

LN-25x™ CE

MANUAL DE INSTRUCCIONES



SPANISH



THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY
22801 St. Clair Ave., Cleveland Ohio 44117-1199 USA
www.lincolnelectric.eu

THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE



Fabricante y titular de la documentación técnica:

The Lincoln Electric Company

Dirección:

22801 St. Clair Ave.
Cleveland Ohio 44117-1199 USA

Compañía CE:

Lincoln Electric Europe S.L.

Dirección:

c/o Balmes, 89 - 80 2a
08008 Barcelona
ESPAÑA

Por la presente declaramos que el equipo de soldadura:

LN-25x™CE

Códigos de los productos:

K4267 (los números de los productos pueden contener sufijos y prefijos)

Es conforme a las Directivas y enmiendas del Consejo:

Directiva Compatibilidad Electromagnética (EMC) 2014/30/EU

Directiva de Baja Tensión 2014/35/EU

Normas:

EN 60974-5: 2013, Equipos de soldadura eléctrica por arco. Parte 5: Devanadores,

EN 60974-10: 2014 Equipos de soldadura eléctrica por arco. Parte 10: Requisitos de compatibilidad electromagnética (EMC);

Handwritten signature of Samir Farah in black ink.

Samir Farah, Fabricante

Compliance Engineering Manager

11 de noviembre de 2016

Handwritten signature of Dario Gatti in black ink.

Dario Gatti, Representante para la Comunidad Europea

European Engineering Director Machines

30 de noviembre de 2016

MCD540

¡GRACIAS! Por haber elegido la CALIDAD de los productos Lincoln Electric.

- Por favor, compruebe el embalaje y el equipo para asegurarse de que no estén dañados. Las reclamaciones referentes a los daños que el material hubiera podido sufrir durante el envío deberán notificarse inmediatamente al concesionario.
 - La tabla siguiente contiene la información de identificación de su equipo para futuras referencias. El nombre del modelo, el code y número de serie se encuentran en la placa de datos de la máquina.

Nombre del modelo:
CODE y número de serie:
Fecha y lugar de compra:

ÍNDICE ESPAÑOL

Especificaciones técnicas	1
Instalación	4
Funcionamiento	13
Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE/WEEE)	21
Piezas de repuesto	21
Localización Talleres de Servicio Autorizados	21
Esquema eléctrico	22
Accesorios recomendados	23

Especificaciones técnicas

LN-25x™ CE

RESUMEN DEL MODELO					
K#	Descripción	Medidores	Kit rodillo de alimentación incluido	Buje de la pistola instalado	El buje de la pistola se envía suelto
K4267-1	LN-25X™ CE	DIGITAL	---	K1500-2	K1500-1
ENTRADA - MONOFÁSICA					
Tensión de entrada $\pm 10\%$			Amperios de entrada		
15 - 110V DC			4A		
SALIDA NOMINAL					
Factor Marcha 40°C (basado en un período de 10 min.)			Corriente de salida		
60%			450 A		
100%			325 A		
DIMENSIONES FÍSICAS					
Alto		Ancho		Profundidad	
376 mm		221 mm		589 mm	
				Peso	
				17 kg	
RANGO VELOCIDAD DEVANADOR / DIÁMETRO DEL HILO					
Rango WFS (velocidad del devanador)	Rodillos de alimentación	Diámetro del rodillo de alimentación	Hilos macizos	Hilos de aluminio	Hilos tubulares
1,3 ÷ 17,7 m/min	2	Ø44,8mm	0,6 ÷ 1,6 mm	0,9 ÷ 1,6 mm	0,8 ÷ 2,4 mm
Temperatura de funcionamiento	Temperatura de almacenaje	Grado de protección		Presión gas máx.	
de -10 °C a 40 °C	de -40 °C a 50 °C	IP23		0,69MPa (6,9 bar)	

APROBACIONES AGENCIA			
Modelo	Mercado	Marca de conformidad	Norma
K4267-1	EE.UU. Y CANADÁ	CSAC/UL	C22.2 NO. 60 UL551
	EUROPA	CE	EN60974-5 EN60974-10
	CHINA	CCC	GB/T15579.5-2005

Compatibilidad electromagnética (EMC)

01/11

Esta máquina ha sido diseñada de acuerdo con todas las directivas y normas pertinentes. No obstante, aún puede generar perturbaciones electromagnéticas que pueden afectar a otros sistemas como las telecomunicaciones (teléfono, radio y televisión) u otros sistemas de seguridad. Estas perturbaciones pueden causar problemas de seguridad en los sistemas afectados. Es necesario leer y entender esta sección para eliminar o reducir la cantidad de perturbaciones electromagnéticas generadas por esta máquina.



Esta máquina ha sido diseñada para funcionar en una zona industrial. Para utilizarla en un ámbito doméstico, es necesario adoptar medidas de precaución especiales para eliminar las posibles interferencias electromagnéticas. El operador debe instalar y utilizar este equipo como se describe en este manual. Si se detecta cualquier interferencia electromagnética, el operador deberá adoptar acciones correctivas para eliminar estas perturbaciones con la asistencia de Lincoln Electric (si procede).

Antes de instalar la máquina, el operador deberá comprobar que los dispositivos situados en el área de trabajo no tengan problemas de funcionamiento debido a interferencias electromagnéticas. Hay que tener en cuenta lo siguiente.

- Los cables de entrada y de salida, los cables de control, y los cables de teléfono que se encuentran en el área de trabajo (o zona adyacente) y en la máquina.
- Transmisores y receptores de radio y/o televisión. Ordenadores o equipos controlados por ordenador.
- Equipos de seguridad y control para procesos industriales. Equipos de calibración y medición.
- dispositivos médicos personales, como marcapasos y audífonos.
- Compruebe la inmunidad electromagnética de los equipos que operan en la zona de trabajo o cerca de ella. El operador debe asegurarse de que todos los equipos de la zona sean compatibles. Puede que sea necesario adoptar medidas de protección adicionales.
- El tamaño del área de trabajo que se debe tener en cuenta dependerá de la construcción del área y de las demás actividades que se estén llevando a cabo.

Tenga en cuenta las siguientes directrices para reducir las emisiones electromagnéticas de la máquina.

- Conecte la máquina a la alimentación de entrada siguiendo las instrucciones de este manual. Si hay interferencias puede ser necesario tomar medidas de precaución adicionales como filtrar la corriente de entrada.
- Los cables de salida deben ser lo más corto posible y se deben colocar juntos. Si es posible, conecte la pieza de trabajo a tierra para reducir las emisiones electromagnéticas. El operador debe comprobar que la conexión de la pieza de trabajo a tierra no cause problemas ni condiciones de funcionamiento no seguras para las personas y los equipos.
- Blindando los cables del área de trabajo se pueden reducir las emisiones electromagnéticas. Puede ser necesario para aplicaciones especiales.

ATENCIÓN

La clasificación EMC de este producto es de clase A según la norma EN 60974-10 de compatibilidad electromagnética y, por lo tanto, el producto está diseñado para ser utilizado exclusivamente en un entorno industrial.

ATENCIÓN

El equipo de clase A no es apto para ser utilizado en locales residenciales alimentados por la red pública de suministro eléctrico de baja tensión. En estos lugares puede haber dificultad a la hora de garantizar la compatibilidad electromagnética debido a las interferencias conducidas y de radiofrecuencia.





ATENCIÓN

Este equipo debe ser utilizado por personal cualificado. Asegúrese de que todos los procedimientos de instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación son realizados únicamente por personal cualificado. Lea y comprenda este manual antes de trabajar con el equipo. No seguir las instrucciones que se indican en este manual podría provocar lesiones personales de distinta gravedad, incluida la muerte, o daños a este equipo. Lea y comprenda las explicaciones de los símbolos de advertencia, que se muestran a continuación. Lincoln Electric no se hace responsable de los daños producidos por una instalación incorrecta, una falta de cuidado o un funcionamiento inadecuado.

	<p>¡PELIGRO! Este símbolo indica qué medidas de seguridad se deben tomar para evitar lesiones personales de diferente gravedad, incluida la muerte, o daños a este equipo. Protéjase usted y a los demás contra posibles lesiones personales de distinta gravedad, incluida la muerte.</p>
	<p>LEA Y COMPRENDA LAS INSTRUCCIONES: Lea y comprenda este manual antes de trabajar con el equipo. La soldadura por arco puede ser peligrosa. No seguir las instrucciones que se indican en este manual podría provocar lesiones personales de distinta gravedad, incluida la muerte, o daños a este equipo.</p>
	<p>RIESGO DE MUERTE POR DESCARGA ELÉCTRICA: 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 o de las piezas en contacto cuando el equipo esté en marcha.</p>
	<p>EQUIPOS ELÉCTRICOS: Desconecte la alimentación del equipo desde el interruptor de red o desde la caja de fusibles antes de reparar o manipular el interior de este equipo. Conecte este equipo a tierra de acuerdo con el reglamento eléctrico local.</p>
	<p>EQUIPOS ELÉCTRICOS: Inspeccione con regularidad los cables de red, electrodo y pinza de masa. Si hay algún daño en el aislamiento sustituya dicho cable inmediatamente. No coloque directamente la pinza portaelectrodos sobre la mesa de soldadura o sobre cualquier otra superficie que esté en contacto con la pinza de masa para evitar el riesgo de un cebado accidental del arco.</p>
	<p>LOS CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS PUEDEN SER PELIGROSOS: La corriente eléctrica que circula a través de un conductor origina campos eléctricos y magnéticos (EMF) localizados. Los campos EMF pueden interferir con los marcapasos, las personas que utilicen estos dispositivos deben consultar a su médico antes de acercarse a un equipo de soldadura.</p>
	<p>CONFORMIDAD CE: Este equipo cumple las directivas de la CEE.</p>
	<p>RADIACIÓN ÓPTICA ARTIFICIAL: En cumplimiento de la Directiva 2006/25/CE y la norma EN 12198, el equipo pertenece a la categoría 2. Es obligatorio adoptar Equipos de Protección Individual (EPIs) que tengan un filtro con un grado de protección máximo de 15, de conformidad con la norma EN169.</p>
	<p>LOS HUMOS Y LOS GASES PUEDEN SER PELIGROSOS: La soldadura puede producir humos y gases peligrosos para la salud. Evite respirarlos. Utilice la suficiente ventilación y/o extracción de humos para mantener los humos y gases alejados de la zona de respiración.</p>
	<p>LA LUZ DEL ARCO PUEDE QUEMAR: Utilice una pantalla de protección con el filtro adecuado para proteger sus ojos de la luz y de las chispas del arco cuando se suelde o se observe una soldadura por arco abierto. Use ropa adecuada de material ignífugo para proteger la piel de las radiaciones del arco. Proteja a otras personas que se encuentren cerca del arco y/o adviértales que no miren directamente al arco ni se expongan a su luz o sus proyecciones.</p>

	LAS PROYECCIONES DE SOLDADURA PUEDEN PROVOCAR UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN: Retire del lugar de soldadura todos los objetos que presenten riesgo de incendio. Tenga un extintor de incendios siempre a mano. Recuerde que las chispas y las proyecciones calientes de la soldadura pueden pasar fácilmente por aberturas pequeñas. No caliente, corte o suelde tanques, tambores o contenedores hasta haber tomado las medidas necesarias para asegurar que tales procedimientos no van a producir vapores inflamables o tóxicos. No utilice nunca este equipo cuando haya presente gases inflamables, vapores o líquidos combustibles.
	LA SOLDADURA PUEDE QUEMAR: La soldadura genera una gran cantidad de calor. Las superficies calientes y los materiales en el área de trabajo pueden provocar quemaduras graves. Utilice guantes y pinzas para tocar o mover los materiales que haya en el área de trabajo.
	LA BOTELLA DE GAS PUEDE EXPLOTAR SI ESTÁ DAÑADA: Emplee únicamente botellas que contengan el gas de protección adecuado para el proceso utilizado y reguladores en buenas condiciones de funcionamiento, diseñados para el tipo de gas y la presión utilizadas. Mantenga siempre las botellas en posición vertical y encadenadas a un soporte fijo. No mueva o transporte botellas de gas que no lleven colocado el capuchón de protección. No deje que el electrodo, la pinza portaelectrodo, la pinza de masa o cualquier otra pieza con tensión eléctrica toque la botella de gas. Las botellas de gas deben estar colocadas lejos de las áreas donde puedan ser golpeadas o ser objeto de daño físico, o a una distancia de seguridad de las operaciones de soldadura.
	LAS PARTES EN MOVIMIENTO SON PELIGROSAS: En esta máquina hay partes mecánicas en movimiento, que pueden causar lesiones graves. Mantenga las manos, el cuerpo y la ropa alejados de estas partes durante las operaciones de puesta en marcha, funcionamiento y mantenimiento de la máquina.
	MARCAJE SEGURIDAD: Este equipo es adecuado como fuente de potencia para operaciones de soldadura efectuadas en un ambiente con alto riesgo de descarga eléctrica.

El fabricante se reserva el derecho a realizar cambios y/o mejoras en el diseño sin tener que actualizar al mismo tiempo el manual del operador.

Instalación

Lea esta sección antes de la instalación y puesta en marcha de la máquina.

Descripción general

El LN-25x™CE es un devanador across-the-arc, robusto y equipado con la tecnología CrossLinc™. Cuando se utiliza con una fuente de alimentación equipada con CrossLinc™, el LN-25x™ permite ajustar la tensión de soldadura en el panel frontal del devanador sin necesidad de cable de control. Como resultado, se reducen los tiempos de configuración y de cambio, y aumenta la productividad.

Además de las ventajas de la tecnología CrossLinc™, este devanador presenta las siguientes características:

- Devanadora de grandes prestaciones para hilos FCAW y GMAW de hasta 2mm de diámetro.
- Cubierta de plástico moldeada de un material resistente a los grandes impactos, ignífugo, muy ligero y extremadamente resistente. Este diseño (pendiente de patente) protege los componentes internos en ambientes difíciles.
- Sistema de alimentación MAXTRAC™. Gracias a las características patentadas del devanador MAXTRAC™, para cambiar los rodillos de alimentación y las guías del hilo no hacen falta herramientas, lo que simplifica y agiliza la operación.
- La indicación del tacómetro sobre el devanador garantiza un control de precisión de la velocidad con cualquier tipo de hilo y condición ambiental.
- Los calibradores digitales brillantes muestran la tensión, la corriente y la velocidad del devanador para que el usuario pueda configurar y comprobar con exactitud los parámetros de soldadura.

- Calibración de 450 amperios en un factor de marcha del 60%.

Procesos recomendados

- GMAW
- FCAW

Limitaciones de proceso

No se recomienda para la soldadura de puntadas ni para la soldadura por puntos.

Limitaciones del equipo

- El factor de marcha del devanador es 325A, 100% y 450A, 60%. El factor de marcha se basa en la cantidad de soldadura realizada en un período de 10 minutos.
- El tamaño máximo de la bobina es 20kg, 305mm de diámetro.
- La longitud máx. de la pistola FCAW es 4,5m.
- La longitud máx. de la pistola GMAW es 7,6m.
- Los kits K2330-1 de temporización no funcionan con el devanador.
- Utilice los kits K2330-2.
- Las pistolas push-pull no funcionan con LN-25x™.
- No deben pasarse al funcionamiento con cable de control.

Fuentes de potencia recomendadas

Flextec 350x™CE.

Otras fuentes de potencia

- CV-250, 300, 305, 400, 655

- DC-400, 600, 655
- Invertec V-350, V-450
- Multi-Weld 350
- Ranger 10,000, trifásico, 225, 250, 250 GXT
- Ranger 250 LPG, 305
- Cross Country 300
- Vantage 300, 400, 500, 520, 600
- Air Vantage 500, 600, 650
- Dual Vantage 700
- Flextec 450, 500, 500P, 650
- Equipo de soldadura motorizado con módulo de alimentación del hilo

Características de diseño

Incluye las funciones estándar de los controles

- Indicadores digitales con botones grandes de tensión y velocidad de alimentación.
- Enclavamiento del pulsador para mayor comodidad cuando se realizan soldaduras largas.
- Pulsador con alimentación en frío para alimentar el hilo sin activar la salida de soldadura
- Conmutador de la purga del gas para purgar el trayecto del gas sin activar la salida de soldadura.

ATENCIÓN

RIESGO DE MUERTE POR DESCARGA ELÉCTRICA.

- APAGUE la alimentación en el interruptor de desconexión o la caja de fusibles antes de conectar o desconectar líneas de alimentación, cables de salida o cables de control.
- Esta instalación solamente puede realizarla personal cualificado.

No toque las partes metálicas de la pinza de trabajo LN-25x™ si está encendida la fuente de potencia del equipo.

- No conecte la pinza al devanador.
- Conecte la pinza de trabajo directamente al trabajo, lo más cerca posible del arco de soldadura.
- Apague la alimentación de la fuente de potencia del equipo de soldadura antes de desconectar la pinza del trabajo.
- Utilice solamente con fuentes de potencia con tensiones de circuito abierto inferiores a 110 VDC.

Protección de alta frecuencia

ATENCIÓN

Coloque el LN-25x™CE lejos de máquinas con radiocontrol. El funcionamiento normal del LN25x™CE puede afectar negativamente al funcionamiento de los equipos controlados por RF, lo que podría causar lesiones o daños al equipo.

Seleccionar una ubicación adecuada

Para lograr los mejores resultados de alimentación, coloque el LN25x™CE en una superficie estable y seca. Mantenga el devanador en posición vertical. No ponga el devanador en marcha sobre una superficie con más de 15 grados de inclinación.

No sumerja el LN25x™CE

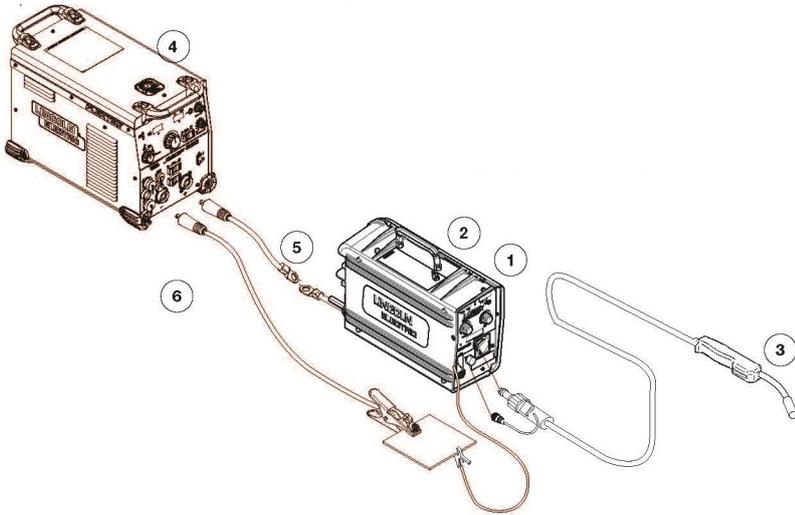
El grado de protección del LN25x™CE es IP23 y es apto para utilizarlo al aire libre.

El asa del LN25x™CE sirve solamente para mover el devanador por el lugar de trabajo.

Cuando monte un devanador suspendido, aisle el dispositivo de sujeción de la tapa del devanador.

Configuración "across the Arc" con Crosslinc™ (Recomendado)

Coloque el interruptor de la fuente de potencia Remoto/Local en la posición Remoto.

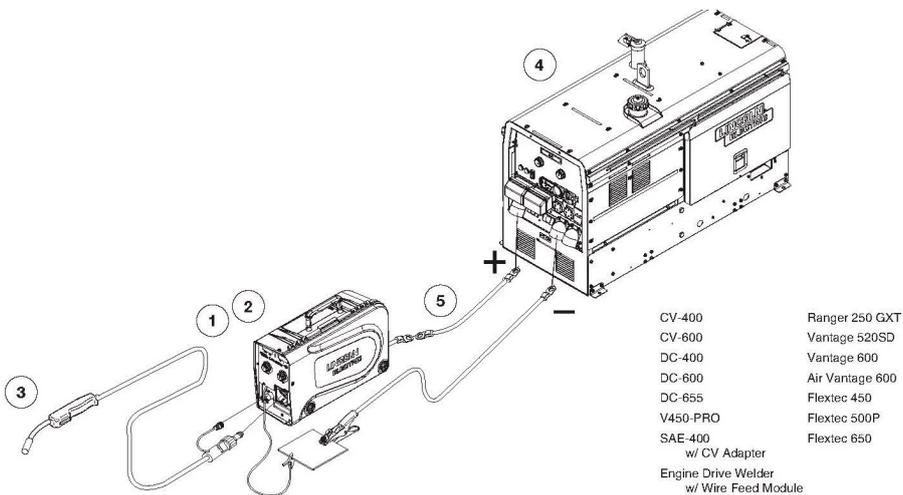


Componente	K#	Descripción
1	K4267-1	LN25x™ CE
2	KP1695-xx KP1696-xx KP1697-xx	Kit rodillo de alimentación
3	Ver "Accesorios"	Pistola de soldar
4	K4283-1 K4284-1	Flextec350x CE Construcción Flextec350x CE Estándar
5	Ver "Accesorios"	
6	Ver "Accesorios"	

Configuración "across the Arc" sin Crosslinc™

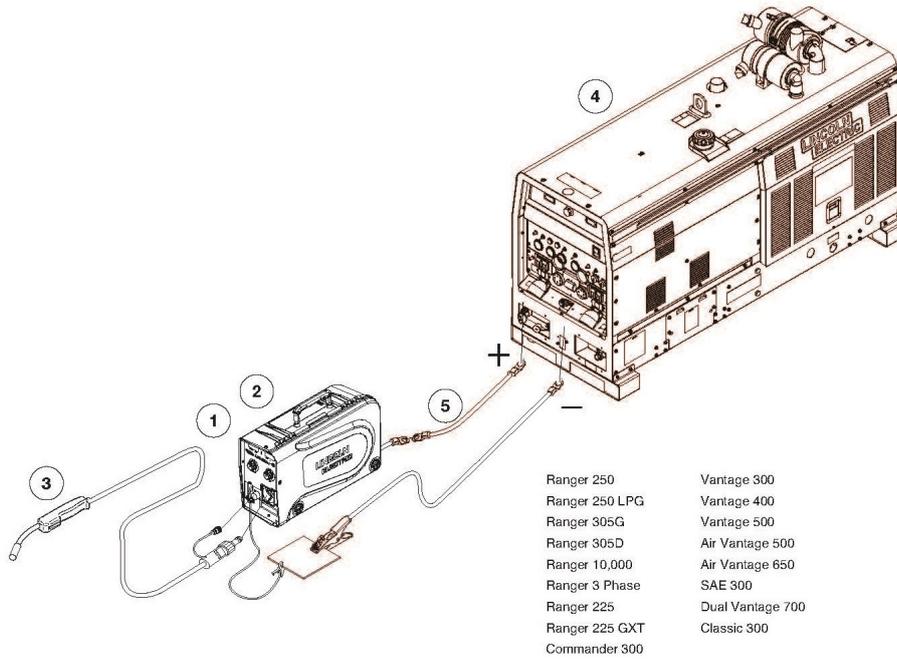
Fuentes de potencia CV con zócalos terminales con interruptor Local/Remoto

Coloque el interruptor de la fuente de potencia Remoto/Local en la posición Local.



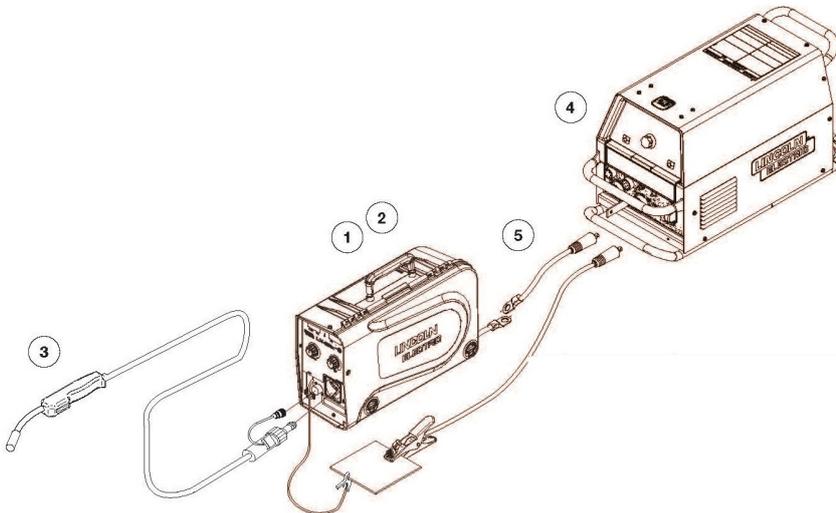
Componente	K#	Descripción
1	K4267-1	LN25x™ CE
2	KP1695-xx KP1696-xx KP1697-xx	Kit rodillo de alimentación
3	Ver "Accesorios"	Pistola de soldar
4		Fuente de potencia CV
5	Ver "Accesorios"	

Fuentes de potencia CV con zócalos terminales sin interruptor Local/Remoto



Componente	K#	Descripción
1	K4267-1	LN25x™ CE
2	KP1695-xx KP1696-xx KP1697-xx	Kit rodillo de alimentación
3	Ver "Accesorios"	Pistola de soldar
4		Fuente de potencia CV
5	Ver "Accesorios"	

Fuentes de potencia CV con zócalos Twist-Mate sin interruptor Local/Remoto



Componente	K#	Descripción
1	K4267-1	LN25x™ CE
2	KP1695-xx KP1696-xx KP1697-xx	Kit rodillo de alimentación
3	Ver "Accesorios"	Pistola de soldar
4		Fuente de potencia CV
5	Ver "Accesorios"	

Electrodos y tamaños de cable de masa recomendados para la soldadura por arco

En la tabla 1 de abajo se indican los tamaños recomendados de los cables de cobre para las diferentes corrientes y factores de marcha. Las longitudes establecidas se refieren a la distancia desde el equipo a la pieza y vuelta al equipo. El tamaño del cable se aumenta para mayores longitudes principalmente con el propósito de minimizar la caída de cable.

Tabla 1

TAMAÑOS DE CABLE RECOMENDADOS (COBRE REVESTIDO DE GOMA - VALOR NOMINAL 75°C)**						
AMPERIOS	PORCENTAJE DEL FACTOR DE MARCHA	TAMAÑOS DE CABLE PARA LAS LONGITUDES COMBINADAS DE LOS ELECTRODOS Y LOS CABLES DE MASA				
		De 0 a 15m	De 15 a 30m	De 30 a 46m	De 46 a 61m	De 61 a 76m
200	60	35mm ²	35mm ²	35mm ²	50mm ²	70mm ²
200	100	35mm ²	35mm ²	35mm ²	50mm ²	70mm ²
225	20	25mm ²	35mm ²	25mm ²	50mm ²	70mm ²
225	40 & 30	35mm ²	35mm ²	35mm ²	50mm ²	70mm ²
250	30	35mm ²	35mm ²	35mm ²	50mm ²	70mm ²
250	40	35mm ²	35mm ²	50mm ²	50mm ²	70mm ²
250	60	50mm ²	50mm ²	50mm ²	50mm ²	70mm ²
250	100	50mm ²	50mm ²	50mm ²	50mm ²	70mm ²
300	60	50mm ²	50mm ²	50mm ²	70mm ²	70mm ²
350	100	70mm ²	70mm ²	70mm ²	70mm ²	95mm ²
350	60	70mm ²	70mm ²	70mm ²	70mm ²	95mm ²
400	60	70mm ²	70mm ²	70mm ²	95mm ²	120mm ²
400	100	70mm ²	95mm ²	95mm ²	95mm ²	120mm ²
500	60	70mm ²	70mm ²	95mm ²	95mm ²	120mm ²

** Los valores de la tabla son para el funcionamiento a una temperatura ambiente de 104°F (40°C) o inferior. Las aplicaciones para temperaturas superiores a los 104°F(40°C) pueden requerir cables más largos de los recomendados, o cables con un valor nominal superior a 167°F(75°C).

Cable de soldadura coaxial

(Ver tabla 2)

Los cables coaxiales de soldadura están expresamente diseñados para la soldadura por pulsos y la soldadura STT™. Los cables coaxiales, al presentar una menor inductancia, permiten cambios rápidos de la corriente de soldadura. Los cables normales, al presentar una mayor inductancia, podrían distorsionar el pulso o la forma de onda STT™. La inductancia aumenta conforme aumenta la longitud de los cables de soldadura.

Los cables coaxiales funcionan mejor para formas de onda de altas prestaciones y cuando:

- hay cables largos.
- los cables están alojados en una bandeja metálica.

Un cable coaxial está formado por múltiples cables pequeños enrollados alrededor de un cable grande. El cable grande interno se conecta al terminal del electrodo en la fuente de potencia y la conexión del electrodo en el devanador. El cable pequeño se combina junto para formar el cable de masa, un extremo conectado a la fuente de potencia y el otro a la

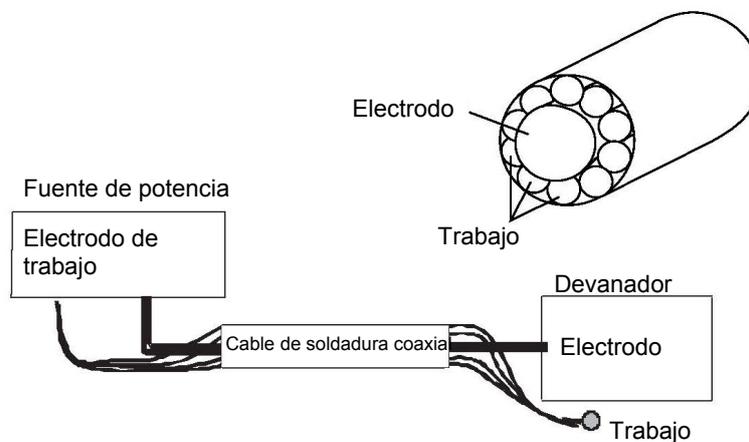
pieza que se está trabajando. Véase Figura 1.

Instalación:

1. Desconecte la alimentación de entrada de la fuente de potencia del equipo.
2. Conecte un extremo del cable central a la conexión de la fuente de potencia del electrodo, y el otro extremo a la conexión del electrodo del devanador.
3. Conecte el haz de cable exterior a la conexión de la fuente de potencia de trabajo, y el otro extremo a la pieza de trabajo. Reduzca al mínimo la longitud de cualquier extensión del cable de trabajo para obtener los mejores resultados.
4. Aísle todas las conexiones.

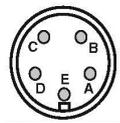
Tabla 2

TAMAÑOS DE CABLE RECOMENDADOS (COBRE REVESTIDO DE GOMA - VALOR NOMINAL)					
Amperio	PORCENTAJE DEL FACTOR DE	LONGITUD DEL CABLE COAXIAL			
		De 0 a 7,6 m	De 7,6 a 15,2 m	De 15,2 a 22,9 m	De 22,9 a 30,5 m
250	100	50mm ²	50mm ²	50mm ²	50mm ²
300	60	50mm ²	50mm ²	50mm ²	70mm ²
350	60	70mm ²	70mm ²	--	--



Zócalo del pulsador

Hay un zócalo circular para el pulsador de la pistola en la parte delantera del LN-25x™CE.

Imagen	Función	Pin	Cableado
	ZÓCALO DEL PULSADOR DE 5 PINS PARA PISTOLAS SOLO DE TIPO "PUSH".	A	ALIMENTACIÓN 15 V
		B	NO SE UTILIZA
		C	PULSADOR
		D	INTERRUPTOR WFS 83%
		E	ALIMENTACIÓN 15 V

⚠ ATENCIÓN



PELIGRO DE MUERTE POR DESCARGA ELÉCTRICA.

- No toque las partes que estén bajo tensión.

Cambio del buje del euroconector

⚠ ATENCIÓN



PELIGRO DE MUERTE POR DESCARGA ELÉCTRICA.

- APAGUE la alimentación en la fuente de potencia del equipo antes de montar o cambiar los rodillos de alimentación y/o las guías.
- No toque las partes que estén bajo tensión.
- Cuando se avanza muy despacio con el pulsador de la pistola, el electrodo y el mecanismo de alimentación están "calientes" para trabajar y la tierra puede permanecer energizada durante varios segundos después de haber dejado de pulsar el pulsador de la pistola.
- No lo utilice con las cubiertas, paneles o protecciones quitadas o abiertas.
- Las operaciones de mantenimiento deberán ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

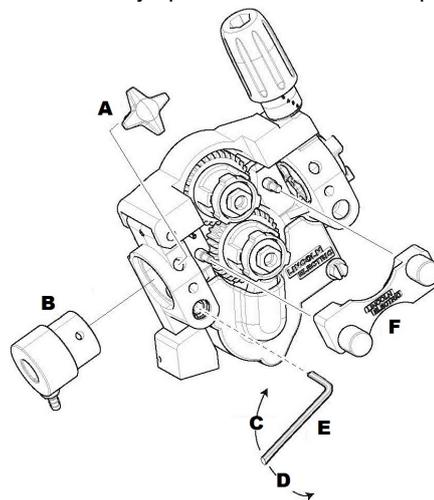
Herramientas necesarias:

llave hexagonal de 1/4"

Nota: Algunos euroconectores no requieren el uso del tornillo de mariposa.

- Desconecte la fuente de potencia del equipo.
- Extraiga el hilo de soldadura del devanador.
- Extraiga el tornillo de mariposa del devanador.
- Extraiga la pistola de soldadura del devanador.
- Afloje el tornillo de cabeza hueca que mantiene la barra del zócalo contra el euroconector.
Importante: No retire por completo el tornillo de cabeza hueca.
- Retire la guía externa del hilo, y empuje el euroconector fuera del devanador. Debido al ajuste de precisión, pueden ser necesarios unos golpecitos para eliminar el buje de la pistola.
- Desconecte el tubo del gas protector del buje de la pistola (si es necesario).

- Conecte el tubo del gas protector en el nuevo euroconector (si es necesario).
- Gire el euroconector hasta que el tornillo de mariposa quede alineado con su orificio en la placa de alimentación. Deslice el buje receptor de la pistola al devanador y compruebe que los orificios del tornillo de mariposa estén alineados.
- Apriete el tornillo de cabeza hueca.
- Introduzca la pistola de soldadura en el euroconector y apriete el tornillo de mariposa.



- Tornillo de mariposa
- Euroconector
- Apriete
- Aflojar
- Llave hexagonal de 1/4"
- Guía externa del hilo

Procedimiento para instalar los rodillos de alimentación y las guías del hilo

⚠ ATENCIÓN

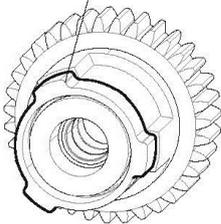


PELIGRO DE MUERTE POR DESCARGA ELÉCTRICA.

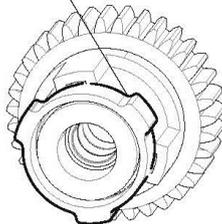
- APAGUE la alimentación en la fuente de potencia del equipo antes de montar o cambiar los rodillos de alimentación y/o las guías.
- No toque las partes que estén bajo tensión.
- Cuando se avanza muy despacio con el pulsador de la pistola, el electrodo y el mecanismo de alimentación están "calientes" para trabajar y la tierra puede permanecer energizada durante varios segundos después de haber dejado de pulsar el pulsador de la pistola.
- No lo utilice con las cubiertas, paneles o protecciones quitadas o abiertas.
- Las operaciones de mantenimiento deberán ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

1. Desconecte la fuente de potencia del equipo.
2. Libere el brazo de presión del rodillo libre.
3. Retire la guía externa del hilo girando los tornillos de mariposa en sentido antihorario para desenroscarlos de la placa de alimentación.
4. Gire el bloqueo triangular y quite los rodillos de alimentación.

POSICIÓN
DESBOQUEADA



POSICIÓN
BLOQUEADA



5. Quite la guía interna del hilo
6. Introduzca la nueva guía interna del hilo, con la ranura hacia afuera, sobre los dos pasadores de la placa de alimentación.
7. Instale un rodillo de alimentación en cada buje, fíjelo con el bloqueo triangular.
8. Instale la guía externa del hilo alineándola con los pasadores y apretando los tornillos de mariposa.
9. Cierre el brazo suelto y monte el brazo de presión del rodillo libre. Regule la presión correctamente.

Ajuste del brazo de presión

⚠ ATENCIÓN



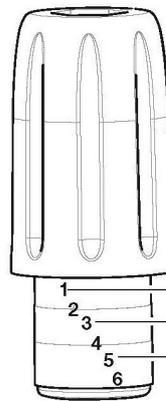
PELIGRO DE MUERTE POR DESCARGA ELÉCTRICA.

- APAGUE la alimentación en la fuente de potencia del equipo antes de montar o cambiar los rodillos de alimentación y/o las guías.

- No toque las partes que estén bajo tensión.
- Cuando se avanza muy despacio con el pulsador de la pistola, el electrodo y el mecanismo de alimentación están "calientes" para trabajar y la tierra puede permanecer energizada durante varios segundos después de haber dejado de pulsar el pulsador de la pistola.
- No lo utilice con las cubiertas, paneles o protecciones quitadas o abiertas.
- Las operaciones de mantenimiento deberán ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

El brazo de presión controla la fuerza que los rodillos de alimentación ejercen sobre el hilo. Un ajuste correcto del brazo de presión garantiza los mejores resultados de soldadura.

Ajuste el brazo de presión de la manera siguiente:



Aluminio
FCAW
GMAW

Hilos de aluminio	Entre 1 y 3
Hilos tubulares	Entre 3 y 4
Acero, hilos de acero inoxidable	Entre 4 y 6

Conexión de la pistola

⚠ ATENCIÓN



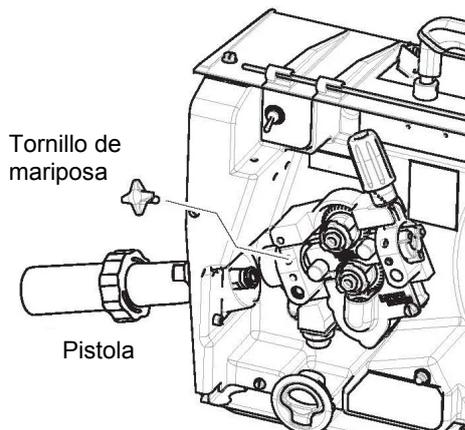
PELIGRO DE MUERTE POR DESCARGA ELÉCTRICA.

- APAGUE la alimentación en la fuente de potencia del equipo antes de montar o cambiar los rodillos de alimentación y/o las guías.
- No toque las partes que estén bajo tensión.
- Cuando se avanza muy despacio con el pulsador de la pistola, el electrodo y el mecanismo de alimentación están "calientes" para trabajar y la tierra puede permanecer energizada durante varios segundos después de haber dejado de pulsar el pulsador de la pistola.
- No lo utilice con las cubiertas, paneles o protecciones quitadas o abiertas.
- Las operaciones de mantenimiento deberán ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

El LN-25x™CE viene con un euroconector K1500-2 instalado. Para instalar una pistola:

1. Desconecte la potencia.
2. Extraiga el tornillo de mariposa.
3. Coloque la pistola en el buje, empujándola por completo.
4. Fije la pistola en su sitio con el tornillo de mariposa.
5. Conecte el cable del pulsador al zócalo en la parte delantera del alimentador.
6. Nota: No todos los euroconectores requieren el uso del tornillo de mariposa.

Nota: No todos los euroconectores requieren el uso del tornillo de mariposa.



Conexión del gas de protección

⚠ ATENCIÓN



LA BOTELLA de gas puede explotar si está dañada.

- Mantenga la botella en posición vertical y encadenada al soporte.
- Mantenga la botella alejada de áreas donde pueda dañarse.
- No levante nunca el equipo de soldadura con la botella instalada.
- No permita nunca que el electrodo de soldadura toque la botella.
- Mantenga la botella alejada de la soldadura y de otros circuitos eléctricos.

⚠ ATENCIÓN



La acumulación de gas protector puede ser perjudicial para la salud o incluso letal.

- Cierre el suministro del gas protector cuando no esté en uso.
- Consulte la American National Standard Z-49.1, "Safety in Welding and Cutting", emitida por la American Welding Society.

La presión de entrada máxima es 100 psi. (6.9 bar.)

Instale el suministro de gas de protección de la manera siguiente:

1. Asegure la botella para evitar que se caiga.
2. Retire la tapa de la botella. Inspeccione las válvulas de la botella y el regulador para comprobar que las roscas no estén dañadas y no tengan suciedad, polvo, aceite ni grasa. Limpie el polvo y la suciedad con un paño. **¡NO CONECTE EL REGULADOR EN PRESENCIA DE ACEITE, GRASA O SI ESTÁ DAÑADO!** Informe a su proveedor de gas sobre esta condición. El aceite o la grasa en presencia de oxígeno a alta presión es explosivo.
3. Póngase a un lado, lejos de la salida, y abra la válvula del cilindro por un instante. De esta manera se elimina el polvo o la suciedad que se hubiera acumulado en la salida de la válvula.
4. Conecte el regulador de caudal a la válvula de la botella y apriete bien la/s tuerca/s de unión con una llave. Nota: Si la conexión se realiza a un cilindro CO2 100%, introduzca el adaptador del regulador entre el regulador y la válvula del cilindro. Si el adaptador está equipado con una arandela de plástico, asegúrese de que se asiente para la conexión al cilindro de CO2.
5. Conecte un extremo del tubo de entrada a la conexión de salida del regulador de caudal. Conecte el otro extremo a la entrada de gas de protección del sistema de soldadura. Apriete las tuercas de unión con una llave.
6. Antes de abrir la válvula de la botella, gire el botón de ajuste del regulador en sentido antihorario hasta liberar la presión del resorte de ajuste.
7. Permaneciendo a un lado, abra válvula de la botella lentamente dando una fracción de vuelta. Cuando el manómetro de la botella deje de moverse, abra completamente la válvula.
8. El regulador de caudal es ajustable. Ajústelo al caudal recomendado para el procedimiento y el proceso que se vaya a utilizar, antes de realizar una soldadura.

Funcionamiento

Consulte las medidas de precaución en la sección "Seguridad".

Cumpla las normas de seguridad descritas al principio de este manual.

La capacidad de servicio de un producto o estructura que utiliza el devanador LN-25x™ CE es responsabilidad exclusiva del constructor/usuario. Existen muchos factores que van más allá del control de Lincoln Electric Company y que afectan a los resultados obtenidos con el devanador LN-25x™ CE. Estas variables incluyen, entre otras, el procedimiento de soldadura, la química y la temperatura de la placa, el diseño de la soldadura, los métodos de fabricación y los requisitos de servicio. El rango disponible del devanador LN-25x™ CE puede no ser adecuado para todas las aplicaciones, y el constructor/usuario es el único responsable de la configuración de soldadura.

Secuencia de encendido

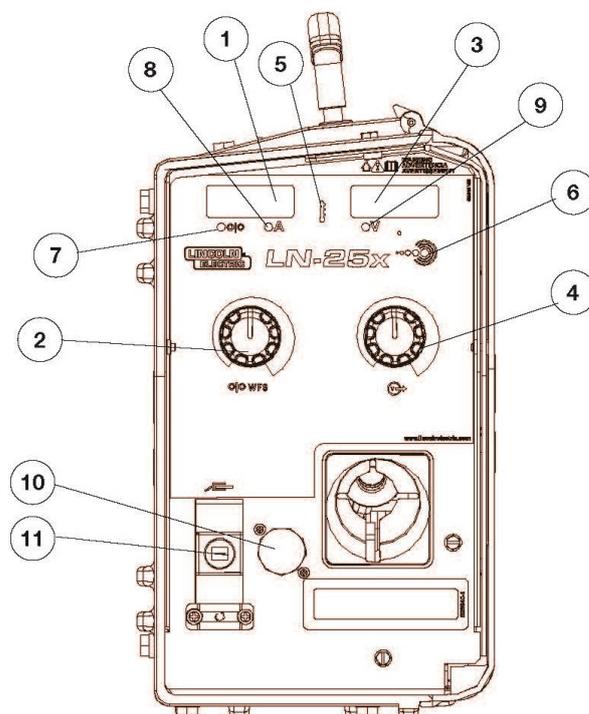
Todos los LEDs y displays de la parte delantera se iluminan brevemente.

Si el pulsador de la pistola se activa durante el encendido, el alimentador no funcionará hasta que se suelte el pulsador de la pistola.

Símbolos que aparecen en esta máquina o en este manual

	ADVERTENCIA O ATENCIÓN
	TENSIÓN DE ENTRADA
	SALIDA ACTIVADA
	PURGA DE GAS
	TEMPERATURA ALTA
	LEER MANUAL DE INSTRUCCIONES
	TIERRA DE PROTECCIÓN
	ENTRADA DE GAS
	MONOFÁSICO

Mandos parte delantera de la caja



Componente	Descripción
1	Display digital velocidad de alimentación del hilo
2	Pulsador velocidad del sistema de alimentación del hilo
3	Display digital tensión
4	Pulsador tensión
5	LED térmico
6	LED CrossLinc™
7	LED velocidad de alimentación
8	LED amperaje
9	LED tensión
10	Zócalo de 5 pins para el pulsador de la pistola
11	Cable sensor de masa

1. **Display digital velocidad de alimentación del hilo:** El LN-25x™ CE tiene un indicador digital que muestra la velocidad de alimentación. Este display también puede mostrar el amperaje y el menú de configuración.
2. **Control de la velocidad de alimentación del hilo:** Utilice el pulsador de la velocidad del sistema de alimentación para establecer la velocidad de alimentación. La velocidad de alimentación se muestra en el display digital de la velocidad de alimentación. Durante el funcionamiento CV, la velocidad de alimentación del hilo seguirá siendo un valor constante, independiente de los cambios de tensión del arco, siempre que la tensión de arco no sea inferior a los valores indicados en la tabla siguiente:

Tensión mínima de arco	WFS máxima
15V	280
17V	340
21V	440
24V	520
27V	600

3. **Display digital tensión:** El LN-25x™ CE tiene un indicador digital que muestra la tensión entre el electrodo y el trabajo. Este display también muestra el menú de configuración.
4. **Pulsador tensión:** Utilice el pulsador de tensión para establecer la tensión cuando esté conectado a una fuente de potencia CrossLinc™. De lo contrario, en el display aparecerán rayas. La tensión se visualiza en el display digital de tensión. Durante el funcionamiento CV, la tensión permanecerá estable durante la soldadura.
Velocidad del sistema de alimentación 83%
La velocidad de alimentación del hilo 83% reduce la velocidad de alimentación al 83% del valor original definido cuando se activa. Por ejemplo, si el original es wfs = 200 in/min, el alimentador la regulará a $0,83 \times 200 = 166$ in/min. El pulsador del 83% requiere una pistola con un conmutador de doble proceso. Esta característica suele ser práctica cuando se suelda un tubo, y se requiere un procedimiento “más frío” en la parte inferior.
5. **LED térmico. Sobrecarga del motor:** La luz térmica se enciende cuando el motor del devanador absorbe demasiada corriente. Si se enciende la luz térmica, el devanador se apagará automáticamente durante 30 segundos para que el motor se enfríe. Para reanudar la soldadura, suelte el pulsador de la pistola, inspeccione el cable de la pistola, el forro (y el conducto). Limpie y repare si procede. Vuelva a soldar cuando el problema se haya resuelto de forma segura. Para lograr los mejores resultados, mantenga el cable de la pistola y el conducto lo más recto posible. Realice regularmente el mantenimiento y la limpieza del forro de la pistola, el conducto y la pistola. Utilice siempre electrodos de calidad como L-50 o L-56 de Lincoln Electric.
6. **LED CrossLinc™:** El LED CrossLinc™ muestra si el alimentador está conectado a la fuente de potencia. Si el alimentador está bien conectado a la fuente de potencia, el LED se iluminará.
7. **LED velocidad de alimentación y LED amperaje:** Los LEDs de la velocidad de alimentación y del amperaje comunican lo que se visualiza en el display digital de la velocidad de alimentación. Cuando el LED de velocidad de alimentación está encendido, se visualiza la velocidad de alimentación del hilo. Cuando se enciende el LED de amperaje, se visualizan los amperios.
8. **LED amperaje.**
9. **LED tensión:** El LED de tensión se ilumina cuando está visualizando la tensión real o la conexión CrossLinc™.
10. **Zócalo de cinco pins para el pulsador de la pistola :** El zócalo de cinco pins para el pulsador de la pistola es donde se conecta el pulsador que está conectado a la pistola de soldadura. Esto activará la corriente de soldadura cuando se aprieta el pulsador.
11. **Cable sensor de masa:** El cable sensor de masa

se utiliza para energizar el alimentador y comunicar con la fuente de potencia. El cable sensor de masa conectado es fundamental para el funcionamiento del alimentador, ya que no se encenderá si está desconectado.

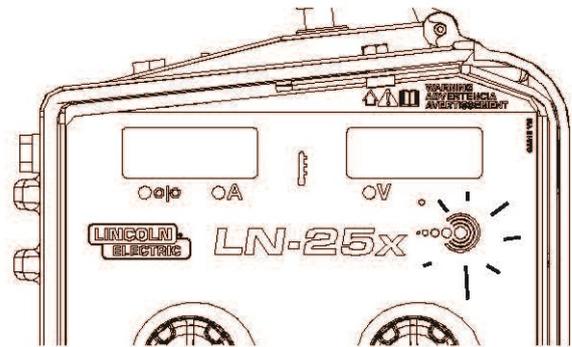
Funcionamiento del medidor digital Encendido

Todos los Leds se iluminarán brevemente durante el encendido.

CrossLinc™

Cuando está conectado a una fuente de potencia que soporta CrossLinc™, el LED CrossLinc™ se iluminará cuando se realice la conexión entre el alimentador y la fuente de potencia.

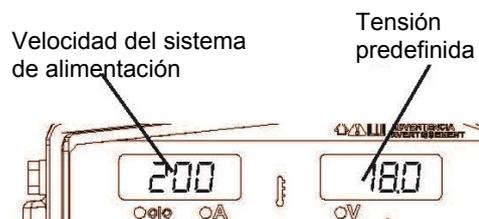
Si está conectado a una fuente de potencia que no soporta CrossLinc™, el LED CrossLinc™ LED no se enciende.



Velocidad

El display de la izquierda muestra la velocidad predefinida de alimentación. El display de la derecha muestra la tensión predefinida cuando está conectada a una fuente de potencia que soporta CrossLinc™ y se conmuta a remoto. Visualiza rayas cuando está conectado a una fuente de potencia que no soporta CrossLinc™.

Cuando está conectado a una fuente de potencia con CrossLinc

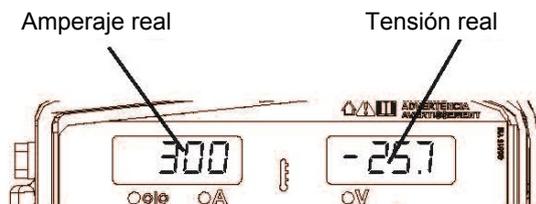


Cuando está conectado a una fuente de potencia sin CrossLinc, o conmutado a local.



Soldadura

El valor del display de la izquierda será amperios o la velocidad de alimentación real, dependiendo de la selección elegida en el menú de configuración. Se encenderá el LED correspondiente debajo del display. Tenga en cuenta que el WFS real podría no coincidir con el WFS predefinido, si se suelda a baja tensión con altas velocidades de alimentación. El display derecho muestra la tensión de arco. Si el devanador está conectado para la soldadura con electrodo negativo, el display de tensión muestra el signo menos.

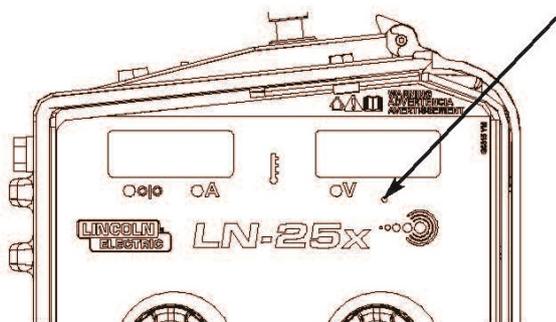


Después de la soldadura

El display continúa mostrando el valor del amperaje o WFS y la tensión de arco durante diez segundos después de que finalice la soldadura. Los displays del amperaje o el WFS y la tensión parpadean.

Menú de configuración

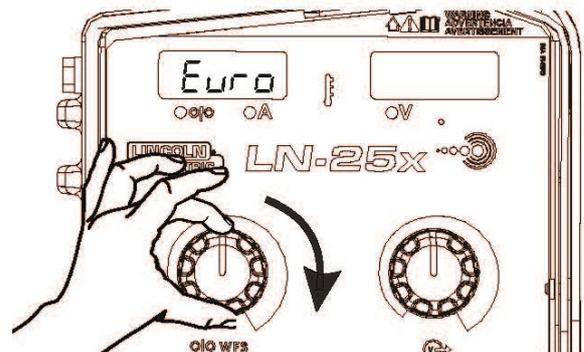
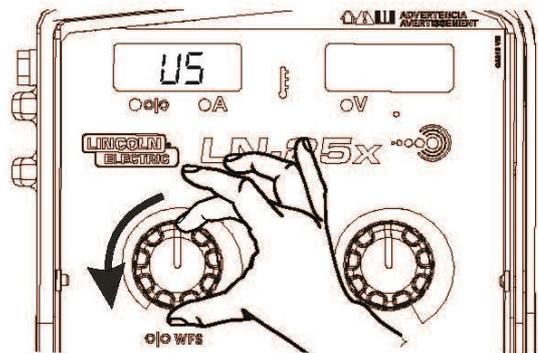
Para entrar en el menú de configuración, utilice la punta de un clip para presionar el botón pequeño que está situado debajo del display de tensión en la parte frontal.



Unidades de velocidad del sistema de alimentación

Para cambiar las unidades de velocidad de alimentación:

- Gire el botón WFS a la izquierda para utilizar "pulgadas/minutos" como unidad de velocidad de alimentación.
- Gire el botón WFS a la derecha para utilizar "metros/minutos" como unidad de velocidad de alimentación.



Vuelva a pulsar el botón de configuración para entrar en el menú Run-In.

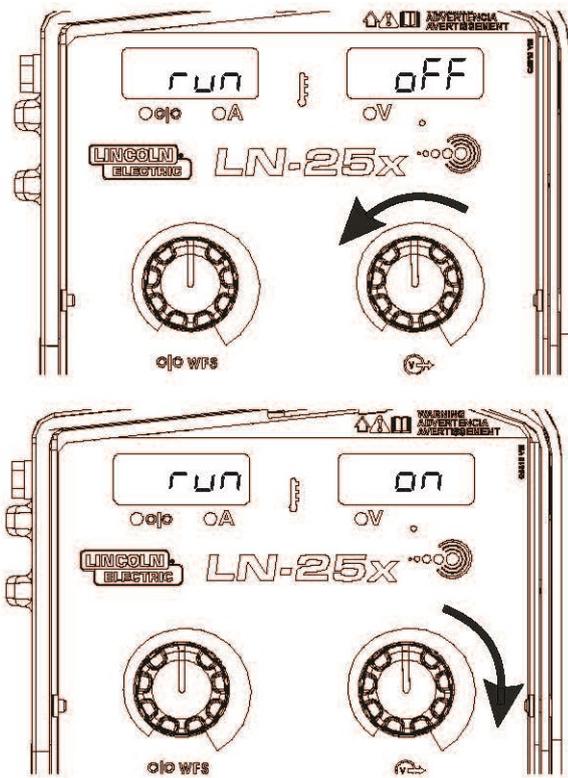
Run-in

"Run-in" se refiere a la velocidad de alimentación durante el tiempo que transcurre desde que se pulsa el gatillo hasta que se golpea un arco. Cuando Run-in está "activado", la velocidad de alimentación se reduce hasta que se golpea un arco. De fábrica viene desactivado ("OFF").

Modelo	Velocidad de alimentación Run-in
K4267-1	50 in/min

Cuando Run-in está en "OFF", la velocidad de alimentación es la misma que la velocidad de alimentación del hilo de soldadura. Desconecte el Run-In para inicios rápidos y crispados, especialmente cuando funciona con hilos de acero macizos de 0,9 o 1,2mm (0.035 o 0.045) a alta velocidad de alimentación.

Para cambiar la configuración Run-in:



- Gire el pulsador WFS a la izquierda para desactivar Run-In.
- Gire el pulsador WFS a la derecha para activar Run-In.

Vuelva a pulsar el botón de configuración para entrar en el menú de calibración WFS.

Calibración WFS

Para calibrar la velocidad de alimentación (WFS), antes de entrar en el menú de configuración:

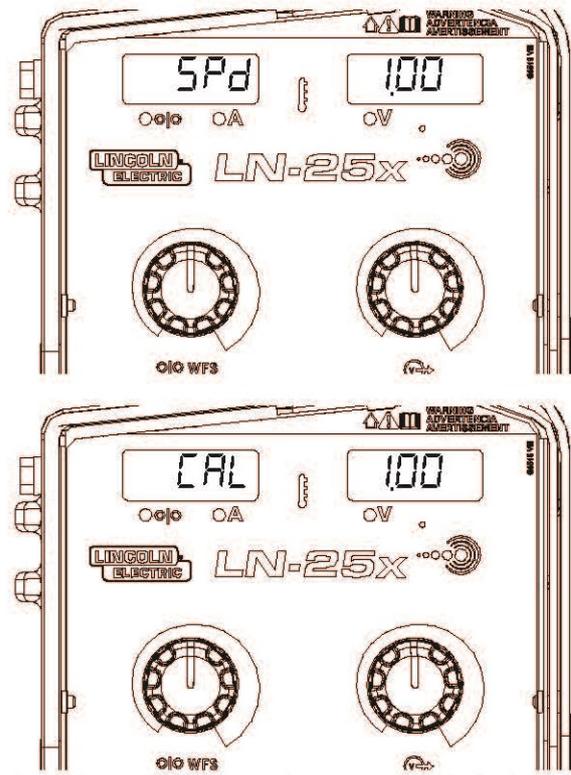
- Ajuste el display a la velocidad de alimentación deseada (por ejemplo: 400 pulgadas por minuto)
- Mida la velocidad de alimentación real (por ejemplo: 405 pulgadas por minuto)

Estando en el menú de configuración, ajuste el factor de calibración de manera siguiente:

WFS real:WFS establecida=Factor de calibración

Ejemplo: 405:400=1.01

El factor de calibración está ajustado de fábrica en 1.00.



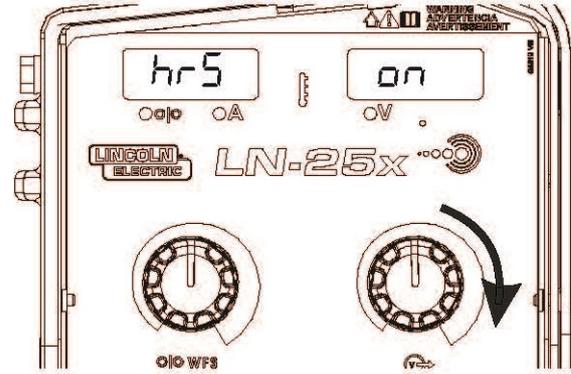
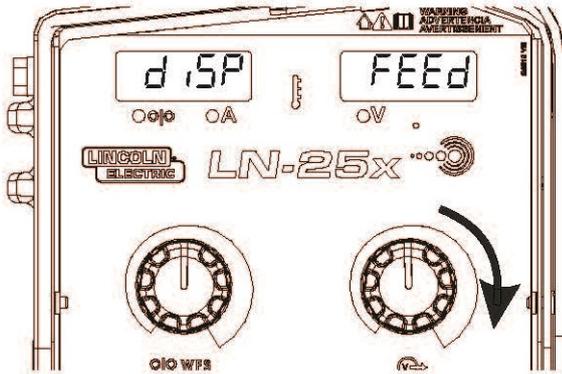
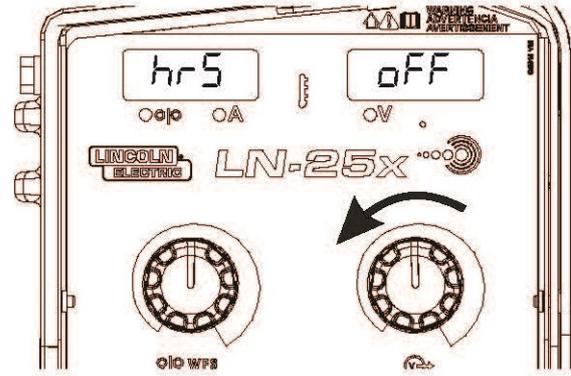
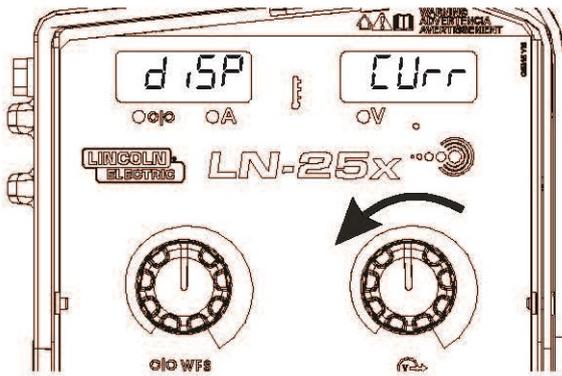
Vuelva a pulsar el botón de configuración para entrar en el menú de selección del display izquierdo.

Selección display izquierdo

El display izquierdo puede mostrar el amperaje o la WFS real durante el soldado. Tenga en cuenta que el WFS real no coincide con el valor de WFS predefinido. Por ejemplo, la WFS predefinida puede estar establecida en 400 ipm, pero la tensión de arco es solamente 15V. La WFS real será aproximadamente de 280 ipm porque no hay suficiente tensión de arco para funcionar a 400 ipm.

Para cambiar la lectura del display izquierdo:

- Gire el pulsador WFS a la izquierda para ver el amperaje (actual).
- Gire el pulsador WFS a la derecha para ver la WFS real.



Vuelva a pulsar el botón de configuración para entrar en el menú horas de arco.

Horas de arco

El LN-25x™CE puede llevar un registro del número de horas de soldadura de la unidad.

Para cambiar la configuración:

- Gire el pulsador WFS a la izquierda para desactivar Horas de arco.
- Gire el pulsador WFS a la derecha para mantener los valores durante 300 segundos.

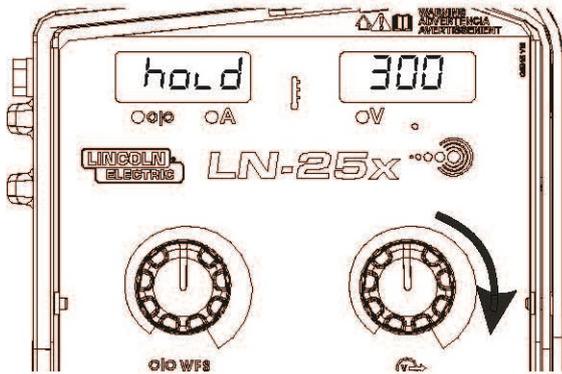
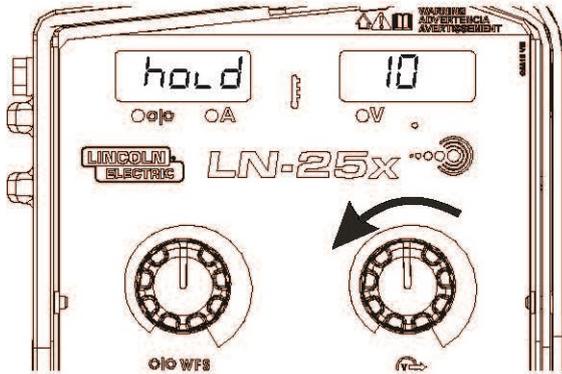
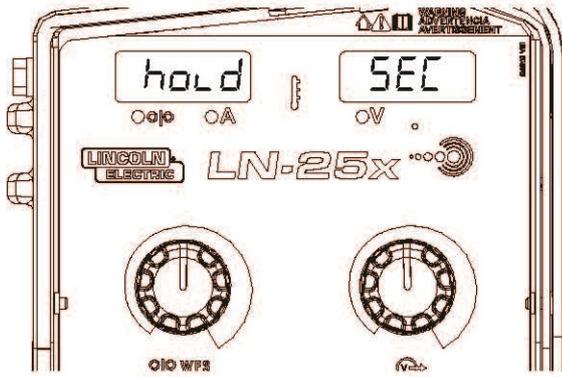
Vuelva a pulsar el botón de configuración para entrar en el menú del display Hold.

Display Hold

El LN-25x™ muestra la velocidad de alimentación real o el amperaje y la tensión después de haber dejado de soldar. Con la opción del display Hold, estos valores se mantendrán durante 10 o 300 segundos.

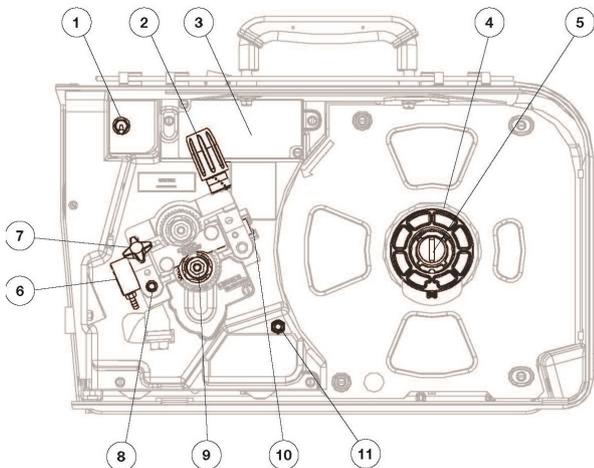
Para cambiar la configuración:

- Gire el pulsador WFS a la izquierda para mantener los valores durante 10 segundos.
- Gire el pulsador WFS a la derecha para mantener los valores durante 300 segundos.



Pulse el botón de configuración para salir del menú de configuración.

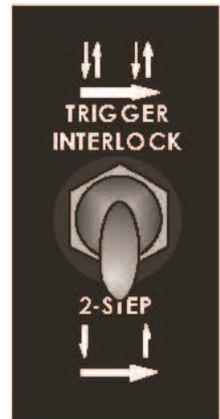
Controles internos



Componente	Descripción
1	Interruptor enclavamiento pulsador de 2 tiempos
2	Pulsador de ajuste de la presión
3	Kit temporizador opcional
4	Retén de la bobina
5	Freno del eje
6	Buje de la pistola
7	Tornillo de mariposa
8	Tornillo de cabeza hueca para el buje de la pistola
9	Bujes de accionamiento
10	Guía del hilo entrada
11	Pulsador alimentación en frío

Descripción controles internos

1. Interruptor enclavamiento del pulsador de 2 tiempos: El interruptor enclavamiento del pulsador de 2 tiempos cambia la función del pulsador de la pistola. El funcionamiento del pulsador de 2 tiempos activa o desactiva la soldadura en respuesta directa al pulsador. El enclavamiento del pulsador permite seguir soldando sin tener que presionar el pulsador para mayor comodidad en las soldaduras largas.



Coloque el interruptor de palanca en la posición baja para el funcionamiento en 2 tiempos o en la posición alta para el enclavamiento del pulsador.

Pulsador de 2 tiempos: El funcionamiento con el pulsador de 2 tiempos es el más común. Cuando se acciona el pulsador de la pistola, la fuente de potencia del equipo energiza la salida del electrodo y el devanador proporciona hilo para la soldadura. La fuente de potencia y el devanador continúan soldando hasta que se suelta el pulsador de la pistola.

Enclavamiento del pulsador: El enclavamiento del pulsador ofrece mayor comodidad al operador cuando realiza soldaduras largas. Cuando se acciona por primera vez el pulsador de la pistola, la fuente de potencia del equipo energiza el electrodo y el devanador proporciona hilo para la soldadura. El pulsador de la pistola se suelta una vez que la soldadura se ha realizado. Para interrumpir la soldadura, se vuelve a presionar el pulsador de la pistola y al soltarlo se desactiva la salida de la fuente de potencia del equipo y el devanador detiene la alimentación.

Cuidado: Si el arco se interrumpe mientras se está soldando con pulsador enclavado, la salida del electrodo de la fuente de potencia del equipo permanece activa y el devanador continúa alimentando el hilo hasta que se vuelva a presionar y soltar el pulsador de la pistola.

11. **Pulsador**

alimentación en frío:
Con la alimentación en frío, el devanador alimenta el electrodo pero no se activa ni la fuente de potencia ni el solenoide de gas. Ajuste la velocidad de la alimentación en frío girando el pulsador WFS. La alimentación en frío o "hilo manual" del electrodo es útil para enhebrar el alambre de electrodo en la pistola.



Kit opcional Pre Gas, Burnback y Tiempo de Post Gas (K2330-2)

El Kit Pre Gas, Burnback y Tiempo de Post Gas permite controlar el gas protector al principio y al final de la soldadura, y prepara el extremo del hilo para el siguiente inicio de arco. Cuando se suelda aluminio, acero inoxidable u otras aleaciones exóticas suele necesitarse una protección adicional de gas de blindaje.



Temporizador Pre Gas

El tiempo de pre gas va de 0 a 10 segundos. El tiempo de pre gas es el tiempo de retardo desde que se presiona el pulsador de la pistola hasta que empieza la alimentación del hilo y se energiza. El Pre Gas se utiliza para purgar la pistola de soldadura con gas protector y ayuda a reducir la porosidad al inicio de la soldadura.

Temporizador Burnback

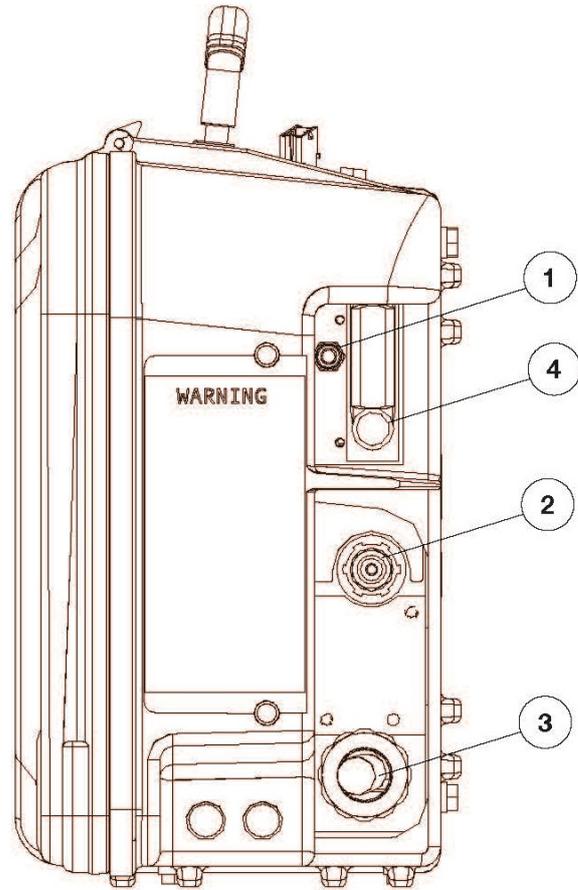
El tiempo de burnback va de 0 a 0,25 segundos. El temporizador de burnback controla el tiempo adicional durante el cual la fuente de potencia permanecerá activada después de que el devanador haya interrumpido la alimentación. El ajuste del burnback evita que el hilo se pegue a la soldadura al final de la misma y ayuda a preparar el hilo para la siguiente soldadura.

Para establecer el tiempo de burnback, ajuste el botón a 0,03 segundos aproximadamente y, luego, reduzca o aumente el tiempo según sea necesario.

Temporizador de Post Gas

El tiempo de post gas va de 0 a 10 segundos. El Post Gas es el tiempo que transcurre desde que la salida de la fuente de potencia se apaga hasta que finaliza el tiempo de Post Gas. El Post Gas se utiliza para proteger la soldadura mientras se enfría.

Mandos traseros



Componente	Descripción
1	Pulsador purga de gas
2	Entrada gas de protección
3	Masa electrodo
4	Caudalímetro gas

1. **Pulsador purga de gas:** La válvula solenoide del gas se energiza pero no se activa ni la salida de la fuente de alimentación ni el motor del devanador. El conmutador purga gas es útil para establecer el caudal adecuado de gas de protección. Los caudalímetros deben regularse siempre mientras está fluyendo el gas.

Mantenimiento



ATENCIÓN



PELIGRO DE MUERTE POR DESCARGA ELÉCTRICA.

- APAGUE la alimentación en la fuente de potencia del equipo antes de montar o cambiar los rodillos de alimentación y/o las guías.
- No toque las partes que estén bajo tensión.
- Cuando se avanza muy despacio con el pulsador de la pistola, el electrodo y el mecanismo de alimentación están "calientes" para trabajar y la tierra puede permanecer energizada durante varios segundos después de haber dejado de pulsar el pulsador de la pistola.
- No lo utilice con las cubiertas, paneles o protecciones quitadas o abiertas.
- Las operaciones de mantenimiento deberán ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

Mantenimiento de rutina

- Compruebe que los cables de soldadura y los tubos de gas no tengan cortes.
- Limpie y apriete todos los terminales de soldadura.

Mantenimiento periódico

- Limpie los rodillos de alimentación y la guía interna del hilo. En caso de desgaste, sustitúyalos.
- Sople o aspire el interior del alimentador.

Validación del caudalímetro

Herramientas necesarias:

- Norma de referencia del caudalímetro.
- Fuente de potencia del equipo con tensión DC constante (DC- 400, V-350, CV-400 o equivalente).

Para comprobar la exactitud del caudalímetro

1. Desconecte la potencia.
2. Conecte el LN-25x™CE a la fuente de potencia del equipo con tensión DC constante. El cable de masa del LN-25x™CE debe conectarse al terminal de masa de la fuente de potencia.
3. Conecte un suministro de CO2 al alimentador. No supere la presión de entrada máxima del alimentador.
4. Desconecte el tubo del gas protector que se conecta al buje de la pistola.
5. Conecte el tubo de gas de protección al caudalímetro estándar de referencia.
6. Ponga el LN-25x™CE en posición vertical.
7. CONECTE la alimentación.
8. Ajuste el caudalímetro del LN-25x™CE a 40 scfh mientras pulsa el botón PURGA de GAS.
9. Mida el caudal de gas con el caudalímetro calibrado mientras pulsa el botón PURGA DE GAS.
10. El caudal medido debería estar entre 35 y 45 scfh. El caudalímetro LN-25x™CE no se puede calibrar. Si el caudalímetro da un valor incorrecto, compruebe que no haya fugas ni dobleces en el tubo del gas. Sustituya el caudalímetro si es necesario

Política de Asistencia al Cliente

La empresa Lincoln Electric se dedica a fabricar y vender equipos de soldadura de alta calidad, consumibles y equipo de corte. Nuestro objetivo es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y superar sus expectativas. En ocasiones, los compradores pueden solicitar a Lincoln Electric consejos o información sobre el uso de nuestros productos. Respondemos a nuestros clientes sobre la base de la mejor información disponible en ese momento. Lincoln Electric no está en posición de garantizar ni avalar dicho asesoramiento, y no se asume ninguna responsabilidad en relación con dicha información o consejo. Declinamos expresamente cualquier tipo de garantía, incluyendo cualquier garantía de aptitud para el propósito particular de cualquier cliente, con respecto a dicha información o consejo. Por cuestiones prácticas, tampoco podemos asumirnos ninguna responsabilidad relacionada con la actualización o corrección de dicha información o consejo una vez que se ha dado, y el hecho de proporcionar información o asesoramiento no crea, amplía ni modifica ninguna garantía con respecto a la venta de nuestros productos.

Lincoln Electric es un fabricante responsable, pero la selección y el uso de productos específicos vendidos por Lincoln Electric es responsabilidad única y exclusiva del cliente. Existen muchas variables que escapan al control de Lincoln Electric y que repercuten en los resultados obtenidos al aplicar estos métodos de fabricación y requerimientos de servicio. Sujeto a cambios – La información proporcionada está actualizada a nuestros últimos conocimientos en el momento de la impresión. Se remite a www.lincolnelectric.com donde podrá consultar la información actualizada.

Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE/WEEE)

07/06

Español



¡No deseche los aparatos eléctricos junto con la basura normal!

En cumplimiento de la Directiva Europea 2012/19/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y su aplicación de conformidad con la legislación nacional, los equipos eléctricos que hayan llegado al final de su vida útil deberán desecharse por separado y llevarse a un centro de reciclado respetuoso con el medio ambiente. En calidad de propietario del equipo, deberá solicitar información sobre los sistemas de recogida autorizados a nuestro representante local.

¡Al cumplir esta Directiva Europea protegerá el medio ambiente y la salud humana!

Piezas de repuesto

12/05

Consulte los códigos de referencia de los componentes en nuestra página web:

<https://www.lincolnelectric.com/LEExtranet/EPC/>

Localización Talleres de Servicio Autorizados

09/16

- El comprador debe ponerse en contacto con Taller de Servicio Autorizado Lincoln (LASF) para cualquier defecto que surja durante el período de validez de la garantía Lincoln.
- Póngase en contacto con el representante de ventas Lincoln de su zona para localizar un Taller de Servicio Autorizado Lincoln o visite la página web www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Accesorios recomendados

Kits de rodillo de alimentación

Tipo de hilo	Kits KP	Tamaño del electrodo	Notas
Hilos de acero	KP1505-030S KP1505-035S KP1505-045S KP1696-052S KP1696-1/16S KP1696-1 KP1696-2	0,6-0,8mm 0,9mm 1,2mm 1,4mm 1,6mm 0,9, 1,2mm 1,0mm	Incluye: 2 rodillos de alimentación ranurados en V y guía de hilo interna.
Hilos tubulares	KP1697-035C KP1697-045C KP1697-052C KP1697-1/16C KP1697-068 KP1697-5/64 KP1697-3/32	0,8-0,9mm 1,0-1,2mm 1,4mm 1,6mm 1,7-1,8mm 2,0mm 2,4mm	Incluye: 2 rodillos de alimentación moleteados y guía de hilo interna.
Hilos de aluminio	KP1695-035A KP1695-040A KP1695-3/64A KP1695-1/16A	0,9mm 1,0mm 1,2mm 1,6mm	Incluye: 2 rodillos de alimentación ranurados en U pulidos, guía de hilo externa e interna.

Kits opcionales y accesorios.

Componente	Descripción	Imagen
K2330-2	Kit temporizador Pre Gas, Post Gas y Burnback Proporciona un retardo ajustable del apagado de la salida de la fuente de potencia para evitar que el hilo se pegue en el cráter cuando se utilizan altas velocidades de alimentación del hilo.	
K2596-2	Carcasa de policarbonato portátil del alimentador Sustituya la caja dañada sin reemplazar toda la unidad.	
K1796-xx	Cable de potencia coaxial AWG 1/0 Incluye: Cable de soldadura coaxial 1/0 de "xx" de longitud. Los extremos del cable de soldadura tienen las conexiones sueltas. Se utiliza para la soldadura por pulsos. xx = 25; 50; 75 o 100	
K2593-100	Cable de potencia coaxial AWG #1 Incluye: 1 Cable de soldadura coaxial de 30m de longitud (100ft.). Los extremos del cable de soldadura tienen las conexiones sueltas. Se utiliza para la soldadura por pulsos.	
K1803-1	Paquete cable de soldadura 2/0 masa y alimentador Incluye zócalos Twist Mate™, pinza de masa, 4,5 m (15 ft.) cable de masa y cable de electrodo de 3,0 m (10 ft.). Amperaje nominal 350, 60% factor de marcha.	
K1840-10	Cable de potencia de soldadura, Twist-Mate a terminal Incluye: Twist-Mate a terminal, cable 1/0 de 3m de longitud, 350A, 60% factor marcha.	
K1841-xx	Cable de potencia de soldadura, Twist-Mate a Twist-Mate Incluye: Twist-Mate a Twist-Mate, cable 2/0 de "xx" de longitud. 2/0, 350A, 60% factor marcha. xx = 25 o 50	

K1842-xx	Weld Power Cable, Terminal a Terminal Incluye: Terminal a terminal, cable 3/0 de "xx" de longitud. 3/0, 600A, 60% factor marcha. xx = 10, 35, 60 o 110	
K1500-1	Buje receptor de la pistola (para pistolas con zócalos de pistola K466-1 Lincoln; pistolas Innershield y Subarc) Incluye: Buje receptor de la pistola, tornillo de fijación y llave hexagonal.	
K1500-2	Buje receptor de la pistola (para pistolas con zócalos de pistola K466-2, K466-10 Lincoln; pistolas Magnum 200/300/400 y compatible con Tweco® #2-#4) Incluye: Buje receptor de la pistola con boquilla del tubo, tornillo de fijación y llave hexagonal.	
K1500-3	Buje receptor de la pistola (para pistolas con zócalos de pistola K613-7 Lincoln; pistolas Magnum 550 y compatibles con Tweco® #5) Incluye: Buje receptor de la pistola con boquilla del tubo, tornillo de fijación y llave hexagonal.	
K1500-4	Buje receptor de la pistola (para pistolas con zócalos de pistola K466-3 Lincoln; compatible con pistolas Miller®.) Incluye: Buje receptor de la pistola con boquilla del tubo, tornillo de fijación y llave hexagonal.	
K489-7	Buje receptor de la pistola para pistolas Lincoln Fast-Mate.) Incluye: Buje receptor de la pistola con zócalos del pulsador.	
K435	Adaptador eje, para instalaciones de 6,4 kg (14 lb.) Bobinas Innershield en ejes de 51 mm (2 in). Incluye: Adaptador eje realizado con 2 retenes de bobina. (Electrodo no incluido.)	
R-2013-027-1R	Boquilla zócalo rápido	
D-1319-010-1R	Tornillo rosca a la derecha	
K10376	Adaptador M14/Dinse(F)	
K4198-1	Adaptador Twist Mate cable de soldadura	