

# 47105 Bead Demon Automatic Welding Mask Assembly, Operating, and Maintenance Instructions

---

ENGLISH

The auto-darkening welding helmet is a new generation product for eye and face protection. Advanced technology such as LCD, optoelectronics detection, solar power, microelectronics, etc are integrated into it. The auto-darkening helmet not only can efficiently protect operator's eyes and face from sparks, spatter, and harmful radiation under normal welding conditions, but also can make the operation hands free and more accurate, resulting in increased efficiency and improved quality welds. It may be widely used for various welding, cutting, spraying and arc gouging, etc.



**SureWerx™**  
Coquitlam, BC V3K 0B3  
Telephone: (800) 472-7685  
Fax: (604) 523-7693  
[www.surewerx.com](http://www.surewerx.com)

**SureWerx™**  
Balder d.o.o. Teslova ulica 30,  
SI-1000 Ljubljana, Slovenia  
[www.jacksonsafety.eu](http://www.jacksonsafety.eu)

**SureWerx™ USA Inc.**  
Elgin, IL 60123  
Phone: (800) 323-7402  
Fax: (847) 717-8419  
[www.surewerx.com/usa](http://www.surewerx.com/usa)

**JACKSON®**  
SAFETY

© Copyright 2021, SureWerx

A / Use / Usa  
**SureWerx**  
Brand / Marque / Marca

JA5685-INST-0221



# WARNING!



Please read and understand this manual carefully before using the automatic welding helmet.

- Be sure that the dark shade of the lens in the welding helmet is the correct shade number for your application.
- This helmet and lenses are not suitable for “overhead” welding application, laser welding, or laser cutting applications.
- Welding helmets are designed to protect the eyes and face from sparks, spatter, and harmful radiation under normal welding conditions.
- This helmet will not protect against explosive devices or corrosive liquids. Machine guards or eye splash protection must be used when these hazards are present.
- Impact resistant, primary eye protection, spectacles or goggles that meet current ANSI specifications, must be worn at all times when using this welding helmet.
- Avoid work positions that could expose unprotected areas of the body to spark, spatter, direct and/or reflected radiation. Use adequate protection if exposure cannot be avoided.
- Check for light tightness before each use. Before each use, check that the protection plates are clean and that no dirt is covering the sensors on the front of the lens.
- Inspect all operating parts before each use for signs of wear or damage. Any scratched, cracked, or pitted parts should be replaced immediately.
- Do not make any modifications to either the welding lens or helmet, other than those specified in this manual. Do not use any replacement parts other than those specified in this manual, unauthorized modifications and replacement parts will void the warranty and expose the user to the risk of personal injury.
- If this lens does not darken when striking arc, stop welding immediately and contact a customer service representative.
- Do not immerse this lens in water, this model is not waterproof.
- Do not use any solvents on any lens or helmet components.
- The recommended operating temperature range for welding lens is -10°C–65°C (14°F–149°F). Do not use this device beyond these temperature limits.
- Failure to follow these warnings and/or failure to follow all of the operating instructions could result in severe personal injury.

## Characteristics

47105 automatic welding helmet is equipped with a filter set that can become dark. The filter is transparent before welding, so the operators may observe the work surface clearly. When striking arc, the filter darkens automatically. When the welding light goes out, the filter will become transparent again. The switching time from light to dark is about 0.08 ms. The switching time from dark to light may be set up within 0.1-0.9 seconds.

The helmet is equipped with continuous darkness-adjusting unit, so the operator may select an arbitrary dark shade number ranging from 9-13.

47105 automatic welding helmet gives the operators permanent complete protection against UV/IR even when transparent. The UV/IR protection level is up to DIN15 at all time. The power is provided by solar cells and a replaceable battery.

The mask is equipped with 4 sets of photosensors to sense arc light. In addition, the mask is also provided with an outer protection plate made of high polymer materials. The plate is wear-resistant, thermostable, and has no dregs-sticking, thus a very long service life.

## Main Specifications

Filter dimensions	110x90mm (4.33" x 3.54")
View area	100 x 60mm (3.94" x 2.36")
Light shade number	4
Dark shade number	9-13
UV/IR Protection	upDIN15
Time from light to dark	0.04s
Time from dark to light	0.1–0.9s
Sensitivity Delay	adjustable (internal, knob switch)
Power supply	solar cells & replaceable battery/ CR2450•1PC
Operating temperature	-10°C–65°C (14°F–149°F)
Grind function	Yes
Classification	1/1/1/2
Warranty	two years

## Method of Operation

1. Assemble the mask as shown in the construction and assembly figure (see page 5)

### 2. The power supply

The power of 47105 helmet is provided by solar cells with one replaceable lithium battery CR2450. Turning on or off automatically controlled by a circuit.

### 3. Shade selection

Select the shade using the shade control button (22) according to the current of the welding process. Immediately after striking the arc, observe the window darkness and adjust to the optimum shade as needed.

### 4. Delay time selection

By using the DELAY selector knob (24), the time taken for the lens to lighten after welding can be altered from 0.1–0.9 second.

**Turn to MIN:** The time the lens takes to lighten after welding decreases. The shortest time is about 0.1 second depending upon welding point temperature and shade setting. This setting is ideal for track welding or production welding with short welds.

**Turn to MAX:** The time the lens takes to lighten after welding increases.

The longest time is about 0.9 seconds depending upon welding point temperature and shade setting. This setting is ideal for welding at high amperage where there is an afterglow from the weld.

### 5. Sensitivity selection

By moving the SENSITIVITY selector knob 23, the sensitivity to ambient light changes can be altered.

**Turn to MIN:** The photo sensitivity changes to be lower.

Suitable for high amperage welding and welding in bright light conditions (lamplight or sunlight).

**Turn to MAX:** The photo sensitivity changes to be higher.

Suitable for low amperage welding and using in poor light conditions.

Suitable for using with steady arc process such as TIG welding.

It is recommended to set the sensitivity to the maximum at the beginning and then gradually reduce it, until the filter reacts only to the welding light flashes.

6. The operator may adjust the headband by adjusting button 6 and the segmental positioning plate 5 to select an appropriate observing angle. By pushing and turning the adjustment screw 7, the perimeter of the head band can be adjusted.

#### 7. Grind Selection

To select grind mode, Turn the shade adjusting knob (22) counter-clockwise until you feel knob "click". Remember to turn knob back when you want to weld again.

#### 8. Low battery warning light

The low battery warning light (25) will flash when the battery is low.

#### 9. Grind flash

The grind flash light (26) will flash when using grinding function.

To avoid any harm to eyes, do not conduct welding while on grinding mode.

## Points of Attention

1. For your protection, inspect the welding helmet for damage or defect before every use and follow the warning instructions in this manual. Failure to do so may result in serious and permanent injury. Be sure that the helmet is be used in correct condition and check it according to WARNING content.
2. Avoid hard contact to the helmet to avoid damage to the ADF.
3. The outer protection plate of helmet should be periodically inspected and cleaned, keep it clear of dust and dirt. In case of a break, crack, pitting or other damage, the plate must be replaced.
4. In order to operate more efficiently and safely, please select the correct dark shade number.
5. The filter is not a waterproof model. Do not submerge in water.
6. Be sure that the arc light is received completely by sensor. If not, the filter will be light or unstable in darkness and may be harmful to the user.
7. Please use the automatic filter at temperature between  $-10^{\circ}\text{C}$ – $65^{\circ}\text{C}$  ( $14^{\circ}\text{F}$ – $149^{\circ}\text{F}$ ).
8. Please don't disassemble the filter. If any problems arise, please contact our company or agent.
9. ADF replacement.

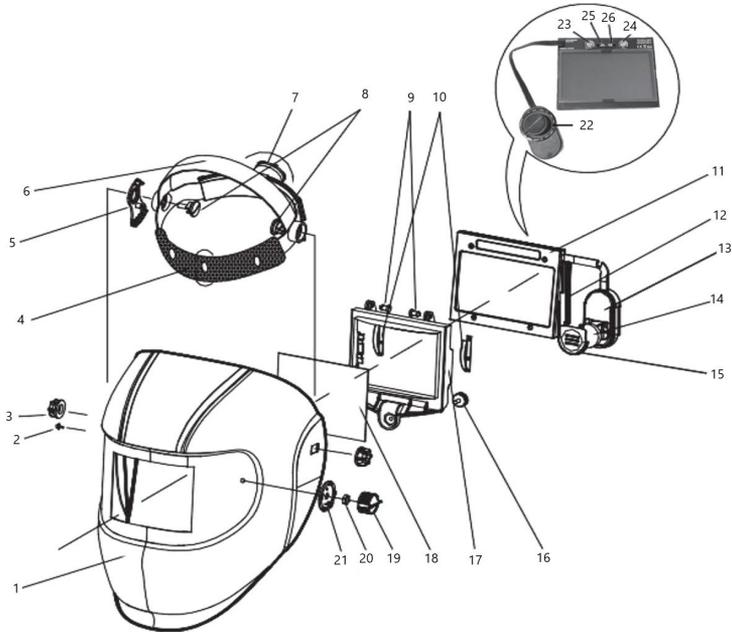


- 1 push up
- 2 pull down
- 3 slide down

## Packing List

Mask body (including control cassette)	1 piece
Headband	1 piece
Operation manual	1 piece

# Construction and Assembly Figure for the 47105 Automatic Welding Mask



1. Shell - 47105-2	14. Replaceable battery (CR2450 • 1PC)
2. Positioning point for the segmental plate	15. Cover plate
3. Block nut	16. Thumb screw
4. Sweatband	17. ADF cradle – 47105-5
5. Segmental positioning plate	18. Outer protection lens – 47105-4
6. Headband adjusting button / head gear 20691	19. Shade knob
7. Headband tightness adjusting knob	20. Fixed screw
8. Screw for fixing headband	21. Shade number board
9. Clip	22. Shade control/grinding switch
10. Retainer fixing pin	23. Sensitivity knob
11. Automatic filter – 47105-1	24. Delay knob
12. Inner protection lens – 47105-3	25. Low battery warning light
13. Potentiometer container	26. Grind flash

**Recommended Shade Numbers**

**ENGLISH**

<b>CURRENT AMPERES</b>																							
0.5	1	2.5	5	10	15	20	30	40	50	60	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500
Shade 9								Shade 10		Shade 11			Shade 12			Shade 13		14					
Shade 10						Shade 11			Shade 12			Shade 13			14								
Shade 10						Shade 11			Shade 12		Shade 13	Shade 14	15										
Shade 9			Shade 10	Shade 11		Shade 12		Shade 13		Shade 14													
Shade 10					Shade 11	Shade 12	Shade 13			Shade 14		Shade 15											
Shade 10						11	12	13	14	15													
Shade 11					Shade 12			Shade 13															
4	5	6	7	8	9	10	11	12		13		14		15									

# 47105 Lever des instructions d'assemblage, d'exploitation et d'entretien du masque de soudage automatique Bead Demon

FRANÇAIS

Le casque de soudeur automatique est un produit de nouvelle génération conçu pour la protection au travail. De nouvelles technologies de pointe y ont été intégrées, notamment l'affichage ACL, la détection optoélectronique, l'énergie solaire et la microélectronique. Non seulement ce casque de soudeur automatique protège efficacement les yeux de l'utilisateur des blessures causées par l'arc de soudage, mais il permet aussi de garder les mains libres et d'amorcer un arc avec précision. Ainsi, la qualité des produits et l'efficacité au travail peuvent être sensiblement améliorées. On peut l'utiliser de manière intensive, notamment pour le soudage, le découpage, la pulvérisation et le gougeage à l'arc.



**SureWerx™**  
Coquitlam, BC V3K 0B3  
Telephone: (800) 472-7685  
Fax: (604) 523-7693  
[www.surewerx.com](http://www.surewerx.com)

**SureWerx™**  
Balder d.o.o. Teslova ulica 30,  
SI-1000 Ljubljana, Slovenia  
[www.jacksonsafety.eu](http://www.jacksonsafety.eu)

**SureWerx™ USA Inc.**  
Elgin, IL 60123  
Phone: (800) 323-7402  
Fax: (847) 717-8419  
[www.surewerx.com/usa](http://www.surewerx.com/usa)

**JACKSON®**  
SAFETY

© Copyright 2021, SureWerx

A / Uno / Una  
**SureWerx**  
Brand / Marque / Marca



# AVERTISSEMENT!



Veillez à lire et à bien comprendre toutes les instructions avant utilisation.

- Assurez-vous que la teinte sombre du verre intégré au casque de soudeur est la teinte qui correspond à votre utilisation.
- Ces casques et ces verres ne conviennent pas à des travaux de soudage au dessus de soi, ou de soudage ou coupage au laser.
- Les casques de soudeur sont conçus pour protéger les yeux et le visage des étincelles, des éclaboussures et des rayonnements néfastes dans des conditions de soudage normales.
- Ce casque n'offre pas de protection contre les dispositifs explosifs ou les liquides corrosifs. Lorsque de tels risques sont présents, une protection oculaire doit être utilisée et les machines doivent être équipées de dispositifs protecteurs.
- Une protection oculaire principale, des lunettes ou des coques résistantes aux chocs et conformes aux normes ANSI actuelles doivent être portées à tout moment avec ce casque de soudeur.
- Évitez les positionnements de travail qui pourraient exposer les zones non protégées du corps aux étincelles, aux éclaboussures et aux radiations directes et/ou réfléchies. Utilisez une protection adaptée si l'exposition est inévitable.
- Vérifiez l'étanchéité à la lumière avant chaque utilisation. Avant chaque utilisation, vérifiez que les plaques de protection sont propres et qu'aucune saleté ne recouvre les capteurs sur le devant du verre.
- Inspectez toutes les pièces de fonctionnement avant chaque usage pour déceler des signes d'usure ou d'endommagement. Toute pièce rayée, fissurée ou piquée doit être immédiatement remplacée.
- N'apportez aucune modification aux verres ou au casque de soudage, autres que celles spécifiées dans ce mode d'emploi. N'utilisez pas de pièces de rechange autres que celles indiquées dans ce mode d'emploi.
- L'utilisation de pièces ou les modifications non autorisées auront pour effet d'annuler la garantie et d'exposer l'utilisateur à des risques de blessures corporelles.
- Si le verre ne s'obscurcit pas lors de l'amorçage de l'arc, cessez immédiatement de souder et contactez votre représentant.
- Ne plongez pas ce verre dans l'eau si ce modèle n'est pas étanche.
- N'utilisez aucun solvant sur les verres ou toute autre pièce du casque.
- La plage de température conseillée pour utiliser les verres de soudage est de -10 °C–65°C (14 °F–149°F). N'utilisez pas ce dispositif au-delà de ces limites de température.
- Ne pas respecter ces avertissements et/ou ne pas suivre les instructions du mode d'emploi peut entraîner de graves blessures corporelles.

## Caractéristiques

Le casque de soudage automatique 47105 est équipé d'un filtre obscurcissant. Le filtre est transparent avant le soudage, afin que les utilisateurs puissent observer clairement la surface de travail. Lors de l'amorçage de l'arc, le filtre s'obscurcit automatiquement immédiatement. Lorsque l'arc disparaît, le filtre redevient transparent. Le passage de l'état transparent à l'état sombre prend environ 0,08 ms, le passage de l'état sombre à l'état transparent peut être défini pour durer entre 0,1 et 0,9 seconde.

Le casque est doté d'un système de réglage continu de l'obscurcissement, afin que l'utilisateur puisse choisir arbitrairement un numéro de teinte sombre entre 9 et 13.

Le casque de soudeur automatique 47105 offre à l'utilisateur une protection complète permanente contre les UV/IR même en condition de transparence. Le niveau de protection contre les UV/IR est continu et va jusqu'à DIN 15. L'alimentation électrique est fournie par des cellules photovoltaïques et une pile remplaçable.

Le casque est équipé de quatre ensembles de photodétecteurs pour détecter la lumière produite par l'arc. En outre, le casque est également doté d'une plaque de protection externe fabriquée avec des matériaux à haute teneur en polymère, résistante à l'usure, thermostable et sur laquelle les saletés ne se collent pas, ce qui lui confère une très longue durée de vie.

## Caractéristiques principales

Dimensions du filtre	110 x 90mm (4.33" x 3.54")
Champ de vision	100 x 60mm (3.94" x 2.36")
Numéro teinte claire	4
Numéro teinte sombre	9-13
Protection UV/IR	jusqu'à DIN 15
Délai clair à sombre	0.04 s
Délai sombre à clair	0.1–0.9s
Délai de sensibilité	Réglable ( interne, commutateur de bouton)
Alimentation électrique	Cellules photovoltaïques et pile remplaçable (1 x CR2450)
Température d'utilisation	-10°C–65°C (14°F–149°F)
Fonction meulage	Oui
Classification	1/1/1/2
Garantie	2 ans

## Mode de fonctionnement

1. Assemblez le casque comme indiqué sur le schéma de fabrication et d'assemblage (voir page 6)

### 2. Alimentation électrique

Le casque 47105 est alimenté par des cellules photovoltaïques et une pile au lithium CR2450. La mise en marche et l'arrêt sont automatiquement contrôlés par circuit. Vous pouvez utiliser ce casque à tout moment si vous en avez besoin et le retirer une fois la tâche terminée sans actionner aucune touche. L'utilisation de ce casque est totalement mains-libres, comme pour un casque à filtre de verre.

### 3. Sélection de la teinte d'obscurcissement

Sélectionnez la teinte d'obscurcissement avec le bouton 22 en fonction du courant du processus de soudage. Amorcer l'arc, puis observez immédiatement l'obscurcissement de la fenêtre et ajustez-le au besoin.

### 4. Sélection du délai

En appuyant sur le bouton de délai 24, le temps nécessaire à l'éclaircissement du verre après le soudage peut être modifié de 1 à 5, soit 0.1–0.9 seconde.

**Mode MIN:** la durée la plus courte pour que le verre s'éclaircisse une fois le soudage fini. Le délai le plus court est d'environ 0.1 seconde, selon la température du point de soudure et de la teinte d'obscurcissement sélectionnée. Ce mode est idéal pour le soudage de pointage ou le soudage en série sur des cycles de soudage courts.

**Mode MAX:** le délai le plus court pour que le verre s'éclaircisse une fois le soudage fini. Le délai le plus long est d'environ 0,9 seconde, selon la température du point de soudure et de la teinte d'obscurcissement sélectionnée. Ce mode est idéal pour le soudage à haute intensité, après lequel une lueur persiste.

### 5. Sélection de la sensibilité

En ajustant le bouton de sélection de la sensibilité 23, la sensibilité aux changements de lumière ambiante peut être modifiée.

**Mode MIN:** La photosensibilité devient plus faible.

Convient au soudage de haute intensité, et dans de bonnes conditions d'éclairage (avec une lampe ou à la lumière du soleil).

**Mode MAX:** La photosensibilité devient plus élevée.

Convient au soudage de basse intensité, et dans de mauvaises conditions d'éclairage.

Convient aux travaux exigeant un arc stable, comme le soudage au tungstène en atmosphère interne.

Même si le casque peut être utilisé normalement, nous suggérons d'utiliser ce casque avec une sensibilité un peu élevée.

6. La forme de la tête variant d'un individu à l'autre, la position de travail et l'angle d'observation varient. L'utilisateur peut ajuster le harnais de tête grâce au bouton 6 et à la plaque de positionnement segmentaire 5 pour choisir un bon angle d'observation.

En appuyant et en faisant tourner la vis de réglage 7, le périmètre du serre-tête peut être ajusté.

#### 7. **Sélection du mode meulage**

Faites tourner le bouton de réglage de teinte 22 dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que vous sentiez un clic sur le bouton. Vous pouvez maintenant meuler avec le casque. Veillez à tourner le bouton dans l'autre sens quand vous voulez souder à nouveau.

#### 8. **Voyant de faible chargement de la pile**

Le voyant 25 clignote lorsque la pile est peu chargée.

#### 9. **Voyant de meulage**

Le voyant 26 clignote lorsque le mode meulage est utilisé. Pour éviter toute blessure aux yeux, n'effectuez pas

## Points de vigilance

1. Veillez à ce que le casque soit utilisé dans de bonnes conditions et inspectez-le en vous référant aux AVERTISSEMENTS.
2. Une valve à cristaux liquides se trouve dans le filtre et bien qu'il soit protégé par une plaque de protection interne et externe, il est important d'éviter les chocs violents qui pourraient provoquer de la casse.
3. La plaque de protection externe du casque doit être régulièrement inspectée et nettoyée, maintenez-la propre. En cas de rupture, fissure, piqûres ou de défaut visuel plus grave, la plaque doit être changée.
4. Afin de travailler plus efficacement et en toute sécurité, sélectionnez le bon numéro de teinte sombre.
5. Si le filtre n'est pas un modèle étanche, veillez à le tenir éloigné de l'eau.
6. Assurez-vous que la lumière de l'arc soit totalement détectée par les capteurs, dans le cas contraire, le filtre sera trop léger ou instable en mode sombre et l'utilisateur pourrait être blessé.
7. Utilisez le filtre automatique à des températures comprises entre -10 °C–65 °C (14 °F–149 °F)
8. Ne démontez pas le filtre, et en cas de problème, contactez notre entreprise ou représentant.
9. Remplacement du filtre ADF.

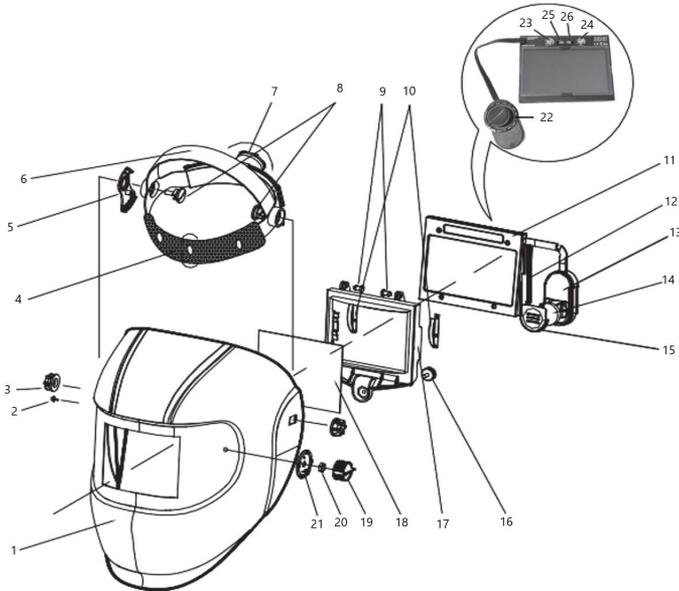


- 1 Poussez vers le haut
- 2 Tirez vers le bas
- 3 Faites glisser vers le bas

## Liste D'Expédition

Corps du casque (avec cassette de contrôle)	1 pièce
Serre-tête	1 pièce
Mode d'emploi	1 pièce

# Construction and Assembly Figure for the 47105 Automatic Welding Mask



1. Coque - 47105-2	14. Pile remplaçable (1 x CR2450)
2. Point de positionnement pour la plaque segmentaire	15. Plaque de protection
3. Écrou de blocage	16. Vis à ailettes
4. Bandeau absorbant	17. Socle du filtre ADF – 47105-5
5. Plaque de positionnement segmentaire	18. Verre de protection – 47105-4
6. Bouton de réglage du serre-tête / head gear 20691	19. Bouton d'obscurcissement
7. Bouton de réglage de tension du serre-tête	20. Vis fixe
8. Vis de fixation du serre-tête	21. Plateau de numéros de teinte
9. Clip	22. Interrupteur de contrôle de teinte/meulage
10. Goupille de maintien	23. Bouton de contrôle de sensibilité
11. Filtre automatique – 47105-1	24. Bouton de contrôle du délai
12. Verre de protection interne – 47105-3	25. Voyant de faible chargement de la pile
13. Potentiomètre	26. Voyant de meulage

## Numéros de teinte recommandés

FRANÇAIS

COURANT AMPERES																							
0.5	1	2.5	5	10	15	20	30	40	50	60	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500
Teint 9									Teint 10			Teint 11			Teint 12			Teint 13			14		
Teint 10						Teint 11						Teint 12			Teint 13			14					
Teint 10						Teint 11			Teint 12			Teint 13		Teint 14		15							
Teint 9			Teint 10			Teint 11			Teint 12			Teint 13			Teint 14								
Teint 10						Teint 11		Teint 12		Teint 13			Teint 14		Teint 15								
Teint 10						Teint 10			11		12	13	14	15									
Teint 11						Teint 12			Teint 13														
4	5	6	7	8	9	10	11	12		13		14			15								

# 47105 Aumento de las instrucciones automáticas de montaje, funcionamiento y mantenimiento de la máscara de soldadura Dead Demon

La careta de soldador automática es un producto de nueva generación para la protección laboral. Integra nuevos avances científicos y tecnológicos tales como pantalla LCD, detección optoelectrónica, energía solar, microelectrónica, etc. La careta de soldador automática no solo protege eficazmente los ojos del usuario contra lesiones causadas por arcos eléctricos, sino que también habilita el uso de ambas manos para encender el arco con precisión. Por tanto, pueden aumentarse la calidad de los productos y la eficiencia en el trabajo de forma significativa. Puede usarse en diversos tipos de trabajos como soldadura, corte, pulverización y ranurado con arco, etc.



**SureWerx™**  
Coquitlam, BC V3K 0B3  
Telephone: (800) 472-7685  
Fax: (604) 523-7693  
[www.surewerx.com](http://www.surewerx.com)

**SureWerx™**  
Balder d.o.o. Teslova ulica 30,  
SI-1000 Ljubljana, Slovenia  
[www.jacksonsafety.eu](http://www.jacksonsafety.eu)

**SureWerx™ USA Inc.**  
Elgin, IL 60123  
Phone: (800) 323-7402  
Fax: (847) 717-8419  
[www.surewerx.com/usa](http://www.surewerx.com/usa)



# ADVERTENCIA!



Leer atentamente todas las instrucciones antes de usar el producto.

- Asegúrese de que el tono oscuro del cristal del casco de soldador sea del número correcto para el trabajo específico que se va a realizar.
- Los cascos y cristales no son adecuados para trabajos de soldadura «sobre cabeza», soldadura con láser ni trabajos de corte.
- Los cascos de soldador están diseñados para proteger los ojos y la cara contra chispas, salpicaduras y radiaciones perjudiciales bajo condiciones de trabajo normales de soldadura.
- Este casco no protege contra dispositivos explosivos ni líquidos corrosivos. Se deben usar dispositivos protectores o protección ocular contra salpicaduras si estos peligros están presentes.
- Al usar este casco de soldador, es necesario utilizar en todo momento protectores oculares, gafas o anteojos que sean resistentes a impactos y cumplan con las especificaciones ANSI actuales.
- Evite trabajar en posiciones donde las partes del cuerpo desprotegidas queden expuestas a chispas, salpicaduras y radiación directa y/o reflejada. Use una protección adecuada si no puede evitarse la exposición.
- Antes de cada uso, verifique que no entre la luz. Igualmente, compruebe que las placas de protección estén limpias y que los sensores de la parte frontal del cristal no estén cubiertos de sucio.
- Inspeccione todas las piezas funcionales antes de cada uso en busca de signos de desgaste o daños. Toda pieza que esté rayada, agrietada o picada debe reemplazarse inmediatamente.
- No modifique el cristal ni el casco de soldadura fuera de lo especificado en este manual. No utilice repuestos distintos a los especificados en este manual.
- Cualquier repuesto o modificación que no esté autorizado anulará la garantía y podrá exponer al usuario a riesgos o lesiones corporales.
- Si el cristal no se oscurece al encender el arco, detenga inmediatamente el trabajo de soldadura y contacte a un representante.
- No sumerja el cristal en el agua si no se trata de un modelo a prueba de agua.
- No utilice ningún tipo de solvente en los cristales ni en los componentes del casco.
- El rango de temperatura de funcionamiento que se recomienda para el cristal de soldadura es de -10 °C a 65 °C (14 °F a 149 °F). No use este dispositivo fuera de los límites de este rango de temperatura.
- El incumplimiento de estas advertencias y/o instrucciones de uso podría ocasionar lesiones corporales graves.

## Características

El casco de soldador automático 47105 está equipado con un juego de filtros que se oscurecen. El filtro es transparente antes de soldar para que los usuarios puedan observar claramente la superficie de trabajo. Al encender el arco eléctrico, el filtro se oscurece automáticamente de forma inmediata. Al apagarse el arco, el filtro se vuelve transparente nuevamente. El tiempo para pasar de claro a oscuro es de unos 0.08 ms. El tiempo para pasar de oscuro a claro puede ajustarse entre 0.1 y 0.9 segundos.

La careta está equipada con una unidad de ajuste continuo del nivel de oscurecimiento, de modo que el usuario puede elegir un número del tono oscuro del cristal cualquiera entre 9 y 13.

La careta de soldador automática 47105 brinda una protección UV/IR completa y permanente al usuario incluso en estado transparente. El nivel de protección UV/IR es de hasta DIN15 en todo momento. La energía es suministrada por celdas solares y baterías reemplazables.

La careta está equipada con cuatro juegos de fotosensores para detectar la luz del arco. Además, la careta está provista con una placa de protección externa hecha de materiales de alto polímero. La placa es resistente al desgaste, termoes estable y no se le pegan los residuos, por lo que tiene una larga vida útil.

## Especificaciones principales

Dimensiones del filtro	110 x 90mm (4.33" x 3.54")
Área de visibilidad	100 x 60mm (3.94" x 2.36")
Número del tono claro del cristal	4
Número del tono oscuro del cristal	9-13
Protección UV/IR	hasta DIN 15
Tiempo para pasar de claro a oscuro	0.04 s
Tiempo para pasar de oscuro a claro	0.1–0.9s
Retardo de sensibilidad	Ajustable (interno, interruptor de perilla)
Alimentación	Celdas solares y batería reemplazable (CR2450x1)
Temperatura de funcionamiento	-10 °C–65 °C (14 °F–149 °F)
Modo de esmerilado	Sí
Clasificación	1/1/1/2
Garantía	dos años

## Método de uso

1. Armar la careta tal como se muestra en el diagrama de construcción y montaje (ver la página 6).
2. **Suministro de energía**

La alimentación del casco 47105 es suministrada por celdas solares y una batería reemplazable CR2450. Un circuito controla de forma automática el encendido y apagado. Este casco puede usarse en cualquier momento que lo necesite y luego puede quitárselo sin que haya que pulsar ninguna tecla. El uso de este casco tiene la misma libertad que usar un casco con filtro de vidrio.

3. **Selección del nivel de oscurecimiento**

Elija el nivel de oscurecimiento con el botón (22) según la corriente del proceso de soldadura. Encienda el arco, luego observe la ventanilla oscurecerse inmediatamente y ajuste el nivel de oscurecimiento al valor óptimo.

4. **Selección del tiempo de retardo**

Al mover la perilla de ajuste "DELAY" (24), podrá ajustar el tiempo que tarda el cristal en aclararse después de la soldadura entre 0.1 y 0.9 segundos.

**Si se gira hacia el mínimo:** el tiempo que tarda al cristal en aclararse después de la soldadura será más corto. El tiempo mínimo de retardo es de unos 0.1 s en función de la temperatura del punto de soldadura y el tono del cristal. Este ajuste es idóneo para soldadura por puntos y soldadura de producción con ciclos cortos de soldadura.

**Si se gira hacia el máximo:** el tiempo que tarda el cristal en aclararse tras la soldadura será más largo. El tiempo máximo de retardo es de unos 0.9 s en función de la temperatura del punto de soldadura y el tono del cristal. Este ajuste es idóneo para soldaduras con altos amperajes donde se desprende una incandescencia residual

**5. Selección de la sensibilidad.**

Se puede modificar la sensibilidad a los cambios de luz del ambiente al mover la perilla de ajuste de SENSIBILIDAD (23). Si se gira hacia el mínimo: la fotosensibilidad es menor.

Este ajuste se recomienda para soldaduras con altos amperajes y soldaduras en ambientes bien iluminados (luz artificial o natural). Si se gira hacia el máximo: la fotosensibilidad es mayor. Este ajuste se recomienda para soldaduras con bajos amperajes y soldaduras en ambientes de escasa iluminación. Puede usarse en procesos de arcos estables como la soldadura TIG.

Si el casco puede usarse con normalidad, se sugiere utilizarlo con una sensibilidad un poco alta.

6. La forma de la cabeza varía de persona a persona. Según cambie la posición de trabajo y el ángulo de observación, el usuario puede ajustar la banda de cabeza mediante el botón (6) y la platina de colocación por segmentos (5) para elegir un ángulo de observación adecuado.

Al oprimir y girar el tornillo de ajuste (7), se podrá ajustar el perímetro de la banda de cabeza.

**7. Selección del modo de esmerilado**

Gire la perilla de ajuste del tono del cristal (22) hacia la izquierda hasta sentir un "clic". Ahora puede usar el casco para trabajos de esmerilado. Recuerde devolver la perilla a la posición anterior cuando vaya a trabajar en soldaduras nuevamente.

**8. Luz de advertencia de batería baja**

El indicador luminoso (25) parpadeará cuando la batería tenga baja carga.

**9. Luz parpadearante en modo de esmerilado**

El indicador luminoso (26) parpadeará cuando se seleccione el modo de esmerilado.

Para evitar daños en la vista, no haga trabajos de soldadura con el casco en modo de esmerilado.

**Puntos de atención**

1. Asegúrese de usar el casco en buen estado y de revisarlo según lo indicado en la sección ADVERTENCIA.
2. Hay una válvula de cristal líquido en el filtro y, aunque tiene placa de protección interna y externa, es importante evitar impactos fuertes para evitar su rotura.
3. La placa de protección externa del casco debe revisarse periódicamente y limpiarse para mantener su transparencia. En caso de rotura, fisura, picadura o algún tipo de defecto que afecte la vista, deberá reemplazarse la placa.
4. Se recomienda elegir el número del tono oscuro del cristal correcto para un uso más seguro y eficiente.
5. Si el filtro no es a prueba de agua, recuerde evitar no exponerlo al agua.
6. Asegúrese de que la luz del arco sea recibida completamente por el sensor; de no ser así, el filtro se aclarará o tendrá un oscurecimiento inestable, lo que puede producir lesiones.
7. Se recomienda usar el filtro automático dentro de un rango de temperatura de -10 °C a 65 °C (14 °F a 149 °F).
8. No es recomendable desmontar el filtro; en caso de surgir algún problema, contacte a un agente o representante de nuestra empresa.
9. Reemplazo del filtro ADF.

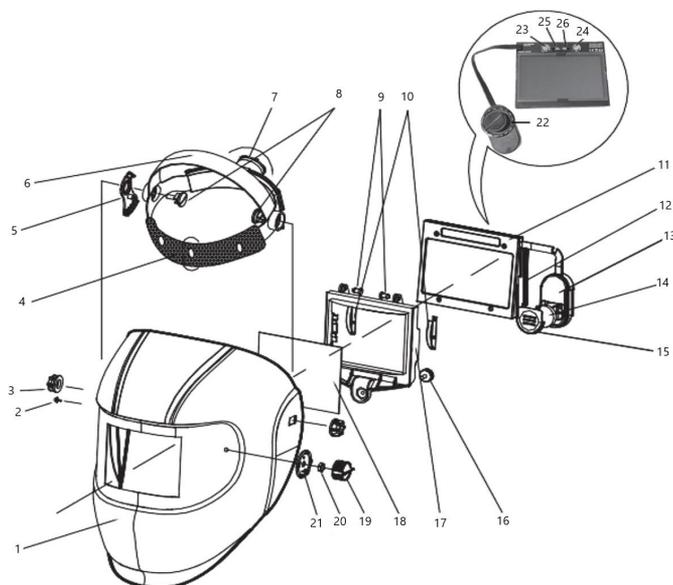


- 1 empuje hacia arriba
- 2 tire hacia abajo
- 3 deslícelo hacia abajo

**Lista de piezas del empaque**

Cuerpo de la careta (incluye la cajita de control)	1 piece
Banda de la cabeza	1 piece
Manual de operación	1 piece

# Diagrama de Construcción y Montaje de La Careta de Soldador Automática 47105



1. Carcasa - 47105-2	14. Batería reemplazable (CR2450x1)
2. Punto de posicionamiento para la platina de colocación por segmentos	15. Tapa
3. Tuerca de bloqueo	16. Tornillo de mano
4. Banda de sudor	17. Marco del filtro ADF – 47105-5
5. Platina de colocación por segmentos	18. Cristal de protección externo
6. Botón de ajuste de la banda de cabeza / head gear 20691	19. Perilla de ajuste del tono del cristal
7. Perilla de ajuste del apriete de la banda de cabeza	20. Control del tono del cristal / interruptor de esmerilado
8. Tornillo de ajuste de la banda de cabeza	21. Plateau de números de teinte
9. Presilla	22. Interrupteur de contrôle de teinte/meulage
10. Pasador de retención	23. Perilla de ajuste de sensibilidad
11. Filtro automático – 47105-1	24. Perilla de ajuste de retardo
12. Cristal de protección interno – 47105-3	25. Luz de advertencia de batería baja
13. Receptáculo del potenciómetro	26. Luz parpadeante en modo de esmerilado

AMPERIOS DE CORRIENTE																							
0.5	1	2.5	5	10	15	20	30	40	50	60	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500
Tono 9					Tono 10		Tono 11			Tono 12				Tono 13		14							
Tono 10						Teint 11			Tono 12				Tono 13		14								
Tono 10						Teint 11			Tono 12		Teint 13	Tono 14		15									
Tono 9			Tono 10		Tono 11		Teint 12		Tono 13		Tono 14												
Tono 10					Tono 11	Teint 12	Tono 13			Tono 14		Tono 15											
Tono 10						11	12	13	14	15													
Tono 11					Tono 12			Tono 13															
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15												