



05-0013-41

Speedglas™
Auto-Darkening Welding Helmet SL
Masque pour soudeurs super léger (SL) avec filtre à lentille photosensible



18-006-0041-2,3
34-8714-1303-4

List of Warnings within these User Instructions

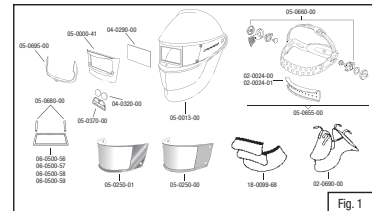
WARNING
These products are designed to help protect the wearer's eyes from harmful radiation including visible light, ultra-violet radiation (UV) and infra-red radiation (IR) resulting from certain arc welding processes...

GENERAL SAFETY INFORMATION
This product contains no components made from natural rubber latex.
Intended Use
The 3M™ Speedglas™ Welding Helmet SL with auto-darkening filter (ADF) is designed to help protect the operator's eyes from harmful radiation including visible light, ultra-violet radiation (UV) and infrared radiation (IR)...

USE INSTRUCTIONS AND LIMITATIONS
Important Use Limitations:
These products do not provide any protection from respiratory hazards that may result from welding processes or from other sources.

SPECIFICATIONS
ADF Switching time
Off/On Function
ADF Light state
ADF Off state
ADF Ultraviolet/Infrared
Dark Shades
Delay (recovery)
Viewing Area (Approx.)
Weight of Welding Helmet and ADF
Operating Temperature
Battery Life (Approx.)
ADF Use Temperature
Head sizes

3M™ SPEEDGLAS™ REPLACEMENT PARTS AND ACCESSORIES
05-0013-41 3M™ Speedglas™ Welding Helmet SL with Auto-Darkening Filter Shade 8-12
05-0004-01 3M™ Speedglas™ Auto-Darkening Filter SL, Shade 8-12
18-0099-68 3M™ Speedglas™ Thrust and Side Protector Leather
07-0024-02 3M™ Speedglas™ Sweatband Fleece, Black
02-0600-00 3M™ Speedglas™ Thrust Protector FR cloth
02-0024-01 3M™ Speedglas™ Replacement Sweatband, Leather
02-0024-00 3M™ Speedglas™ Sweatband, Cotton Fleece with Padding
05-0655-00 3M™ Speedglas™ Headband and Mounting Hardware SL
05-0660-00 3M™ Speedglas™ Headband Assembly RG SL
05-0103-00 3M™ Speedglas™ Welding Helmet SL
05-0250-00 3M™ Speedglas™ Outside Protection Plate SL
05-0250-01 3M™ Speedglas™ Outside Protection Plate SL Hard Coated and Painted
04-0290-00 3M™ Speedglas™ Inside Protection Plate (ADF)
04-0320-00 3M™ Speedglas™ Battery, 2 batteries
05-0370-00 3M™ Speedglas™ Battery Holder SL
05-0680-00 3M™ Speedglas™ Magnifying Plate, 1.5X
05-0650-57 3M™ Speedglas™ Magnification Plate, 2.0X
05-0500-58 3M™ Speedglas™ Magnification Plate, 2.5X
05-0500-59 3M™ Speedglas™ Magnification Plate, 3.0X



ADJUSTMENT OF WELDING HELMET & VIEWING POSITION
The following adjustments can be made to the 3M™ Speedglas™ Welding Helmet SL, shown:

- Top strap length (Fig. 2)
Frontback welding helmet position or distance from face (Fig. 3)
Pivot-down stop angle (Fig. 4)

ADF FUNCTION
Auto-On Function
The 3M™ Speedglas™ Auto-Darkening Filter SL turns on and off automatically.
Dark Shade Selection
Five different dark shade numbers can be selected: 8, 9, 10, 11, and 12. Check with the Shade Guide (Table 1) to determine the proper dark shade setting for your application.

Sensitivity Selection
The photo-sensor system detects the welding arc and triggers the ADF to switch to the dark shade. The sensors are designed to respond to welding arcs and not to normal ambient lighting or sunlight. To change the sensitivity setting, press the Sensitivity button repeatedly until the LED indicates the desired setting.

Replacing the Outer and Inner Protection Plates
Replace the outer and inner protection plates as shown in Figs. 5 and 6. Make sure that the outer protection plate is correctly snapped on all four posts. Be sure to remove the protective covers on both sides of the inside protection plate before use.
Low battery indicator
Batteries should be replaced when the low battery indicator flashes or when sensitivity LEDs do not flash when the buttons are pushed.

Removing the ADF Cassette/Changing the Batteries
The welding filter must be removed as shown in Fig. 5-C & Fig. 9 to access the battery compartment. Use a small screwdriver if necessary to remove the battery holder. Insert new batteries in the battery holder as shown in Fig. 9. Slide the battery holder into the welding filter until it snaps in position. Reinstall the welding filter as shown in Fig. 9.

Removing and Installing the Spatter Protector
Magnifying Lens Holder Installation
INSPECTION
Carefully inspect welding filters before each use. Cracked, pitted or scratched filter glasses or protection plates can seriously impact protection and reduce visibility. The sensors on the ADF must be kept clean and unobscured at all times to provide correct function. Check for cracks in the welding helmet and look for light leaks. All damaged components should be replaced immediately.

CHECKING FOR PROPER ADF OPERATION:
Hold the ADF within a few inches of a fluorescent light bulb and observe the ADF switch to the selected dark shade. Depending on the light source, it may be necessary to temporarily increase the sensitivity setting.

CLEANING AND STORAGE
Clean the welding helmet with mild soap and lukewarm water. Do not use solvents. Clean the welding filter with a clean, lint-free tissue or cloth. Do not remove ADFs in water or spray directly with water. Store equipment in a clean and dust-free environment at room temperature.

Table 1. Recommended Guide for Shade Numbers (Adapted from ANSI Z49.1-2003)
Operation, Electrode diameter, Arc current, Minimum Protective Shade, Recommended Shade Number

TROUBLESHOOTING

Table with Condition and Possible Solutions
ADF will not turn ON
ADF shuts OFF and won't turn back on
ADF does not trigger reliably or turns light intermittently while welding
ADF turns dark when others are welding nearby
ADF is "blurry"
ADF has spatter bonded to the outside and/or inside glass surface

WARRANTY
In the event any 3M Personal Safety Division (PSD) product is found to be defective in material, workmanship, or not in conformance with an express warranty for a specific purpose, 3M's only obligation and your exclusive remedy shall be, at 3M's option, to repair, replace or refund the purchase price of such parts or products upon timely notification thereof and substitution that the product has been stored, maintained and used in accordance with 3M's written instructions.

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

RENSEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES
Aux États-Unis :
Internet : www.3m.com/PPESafety
Assistance technique : 1-800-243-4630
Autres produits 3M :
1-800-364-8577 ou
1-651-737-6501

PARA MAYORES INFORMES
En Estados Unidos:
Sitio Web: www.3m.com/PPESafety
Soporte técnico: 1-800-243-4630
Para otros productos 3M:
1-800-364-8577 o
1-651-737-6501

3M Personal Safety Division
3M Center, Building 0256-02-W-70
St. Paul, MN 55144-1000
© 2014. All rights reserved.
3M and Speedglas are trademarks of 3M Company, used under license in Canada.

MISE EN GARDE
Ces produits sont conçus pour aider à protéger les yeux de l'utilisateur des rayonnements nocifs, dont la lumière visible, le rayonnement ultraviolet (UV) et le rayonnement infrarouge (IR) provenant de certains procédés de soudage à l'arc. Ils peuvent être utilisés conformément aux présentes directives d'utilisation. L'utilisation de ce produit pour tout autre type d'application, comme le soudage par faisceau laser ou des types de soudage nécessitant un filtre de bris 13 ou supérieurs, peut provoquer des blessures oculaires permanentes et la cécité. Ne pas utiliser de produit pour le soudage sans avoir reçu la formation nécessaire. Pour tout renseignement sur l'utilisation adéquate de ce produit, consultez un superviseur, lire les directives d'utilisation ou communiquer au Canada avec le Service technique de 3M au 1 800 267-4414.

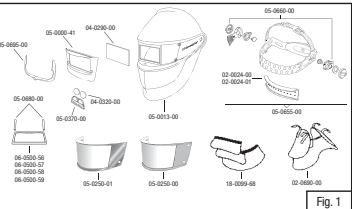
RENGEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR LA SÉCURITÉ
Utilisation selon les présentes directives d'utilisation, le masque pour soudeurs super léger (SL) Speedglas™ 3M™ avec filtre à lentille photosensible vise à protéger les yeux contre les rayonnements nocifs, notamment la lumière visible, les infrarouges ainsi que certains procédés de soudage à l'arc. Deux capteurs situés à l'avant du filtre à lentille photosensible Speedglas™ 3M™ au niveau des yeux, réagissent séparément à l'apparition de l'arc de soudage et déclenchent l'obscurcissement du filtre. Le filtre redonne sa transparence dès que l'arc de soudage cesse.

DIRECTIVES ET RESTRICTIONS D'UTILISATION
Restrictions d'utilisation importantes :
Ces produits ne protègent pas contre les dangers respiratoires provenant du procédé de soudage ou d'autres sources. C'est pourquoi le masque pour soudeurs super léger (SL) Speedglas™ 3M™ avec certains modèles de respirateurs. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la protection respiratoire pour soudeurs, communiquer au Canada avec le Service technique de 3M au 1 800 267-4414.

SPECIFICATIONS
Délai d'obscurcissement du filtre à lentille photosensible
Moins de 0,15 milliseconde
Le filtre à lentille photosensible se met en marche et s'éteint automatiquement.

PIECES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES SPEEDGLAS™ 3M™
05-0013-41 Masque pour soudeurs super léger (SL) Speedglas™ 3M™ avec filtre à lentille photosensible
05-0000-41 Filtre à lentille photosensible SL Speedglas™ 3M™, teintes 8 à 12
18-0099-68 Bandeau antistatique en coton méditerranéen avec rembourrage Speedglas™ 3M™

TABLEAU DE DÉPANNAGE
Condition Solution possible
Le filtre à lentille photosensible ne s'active pas S'assurer que les piles sont installées correctement. S'assurer que les piles adéquates sont utilisées (CR-2032). Remplacer les deux piles par des neuves, puis vérifier l'indicateur des piles faibles.



RÉGLAGE DU MASQUE POUR SOUDEURS ET ANGLE DE VISION
Le masque pour soudeurs super léger (SL) Speedglas™ 3M™ peut être réglé de la façon suivante :

RENSEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES
Fonctionnement du filtre à lentille photosensible
Le filtre à lentille photosensible SL Speedglas™ 3M™ s'allume et s'éteint automatiquement.

RENGEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES
Aux États-Unis :
Internet : www.3m.com/PPESafety
Assistance technique : 1-800-243-4630
Autres produits 3M :
1-800-364-8577 ou
1-651-737-6501

PARA MAYORES INFORMES
En Estados Unidos:
Sitio Web: www.3m.com/PPESafety
Soporte técnico: 1-800-243-4630
Para otros productos 3M:
1-800-364-8577 o
1-651-737-6501

3M Personal Safety Division
3M Center, Building 0256-02-W-70
St. Paul, MN 55144-1000
© 2014. All rights reserved.
3M and Speedglas are trademarks of 3M Company, used under license in Canada.

Déterminer le niveau de sensibilité adéquat
Pour trouver la bonne sensibilité, commencer avec le niveau 2. Ce niveau de sensibilité convient à la plupart des travaux de soudage. Si l'obscurcissement du filtre n'est pas suffisant pendant le soudage, régler la sensibilité à 3 ou à jusqu'à l'obscurcissement voulu. La sensibilité est trop élevée, le filtre peut s'obscurcir sous l'effet de l'éclairage ambiant. Si le filtre à lentille photosensible est utilisé à l'extérieur, il peut être nécessaire de régler la sensibilité à 1, car il peut être nécessaire de régler la sensibilité à 1 pour éviter les interférences ou une activation non voulue.

RENGEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES
Aux États-Unis :
Internet : www.3m.com/PPESafety
Assistance technique : 1-800-243-4630
Autres produits 3M :
1-800-364-8577 ou
1-651-737-6501

RENSEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES
Aux États-Unis :
Internet : www.3m.com/PPESafety
Assistance technique : 1-800-243-4630
Autres produits 3M :
1-800-364-8577 ou
1-651-737-6501

RENSEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES
Aux États-Unis :
Internet : www.3m.com/PPESafety
Assistance technique : 1-800-243-4630
Autres produits 3M :
1-800-364-8577 ou
1-651-737-6501

RENSEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES
Aux États-Unis :
Internet : www.3m.com/PPESafety
Assistance technique : 1-800-243-4630
Autres produits 3M :
1-800-364-8577 ou
1-651-737-6501

RENSEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES
Aux États-Unis :
Internet : www.3m.com/PPESafety
Assistance technique : 1-800-243-4630
Autres produits 3M :
1-800-364-8577 ou
1-651-737-6501

RENSEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES
Aux États-Unis :
Internet : www.3m.com/PPESafety
Assistance technique : 1-800-243-4630
Autres produits 3M :
1-800-364-8577 ou
1-651-737-6501

RENSEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES
Aux États-Unis :
Internet : www.3m.com/PPESafety
Assistance technique : 1-800-243-4630
Autres produits 3M :
1-800-364-8577 ou
1-651-737-6501

RENSEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES
Aux États-Unis :
Internet : www.3m.com/PPESafety
Assistance technique : 1-800-243-4630
Autres produits 3M :
1-800-364-8577 ou
1-651-737-6501

RENSEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES
Aux États-Unis :
Internet : www.3m.com/PPESafety
Assistance technique : 1-800-243-4630
Autres produits 3M :
1-800-364-8577 ou
1-651-737-6501

RENSEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES
Aux États-Unis :
Internet : www.3m.com/PPESafety
Assistance technique : 1-800-243-4630
Autres produits 3M :
1-800-364-8577 ou
1-651-737-6501

RENSEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES
Aux États-Unis :
Internet : www.3m.com/PPESafety
Assistance technique : 1-800-243-4630
Autres produits 3M :
1-800-364-8577 ou
1-651-737-6501



Fig. 2

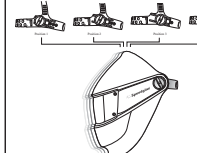


Fig. 3

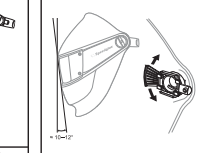


Fig. 4

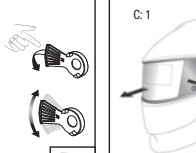


Fig. 5

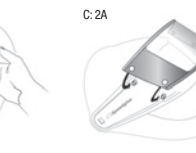


Fig. 6

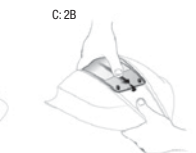


Fig. 7

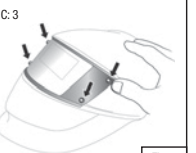


Fig. 8

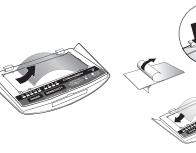


Fig. 9

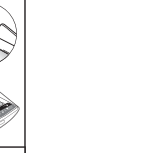


Fig. 10a

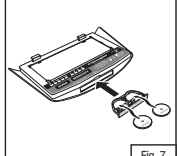


Fig. 7



Fig. 8

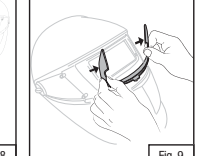


Fig. 9

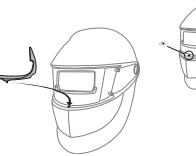


Fig. 10a

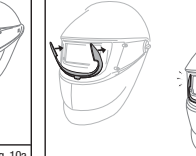


Fig. 10b

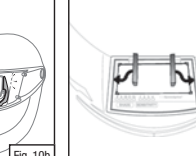


Fig. 11

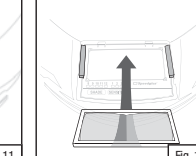


Fig. 12



Fig. 13



Fig. 14

Lista de advertencias dentro de las Instrucciones

▲ ADVERTENCIA
Estos productos están diseñados para ayudar a proteger los ojos del usuario de radiación dañina, como luz visible, radiación ultravioleta (UV) y radiación infrarroja (IR) resultado de ciertos procesos de soldadura por arco cuando se usan de acuerdo con estas instrucciones. El uso de este producto en cualquier otra aplicación como soldadura por láser o procesos de soldadura que requirieran lentes de sombra 13 o mayor pueden ocasionar lesiones permanentes a los ojos y pérdida de la vista. No usar ningún producto para soldadura sin la capacitación adecuada. Para un uso correcto consulte con su supervisor, lea las Instrucciones o llame gratis al Servicio Técnico de la 3M División de Seguridad Personal de 3M México al 01-800-712-0646. Siempre utilice gafas de seguridad que cumplan con la norma ANSI Z87.1-2002 junto con cualquier careta para soldadura. No hacerlo puede causar lesiones permanentes en los ojos o pérdida de la vista. En Canadá, siga la norma CSA Z94.3 y los requerimientos de la autoridad con jurisdicción en su región.
Para asegurarse que todos los componentes estén instalados y funcionen adecuadamente, antes de cada uso realice una inspección como se describe en las Instrucciones. El uso de ensamblajes de Careta para soldadura 3M™ que no cumplan con estos requerimientos de inspección o que no incluyan partes de repuesto originales Speedglas™ 3M™ puede ocasionar lesiones permanentes en los ojos o pérdida de la vista.
No usar lentes para soldadura dañados, agrietados o perforados, ya que puede comprometer la protección ocular y facial, y puede permitir el paso de radiación UV e IR y causar lesiones permanentes en los ojos o pérdida de la vista.
Si el Lente auto-oscureciente (ADF) por su siglas en inglés Speedglas™ 3M™ llegara a fallar y no cambiara al modo oscuro al aplicar un arco eléctrico, detéase inmediatamente e inspeccione el ADF según se describe en estas Instrucciones. Un uso continuo de un ADF que falla al cambiar al estado oscuro puede resultar en lesiones permanentes a los ojos y pérdida de la vista. Si no puede identificar el origen del problema, no use el ADF; contacte a su supervisor, distribuidor o soporte 3M.
El uso de estas caretas para aplicaciones industriales de soldadura de uso pesado donde hay riesgo de derrames de metal derretido puede ocasionar graves quemaduras. Solo use estos ADFs a temperaturas entre -5°C (23°F) y +55°C (131°F). Si se usan fuera de este rango, es posible que no se obtenga su desempeño total, lo que puede causar lesiones permanentes a los ojos y pérdida de la vista.
La Careta para soldadura 3M™ Speedglas™ SL no está diseñada para operaciones de soldadura/corte de acero rudo, debido al riesgo de quemaduras provenientes del metal fundido.

INFORMACIÓN GENERAL DE SEGURIDAD

Este producto no contiene componentes de látex de caucho natural.

Uso previsto

Usado de acuerdo con las Instrucciones, las Caretas para soldadura con lente auto-oscureciente (ADF) 3M™ Speedglas™ SL están diseñadas para ayudar a proteger los ojos del usuario contra radiación dañina, como luz visible, radiación ultravioleta (UV) y radiación infrarroja (IR), ocasionada por ciertos procesos de soldadura por arco, como los dos sensores al nivel de los ojos ubicados al frente de los Lentes auto-oscurecientes (ADFs) Speedglas™ 3M™ reaccionan independientemente al momento de iniciar el proceso de soldadura por arco, lo que hace que el lente se oscurezca. El ADF vuelve al nivel de sombra para luz (sombra 3) apenas se apaga el arco eléctrico. Como fuente de energía se usan dos baterías de litio. La protección contra radiación ultravioleta (UV) e infrarroja (IR) es continua, ya sea que el ADF esté en estado de luz u oscurecido. En caso de que haya alguna falla eléctrica en la batería, el soldador permanece protegido contra radiación UV e IR equivalente a la sombra más oscura (sombra 12).

Los ADFs 3M™ Speedglas™ permiten al soldador ver con claridad y seguridad su trabajo durante la instalación, durante y después de la soldadura, sin interrupción y la preocupación o el retraso de levantar la mano la careta o el lente. Los ADFs Speedglas™ 3M™ permiten la soldadura por arco manual con más rapidez y exactitud que los filtros para soldadura tradicionales y pasivos.

INSTRUCCIONES Y LIMITACIONES DE USO

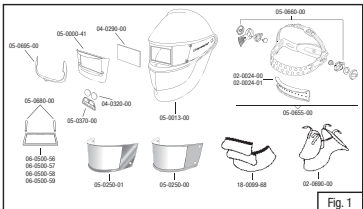
Limitaciones de uso importantes:

- Estos productos no ofrecen ninguna protección contra riesgos respiratorios ocasionados por procesos de soldadura u otras fuentes. Las Caretas para soldadura Speedglas™ 3M™ SL pueden usarse junto con ciertos modelos de respiradores. Si desea más información acerca de la protección respiratoria para soldadores, contacte al Servicio Técnico de 3M llamando al 1-800-943-4650.
- El Lente auto-oscureciente 3M™ SL no es adecuado para soldadura con gas y láser o para procesos de soldadura que requieren lentes de sombra 13 o mayor. Usar este producto para estas aplicaciones puede resultar en lesiones permanentes de los ojos o pérdida de la vista.
- Solo usar el ADF a temperaturas entre -5°C (23°F) y +55°C (131°F). Si se usan fuera de este rango, es posible que no se obtenga su desempeño total, lo que puede causar lesiones permanentes a los ojos y pérdida de la vista.

ESPECIFICACIONES

Tempo de cambio del ADF	Menos de 0.15 milisegundos
Función de encendido/apagado (ON/OFF)	El ADF se enciende y apaga automáticamente
Estado de luz del ADF	Sombra 3
Estado OFF (apagado) del ADF	Sombra 3
Ultravioleta/Infrarrojo del ADF	Protección en todo momento – sin cambiar
Sombras oscuras	8, 9, 10, 11 y 12
Retraso (recuperación)	Se ajusta automáticamente de acuerdo con el nivel e sombra.
Área de visión (aprox)	91 x 43 mm (3.57" x 1.68")
Peso de la Careta y ADF	Aprox. 385 g
Temperatura de Operación	-5°C a +55°C (23°F a 131°F)
Tipo de batería	Dos baterías de litio CR-2032 de 3V
Vida de la batería (aprox)	1500 horas
Temperatura de uso del ADF	-5°C (23°F) a +55°C (+131°F)
Tamaños de cabeza	Para cabeza desde 50 cm (6 1/4") hasta 63 cm (7 7/8")

05-0013-41	Careta para soldadura 3M™ Speedglas™ SL con lente auto-oscureciente sombra 8-12
05-0000-41	Lente auto-oscureciente Speedglas™ 3M™ SL sombra 8-12
18-0009-68	Protector lateral y para garantía de piel Speedglas™ 3M™
07-0024-02	Banda para el sudor 3M™ Speedglas™, negra
02-0690-00	Protector para garantía Speedglas™ 3M™ FR algodón
02-0024-01	Repuesto de banda para el sudor Speedglas™ 3M™ piel
02-0024-00	Repuesto de banda para el sudor 3M™ Speedglas™ de algodón con almohadilla
05-0655-00	Banda para la cabeza Speedglas™ 3M™ y kit de equipo de montaje SL
05-0650-00	Kit de ensamblaje de banda para la cabeza Speedglas™ 3M™ SL
05-0013-00	Careta para soldadura 3M™ Speedglas™ SL
05-0250-00	Placa protectora exterior Speedglas™ 3M™ SL
05-0250-01	Placa protectora exterior Speedglas™ 3M™ ADF
04-0320-00	Batería Speedglas™ 3M™ 2, baterías
05-0370-00	Soporte para batería Speedglas™ 3M™ SL
05-0680-00	Soporte de lapa 3M™ Speedglas™ SL
05-0685-00	Protector contra salpicaduras 3M™ Speedglas™ SL
06-0500-56	Lupa 3M™ Speedglas™ 1.5X
06-0500-57	Lupa 3M™ Speedglas™ 2.0X
06-0500-58	Lupa 3M™ Speedglas™ 2.5X
06-0500-59	Lupa 3M™ Speedglas™ 3.0X



AJUSTE DE LA CARETA Y LA POSICIÓN DE VISIÓN

La Careta para soldadura 3M™ Speedglas™ SL puede ajustarse de la siguiente manera:

- Longitud de correa superior (Fig. 2)
- Posición frontal/posterior de la careta o distancia desde la cara (Fig. 3)
- Ángulo de pivote (Fig. 4)

FUNCIÓN DEL ADF

Función auto-encendido (Auto-ON)
El Lente auto-oscureciente 3M™ Speedglas™ SL se enciende y apaga automáticamente.

Selección de sombra oscura
Puede seleccionar cinco tonos de sombra 8, 9, 10, 11 y 12. Revise la Guía de sombra (Tabla 1) para determinar el nivel de sombra para su aplicación. Para saber qué sombra está configurada en el filtro para soldar, presione momentáneamente el botón de sombra. Para seleccionar otra sombra, mantenga presionado el botón de sombra mientras presiona el LED hasta que indique la configuración deseada.

Selección de sensibilidad
El sistema Microsensor detecta el arco de soldadura y activa el ADF para que cambie a modo oscuro. Los sensores están diseñados para responder a arcos de soldadura y a luz ambiente anormal a luz solar. Para modificar la configuración de sensibilidad, presione el botón de sensibilidad varias veces hasta que el LED indique la configuración deseada.

Posición 1 Sensibilidad baja para soldaduras en grupos.
Posición 2 Sensibilidad normal - para soldadura por arco y soldadura SMAW, MIG y TIG en interiores y exteriores.
Posición 3 Alta sensibilidad - para arcos de corriente baja o estable (e. g. soldadura TIG con bajo amperaje).

Posición 4 Muy alta sensibilidad - para corriente muy baja, arcos estables y parcialmente bloqueados.

Búsqueda del nivel de sensibilidad correcto
Para encontrar el ajuste de sensibilidad correcto, comience con la configuración 2. Ésta es la configuración correcta para la mayoría de las aplicaciones. Si el lente no se oscurece de manera confiable durante el proceso de soldadura, cambie a la configuración 3 o 4 hasta que logre el oscurecimiento adecuado. Si se configura la sensibilidad en un valor demasiado alto, es posible que el lente pase al estado oscuro antes de la luz ambiente ADF. Si se está utilizando el ADF para otros arcos eléctricos, tal vez resulte necesario cambiar a la posición 1 para evitar interferencias o "activaciones en falso".

Reemplazo de protectores exterior e interior

Reemplace las placas protectoras exterior e interior como se muestra en las Figs. 5 y 6. Asegúrese que la placa protectora exterior esté bien colocada en los cuatro bordes. Antes de usar asegúrese de quitar las cubiertas protectoras en ambos lados de la placa de protección interior.

Indicador de batería baja

Las baterías se deben reemplazar cuando el indicador de batería baja empieza a parpadear o los LEDs de sombra y sensibilidad no centellean cuando presiona los botones.

Remoción del ADF / cambio de baterías

Para acceder al compartimento de batería debe quitar el lente para soldadura, como se muestra en las Figs. 5-C i 6 Fig. 9. Si es necesario, use un desarmador pequeño para retirar el soporte de batería. Inserte las baterías nuevas en el soporte como se muestra en la Fig. 7. Deslice el soporte de batería en el lente para soldadura hasta que quede fijo en su posición. Vuelva a instalar el lente para soldadura, como se muestra en la Fig. 9.

Remoción e instalación del protector contra salpicaduras

Figs. 5, 10a & 10b.

Instalación del soporte de lupa

Siga lo indicado en las Figs. 11-13, pero primero retire el ADF para colocar los clips para el soporte de lente, luego vuelva a colocar el ADF.

INSPECCIÓN

Antes de cada uso inspeccione con cuidado los lentes para soldadura. El lente de vidrio o las placas para protección agrietadas, perforadas o rayadas pueden perjudicar la protección y reducir la visibilidad. Los sensores del ADF siempre deben estar limpios y nunca estar cubiertos para que funcionen correctamente. Revise si la careta tiene grietas y cheque si hay lugares de luz. Debe de reemplazar e inmediatamente todos los componentes dañados. Todos los componentes dañados deben ser reemplazados e inmediatamente.

▲ ADVERTENCIA
Antes de cada uso, realice una inspección de acuerdo con las Instrucciones para asegurarse que todos los componentes estén instalados y que funcionen de manera adecuada. El uso de Caretas para soldadura 3M™ que no cumplan con estos requisitos de inspección o que no incluyan partes de repuesto originales Speedglas™ 3M™ SL puede ocasionar lesiones permanentes en los ojos o pérdida de la vista.
No usar lentes para soldadura dañados, con grietas u hoyos, ya que esto puede comprometer la protección ocular y facial, y puede permitir el paso de radiación UV e IR y causar lesiones permanentes en los ojos y pérdida de la vista.

Revisión del funcionamiento correcto del ADF

Soportes el ADF a unas pulgadas de distancia de un bulbo de luz fluorescente y observe el cambio del ADF al estado de sombra seleccionado. Según la fuente de luz, puede ser necesario incrementar temporalmente el nivel de sensibilidad. Opcionalmente el ADF puede activarse al apuntar cualquier control remoto de televisión o VCR hacia los sensores del ADF. **NOTA:** Si un ADF no funciona como se describe arriba, no lo use y contacte de inmediato a su supervisor o representante 3M.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Limpie la careta para soldar con jabón suave y agua tibia. No use solventes. Limpie el lente para soldadura con un paño limpio y sin pelusas. No sumerja el ADF en agua o noce directamente con líquidos.

Almacene el equipo en un ambiente seco y sin polvo a temperatura ambiente.

Tabla 1. Guía recomendada para número de sombra (de acuerdo de la norma ANSI Z89.1-2009)				
Funcionamiento	Díametro del electrodo, pulgadas	Corriente del arco eléctrico, amperios	Sombra protectora mínima	Número de sombra recomendada
Arco metálico protegido	< 3	< 60	7	10
	3-5	60-160	8	10
	5-8	160-250	10	12
Soldadura de arco metálico y gas	> 8	250-550	11	14
	< 60	60-160	10	11
	160-250	10	12	
Arco de electrodo de tungsteno en atmósfera inerte	< 50	50	8	10
	50-150	50-150	8	12
	150-500	10	14	
Corte con arco de electrodo de carbono y litio	< 500	10	12	
	500-1000	11	14	
Soldadura con plasma de arco eléctrico	< 20	6	6-8	
	20-100	8	10	
	100-400	10	12	
Corte con plasma de arco eléctrico	< 300	8	9	
	300-400	9	12	
	400-800	10	14	
Soldadura fuerte con soldate				3-4
				2
Soldadura con arco de electrodo de carbono.				14
Grosor de placa, pulgadas				
Soldadura con gas	< 1/8			4-5
	1/8-1/2			6-8
	> 1/2			6-8
Corte por chorro de oxígeno	< 1			3-4
	1-6			4-5
	> 6			5-6

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Problema	Soluciones posibles
El ADF no se enciende	Asegúrese de que las baterías estén bien instaladas. Asegúrese que está usando las baterías correctas (CR-2032). Pruebe reemplazando ambas baterías con otras nuevas; luego, revise el indicador de Batería baja.
El ADF se apaga y no vuelve a encenderse	Pruebe reemplazando ambas baterías con otras nuevas; luego, revise el indicador de Batería baja.
El ADF no se acciona con confiabilidad o se vuelve transparente con interferencia durante el proceso de soldadura	Se ha quitado película protectora de ambos lados (si se aplica) de la placa protectora. Se ha verificado que los dos sensores en la parte frontal del ADF no están bloqueados por salpicadura de soldadura, las manos, los tubos y los objetos a soldar. Revise las instrucciones de ajuste de sensibilidad y selección el nivel adecuado para su proceso de soldadura.
El ADF se oscurece cuando hay otros operarios soldando cerca	Disminuya el ajuste de la sensibilidad. Si el problema persiste con el valor 1, utilice cortinas u otros métodos para bloquear la luz de los otros arcos eléctricos.
El ADF no deja de oscilar entre el estado oscuro y el transparente sin tener arcos eléctricos enfrente	Revise los alrededores y busque procesos de soldadura en curso o luces estroboscópicas de seguridad. Las luces estroboscópicas pueden accionar un ADF desde una gran distancia o por intermedio del reflejo en el techo. El reflejo de una luz estroboscópica no es visible al ojo humano y puede resultar lo suficientemente potente como para accionar el ADF.
El ADF se ve "borroso"	Quite la película protectora de ambos lados (si aplica) de las placas protectoras exterior e interior.
El ADF tiene salpicaduras de soldadura adheridas a la parte exterior y/o dentro de la superficie de vidrio	El ADF tiene daños permanentes y no está dentro de garantía. Siempre utilice micas protectoras exteriores e interiores.

GARANTÍA

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES: 3M no otorga garantías, explícitas o implícitas, de comercialización o de uso para un propósito particular de este producto. Es responsabilidad del usuario decidir su uso y/o aplicación, por lo que 3M no será responsable de los posibles daños y perjuicios derivados del uso de productos, independientemente que sean directos, indirectos, especiales, consecuentes, contributivos o de cualquier otra naturaleza. La única y exclusiva responsabilidad de 3M, en caso que el producto resulte defectuoso, será la del reemplazo del producto o devolución del precio de compra.

PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN EN ESTADOS UNIDOS:



3M México S. A. de C. V.

Av. Santa Fe No. 189

Cd. Santa Fe, Del. Álvaro Obregón

México D. F. 01210

© 3M 2014. Todos los derechos reservados.

3M y Speedglas son marcas registradas de 3M Company, usada bajo licencia en Canadá.

