

CARETAS DE CARTUCHO DE FILTRO DE AUTO-OBSCURECIMIENTO (ADF)

IMS10000

Febrero, 2009



This manual covers equipment which is no longer in production by The Lincoln Electric Co. Specifications and availability of optional features may have changed.



MANUAL DEL OPERADOR



Copyright © Lincoln Global Inc.

• World's Leader in Welding and Cutting Products •

• Sales and Service through Subsidiaries and Distributors Worldwide •

Cleveland, Ohio 44117-1199 U.S.A. TEL: 216.481.8100 FAX: 216.486.1751 WEB SITE: www.lincolnelectric.com

TABLA DE CONTENIDO	Página
ADVERTENCIA DE SEGURIDAD – LEA ANTES DE USAR	1
INFORMACIÓN DE PATENTE	2
ESPECIFICACIONES	2
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN	3
CONTROLES DE CARTUCHO DE AUTO-OBSCURECIMIENTO	4
GUÍA DE SOMBRAS	5
REEMPLAZO DE LENTES	6
ACCESO Y REEMPLAZO DEL CARTUCHO DE AUTO-OBSCURECIMIENTO	7
CUIDADO Y MANTENIMIENTO DE LA CARETA	8
LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS	9-10
INFORMACIÓN DE GARANTÍA	10
PARTES DE REEMPLAZO	11

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD – LEA ANTES DE USAR

⚠ ADVERTENCIA

Los rayos del ARCO pueden dañar ojos y quemarse la piel.



- Antes de soldar con autógena, examine siempre el casco y lente del filtro a ser segura que están en buenas condiciones y no dañado.
- Compruebe para ver que la lente clara sea limpia y unida con seguridad al casco.
- Use siempre las gafas de seguridad o los anteojos debajo del casco de la soldadura y de la ropa protectora para proteger su piel contra la radiación, quemaduras y salpicon.
- Esté seguro que la radiación óptica de los arcos del otro soldador en el área inmediata no entra adentro de detrás el casco y el filtro de automático-oscurcimiento.

Nota: Los filtros que oscurecen-automáticos en los cascos de Lincoln se diseñan para proteger al usuario contra rayos ultravioletas y del infrarrojo dañosos en los estados de la oscuridad y de la luz. No importa que la cortina el filtro se fija a, la protección de UV/IR está siempre presente.

Los HUMOS Y LOS GASES pueden ser peligrosos a su salud.



- Guarde su cabeza fuera de humos.
- Utilice bastante ventilación o agótelas en el arco o para guardar humos y los gases de su zona de respiración y área general.
- Cuando se suelda con electrodos que requieren ventilación especial (Ver instrucciones en el contenedor o la MSDS) o cuando se suelda con chapa galvanizada u otros metales o revestimientos que producen humos tóxicos, evite exponerse lo más posible y dentro de los límites aplicables según OSHA PEL y ACGIH TLV utilizando un sistema de ventilación de extracción o mecánica local. En espacios confinados y a la intemperie, puede ser necesario el uso de respiración asistida. Asimismo se deben tomar precauciones al soldar con acero galvanizado.

Visite <http://www.lincolnelectric.com/safety> para obtener información adicional.

INFORMACIÓN DE PATENTES

Patente Pendiente

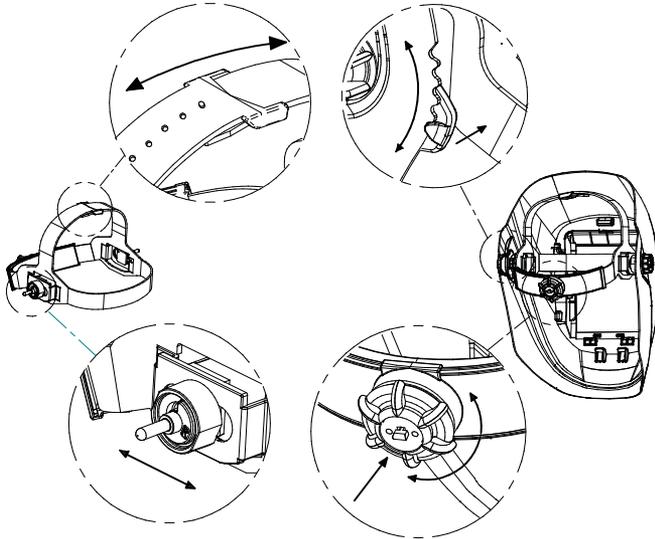
ESPECIFICACIONES

Nombre del Producto	Cool-Shield 5 x 4 Sombra Variable ADF
Descripción	Sombra ADF 9-13
Tamaño LCD mm A x A pulgadas	94 x 35 3 3/4 x 1 3/8
Rango ADF	9,10,12,13
Estado Claro	3
Sensibilidad	Fija
Modos de Demora	---
Sensores	2
Luz a Oscuridad	0.1 ms
Oscuridad a Luz	0.2 s
Amps TIG	≥ 50 amps
Cumplimiento⁽¹⁾	ANSI Z87.1, CSA Z94.3

⁽¹⁾ El cumplimiento con ANSI Z87.1 del dispositivo para la cabeza es sin la banda antisudoración instalada.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Ajuste del Dispositivo para la Cabeza



Ajuste al Tamaño de la Cabeza: La TENSIÓN DEL DISPOSITIVO PARA LA CABEZA se ajusta oprimiendo la Perilla de Trinquete y girando para ajustar al tamaño de cabeza deseado. Esta perilla se localiza en la parte posterior de la careta. El AJUSTE DE LA CORONILLA DEL DISPOSITIVO PARA LA CABEZA se logra adaptando hasta lograr comodidad e introduciendo el pin en el orificio para asegurar en su lugar

Inclinación: El ajuste de inclinación se localiza en el lado izquierdo de la careta. Afloje la perilla izquierda de tensión del dispositivo para la cabeza, y empuje el extremo superior de la palanca de ajuste hacia adentro hasta que la Lengüeta de Paro de la palanca pase libremente por las muescas. Después gire la palanca hacia arriba o abajo a la posición de inclinación deseada. El Paro se accionará automáticamente al soltarlo, asegurando la careta en posición.

Ajuste Hacia Adelante / Atrás: Ajusta la distancia entre la cara del usuario y el lente. A fin de ajustar, afloje ambas perillas de tensión externas y deslice hacia delante o atrás a la posición deseada, y vuelva apretar. **NOTA:** Asegúrese de que ambos lados estén igualmente posicionados para una operación adecuada.

Baterías: ¡No se requieren baterías! Este producto funciona con energía solar y contiene paneles solares. **PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que los paneles solares den al frente de la careta para capturar luz del arco de soldadura y ambiente circundante.

CONTROLES DE CARTUCHO DE AUTO-OBSCURECIMIENTO

COOL-SHIELD - El ADF 4 x 5 incluye Sólo Sombra Variable.

A fin de hacer ajustes a sus controles ADF, empuje directamente sobre la superficie del lente protector transparente en el área sobre el botón de control de sombra. No hay necesidad de desensamblar la careta para acceder los botones de control en su cartucho ADF. Simplemente, oprima directamente sobre el lente de cubierta interior para cambiar las configuraciones del botón.



La selección de la sombra se logra empujando el botón de Sombra en la parte posterior del filtro. Siga la tabla de selección de sombra (página 5).

Pruebe su filtro ADF antes de soldar dirigiendo el frente del mismo hacia una fuente brillante de luz, y después utilice sus dedos para cubrir y descubrir rápidamente los sensores. El filtro deberá oscurecerse momentáneamente a medida que el sensor se expone. Es posible utilizar también una antorcha.

GUÍA DE SOMBRAS:

GUÍA PARA NÚMEROS DE SOMBRAS				
OPERACIÓN	TAMAÑO DEL ELECTRODO 1/32 in. (mm)	CORRIENTE DE ARCO (A)	SOMBRA PROTECTORA MÍNIMA	SOMBRA SUGERIDA(1) NÚM. (COMODIDAD)
Soldadura de arco metálico con electrodo revestido	Menos de 3 (2.5)	Menos de 60	7	–
	3-5 (2.5-4)	60-160	8	10
	5-8 (4-6.4)	160-250	10	12
	Más de 8 (6.4)	250-550	11	14
Soldadura de arco metálico con gas y soldadura de arco tubular		Menos de 60	7	–
		60-160	10	11
		160-250	10	12
		250-500	10	14
Soldadura de arco de tungsteno con gas		Menos de 50	8	10
		50-150	8	12
		150-500	10	14
Aire Carbón Corte con Arco	(Ligero)	Menos de 500	10	12
	(Pesado)	500-1000	11	14
Soldadura de arco de plasma		Menos de 20	6	6 a 8
		20-100	8	10
		100-400	10	12
		400-800	11	14
Corte de arco de plasma	(Ligero) ⁽²⁾	Menos de 300	8	9
	(Mediano) ⁽²⁾	300-400	9	12
	(Pesado) ⁽²⁾	400-800	10	14
Soldadura con bronce de antorcha		–	–	3 ó 4
Soldadura con antorcha		–	–	2
Soldadura con arco carbón		–	–	14
GROSOR DE LA PLACA				
	Pulg.	mm		
Soldadura con gas				
	Ligera	Menos de 1/8	Menos de 3.2	4 ó 5
	Mediana	1/8 a 1/2	3.2 a 12.7	5 ó 8
	Pesada	Más de 1/2	Más de 12.7	6 ó 8
Soldadura con gas				
	Ligera	Menos de 1	Menos de 25	3 ó 4
	Mediana	1 a 8	25 a 150	4 ó 5
	Pesada	Más de 8	Más de 150	5 ó 6

(1) Como regla general, inicie con una sombra que sea muy oscura y después pase a una más clara que brinde suficiente visibilidad de la zona de soldadura sin llegar al mínimo. Si suelda o corta con oxigas, donde la antorcha produce una luz altamente amarilla, es conveniente utilizar un lente de filtro que absorba la luz visible amarilla o de línea de sodio de la operación (espectro).

(2) Estos valores aplican donde el arco real se ve claramente. La experiencia ha demostrado que es posible utilizar filtros más claros cuando la pieza de trabajo esconce al arco.

Datos de ANSI Z49.1-2005

Si su careta no incluye ninguna de las sombras mencionadas anteriormente, se recomienda que utilice la siguiente sombra más oscura.

⚠ ADVERTENCIA



• **NO SUELDE CON UNLENTE DAÑADO O DEFECTUOSO**, es decir, agrietado, perforado, etc.

SIEMPRE REALICE UNA PRUEBA PARA ASEGURARSE DE QUE EL CARTUCHO ADF ESTÁ CARGADO ANTES DE SOLDAR. La careta se puede colocar a cargar bajo la luz del sol. No almacene la careta en un gabinete oscuro u otra área de almacenamiento por periodos extendidos. Mientras suelda, el Arco también carga al cartucho ADF.

REEMPLAZO DEL LENTE

Reemplazo del Lente de Cubierta Protector Externo:

Oprima la **Lengüeta** dentro de la parte superior de la careta al tiempo que también presiona sobre las **Lengüetas Dactilares** a ambos lados de la pieza de engaste al frente de la careta. Jale el engaste hacia fuera para removerlo. Retire el lente protector de policarbonato. Coloque el nuevo lente de policarbonato en el área retraída del lente. Asegúrese de que el lente de la cubierta está asentado adecuadamente. Después, inserte simplemente las lengüetas inferiores del engaste de nuevo en el casco de la careta y gire hacia arriba, encajando el engaste en su lugar. Asegúrese de que las tres lengüetas hayan encajado en su lugar adecuadamente. Nunca utilice el **FILTRO** de Auto-Obscurecimiento sin que los lentes de cubierta interno y externo estén apropiadamente instalados.

**LENGUETA
INTERNA**

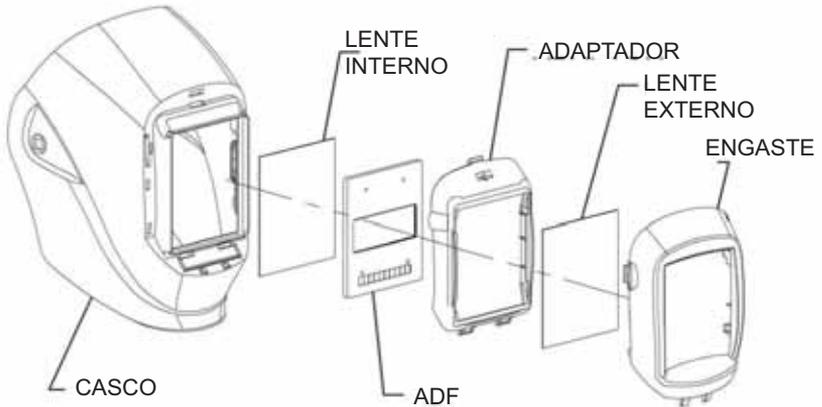


Remoción del Lente



ACCESO Y REEMPLAZO DEL CARTUCHO DE AUTO-OBSCURECIMIENTO:

Remueva el Engaste como se describe en la sección previa de Reemplazo del Lente. Después de remover el lente externo, remueva simplemente el Adaptador aplicando presión con el pulgar a la lengüeta central superior para liberar la parte superior del Adaptador. Jale hacia el frente y libere el pie del Adaptador del Casco. Remueva después el filtro ADF. Cuando haga un reemplazo, asegúrese de los sensores de luz estén hacia el frente de la careta cuando substituya el cartucho. Vuelva a colocar el lente de cubierta interior, Cartucho, Adaptador, lente exterior contra salpicaduras y Engaste en orden invertido. El lente de policarbonato externo es necesario para proteger al ADF contra salpicaduras de soldaduras e impactos.



INSTALACIÓN DE UNA LUPA DEL MERCADO DE PARTES:

Deslice simplemente la lupa en los rieles cortos localizados sobre el lente de cubierta protector.



CUIDADO Y MANTENIMIENTO DE LA CARETA:

Virtualmente libre de mantenimiento:

- Se sugiere limpieza periódica con una solución de agua jabonosa o limpiador de vidrios estándar para que cualquier ADF funcione apropiadamente. Utilice un trapo suave o toallas limpiadoras de lentes.
- Este ADF es resistente al agua. “NO” lo sumerja en agua u otra solución.
- Cambie o limpie el lente de cubierta cuando se ensucie o empañe.

Almacenamiento

- Almacene en una ubicación limpia y seca.

GUÍA DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS:

Pruebe su filtro ADF antes de soldar dirigiendo el frente del mismo hacia una fuente brillante de luz , y después utilice sus dedos para cubrir y descubrir rápidamente los sensores. El filtro deberá oscurecerse momentáneamente a medida que el sensor se expone. Es posible utilizar también una antorcha.

Dificultad para ver a través del filtro:

- Limpie o reemplace los lentes de cubierta protectores.
- Limpie el cartucho de Auto-Obscurecimiento utilizando un trapo con solución de agua jabonosa o limpiador de vidrios estándar.

El ADF no se oscurece después de iniciar un arco:

- Evite bloquear los Paneles Solares. Deben dar al frente (afuera de) de la careta.
- Pruebe el ADF exponiéndolo a una fuente brillante de luz y cubriendo rápidamente los sensores del arco con sus dedos. El filtro deberá oscurecerse momentáneamente y después regresar a un color claro.

Oscurecimiento Lento:

- Si no ha utilizado el filtro por un día o más, la circuitería entrará en modo de descanso. Se activará al hacer una prueba o cuando empiece a soldar. Observe que la primera vez, se puede oscurecer a una sombra más clara aunque se haya configurado otra más oscura. Después de la primera vez, se oscurecerá siempre a la configuración correcta de sombra. Se recomienda probar su ADF antes de soldar.
- Temperaturas más frías pueden hacer que la velocidad de cambio de cualquier ADF sea más lenta. Una vez que la careta se calienta a partir del proceso de soldadura, el cambio aumentará a las velocidades nominales.

El ADF (Cartucho de Filtro de Auto-Obscurecimiento) fluctúa o regresa a un estado claro al soldar:

- Limpie o reemplace los lentes de cubierta protectores si están sucios o empañados.
- Revise que los paneles o sensores solares no estén dañados o sucios. Limpie con un trapo suave y solución de agua jabonosa o limpiador de vidrios estándar. No use trapos sucios o abrasivos.
- Asegúrese de que no está bloqueando los sensores o paneles solares con su brazo u otro obstáculo (incluyendo la pistola o tobera de la antorcha de soldadura) mientras suelda. Ajuste su posición para que los sensores puedan “ver” el arco de soldadura.

El ADF permanece oscuro después de que deja de soldar:

- Las limitaciones de temperatura del ADF han sido excedidas. Permita que el ADF se enfríe e intente no sobrecalentarlo de nuevo viendo el arco desde un lado o a una distancia mayor
- Puede permanecer oscuro si usted está viendo una luz brillante o al sol. Desvíe la mirada o pase sus manos entre el sensor y fuente de luz.

El ADF está cuarteado:

- Deje (PARE) de utilizar este producto si este problema existe. La protección UV/IR se puede ver comprometida dando como resultado quemaduras en los ojos o piel

La Salpicadura de la Soldadura está Dañando al ADF:

- Lente de Cubierta Protector faltante, dañado, cuarteado o distorsionado. Reemplace dentro y fuera de los Lentes de Cubierta Transparentes según sea necesario.

⚠ ADVERTENCIA



- **No utilice este producto si ha ocurrido daño de salpicadura severo al Cartucho de Filtro de Auto-Obscurecimiento o lente de cubierta transparente protector. El resultado puede ser daños o quemaduras severos a los ojos.**

INFORMACIÓN DE GARANTÍA:

GARANTÍA: Estas caretas están garantizadas por un periodo de dos años. Para cualquier pregunta sobre el servicio o garantía, sírvase contactarnos al **1 (800) 833-9353**.

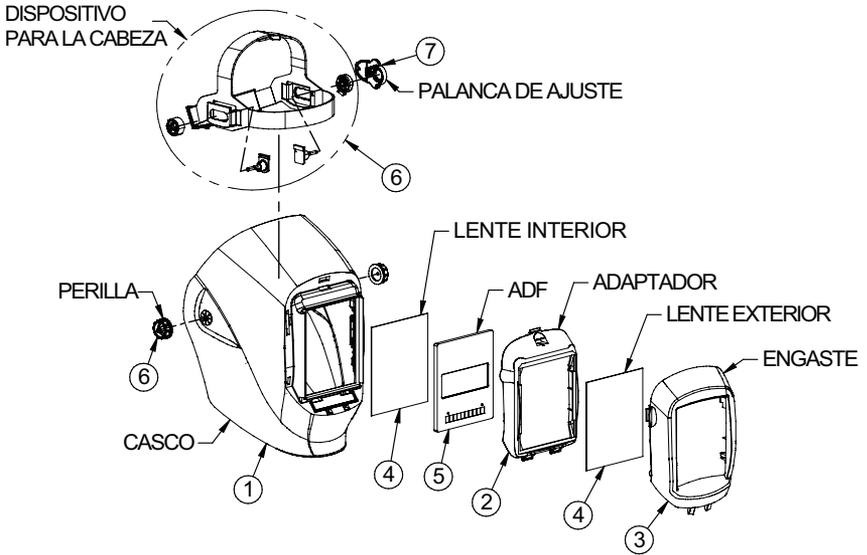
LA GARANTÍA NO CUBRE DAÑOS POR SALPICADURA:

No utilice este producto sin los lentes de cubierta transparentes protectores correctos instalados adecuadamente a ambos lados del Cartucho de Filtro de Auto-Obscurecimiento (ADF). Los lentes de cubierta proporcionados con esta careta son del tamaño adecuado para trabajar con este producto y deberán evitarse substitutos de otros proveedores.

PARTES DE REEMPLAZO

ARTÍCULO	PORTE Núm.	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	Nota 1	5x4 CASCO, NEGRO	1
2	Nota 1	ADAPTADOR	1
3	Nota 1	ENGASTE, NEGRO	1
4	KP2796-1	LENTE DE POLICARBONATO TRANSPARENTE	2
5	M21088-4	CARTUCHO DE SOMBRA ADF 9-13 - COOLSHIELD	1
6	KP2759-1	DISPOSITIVO PARA CABEZA CON TRINQUETE (INCLUYENDO BANDA ANTISUDORACION)	1
7	L13821	PALANCA DE AJUSTE	1
8	KP2081-5B1	BANDA ANTISUDORACION (NO SE MUESTRA)	1

Note 1: Para las partes apropiadas de reemplazo, contacte al Servicio de Lincoln Electric.





• World's Leader in Welding and Cutting Products •

• Sales and Service through Subsidiaries and Distributors Worldwide •

Cleveland, Ohio 44117-1199 U.S.A. TEL: 216.481.8100 FAX: 216.486.1751 WEB SITE: www.lincolnelectric.com