza facial según los procedimientos descritos en las instrucciones para colocarse el respirador.
5. Después de realizar una prueba de ajuste adecuada, realice una verificación de sellado del usuario de presión positiva y negativa cada vez que se coloque el respirador según los procedimientos descritos en las instrucciones de Verificación de Sellado del Usuario.

Si no puede lograr un ajuste adecuado, NO entre en el área contaminada. Consulte a su supervisor.

IMPORTANTE: Si la pieza facial se va a utilizar en modo de purificación de aire (sin usar los Tubos de Respiración 3M™ SA-1600 o SA-2600), las válvulas de inhalación deben ser reemplazadas en la pieza facial antes de su uso.

Uso de los Tubos de Respiración de Doble Línea Combinada 3M™ sin Cartuchos y/o Filtros

Para usar los Tubos de Respiración 3M™ SA-1600 o SA-2600 *(37001) sin cartuchos o filtros, coloque una Tapa de Bayoneta 3M™ 6880 *(37002) en cada montaje de bayoneta exterior del tubo de respiración. Cuando se utilizan como respiradores de media máscara de aire suministrado de flujo continuo Tipo C, el Factor de Protección Asignado es 50 veces el Límite de Exposición Permisible (PEL) para otros límites de exposición ocupacional.

Instrucciones de Colocación

Debe seguirse cada vez que se use el respirador.

La suspensión de la pieza facial media de la serie 7500 puede configurarse como una suspensión fija estándar o una suspensión abatible para personas que usan cascos de seguridad. Coloque las correas debajo de las lengüetas de bloqueo para la suspensión fija estándar (Fig. 10) o coloque las correas sobre las lengüetas de bloqueo para la suspensión abatible opcional (Fig. 11).

NOTA: No usar con barba u otro vello facial u otras condiciones que impidan un buen sello entre la cara y el sello facial del respirador. Para ayudar a mantener un buen sello entre la cara y el sello facial, todo el cabello, capuchas u otro equipo deben mantenerse fuera del área del sello facial del respirador en todo momento.

Colocación (Suspensión Estándar)

1. Ajuste el tamaño del soporte de la cabeza según sea necesario para que se ajuste cómodamente en la cabeza. Coloque el respirador sobre la boca y la nariz, luego tire del arnés sobre la coronilla de la cabeza. Tome las correas inferiores, colóquelas en la parte posterior del cuello y engánchelas juntas.
2. Tire de los extremos de las correas para ajustar la tensión. No apriete en exceso (Fig. 13).
3. Realice una prueba de sellado del usuario con presión positiva y/o negativa cada vez que se coloque el respirador.

Si no puede lograr un ajuste adecuado, NO entre en el área contaminada. Consulte a su supervisor.

Colocación (Suspensión Abatible)

1. Ajuste el tamaño del soporte de la cabeza según sea necesario para que se ajuste cómodamente en la cabeza.
2. Mientras sostiene los extremos de las correas del arnés con una mano, deslice la pieza facial hacia arriba sobre su cara (Fig. 12). Luego, tome los extremos de las correas con cada mano y engánchelas juntas en la parte posterior del cuello.
3. Ajuste la tensión de las correas tirando de los extremos de las correas hasta obtener un ajuste seguro. Equilibre la tensión de las correas ajustando las hebillas de las correas superior e inferior. No apriete en exceso. (La tensión de las correas puede disminuir empujando hacia afuera en la parte posterior de las hebillas.)
4. Realice una prueba de sellado del usuario con presión positiva y/o negativa cada vez que se coloque el respirador. **Si no puede lograr un sello adecuado, NO entre en el área contaminada. Consulte a su supervisor.**

Verificaciones de Sellado por el Usuario

Siempre verifique el sellado del respirador en su rostro antes de entrar a un área contaminada.

Verificación de Sellado Positivo por el Usuario

1. Cubra la abertura en la tapa de la válvula de exhalación con la mano y exhale suavemente (Fig. 14). Si la pieza facial se abulta ligeramente y no se detectan fugas de aire entre su rostro y la pieza facial, se ha obtenido un sellado adecuado.
2. Si se detecta fuga de aire en el sello facial, reposicione el respirador en su rostro y/o reajuste la tensión de las correas elásticas para eliminar la fuga y vuelva a verificar el sellado.

Si no puede lograr un sellado adecuado, NO entre al área contaminada. Consulte a su supervisor.

Verificación de Sellado Negativo por el Usuario (con Cartuchos Serie 6000)

NOTA: El uso del Retenedor de Filtro 3M™ 501 puede ayudar al usuario del respirador a realizar una verificación de sellado negativo por el usuario.

1. Coloque las palmas de las manos para cubrir la cara del cartucho o el área abierta del Retenedor de Filtro 501 *(07054), cuando el retenedor está unido al cartucho, para restringir el flujo de aire (Fig. 15).
2. Inhale suavemente. Si siente que la pieza facial se colapsa ligeramente y se acerca a su rostro sin fugas entre la cara y la pieza facial, se ha obtenido un sellado adecuado.
3. Si se detecta fuga de aire en el sello facial, reposicione el respirador en su rostro y/o reajuste la tensión de las correas para eliminar la fuga de aire y vuelva a verificar el sellado.

Si no puede lograr un sellado adecuado, NO entre al área contaminada. Consulte a su supervisor.

Verificación de Sellado Negativo por el Usuario (con filtros serie 2000)

1. Coloque sus pulgares en la parte central de los filtros, restringiendo el flujo de aire hacia el tubo de respiración de los filtros, e inhale suavemente. Si siente que la pieza facial se colapsa ligeramente y se acerca a su rostro sin fugas entre la cara y la pieza facial, se ha obtenido un sellado adecuado (Fig. 16).

2. Si se detecta fuga de aire en el sello facial, reposicione el respirador en su rostro y/o reajuste la tensión de las correas para eliminar la fuga y vuelva a verificar el sellado.

Si no puede lograr un sellado adecuado, NO entre al área contaminada. Consulte a su supervisor.

Verificación de Sellado Negativo por el Usuario (con filtros 7093/7093C)

1. Usando las manos, presione o apriete las cubiertas de los filtros hacia la pieza facial e inhale suavemente. Si siente que la pieza facial se colapsa ligeramente y se acerca a su rostro sin fugas entre la cara y la pieza facial, se ha obtenido un sellado adecuado. (Fig. 25).
2. Si se detecta fuga de aire en el sello facial, reposicione el respirador en su rostro y/o reajuste la tensión de las correas para eliminar la fuga y vuelva a verificar el sellado.

Si no puede lograr un sellado adecuado, NO entre al área contaminada. Consulte a su supervisor.

Verificación de Sellado Negativo por el Usuario con Doble Línea de Aire

1. Desconecte la manguera de la línea de aire de la válvula de control de aire.
2. Con el tubo de respiración aún conectado a la válvula de control de aire, inhale suavemente. Si siente que la pieza facial se colapsa ligeramente y se acerca a su rostro sin fugas entre la cara y la pieza facial, se ha obtenido un sellado adecuado.
3. Para la combinación de doble línea de aire donde se adjuntan cartuchos o filtros, realice la verificación de sellado por el usuario como se describe bajo el cartucho o filtro apropiado que se esté utilizando.
4. Si se detecta fuga de aire en el sello facial, reposicione el respirador en su rostro y/o reajuste la tensión de las correas para eliminar la fuga y vuelva a verificar el sellado.

Si no puede lograr un sellado adecuado, NO entre al área contaminada. Consulte a su supervisor.

NOTA: Antes de asignar cualquier respirador para ser usado en un área contaminada, se debe realizar una prueba de ajuste cualitativa o cuantitativa según OSHA 29 CFR 1910.134 o la Norma CSA Z94.4.

Prueba de Ajuste

La efectividad de un respirador se verá reducida si no se ajusta correctamente. Por lo tanto, se debe realizar una prueba de ajuste cuantitativa o cualitativa antes de que el respirador sea entregado y utilizado.

NOTA: La prueba de ajuste es un requisito de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de EE. UU. (OSHA), de la CSA Canadá y del BMOL de Brasil.

Prueba de Ajuste Cuantitativa

La prueba de ajuste cuantitativa (QNFT) se puede realizar con un Adaptador de Prueba de Ajuste 3M™ 601 y filtros P100 como los Filtros Particulados 3MTM 2091 o 7093.

Prueba de Ajuste Cualitativa

La Prueba de Ajuste Cualitativa (QLFT) se puede realizar con cualquier filtro de partículas aprobado. Se puede utilizar la prueba de ajuste QLFT FT-10 (dulce) o FT-30 (amargo) para realizar la prueba de ajuste.

Los respiradores deben someterse a una prueba de ajuste mientras se usa cualquier equipo de protección personal (EPP) que el usuario podría utilizar en su entorno laboral y que pueda afectar el ajuste del respirador (por ejemplo, capuchas, cascos, gafas de seguridad, protecciones auditivas, etc.).

NOTA: Para obtener más información sobre la prueba de ajuste, comuníquese con el Servicio Técnico de 3M al 1-800-243-4630 o con una ubicación de 3M en su región. En Canadá, llame al Servicio Técnico al 1-800-267-4414. En Brasil, comuníquese al: 0800-0550705.

Inspecciones, Limpieza y Almacenamiento

Procedimiento de Inspección

Este respirador debe ser inspeccionado antes de cada uso para asegurar que esté en condiciones adecuadas de funcionamiento. Cualquier parte dañada o defectuosa debe ser reemplazada antes de su uso. Se recomienda el siguiente procedimiento:

1. Revise la pieza facial en busca de grietas, desgarros y suciedad. Examine las válvulas de inhalación en busca de signos de distorsión, grietas o desgarros.
2. Verifique que las correas para la cabeza estén intactas y tengan buena elasticidad.
3. Examine todas las partes plásticas y áreas de las juntas en busca de signos de grietas o fatiga y reemplace si es necesario. Retire la cubierta de la válvula de exhalación y examine la válvula de exhalación y el asiento en busca de signos de suciedad, distorsión, grietas o desgarros. Reemplace la válvula si es necesario. Asegure la cubierta de la válvula antes de su uso (Fig. 17).

Limpieza y Almacenamiento

Se recomienda limpiar después de cada uso.



No limpiar con solventes. Limpiar con solventes puede degradar algunos componentes del respirador y reducir su efectividad. Inspeccione todos los componentes del respirador antes de cada uso para asegurar condiciones adecuadas de funcionamiento. **No hacerlo puede resultar en enfermedad o muerte.**

1. Retire los cartuchos y/o filtros.
2. Limpie la pieza facial (excluyendo filtros y cartuchos), con Toallitas para Respirador 3M™ 504 *(07065) (no deben usarse como único método de limpieza) o sumergiéndola en una solución de limpieza tibia, con una temperatura del agua que no exceda los 120°F, y frote con un cepillo suave hasta que esté limpia. Agregue detergente neutro si es necesario. No use limpiadores que contengan lanolina u otros aceites.
3. Desinfecte la pieza facial sumergiéndola en una solución de desinfectante de amonio cuaternario o hipoclorito de sodio (1 oz. [30 ML] de cloro doméstico en 2 galones [7.5 L] de agua), u otro desinfectante.
4. Enjuague con agua tibia y fresca y seque al aire en una atmósfera no contaminada.
5. El respirador limpio debe almacenarse lejos de áreas contaminadas cuando no esté en uso.

Instrucciones de Reemplazo

Ensamblaje de Arnés para Cabeza 3M™

1. Retire el Ensamblaje de Cubierta de Válvula/Arnés para Cabeza 3M™ 7581 tirando hacia afuera del sello facial (Fig. 17).
2. Reemplace el Ensamblaje de Cubierta de Válvula/Arnés para Cabeza alineando las partes y encajándolas juntas. Cuando esté correctamente enganchado, se debe escuchar un chasquido.

Válvula de Exhalación 3M™

1. Retire el Ensamblaje de Cubierta de Válvula/Arnés para Cabeza 3M™ 7581 tirando hacia afuera del sello facial (Fig. 17).
2. Retire la Válvula de Exhalación 3M™ 6583 o 7583 del asiento de la válvula tirando de cada vástago de válvula por separado de los orificios (Fig. 18).
3. Reemplace la válvula de exhalación insertando los vástagos y tirando desde el lado opuesto hasta que ambos estén encajados en su lugar (Fig. 19 y 20). Empuje lateralmente los vástagos de la válvula para asegurarse de que estén correctamente asentados.
4. Reemplace el ensamblaje de cubierta de válvula/arnés para cabeza.

NOTA: Realice una prueba de sellado de presión negativa para asegurarse de que la válvula de exhalación funcione correctamente.

Válvula de Inhalación 3M™

1. Retire la Válvula de Inhalación 3M™ 7582 agarrando y tirando del vástago de la válvula del asiento.
2. Reemplace la válvula presionando el vástago en el orificio y manipulando la punta del vástago hasta que la válvula se asiente completamente.

Soporte de Cartucho/Filtro 3M™

1. Retire el Ensamblaje de Cubierta de Válvula/Arnés para Cabeza 3M™ 7581 tirando hacia afuera del sello facial (Fig. 17).
2. Tire del sello facial del Soporte de Cartucho/Filtro 3M™ 7586. (Fig. 21)
3. Reemplace el Soporte de Cartucho/Filtro 3M™ 7586 alineándolo con el sello facial y enganchando completamente los puertos del soporte con los orificios en el sello facial.

4. Reemplace el ensamblaje de cubierta de válvula/arnés para cabeza encajándolo en su lugar.

Para Cumplimiento en Brasil NOTA:

1. No usar en atmósferas con deficiencia o enriquecimiento de oxígeno.
2. Almacenamiento, Transporte y Cuidado: almacenar en un lugar limpio y seco, alejado de contaminantes y temperaturas y humedades extremas.
3. Los componentes de este respirador están hechos de materiales que no se espera que causen efectos adversos para la salud.
4. Es necesario tener especial cuidado al usar este producto en atmósferas explosivas.

Fecha de Fabricación del Producto

Las partes del producto muestran marcas que brindan información sobre la fecha de fabricación, y su lectura se describe como en el ejemplo a



continuación:

Código de Fecha = 12° mes 2019 (12/19)



Para Más Información

En Estados Unidos, contacte:

Sítio web: www.3M.com/PPESafety

Assistência Técnica: 1-800-243-4630

Para outros produtos de 3M:

1-800-3M-HELPS ou 1-651-737-6501

División de Seguridad Personal de 3M

3M Center, Building 0235-02-W-70

St. Paul, MN 55144-1000

©3M 2025. Todos los derechos reservados.

3M es una marca registrada de 3M Company, utilizada bajo licencia en Canadá.

Los productos de PSD de 3M son solo para uso ocupacional.

I.S.P. EPP2662

98-0060-0038-8_8

PTB - Respirador semifacial Série 7500

37077, 37078, 37079, 37081, 37082, 37083 são apenas números de catálogo. Aprovado pelo NIOSH como respirador semifacial 3M™ de silicone, pequeno 7501; de silicone, médio 7502; de silicone, grande 7503.

Estas instruções também se aplicam ao respirador semifacial 3M™ de silicone, pequeno 37077, médio 37078 e grande 37079.

Este respirador possui dupla aprovação: como respirador semifacial aprovado pelo National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) dos Estados Unidos (EUA) e como respirador de meia máscara aprovado pelo Ministério do Trabalho do Brasil.

Informações específicas são fornecidas quando aplicável. Todas as demais informações são comuns às duas normas.

Informações Gerais de Segurança

Uso Pretendido

Uso Pretendido: Os Respiradores 3M™ Série 7500 são aprovados pelo NIOSH e projetados para ajudar a fornecer proteção respiratória contra certos contaminantes transportados pelo ar quando usados de acordo com todas as instruções de uso e limitações e regulamentos de segurança e saúde aplicáveis.

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



ADVERTÊNCIA



Este produto ajuda a proteger contra certos contaminantes transportados pelo ar. **O uso indevido pode resultar em doença ou morte.**

Para uso correto, consulte o supervisor, *Instruções do usuário* ou ligue para a 3M nos EUA, 1-800-243-4630. No Canadá, ligue para o Serviço Técnico em 1-800-267-4414. No Brasil, entre em contato com 0800-0132333. Na América Latina, entre em contato com latampsdtechnicalsupport@mmm.com.

Estas *Instruções do Usuário* fornecem informações apenas sobre o uso da peça facial. Informações importantes são fornecidas nas *Instruções do Usuário* com cada um dos sistemas de filtragem de ar/fornecimento de ar que são certificados pelo NIOSH para serem usados com o Respirador 3M™ Série 7500. O não cumprimento das *Instruções do Usuário* para os sistemas de filtragem de ar/fornecimento de ar em uso **pode resultar em doença ou morte.**

Quando em modo de fornecimento de ar, seu empregador deve fornecer ar respirável que atenda pelo menos aos requisitos da especificação para ar respirável Grau D, conforme descrito na Especificação de Mercadoria G-7.1-1997 da Compressed Gas Association nos Estados Unidos. No Canadá, os sistemas de ar respirável devem ser fornecidos com ar que atenda pelo menos aos requisitos da Norma CSA Z180.1. O não cumprimento **pode resultar em doença ou morte**.

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

Instruções de Uso e Limitações

Importante

Antes de usar, o usuário deve ler e compreender estas *Instruções de Uso*. Guarde estas *Instruções de Uso* para referência futura.

Usar Para

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

Não Usar Para

Não use para concentrações de contaminantes que sejam imediatamente perigosas à vida ou à saúde, sejam desconhecidas ou quando a concentração exceda 10 vezes o limite de exposição permissível (PEL) no modo de purificação de ar, 50 vezes o PEL no modo de ar fornecido ou de acordo com os padrões específicos da OSHA dos Estados Unidos ou regulamentos governamentais locais aplicáveis, o que for menor.

Instruções de Uso

1. A não observância de todas as instruções e limitações sobre o uso deste respirador e/ou a falha em usar este respirador durante todo o tempo de exposição pode reduzir a eficácia do respirador e **pode resultar em doença ou morte**.
2. Antes do uso ocupacional deste respirador, um programa escrito de proteção respiratória deve ser implementado atendendo a todos os requisitos do governo local. Nos Estados Unidos, os empregadores devem cumprir com a norma OSHA 29 CFR 1910.134, que inclui avaliação médica, treinamento e teste de ajuste, além dos padrões específicos de substâncias da OSHA aplicáveis. No Canadá, siga as recomendações da CSA Z94.4 e/ou os requisitos da jurisdição aplicável, conforme apropriado. No Brasil, siga os requisitos do Programa de Proteção Respiratória do Ministério do Trabalho. Quando usado no modo de ar fornecido, seu empregador deve fornecer ar respirável que atenda pelo menos aos requisitos de ar respirável Grau D conforme as Especificações de Mercadoria da Associação de Gases Comprimidos G-7.1-1997. No Canadá, os sistemas de ar respirável devem ser fornecidos com ar que atenda pelo menos aos requisitos da Norma CSA Z180.1.
3. Os contaminantes no ar que podem ser perigosos para a sua saúde incluem aqueles que são tão pequenos que você pode não ser capaz de vê-los ou senti-los pelo cheiro.
4. Se o respirador estiver danificado; se você sentir cheiro ou gosto de contaminantes; ou se ocorrer tontura, irritação ou outro desconforto; saia imediatamente da área contaminada e repare ou substitua o respirador, ou entre em contato com o supervisor.
5. Armazene o respirador longe de áreas contaminadas quando não estiver em uso.
6. Descarte o produto usado de acordo com as regulamentações aplicáveis.

No Brasil, os sistemas de ar respirável devem ser fornecidos com ar que atenda à norma 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 de purificação de ar. Não use em atmosferas contendo menos de 19,5% de oxigênio.
2. Não use quando as concentrações de contaminantes forem imediatamente perigosas para a vida e a saúde, forem desconhecidas ou quando as concentrações excederem 10 vezes o limite de exposição permissível (PEL) quando usado no modo de purificação de ar, ou de acordo com os padrões específicos da OSHA dos Estados Unidos ou regulamentos governamentais locais aplicáveis, o que for menor. Quando usado como um respirador de meia máscara de ar fornecido de fluxo contínuo Tipo C, o Fator de Proteção Atribuído é 50 vezes o PEL ou outro limite de exposição ocupacional.
3. Não altere, abuse ou use indevidamente este respirador.
4. Não use com barbas ou outros pelos faciais ou outras condições que impeçam uma boa vedação entre o rosto e a vedação facial do respirador.

Limitações de Uso no Tempo

1. Os cartuchos e filtros devem ser usados antes da data de validade indicada na embalagem.
2. Os filtros de partículas devem ser substituídos se ficarem danificados, sujos ou se ocorrer um aumento na resistência à respiração. Os filtros da série N não devem ser usados em ambientes contendo óleos. Os filtros da série R podem ser limitados a 8 horas de uso contínuo ou intermitente se aerossóis de óleo estiverem presentes. Em ambientes contendo apenas aerossóis de óleo, os filtros da série P devem ser substituídos após 40 horas de uso ou 30 dias, o que ocorrer primeiro.
3. A vida útil dos cartuchos de gás/vapor dependerá da atividade do usuário (taxa de respiração); contaminante específico e concentração; e condições ambientais como umidade, pressão e temperatura. Os cartuchos devem ser substituídos de acordo com um indicador de fim de vida útil, cronograma de troca estabelecido ou antes, se cheiro, gosto ou irritação dos contaminantes forem detectados. Consulte o Software de Vida Útil da 3M em www.3M.com/sls.
4. Os cartuchos de vapor de mercúrio 6007 e 60927 devem ser descartados dentro de 50 horas de uso contra vapor de mercúrio; ou de acordo com a vida útil de vapor orgânico, cloro, sulfeto de hidrogênio ou dióxido de enxofre, ou quando odores de vapores ou gases se tornarem perceptíveis, o que ocorrer primeiro. O vapor de mercúrio não tem odor.

Advertências e Limitações do NIOSH

As seguintes restrições podem ser aplicáveis. Consulte o rótulo de aprovação do NIOSH.

A- Não usar em atmosferas contendo menos de 19,5 por cento de oxigênio.

B- Não usar em atmosferas imediatamente perigosas à vida ou à saúde.

C- Não exceder as concentrações máximas de uso estabelecidas por normas regulamentares.

D- Respiradores de linha de ar só podem ser usados quando os respiradores são fornecidos com ar respirável que atenda aos requisitos da CGA G-7.1 Grau D ou qualidade superior.

E- Use apenas as faixas de pressão e comprimentos de mangueira especificados nas *Instruções do Usuário*.

G- Se o fluxo de ar for interrompido, mude para filtro e/ou cartucho ou canister e saia imediatamente para o ar limpo.

H- Siga os cronogramas de troca de cartuchos e canisters estabelecidos ou observe o ESLI para garantir que cartuchos e canisters sejam substituídos antes que ocorra a penetração.

J- O uso e manutenção inadequados deste produto podem resultar em lesões ou morte.

K- As regulamentações da Administração de Segurança e Saúde Ocupacional exigem que óculos à prova de gás sejam usados com este respirador quando usado contra formaldeído.

L- Siga as *Instruções do Usuário* do fabricante para troca de cartuchos, canister e/ou filtros.

M- Todos os respiradores aprovados devem ser selecionados, ajustados, usados e mantidos de acordo com MSHA, OSHA e outras regulamentações aplicáveis.

N- Nunca substitua, modifique, adicione ou omita peças. Use apenas peças de reposição exatas na configuração especificada pelo fabricante.

O- Consulte as *Instruções do Usuário* e/ou manuais de manutenção para informações sobre uso e manutenção destes respiradores.

S- Instruções do Usuário e/ou limitações de uso específicas ou críticas se aplicam. Consulte as *Instruções do Usuário* antes de usar.

S - Instruções Especiais ou Críticas para o Usuário

Os Cartuchos 3M™ para Vapor de Mercúrio, Vapor Orgânico e Gás Ácido (6007 e 60927) devem ser descartados dentro de 50 horas de uso contra vapor de mercúrio.

O Filtro de Particulado 3M™ P95, Fluoreto de Hidrogênio, com Alívio para Níveis Incômodos de Gases Ácidos, 2076HF e o Filtro de Particulado 3M™ P100, Fluoreto de Hidrogênio, com Alívio para Níveis Incômodos de Gases Ácidos, 7093C são recomendados para alívio contra níveis incômodos de gases ácidos ou vapores orgânicos. Nível incômodo refere-se a concentrações que não excedem o PEL da OSHA ou os limites de exposição ocupacional aplicáveis do governo, o que for menor. Não use para proteção respiratória contra gases ácidos ou vapores orgânicos.

Para montar os Tubos de Respiração de Combinação de Linha Dupla 3M™ com Cartuchos/Filtros 3M™, as válvulas de inalação da peça facial devem ser removidas.

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

Seleção e Aprovações de Cartuchos e Filtros

Antes de usar qualquer um destes produtos, o usuário deve ler o uso específico, limitações de uso e informações de advertência nas *Instruções do Usuário* e na embalagem do produto ou ligar para o Serviço Técnico da 3M pelo 0800-243-4630. No Canadá, ligue para o Serviço Técnico pelo 1-800-267-4414. No Brasil, entre em contato: 0800-0132333. Na América Latina, entre em contato pelo e-mail latampsdtechnicalsupport@mmm.com.

Não exceda as concentrações máximas de uso estabelecidas pelas agências reguladoras locais. Os cartuchos/filtros são aprovados como conjuntos para uso com a Série 7500 de Respiradores Semifaciais da 3M™. Para aprovação do NIOSH, consulte o rótulo de aprovação.

Lista de Produtos

Peças de Reposição e Acessórios da Série 3M™ Half Facepiece 7500

3M™ Half Facepiece Série 7500

Número	****AAD	Descrição
7501	37081	Pequeno
7502	37082	Médio
7503	37083	Grande

****Os números de peça AAD são apenas números de catálogo. Aprovado pela NIOSH como números de peça PSD

Peças de Reposição (Fig. 1A)

Número	****AAD	Descrição
A 7581		Conjunto de Arnês de Cabeça
B 7582		Válvulas de Inalação
C 7586		Suporte de Cartucho/Filtro
D 7583 ou 6583		Válvula de Exalação

****Os números de peça AAD são apenas números de catálogo. Aprovado pela NIOSH como números de peça PSD

Acessórios

Número	****AAD	Descrição
504	07065	Lenços de Limpeza para Respirador
601		Adaptador de Teste de Ajuste Quantitativo
6880	37002	Tampa de Baioneta

****Os números de peça AAD são apenas números de catálogo. Aprovado pela NIOSH como números de peça PSD



CUIDADO

A falha em descartar adequadamente cartuchos, filtros ou respiradores usados contaminados por materiais perigosos pode resultar em danos ambientais. O manuseio, transporte e descarte de cartuchos, filtros ou respiradores usados devem estar em conformidade com todas as leis e regulamentos federais, estaduais e locais aplicáveis.

Cartuchos 3M™ Série 6000

Nº da Peça	Tipo	Filtro P100	OV	SD	HC	Cl	CD	HF	HS	AM/MA	FM ¹	MV ²	Ozônio ³
6001	OV		X										X
6002	AG			X	X	X	X		X				
6003	OV/AG		X	X	X	X		X	X				
6004	AM/MA									X			
6005	FM/OV		X								X		
6006	MG-V		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
6007	MV/OV/ AG		X	X		X			X			X	
60921	OV/P100	X	X										X
60922	AG/P100	X		X	X	X	X		X				
60923	OV/AG/ P100	X	X	X	X	X		X	X				
60926	MG-V/ P100	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
60927	MV/OV/ AG/P100	X	X	X		X			X			X	
60928	OV/AG/ P100	X	X	X	X	X		X	X				

¹

As regulamentações da OSHA exigem que óculos à prova de gás sejam usados com respiradores de meia máscara quando utilizados contra formaldeído.

²Os cartuchos 3M™ 6007 e 60927 devem ser descartados dentro de 50 horas de uso contra vapor de mercúrio; ou de acordo com a vida útil para outros gases/vapores, ou quando odores de vapores ou gases se tornarem perceptíveis, o que ocorrer primeiro.

³3M recomendado para ozônio até 1ppm por até 40 horas.

OV = Vapores orgânicos	Cl = Cloro	AM/MA = Amônia/Metilamina
AG = Gases ácidos	CD = Dióxido de cloro	FM = Formaldeído
SD = Dióxido de enxofre	HF = Fluoreto de hidrogênio	MV = Vapor de mercúrio
HC = Cloreto de hidrogênio	HS = Sulfeto de hidrogênio	MG-V = Multi-Gás/Vapor

NOTA: Não aprovado pela NIOSH ou pelo Ministério do Trabalho do Brasil para uso contra brometo de metila, radioiodo ou ozônio.

Filtros/Adaptadores/Retentores 3M™

Parte #	Classe de Filtro de Partículas			HF	Ozônio	Vapores Orgânicos de Incômodo ¹	Gases Ácidos de Incômodo ¹
	N95	P95	P100				
2071		X					
2076HF		X		X			X
2078		X			X ²	X	X
2091			X				
2096			X				X
2097			X		X ³	X	
2291			X				
2296			X				X
2297			X		X ³	X	
5N11	X						
5P71		X					
7093			X				
7093C			X	X		X	X
501	Usado para manter os filtros de partículas 3M 5N11 e 5P71 no lugar sobre os respiradores da série 3M 5000, cartuchos 3M da série 6000 e adaptador de filtro 603.						
502	Usado para conectar filtros de partículas 3M da série 2000, filtros de partículas 3M da série 2200 e filtros de partículas 3M da série 7000 aos respiradores da série 3M 5000 e cartuchos 3M 6000.						
603	Usado para conectar os filtros 3M 5N11 e 5P71 às peças faciais tipo baioneta. Requer o retentor de filtro 3M 501.						
¹ Nível de incômodo refere-se a concentrações que não excedem o PEL da OSHA ou os limites de exposição ocupacional governamentais aplicáveis, o que for menor.							
²							
2078 é recomendado pela 3M para uso contra até 1 ppm de ozônio por até 40 horas. Não aprovado pela NIOSH ou pelo Ministério do Trabalho do Brasil para ozônio.							
³							
2097 e 2297 são recomendados pela 3M para uso contra até 1 ppm de ozônio por até 8 horas. Não aprovado pela NIOSH ou pelo Ministério do Trabalho do Brasil para ozônio.							

HF = Fluoreto de hidrogênio

OV = Vapores orgânicos

AG = Gases ácidos

No Brasil, o Filtro 3M™ 5935BR é aprovado como filtro NIOSH N95 e como filtro BMOL P3. Pode ser usado com o Adaptador de Filtro 603 e o Retentor de Filtro 501 na Peça Facial 3M™ Série 7500.

Instruções de Montagem

Cartucho 3M™ Série 6000, Filtro 7093, Cartucho/Filtro 7093C

1. Alinhe a ranhura do cartucho com a seta na peça facial, conforme mostrado, e pressione juntos (Fig. 1).
2. Gire o cartucho no sentido horário até parar (1/4 de volta) (Fig. 2).

Filtro 3M™ 5N11 e 5P71

1. Coloque o filtro no Retentor 3M™ 501 *(07054) de modo que o lado impresso do filtro fique voltado para o cartucho (Fig. 3).
2. Pressione o cartucho no retentor de filtro. Deve encaixar-se firmemente no retentor de filtro. Quando corretamente instalado, o filtro deve cobrir completamente a face do cartucho.
3. Para substituir o filtro, remova o retentor levantando a ABA.

Filtro 3M™ Série 2000

1. Alinhe a abertura do filtro com o encaixe do filtro na peça facial.
2. Gire o filtro no sentido horário até que esteja firmemente assentado e não possa ser girado mais. Repita para o segundo filtro.

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

1. Alinhe o adaptador sobre o cartucho. Engate o encaixe frontal apertando a frente do cartucho e do adaptador juntos, colocando os polegares de ambas as mãos sobre a parte superior do adaptador e os dedos ao longo dos lados inferiores do cartucho (Fig. 4).
2. Engate o encaixe traseiro apertando o lado traseiro do cartucho e do adaptador juntos usando as mesmas posições das mãos (Fig. 5). Um clique audível deve ser ouvido à medida que cada encaixe é engatado.
3. Coloque o filtro no suporte do filtro de modo que o filtro entre em contato uniforme com a gaxeta. Gire no sentido horário um quarto de volta até que esteja firmemente assentado e o filtro não possa ser girado mais. 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, doença ou morte.

Adaptador de Filtro 3M™ 603 e Filtros 5N11 ou 5P71

1. Alinhe a ranhura na borda do adaptador 603 com a marca da peça facial conforme mostrado (Fig. 22).
2. Gire o adaptador 1/4 de volta no sentido horário até parar. Para remover o adaptador, gire 1/4 de volta no sentido anti-horário (Fig. 23).
3. Coloque o filtro no retentor 501 com a impressão do filtro voltada para o adaptador 603. Encaixe juntos e certifique-se de que a vedação do filtro esteja livre de dobras ou lacunas (Fig. 24).

No Brasil, o Filtro 5935BR usado com o adaptador 603 é montado seguindo os mesmos procedimentos que o 5N11 e o 5P71.

Sistemas de Ar Fornecido 3M™

ADVERTÊNCIA

Para atender ao requisito do Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional dos EUA (NIOSH) para fluxo de ar mínimo (4 CFM/115 lpm) e máximo (15 CFM/424 lpm), as válvulas de controle de ar aprovadas para uso com os Respiradores Semifaciais 3M™ Série 7500 devem ser operadas dentro das faixas corretas de pressão de fornecimento e comprimentos de mangueira. **O não cumprimento pode resultar em doença ou morte.**

No Brasil, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) NBR 14372 exige um fluxo de ar mínimo de 120 lpm e máximo de 280 lpm para ar respirável em respiradores semifaciais e faciais completos.

ADVERTÊNCIA

A norma OSHA 29 CFR 1910.134 exige que os empregadores forneçam ar respirável que "atenda pelo menos aos requisitos da especificação para ar respirável Grau D, conforme descrito na especificação de mercadoria G-7.1-1997 da Compressed Gas Association" nos Estados Unidos. No Canadá, os sistemas de ar respirável devem ser fornecidos com ar que atenda pelo menos aos requisitos da Norma CSA Z180.1. **O não cumprimento pode resultar em doença ou morte.**

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

Montagem dos Tubos de Respiração de Linha Dupla 3M™

1. Segure a peça facial à sua frente de modo que o logotipo da 3M esteja voltado para você. Alinhe os dois ramos do tubo de respiração sobre os dois encaixes de baioneta na peça facial. Para os Tubos de Respiração 3M™ SA-1500 ou SA-1600, certifique-se de que o logotipo da 3M no tubo de respiração e na meia peça facial estejam ambos voltados para você. Para os Tubos de Respiração 3M™ SA-2500 *(07148) ou SA-2600 *(37001), certifique-se de que o logotipo da 3M no tubo de respiração esteja voltado na direção oposta ao logotipo da 3M nas meias peças faciais (Fig. 6). SA-1500/SA-2500 mostrado.
2. Gire cada ramo do tubo de respiração no sentido horário um quarto de volta até que esteja firmemente encaixado na baioneta e não possa ser girado mais (Fig. 7 e 8). Não gire excessivamente, pois a baioneta pode ser danificada. SA-1500/SA-2500 mostrado.
3. Conecte a linha de ar aos reguladores de ar aprovados de acordo com os cronogramas de pressão nas instruções do usuário dos respiradores de linha dupla, de ar fornecido.

Montagem dos Tubos de Respiração de Linha Dupla 3M™ com Cartuchos e/ou Filtros

As versões SA-1600 (montado na frente) e SA-2600 *(37001) (montado nas costas) dos Tubos de Respiração de Linha Dupla 3M™ permitem o uso de cartuchos da série 6000 e filtros da série 2000 aprovados pela NIOSH. Para a lista de cartuchos e filtros aprovados, consulte o rótulo de aprovação da NIOSH incluído com os tubos de respiração de linha dupla 3M com cartuchos e/ou filtros.

1. Remova as válvulas de inalação da peça facial e armazene-as de forma que permaneçam planas.
2. Anexe os tubos de respiração SA-1600 ou SA-2600 à peça facial conforme os procedimentos descritos anteriormente. O procedimento é idêntico aos modelos SA-1500 e SA-2500 *(07148).
3. Faça uma seleção de cartuchos e/ou filtros que atenda aos seus requisitos de proteção respiratória e anexe aos baionetas externos dos tubos de respiração SA-1600 ou SA-2600 (Fig. 9).
4. Coloque a peça facial conforme os procedimentos descritos nas instruções de Colocação do Respirador.
5. Após ser devidamente testado para ajuste, realize um teste de vedação positivo e negativo cada vez que o respirador for colocado, conforme os procedimentos descritos nas instruções de Teste de Vedação do Usuário.

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

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

Uso dos Tubos de Respiração de Linha Dupla 3M™ Combination sem Cartuchos e/ou Filtros

Para usar os Tubos de Respiração 3M™ SA-1600 ou SA-2600 *(37001) sem cartuchos ou filtros, conecte uma Tampa de Baioneta 3M™ 6880 *(37002) em cada montagem de baioneta externa no tubo de respiração. Quando usado como respirador de meia máscara de ar fornecido de fluxo contínuo Tipo C, o Fator de Proteção Atribuído é 50 vezes o PEL para outros limites de exposição ocupacional.

Instruções de Ajuste

Devem ser seguidas cada vez que o respirador for usado.

A suspensão da peça facial meia máscara da série 7500 pode ser configurada como uma suspensão fixa padrão ou uma suspensão rebatível para indivíduos que usam capacetes. Posicione as tiras abaixo das abas de travamento para suspensão fixa padrão (Fig. 10) ou posicione as tiras sobre as abas de travamento para suspensão rebatível opcional (Fig. 11).

NOTA: Não use com barbas ou outros pelos faciais ou outras condições que impeçam uma boa vedação entre o rosto e a vedação facial do respirador. Para ajudar a manter uma boa vedação entre o rosto e a vedação facial, todos os cabelos, capuzes ou outros equipamentos devem ser mantidos fora da área de vedação facial do respirador em todos os momentos.

Colocação (Suspensão Padrão)

1. Ajuste o tamanho do suporte de cabeça conforme necessário para se ajustar confortavelmente à cabeça. Coloque o respirador sobre a boca e o nariz, depois puxe o arnês sobre o topo da cabeça. Segure as tiras inferiores, coloque-as na parte de trás do pescoço e prenda-as juntas.
2. Puxe as extremidades das tiras para ajustar o aperto. Não aperte demais (Fig. 13).
3. Realize um teste de vedação do usuário com pressão positiva e/ou negativa cada vez que o respirador for colocado.

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

Colocação (Suspensão Rebatível)

1. Ajuste o tamanho do suporte de cabeça conforme necessário para se ajustar confortavelmente à cabeça.
2. Enquanto segura as extremidades das tiras do arnês com uma mão, deslize a peça facial sobre o rosto (Fig. 12). Em seguida, segure as extremidades das tiras com cada mão e prenda-as juntas na parte de trás do pescoço.
3. Ajuste a tensão das tiras puxando as extremidades das tiras até obter um ajuste seguro. Equilibre a tensão das tiras ajustando nas fivelas das tiras superior e inferior. Não aperte demais. (A tensão das tiras pode ser reduzida empurrando para fora o lado traseiro das fivelas.)
4. Realize um teste de vedação do usuário com pressão positiva e/ou negativa cada vez que o respirador for colocado. **Se você não conseguir uma vedação adequada, NÃO entre na área contaminada. Consulte seu supervisor.**

Verificações de Vedação do Usuário

Sempre verifique a vedação do respirador em seu rosto antes de entrar em uma área contaminada.

Verificação de Vedação do Usuário com Pressão Positiva

1. Cubra a abertura da tampa da válvula de exalação com a mão e exale suavemente (Fig. 14). Se a peça facial inchar ligeiramente e não forem detectados vazamentos de ar entre seu rosto e a peça facial, uma vedação adequada foi obtida.
2. Se for detectado vazamento de ar na vedação facial, reposicione o respirador em seu rosto e/ou reajuste a tensão das alças elásticas para eliminar o vazamento e verifique novamente a vedação.

Se você não conseguir obter uma vedação adequada, NÃO entre na área contaminada. Consulte seu supervisor.

Verificação de Vedação do Usuário com Pressão Negativa (com Cartuchos da Série 6000)

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

1. Coloque as palmas das mãos para cobrir a face do cartucho ou a área aberta do Retentor de Filtro 501 *(07054), quando o retentor estiver preso ao cartucho, para restringir o fluxo de ar (Fig. 15).
2. Inale suavemente. Se sentir a peça facial colapsar ligeiramente e se aproximar do seu rosto sem vazamentos entre o rosto e a peça facial, uma vedação adequada foi obtida.
3. Se for detectado vazamento de ar na vedação facial, reposicione o respirador no rosto e/ou reajuste a tensão das alças para eliminar o vazamento de ar e verifique novamente a vedação.

Se você não conseguir obter uma vedação adequada, NÃO entre na área contaminada. Consulte seu supervisor.

Verificação de Vedação do Usuário com Pressão Negativa (com filtros da série 2000)

1. Coloque os polegares na parte central dos filtros, restringindo o fluxo de ar no tubo de respiração dos filtros, e inale suavemente. Se sentir a peça facial colapsar ligeiramente e se aproximar do seu rosto sem vazamentos entre o rosto e a peça facial, uma vedação adequada foi obtida (Fig. 16).
2. Se for detectado vazamento de ar na vedação facial, reposicione o respirador no rosto e/ou reajuste a tensão das alças para eliminar o vazamento e verifique novamente a vedação.

Se você não conseguir obter uma vedação adequada, NÃO entre na área contaminada. Consulte seu supervisor.

Verificação de Vedação do Usuário com Pressão Negativa (com filtros 7093/7093C)

1. Usando as mãos, pressione ou aperte as tampas dos filtros em direção à peça facial e inale suavemente. Se sentir a peça facial colapsar ligeiramente e se aproximar do seu rosto sem vazamentos entre o rosto e a peça facial, uma vedação adequada foi obtida. (Fig. 25).
2. Se for detectado vazamento de ar na vedação facial, reposicione o respirador no rosto e/ou reajuste a tensão das alças para eliminar o vazamento e verifique novamente a vedação.

Se você não conseguir obter uma vedação adequada, NÃO entre na área contaminada. Consulte seu supervisor.

Verificação de Vedação do Usuário com Pressão Negativa com Linha Aérea Dupla

1. Desconecte a mangueira da linha aérea da válvula de controle de ar.

2. Com o tubo de respiração ainda conectado à válvula de controle de ar, inale suavemente. Se sentir a peça facial colapsar ligeiramente e se aproximar do seu rosto sem vazamentos entre o rosto e a peça facial, uma vedação adequada foi obtida.
3. Para linha aérea dupla combinada onde cartuchos ou filtros estão conectados, realize a verificação de vedação do usuário conforme descrito para o cartucho ou filtro apropriado que está sendo usado.
4. Se for detectado vazamento de ar na vedação facial, reposicione o respirador no rosto e/ou reajuste a tensão das alças para eliminar o vazamento e verifique novamente a vedação.

Se você não conseguir obter uma vedação adequada, NÃO entre na área contaminada. Consulte seu supervisor.

NOTA: Antes de designar qualquer respirador para ser usado em uma área contaminada, um teste de ajuste qualitativo ou quantitativo deve ser realizado de acordo com OSHA 29 CFR 1910.134 ou CSA Standard Z94.4.

Teste de Vedação

A eficácia de um respirador será reduzida se ele não estiver devidamente ajustado. Portanto, testes de vedação quantitativos ou qualitativos devem ser realizados antes que o respirador seja emitido e utilizado.

NOTA: O teste de vedação é uma exigência da Administração de Segurança e Saúde Ocupacional dos EUA (OSHA), da CSA canadense e do BMOL brasileiro.

Teste de Vedação Quantitativo

O teste de vedação quantitativo (QNFT) pode ser realizado com um Adaptador de Teste de Vedação 3M™ 601 e filtros P100, como os Filtros Particulados 3M™ 2091 ou 7093.

Teste de Vedação Qualitativo

O Teste de Vedação Qualitativo (QLFT) pode ser realizado com qualquer filtro particulado aprovado. O teste de vedação QLFT FT-10 (doce) ou FT-30 (amargo) pode ser utilizado para realizar o teste de vedação.

Os respiradores devem ser testados quanto à vedação enquanto o usuário estiver usando qualquer equipamento de proteção individual (EPI) que possa afetar o ajuste do respirador no ambiente de trabalho (por exemplo, capuzes, capacetes, óculos de segurança, protetores auditivos, etc.).

NOTA: Para mais informações sobre testes de vedação, entre em contato com o Serviço Técnico da 3M pelo 1-800-243-4630 ou com uma unidade da 3M em sua região. No Canadá, ligue para o Serviço Técnico pelo 1-800-267-4414. No Brasil, entre em contato pelo: 0800-0550705.

Inspeções, Limpeza e Armazenamento

Procedimento de Inspeção

Este respirador deve ser inspecionado antes de cada uso para garantir que está em condições adequadas de operação. Qualquer peça danificada ou defeituosa deve ser substituída antes do uso. O seguinte procedimento é recomendado:

1. Verifique a peça facial em busca de rachaduras, rasgos e sujeira. Examine as válvulas de inalação em busca de sinais de distorção, rachaduras ou rasgos.
2. Verifique se as tiras de cabeça estão intactas e possuem boa elasticidade.
3. Examine todas as partes plásticas e áreas de vedação em busca de sinais de rachaduras ou fadiga e substitua se necessário. Remova a tampa da válvula de exalação e examine a válvula de exalação e o assento em busca de sinais de sujeira, distorção, rachaduras ou rasgos. Substitua a válvula se necessário. Fixe a tampa da válvula antes do uso (Fig. 17).

Limpeza e Armazenamento

A limpeza é recomendada após cada uso.



ADVERTÊNCIA

Não limpe com solventes. A limpeza com solventes pode degradar alguns componentes do respirador e reduzir sua eficácia. Inspeccione todos os componentes do respirador antes de cada uso para garantir condições adequadas de operação. **O não cumprimento pode resultar em doença ou morte.**

1. Remova cartuchos e/ou filtros.
2. Limpe a peça facial (excluindo filtros e cartuchos), com Lenços para Respiradores 3M™ 504 *(07065) (não devem ser usados como único método de limpeza) ou mergulhando em solução de limpeza morna, com temperatura da água não superior a 120°F, e esfregue com escova macia até ficar limpo. Adicione detergente neutro se necessário. Não use limpadores que contenham lanolina ou outros óleos.
3. Desinfete a peça facial mergulhando em uma solução de desinfetante de amônia quaternária ou hipoclorito de sódio (1 oz. [30 ML] de água sanitária doméstica em 2 galões [7,5 L] de água), ou outro desinfetante.
4. Enxágue em água limpa e morna e seque ao ar em uma atmosfera não contaminada.
5. O respirador limpo deve ser armazenado longe de áreas contaminadas quando não estiver em uso.

Instruções de Substituição

Montagem do Arnês de Cabeça 3M™

1. Remova a Tampa da Válvula/Montagem do Arnês de Cabeça 3M™ 7581 puxando para longe da vedação facial (Fig. 17).
2. Substitua a Tampa da Válvula/Montagem do Arnês de Cabeça alinhando as peças e encaixando-as. Quando devidamente encaixadas, um estalo audível deve ser ouvido.

Válvula de Exalação 3M™

1. Remova a Tampa da Válvula/Montagem do Arnês de Cabeça 3M™ 7581 puxando para longe da vedação facial (Fig. 17).
2. Remova a Válvula de Exalação 3M™ 6583 ou 7583 do assento da válvula puxando cada haste da válvula separadamente dos orifícios (Fig. 18).
3. Substitua a válvula de exalação inserindo as hastes e puxando pelo lado oposto até que ambas estejam encaixadas no lugar (Fig. 19 e 20). Empurre lateralmente nas hastes da válvula para garantir que estejam devidamente assentadas.
4. Substitua a tampa da válvula/montagem do arnês de cabeça.

NOTA: Realize um teste de vedação de pressão negativa para garantir que a válvula de exalação esteja funcionando corretamente.

Válvula de Inalação 3M™

1. Remova a Válvula de Inalação 3M™ 7582 segurando e puxando a haste da válvula do assento.
2. Substitua a válvula pressionando a haste no orifício e manipulando a ponta da haste até que a válvula esteja completamente assentada.

Suporte de Cartucho/Filtro 3M™

1. Remova a Tampa da Válvula/Montagem do Arnês de Cabeça 3M™ 7581 puxando para longe da vedação facial (Fig. 17).
2. Puxe a vedação facial do Suporte de Cartucho/Filtro 3M™ 7586. (Fig. 21)
3. Substitua o Suporte de Cartucho/Filtro 3M™ 7586 alinhando com a vedação facial e engajando completamente as portas do suporte com os orifícios na vedação facial.
4. Substitua a tampa da válvula/montagem do arnês de cabeça encaixando no lugar.

Para Conformidade no Brasil NOTA:

1. Não use em atmosferas deficientes ou enriquecidas de oxigênio.
2. Armazenamento, Transporte e Cuidados: armazene em local limpo e seco, longe de contaminantes e de temperaturas e umidades extremas.
3. Os componentes deste respirador são feitos de materiais que não devem causar efeitos adversos à saúde.
4. É necessário ter cuidado especial ao usar este produto em atmosferas explosivas.

Data de Fabricação do Produto

As partes do produto apresentam marcações que trazem informações sobre a data de fabricação, e sua leitura é descrita como no exemplo



abaixo:

Código de Data = 12º mês de 2019 (12/19)



Para Mais Informações

Nos Estados Unidos, contate:

Website: www.3M.com/PPESafety

Assistência Técnica: 1-800-243-4630

Para outros produtos 3M:

1-800-3M-HELPS ou 1-651-737-6501

Divisão de Segurança Pessoal da 3M

3M Center, Edifício 0235-02-W-70

St. Paul, MN 55144-1000

©3M 2025. Todos os direitos reservados.

3M é uma marca registrada da 3M Company, usada sob licença no Canadá.

Os produtos PSD da 3M são para uso ocupacional apenas.

I.S.P. EPP2662

98-0060-0038-8_8