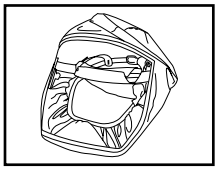
Versaflo™ S-Series Hoods and Headcovers
Cagoules et pièces faciales Versaflo™ de série S
Capuchas y Cubiertas para la cabeza Versaflo™ Serie S
Capuzes e Toucas da Série-S Versaflo™

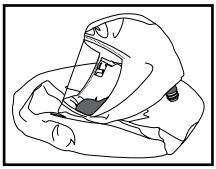
User Instructions for:
Directives d'utilisation pour les modèles ci-dessous:
Instrucciones para:
Manual de Instruções para as séries:



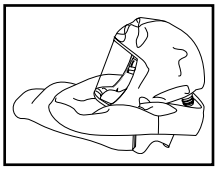
S-103S
S-103L
S-133S
S-133L



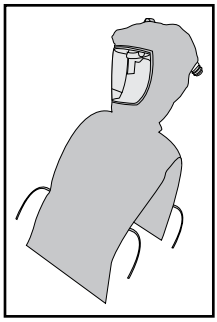
S-403S
S-403L
S-433S
S-433L
S-533S
S-533L



S-605



S-607
S-707



S-805
S-807

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

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

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

IMPORTANTE: Antes do usar estes produtos, leia e compreenda este *Manual de Instruções*. Guarde-o como referência.

TABLE OF CONTENTS

FOREWORD....2
- Contact Information....2
- List of Warnings within these *User Instructions*....2
- Limitations of Use....3
- Respirator Program Management....3
- NIOSH –Approval, Cautions, & Limitations....3

OPERATING INSTRUCTIONS....3
- Unpacking....3
- Assembly....3
- Donning & Fitting....6
- Entering and Exiting the Contaminated Area....8

INSPECTION & MAINTENANCE....9

REPLACEMENT PARTS AND ACCESSORIES....9
- S-950 Premium Head Suspension....9

CLEANING, STORAGE, AND DISPOSAL....12
- Cleaning....12
- Storage....12
- Disposal....12

SPECIFICATIONS....13
- Technical....13
- Assigned Protection Factors (APF)....13

LISTING OF COMPONENTS, ACCESSORIES, AND REPLACEMENT PARTS....14

TROUBLESHOOTING....15

IMPORTANT NOTICE....16

FOR MORE INFORMATION....16

ENGLISH



⚠WARNING

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

FOREWORD

Contact Information

Read all 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
Technical Service: 1-800-243-4630

In Canada:
Website: www.3M.ca/Safety
Technical Service: 1-800-267-4414

System Description

The 3M™ Versaflo™ S-Series Hoods and Headcovers are designed to be used with certain 3M™ Breathing Tubes and Powered Air-Purifying Respirators or Supplied Air Units to form a respirator system.

The S-100 series headcovers (i.e. loose fitting facepieces) and the S-400 and S-500 series hoods have a wide-view window (visor) and an elasticized faceseal. The S-403 has an added inner bib or shroud which is worn tucked into work clothing. The hoods and headcovers are held in place with an adjustable, non-replaceable plastic integrated suspension (S-133, S-433, and S-533) or a sewn-in elastic suspension (S-103 and S-403). There are different sizes and fabrics available, and all headcovers and hoods are supplied fully assembled, ready for use.

The S-600, S-700, and S-800 series hoods incorporate a neck collar or inner bib with an outer shroud and a wide-view visor. They are available in a variety of fabrics. The S-800 series hoods have sealed seams to help prevent liquid permeation through the thread holes. The S-600, S-700, and S-800 series hoods use the S-950 Premium Head Suspension. The S-950 suspension is easily removable and can be adjusted by the user for fit and airflow comfort.

⚠ WARNING

Properly selected, used, and maintained respirators help protect against certain airborne contaminants by reducing concentrations in the wearer's breathing zone 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, refer to the product *User Instructions* or contact 3M Technical Service.

List of Warnings within these *User Instructions*

⚠ WARNING

1. This product helps protect against certain airborne contaminants. **Misuse may result in sickness or death.** For correct use, consult supervisor, *User Instructions* or call 3M in U.S.A., 1-800-243-4630. In Canada, call Technical Service at 1-800-267-4414.
2. **Failure to follow these instructions may reduce respirator performance, overexpose you to contaminants, and may result in injury, sickness, or death.**
   - Always correctly position the S-100, S-400, and S-500 series hoods and loose-fitting facepieces on the head.
   - Users should be clean-shaven where the respirator's faceseal (S-100, S-400, and S-500 series products) comes into contact with their face.
   - Always tuck the inner shroud of the S-403, S-607, S-707, and S-807 hood into your work clothes.
   - Always pull the S-950 premium head suspension fully through the opening in the S-600, S-700, and S-800 series hoods.
   - Do not use with parts or accessories other than those manufactured by 3M as described in these *User Instructions* or on the NIOSH approval label for this respirator.
   - The S-Series hoods and headcovers are one component of an approved respiratory protection system. Always read and follow all *User Instructions* supplied with your 3M PAPR Blower Unit or Supplied Air Unit in order to ensure correct system operation.
3. **Do not use these products for eye and face protection. When exposed to eye and face hazards (e.g. impact hazards) select and wear appropriate protection. Failure to do so may result in serious injury.**
4. **Do not use these products around heat, flames, or sparks. Select and wear appropriate protection when exposed to sparks and/or flames. Failure to do so may result in serious injury.** In case of intended use in explosive atmospheres, contact 3M Technical Service.

Limitations of Use

1. Do not wear this respirator to enter areas where:
   a. Atmospheres are oxygen deficient,
   b. Contaminant concentrations are unknown,
   c. Contaminant concentrations are Immediately Dangerous to Life or Health (IDLH),
   d. 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. See *APF* section of these *User Instructions*.
2. These products may offer limited splash protection against certain chemicals. Consult a qualified industrial hygienist and the applicable Chemical Permeation Guide(s) to determine suitability of these products for your specific environment. Note, only the S-800 series hoods have sealed seams to help prevent liquid permeation through thread holes. For additional information, contact 3M Technical Service.

Respirator Program Management

Occupational use of respirators must be in compliance with applicable health and safety standards. By law, US 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. For additional information on this standard, contact OSHA at www.OSHA.gov. The major sections of 1910.134 are listed here for convenience, but should not serve as a substitute for consulting the actual regulation or contacting OSHA. Consult an industrial hygienist or call 3M Technical Service with questions concerning applicability of these products to your job requirements.

Major Sections of OSHA 29 CFR 1910.134

Section	Description
A	Permissible Practice
B	Definitions
C	Respiratory Protection Program
D	Selection of Respirators
E	Medical Evaluation
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

NIOSH –Approval, Cautions, & Limitations

These products are one component of a NIOSH approved respiratory protection system. Refer to the *User Instructions* and/or the NIOSH approval label provided with the 3M™ Powered Air Purifying Blower Unit or Supplied Air Unit for approved configurations and applicable NIOSH Cautions and Limitations.

OPERATING INSTRUCTIONS

Unpacking

Inspect the package contents for shipping damage and ensure all components are present. The product should be inspected before each use, following the procedures in the *Inspection* section of these *User Instructions*.

Assembly

⚠ WARNING

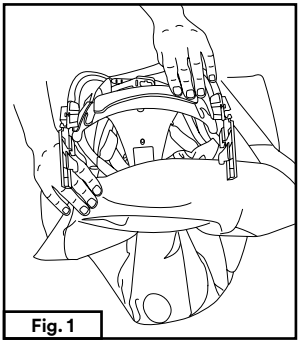
Failure to follow these instructions may reduce respirator performance, over expose you to contaminants, and may result in sickness or death.

- Always pull the S-950 premium head suspension fully through the opening in the S-600, S-700, and S-800 series hoods.

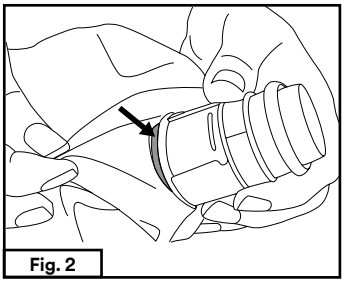
S-100, S-400, S-500 Series (with Integrated Head Suspension)

These products are provided fully assembled. Prior to use, ensure any protective covering or film that may have been placed over the visor to protect it during manufacturing and shipping is removed. Verify all plastic suspension straps (S-133, S-433, and S-533 series) are fully connected prior to use. Re-connect if necessary.

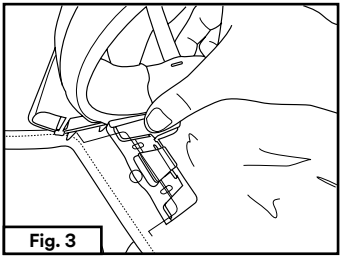
S-600, S-700, S-800 Series Hoods (with S-950 Premium Head Suspension)
Installing the head suspension into the hood:
NOTE: Before installing the S-950 suspension, examine the suspension and locate the groove located between the air duct sealing ring (i.e. gasket) and the blue airflow adjustment mechanism. The fabric of the hood must be pulled past the lip of the air inlet and seated in the groove (Fig. 2).


Fig. 1

With the hood upside down and the visor window facing towards you, insert the head suspension into the hood (Fig. 1).


Fig. 2

Pull the air inlet through the opening in back of the hood. Fabric must be pulled past the lip of the air inlet (located just beneath the blue airflow adjustment mechanism) and seated in the groove just above the air duct sealing ring (i.e. gasket) (Fig. 2).

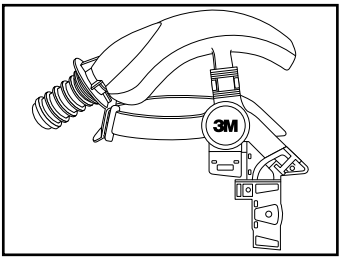

Fig. 3

Attach the suspension to the visor tabs located on each side of the visor window by sliding the visor attachment clips onto the visor tab (Fig. 3).

Removing the premium head suspension
To remove the S-950 suspension, detach the visor attachment clips located on each side of the suspension from the visor window by lifting the center tab of the visor adjustment clip up slightly and sliding the visor attachment clips off the visor tab. Remove the suspension from the hood.

Premium S-Series Hood and Hard Hat Adapter Assembly S-960
The S-960 hard hat adapter allows certain 3M hard hats to be used inside of the S-series premium suspension hoods (S-600, S-700, and S-800 Series hoods), providing limited head protection for the wearer. The S-960 adapter connects directly to the hard hat, which is then inserted into the hood and attaches to the hood in the same manner as the S-950 Premium Head Suspension.

For more information on the use of the Premium S-Series Hood and Hard Hat Adapter Assembly S-960, please reference the specific product *User Instructions* included with S-960 Adapater.



Breathing Tubes & Adapters

Note for S-950 Premium Suspension (S-600/700/800 Series Hood) Users:
The S-955 Airflow Adjustment Cover must be attached to the breathing tube before connecting the breathing tube to the air inlet of the S-950 Premium Suspension. Snap the Airflow Adjustment Cover into place on the QRS (Quick Release Swivel) end of the breathing tube (i.e. the end with the blue pinch clip) according to Fig. 4. Note that the S-955 Airflow Adjustment Cover is only used with the S-950 Premium Head Suspension and is not compatible with the S-100, S-400, or S-500 series products. The S-955 may be installed and removed from the breathing tube as needed.

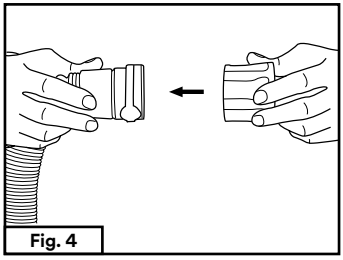


Fig. 4

Connecting the breathing tube
Connect the breathing tube by pushing the QRS (Quick Release Swivel) end of the breathing tube (i.e. the end with the blue pinch clip) onto the air inlet of the headgear. S-100, S-400, and S-500 series users, see Fig. 5; all other users, see Fig. 6. The breathing tube should make an audible click when attached. Verify breathing tube is secured to the headgear by pulling on the connection.

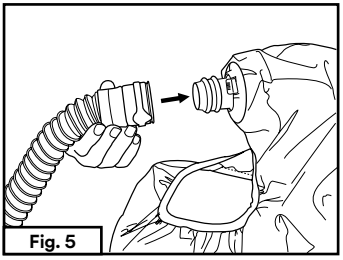


Fig. 5

(S-100, S-400, S-500 Users)

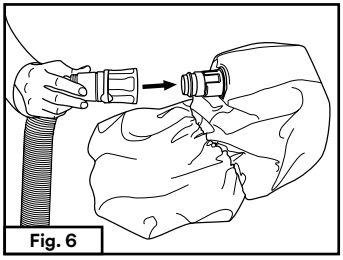


Fig. 6

(All Other Users)

Disconnecting the breathing tube
To disconnect the breathing tube, compress the blue pinch clip of the QRS to release and pull back to remove (Fig. 7).

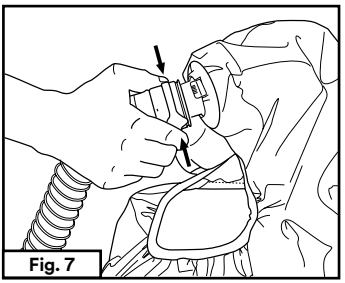


Fig. 7

PAPR/SA Components
Read completely and follow the assembly instructions in the *User Instructions* provided with your 3M PAPR (Powered Air Purifying Respirator) blower unit or Supplied Air Unit.

Donning & Fitting

⚠ WARNING

Failure to follow these instructions may reduce respirator performance, overexpose you to contaminants, and may result in sickness or death.

- Always correctly position the S-100, S-400, and S-500 series hoods and loose-fitting facepieces on the head.
- Users should be clean-shaven where the respirator's faceseal (S-100, S-400, and S-500 series products) comes into contact with their face.
- Always tuck the inner shroud of the S-403, S-607, S-707, and S-807 hood into your work clothes.

The following instructions cover donning and fitting of your 3M hood or headcover. Follow the *User Instructions* for your 3M PAPR or Supplied Air Unit to properly assemble, don, and fit your specific air source. Complete all necessary performance checks as described in those *User Instructions* and verify that the airflow is adequate before donning your headgear and entering a contaminated environment.

1. Check that you have the appropriate size hood or headcover. Sizing Guidelines for S-Series Hoods and Headcovers are provided in Table 1. Some models are available in more than one size. Since the sizing guidelines are general, the best fitting size for you will depend on your facial size and shape. Select the size that fits most comfortably and matches your head size. An optional size reducing pad (S-954) is available for the S-950 Premium Suspension to enhance fit of suspension around the brow and top of the head as well as to decrease the circumference. See the *Replacement Parts and Accessories* section of this *User Instruction* for additional information. If you have any questions on sizing, contact 3M Technical Service.

Table 1: Sizing General Guidelines for S-Series Hoods and Headcovers

	Head Circumference (cm)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
	US Hat Size	6 1/4	6 3/8	6 1/2	6 5/8	6 3/4	6 7/8	7	7 1/8	7 1/4	7 3/8	7 1/2	7 5/8	7 3/4	7 7/8	8
Integrated Suspension (S-100, S-400, S-500 Series Hoods/ Headcovers)	S/M															
	M/L															
S-950 Premium Suspension (S-600, S-700, S-800 Series Hoods)	With standard S-953 Comfort Pad															

Maximum Optimum

2. Don the hood or headcover and connect the breathing tube.

NOTE: If possible, use the "buddy system" and have a colleague help check for proper donning.

S-100, S-400, and S-500 Series:

- Pull the hood or headcover over your head so that the visor is directly in front of your face.
- Pull the suspension firmly onto your head. The suspension should feel tight but comfortable. The comfort pad (i.e. sweatband) should be worn around your forehead just above the brow.
- **Headgear with plastic suspensions only** (all models except S-103 and S-403): If your hood or headcover has a plastic suspension, it may be adjusted as necessary to achieve a comfortable fit (Fig. 8). The headband of the plastic suspension should be worn around your forehead and the crown strap should be positioned on top of the head, not around the back of the head (Fig. 9). **NOTE:** The fabric suspension in the S-103 and S-403 is not adjustable.

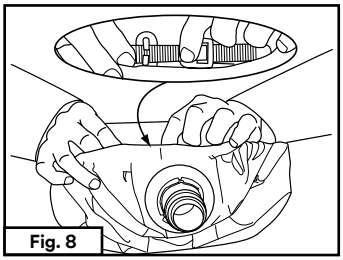


Fig. 8

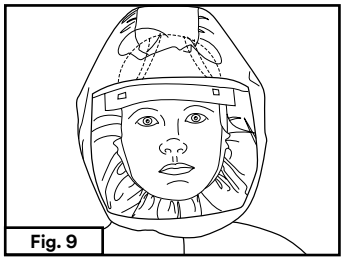


Fig. 9

- To achieve the best fit, the elasticized edge of the hood or headcover faceseal should come in contact with your face under the chin and above the ears.

S-403 only: The S-403 is designed to be worn with the inner shroud tucked into other protective clothing. Tuck the inner shroud fully into your work clothing, but leave the outer shroud draped over your shoulders.

S-600, S-700, and S-800 Series

- Adjust the S-950 suspension as necessary to achieve a comfortable fit (Figs. 10a & 10b). An optional chin strap (S-958) is available for additional comfort and stability. See *Replacement Parts and Accessories* section of these *User Instructions* for additional information.

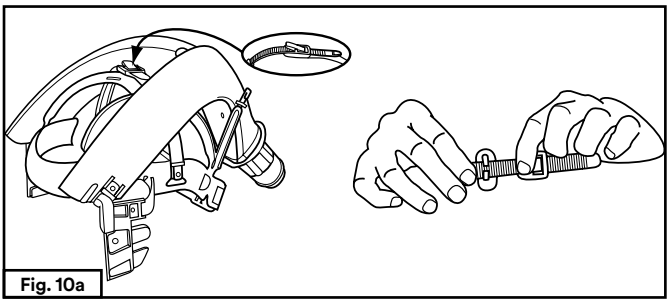


Fig. 10a

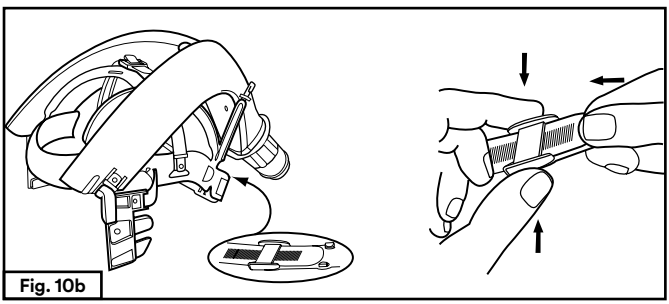
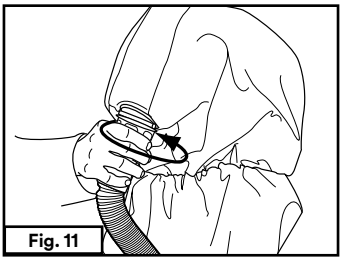
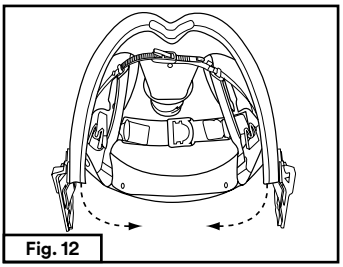


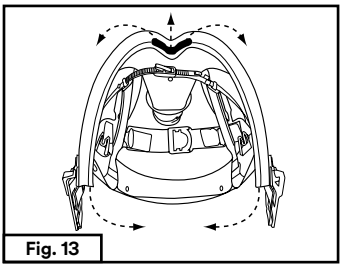
Fig. 10b

- Insert the suspension into the hood (see *Assembly* section of these *User Instructions*).
- Pull the hood over your head so that the visor is directly in front of your face.
- If using the optional chin strap, place the elastic strap under your chin and pull the ends of the strap to adjust the tightness.
- If your hood has an inner bib (shroud), tuck the inner shroud fully into your work clothing.
- Leave the outer shroud draped over your shoulders. If using the S-807 or S-805 Hood, pull the long outer shroud down over clothing and tie tightly, but comfortably at the sides.

- Adjust the airflow of the S-950 Premium Head Suspension for wearing comfort by rotating the Airflow Adjustment Cover (S-955) according to Fig. 11. While wearing, the airflow may be directed primarily to the front visor (Fig. 12) or split to provide more airflow to the top of the head (Fig. 13).


Fig. 11


Fig. 12


Fig. 13

3. Complete any final performance checks required according to the *User Instructions* for your PAPR or Supplied Air Unit.

Entering and Exiting the Contaminated Area

⚠ WARNING

1. **Failure to follow these instructions may result in serious injury.**
   a. Do not use these products for eye and face protection. When exposed to eye and face hazards (e.g. impact hazards), select and wear appropriate protection.
   b. Do not use these products around heat, flames, or sparks. Select and wear appropriate protection when exposed to sparks and/or flames. In case of intended use in explosive atmospheres, contact 3M Technical Service.
2. The S-Series hoods and headcovers are one component of an approved respiratory protection system. Always read and follow all *User Instructions* supplied with your 3M PAPR Blower Unit or Supplied Air Unit in order to ensure correct system operation. **Failure to do so may reduce respirator performance, overexpose you to contaminants, and may result in injury, sickness, or death.**

With the respirator donned correctly and in operation, enter the contaminated area breathing normally. Keep the PAPR assembly or air supply hose away from equipment, vehicles, and other physical and chemical hazards.

1. 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.
2. **Do not** wear this respirator to enter areas where:
   a. Atmospheres are oxygen deficient,
   b. Contaminant concentrations are unknown,
   c. Contaminant concentrations are Immediately Dangerous to Life or Health (IDLH),
   d. 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. See *APF* section of these *User Instructions*.
3. Leave the contaminated area *before* reaching inside or removing the hood or headcover. **Do not remove the respirator or reach your hand into the hood or headcover in areas where the air is contaminated.**
4. Leave the contaminated area immediately if any of the following conditions occur:
   a. Any part of the system becomes damaged.
   b. Airflow into the respirator decreases or stops.
   c. Breathing becomes difficult.

d. You feel dizzy or your vision is impaired.
e. You taste or smell contaminants.
f. Your face, eyes, nose or mouth become(s) irritated.
g. You suspect that the concentration of contaminants may have reached levels at which this respirator may no longer provide adequate protection.
h. The inner shroud on the S-403, S-607, S-707, or S-807 series hood becomes untucked.

Refer to the *Inspection & Maintenance* sections of these *User Instructions* for guidance on how to properly care for your hood or headcover.

INSPECTION & MAINTENANCE

⚠ WARNING

Failure to follow these instructions may reduce respirator performance, overexpose you to contaminants, and may result in injury, sickness, or death.

- Do not use with parts or accessories other than those manufactured by 3M as described in these *User Instructions* or on the NIOSH approval label for this respirator.

The 'in use' life of these products will vary with frequency and conditions of use. Before and after each use, inspect for signs of damage or wear.

Carefully:

- Examine the condition of the fabric, head suspension, visor, outer shroud, and as applicable, inner shroud, collar, or elasticized faceseal. Check that there are no cracks, rips, dents, holes, tears, or other damage.
- Look closely at the stitching. Ensure stitching is intact and there is no unraveling or gaps in the seams. There should be no tears or holes that could permit contaminated air to enter the hood or headcover.
- If using the S-800 series hood, closely inspect the sealed seams for rips, holes, tears, or other damage. Ensure side ties are present and undamaged.
- Look for scratches or other visual distortions that could make it difficult to see through the visor.
- Examine the head suspension for cracks or other damage.
- Examine the entire breathing tube. Look for tears, holes, cracks distortions, or any other sign of wear or damage. Bend the tube to verify that it is flexible. Ensure the gasket located in the QRS (i.e. the end connection to headgear) is present and not damaged. If using a BT-Series breathing tube, inspect the gasket located on the bayonet end of the breathing tube (i.e. the end that connects to the air source) for signs of damage. The breathing tube should fit firmly into the air source connection.

If you discover any signs of wear and/or damage, discard the component and replace it with a new one. Failure to do so may affect respirator performance and reduce the degree of protection provided, and may result in sickness and death.

REPLACEMENT PARTS AND ACCESSORIES

⚠ WARNING

Failure to follow these instructions may reduce respirator performance, overexpose you to contaminants, and may result in sickness or death.

- Do not use with parts or accessories other than those manufactured by 3M as described in these *User Instructions* or on the NIOSH approval label for this respirator.

S-950 Premium Head Suspension

Replacing the Standard Comfort Pad, S-953

1. Remove existing comfort pad by gently pulling the pad off the attachment points.
2. Secure the new S-953 comfort pad (Fig. 14) to the suspension according to Fig. 15. The two long slots in the comfort pad hook over the large top hooks circled in Fig. 15. Use the smaller hooks on the suspension to fully secure the comfort pad.

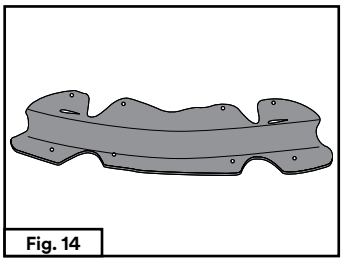


Fig. 14

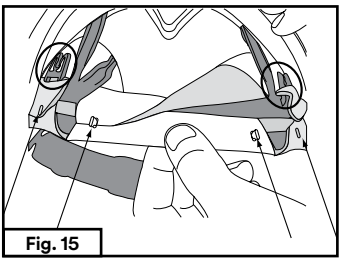


Fig. 15

Installing the Size Reducing Comfort Pad, S-954

An optional size reducing pad (Fig. 16) can be used instead of the standard comfort pad to help improve fit of the suspension around the brow, top of the head, and around the circumference of the head.

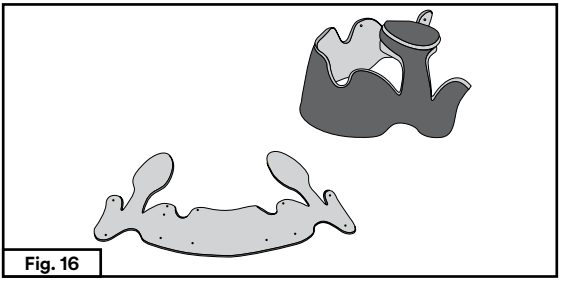


Fig. 16

S-950 Premium Suspension Sizing

Head Circumference (cm)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
US Hat Size	6 1/4	6 3/8	6 1/2	6 5/8	6 3/4	6 7/8	7	7 1/8	7 1/4	7 3/8	7 1/2	7 5/8	7 3/4	7 7/8	8
with optional size reducing S-954 Comfort Pad															
with standard S-953 Comfort Pad															

Maximum Optimum

To install the size reducing pad:

1. Remove the standard S-953 comfort pad by gently pulling the pad off the attachment points.
2. Secure the S-954 Size Reducing Comfort Pad to the suspension according to Fig. 17a-d. The two long slots in the size reducing comfort pad hook over the large top hooks on the premium head suspension marked with an arrow in Fig. 17a. Use the smaller hooks on the suspension to fully secure the pad as shown (Fig. 17b-17d).

NOTE: When worn, the two large "spoon" shaped parts of the pad should rest on the top of the head.

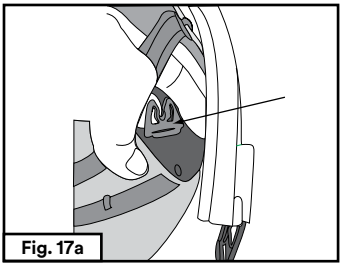


Fig. 17a

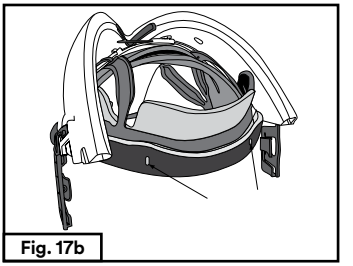


Fig. 17b

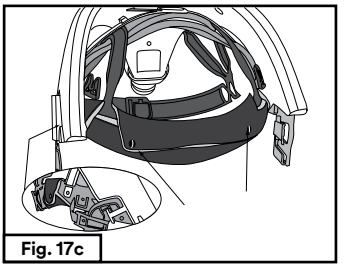


Fig. 17c

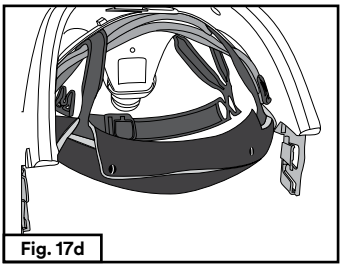
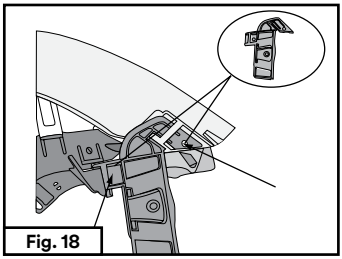


Fig. 17d

Replacing the Visor Attachment Clips, S-952
To replace the S-952 Visor Attachment Clips, release the clips from the suspension according to Fig. 18. This may require the gentle use of a tool (e.g. flat-blade screwdriver). Install the new clips by sliding the clip into position at the two connection points.

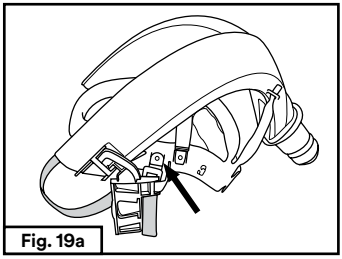

Fig. 18

Replacing the Headband, S-951
To replace the S-951 Headband, release the headband from the attachment points located at the visor clips and along the molded air channel. Gently use a tool (e.g. flat-blade screwdriver) if necessary. Install the new headband by sliding the clips of the headband into the attachment points.

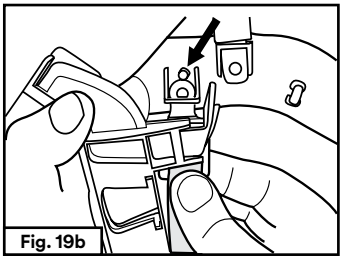
Installing the Chin Strap, S-958
An optional chin strap is available for the S-950 Premium Suspension for additional comfort and stability.

1. Locate the chin strap attachment points on the suspension. Fig. 19a shows an attached chin strap with the arrow pointing to the attachment catch on the suspension.

NOTE: The attachment points are located on the dark gray headband near where the visor clips attach. There are two catches, one on each side of the headband.


Fig. 19a

2. Install the chin strap by inserting the chin strap clips onto the attachment points on the suspension according to Fig. 19b. Firmly press the hole in the chin strap clip onto the catch on the suspension.
3. Verify chin strap is secured to the suspension by pulling on the chin strap.


Fig. 19b

Peel-offs
Attaching Peel-Off Visor Covers- S-920S, S-920L, S-922

1. Peel off the paper backing from the adhesive on the edges of the cover.
2. Center the cover over the visor and press the edges with the adhesive coating against the visor.

NOTE: You may stack up to 5 visor covers on top of one another. This allows you to quickly peel off covers as they become difficult to see through, reducing the number of times you must stop working to reapply covers.

NOTE:
- S-920S peel-offs: use with S-133S, S-433S & S-533S,
- S-920L peel-offs: use with S-133L, S-433L & S-533L,
- S-922 peel-offs: use with S-600, S-700 & S-800 series hoods and also S-103* & S-403* series.

*S-922 covers the most area of the visor. Users may also want to evaluate S-920S and S-920L. H-110 peel-off is also an option for the S-403L.

Attaching the Multi-Layer Peel-Off Visor Cover, S-923

The S-923 multi-layer peel-off consists of four peel-offs provided in a preassembled stack. While the multi-layer peel-off may be used on any of the S-Series Hoods, the size was optimized for the S-403S, S-403L, S-600 Series, S-700 Series, and S-800 Series Hoods.

To attach the peel-off to the hood visor:

1. Remove the backing from the S-923 multi-layer peel-off.
2. Center the multi-layer peel-off over the visor and press the edges with the adhesive coating against the visor perimeter.

NOTE: To help facilitate removal of each individual layer of the peel-off stack in use, users may want to fold the tabs on the second, third, and fourth peel-off in the stack according to Fig. 20. Leaving the tab on the first (top) peel-off unfolded, fold the tab on the second peel-off forward and tuck it behind the previous tab. Repeat with the third and fourth peel-off to create a stack of folded tabs. Remove each layer by grasping the tab and pulling the layer off.

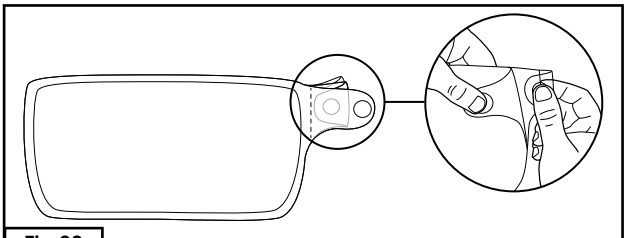


Fig. 20

CLEANING, STORAGE, AND DISPOSAL

Cleaning

Follow the hygiene practices established by your employer for the specific contaminants to which the respirator assembly has been exposed. A clean cloth or sponge dampened with a mild solution of water and liquid household soap may be used to wipe down the hoods, headcovers, plastic head suspensions, and other plastic parts. Hang hoods and headcover by the loop sewn into the top or lay it flat. Never fold or crush the visor. Air dry inside and out thoroughly before storage or reuse. If liquid enters the air channels of the S-950 premium head suspension, ensure it is thoroughly dry before storage and reuse.

Breathing tubes may be cleaned in a similar manner. If liquid enters the breathing tube, thoroughly dry the tube before storage or reuse by forcing air through the tube (approximate flow rate of 6 to 15 cfm) for several minutes with the tube hanging vertically.

DO NOT:

- Use detergents that contain lanolin or other oils.
- Wipe the visor with strong solvents such as MEK, acetone, or toluene as those may damage or distort the visor.
- Soak components in cleaning solutions or solvents.
- Wash in a washing machine or respirator washer.
- Use sterilization processes such as ethylene oxide, radiation and steam sterilization, as they may damage the components.
- Submerge or soak breathing tubes with foam mufflers in any fluids.

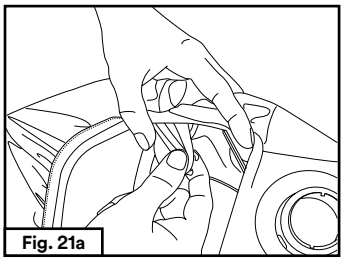
Storage

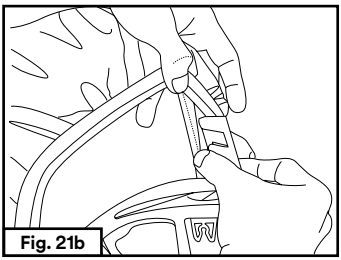
Hang your 3M™ Versaflo™ S-Series hood or headcover by the loop sewn into the top of the hood or lay it flat. Never fold or crush the visor. Store product in a clean area that is protected from contamination, damage, dirt, debris, product distortion, UV, and direct sunlight. Do not store next to furnaces, ovens, or other sources of high heat. Do not store outside the recommended storage temperature conditions (see *Specifications* Section) or above 90% humidity.

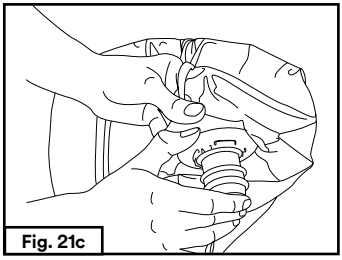
Disposal

Dispose of product according to local regulations. The integrated plastic components (head suspension and air inlet) of the S-133, S-433, and S-533 series can be removed for disposal (Fig. 21a, 21b, 21c). On the S-103 and S-403 the plastic air inlet may be removed (Fig. 21c).

- Release the press studs attaching the face seal to the integrated head suspension and remove from the fabric faceseal (Fig. 21a).
- Remove the head suspension by releasing the attachment clips located on each side of the visor (Fig. 21b).
- Remove the air inlet by detaching from the headtop fabric (this may require the use of a tool) (Fig. 21c).


Fig. 21a


Fig. 21b


Fig. 21c

SPECIFICATIONS

Contact 3M Technical Service for additional technical specifications (e.g. weight, materials of construction, etc.).

NOTE: S-Series hoods and headcovers contain no components made from natural rubber latex.

Technical

Airflow range	6 to 15 cfm (170 to 425 lpm)
Noise level	Less than 80 dBA (excluding external noise)
Operating Temperature Range	-10°C to 55°C (14°F to 130°F)
Storage Temperature Range*	-30°C to 50°C (-22°F to 122°F)
Shelf Life	3 year suggested shelf life for all headgear models when stored in original packaging under recommended storage conditions. Suggested shelf life is for headgear only and does not apply to accessories such as peel-offs, chin straps, etc. or S-950 Premium Suspensions. User must inspect headgear prior to use to determine serviceability.

* 4°C to 35°C (40°F to 95°F) suggested storage temperature range if product will be stored for an extended period of time before first use.

Assigned Protection Factors (APF)

Model Number	Classification	OSHA APF [1]
S-103S, S-103L S-133S, S-133L	Loose fitting facepiece	25
S-403S, S-403L S-433S, S-433L S-533S, S-533L S-605, S-607 S-707 S-805, S-807	Hood	1000 [2]

[1] In Canada, follow CSA Z94.4 or the requirements of the authority having jurisdiction in your region.

[2] 3M supports an APF of 1,000 for these hoods, which is consistent with the OSHA APFs defined in 29 CFR 1910.134. Contact 3M Technical Service for supporting test procedures and data.

LISTING OF COMPONENTS, ACCESSORIES, AND REPLACEMENT PARTS

3M™ Versaflo™ S-Series Hoods and Headcovers

Part Number	AAD Cat. #	Description
Headcovers (loose fitting facepieces)		
S-103S		Economy Headcover, small/medium
S-103L		Economy Headcover, medium/large
S-133S		White Headcover with Integrated Head Suspension, small/medium
S-133L		White Headcover with Integrated Head Suspension, medium/large
Face Seal Hoods		
S-403S		Economy Hood, small/medium
S-403L		Economy Hood, medium/large
S-433S		Hood with Integrated Head Suspension and Face Seal, small/medium
S-433L		Hood with Integrated Head Suspension and Face Seal, medium/large
S-533S		High Durability Hood with Integrated Head Suspension and Face Seal, small/medium
S-533L		High Durability Hood with Integrated Head Suspension and Face Seal, medium/large
S-600 and S-700 Series Hood Assemblies		
S-655		Assembly Contains: S-605 Hood with Inner Collar, S-950 Premium Head Suspension, S-955 Airflow Adjustment Cover, S-954 Size Reducing Pad, S-922 Peel-Off
S-665		Assembly Contains: S-605 Hood with Inner Collar, S-960 adapter, and H-701SFR-UV white non-vented hard hat with UVicator
S-657		Assembly Contains: S-607 Hood with Inner Shroud, S-950 Premium Head Suspension, S-955 Airflow Adjustment Cover, S-954 Size Reducing Pad, S-922 Peel-Off
S-757	37301	Assembly Contains: Painter's Hood with Inner Shroud, S-950 Premium Head Suspension, S-955 Airflow Adjustment Cover, S-954 Size Reducing Pad, S-922 Peel-Off
S-767		Assembly Contains: S-707 painter's hood with Inner Shroud, S-960 adapter, and H-701SFR-UV white non-vented hard hat with UVicator
S-855		Assembly Contains: S-805 Hood with Inner Collar, S-950 Premium Head Suspension, S-955 Airflow Adjustment Cover, S-954 Size Reducing Pad, S-923 Peel-Off
S-857		Assembly Contains: S-807 Hood with Inner Shroud, S-950 Premium Head Suspension, S-955 Airflow Adjustment Cover, S-954 Size Reducing Pad, S-923 Peel-Off
S-867		Assembly Contains: S-807 Hood with Inner Shroud, S-960 adapter, and H-701SFR-UV white non-vented hard hat with UVicator

Replacement Parts		
S-605		Hood with Inner Collar
S-607		Hood with Inner Shroud
S-707	37300	Painter's Hood with Inner Shroud
S-805		Hood with Sealed Seams and Inner Collar
S-807		Hood with Sealed Seams and Inner Shroud
S-950	37303	Premium Head Suspension for use with S-600, S-700 Series Hoods
S-951		Headband for S-950 Premium Head Suspension
S-952	37304	Visor Attachment Clips (Left and Right) for S-950 Premium Head Suspension
S-953	37305	Comfort Pad for S-950 Premium Head Suspension
S-954	37306	Size Reducing Comfort Pad for S-950 Premium Head Suspension
S-955	37307	Air-Flow Adjustment Cover for use with S-950 Premium Head Suspension
S-956	37308	Air Duct Sealing Ring for S-950 Premium Head Suspension
S-960		Replacement hard hat adapter for use with premium S-Series hoods
Accessories		
S-958		Chin Strap for Premium S-950 Head Suspension
S-920S		Peel-Off Visor Cover, small/medium, for use with S-133S, S-433S, and S-533S Products
S-920L		Peel-Off Visor Cover, medium/large, for use with S-133L, S-433L, and S-533L Products
S-922	37302	Peel-Off Visor Cover for use with S-103S, S-103L, S-403S, S-403L, and S-600, S-700, and S-800 Series Hoods
S-923		Multi-Layer Peel-Off Visor Cover

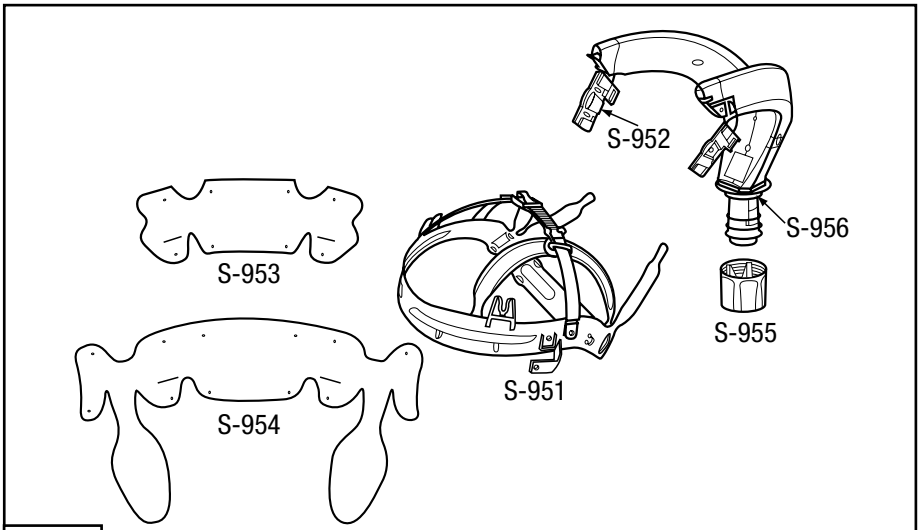


Fig. 22

TROUBLESHOOTING

Consult the *S-Series Troubleshooting Guide* or contact 3M Technical Service to help identify possible causes and corrective action for problems you may experience.

IMPORTANT NOTICE

Product Selection and Use: Many factors beyond 3M's control and uniquely within user's knowledge and control can affect the use and performance of a 3M product in a particular application. As a result, customer is solely responsible for evaluating the product and determining whether it is appropriate and suitable for customer's application, including conducting a workplace hazard assessment and reviewing all applicable regulations and standards (e.g., OSHA, ANSI, etc.). Failure to properly evaluate, select, and use a 3M product in accordance with all applicable instructions and with appropriate safety equipment, or to meet all applicable safety regulations, may result in injury, sickness, death, and/or harm to property.

Warranty, Limited Remedy, and Disclaimer: Unless a different warranty is specifically stated on the applicable 3M product packaging or product literature (in which case such warranty governs), 3M warrants that each 3M product meets the applicable 3M product specification at the time 3M ships the product. 3M MAKES NO OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTY OR CONDITION OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR ARISING OUT OF A COURSE OF DEALING, CUSTOM, OR USAGE OF TRADE. If a 3M product does not conform to this warranty, then the sole and exclusive remedy is, at 3M's option, replacement or repair of the 3M product or refund of the purchase price. Warranty claims must be made within one (1) year from the date of 3M's shipment.

Limitation of Liability: Except for the limited remedy stated above, and except to the extent prohibited by applicable law, 3M will not be liable for any loss or damage arising from or related to the 3M product, whether direct, indirect, special, incidental, or consequential (including, but not limited to, lost profits or business opportunity), regardless of the legal or equitable theory asserted, including, but not limited to, warranty, contract, negligence, or strict liability.

Disclaimer: 3M industrial and occupational products are intended, labeled, and packaged for sale to trained industrial and occupational customers for workplace use. Unless specifically stated otherwise on the applicable product packaging or literature, these products are not intended, labeled, or packaged for sale to or use by consumers (e.g., for home, personal, primary or secondary school, recreational/sporting, or other uses not described in the applicable product packaging or literature), and must be selected and used in compliance with applicable health and safety regulations and standards (e.g., U.S. OSHA, ANSI), as well as all product literature, user instructions, warnings, and other limitations, and the user must take any action required under any recall, field action or other product use notice. Misuse of 3M industrial and occupational products may result in injury, sickness, death, or property damage. For help with product selection and use, consult your on-site safety professional, industrial hygienist, or other subject matter expert. For additional product information, visit www.3M.com.

FOR MORE INFORMATION
In United States, contact:
Website: www.3m.com/workersafety
Technical Assistance: 1-800-243-4630
For other 3M products:
1-800-3M-HELPS or 1-651-737-6501

3M PSD products are for occupational use only.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS 18
- Coordonnées 18
- Liste des Mises en garde dans ces *directives d'utilisation* 18
- Limites d'utilisation 19
- Programme de gestion du respirateur 19
- NIOSH – Approbations, restrictions et limites d'utilisation 19

DIRECTIVES D'OPÉRATION 20
- Déballage 20
- Assemblage 20
- Mise en place et ajustement 22
- Entrer dans une zone contaminée et en sortir 25

INSPECTION ET ENTRETIEN 25
PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES 26
- Coiffe S-950 de qualité supérieure 26

NETTOYAGE, ENTREPOSAGE ET MISE AU REBUT 29
- Nettoyage 29
- Rangement 29
- Mise au rebut 29

SPÉCIFICATIONS 30
- Données techniques 30
- Facteurs de protection caractéristiques 30

LISTE DES COMPOSANTS, ACCESSOIRES ET PIÈCES DE REMPLACEMENT 31
TABLEAU DE DÉPANNAGE 33
AVIS IMPORTANT 33
POUR OBTENIR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS 33



⚠ MISE EN GARDE

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

AVANT-PROPOS

Coordonnées

Lire toute les directives d'utilisation et les mises en garde avant d'utiliser ce produit. Conserver ces *directives d'utilisation* à titre de référence. Pour toute question sur ces produits, communiquer avec le Service technique de 3M.

Aux États-Unis :
Site Web : www.3m.com/workersafety
Service technique : 1 800 243-4630

Au Canada :
Site Web : www.3M.ca/Safety
Service technique : 1 800 267-4414

Description du système

Les cagoules et protecteurs de tête Versaflo™ 3M™ sont conçus pour être utilisés avec certains tuyaux de respiration et respirateurs à épuration d'air propulsé ou systèmes à adduction d'air 3M™ pour former un système respiratoire.

Les protecteurs de tête de série 100 (c.-à-d. pièces faciales à ajustement lâche) et les cagoules de série S-400 et S-500 sont dotés d'une large fenêtre (visière) et d'un joint facial élastique. Le produit S-403 est doté d'une bavette interne que l'on porte à l'intérieur des vêtements de travail. Les cagoules et protecteurs de tête tiennent en place grâce à une coiffe de tête intégrée en plastique non-remplaçable et ajustable (S-133, S-433 et S-533) ou une coiffe élastique cousue (S-103 et S-403). Différents choix de tissus et tailles sont offerts et toutes les cagoules et protecteurs de tête sont offertes entièrement assemblées et prêtes à être utilisées.

Les cagoules des séries S-600, S-700 et S-800 sont dotées d'un col ou d'une bavette interne avec une enveloppe extérieure et d'une large visière. Elles sont offertes dans une grande variété de tissus. Les cagoules de série S-800 ont des joints scellés qui aident à prévenir la pénétration des liquides par les ouvertures filetées. Les cagoules des séries S-600, S-700 et S-800 utilisent la coiffe de tête de qualité supérieure S-950. La coiffe S-950 est facile à retirer et peut être ajusté par l'utilisateur pour obtenir un meilleur confort d'ajustement et de débit d'air.

⚠ MISE EN GARDE

Les respirateurs qui sont bien choisis, utilisés et entretenus aident à protéger contre certains contaminants en suspension dans l'air en réduisant les concentrations de contaminants en suspension dans l'air dans la zone de respiration de l'utilisateur sous la limite d'exposition permise en milieu de travail. Il est essentiel de suivre toutes les directives d'utilisation et les réglementations gouvernementales portant sur l'utilisation du produit, ce qui comprend le port du système de protection respiratoire complet pendant tout le temps d'exposition afin que le produit puisse aider à protéger l'utilisateur. **Une mauvaise utilisation des respirateurs peut résulter en une surexposition de l'utilisateur aux contaminants et causer des problèmes de santé ou la mort.** Pour tout renseignement sur l'utilisation adéquate de ce produit, consulter les *directives d'utilisation* du produit ou communiquer avec le Service technique de 3M.

Liste des Mises en garde dans ces *directives d'utilisation*

⚠ MISE EN GARDE

1. Ce produit 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, appelez le service technique au 1-800-267-4414.
2. **Tout manquement à ces directives peut réduire le rendement du respirateur, vous surexposer à des contaminants et peut causer des problèmes de santé ou la mort.**
   - Toujours positionner correctement les cagoules des séries S-100, S-400 et S-500 et les pièces faciales à ajustement lâche sur la tête.
   - Les utilisateurs doivent être rasés de près à l'endroit le joint d'étanchéité facial (produits des séries S-100, S-400 et S-500) entre en contact avec leur visage.
   - Toujours entrer la bavette interne des produits des séries S-403, S-607, S-707 et S-807 à l'intérieur des vêtements de travail.
   - Toujours faire passer complètement la coiffe de tête de qualité supérieure S-950 dans l'ouverture des cagoules des séries S-600, S-700 et S-800.
   - Ne pas l'utiliser avec des pièces ou des accessoires autres que ceux qui sont fabriqués par 3M, comme l'expliquent les présentes *directives d'utilisation* ou l'étiquette d'homologation du NIOSH de ce respirateur.
   - Les cagoules et protecteurs de tête de série S constituent un composant d'un système de protection respiratoire approuvé. Toujours lire et suivre toutes les *directives d'utilisation* fournies avec votre unité de souffleur du respirateur d'épuration d'air propulsé ou votre dispositif à adduction d'air 3M™ afin de s'assurer que le système fonctionne correctement.

⚠ MISE EN GARDE

3. **Ne pas utiliser ces produits pour protéger les yeux et le visage. Lors d'une exposition à des dangers oculaires et faciaux (p. ex. risques associés aux impacts) sélectionner et porter la protection appropriée. Tout manquement à ces directives peut provoquer des blessures graves.**
4. **Ne pas utiliser ces produits à proximité de la chaleur, des flammes ou des étincelles. Sélectionner et porter la protection appropriée lors d'une exposition aux étincelles ou aux flammes. Tout manquement à ces directives peut provoquer des blessures graves.** Si vous prévoyez utiliser le produit dans des atmosphères explosives, communiquer avec le Service technique de 3M.

Limites d'utilisation

1. Ne pas porter ce respirateur en présence des conditions ci-dessous :
   a. Atmosphères déficientes en oxygène,
   b. Atmosphères où les concentrations des contaminants sont inconnues,
   c. Atmosphères où les concentrations des contaminants présentent un danger immédiat pour la vie ou la santé (DIVS),
   d. Les concentrations de contaminants qui dépassent la concentration maximale d'utilisation, telle que déterminée en utilisant le facteur de protection caractéristique du système de protection respiratoire ou le facteur de protection caractéristique exigé par les normes spécifiques du gouvernement, selon la valeur la moins élevée. Consulter la section des *facteurs de protection caractéristique* de ces *directives d'utilisation*.
2. Ces produits peuvent offrir une protection limitée contre les éclaboussures de certains produits chimiques. Consulter un hygiéniste industriel qualifié et les guides de pénétration des produits chimiques applicable pour déterminer si ces produits sont appropriés pour votre environnement spécifique. Remarque, seules les cagoules de série S-800 sont dotées de joints de scellement afin d'aider à prévenir la pénétration de liquides par l'entremise des ouvertures filetées. Pour des renseignements additionnels, communiquer avec le Service technique de 3M.

Programme de gestion du respirateur

L'utilisation professionnelle des respirateurs doit être conforme avec les normes de santé et de sécurité applicables. Selon la loi, les employeurs américains doivent établir un programme de protection respiratoire écrit qui satisfaits aux exigences de la norme de protection respiratoire 29 CFR 1910.134 de l'OSHA et toute norme de l'OSHA applicable à une substance spécifique. Au Canada, se conformer à la norme Z94.4 de la CSA et/ou aux exigences de l'autorité compétente, tel qu'approprié. Pour tout renseignement supplémentaire sur cette norme, communiquer avec l'OSHA à l'adresse www.OSHA.gov. Les principales sections de la norme 1910.134 sont décrites aux présentes aux fins de commodité, mais ne devraient pas se substituer à la consultation de la norme elle-même ou à la communication avec l'OSHA. Consulter un hygiéniste industriel ou appeler le Service technique de 3M pour toute question concernant l'application de ces produits aux exigences de votre travail.

Sections principales de la norme 29 CFR 1910.134 de l'OSHA

Section	Description
A	Pratique admissible
B	Définitions
C	Programme de protection respiratoire
D	Sélection des respirateurs
E	Évaluation médicale
F	Essai d'ajustement
G	Utilisation des respirateurs
H	Maintenance et entretien des respirateurs
I	Qualité de l'air respirable et utilisation
J	Identification des cartouches, filtres et contenants
K	Formation et informations
L	Évaluation du programme
M	Tenue des dossiers

NIOSH – Approbations, restrictions et limites d'utilisation

Ces produits constituent un composant d'un système de protection respiratoire approuvé par le NIOSH. Consulter les *directives d'utilisation* et/ou l'étiquette d'homologation du NIOSH fournis avec le souffleur du respirateur d'épuration d'air propulsé ou à épuration d'air 3M™ pour connaître les configurations approuvées et les mises en garde et les restrictions d'utilisation applicables.

DIRECTIVES D'OPÉRATION

Déballage

Inspecter le contenu de l'emballage pour vérifier s'il a été endommagé pendant l'expédition et s'assurer que tous les composants sont présents. Le produit doit être inspecté avant chaque utilisation conformément aux procédures décrites dans la section *Inspection* de ces *directives d'utilisation*.

Assemblage

⚠ MISE EN GARDE

Tout manquement à ces directives peut réduire le rendement du respirateur, vous surexposer à des contaminants et peut causer des problèmes de santé ou la mort.

- Toujours faire passer complètement la coiffe de tête de qualité supérieure S-950 dans l'ouverture des cagoules des séries S-600, S-700 et S-800.

Séries S-100, S-400 et S-500 (avec coiffe de tête intégrée)
Ces produits sont offerts complètement assemblés. Avant d'utiliser ce produit, s'assurer d'enlever tous les revêtements ou pellicules de protection qui ont été placés sur la visière pour la protéger pendant la fabrication ou l'expédition. Vérifier toutes les courroies de suspension en plastique (séries S-133, S-433 et S-533) sont entièrement connectées avant de les utiliser. Les reconnecter si nécessaire.

Cagoules des séries S-600, S-700 et S-800 (avec coiffe de tête de qualité supérieure S-950)
Installation de la coiffe de tête dans la cagoule :
REMARQUE : Avant d'installer la coiffe S-950, examiner la coiffe et trouver la rainure localisée entre l'anneau de scellement du conduit d'air (c.-à-d. le joint) et le mécanisme d'ajustement du débit d'air bleu. Passer le tissu de la cagoule devant la bordure de l'admission d'air et le mettre en place dans la rainure (Fig. 2).

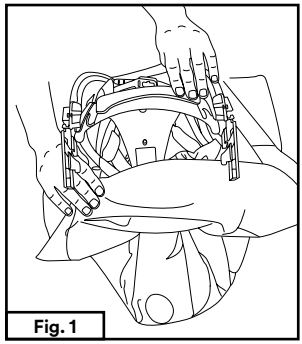


Fig. 1

Avec la cagoule à l'envers et la fenêtre de la visière vers soi, insérer la coiffe de tête dans la cagoule (Fig. 1).

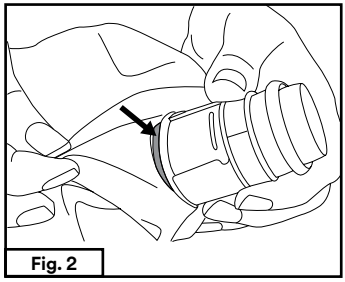


Fig. 2

Passer l'admission d'air dans l'ouverture au dos de la cagoule. Passer le tissu devant la bordure de l'admission d'air (qui se situe juste en dessous du mécanisme d'ajustement du débit d'air bleu) et le placer dans la rainure qui se situe juste au-dessus de l'anneau de scellement du débit d'air (Fig. 2).

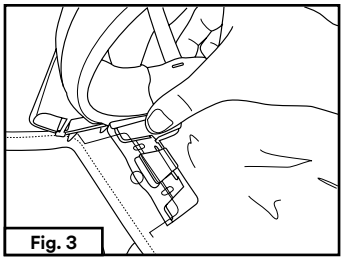


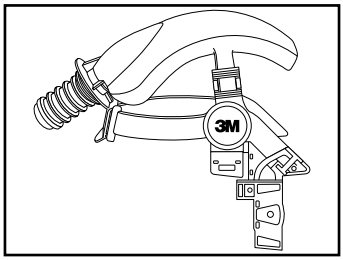
Fig. 3

Fixer la coiffe aux languettes de la visière situées de chaque côté de la fenêtre de a visière en glissant les pinces de fixation de la visière dans les languettes de la visière (Fig. 3).

Retrait de la coiffe de tête de qualité supérieure
Pour retirer la coiffe S-950, détacher les pinces de fixation de la visière qui se trouvent de chaque côté de la coiffe de la fenêtre de la coiffe en soulevant légèrement la languette centrale de la pince d'ajustement et en glissant les pinces de fixation de la visière à l'extérieur de la languette de la visière. Retirer la coiffe de la cagoule.

Ensemble d'adaptateurs de cagoule et casque de sécurité de qualité supérieure S-960
L'adaptateur de casque de sécurité S-960 permet d'utiliser certains casques de sécurité 3M à l'intérieur des cagoules de suspension de qualité supérieure de la série S (cagoules S-600, S-700 et S-800), offrant une protection limitée de la tête pour le porteur. L'adaptateur S-960 se connecte directement au casque de sécurité, qui est ensuite inséré dans la cagoule et se fixe à la cagoule de la même manière que la suspension de tête de qualité supérieure S-950.

Pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation de l'ensemble d'adaptateurs de cagoule et casque de sécurité de qualité supérieure de la série S, S-960, veuillez consulter les directives d'utilisation spécifiques au produit incluses avec l'adaptateur S-960.



Tuyaux de respiration et adaptateurs

Remarque pour les utilisateurs de la coiffe de qualité supérieure (cagoules des séries S-600/700/800)
Le couvercle d'ajustement du débit d'air doit être fixé au tuyau de respiration avant de connecter le tuyau de respiration d'air à l'admission d'air de la coiffe de qualité supérieure S-950. Encliqueter le couvercle d'ajustement du débit d'air en place sur l'extrémité du raccord à détachement rapide du tuyau de respiration (c.-à-d. l'extrémité avec la pince de Mohr bleue), selon la Fig. 4. Noter que le couvercle d'ajustement du débit d'air S-955 est seulement utilisé avec la coiffe de qualité supérieure S-950 et n'est pas compatible avec les produits de série S-100, S-400 ou S-500. Le produit S-955 peut être installé et retiré du tuyau de respiration au besoin.

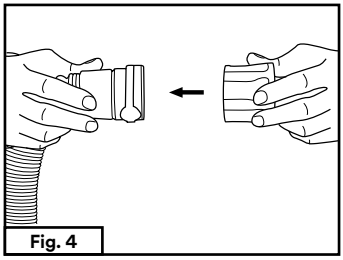


Fig. 4

Connecter le tuyau de respiration

Connecter les tuyaux de respiration approuvés en poussant l'extrémité du raccord à détachement rapide (c.-à-d. l'extrémité avec une pince de Mohr bleue) dans l'admission d'air de la pièce faciale. Les utilisateurs des séries S-100, S-400 et S-500 doivent consulter la Fig. 5, les autres utilisateurs doivent se référer à la Fig. 6. Le tuyau de respiration émettra un bruit de clic lorsqu'il sera fixé. S'assurer que le tuyau de respiration est bien fixé à la pièce faciale en tirant sur la connexion.

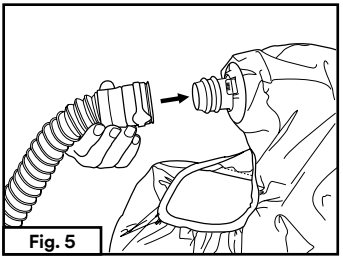


Fig. 5

(S-100, S-400, S-500 utilisateurs)

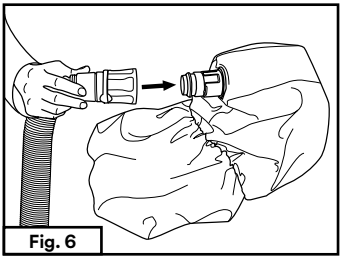


Fig. 6

(Tous les autres utilisateurs)

Déconnecter le tuyau de respiration

Pour déconnecter le tuyau de respiration, comprimer la pince de Mohr bleue qui se trouve à l'extrémité du raccord à détachement rapide pour le libérer et tirer pour l'enlever (Fig. 7).

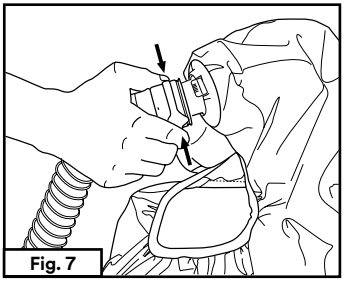


Fig. 7

Composants des respirateurs d'épuration d'air propulsé et à adduction d'air

Lire complètement et suivre les directives d'assemblage qui se trouvent dans les *directives d'utilisation* fournies avec l'unité de souffleur du respirateur d'épuration d'air propulsé ou l'unité d'épuration d'air.

Mise en place et ajustement

⚠ MISE EN GARDE

Tout manquement à ces directives peut réduire le rendement du respirateur, vous surexposer à des contaminants et peut causer des problèmes de santé ou la mort.

- Toujours positionner correctement les cagoules des séries S-100, S-400 et S-500 et les pièces faciales à ajustement lâche sur la tête.
- Les utilisateurs doivent être rasés de près à l'endroit le joint d'étanchéité facial (produits des séries S-100, S-400 et S-500) entre en contact avec leur visage.
- Toujours entrer la bavette interne des produits des séries S-403, S-607, S-707 et S-807 à l'intérieur des vêtements de travail.

Les directives suivantes couvrent la mise en place et l'ajustement de votre cagoule ou protecteur de tête 3M™. Suivre les *directives d'utilisation* de votre unité d'épuration d'air propulsé ou à adduction d'air pour assembler, mettre en place et ajuster correctement votre source d'air spécifique. Effectuer toutes les vérifications de rendement nécessaires telles que décrites dans ces *directives d'utilisation* et vérifier que le débit d'air est adéquat avant de procéder à la mise en place de votre pièce faciale et d'entrer dans un environnement contaminant.

1. S'assurer d'avoir une cagoule ou un protecteur de tête de la taille appropriée. Les directives de taille des cagoules et protecteurs de tête sont fournies dans le tableau 1. Certains modèles sont offerts dans plus d'une taille. Puisque les directives de tailles sont générales, la meilleure taille d'ajustement pour vous dépendra de la taille et de la forme de votre visage. Sélectionner la taille qui est la plus confortable et qui s'ajuste à la taille de votre tête. Un coussinet optionnel de réduction de la taille (S-954) est offert pour la coiffe de qualité supérieure S-950 pour améliorer l'ajustement de la coiffe autour du front et du dessus de la tête ainsi que pour diminuer la circonférence. Consulter la section *pièces de remplacements et accessoires* de ces *directives d'utilisation* pour obtenir de plus amples renseignements. Pour toute question au sujet des tailles, communiquer avec le service technique de 3M.

Tableau 1 : Lignes directrices générale de choix de la taille pour les cagoules et protecteurs de tête de série S.

	Circonférence de la tête (cm)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
	Taille américaine pour les chapeaux	6 1/4	6 3/8	6 1/2	6 5/8	6 3/4	6 7/8	7	7 1/8	7 1/4	7 3/8	7 1/2	7 5/8	7 3/4	7 7/8	8
Coiffe intégrée (Cagoules et protecteurs de tête de série S-100, S-400, S-500)	P/M															
	M/G															
Coiffe de qualité supérieure S-950 (Cagoules des séries S-600, S-700 et S-800)	avec coussinet confort standard S-953															

Ajustement maximal

Ajustement optimal

2. Ajuster la cagoule ou la protecteur de tête et connecter le tuyau de respiration.

REMARQUE : Si possible demander à un collègue de vérifier si l'ajustement est adéquat.

Séries S-100, S-400 et S-500 :

- Placer la cagoule ou la protecteur de tête au-dessus de votre tête de façon à ce que la visière soit directement à l'avant de votre visage.
- Fixer la coiffe fermement sur la tête. Le serre-tête doit être serré tout en étant confortable. Le coussinet confort (c.-à-d. bandeau absorbant) doit être porté autour du front juste au-dessus du front.
- **Pièce faciale avec coiffe en plastique seulement** (tous les modèles S-103 et S-403) : Si la cagoule ou la protecteur de tête est dotée d'une coiffe en plastique, elle peut être ajustée au besoin pour obtenir un ajustement confortable (Fig. 8). Le bandeau de la coiffe en plastique doit être porté autour du cou et la courroie du dessus de tête doit être placée sur le dessus de la tête, et non pas derrière la tête (Fig. 9). **REMARQUE :** La coiffe en tissu des modèles S-103 et S-104 n'est pas ajustable.

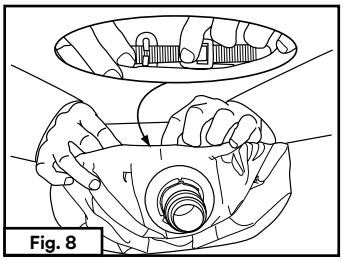


Fig. 8

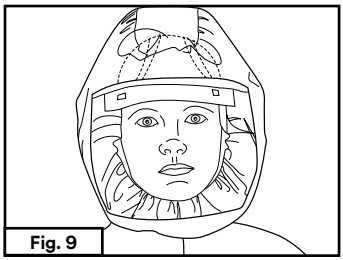


Fig. 9

- Pour obtenir le meilleur ajustement ce soir, le bord élastique du joint d'étanchéité facial de la cagoule ou de la protecteur de tête doit être en contact avec votre visage sous le menton et au-dessus des oreilles.

S-403 seulement : Le modèle S-403 est conçu pour être portée avec la bavette interne entrée à l'intérieur des autres vêtements de protection. Entrer la bavette interne complètement dans vos vêtements de travail, mais laisser le col externe drapé par-dessus les épaules.

Série S-600, S-700 et S-800

- Ajuster la coiffe S-950 au besoin pour obtenir un ajustement confortable (Fig. 10a et 10b). Une mentonnière optionnelle (S-958) est offerte pour plus de confort et de stabilité). Consulter la section *Pièces de remplacements et accessoires* de ces *directives d'utilisation* pour obtenir de plus amples renseignements.

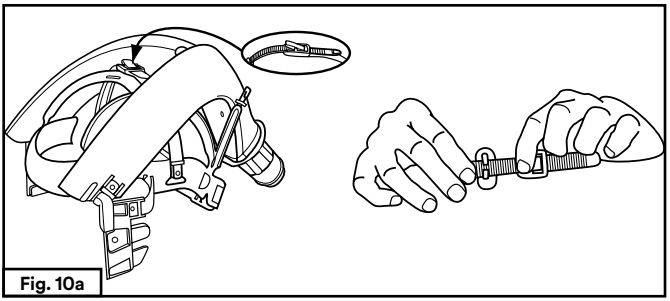


Fig. 10a

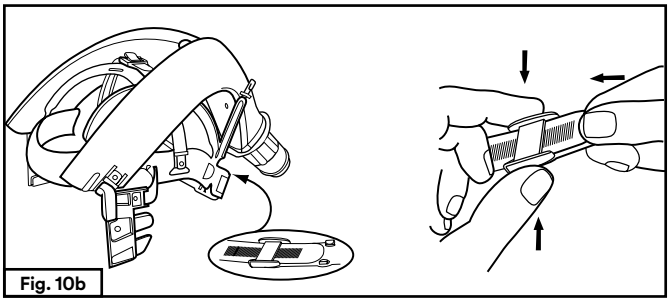


Fig. 10b

- Insérer la coiffe dans la cagoule (voir la section *Assemblage* de ces *directives d'utilisation*).
- Mettre la cagoule au-dessus de la tête de façon à ce que la visière soit directement en face du visage.
- Si vous utilisez la mentonnière optionnelle, placer la courroie élastique sous le menton et tirer l'extrémité de la courroie pour ajuster l'étanchéité.
- Si la cagoule est dotée d'une bavette interne, entre la bavette interne complètement dans les vêtements de travail.
- Laisser la cagoule extérieure retomber sur les épaules. Lors de l'utilisation de la cagoule S-807 ou S-805, tirer le long col extérieur vers le bas par-dessus les vêtements et serrer les côtés tout en étant confortable.
- Ajuster le débit d'air de la coiffe de tête de qualité supérieure S-950 afin d'assurer le confort de l'utilisateur en tournant le couvercle d'ajustement du débit d'air (S-955) selon la Fig. 11. Lors du port, le débit d'air peut être dirigé principalement vers la visière avant (Fig. 12) ou divisé pour fournir plus de débit d'air au haut de la tête (Fig. 13).

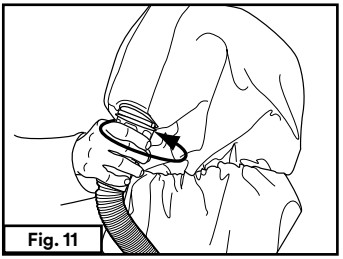


Fig. 11

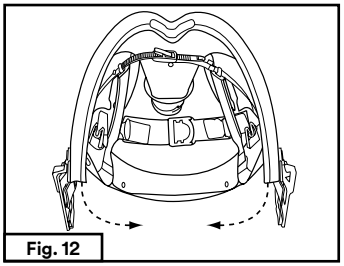


Fig. 12

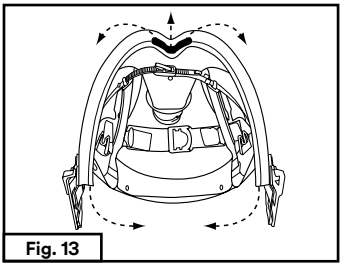


Fig. 13

3. Terminer les vérifications de rendement finales requises conformément aux *directives d'utilisation* de votre unité de respiration d'air propulsé ou à adduction d'air.

Entrer dans une zone contaminée et en sortir

⚠ MISE EN GARDE

1. **Le fait de ne pas suivre ces directives peut causer des blessures graves.**
   a. Ne pas utiliser ces produits pour protéger les yeux et le visage. Lors d'une exposition à des dangers oculaires et faciaux (p. ex. risques associés aux impacts) sélectionner et porter la protection appropriée.
   b. Ne pas utiliser ces produits à proximité de la chaleur, des flammes ou des étincelles. Sélectionner et porter la protection appropriée lors d'une exposition aux étincelles ou aux flammes. Si vous prévoyez utiliser le produit dans des atmosphères explosives, communiquer avec le Service technique de 3M.
2. Les cagoules et protecteurs de tête de série S constituent un composant d'un système de protection respiratoire approuvé. Toujours lire et suivre toutes les *directives d'utilisation* fournies avec votre unité de souffleur du respirateur d'épuration d'air propulsé ou votre dispositif à adduction d'air 3M™ afin de s'assurer que le système fonctionne correctement. **Tout manquement à ces directives peut réduire le rendement du respirateur, vous surexposer à des contaminants et peut causer des blessures, des problèmes de santé ou la mort.**

Ajuster le respirateur, le mettre en marche et pénétrer dans la zone contaminée en respirant normalement. Garder l'ensemble respirateur d'épuration d'air propulsé ou à adduction d'air loin du matériel, des véhicules et d'autres dangers physiques ou chimiques.

1. Les contaminants en suspension dans l'air qui peuvent être dangereux pour la santé englobent ceux qui sont tellement petit que vous pourriez ne pas être en mesure de les voir ou de les sentir.
2. **Ne pas** porter ce respirateur en présence des conditions ci-dessous :
   a. Atmosphères déficientes en oxygène,
   b. Atmosphères où les concentrations des contaminants sont inconnues,
   c. Atmosphères où les concentrations des contaminants présentent un danger immédiat pour la vie ou la santé (DIVS),
   d. Les concentrations de contaminants qui dépassent la concentration maximale d'utilisation, telle que déterminée en utilisant le facteur de protection caractéristique du système de protection respiratoire ou le facteur de protection caractéristique exigé par les normes spécifiques du gouvernement, selon la valeur la moins élevée. Consulter la section des *Facteurs de protection caractéristique* de ces *directives d'utilisation*.
3. Quitter la zone contaminée avant d'atteindre l'intérieur ou d'enlever la pièce faciale. **Ne pas retirer le respirateur ou mettre votre main à l'intérieur de la cagoule ou du protecteur de tête dans un endroit où l'air est contaminé.**
4. Quitter immédiatement la zone contaminée si l'une ou l'autre des conditions ci-dessous survient :
   a. Une partie du système est endommagée,
   b. Le débit d'air alimentant le respirateur diminue ou s'arrête,
   c. La respiration devient difficile,
   d. On éprouve des étourdissements ou des problèmes de vision,
   e. On décèle un goût ou une odeur de contaminants,
   f. On ressent une irritation au visage, aux yeux, au nez ou à la bouche,
   g. On pense que lorsque la concentration des contaminants a atteint un niveau tel que le respirateur ne fournit plus une protection adéquate,
   h. La bavette interne sur les cagoules des séries S-403, S-607, S-707, or S-807 ressort un peu.

Consulter les sections *Inspection et entretien* de ces *directives d'utilisation* pour savoir comment entretenir correctement votre pièce faciale de série M.

INSPECTION ET ENTRETIEN

⚠ MISE EN GARDE

Tout manquement à ces directives peut réduire le rendement du respirateur, vous surexposer à des contaminants et peut causer des problèmes de santé ou la mort.

- Ne pas l'utiliser avec des pièces ou des accessoires autres que ceux qui sont fabriqués par 3M, comme l'expliquent les présentes *directives d'utilisation* ou l'étiquette d'homologation du NIOSH de ce respirateur.

La durée d'utilisation de ces produits variera selon la fréquence et les conditions d'utilisation. Avant et après chaque utilisation, inspecter pour déceler les signes de dommages ou d'usure.

Examiner :

- Avec soin la condition du tissu, de la coiffe de tête, de la visière, du col externe, et si tel est le cas, de la bavette interne, du collet ou du joint facial élastique. Vérifier pour s'assurer qu'il n'y a pas de craquelure, fissure, déchirure, trou au d'autres dommages.

- Regarder attentivement les surpiqûres. S'assurer que les surpiqûres sont intactes et qu'il n'y a pas d'effilochage ou de trou dans les coutures. Il ne doit pas y avoir de déchirure ou de trou permettant à l'air d'entrer dans la cagoule ou le protecteur de tête.
- Lors de l'utilisation d'une cagoule de série S-800, inspecter attentivement les joints de scellement pour y déceler les déchirures, les trous et les autres dommages. S'assurer que les attaches de côté sont présentes et qu'elles ne sont pas endommagées.
- Vérifier s'il y a des éraflures ou d'autres défauts pouvant réduire la visibilité à travers la visière.
- Examiner la coiffe de tête pour y déceler des fissures ou d'autres dommages.
- Examiner le tuyau de respiration au complet. Vérifier la présence de déchirures, trous, craquelures et déformations ou de tout autre signe d'usure et de dommage. Plier le tuyau pour en vérifier la souplesse. S'assurer que le joint qui se trouve dans le raccord à détachement rapide (c.-à-d. la connexion de l'extrémité à la pièce faciale) est présent et non-endommagé. Si vous utilisez un tuyau de respiration de série BT, inspecter le joint d'étanchéité qui se trouve à l'extrémité de la baïonnette du tuyau de respiration (c.-à-d. l'extrémité qui se connecte à la source d'air) pour vérifier la présence de signes de dommage. Le tuyau de respiration doit être ajusté fermement dans la connexion de la source d'air.

Si l'on observe des signes d'usure ou de dommages, mettre le composant au rebut et le remplacer par une pièce neuve. Le fait de ne pas respecter cette directive peut affecter le rendement du respirateur et réduire le degré de protection offert, et peut causer des blessures et la mort.

PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES

⚠ MISE EN GARDE

Tout manquement à ces directives peut réduire le rendement du respirateur, vous surexposer à des contaminants et peut causer des problèmes de santé ou la mort.

- Ne pas l'utiliser avec des pièces ou des accessoires autres que ceux qui sont fabriqués par 3M, comme l'expliquent les présentes *directives d'utilisation* ou l'étiquette d'homologation du NIOSH de ce respirateur.

Coiffe S-950 de qualité supérieure

Remplacer le coussinet confort standard S-953

1. Retirer le coussinet confort existant en tirant délicatement le coussinet à l'extérieur des points de fixation.
2. Sécuriser le nouveau coussinet confort S-953 (Fig. 14) à la coiffe, selon la Fig. 15. Les deux longues fentes dans le coussinet confort s'accrochent au-dessus des deux grands crochets supérieurs encerclés à la Fig. 15. Utiliser les plus petits crochets de la coiffe pour fixer complètement le coussinet confort.

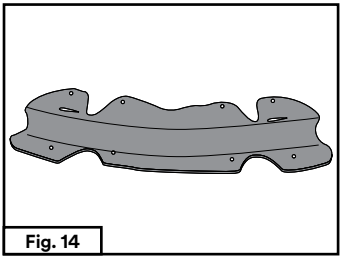


Fig. 14

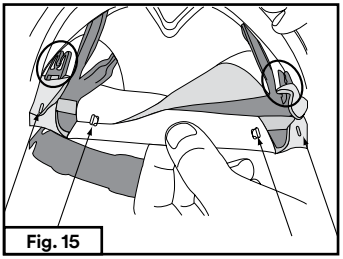


Fig. 15

Installer le coussinet confort de réduction de taille S-954

Un tampon de réduction de taille optionnel (Fig. 16) peut être utilisé au lieu du coussinet confort standard afin d'aider à améliorer l'ajustement de la coiffe autour du front, du dessus de la tête et autour de la circonférence de la tête.

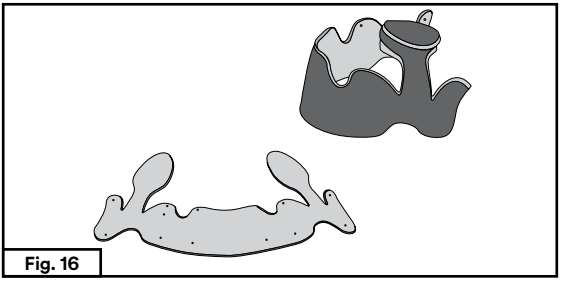


Fig. 16

Dimensions de la coiffe de qualité supérieure S-950

Circonférence de la tête (cm)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
Taille américaine pour les chapeaux	6 1/4	6 3/8	6 1/2	6 5/8	6 3/4	6 7/8	7	7 1/8	7 1/4	7 3/8	7 1/2	7 5/8	7 3/4	7 7/8	8
Avec coussinet confort de réduction de taille optionnel S-954															
Avec coussinet confort standard S-953															

Ajustement maximal **Ajustement optimal**

Pour installer le coussinet de réduction de taille :

1. Retirer le coussinet confort S-953 standard en tirant délicatement le coussinet des points de fixation.
2. Sécuriser le nouveau coussinet confort S-954 à la coiffe, selon les Figs. 17a à d. Les deux longues fentes dans le coussinet confort s'accrochent au-dessus des deux grands crochets supérieurs marqués à l'aide d'une flèche à la Fig. 17a. Utiliser les plus petits crochets de la coiffe pour fixer complètement le coussinet confort, tel qu'indiqué (Fig. 17 b à 17 d).

REMARQUE : Lorsqu'il est porté, les deux grandes pièces en forme de cuillère du coussinet doivent être sur le dessus de la tête.

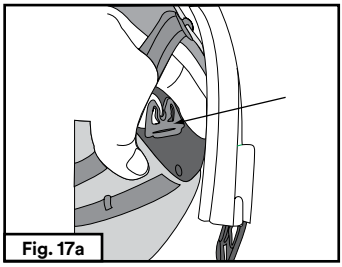


Fig. 17a

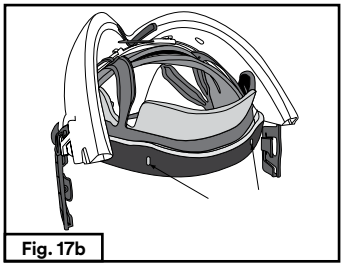


Fig. 17b

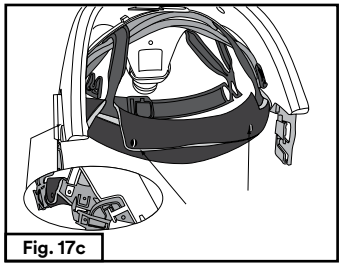


Fig. 17c

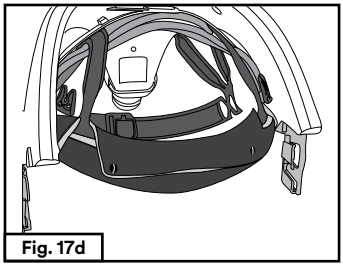


Fig. 17d

Remplacer les pinces de fixation de la visière S-952

Pour remplacer les pinces de fixation de la visière S-952, libérer les pinces de la coiffe conformément à la Fig. 18. L'utilisation délicate d'un outil peut être requise (p. ex. tournevis plat). Installer les nouvelles pinces en glissant la pince à sa position au deux points de fixation.

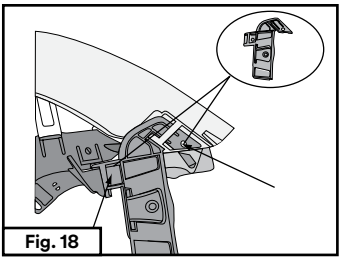


Fig. 18

Remplacer le bandeau S-951
Pour remplacer le bandeau S-951, libérer le bandeau des points de fixation qui se trouvent aux pinces de la visière et le long du réseau d'air moulé. Utiliser délicatement un outil (tournevis plat) si nécessaire. Installer le nouveau bandeau en glissant les pinces du bandeau dans les points de fixation.

Installer la mentonnière S-958
Une mentonnière optionnelle est offerte pour la coiffe de qualité supérieure S-950 pour offrir confort et stabilité supplémentaires.

1. Localiser les points de fixation de la mentonnière sur la coiffe. La Fig. 19a montre une mentonnière fixée avec la flèche pointant vers le loquet de fixation sur la coiffe.

REMARQUE : Les points de fixation se trouvent sur le bandeau gris foncé près de l'endroit ou les pinces de la visière sont fixées. Il y a deux loquets, un de chaque côté du bandeau.

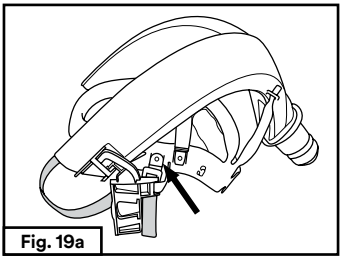


Fig. 19a

2. Installer la mentonnière n insérant les pinces de la mentonnière dans les points de fixation sur la coiffe, conformément à la Fig. 19b. Presser fermement le trou dans la pince de la mentonnière dans le loquet de la coiffe.
3. S'assurer que la courroie de la mentonnière est bien fixée à la coiffe en tirant sur la mentonnière.

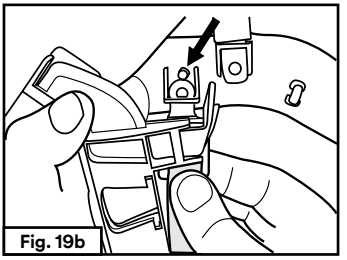


Fig. 19b

Amovibles
Fixer les protège-lentilles amovibles S-920S, S-920L et S-922

1. Retirer la doublure en papier des bandes adhésives situées sur les rebords du protège-lentille.
2. Centrer le protecteur sur la visière et appuyer sur les bords avec l'enduit adhésif contre la visière.

REMARQUE : On peut appliquer jusqu'à cinq protège-lentilles l'un sur l'autre. Cela vous permet de rapidement détacher les protège-lentilles lorsqu'il devient difficile de voir à travers, réduisant le nombre de fois où vous devez arrêter de travaille pour appliquer de nouveaux protège-lentilles.

REMARQUE :

- Protège-visières amovibles S-920S : utiliser avec les modèles S-133S, S-433S et S-533S,
- Protège-visières amovibles S-920L : utiliser avec les modèles S-133L, S-433L et S-533L,
- Protège-visières amovibles S-922 : utiliser avec les cagoules des séries S-600, S-700 et S-800, ainsi que des séries S-103* et S-403*.

* Le modèle S-922 couvre la plus grande partie de la visière. L'utilisateur veut peut-être aussi évaluer les modèles S-920S et S-920L. Le protège-lentilles amovible H-110 est aussi une option pour le modèle S-403L.

Fixer le protège-lentille amovible multicouches S-923
Le protège-lentille multicouches S-923 consiste en quatre protecteurs à peler fournis dans un paquet préassemblé. Même su le protège-lentilles multicouches, convient à toutes les visières de série S, la taille a été optimisée pour les cagoules S-403S et S-403L ainsi que des séries S-600, S-700 et S-800.

Pour fixer le protège-lentille à peler à la visière :
1. Retirer le support du protège-lentille multicouches.
2. Centrer le protège-lentille amovible sur la visière et appuyer sur les bords avec l'enduit adhésif contre le périmètre de la visière.

REMARQUE : Pour faciliter, le retrait de chaque de chaque couche individuelle du protège lentilles à peler empilé pendant l'utilisation, l'utilisateur peut vouloir plier les languettes sur le seconde, troisième et quatrième protège-lentille à peler empilés, comme l'illustre la Fig. 20. Laisser la languette du premier (dessus) protège-lentille non plié. Plier la languette sur le second protège-lentille amovible et la glisser sous la languette précédente. Répéter cette étape avec le troisième et le quatrième protège-lentille amovible pour créer une pile de languettes pliées. Retirer chaque couche en prenant la languette et en enlevant la couche.

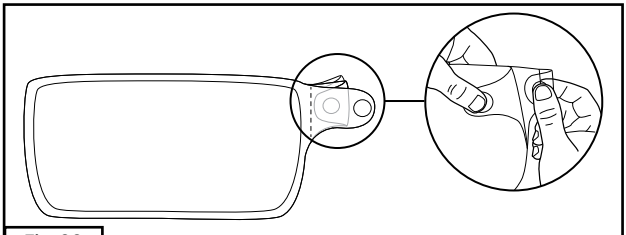


Fig. 20

NETTOYAGE, ENTREPOSAGE ET MISE AU REBUT

Nettoyage

Suivre ces pratiques d'hygiène établies par votre employeur pour les contaminants spécifiques auxquels l'ensemble respirateur a été exposé. Un chiffon ou une éponge propre humidifié dans une solution douce d'eau et de savon maison liquide peut être utilisé pour essuyer les cagoules, protecteurs de tête, coiffe de tête en plastique et les autres pièces en plastique. Accrocher les cagoules et protecteurs de tête par la boucle cousue dans l'extrémité supérieure ou la placer à plat. Ne jamais plier ou écraser la visière. Aérer à l'intérieur et à l'extérieur, avant l'entreposage et la réutilisation. Si du liquide entre dans les canaux de la coiffe de tête de qualité supérieure S-950 s'assurer qu'il est complètement sec avant de l'entreposer et de l'utiliser à nouveau.

Les tuyaux de respiration doivent être utilisés d'une manière similaire. Si du liquide entre dans le tuyau de respiration, sécher complètement la tube avant de l'entreposer ou l'utiliser à nouveau en forçant de l'air à travers le tube (débit approximatif de 6 à 15 pi^3/min.) pendant plusieurs minutes, avec le tube placé à la verticale.

NE PAS :
- Utiliser des détergents qui contiennent de la lanoline ou d'autres huiles,
- Ne pas nettoyer l'écran facial avec des solvants forts comme de la méthyléthylcétone, de l'acétone et du toluène, car ils risquent de l'endommager ou de le déformer,
- Faire tremper les composants dans des solutions de nettoyage ou des solvants,
- Laver dans une machine à laver ou une laveuse pour respirateur,
- Utiliser un processus de stérilisation, tel que l'oxyde d'éthylène, la radiation ou la stérilisation à la vapeur, car les composants pourraient être endommagés,
- Immerger ou faire tremper les tuyaux de respiration avec les silencieux en mousse dans des liquides.

Rangement

Suspendre la cagoule ou la protecteur de tête Versaflo™ 3M™ de série S par la boucle cousue dans la partie supérieure ou la déposer à plat. Ne jamais plier ou écraser la visière. Entreposer le produit dans un endroit propre à l'abri de la contamination, des dommages, de la poussière, des débris, des distorsions, des UV et de la lumière directe du soleil. Ne pas entreposer près des fournaises, des fours ou des autres sources de grande chaleur. Ne pas entreposer hors des conditions de températures d'entreposages recommandées (voir la section *spécifications*) ou au-dessus d'un taux d'humidité de 90%.

Mise au rebut

Mettre le produit au rebut conformément aux règlements locaux. Les composants en plastiques intégrés (coiffe de tête et admission d'air) des séries S-133, S-433 et S-533 peuvent être retirés pour être mis au rebut (Fig. 21a, 21b et 21c). Sur les modèles S-103 et S-403 l'admission d'air en plastique peut être retirée (Fig. 21c).

- Libérer les bouton-pression qui fixent le joint d'étanchéité facial à la coiffe de tête intégrée et les retirer du joint d'étanchéité facial en tissu (Fig. 21a).
- Retirer la coiffe de tête en libérant les pinces de fixation qui se trouvent de chaque côté de la visière (Fig. 21b).
- Retirer l'admission d'air en la détachant du tissu du dessus de tête (un outil peut être requis) (Fig. 21c).

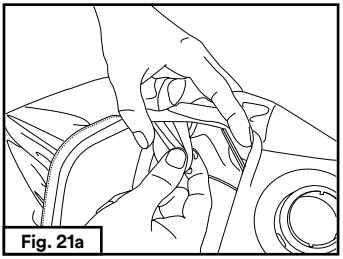


Fig. 21a

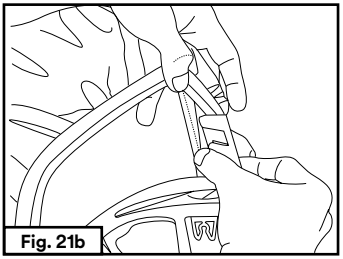


Fig. 21b

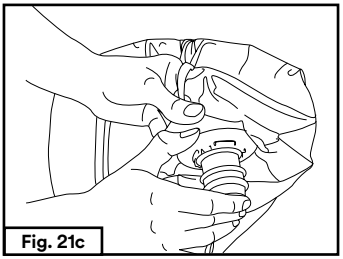


Fig. 21c

SPÉCIFICATIONS

Communiquer avec le Service technique de 3M pour obtenir de plus amples spécifications technique (c.-à-d. poids, matériaux de construction, etc).

REMARQUE : Les cagoules et protecteurs de tête de série S ne contiennent aucun composant en latex de caoutchouc naturel.

Données techniques

Plage de débits d'air	170 à 425 L/min (6 à 15 pi³/min)
Niveau de bruit	Moins de 80 dBA (excluant le bruit externe)
Gamme de températures de fonctionnement	-10°C à 55°C (14°F à 130°F)
Gamme de températures d'entreposage *	-30°C à 50°C (-22°F à 12 °F)*
Durée de conservation	Durée utile suggérée de 3 ans pour tous les modèles de pièce faciale lorsqu'ils sont entreposés dans leur emballage original dans les conditions d'entreposage recommandées. La durée utile suggérée concerne uniquement la pièce faciale et ne s'applique pas aux protège-lentilles amovibles, mentonnières, etc. ou coiffes de tête de qualité supérieure. L'utilisateur doit examiner la pièce faciale avant de l'utiliser afin de déterminer son fonctionnement.

* Plage de température suggérée de 4°C à 35°C (40°F à 95°F) si le produit est entreposé pour une période prolongée.

Facteurs de protection caractéristiques

Numéro de modèle	Classification	OSHA APF [1]
S-103S, S-103L S-133S, S-133L	Pièce faciale à ajustement lâche	25
S-403S, S-403L S-433S, S-433L S-533S, S-533L S-605, S-607 S-707 S-805, S-807	Cagoule	1000 [2]

[1] Au Canada, se conformer à la norme Z94.4 de la CSA ou aux exigences des autorités compétentes de sa région.

[2] 3M soutient un indice de protection caractéristique de 1 000 pour ces cagoules, ce qui est consistent avec les indices de protection caractéristique de l'OSHA, tels que définis dans la norme 29 CFR 1910.134. Communiquer avec le Service technique de 3M pour obtenir des procédures d'essai et des données de soutien.

LISTE DES COMPOSANTS, ACCESSOIRES ET PIÈCES DE REMPLACEMENT

Cagoules et protecteurs de tête Versaflo™ 3M™

Numéro de produit	Numéro de catalogue de la Division du marché après-vente pour l'automobile	Description
Protecteurs de tête (pièces faciale à ajustement lâche)		
S-103S		Protecteur de tête économique, petit/moyen
S-103L		Protecteur de tête économique, moyen/grand
S-133S		Protecteur de tête blanc avec coiffe de tête intégrée, petit/moyen
S-133L		Protecteur de tête blanc avec coiffe de tête intégrée, moyen/grand
Cagoule d'étanchéité faciale		
S-403S		Cagoule économique, petit/moyen
S-403L		Cagoule économique, moyen/grand
S-433S		Cagoule avec coiffe de tête et joint d'étanchéité facial intégrés, petit/moyen
S-433L		Cagoule avec coiffe de tête et joint d'étanchéité facial intégrés, moyen/grand
S-533S		Cagoule de grande durabilité avec coiffe de tête et joint d'étanchéité facial intégrés, petit/moyen
S-533L		Cagoule de grande durabilité avec coiffe de tête et joint d'étanchéité facial intégrés, moyen/grand
Ensembles de cagoule S-600 et S-700		
S-655		Contenu de l'ensemble : Cagoule S-605 avec bavette interne, coiffe de tête de qualité supérieure S-950, couvercle d'ajustement du débit d'air S-955, coussinet de réduction de taille S-954, protège-lentille amovible S-922
S-665		L'ensemble contient : Cagoule S-605 avec collier intérieur, adaptateur S-960 et casque de sécurité blanc sans ventilation H-701SFR-UV avec UVicator
S-657		Contenu de l'ensemble : Cagoule S-607 avec bavette interne, coiffe de tête de qualité supérieure S-950, couvercle d'ajustement du débit d'air S-955, coussinet de réduction de taille S-954, protège-lentille amovible S-922
S-757	37301	Contenu de l'ensemble : Cagoule pour peintres avec col interne, coiffe de tête de qualité supérieure S-950, couvercle d'ajustement du débit d'air S-955, coussinet de réduction de taille S-954, protège-lentille amovible S-922
S-767		L'ensemble contient : cagoule de peintre S-707 avec enveloppe intérieure, adaptateur S-960 et casque de sécurité blanc sans ventilation H-701SFR-UV avec UVicator
S-855		Contenu de l'ensemble : Cagoule S-805 avec bavette interne, coiffe de tête de qualité supérieure S-950, couvercle d'ajustement du débit d'air S-955, coussinet de réduction de taille S-954, protège-lentille amovible S-923
S-857		Contenu de l'ensemble : Cagoule S-807 avec col interne, coiffe de tête de qualité supérieure S-950, couvercle d'ajustement du débit d'air S-955, coussinet de réduction de taille S-954, protège-lentille amovible S-923
S-867		L'ensemble contient : Cagoule S-807 avec enveloppe intérieure, adaptateur S-960 et casque de sécurité blanc sans ventilation H-701SFR-UV avec UVicator

Pièces de rechange		
S-605		Cagoule avec col interne
S-607		Cagoule avec bavette interne
S-707	37300	Cagoule pour peintres avec bavette interne
S-805		Cagoule avec coutures scellées et col interne
S-807		Cagoule avec coutures scellées et col externe
S-950	37303	Coiffe de tête de qualité supérieure avec cagoules des séries S-600 et S-700
S-951		Bandeau pour coiffe de tête de qualité supérieure S-950
S-952	37304	Pinces de fixation pour la visière (droite et gauche) pour coiffe de qualité supérieure S-950
S-953	37305	Coussinet confort pour coiffe de tête de qualité supérieure S-950
S-954	37306	Coussinet confort de réduction de taille pour coiffe de tête de qualité supérieure S-950
S-955	37307	Couvercle d'ajustement du débit d'air pour coiffe de tête de qualité supérieure S-950
S-956	37308	Anneau de scellement du conduit d'air pour coiffe de tête de qualité supérieure S-950
S-960		Adaptateur de casque de sécurité de rechange à utiliser avec des cagoules de qualité supérieure de la série S
Accessoires		
S-958		Mentonnière pour coiffe de qualité supérieure S-950
S-920S		Protège-lentille amovible, petit/moyen, pour produits S-133S, S-433S et S-533S
S-920L		Protège-lentille amovible, petit/moyen, pour produits S-133L, S-433L et S-533L
S-922	37302	Protège-lentille amovible pour cagoules S-103S, S-103L, S-403S, S-403L ainsi que des séries S-600, S-700 et S-800
S-923		Protège-lentille amovible multicouches

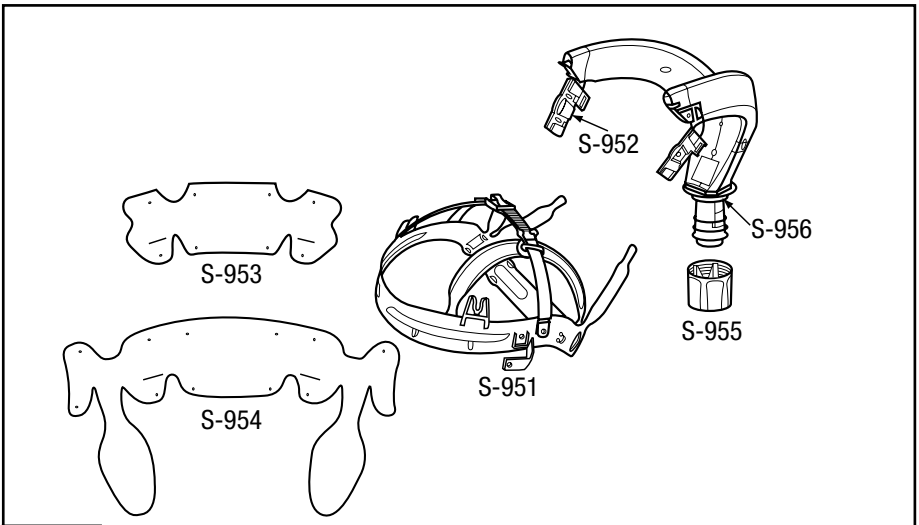


Fig. 22

TABLEAU DE DÉPANNAGE

Consulter le *Guide de dépannage de la série S* ou communiquer avec le Service technique de 3M pour aider à identifier les causes possibles et les actions correctrices pour les problèmes que vous pourriez vivre.

AVIS IMPORTANT

Sélection et utilisation du produit : De nombreux facteurs indépendants de la volonté de 3M et connus uniquement par l'utilisateur peuvent affecter l'utilisation et le rendement d'un produit 3M dans le cadre d'une application donnée. Par conséquent, il incombe au client d'évaluer le produit et d'établir s'il convient à l'application prévue, y compris effectuer une évaluation des dangers présents dans le lieu de travail et passer en revue l'ensemble des règlements et des normes applicables à sa région (p. ex., OSHA, ANSI, etc.). Le fait de ne pas bien évaluer, sélectionner et utiliser un produit 3M conformément à toutes les directives applicables et avec l'équipement de protection approprié, ou de ne pas respecter toutes les règles de sécurité, peut provoquer des blessures ou des problèmes de santé, entraîner la mort et/ou causer des dommages à des biens.

Garantie, limite de recours et exonération de responsabilité : À moins qu'une garantie différente ne soit spécifiquement énoncée sur l'emballage ou la documentation applicables du produit 3M (une telle garantie ayant préséance, le cas échéant), 3M garantit que chaque produit 3M est conforme aux spécifications de produits de 3M applicables au moment de son expédition. 3M N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE OU CONDITION EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE OU CONDITION IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, OU TOUTE GARANTIE OU CONDITION IMPLICITE DÉCOULANT DE LA CONDUITE DES AFFAIRES, DES PRATIQUES COURANTES ET DES USAGES DU COMMERCE. Si un produit 3M n'est pas conforme à cette garantie, le seul et unique recours est, au gré de 3M, d'obtenir le remplacement ou la réparation du produit 3M ou le remboursement de son prix d'achat. Les réclamations au titre de la garantie doivent être faites dans un délai de un (1) an à compter de la date d'expédition par 3M.

Limite de responsabilité : À l'exception de la limite de recours énoncée plus haut, et à moins d'interdiction par la loi applicable, 3M ne saurait être tenue responsable des pertes ou des dommages directs, indirects, spéciaux, fortuits ou conséquents (y compris, mais sans s'y limiter, la perte de profits et d'occasions d'affaires) découlant de l'utilisation du produit 3M ou en lien avec celui-ci, quelle que soit la théorie juridique ou équitable dont on se prévaut, y compris, mais sans s'y limiter, celles de responsabilité contractuelle, de violation de garantie, de négligence ou de responsabilité stricte.

Exonération de responsabilité : Les produits industriels et professionnels de 3M sont conçus, étiquetés et emballés pour la vente à des clients des domaines industriel et professionnel qui ont reçu une formation et qui utilisent les produits en milieu de travail. À moins d'indication contraire sur l'emballage ou dans la documentation applicables, ces produits ne sont pas conçus, étiquetés ou emballés pour la vente ou l'utilisation par les consommateurs (p. ex., pour la maison, pour un usage individuel, dans des écoles primaires ou secondaires, dans le cadre d'activités récréatives/sportives ou pour d'autres utilisations qui ne sont pas présentées sur l'emballage ou dans la documentation applicables) et doivent être sélectionnés et utilisés conformément à la réglementation et aux normes de santé et de sécurité applicables (p. ex., OSHA des États-Unis, ANSI), ainsi que selon toute la documentation sur les produits, les directives d'utilisation, les mises en garde et autres restrictions, et l'utilisateur doit prendre les mesures nécessaires en vertu de tout rappel, toute action de terrain ou tout avis d'utilisation de produit. La mauvaise utilisation des produits industriels et professionnels de 3M peut causer des blessures, des maladies, la mort ou des dommages matériels. Pour obtenir de l'aide sur la sélection et l'utilisation des produits, consultez le professionnel de la sécurité, l'hygiéniste industriel ou autre expert en la matière de votre entreprise. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les produits, visitez www.3M.com.

POUR OBTENIR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS/FOR MORE INFORMATION
Aux États-Unis :
Site Web/Website : www.3M.com/workersafety
Assistance technique : 1 800 243-4630
Autres produits 3M :
1 800 364-3577 ou 1 651 737-6501
Au Canada, communiquer avec/In Canada, contact :
Site Web/Website : www.3M.ca/Safety
Assistance technique/Technical Assistance : 1 800 267-4414
Centre communication-client/Customer Care Center : 1 800 364-3577

Les produits de la Division des produits de protection individuelle de 3M sont conçus pour un usage professionnel seulement.

CONTENIDO

PRÓLOGO 36
- Información de contacto 36
- Lista de advertencias dentro de estas *Instrucciones* 36
- Limitaciones de uso 37
- Administración del programa del respirador 37
- NIOSH – Aprobación, precauciones y limitaciones 37

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN 37
- Desempacado 37
- Armado 38
- Colocación y ajuste 40
- Entrada y salida del área contaminada 42

INSPECCIÓN & MANTENIMIENTO 43
PARTES DE REPUESTO Y ACCESORIOS 43
- Arnés premium S-950 43

LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y ELIMINACIÓN 46
- Limpieza 46
- Almacenamiento 47
- Disposición 47

ESPECIFICACIONES 47
- Técnicas 47
- Factor de protección asignado (APF) 48

LISTA DE COMPONENTES, ACCESORIOS Y PARTES DE REPUESTO 48
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 49
AVISO IMPORTANTE 50
PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN 50



⚠ ADVERTENCIA

Este producto ayuda a proteger contra ciertos contaminantes suspendidos en el aire. **El mal uso puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.** Para su uso adecuado consulte a su supervisor, lea las *Instrucciones*, o llame a 3M en EUA al 1-800-243-4630. En Canadá llame al Servicio Técnico al 1-800-267-4414. En México llame al 01-800-120-3636, o contacte a 3M en su país.

PRÓLOGO

Información de contacto

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.

En Estados Unidos:
Sitio Web: www.3m.com/workersafety
Servicio técnico: 1-800-243-4630

En Canadá:
Sitio Web: www.3M.ca/Safety
Servicio técnico: 1-800-267-4414

Descripción del sistema

Las Capuchas y Cubiertas para la cabeza 3M™ Versaflo™ Serie S están diseñadas para uso con ciertos Tubos de respiración y Respiradores Purificadores de Aire Forzado o unidades con suministro de aire de 3M™ para conformar un sistema respirador.

La Cubiertas para la cabeza Serie S-100 (i.e. piezas faciales de ajuste holgado) y las Capuchas Serie S-400 y S-500 cuentan con una ventana (visor) de visión amplia y un sello facial elastificado. La S-403 cuenta con un peto interior que se usa arropado dentro de la ropa de trabajo. Las capuchas y cubiertas se mantienen en su posición con un arnés plástico integrado no reemplazable y ajustable (S-133, S-433 y S-533) o están cosidas en un arnés elástico (S-103 y S-403). Hay diferentes tamaños y telas disponibles, y todas las cubiertas y capuchas están totalmente ensambladas y listas para usarse.

Las capuchas serie S-600, S-700 y S-800 incorporan collar para el cuello o peto interior con un recubrimiento y un visor con amplia visión. Están disponibles en una variedad de telas. Las capuchas serie S-800 tienen uniones selladas para ayudar a prevenir la penetración de líquidos a través de los hoyos. Las capuchas serie S-600, S-700 y S-800 usan un Arnés Premium S-950. El arnés S-950 es fácil de quitar y el usuario para mayor comodidad se puede ajustar el flujo de aire y el ajuste.

⚠ ADVERTENCIA

Los respiradores seleccionados, usados y mantenidos correctamente ayudan a proteger contra ciertos contaminantes suspendidos en el aire al reducir las concentraciones en la zona de respiración del usuario por debajo del 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 uso adecuado consulte a su supervisor, lea las *Instrucciones* del producto o contacte al Servicio Técnico de 3M.

Lista de advertencias dentro de estas *Instrucciones*

⚠ ADVERTENCIA

1. Este producto ayuda a proteger contra ciertos contaminantes suspendidos en el aire. **El mal uso puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.** Para su uso adecuado consulte a su supervisor, lea las *Instrucciones*, o llame a 3M en EUA al 1-800-243-4630. En Canadá llame al Servicio Técnico al 1-800-267-4414. En México llame al 01-800-120-3636, o contacte a 3M en su país.
2. **No seguir estas instrucciones puede reducir el desempeño del respirador, provocar sobreexposición a los contaminantes, y ocasionar lesiones, enfermedad o incluso la muerte.**
   - Siempre coloque en posición correcta sobre la cabeza las capuchas y piezas faciales de ajuste holgado S-100, S-400 y S-500.
   - El usuario debe estar rasurado donde el sello facial del respirador (productos serie S-100, S-400 y S-500) entra en contacto con la cara.
   - Siempre meta el recubrimiento interior de la capucha S-403, S-607, S-707 y S-807 dentro de la ropa de trabajo.
   - Siempre jale el arnés premium S-950 hasta la abertura en la capucha serie S-600, S-700 y S-800.
   - No use con partes o accesorios distintos a los fabricados por 3M, como se describe en estas *Instrucciones* o en la etiqueta de aprobación del NIOSH para este producto.
   - Las cubiertas para la cabeza y capuchas serie S son un componente de un sistema de protección respiratoria aprobado. Siempre lea y siga las *Instrucciones* contenidas con su Unidad de ventilador PAPR 3M™ o Dispositivo con suministro de aire 3M para asegurarse de la operación correcta del sistema.

⚠ ADVERTENCIA

3. **No use estos productos para protección ocular y facial. Cuando esté expuesto a peligros en ojos y cara, como impactos, seleccione y use la protección adecuada. No hacerlo puede ocasionar graves lesiones en los ojos.**
4. **No use estos productos alrededor de fuentes de calor, flamas o chispas. Seleccione y use la protección adecuada cuando esté expuesto a chispas y/o flamas. No hacerlo puede ocasionar graves lesiones en los ojos.** En caso de querer usar el producto en atmósferas explosivas contacte al Servicio Técnico de 3M.

Limitaciones de uso

1. No use este respirador para entrar a áreas donde:
   a. Las atmósferas sean deficientes de oxígeno.
   b. Las concentraciones de los contaminantes sean desconocidas.
   c. Las concentraciones de los contaminantes sean inmediatamente peligrosas para la vida o salud.
   d. 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. Consulte la sección *APF* en las *Instrucciones*.
2. Estos productos pueden proporcionar protección limitada contra salpicaduras de ciertos químicos. Consulte un higienista industrial calificado y la Guía de permeabilidad química para determinar la adecuación de estos productos para su ambiente específico. Nota, Observe que sólo las capuchas serie S-800 tienen uniones selladas para ayudar a prevenir la penetración de líquidos a través de los hoyos de la costura. Para mayores informes contacte al Servicio Técnico 3M.

Administración del programa del respirador

El uso ocupacional de respiradores debe cumplir con las normas de salud y seguridad aplicables. Por ley en Estados Unidos los patrones deben establecer un programa de protección respiratoria por escrito que cumpla con los requerimientos de la Norma de protección respiratoria 29 CFR 1910.134 de OSHA y cualquier norma para sustancias específicas de la misma administración. En Canadá, se debe cumplir con los requisitos de la norma CSA Z94.4, o los requisitos de la jurisdicción aplicable, según corresponda. Para mayores informes sobre esta norma contacte a OSHA en www.OSHA.gov. Las secciones principales de 1910.134 están listadas aquí, pero no representan un sustituto para consultar la regulación real o contactar a OSHA. Consulte un higienista industrial o llame al Servicio Técnico 3M sobre la aplicación de estos productos a sus requerimientos de trabajo.

Secciones principales de OSHA 29 CFR 1910.134

Sección	Descripción
A	Práctica permitida
B	Definiciones
C	Programa de 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

NIOSH – Aprobación, precauciones y limitaciones

Estos productos son un componente de un sistema de protección respiratoria aprobado por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH por sus siglas en inglés). Remítase a las *Instrucciones* o la etiqueta de aprobación NIOSH incluidas con la unidad de suministro de aire (SA) o el ventilador del Respirador Purificador de Aire (PAPR) 3M™ para consultar las configuraciones aplicables y las precauciones y limitaciones NIOSH.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Desempacado

Revise si el contenido del empaque tiene algún daño por transporte y asegúrese que estén todos los componentes. Antes de cada uso debe revisar el producto de acuerdo con los procedimientos señalados en la sección de *Inspección* de estas *Instrucciones*.

Armado

⚠ ADVERTENCIA

No seguir estas instrucciones puede reducir el desempeño del respirador, provocar sobreexposición a los contaminantes, y ocasionar lesiones, enfermedad o incluso la muerte.

- Siempre jale el arnés premium S-950 hasta la abertura en la capucha serie S-600, S-700 y S-800.

Serie S-100, S-400, S-500 (con arnés integrado para la cabeza)
Estos productos están totalmente ensamblados. Antes de su uso asegúrese de quitar la cubierta protectora o la película colocadas en el visor para protección durante la manufactura y el transporte. Verifique que todas las bandas del arnés (Serie S-133, S-433 y S-533) estén anexas antes de usar el producto. Si es necesario vuelva a conectarlas.

Capuchas serie S-600, S-700 y S-800 (con arnés para cabeza premium S-950)
Instale el arnés en la capucha:
NOTA: Antes de instalar el arnés S-950 revíselo y localice la ranura ubicada entre sello del ducto de aire (empaque) y el mecanismo de ajuste de flujo de aire color azul.

Debe jalar la tela de la capucha hasta el borde de la entrada de aire y colocarla en la ranura (Fig. 2).

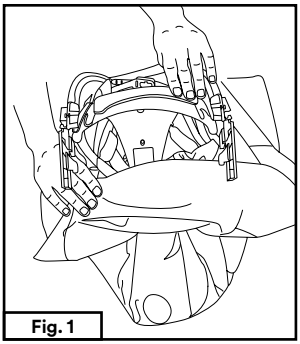


Fig. 1

Con la capucha hacia abajo y el visor mirando hacia usted, introduzca el arnés en la capucha (Fig. 1).

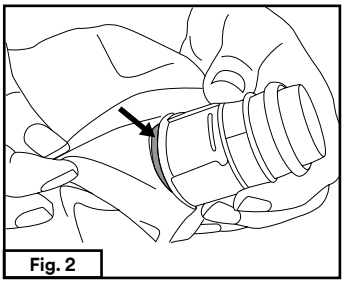


Fig. 2

Jale la entrada de aire a través de la abertura en la parte posterior de la capucha. Debe jalar la tela pasando el borde de la entrada de aire, debajo del mecanismo azul para ajuste de flujo de aire, y colocarla en la ranura justo arriba del sello del ducto de aire (empaque) (Fig. 2).

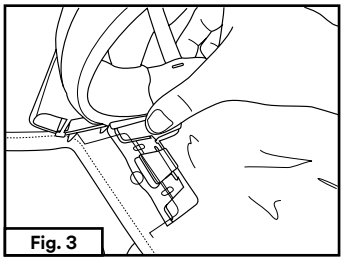


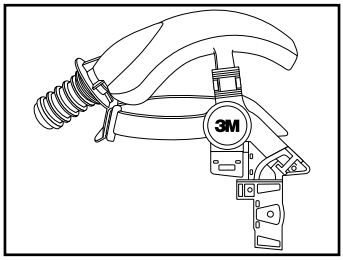
Fig. 3

Anexe el arnés a las lengüetas del visor ubicadas en cada lado de la ventana de éste al deslizar los clips de éste en la lengüeta (Fig. 3).

Remoción del arnés premium
Para quitar el arnés S-950 desabroche los clips del anexo del visor de cada lado del arnés en la ventana del visor al levantar la lengüeta central del clip para ajuste del visor y deslizar los clips fuera de la lengüeta. Quite el arnés de la capucha.

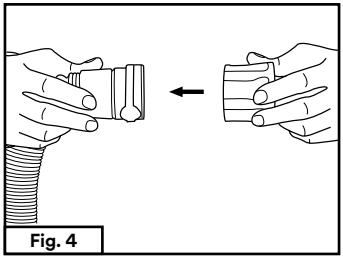
Conjunto de adaptador de capucha y casco de la serie S Premium S-960
El adaptador para casco S-960 permite utilizar determinados cascos de 3M dentro de las capuchas con suspensión premium de la serie S (capuchas de las series S-600, S-700 y S-800), y proporcionan una protección limitada para la cabeza del usuario. El adaptador S-960 se conecta directamente al casco, que a su vez se inserta en la capucha y se fija a esta del mismo modo que la suspensión de cabeza Premium S-950.

Para obtener más información sobre el uso del Conjunto de adaptador de capucha y casco de la serie S Premium S-960, consulte las Instrucciones de uso específicas del producto que se incluyen con el adaptador S-960.

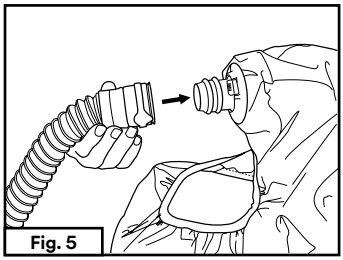


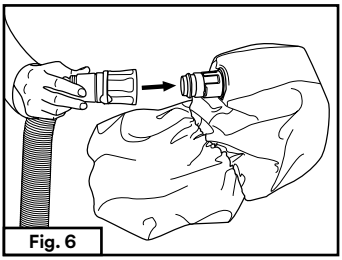
Tubos de respiración y adaptadores

Nota para los usuarios de Arnés premium S-950 (Capucha serie S-600/700/800):
La Cubierta de ajuste del flujo de aire S-955 se debe anexar al tubo de respiración antes de conectar el tubo a la entrada de aire del arnés Premium S-950. Coloque y asegure la Cubierta de ajuste de flujo de aire en su lugar en el extremo QRS (pivote de liberación rápida) del tubo de respiración (i.e. extremo con el clip azul) de acuerdo con la Fig 4. Observe que la Cubierta de ajuste de flujo de aire S-950 sólo se usa con el Arnés para cabeza premium S-950 y no es compatible con los productos Serie S-100, S-400 o S-500. La cubierta S-955 puede instalarse y quitarse del tubo de respiración según sea necesario.


Fig. 4

Conexión del tubo de respiración
Conecte el tubo de respiración al empujar el extremo QRS del tubo (i.e. extremo con el clip azul) en la entrada de aire de la careta. Usuarios S-100, S-400 y S-500 consulten la Fig. 5; los demás usuarios consulten la Fig. 6. Se debe escuchar un clic del tubo de respiración al conectarlo. Revise si el tubo de respiración está fijo en el casco al jalar la conexión.


Fig. 5
(S-100, S-400, S-500 Usuarios)


Fig. 6
(Demás usuarios)

Desconexión del tubo de respiración
Para desconectar el tubo de respiración oprima el clip azul del QRS para liberar y jale hacia atrás para quitar (Fig. 7).

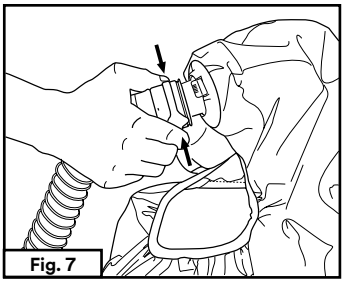


Fig. 7

Componentes de PAPR/SA
Lea y siga todas las instrucciones de ensamblado incluidas en las *Instrucciones* del PAPR o Unidad con suministro de aire de 3M™.

Colocación y ajuste

⚠ ADVERTENCIA

No seguir estas instrucciones puede reducir el desempeño del respirador, provocar sobreexposición a los contaminantes y causar enfermedad o incluso la muerte.

- Siempre coloque en posición correcta sobre la cabeza las capuchas y piezas faciales de ajuste holgado S-100, S-400 y S-500.
- El usuario debe estar rasurado donde el sello facial del respirador (productos serie S-100, S-400 y S-500) entra en contacto con la cara.
- Siempre meta el recubrimiento interior de la capucha S-403, S-607, S-707 y S-807 dentro de la ropa de trabajo.

Las siguientes instrucciones cubren la colocación y el ajuste de la capucha o cubierta para la cabeza de 3M™. Siga las *Instrucciones* del PAPR o Unidad con suministro de aire de 3M™ para ensamblar, colocar y ajustar bien la fuente de aire específica. Realice todas las revisiones de desempeño necesarias como se describe en las *Instrucciones* y verifique que el flujo de aire sea adecuado antes de colocarse el casco y entrar al área contaminada.

1. Verifique que tenga el tamaño correcto de capucha o cubierta para la cabeza. Las Guías para tamaño de las Capuchas y Cubiertas para la cabeza Serie S se encuentran en la Tabla 1. Algunos modelos están disponibles en varios tamaños. Debido a que las guías de tamaño son generales, el mejor tamaño para usted puede depender del tamaño y la forma de su cara. Seleccione el tamaño que se ajuste con más comodidad y quede a su tamaño de cabeza. Hay disponible una almohadilla para reducir el tamaño (S-954) para el Arnés premium S-950 para mejorar el ajuste del arnés alrededor de la frente y parte superior de la cabeza y para disminuir la circunferencia. Consulte la sección de *Partes de repuesto y accesorios* de estas *Instrucciones* para obtener información adicional. Si tienen alguna duda sobre el tamaño, contacte al Servicio Técnico 3M.

Tabla 1: Guía de tamaño para Capuchas y Cubiertas para la cabeza Serie S

	Circunferencia de la cabeza (cm)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
	Tamaño de sombrero EUA	6 1/4	6 3/8	6 1/2	6 5/8	6 3/4	6 7/8	7	7 1/8	7 1/4	7 3/8	7 1/2	7 5/8	7 3/4	7 7/8	8
Arnés integrado (Capuchas/ Cubiertas S-100, S-400 y S-500)	S/M (pequeño/ mediano)															
	M/L (mediano/ grande)															
Arnés premium S-950 Capuchas Serie S-600, S-700 y S-800)	Con Almohadilla estándar S-953															

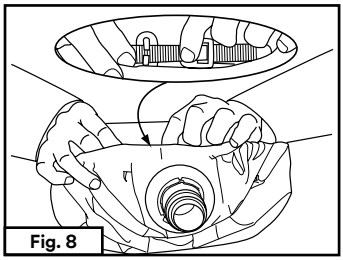
Máximo **Óptimo**

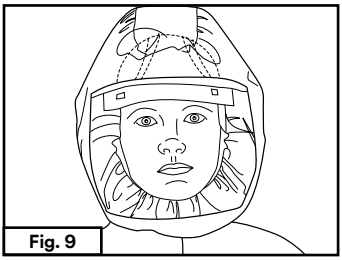
2. Colóquese la capucha o la cubierta para la cabeza y conecte el tubo de respiración.

NOTA: Si es posible use el sistema de trabajo en pareja y que un colega le ayude a la revisión de la colocación correcta.

Serie S-100, S-400 y S-500:

- Jale la capucha o cubierta para la cabeza de modo que el visor quede directamente frente a su cara.
- Jale el arnés con firmeza sobre la cabeza. El arnés debe quedar justo pero de manera cómoda. La almohadilla para comodidad (banda para el sudor) debe usarse alrededor de la frente, justo arriba de las cejas.
- **Sólo cascos con arnés plástico** (los demás modelos, excepto S-103 y S-403): Si su capucha o cubierta tiene un arnés plástico, puede ajustarlo según sea necesario para lograr un ajuste cómodo (Fig. 8). La banda para la cabeza del arnés plástico debe usarse alrededor de la frente y la banda para la coronilla debe colocarse en la parte superior de la cabeza, no alrededor de la parte posterior de la cabeza (Fig. 9). **NOTA:** El arnés de tela en los productos S-103 y S-403 no es ajustable.


Fig. 8

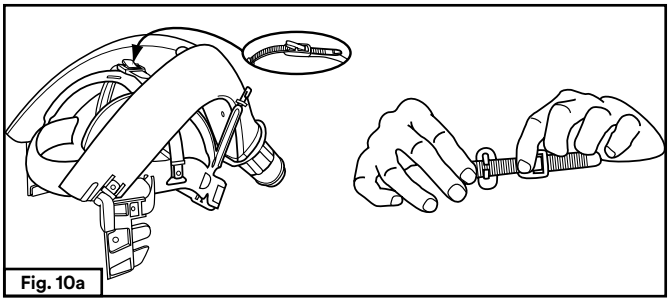

Fig. 9

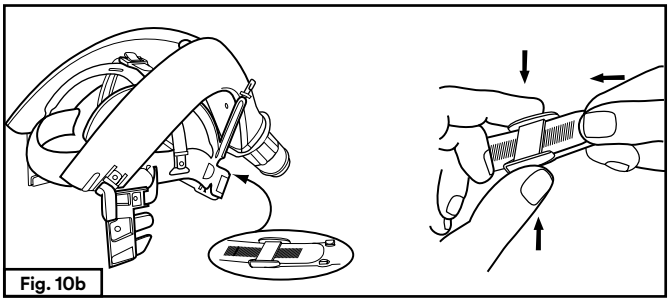
- Para lograr el mejor ajuste, la orilla elastificada del sello facial de la cubierta y la capucha debe tener contacto con la cara debajo de la barbilla y arriba de las orejas.

Sólo S-403: La S-403 está diseñada para uso con el recubrimiento interior arropado adentro de la ropa protectora. Arrope el recubrimiento interior en su ropa de trabajo, pero deje el recubrimiento exterior doblado sobre sus hombros.

Serie S-600, S-700 y S-800:

- Ajuste el arnés S-950 según sea necesario para lograr un ajuste cómodo (Fig. 10a & 10b). Se encuentra disponible una correa para el mentón (S-958) para comodidad y estabilidad adicionales. Consulte la sección de *Partes de repuesto y accesorios* de estas *Instrucciones* para obtener información adicional.


Fig. 10a


Fig. 10b

- Introduzca el arnés en la capucha (vea la sección *Armado* de estas *Instrucciones*).
- Jale la capucha sobre la cabeza de modo que el visor quede directamente frente a su cara.

- Si usa la correa para el mentón, coloque la banda elástica debajo de la barbilla y jale los extremos de la banda para ajustarla.
- Si la capucha tiene un recubrimiento interior, fájelo dentro de la ropa de trabajo.
- Deje el recubrimiento exterior sobre los hombros. Si usa Capucha S-807 o S-805, jale el recubrimiento exterior largo sobre la ropa y ajuste de manera cómoda en los lados.
- Ajuste el flujo de aire del Arnés para la cabeza Premium S-950 para usarlo cómodamente al rotar la Cubierta para ajuste de flujo de aire (S-955) de acuerdo con la Fig. 11. Durante el uso del equipo, el flujo de aire puede direccionarse principalmente hacia el visor frontal (Fig. 12) o dividirse para proveedor más flujo de aire a la parte superior de la cabeza (Fig. 13).

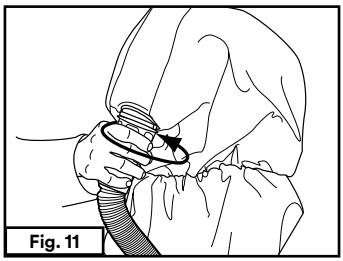


Fig. 11

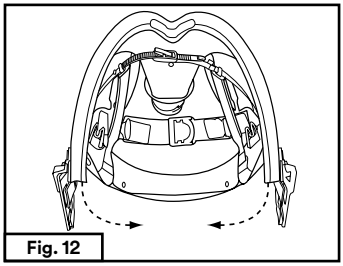


Fig. 12

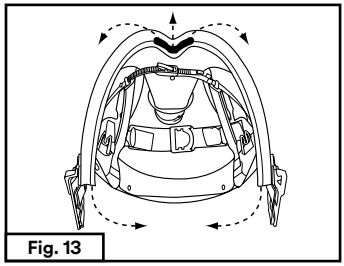


Fig. 13

3. Realice una revisión final de desempeño de acuerdo con las *Instrucciones* del PAPR o Unidad con suministro de aire.

Entrada y salida del área contaminada

⚠ ADVERTENCIA

1. **No seguir estas instrucciones puede ocasionar graves lesiones.**
   a. No use estos productos para protección ocular y facial. Cuando esté expuesto a peligros en ojos y cara, como impactos, seleccione y use la protección adecuada.
   b. No use estos productos alrededor de fuentes de calor, flamas o chispas. Seleccione y use la protección adecuada cuando esté expuesto a chispas y/o flamas. En caso de querer usar el producto en atmósferas explosivas contacte al Servicio Técnico de 3M.
2. Las cubiertas para la cabeza y capuchas serie S son un componente de un sistema de protección respiratoria aprobado. Siempre lea y siga las *Instrucciones* contenidas con su Unidad de ventilador PAPR 3M™ o Dispositivo con suministro de aire 3M para asegurarse de la operación correcta del sistema. **No seguir estas instrucciones puede reducir el desempeño del respirador, provocar sobreexposición a los contaminantes, y ocasionar lesiones, enfermedad o incluso la muerte.**

Con el respirador colocado de manera correcta y en funcionamiento, entre al área contaminada y respire con normalidad. Mantenga la manguera de suministro de aire o el ensamble PAPR lejos de equipo, vehículos y otros riesgos físicos y químicos.

1. Los contaminantes suspendidos en el aire que pueden ser peligrosos para su salud incluyen aquellos tan pequeños que no puede verlos u olerlos.
2. **No use** este respirador para entrar a áreas donde:
   a. Las atmósferas sean deficientes de oxígeno.
   b. Las concentraciones de los contaminantes sean desconocidas.
   c. Las concentraciones de los contaminantes sean inmediatamente peligrosas para la vida o salud.
   d. 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. Consulte la sección *APF* en las *Instrucciones*.

3. Abandone el área contaminada *antes de* meter la mano o quitarse la capucha o cubierta para la cabeza. **No se quite el respirador o introduzca la mano en la capucha o cubierta para la cabeza en áreas donde el aire esté contaminado.**
4. Abandone de inmediato el área contaminada si ocurre alguna de las siguientes condiciones:
   a. Se daña cualquier parte del sistema.
   b. Si disminuye o se detiene el flujo de aire en el respirador.
   c. Se le dificulta la respiración.
   d. Si siente mareos o si se ve afectada su visión.
   e. Si percibe los contaminantes por el gusto u olfato.
   f. Si siente irritación en cara, ojos, nariz o boca.
   g. Si sospecha que la concentración de los contaminantes puede haber alcanzado los niveles en los que el respirador ya no proporcione una protección adecuada.
   h. El recubrimiento interior en las capuchas serie S-403, S-607, S-707 o S-807 se sale.

Remítase a la sección *Inspección y mantenimiento* de estas *Instrucciones* para obtener una guía de cómo cuidar adecuadamente la capucha o cubierta para la cabeza.

INSPECCIÓN & MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA

No seguir estas instrucciones puede reducir el desempeño del respirador, provocar sobreexposición a los contaminantes, y ocasionar lesiones, enfermedad o incluso la muerte.

- No use con partes o accesorios distintos a los fabricados por 3M, como se describe en estas *Instrucciones* o en la etiqueta de aprobación del NIOSH para este producto.

La vida "en uso" de estos productos variará según la frecuencia y las condiciones de uso. Antes y después de cada uso revise si hay alguna señal de daño o desgaste.

Con cuidado:

- Revise la condición de la tela, el arnés, el visor, el recubrimiento exterior, y si aplica del recubrimiento interior, el collar o el sello facial elastificado. Verifique que no haya grietas, rasgaduras, dentadas, hoyos, roturas u otro daño.
- Revise bien si hay alguna perforación. Asegúrese de que las costuras estén intactas y que no haya ningún desgarre u hoyo en las costuras. No debe de haber ninguna rasgadura u hoyo que pueda permitir la entrada de aire contaminado a la capucha o cubierta para la cabeza.
- Si usa capucha serie S-800 revise bien que las uniones selladas no estén rasgadas, tengan hoyos u otro daño. Asegúrese que los amarres estén presentes y no estén dañados.
- Verifique si hay rayones u otra distorsión visual que puede dificultar la visión a través del visor.
- Examine si el arnés tiene alguna grieta u otro daño.
- Revise todo el tubo de respiración. Busque rasgaduras, hoyos, grietas, daños o cualquier otro signo de daño o desgaste. Doble el tubo para revisar si es flexible. Asegúrese que el empaque ubicado en el QRS (extremo de conexión a la careta) esté presente y no esté dañado. Si usa un tubo de respiración Serie BT revise que el empaque en el extremo tipo bayoneta del tubo de respiración (extremo que se conecta la fuente de aire) no esté dañado. El tubo de respiración debe ajustarse firmemente en la conexión de la fuente de aire.

Si observa alguna muestra de desgaste o daño deseche el componente y reemplácelo con uno nuevo. No hacerlo puede afectar de manera adversa el desempeño del respirador y reducir el grado de protección provisto, y ocasionar enfermedad o incluso la muerte.

PARTES DE REPUESTO Y ACCESORIOS

⚠ ADVERTENCIA

No seguir estas instrucciones puede reducir el desempeño del respirador, provocar sobreexposición a los contaminantes y causar enfermedad o incluso la muerte.

- No use con partes o accesorios distintos a los fabricados por 3M, como se describe en estas *Instrucciones* o en la etiqueta de aprobación del NIOSH para este producto.

Arnés premium S-950

Reemplazo de la almohadilla estándar para comodidad S-953

1. Quite la almohadilla de confort al jalarla y sacarla de los puntos de conexión.
2. Fije la almohadilla S-953 (Fig. 14) en el arnés como se muestra en la Fig. 15. Las dos ranuras largas van en el gancho de la almohadilla sobre los dos ganchos superiores largos, circulados en la Fig. 15. Use los ganchos más pequeños en el arnés para fijar bien la almohadilla como se muestra.

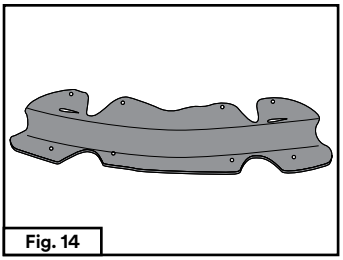


Fig. 14

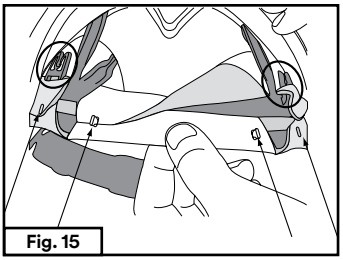


Fig. 15

Instalación de la almohadilla S-954 para reducir el tamaño

Se puede usar una almohadilla opcional para reducir el tamaño (Fig. 16) en lugar de la almohadilla estándar de comodidad para mejorar el ajuste del arnés alrededor de la frente, parte superior de la cabeza y alrededor de la circunferencia de la cabeza.

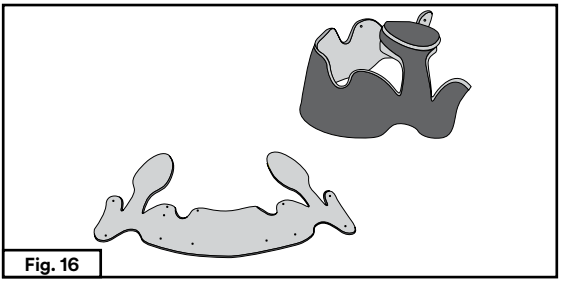


Fig. 16

Ajuste de tamaño del Arnés premium S-950

Circunferencia de la cabeza (cm)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
Tamaño de sombrero EUA	6 1/4	6 3/8	6 1/2	6 5/8	6 3/4	6 7/8	7	7 1/8	7 1/4	7 3/8	7 1/2	7 5/8	7 3/4	7 7/8	8
Con Almohadilla opcional S-954															
Con Almohadilla estándar S-953															

Máximo **Óptimo**

Para instalar la almohadilla para reducir el tamaño:

1. Quite la almohadilla estándar S-953 al jalarla y sacarla de los puntos de conexión.
2. Fije la almohadilla para reducción de tamaño S-954 en el arnés como se muestra en la Fig. 17a-d. Las dos ranuras largas en la almohadilla para reducción de tamaño se enganchan en los dos ganchos largos del arnés para la cabeza marcados con una fleja en la Fig. 17a. Use los ganchos más pequeños en el arnés para fijar bien la almohadilla como se muestra (Fig. 17b-17d).

NOTA: Cuando se usa, las dos partes “en forma de cuchara” de la almohadilla deben yacer en la parte superior de la cabeza.

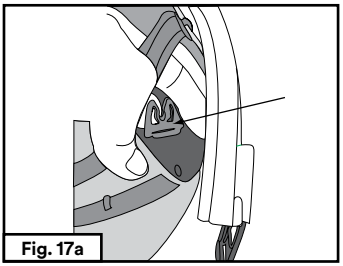


Fig. 17a

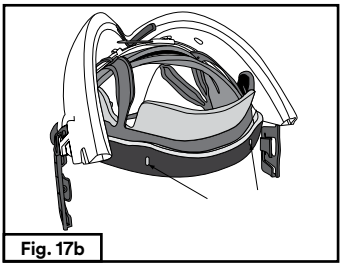
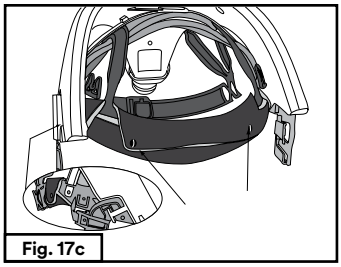
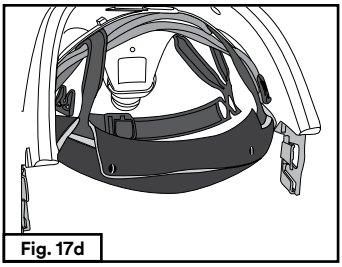
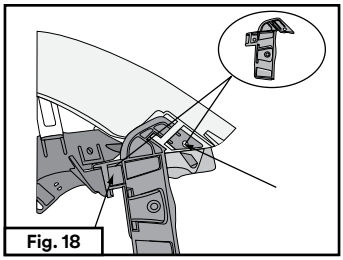


Fig. 17b


Fig. 17c


Fig. 17d

Reemplazo de los clips del visor S-952
Para reemplazar los clips del visor S-952 libérelos del arnés como se muestra en la Fig. 18; esto puede requerir el uso de una herramienta, como un desarmador plano. Instale los clips nuevos al deslizar el clip en la posición en los dos puntos de conexión.

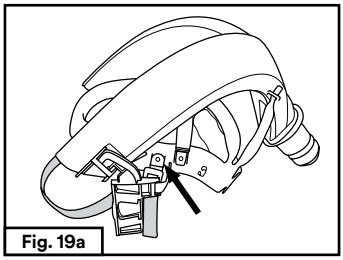

Fig. 18

Reemplazo de la banda para la cabeza S-951
Para remplazar la banda para la cabeza S-951 libere la banda de los puntos de sujeción ubicados en los clips del visor y en el canal del aire. Si es necesario, use cuidadosamente una herramienta (e.g. tornillo plano). Instale una nueva banda para la cabeza al deslizar los clips de la banda en los puntos de sujeción.

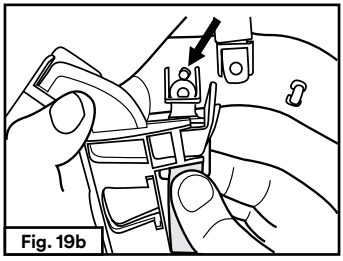
Instalación de la Correa para el mentón S-958
Se encuentra disponible una correa para el mentón para el Arnés Premium S-950 para obtener mayor comodidad y estabilidad.

1. Ubique los puntos de conexión de la banda o correa para el mentón en el arnés. La Fig. 19a muestra una correa para el mentón anexa con la flecha hacia la conexión en el arnés.

NOTA: Los puntos de conexión se encuentran en la banda para la cabeza color gris oscuro, cerca de dónde embonan los clips del visor. Hay dos pasadores, uno en cada lado de la banda para la cabeza.


Fig. 19a

2. Instale la correa para el mentón al insertar los clips en los puntos de conexión en el arnés, según se muestra en la Fig. 19b. Presione con firmeza la orificio en el clip de la banda para el mentón en el pasador del arnés.
3. Verifique que la banda para el mentón esté fija en el arnés al jalarla.


Fig. 19b

Cubiertas despegables

Adición de cubiertas para visor despegables S-920S, S-920L, S-922

1. Despegue el respaldo de papel del adhesivo en las orillas de la cubierta.
2. Centre la cubierta en el visor y presione las orillas con el revestimiento de adhesivo contra el visor.

NOTA: Puede colocar hasta 5 cubiertas para visor, una sobre otra. Esto permite despegar rápido las cubiertas conforme se dificulta la visión, y así se reducen las veces que debe parar de trabajar para aplicar las cubiertas.

NOTA:

- Cubiertas despegables S-920S: Use con S-133S, S-433S & S-533S
- Cubiertas despegables S-920L: Use con S-133L, S-433L & S-533L
- Cubiertas despegables S-922: Use con capuchas serie S-600, S-700 & S-800 y también serie S-103* & S-403*.

* S-922 cubre la mayor parte del área de visor. Es posible que los usuarios también deseen evaluar S-920S y S-920L. La cubierta despegable H-110 también es opcional para S-403L.

Conexión de la Cubierta de visor despegable multi-capa, S-923

La cubierta despegable multi-capa S-923 consiste de cuatro capas desprendibles en una pial pre-ensamblada. A la vez que la cubierta desprendible multi-capa puede usarse en cualquier Capucha Serie S, el tamaño se optimizó para las Series S-403S, S-403L, S-600, y Capuchas Serie S-700 y S-800.

Para colocar la cubierta desprendible del visor de la capucha:

1. Retire el respaldo de la cubierta S-923.
2. Centre la cubierta en el visor y presione las orillas con el revestimiento de adhesivo contra el visor.

NOTA: Para ayudar a facilitar la remoción de cada capa de la cubierta en uso puede doblar las lengüetas en la segunda, tercera y cuarta capa en la pila, según se muestra en la Fig. 20.

Deje desdoblada la lengüeta en la primera capa (superior), doble la lengüeta de la segunda hacia adelante y colóquela detrás de la lengüeta anterior. Repita este paso con la capas tercera y cuarta para crear una pila de lengüetas dobladas. Retire cada capa al jalar la lengüeta y jalar la capa.

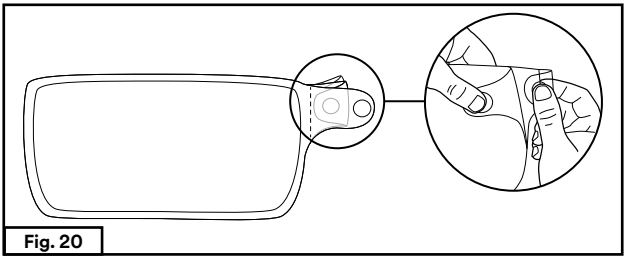


Fig. 20

LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y ELIMINACIÓN

Limpieza

Siga las prácticas de higiene establecidas por su patrón para los contaminantes específicos a los que se expone el respirador. Para limpiar las capuchas, las cubiertas para la cabeza, los arneses y otras partes de plástico puede usar un paño limpio o esponja húmedos con una solución suave de agua y jabón doméstico. Cuelgue las capuchas y cubiertas para la cabeza por la costura en la parte superior o colóquelas planas sobre una superficie. Nunca doble o arrugue el visor. Antes de guardar o volver a usar el equipo déjelo secar con aire dentro y fuera. Si entra líquido en los canales de aire del arnés premium S-950 asegúrese que esté bien seco antes de guardarlo o volverlo a usar.

Puede limpiar los tubos de respiración de la misma forma. Si entra líquido en el tubo de respiración, déjelo secar bien antes de guardarlo o volverlo a usar con aire comprimido (flujo de aire de 6 a 15 cfm aproximadamente) por varios minutos con el tubo colgando de forma vertical.

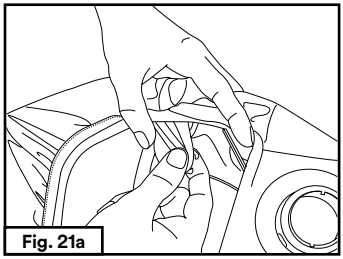
NO

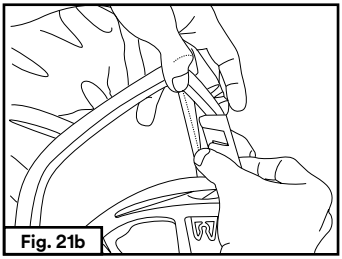
- Use detergentes que contengan lanolina u otros aceites.
- Limpie el visor con solventes fuertes como MEK, acetona o tolueno, ya que puede dañar y distorsionar el equipo.
- Sumerja los componentes en soluciones o solventes para limpieza.
- Lave en máquina o lavadora.
- Use un proceso de esterilización, como óxido de etileno, radiación y esterilización con vapor, ya que puede dañar los componentes.
- Sumerja o humedezca los tubos de respiración con espuma en ningún fluido.

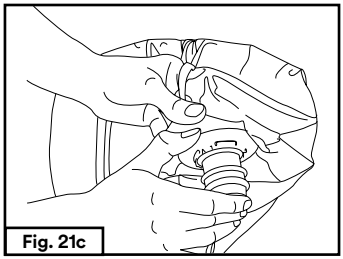
Almacenamiento
Cuelgue su Capucha o Cubierta 3M™ Versaflo Serie S por el entrelazado cosido en la parte superior de la capucha y colóquela de modo que quede plana. Nunca doble o arrugue el visor. Almacene el producto en un área limpia, protegida contra contaminación, daño, suciedad, distorsión del producto, UV y luz solar directa. No almacene cerca de hornos, estufas u otras fuentes de calor. No guarde el producto en condiciones de temperatura de almacenamiento distintas a las recomendadas (Consulte la sección de *Especificaciones*) o arriba de 90% de humedad relativa.

Disposición
Elimine el producto de acuerdo con las regulaciones locales. Los componentes de plástico integrados (arnés para la cabeza y entrada de aire) de la serie S-133, S-433 y S-533 pueden quitarse para su eliminación (Fig. 21a, 21b, 21c). Puede quitar las entradas de aire plásticas S-103 y S-403 (Fig. 21c).

- Libere los broches de presión que fijan el sello facial al arnés integrado para la cabeza y quítelo del sello facial de tela (Fig. 21a).
- Quite el arnés para la cabeza al liberar los clips de fijación ubicados en cada lado del visor (Fig. 21b).
- Quite la entrada de aire al desprenderla de la tela de la parte superior; es posible que para esto requiera alguna herramienta (Fig. 21c).


Fig. 21a


Fig. 21b


Fig. 21c

ESPECIFICACIONES
Contacte al Servicio Técnico 3M para obtener las especificaciones técnicas adicionales, como peso, materiales de construcción, entre otros.

NOTA: Las capuchas y cubiertas para la cabeza serie S no contienen componentes hechos de látex natural.

Técnicas

Rango de flujo de aire	170 a 425 lpm (6 a 15 cfm)
Nivel de ruido	Menos de 80 dBA (excluyendo ruido externo)
Rango de temperatura de operación	-10°C a 55°C (14°F a 130°F)
Rango de temperatura de almacenamiento*	-30°C a 50°C (-22°F a 122°F)
Vida de anaquel	Vida de anaquel de 3 años para todos los modelos de casco cuando se almacenan en el empaque original. La vida de anaquel sólo sugerida para los cascos y no aplica a los accesorios, como cubiertas desprendibles, bandas para el mentón, entre otros, o Arneses Premium S-950. El usuario debe revisar la careta antes de su uso para determinar si funciona.

* El rango de temperatura sugerido es 4°C a 35°C (40°F a 95°F) si almacenará el producto por un periodo extenso.

Factor de protección asignado (APF)

Número de modelo	Clasificación	OSHA APF [1]
S-103S, S-103L S-133S, S-133L	Pieza facial de ajuste holgado	25
S-403S, S-403L S-433S, S-433L S-533S, S-533L S-605, S-607 S-707 S-805, S-807	Capucha	1000 [2]

[1] In Canadá debe cumplir con los requerimientos de la norma CSA Z94.4 de la autoridad con jurisdicción en su región.
[2] 3M soporta un APF de 1,000 para estas caretas, que es consistente con los APFs de OSHA definidos en la norma 29 CFR 1910.134. Contacte al Servicio Técnico 3M para obtener los procedimientos y datos sobre pruebas de soporte.

LISTA DE COMPONENTES, ACCESORIOS Y PARTES DE REPUESTO

Capuchas y Cubiertas para la cabeza 3M™ Versaflo™ Serie S

Número de parte	Cat. AAD #	Descripción
Cubiertas (pieza facial de ajuste holgado)		
S-103S		Cubierta para la cabeza económica, pequeña/mediana
S-103L		Cubierta para la cabeza, mediana/grande
S-133S		Cubierta blanca para la cabeza con Arnés integrado para la cabeza, pequeña/mediana
S-133L		Cubierta blanca para la cabeza con Arnés integrado para la cabeza, mediana/grande
Capuchas con sello facial		
S-403S		Capucha económica, pequeña/mediana
S-403L		Capucha económica, mediana/grande
S-433S		Capucha con Arnés integrado y Sello facial, pequeña/mediana
S-433L		Capucha con Arnés integrado y Sello facial, mediana/grande
S-533S		Capucha de gran durabilidad con Arnés integrado y Sello facial, pequeña/mediana
S-533L		Capucha con gran durabilidad con Arnés integrado y Sello facial, mediana/grande
Ensambles de capucha Serie S-600 y S-700		
S-655		El ensamble contiene: Capucha S-605 con Collar interior, Arnés Premium S-950, Cubierta para ajuste de aire S-955, Almohadilla reductora de tamaño S-954 y Cubierta despegable S-922
S-665		El conjunto incluye: capucha con collar interior S-605, adaptador S-960 y casco blanco sin ventilación H-701SFR-UV con UVicator
S-657		El ensamble contiene: Capucha S-607 con Collar interior, Arnés Premium S-950, Cubierta para ajuste de aire S-955, Almohadilla reductora de tamaño S-954 y Cubierta despegable S-922
S-757	37301	El ensamble contiene: Capucha para pintor con Recubrimiento interior, Arnés Premium S-950, Cubierta para ajuste de aire S-955, Almohadilla reductora de tamaño S-954 y Cubierta despegable S-922
S-767		El conjunto incluye: capucha de pintor S-707 con cubrehombros interior, adaptador S-960 y casco blanco sin ventilación H-701SFR-UV con UVicator
S-855		El ensamble contiene: Capucha S-805 con Collar interior, Arnés Premium S-950, Cubierta para ajuste de aire S-955, Almohadilla reductora de tamaño S-954 y Cubierta despegable S-923
S-857		El ensamble contiene: Capucha S-807 con Collar interior, Arnés Premium S-950, Cubierta para ajuste de aire S-955, Almohadilla reductora de tamaño S-954 y Cubierta despegable S-923
S-867		El conjunto incluye: capucha con cubrehombros interior S-807, suspensión de cabeza premium S-950, cubierta de ajuste de flujo de aire S-955, almohadilla reductora de tamaño S-954, lámina despegable S-923.

Partes de repuesto		
S-605		Capucha con Collar interior
S-607		Capucha con Recubrimiento interior
S-707	37300	Capucha para pintor con Recubrimiento interior
S-805		Capucha con uniones selladas con Collar interior
S-807		Capucha con uniones selladas y Recubrimiento interior
S-950	37303	Arnés Premium H para uso con Capuchas serie S-600 y S-700
S-951		Banda para la cabeza para Arnés Premium S-950
S-952	37304	Clips para anexo de visor (izquierdo y derecho) para Arnés Premium S-950
S-953	37305	Almohadilla de confort para Arnés Premium S-950
S-954	37306	Almohadilla reductora de tamaño de confort para Arnés Premium S-950
S-955	37307	Cubierta para ajuste de flujo de aire para uso con Arnés Premium S-950
S-956	37308	Anillo para sello de ducto de aire para Arnés Premium S-950
S-960		Adaptador de casco de repuesto para usar con capuchas premium de la serie-S
Accesorios		
S-958		Correa para el mentón para Arnés Premium S-950
S-920S		Cubierta desplegable para visor, pequeña/mediana, para uso con Productos S-133S, S-433S y S-533S
S-920L		Cubierta desplegable para visor, mediana/grande, para uso con Productos S-133L, S-433L y S-533L
S-922	37302	Cubierta desplegable para visor para uso con Productos S-103S, S-103L, S-403S, S-403L y Capuchas S-600, S-700 y S-800
S-923		Cubierta despegable multi-capa

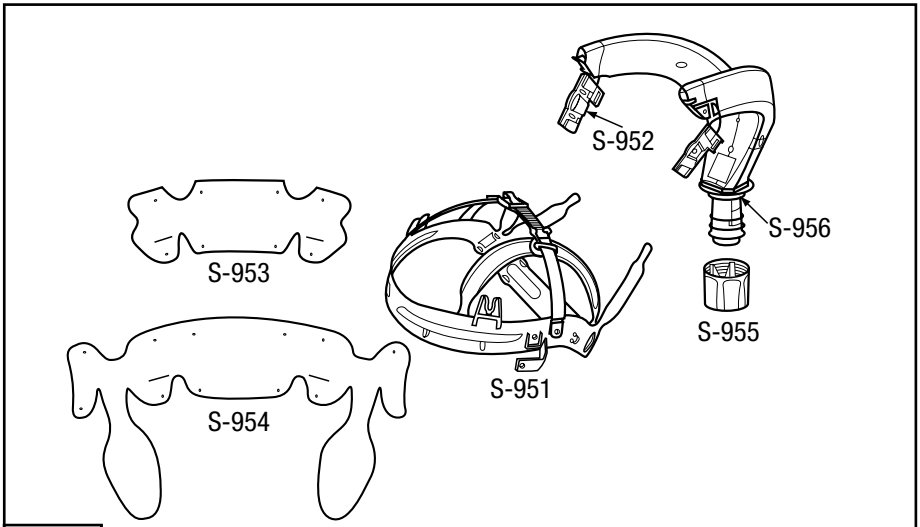


Fig. 22

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Contacte la *Guía para localización de averías Serie S* o contacte al Servicio Técnico 3M para poder identificar las causas posibles y acciones correctivas para problemas con su equipo.

AVISO IMPORTANTE

Selección y uso del producto: Diversos factores que están más allá del control de 3M, y que son del conocimiento y control únicos del usuario, pueden afectar el uso y el desempeño de los productos de 3M para aplicaciones particulares. Como resultado, el cliente es el único responsable de evaluar el producto y determinar si es apropiado y adecuado para su aplicación, incluida la realización de una evaluación de peligros en el lugar de trabajo y la revisión todas las normativas y normas aplicables (por ej., OSHA, ANSI, etc.). No evaluar, seleccionar y utilizar correctamente un producto 3M de acuerdo con todas las instrucciones aplicables y con el equipo de seguridad apropiado, o no cumplir con todas las regulaciones de seguridad aplicables, puede resultar en lesiones, enfermedad, muerte o daños a la propiedad.

Garantía, recurso limitado y exención de responsabilidades: A menos que una garantía adicional se indique específicamente en el empaque o documentación técnica relacionada con el producto de 3M pertinente (en cuyo caso rige dicha garantía), 3M garantiza que cada producto de 3M cumple con las especificaciones pertinentes del producto de 3M en el momento en el que 3M lo envía. 3M NO OTORGA OTRAS GARANTÍAS O CONDICIONES EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUSO, PERO SIN LIMITARSE A CUALQUIER GARANTÍA O CONDICIÓN DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR O QUE SURJA DEL CURSO DE UNA TRANSACCIÓN, COSTUMBRE O USO COMERCIAL. Si un producto de 3M no cumple con esta garantía, el único recurso exclusivo es, a criterio de 3M, el reemplazo del producto de 3M o el reembolso del precio de compra. Los reclamos por garantía deben realizarse dentro de un (1) año a partir de la fecha de envío de 3M.

Limitación de responsabilidad: Excepto por el recurso limitado indicado anteriormente, y excepto en la medida en que esté prohibido por ley aplicable, 3M no será responsable por ninguna pérdida o daño que surjan de o estén relacionados con el producto de 3M, ya sean directos, indirectos, especiales, incidentales o consecuentes (incluidas, pero no limitado a, pérdida de ganancias u oportunidad comercial), sin importar la teoría legal aducida, incluida, pero sin limitarse a, la garantía, contrato, negligencia o responsabilidad estricta.

Exención de responsabilidad: Los productos industriales y ocupacionales de 3M están destinados, etiquetados y empaquetados para la venta a clientes industriales y ocupacionales capacitados para su uso en el lugar de trabajo. A menos que se indique específicamente lo contrario en el empaque o la bibliografía del producto correspondiente, estos productos no están destinados, etiquetados o empaquetados para la venta o uso por parte de los clientes (por ejemplo, para el hogar, personal, escuela primaria o secundaria, recreación y deportes u otros usos no descritos en el empaque o la literatura del producto correspondiente), y deben seleccionarse y usarse de acuerdo con las regulaciones y estándares de salud y seguridad aplicables (por ejemplo, la OSHA de EUA, ANSI), así como toda la literatura del producto, las instrucciones de uso, las advertencias y limitaciones; y el usuario debe tomar cualquier acción necesaria bajo cualquier retiro, acción de campo u otro aviso respecto al uso del producto. El mal uso de los productos industriales y ocupacionales de 3M puede provocar lesiones, enfermedades, la muerte o daños a la propiedad. Para obtener ayuda con la selección y el uso del producto, consulte a su profesional de seguridad en el sitio, al higienista industrial u otro experto en la materia. Para obtener información adicional sobre el producto, visite www.3M.com.

PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN
En Estados Unidos:
Internet: www.3M.com/workersafety
En México Contáctanos:
Call Center: 800-120-3636
Internet: www.3m.com.mx/saludocupacional
O llame a 3M en su localidad.

Los productos 3M PSD sólo están diseñados para uso ocupacional.

PREFÁCIO DO

INTRODUÇÃO 52
- Informações para Contato 52
- Lista de Avisos contidos neste *Manual de Instruções* 52
- Limitações de Uso 53
- Gerenciamento do Programa do Respirador 53
- NIOSH – Aprovação, Cuidados, e Limitações 53

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO 54
- Desempacotamento 54
- Montagem 54
- Colocação e Ajuste 56
- Entrando e Saindo da Área Contaminada 59

INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO 59
PEÇAS DE REPOSIÇÃO E ACESSÓRIOS 60
- Películas Removíveis 62

LIMPEZA, ARMAZENAMENTO, E DESCARTE 63
- Limpeza 63
- Armazenamento 63
- Descarte 64

ESPECIFICAÇÕES 64
- Técnicas 64
- Fatores de Proteção Atribuídos (FPA) 65

LISTA DE COMPONENTES, ACCESSÓRIOS, E PEÇAS DE REPOSIÇÃO 65
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS 67
AVISO IMPORTANTE 67
PARA MAIS INFORMAÇÕES 67



⚠ ADVERTÊNCIA

Este produto ajuda na proteção contra certos contaminantes suspensos no ar. **O uso inadequado do mesmo pode causar enfermidades ou morte.** Para o uso adequado, consulte o supervisor, leia o *Manual de Instruções*, ou ligue para a 3M Brasil no Disque Segurança no 0800-0550705.

INTRODUÇÃO

Informações para Contato

Leia todas as instruções e avisos antes de usar o equipamento. Guarde este *Manual de Instruções* para referência. Se tiver dúvidas a respeito destes produtos, entre em contato com a Assistência Técnica da 3M.

Nos Estados Unidos:
Website: www.3m.com/workersafety
Assistência Técnica: 1-800-243-4630

No Brasil:
Website: www.3Mepi.com.br
Disque Segurança: 0800-0550705

Descrição do Sistema

Os capuzes e toucas da Série-S Versaflo™ da 3M™ são projetados para serem usados com determinadas traquéias da 3M™ e Respiradores Purificadores de Ar Motorizado (PAPR) e Unidades de Ar Comprimido para formar um sistema respiratório.

As Toucas das séries S-100 (i.e. coberturas faciais sem vedação facial) e os Capuzes das séries S-400 e S-500 possuem um visor com um excelente e amplo campo de visão e uma vedação facial com elástico. A série S-403 possui um tipo de uma aba interna adicional ou aba circular, a qual é usada enfiada para dentro da roupa de trabalho. Os capuzes e toucas são fixados no lugar por meio de uma suspensão (carneira) integrada plástica, ajustável, não-substituível (S-133, S-433, e S-533), ou por meio de uma suspensão (carneira) elástica de costura embutida (S-103 e S-403). Encontram-se disponíveis em vários tamanhos e tecidos e todos os capuzes e toucas são fornecidos totalmente montados e prontos para serem usados.

Os capuzes das séries S-600, S-700, e S-800 possuem um colar para o pescoço, ou um tipo de aba interna com uma aba externa circular, e um visor com ampla visão. Encontram-se disponíveis numa variedade de tecidos. Os capuzes da série S-800 possuem costuras seladas para evitar a penetração de líquidos através dos orifícios do fio. Os capuzes das séries S-600, S-700, e S-800 usam a Suspensão (carneira) Premium da série S-950. A suspensão (carneira) da S-950 é facilmente removível e pode ser ajustada pelo usuário permitindo ajuste confortável, bem como fluxo de ar.

⚠ ADVERTÊNCIA

Os respiradores selecionados, usados e mantidos corretamente ajudam a proteger contra certos contaminantes suspensos no ar, reduzindo a sua concentração na área de respiração do usuário abaixo do Limite de Exposição Ocupacional (LEO). É essencial seguir todas as instruções e normas governamentais no uso deste produto, incluindo o uso do sistema de respiração completo durante todos os períodos de exposição, para que o produto ajude a proteger o usuário. **O uso inadequado dos respiradores pode resultar numa exposição excessiva aos contaminantes e causar enfermidades ou morte.** Para uso correto deste equipamento, consulte o supervisor, leia seu *Manual de Instruções*, ou ligue para o Disque Segurança da 3M 0800-0550705.

Lista de Avisos contidos neste *Manual de Instruções*

⚠ ADVERTÊNCIA

1. Este produto ajuda na proteção contra determinados contaminantes em suspensão no ar. **O uso inadequado do mesmo causa enfermidades ou morte.** Para uso adequado do mesmo, consulte o supervisor, o *Manual de Instruções*, ou ligue para a 3M no Disque Segurança no 0800-0550705.
2. **O não cumprimento destas normas pode reduzir o desempenho do respirador, provocar exposição excessiva aos contaminantes, e pode resultar em lesão, enfermidade ou morte.**
   - Sempre posicione corretamente os capuzes das Séries S-100, S-400 e S-500 bem como as coberturas faciais sem vedação facial na cabeça.
   - O usuário deve estar barbeado onde a vedação facial do respirador (produtos das séries S-100, S-400 e S-500) entra em contato com a sua face.
   - Sempre coloque (enfie) a aba interna dos capuzes S-403, S-607, S-707 e S-807 dentro da sua roupa de trabalho.
   - Sempre puxe a suspensão (carneira) Premium S-950, na sua totalidade através da abertura dos capuzes das séries S-600, S-700 e S-800.
   - Não use peças ou acessórios, outros que não sejam os fabricados pela 3M, conforme determinado no *Manual de Instruções*, ou no gráfico de aprovação da NIOSH e/ou Ministério de Trabalho para este respirador.
   - Os capuzes e toucas da Série-S são um componente de um sistema de proteção respiratório aprovado. Leia e sempre siga o *Manual de Instruções* fornecido juntamente com o Respirador Purificador de Ar Motorizado (PAPR), ou com a Unidade de Ar Comprimido da 3M, com a finalidade de assegurar um sistema operacional correto.

⚠ ADVERTÊNCIA

3. Não use este equipamento para proteção dos olhos e rosto. Quando exposto aos riscos para os olhos e rosto (por exemplo, riscos de impacto), escolha e use uma proteção apropriada. O não cumprimento destas normas pode resultar em lesões sérias.
4. Não use estes produtos perto de fontes de calor, chamas ou faíscas. Escolha e use a proteção apropriada quando exposto às faíscas e/ou chamas. **O não cumprimento destas normas pode resultar em lesões sérias. No caso de pretender usar estes produtos em atmosfera sujeita a explosão, contate o Serviço Técnico da 3M.**

Limitações de Uso

1. Não use este respirador para entrar em áreas em que:
   a. A atmosfera apresenta deficiência de oxigênio,
   b. As concentrações de contaminantes são desconhecidas,
   c. As concentrações dos contaminantes são Imediatamente Perigosos a Vida a Saúde (IPVS),
   d. As concentrações de contaminantes ultrapassam a máxima concentração de uso permitida (MCU), usando o Fator de Proteção Atribuído (FPA) para o sistema respirador específico ou o FPA obrigatório conforme os padrões governamentais específicos, o que for menor. Consulte a seção de FPA (Fator de Proteção Atribuído) neste *Manual de Instruções*.
2. These Estes produtos oferecem uma proteção limitada contra respingos de certos produtos químicos. Consulte um higienista qualificado e o(s) Guia(s) de Penetração Química aplicável para determinar a conveniência do uso destes produtos no seu ambiente específico. NOTA: Observe que apenas os capuzes da série S-800 têm as costuras seladas para evitar a penetração de líquidos através dos orifícios do fio. Para informações adicionais, contate o Serviço Técnico da 3M.

Gerenciamento do Programa do Respirador

O uso ocupacional dos respiradores deve estar em conformidade com os padrões de saúde e de segurança aplicáveis. Por lei dos EUA, os empregadores devem estabelecer por escrito um programa de proteção respiratório de acordo com os requisitos do Padrão de Proteção Respiratório da OSHA 29 CFR 1910.134, e com quaisquer padrões específicos de substância da OSHA aplicáveis. No Brasil, os requerimentos da Instrução Normativa nº 1 do Ministério do Trabalho, devem estar de acordo e/ou requisitos da jurisdição local aplicável, conforme apropriado. Para informações adicionais, contate a OSHA pelo www.OSHA.gov. As principais seções do padrão 1910.134 encontram-se listadas aqui como referência. Consulte um higienista industrial, ou ligue para Disque Segurança da 3M sobre suas dúvidas quanto à aplicação destes produtos às suas necessidades profissionais.

Principais Seções da OSHA 29 CFR 1910.134

Seção	Descrição
A	Prática Admissível
B	Definições
C	Programa de Proteção Respiratória
D	Seleção de Respiradores
E	Avaliação Médica
F	Ensaio de Vedação
G	Uso dos Respiradores
H	Manutenção e Cuidados com os Respiradores
I	Qualidade e Uso do Ar para Respiração
J	Identificação de Cartuchos, Filtros e Canisters
K	Treinamento e Informações
L	Avaliação do Programa
M	Manutenção de Registros

NIOSH – Aprovação, Cuidados, e Limitações

Estes produtos são um componente de um sistema de proteção respiratória, devidamente aprovado pelo NIOSH e pela Fundacentro. Consulte o *Manual de Instruções* e/ou o selo de aprovação da NIOSH fornecida juntamente com o Respirador Purificador de Ar Motorizado (PAPR) ou com a Unidade de Ar Comprimido da 3M para consulta das configurações aprovadas, bem como dos Cuidados e Limitações aplicáveis da NIOSH.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Desempacotamento

Inspecione o conteúdo da embalagem quanto a danos causados pelo transporte e assegure-se de que não faltam quaisquer componentes. O produto deve ser inspecionado antes de cada uso, seguindo os procedimentos da seção de Inspeção deste *Manual de Instruções*.

Montagem

⚠ ADVERTÊNCIA

O não cumprimento destas instruções pode reduzir o desempenho do respirador, permitir uma exposição excessiva aos contaminantes, e pode causar lesão, enfermidade, ou morte.

- Sempre puxe a suspensão (carneira) premium S-950 na sua totalidade através da abertura nos capuzes das séries S-600, S-700, e S-800.

Séries S-100, S-400, S-500 (com Suspensão Integrada)

Estes produtos são fornecidos totalmente montados. Antes do seu uso, certifique-se se foi retirada qualquer cobertura de proteção ou filme, que possa ter sido colocada sobre o visor para protegê-lo durante sua fabricação ou transporte. Verifique se todas as tiras da suspensão (carneira) plástica (séries S-133, S-433, e S-533) encontram-se totalmente ligadas antes de usar. Se necessário, proceda à sua re-ligação.

Capuzes das Séries S-600, S-700, S-800 (com Suspensão Premium S-950)

Montando a suspensão (carneira) no capuz:

NOTA: Antes de instalar a suspensão S-950, examine-a e localize a fenda situada entre o anel de vedação do duto de ar (ex.: anel de vedação) e o mecanismo azul de ajuste do fluxo de ar. O tecido do capuz deve ser puxado para além da borda da entrada de ar e acomodado na fenda (Fig. 2).

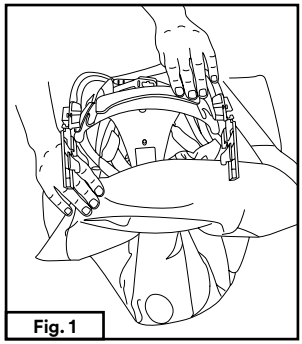


Fig. 1

Com o capuz de cabeça para baixo e a janela do visor virada para você, insira a suspensão (carneira) no capuz (Fig. 1).

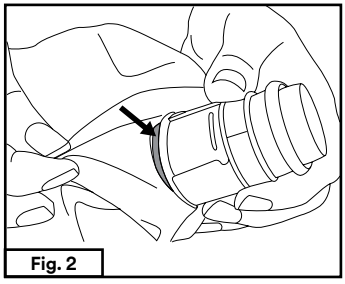
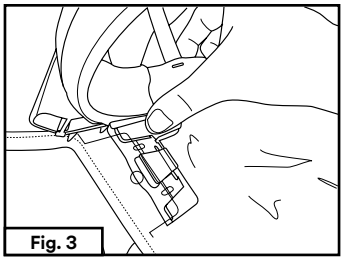


Fig. 2

Puxe toda a entrada do ar pela abertura por detrás do capuz. O tecido deve ser puxado para além da borda da entrada do ar (localizada logo abaixo do mecanismo azul de ajuste do fluxo de ar) e assentado na fenda imediatamente acima do anel de vedação do duto de ar (i.e. anel de vedação) (Fig. 2).

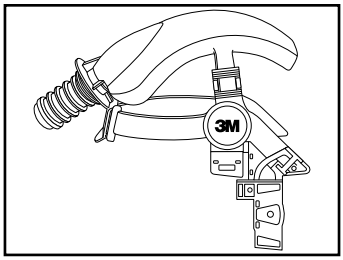


Fixe a suspensão (carneira) às lingüetas guias do visor, localizadas nas laterais da janela do visor, deslizando os clipes de fixação sobre a aba (Fig.3).

Removendo a suspensão (carneira) Premium
Para remover a suspensão (carneira) S-950, retire os clipes de fixação da janela do visor, localizados em cada um dos lados da suspensão (carneira). Para isso, levante ligeiramente a lingüeta central do clipe de ajuste do visor e deslize os clipes de fixação para fora da lingüeta do visor. Remova a suspensão (carneira) do capuz.

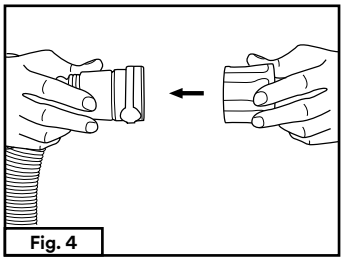
Conjunto de adaptador de capacete S-960 e capuz premium das séries S
O adaptador de capacete S-960 permite que determinados capacetes 3M sejam usados dentro dos capuzes de suspensão premium da série S (capuzes das séries S-600, S-700 e S-800), fornecendo proteção limitada para a cabeça do usuário. O adaptador S-960 se conecta diretamente ao capacete, que é então inserido no capuz e se conecta ao capuz da mesma maneira que a suspensão de cabeça premium S-950.

Para obter mais informações sobre o uso do conjunto de adaptador de capacete S-960 e capuz premium das séries S, consulte as Instruções de Uso do produto específico incluídas com o Adaptador S-960.

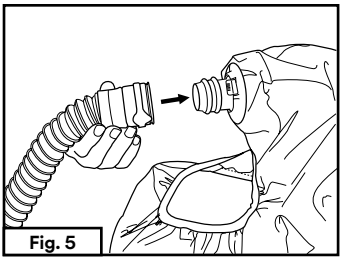


Traquéias e Adaptadores

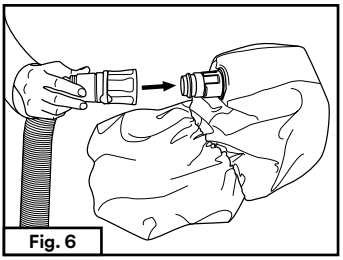
Observação para os Usuários da Suspensão (carneira) Premium S-950 (Capuz das Séries S-600/700/800):
O fluxo de ar do Adaptador de Fluxo de Ar da Traqueia S-955 deve ser ligado a traqueia antes de ligar a traqueia para a entrada de ar da suspensão S-950 Premium. Mova rapidamente encaixandoo adaptador de Ajuste do Fluxo de Ar da traqueia no seu lugar na extremidade do QRS (Quick Release Swivel) (engate rápido de liberação) na traquéia (i.e. a extremidade com o clipe azul de apertar) de acordo com a Fig. 4. Observe que o adapatador do Ajuste do Fluxo de Ar S-955 é apenas usada com a Suspensão (carneira) Premium S-950 e não é compatível com os produtos das séries S-100, S-400, ou S-500. É possível instalar, ou remover a S-955 da traquéia, conforme necessário.



Conectando a traquéia
Proceda à conexão da traquéia empurrando a extremidade do QRS (Quick Release Swivel - sistema de engate rápido) da traquéia (i.e. a extremidade com o clipe azul de apertar) para a entrada de ar na cobertura facial. Os usuários das séries S-100, S-400, e S-500 devem observar a Fig. 5; todos os outros usuários devem observar a Fig. 6. A traquéia deve fazer um clique audível ao ser presa. Certifique-se de que a traquéia está presa a cobertura facial puxando a conexão.

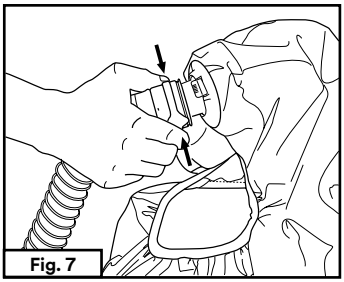

Fig. 5

(Usuários do S-100, S-400, S-500)


Fig. 6

(Todos os Outros Usuários)

Desconectando a traquéia
Para desconectar a traquéia, comprima o clipe azul de apertar do QRS para liberar e puxe para trás para remover (Fig. 7).


Fig. 7

Componentes de motorizados PAPR ou Sistema de Ar SA
Leia na sua totalidade e siga as instruções para montagem no *Manual de Instruções* fornecido com o Respirador Purificador de Ar Motorizado (PAPR) ou com a Unidade de Ar Comprimido da 3M (AS).

Colocação e Ajuste

⚠ ADVERTÊNCIA

O não cumprimento destas normas pode reduzir o desempenho do respirador, provocar exposição excessiva aos contaminantes, e pode causar lesão, enfermidade, ou morte.

- Sempre posicione corretamente os capuzes das Séries S-100, S-400 e S-500, bem como as coberturas faciais sem vedação facial na cabeça.
- Os usuários devem ter os pontos, onde a vedação facial do respirador (produtos das séries S-100, S-400 e S-500) entra em contato com o seu rosto, livres de pêlos faciais.
- Sempre enfie a aba circular interna do capuz das séries S-403, S-607, S-707 e S-807 para dentro das suas roupas de trabalho.

As instruções a seguir cobrem a colocação e ajuste do seu capuz ou touca da 3M. Siga o *Manual de Instruções* para o seu Respirador Purificador de Ar Motorizado (PAPR) ou para a Unidade de Ar Comprimido da 3M para corretamente instalar, colocar e ajustar a sua fonte de ar específica. Complete todas as inspeções necessárias de desempenho, conforme descrito no *Manual de Instruções* e verifique se o fluxo de ar é apropriado, antes de colocar a cobertura facial e entrar num ambiente contaminado.

1. Verifique se você tem o capuz ou touca de tamanho apropriado. Diretrizes para Tamanhos para Capuzes e Toucas das Séries-S são fornecidas na Tabela 1. Alguns modelos encontram-se disponíveis em mais do que um tamanho. Uma vez que as diretrizes para tamanhos são gerais, o melhor tamanho para você depende do tamanho e formato do seu rosto. Escolha o tamanho que se ajusta com maior conforto ao tamanho de sua cabeça. Uma almofada opcional, para redução de tamanho (S-954), encontra-se disponível para a Suspensão (carneira) Premium S-950, melhorando o ajuste da suspensão à volta das sobrancelhas e no alto da cabeça, bem como para diminuir a circunferência. Consulte a seção de *Peças de Reposição e Acessórios* deste *Manual de Instruções* para informações adicionais. Se você tiver alguma dúvida sobre dimensionamento, entre em contato com o Serviço Técnicoda 3M.

Tabela 1: Diretrizes para Tamanhos para Capuzes e Toucas da Série-S

	Circunferência da Cabeça (cm)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
	Tamanhos de Chapéus nos EUA	6 1/4	6 3/8	6 1/2	6 5/8	6 3/4	6 7/8	7	7 1/8	7 1/4	7 3/8	7 1/2	7 5/8	7 3/4	7 7/8	8
Suspensão (carneira) Integrada (Capuzes e Toucas das séries S-100, S-400, S-500)	P/M															
	M/G															
Suspensão (carneira) Premium S-950 (Capuzes das Séries S-600, S-700, S-800)	com Tira de Suor Standard S-953															

Máximo Ótimo

2. Coloque o capuz, ou touca, e conecte-o à traquéia.

NOTA: Você pode querer usar o sistema "amigo" e pedir para um colega ajudar a verificar a colocação correta.

Séries S-100, S-400 e S-500:

- Puxe o capuz ou touca sobre a sua cabeça de modo a que o visor fique diretamente na frente do seu rosto.
- Puxe a suspensão (carneira) firmemente sobre a sua cabeça. Deve sentir a suspensão (carneira) firmemente ajustada, mas confortável. A almofada de conforto (i.e. tira absorvedora de suor) deve ser usada à volta de sua testa, logo acima das sobrancelhas.
- **Cobertura Facial com suspensões plásticas apenas** (todos os modelos exceto a S-103 e a S-403): Se o seu capuz ou touca possui uma suspensão (carneira) de plástico, pode ser ajustada conforme necessário para obter um ajuste confortável (Fig. 8). A Tira de Suor da Suspensão (carneira) de plástico deve ser usado à volta da testa e o tirante da coroa deve ser posicionado no alto da cabeça, não à volta da parte de trás da cabeça (Fig. 9). **NOTA:** a suspensão (carneira) da estrutura na S-103 e S-403 não é ajustável.

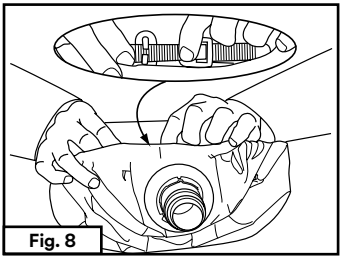


Fig. 8

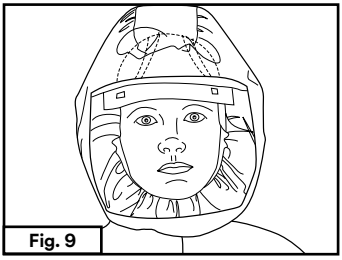


Fig. 9

- Para conseguir o melhor ajuste, a extremidade de elástico do capuz, ou a vedação facial deve estar em contato com o seu rosto, por debaixo do queixo e acima das orelhas.

Apenas a S-403: O equipamento S-403 foi projetado para ser usado com a aba circular interna enfiada em outra roupa de proteção. Enfie a aba circular interior totalmente na sua roupa de trabalho. Deixe a aba circular externa caindo sobre os seus ombros.

Séries S-600, S-700 e S-800

- Ajuste a suspensão (carneira) S-950 conforme necessário para obter um ajuste confortável (Fig. 10a e 10b). Uma tira opcional para o queixo (S-958) encontra-se disponível para proporcionar conforto e segurança adicionais. Consulte a seção de *Peças de Reposição* e *Acessórios* deste *Manual de Instruções* para informações adicionais.

PORTUGUÊS

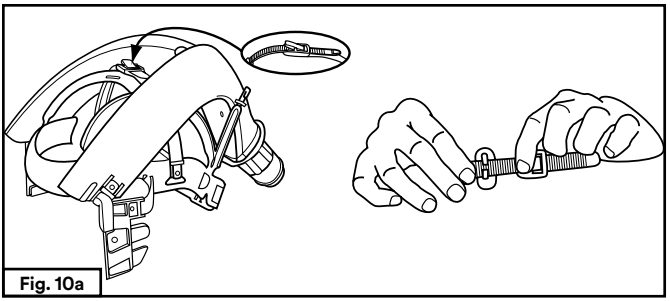


Fig. 10a

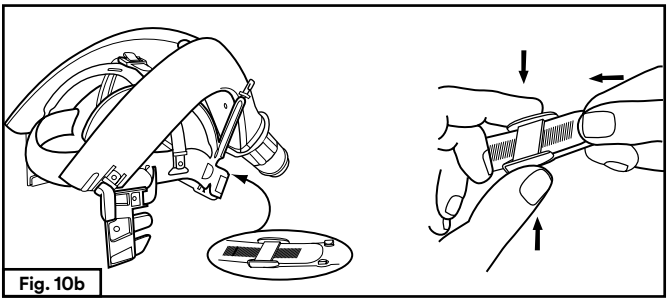


Fig. 10b

- Insira a suspensão (carneira) no capuz (consulte a seção *Montagem* deste *Manual de Instruções*).
- Puxe o capuz sobre sua cabeça, de modo a que o visor se posicione diretamente na frente do seu rosto.
- Se estiver usando a tira opcional para o queixo, coloque a tira elástica por debaixo do seu queixo e puxe as extremidades da tira para o ajuste firme.
- Se o seu capuz possui um tipo de aba interna (aba circular), enfie a aba circular interna na sua totalidade para dentro da sua roupa de trabalho.
- Deixe a aba circular externa cair sobre seus ombros. Se estiver usando o Capuz das Séries S-807 ou S-805, puxe a comprida aba circular externa para baixo por sobre a roupa e aperte firme lateralmente, mas deixando-o confortável.
- Ajuste o fluxo de ar da Suspensão (carneira) Premium S-950 para uso com conforto, girando a Cobertura do Ajuste do Fluxo de Ar (S-955), de acordo com a Fig. 11. Enquanto estiver sendo usado, o fluxo de ar pode ser direcionado principalmente para o visor frontal (Fig. 12) ou dividido para providenciar um fluxo de ar maior para o alto da cabeça (Fig. 13).

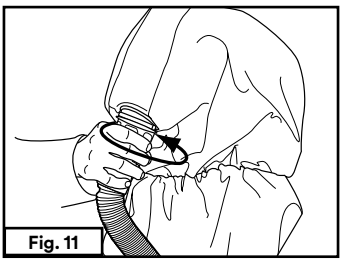


Fig. 11

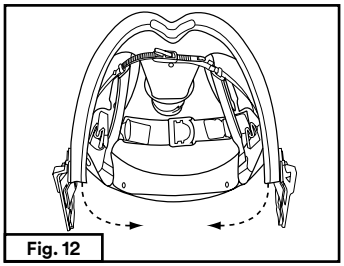


Fig. 12

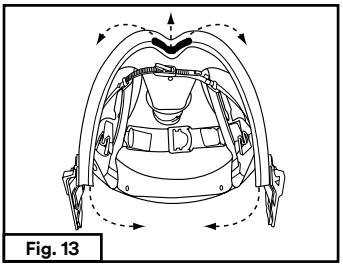


Fig. 13

3. Complete quaisquer inspeções necessárias finais de desempenho de acordo com o *Manual de Instruções* para o seu Respirador Purificador de Ar Motorizado (PAPR) ou com a Unidade de Ar Comprimido da 3M.

Entrando e Saindo da Área Contaminada

⚠ ADVERTÊNCIA

1. **O não cumprimento destas normas pode causar lesões graves.**
   a. Não use estes produtos para proteção dos olhos e do rosto. Quando exposto aos riscos para os olhos e rosto (e.g. riscos de impacto) escolha e use uma proteção apropriada.
   b. Não use estes produtos perto de fontes de calor, chama ou faíscas. Escolha e use proteção apropriada quando exposto às faíscas e/ou chamas. No caso de intenção de uso em áreas explosivas, entre em contato com a 3M.
2. Os capuzes e toucas das Séries-S constituem um componente de um sistema aprovado de proteção respiratório. Leia sempre e siga o *Manual de Instruções*, fornecido com Respirador Purificador de Ar Motorizado (PAPR) ou com a Unidade de Ar Comprimido da 3M com a finalidade de assegurar um sistema operacional correto. **O não cumprimento destas normas pode reduzir o desempenho do respirador, causar exposição excessiva aos contaminantes, e pode resultar em lesão, enfermidade ou morte.**

Com o respirador em funcionamento, entre na área contaminada, respirando normalmente. Mantenha a mangueira de alimentação de ar ou montagem da PAPR longe de equipamentos, veículos e outros riscos físicos e químicos.

1. Contaminantes suspensos no ar, que podem ser perigosos para a sua saúde, incluem aqueles que são tão pequenos, que você não pode vê-los e nem cheirá-los.
2. **Não** use este respirador para entrar em áreas em que:

   A atmosfera apresenta deficiência de oxigênio.

   As concentrações de contaminantes são desconhecidas.

   As concentrações dos contaminantes são Imediatamente Perigosos a Vida e a Saúde (IPVS).

   As concentrações de contaminantes ultrapassam a máxima concentração de uso permitida (MCU), usando o Fator de Proteção Atribuído (FPA) para o sistema respirador específico ou o FPA obrigatório conforme os padrões governamentais específicos, o que for menor. Consulte a seção de *FPA (Fator de Proteção Atribuído)* neste *Manual de Instruções*.
3. Deixe a área contaminada *antes* de tocar na parte de dentro, ou de remover o capuz ou touca. **Não remova o respirador, ou coloque sua mão dentro do capuz ou touca, quando ainda estiver onde o ar se apresenta contaminado.**
4. Deixe a área contaminada imediatamente, se quaisquer das condições a seguir ocorrerem:
   a. Qualquer peça do sistema for danificada.
   b. O fluxo de ar dentro do respirador diminui ou pára.
   c. A respiração torna-se difícil.
   d. Você se sente tonto, ou a sua visão fica turva.
   e. Você sente o gosto ou cheiro de contaminantes.
   f. O seu rosto, olhos, nariz ou boca apresentação irritação.
   g. Você suspeita que a concentração, dos contaminantes, chegou a níveis tais, que o respirador já não fornece mais uma proteção apropriada.
   h. A aba interna no capuz das séries S-403, S-607, S-707, ou S-807 soltou-se de dentro da roupa de trabalho.

Consulte as seções de *Inspeção e Manutenção* deste *Manual de Instruções* para as diretrizes de como cuidar corretamente do seu capuz ou touca.

INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO

⚠ ADVERTÊNCIA

O não cumprimento destas normas pode reduzir o desempenho do respirador, causar exposição excessiva aos contaminantes, e pode resultar em lesão, enfermidade, ou morte.

- Não use com peças ou acessórios que não sejam fabricados pela 3M, conforme determinado neste *Manual de Instruções*, ou no selo de aprovação da NIOSH para este respirador.

A "vida útil" destes produtos irá variar com a freqüência e condições de uso. Antes e depois de cada uso, inspecione para ver se existem sinais de danos ou desgaste.

Cuidadosamente:

- Examine a condição do tecido, a suspensão (carneira), o visor, a aba externa, e conforme aplicável, a aba interna, o colar, ou a vedação facial com elástico. Veja se não apresentam rachaduras, rupturas, amassados, buracos, rasgões ou outros danos.
- Verifique cuidadosamente todas as costuras. Assegure-se de que as costuras se encontram intactas e que não apresentam quaisquer pontos soltos, ou intervalos nas costuras. Não devem existir quaisquer rasgões ou orifícios, que permitam a penetração do ar contaminado no capuz ou touca.

- Se estiver usando o capuz da série S-800, inspecione cuidadosamente as costuras seladas para ver se existem rupturas, buracos, rasgões ou outros danos. Certifique-se de que as amarras laterais encontram-se presentes e sem danos.
- Inspecione para ver se existem riscos ou outras distorções visuais, que podem dificultar a visão através do visor.
- Examine a suspensão (carneira) para ver se há rachaduras ou outros danos.
- Examine a traquéia na sua totalidade. Veja se existem rasgões, buracos ou rachaduras. Dobre a traquéia para verificar a sua flexibilidade. Certifique-se de que o anel de vedação, localizado no QRS (i.e. a conexão da extremidade ao equipamento para a cabeça) encontra-se presente e não danificado. Se estiver usando uma traquéia das Séries-BT, inspecione a junta localizada na extremidade da baioneta da traquéia (i.e. na extremidade que conecta com a alimentação de ar) para ver se apresenta sinais de danos. A traquéia deve ajustar-se firme na conexão da alimentação de ar.

Se você descobrir quaisquer sinais de dano e/ou desgaste, descarte o componente e substitua-o por um novo. O não cumprimento destas normas pode afetar o desempenho do respirador e reduzir o grau de proteção fornecido, e pode resultar em lesão, enfermidade ou morte.

PEÇAS DE REPOSIÇÃO E ACESSÓRIOS

⚠ ADVERTÊNCIA

O não cumprimento destas normas pode reduzir o desempenho do respirador, causar exposição excessiva aos contaminantes, e pode resultar em lesão, enfermidade ou morte.

- Não use com peças ou acessórios que não sejam fabricados pela 3M, conforme determinado neste *Manual de Instruções*, ou no selo de aprovação da NIOSH para este respirador.

Suspensão Premium S-950

Substituindo a Tira de Suor Standard de Conforto S-953

1. Remova a almofada de conforto existente, puxando com cuidado a almofada de seus pontos de fixação.
2. Fixe a nova Tira de Suor Standard conforto S-953 (Fig. 14) à suspensão (carneira) de acordo com a Fig. 15. As duas fendas na almofada de conforto prendem-se aos ganchos superiores grandes, assinalados na Fig. 15. Use os ganchos menores na suspensão (carneira) para fixar totalmente a Tira de Suor Standard.

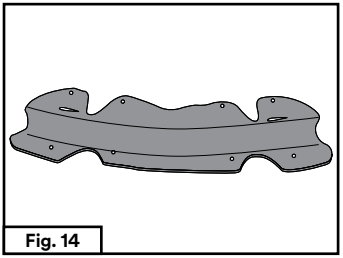


Fig. 14

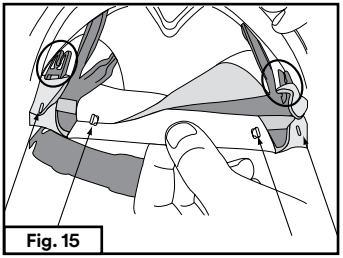


Fig. 15

Instalando a Tira de Suor de Redução de Tamanho S-954

Uma Tira de Suor opcional para redução de tamanho (Fig. 16) pode ser usada, em vez da almofada de conforto padrão, para melhorar o ajuste da suspensão (carneira) à volta das sobrancelhas, no topo da cabeça, e à volta da circunferência da cabeça.

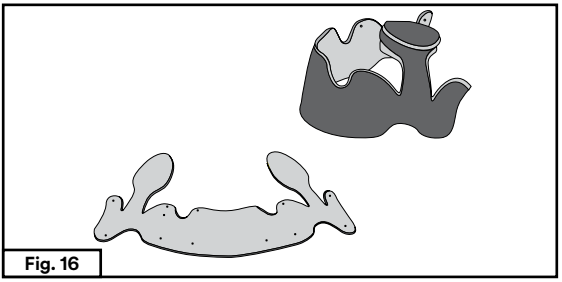


Fig. 16

Tamanhos da Suspensão (carneira) Premium S-950

Circunferência da Cabeça (cm)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
Tamanho do Chapéu nos EUA	6 1/4	6 3/8	6 1/2	6 5/8	6 3/4	6 7/8	7	7 1/8	7 1/4	7 3/8	7 1/2	7 5/8	7 3/4	7 7/8	8
Com uma Tira de Suor Opcional de Conforto para redução de tamanho S-954															
Com a Tira de Suor Standard de Conforto S-953															

Máximo Ótimo

Para instalar a tira de suor de redução de tamanho:

1. Remova a almofada de conforto S-953, puxando com cuidado a tira de suor de seus pontos de fixação.
2. Fixe a Tira de Suor de Redução de Tamanho S-954, de acordo com a Fig. 17a-d. As duas fendas longas na tira de suor de conforto prendem-se aos ganchos superiores grandes, assinalados por uma seta na Fig. 17a. Use os ganchos menores na suspensão (carneira) para fixar totalmente a tira de suor de conforto, conforme mostrado (Fig. 17b-17d).

NOTA: Quando são usadas, as duas peças grandes com formato de "colher" da almofada devem descansar sobre o alto da cabeça.

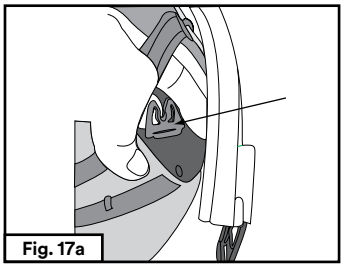


Fig. 17a

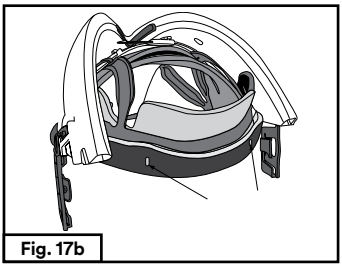


Fig. 17b

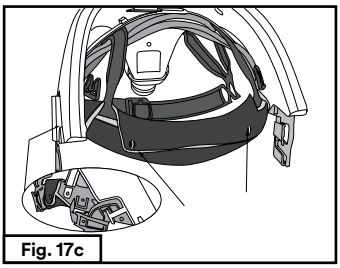


Fig. 17c

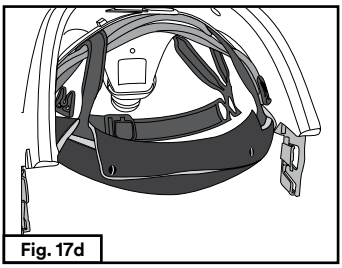
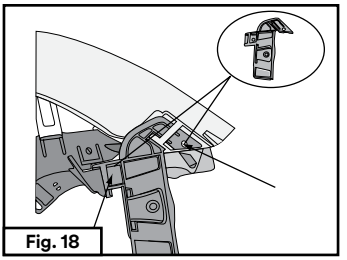


Fig. 17d

Substituindo os Clipes de Fixação do Visor S-952

Para substituir os Clipes de Fixação do Visor S-952, libere os clipes da suspensão (carneira), conforme a Fig. 18. Isto pode exigir o uso de uma ferramenta (por exemplo chave de fenda). Instale os novos clipes, deslizando o clipe para a sua posição nos dois pontos de fixação.

PORTUGUÊS

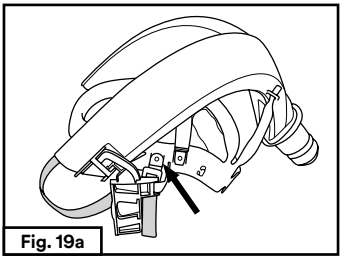

Fig. 18

Substituindo o tirante para cabeça S-951
Para substituir o tirante para cabeça S-951, solte-o dos pontos de fixação localizados nos clipes do visor e ao longo do duto de ar moldado. Se necessário, use uma ferramenta (por exemplo chave de fenda). Instale o novo tirante para cabeça, deslizando os seus clipes para os pontos de fixação.

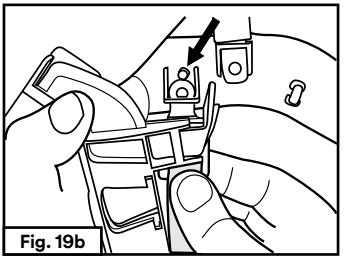
Instalando a Tira para o Queixo S-958
Uma tira opcional para o queixo encontra-se disponível para a Suspensão (carneira) Premium S-950 para conforto e estabilidade adicional.

1. Localize os pontos de fixação da tira para o queixo na suspensão (carneira). A Fig. 19a mostra uma tira para o queixo fixa com a seta apontando para o ponto onde se prende a fixação na suspensão (carneira).

NOTA: Os pontos de fixação estão localizados no tirante de cabeça, de cor cinza escuro, próximo ao visor, onde se fixam os clipes do visor. Existem dois pontos de fixação, um em cada lado do tirante da cabeça.


Fig. 19a

2. Instale a tira para o queixo inserindo os clipes da tira para o queixo nos pontos de fixação na suspensão (carneira) conforme a Fig. 19b. Pressione com firmeza o orifício no clipe da tira para o queixo no ponto de fixação na suspensão (carneira).
3. Verifique se a tira do queixo (tiranta) está fixada à suspensão (carneira), puxando pela tira.


Fig. 19b

Películas Removíveis

Fixando as Películas Removíveis do Visor S-920S, S-920L, S-922

1. Retire a proteção de papel do adesivo (liner) começando pelas extremidades da película.
2. Centralize a película sobre o visor e pressione as extremidades com o revestimento adesivo contra o visor.

NOTA: Você pode colar até 5 películas no visor, uma em cima da outra. Isto permite que possa rapidamente retirar uma película, assim que se torna difícil enxergar através dela, reduzindo o número de vezes que terá de parar de trabalhar para reaplicar novas películas.

NOTA:

- Películas S-920S: use com S-133S, S-433S e S-533S
- Películas S-920L: use com S-133L, S-433L e S-533L
- Películas S-922: use com os capuzes das séries S-600, S-700 e S-800 e também com as séries S-103* e S-403*.

* A S-922 cobre a maior parte da área do visor. Os Usuários podem querer avaliar a S-920S e a S-920L. A película H-110 também é uma opção para a S-403L.

Fixando as Películas Removíveis do Visor Multi-Camadas S-923
As Películas Removíveis do Visor Multi-Camadas S-923 é composta por quatro películas fornecidos em uma pilha de pré-montadas. Enquanto as Películas Removíveis podem serem usadas em qualquer um dos Capuzes da Séries-S, o tamanho foi otimizada para os Capuzes S 403S, S-403L, Séries S-600, Séries S-700, e Séries S-800.

Para fixar a película no visor do capuz:
1. Remova o liner das Películas Removíveis do Visor Multi-Camadas S-923.
2. Centralize a película Multi-camadas sobre o visor e pressione as extremidades com o revestimento adesivo contra o perímetro do visor.

NOTA: Para ajudar a facilitar a remoção cada camada individual da película em uso, os usuários, os usuários podem querer dobrar as abas na segunda, terceira e quarta películas de acordo com a Fig. 20. Deixando a aba da película primeira (na parte de cima) sem dobrar, dobre as abas das películas da segunda camada para frente e colocar atrás da aba anterior. Repita com a terceira e quarta película para criar uma pilha de abas dobradas. Retire cada camada segurando a guia e puxando a camada de fora.

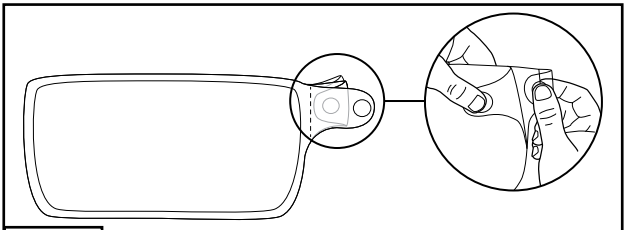


Fig. 20

LIMPEZA, ARMAZENAMENTO, E DESCARTE

Limpeza

Siga as normas de higiene estabelecidas pelo seu empregador para os contaminantes específicos ao qual o respirador esteve exposto. Um pano limpo, ou esponja, umedecidos com uma solução suave de água e detergente doméstico pode ser usado para limpar os capuzes, toucas, suspensão (carneira) para cabeça e outras peças plásticas. Dependure os capuzes e toucas pelo laço costurado no alto ou coloque-os na horizontal. Nunca dobre ou amasse o visor. Seque completamente ao ar do lado de dentro e de fora antes de guardar ou voltar a usar. Se líquido penetrar nos dutos de ar da suspensão (carneira) Premium S-950, certifique-se de que se encontram completamente secos antes de guardar ou de voltar a usar.

As traquéias podem ser limpas da mesma forma. Se líquido penetrar na traquéia, seque-a completamente antes de guardar ou de voltar a usar, forçando o ar pela traquéia (índice de fluxo aproximado de 6 a 15 pcm – pés cubicos por minuto ou 170 lpm a 425 lpm – litros por minuto) durante alguns minutos com o duto pendurado verticalmente.

NÃO:
- Use detergentes que contenham lanolina ou outros óleos.
- Limpe o visor com solventes fortes, tais como MEK, acetona ou tolueno, pois podem danificar ou causar distorção no visor.
- Enxágüe os componentes em soluções ou solventes para limpeza.
- Lave numa máquina de lavar ou lavador de respirador.
- Use processos de esterilização, tais como o óxido de etileno, radiação e esterilização a vapor, porque podem danificar os componentes.
- Proceda à submersão ou ao enxágüe das traquéias com espuma do tipo para abafador em quaisquer líquidos.

Armazenamento

Dependure os capuzes e toucas das Séries-S Versaflo™ da 3M™ pelo laço costurado no alto ou coloque-os na horizontal. Nunca dobre ou amasse o visor quando for guardar ou transportar. Guarde o produto numa área limpa, protegida da contaminação, danos, sujeira, de entulho, distorção de produtos, UV e da luz do sol direta. Não armazene próximo de fornalhas, fornos, ou outras fontes de calor elevado. Não armazene fora das temperaturas recomendadas (veja a seção *Especificações*), ou acima de 90% de umidade.

Descarte

Proceda ao descarte do produto de acordo com as normas locais. Os componentes de plástico integrado (suspensão e entrada de ar) das séries S-133, S-433, e S-533 podem ser removidos para descarte (Fig. 21a, 21b, 21c). A entrada de ar de plástico nas séries S-103 e S-403 pode ser removida (Fig. 21c).

- Solte os pinos que fixam a vedação facial à suspensão (carneira) integrada e remova da estrutura da vedação facial (Fig. 21a).
- Remova a suspensão (carneira), soltando os clipes de fixação, localizados em cada um dos lados do visor (Fig. 21b).
- Remova a entrada de ar soltando-o da estrutura do alto da cabeça (isto pode exigir o uso de uma ferramenta) (Fig. 21c).

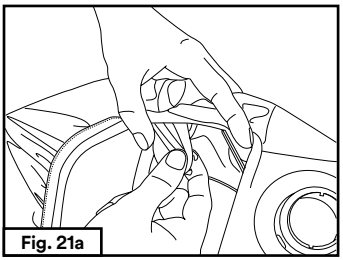


Fig. 21a

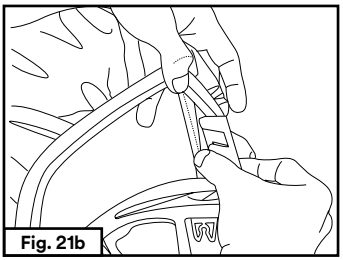


Fig. 21b

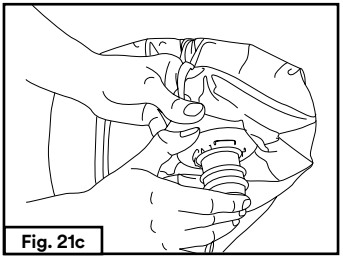


Fig. 21c

ESPECIFICAÇÕES

Contate a Assistência Técnica da 3M para especificações técnicas adicionais (e.g. peso, materiais de construção, etc.).

NOTA: Os capuzes e toucas das Séries-S não contém quaisquer componentes feitos de látex de borracha natural.

Técnicas

Variação de Fluxo de Ar	6 até 15 cfm (170 to 425 lpm)
Nível de ruído	Menos do que 80 dBA (excluindo o ruído externo)
Faixa de Temperatura de Operação	-10°C a 55°C (14°F a 130°F)
Faixa de Temperatura de Armazenamento*	-30°C a 50°C (-22°F a 122°F)
Vida Útil	Sugeridos 3 anos de vida útil para todos os modelos, quando armazenados na embalagem original e em condicões de estocagens recomendadas acima. Sugestão de vida útil é somente da cobertura facial e não se aplica aos acessórios tais como as películas, tiras de queixo, etc, ou suspensão (carneira) premium S-950. Antes de usar o protetor facial (capuz ou touca), o usuário deve inspecioná-lo para determinar suas condições de uso.

* Sugerida a temperatura de 4°C a 35°C (40°F a 95°F), caso o produto seja armazenado por um período de tempo extenso antes de ser usado pela primeira vez.

Fatores de Proteção Atribuídos (FPA)

Número do Modelo	Classificação	OSHA FPA [1]
S-103S, S-103L S-133S, S-133L	Peça facial sem vedação	25
S-403S, S-403L S-433S, S-433L S-533S, S-533L S-605, S-607 S-707 S-805, S-807	Capuz	1000 [2]

[1] No Brasil, os requerimentos da Instrução Normativa nº1 do Ministério do Trabalho devem ser completamente atendidos e/ou os requerimentos de jurisdições locais que sejam aplicáveis.
[2] A empresa 3M suporta o FPA de 1.000, para estes capuzes, o que está de acordo com as normas da OSHA sobre FPA, definidos na norma 29 CFR 1910.134. Contate com o Serviço Técnico ou ADS da 3M para apoiar nos procedimentos de teste e dados.

LISTA DE COMPONENTES, ACCESSÓRIOS, E PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Capuzes e Toucas das Séries-S Versaflo™ da 3M™

Número da Peça	AAD Cat. #	Descrição
Capuzes (peças faciais sem vedação facial)		
S-103S		Capuz Econômico, pequeno/médio
S-103L		Capuz Econômico, médio/grande
S-133S		Capuz Branco com Suspensão (carneira) Integrada, pequeno/médio
S-133L		Capuz Branco com Suspensão (carneira) Integrada, médio/grande
Capuzes com Vedação Facial		
S-403S		Capuz Econômico, pequeno/médio
S-403L		Capuz Econômico, médio/grande
S-433S		Capuz com Suspensão (carneira) Integrada e Vedação Facial, pequeno/médio
S-433L		Capuz com Suspensão (carneira) Integrada e Vedação Facial, médio/grande
S-533S		Capuz de Alta Durabilidade com Suspensão (carneira) Integrada e Vedação Facial, pequeno/médio
S-533L		Capuz de Alta Durabilidade com Suspensão (carneira) Integrada e Vedação Facial, médio/grande
Montagens de Capuz das Séries S-600 e S-700		
S-655		O Conjunto Contém: Capuz S-605 com Colar Interno, Suspensão (carneira) Premium S-950, Cobertura do Ajuste do Fluxo de Ar S-955, Tira de Suor para Redução de Tamanho S-954, Película S-922
S-665		O conjunto contém: Capuz com colar interno S-605, Adaptador S-960 e capacete H-701SFR-UV branco não ventilado com UVicator
S-657		O Conjunto Contém: Capuz com Aba Circular Interna S-607, Suspensão (carneira) Premium S-950, Cobertura do Ajuste do Fluxo de Ar S-955, Tira de Suor para Redução de Tamanho S-954, Película S-922
S-757	37301	O Conjunto Contém: Capuz de Pintor com Aba Interna, Suspensão (carneira) Premium S-950, Cobertura do Ajuste do Fluxo de Ar S-955, Tira de Suor para Redução de Tamanho S-954, Película S-922
S-767		O conjunto contém: Capuz de pintor com protetor interno S-707, Adaptador S-960 e capacete H-701SFR-UV branco não ventilado com UVicator
S-855		O Conjunto Contém: Capuz com Colar Interno S-805, Suspensão (carneira) Premium S-950, Cobertura do Ajuste do Fluxo de Ar S-955, Tira de Suor para Redução de Tamanho S-954, Película S-923

S-857		O Conjunto Contém: Capuz com Colar Interno S-807, Suspensão (carneira) Premium S-950, Cobertura do Ajuste do Fluxo de Ar S-955. Tira de Suor para Redução de Tamanho S-954, Película S-923
S-867		O conjunto contém: Capuz com protetor interno S-807, Adaptador S-960 e capacete H-701SFR-UV branco não ventilado com UVicator
Peças para Reposição		
S-605		Capuz com Colar Interno (Poliéster revestido de Polipropileno)
S-607		Capuz com Aba Interna (Poliéster revestido de Polipropileno)
S-707	37300	Capuz para Pintor com Aba Interna (Poliéster revestido de Polipropileno)
S-805		Capuz com Costuras Seladas e Colar Interno
S-807		Capuz com Costuras Seladas e Aba Interna
S-950	37303	Suspensão (carneira) Premium – para uso com Capuzes das Séries S-600 e S-700
S-951		Tirante da Cabeça para Suspensão (carneira) Premium S-950
S-952	37304	Clipes para Fixação do Visor (Esquerdo e Direito) para Suspensão (carneira) Premium S-950
S-953	37305	Tira de Suor Standard para Conforto para Suspensão (carneira) Premium S-950
S-954	37306	Tira de Suor de Conforto para Redução de Tamanho para Suspensão (carneira) Premium S-950
S-955	37307	Cobertura (Capa) para Ajuste do Fluxo de Ar para uso com a Suspensão (carneira) Premium S-950
S-956	37308	Anel de Retenção do Duto de Ar para Suspensão (carneira) Premium S-950
S-960		Adaptador de capacete de reposição para uso com capuzes premium das séries S
Acessórios		
S-958		Tira para o queixo para Suspensão (carneira) Premium S-950
S-920S		Película Removível do Visor, pequeno/médio, para uso com os Produtos das Séries S-133S, S-433S e S-533S
S-920L		Película Removível do Visor, médio/grande, para uso com os Produtos das Séries S-133L S-433L e S-533L
S-922	37302	Película Removível do Visor para uso com os Capuzes das Séries S-103S, S-103L, S-403S, S-403L e S-600, S-700 e S-800
S-923		Película Multi-Camadas Removível do Visor

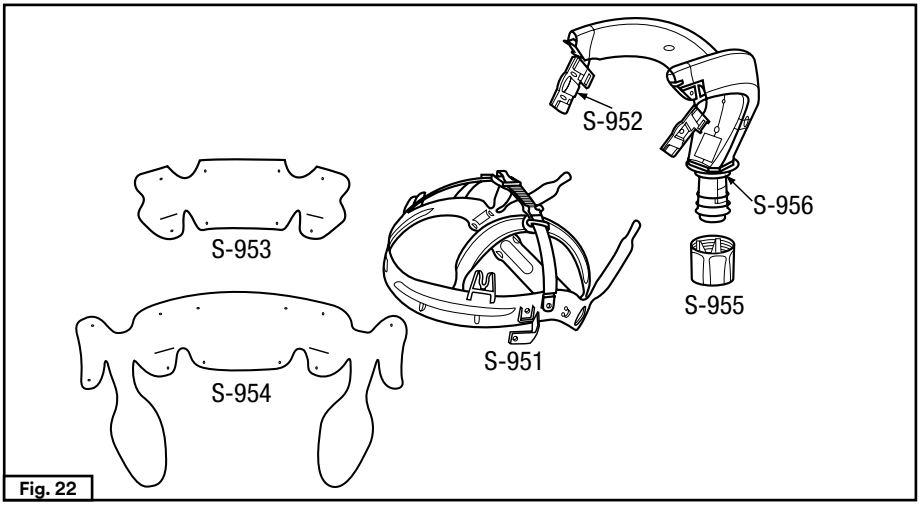


Fig. 22

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Consulte o *Manual de Solução de Problemas das Séries-S*, ou contate a Assistência Técnica da 3M para ajudá-lo a identificar as possíveis causas e medidas corretivas para problemas que possa vir a ter.

AVISO IMPORTANTE

Seleção e uso do produto: Muitos fatores além do controle da 3M e exclusivamente dentro do conhecimento e controle do usuário podem afetar o uso e o desempenho de um produto 3M em uma aplicação específica. Como resultado, o cliente é o único responsável por avaliar o produto e determinar se ele é apropriado e adequado para a aplicação do cliente, incluindo a realização de uma avaliação de risco no local de trabalho e a revisão de todos os regulamentos e padrões aplicáveis (por exemplo, OSHA, ANSI, etc.). A falha em avaliar, selecionar e usar adequadamente um produto 3M de acordo com todas as instruções aplicáveis e com o equipamento de segurança adequado, ou em atender a todos os regulamentos de segurança aplicáveis, pode resultar em ferimentos, doenças, morte e/ou danos à propriedade.

Garantia, recurso limitado e isenção de responsabilidade: A menos que uma garantia diferente seja especificamente declarada na embalagem ou literatura do produto aplicável (caso em que tal garantia prevalece), a 3M garante que cada produto 3M atende às especificações de produto 3M aplicáveis no momento em que a 3M envia o produto. A 3M NÃO OFERECE NENHUMA OUTRA GARANTIA OU CONDIÇÃO, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO, QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA OU CONDIÇÃO DE COMERCIABILIDADE, ADEQUAÇÃO A UM FIM ESPECÍFICO OU DECORRENTE DE UM CURSO DE NEGOCIAÇÃO, COSTUME OU USO COMERCIAL. Se um produto 3M não estiver em conformidade com esta garantia, a única e exclusiva solução será, a critério da 3M, substituir ou reparar o produto 3M ou reembolsar o valor da compra. As reivindicações de garantia devem ser feitas dentro de um (1) ano a partir da data de envio da 3M.

Limitação de responsabilidade: Exceto pelo recurso limitado declarado acima, e exceto na medida proibida pela lei aplicável, a 3M não será responsável por qualquer perda ou dano decorrente ou relacionado ao produto 3M, seja direto, indireto, especial, incidental ou consequente (incluindo, sem limitação, perda de lucros ou oportunidade de negócios), independentemente da teoria legal ou equitativa afirmada, incluindo, sem limitação, garantia, contrato, negligência ou responsabilidade estrita.

Isenção de responsabilidade: Os produtos industriais e ocupacionais 3M são destinados, rotulados e embalados para venda a clientes industriais e ocupacionais treinados para uso no local de trabalho. A menos que especificamente declarado de outra forma na embalagem ou literatura do produto aplicável, esses produtos não são destinados, rotulados ou embalados para venda ou uso por consumidores (por exemplo, para uso doméstico, pessoal, escolar primário ou secundário, recreativo/esportivo ou outros usos não descrito na embalagem ou literatura do produto aplicável), e deve ser selecionado e usado em conformidade com os regulamentos e padrões de saúde e segurança aplicáveis (por exemplo, US OSHA, ANSI), bem como toda a literatura do produto, instruções do usuário, avisos e outras limitações, e o usuário deve tomar todas as medidas exigidas em qualquer recall, ação de campo ou outro aviso de uso do produto. O uso inadequado de produtos industriais e ocupacionais 3M pode resultar em ferimentos, doenças, morte ou danos à propriedade. Para obter ajuda com a seleção e uso do produto, consulte seu profissional de segurança no local, higienista industrial ou outro especialista no assunto. Para obter informações adicionais sobre o produto, acesse www.3M.com.

Período de Garantia para as peças especificadas:

- Respirador Purificador de Ar Motorizado (PAPR) da 3M, com exclusão dos consumíveis: 2000 horas de uso ou 1 ano a partir da data da compra, o que ocorrer antes.
- Bateria: 250 ciclos ou 1 ano a partir da data da compra, o que ocorrer antes.
- Carregadores de Bateria, Válvulas SAR, Painéis SAR, com exclusão de consumíveis, Protetores Faciais do Respirador, Chapéus Duros e Capacetes, excluindo consumíveis, 1 ano a partir da data da compra.
- Monitores CO, 2 anos a partir da data da compra.

EXCLUSÕES À GARANTIA: ESTA GARANTIA É EXCLUSIVA E SUBSTITUI QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO PARA UM OBJETIVO PARTICULAR, OU OUTRAS GARANTIAS DE QUALIDADE, EXCETO DE TÍTULO E CONTRA VIOLAÇÃO DE PATENTE.

LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE: Com exceção do que foi declarado acima, a 3M não será responsável por qualquer perda ou danos diretos, indiretos, incidentais, especiais ou em conseqüência, provindos da venda, ou do mau uso dos produtos Versaflo da 3M, ou devido à inabilidade do usuário para operar tais produtos. AS COMPENSAÇÕES ORA ESTABELECIDAS SÃO EXCLUSIVAS.

PARA MAIS INFORMAÇÕES:
No Brasil, entre em contato:
Fale com a 3M:
0800-0132333
falecoma3M@mmm.com
www.3M.com.br/epi

Produtos PSD 3M são apenas para uso ocupacional.

3M PERSONAL SAFETY DIVISION /DIVISION DES PRODUITS DE PROTECTION INDIVIDUELLE DE 3M
3M CENTER, BUILDING 0235-02-W-70
ST. PAUL, MN 55144-1000
3M and Versaflo are trademarks of 3M Company, used under license in Canada.

DIVISION DES PRODUITS DE PROTECTION INDIVIDUELLE DE 3M COMPAGNIE/3M PERSONAL SAFETY DIVISION 3M CANADA
C.P. 5757/P.O. BOX 5757
LONDON, ONTARIO N6A 4T1
3M et Versaflo sont des marques de commerce de 3M, utilisées sous licence au Canada.

3M MÉXICO S.A. DE C.V.
AV. SANTA FE NO. 190
COL. SANTA FE, ÁLVARO OBREGÓN
CIUDAD DE MÉXICO, C.P. 01210
3M y Versaflo son marcas registradas de 3M Company.

3M do Brasil Ltda.
Via Anhanguera, km 110 - Sumaré - SP
CNPJ 45.985.371/0001-08
A 3M e a Versaflo são marcas registradas da 3M Company

© 3M 2023.

98-0060-0134-5_6
34-8730-0468-2