

# PANTALLA DE SOLDADURA AUTO-OSCURECIBLE K2953-1-CE

## MANUAL DE INSTRUCCIONES



EL PRODUCTO PUEDE NO SER  
EXACTAMENTE IGUAL A LA IMAGEN

**LINCOLN<sup>®</sup>**  
**ELECTRIC**

Declaración de conformidad



**Lincoln Electric Europe**

Declara que la pantalla de soldadura K2953-1-CE cumple con la directiva **EWG 89/686** y ha sido diseñada de acuerdo con las normas **EN 379, EN 166 y EN 175**

3 de enero de 2013

Pietro Terranova

Gerente de productos accesorios de EMEA

Lincoln Electric Europe S.L, c/o Balmes, 89 – 8<sup>º</sup> 2<sup>ª</sup>, 08008 Barcelona, Spain

Organismo notificado:

ECS GmbH - European Certification Service - Huettfeldstrasse 50, 73430 Aalen, Germany. N. del organismo notificado: 1883 (ADF)

DIN CERTCO Gesellschaft fuer Konformitaetsbewertung mbH, Alboinstrasse 56, 12103 Berlin, Germany – N. del organismo notificado: 0196 (Shield)

Explicación de los números del filtro auto-oscorecible (ADF): CE 4/9-13 LE 1/2/1/2/379

4: N.º de matiz de claridad máxima	1: clase óptica
9: N.º de matiz de oscuridad mínima	2: clase en función de la difusión de la luz
13: N.º de matiz de oscuridad máxima	1: clase en función de las variaciones de la transmitancia luminosa
TM: identificación del fabricante del filtro	2: clase en función de la dependencia del ángulo de la transmitancia luminosa
	379: número de la norma

Marking on shield: "LE EN 175 B". LE : manufacturer's identification. EN 175: number of this standard. B: resistance to medium energy impact

Marking on front cover lens: "TECMEN 1 B CE". TECMEN : lens manufacturer's identification. B: resistance to medium energy impact

Marking on Inside cover lens: "TECMEN 1 S CE". TECMEN : lens manufacturer's identification. 1 : optical class. S: increased robustness

**LINCOLN<sup>®</sup>**  
**ELECTRIC**

LINCOLN ELECTRIC EUROPE S.L, c/o Balmes, 89 - 8<sup>º</sup> 2<sup>ª</sup>, 08008 Barcelona, Spain

[www.lincolnelectric.eu](http://www.lincolnelectric.eu)



## ADVERTENCIA

Este equipo debe ser utilizado por personal capacitado. Verifique que todos los procedimientos de instalación, utilización, mantenimiento y reparación sean realizados únicamente por personal cualificado. Lea y comprenda el contenido de este manual antes de utilizar este equipo. Si no se siguen las instrucciones de este manual podrían producirse lesiones personales graves o mortales, o daños en el equipo. Lea y comprenda las siguientes explicaciones acerca de los símbolos de advertencia. Lincoln Electric no es responsable por los daños causados por una instalación incorrecta, cuidados inadecuados o funcionamiento anormal.

	ADVERTENCIA: este símbolo indica qué instrucciones se deben seguir para evitar lesiones personales graves o mortales, o daños a este equipo. Protéjase usted mismo y a otros de posibles lesiones graves o mortales.
	LEA Y COMPRENDA LAS INSTRUCCIONES: lea y comprenda el contenido de este manual antes de utilizar este equipo. La soldadura por arco puede ser peligrosa. Si no se siguen las instrucciones de este manual podrían producirse lesiones personales graves o mortales, o daños en el equipo.
	UNA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE MATAR: los equipos de soldadura generan tensiones elevadas. No toque el electrodo, la pinza de masa o las piezas a soldar cuando el equipo esté en marcha. Aíslese del electrodo, de la pinza de masa y de las piezas en contacto cuando el equipo esté encendido.
	EQUIPOS ELÉCTRICOS: desconecte la alimentación del equipo desde el seccionador instalado en la caja de fusibles antes de trabajar en el interior de este equipo. Conecte a tierra el equipo de acuerdo con los reglamentos eléctricos locales.
	EQUIPOS ELÉCTRICOS: inspeccione periódicamente los cables de la alimentación eléctrica, y los del electrodo y la masa. Si encuentra daños en el aislamiento, sustituya inmediatamente el cable. No coloque el portaelectrodos directamente sobre la mesa de soldadura o sobre cualquier otra superficie que esté en contacto con la pinza de masa para evitar el riesgo del cebado accidental del arco.
	LOS CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS PUEDEN SER PELIGROSOS: la corriente que fluye a través de un conductor genera campos eléctricos y magnéticos (EMF). Los campos EMF pueden interferir con algunos marcapasos; por ello, los soldadores y toda otra persona que utilice estos dispositivos deben consultar a su médico antes de acercarse a una máquina de soldar.
	CUMPLIMIENTO CE: este equipo cumple las directivas de la CEE.
	RADIACIÓN ÓPTICA ARTIFICIAL: de acuerdo con los requisitos de la Directiva 2006/25/EC y la norma EN 12198, este equipo es de categoría 2. Esto obliga a la utilización de equipos de protección personal (EPP) con un grado máximo de protección del filtro óptico de 15, como lo exige la norma EN169.
	EL HUMO Y LOS GASES PUEDEN SER PELIGROSOS: la soldadura puede producir humo y gases peligrosos para la salud. Evite respirarlos. Utilice un sistema de ventilación o de extracción de humos cuya capacidad sea la suficiente para alejar el humo y los gases de la zona de respiración.
	LOS RAYOS DEL ARCO DE SOLDADURA PUEDEN QUEMAR: utilice una pantalla de protección con el filtro óptico adecuado para proteger sus ojos de la luz y de las chispas del arco cuando suelde u observe una soldadura. Use ropa adecuada de material resistente a las llamas para proteger su piel y la de sus ayudantes de las radiaciones del arco. Proteja a las personas que se encuentren cerca del arco con pantallas adecuadas resistentes a las llamas y adviértales que no miren directamente al arco ni se expongan a su luz o sus proyecciones.
	LAS CHISPAS PUEDEN PROVOCAR UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN: retire del lugar de soldadura todos los objetos que presenten riesgo de incendio y tenga un extintor de incendios siempre a mano. Recuerde que las chispas y las proyecciones calientes de la soldadura pueden pasar fácilmente por grietas y aberturas pequeñas. No suelde en o sobre tanques, tambores, contenedores ni sobre materiales diversos hasta haber tomado las medidas necesarias para asegurar que tales procedimientos no van a producir vapores inflamables o tóxicos. Nunca utilice este equipo cuando haya gases o vapores inflamables o líquidos combustibles en el lugar o en las inmediaciones.
	LA SOLDADURA PUEDE QUEMAR: la soldadura genera una gran cantidad de calor. Las superficies calientes y los materiales en el lugar de trabajo pueden provocar quemaduras graves. Utilice guantes y pinzas para tocar o mover los materiales que haya en el área de trabajo.
	MARCADO DE SEGURIDAD: este equipo es adecuado como fuente de energía para trabajos de soldadura efectuados en un ambiente con alto riesgo de descarga eléctrica.
	Materials which may come into contact with the wearer's skin could cause allergic reactions to susceptible individuals.
	This is not a safety helmet ! This helmet has been designed only to protect against the risks of welding processes.

WEEE/RAEE



¡Nunca deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos comunes!

En conformidad con la Directiva Europea 2002/96/EC relativa a los Residuos de equipos eléctricos o electrónicos (WEEE/RAEE) y su implementación de acuerdo con la legislación nacional, los equipos eléctricos que han alcanzado el final de su vida útil deberán ser recogidos y enviados a una instalación de reciclado compatible con el cuidado del medioambiente. Como propietario del equipo, deberá solicitar la información referida a los sistemas apropiados para la recogida del mismo a nuestro representante.

¡Al aplicar esta Directiva Europea, usted protegerá el medioambiente y la salud humana!

## INFORMACIÓN SOBRE LA PANTALLA DE PROTECCIÓN

Esta pantalla para soldadura de oscurecimiento automático cambiará desde claro (matiz 4) hasta oscuro (matiz 9-13) cuando se inicia el arco de soldadura.

El filtro vuelve automáticamente al estado claro cuando el arco se detiene. El control de oscurecimiento se puede ajustar mientras está soldando.

Adopte el matiz del filtro indicado en la tabla de matices para su aplicación de soldadura (vea la página 4).

No utilice ni abra el filtro de oscurecimiento automático si está dañado por golpes, vibraciones o por compresión.

Mantenga siempre limpios los sensores y la celda solar. Limpie el cartucho del filtro con un paño suave humedecido, pero no mojado, con agua jabonosa.

Esta pantalla de oscurecimiento automático está diseñada para ser utilizada con procesos de soldadura GMAW, GTAW, MMAW, SMAW y FCAW o corte por arco de plasma o electrodo de carbón.

El cartucho proporciona protección contra las dañinas radiaciones UV e IR tanto en el estado claro como en el oscuro.

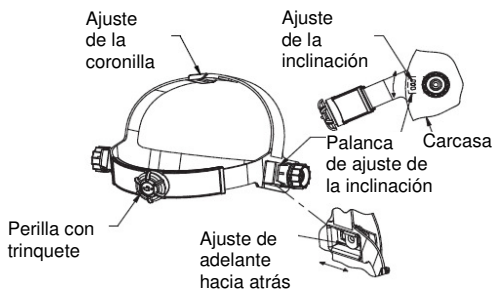
El cartucho contiene dos sensores que detectan la luz del arco de soldadura y ordenan el oscurecimiento del filtro a un nivel preseleccionado.

Nunca use solventes o detergentes abrasivos para la limpieza. Reemplace inmediatamente la lente de protección delantera si está salpicada con material de la soldadura o cubierta con suciedad. No utilice la pantalla sin las lentes de protección interior y exterior correctamente instaladas.

### ESPECIFICACIONES

Área de visión de la pantalla LCD	
Tamaño del cartucho	110 x 90 mm (4.33 x 3.54 pulg.)
Protección UV / IR	Siempre hasta el matiz DIN 16
Sensores de arco	2
Matiz en el estado claro	DIN 4
Matices variables para soldadura	DIN 9 a 13
Control de oscurecimiento	Perilla de ajuste exterior (hasta el 100 %)
Alimentación	Células solares sin batería
Interruptor de encendido/apagado	Totalmente automático
Tiempo de cambio claro - oscuro	0.0001 s (1/10.000 segundo)
Valor en TIG	10 A
Temperatura de funcionamiento	-5° C ~ 55° C (23° F ~ 131° F)
Temperatura de almacenamiento	-20° C ~ 70° C (-4° F ~ 158° F)
Peso total	496 g (17.5 onzas)
Normas que cumple	CE EN379 EN175 EN166

### AJUSTES DEL ARNÉS DE SUJECIÓN



## OPERACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL CARTUCHO

### Control del matiz variable

El oscurecimiento se puede ajustar desde el matiz 9 a 13 en base al proceso o aplicación de soldadura (consulte la tabla de selección de matices).

La perilla de control del oscurecimiento está montada en la carcasa y permite el ajuste desde el exterior.

### Alimentación solar

Esta pantalla está alimentada con energía solar. Por lo tanto, no hay pilas para reemplazar.

### SIEMPRE PRUEBE EL CARTUCHO ADF ANTES DE SOLDAR PARA ASEGURARSE DE QUE ESTE CARGADO.

La pantalla se puede poner bajo la luz solar para que se cargue. No guarde la pantalla en gabinetes o lugares oscuros durante periodos prolongados.

La luz del arco de la soldadura también carga el cartucho ADF mientras suelda.

### Tabla de selección de matices

Números de matiz recomendados de acuerdo a la norma EN 379:2003

Si su pantalla no incluye ninguno de los matices indicados arriba, se recomienda utilizar el matiz más oscuro siguiente.

PROCESS	CURRENT IN AMPERE																																			
	2	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600															
MMAW (STICK ELECTRODES)	8			9				10			11			12			13			14																
MAG	8				9				10				11				12				13				14											
TIG	8				9				10				11				12				13															
MIG	9						10						11						12						13						14					
MIG WITH LIGHT ALLOYS	10						11						12						13						14											
AIR-ARC GOUGING	10						11						12						13						15											
PLASMA JET CUTTING	9						10		11		12						13																			
MICROPLASMA ARC WELDING	4	5	6	7	8	9	10			11			12																							
	2	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600															

## CUIDADO Y MANTENIMIENTO DE LA PANTALLA

**Reemplazo de la lente de protección delantera:** reemplace la lente de protección delantera si está dañada (agrietada, manchada o picada). Coloque un dedo en el resalte (C) en el borde inferior de la tapa de la lente y flexione la lente hacia arriba hasta que se libere de los bordes marcados A y B (consulte la figura 1).

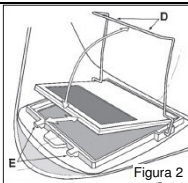
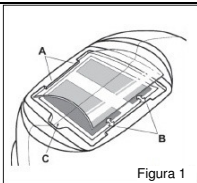
**Reemplazo de la lente de protección interior:** si está dañada (agrietada, manchada o picada), coloque una uña en el resalte bajo la ventana del cartucho y flexione la lente hacia arriba hasta liberar los bordes de la ventana del cartucho.

**Colocación de un cartucho nuevo:** tome el cartucho nuevo tono y pase el cable del potenciómetro por debajo del seguro de alambre antes

de colocar el cartucho en su marco en el interior de la pantalla. Baje el seguro de alambre y asegure firmemente el borde delantero (D) por debajo de las lengüetas de sujeción (E) como se ilustra en la figura 2.

Posicione el potenciómetro de oscurecimiento dentro de la pantalla con el eje sobresaliendo por el orificio.

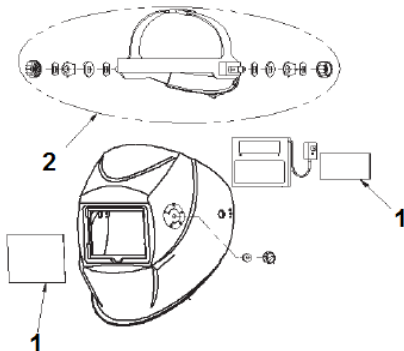
Asegure el potenciómetro en la carcasa. En el exterior de la pantalla, empuje la perilla del control de oscurecimiento en el eje.



**Limpieza:** limpie la pantalla con un paño suave. Limpie periódicamente las superficies del cartucho. No utilice soluciones de limpieza fuertes. Limpie los sensores y las celdas solares con agua jabonosa y un paño limpio, y séquelos con un paño seco que no deje pelusas. NO sumerja el cartucho del filtro en agua ni en ningún otro líquido.

**Almacenamiento:** guarde la pantalla en un lugar limpio y seco.

## LISTA DE PIEZAS



POS.	ITEM N.	DESCRIPTION	QTY
1	KP3323-1-CE	Cover Lens Replacement Kit (2 outside 2 inside)	1
2	KP3324-1-CE	Headgear Replacement Kit	1
----	KP3324-1-SB	Sweatband for Lincoln helmet K2953-1-CE (2pcs)	1

## INFORMACIÓN ACERCA DE LA GARANTÍA

**INFORMACIÓN ACERCA DE LA GARANTÍA:** estas pantallas están garantizadas por un año.

Si necesita hacer una consulta por servicios o garantía, rogamos se comunique con el representante de Lincoln de su localidad.

**LOS DAÑOS PRODUCIDOS POR LAS SALPICADURAS DE LA SOLDADURA NO ESTÁN CUBIERTOS POR ESTA GARANTÍA:** no utilice este producto si no tiene las lentes de protección transparentes correctamente instaladas en ambos lados del cartucho del filtro de oscurecimiento automático (ADF). Las lentes de protección suministradas con esta pantalla están exactamente dimensionadas para trabajar con este producto y se debe evitar el empleo de repuestos de otros proveedores.

**LINCOLN®  
ELECTRIC**

LINCOLN ELECTRIC EUROPE S.L. c/o Balmes, 89 - 8º 2ª, 08008 Barcelona, España

[www.lincolnelectric.eu](http://www.lincolnelectric.eu)