



Versaflo™/MC

**(EN) Welding Shield and Silver Front Panel M-153SG  
Welding Knob and Pivot Kit M-146SG**

*User Instructions*

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

**(FR) Écran et panneau avant argenté pour soudeurs M-153SG  
Trousse de bouton et de pivot pour masques de soudeurs M-146SG**

*Directives d'utilisation*

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

**(ES) Careta de soldadura con panel frontal plateado M-153SG  
Kit de perilla y eje para soldadura M-146SG**

*Instrucciones de uso*

**IMPORTANTE:** Antes de comenzar a trabajar, el usuario debe leer y comprender estas *Instrucciones de uso*. Conserve estas *Instrucciones de uso* para tenerlas de referencia.

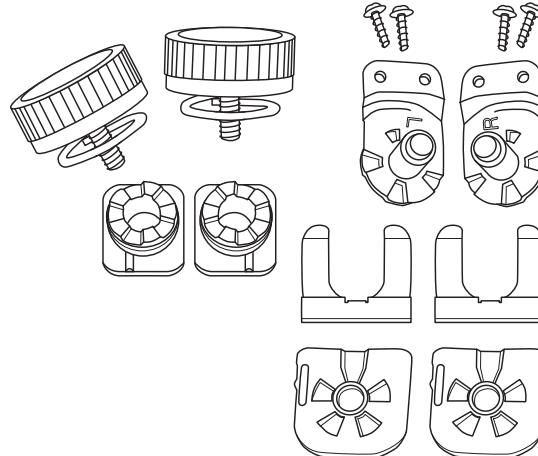
**(PT) Máscara de Soldagem e Painel Frontal Prata M-153SG  
Botão para Solda e o Kit de Parafusos M-146SG**

*Instruções de Uso*

**IMPORTANTE:** Antes de usar, o usuário deve ler e compreender estas *Instruções de Uso*. Guarde estas *Instruções de Uso* para consulta.



**M-153SG**



**M-146SG**



Versaflo<sup>TM/MC</sup>

# Welding Shield and Silver Front Panel M-153SG Welding Knob and Pivot Kit M-146SG

*User Instructions*

## Intended Use

The 3M™ Welding Shield and Silver Front Panel M-153SG and Welding Knob and Pivot Kit M-146SG are intended to be used on the 3M™ Respiratory Headgear M-407/M-307/M-207 with select other M-Series headgear and components, and used as replacements on the M-407SG and M-409SG respiratory helmets with Welding Shield. Included in this kit are all the components needed for a complete Pivot System replacement.

### ⚠ WARNING

1. This product is part of a system that helps reduce exposures to certain airborne contaminants. Before use, the wearer must read and understand these *User Instructions*. **Misuse may result in injury, sickness or death.** For correct use, consult supervisor and *User Instructions*, or call 3M Technical Service in USA at 1-800-243-4630 and in Canada at 1-800-267-4414.
2. The M-Series products meet the requirements of certain industrial eyewear standards and with some models, certain industrial head protection standards. They do not provide complete head, eye, and face protection from severe impact and penetration and are not a substitute for good safety practices and engineering controls. **Misuse may result in serious injury or death.** For correct use, consult supervisor and *User Instructions*, or call 3M Technical Service in USA at 1-800-243-4630 and in Canada at 1-800-267-4414.
3. When exposed to eye and face hazards, wear additional eye and/or face protectors appropriate to the hazard. ANSI Z87.1-2003, incorporated by reference in the OSHA Eye and Face Standard 29 CFR 1910.133, suggests safety spectacles or goggles should be worn in conjunction with loose fitting respirators if the visor can be raised from the normal position during use. **Failure to do so may result in serious injury.**

### ⚠ WARNING

**Severe burn injuries may result** if these welding helmets are used for heavy-duty overhead welding applications where there is a potential for falling molten metal.

## ASSEMBLY

### Replacing M-153SG Welding Shield & M-146SG Welding Knob and Pivot Kit or installing on an existing M-407/M-307/M-207 Helmet

Note for M-207 & M-307 Series users: You must first detach the face seal from the suspension headband. Re-attach before use. See M-Series *User Instructions* for additional information.

#### Removing M-153SG Welding Shield and M-146SG Welding Knob and Pivot Kit.

- Fig. 1a shows the M-146SG Welding Knob and Pivot Kit. From left to right, top to bottom: spring loaded knob, cam and pivot post, visor frame post, metal spring clip, back plate (Fig. 1a).
- Unscrew the spring loaded knob from each side of the headgear, and remove the M-153SG Welding Shield from the front of the M-Series headgear (Fig. 1b). (Not required for new installations on existing helmets.)
- Unscrew and remove the cam and pivot posts on each side of the headgear using an appropriately sized manual Phillips head screwdriver (Fig. 1c). (Not required for new installations on existing helmets.)
- With the headgear upside down and the visor frame in the up (open) position, pull the metal spring clips towards the inside of the headgear until they touch the back plate. Pull out to remove. Gently use a tool if necessary (e.g. manual flat-blade screwdriver). Remove visor frame from M-Series headgear (Fig. 1d).
- If replacing visor frame or welding knob and pivot kit or new installation on an existing helmet, remove post from visor frame by placing the frame on the edge of a table, resting on the post (hole facing towards you), and press down forcefully on the visor frame with heel of hand (Fig. 1e).
- If replacing the welding knob and pivot kit or new installation on an existing helmet, push back plate out from shell slightly (towards outside of headgear) and slide out from slot on headgear shell to remove. Gently use a tool if necessary (e.g. manual flat-blade screwdriver) (Fig. 1f).

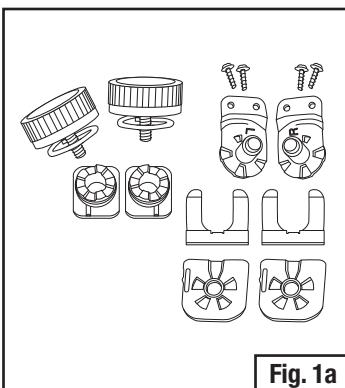


Fig. 1a

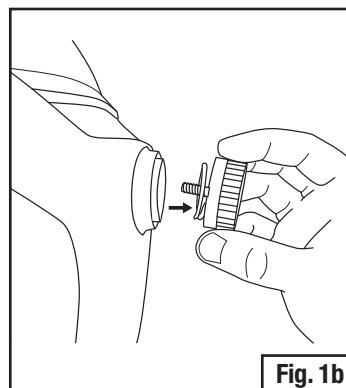


Fig. 1b

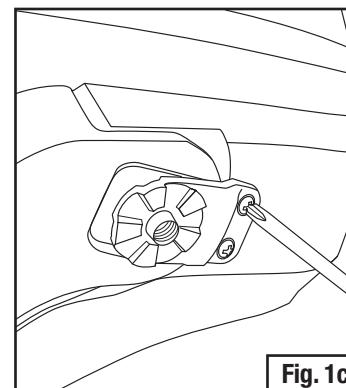


Fig. 1c

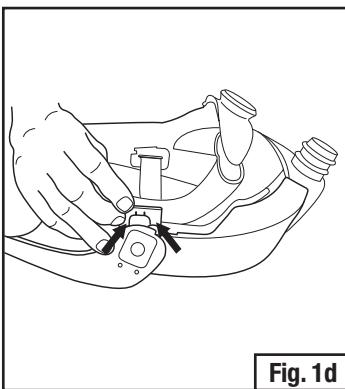


Fig. 1d

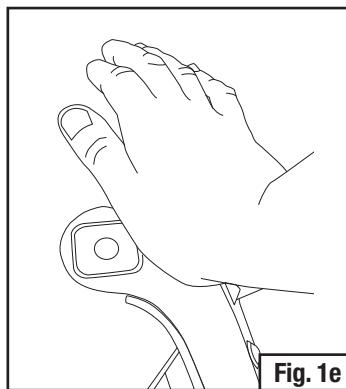


Fig. 1e

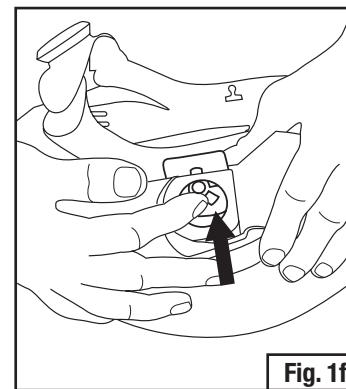


Fig. 1f

#### Installing M-146SG Welding Knob and Pivot Kit and M-153SG Welding Shield

- To re-install the visor frame and welding knob and pivot kit, insert post into visor frame. The post should “click” into place.
- Install back plate into the headgear shell. When installing the “wind mill” pattern should be facing outwards and the “M-960” marking will be located on the bottom of the plate. Install rounded edge first and slide completely into the slot (Fig. 2a). Gently push down on the back plate to ensure it is flush to the bottom of the slot.
- Line up the visor frame over attachment slots and slide the metal spring clips into place. With the visor frame post and back plate engaged, the visor frame should be in the fully open or fully closed position before the spring clip is installed (Fig. 2b).
- Install the cam and pivot post onto the visor frame post. Ensure the cam and pivot posts are being installed on the correct side of the headgear by following the label on each cam and pivot post (L and R, for left and right as worn) (Fig 2c). Line up the screw holes on the cam and pivot post with the pilot holes on the headgear shell. If this is a new installation locate the earmuff attachment points on the outside of the headgear shell (Fig. 2d). Note on the M-400 and M-300 Series Headgear there are visible indents on the outside of the shell where the earmuffs attach. On the M-200, the indents may not be as visible on the outside of the shell. Use a pen or a screwdriver to gently push on the screw attachment points to start the hole (i.e. make an indent). This will make it easier to thread the screws into the shell. Install screws using an appropriately sized manual Phillips head screwdriver, and hand tightening until secure (Fig. 2e).
- Hold the faceshield and headgear in place, and fit the welding shield over the cam and pivot posts. Secure each side of the welding shield by screwing a spring loaded knob into a cam and pivot post on each side of the welding shield (Fig. 2f).

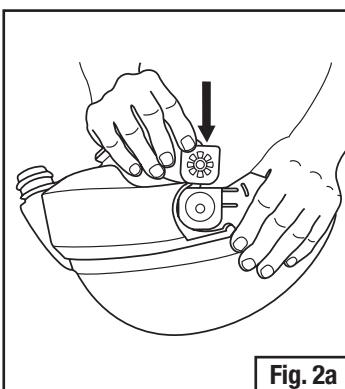


Fig. 2a

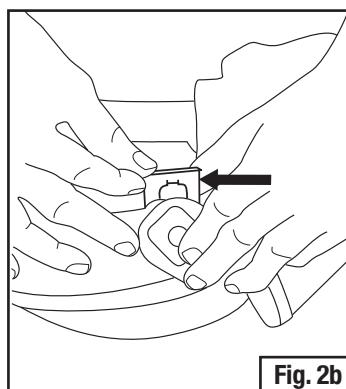


Fig. 2b

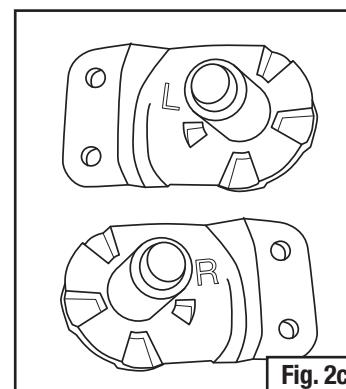


Fig. 2c

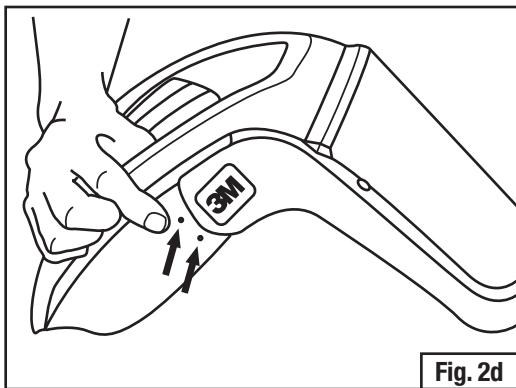


Fig. 2d

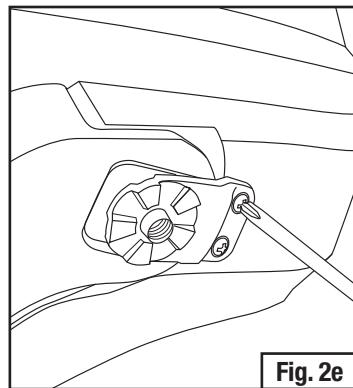


Fig. 2e

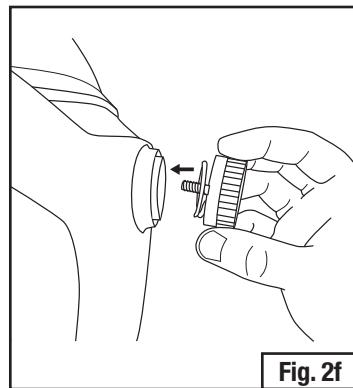


Fig. 2f

See exploded view of the assembly components (Fig. 2g)

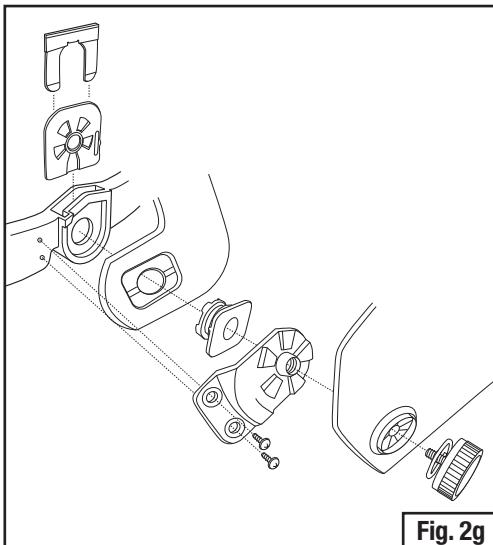


Fig. 2g

## 3M™ Speedglas™ Auto-Darkening Welding Filters, 9100 Series

The M-153SG Welding Shield accommodates 9100 Series Auto-Darkening Welding Filters (ADFs) only. Refer to the *User Instructions* provided with the 3M™ Speedglas™ ADF.

### Removing the ADF

- Remove the silver front panel by pressing up on the silver tabs from the inside of the shield to release the latch mechanism, and then push the tab through the openings (area shown in Fig. 3a).
- Remove the ADF by pressing down on the blue tabs from the inside of the shield to release the latch mechanism, and then push the tab through the opening (Fig. 3b).

See exploded view of the assembly components (Fig. 3c).

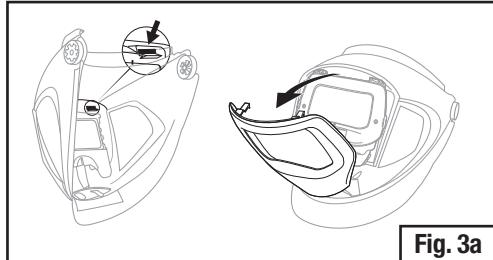


Fig. 3a

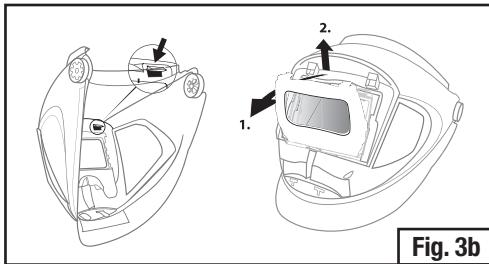


Fig. 3b

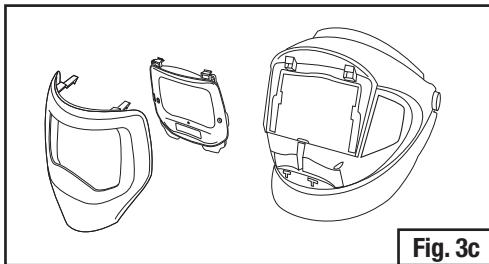


Fig. 3c

## Installing the ADF

- Install the ADF by reversing the removal procedures described above. Refer to the *User Instructions* provided with the 3M™ Speedglas™ ADF for instructions on assembly and use of the ADF.

**Never begin welding unless the ADF, inside and outside protection plates, and silver front panel have been properly installed.**

### ⚠ WARNING

1. Should the 3M™ Speedglas™ Auto Darkening Filter (ADF) fail to switch to dark mode upon striking an arc, stop welding immediately and inspect the ADF as described in these *User Instructions*. Continued use of an ADF that fails to switch to the dark state **may result in permanent eye injury and vision loss**. If the problem cannot be identified and corrected, do not use the ADF; contact your supervisor, distributor or 3M for assistance.
2. Carefully inspect the complete 9100 ADF before each use. Cracked, pitted or scratched filter glass or protection plates reduce vision and can seriously impair protection. All damaged components should be replaced immediately. Remove any protective film from the visor.
3. The 3M™ Speedglas™ 9100 Series ADFs are not suitable for laser welding or welding processes that require shade 14 or higher filters. **Use of this product for these applications may result in permanent eye injury and vision loss**.
4. The 9100 Series ADFs are not intrinsically safe. **Do not use in flammable or explosive atmospheres. Doing so may result in serious injury or death.**
5. Only operate the ADF at temperatures between 23°F (-5°C) and 131°F (+55°C). If used outside of this range, the filter may not perform as designed and **may result in permanent eye injury and vision loss**.
6. Always ensure required welding shield and protection plates are in place and properly secured prior to welding.

## CLEANING, STORAGE, AND DISPOSAL

### Cleaning

The M-153SG should be cleaned regularly. Follow the hygiene practices established by your employer for the specific contaminants to which the respirator assembly has been exposed.

The M-153SG and all other plastic parts can be cleaned using a clean cloth, sponge or soft brush dampened with a mild solution of soapy water. Rinse with clean water. Washing temperature should not exceed 120°F (49°C). Rinse with clean water. Air dry all parts inside and out thoroughly before storage or reuse.

For additional information about cleaning of the M-Series headgear, shell, visor, face seal, shroud, and other components and accessories, refer to the M-Series *User Instructions*.

### Storage and Disposal

Store product in a clean area that is protected from contamination, damage, dirt, debris, product distortion, 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 in the M-Series *User Instructions*) or above 90% humidity. Dispose of product according to local regulations.

## TROUBLESHOOTING

Contact 3M Technical Service or visit the 3M PSD website to help identify possible causes and corrective action for problems you may experience. See the “Contact Information” section of these *User Instructions* for additional information.

## LIMITED LIABILITY

Except as provided above, 3M shall not be liable or responsible for any loss or damage, whether direct, indirect, incidental, special or consequential, arising out of sale, use or misuse of 3M products, or the user's inability to use such products. THE REMEDIES SET FOR HEREIN ARE EXCLUSIVE.

**FOR MORE INFORMATION**

**In United States, contact:**

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

Technical Assistance: 1-800-243-4630

**For other 3M products:**

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

**RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES**

**Aux États-Unis :**

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

Assistance technique : 1 800 243-4630

**Autres produits 3M :**

1 800 364-3577 ou 1 651 737-6501

**PARA MAYORES INFORMES**

**En Estados Unidos:**

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

Soporte técnico: 1-800-243-4630

**Para otros productos 3M:**

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

**PARA MAIS INFORMAÇÕES**

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

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

Assistência Técnica: 1-800-243-4630

**Para outros produtos 3M:**

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

**FOR MORE INFORMATION**

**In Canada, contact:**

Internet: [www.3M.ca/Safety](http://www.3M.ca/Safety)

Technical Assistance: 1-800-267-4414

Customer Care Center: 1-800-364-3577



Versaflo™/MC

# Écran et panneau avant argenté pour soudeurs M-153SG

## Trousse de bouton et de pivot pour masques de soudeurs M-146SG

Directives d'utilisation

### Usage prévu

L'écran et panneau avant argenté pour soudeurs M-153SG 3M<sup>MC</sup> et la trousse de bouton et de pivot pour masques de soudeurs M-146SG sont conçus pour être utilisés sur la pièce faciale M-407, M-307 et M207 3M<sup>MC</sup> et certaines autres pièces faciales et composants, et utilisés comme pièces de rechange sur les masques pour respirateurs M-407SG et M-409SG avec écran pour soudeurs. Cette trousse contient tous les composants nécessaires pour le remplacement du système de pivot.

### MISE EN GARDE

1. Ce produit fait partie d'un système qui réduit l'exposition à certains contaminants en suspension dans l'air. Avant de se servir du produit, l'utilisateur doit lire et comprendre les présentes *directives d'utilisation*. **Une mauvaise utilisation peut provoquer des blessures, 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 le Service technique de 3M aux É.-U. au 1 800 243-4630 et au Canada au 1 800 267-4414.
2. Les produits de série M répondent aux exigences de certaines normes industrielles relatives à la protection oculaire et certains modèles répondent à certaines normes industrielles relatives à la protection de la tête. Ils n'offrent pas une protection complète de la tête, des yeux et du visage contre les chocs violents et la pénétration, et ils ne remplacent pas les bonnes pratiques de sécurité et les mesures d'ingénierie. **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 le Service technique de 3M aux É.-U. au 1 800 243-4630 et au Canada au 1 800 267-4414.
3. En cas d'exposition à des dangers oculaires et faciaux, porter le matériel de protection oculaire et/ou faciale additionnel adapté aux risques encourus. La norme Z87.1-2003 de l'ANSI, intégrée à titre de référence à la norme 29 CFR 1910.133 de l'OSHA portant sur la protection faciale et oculaire, suggère de porter des lunettes de protection ou des lunettes à coques avec les respirateurs à ajustement lâche lorsque la visière peut être relevée durant l'utilisation. **Tout manquement à ces directives peut provoquer des blessures graves.**

### MISE EN GARDE

**L'utilisation de ces masques pour soudeurs** pour de gros travaux de soudage au-dessus de la tête où il y a possibilité de chute de métal en fusion présente un risque de graves blessures par brûlure.

### MONTAGE

#### Remplacement de l'écran pour soudeurs M-153SG et de la trousse de bouton et de pivot pour masques de soudeurs M-146SG sur un masque existant M-407, M-307 ou M-207

Remarque pour les utilisateurs des pièces faciales des séries M-207 et M-307 : Enlever tout d'abord la membrane d'étanchéité faciale du serre-tête de la coiffe. Fixer à nouveau avant l'utilisation. Consulter les *directives d'utilisation* des pièces faciales de série M pour plus de détails à ce sujet.

##### Retirer l'écran pour soudeurs M-153SG et la trousse de bouton et de pivot pour masques de soudeurs M-146SG.

- La Fig. 1a illustre la trousse de bouton et de pivot pour masques de soudeurs M-146SG. De gauche à droite et de haut en bas : bouton à ressort, came et goujon de pivot, goujon de cadre de visière, pince à ressort métallique et plaque arrière (Fig. 1a).
- Dévisser le bouton à ressort situé de chaque côté de la pièce faciale et retirer l'écran pour soudeurs M-153SG de l'avant de la pièce faciale de série M (Fig. 1b). (Non requis pour les nouvelles installations sur les masques existants).
- Dévisser et retirer la came et les goujons de pivot situés de chaque côté de la pièce faciale à l'aide d'un tournevis à pointe cruciforme de taille appropriée (Fig. 1c). (Non requis pour les nouvelles installations sur les masques existants).
- Avec la pièce faciale à l'envers et le cadre de la visière en position relevée, tirer les pinces à ressort métalliques vers l'intérieur de la pièce faciale, jusqu'à ce qu'elles touchent la plaque arrière. Tirer vers l'extérieur pour enlever. Procéder en douceur à l'aide d'un outil au besoin (p. ex., un tournevis à tête plate). Retirer le cadre de la visière de la pièce faciale de série M (Fig. 1d).
- Pour le remplacement du cadre de la visière ou de la trousse de bouton et de pivot ou pour les nouvelles installations sur un masque existant, retirer le goujon du cadre de la visière en plaçant le cadre sur le bord d'une table, le goujon contre la table (trou face à soi), puis appuyer vigoureusement sur le cadre de la visière, vers le bas, avec la paume de la main (Fig. 1e).
- Pour le remplacement de la trousse de bouton et de pivot ou pour une nouvelle installation sur un masque existant, appuyer sur la plaque arrière pour la dégager légèrement de la calotte (vers l'extérieur de la pièce faciale), puis la faire glisser dans la fente de la pièce faciale pour la retirer. Procéder en douceur à l'aide d'un outil au besoin (p. ex., un tournevis à tête plate) (Fig. 1f).

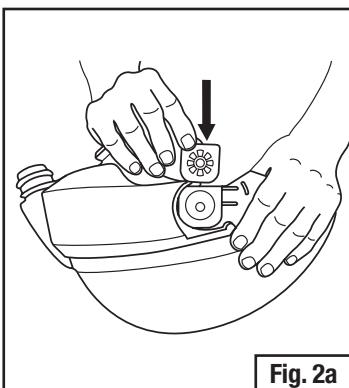


Fig. 2a

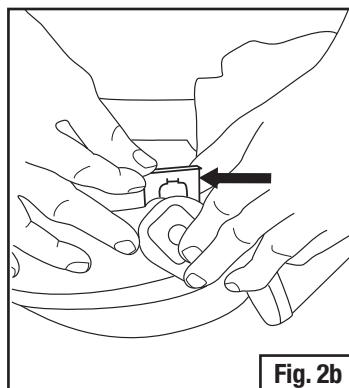


Fig. 2b

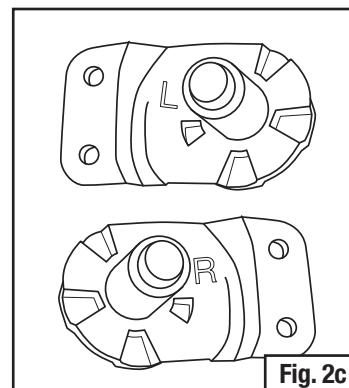


Fig. 2c

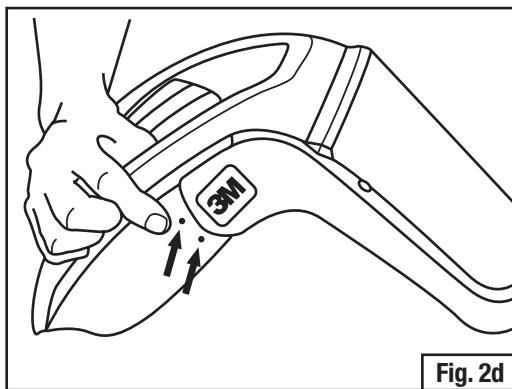


Fig. 2d

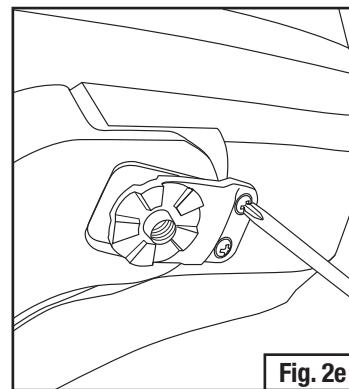


Fig. 2e

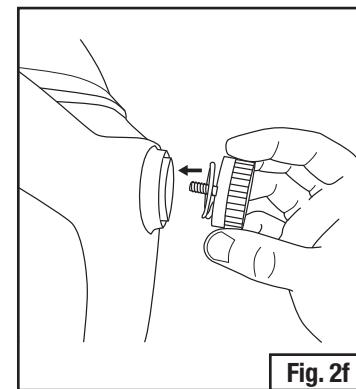


Fig. 2f

#### Installation de la trousse de bouton et de pivot pour masques de soudeurs M-146SG et de l'écran pour soudeurs M-153SG

- Pour remettre le cadre de la visière et la trousse de bouton et de pivot pour masques de soudeurs en place, insérer le goujon de cadre de visière dans le cadre de la visière. Le goujon doit « cliquer » en place.
- Installer la plaque arrière dans la calotte de la pièce faciale. Pendant l'installation, le motif de « moulin à vent » doit être orienté vers l'extérieur et l'inscription « M-960 » doit être située au bas de la plaque. Insérer le bord arrondi en premier et glisser la plaque complètement dans la fente (Fig. 2a). Appuyer doucement sur la plaque arrière pour s'assurer qu'elle est bien à égalité avec le fond de la fente.
- Aligner le cadre de la visière avec les fentes de fixation et faire glisser les pinces à ressort métallique en place. Avec le goujon de cadre de visière et la plaque arrière entièrement enclenchés, s'assurer que le cadre de la visière est en position entièrement relevée ou entièrement abaissée avant d'installer la pince à ressort (Fig. 2b).
- Installer la came et le goujon de pivot sur le cadre de la visière. S'assurer que la came et les goujons de pivot sont installés sur le bon côté de la pièce faciale en regardant l'étiquette sur chaque came et goujon de pivot (L pour gauche et R pour droit) (Fig. 2c). Aligner les trous de vis de la came et des goujons de pivot avec les trous de guidage sur la calotte de la pièce faciale. S'il s'agit d'une nouvelle installation, placez les points de fixation des protecteurs d'oreilles à l'extérieur de la calotte du casque (Fig. 2d). Remarque : Des encoches auxquelles on fixe les protecteurs d'oreilles sont visibles à l'extérieur de la coque de la pièce faciale des séries M-400 et M-300. Sur la pièce faciale M-200, les encoches peuvent ne pas être aussi visibles à l'extérieur de la coque. Utiliser un stylo ou un tournevis pour appuyer doucement sur les points de fixation des vis afin d'amorcer le trou (faire une encoche). Ainsi, il sera plus facile de visser une vis dans la coque. Installer les vis à l'aide d'un tournevis manuel à pointe cruciforme de taille appropriée et serrer manuellement jusqu'à ce qu'elles soient fixées (Fig. 2e).
- Tenir l'écran facial et la pièce faciale en place et placer l'écran pour soudeurs par-dessus la came et les goujons de pivot. Fixer chaque côté de l'écran pour soudeurs en vissant un bouton à ressort dans une came et un goujon de pivot de chaque côté de l'écran pour soudeurs (Fig. 2f).

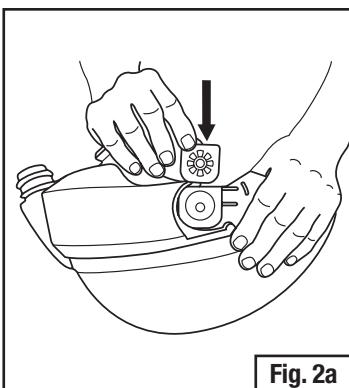


Fig. 2a

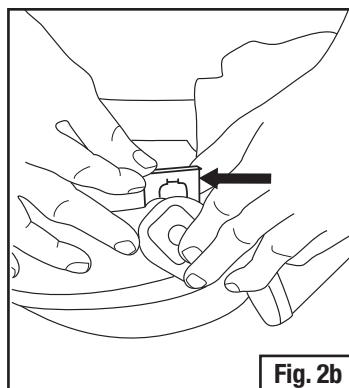


Fig. 2b

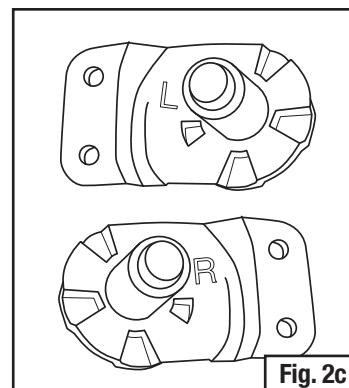


Fig. 2c

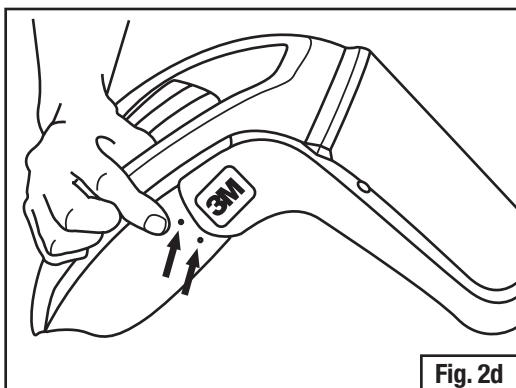


Fig. 2d

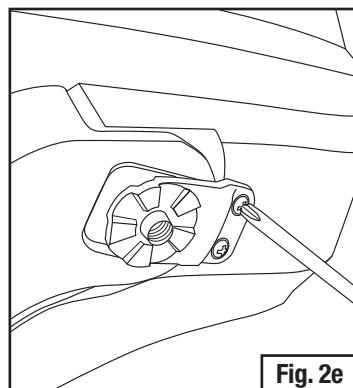


Fig. 2e

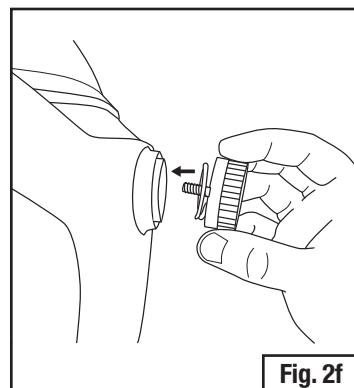


Fig. 2f

Voir la vue éclatée des composants de l'ensemble (Fig. 2g).

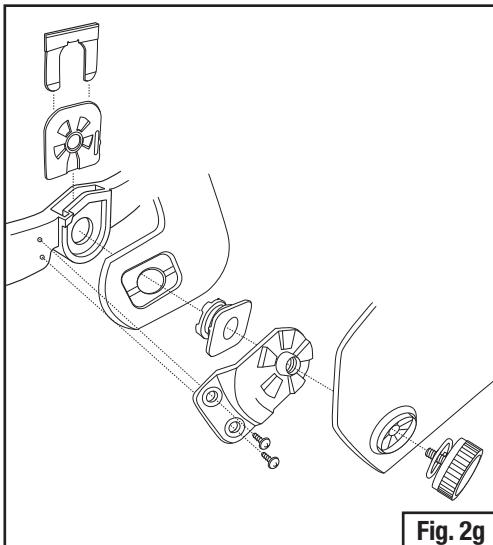


Fig. 2g

## Filtres à lentille photosensible Speedglas<sup>MC</sup> 3M<sup>MC</sup> de série 9100

L'écran pour soudeurs M-153SG convient seulement aux filtres à lentille photosensible de série 9100. Consulter les *directives d'utilisation* fournies avec le filtre à lentille photosensible Speedglas<sup>MC</sup> 3M<sup>MC</sup>.

### Retrait du filtre à lentille photosensible

- Retirer le panneau avant argenté en pressant les languettes argentées à l'intérieur de l'écran vers le haut de manière à relâcher le mécanisme de verrouillage, puis pousser la languette à travers les ouvertures (endroit indiqué à la Fig. 3a).
- Retirer le filtre à lentille photosensible en pressant les languettes bleues à l'intérieur de l'écran vers le bas de manière à relâcher le mécanisme de verrouillage, puis pousser la languette à travers l'ouverture (Fig. 3b).

Voir la vue éclatée des composants de l'ensemble (Fig. 3c).

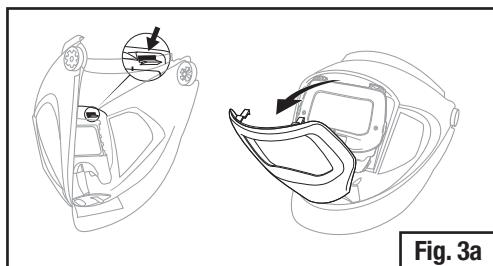


Fig. 3a

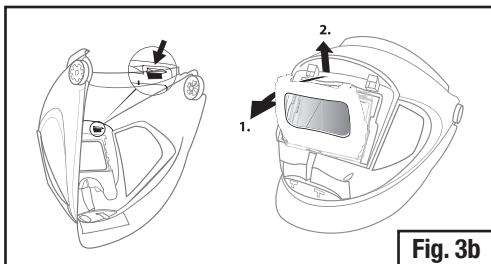


Fig. 3b

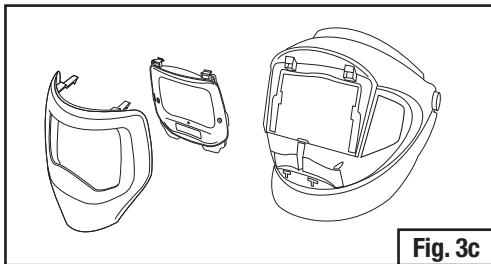


Fig. 3c

## Installation du filtre à lentille photosensible

- Installer le filtre à lentille photosensible en effectuant les procédures décrites ci-haut à l'envers. Consulter les *directives d'utilisation* fournies avec le filtre à lentille photosensible Speedglas<sup>MC</sup> 3M<sup>MC</sup> pour obtenir des renseignements sur le montage et l'utilisation du filtre à lentille photosensible.

**Ne souder qu'une fois que le filtre photosensible, les plaques de protection extérieure et intérieure, ainsi que le panneau avant argenté ont été installés adéquatement.**

### ⚠ MISE EN GARDE

1. Si le filtre à lentille photosensible Speedglas<sup>MC</sup> 3M<sup>MC</sup> ne s'obscurcit pas à l'apparition de l'arc de soudage, cesser immédiatement de souder et inspecter le filtre conformément aux *directives d'utilisation*. L'utilisation d'un filtre à lentille photosensible qui ne s'obscurcit pas **peut provoquer des blessures oculaires permanentes et une perte de vision**. Ne pas utiliser un tel filtre s'il est impossible de trouver la cause du problème et de le corriger; communiquer avec son superviseur, son distributeur ou avec 3M pour obtenir de l'aide.
2. Inspecter soigneusement tout le filtre à lentille photosensible 9100 avant chaque utilisation. Un filtre ou des plaques de protection fissurés, piqués ou égratignés peuvent réduire la visibilité et affaiblir considérablement la protection. Remplacer immédiatement tous les composants endommagés. Enlever la pellicule protectrice de la visière.
3. Les filtres à lentille photosensible Speedglas<sup>MC</sup> 3M<sup>MC</sup> de série 9100 ne conviennent pas aux procédés de soudage au laser ou aux procédés nécessitant une teinte minimale de 14. **Tout manquement à ces directives peut provoquer des blessures oculaires permanentes et une perte de vision.**
4. Les filtres à lentille photosensible de série 9100 ne sont pas intrinsèquement sécuritaires. **Ne pas utiliser dans des atmosphères inflammables ou explosives. Une telle utilisation peut provoquer des blessures graves ou la mort.**
5. N'utiliser le filtre à lentille photosensible qu'à des températures comprises entre -5 et 55°C (23 et 131°F). À défaut de quoi, le filtre **peut ne pas fonctionner comme prévu et il y a alors risque de blessures oculaires permanentes et de perte de vision.**
6. Toujours s'assurer que les écrans pour soudeurs et les plaques de protection requis sont en place et correctement fixés avant le soudage.

## NETTOYAGE, ENTREPOSAGE ET MISE AU REBUT

### Nettoyage

Nettoyer l'écran pour soudeurs M-153SG régulièrement. Suivre les politiques relatives à l'hygiène établies par son employeur pour les contaminants spécifiques auxquels l'ensemble respirateur a été exposé.

L'écran pour soudeurs M-153SG et toutes les autres pièces en plastique peuvent être nettoyés à l'aide d'un chiffon propre, d'une éponge ou d'une brosse à soies souple humidifiée avec une solution douce d'eau savonneuse. Rincer à l'eau propre. La température de la solution de nettoyage ne doit pas excéder 49°C (120°F). Rincer à l'eau propre. Laisser sécher à l'air complètement l'intérieur et l'extérieur de toutes les pièces avant l'entreposage ou la réutilisation.

Pour obtenir des renseignements supplémentaires au sujet du nettoyage de la pièce faciale de série M, de la calotte, de la visière, de la membrane d'étanchéité faciale, de la cagoule et des autres composants et accessoires, consulter les *directives d'utilisation* de la pièce faciale de série M.

### Entreposage et mise au rebut

Entreposer le produit dans un endroit propre, à l'abri des contaminants, des dommages, de la saleté, des débris, des déformations et de la lumière directe du soleil. Ne pas entreposer près d'une fournaise, d'un four ou d'une autre source de chaleur intense. Ne pas entreposer le produit à une température située hors de la plage de températures d'entreposage recommandées (consulter la section « Spécifications » des *directives d'utilisation* de la pièce faciale de série M) ou à une humidité supérieure à 90%. Mettre le produit au rebut conformément aux règlements locaux.

## DÉPANNAGE

Communiquer avec le Service technique de 3M ou consulter le site Web de la Division des produits de protection individuelle de 3M pour connaître les causes probables de problèmes et les mesures correctives à apporter. Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter la section Coordonnées des présentes *directives d'utilisation*.

## LIMITE DE RESPONSABILITÉ

À l'exception de ce qui précède, 3M ne saurait être tenue responsable des pertes ou dommages directs, indirects, spéciaux, fortuits ou conséquents résultant de la vente, de l'utilisation ou de la mauvaise utilisation des produits 3M, ou de l'incapacité de l'utilisateur à s'en servir. LES RECOURS ÉNONCÉS AUX PRÉSENTES SONT EXCLUSIFS.

## POUR OBTENIR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS/FOR MORE INFORMATION

Au Canada, communiquer avec/In Canada, contact :

Internet : [www.3M.ca/Safety](http://www.3M.ca/Safety)

Assistance technique/Technical Assistance : 1 800 267-4414

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



Versaflo™/MC

# Careta de soldadura con panel frontal plateado M-153SG Kit de perilla y eje para soldadura M-146SG

*Instrucciones de uso*

## Uso previsto

La 3M™ careta de soldadura y panel frontal de color plata M-153SG y la perilla de soldadura y el kit de pivote M-146SG tiene el objetivo de usarse con el 3M™ protección para la cabeza con respirador M-407/M-307/M-207 con otros componentes y protección para la cabeza de la serie M, y utilizados como repuesto en los cascos respiratorios M-407SG y M-409SG con la careta de soldadura. En este kit se incluyen todos los componentes necesarios para un repuesto completo del sistema de pivote.

### ADVERTENCIA

- Este producto forma parte de un sistema que reduce la exposición a ciertos contaminantes en el aire. Antes de su uso, el usuario debe leer y comprender estas *Instrucciones de uso*. **El mal uso puede resultar en lesiones, enfermedades o la muerte.** Para el uso correcto, consulta a tu supervisor y las *Instrucciones de uso* o llama al Servicio Técnico de 3M en Estados Unidos al 1 800 243-4630 y en Canadá al 1-800-267-4414.
- Los productos de la serie M cumplen con los requisitos de ciertos estándares de lentes industriales y, algunos modelos, cumplen ciertos estándares industriales de protección de la cabeza. No proporcionan protección completa para la cabeza, los ojos y el rostro contra impactos y penetración fuertes, y no son un sustituto de las buenas prácticas de seguridad ni de los controles de ingeniería. **El mal uso puede resultar en lesiones graves o la muerte.** Para el uso correcto, consulta a tu supervisor y las *Instrucciones de uso* o llama al Servicio Técnico de 3M en Estados Unidos al 1 800 243-4630 y en Canadá al 1-800-267-4414.
- Cuando te expongas a riesgos oculares y faciales, usa protectores adicionales para los ojos o el rostro, adecuados para el peligro. ANSI Z87.1-2003, incorporado por referencia en OSHA Eye and Face Standard 29 CFR 1910.133, recomienda el uso de lentes de seguridad o que los lentes se usen en conjunto con respiradores de ajuste holgado si la visera se puede levantar desde la posición normal durante el uso. **Si no se sigue esta indicación, se pueden presentar lesiones graves.**

### ADVERTENCIA

**Se pueden presentar quemaduras graves** si se utilizan estos cascos para aplicaciones de soldadura de trabajo pesado sobre la cabeza donde exista la posibilidad de que caiga metal fundido.

## CONJUNTO

### Reemplazo de la careta de soldadura M-153SG y la perilla de soldadura M-146SG, del kit de pivote o instalación en un casco M-407/M-307/M-207 existente

Nota para los usuarios de las series M-207 y M-307: Primero debes separar el sello facial de la banda de suspensión de la cabeza. Vuélvelo a colocar antes de usar. Consulta las *Instrucciones de uso* de la serie M para obtener información adicional.

#### Extracción de la careta de soldadura M-153SG y perilla de soldadura M-146SG y kit de pivote.

- La Fig. 1a muestra la perilla de soldadura M-146SG y el kit de pivote. De izquierda a derecha, de arriba hacia abajo: perilla con resorte, leva y poste de pivote, poste del marco de la visera, clip de resorte de metal, placa posterior (Fig. 1a).
- Desatornilla la perilla accionada por resorte de cada lado de la protección de la cabeza y retira la careta de soldadura M-153SG del frente de la protección de la cabeza serie M (Fig. 1b). (No se requiere para instalaciones nuevas en cascos existentes).
- Desatornilla y retira la leva y los postes de pivote en cada lado de la protección de la cabeza con un destornillador manual de cabeza Phillips del tamaño adecuado (Fig. 1c). (No se requiere para instalaciones nuevas en cascos existentes).
- Con la protección de la cabeza hacia abajo y el marco de la visera hacia arriba (abierto), tira de los ganchos metálicos hacia el interior del casco hasta que toquen la placa posterior. Tira para quitar. Utiliza una herramienta cuidadosamente, si es necesario (por ejemplo, un destornillador manual de hoja plana). Retira el marco de la visera de la protección de la cabeza serie M (Fig. 1d).
- Si vas a reemplazar el marco de la visera o la perilla de soldadura y el kit de pivote, o a realizar una nueva instalación en un casco existente, retira el poste del marco de la visera colocándolo en el borde de una mesa de modo que descance sobre el poste (que el agujero quede frente a ti) y presiona con fuerza hacia abajo en el marco con el talón de la mano (Fig. 1e).
- Si vas a reemplazar la perilla de soldadura y el kit de pivote o vas a realizar una nueva instalación en un casco existente, empuja levemente hacia afuera la placa del casco (hacia fuera de la protección de la cabeza) y retira de la ranura de la protección para extraerla. Utiliza una herramienta cuidadosamente, si es necesario (por ejemplo, un destornillador manual de hoja plana) (Fig. 1f).

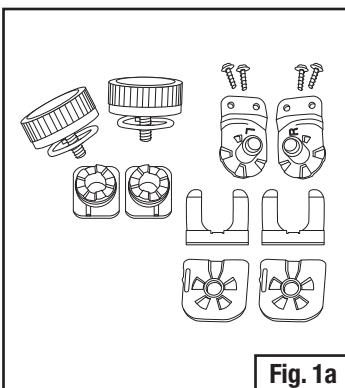


Fig. 1a

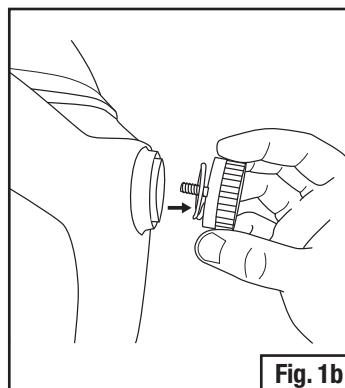


Fig. 1b

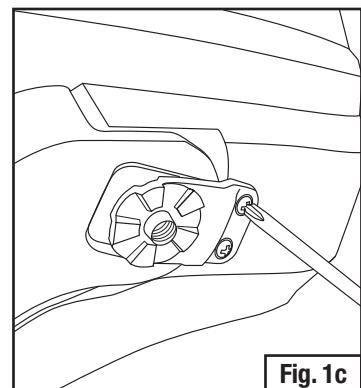


Fig. 1c

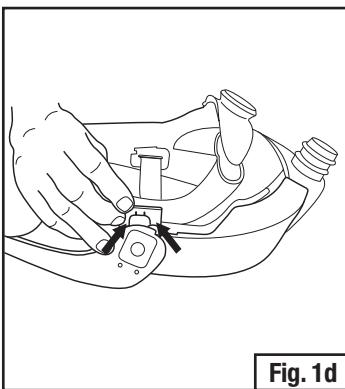


Fig. 1d

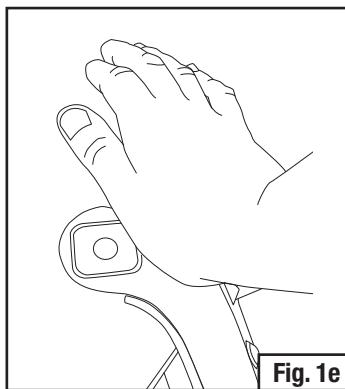


Fig. 1e

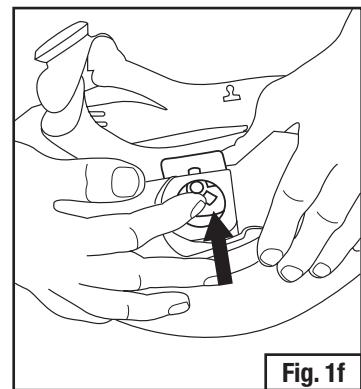


Fig. 1f

#### Instalación de la perilla de soldadura M-146SG y el kit de pivot y de la careta de soldadura M-153SG

- Para volver a instalar el marco de la visera y la perilla de soldadura y el kit de pivot, inserta el poste del marco de la visera en el marco de la visera. El poste debe "hacer clic" en su lugar.
- Instala la placa posterior en la cubierta del casco. Durante la instalación, el patrón del "molino de viento" debe mirar hacia afuera y la marca "M-960" se ubicará en la parte inferior de la placa. Primero instala el borde redondeado y deslízalo completamente en la ranura (Fig. 2a). Presiona con suavidad la placa posterior para asegurarte de que quede a ras de la parte inferior de la ranura.
- Alinea el marco de la visera sobre las ranuras de fijación y desliza las abrazaderas metálicas de resorte en su lugar. Una vez enganchados el poste del marco de la visera y la placa posterior, el marco de la visera debe estar en posición completamente abierta o completamente cerrada antes de instalar las abrazaderas de resorte (Fig. 2b).
- Instala la leva y el poste del pivot en el poste del marco de la visera. Asegúrate de que las levas y los postes de pivot se instalen en el lado correcto del arnés siguiendo la etiqueta en cada leva y poste de pivot (L y R, para izquierda y derecha, según estén desgastados) (Fig. 2c). Alinea los orificios de los tornillos en la leva y el poste del pivot con los agujeros guía en la cubierta de la protección de la cabeza. Si se trata de una instalación nueva, ubica los puntos de fijación de la orejera en la parte exterior de la cubierta de la protección de la cabeza (Fig. 2d). Ten en cuenta que sobre la protección de la cabeza series M-400 y M-300 hay hendiduras visibles en el exterior del casco donde se unen las orejeras. En el M-200, es posible que las hendiduras no sean tan visibles en el exterior del casco. Usa un bolígrafo o un destornillador para presionar con suavidad los puntos de fijación del tornillo para iniciar el orificio (es decir, una hendidura). Esto hará que sea más fácil insertar los tornillos en el casco. Instala los tornillos con un destornillador manual de cabeza Phillips del tamaño adecuado y aprieta hasta que quede seguro (Fig. 2e).
- Sostén la careta y la protección de la cabeza en su lugar, y ajusta la careta de soldadura sobre la leva y los postes de los pivotes. Asegura cada lado de la careta de soldadura atornillando una perilla accionada por resorte en una leva y un poste de pivot a cada lado de la careta de soldadura (Fig. 2f).

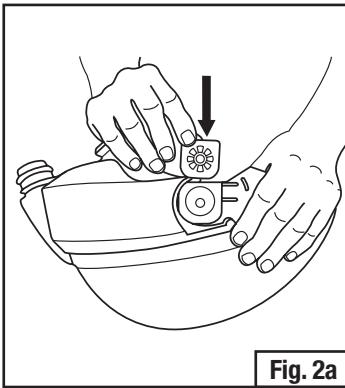


Fig. 2a

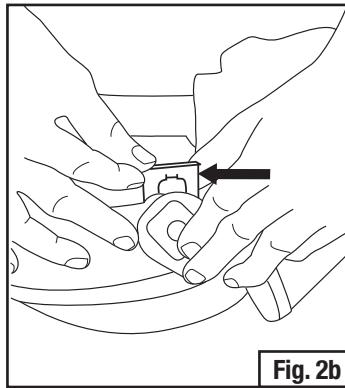


Fig. 2b

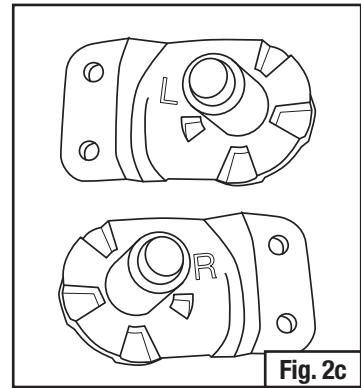


Fig. 2c

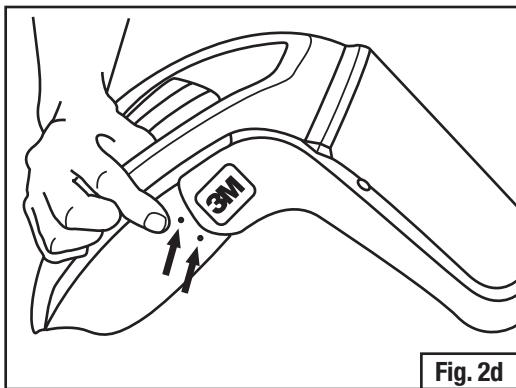


Fig. 2d

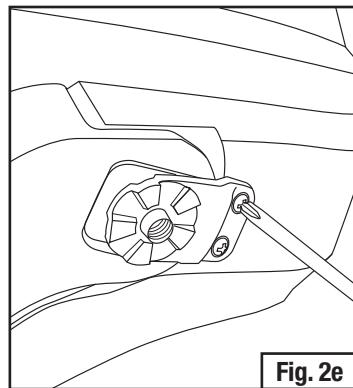


Fig. 2e

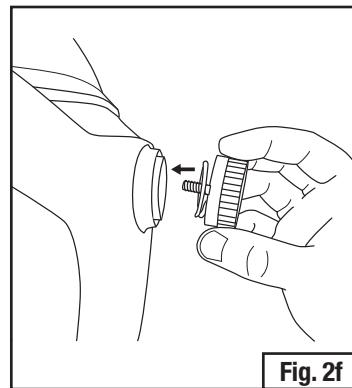


Fig. 2f

Observa la vista explosionada de los componentes del conjunto (Fig. 2g).

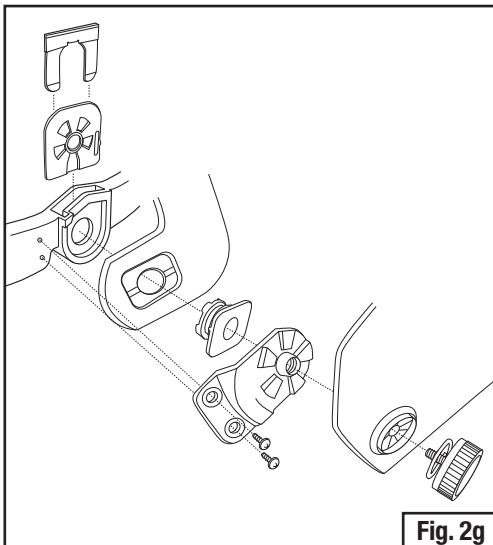


Fig. 2g

## **3M™ Speedglas™ filtros de oscurecimiento automático para soldadura serie 9100**

La careta de soldadura M-153SG solo es compatible con los filtros de soldadura de oscurecimiento automático (ADF) de la serie 9100. Consulta las *Instrucciones de uso* proporcionadas con el ADF 3M™ Speedglas™.

### **Cómo Extraer el ADF**

- Extrae el panel frontal plateado mediante presión hacia arriba en las lengüetas plateadas desde la parte interior de la careta para liberar el mecanismo de los seguros y luego oprime la lengüeta a través de las aberturas (área que se muestra en la Fig. 3a).
- Extrae el ADF mediante una presión en las lengüetas azules desde la parte interior de la careta para liberar el mecanismo de los seguros y luego oprime la lengüeta a través de la abertura (Fig. 3b).

Observa la vista explosionada de los componentes del conjunto (Fig. 3c).

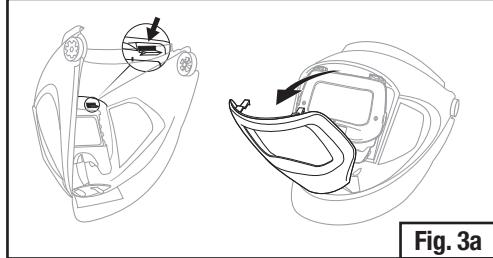


Fig. 3a

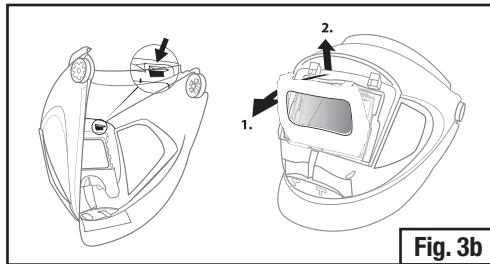


Fig. 3b

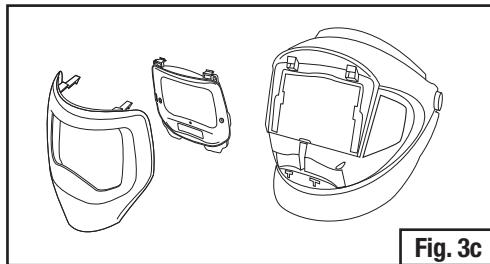


Fig. 3c

## Instalación del ADF

- Para instalar el ADF, invierta los procedimientos de extracción explicados anteriormente. Consulte las *Instrucciones de uso* incluidas con el ADF Speedglas™ de 3M™ para ver las indicaciones sobre el montaje y la utilización del ADF.

**Nunca comience a soldar a menos que se hayan instalado correctamente el ADF, las placas de protección internas y externas y el panel frontal plateado.**

### ADVERTENCIA

1. Si el filtro de oscurecimiento automático (ADF) Speedglas™ de 3M™ no cambia al modo oscuro al iniciar el proceso de soldadura por arco, detenga la operación inmediatamente e inspeccione el ADF como se indica en estas *Instrucciones de uso*. El uso continuo de un ADF que no se oscurece **puede ocasionar lesiones oculares permanentes y la pérdida de la visión**. Si no es posible identificar y corregir el problema, no use el ADF; contacte a su supervisor, distribuidor o a 3M para solicitar asistencia.
2. Inspeccione cuidadosamente el ADF 9100 por completo antes de cada uso. Si el vidrio del filtro o las placas de protección presentan grietas, picaduras o rayas, la visibilidad se reduce y la seguridad del usuario puede verse seriamente comprometida. Todos los componentes dañados se deben reemplazar inmediatamente. Retire la película protectora de la visera.
3. Los ADF Speedglas™ serie 9100 de 3M™ no son adecuados para procesos de soldadura láser o trabajos de soldadura que requieran filtros de nivel 14 o superior. **El uso de este producto para estas aplicaciones puede ocasionar lesiones oculares permanentes y la pérdida de la visión**.
4. Los ADF de la serie 9100 no son intrínsecamente seguros. **No use el producto en atmósferas inflamables o explosivas. Esto podría ocasionar lesiones graves o la muerte**.
5. Opere el ADF solo con temperaturas entre -5°C (23°F) y + 55°C (131°F). Si el filtro se usa fuera de este rango, es posible que no funcione según lo previsto y **podría ocasionar lesiones oculares permanentes y la pérdida de la visión**.
6. Verifique que la careta de soldadura y las placas de protección requeridas estén siempre en su lugar y debidamente fijas antes de cualquier operación.

## LIMPIEZA, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN

### Limpieza

La careta M-153SG debe limpiarse regularmente. Siga las prácticas de higiene establecidas por su empleador para los contaminantes específicos a los que se ha expuesto el conjunto del respirador.

La careta M-153SG y todas las demás piezas de plástico se pueden limpiar con un trapo limpio, una esponja o un cepillo suave humedecido con una solución suave de agua jabonosa. Enjuague con agua limpia. La temperatura de lavado no debe superar los 49°C (120°F). Enjuague con agua limpia. Seque al aire todas las piezas por dentro y por fuera antes de guardarlas o volverlas a usar.

Para obtener información adicional acerca de la limpieza del casco de la serie M, la cubierta, la visera, el sellado facial y otros componentes y accesorios, consulte las *Instrucciones de uso* de la serie M.

### Almacenamiento y eliminación

Almacene el producto en un área limpia que esté protegida de la contaminación, los daños, la suciedad, los residuos, la distorsión del producto y la luz solar directa. No lo guarde junto a hornos u otras fuentes de mucho calor. No almacene el producto en condiciones de temperatura que no sean las recomendadas (vea la sección "Especificaciones" de las *Instrucciones de uso* de la Serie M) o en un lugar con una humedad superior al 90%. Deseche el producto de acuerdo con las regulaciones locales.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Póngase en contacto con el Servicio Técnico de 3M o visite el sitio web de 3M PSD si necesita ayudar para identificar las posibles causas y medidas correctivas para los problemas que pueda experimentar. Consulte la sección “Información de contacto” de estas *Instrucciones de uso* para obtener información adicional.

## RESPONSABILIDAD LIMITADA

Salvo lo dispuesto anteriormente, 3M no será responsable de ninguna pérdida o daño, ya sea directo, indirecto, incidental, especial o consecuente, que surja de la venta, uso o abuso de los productos 3M, o de la incapacidad del usuario para utilizar dichos productos. LOS RECURSOS ESTABLECIDOS AQUÍ SON EXCLUSIVOS.

## PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN

En Estados Unidos:

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



Internet: [www.3m.com.mx/saludocupacional](http://www.3m.com.mx/saludocupacional)  
O llame a 3M en su localidad



Versaflo™/MC

# Máscara de Soldagem e Painel Frontal Prata M-153SG

## Botão para Solda e o Kit de Parafusos M-146SG

Instruções de Uso

### USO PREVISTO

A Máscara de Soldagem 3M™ e o Painel Frontal Prata M-153SG e o Botão de Solda e o Kit de Parafusos M-146SG devem ser usados nos Capacete (Cobertura Facial) Respiratória 3M™ Respiratório 3M™ M-407/M-307/M-207 com outras chacoberturas da Série M e componentes, e usados como substitutos nos capacetes respiratórios M-407SG e M-409SG com escudo de soldagem. Incluídos neste kit estão todos os componentes necessários para uma substituição completa do sistema.

#### ADVERTÊNCIA

- Este produto faz parte de um sistema que ajuda a proteger contra determinados contaminantes suspensos no ar. Antes de usar, o usuário deve ler e compreender as *Instruções de Uso*. **O uso inadequado pode resultar em enfermidades ou morte.** Para uma utilização correta, consulte as *Instruções de Uso* e supervisor, ou ligue 3M PSD de Serviços Técnicos nos EUA em 1-800-243-4630, no Canadá em 1-800-267-4414. No Brasil, telefone para o 0800-0550705.
- Os produtos da Série M atendem aos requisitos de certos padrões de óculos industriais e com alguns modelos, certos padrões industriais de proteção de cabeças. Eles não fornecem proteção completa da cabeça, dos olhos e do rosto contra impactos e penetrações severas e não substituem boas práticas de segurança e controles de engenharia. **O uso inadequado pode resultar em enfermidades ou morte.** Para uma utilização correta, consulte as *Instruções de Uso* e supervisor, ou ligue 3M PSD de Serviços Técnicos nos EUA em 1-800-243-4630, no Canadá em 1-800-267-4414. No Brasil, telefone para o 0800-0550705.
- Quando exposto aos perigos dos olhos e do rosto, use protetores de olhos e/ou rosto adicionais adequados ao perigo. ANSI Z87.1-2003, incorporado por referência no OSHA Eye and Face Standard 29 CFR 1910.133, sugere óculos de segurança ou óculos de proteção devem ser usados em conjunto com respiradores soltos se a viseira pode ser levantada da posição normal durante o uso. **Se não o fizer, poderá resultar em ferimentos graves.**

#### ADVERTÊNCIA

**Podem ocorrer lesões severas por queimadura** se esses capacetes de solda se forem usados para aplicações de solda em áreas pesadas, onde há potencial para a queda de metal fundido.

### MONTAGEM

#### Substituindo a Máscara de Soldagem M-153SG e o kit de Parafusos e o botão de solda M-146SG da 3M™ ou instalando sobre um capacete M-407/M-307/M-207

Nota para os usuários da série M-207 e M-307: Primeiro você deve separar a Vedaçāo Facial da suspensão. Volte a anexar antes de usar. Consulte as *Instruções de Uso* da M-Series para obter informações adicionais.

##### Removendo a Máscara de Soldagem M-153SG da 3M™ e o botão para solda e o kit de Parafusos M-146SG da 3M™

- A Fig. 1a mostra o botão para solda e Kit de parafusos M-146SG. Da esquerda para a direita, de cima para baixo: botão com mola, suporte de girar, suporte do visor, grampo de mola metálico, placa traseira (Fig. 1a).
- Desaparafuse o botão com mola de cada lado do equipamento e remova a Máscara de soldagem M-153SG da parte frontal do equipamento da série M (Fig. 1b). (Não é necessário para novas instalações em capacetes existentes.)
- Desaparafusar e remover os suportes de girar de cada lado da cobertura facial, usando uma chave de fenda Phillips manual apropriadamente dimensionada (Fig. 1c). (Não é necessário para novas instalações em capacetes existentes.)
- Com a Cobertura Facial (capacete) para baixo e a visor na posição de cima (aberta), puxe os grampos de mola metálicos para o interior do capacete até tocar na placa traseira. Puxe para fora para remover. Use, ocasionalmente, uma ferramenta se necessário (por exemplo, chave de fenda manual). Remova o suporte do visor do capacete da série M (Fig. 1d).
- Se substituir a suporte do visor ou o botão de solda e o kit de parafusos, remova o suporte do visor colocando-o na borda de uma mesa, apoiando-se no suporte (orifício voltado para você) e pressione fortemente sobre suporte do visor com a palma da mão (Fig. 1e).
- Se substituir o botão de solda e o kit de parafusos, empurre a placa traseira para fora do invólucro ligeiramente (em direção a fora do capacete) e deslize para fora do casco do capacete para remover. Use, se necessário, uma ferramenta (por exemplo, chave de fenda de lâmina plana manual) (Fig. 1f).

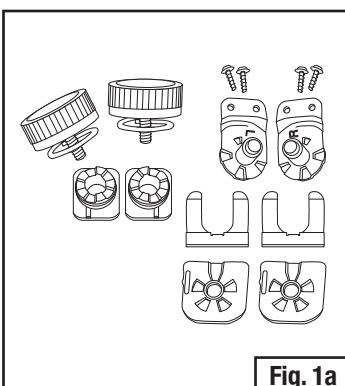


Fig. 1a

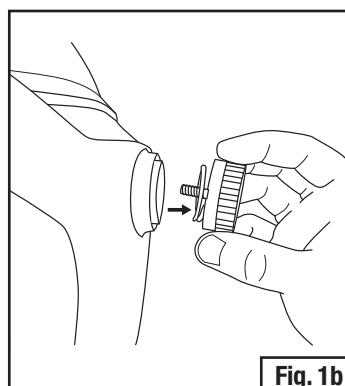


Fig. 1b

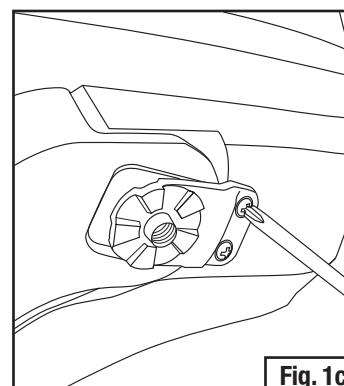


Fig. 1c

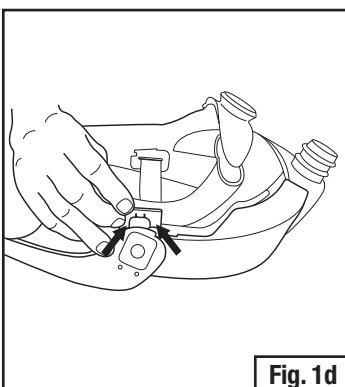


Fig. 1d

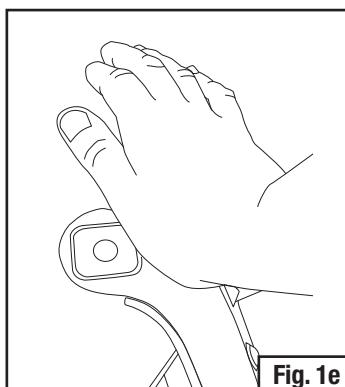


Fig. 1e

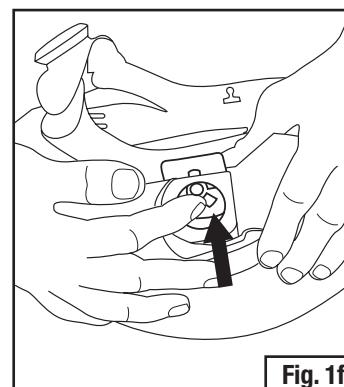


Fig. 1f

#### Instalando o botão para solda e o kit de Parafusos M-146SG da 3M™ e a Máscara de Soldagem M-153SG da 3M™

- Para reinstalar a suporte do visor, o botão de solda e o kit de parafusos, insira o visor no suporte do visor. O visor deverá “clicar” no lugar.
- Instale a placa traseira no casco do capacete. Ao instalar, o “moinho de vento” da placa deve estar voltado para o exterior e a marcação “M-960” estará localizada na parte inferior da placa. Instale primeiro a borda arredondada e deslize completamente na ranhura (Fig. 2a). Pressione suavemente a placa traseira para garantir que ele esteja nivelado na parte inferior da ranhura.
- Alinhe o suporte do visor sobre as ranhuras de fixação e deslize os grampos de mola metálicos no lugar. Com o suporte do visor e as placas traseira encaixados, o suporte do visor deve estar na posição totalmente aberta ou totalmente fechada antes da instalação da mola (Fig. 2b).
- Instale o suporte de girar sobre o suporte do visor. Certifique-se de que os suportes de girar e de direção estão sendo instalados no lado correto da cobertura facial, seguindo a marcação em cada suporte de girar (L e R, esquerda e direita como mostrados) (Fig. 2c). Alinhe os orifícios dos parafusos na posição do suporte de girar com os orifícios marcados no casco da cobertura (capacete). Instale os parafusos usando uma chave de fenda Phillips de tamanho apropriado e aperte manualmente até ficar seguro (Fig. 2d). Nota sobre os capacetes da série M-400 e M-300 existem marcações visíveis na parte externa do casco, onde os protetores de ouvido são fixados. Na M-200, as marcações podem não ser tão visíveis na parte externa da casco. Use uma caneta ou uma chave de fenda para empurrar gentilmente os pontos de fixação do parafuso para iniciar o furo (por exemplo, faça uma marcação). Isso tornará mais fácil enfilar os parafusos no casco. Instale os parafusos usando uma chave de fenda Phillips manual de tamanho adequado e aperte com a mão até fixá-los (Fig. 2e).
- Segure a vedação e o capacete no lugar e encaixe o escudo de soldagem sobre o suporte de girar. Fixe cada lado da máscara de solda rosqueando o botão com mola no suporte de girar em cada lado da proteção de soldagem (Fig. 2f).

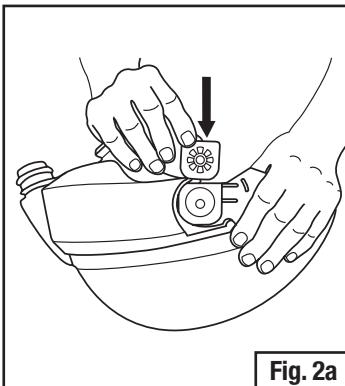


Fig. 2a

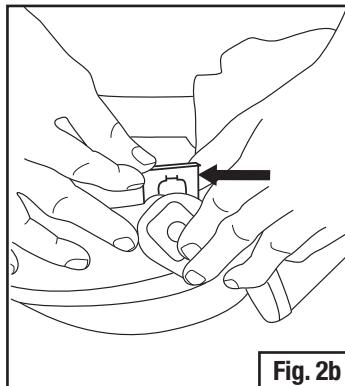


Fig. 2b

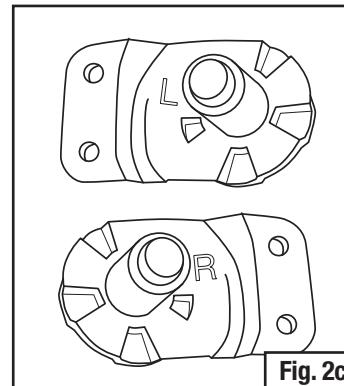


Fig. 2c

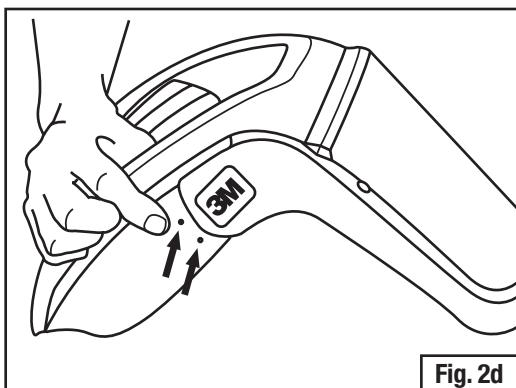


Fig. 2d

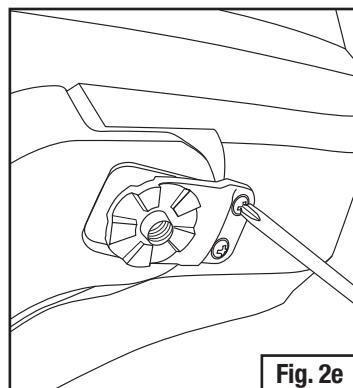


Fig. 2e

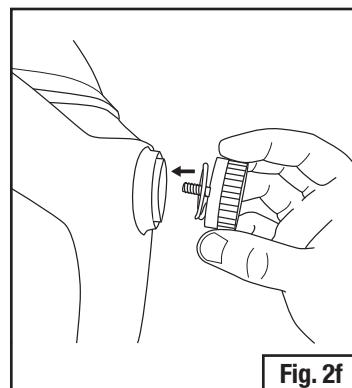


Fig. 2f

Uma vista explodida dos componentes da montagem (Fig. 2g).

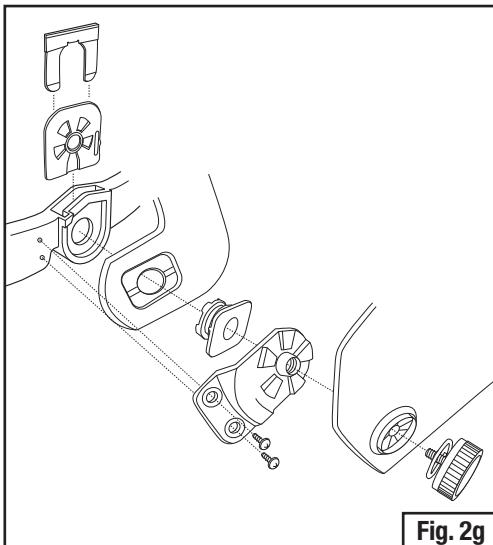


Fig. 2g

## Filtros de Escurecimentos Automáticos, Série 9100 da 3M™ Speedglas™ (ADF - Auto-Darkening Filters)

A Máscara de Soldagem M-153SG somente acomoda os filtros (ADFs) de Escurecimento Automático Série 9100. Consulte as *Instruções de Uso* fornecidas com o ADF da Speedglas™ da 3M™.

### Removendo o Filtro de Escurecimento Automático

- Remova o painel frontal de prata pressionando as abas do de prata do interior da máscara para liberar o mecanismo de fecho e em seguida, empurre a aba através das aberturas (área mostrada na Fig. 3a).
- Remova o Filtro de Escurecimento Automático pressionando as abas azuis do interior da máscara para liberar o mecanismo de trava e em seguida, empurre a aba através da abertura (Fig. 3b).

Veja a vista explodida dos componentes da montagem (Fig. 3c).

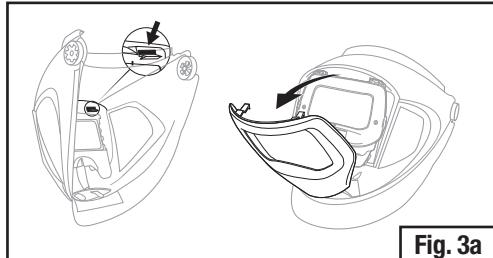


Fig. 3a

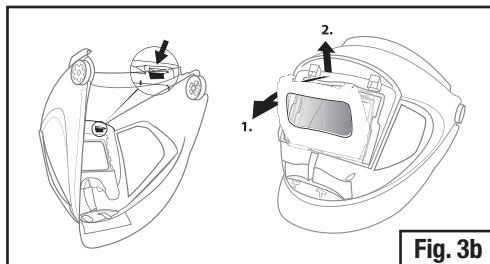


Fig. 3b

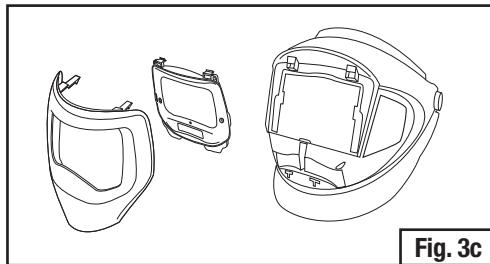


Fig. 3c

## Instalando o Filtro de Escurecimento Automático

- Instale o Filtro de Escurecimento Automático revertendo os procedimentos de remoção descritos acima. Consulte as *Instruções de Uso* fornecidas com o ADF da Speedglas™ da 3M™ para obter instruções sobre montagem e uso do ADF.

**Nunca comece a soldar, a menos que o Filtro de Escurecimento Automático, placas de proteção internas e externas e o painel frontal de prata tenham sido devidamente instalados.**

### ADVERTÊNCIA

1. Se o Filtro de Escurecimento Automático da Speedglas™ da 3M™ falhar ao mudar para o modo escuro ao bater um arco, pare de soldar imediatamente e inspecione o Filtro de Escurecimento Automático conforme descrito nas *Instruções de Uso*. O uso contínuo de um Filtro de Escurecimento Automático que não pode mudar para o estado escuro **pode resultar em lesões oculares permanentes e perda de visão**. Se o problema não puder ser identificado e corrigido, não use o Filtro de Escurecimento Automático; entre em contato com seu supervisor, distribuidor ou 3M para obter assistência.
2. Inspecione por completo e cuidadosamente o Filtro de Escurecimento Automático 9100 antes de cada uso. O filtro de vidro ou as placas de proteção rachadas, esburacadas ou riscadas reduzem a visão e podem prejudicar gravemente a proteção. Todos os componentes danificados devem ser substituídos imediatamente. Remova qualquer película protetora do visor.
3. Os Filtros de Escurecimento Automático da Série 9100 Speedglas™ da 3M™ não são adequados para processos de soldagem a laser ou soldagem que requerem filtros de tonalidade 14 ou superiores. **O uso deste produto para estas aplicações pode resultar em lesões oculares permanentes e perda de visão**.
4. Os Filtros de Escurecimento Automático da Série 9100 Speedglas™ da 3M™ não são intrinsecamente seguros. **Não use em atmosferas inflamáveis ou explosivas. Isso pode resultar em ferimentos graves ou morte**.
5. Utilize apenas o Filtro de Escurecimento Automático em temperaturas entre os 23°F (-5°C) e 131°F (+ 55°C). Se usado fora desta faixa, o filtro pode não funcionar como projetado e **pode resultar em lesão ocular permanente e perda de visão**.
6. Certifique-se sempre de que a máscara, o filtro de soldagem requeridos e as placas de proteção estão no lugar e corretamente protegidos antes da soldagem.

## LIMPEZA, ARMAZENAMENTO E DESCARTE

### Limpeza

O M-153SG deve ser limpo regularmente. Siga as práticas de higiene estabelecidas pelo seu empregador para os contaminantes específicos aos quais a montagem do respirador foi exposta.

O M-153SG e todas as outras peças de plástico podem ser limpas com um pano limpo, esponja ou escova macia umedecida com uma solução suave de água com sabão. Enxague com água limpa. A temperatura de lavagem não deve exceder os 120°F (49°C). Enxague com água limpa. Ar seco todas as partes dentro e fora completamente antes de armazenamento ou reutilização.

Para obter informações adicionais sobre a limpeza do Capacete Série M, casco, visor, vedação facial, aba e outros componentes e acessórios, consulte as *Instruções de Uso* da Série M.

### Armazenagem e Descarte

Armazene o produto em uma área limpa protegida contra contaminação, dano, sujeira, detritos, distorção do produto e luz solar direta. Não guarde perto de fundições, fornos ou outras fontes de calor elevados. Não armazene fora das condições de temperatura de armazenamento recomendadas (consulte a seção “Especificações” nas *Instruções de Uso* da série M) ou acima de 90% de umidade. Descarte o produto de acordo com as normas locais.

## Solução de Problemas

Entre em contato com o Serviço Técnico 3M ou visite o site do PSD da 3M™ para ajudar a identificar possíveis causas e ações corretivas para os problemas que você pode experimentar. Consulte a seção “Informações de contato” destas *Instruções de Uso* para obter informações adicionais.

## Responsabilidade limitada

Com exceção o disposto acima, a 3M não será responsável por qualquer perda ou dano, direto, indireto, incidental, especial ou consequentes, decorrente da venda, uso ou uso indevido de produtos 3M™ ou a incapacidade do usuário de usar esses produtos. AS SOLUÇÕES ESTABELECIDAS NESTE INSTRUMENTO SÃO EXCLUSIVAS.

### Fale com a 3M

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

**3M PERSONAL SAFETY DIVISION**

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

ST. PAUL, MN 55144-1000

3M, Versaflo and Speedglas are registered trademarks of

3M Company, used under license in Canada

3M PSD products are occupational use only.

**3M PERSONAL SAFETY DIVISION****3M CANADA**

P.O. BOX 5757

LONDON, ONTARIO N6A 4T1

**DIVISION DES PRODUITS DE PROTECTION****INDIVIDUELLE DE 3M COMPAGNIE**

C.P. 5757

LONDON ONTARIO N6A 4T1

3M, Versaflo et Speedglas sont des marques de

commerce de 3M, utilisées sous licence au Canada.

Les produits de la Division des produits de protection

individuelle de 3M sont destinés uniquement à un usage  
en milieu de travail.

**3M MÉXICO S.A. DE C.V.**

AV. SANTA FE NO. 190

COL. SANTA FE, DEL. ÁLVARO OBREGÓN

CIUDAD DE MÉXICO D.F. 01210

3M Versaflo y Speedglas son marcas registradas de 3M

Company.

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

**3M DO BRASIL LTDA.**

VIA ANHANGUERA, KM 110 - SUMARÉ - SP

CNPJ 45.985.371/0001-08

3M, Versaflo e Speedglas são marcas registradas da 3M  
Company.

Produtos de PSD da 3M para uso ocupacional somente.

© 3M 2018