

## Rugged Comfort Quick Latch Half Facepiece Reusable Respirator 6500QL Series

### (EN) Rugged Comfort Quick Latch Half Facepiece Reusable Respirator 6500QL Series

User Instructions for 3M™ Rugged Comfort Quick Latch Half Facepiece Reusable Respirator 6501QL (Small) (49488\*), 6502QL (Medium) (49490\*), 6503QL (Large) (49492\*)

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

\* 49488, 49490, and 49492 are catalog numbers only. NIOSH approved as 3M™ Rugged Comfort Half Facepiece Reusable Respirators 6501QL (Small), 6502QL (Medium), and 6503QL (Large).

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

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

### (FR) Respirateur Réutilisable à Demi-masque Confort Robuste de Série 6500QL - Attache Rapide

Directives d'utilisation pour le respirateur réutilisable à demi-masque confort robuste - attache rapide 6501QL (petit) (49488\*), 6502QL (moyen) (49490\*) et 6503QL (grand) (49492\*) 3M<sup>MC</sup>

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

\* 49488, 49490 et 49492 ne sont que des numéros de référence. Ces respirateurs sont homologués par le NIOSH sous la désignation suivante : Respirateurs à demi-masque réutilisables robustes 6501QL (petit), 6502QL (moyen) et 6503QL (grand) 3M<sup>MC</sup>.

Ce respirateur détient une double homologation : celle du National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) des É.-U. comme respirateur à demi-masque et celle du ministère du Travail du Brésil comme respirateur à demi-masque.

Renseignements précis fournis là où ils s'appliquent. Tous les autres renseignements se rapportent aux deux normes.

### (ES) Comodidad Robusta - Traba Rápida, Respirador Reutilizable de Media Cara Serie 6500QL

Instrucciones para Comodidad Robusta - Traba Rápida, Respirador Reutilizable de Media Cara 3M™ 6501QL (pequeña) (49488\*), 6502QL (mediana) (49490\*), 6503QL (grande) (49492\*)

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

\* 49488, 49490 y 49492 son solo números de catálogo. Aprobados por el NIOSH como respiradores reutilizables, resistentes y duraderos de máscara facial de media cara 6501QL (pequeño), 6502QL (mediano) y 6503QL (grande) 3M™.

Este respirador cuenta con una aprobación dual, como un respirador de pieza facial de media cara por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH por sus siglas en inglés) de Estados Unidos y como respirador de media cara por la Secretaría del trabajo de Brasil.

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

### (PT) Comodidade Robusta - Trava Rápida, Respirador Reutilizável Semifacial Série 6500QL

Instruções de Uso para o Comodidade Robusta - Trava Rápida, Respirador Reutilizável Semifacial 6501QL (Pequena) (49488\*), 6502QL (Média) (49490\*), 6503QL (Grande) (49492\*)

**IMPORTANTE:** Antes do uso, o usuário deverá ler e entender estas Instruções de Uso. Guarde estas instruções para referência.

\* 49488, 49490 e 49492 são apenas números de catálogo. Aprovação NIOSH como Respiradores Reutilizáveis de Peça Semifacial 6501QL (Pequeno), 6502QL (Médio) e 6503QL (Grande) 3M™.

Este respirador possui dupla aprovação como respirador tipo semifacial nos Estados Unidos pelo National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) e no Brasil pelo Ministério do Trabalho.

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



# Rugged Comfort Quick Latch Half Facepiece Reusable Respirator 6500QL Series

## User Instructions



### WARNING

This respirator helps protect against certain airborne contaminants. **Misuse may result in sickness or death.** For correct use, consult supervisor and *User Instructions*, or call 3M Technical Service in the United States at 1-800-243-4630. In Canada, call 1-800-267-4414.

## FOREWORD

These *User Instructions* provide information about facepiece use only. Important information is provided in the *User Instructions* with each of the air filtration systems that are used with 3M™ Rugged Comfort Quick Latch Half Facepiece Reusable Respirators 6501QL, 6502QL and 6503QL. Read all *User Instructions* and warnings before using. Keep these *User Instructions* for reference. If you have questions regarding these products, contact 3M Technical Service.

In United States:

Website: [www.3m.com/workersafety](http://www.3m.com/workersafety)  
 Technical Assistance: 1-800-243-4630

In Canada:

Website: [www.3M.ca/Safety](http://www.3M.ca/Safety)  
 Technical Assistance: 1-800-267-4414

## Intended Use

The 3M™ Rugged Comfort Quick Latch Half Facepiece Reusable Respirator 6500QL Series (6501QL, 6502QL, 6503QL) are 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. The 3M™ Rugged Comfort Quick Latch Half Facepiece Reusable Respirator, 6500QL Series, is **not** currently approved for use in supplied air configurations.



### WARNING

Properly selected, used, and maintained respirators help protect against certain contaminants by reducing airborne concentrations below the Occupational Exposure Limit (OEL). It is essential to follow all instructions and government regulations on the use of this product, including wearing the complete respirator system during all times of exposure in order for the product to help protect the wearer. **Misuse of respirators may result in overexposure to contaminants and lead to sickness or death.** For correct use, consult supervisor and *User Instructions*, or contact 3M Technical Service.

## List of Warnings and Cautions within these *User Instructions*



### WARNING

Failure to follow these instructions may reduce respirator performance, expose you to contaminants above the OEL, and **may result in sickness or death.**

- To help maintain a good seal between the face and the facepiece, the respirator facepiece must be clear of obstructions at all times. Do not use with beards, facial hair or anything that prevents direct contact between the face and the respirator facepiece.
- Do not clean respirator 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.
- Do not alter, misuse, or abuse this respirator.

### CAUTION

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

## NIOSH Cautions and Limitations for Negative Pressure Usage

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.
- H - Follow established cartridge and canister change schedules or observe ESL to ensure that cartridges 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's Instructions*

3M™ Organic Vapor Service Life Indicator Cartridges (6001i and 60921i) are equipped with a passive 3M™ End of Service Life Indicator (ESLI). The indicator must be readily seen when wearing the respirator. If you cannot readily see the ESLI, use a mirror to observe the ESLI; rely on a co-worker who can see the ESLI; or go to a clean area, remove the respirator and view the ESLI. Do not rely solely on the organic vapor ESLI unless your employer has determined that it is appropriate for your workplace. See 6001i or 60921i *User Instructions* for more information, including Special Instructions regarding the ESLI.

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, except hydrogen fluoride.

## Respirator Program Management

Occupational use of respirators must be in compliance with applicable health and safety standards. By law U.S. employers must establish a written respiratory protection program meeting the requirements of the OSHA Respiratory Protection Standard 29 CFR 1910.134 and any applicable OSHA substance specific standards. In Canada, CSA standard Z94.4 requirements must be met and/or requirements of the applicable jurisdiction, as appropriate.

Consult an industrial hygienist or call 3M Technical Service with questions concerning applicability of these products to your job requirements.

For additional information on this standard contact OSHA at [www.OSHA.gov](http://www.OSHA.gov).

**Table 1: Major Sections of OSHA 29 CFR 1910.134**

Section	Description
A	Permissible Practice
B	Definitions
C	Respiratory Protection Devices
D	Selection of Respirators
E	Medical Evaluations
F	Fit Testing
G	Use of Respirators
H	Maintenance and Care of Respirators
I	Breathing Air Quality and Use
J	Identification of Cartridges, Filters, and Canisters
K	Training and Information
L	Program Evaluation
M	Recordkeeping

## Assigned Protection Factors

**Table 2: Assigned Protection Factors**

Type of Respirator	APF
Half Facepiece Negative Pressure Air Purifying Respirator	10

## OPERATING INSTRUCTIONS

### Unpacking

Inspect the respirator contents for shipping damage and ensure all components are present (Refer to Fig. 28). The “QL” mark on the latch identifies this facepiece as a 3M™ Rugged Comfort Quick Latch Half Facepiece Reusable Respirator 6500QL Series. The product should be inspected before each use, following the procedures in the “Inspection, Cleaning and Storage” section of these *User Instructions*.

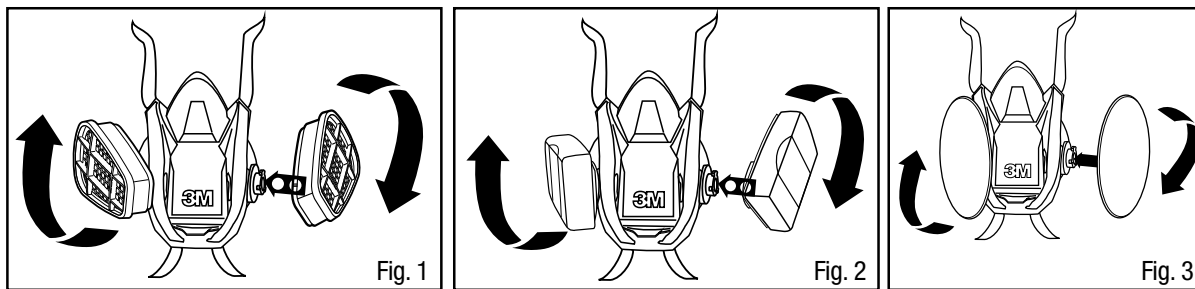
### Assembly

#### 3M™ Cartridge, 6000 Series, Filter 7093 and Cartridge/Filter 7093C (Figs. 1 and 2)

1. Align the cartridge or filter notch with the small solid bayonet lug on facepiece and push together.
2. Turn cartridge or filter clockwise until it is firmly seated and cannot be further turned (about 1/4 turn).
3. Repeat with second cartridge or filter.

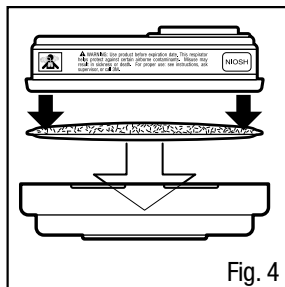
#### 3M™ Filter 2000 Series (Fig. 3)

1. Align opening of filter with filter attachment on facepiece and push together.
2. Turn filter clockwise until it is firmly seated and cannot be further turned (about 1/4 turn).
3. Repeat for second filter.



### 3M™ Filters 5N11 and 5P71

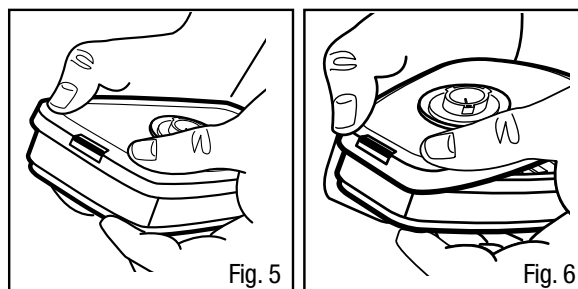
1. Place filter into 3M™ Retainer 501 so printed side of filter faces the cartridge.
2. Press cartridge into filter retainer. It should snap securely into filter retainer. When correctly installed, filter should completely cover face of cartridge (Fig. 4).
3. To replace filter, remove retainer by lifting on tab.



In Brazil, the 5935BR filter is approved as a NIOSH N95 filter and as a BMOL P3 filter. It can be used with the Filter Retainer 501 on the 3M™ Rugged Comfort Quick Latch Half Facepiece Reusable Respirator, 6500QL Series.

### 3M™ Adapter Assembly 502

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. 5).
2. Engage back snap by squeezing back side of cartridge and adapter together using the same hand positions. An audible click should be heard as each snap is engaged (Fig. 6).
3. Place filter onto the filter holder so 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.



**IMPORTANT:** The 3M™ Adapter Assembly 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 Assembly and Filter Attachment (for 3M™ Filters 5N11 and 5P71)

1. Align notch on edge of 603 adapter with facepiece mark as shown (Fig. 7).
2. Turn adapter 1/4 turn clockwise to stop. To remove adapter, turn 1/4 turn counterclockwise (Fig. 8).
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. 9).

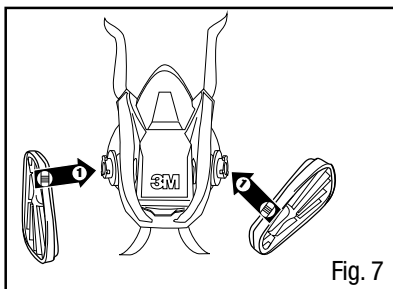


Fig. 7

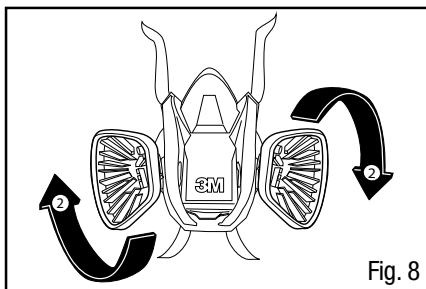


Fig. 8

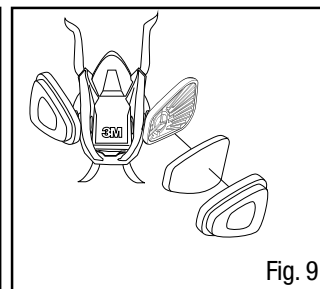


Fig. 9

In Brazil, the 5935BR filter can be used with the Filter Adaptor 603 and the Filter Retainer 501 on the 3M™ Rugged Comfort Quick Latch Half Facepiece Reusable Respirator 6500QL Series.

Please note that the 3M™ Rugged Comfort Quick Latch Half Facepiece Reusable Respirator, 6500QL Series, is **not** currently approved for use in supplied air configurations.

## FITTING INSTRUCTIONS



### WARNING

Failure to follow these instructions may reduce respirator performance, expose you to contaminants above the OEL, and **may result in sickness or death.**

- To help maintain a good seal between the face and the facepiece, the respirator facepiece must be clear of obstructions at all times. Do not use with beards, facial hair or anything that prevents direct contact between the face and the respirator facepiece.

These fitting instructions **MUST** be followed each time respirator is worn.

### Donning Respirator

- Before initial donning**, make sure the quick latch is closed and the upper straps are seated in the latch guides. Adjust head cradle size as needed to fit comfortably on head.
- Place the respirator over the mouth and nose with one hand.
- Pull the head harness over the crown of the head with the other hand (Fig. 10). Grasp the bottom straps, place them at the back of the neck and hook them together (Fig. 11).
- Pull the ends of the straps to adjust the tightness, beginning with the adjustment points on the head cradle and then moving to the adjustment points at the back of the neck (Fig. 12 and 13). Do not over-tighten. Strap tension may be decreased by pushing out on back side of buckles.
- 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.**

**IMPORTANT:** After initial donning of this 6500QL Series Quick Latch Respirator, once straps are adjusted to proper length, subsequent donning can be done with quick latch initially in open or closed position. To don with the quick latch in the open position, follow step 3 above, then raise facepiece to the in-use position according to the procedure described in the “Using Quick Latch Drop-Down Suspension” section of these *User Instructions*. Perform a positive and/or negative pressure user seal check each time the respirator is donned.



Fig. 10

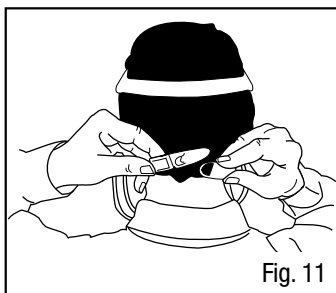


Fig. 11

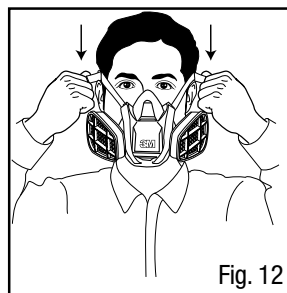


Fig. 12

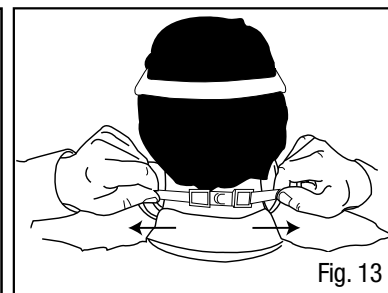


Fig. 13

### User Seal Checks

Always check the seal of the respirator on your face **before** entering a contaminated area according to the instructions provided for your specific respirator configuration.

**IMPORTANT:** If you cannot achieve a proper seal, **DO NOT** enter the contaminated area. See your supervisor. 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, CSA Standard Z94.4 or the Brazil Respiratory Protection Program of the Ministry of Labor.

#### Positive Pressure User Seal Check

- Tilt the head up slightly and 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.

- If air leakage is detected around the face seal, reposition respirator on your face and/or readjust tension of the elastic straps to eliminate leakage. Repeat the user seal check until a proper seal is obtained.

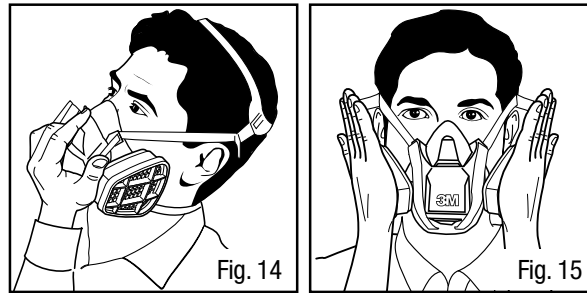
Care must be taken when performing the positive pressure seal check not to exhale too hard. The goal is to check the seal, not disturb the seal between the facepiece and the face.

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

**Negative Pressure User Seal Check with 3M™ Cartridges, 6000 Series**

- Place palms of hands to cover face of cartridge or open area of 3M™ Filter Retainer 501 and inhale gently (Fig. 15). If you feel the facepiece collapse slightly and pull closer to your face with no leaks between the face and facepiece, a proper seal has been obtained.
- If face seal air leakage is detected, reposition the respirator on your face and/or readjust the tension of the straps to eliminate leakage and recheck seal.

Be careful not to disturb the respirator seal by pressing too forcefully during negative pressure seal checks.



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

**Negative Pressure User Seal Check with 3M™ Filters, 2000 series**

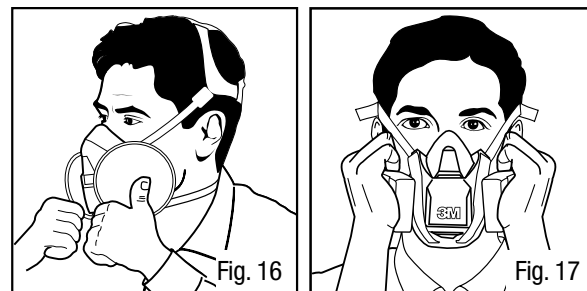
- Place your thumbs onto the center portion of the filters, restricting airflow into the breathing tube of filters, and inhale gently (Fig. 16). If you feel facepiece collapse slightly and pull closer to your face with no leaks between the face and facepiece, a proper seal has been obtained.
- If face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

Be careful not to disturb the respirator seal by pressing too forcefully during negative pressure seal checks.

**Negative Pressure User Seal Check with 3M™ Filters 7093/7093C**

- Using hands squeeze or press filter covers toward facepiece and inhale gently (Fig. 17). If you feel the facepiece collapse slightly and pull closer to your face with no leaks between the face and facepiece a proper seal has been obtained.
- If face seal 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.

Be careful not to disturb the respirator seal by pressing too forcefully during negative pressure seal checks.



**IMPORTANT: If you cannot achieve a proper seal, DO NOT enter the contaminated area. See your supervisor. 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, CSA Standard Z94.4 or the Brazil Respiratory Protection Program of the Ministry of Labor.**

**USING QUICK LATCH DROP-DOWN SUSPENSION**

**IMPORTANT: 6500QL Quick Latch Half Facepiece should only be moved to drop-down position in non-contaminated environments.**

The quick latch enables wearers to don and doff the respirator quickly without moving the head harness from its position on the crown of the head.

**Follow these steps to lower the facepiece from the in-use position on the face to the drop-down position below the chin.**

1. Grasp the bottom of the quick latch, at chin level, with the thumb and first two fingers (Fig. 18).
2. Pull up and open the quick latch, as the respirator loosens from the face and begins to slide to the drop-down position (Fig. 19). Facepiece will rest below the chin (Fig. 20).



**Follow these steps to raise the facepiece from the drop-down position below the chin to the in-use position on the face.**

1. Grasp the front of the facepiece with the thumb at the bottom of the facepiece and the first two fingers at the top of the opened quick latch (Fig. 21).
2. Place the facepiece over the mouth and nose (Fig. 22).
3. Push the quick latch down and click into the lower, closed position (Fig. 23).



## RESPIRATOR REMOVAL

1. Grasp the bottom straps, at the back of the neck and unhook them.
2. Remove respirator by pulling head harness down from over head. (These two steps can be done in reverse order if preferred.)

## FIT TESTING

The effectiveness of a respirator will be reduced if it is not fitted properly. Therefore, either qualitative or quantitative fit testing must be conducted prior to the respirator being used. **Fit testing is a U.S. Occupational Safety and Health Administration (OSHA), a Canadian CSA and a Brazilian BMOL requirement.** Respirators should also 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, hearing protectors, etc.). For further information concerning fit testing, contact 3M Technical Service.

- **Quantitative Fit Testing:** Quantitative Fit Testing (QNFT) can be conducted using a 3M™ Fit Test Adapter 601 and P100 filters such as the 3M™ Particulate Filters 2091 or 7093.
- **Qualitative Fit Testing:** Qualitative Fit Testing (QLFT) with the 3M™ Qualitative Fit Test Apparatus FT-10 or FT-30 can be conducted using any of the NIOSH approved Particulate filters.

## Entering and Exiting a Contaminated Area

- 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.
- Always conduct a user seal check before entering a contaminated area.
- Leave the contaminated area immediately if any of the following conditions occur:
  - Any part of the respirator becomes damaged.
  - Breathing becomes difficult.
  - You feel dizzy or your vision is impaired.
  - You taste or smell contaminants.
  - Your face, eyes, nose or mouth become(s) irritated.
  - You suspect the concentrations of contaminants may have reached levels at which this respirator may no longer provide adequate protection.
- Do not wear this respirator in areas where:
  - Atmospheres are oxygen deficient.
  - Contaminant concentrations are unknown.
  - Contaminant concentrations are Immediately Dangerous to Life or Health (IDLH).
  - Contaminant concentrations exceed the Maximum Use Concentration (MUC) determined using the Assigned Protection Factor (APF) for the specific respirator system or the APF mandated by specific government standards, whichever is lower.

# INSPECTION, CLEANING, AND STORAGE



## ⚠ WARNING

Failure to follow these instructions may reduce respirator performance, expose you to contaminants above the OEL, and **may result in sickness or death.**

- Do not clean respirator 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.

## Inspection Procedure

This respirator must be inspected before each use and at the time of cleaning to ensure it is in good operating condition. Any damaged or defective parts must be replaced before use. Do not enter a contaminated area with damaged or defective parts. The following inspection procedure is recommended.

1. Check facepiece for cracks, tears and dirt. Be certain facepiece, especially face seal area, is not distorted.
2. Examine inhalation valves for signs of distortion, cracking or tearing.
3. Make sure straps are intact and have good elasticity.
4. Examine all plastic parts for signs of cracking or fatiguing. Ensure bayonet gaskets are in good condition.
5. Remove exhalation valve cover (see "Head Harness Assembly & Valve Cover Replacement" procedure) and examine exhalation valve and valve seat for signs of dirt, distortion, cracking or tearing. Replace exhalation valve cover.

## Cleaning and Storage

Cleaning is recommended after each use.

1. Remove cartridges, filters and/or breathing tubes. The exhalation valve cover, exhalation valve and inhalation valves can also be disassembled if necessary.
2. Clean facepiece (excluding filters and cartridges), by immersing in warm cleaning solution, water temperature not to exceed 120°F (49°C), 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 hypochloride (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. Respirator components must be inspected prior to each use. A respirator with any damaged or deteriorated components should be repaired or discarded.
6. The cleaned respirator should be stored away from contaminated areas when not in use.

## Specifications

Contact 3M Technical Service for technical specifications (e.g. weight, materials of construction, etc). This product contains no components made from natural rubber latex.

## 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 cartridge or filter *User Instructions* and product documentation or call 3M Technical Service. Do not exceed maximum use concentrations established by local regulatory agencies.

	3M™ Cartridges, 6000 Series																	
	6001	6001i	6002	6003	6004	6005	6006	6007	60921	60921i	60922	60923	60924	60925	60926	60927	60928*	
NIOSH Approvals																		
Certain Organic Vapors	X	X		X		X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X
Chlorine			X	X			X	X			X	X			X	X	X	X
Hydrogen Chloride			X	X			X				X	X			X			X
Sulfur Dioxide			X	X			X	X			X	X			X	X	X	X
Chlorine Dioxide			X				X				X				X			
Hydrogen Sulfide			X	X			X	X			X	X			X	X	X	X
Hydrogen Fluoride				X			X					X			X			X
Formaldehyde						X	X							X	X			
Ammonia					X		X						X		X			
Methylamine					X		X						X		X			
Mercury Vapor								X									X	
Particulate Filter P100									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

\* 3M Recommended for use against methylbromide or radioiodine up to 5ppm with daily cartridge replacement.

**NOTE: Not NIOSH approved for use against methylbromide or radioiodine.**



NIOSH Approvals	3M™ Filters													
	2071	2078**	2076 HF	2091	2096	2097**	2291	2296	2297**	5N11	5P71	7093	7093C	5935BR
P100				X	X	X	X	X	X			X	X	
P95	X	X	X								X			
N95										X				X
HF			X										X	

Nuisance level relief***	2071	2078**	2076 HF	2091	2096	2097**	2291	2296	2297**	5N11	5P71	7093	7093C	5935BR
Acid gases		X	X		X			X					X	
Organic Vapors		X				X			X				X	

\*\* 3M recommended for ozone protection up to 10 times the OSHA PEL or applicable government occupational exposure limits, whichever is lower.

**NOTE: Not NIOSH approved for use against ozone.**

\*\*\* 3M recommended for relief against nuisance levels of acid gas or organic vapors. Nuisance level refers to concentrations not exceeding OSHA PEL or applicable exposure limits, whichever is lower. Do not use for respiratory protection against acid gas/organic vapors.

In Brazil, the 5935BR filter is approved as a NIOSH N95 filter and as a BMOL P3 filter.

### 3M™ Filter Adapters and Retainers

Number	Description
501	Filter Retainer for use with Cartridge 6000 Series and Filters 5N11 and 5P71
502	Filter Adapter for use with Cartridge 6000 Series and Filters 2000 and 7093/7093C
603	Filter Adapter for use with Filters 5N11 and 5P71

In Brazil, the 5935BR filter can be used with the 3M™ Filter Adaptor 603 and the 3M™ Filter Retainer 501 on the 3M™ Rugged Comfort Quick Latch Half Facepiece Reusable Respirator 6500QL Series.

## Service Life of Chemical Cartridges and Particulate Filters

**⚠ CAUTION**

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

### Time Use Limitations

1. Respirator cartridges and filters must be used before expiration date on packaging.
2. Particulate filters must be replaced if they become damaged, soiled or if increased 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 (ESLI), established change schedule, regulations or earlier if smell, taste or irritation from contaminants is detected. Please see 3M Service Life Software at [www.3M.com/sls](http://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.

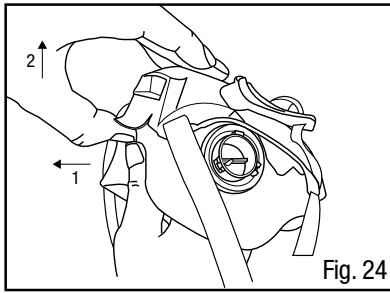
## Replacement Parts Instructions

### 3M™ Rugged Comfort Quick Latch Half Facepiece Reusable Respirator Assembly 6500QL

The facepiece assembly consists of the quick latch head harness assembly and valve cover, exhalation valve, and inhalation valves.

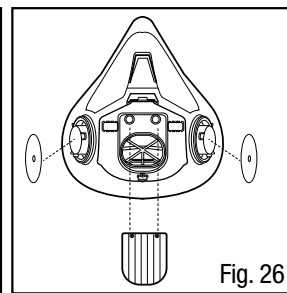
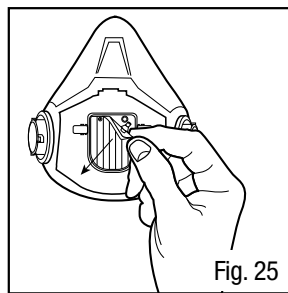
#### 3M™ Head Harness Assembly & Valve Cover Replacement

1. To remove Head Harness Assembly & Valve Cover, first open the quick latch. Then place thumb beneath valve cover and fingers at the top. Pull the valve cover bottom away from facepiece with the thumb and then up to release the valve cover (Fig. 24).
2. Replace Head Harness Assembly & Valve Cover by positioning the peg on the facepiece into the notch at the top of the valve cover. Press the bottom of the valve cover into the facepiece. When properly engaged, an audible snap should be heard.



**Exhalation Valve Replacement**

1. Remove 3M™ Head Harness Assembly & Valve Cover 6582 by pulling away from facepiece (Fig. 24).
2. Remove 3M™ Exhalation Valve 6583 from valve seat by grasping the valve and pulling each valve stem out from the valve seat (Fig. 25).
3. Inspect valve seat, making certain it is clean and in good condition.
4. Replace 3M™ Exhalation Valve 6583 by inserting stems into the two holes until they are visible from inside the facepiece and then pulling the stems through until they are seated and secured (Fig. 26).
5. Replace 3M™ Head Harness Assembly & Valve Cover 6582 by positioning the peg on the facepiece into the notch at the top of the valve cover. Press the bottom of the valve cover into the facepiece. When properly engaged, an audible snap should be heard.

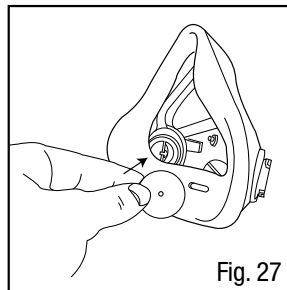


**NOTE: Conduct a negative pressure user seal check to ensure exhalation valve is functioning properly.**

**Inhalation Valve Replacement**

Inhalation valves are located on the inside of the facepiece inhalation ports. These valves should be inspected before each respirator use and during cleaning. Replace whenever valves become damaged or lost.

1. Remove existing valve(s) by grasping valve and pulling valve off the center post.
2. Replace valve(s) by pressing the hole of the valve over the center post on the valve seat (Fig. 27). Be certain valve(s) is fully engaged through valve post(s) and lays flat.

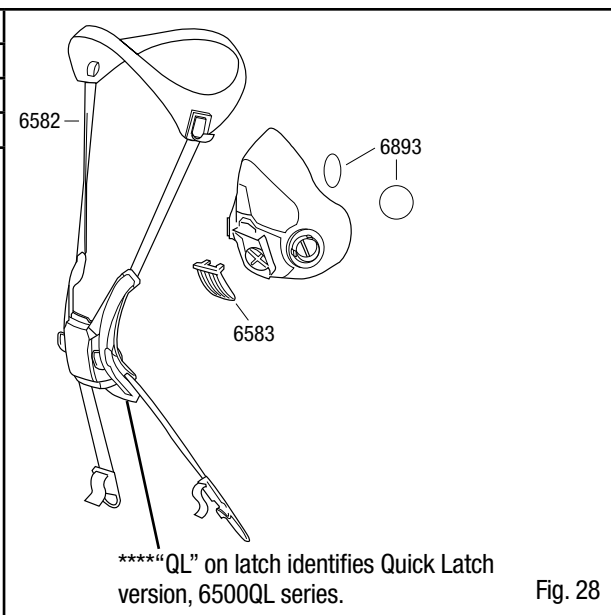


**3M™ Rugged Comfort Quick Latch Half Facepiece Reusable Respirator 6500QL Series Replacement Parts & Accessories**

Number	Description
6501QL	Small
6502QL	Medium
6503QL	Large



Number	Description
6582	Quick Latch Head Harness Assembly****
6583	Exhalation Valve
6893	Inhalation Valve



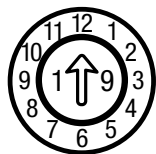
Number	Description
504	Respirator Cleaning Wipes
601	Quantitative Fit Test Adapter

**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 = 12<sup>th</sup> month 2019 (12/19)

**FOR MORE INFORMATION**

**In United States, contact:**

Website: [www.3m.com/workersafety](http://www.3m.com/workersafety)

Technical Assistance: 1-800-243-4630

**For other 3M products:**

1-800-3M-HELPS or

1-651-737-6501

**RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES**

**Aux États-Unis :**

Site Web : [www.3m.com/workersafety](http://www.3m.com/workersafety)

Assistance technique : 1 800 243-4630

**Autres produits 3M :**

1 800 364-3577 ou

1 651 737-6501

**PARA MAYORES INFORMES**

**En Estados Unidos:**

Sitio Web: [www.3m.com/workersafety](http://www.3m.com/workersafety)

Soporte técnico: 1-800-243-4630

**Para otros productos 3M:**

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

**PARA MAIS INFORMAÇÕES**

**Nos Estados Unidos, entre em contato com:**

Website: [www.3m.com/workersafety](http://www.3m.com/workersafety)

Assistência Técnica: 1-800-243-4630

**Para outros produtos 3M:**

1-800-3M-HELPS ou

1-651-737-6501



# Respirateur Réutilisable à Demi-masque Confort Robuste de Série 6500QL - Attache Rapide

## Directives d'utilisation



### ⚠ MISE EN GARDE

Ce respirateur protège contre certains contaminants en suspension dans l'air. **Une mauvaise utilisation peut provoquer des problèmes de santé ou la mort.** Pour tout renseignement sur l'utilisation adéquate de ce produit, consulter son superviseur, lire les *Directives d'utilisation* ou communiquer avec 3M, aux États-Unis, au 1 800 243-4630. Au Canada, communiquer avec le Service technique au 1 800 267-4414.

## AVANT-PROPOS

Ces *directives d'utilisation* fournissent uniquement des renseignements relatifs à l'usage des masques. On trouvera des renseignements importants dans les *directives d'utilisation* fournies avec chaque système de filtration d'air utilisé avec les respirateurs réutilisables à demi-masque confort robuste - attache rapide 6501QL, 6502QL et 6503QL 3M<sup>MC</sup>. Lire toutes les *directives d'utilisation* et mises en garde avant l'utilisation. Conserver ces *directives d'utilisation* à titre de référence. Pour toute question au sujet de ces produits, communiquer avec le Service technique de 3M.

Aux États-Unis :

Site Web : [www.3m.com/workersafety](http://www.3m.com/workersafety)

Service technique : 1 800 243-4630

Au Canada :

Site Web : [www.3m.ca/Safety](http://www.3m.ca/Safety)

Service technique : 1 800 267-4414

## Usage prévu

Les respirateur réutilisable à demi-masque confort robuste de série 6500QL - attache rapide 6501QL, 6502QL et 6503QL 3M<sup>MC</sup> sont conçus pour offrir une protection respiratoire contre certains contaminants en suspension dans l'air lorsqu'on les utilise conformément à toutes les directives et restrictions d'utilisation, ainsi qu'aux règlements applicables en matière de santé et de sécurité. Le respirateur réutilisable à demi-masque confort robuste avec attache rapide 3M<sup>MC</sup> de série 6500QL **n'est pas** encore homologué pour être utilisé en mode adduction d'air.



### ⚠ MISE EN GARDE

Les respirateurs sélectionnés, utilisés et entretenus convenablement offrent une protection contre certains contaminants en réduisant leur concentration dans l'air sous la limite d'exposition en milieu de travail. Afin que ce produit protège l'utilisateur, il est essentiel de suivre les directives et les règlements gouvernementaux qui régissent son utilisation, y compris de porter le système de protection respiratoire complet pendant la durée complète de l'exposition. **Une mauvaise utilisation des respirateurs peut entraîner une surexposition aux contaminants et provoquer des problèmes de santé ou la mort.** Pour tout renseignement sur l'utilisation adéquate de ce produit, consulter son superviseur, lire les présentes *Directives d'utilisation* ou communiquer avec le Service technique de 3M.

## Mises en garde et avertissements énoncés dans les présentes *directives d'utilisation*



### ⚠ MISE EN GARDE

Tout manquement à ces directives peut diminuer l'efficacité du respirateur, donner lieu à une exposition à certains contaminants dont la concentration est supérieure à la limite d'exposition en milieu de travail (OEL) et **provoquer des problèmes de santé ou la mort.**

- Pour maintenir un contact étroit entre le joint facial et le visage, le joint facial du respirateur ne doit jamais être obstrué. Ne pas utiliser si on porte la barbe ou des poils ou si on présente toute autre condition susceptible d'empêcher un contact direct entre le joint facial du respirateur et le visage.
- Ne pas nettoyer le respirateur avec des solvants. Le nettoyage du respirateur avec des solvants peut en réduire l'efficacité et endommager certains de ses composants.
- Inspecter tous les composants du respirateur avant chaque utilisation afin de s'assurer qu'il est en bon état de marche.
- Ne pas modifier ni utiliser ce respirateur de façon abusive ou incorrecte.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Le fait de ne pas mettre convenablement au rebut les cartouches, les filtres et les respirateurs usés et contaminés par des substances dangereuses peut entraîner une exposition personnelle et des dommages environnementaux. La manipulation, le transport et la mise au rebut des cartouches, des filtres et des respirateurs usés doivent être conformes à tous les règlements et lois fédéraux, d'état, provinciaux et municipaux applicables.

## Avertissements et restrictions du NIOSH pour l'utilisation en mode de pression négative

Les restrictions ci-dessous peuvent s'appliquer.

- A - Ne pas utiliser lorsque la concentration ambiante en oxygène est inférieure à 19,5%.
- B - Ne pas utiliser si l'atmosphère présente un danger immédiat pour la vie ou la santé.
- C - Ne pas utiliser en présence de concentrations supérieures au taux établi par la réglementation.
- H - Pour s'assurer de remplacer les cartouches et les boîtiers filtrants avant leur bris, suivre un horaire de remplacement établi des cartouches et des boîtiers filtrants ou respecter l'indicateur de fin de durée utile.

- J - L'utilisation et l'entretien inadéquats de ce produit peuvent provoquer des blessures ou la mort.
- K - Les règlements de l'Occupational Safety and Health Administration exigent le port de lunettes de protection étanches aux gaz avec ce respirateur en présence de formaldéhyde.
- L - Pour le changement des cartouches, des boîtiers filtrants et/ou des filtres, suivre les *directives d'utilisation* du fabricant.
- M - Tous les respirateurs homologués doivent être sélectionnés, ajustés, portés et entretenus conformément aux règlements de la MSHA, de l'OSHA et à tout autre règlement en vigueur.
- N - Ne jamais substituer ou modifier ce produit, ni lui ajouter ou lui enlever des pièces. N'utiliser que les pièces de rechange exactes déterminées par le fabricant.
- O - Consulter les *directives d'utilisation* et/ou les manuels d'entretien pour obtenir des renseignements sur l'utilisation et l'entretien de ces respirateurs.
- S - Des directives d'utilisation spéciales ou d'importance capitale et/ou des restrictions d'utilisation spécifiques s'appliquent. Consulter les *directives d'utilisation* avant la mise en place de ce produit.

## S - Directives d'utilisation spéciales ou d'importance capitale

Les Cartouches contre les vapeurs organiques 3M<sup>MC</sup> (6001i et 60921i) sont dotées d'un Indicateur de fin de durée utile 3M<sup>MC</sup> (IFDU) passif. L'indicateur doit être facilement visible par celui qui porte le respirateur. Si on ne peut pas voir facilement l'IFDU, utiliser un miroir pour l'observer ou se fier à un collègue qui peut le voir, ou aller dans un endroit propre, retirer le respirateur et observer l'IFDU. Ne pas se fier uniquement à l'IFDU de la cartouche contre les vapeurs organiques à moins que l'employeur ait déterminé qu'il convient au milieu de travail. Consulter les *Directives d'utilisation* des cartouches 6001i ou 60921i pour obtenir de plus amples renseignements, y compris des directives spéciales concernant l'IFDU.

Les Cartouches contre les vapeurs de mercure, les vapeurs organiques et les gaz acides 3M<sup>MC</sup> (6007 et 60927) doivent être mises au rebut après 50 heures d'utilisation contre les vapeurs de mercure.

Le Filtre P95 contre les particules, le fluorure d'hydrogène avec protection contre les concentrations nuisibles de gaz acides 2076HF 3M<sup>MC</sup> et le Filtre P100 contre les particules, le fluorure d'hydrogène avec protection contre les concentrations nuisibles de gaz acides 7093C 3M<sup>MC</sup> sont recommandés pour la protection contre les concentrations nuisibles de gaz acides ou de vapeurs organiques. Par concentrations nuisibles, on entend les concentrations inférieures à la limite d'exposition admissible de l'OSHA ou à la limite d'exposition en milieu de travail établie par le gouvernement, selon la valeur la moins élevée. Ne pas utiliser pour la protection respiratoire contre les gaz acides ou les vapeurs organiques, sauf le fluorure d'hydrogène.

## Gestion des programmes de protection respiratoire

L'utilisation de respirateurs en milieu professionnel doit être conforme aux normes de santé et de sécurité applicables. La loi oblige les employeurs américains à mettre sur pied un programme de protection respiratoire écrit conforme aux exigences de la norme 29 CFR 1910.134 de l'OSHA relative à la protection respiratoire et à toutes les normes de l'OSHA applicables relatives aux substances. Au Canada, se conformer à la norme Z94.4 de la CSA et/ou aux exigences de l'autorité compétente de sa région, le cas échéant.

Pour toute question sur la convenance de ces produits à son milieu de travail, consulter un hygiéniste industriel ou communiquer avec le Service technique de 3M.

Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet de la norme 29 CFR 1910.134, communiquer avec l'OSHA à l'adresse [www.OSHA.gov](http://www.OSHA.gov).

**Tableau 1 : Principales sections de la norme 29 CFR 1910.134 de l'OSHA**

Section	Description
A	Pratique permise
B	Définitions
C	Dispositifs de protection respiratoire
D	Sélection des respirateurs
E	Examens médicaux
F	Essai d'ajustement
G	Utilisation des respirateurs
H	Entretien des respirateurs
I	Qualité et utilisation de l'air respirable
J	Identification des cartouches, des filtres et des boîtiers filtrants
K	Formation et renseignements
L	Évaluation du programme
M	Tenue de dossiers

## Facteurs de protection caractéristiques

**Tableau 2 : Facteurs de protection caractéristiques**

Type de respirateur	FPC
Respirateur d'épuration d'air à demi-masque à pression négative	10

## MODE D'EMPLOI

### Déballage

Inspecter le contenu de l'emballage pour s'assurer qu'aucun dommage n'est survenu pendant l'expédition et qu'il ne manque aucun composant (Fig. 28). La marque « QL » sur l'attache signifie que ce demi-masque est un respirateur réutilisable à demi-masque confort robuste 3M<sup>MC</sup> de série 6500QL - attache rapide. Inspecter le produit avant chaque utilisation en suivant la procédure décrite dans la section « Inspection et entreposage » des présentes *directives d'utilisation*.

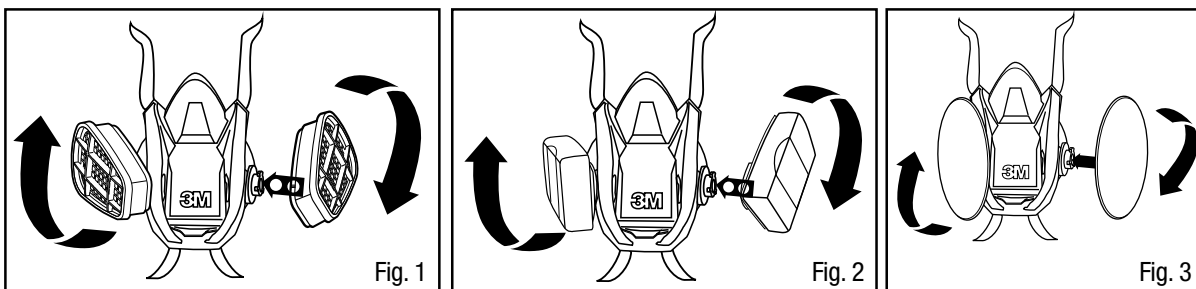
### Montage

#### Cartouche de Série 6000, Filtre 7093 et Ensemble cartouche et filtre 7093C 3M<sup>MC</sup> (Fig. 1 et 2)

1. Aligner l'encoche de la cartouche ou du filtre avec la patte rigide du raccord à baïonnette du masque et les enclencher en poussant.
2. Tourner la cartouche ou le filtre dans le sens des aiguilles d'une montre (d'environ un quart de tour) jusqu'à ce qu'elle/il soit bien inséré(e) et qu'elle/il ne puisse tourner davantage.
3. Faire de même avec la seconde cartouche ou le second filtre.

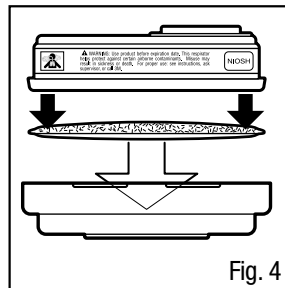
#### Filtre 3M<sup>MC</sup> de série 2000 (Fig. 3)

1. Aligner l'ouverture du filtre avec le dispositif de fixation du filtre situé sur le masque et les enclencher en poussant.
2. Tourner le filtre dans le sens des aiguilles d'une montre (d'environ un quart de tour) jusqu'à ce qu'il soit bien inséré et qu'il ne puisse tourner davantage.
3. Répéter avec le second filtre.



#### Filtres 5N11 et 5P71 3M<sup>MC</sup>

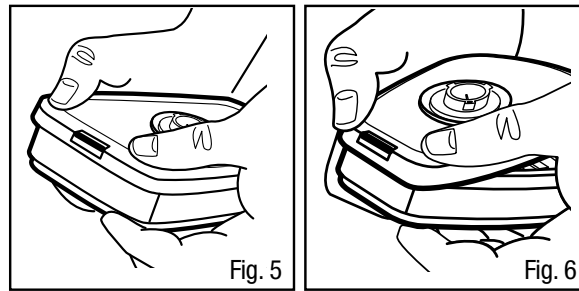
1. Placer le filtre dans le dispositif de retenue 501 3M<sup>MC</sup>, côté imprimé face à la cartouche.
2. Enfoncer la cartouche dans le dispositif de retenue de filtre. Elle devrait s'enclencher fermement dans le dispositif de retenue de filtre. Une fois correctement installé, le filtre couvre entièrement la face de la cartouche (Fig. 4).
3. Pour remplacer le filtre, retirer le dispositif de retenue en soulevant la languette.



Au Brésil, le filtre 5935BR est homologué par le NIOSH et le ministère du Travail du Brésil en tant que filtre N95 et en tant que filtre P3, respectivement. On peut l'utiliser avec le dispositif de retenue de filtre 501 sur le Respirateur à demi-masque réutilisable robuste avec attache rapide 3M<sup>MC</sup> de Série 6500QL.

#### Ensemble adaptateur 502 3M<sup>MC</sup>

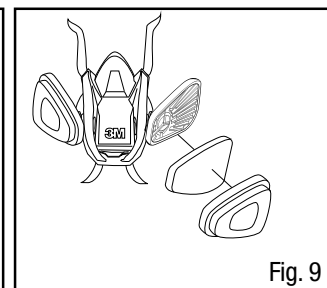
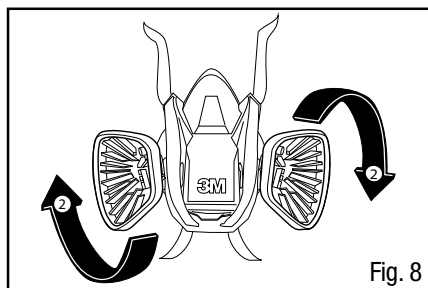
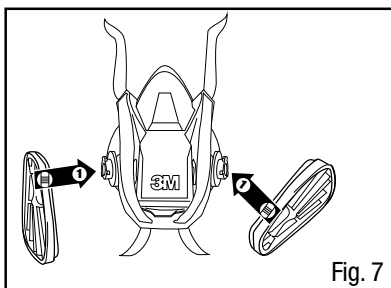
1. Aligner l'adaptateur sur la cartouche. Enclencher l'encoche avant en appuyant l'avant de la cartouche contre l'adaptateur, en plaçant les pouces sur le dessus de l'adaptateur et les doigts sous la cartouche (Fig. 5).
2. Enclencher l'encoche arrière de la même manière, en appuyant l'arrière de la cartouche contre l'adaptateur en plaçant les pouces et les doigts de la même manière. Un dé clic se fait entendre lorsque chaque languette est enclenchée (Fig. 6).
3. Insérer le filtre dans le dispositif de retenue de filtre de manière qu'il soit en contact uniforme avec le joint d'étanchéité. Faire tourner le filtre de un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit bien inséré et qu'il ne puisse tourner davantage. Répéter avec le second filtre.



**IMPORTANT : Une fois installé sur une cartouche 3M<sup>MC</sup> de série 6000, l'ensemble adaptateur 502 3M<sup>MC</sup> ne doit pas être enlevé ni réutilisé. Le retrait ou la réutilisation de l'ensemble adaptateur peut entraîner des fuites, une surexposition, des problèmes de santé ou la mort.**

### Adaptateur pour filtre 603 3M<sup>MC</sup> et dispositif de fixation de filtre (pour filtres 5N11 et 5P71 3M<sup>MC</sup>)

1. Aligner l'encoche située sur le bord de l'adaptateur 603 avec la marque située sur le masque comme l'indique l'illustration (Fig. 7).
2. Faire tourner l'adaptateur de un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête. Pour retirer l'adaptateur, le tourner de un quart de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (Fig. 8).
3. Placer le filtre dans le dispositif de retenue 501, en plaçant le texte imprimé sur le filtre face à l'adaptateur 603. Enclencher ensemble et s'assurer que le joint d'étanchéité du filtre est exempt de plis ou de jours (Fig. 9).



Au Brésil, on peut utiliser le filtre 5935BR avec l'adaptateur pour filtre 603 et le dispositif de retenue de filtre 501 sur les respirateurs réutilisables à demi-masque confort robuste 3M<sup>MC</sup> de série 6500QL - attache rapide.

Veuillez noter que le respirateur réutilisable à demi-masque confort robuste avec attache rapide 3M<sup>MC</sup> de série 6500QL **n'est pas** encore homologué pour être utilisé en mode adduction d'air.

## DIRECTIVES D'AJUSTEMENT



### ⚠ MISE EN GARDE

Tout manquement à ces directives peut diminuer l'efficacité du respirateur, donner lieu à une exposition à certains contaminants dont la concentration est supérieure à la limite d'exposition en milieu de travail (OEL) et **provoquer des problèmes de santé ou la mort.**

- Pour maintenir un contact étroit entre le joint facial et le visage, le joint facial du respirateur ne doit jamais être obstrué. Ne pas utiliser si on porte la barbe ou des poils ou si on présente toute autre condition susceptible d'empêcher un contact direct entre le joint facial du respirateur et le visage.

Suivre **ABSOLUMENT** ces directives d'ajustement chaque fois qu'on utilise le respirateur.

### Mise en place du respirateur

1. **Avant la mise en place initiale**, s'assurer que l'attache rapide est fermée et que les courroies supérieures reposent dans les guides d'attache. Régler la taille du harnais de tête de manière à obtenir un ajustement confortable.
2. Placer le respirateur sur le nez et la bouche, d'une main.
3. Amener le harnais sur le dessus de la tête à l'aide de l'autre main (Fig. 10). Placer les courroies inférieures sur la nuque puis les attacher (Fig. 11).
4. En commençant par les points d'ajustement supérieurs et en terminant par les points d'ajustement situés au niveau de la nuque, tirer les extrémités des courroies pour régler l'ajustement (Fig 12 et 13). Ne pas trop serrer. On peut diminuer la tension des courroies en poussant sur l'arrière des boucles.
5. Procéder à une vérification de l'ajustement par pression positive et/ou négative chaque fois qu'on utilise le respirateur. **Si on ne peut obtenir un ajustement parfaitement étanche, NE PAS pénétrer dans la zone contaminée. Consulter son superviseur.**

**IMPORTANT : Après la première mise en place de ce respirateur avec attache rapide 6500QL, une fois les courroies réglées à la longueur appropriée, les mises en place subséquentes peuvent être effectuées peu importe si l'attache rapide est en position ouverte ou fermée initialement. Pour enfiler le masque tandis que l'attache rapide est en position ouverte, suivre l'étape 3 ci-dessus, puis le relever jusqu'à la position d'utilisation conformément à la procédure correspondante décrite dans la section « Utilisation de la coiffe rabattable à attache rapide » des présentes directives d'utilisation. Procéder à une vérification de l'ajustement par pression positive et/ou négative chaque fois qu'on utilise le respirateur.**





Fig. 10

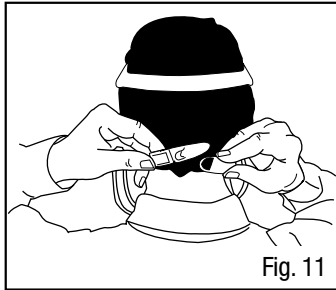


Fig. 11



Fig. 12

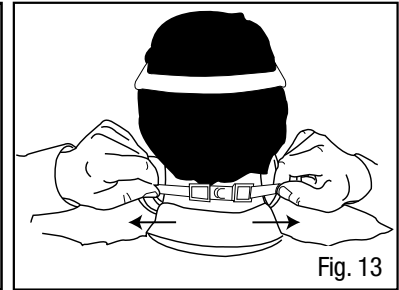


Fig. 13

## Vérification de l'ajustement

Toujours vérifier l'étanchéité du respirateur sur le visage avant de pénétrer dans une zone contaminée conformément aux directives fournies pour la configuration de respirateur utilisée.

**IMPORTANT** : Si on ne peut obtenir un ajustement parfaitement étanche, NE PAS pénétrer dans la zone contaminée. Consulter son superviseur. Avant d'utiliser un respirateur dans une zone contaminée, on DOIT procéder à un essai d'ajustement qualitatif ou quantitatif, conformément à la norme 29 CFR 1910.134 de l'OSHA, à la norme Z94.4 de la CSA ou au programme de protection respiratoire du ministère du Travail du Brésil.

### Vérification de l'ajustement par pression positive

1. Relever légèrement la tête, puis couvrir l'ouverture du couvercle de soupape d'exhalation avec la main et expirer doucement (Fig. 14). Si le masque gonfle légèrement et qu'on ne détecte aucune fuite d'air entre le visage et le masque, l'ajustement est bon.
2. Si on décèle une fuite d'air, replacer le respirateur sur le visage et/ou rajuster la tension des courroies élastiques afin d'éliminer les fuites. Répéter la vérification jusqu'à l'obtention d'un ajustement étanche.

Veiller à ne pas expirer trop profondément pendant la vérification de l'ajustement. L'objectif est de vérifier l'ajustement, et non de nuire au joint d'étanchéité entre le masque et le visage.

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

### Vérification de l'ajustement par pression négative avec les cartouches 3M<sup>MC</sup> de série 6000

1. Placer les paumes des mains sur la face de la cartouche ou sur la zone ouverte du dispositif de retenue de filtre 501 3M<sup>MC</sup> et inhaler doucement (Fig. 15). Si le masque s'affaisse légèrement, qu'il se resserre sur le visage et qu'on ne détecte aucune fuite d'air entre le visage et celui-ci, l'ajustement est bon.
2. Si on décèle une fuite d'air, replacer le respirateur sur le visage et/ou rajuster la tension des courroies élastiques afin d'éliminer les fuites et reprendre la vérification.

Veiller à ne pas nuire à l'étanchéité du respirateur en appuyant trop fort sur celui-ci pendant les vérifications de l'ajustement par pression négative.

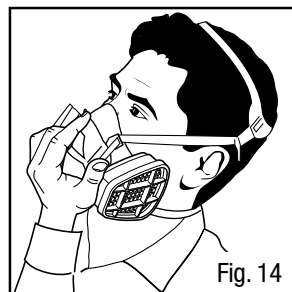


Fig. 14

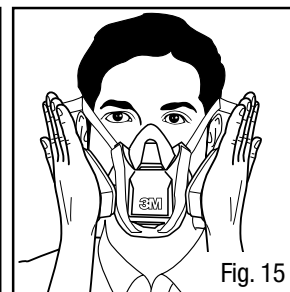


Fig. 15

**REMARQUE** : L'utilisation du dispositif de retenue de filtre 501 3M<sup>MC</sup> peut faciliter l'exécution de l'essai d'ajustement par pression négative.

### Vérification de l'ajustement par pression négative avec les filtres 3M<sup>MC</sup> de série 2000

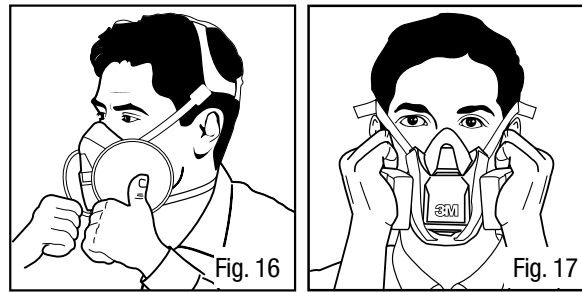
1. Placer les pouces sur la partie centrale des filtres pour restreindre le débit d'air dans le tuyau de respiration des filtres et inhaler doucement (Fig. 16). Si le masque s'affaisse légèrement, qu'il se resserre sur le visage et que l'on ne détecte aucune fuite d'air entre le visage et le masque, l'ajustement est bon.
2. Si on décèle une fuite d'air, replacer le respirateur sur le visage et/ou rajuster la tension des courroies élastiques afin d'éliminer les fuites. Répéter la vérification jusqu'à l'obtention d'un ajustement étanche.

Veiller à ne pas nuire à l'étanchéité du respirateur en appuyant trop fort sur celui-ci pendant les vérifications de l'ajustement par pression négative.

### Vérification de l'ajustement par pression négative avec les filtres 7093 et 7093C 3M<sup>MC</sup>

1. Appuyer avec les mains sur les couvercles de filtre en direction du masque et inhaler doucement (Fig. 17). Si le masque s'affaisse légèrement, qu'il se resserre sur le visage et qu'on ne détecte aucune fuite d'air entre le visage et celui-ci, l'ajustement est bon.
2. Si on décèle une fuite d'air, replacer le respirateur sur le visage et/ou rajuster la tension des courroies élastiques afin d'éliminer les fuites et reprendre la vérification.

Veiller à ne pas nuire à l'étanchéité du respirateur en appuyant trop fort sur celui-ci pendant les vérifications de l'ajustement par pression négative.



**IMPORTANT : Si on ne peut obtenir un ajustement parfaitement étanche, NE PAS pénétrer dans la zone contaminée. Consulter son superviseur. Avant d'utiliser un respirateur dans une zone contaminée, on DOIT procéder à un essai d'ajustement qualitatif ou quantitatif, conformément à la norme 29 CFR 1910.134 de l'OSHA, à la norme Z94.4 de la CSA ou au programme de protection respiratoire du ministère du Travail du Brésil.**

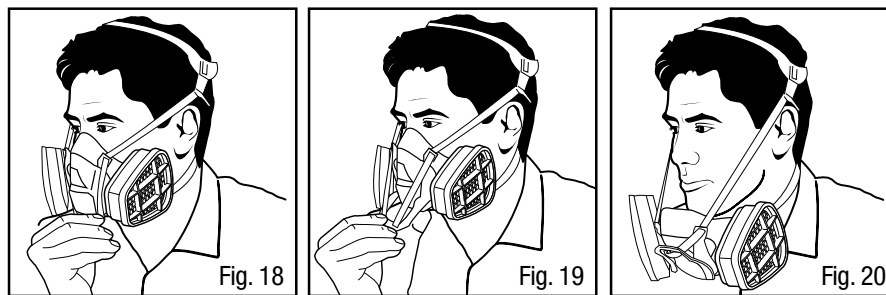
## UTILISATION DE LA COIFFE RABATTABLE À ATTACHE RAPIDE

**IMPORTANT : Le demi-masque avec attache rapide 6500QL ne doit être mis en position rabattue que dans les milieux non contaminés.**

Son attache rapide permet à l'utilisateur de l'enfiler et de le retirer rapidement sans déplacer le harnais de tête.

Suivre les étapes ci-dessous pour faire passer le masque de sa position d'utilisation (sur le visage) à sa position rabattue (sous le menton).

1. Saisir l'attache rapide par le bas (au niveau du menton) avec le pouce, l'index et le majeur (Fig. 18).
2. Tirer l'attache rapide vers le haut; le respirateur s'éloigne alors du visage, commençant à glisser vers la position rabattue (Fig. 19), puis se retrouve sous le menton (Fig. 20).



Suivre les étapes ci-dessous pour faire passer le respirateur de sa position rabattue (sous le menton) à sa position d'utilisation (sur le visage).

1. Saisir l'avant du masque en plaçant le pouce à la base et l'index et le majeur sur le dessus de l'attache rapide ouverte (Fig. 21).
2. Placer le masque sur la bouche et le nez (Fig. 22).
3. Tirer l'attache rapide vers le bas et la mettre en position fermée (Fig. 23).



## RETRAIT DU RESPIRATEUR

1. Saisir les courroies inférieures (situées sur la nuque), puis les détacher.
2. Retirer le respirateur en tirant le harnais de tête vers le bas. (Si on le préfère, on peut accomplir ces deux étapes dans l'ordre inverse.)

## ESSAI D'AJUSTEMENT

Un mauvais ajustement du respirateur en diminue l'efficacité. C'est pourquoi il est nécessaire d'effectuer un essai d'ajustement qualitatif ou quantitatif avant l'utilisation du respirateur. **L'essai d'ajustement est une exigence de l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) des É.-U., de la CSA au Canada et du ministère du Travail du Brésil.** Les respirateurs doivent également être soumis à un essai d'ajustement avec le matériel de protection individuelle qu'on prévoit porter dans son milieu de travail et qui pourrait affecter l'ajustement du respirateur (p. ex., cagoules, casques durs, dispositifs de protection de l'ouïe, etc.). Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet des essais d'ajustement, communiquer avec le Service technique de 3M.

- **Essai d'ajustement quantitatif** : On peut réaliser l'essai d'ajustement quantitatif à l'aide d'un adaptateur pour essai d'ajustement quantitatif 601 3M<sup>MC</sup> et de filtres P100, comme les filtres 2091 ou 7093 3M<sup>MC</sup> contre les particules.
- **Essai d'ajustement qualitatif** : On peut réaliser l'essai d'ajustement qualitatif à l'aide des appareils d'essai d'ajustement qualitatif FT-10 ou FT-30 3M<sup>MC</sup> et de tout filtre contre les particules homologué par le NIOSH.

## Entrée et sortie d'une zone contaminée

- Les contaminants en suspension dans l'air jugés dangereux pour la santé englobent les particules trop petites pour être senties ou visibles à l'œil nu.
- Toujours effectuer une vérification de l'ajustement avant de pénétrer dans une zone contaminée.
- Quitter immédiatement la zone contaminée si l'une ou l'autre des conditions ci-dessous survient.
  - Une partie du respirateur est endommagée.
  - La respiration devient difficile.
  - On éprouve des étourdissements ou des problèmes de vision.
  - On décèle un goût ou une odeur de contaminants.
  - On ressent une irritation au visage, aux yeux, au nez ou à la bouche.
  - On pense que la concentration des contaminants a atteint un niveau tel que le respirateur ne fournit plus une protection adéquate.
- Ne pas porter ce respirateur en présence des conditions ci-dessous.
  - Atmosphères déficientes en oxygène.
  - Atmosphères où les concentrations des contaminants sont inconnues.
  - Atmosphères où les concentrations des contaminants présentent un danger immédiat pour la vie ou la santé (DIVS).
  - Atmosphères où les concentrations de contaminants sont supérieures à la concentration d'utilisation maximale déterminée à l'aide du facteur de protection caractéristique (FPC) recommandé pour le système de protection respiratoire utilisé ou au FPC établi par des normes gouvernementales spécifiques, selon la valeur la moins élevée.

## INSPECTION, NETTOYAGE ET ENTREPOSAGE



### ▲ MISE EN GARDE

Tout manquement à ces directives peut diminuer l'efficacité du respirateur, donner lieu à une exposition à certains contaminants dont la concentration est supérieure à la limite d'exposition en milieu de travail (OEL) et **provoquer des problèmes de santé ou la mort.**

- Ne pas nettoyer le respirateur avec des solvants. Le nettoyage du respirateur avec des solvants peut en réduire l'efficacité et endommager certains de ses composants.
- Inspecter tous les composants du respirateur avant chaque utilisation afin de s'assurer qu'il est en bon état de marche.

## Méthode d'inspection

Inspecter le respirateur avant chaque utilisation et au moment de le nettoyer, pour s'assurer qu'il est en bon état de marche. Remplacer toute pièce endommagée ou défectueuse avant l'utilisation. Ne pas pénétrer dans une zone contaminée si le respirateur comporte des pièces endommagées ou défectueuses. On recommande la méthode d'inspection ci-dessous.

1. S'assurer que le masque ne comporte ni fissures, ni déchirures, ni saletés. S'assurer que le masque, et plus particulièrement le joint d'étanchéité, n'est pas déformé.
2. Examiner les soupapes d'inhalation et s'assurer qu'elles ne comportent pas de déformations, de fissures ou de déchirures.
3. S'assurer que les courroies sont en bon état et qu'elles n'ont pas perdu leur élasticité.
4. Examiner toutes les pièces en matière plastique et vérifier si elles présentent des signes de déchirure ou d'usure. S'assurer que les joints d'étanchéité des dispositifs de verrouillage à baionnette sont en bon état.
5. Retirer le couvercle de la soupape d'exhalation (se reporter à la section « Remplacement de l'ensemble harnais de tête et couvercle de soupape 3M<sup>MC</sup> ») et s'assurer que la soupape d'exhalation et son réceptacle ne comportent pas de saletés et qu'ils ne présentent pas de signe de déchirure, de fissure ou de déformation. Remettre le couvercle de la soupape d'exhalation en place.

## Nettoyage et entreposage

On recommande de nettoyer le respirateur après chaque utilisation.

1. Retirer les cartouches, les filtres et/ou les tuyaux de respiration. On peut également retirer le couvercle de la soupape d'exhalation, la soupape d'exhalation et les soupapes d'inhalation, au besoin.
2. Nettoyer le masque (à l'exception des cartouches et des filtres) en le plongeant dans une solution de nettoyage tiède et en le frottant à l'aide d'une brosse à soies souples. La température de l'eau ne doit pas dépasser 49°C (120°F). Ajouter un détergent neutre au besoin. Ne pas utiliser de nettoyants à base d'huile ou de lanoline.
3. Désinfecter le masque en le faisant tremper dans une solution désinfectante d'ammonium quaternaire, d'hypochlorite de sodium (30 mL [1 oz] de javellisant domestique dans 7,5 L [2 gallons] d'eau) ou dans un autre désinfectant.
4. Rincer à l'eau propre et tiède et laisser sécher dans un lieu non contaminé.
5. Inspecter les composants du respirateur avant chaque utilisation. Réparer ou mettre au rebut les respirateurs dont certaines pièces sont endommagées ou usées.
6. Entreposer le respirateur propre à l'abri des zones contaminées lorsqu'on ne l'utilise pas.

## Spécifications

Pour obtenir des spécifications techniques (p. ex., poids, matériaux, etc.), communiquer avec le Service technique de 3M. Ces produits ne contiennent aucun composant en latex de caoutchouc naturel.

## Sélection et homologations des cartouches et des filtres

Avant d'utiliser l'un ou l'autre de ces produits, l'utilisateur doit lire les directives d'utilisation, les restrictions d'utilisation et les mises en garde spécifiques se trouvant dans les *directives d'utilisation* de la cartouche ou du filtre et la documentation relative au produit, ou communiquer avec le Service technique de 3M. Ne pas utiliser en présence de concentrations supérieures au taux établi par les organismes de réglementation locaux.

Homologations du NIOSH	Cartouches 3M <sup>MC</sup> de série 6000																
	6001	6001i	6002	6003	6004	6005	6006	6007	60921	60921i	60922	60923	60924	60925	60926	60927	60928*
Certaines vapeurs organiques	X	X		X		X	X	X	X	X		X		X	X	X	X
Chlore			X	X			X	X			X	X			X	X	X
Chlorure d'hydrogène			X	X			X				X	X			X		X
Dioxyde de soufre			X	X			X	X			X	X			X	X	X
Dioxyde de chlore			X				X				X				X		
Sulfure d'hydrogène			X	X			X	X			X	X			X	X	X
Fluorure d'hydrogène				X			X					X			X		X
Formaldéhyde							X	X							X	X	
Ammoniac							X							X		X	
Méthylamine							X							X		X	
Vapeurs de mercure								X									X
Filtre contre les particules P100									X	X	X	X	X	X	X	X	X

\* Recommandée par 3M pour assurer une protection contre les concentrations de bromométhane ou d'iode radioactif d'au plus 5 ppm, dans la mesure où la cartouche est remplacée quotidiennement.

**REMARQUE : N'est pas homologuée par le NIOSH pour la protection contre le bromométhane ou l'iode radioactif.**

Homologations du NIOSH	Filtres 3M <sup>MC</sup>													
	2071	2078**	2076 HF	2091	2096	2097**	2291	2296	2297**	5N11	5P71	7093	7093C	5935BR
P100				X	X	X	X	X	X			X	X	
P95	X	X	X								X			
N95									X					X
FH			X										X	

Protection contre les concentrations nuisibles***														
Gaz acides		X	X		X			X					X	
Vapeurs organiques		X				X			X				X	

\*\* Recommandé par 3M contre les concentrations d'ozone d'au plus 10 fois la limite d'exposition admissible de l'OSHA ou la limite d'exposition en milieu de travail établie par le gouvernement, selon la valeur la moins élevée.

**REMARQUE : N'est pas homologué par le NIOSH pour la protection contre l'ozone.**

\*\*\* Recommandé par 3M pour la protection contre les concentrations nuisibles de gaz acides ou de vapeurs organiques. Par concentrations nuisibles on entend les concentrations inférieures à la limite d'exposition admissible de l'OSHA ou à la limite d'exposition applicable, selon la valeur la moins élevée. Ne pas utiliser pour la protection respiratoire contre les gaz acides ou les vapeurs organiques.

Au Brésil, le filtre 5935BR est homologué par le NIOSH et le ministère du Travail du Brésil en tant que filtre N95 et en tant que filtre P3, respectivement.

### Adaptateurs et dispositifs de retenue de filtre 3M<sup>MC</sup>

Numéro	Description
501	Dispositif de retenue de filtre pour les cartouches de série 6000 et les filtres 5N11 et 5P71
502	Adaptateur pour filtre pour les cartouches de série 6000, les filtres de série 2000 et les filtres 7093/7093C
603	Adaptateur pour filtres 5N11 et 5P71

Au Brésil, on peut utiliser le filtre 5935BR avec l'adaptateur pour filtre 603 3M<sup>MC</sup> et le dispositif de retenue de filtre 501 3M<sup>MC</sup> sur les respirateurs réutilisables à demi-masque confort robuste 3M<sup>MC</sup> de série 6500QL - attache rapide.

## Durée utile des cartouches contre les produits chimiques et des filtres contre les particules

### ▲ AVERTISSEMENT

Le fait de ne pas mettre convenablement au rebut les cartouches, les filtres et les respirateurs usés et contaminés par des substances dangereuses peut entraîner une exposition personnelle et des dommages environnementaux. La manipulation, le transport et la mise au rebut des cartouches, filtres et respirateurs usés doivent être conformes aux lois fédérales, provinciales et municipales applicables.

### Durée maximale d'utilisation

1. Les cartouches et les filtres doivent être utilisés avant la date d'expiration indiquée sur l'emballage.
2. Remplacer les filtres contre les particules s'ils sont endommagés, encrassés ou si la respiration devient difficile. Ne pas utiliser les filtres de Série N en présence d'huile. Utiliser les filtres de Série R en présence d'aérosols à base d'huile pendant un maximum de 8 heures d'utilisation continue ou intermittente. Si l'on utilise les filtres dans un milieu qui contient uniquement des aérosols à base d'huile, les mettre au rebut après 40 heures d'utilisation ou après 30 jours, selon la première éventualité.
3. La durée utile des cartouches contre les gaz/vapeurs dépendra du degré d'activité de l'utilisateur (fréquence respiratoire), du contaminant particulier et de la concentration et des conditions ambiantes comme l'humidité, la pression et la température. Remplacer les cartouches selon un indicateur de fin de durée utile, un programme de remplacement préétabli ou plus tôt si on décèle un goût ou une odeur de contaminant, ou si une irritation se manifeste. Veuillez consulter le logiciel de durée utile 3M à l'adresse [www.3M.com/sls](http://www.3M.com/sls).
4. Les cartouches contre les vapeurs de mercure 6007 et 60927 doivent être mises au rebut après 50 heures d'utilisation contre les vapeurs de mercure; selon leur durée utile contre les vapeurs organiques, le chlore, le sulfure d'hydrogène ou le dioxyde de soufre ou lorsque des odeurs de vapeurs ou de gaz deviennent perceptibles, selon la première éventualité. Les vapeurs de mercure sont inodores.

### Directives relatives aux pièces de rechange

#### Ensemble respirateur à demi-masque réutilisable robuste avec attache rapide 6500QL 3M<sup>MC</sup>

L'ensemble masque se compose d'un ensemble harnais de tête et couvercle de soupape avec attache rapide, d'une soupape d'exhalation et de soupapes d'inhalation.

#### Remplacement de l'ensemble harnais de tête et couvercle de soupape 3M<sup>MC</sup>

1. Pour retirer l'ensemble harnais de tête et couvercle de soupape, ouvrir l'attache rapide et placer le pouce sous le couvercle de soupape et les autres doigts sur le dessus. Éloigner la base du couvercle de soupape du masque avec le pouce, puis glisser le couvercle de soupape vers le haut pour le dégager (Fig. 24).
2. Installer le nouvel ensemble harnais de tête et couvercle de soupape en insérant la cheville du masque dans l'encoche située au haut du couvercle de soupape. Appuyer la base du couvercle de soupape contre le masque. Si on enclenche l'ensemble correctement, un déclic devrait se faire entendre.

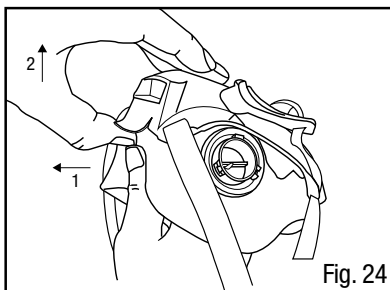


Fig. 24

#### Remplacement de la soupape d'exhalation

1. Retirer l'ensemble harnais de tête et couvercle de soupape 6582 3M<sup>MC</sup> et les éloigner du masque en tirant (Fig. 24).
2. Enlever la soupape d'exhalation 6583 3M<sup>MC</sup> existante de son siège en la saisissant et en retirant chaque tige de soupape de celui-ci (Fig. 25).
3. Inspecter le siège de soupape pour s'assurer qu'il est propre et en bon état.
4. Installer la nouvelle soupape d'exhalation 6583 3M<sup>MC</sup> en insérant les tiges dans les deux trous jusqu'à ce qu'elles soient visibles de l'intérieur du masque, puis en tirant sur celles-ci jusqu'à ce qu'elles soient bien appuyées et fixées en place (Fig. 26).
5. Installer le nouvel ensemble harnais de tête et couvercle de soupape 6582 3M<sup>MC</sup> en insérant la cheville du masque dans l'encoche située au haut du couvercle de soupape. Appuyer la base du couvercle de soupape contre le masque. Si on enclenche l'ensemble correctement, un déclic devrait se faire entendre.

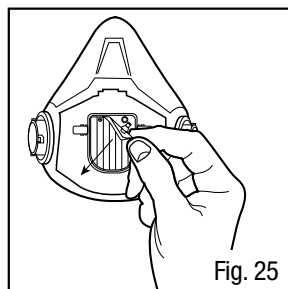


Fig. 25

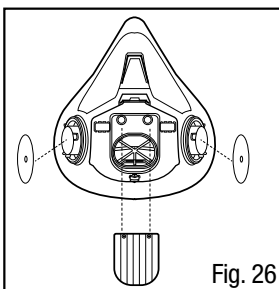


Fig. 26

**REMARQUE :** Effectuer une vérification de l'ajustement par pression négative pour s'assurer que la soupape d'exhalation fonctionne adéquatement.

**Remplacement des soupapes d'inhalation**

Les soupapes d'inhalation sont situées à l'intérieur des orifices d'inhalation du masque. Ces soupapes doivent être inspectées avant chaque utilisation et au moment du nettoyage et doivent être remplacées lorsqu'elles sont endommagées ou perdues.

1. Retirer la/les soupape(s) existante(s) en la/les saisissant et en la/les retirant du support central.
2. Installer la/les nouvelle(s) soupape(s) en alignant l'orifice avec le support central et en appuyant contre le siège de soupape (Fig. 27). S'assurer que la/les soupape(s) est/sont complètement insérée(s) sur le support et qu'elle(s) repose(nt) à plat.

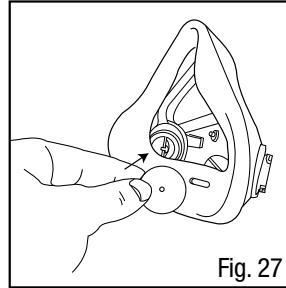


Fig. 27

**Pièces de rechange et accessoires pour le respirateur réutilisable à demi-masque confort robuste de série 6500QL - attache rapide**

Numéro	Description
6501QL	Petit
6502QL	Moyen
6503QL	Grand

Numéro	Description
6582	Ensemble harnais de tête avec attache rapide****
6583	Soupape d'exhalation
6893	Soupapes d'inhalation

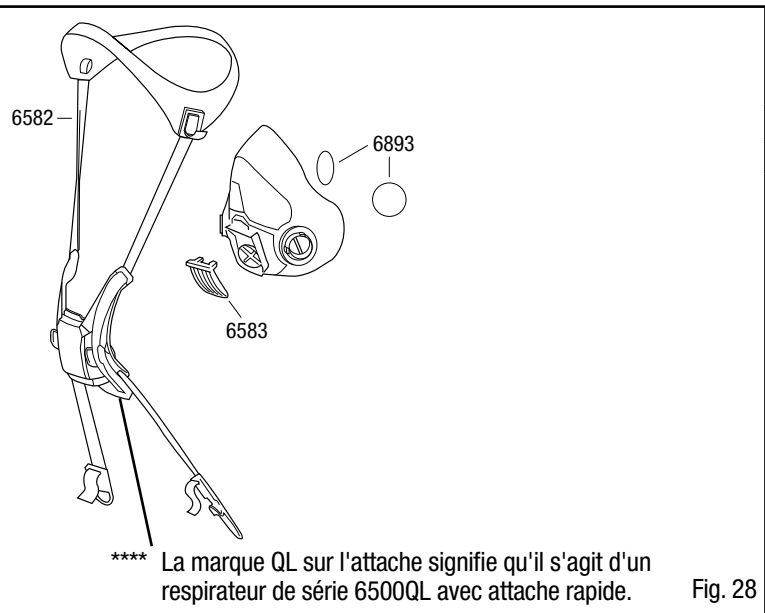


Fig. 28

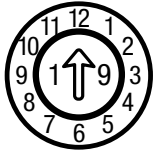
Numéro	Description
504	Chiffons de nettoyage pour respirateurs
601	Adaptateur pour essai d'ajustement quantitatif

**REMARQUE relative à la conformité au Brésil :**

1. Ne pas utiliser dans des atmosphères déficientes en oxygène ou enrichies d'oxygène.
2. Entreposage, transport et entretien : Entreposer dans un endroit propre et sec et loin des contaminants et des températures et taux d'humidité extrêmes.
3. Les composants de ce respirateur sont faits de matériaux qui ne devraient pas causer d'effets indésirables pour la santé.
4. On doit faire preuve d'une prudence accrue lorsqu'on utilise ce produit dans des atmosphères explosives.

**Date de fabrication du produit**

Les pièces du produit sont munies de marques qui fournissent des renseignements sur la date de fabrication. Voici un exemple de la façon dont on doit lire ces marques.



Code de date = 12<sup>e</sup> mois de 2019 (12/19)

**POUR OBTENIR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS/  
FOR MORE INFORMATION****Au Canada, communiquer avec/In Canada, contact :**

Site Web/Website : [www.3M.ca/Safety](http://www.3M.ca/Safety)

Assistance technique/Technical Assistance : 1 800 267-4414

Centre communication-client/Customer Care Center : 1 800 364-3577



# Comodidad Robusta - Traba Rápida, Respirador Reutilizable de Media Cara Serie 6500QL Instrucciones



## ⚠️ ADVERTENCIA

Este respirador brinda protección contra ciertos contaminantes transportados por aire. **El uso inadecuado puede causar enfermedades o la muerte.** Para usarlo correctamente, consulta a tu supervisor y sigue las *Instrucciones de uso*, o llama a 3M en Estados Unidos al 1-800-243-4630. En México llame al 01-800-712-0646. O contacte a 3M en su país.

## PRÓLOGO

Estas *Instrucciones* ofrecen información sólo del uso de la pieza facial. En las *Instrucciones* de cada uno de los sistemas de filtración de aire usados con los Comodidad Robusta - Traba Rápida, Respiradores Reutilizable de Media Cara 3M™ 6501QL, 6502QL y 6503QL se incluye información importante. Lea todas las *Instrucciones* y advertencias antes de usar el producto. Conserve estas *Instrucciones* para referencia futura. Si tiene alguna duda sobre estos productos contacte al Servicio Técnico 3M.

Contacto en Estados Unidos:  
 Sitio Web: [www.3m.com/workersafety](http://www.3m.com/workersafety)  
 Ayuda Técnica: 1-800-243-4630

## Uso

Los Comodidad Robusta – Traba Rápida, Respirador Reutilizable de Media Cara 3M™ Serie 6500QL (6501QL, 6502QL, 6503QL) están diseñados para proveer protección respiratoria contra ciertos contaminantes suspendidos en el aire, cuando se usan de acuerdo con todas las instrucciones y limitaciones de uso y las regulaciones de seguridad y salud aplicables. El Respirador reutilizable de pieza facial de media cara con sujetador rápido, resistente y cómodo, 3M™ Serie 6500QL actualmente **no** está aprobado para uso en configuraciones con suministro de aire.



## ⚠️ ADVERTENCIA

Los respiradores bien seleccionados, usados y mantenidos ayudan a proteger contra ciertos contaminantes al reducir las concentraciones en el aire menores al Límite de Exposición Ocupacional (OEL). Es importante seguir todas las instrucciones y regulaciones gubernamentales sobre el uso de este producto, además de usar el sistema respirador completo durante la exposición para que el producto ayude a proteger al usuario. **El mal uso de los respiradores puede provocar una sobreexposición a los contaminantes y ocasionar enfermedad o incluso la muerte.** Para un uso correcto, consulta al supervisor y las *Instrucciones de uso*, o bien comuníquese con el Servicio Técnico de 3M.

## Lista de advertencias y precauciones dentro de estas *Instrucciones*



## ⚠️ ADVERTENCIA

No seguir estas instrucciones puede reducir el desempeño del respirador, provocar exposición a los contaminantes superior al Límite de Exposición Ocupacional (OEL por sus siglas en inglés), y **ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**

- Para ayudar a mantener un buen sello entre la cara y el sello facial, el sello del respirador no debe tener ninguna obstrucción. No use con barba, vello facial u otra condición que evite el buen sello entre la cara y la superficie del sello facial.
- No limpie el respirador con solventes. Limpiar el respirador con solventes puede degradar los componentes de éste y reducir su efectividad.
- Antes de cada uso, revise los componentes del respirador para asegurar las condiciones adecuadas de funcionamiento.
- No altere ni maltrate ni haga mal uso de este respirador.

## ⚠️ PRECAUCIÓN

No eliminar de manera adecuada los cartuchos, filtros o respiradores usados y contaminados con materiales peligrosos puede ocasionar exposiciones personales, al igual que daño ambiental. El manejo, transporte y la disposición de cartuchos, filtros o respiradores usados debe cumplir con todas las leyes y regulaciones federales, estatales y locales.

## Precauciones y limitaciones NIOSH para uso de presión negativa

Es posible que apliquen las siguientes restricciones. Consulte la etiqueta de aprobación del Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH por sus siglas en inglés).

- A - No use en atmósferas con menos de 19.5% de oxígeno.
- B - No use en atmósferas inmediatamente peligrosas para la vida o salud.
- C - No exceda el uso máximo de concentraciones establecidas por las normas regulatorias.
- H - Siga los programas de cambio establecidos para cartuchos y cánister u observe el indicador de tiempo de vida útil (ESLI por sus siglas en inglés) para asegurarse que el cartucho y cánister sean reemplazados antes de que ocurra una fuga.



- J - No usar ni mantener adecuadamente este producto puede ocasionar lesiones o incluso la muerte.
- K - Las regulaciones de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA por sus siglas en inglés) requieren el uso de *goggles* resistentes al gas con este respirador cuando se usa contra formaldehído.
- L - Siga las *Instrucciones* del fabricante para cambiar cartuchos, cánister y/o filtros.
- M - Todos los respiradores aprobados deberán seleccionarse, ajustarse, usarse y mantenerse de acuerdo con las normas de la Administración de Seguridad y Salud Minera (MSHA por sus siglas en inglés), OSHA y otras regulaciones aplicables.
- N - Nunca sustituya, modifique, añada ni omita partes. Sólo use las partes de repuesto exactas en la configuración, según las instrucciones del fabricante.
- O - Remítase a las *Instrucciones* y/o al manual de mantenimiento para obtener información sobre el uso y mantenimiento de estos respiradores.
- S - Aplican las *Instrucciones* especiales o importantes y/o limitaciones de uso específicas. Antes del uso del equipo consulte las *Instrucciones*.

### S - Instrucciones de uso especiales o críticas

Los cartuchos para vapores orgánicos con indicadores de vida útil 3M™ (6001i y 60921i) están equipados con un indicador de fin de vida útil (ESLI) pasivo 3M™. El indicador debe verse fácilmente cuando se usa el respirador. Si no puedes ver fácilmente el ESLI, utiliza un espejo para observar el ESLI; confía en un compañero de trabajo que pueda ver el ESLI, o bien dirígete a un área limpia, sácate el respirador y mira el ESLI. No confíes únicamente en el ESLI para vapores orgánicos, a menos que tu empleador haya determinado que es apropiado para tu lugar de trabajo. Consulta las *Instrucciones de uso* de los productos de la serie 6001i o 60921i para obtener más información, incluidas instrucciones especiales sobre el ESLI.

Los cartuchos para vapores de mercurio, vapores orgánicos y gases ácidos 3M™ (6007 y 60927) se deben desechar dentro de las 50 horas de uso contra el vapor de mercurio.

Para mitigar los niveles molestos de gases ácidos o vapores orgánicos, se recomiendan los siguientes filtros: filtro para partículas tipo P95 3M™; filtro 2076HF para fluoruro de hidrógeno con mitigación de los niveles molestos de gases ácidos y el filtro para partículas tipo P100 para fluoruro de hidrógeno con mitigación de los niveles molestos de gases ácidos 3M™ 7093C. Los niveles molestos hacen referencia a concentraciones que no exceden los límites de exposición permitidos por la OSHA o los límites de exposición ocupacional del gobierno aplicables, la que sea menor. No use como protección respiratoria contra gases ácidos o vapores orgánicos, excepto fluoruro de hidrógeno.

### Administración del programa de respirador

El uso ocupacional de respiradores debe cumplir con las normas de salud y seguridad aplicables. Por ley en Estados Unidos el patrón debe establecer un programa de protección respiratoria por escrito que cumpla con los requerimientos de la Norma de protección respiratoria 29 CFR 1910.134 de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA por sus siglas en inglés) y cualquier norma para sustancias específicas de la misma administración. En Canadá se debe cumplir con los requerimientos de la norma de la Asociación de Normas Canadiense (CSA por sus siglas en inglés) Z94.4 o los requisitos de la jurisdicción aplicable, según corresponda. Consulte un higienista industrial o llame al Servicio Técnico 3M sobre la aplicación de estos productos a sus requerimientos de trabajo.

Para mayores informes sobre esta norma contacte a OSHA en [www.OSHA.gov](http://www.OSHA.gov)

**Tabla 1: Secciones principales de OSHA 29 CFR 1910.134**

Sección	Descripción
A	Práctica permitida
B	Definiciones
C	Dispositivos para protección respiratoria
D	Selección de respiradores
E	Evaluación médica
F	Prueba de ajuste
G	Uso de respiradores
H	Mantenimiento y cuidado de respiradores
I	Calidad y uso del aire respirable
J	Identificación de cartuchos, filtros y cánisters
K	Capacitación e información
L	Evaluación del programa
M	Registro

### Factores de protección asignados

**Tabla 2: Factores de protección asignados**

Tipo de respirador	APF
Respirador Purificador de Aire de Pieza Facial de Media Cara con Presión Negativa	10

# INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

## Desempacado

Revise el contenido del respirador para ver si no se dañó durante el envío y asegúrese de contar con todos los componentes (Consulte la Fig. 28). La marca "QL" en el sujetador identifica esta pieza facial como un Comodidad Robusta – Traba Rápida, Respirador Reutilizable de Media Cara 3M™ Serie 6500QL. Antes de cada uso debe revisar el producto de acuerdo con los procedimientos señalados en la sección de "Inspección, limpieza y almacenamiento" de estas *Instrucciones*.

## Armado

### Cartucho serie 6000, filtro 7093 y cartucho o filtro 7093C 3M™ (Fig. 1 y 2)

1. Alinee la muesca del filtro o cartucho con la pequeña pestaña de la conexión de tipo bayoneta en la pieza facial y presione.
2. Gire el cartucho o filtro en sentido de las manecillas del reloj hasta que quede firmemente asentado y no pueda girar más (cerca de 1/4 de vuelta).
3. Repita lo anterior con el segundo cartucho o filtro.

### Filtro 3M™ Serie (Fig. 3)

1. Alinee la abertura del filtro con el anexo de filtro en la pieza facial y presione.
2. Gire el filtro en sentido de las manecillas del reloj hasta que quede firmemente asentado y no pueda girar más (cerca de 1/4 de vuelta).
3. Repita lo anterior para el segundo filtro.

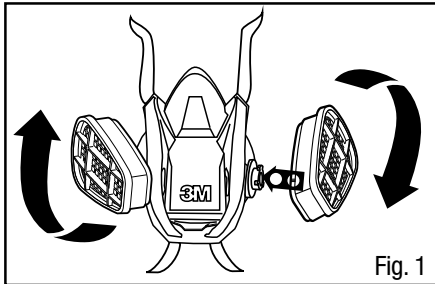


Fig. 1

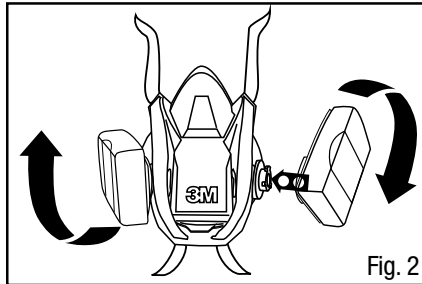


Fig. 2

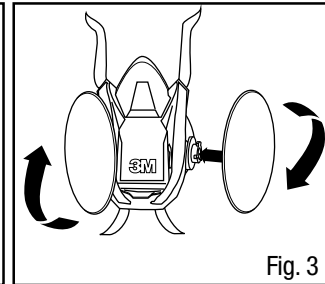


Fig. 3

### Filtros 5N11 y 5P71 3M™

1. Coloque el filtro en el Soporte 3M™ 501 de modo que el lado impreso del filtro quede hacia el cartucho.
2. Presione el cartucho en el soporte de filtro. Debe entrar y quedar fijo en el soporte de filtro. Instalado correctamente, el filtro debe cubrir por completo la cara del cartucho (Fig. 4).
3. Para reemplazar el filtro, quite el soporte y levante la lengüeta.

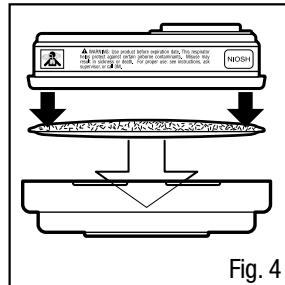
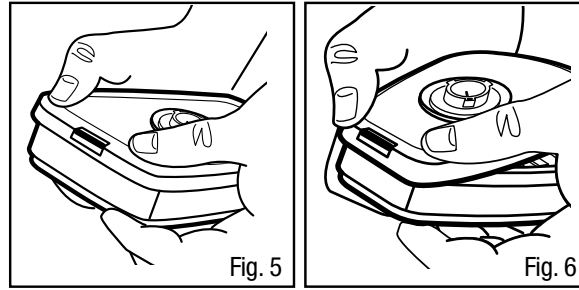


Fig. 4

En Brasil, el filtro tipo N95 5935BR está aprobado como filtro tipo N95 del NIOSH y como filtro BMOL P3. Se puede usar con el retenedor de filtro 501 en el respirador reutilizable y duradero con máscara facial media cara con cierre rápido 3M™ serie 6500QL.

### Ensamble de adaptador 3M™ 502

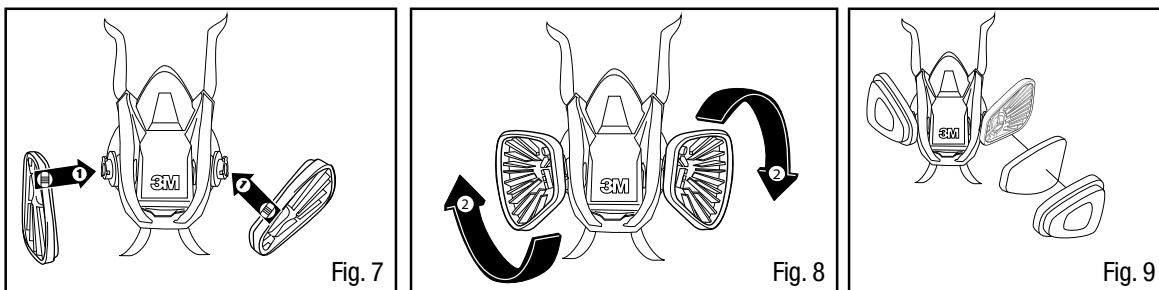
1. Alinee el adaptador en el cartucho. Enganche el broche frontal de presión al apretar juntos el frente del cartucho y adaptador, colocando los pulgares de ambas manos sobre el adaptador y los dedos a lo largo de los lados inferiores del cartucho (Fig. 5).
2. Enganche el broche posterior de presión al apretar juntos el lado posterior del cartucho y adaptador con la misma posición de las manos. Se debe escuchar un clic conforme el broche de presión se engancha (Fig. 6).
3. Coloque el filtro en el soporte de filtro de modo que el filtro tenga contacto uniforme con el empaque. Gire el filtro en sentido de las manecillas del reloj un cuarto de vuelta hasta que quede firmemente asentado y no pueda girar más. Repita lo anterior para el segundo filtro.



**IMPORTANTE:** Una vez instalado en un Cartucho 3M™ 502 Serie 6000, no debe quitar o reutilizar el ensamble de adaptador 3M™ 502. La remoción o reutilización puede ocasionar fuga, sobreexposición, enfermedad o incluso la muerte.

### Ensamble de Adaptador de filtro 3M™ 603 y Conexión de Filtro (para Filtros 3M™ 5N11 ó 5P71)

1. Alinee la muesca en la orilla del adaptador 603 con la marca de la pieza facial, como se muestra (Fig. 7).
2. Gire el adaptador 1/4 de vuelta en sentido de las manecillas del reloj hasta que se detenga. Para quitar el adaptador, gire en sentido contrario a las manecillas del reloj, un cuarto de vuelta (Fig. 8).
3. Coloque el filtro en el soporte 501 con la impresión del filtro mirando hacia el adaptador 603. Abróchelos y asegúrese que el sello del filtro no esté arrugado o tenga espacios (Fig. 9).



En Brasil, el filtro 5935BR puede usarse con Adaptador de filtro 603 y Soporte de filtro 501 en el Comodidad Robusta – Traba Rápida, Respirador Reutilizable de Media Cara 3M™ Serie 6500QL.

Por favor observe que el Respirador reutilizable de pieza facial de media cara con sujetador rápido 3M™ Serie 6500QL, resistente y cómodo, actualmente **no** está aprobado para uso en configuraciones con suministro de aire.

## INSTRUCCIONES DE AJUSTE



### ⚠ ADVERTENCIA

No seguir estas instrucciones puede reducir el desempeño del respirador, provocar exposición a los contaminantes superior al Límite de Exposición Ocupacional (OEL por sus siglas en inglés), y **ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**

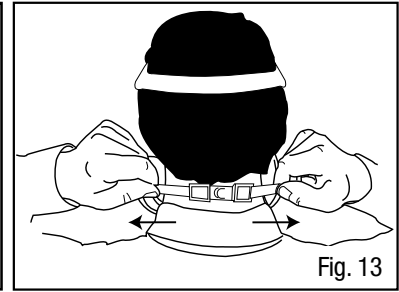
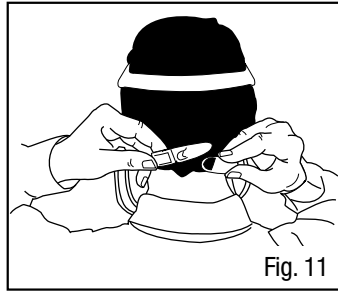
- Para ayudar a mantener un buen sello entre la cara y el sello facial, el sello del respirador no debe tener ninguna obstrucción. No use con barba, vello facial u otra condición que evite el buen sello entre la cara y la superficie del sello facial.

**DEBE seguir estas instrucciones durante el tiempo que use el respirador.**

### Colocación del respirador

1. **Antes de la colocación inicial** asegúrese que el sujetador rápido esté cerrado y que las bandas superiores estén asentadas en las guías del sujetador. Ajuste el tamaño de arnés de la cabeza según sea necesario para que ajuste de manera cómoda en la cabeza.
2. Coloque el respirador sobre la boca y nariz con una mano.
3. Jale el arnés para la cabeza sobre la coronilla con la otra mano (Fig. 10). Tome las bandas inferiores, colóquelas en la parte posterior del cuello y engánchelas juntas (Fig. 11).
4. Jale los extremos de las bandas y ajústelas, empiece con los puntos de ajuste en el arnés de la cabeza y luego moviendo los puntos de ajuste en la parte posterior del cuello (Fig. 12 y 13). No apriete demasiado. Puede disminuir la tensión de las bandas al jalar en el lado inferior de los broches.
5. Cada vez que se coloque el respirador, realice una revisión de presión negativa y positiva. **NO entre en el área contaminada si NO PUEDE lograr un buen sello. Consulte a su supervisor.**

**IMPORTANTE:** Después de la colocación inicial de este Respirador con sujetador rápido Serie 6500QL, una vez que las bandas estén ajustadas a la longitud adecuada, puede realizar la colocación con el sujetador rápido, inicialmente en posición abierta o cerrada. Para colocación con el sujetador rápido en la posición abierta, siga el paso 3 mencionado arriba, luego levante la pieza facial en la posición en uso de acuerdo con el procedimiento descrito en la sección “Uso del arnés con sujetador rápido modo hacia abajo” en estas *Instrucciones*. Cada vez que se coloque el respirador, realice una revisión de presión negativa y positiva.



## REVISIÓN DEL SELLO

Revisa siempre el sellado del respirador en tu cara **antes de ingresar a un área contaminada**, según las instrucciones proporcionadas a continuación para tu configuración específica de respirador.

**IMPORTANTE:** Si no puedes lograr un sellado adecuado, **NO ingreses al área contaminada**. Consulta a tu supervisor. Antes de asignar cualquier respirador para que se use en un área contaminada, se **DEBE** realizar una prueba de ajuste cualitativa o cuantitativa, según el Título 29, Párrafo 1910.134 del CFR aprobado por la OSHA, la norma Z94.4 de la CSA o el programa Protección Respiratoria del Ministerio de Trabajo de Brasil.

### Revisión de la presión positiva

1. Incline la cabeza hacia arriba y cubra la abertura de la válvula de exhalación con la mano y exhale con cuidado (Fig. 14). Se ha logrado un sello adecuado si la pieza facial se abulta ligeramente y no detecta fugas de aire entre la cara y la pieza facial.
2. Si detecta una fuga de aire alrededor del sello facial, vuelva a posicionar el respirador en la cara y vuelva a ajustar la tensión de las bandas elásticas para eliminar la fuga. Repita la revisión de sello hasta obtener el sello correcto.

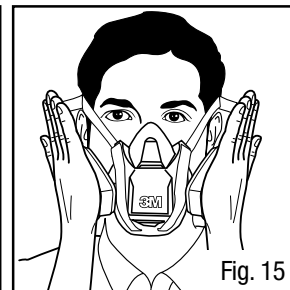
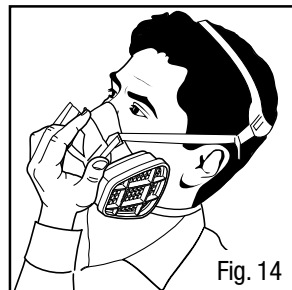
Al realizar la revisión de sello de presión positiva debe tener cuidado de no exhalar muy fuerte. El objetivo es revisar el sello no alterar el sello entre la pieza facial y la cara.

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

### Revisión de sello con presión negativa con Cartuchos 3M™ Serie 6000

1. Coloque las palmas de las manos de modo que cubran la cara del cartucho o el área abierta del Soporte del filtro 3M™ 501 e inhale con suavidad (Fig. 15). Ha logrado un ajuste adecuado si siente que la pieza facial se colapsa un poco y se pega a su cara sin ninguna fuga entre la cara y la pieza facial.
2. Si detecta una fuga de aire en el sello facial, vuelva a posicionar el respirador en la cara y/o vuelva a ajustar la tensión de las bandas elásticas para eliminar la fuga.

Tenga cuidado de no alterar el sello del respirador al presionar demasiado durante las revisiones de sello de presión negativa.



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

### Revisión de sello con presión negativa con Filtros 3M™ Serie 2000

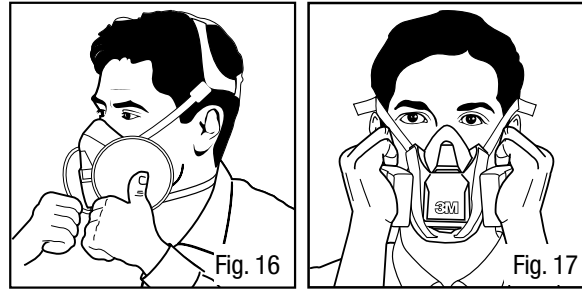
1. Coloque los pulgares en la parte central de los filtros, restringiendo el flujo de aire en el tubo de respiración de los filtros e inhale con suavidad (Fig. 16). Ha logrado un ajuste adecuado, si siente que la pieza facial se colapsa un poco y se pega a su cara sin ninguna fuga entre la cara y la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

Tenga cuidado de no alterar el sello del respirador al presionar demasiado durante las revisiones de sello de presión negativa.

### Revisión de sello con presión negativa con Filtros 3M™ Serie 7093/7093C

1. Presione las cubiertas de filtro con ambas manos hacia la pieza facial e inhale con suavidad (Fig. 17). Ha logrado un ajuste adecuado, si siente que la pieza facial se colapsa un poco y se pega a su cara sin ninguna fuga entre la cara y la pieza facial.
2. Si detecta una fuga de aire en el sello facial, vuelva a posicionar el respirador en la cara y/o vuelva a ajustar la tensión de las bandas elásticas para eliminar la fuga.

Tenga cuidado de no alterar el sello del respirador al presionar demasiado durante las revisiones de sello de presión negativa.



**IMPORTANTE:** Si no puedes lograr un sellado adecuado, **NO** ingreses al área contaminada. Consulta a tu supervisor. Antes de asignar cualquier respirador para que se use en un área contaminada, se **DEBE** realizar una prueba de ajuste cualitativa o cuantitativa, según el Título 29, Párrafo 1910.134 del CFR aprobado por la OSHA, la norma Z94.4 de la CSA o el programa Protección Respiratoria del Ministerio de Trabajo de Brasil.

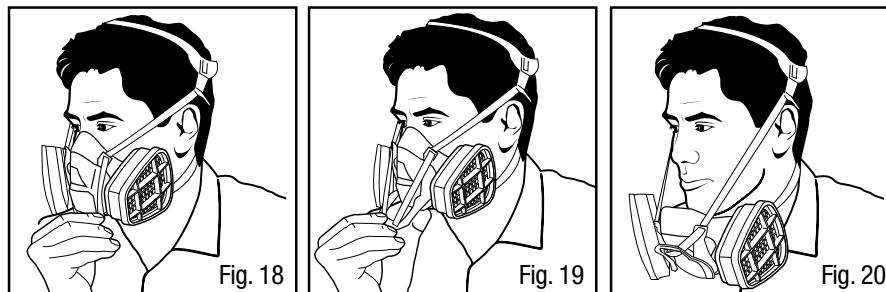
## USO DE ARNÉS CON SUJETADOR RÁPIDO MODO HACIA ABAJO

**IMPORTANTE:** La Pieza facial de media cara con sujetador rápido 6500QL sólo debe moverse a la posición hacia abajo en ambientes no contaminados.

El sujetador rápido permite al usuario colocarse y quitarse el respirador de manera rápida sin mover el arnés de la cabeza de su posición en la coronilla de la cabeza.

Siga estos pasos para bajar la pieza facial de la posición en uso en la cara a la posición hacia abajo, debajo de la barbilla.

1. Tome la parte inferior del sujetador rápido, a nivel de la barbilla, con el pulgar y los primeros dos dedos (Fig. 18).
2. Jale y abra el sujetador rápido, conforme el respirador se afloja de la cara y empieza a deslizarse en la posición hacia abajo (Fig. 19). La pieza facial yacerá debajo de la barbilla (Fig. 20).



Siga estos pasos para levantar la pieza facial de la posición hacia abajo, debajo de la barbilla, a la posición en uso en la cara.

1. Tome la parte frontal de la pieza facial con el pulgar en la parte inferior de la pieza facial y los primeros dos dedos en la parte superior del sujetador rápido abierto (Fig. 21).
2. Coloque la pieza facial sobre la boca y nariz (Fig. 22).
3. Empuje el sujetador rápido hacia abajo y abroche en el inferior, posición cerrada (Fig. 23).



## REMOCIÓN DEL RESPIRADOR

1. Tome las bandas inferiores, y colóquelas en la parte posterior del cuello y desabróchelas.
2. Quite el respirador jalando el arnés de la cabeza hacia abajo, desde la parte superior de la cabeza. Estos dos pasos pueden realizarse en orden contrario si lo desea.

## PRUEBA DE AJUSTE

La efectividad de un respirador puede reducirse si no se ajusta adecuadamente. Por lo tanto, se deben realizar pruebas de ajuste cualitativas o cuantitativas antes de utilizar el respirador. **La prueba de ajuste es un requisito de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) de EE. UU., de la CSA canadiense y del BMOL brasileño.** Los respiradores también deben someterse a pruebas de ajuste en conjunto con cualquier

equipo de protección personal (EPP) que el usuario pueda usar en su entorno de trabajo, el cual pueda afectar el ajuste del respirador (por ejemplo, capuchas, cascos, gafas de seguridad, protectores auditivos, etc.). Para más información relacionada con la prueba de ajuste, comuníquese con el Servicio Técnico de 3M.

- **Prueba cuantitativa de ajuste:** La prueba cuantitativa de ajustes (QNFT) puede realizarse con un Adaptador para prueba de ajuste 3M™ 601 y Filtros P100, como los Filtros para partículas 3M™ 2091 ó 7093.
- **Prueba cualitativa de ajuste:** La prueba cualitativa de ajuste (QLFT) son el Equipo de prueba cualitativa de ajuste 3M™ FT-10 o FT-30 puede realizarse con cualquiera de los filtros para partículas aprobados por el NIOSH.

## Entrada y salida del área contaminada

- Los contaminantes suspendidos en el aire que pueden ser peligrosos para su salud incluyen aquellos tan pequeños que no puede verlos u olerlos.
- Siempre realice una prueba de sello antes de entrar al área contaminada.
- Abandone de inmediato el área contaminada si ocurre alguna de las siguientes condiciones:
  - Si se daña cualquier parte del sistema.
  - Si se le dificulta la respiración.
  - Si siente mareos o si se ve afectada su visión.
  - Si percibe los contaminantes por el gusto u olfato.
  - Si siente irritación en cara, ojos, nariz o boca.
  - Si sospecha que la concentración de los contaminantes puede haber alcanzado los niveles en los que el respirador ya no proporcione una protección adecuada.
- No use este respirador para entrar a áreas donde:
  - Las atmósferas sean deficientes de oxígeno.
  - Las concentraciones de los contaminantes sean desconocidas.
  - Las concentraciones de los contaminantes sean inmediatamente peligrosas para la vida o salud (IDLH).
  - Las concentraciones de contaminantes excedan la MUC determinada con el APF para el sistema respirador específico o el APF estipulado por las normas gubernamentales correspondientes, lo que sea menor.

## INSPECCIÓN, LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO



### ⚠ ADVERTENCIA

No seguir estas instrucciones puede reducir el desempeño del respirador, provocar exposición a los contaminantes superior al Límite de Exposición Ocupacional (OEL por sus siglas en inglés), **y ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**

- No limpie el respirador con solventes. Limpiar el respirador con solventes puede degradar los componentes de éste y reducir su efectividad.
- Antes de cada uso, revise los componentes del respirador para asegurar las condiciones adecuadas de funcionamiento.

## Procedimiento de inspección

Revise el respirador antes de cada uso para asegurarse que está en buenas condiciones de operación. Antes de cada uso debe reemplazar cualquier parte dañada o defectuosa. No entre en el área contaminada si el respirador tiene alguna parte dañada o defectuosa. Se recomienda el siguiente procedimiento de inspección.

1. Revise que la pieza facial no tenga grietas, rasgaduras o polvo. Asegúrese que la pieza facial, en especial el área de sello, no esté distorsionada.
2. Revise que las válvulas de inhalación no estén distorsionadas, agrietadas o rasgadas.
3. Revise que las bandas estén intactas y tengan buena elasticidad.
4. Revise que todas las partes plásticas estén agrietadas o se haya aflojado. Asegúrese que los empaques de las conexiones tipo bayoneta estén en buenas condiciones.
5. Quite la cubierta de la válvula de exhalación (Ver el procedimiento “Ensamble de arnés para la cabeza y Reemplazo de cubierta de válvula”) y revise que la válvula y el asiento de ésta no estén sucios, distorsionados, agrietados o rasgados. Reemplace la cubierta para válvula de exhalación.

## Limpieza y mantenimiento

Se recomienda limpiar el respirador después de cada uso.

1. Quite los cartuchos, filtros y tubos de respiración. Si es necesario, también puede desensamblar la cubierta de válvula de exhalación, válvula de exhalación y válvulas de inhalación.
2. Con excepción de los filtros y cartuchos, limpie la pieza facial al sumergir en solución de limpieza con agua tibia, sin que ésta exceda 49°C (120°F), y talle con un cepillo suave hasta que quede limpia. Si es necesario, agregue detergente neutro. No use limpiadores que contengan lanolina u otro aceite.
3. Desinfecte la pieza facial al humedecerla en una solución con amoníaco cuaternario o hipocloruro de sodio (30 mL [1oz] de blanqueador doméstico en 7.5 L [2 galones] de agua) u otro desinfectante.
4. Lave en agua fresca y tibia, y deje secar al aire en una atmósfera no contaminada.
5. Antes de cada uso debe revisar los componentes del respirador. Debe eliminar cualquier componente dañado o deteriorado.
6. Debe almacenar el respirador limpio lejos de áreas contaminadas.

## Especificaciones

Contacte al Servicio Técnico 3M para obtener las especificaciones técnicas, como peso, materiales de construcción, entre otros. Este producto no contiene componentes de látex de hule natural.

## Selección y aprobación de cartucho y filtro

Antes de usar cualquiera de estos productos, el usuario debe leer el uso específico, las limitaciones de uso e información de advertencia incluidos en las *Instrucciones* y la literatura del producto, o llame al Servicio Técnico de 3M. No exceda el uso máximo de concentraciones establecidas por las normas regulatorias locales.

	Cartuchos 3M™ Serie 6000																
	6001	6001i	6002	6003	6004	6005	6006	6007	60921	60921i	60922	60923	60924	60925	60926	60927	60928*
<b>Aprobación NIOSH</b>																	
Ciertos vapores orgánicos	X	X		X		X	X	X	X	X		X		X	X	X	X
Cloro			X	X		X	X			X	X				X	X	X
Cloruro de hidrógeno			X	X		X				X	X				X		X
Dióxido de azufre			X	X		X	X			X	X				X	X	X
Dióxido de cloro			X			X				X					X		
Ácido sulfhídrico			X	X		X	X			X	X				X	X	X
Fluoruro de hidrógeno			X			X					X				X		X
Formaldehído						X	X							X	X		
Amoníaco					X	X							X		X		
Metilamina					X	X							X		X		
Vapor de mercurio								X								X	
Filtro para partículas tipo P100									X	X	X	X	X	X	X	X	X

\* Sugerido por 3M para uso contra metilbromuro o yoduro de radio hasta 5ppm con remplazo diario de cartucho.

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

	Filtros 3M™													
	2071	2078**	2076 HF	2091	2096	2097**	2291	2296	2297**	5N11	5P71	7093	7093C	5935BR
<b>Aprobación NIOSH</b>														
P100				X	X	X	X	X	X			X	X	
P95	X	X	X							X				
N95									X					X
HF			X									X		

<b>Alivio para niveles molestos***</b>														
Gases ácidos		X	X		X			X					X	
Vapores orgánicos		X			X			X				X		

\*\* Sugerido por 3M para protección contra ozono hasta 10 veces el PEL de OSHA o los límites de exposición permitidos correspondientes, lo que sea menor.

**NOTA: No aprobado por el NIOSH para uso contra ozono.**

\*\*\* Sugerido por 3M para alivio de niveles molestos de gas ácido o vapores orgánicos. Niveles molestos se refiere a concentraciones que no excedan el PEL de OSHA o los límites gubernamentales de exposición ocupacional, lo que sea menor. No use para protección respiratoria contra gases ácidos/vapores orgánicos.

En Brasil, el filtro 5935BR está aprobado como un filtro N95 por NIOSH y un filtro P3 por BMOL.

### Adaptadores y Soportes para filtro 3M™

Número	Descripción
501	Soporte de filtro para uso con Cartucho Serie 6000 y Filtros 5N11 y 5P71
502	Adaptador de filtro para uso con Cartucho Serie 6000 y Filtros 2000 y 7093/7093C
603	Adaptador de filtro para uso con Filtros Serie 5N11 y Filtros 5P71

En Brasil, el filtro 5935BR puede usarse con Adaptador de filtro 603 3M™ y Soporte de filtro 3M™ 501 en el Comodidad Robusta – Traba Rápida, Respirador Reutilizable de Media Cara 3M™ Serie 6500QL.

## Vida útil de los cartuchos químicos y filtros para partículas

### ⚠ PRECAUCIÓN

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

### Limitaciones del tiempo de uso

1. Los cartuchos y filtros deben usarse antes de la fecha de vencimiento en el empaque.
2. Los filtros para partículas se deben reemplazar si se dañan, ensucian o si se detecta una mayor resistencia a la respiración. Los filtros de la serie N no se deben usar en entornos con presencia de aceites. Es posible que el uso de los filtros de la serie R deba limitarse a 8 horas de uso continuo o intermitente si hay presencia de aerosoles. En entornos con presencia de aerosoles aceitosos, los filtros de la serie P deben reemplazarse después de 40 horas de uso o después de 30 días de haber empezado a usarlo, lo que ocurra primero.
3. La vida útil de estos cartuchos para gases/vapores dependerá de la actividad del usuario (frecuencia respiratoria), del tipo específico y la concentración de contaminantes y de las condiciones ambientales, como humedad, presión y temperatura. Debes reemplazar los cartuchos de acuerdo con las indicaciones de vida útil y según un programa de cambio establecido o antes, si detectas olor, sabor o irritación proveniente de agentes contaminantes. Consulta el software 3M Service Life en [www.3M.com/sls](http://www.3M.com/sls).
4. Los cartuchos para vapor de mercurio 6007 y 60927 deben desecharse dentro de las 50 horas de uso contra el vapor de mercurio, o bien de acuerdo con la vida útil del producto para vapores orgánicos, cloro, sulfuro de hidrógeno o dióxido de azufre, o cuando los olores de los vapores o gases se vuelven perceptibles, lo que ocurra primero. El vapor de mercurio no tiene olor.

### Instrucciones para reemplazo de parte

#### Comodidad Robusta – Traba Rápida, Respirador Reutilizable de Media Cara 3M™ Serie 6500QL

El ensamble de pieza facial consiste de ensamble de arnés para la cabeza con sujetador rápido y cubierta de válvula, válvula de exhalación y válvulas de inhalación.

#### Reemplazo del Ensamble de arnés para la cabeza/cubierta de válvula 3M™

1. Para retirar el Ensamble del arnés para la cabeza y cubierta de válvula, primero abra el sujetador rápido. Después coloque el pulgar debajo de la cubierta de la válvula y los dedos en la parte superior. Jale la parte de la cubierta para válvula de la pieza facial con el pulgar y luego libérela (Fig. 24).
2. Vuelva a colocar el Ensamble de Arnés para la cabeza y cubierta de válvula al posicionar el broche en la pieza facial en la muesca en la parte superior de la cubierta para válvula. Presione la parte inferior de la cubierta de válvula en la pieza facial. Cuando quedan bien enganchadas se escucha un clic.

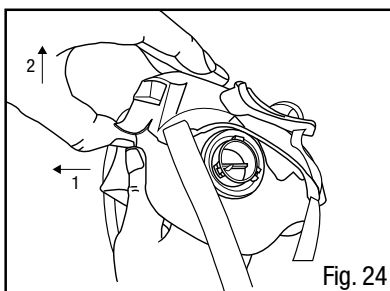


Fig. 24

#### Reemplazo de válvula de exhalación

1. Retire el Ensamble de arnés para la cabeza/la de válvula 3M™ 6582 al jalarlo del sello facial (Fig. 24).
2. Retire la Válvula de exhalación 3M™ 6583 desde el asiento de la válvula al tomar la válvula y jalar cada vástago de la válvula del asiento de la válvula (Fig. 25).
3. Revise el asiento de la válvula, asegurándose que esté limpia y en buenas condiciones.
4. Vuelva a colocar la Válvula de exhalación 3M™ 6583 al insertar los vástagos en los dos orificios hasta que sean visibles desde el interior de la pieza facial y luego júelos a través de estos hasta que queden asentados y seguros (Fig. 26).
5. Vuelva a colocar el Ensamble de Arnés para la cabeza y cubierta de válvula 3M™ 6582 al posicionar el broche en la pieza facial en la muesca en la parte superior de la cubierta para válvula. Presione la parte inferior de la cubierta de válvula en la pieza facial. Cuando quedan bien enganchadas se escucha un clic.

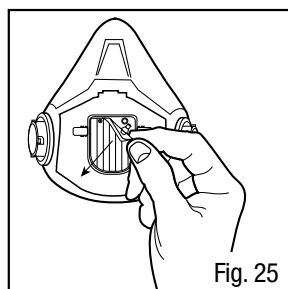


Fig. 25

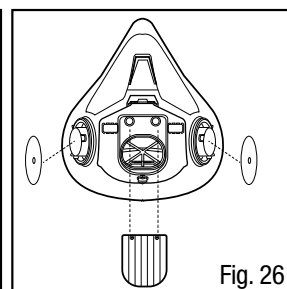


Fig. 26

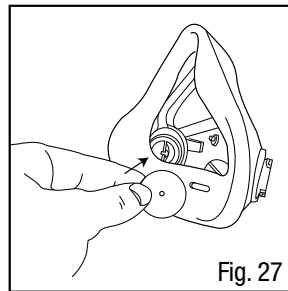


**NOTA: Realice una revisión de presión negativa para asegurarse que la válvula de exhalación funcione de manera correcta.**

**Reemplazo de válvula de inhalación**

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

1. Retire las válvulas existentes al tomar la válvula y jalarla del poste central.
2. Reemplace las válvulas al presionar el orificio de la válvula sobre el poste central del asiento de ésta (Fig. 27). Asegúrese que la válvula esté totalmente enganchada a través del poste de válvula y que quede plana.



**Partes de repuesto y accesorios del Comodidad Robusta – Traba Rápida, Respirador Reutilizable de Media Cara 3M™ Serie 6500QL**

Número	Descripción
6501QL	Pequeña
6502QL	Mediana
6503QL	Grande

Número	Descripción
6582	Ensamble de arnés con sujetador rápido****
6583	Válvula de exhalación
6893	Válvula de inhalación

\*\*\*\*“QL” en el sujetador identifica la versión de sujetador rápido, Serie 6500QL.

Fig. 28

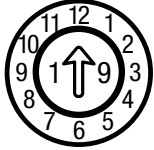
Número	Descripción
504	Paños para limpieza del respirador
601	Adaptador para prueba cuantitativa de ajuste:

**NOTA para cumplimiento en Brasil:**

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

**Fecha de manufactura del producto**

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



**Código de fecha: mes 12 de 2019 (12/19)**

**PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN**

**En Estados Unidos:**

Internet: [www.3m.com/workersafety](http://www.3m.com/workersafety)

Contáctanos:

Call Center: 800-120-3636

**Internet:** [www.3m.com.mx/saludocupacional](http://www.3m.com.mx/saludocupacional)

O llame a 3M en su localidad.



# Comodidade Robusta - Trava Rápida, Respirador Reutilizável Semifacial Série 6500QL

## Instruções de uso



### ⚠ ADVERTÊNCIA!

Este respirador ajuda a proteger contra certos contaminantes transportados pelo ar. **O uso inadequado pode resultar em enfermidade ou morte.** Para o uso correto consulte um supervisor e as *Instruções de Uso* ou telefone para a 3M nos EUA pelo número 1-800-243-4630. No Brasil, entre em contato pelo número: 0800-0132333.

## INTRODUÇÃO

Estas *Instruções de Uso* fornecem informações sobre a peça facial somente. Informações importantes são fornecidas nas *Instruções de Uso* com cada um dos sistemas de filtração de ar que são usados com os 3M™ Comodidade Robusta - Trava Rápida, Respiradores Reutilizáveis Semifacial 6501QL, 6502QL e 6503QL. Leia todas as *Instruções de Uso* e advertências antes do uso. Guarde estas *Instruções de Uso* para referência. Se tiver alguma dúvida em relação a estes produtos, entre em contato com o Serviço Técnico.

Nos Estados Unidos:

Website: [www.3m.com/workersafety](http://www.3m.com/workersafety)  
Assistência Técnica: 1-800-243-4630

In Brazil:

Website: [www.3mepi.com.br](http://www.3mepi.com.br)  
Disque Segurança: 0800-0132333

## Uso Pretendido

O 3M™ Comodidade Robusta – Trava Rápida, Respirador Reutilizável Semifacial Série 6500QL (6501QL, 6502QL, 6503QL) são projetados para ajudar a fornecer proteção respiratória contra certos contaminantes suspensos no ar quando usados de acordo com todas as instruções e limitações e regulamentações de saúde e segurança aplicáveis. O Respirador Reutilizável Semifacial 3M™ Comodidade Robusta Trava Rápida, Série 6500QL, **não é** atualmente aprovado para utilização em configurações de suprimento de ar.



### ⚠ ADVERTÊNCIA

Respiradores devidamente selecionados, usados, e que tenham passado por manutenção adequada, ajudam a proteger contra certos contaminantes através da redução das concentrações no ar abaixo do Limite de Exposição Ocupacional (LEO). É essencial seguir todas as instruções e regulamentações governamentais no uso deste produto, incluindo o uso do sistema completo do respirador durante todas as vezes em que estiver exposto para que o produto proteja o usuário. **O uso inadequado de respiradores pode resultar em exposição excessiva aos contaminantes e levar à enfermidade ou morte.** Para o uso correto, consulte o seu supervisor e as *Instruções de Uso* ou entre em contato com o Serviço Técnico da 3M.

## Lista de Advertências e Cuidados nestas *Instruções de Uso*



### ⚠ ADVERTÊNCIA

Falha ao seguir estas instruções podem reduzir o desempenho do respirador, expor você a contaminantes acima do LEO, e **pode resultar em enfermidade ou morte.**

- Para ajudar a manter uma boa vedação entre o rosto e a área de selagem, a área de selagem do respirador deve estar livre de obstruções em todos os momentos. Não use com barba, pelos faciais ou qualquer coisa que impeça o contato direto da face com a área de selagem do respirador.
- Não limpe o respirador 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 uma condição de operação apropriada.
- Não altere, não faça mau uso ou não abuse de seu respirador.

### ⚠ CUIDADO

Falha no descarte de cartuchos, filtros ou respiradores usados e contaminados por materiais perigosos pode resultar em exposições pessoais bem como danos ao meio ambiente. O manuseio, o transporte e o descarte de cartuchos, filtros ou respiradores usados devem cumprir todas as leis e regulamentos federais, estaduais, provinciais e locais aplicáveis.

## Limitações e Cuidados estabelecidos pelo NIOSH para Uso com Pressão Negativa

As seguintes restrições devem ser respeitadas. Veja tabela de aprovação NIOSH.

- A - Não use em atmosferas contendo menos de 19,5% de oxigênio.
- B - Não use em atmosferas imediatamente perigosas à vida e à saúde.
- C - Não exceda as máximas concentrações de uso estabelecidas pelas normas regulamentadoras.
- H - Siga o programa estabelecido de troca de cartuchos ou observe o Indicador de Fim de Vida Útil para garantir que os cartuchos são trocados antes que a ruptura ocorra.
- J - Deixar de usar e manter este produto adequadamente poderá resultar em enfermidade ou morte.

- K - A OSHA estabelece que óculos do tipo ampla visão à prova de gases sejam usados com o respirador quando usados contra formaldeído.
- L - Siga as Instruções de Uso do fabricante para a troca de cartuchos e/ou filtros.
- M - Todos os respiradores aprovados deverão ser selecionados, ajustados, usados e mantidos de acordo com a OSHA, MSHA e outros regulamentos pertinentes.
- N - Nunca substitua, modifique, acrescente ou omita qualquer peça. Use somente as peças de substituição exatas na configuração conforme especificado pelo fabricante.
- O - Consulte as Instruções de Uso, e/ou manuais de manutenção para informação sobre o uso e manutenção destes respiradores.
- S - Devem ser consideradas *Instruções de Uso* em situações especiais, críticas e outras limitações de uso. Consulte as *Instruções de Uso* antes de colocar o respirador.

## S - Instruções de Uso Especiais ou Críticas

Os Cartuchos de Vapor Orgânico com Indicador de Vida Útil (6001i e 60921i) 3M™ são equipados com um Indicador de Vida Útil (ESLI) passivo 3M™. O indicador deve ser visível quando se usa o respirador. Caso não consiga visualizar prontamente o ESLI, use um espelho para isso; conte com um colega de trabalho que possa visualizar o ESLI; ou vá até uma área limpa, remova o respirador e visualize o ESLI. Não dependa exclusivamente do ESLI de vapor orgânico, a menos que seu empregador tenha determinado que ele é adequado para o seu local de trabalho. Consulte as *Instruções do Usuário* de 6001i ou 60921i para mais informações, incluindo Instruções Especiais referentes ao ESLI. Cartuchos de Vapor de Mercúrio, Vapor Orgânico e Gás Ácido (6007 e 60927) 3M™ devem ser descartados dentro de 50 horas de uso contra vapor de mercúrio.

Filtro para Particulado P100, Fluoreto de Hidrogênio, com Alívio para Baixas Concentrações de Gases Ácidos 2076HF 3M™ e o Filtro para Particulado P100, Fluoreto de Hidrogênio, com Alívio para Baixas Concentrações de Gases Ácidos 7093C 3M™, são recomendados apenas para baixas concentrações de gases ácidos ou vapores orgânicos. Baixas concentrações referem-se a concentrações que não excedem o PEL OSHA ou os limites aplicáveis de exposição ocupacional do governo, prevalecendo as inferiores. Não use para proteção respiratória contra gases ácidos ou vapores orgânicos, exceto fluoreto de hidrogênio.

## Programa de Gestão de Respiradores

O uso ocupacional de respiradores deve estar em conformidade com as normas de saúde e segurança aplicáveis. Por lei os empregadores nos Estados Unidos devem estabelecer um programa escrito de proteção respiratória atendendo aos requisitos da Norma de Proteção Respiratória da OSHA 29 CFR 1910.134 e qualquer norma de substâncias específicas da OSHA. No Canadá, devem ser cumpridos os requisitos da norma CSA Z94.4 ou requisitos da jurisdição aplicável, conforme o caso. Consulte um higienista industrial ou ligue para o Serviço Técnico da 3M com questões sobre a aplicabilidade destes produtos para suas necessidades de trabalho.

Para informações adicionais nesta norma entre em contato com a OSHA em [www.OSHA.gov](http://www.OSHA.gov).

**Tabela 1: Seções Principais da OSHA 29 CFR 1910.134**

Seção	Descrição
A	Prática Permissível
B	Definições
C	Dispositivos de Proteção Respiratória
D	Seleção de Respiradores
E	Avaliações Médicas
F	Ensaio de Vedação
G	Uso de respiradores
H	Manutenção e cuidado com respiradores
I	Qualidade do ar respirável e uso
J	Identificação de cartuchos, filtros e cânisters
K	Treinamento e informações
L	Avaliação do programa
M	Manutenção de registros

## Fatores de Proteção Atribuídos

**Tabela 2: Fatores de Proteção Atribuídos**

Tipo de Respirador	FPA
Respirador do tipo Peça Semifacial Purificador de Ar	10

## INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

### Desempacotamento

Inspecione o conteúdo do pacote quanto à ocorrência de danos de envio e assegure-se de que todos os componentes estão presentes (Veja a Fig. 28). A marcação “QL” na trava identifica esta peça facial como o 3M™ Comodidade Robusta – Trava Rápida, Respirador Reutilizável Semifacial Série 6500QL. O produto deve ser inspecionado antes de cada uso seguindo os procedimentos na seção “Inspeção, Limpeza e Guarda” destas *Instruções de Uso*.

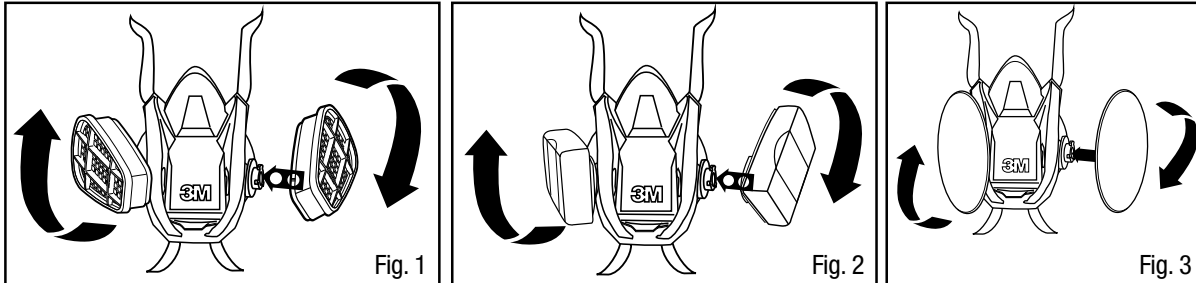
## Montagem

### Cartuchos da Série 6000, Filtros 7093 e Cartucho/Filtro 7093C 3M™ (Figs. 1 e 2)

1. Alinhe as marcações do cartucho ou do filtro com as extremidades do encaixe baioneta na peça facial, encaixando-os.
2. Gire o cartucho ou o filtro no sentido horário até que se assente firmemente, e não possa mais ser girado (cerca de 1/4 de volta).
3. Repita o procedimento com o segundo cartucho ou filtro.

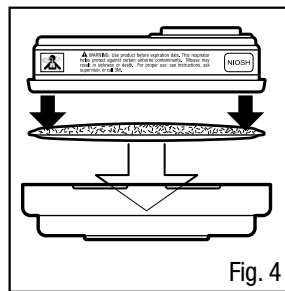
### Filtro 3M™ Série 2000 (Fig. 3)

1. Alinhe a abertura do filtro com a conexão do filtro na peça facial e encaixe-os.
2. Gire o filtro no sentido horário até que se assente firmemente, e não possa mais ser girado (cerca de 1/4 de volta).
3. Repita o procedimento para o segundo filtro.



### Filtros 5N11 e 5P71 3M™

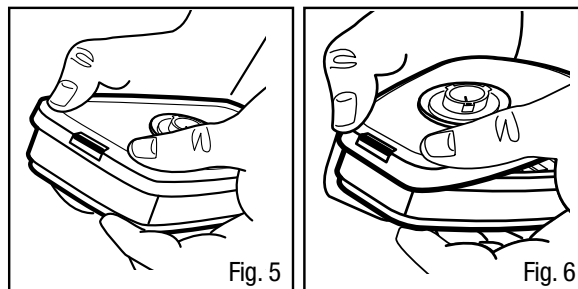
1. Coloque o filtro no Retentor 3M™ 501 de forma que o lado impresso do filtro fique voltado para o cartucho.
2. Pressione o cartucho para dentro do retentor do filtro. Ele deverá prender-se com segurança ao retentor do filtro. Quando corretamente instalado, o filtro deverá cobrir completamente a parte frontal do cartucho (Fig. 4).
3. Para substituir o filtro mecânico, remova o retentor levantando as extremidades.



No Brasil, o Filtro 5935BR é aprovado como filtro N95 NIOSH e como filtro P3 BMOL. Pode ser usado com o Retentor de Filtro 501 no Respirador Reutilizável de Peça Semifacial de Trava Rápida da Série 6500QL 3M™.

### Conjunto Adaptador 3M™ 502

1. Alinhe o adaptador sobre o cartucho. Ajuste o encaixe frontal pressionando a parte da frente do cartucho em direção ao adaptador, colocando os polegares de ambas as mãos sobre o adaptador e os demais dedos ao longo das laterais inferiores do cartucho (Fig. 5).
2. Prenda o encaixe traseiro pressionando a parte posterior do cartucho em direção ao adaptador usando as mesmas posições das mãos. Deve ser ouvido um estalo (clique) à medida que cada encaixe for engatado (Fig. 6).
3. Posicione o filtro sobre o encaixe baioneta de modo que se obtenha um contato homogêneo com o anel de vedação. Gire o filtro um quarto de volta no sentido horário até que este esteja firmemente assentado e não possa mais ser girado. Repita o procedimento para o segundo filtro.



**IMPORTANTE:** Uma vez instalado em um Cartucho 3M™ Série 6000, o conjunto adaptador 3M 502 não pode ser removido ou reutilizado. A remoção ou reutilização poderá resultar em vazamentos, superexposição, enfermidade ou morte.

## Montagem do Adaptador 603 e Encaixe do Filtro (para Filtros 5N11 ou 5P71)

1. Alinhe o encaixe do adaptador 603 com a marca na peça facial conforme mostrado (Fig. 7).
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. 8).
3. Coloque o filtro no Retentor 501 da 3M™ de forma que o lado impresso do filtro fique voltado para o adaptador 603. Pressione o retentor sobre o adaptador e assegure-se de que a selagem do filtro esteja livre de falhas (Fig. 9).

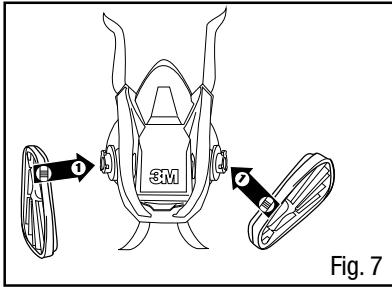


Fig. 7

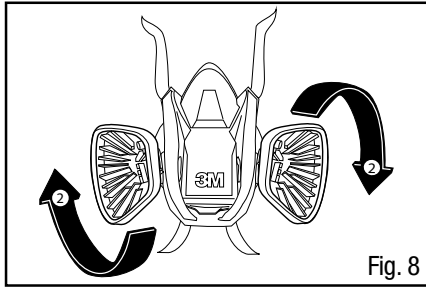


Fig. 8

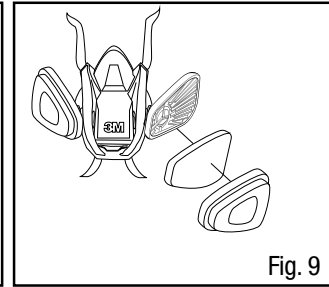


Fig. 9

No Brasil, o Filtro 5935BR pode ser usado com o Adaptador de Filtro 3M™ 603 e o Retentor de Filtro 3M™ 501 no 3M™ Comodidade Robusta – Trava Rápida, Respirador Reutilizável Semifacial Série 6500QL.

Por favor note que o Respirador Reutilizável Semifacial 3M™ Comodidade Robusta Trava Rápida, Série 6500QL, **não** é atualmente aprovado para utilização em configurações de suprimento de ar.

## INSTRUÇÕES DE AJUSTE



### ⚠️ ADVERTÊNCIA

O não seguimento dessas instruções pode reduzir o desempenho do respirador, causar a sua exposição a contaminantes acima do LEO e **pode resultar em enfermidade ou morte.**

- Para ajudar a manter uma boa vedação entre a face e o respirador, a vedação facial do respirador deve estar sempre livre de obstruções. Não use em pessoas com barba ou pelos faciais que impedem o contato direto entre a face e a vedação facial do respirador.

Estas instruções **DEVEM** ser seguidas sempre que o respirador for usado.

### Colocação do Respirador

1. **Antes da colocação inicial**, tenha a certeza que a trava rápida esteja fechada e que os tirantes superiores estejam posicionados nas guias da trava. Ajuste o tamanho do suporte da cabeça para que se ajuste confortavelmente na cabeça.
2. Coloque o respirador sobre a boca e o nariz com uma mão.
3. Puxe o suporte da cabeça sobre a coroa da cabeça com a outra mão (Fig. 10). Pegue os tirantes inferiores, coloque-os atrás da nuca e feche as presilhas (Fig. 11).
4. Puxe as extremidades dos tirantes para ajuste, começando com os pontos de ajuste no suporte da cabeça e então com os pontos atrás da nuca (Fig. 12 e 13). Não aperte excessivamente. A tensão nos tirantes pode ser diminuída empurrando as fivelas na parte de trás.
5. Faça um teste de verificação de vedação positiva e/ou negativa cada vez que colocar o respirador. **Se não conseguir obter um ajuste e vedação adequados, NÃO entre na área contaminada. Procure seu supervisor.**

**IMPORTANTE:** Após a colocação inicial deste Respirador de Trava Rápida 6500QL, uma vez que os tirantes estão ajustados no comprimento apropriado, as colocações subsequentes podem ser feitas com a trava rápida inicialmente na posição aberta ou fechada. Para colocá-la com a trava rápida na posição aberta, siga a etapa 3 acima, então levante a peça facial na posição de uso de acordo com o procedimento descrito na seção “Usando a Suspensão Tirante Deslizante de Trava Rápida” destas *Instruções de Uso*. Conduza um teste de verificação da vedação com pressão positiva e/ou negativa toda vez que o respirador é colocado.



Fig. 10

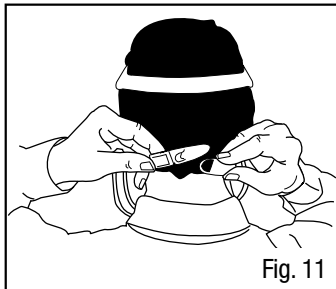


Fig. 11

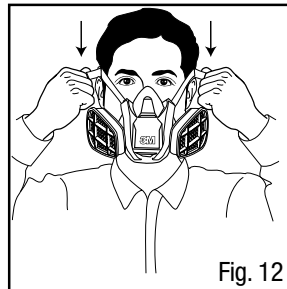


Fig. 12

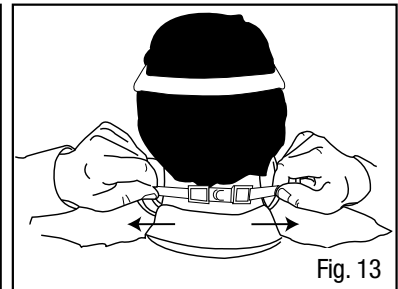


Fig. 13

### Testes de Verificação da Vedação

Sempre verifique a vedação do respirador no seu rosto **antes** de entrar em uma área contaminada de acordo com as instruções fornecidas para a sua configuração específica de respirador.

**IMPORTANTE:** Caso não tenha obtido uma vedação adequada, **NÃO** entre na área contaminada. Procure seu supervisor. Antes de atribuir qualquer respirador para uso em uma área contaminada, o teste vedação quantitativo ou qualitativo **DEVE** ser realizado de acordo com as exigências OSHA 29 CFR 1910.134, Norma CSA Z94.4 ou o Programa de Proteção Respiratória do Ministério do Trabalho do Brasil.

#### **Verificação de Vedação com Pressão Positiva**

1. Coloque a palma da sua mão sobre a cobertura da válvula de exalação e exale suavemente (Fig. 14). Se a máscara inchar levemente e nenhum vazamento de ar for detectado, o ajuste está correto.
2. Se um vazamento de ar for detectado, reposicione o respirador sobre a face e/ou reajuste a tensão dos tirantes elásticos para eliminar o vazamento. Repita os passos anteriores até conseguir uma boa vedação na face.

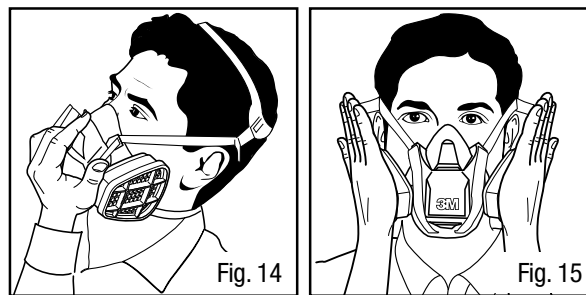
Cuidados devem ser tomados ao realizar o teste de verificação de vedação com pressão positiva para não deixar a exalação muito difícil. O objetivo é verificar a vedação, não perturbar a vedação entre a área de selagem e o rosto.

**Se você não puder conseguir ajuste correto, NÃO ENTRE na área contaminada. Procure seu supervisor.**

#### **Verificação de Vedação do Usuário com Pressão Negativa com Cartuchos, Série 6000**

1. Posicione as palmas das mãos de modo a cobrir a frente dos cartuchos ou a área aberta do Retentor para Filtro 3M™ 501 e inale suavemente (Fig. 15). Se sentir a peça facial contrair-se levemente e se aproximar da sua face sem apresentar vazamento entre seu rosto e a peça facial, é porque se obteve uma vedação adequada.
2. Se um vazamento de ar for detectado, reposicione o respirador na face ou reajuste a tensão dos tirantes e verifique novamente a selagem.

Tenha cuidado para não perturbar a vedação do respirador pressionando com muita força durante a verificação da vedação de pressão negativa.



**NOTA:** O uso do retentor 501 para filtros pode ajudar o usuário na condução de uma verificação da vedação pelo teste de pressão negativa.

#### **Verificação de Vedação com Pressão Negativa com Filtros 3M™, Série 2000**

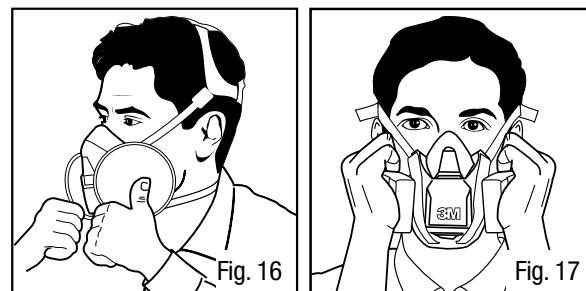
1. Coloque os polegares sobre as entradas de ar localizadas no centro dos filtros, restringindo o fluxo de ar das traquéias dos filtros, e inale levemente (Fig. 16). Se a máscara sofrer um pequeno colapso e puxar para mais perto do rosto sem vazamento, obteve-se um ajuste correto.
2. Se um vazamento de ar for detectado, reposicione o respirador sobre a face e/ou reajuste a tensão dos tirantes elásticos para eliminar o vazamento.

Tenha cuidado para não perturbar a vedação do respirador pressionando com muita força durante a verificação da vedação de pressão negativa.

#### **Verificação de Vedação com Pressão Negativa com Filtros 7093/7093C**

1. Usando as mãos pressione a cobertura do filtro contra a peça semifacial e inale levemente (Fig. 17). Se a máscara sofrer um pequeno colapso e puxar para mais perto do rosto sem vazamento, obteve-se um ajuste correto.
2. Se um vazamento de ar for detectado, reposicione o respirador sobre a face e/ou reajuste a tensão dos tirantes elásticos para eliminar o vazamento.

Tenha cuidado para não perturbar a vedação do respirador pressionando com muita força durante a verificação da vedação de pressão negativa.



**IMPORTANTE:** Caso não tenha obtido uma vedação adequada, **NÃO** entre na área contaminada. Procure seu supervisor. Antes de atribuir qualquer respirador para uso em uma área contaminada, o teste vedação quantitativo ou qualitativo **DEVE** ser realizado de acordo com as exigências OSHA 29 CFR 1910.134, Norma CSA Z94.4 ou o Programa de Proteção Respiratória do Ministério do Trabalho do Brasil.

## USANDO A SUSPENSÃO TIRANTE DESLIZANTE DE TRAVA RÁPIDA

**IMPORTANTE:** Peça Semifacial de Trava Rápida 6500QL deve somente ser movida para a posição tirante deslizante em ambientes não-contaminados.

A trava rápida permite que os usuários coloquem e removam o respirador rapidamente sem moverem suporte para a cabeça em sua posição na coroa da cabeça.

**Siga estes passos para baixar a peça facial da posição de uso na face para a posição tirante deslizante abaixo do queixo.**

1. Segure a parte inferior da trava rápida, na altura do queixo, com o polegar e os primeiros dois dedos (Fig. 18).
2. Puxe para cima e abra a trava rápida, e o respirador se solta da face e começa a deslizar para a posição de tirante deslizante (Fig. 19). A peça facial descansará abaixo do queixo (Fig. 20).



**Siga estas etapas para levantar a peça facial da posição de tirante deslizante abaixo do queixo para a posição de uso na face.**

1. Segure a frente da peça facial com o polegar em sua parte inferior e os dois primeiros dedos na parte superior da trava rápida aberta (Fig. 21).
2. Posicione a peça facial sobre a boca e o nariz (Fig. 22).
3. Empurre a trava rápida para baixo e clique para a posição fechada, mais baixa (Fig. 23).



## REMOÇÃO DO RESPIRADOR

1. Solte as presilhas nas extremidades dos tirantes atrás da nuca.
2. Remova o respirador puxando o suporte da cabeça sobre a cabeça. (Estas duas etapas podem ser feitas em ordem reversa de preferido.)

## ENSAIO DE VEDAÇÃO

### Testes de Vedação

A eficácia de um respirador será reduzida caso não seja montado adequadamente. Portanto, os Testes de Vedação quantitativos ou qualitativos devem ser realizados antes do uso do respirador. **Os Testes de Vedação são uma exigência da OSHA nos EUA, do CSA no Canadá e do Ministério do Trabalho no Brasil.** Os respiradores também devem ser testados quanto à vedação durante o uso de qualquer equipamento de proteção individual (EPI) que o usuário poderá utilizar no seu ambiente de trabalho que possa afetar o ajuste do respirador (ex., capuzes, capacetes, protetores auriculares, etc.). Para mais informações acerca dos testes de vedação, entre em contato com o Serviço Técnico da 3M.

- **Ensaio de Vedação Quantitativo:** O Ensaio de Vedação Quantitativo (Quantitative Fit Testing – QNFT) pode ser conduzido utilizando-se um Adaptador de ensaio de vedação 601 da 3M™ e filtros P100 como os Filtros de Material Particulado 2091 ou 7093 da 3M™.
- **Ensaio de Vedação Qualitativo:** O Ensaio Qualitativo de Vedação (Qualitative Fit Testing - QLFT) com o equipamento de Ensaio Qualitativo de Vedação FT-10 ou FT-30 da 3M™ pode ser realizado usando quaisquer dos Filtros para Particulados aprovados pelo NIOSH.

### Entrada e Saída de Área Contaminada

- Os contaminantes suspensos no ar que podem ser perigosos a sua saúde incluem aqueles que são tão pequenos que você não é capaz de ver ou sentir seu cheiro.
- Sempre realize uma verificação da vedação antes de entrar em uma área contaminada.
- Saia imediatamente da área contaminada se ocorrer alguma das condições a seguir:
  - Qualquer peça do respirador for danificada.
  - A respiração se tornar difícil.
  - Você se sentir tonto ou sua visão estiver prejudicada.
  - Você sentir gosto ou cheiro de contaminantes.



- Se detectar irritação no rosto, olhos, nariz ou boca.
- Suspeitar que as concentrações de contaminantes possam ter atingido níveis nos quais o respirador já não protege de maneira adequada.
- Não use este respirador em locais onde:
  - As atmosferas estejam com deficiência de oxigênio.
  - As concentrações de contaminantes sejam desconhecidas.
  - As concentrações de contaminantes sejam imediatamente perigosas à vida ou à saúde (IPVS).
  - Concentrações de contaminantes excedem a máxima concentração de uso (MCU) determinada usando o Fator de Proteção Atribuído (FPA) para o sistema respiratório específico ou o FPA determinado pelos padrões governamentais específicos, aquele que for menor.

## INSPEÇÃO, LIMPEZA E GUARDA



### ⚠️ ADVERTÊNCIA

O não seguimento dessas instruções pode reduzir o desempenho do respirador, causar a sua exposição a contaminantes acima do LEO e **pode resultar em enfermidade ou morte.**

- Não limpe o respirador com solventes. A limpeza com solventes poderá degradar alguns componentes do respirador e reduzir sua eficácia.
- Inspeccione todos os componentes do respirador antes de cada uso para assegurar uma condição adequada de funcionamento.

### Procedimento de Inspeção

Este respirador deverá ser inspecionado antes de cada utilização para assegurar que está em perfeitas condições de operação. Qualquer peça danificada ou defeituosa deverá ser substituída antes do uso. Não entrar em áreas contaminadas com peças danificadas ou defeituosas. É recomendado o seguinte procedimento de inspeção.

1. Inspeccione a peça facial quanto a rachaduras, rasgos ou sujeira. Certifique-se de que a peça facial, especialmente a área de vedação, não se encontra deformada.
2. Examine as válvulas de inalação quanto a sinais de deformação, rachaduras ou rasgos.
3. Verifique se os tirantes para a cabeça estão intactos e apresentam boa elasticidade.
4. Examine todas as peças plásticas quanto a sinais de rachadura ou desgaste. Certifique-se de que os anéis de vedação da baioneta estejam em boas condições.
5. Remova a cobertura da válvula de exalação (veja o procedimento “Substituição do Conjunto do Suporte da Cabeça & Cobertura da Válvula”) e inspeccione a válvula de exalação e o assento da válvula quanto a sinais de sujeira, deformação, rachadura ou rasgos. Recoloque a capa de cobertura da válvula de exalação.

### Limpeza e Guarda

A Limpeza é recomendada após cada uso.

1. Remova os cartuchos e/ou filtros e traquéias. A cobertura da válvula de exalação, a válvula de exalação e as válvulas de inalação podem também serem desmontadas se necessário.
2. Limpe a peça facial (excluindo os cartuchos e filtros), imergindo-a em uma solução para limpeza com água morna, a temperatura da água não deve ultrapassar 120°F (49°C), e utilize uma escova macia até que estejam limpos. Adicione um detergente neutro se necessário. Não use agentes de limpeza que contenham lanolina ou outros óleos.
3. Desinfete o respirador submergindo-o em uma solução desinfetante de quaternário de amônio ou hipoclorito de sódio (1 oz. [30 mL] de água sanitária em dois galões [7,5 L] de água), ou outro desinfetante.
4. Enxágue em água corrente e morna e deixe-os secar em atmosfera não contaminada.
5. O respirador limpo deverá ser armazenado longe das áreas contaminadas quando estiver fora de uso. O respirador com qualquer componente danificado ou deteriorado deve ser reparado ou descartado.
6. O respirador limpo deve ser guardado longe das áreas contaminadas quando não em uso.

### Especificações

Entre em contato com o Serviço Técnico da 3M para especificações técnicas (por exemplo, peso, materiais de construção, etc.). Este produto não contém componentes feitos de látex de borracha natural.

### Seleção de Cartuchos e Filtros e Aprovações

Antes de usar qualquer destes produtos, o usuário deverá ler as recomendações de uso específico, as limitações de uso, e as informações de advertência nas *Instruções de Uso* e na documentação do produto, ou ligar para o Serviço Técnico da 3M. Não exceda as máximas concentrações de uso estabelecidas pelos órgãos regulamentadores locais.

	Cartuchos 3M™ Série 6000																
	6001	6001i	6002	6003	6004	6005	6006	6007	60921	60921i	60922	60923	60924	60925	60926	60927	60928*
<b>Aprovações do NIOSH</b>																	
Certos Vapores Orgânicos	X	X		X		X	X	X	X	X		X		X	X	X	X
Cloro			X	X			X	X			X	X			X	X	X
Cloreto de Hidrogênio			X	X			X				X	X			X		X
Dióxido de Enxofre			X	X			X	X			X	X			X	X	X
Dióxido de Cloro			X				X				X				X		
Sulfeto de Hidrogênio			X	X			X	X			X	X			X	X	X
Fluoreto de Hidrogênio				X			X					X			X		X
Formaldeído						X	X							X	X		
Amônia					X		X						X		X		
Metilamina					X		X						X		X		
Vapor de Mercúrio								X								X	
Filtro para partículas tipo P100									X	X	X	X	X	X	X	X	X

\* Recomendado pela 3M para uso contra metilbrometo ou radioiodo acima de 5ppm com troca diária de cartucho.

**NOTA: Não é aprovado pelo NIOSH para uso contra metilbrometo ou radioiodo.**

	Filtros 3M™													
	2071	2078**	2076 HF	2091	2096	2097**	2291	2296	2297**	5N11	5P71	7093	7093C	5935BR
<b>Aprovações do NIOSH</b>														
P100				X	X	X	X	X	X			X	X	
P95	X	X	X								X			
N95										X				X
HF			X										X	

<b>Alívio contra baixas concentrações*</b>														
Gases Ácidos		X	X		X			X					X	
Vapores Orgânicos		X			X			X					X	

\*\* Recomendado pela 3M para proteção contra ozônio até 10 vezes o limite PEL da OSHA ou os limites de exposição ocupacionais aplicáveis, o que for menor.

**NOTA: Não aprovado pelo NIOSH para uso contra ozônio.**

\*\*\* Recomendado pela 3M para alívio contra baixas concentrações de gases ácidos ou vapores orgânicos. Baixas concentrações referem-se a concentrações que não excedem o limite PEL da OSHA ou os limites de exposição aplicáveis, o que for menor. Não use para proteção respiratória contra gases ácidos/vapores orgânicos.

No Brasil, o filtro 5935BR é aprovado como um filtro N95 pelo NIOSH e um filtro P3 pelo Ministério do Trabalho.

### Adaptadores e Retentores para Filtros 3M™

Número	Descrição
501	Retentor de filtro para uso com o Cartucho Série 6000 e Filtros 5N11 e 5P71
502	Adaptador de filtro para uso com o Cartucho Série 6000 e Filtros 2000 e 7093/7093C
603	Adaptador de filtro para uso com o Filtro 5N11 e 5P71

No Brasil, o Filtro 5935BR pode ser usado com o Adaptador de Filtro 3M™ 603 e o Retentor de Filtro 3M™ 501 no 3M™ Comodidade Robusta – Trava Rápida, Respirador Reutilizável Semifacial Série 6500QL.

### Vida Útil de Cartuchos Químicos e Filtros para Particulados

#### **▲ CUIDADO**

Deixar de descartar adequadamente cartuchos, filtros ou respiradores contaminados com materiais perigosos pode resultar em exposições pessoais assim como danos ao meio ambiente. O manuseio, transporte, descarte de cartuchos, filtros ou respiradores usados deverão seguir todas as normas e leis federais, estaduais e locais.

## Restrições de Tempo de Uso

1. Os cartuchos e filtros devem ser usados antes da data de validade na embalagem.
2. Os filtros de partículas devem ser substituídos caso sofram danos, fiquem sujos ou ocorra um aumento da resistência respiratória. Os filtros da série N não devem ser usados em ambientes que contenham óleos. Os filtros da série R podem ser limitados a 8 horas de uso contínuo ou intermitente caso haja aerossóis de óleo. Em ambientes contendo apenas aerossóis de óleo, os filtros da série P devem ser trocados após 40 horas de uso ou 30 dias, prevalecendo o que ocorrer primeiro.
3. A vida útil dos cartuchos de gás/vapor dependerá da atividade do usuário (taxa de respiração), contaminante e concentração específicos e condições ambientais, como umidade, pressão e temperatura. Os cartuchos devem ser substituídos de acordo com um indicador de vida útil, cronograma de troca estabelecido ou antes, caso sintam-se cheiro, gosto ou irritação de contaminantes. Consulte o Software Service Life da 3M em [www.3M.com.br/softwarevidautil](http://www.3M.com.br/softwarevidautil).
4. Os cartuchos de vapor de mercúrio 6007 e 60927 devem ser descartados dentro de 50 horas de uso contra o vapor de mercúrio, ou de acordo com a vida útil para vapor orgânico, cloro, sulfeto de hidrogênio ou dióxido de enxofre ou quando os odores de vapores ou gases tornarem-se perceptíveis; prevalecendo o que ocorrer primeiro. O vapor de mercúrio é inodoro.

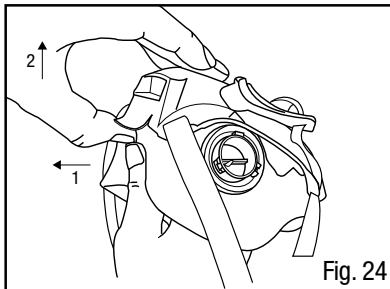
## Instruções para Substituição de Peças

### Montagem do 3M™ Comodidade Robusta – Trava Rápida, Respirador Reutilizável Semifacial Série 6500QL

A montagem da peça semifacial consiste no conjunto de suporte para a cabeça e cobertura da válvula, válvula de exalação, e válvulas de inalação.

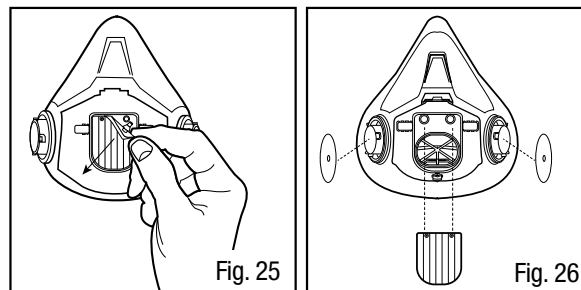
### Substituição do Conjunto do Suporte da Cabeça & Cobertura da Válvula 3M™

1. Remova o Conjunto do Suporte da Cabeça & Cobertura da Válvula, primeiro abra a trava rápida. Então coloque o polegar por baixo da tampa da válvula e os outros dedos no topo. Puxe a parte inferior da tampa da válvula do respirador com o polegar e então libere a cobertura da válvula (Fig. 24).
2. Substitua o Conjunto do Suporte da Cabeça & Cobertura da Válvula pelo posicionamento da saliência na peça semifacial no encaixe na parte superior da tampa na válvula. Pressione a parte inferior da cobertura da válvula na peça semifacial. Quando devidamente preso, um estalo audível (clique) deve ser ouvido.



### Substituição da Válvula de Exalação

1. Remova o Conjunto do Suporte da Cabeça & Cobertura da Válvula 6582 ao puxá-la para fora da peça facial/vedação facial (Fig. 24).
2. Remova a válvula de exalação 3M™ 6583 da base puxando cada haste da válvula fora dos orifícios (Fig. 25).
3. Inspeccione o assento da válvula, tendo certeza de que está limpo e em boas condições.
4. Substitua a válvula de exalação 3M™ 6583 inserindo as hastes e puxando através do lado oposto até que ambas estejam encaixadas no lugar (Fig. 26).
5. Substitua o Conjunto do Suporte da Cabeça & Cobertura da Válvula 6582 posicionando a saliência na peça facial no encaixe na parte superior da tampa da válvula. Pressione a parte inferior da tampa da válvula na peça facial. Quando devidamente conectado, um estalo audível (clique) deve ser ouvido.



**NOTA: Conduza um teste de verificação de vedação com pressão negativa para garantir que a válvula de exalação está funcionando adequadamente.**

### Válvula de Inalação 3M™

Válvulas de inalação estão localizadas no lado interno dos assentos de inalação da peça facial. Estas válvulas devem ser inspecionadas antes de cada uso do respirador durante a limpeza. Substitua sempre que as válvulas tornem-se danificadas ou perdidas.

1. Remova a(s) válvula(s) existentes segurando a válvula e puxando-a para fora da base.
2. Substitua a(s) válvula(s) pressionando o orifício da tampa da válvula em relação à base central do assento da válvula (Fig. 27). Tenha a certeza de que a(s) válvula(s) esteja inteiramente conectada através do(s) assento(s) da válvula e que permanece plana.

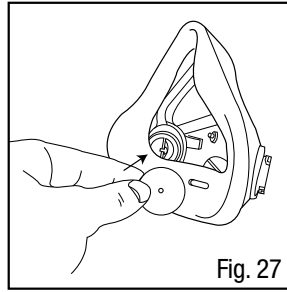


Fig. 27

### 3M™ Comodidade Robusta - Trava Rápida, Respirador Reutilizável Semifacial, Peças de Reposição & Acessórios Série 6500QL

Número	Descrição
6501QL	Pequena
6502QL	Média
6503QL	Grande

Número	Descrição
6582	Conjunto de Suporte da Cabeça de Trava Rápida
6583	Válvula de Exalação
6893	Válvula de Inalação

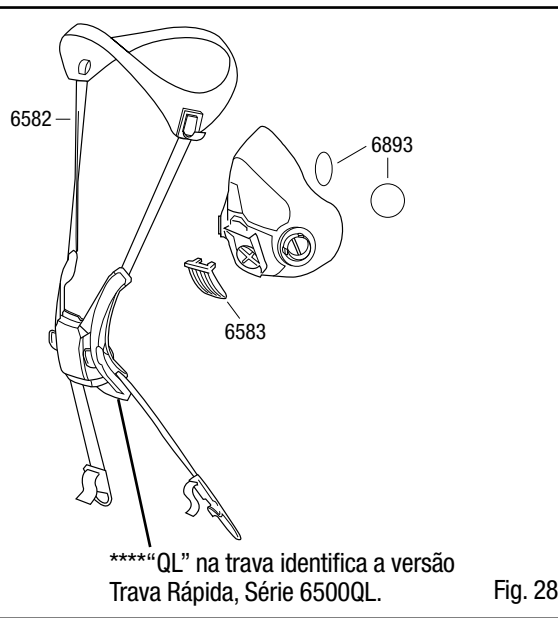


Fig. 28

Número	Descrição
504	Lenços de Limpeza de Respirador
601	Adaptador de Ensaio de Vedação Quantitativo

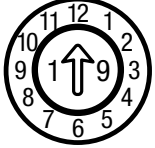


### NOTA para Adequação no Brasil:

1. Não use em atmosferas deficientes ou enriquecidas de oxigênio.
2. Armazenagem, Transporte e Guarda: armazene em local limpo, seco e longe de contaminantes e de temperaturas e umidades extremas.
3. Os componentes deste respirador são feitos de materiais os quais não se espera causarem efeitos adversos à saúde.
4. Cuidados especiais devem ser dados para o uso deste produto em atmosferas explosivas.

### Data de Fabricação do Produto

As partes do produto apresentam marcações que trazem a fabricação, e sua leitura é descrita como no exemplo abaixo:



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

### Fale com a 3M

**Para mais informações**  
No Brasil, entre em contato:  
0800-0132333  
falecoma3M@mmm.com  
www.3Mepi.com.br  
www.youtube.com/3Mepi

**3M PERSONAL SAFETY DIVISION**

3M CENTER, BUILDING 0235-02-W-70

ST. PAUL, MN 55144-1000

3M is a trademark of 3M or its affiliates, used under license in Canada.

3M PSD products are occupational use only.

**3M PERSONAL SAFETY DIVISION**

**3M CANADA**

P.O. Box 5757

LONDON, ONTARIO N6A 4T1

**DIVISION DES PRODUITS DE PROTECTION**

**INDIVIDUELLE DE 3M COMPAGNIE**

C.P. 5757

LONDON ONTARIO N6A 4T1

3M est une marque de commerce de 3M ou de ses sociétés affiliées, utilisée sous licence au Canada.

Les produits de la Division des produits de protection individuelle de 3M sont destinés uniquement à un usage en milieu de travail.

**3M MÉXICO S.A. DE C.V.**

AV. SANTA FE NO. 190

COL. SANTA FE, DEL. ÁLVARO OBREGÓN

MÉXICO, CIUDAD DE MÉXICO, C.P. 01210

3M es una marca comercial de 3M o sus filiales.

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

**3M do Brasil Ltda.**

VIA ANHANGUERA, KM 110 - SUMARÉ - SP

CNPJ 45.985.371/0001-08

3M é uma marca registrada da 3M ou de suas afiliadas.

Produtos de PSD da 3M para uso ocupacional somente.

© 3M 2020

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[3M:](#)

[6503QL](#)