

IM2060
05/2017
REV01

POWER FEED 84, POWER FEED 84 DOBLE, POWER FEED 84 CAJA DE CONTROL U.I.

MANUAL DE INSTRUCCIONES



SPANISH

LINCOLN[®]
ELECTRIC

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

Compañía CE: Lincoln Electric Europe S.L.
c/o Balmes, 89 - 8^o 2^a
08008 Barcelona
ESPAÑA

Por la presente declara que el equipo: Power Feed 84
K3328, K3330

Power Feed 84 One-Pak
K3329, K3331

(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);

Marca CE fijada en 15

Firma: 

Nombre: Samir Farah, Fabricante

Cargo: Compliance Engineering Manager

Fecha: 3 Feb 2017

Firma: 

Nombre: Dario Gatti, Representante para la Comunidad Europea

Cargo: European Engineering Director Machines

Fecha: 8 Feb 2017

MCD486c

¡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 el 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
Compatibilidad electromagnética (EMC)	3
Seguridad	4
Introducción	5
Instrucciones de instalación y uso.....	5
Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE/WEEE).....	44
Esquema eléctrico.....	45
Accesorios recomendados	49

Especificaciones técnicas

POWER FEED 84 CE, POWER FEED 84 DOBLE CE: K3328-xx, K3329-xx, K3330-xx, K3331-xx, K3336-xx

TENSIÓN DE ENTRADA Y CORRIENTE				
Tensión	Amperios de entrada		Notas	
40VDC	9A		Sistema de alimentación	
	1A		Interfaz de usuario	
SALIDA NOMINAL A 40°C				
		Factor Marcha	Amperios de entrada	
Solo sistema de alimentación	Sistema de alimentación	60%	600 Amperios	
	Sistema de alimentación	60%	500 Amperios	
Con Kit Carbón-Aire	Terminal de carbón-aire	30%	600 Amperios	
	Sistema de alimentación	60%	500 Amperios	
Con contactores	Sistema de alimentación	60%	500 Amperios	
ENGRANAJE – RANGO DE VELOCIDAD ALIMENTACIÓN DEL HILO -DIÁMETRO DEL HILO				
REDUCTOR	PIÑÓN	RANGO WFS	DIÁMETROS DE LOS HILOS	
			GMAW	FCAW
22.57:1	20 dientes*	50 – 700 inch/mm (1,3 – 19,0 m/min)	.025" – 1/16" (0,9 – 1,6 mm)	.035" – 5/64" (0,9 – 2,0 mm)
	30 dientes*	50 – 1200 inch/mm (1,3 – 30,4 m/min)	.025" – .045" (0,9 – 1,2 mm)	.035" – 1/16" (0,9 – 1,6 mm)
DIMENSIONES FÍSICAS				
Modelo	Alto	Ancho	Profundidad	Peso
Sistema de alimentación individual Power Feed 84	257 mm	345 mm	338 mm	16,8 kg
Sistema de alimentación doble Power Feed 84	302 mm	437 mm	404 mm	26,8 kg
Caja de control Power Feed 84	279 mm	221 mm	31 mm	2,9 kg
Soporte del carrete de hilo Estándar	338 mm	279 mm	31 mm	5,0 kg
Soporte del carrete de hilo Heavy Duty	640 mm	279 mm	371 mm	8,6 kg
RANGOS DE TEMPERATURA				
Funcionamiento:		de -40°F a 104°F (de -40°C a 40°C)		
Almacenamiento:		de -40°F a 185°F (de -40°C a 85°C)		

Las pruebas térmicas se han realizado a temperatura ambiente. El factor de marcha a 40°C (104°F) se ha determinado mediante simulación..

* = engranaje instalado en el sistema de alimentación como equipamiento de fábrica.

SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN INDIVIDUALES								
MODELO K#	Interfaz de usuario	USB	Soporte del carrete de hilo	Euroconector	Cable de control	KIT Carbón Aire	Kit Carbón-Aire	Contactador
K3328-1	PANEL EN BLANCO	N	N	EST. #2-#4	N	K3929-1	N	N
K3328-2	VISUALIZACIÓN COMPLETA CON MEMORIAS	N	N	EST. #2-#4	N	K3929-1	N	N
K3328-3	VISUALIZACIÓN COMPLETA CON MEMORIAS	Sí	N	EST. #2-#4	N	K3929-1	N	N
K3328-6	VISUALIZACIÓN COMPLETA CON MEMORIAS	N	ESTÁNDAR	EST. #2-#4	K1543-8'	N	N	N
K3328-7	VISUALIZACIÓN COMPLETA CON MEMORIAS	Sí	ESTÁNDAR	EST. #2-#4	K1543-8'	N	N	N
K3328-11	VISUALIZACIÓN COMPLETA CON MEMORIAS	N	N	EST. #2-#4	N	K3929-1	Sí	N
K3328-12	VISUALIZACIÓN COMPLETA CON MEMORIAS	Sí	N	EST. #2-#4	N	K3929-1	Sí	N
K3328-13	VISUALIZACIÓN COMPLETA CON MEMORIAS	Sí	HVY DTY	EST. #2-#4	K1543-8'	N	N	N

SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN DOBLES							
MODELO K#	Interfaz de usuario	USB	Soporte del carrete de hilo	Euroconector	Cable de control	KIT Carbón Aire	Contactador
K3330-1	PANEL EN BLANCO	N	N	EST. #2-#4	N	K3929-1	N
K3330-3	VISUALIZACIÓN COMPLETA CON MEMORIAS	Sí	N	EST. #2-#4	N	K3929-1	N
K3330-5	VISUALIZACIÓN COMPLETA CON MEMORIAS	Sí	HVY DTY	EST. #2-#4	K1543-8'	N	Sí
K3330-6	VISUALIZACIÓN COMPLETA CON MEMORIAS	N	ESTÁNDAR	EST. #2-#4	K1543-8'	N	N
K3330-10	VISUALIZACIÓN COMPLETA CON MEMORIAS	Sí	HVY DTY	EST. #2-#4	K1543-8'	N	N

CAJAS DE CONTROL		
MODELO K#	Interfaz de usuario	USB
K3336-2	VISUALIZACIÓN COMPLETA CON MEMORIAS	Sí
K3336-2	PANEL EN BLANCO	N

SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN PAQUETE YA PREPARADO									
MODELO K#	Interfaz de usuario	USB	Soporte del carrete de hilo	Euroconector	Cable de control	Rodillo Alimentación	KIT Carbón Aire	Kit Carbón-Aire	Contactador
INDIVIDUAL K3329-1-P	VISUALIZACIÓN COMPLETA CON MEMORIAS	Sí	ESTÁNDAR CON TAPA DE BOBINA	K3349-1 Y EST. #2-#4	K1543-8'	KP1505-045S KP1505-1/16S	K3929-1	N	N
DOBLE K3331-1-P	VISUALIZACIÓN COMPLETA CON MEMORIAS	Sí	ESTÁNDAR CON TAPA DE BOBINA	K3349-1 Y EST. #2-#4	K1543-8'	KP1505-045S KP1505-1/16S	K3929-1	N	N

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.

	¡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.
	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.
	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, la pinza de masa, o las piezas en contacto cuando el equipo esté en marcha.
	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.
	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.
	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 una máquina de soldar.
	CONFORMIDAD CE: Este equipo cumple las directivas de la CEE.
	RADIACIÓN ÓPTICA ARTIFICIAL: En cumplimiento de la Directiva 2006/25/EC 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.
	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.
	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.
	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.
	MARCAJE SEGURIDAD: Este equipo es adecuado como fuente de potencia para operaciones de soldadura efectuadas en un ambiente con alto riesgo de descarga eléctrica.

	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>EL EQUIPO PESA MÁS DE 30kg: Mover este equipo con cuidado y con la ayuda de otra persona. La elevación puede ser peligrosa para su salud física.</p>

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.

Introducción

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

Descripción física general

El Power Feed 84 es un devanador modular, industrial. En el centro del alimentador se encuentra el probado sistema de alimentación y el motor, capaces de alimentar hilos de gran diámetro y tirar a través de conductos largos.

Gracias a la plataforma modular, el Power Feed 84 puede utilizarse en muchas aplicaciones. La interfaz de usuario deberá separarse del sistema de alimentación en las aplicaciones con soporte (tipo "boom"). El soporte de alimentación debe colocarse a la izquierda o a la derecha de la carcasa del sistema de alimentación. A una interfaz de usuario pueden conectarse dos sistemas de alimentación individuales Power Feed 84. Hay disponible un sistema de alimentación doble para una configuración más compacta. La misma interfaz de usuario sirve tanto para los sistemas de alimentación individuales como para los dobles.

El Power Feed 84 es ideal para aplicaciones que requieren visualizar la tensión predefinida en el devanador. Además, el alimentador está dotado de una pantalla digital para ver la velocidad de alimentación y el amperaje.

El sistema de alimentación incluye un piñón para el funcionamiento a alta velocidad.

El sistema de alimentación gira con facilidad a cualquier ángulo.

Se ha creado una nueva serie de euroconectores para mejorar la fiabilidad y reducir las caídas de tensión.

Descripción general del funcionamiento

Instrucciones de instalación y uso

Ubicación

Para lograr los mejores resultados de soldadura, coloque el Power Feed 84 en una superficie estable y seca.

Este equipo está destinado exclusivamente a un uso industrial y no es apto para ser utilizado en locales residenciales alimentados por la red pública de suministro eléctrico de baja tensión. Puede haber potenciales dificultades en lugares residenciales debido a las perturbaciones de radiofrecuencia conducidas y radiadas. Según la clasificación EMC o RF, este equipo es de Clase A.

No sumerja el Power Feed 84.

El Power Feed 84 cuenta con un grado de protección IP2x y es apto para su uso en el interior.

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

Para los modelos de banco, no incline el husillo del carrete

o la bobina de hilo más de 15 grados hacia abajo. (Véase Figura #1).

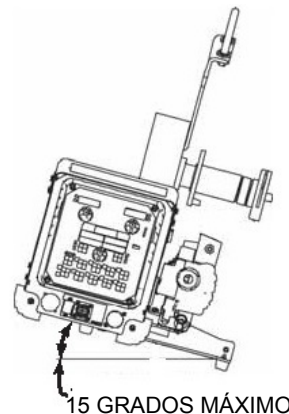


Figura #1

Configuraciones de banco

(Véase Figura #2)

La configuración de "Banco" significa que la interfaz de usuario está montada directamente en la carcasa del sistema de alimentación. Las configuraciones correctas son:

- Sistema de alimentación individual
- Sistema de alimentación doble
- Dos sistemas de alimentación individuales

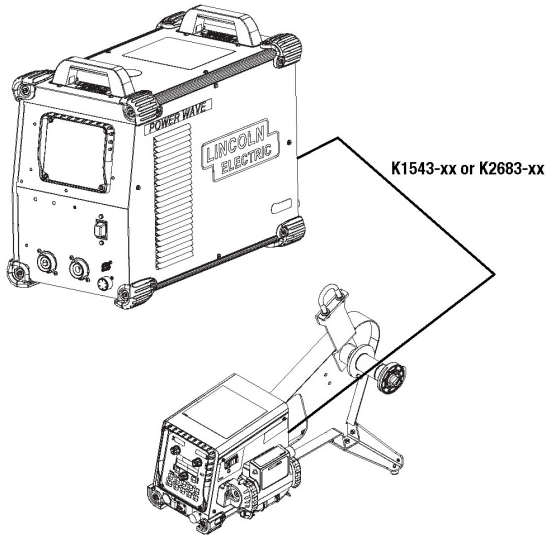


Figura #2

Configuraciones con soporte (tipo "Boom")

(Véase Figura #3)

La configuración con soporte (tipo "Boom") significa que la interfaz de usuario está situada en una caja de control separada. Las configuraciones con soporte ("Boom") correctas son:

- 1 Caja de control + 1 sistema de alimentación individual
- 1 Caja de control + 1 sistema de alimentación doble
- 1 Caja de control + 2 sistemas de alimentación individuales

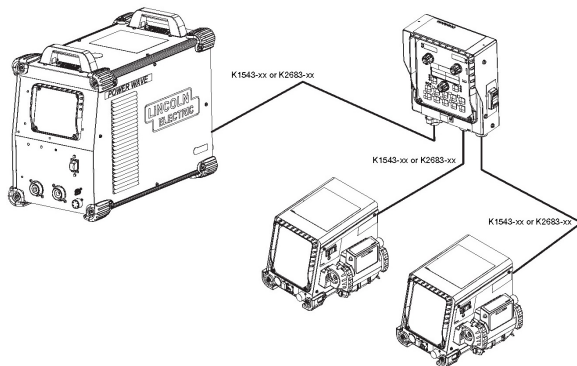


Figura #3

La interfaz de usuario puede situarse a 200 pies de distancia como máximo del sistema de alimentación.

Montaje con soporte

(Véase Figura #4)

Cuando el sistema de alimentación deba fijarse a un soporte o a otra superficie plana, lo primero que debe hacerse es quitar los pies de goma (4).

(3) los tornillos fijan cada pie.

Los pernos de montaje que fijan el sistema de alimentación no deberán sobresalir más de 1" del devanador.

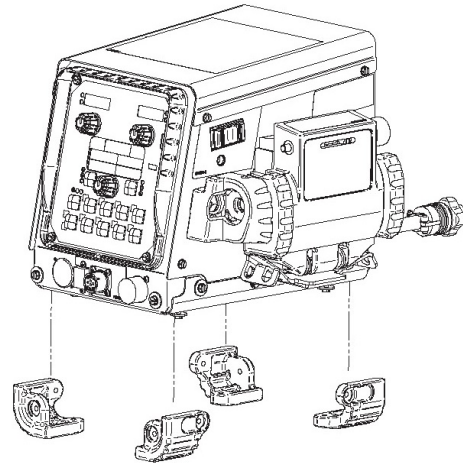


Figura #4

Conversión interfaz de usuario individual/doble

(Véase Figura #5)

El Power Feed 84 utiliza la misma interfaz para los modelos individuales y los dobles. Un interruptor DIP situado en la parte trasera de la placa de la interfaz de usuario establece la configuración de la placa.

1. DESCONECTE la fuente de potencia del equipo.
2. Quite los tornillos (4) que fijan la interfaz de usuario.
3. Configure el interruptor DIP de la parte trasera de la interfaz de usuario para la mesa.

CONFIGURACIÓN	CONFIGURACIÓN DEL INTERRUPTOR DIP
Individual	Activado
Doble	Desactivado

4. Vuelva a montar la interfaz de usuario.

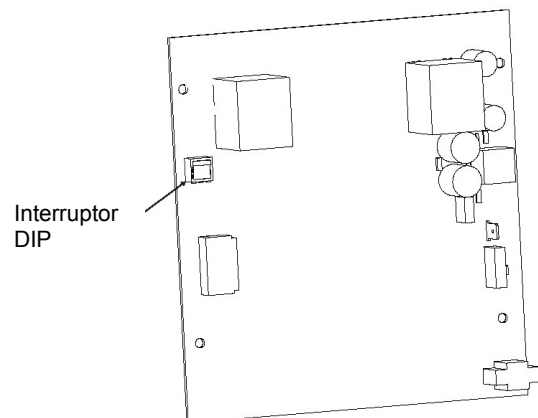


Figura #5

Conversión de banco a soporte (boom)

(Véase Figura #6)

Convertir un alimentador de “Banco” en Soporte (Boom) significa mover la interfaz de usuario del accionamiento del sistema de alimentación a una caja de control.

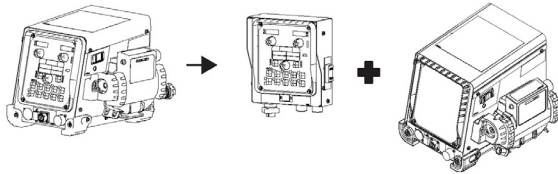


Figura #6

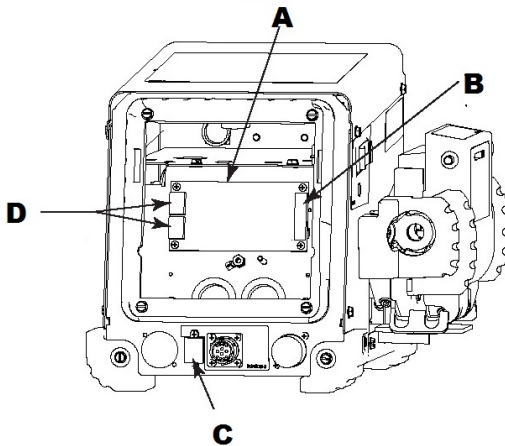
Requiere: K3336-3 Interfaz de usuario.

- DESCONECTE la fuente de potencia del equipo.

Sistema de alimentación

(Véase Figura #7)

- Quite los tornillos (4) que fijan la interfaz de usuario al sistema de alimentación. Desconecte el cableado del zócalo de 4 pins en la parte posterior de la interfaz de usuario.
- Si el sistema de alimentación tiene instalada una interfaz USB:
 - Desconecte el zócalo de 10 pins de la placa USB.
 - Quite los tornillos (2) que fijan el puerto USB de la parte delantera de la carcasa. Extraiga el zócalo y el cableado con cuidado del sistema de alimentación.
 - Quite la tapa frontal del USB de la caja de control e instálela en el sistema de alimentación.
 - Desconecte los dos zócalos de 5 pins de la placa USB. Retire el cableado de los dos jumper del sistema de alimentación.
 - Quite los tornillos (4) que fijan la placa USB y extraiga la placa USB.
- Quite el panel de usuario en blanco de la caja de control e instálelo en el sistema de alimentación.



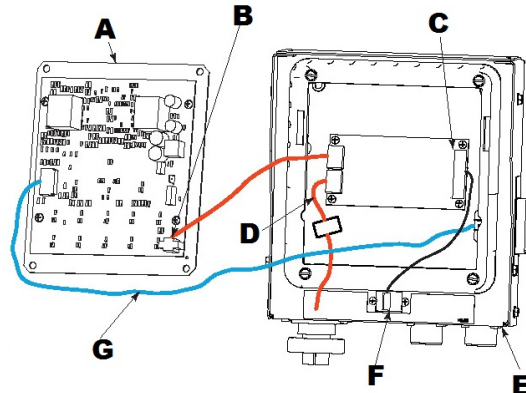
- Placa USB
- Zócalo de 10 Pins
- Puerto USB
- Zócalo de 5 Pins

Figura #7

Caja de control

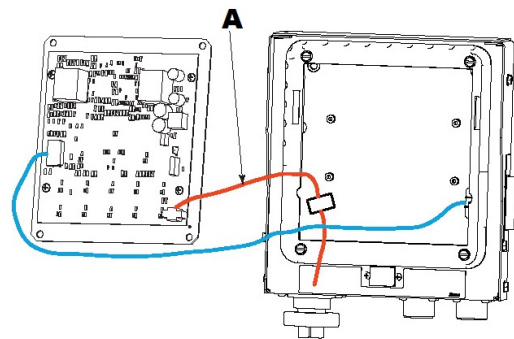
(véase la Figura #8A (con USB) y #8B (sin USB)).

- Si la caja de control tiene USB instalado:



- Interfaz de usuario
- Zócalo de 4 pins Interfaz de usuario
- Zócalo de 10 pins lado derecho
- Cableado Jumper
- Caja de control
- Puerto USB
- Cableado Alimentación en frío/Purga de gas

Figura #8A: con USB



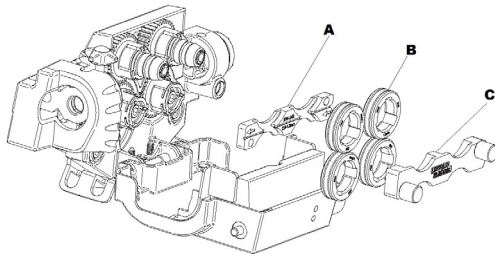
- Conecte el cableado directamente a la placa.

Figura #8B: sin USB

- Instale la placa USB en la caja de control, orientada con el zócalo de 10 pins a la derecha.
 - Monte el puerto USB en la parte delantera de la caja. Conecte el cableado directamente a la placa USB.
 - Conecte el cableado de uno de los jumper USB al cableado de la caja de control. Conecte el otro al zócalo de 4 pins en la parte posterior de la interfaz de usuario.
- Conecte el cableado de Alimentación en frío/Purga de gas a la parte posterior de la interfaz de usuario.
 - Conecte la interfaz de usuario al cableado, tal y como se muestra.
 - Fije la interfaz de usuario a la caja de control con los tornillos (4).

Instalación de los rodillos de alimentación

(Véase Figura #9)



- A. Guía Hilo interna
- B. Rodillos de alimentación
- C. Guía hilo externa

Figura #9

1. **DESCONECTE** la fuente de potencia del equipo .
2. Abra la puerta del sistema de alimentación tirando de la parte superior.
3. Quite la guía externa del hilo.
4. Quite los rodillos de alimentación tirando de ellos hacia afuera. Puede que sea necesario mover el rodillo de alimentación para liberarlo del anillo de retención.
5. Quite la guía interna del hilo.
6. Instale la nueva guía interna del hilo, con la flecha apuntando en la dirección del recorrido del hilo.
7. Instale los rodillos de alimentación y la guía externa del hilo.
8. Cierre la puerta del alimentador y regule la configuración de presión correctamente.

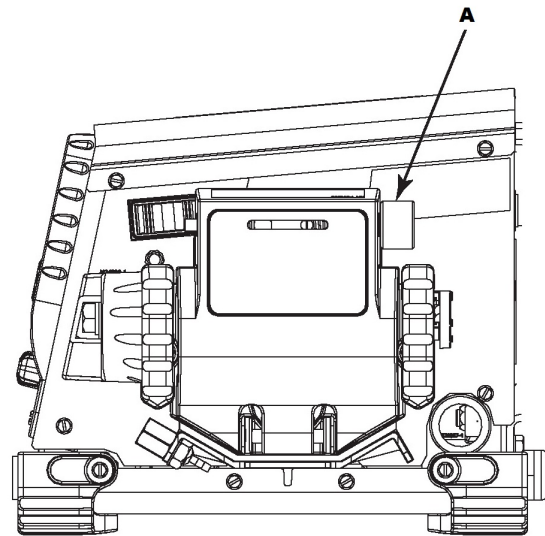
Configuración de presión del sistema de alimentación

(Véase Figura #10)

La mayoría de los hilos funcionan bien con una presión de "2". La presión ideal de los rodillos de alimentación dependerá del tipo de hilo, de la superficie del hilo, la lubricación y la dureza. Demasiada presión podría romper el hilo o generar "anidamiento de alambre", mientras que una presión demasiado baja podría causar que el hilo patine y no se deslice.

Para configurar la presión del rodillo de alimentación:

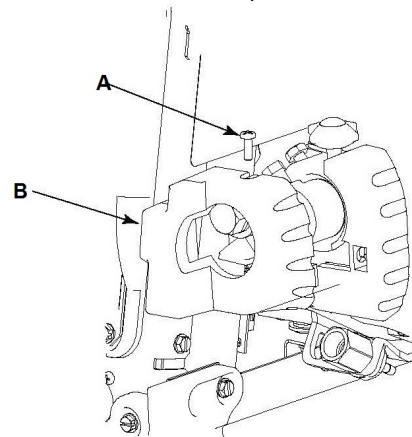
1. Presione el final de la pistola contra un objeto sólido que esté eléctricamente aislado de la salida de soldadura y accione el pulsador de la pistola durante varios segundos.
2. Si el hilo genera "anidamiento de hilo" o se engancha, significa que la presión del rodillo de alimentación es demasiado alta. Reduzca la presión con una vuelta de selector, vuelva a pasar el hilo por la pistola y repita el paso 1.
3. Si el único resultado es que se desliza, desconecte la pistola y tire del cable de la pistola hacia delante unos 6" (150mm). Debe haber una ligera ondulación en el hilo expuesto. Si no hay ondulación, aumente la configuración de la presión en una vuelta, vuelva a conectar la pistola y repita el paso anterior del cable del electrodo al euroconector.



- A. Selector regulador de la presión
- Figura #10

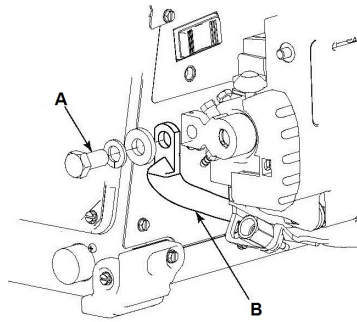
Lincoln, Standard #2-#4, Standard #5, Instalación euroconector Miller

1. **DESCONECTE** la fuente de potencia del equipo.
2. Usando un destornillador Phillips, quite el tornillo, la arandela de seguridad y la arandela que sujeta la tapa del euroconector. Quite la tapa del euroconector.

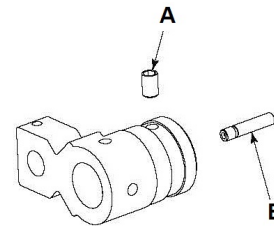


- A. Tornillo
 - B. Tapa euroconector
- Figura #11

3. Con una llave de 3/4", quite el perno que sujeta la masa del electrodo al euroconector.

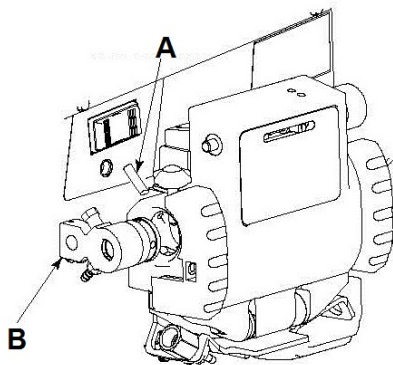


A. Perno
B. Masa electrodo
Figura #12



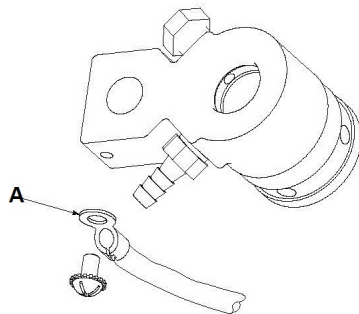
A. Tornillo de ajuste
B. Tubo de guía
Figura #15

4. Utilice una llave hexagonal 1/8" para aflojar los tornillos que fijan el euroconector.



A. Tornillo de ajuste
B. Euroconector
Figura #13

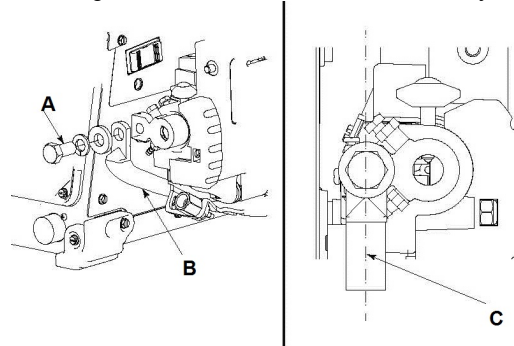
5. Quite el cable sensor con un destornillador Phillips.



A. Cable sensor
Figura #14

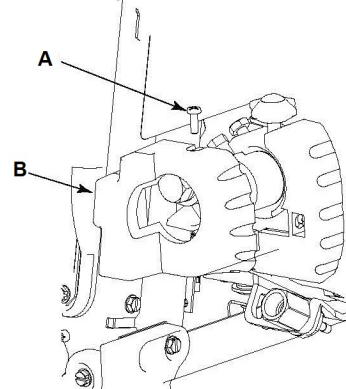
6. Si hay un tubo de gas conectado al euroconector, utilice unas pinzas para quitar la abrazadera y quite el tubo.
7. Si el euroconector requiere guías para el tubo, instale guías del tamaño correcto y fíjelas con los tornillos.

8. Monte el cable sensor en el nuevo euroconector. Oriente el cable hacia la parte trasera del euroconector.
9. De ser necesario, monte el tubo del gas en el euroconector o la conexión en el soporte de alimentación y fíjelo con una abrazadera.
10. Monte el euroconector en el sistema de alimentación. Apriete los tornillos cuando el euroconector esté a un ángulo de 90° grados.
11. Atornille el cable del electrodo al euroconector, asegurándose de orientar el cable hacia abajo.



A. Perno
B. Masa electrodo
C. Mantenga el terminal y el cable verticales
Figura #16

12. Monte la tapa del euroconector y fíjela con el tornillo, la arandela de seguridad y la arandela.

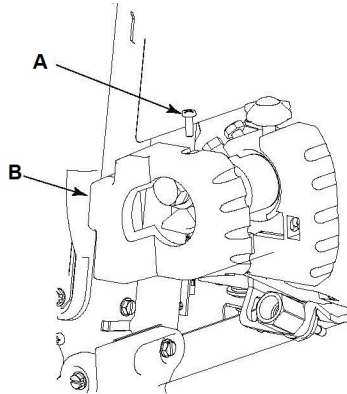


A. Tornillo
B. Tapa euroconector
Figura #17

Instalación del euroconector Oxo y Fast Mate

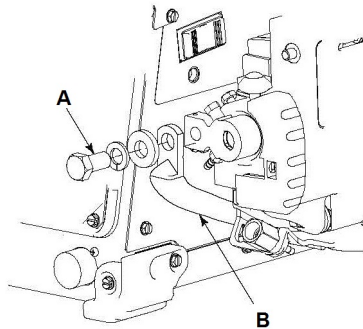
Para utilizar los euroconectores Oxo o FastMate hay que instalar un euroconector K3344-1 estándar #4 sistema de alimentación.

- DESCONECTE la fuente de potencia del equipo.
- Utilizando un destornillador Phillips, afloje el tornillo que fija la tapa del euroconector. Quite la tapa del euroconector.



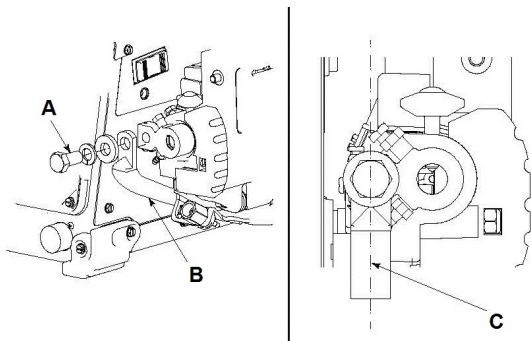
A. Tornillo
B. Tapa euroconector
Figura #17

- Con una llave de 3/4", quite el perno que sujeta la masa del electrodo al euroconector.



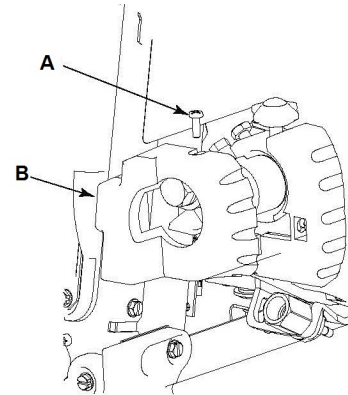
A. Perno
B. Masa electrodo
Figura #18

- Utilizando unas pinzas, quite la abrazadera y el tubo del euroconector.
- Atornille el cable del electrodo al euroconector, asegurándose de orientar el cable hacia abajo.



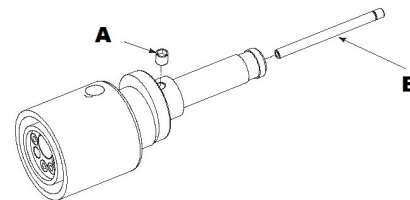
A. Perno
B. Masa electrodo
C. Mantenga el terminal y el cable verticales
Figura #19

- Monte la arandela del euroconector y fjela con el tornillo.



A. Tornillo
B. Tapa euroconector
Figura #20

- Monte el tubo del gas en el euroconector Oxo o FastMate.
- Seleccione el tubo de guía adecuado y fjelo con el tornillo de ajuste.



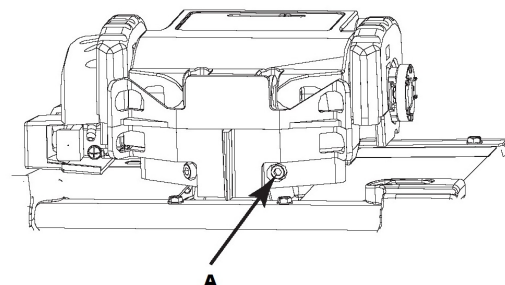
A. Tornillo de ajuste
B. Tubo de guía
Figura #22

Diámetro del hilo	Número de ranuras en el tubo de guía
0,6 – 1,2mm	1
1,2 – 1,6mm	2
1,6 – 2,0mm	3
2,0 – 2,8mm	4

- Deslice el euroconector Oxo o FastMate en el sistema de alimentación y fjelo con el tornillo de mariposa.
- En los euroconectores FastMate, conecte el latiguillo del pulsador al conector en la parte delantera del alimentador.

Rotación del sistema de alimentación

- DESCONECTE la fuente de potencia del equipo.
- Sitúe el tornillo de cabeza hueca en la parte inferior del sistema de alimentación. Afloje el tornillo pero no lo quite.

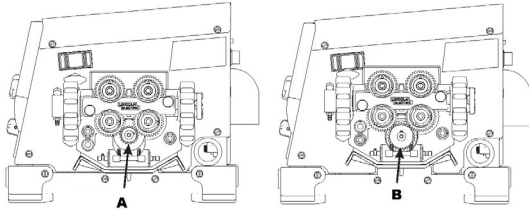


A. Tornillo de cabeza hueca (Allen)
Figura #23

3. Gire el alimentador a la posición deseada y apriete el tornillo.

Relación piñón

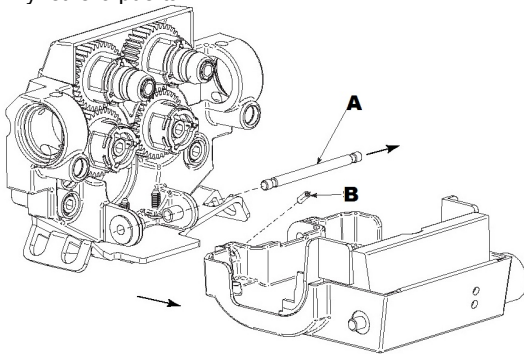
De fábrica viene instalado un piñón de 20 dientes. Si lo desea, puede instalar un piñón de 30 dientes para obtener mayor velocidad, pero menos par.



- A. Piñón de 20 dientes (velocidad estándar)
- B. Piñón de 30 dientes (velocidad rápida)

Figura #24

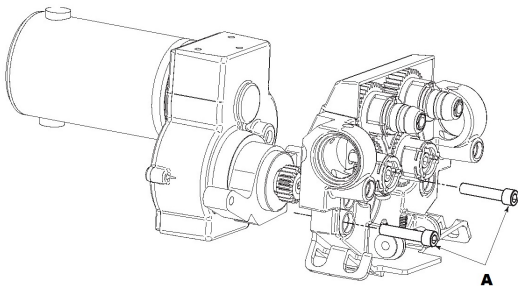
1. DESCONECTE la fuente de potencia del equipo.
2. Abra la puerta del alimentador y afloje el tornillo de ajuste sujetando el pasador de la bisagra 5/64". Deslice el pasador de la bisagra hacia la parte trasera y retire la puerta.



- A. Pasador de la bisagra
- B. Tornillo de ajuste

Figura #25

3. Extraiga los dos tornillos hexagonales que fijan el soporte de alimentación y libérela de la abrazadera.



- A. (2) tornillos hexagonales

Figura #26

4. Extraiga el tornillo que sujeta el piñón utilizando un destornillador Phillips. Extraiga el piñón.
5. Instale el nuevo piñón.
6. Coloque el soporte de alimentación y apriete los tornillos hexagonales.
7. Vuelva a montar el pasador y la puerta. Fije el pasador de la bisagra con el tornillo de ajuste.
8. CONECTE la alimentación.
9. Entre en el menú de configuración y seleccione P.18. Realice los ajustes en función del piñón instalado.

10. APAGUE y vuelva a ENCENDER para que las configuraciones tengan efecto.

Conexión del gas de protección



ATENCIÓN

La presión de entrada máxima es 6,9 bar
La conexión de entrada es 5/8-18 de tipo CGA
Utilice el Kit con conector rápido R-2013-027-1R y D-1319-010-1R

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 botella 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 botella 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. Ajustelo al caudal recomendado para el procedimiento y el proceso que se vaya a utilizar, antes de realizar una soldadura.

Conexiones de las pistolas con refrigeración por agua

El kit de conexión de agua K590-6 se instala debajo del sistema de alimentación del hilo.

1. DESCONECTE la fuente de potencia del equipo.
2. Instale las conexiones de desconexión rápida en la abrazadera de plástico, sujetando firme la tuerca trasera y girando la conexión.
3. Corte el tubo a la longitud adecuada, y luego instale el tubo y las abrazaderas en las conexiones.

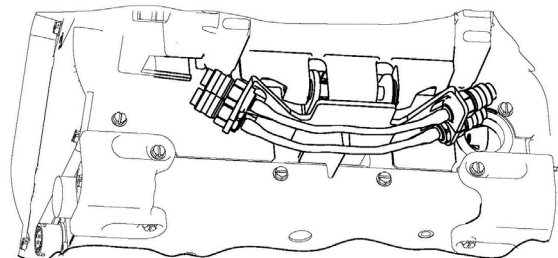


Figura #26

Carga de las bobinas de hilo

Las bobinas de 22–27 kg requieren un soporte del carrete de hilo K3343-1 Heavy Duty

- DESCONECTE la fuente de potencia del equipo.
- Apriete la barra de apertura del collar de retención y sáquela del eje.

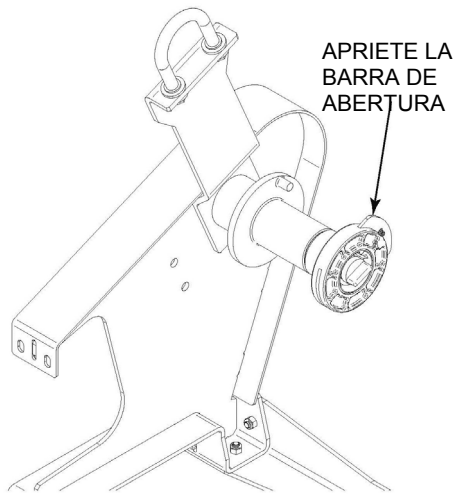
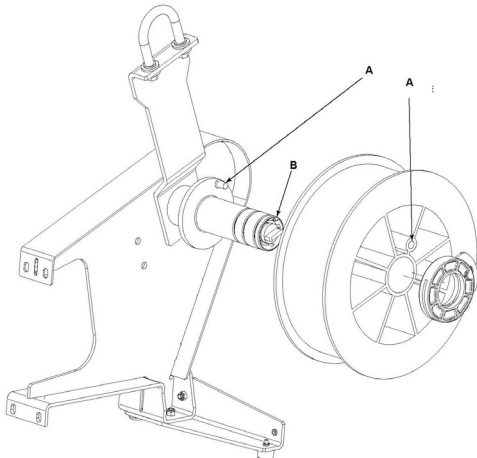


Figura #27

- Coloque la bobina en el eje alineando el pasador del freno del eje con uno de los orificios de la parte trasera de la bobina. Una marca en el extremo del eje muestra la orientación del pasador de sujeción del freno. Asegúrese de que el hilo sale de la bobina en la dirección correcta.
- Vuelva a montar el collar de retención; la barra metálica debe enganchar una de las arandelas del eje. La barra de liberación saltará cuando esté acoplada.



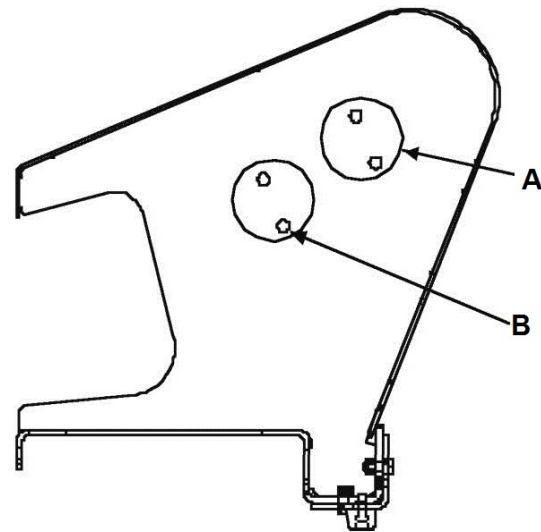
- A. Alinee el pasador del freno con el orificio
 B. Marca indicadora

Figura #28

Soportes del carrete de hilo

El soporte K3342-1 estándar se utiliza con bobinas de 10 a 44 lb (de 4,5 a 20 kg).

Cuando utilice soportes K3343-1, coloque el eje en la posición que se indica.



- A. Ubicación del eje y la argolla de elevación para bobinas de 50-60lb
 B. Ubicación del eje y la argolla de elevación para bobinas de 15-44 lb

Figura #29

Instalación eléctrica

Cables de soldadura, coaxiales

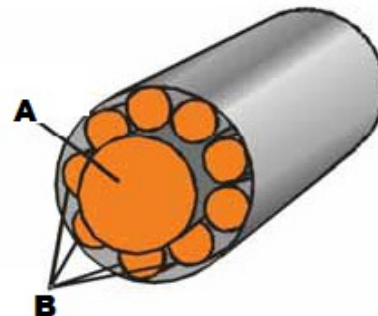
(Véase Figura #30)

Los cables coaxiales de soldadura están expresamente diseñados para la soldadura STT™ y la soldadura por pulsos. 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 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.



- A. Electrodo
 B. Trabajo

Figura #30

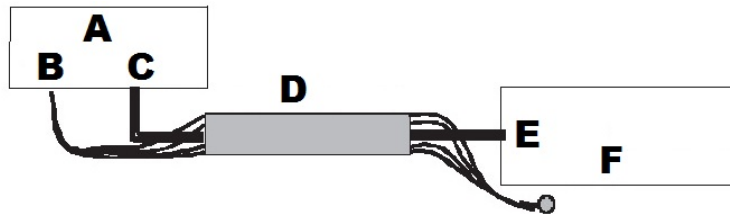
Instalación: (Véase Figura #31)

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 masa para obtener los mejores resultados.
4. Aísle todas las conexiones

Tabla 1

TAMAÑOS DE CABLE RECOMENDADOS (COBRE REVESTIDO DE GOMA - VALOR NOMINAL 75°C)**					
AMPERIOS	FACTOR MARCHA	LONGITUD DEL CABLE COAXIAL			
		De 0m a 7,6m	De 7,6m a 15,2m	De 15,2m a 22,9m	De 22,9m a 30,5m
250	100%	1	1	1	1
300	60%	1	1	1	1/0
350	60%	1/0	1/0	–	–

** 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).



- A. Fuente de potencia
- B. Masa
- C. Electrodo
- D. Cable de soldadura coaxial
- E. Electrodo
- F. Devanador
- G. Masa

Figura #31

Cables de soldadura, estándar

En la tabla 2 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 2

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).

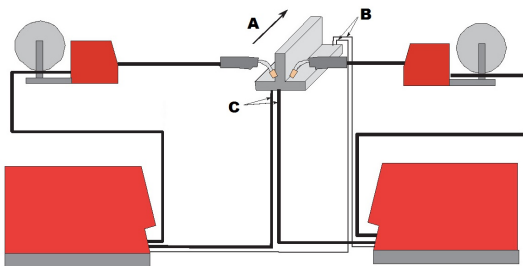
Polaridad negativa del electrodo

El Power Feed 84 se suministra de fábrica configurado para un electrodo de polaridad positiva. Véase P.81 en la sección Operaciones (Menú de configuración) para seleccionar la soldadura de polaridad negativa.

Soldadura por arco múltiple

Hay que tener mucho cuidado cuando hay más de un arco soldando al mismo tiempo en la misma pieza. Pueden generarse o ampliarse las interferencias y soplos de arco. Cada fuente de potencia requiere un cable de masa desde el terminal de trabajo hasta el equipo de soldadura. No combine todos los cables de masa en un solo cable. Realice la soldadura lejos de los cables de masa. Conecte todos los cables sensores de masa de cada fuente de potencia a la pieza de trabajo al final de la soldadura, de manera que estén fuera de la trayectoria de la corriente de soldadura.

Para obtener los mejores resultados con la soldadura por pulsos, configure el mismo diámetro del hilo y la misma velocidad de alimentación del hilo en todos los arcos. Si estos parámetros son idénticos, la frecuencia de impulso será la misma, lo que ayudará a estabilizar los arcos.



- A. Dirección del recorrido
 - B. Conecte todos los cables sensores al final de la soldadura
 - C. Conecte todos los cables de masa al principio de la soldadura
- Figura #32

Cable de control

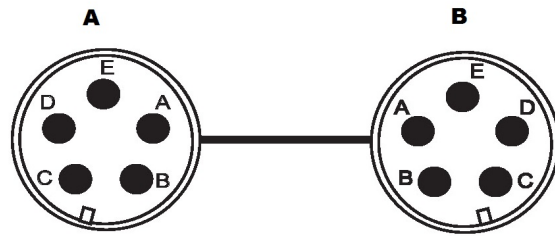
Los cables de control ArcLink están disponibles en dos versiones:

- Serie K1543-xx para la mayoría de las instalaciones en el interior y en fábricas.
- Serie K2683-xx para el uso al aire libre o cuando el equipo se traslada con frecuencia.

Los cables de control ArcLink/LincNet son cables especiales de alta calidad para la comunicación digital. El cable está formado por 5 conductores de cobre revestidos por una vaina de goma de tipo SO. Hay un par trenzado de sección 20 AWG para comunicaciones de red. Este par tiene una impedancia de 120 ohm aproximadamente y un retardo de propagación por pie inferior a 2,1 nanosegundos. Hay dos conductores de sección 12 AWG que se utilizan para suministrar 40VDC a la red. El quinto cable es de sección 18 AWG y se utiliza como cable sensor del electrodo.

El uso de cables no estándares podría causar averías en el sistema, un inicio del arco insuficiente y problemas de alimentación del hilo.

Los cables de control pueden conectarse extremo con extremo para ampliar su longitud. Utilice como máximo 60m de cable de control entre los componentes.



- A. Fuente de potencia
 - B. Devanador
- Figura #33

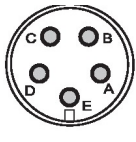
Fuente de potencia	
Pin	Función
A	ArcLink
B	ArcLink
C	"67" detección de tensión
D	40 VDC
E	Común

Devanador	
Pin	Función
A	ArcLink
B	ArcLink
C	"67" detección de tensión
D	40 VDC
E	Común

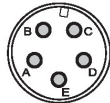
Accesorios avanzados Zócalo (12 pins)

	Función	Pin	Cableado
	Zócalo de 12 pins para pistolas push-pull y controles remotos	A	CAN LOW
		B	CAN HIGH
		C	75 Potenciómetro remoto, común
		D	76 Potenciómetro remoto, wiper
		E	77 Potenciómetro remoto, 5K
		F	ArcLink sensor periférico
		G	Pulsador
		H	Pulsador
		J	40VDC Común
		K	40VDC +
		L	Pull Motor -
M	Pull Motor +		

Zócalo (5 pins)

	Función	pin	Cableado
	Zócalo de 5 pins para pistolas solo de tipo "push".	A	Pulsador
		B	No se utiliza
		C	Pulsador
		D	Procedimiento doble
		E	Procedimiento doble

Zócalo ArcLink (5 pins)

	Función	pin	Cableado
	Zócalo de 5 pins para comunicación y alimentación	A	CAN
		B	CAN
		C	67 detección tensión electrodo
		D	40 VDC
		E	Común

⚠ ATENCIÓN




La capacidad de servicio de un producto o estructura que utiliza el programa de soldadura es responsabilidad exclusiva del constructor/usuario. Hay muchas variables que van más allá del control de Lincoln Electric Company y que afectan a los resultados obtenidos cuando se aplican estos programas. 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 programa de soldadura puede no ser adecuado para todas las aplicaciones, y el constructor/usuario es el único responsable de la selección del programa de soldadura.

Secuencia de encendido

1. El accionamiento del contactor energiza el contactor para que coincida con el sistema de alimentación activo. El LED del sistema de alimentación activo se ilumina.
2. Se restauran las configuraciones del alimentador anteriores a la última desconexión (velocidad de alimentación del hilo, tensión, tipo de pulsador, procedimiento, etc.).

SÍMBOLOS GRÁFICOS QUE APARECEN EN EL POWER FEED 84, POWER FEED 84 DOBLE O EN ESTE MANUAL

	ADVERTENCIA O ATENCIÓN
	ENTRADA ALIMENTACIÓN
	ACTIVADO
	DESACTIVADO
	SALIDA POSITIVA
	SALIDA NEGATIVA

	CHASIS TIERRA
U_1	TENSIÓN DE ENTRADA
I_1	CORRIENTE DE ENTRADA
I_2	CORRIENTE DE SALIDA
A	AMPERAJE DE SOLDADURA
V	TENSIÓN DE SOLDADURA
	DEVANADOR
	GAS DE PROTECCIÓN
	MENÚ
	CONTROLES DE ONDA
	PARÁMETROS DE INICIO DEL ARCO
	PARÁMETROS DE FIN DEL ARCO
	ALIMENTACIÓN EN FRÍO
	PURGA DE GAS
	ENTRADA GAS DE PROTECCIÓN
	SALIDA BLINDAJE GAS DE PROTECCIÓN
	GUARDADO EN MEMORIA
	ACTIVAR MEMORIA
	SELECCIÓN SISTEMA DE ALIMENTACIÓN
	PULSADOR 2 TIEMPOS

	PULSADOR 4 TIEMPOS
	TÉRMICO
	MENÚ DE CONFIGURACIÓN
	TRIM

Procesos y equipos recomendados

PROCESOS RECOMENDADOS

- GMAW, GMAW pulsado, GMAW-STT
- FCAW
- SMAW
- GTAW
- CAG

LIMITACIONES DE PROCESO

- Los procesos deben respetar el factor marcha y la velocidad del devanador.

LIMITACIONES DEL EQUIPO

- El Power Feed 84 no funciona con fuentes de potencia LincNet.
- La fuente de potencia puede requerir una actualización del software.
- Si el Power Feed 84 tiene instalados contactores o un kit de carbón aire puede que sea necesario actualizar el software de la fuente de potencia.
- No incluye los cables de soldadura
- Funciona con 40 VDC en entrada
- La interfaz de usuario debe estar situada como máximo a 60m de distancia del sistema de alimentación.
- Debe utilizar nuevos kits de euroconectores. No compatible con los kits de euroconectores K1500-1, K1500-2, K1500-3, K1500-4 K1500-5 y K489-7.
- Al Power Feed 84 individual pueden conectarse a la vez un control remoto/pedal amptrol y una pistola push-pull.
- Las interfaces de usuario del Power Feed 84 no son compatibles con las fuentes de potencia del Power Feed 10M.
- Las interfaces de usuario del Power Feed 84 no son compatibles con las interfaces de usuario del Power Feed 10M.
- El Power Feed 84 con contactores o kit de carbón aire no debe conectarse a un sistema con sistema de alimentación robótico.
- Con el Power Feed 84, solamente el puerto USB podrá estar presente en cualquier parte del sistema.

FUENTES DE POTENCIA RECOMENDADAS

Power Wave 355M, 455M
Power Wave 455M/STT
Power Wave 655R
Power Wave S350
Power Wave S500
Power Wave S700
Power Wave R350, R500
Power Wave i400
Speedtec 405, 505
Flextec 350x, 500, 650x

Disposición de la interfaz de usuario

(Véase Figura #35)

1. Velocidad alimentación hilo/amperios
2. Tensión/trim
3. Térmico
4. Menú de configuración
5. Pulsador 2/4 tiempos
6. Parámetros de inicio del arco
7. Parámetros de fin del arco
8. Botones de memoria
9. Selección sistema de alimentación
10. Procedimiento doble
11. Arc Control (control de arco)
12. Menú modo soldadura
13. Gas de protección

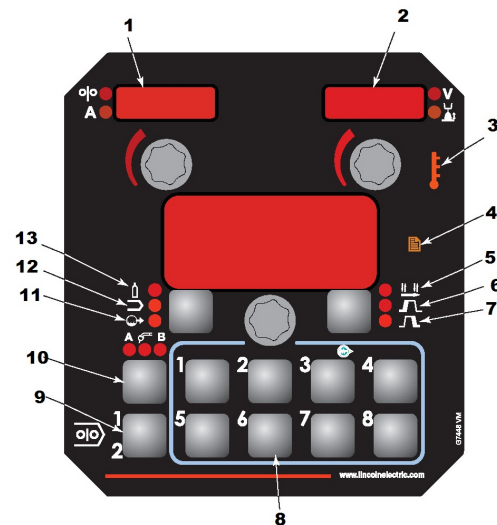


Figura #35

Pantalla y selector velocidad alimentación hilo/amperios

(véase Figura #36)



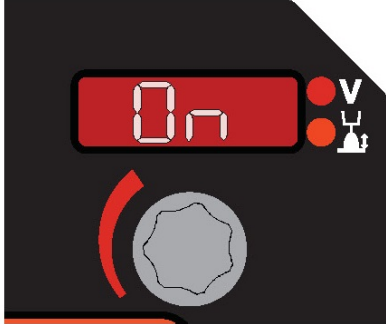




Figura #36

La pantalla y el selector de la izquierda se utilizan para ajustar la velocidad de alimentación o el amperaje, dependiendo del proceso que se haya seleccionado.

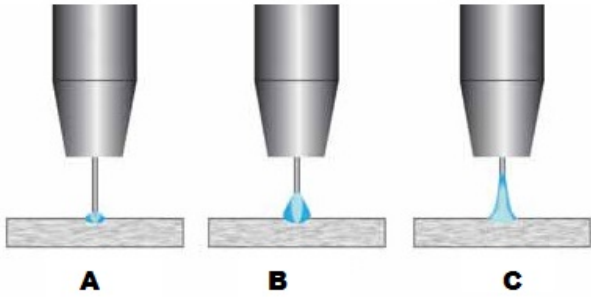
Durante la soldadura, cuando se visualizan los amperios se enciende el LED de los amperios y cuando se visualiza WFS se enciende el LED de la velocidad de alimentación del hilo.

Pantalla y selector Tensión/Trim

La pantalla y el selector de la derecha controlan la tensión, trim o salida, dependiendo del proceso seleccionado. Cuando finaliza la soldadura, la pantalla continúa mostrando la tensión de soldadura durante 5 segundos.

Proceso	Pantalla/Función	Descripción
SMAW (Electrodo revestido) y GTAW (TIG)	Salida soldadura	<p>Gire en sentido horario para activar la salida. Gire en sentido antihorario para desactivar la salida</p> 
No sinérgico Tensión GMAW (MIG) y FCAW (Tubular)	Tensión	<p>Regula la tensión. La pantalla está en blanco para los modos STT no sinérgicos</p> 
Sinérgico GMAW (MIG) y FCAW (tubular)	Tensión	<p>Cuando se gira el selector de la tensión, la pantalla muestra una barra arriba o abajo que indica si la tensión está por encima o por debajo de la tensión ideal. La pantalla está en blanco para los modos STT sinérgicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tensión predefinida por encima de la tensión ideal. (se muestra la barra arriba).  <ul style="list-style-type: none"> Tensión predefinida a la tensión ideal. (no se muestra ninguna barra).  <ul style="list-style-type: none"> Tensión predefinida por debajo de la tensión ideal. (se muestra la barra abajo) 

Pantalla y selector Tensión/Trim

Proceso	Pantalla/Función	Descripción
Pulso GMAW (MIG) y FCAW (tubular)	Trim	<p>La soldadura pulsada controla la longitud del arco mediante 'Trim' y no por tensión.</p> <p>Cuando se ajusta el trim (longitud de arco), el Power Wave recalcula automáticamente la tensión, la corriente y el tiempo de cada parte de la forma de onda del pulso para conseguir el mejor resultado. El Trim regula la longitud del arco y varía de 0,50 a 1,50. Al aumentar el valor de trim, aumenta la longitud del arco, mientras que al reducirlo disminuye la longitud del arco.</p>  <p>A. Trim.50 Inicio longitud del arco B. Trim 1.00 Longitud del arco media C. Trim 1.50 Longitud del arco larga</p>

Funcionamiento kit sensor caudal de gas

El sensor de caudal de gas K3338-1 es un dispositivo de precisión en estado sólido para medir el caudal del gas.



Para visualizar el caudal de gas real, pulse el botón izquierdo para seleccionar el LED del gas de soldadura y luego pulse el botón de purga de gas. Para ver el caudal de gas mientras se está soldando, cambie P.3 del menú de configuración a "Mostrar caudal del gas."

Al seleccionarlo, se muestran el caudal de gas real y el tipo de gas. El caudal de gas se visualiza en xx.x tanto para la unidad cfh como para l/m. El rango del caudal del gas es 0-28 l/min.

Las unidades para el caudal de gas se seleccionan con P.42, "Unidades caudal de gas" del menú de configuración. Las unidades del sistema inglés son pies cúbicos por hora (cfh) y en el sistema métrico son litros/minuto (l/m).

Por defecto, el tipo de gas está establecido en 100% Argon. El tipo de gas es una configuración global y solamente se utiliza para determinar el caudal de gas. No cambia en función del modo de soldadura seleccionado. Solamente se puede cambiar accionando el botón izquierdo hasta que aparezca la sección "Tipo de gas" y girando el mando central.

Seleccionar un modo de soldadura

Los modos de soldadura se pueden seleccionar mediante el número del modo o a través de la función de búsqueda.

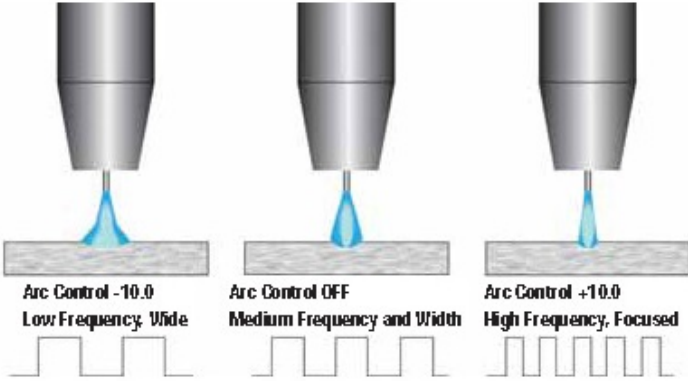
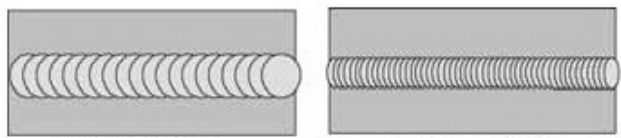
Para seleccionar un modo de soldadura:

1. Pulse el botón izquierdo hasta que se ilumine el LED del menú del modo de soldadura.
2. Gire el mando central para seleccionar el modo de soldadura.

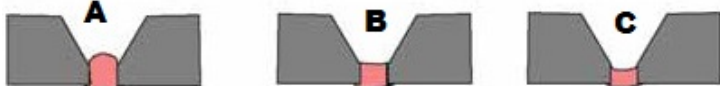
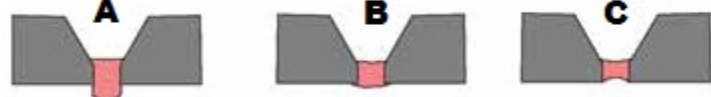
Para activar la función de búsqueda:

1. Gire el mando central hasta que se visualice "Búsqueda del modo de soldadura" y luego pulse el botón derecho.
2. Gire el mando central para seleccionar el material del hilo. Pulse el botón derecho para aceptar y el izquierdo para cancelar.
3. Gire el mando central para seleccionar el diámetro del hilo. Pulse el botón derecho para aceptar y el izquierdo para cancelar.
4. Gire el mando central para realizar la selección final sobre el proceso, el tipo de gas y la forma de onda. Pulse el botón derecho para aceptar y el izquierdo para cancelar.

Controles de onda

Proceso	Nombre del control de onda	Efecto/Rango	Descripción
SMAW (Electrodo revestido)	Fuerza del arco	De suave (-10.0) a Crispado (10.0)	La fuerza del arco regula la corriente de cortocircuito para un arco suave o para un arco de conducción potente. Esto ayuda a evitar que se peguen y cortocircuiten los electrodos con revestimiento orgánico, especialmente los de tipo de transferencia globular como el acero inoxidable y de bajo hidrógeno. La fuerza del arco es especialmente efectiva para pasadas de raíz en tubos con electrodos de acero inoxidable, y ayuda a reducir al mínimo la proyección con ciertos electrodos y procesos como bajo hidrógeno, etc.
GMAW (MIG) y FCAW (Tubular)	Pinch (Extricción)	De suave (-10.0) a Crispado (10.0)	El Pinch controla las características de arco en la soldadura por arco corto.
GMAW-P (MIG pulsado), Acero y acero inoxidable	Ultimarc	De suave (-10.0) a Crispado (10.0)	<p>Ultimarc regula el foco o la forma del arco. Los valores de Ultimarc superiores a 0,0 aumentan la frecuencia de pulso y reducen la corriente de base, lo que da como resultado un arco duro y rígido más adecuado para la soldadura de chapas de metal a alta velocidad. Los valores ultimarc inferiores a 0,0 reducen la frecuencia de pulso y aumentan la corriente de base, para un arco suave bueno para la soldadura fuera de posición.</p>  <p>Para los modos por pulsos, el Arc Control (control de arco) cambia la frecuencia de pulso. Cuando cambia la frecuencia, el sistema Power Wave ajusta automáticamente la corriente de base para mantener una entrada de calor similar en la soldadura. Las bajas frecuencias ofrecen más control sobre el baño y las altas frecuencias reducen las proyecciones.</p>
GMAW-P (MIG), Aluminio	Arc Control (control de arco)	De bajo (-10.0) a alto (10.0)	<p>Para los modos "Pulse-On-Pulse", el Arc Control (control de arco) cambia la modulación de la frecuencia. La modulación de la frecuencia controla la separación de las ondas en la soldadura. Utilice los valores bajos para velocidades de recorrido bajas y soldaduras anchas, y valores altos para velocidades de recorrido altas y soldaduras más estrechas.</p>  <p>Modulation Frequency =10 Wide weld and ripple spacing, slow travel speed</p> <p>Modulation Frequency =10 Narrow weld and ripple spacing, fast travel speed</p>

Controles de onda

Proceso	Nombre del control de onda	Efecto/Rango	Descripción
GMAW-STT (Transferencia tensión superficie)	Corriente de pico	Controla la longitud del arco	<p>La corriente de pico actúa de forma parecida al control de pinch del arco. La corriente de pico establece la longitud del arco y favorece una buena fusión. Los niveles de corriente de pico más altos hacen que el arco se ensanche momentáneamente mientras aumenta la longitud del arco. Si se establece demasiado alta, puede ocurrir transferencia globular. Si se establece demasiado baja puede causar inestabilidad y la desconexión del hilo. Lo mejor es ajustar al mínimo la proyección y la agitación del baño.</p> <p>El pico también influye en la forma de la raíz. Si se utiliza CO2 al 100%, la corriente de pico será más alta que en la soldadura con mezcla de gases protegidos. Con CO2 se requiere una longitud de arco mayor para reducir las proyecciones.</p>  <p>A. Corriente de pico demasiado baja B. Corriente de pico óptima C. Corriente de pico demasiado alta</p>
	Corriente de base	Regula el contorno del cordón	<p>La corriente de base ajusta la entrada de calor general a la soldadura. Al cambiar la corriente de base, cambia la forma de la soldadura de respaldo (back bead). El CO2 100% requiere menos corriente de base que cuando se suelda con mezcla de gases protegidos.</p>  <p>A. Corriente de base demasiado baja B. Corriente de base óptima C. Corriente de base demasiado alta</p>
	Tail out	Proporciona potencia adicional al arco	<p>Tail out proporciona potencia adicional sin que la gota de metal fundido se haga demasiado grande. Aumente según sea necesario para añadir entrada de calor sin aumentar la longitud del arco. A menudo, esto provoca velocidades de recorrido más rápidas. Tenga en cuenta que conforme aumenta el "tail out", puede ser necesario reducir la corriente de pico y/o la corriente de base.</p>
GTAW (TIG)	No hay controles de onda disponibles	---	---

Selección del pulsador

Para seleccionar el tipo de pulsador, pulse el botón derecho hasta que se encienda el LED del pulsador.

Gire el selector central en sentido horario para el pulsador de 4 tiempos o en sentido antihorario para el pulsador de 2 tiempos.

En las memorias se pueden guardar diferentes tipos de pulsadores. Por ejemplo, en la memoria 1 un pulsador de 2 tiempos, y en la memoria 3 uno de 4 tiempos.

Cuando utilice un proceso doble A-B, tanto el proceso A como el B deben tener el mismo tipo de pulsador.



Pulsador de 2 tiempos

El pulsador de 2 tiempos controla la secuencia de soldadura en respuesta directa al pulsador. Cuando se presiona el pulsador de la pistola, el sistema de soldadura (fuente de potencia y devanador) pasa a la secuencia del inicio del arco y a los principales parámetros de soldadura. El sistema de soldadura continuará soldando mientras el pulsador de la pistola esté activo. Cuando se libera el pulsador, el sistema de soldadura pasa a los pasos de fin de arco.

Ejemplo 1: Pulsador de 2 tiempos: Funcionamiento simple

La operación más simple del pulsador es la del pulsador de 2 tiempos con el Inicio y el Cráter desactivados (OFF).

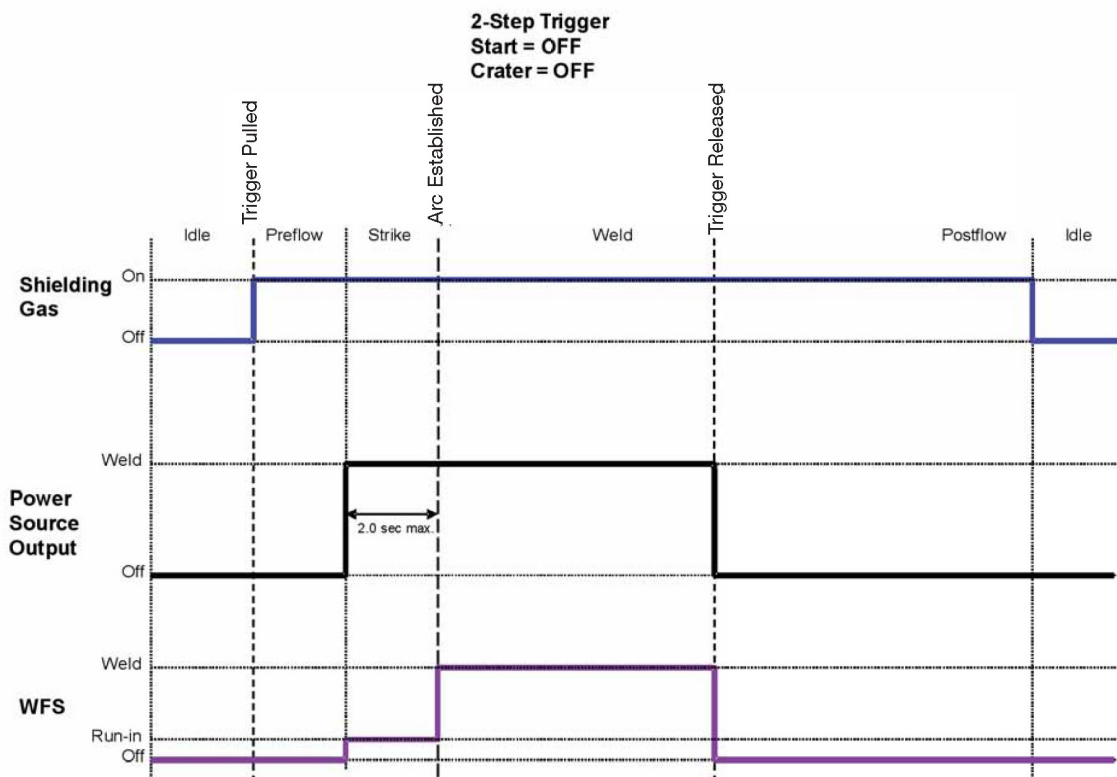
Para esta secuencia,

PRE GAS: El gas de protección empieza a fluir en el momento en que se activa el pulsador de la pistola.

RUN-IN: Cuando finaliza el tiempo de pre gas, la fuente de potencia regula la salida de soldadura y el hilo avanza hacia la pieza de trabajo a la WFS del Run-In. Si no se establece el arco en 2,0 segundos, la velocidad de alimentación del hilo saltará a la velocidad de alimentación de soldadura.

SOLDADURA: La salida de la fuente de potencia y la velocidad de alimentación del hilo continúan con las configuraciones de soldadura mientras esté accionado el pulsador.

POST GAS: En cuanto se libera el pulsador, se desconectan la salida de la fuente de potencia y la velocidad de alimentación del hilo. El gas de protección continúa hasta que finaliza el temporizador de post gas.

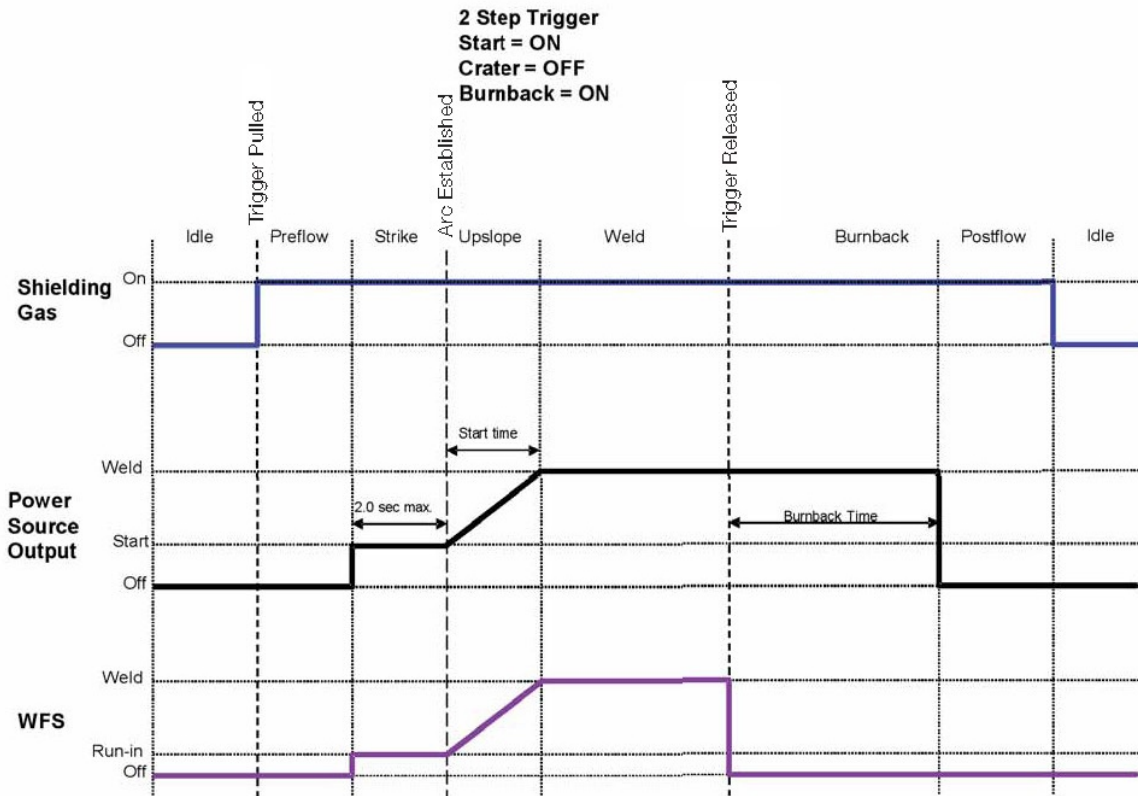


Ejemplo 2: Pulsador de 2 tiempos: Inicio del arco y fin del arco mejorados

Personalizar el inicio y el fin del arco es una forma muy común de reducir las proyecciones y mejorar la calidad de la soldadura. Esta operación se puede realizar definiendo los valores específicos de las funciones Inicio y Burnback (tiempo de quemado del hilo de soldadura) y con el Cráter desactivado.

Para esta secuencia,

- PRE GAS:** El gas de protección empieza a fluir en el momento en que se activa el pulsador de la pistola.
- RUN-IN:** Cuando finaliza el tiempo de pre gas, la fuente de potencia se regula a la salida de inicio y el hilo avanza hacia la pieza de trabajo a la WFS del Run-In. Si el arco no se establece en 2,0 segundos, la salida de la fuente de potencia y la velocidad de alimentación del hilo saltan a las configuraciones de soldadura.
- INICIO:** En el momento en que el hilo toca la pieza y el arco está establecido, la salida de la máquina y la velocidad de alimentación del hilo pasan a las configuraciones de soldadura a través del tiempo de inicio. El período de tiempo en el que se pasa de las configuraciones de inicio a las configuraciones de soldadura se llama UPSLOPE (Rampa Ascendente).
- SOLDADURA:** Después del upslope, la salida de la fuente de potencia y la velocidad de alimentación del hilo siguen a las configuraciones de soldadura.
- BURNBACK:** En cuanto se libera el pulsador, la velocidad de alimentación del hilo se desactiva (OFF) y la salida de la máquina continúa para el tiempo de burnback.
- POST GAS:** Luego, la salida de la máquina se desactiva y el gas de protección continúa hasta que finaliza el temporizador de post gas.

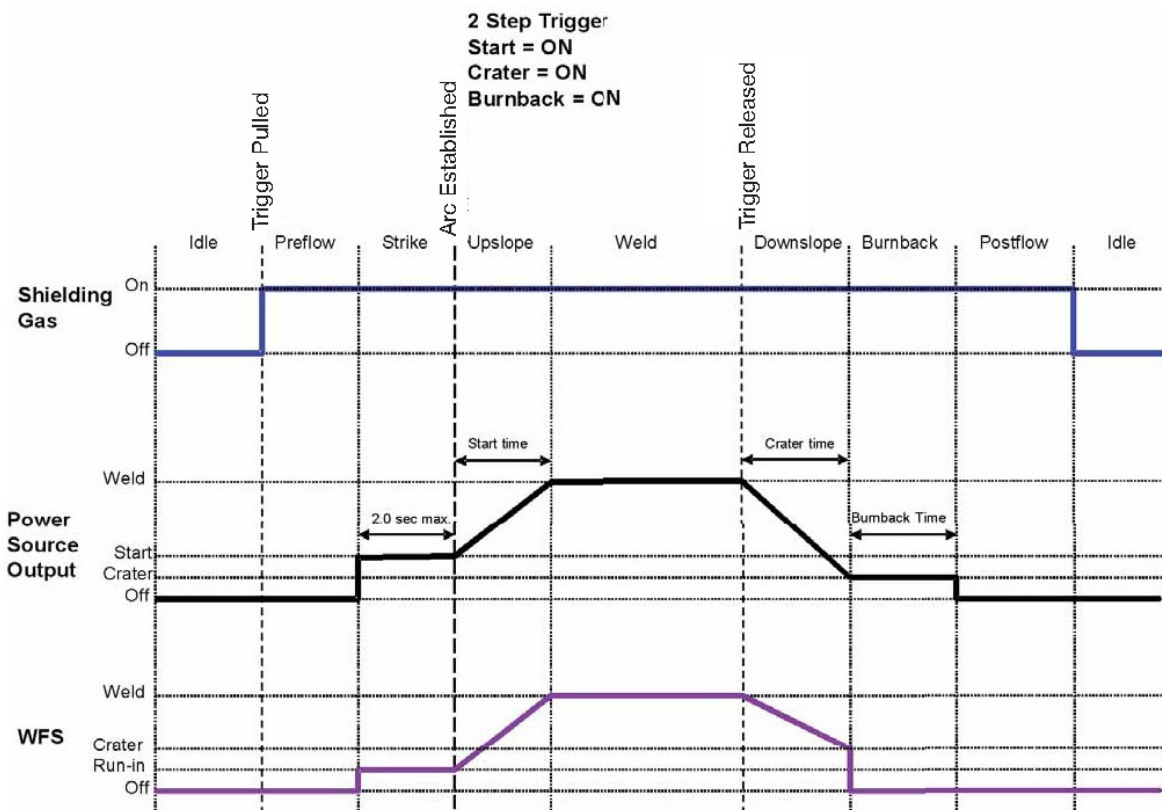


Ejemplo 3: Pulsador de 2 tiempos: Inicio de Arco, cráter y fin de arco personalizados.

El aluminio es un ejemplo en el que el inicio, el cráter y el burnback se utilizan generalmente para mejorar los resultados de soldadura.

Para esta secuencia,

- PRE GAS:** El gas de protección empieza a fluir en el momento en que se activa el pulsador de la pistola.
- RUN-IN:** Cuando finaliza el tiempo de pre gas, la fuente de potencia se regula a la salida de inicio y el hilo avanza hacia la pieza de trabajo a la WFS del Run-In. Si el arco no se establece en 2,0 segundos, la salida de la fuente de potencia y la velocidad de alimentación del hilo saltan a las configuraciones de soldadura.
- INICIO Y UPSLOPE :** En el momento en que el hilo toca la pieza y el arco está establecido, la salida de la máquina y la velocidad de alimentación del hilo pasan a las configuraciones de soldadura a través del tiempo de inicio. El período de tiempo en el que se pasa de las configuraciones de inicio a las configuraciones de soldadura se llama UPSLOPE (Rampa Ascendente)..
- SOLDADURA:** Después del upslope, la salida de la fuente de potencia y la velocidad de alimentación del hilo siguen a las configuraciones de soldadura.
- BURNBACK:** En cuanto finaliza el tiempo de cráter, la velocidad de alimentación del hilo se desactiva y la salida de la máquina continúa durante el tiempo de burnback.
- POST GAS:** Luego, la salida de la máquina se desactiva y el gas de protección continúa hasta que finaliza el temporizador de post gas.



Pulsador de 2 tiempos: Consideraciones especiales

La respuesta de la secuencia de soldadura depende de cuando se acciona y se libera el pulsador y de si las funciones INICIO o CRÁTER están activas o no

Una secuencia de ejemplo:

Accione el pulsador para empezar a alimentar el hilo. Cuando el arco se haya establecido, la secuencia empezará la rampa ascendente START/UPSLOPE. Si el pulsador es liberado durante la rampa ascendente y la rampa descendente (CRATER/DOWNSLOPE) se encuentra activa, la máquina empezará la rampa descendente (CRATER TIME), independientemente de cuando sea liberado el pulsador.

Si la función CRÁTER está deshabilitada y el pulsador se libera durante INICIO/UPSLOPE, la secuencia pasará al estado BURNBACK para finalizar la soldadura.

Pulsador de 4 tiempos

El pulsador de 4 tiempos permite al operador liberar el pulsador en el momento en que se ha establecido el arco. Para finalizar la soldadura hay que accionar el pulsador de nuevo y volver a liberarlo.

Hay dos tipos de pulsadores de 4 tiempos. Utilice el menú de configuración para seleccionar el tipo de funcionamiento que desee.

Con el enclavamiento de la corriente, si el arco se interrumpe durante más de 0,5 y el pulsador no está accionado, el proceso de soldadura se detiene y pasa al estado de reposo.

Sin el enclavamiento de corriente, si el arco se interrumpe y el pulsador no está accionado, la salida a la fuente de potencia permanece activa y el devanador continúa alimentado el hilo.

Ejemplo 1: Pulsador de 4 tiempos: Enclavamiento del pulsador

El pulsador de 4 tiempos se puede configurar como un enclavamiento del pulsador. El enclavamiento del pulsador mejora la comodidad del soldador cuando realiza largos trabajos de soldadura permitiendo liberar el pulsador después del accionamiento inicial. La soldadura se detiene cuando se acciona el pulsador una segunda vez y se vuelve a liberar, o si el arco se interrumpe.

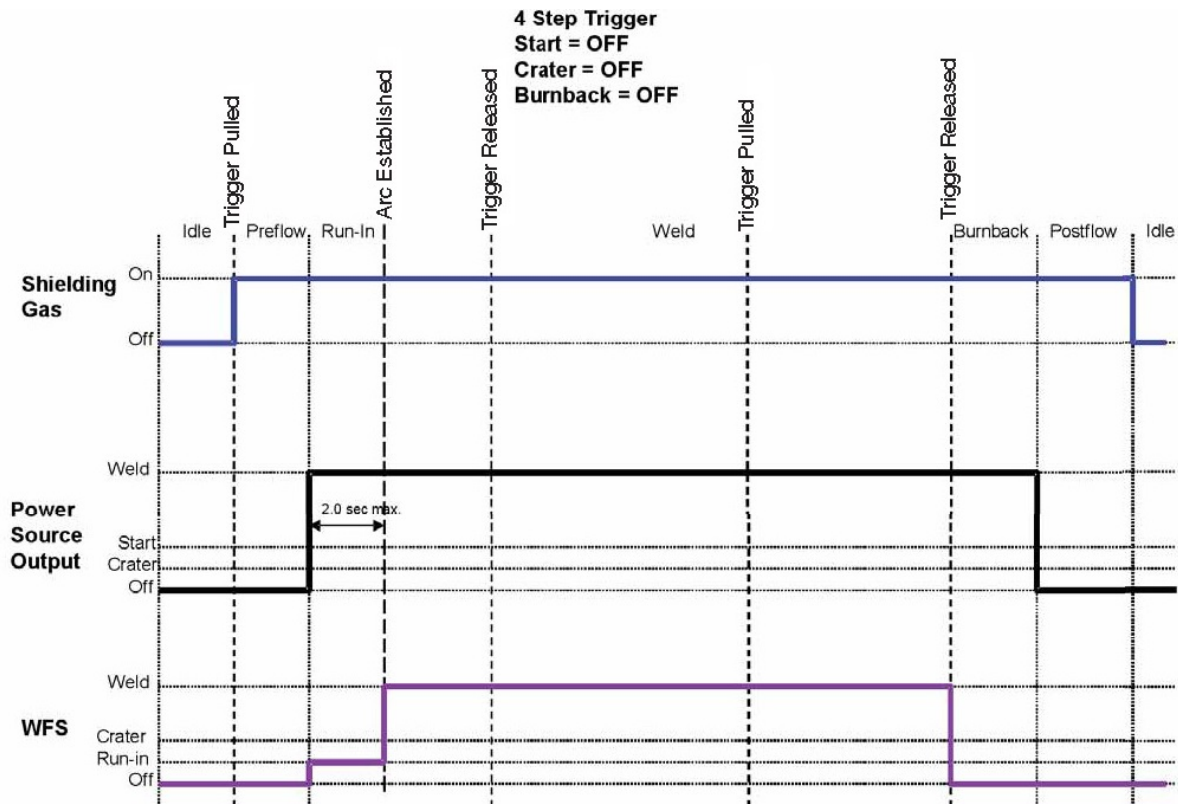
Para esta secuencia,

PRE GAS: El gas de protección empieza a fluir en el momento en que se activa el pulsador de la pistola.

RUN-IN: Cuando finaliza el tiempo de pre gas, la fuente de potencia se regula a la salida de soldadura y el hilo avanza hacia la pieza de trabajo a la WFS del Run-In. Si no se establece el arco en 1,5 segundos, la velocidad de alimentación del hilo saltará a la velocidad de alimentación de soldadura.

SOLDADURA: La salida de la fuente de potencia y la velocidad de alimentación del hilo siguen a las configuraciones de soldadura. El pulsador se libera y la soldadura continua. La soldadura continua cuando se presiona el pulsador una segunda vez.

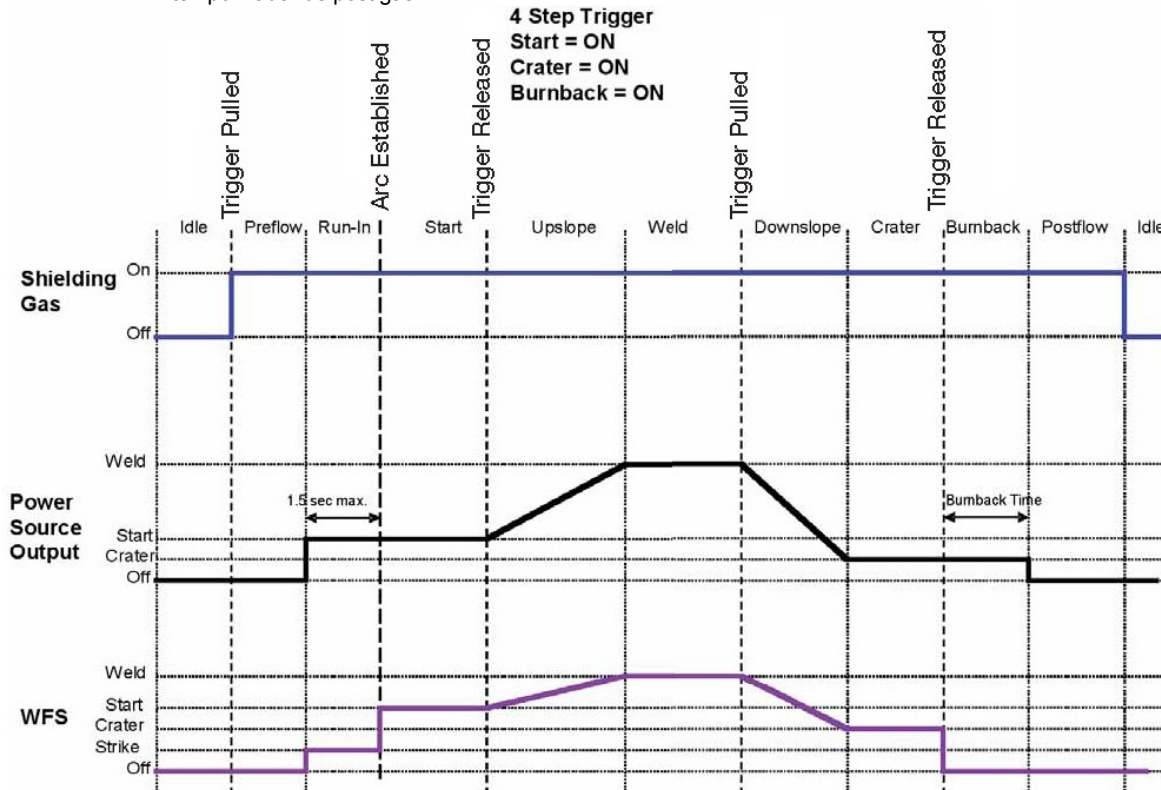
POST GAS: En cuanto se libera el pulsador una segunda vez, se desconectan la salida de la fuente de potencia y la velocidad de alimentación del hilo. El gas de protección fluye hasta que finaliza el temporizador de post gas.



Ejemplo 2: Pulsador de 4 tiempos: Control manual de los tiempos de Inicio y Cráter con Burnback activado.
 La secuencia del pulsador de 4 tiempos ofrece la mayor flexibilidad cuando están activas las funciones Inicio, Cráter y Burnback. Es una opción muy común cuando se suelda aluminio porque puede requerir calor adicional durante el Inicio y menos calor durante el cráter. Con el pulsador de 4 tiempos, el soldador selecciona el tiempo de soldadura en las configuraciones de Inicio, Soldadura y Cráter utilizando el pulsador de la pistola. Con el Burnback se reduce la posibilidad de que el hilo se pegue al baño de soldadura al final de la misma y prepara el final del hilo para el siguiente inicio del arco.

En esta secuencia,

- PRE GAS:** El gas de protección empieza a fluir en el momento en que se activa el pulsador de la pistola.
- RUN-IN:** Cuando finaliza el tiempo de pre gas, la fuente de potencia se regula a la salida de inicio y el hilo avanza hacia la pieza de trabajo a la WFS del Run-In. Si el arco no se establece en 2,0 segundos, la salida de la fuente de potencia y la velocidad de alimentación del hilo saltan a las configuraciones de soldadura.
- INICIO:** La fuente de potencia suelda a la WFS y tensión iniciales hasta que se libera el pulsador.
- UPSLOPE:** Durante el upslope, la salida de la fuente de potencia y la velocidad de alimentación del hilo pasa a las configuraciones de soldadura a través del tiempo de inicio. El período de tiempo en el que se pasa de las configuraciones de inicio a las configuraciones de soldadura se llama UPSLOPE (Rampa Ascendente). Si se presiona el pulsador antes de finalizar el upslope, se salta la fase de SOLDADURA y la secuencia salta a DOWNSLOPE (Rampa Descendente).
- SOLDADURA:** Después del upslope, la salida de la fuente de potencia y la velocidad de alimentación del hilo siguen a las configuraciones de soldadura.
- DOWNSLOPE (Rampa Descendente):** En cuanto se presiona el pulsador, la velocidad de alimentación del hilo y la salida de la fuente de potencia pasan a las configuraciones cráter a través del tiempo de cráter. El período de tiempo en el que se pasa de las configuraciones de soldadura a las configuraciones de cráter se llama DOWNSLOPE (Rampa Descendente).
- CRÁTER:** Durante el CRÁTER, la fuente de potencia continúa suministrando salida a la WFS y tensión del cráter.
- BURNBACK:** Cuando se libera el pulsador, la velocidad de alimentación del hilo se desactiva (OFF) y la salida de la máquina continúa para el tiempo de burnback.
- POST GAS:** Luego, la salida de la máquina se desactiva y el gas de protección continúa hasta que finaliza el temporizador de post gas.



Pulsador por puntos

El pulsador por puntos solamente se deberá seleccionar si el tiempo de puntos se ha definido previamente con un valor distinto de 0,0 (OFF) y las funciones Inicio y Cráter están desactivadas.

El tiempo de puntos hace que el sistema de soldadura se active durante un tiempo predeterminado, con independencia de que el pulsador se mantenga accionado durante más

tiempo. Si el pulsador se libera antes de que finalice el temporizador de puntos, la soldadura se detiene.

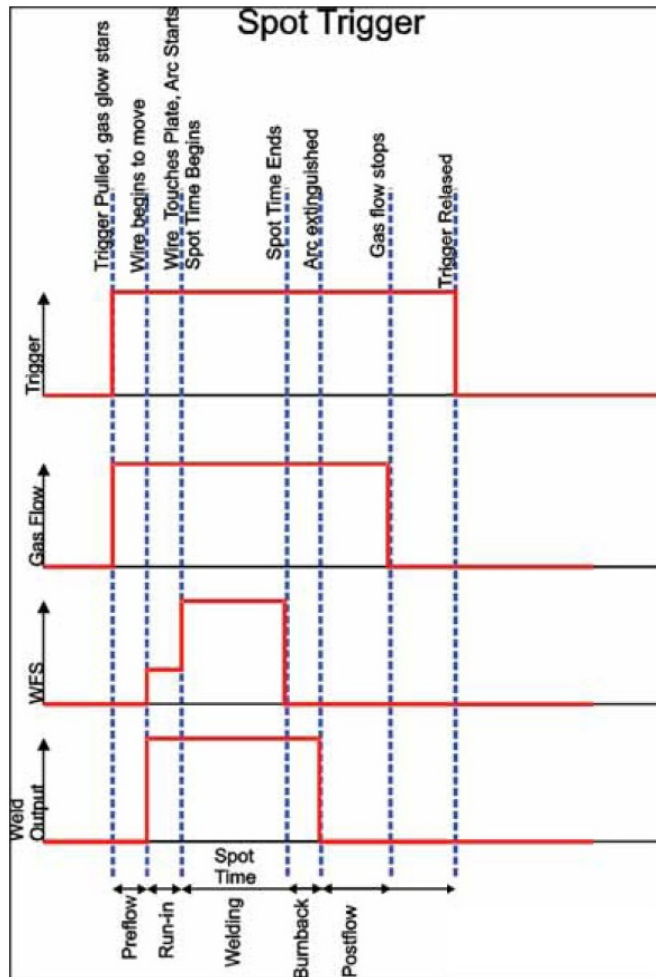
Si el tiempo de puntos está establecido en 0,0 (OFF), la pantalla de la izquierda estará en blanco y la de la derecha mostrará "OFF". El LED de tiempo de puntos del menú del temporizador parpadeará dos veces.

Después de 2,0 segundos,

el menú del pulsador vuelve a la opción Pulsador con alimentación en frío.

Si Inicio no está desactivado (OFF), la pantalla de la izquierda estará en blanco y la de la derecha mostrará "On". El LED de Inicio del menú de secuencia parpadeará dos veces. Después de 2,0 segundos, el menú del pulsador vuelve a la opción Pulsador con alimentación en frío.

Si Cráter no está desactivado (OFF), la pantalla de la izquierda estará en blanco y la de la derecha mostrará "On". El LED de Cráter del menú de secuencia parpadeará dos veces. Después de 2,0 segundos, el menú del pulsador vuelve a la opción Pulsador con alimentación en frío.



Pulsador de 4 tiempos: Consideraciones especiales

La respuesta al pulsador, cuando está activo el pulsador de 4 tiempos, dependerá de si el pulsador está accionado/liberado y de las configuraciones de INICIO y CRÁTER.

Ejemplo 1.

Accione el pulsador para empezar a alimentar el hilo. Cuando el arco se haya establecido, el secuenciador permanecerá en INICIO hasta que se libere el pulsador. Cuando se libera el pulsador, inicia UPSLOPE. Si vuelve a accionar el pulsador durante el UPSLOPE y CRÁTER/DOWNSLOPE está activa, el alimentador empezará el DOWNSLOPE, bajando al tiempo CRÁTER, con independencia de cuando se haya accionado el pulsador.

Si el estado CRÁTER/DOWNSLOPE está deshabilitado y se acciona el pulsador durante UPSLOPE, el secuenciador permanecerá en el estado UPSLOPE y continuará con la soldadura. Si el cuarto paso (liberación del pulsador) se realiza durante el UPSLOPE, el secuenciador saltará a BURNBACK para finalizar la soldadura.

Ejemplo 2:

Accione el pulsador para empezar a alimentar el hilo. Cuando el arco se haya establecido, el secuenciador permanecerá en INICIO hasta que se libere el pulsador. Cuando se libera el pulsador, empieza el UPSLOPE y continúa con la SOLDADURA cuando finaliza el temporizador de INICIO. Si se vuelve a accionar el pulsador (paso 3) y CRÁTER/DOWNSLOPE está activo, empieza DOWNSLOPE y continúa hasta que finaliza el temporizador de CRÁTER, momento en el que el CRÁTER entra en acción hasta que se libere el pulsador.

Mientras está en DOWNSLOPE, si se libera el pulsador antes de que finalice el temporizador, el pulsador será ignorado y el estado DOWNSLOPE continuará hasta que finalice el temporizador, momento en que se habilitará el estado CRÁTER, se comprobará el pulsador y saltará a BURNBACK porque el pulsador ha sido liberado.

Mientras se encuentra en el estado DOWNSLOPE, si se vuelve a liberar y accionar el pulsador, será ignorado. Durante el funcionamiento de 4 tiempos en DOWNSLOPE, el pulsador será siempre ignorado.

Opciones de inicio



Las opciones de Inicio disponibles dependen del proceso y del modo de soldadura seleccionado.

Proceso	Opciones de inicio	Efecto / Rango	Descripción
SMAW (revestido)	---	---	---
Todos GMAW (MIG) y FCAW (alma fundente)	Pre gas Tiempo	0 – 25,0 Segundos	---
	WFS Run-In	Auto, OFF, 30 in/min para WFS de soldadura	Run-In establece la velocidad de alimentación del hilo desde que se acciona el pulsador hasta que se establece el arco o 2,5 segundos. Utilice run-in para inicios de arco más suaves.
	Tiempo de inicio, WFS y Tensión	0 – 10,0 segundos	El Proceso de Inicio controla la WFS y la Tensión durante un tiempo específico al principio de la soldadura. Durante el tiempo de inicio, la máquina subirá o bajará desde el Proceso de Inicio al Proceso de Soldadura predefinido.
GTAW (TIG)	---	---	---

Opciones de finalización

Las opciones de finalización disponibles dependen del proceso y del modo de soldadura seleccionado



Proceso	Opciones de inicio	Efecto / Rango	Descripción
SMAW (revestido)	---	---	---
Todos GMAW (MIG) y FCAW (alma fundente)	Temporizador de puntos		Establece el tiempo de soldadura cuando se activa el pulsador. Si el pulsador se libera antes de que finalice el Temporizador de Puntos, la soldadura se detiene. Esta opción no tiene efecto en el Modo Pulsador 4 Tiempos.
	Tiempo de Cráter, WFS y Tensión	0 – 10,0 segundos Auto,	El Proceso Cráter controla la WFS y la Tensión durante un tiempo específico al final de la soldadura, cuando se libera el pulsador. Durante el tiempo de Cráter, la máquina subirá o bajará desde el Proceso de Soldadura al Proceso Cráter. El Cráter no suele utilizarse en los procesos STT.
	Tiempo Burnback	0 – 0,25 segundos	El tiempo burnback es el tiempo que la salida de soldadura continúa después de que se haya detenido la alimentación del hilo. Evita que el hilo se pegue al baño y prepara el final del hilo para el siguiente inicio del arco.
	Tiempo de Post Gas	0 – 25,0 segundos	Ajusta el tiempo de flujo del gas de protección después de que se desactive la salida de soldadura.
GTAW (TIG)	Tiempo de Post Gas	0 – 25,0 segundos	Ajusta el tiempo de flujo del gas de protección después de que se desactive la salida de soldadura.

Selección sistema de alimentación

La selección del sistema de alimentación está activa si hay conectado un sistema de alimentación doble o varios alimentadores individuales a la interfaz del usuario. Si hay conectado un sistema de alimentación individual (Power Feed 84), el LED Sistema de alimentación 1 (Wire Drive 1) siempre está encendido.



Al pulsar el botón, el sistema de alimentación activo conmuta entre 1 y 2. El sistema de alimentación activo también se puede seleccionar accionando el pulsador de la pistola en el sistema de alimentación 1 o 2. El LED "1" o "2" se enciende para indicar el sistema de alimentación activo.

Cuando se acciona el sistema de alimentación activo, todos los parámetros del alimentador activo en el último proceso se cargan en la pantalla.

Si hay contactores instalados, la trayectoria de

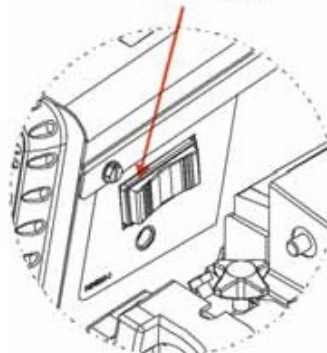
alimentación se enruta hacia el sistema de alimentación o terminal de gouging (carbón aire) adecuado.

Alimentación en frío

Al pulsar el interruptor basculante de Alimentación en frío, el hilo se alimenta hacia delante a la velocidad indicada mientras se mantenga accionado el interruptor.

Si la interfaz de usuario está montada en una caja de control aparte, la Alimentación en frío puede activarse con el interruptor basculante del lateral del alimentador o mediante el interruptor basculante situado en el lateral de la caja de control.

ALIMENTACIÓN EN FRÍO



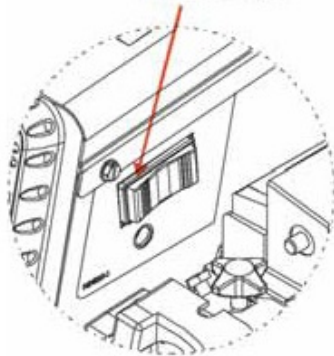
La salida de la fuente de potencia permanece desactivada durante la alimentación en frío.

Purga de gas

Al pulsar el conmutador Purga de Gas se activa el solenoide del gas mientras se mantenga pulsado dicho conmutador.

Si la interfaz de usuario está montada en una caja de control aparte, la purga de gas puede activarse con el interruptor basculante del lateral del alimentador o mediante el interruptor basculante situado en el lateral de la caja de control.

PURGA DE GAS



La salida de la fuente de potencia permanece desconectada durante la purga de gas.

Funcionamiento del Kit Carbón-Aire

El kit de carbón-aire proporciona un método para conmutar entre los procesos de soldadura y los procesos de carbón aire. La trayectoria de potencia del electrodo se enruta hacia el devanador en función del modo de soldadura seleccionado. Los modos FCAW y GMAW enrutan la potencia hacia el sistema de alimentación; Los modos CAG enrutan la potencia hacia el terminal de carbón aire.

Cuando está en el modo carbón aire, la salida a la fuente de potencia está activada (ON) y la salida del terminal de carbón aire estará en el potencial del electrodo. La tensión y el amperaje reales se visualizan en la interfaz de usuario.

No se debe cambiar del modo soldadura al de carbón aire, ni del de carbón aire al de soldadura mientras se esté soldando o realizando el carbón aire.

Cuando se conectan 2 sistemas de alimentación individuales, ambos con kit de carbón aire, a una sola interfaz de usuario, solamente podrá estar activo un terminal de carbón aire. Para conmutar del carbón aire del sistema de alimentación 1 al sistema de alimentación 2, primero deberá poner el alimentador 1 en el modo soldadura. Luego, ponga el sistema de alimentación 2 en el modo carbón aire y active la salida.

Procedimiento doble y funcionamiento de la memoria

Los botones del Procedimiento Dual y de la Memoria realizan tres funciones:

- Selección proceso de soldadura
- Guardar en la memoria y activar
- Configurar los límites

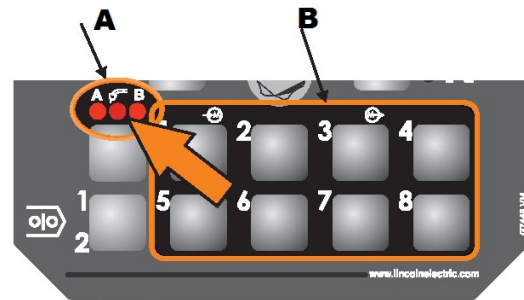
Hay dos memorias de proceso (A y B) y 8 memorias de usuario en los sistemas de alimentación individuales y 16 memorias de usuario en los alimentadores dobles. El puerto USB permite añadir otras memorias.

Memoria de proceso y Memoria de usuario

La memoria de procesos se utiliza durante la soldadura. Los

cambios en el proceso de soldadura (WFS, tensión, control de arco, etc.) modifican de inmediato el contenido de la memoria de proceso seleccionada.

Las memorias de usuario trabajan copiando el proceso de soldadura de una de las seis memorias en el proceso A o en el proceso B. Los procesos de soldadura se guardan en las memorias solamente cuando lo decide el operador.

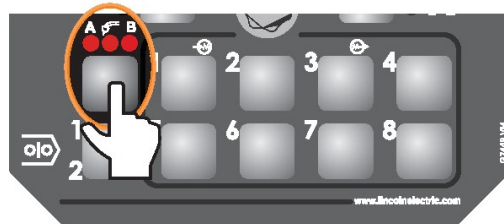


C

- A. Memoria de proceso
- B. Memoria de usuario
- C. Las memorias de usuario se copian en las memorias de proceso

Uso de las memorias de proceso

Las memorias de proceso se pueden seleccionar eligiendo el proceso "A" o "B" directamente del panel de memoria, o seleccionando "PISTOLA" y utilizando una pistola de doble proceso para seleccionar entre el proceso "A" y "B". Al seleccionar los procesos con el interruptor de la pistola, el proceso "A" o "B" parpadeará para indicar qué proceso está activo.



A

- A. Pulse para seleccionar el proceso

Memorias de usuario

Activar una memoria con los botones de memoria
Para activar una memoria de usuario, pulse uno de los seis botones de la memoria de usuario. La memoria se activa al dejar de pulsar el botón. Para activar una memoria de usuario, no pulse el botón durante más de dos segundos.

Activar una memoria con el pulsador de la pistola.

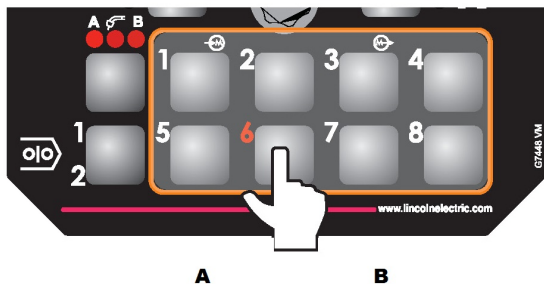
Si lo desea, puede activar las memorias de la 2 a la 8 utilizando el pulsador de la pistola. Por ejemplo, para activar la memoria 3, presione y libere rápidamente el pulsador de la pistola 3 veces sin soldar. Nota: el Power Feed 84 está configurado de fábrica con esta función deshabilitada. Utilice el Menú de Configuración y cambie P.4 para habilitar la activación de la memoria con el pulsador de la pistola.

Guardar una memoria utilizando los botones de memoria.

Para guardar una memoria, pulse y mantenga pulsado el botón de memoria que desee durante dos segundos.

Cuando se pulsa el botón, se enciende el LED correspondiente. Después de dos segundos, el LED se apaga. No pulse el botón durante más de 5 segundos para guardar una memoria de usuario.

Tenga en cuenta que las memorias pueden estar protegidas en el menú de configuración para evitar que las memorias puedan sobrescribirse de forma accidental. Cuando se intenta guardar una memoria que está protegida, aparece momentáneamente en la pantalla el mensaje "¡La opción de guardar memoria está deshabilitada!".



- A. Activar: Pulse 1 segundo
- B. Guardar: Pulse 2 segundos

Límites

Los límites permiten al operador ajustar y limitar el proceso de soldadura a un rango predefinido. Cada memoria de usuario puede tener diferentes grupos de límites. Por ejemplo, la memoria 1 puede limitar la WFS a 5 mediante 7,5 m/min, y la memoria 2 puede limitar la WFS a 7 mediante 8 m/min, mientras que la memoria 3 puede no tener límites de WFS.

Los parámetros están vinculados a los límites de la máquina o a la configuración de los límites de la memoria. Cuando los límites de memoria están habilitados, el parámetro parpadeará cada vez que se intente superar el valor límite establecido en la memoria. El parámetro no parpadeará en el caso de que se esté intentando superar el límite de la máquina.

Los límites de sistema de la máquina son:

Parámetro	Rango	Unidades
Velocidad del sistema de alimentación	En función del modo de soldadura y de la relación del reductor	In/min
Tensión	En función del modo de soldadura	Voltios
Trim	de 0,50 a 1,50	---
Arc Control (control de arco)	de -10,0 a 10,0	En función del modo de soldadura
Pre gas	de 0,0 a 2,5	Segundos
Tiempo de inicio	de 0,0 a 10,0	Segundos
WFS Run-In	Off, de 1,27 a 3,81	m/min
Tiempo de Cráter	de 0,0 a 10,0	Segundos
Tiempo Burnback	de 0,00 a 0,25	Segundos
Tiempo de Post Gas	de 0,0 a 10,0	Segundos

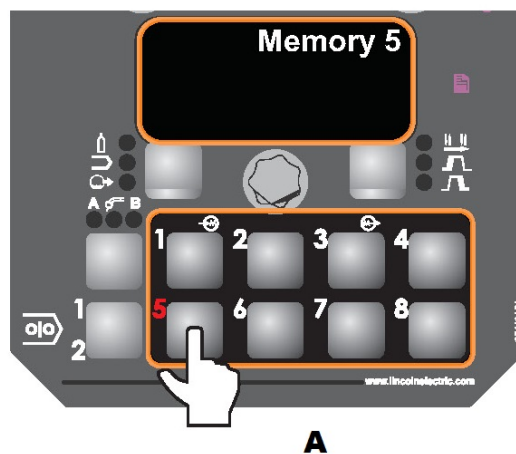
Los límites pueden establecerse para:

- Velocidad/Amperaje del alimentador
- Tiempo de inicio
- Tensión/Trim
- Tiempo Burnback
- Arc Control (control de arco)

- Velocidad del sistema de alimentación Cráter
- Tiempo de Pre Gas
- Tensión/Trim Cráter
- Velocidad Run-In
- Tiempo de Cráter
- Velocidad del sistema de alimentación Inicio
- Tiempo de Post Gas
- Tensión/Trim Inicio

Los modos de soldadura no se pueden seleccionar a través del menú de configuración de los límites. Deben seleccionarse y guardarse en una memoria antes de entrar en el Menú de Configuración de los Límites.

Para establecer los límites, pulse el botón de memoria correspondiente, del 1 al 8, y manténgalo pulsado durante 5 segundos. Deje de pulsar el botón de la memoria cuando el número de la memoria empiece a parpadear rápidamente y en la pantalla aparezca "Configurar límites de la memoria X" como se muestra abajo.



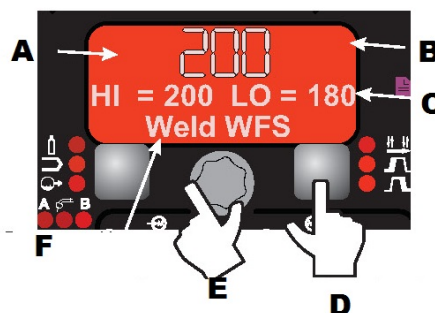
- A. Configurar los límites: Pulse 5 segundos.

Si la contraseña no es cero (0000), introduzca la contraseña ahora. Si ha olvidado la contraseña, se requiere una aplicación de ordenador para cambiar la contraseña.

Si la contraseña es cero (0000), la pantalla mostrará lo siguiente:

- Valor de memoria
- Límite superior
- Límite inferior
- Nombre del parámetro

Una de estas opciones parpadeará para indicar la opción que cambiará cuando gire el selector. Pulse el botón derecho para seleccionar el elemento que desea cambiar..



- A. Valor de memoria
- B. Límite superior
- C. Límite inferior
- D. Pulse para seleccionar el elemento que se desea cambiar
- E. Gire para cambiar el valor
- F. Nombre del parámetro

El menú de configuración de los límites muestra una lista de parámetros disponibles para el modo de soldadura memorizado en la memoria elegida. Por ejemplo si está estableciendo los límites para un modo con electrodo revestido (SMAW), los parámetros como WFS Run-in y Post Gas no aparecerán.

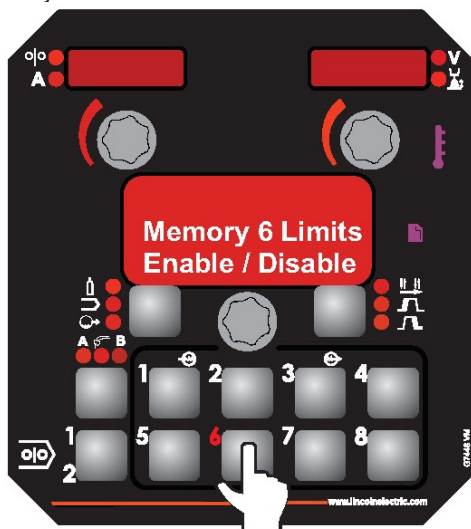
Para bloquear un parámetro con un valor específico que no se puede modificar, establezca el mismo valor para el límite superior y el inferior.

El valor de la memoria siempre debe ser inferior o igual al límite superior, y mayor o igual que el límite inferior.

Después de configurar los límites, pulse el botón de memoria con el número correspondiente. La pantalla le pedirá si desea guardar o rechazar los cambios que se acaban de realizar en los límites. Pulse el botón (Sí) para guardar y habilitar los parámetros y salir. Pulse el botón derecho (NO) para salir sin guardar los cambios.

Habilitar/Deshabilitar los límites

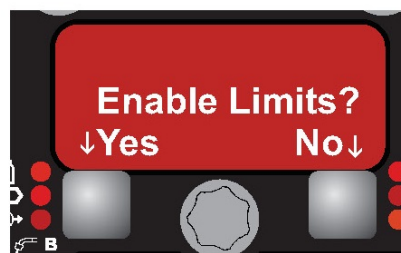
Los límites de cada memoria se pueden habilitar o deshabilitar pulsando y manteniendo pulsado el botón de la memoria correspondiente durante 10 segundos. Deje de pulsar el botón cuando en la pantalla aparezca el mensaje "Habilitar/Deshabilitar Límites Memoria x"



A

- A. Pulse 10 segundos para habilitar/deshabilitar los límites

Si la contraseña no es cero, introduzca la contraseña ahora. Si la contraseña es cero (0000), se iluminará la palabra CONFIGURACIÓN y en la pantalla aparecerá este mensaje:



Pulse el botón de la izquierda (Sí) para habilitar los límites o el botón de la derecha (NO) para deshabilitarlos. Al deshabilitar los límites no se modificarán los valores que se hayan configurado previamente.

Funcionamiento USB

Memorias

El puerto USB se puede utilizar para cargar y guardar memorias. Las memorias se guardan en un dispositivo USB como un grupo de 8 (cabezal simple) o de 16 (cabezal doble) memorias. Deberá asignar un nombre al grupo de memoria cambiando el nombre del archivo en el ordenador.

Cuando se conecta un dispositivo USB, la pantalla muestra momentáneamente el mensaje "Dispositivo USB conectado". La pantalla mostrará el prompt USB, si está habilitado a través de P.513 (el prompt está habilitado por defecto).

Para cargar las memorias de la USB:

1. Entre en el menú de configuración, deslícese hasta P.37 y pulse el botón derecho (si no está en el prompt USB)
2. Seleccione "Cargar Memorias/Números P" con el botón derecho
3. Pase hasta la memoria que desee y selecciónela con el botón derecho
4. Desplácese y seleccione lo que desee cargar del archivo. Las opciones son:
 - a) Cargar todo: Se cargarán las memorias de usuario y las opciones del menú de configuración en el PF84
 - b) Cargar solo memorias: Solo cargará las memorias de usuario en el PF84
 - c) Cargar solo Números P: Solo se cargarán las opciones del menú de configuración en el PF84

Nota: Si el archivo de memoria se guardó en un cabezal doble PF84, y ahora se está cargando en un cabezal simple PF84, las memorias de usuario del Cabezal 1 del cabezal doble PF84 se cargarán en el cabezal simple PF84. Si el archivo de memoria se guardó en un cabezal simple PF84, y ahora se está cargando en un cabezal doble PF84, las memorias de usuario del Cabezal 1 del cabezal simple PF84 se cargarán en el cabezal doble PF84.

Para guardar las memorias en la USB:

1. Entre en el menú de configuración, deslícese hasta P.37 y pulse el botón derecho (si no está en el prompt USB)
2. Desplácese y seleccione "Guardar Memorias/Números P" con el botón derecho
3. Espere a que termine de guardar. El nombre del archivo se visualizará cuando esté guardado.

Tenga que en cuenta que cuando se guardan las memorias, las memorias incluyen información sobre los límites y el pulsador de 2 y 4 tiempos.

Menú de configuración

PARÁMETROS DEFINIDOS POR EL USUARIO

Parámetro	Nombre y descripción	Rango
P.0	<p>Salir del Menú de configuración Esta opción se utiliza para salir del menú de configuración. Cuando se visualice P.0, pulse el botón de la izquierda para salir del menú de configuración.</p>	
P.1	<p>Unidades de velocidad del sistema de alimentación Con esta opción se selecciona la unidad de medida que se utilizará para visualizar la velocidad del sistema de alimentación. Inglés = pulgadas/minuto (in/min) (por defecto). Métrico = metros/minuto.</p>	Inglés, Métrico
P.2	<p>Modo visualización arco Esta opción selecciona el valor que se mostrará en la parte superior izquierda de la pantalla mientras se realiza la soldadura. Amperios = La pantalla de la izquierda muestra el amperaje durante la soldadura (por defecto). WFS = La pantalla de la izquierda muestra la velocidad de alimentación del hilo durante la soldadura.</p>	Amperios, WFS
P.3	<p>Opciones de visualización Este parámetro de configuración antes se llamaba "Visualizar Energía" (Display Energy)</p> <p>Si la versión de software anterior tenía este parámetro establecido en visualizar energía, esta selección permanecerá.</p> <p>Esta opción selecciona la información visualizada en las pantallas alfanuméricas mientras se efectúa la soldadura. No todas las selecciones P.3 están visibles en todas las máquinas. Para poder incluir cada selección en la lista, la fuente de potencia debe ser compatible con esa característica. Para incluir esta característica puede que sea necesario actualizar el software de la fuente de potencia.</p> <p>Visualización estándar = Las pantallas de abajo seguirán mostrando la información predefinida durante y después de la soldadura (por defecto). Visualiza Energía = Se visualiza la energía, junto con la hora en formato HH:MM:SS. Visualiza la evaluación de la soldadura = Se muestra el resultado de la evaluación total de la soldadura</p>	<p>Visualización estándar, Visualiza Energía, Visualiza la evaluación de la soldadura Visualiza el caudal de gas</p>
P.4	<p>Activar memoria con el pulsador Esta opción permite activar una memoria accionando y soltando rápidamente el pulsador de la pistola. Para activar una memoria, presione y suelte rápidamente el pulsador el número de veces que corresponda al número de memoria. Por ejemplo, para activar la memoria 3, accione y libere rápidamente el pulsador de la pistola 3 veces. Para activar la memoria 1, accione y libere rápidamente el pulsador tantas veces como corresponda al número de las memorias de usuario más 1. Las memorias no se pueden activar mientras el sistema está soldando.</p> <p>Deshabilitado = El pulsador de la pistola no se puede utilizar para activar las memorias de usuario (por defecto). Habilitado = El pulsador de la pistola se puede utilizar para activar las memorias de usuario.</p>	<p>Deshabilitado, Habilitado</p>

Parámetro	Nombre y descripción	Rango
P.5	<p>Método de cambio de proceso</p> <p>Esta opción selecciona cómo se realizará la selección del proceso remoto (A/B). En algunos productos el proceso seleccionado se puede cambiar localmente en la interfaz del usuario, pulsando el botón 'A-Gun-B' (A-pistola-B). Otros productos no tienen este botón y deben utilizar una pistola con conmutador en cruz o hilo en la entrada de selección del proceso.</p> <p>Los siguientes métodos pueden utilizarse para cambiar en remoto el proceso seleccionado:</p> <p>Conmutador externo = El procedimiento doble solamente se puede seleccionar en el panel de memorias o en un conmutador externo (por ej. K683).</p> <p>Pulsador rápido= El procedimiento seleccionado se puede cambiar en remoto soltando y volviendo a accionar el pulsador rápidamente durante la soldadura. Esta característica está deshabilitada en el modo pulsador de 4 tiempos. El conmutador de proceso externo está deshabilitado. Para utilizarlo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccione "PISTOLA" del panel de memoria (para los productos que tienen botón 'A-Gun-B'). • Inicie la soldadura activando el pulsador de la pistola. El sistema soldará con las configuraciones de proceso A. • Mientras está soldando, suelte rápidamente y vuelva a accionar el pulsador de la pistola una vez. El sistema conmutará a las configuraciones de proceso B. Repita la operación para volver a las configuraciones de proceso A. El proceso se puede cambiar tantas veces como sea necesario durante la soldadura. • Libere el pulsador para detener la soldadura. El sistema retornará automáticamente a las configuraciones de proceso A. <p>IntegralTrigProc = Cuando se utiliza una pistola Magnum DS de doble programa (o similar) que incorpora un conmutador de proceso en el mecanismo del pulsador de la pistola. Mientras está soldando en 2 tiempos, el funcionamiento de la máquina es idéntico a la selección "Conmutador Externo". Cuando está soldando en 4 tiempos, la lógica adicional evita que se pueda volver a seleccionar el proceso A cuando se libera el pulsador en el paso 2 de la secuencia de soldadura de 4 tiempos. La máquina siempre funcionará en el modo de 2 tiempos si la soldadura se realiza exclusivamente en el proceso A, con independencia de la posición del conmutador 2/4 (la razón es simplificar la soldadura por puntos cuando se utiliza una pistola de doble programa en 4 tiempos).</p>	<p>Conmutador Externo,</p> <p>Pulsador rápido,</p> <p>IntegralTrigProc</p>
P.7	<p>Ajuste Offset de la pistola</p> <p>Esta opción ajusta la calibración de la velocidad de alimentación del hilo del motor de tracción en una pistola push-pull. Solamente debería utilizarse cuando las demás correcciones posibles no sirven para resolver los problemas de alimentación push-pull. Para realizar la calibración offset del motor de la pistola de tracción hace falta un cuentarrevoluciones. Realice el procedimiento de calibración de la manera siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Libere el brazo de presión de los sistemas de alimentación "pull and push". 2. Establezca la velocidad de alimentación en 200 ipm. 3. Extraiga el hilo del sistema de alimentación de tracción (pull). 4. Coloque un cuentarrevoluciones en el rodillo de alimentación de la pistola de tracción. 5. Accione el pulsador de la pistola push-pull. 6. Mida las rpm del motor de tracción. Deberían estar comprendidas entre 115 y 125 rpm. De ser necesario, reduzca el ajuste de calibración para decelerar el motor o aumente el ajuste de calibración para acelerar el motor. <p>El rango de calibración es de -30 a +30, el valor por defecto es 0.</p> <p>Nota: El rango ha cambiado de -90 a +90 para el PF25M en el software WD S28539-3. El valor por defecto sigue siendo 0.</p> <p>En los alimentadores de doble cabezal Power Feed 84, se puede aplicar una configuración diferente en cada cabezal. Al operario se le pedirá que seleccione el cabezal que desea editar antes de poder cambiar la configuración.</p>	de -90 a 90

Parámetro	Nombre y descripción	Rango
P.8	<p>Control gas TIG</p> <p>Esta opción permite controlar en que gas actúa el solenoide mientras se realiza la soldadura TIG.</p> <p>"Válvula (manual)" = No actuará ningún solenoide MIG durante la soldadura TIG, el caudal de gas se controla manualmente mediante una válvula externa.</p> <p>"Solenoide (auto)" = El solenoide MIG se activará y se desactivará automáticamente durante la soldadura TIG.</p> <p>"Alimentador Solenoide" = El solenoide interno (alimentador) MIG se activa y se desactiva automáticamente durante la soldadura TIG.</p> <p>"Pwr Src Solenoid" = Cualquier solenoide de gas conectado a la fuente de potencia se activará y desactivará automáticamente durante la soldadura TIG. Esta selección no aparecerá en la lista si la fuente de potencia no es compatible con el solenoide de gas.</p> <p>Notas: El Pre Gas no está disponible durante la soldadura TIG. El Post Gas está disponible, se utilizará el mismo tiempo de post gas en la MIG y en la TIG. Cuando la activación y la desactivación de la salida de la máquina se controlan mediante el botón superior derecho, el caudal de gas no iniciará hasta que el tungsteno toque el trabajo. El caudal de gas continuará aunque se interrumpa el arco hasta que finalice el tiempo de post gas. Cuando la activación y la desactivación de la salida de la máquina se controla mediante un interruptor de inicio del arco o un pedal Amptról, el gas empieza a fluir cuando la salida se activa y seguirá fluyendo hasta que la salida se desactive y finalice el tiempo de post gas.</p> <p>Si hay instalado un solenoide de gas específico TIG, como en el Módulo AC Avanzado, todo el control del gas TIG utilizará ese solenoide y esta opción de menú será irrelevante.</p>	<p>Válvula (manual),</p> <p>Alimentador Solenoide,</p> <p>Pwr Src Solenoide</p>
P.9	<p>Retraso Cráter</p> <p>Esta opción se utiliza para saltar la secuencia Cráter cuando se realizan soldaduras de punto cortas. Si el pulsador se libera antes de que finalice el temporizador, el Cráter será obviado y la soldadura terminará. Si el pulsador se libera después de que finalice el temporizador, la secuencia Cráter funcionará normalmente (si está habilitada).</p> <p>En los alimentadores de doble cabezal Power Feed 84, se puede aplicar una configuración diferente en cada cabezal. Al operario se le pedirá que seleccione el cabezal que desea editar antes de poder cambiar la configuración.</p>	
P.14	<p>Resetear peso del consumible</p> <p>Utilice esta opción para resetear el peso inicial del paquete de consumibles. Pulse el botón derecho para resetear el peso del consumible. Esta opción solamente aparecerá con los sistemas que utilizan Production Monitoring.</p>	
P.16	<p>Comportamiento del selector de la pistola push-pull</p> <p>Esta opción determina el comportamiento del potenciómetro de la pistola Push/Pull.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pot. pistola habilitado= La velocidad de alimentación siempre es controlada por el potenciómetro de la pistola push-pull (por defecto). El selector del panel frontal izquierdo se utiliza solamente para ajustar la velocidad de alimentación de Inicio y de Cráter. • Pot. Pistola deshabilitado = La velocidad de alimentación siempre es controlada por el selector del panel frontal izquierdo. Esta configuración es práctica si el operador desea activar las configuraciones de velocidad del sistema de alimentación de las memorias y que el potenciómetro no "sobrescriba" la configuración. • Pot. pistola Proc. A = En el proceso A, la velocidad de alimentación siempre es controlada por el potenciómetro de la pistola push-pull. En el proceso B, la velocidad de alimentación del hilo de soldadura se controla mediante el selector del panel frontal izquierdo. Esta configuración permite seleccionar una velocidad de alimentación fija para el proceso B y que el potenciómetro no "sobrescriba" la configuración cuando cambia el proceso. <p>En los alimentadores de doble cabezal Power Feed 84, se puede aplicar una configuración diferente en cada cabezal. Al operario se le pedirá que seleccione el cabezal que desea editar antes de poder cambiar la configuración.</p>	<p>Pot. pistola Habilitado</p> <p>Pot. pistola Deshabilitado</p> <p>Pot. pistola Proc. A</p>

Parámetro	Nombre y descripción	Rango
P.17	<p>Tipo de control remoto Este parámetro de configuración antes se llamaba "Bobina/Push-Pull" (SPD)</p> <p>Esta opción selecciona el tipo de control remoto analógico que se va a utilizar. Los dispositivos de control remoto digital (que tienen una pantalla digital) se configuran automáticamente. No todas las selecciones P.17 están visibles en todas las máquinas. Si se utiliza P.17 para configurar el control remoto para una función en un proceso específico, el remoto será ignorado en los demás procesos. Por ejemplo, si P.17 = TIG Control de amperios, el control remoto solamente funcionará con la soldadura TIG - el remoto será ignorado en los demás procesos (MIG, revestido y carbón aire). Si P.17 está establecido en Pistola Bobina o Pistola Push-Pull, seleccione la opción Todos los Modos Remotos, la máquina recordará el valor previo de P.17 y aplicará Pistola Bobina o Pistola Push-Pull, dependiendo del valor anterior de P.17.</p> <p>Pistola con bobina = Utilice esta configuración con una soldadura MIG con pistola de bobina que utiliza un potenciómetro para controlar la velocidad de alimentación del hilo (esta configuración es retrocompatible con "P.17 Selección Pistola" = Estándar/Bobina).</p> <p>Pistola Push-Pull = Utilice esta configuración con una soldadura MIG con pistola push-pull que utiliza un potenciómetro para controlar la velocidad de alimentación del hilo (esta configuración es retrocompatible con "P.17 Selección Pistola" = PushPull).</p> <p>Control TIG Amp = Use esta configuración con soldadura TIG con un dispositivo de control de pedal o de corriente (Ampctrl). Con la soldadura TIG, el botón superior izquierdo de la Interfaz de usuario establece la corriente máxima que se obtiene cuando el control TIG de amperios está en el máximo valor de configuración.</p> <p>Electrodo Revestido/Gouge Rem. = Use esta configuración con soldadura con electrodo revestido o por carbón-aire con un dispositivo de control de salida remoto. Con la soldadura con electrodo revestido, el botón superior izquierdo de la Interfaz de usuario establece la corriente máxima que se obtiene cuando el electrodo revestido remoto está en el máximo valor configuración. Con el carbón-aire, el botón superior izquierdo está deshabilitado y la corriente de carbón-aire se establece en el control remoto.</p> <p>Todos los modos remotos = Esta configuración permite el funcionamiento del control remoto en todos los modos de soldadura, que es la forma en que funcionan la mayoría de las máquinas con conexiones de control remoto de 6 y 7 pins. Esta configuración se incluye para que los clientes que tienen mezcla de equipos Lincoln Electric puedan disponer de un control remoto consistente en todos sus equipos. (configuración norteamericana por defecto)</p> <p>Joystick Pistola MIG = Use esta configuración con la soldadura MIG cuando utilice una pistola MIG de empuje con joystick de control. Las corrientes de soldadura para electrodo revestido, TIG y carbón-aire se establecen en la Interfaz de usuario. (configuración europea por defecto)</p> <p>En los alimentadores de doble cabezal PF84 se puede aplicar una configuración diferente en cada cabezal. Al operario se le pedirá que seleccione el cabezal que desea editar antes de poder cambiar la configuración.</p>	Pistola con Bobina Pistola Push-Pull Control Tig Amperios Electrodo Revestido/Carbón-Aire Rem. Todos los modos remotos Joystick Pistola MIG

Parámetro	Nombre y descripción	Rango
P.18	<p>Relación engranaje sistema de alimentación Esta opción selecciona la Relación del engranaje del sistema de alimentación que se utilizará. Los valores que se pueden seleccionar son leídos por el Sistema de alimentación en el arranque. Para los sistemas semi-automáticos, si la placa de los cabezales de alimentación tiene interruptores DIP, esta opción no aparece en el menú. La relación del engranaje puede seleccionarse utilizando los interruptores dip.</p> <p>En los alimentadores de doble cabezal PF84 se puede aplicar una configuración diferente en cada cabezal. Al operario se le pedirá que seleccione el cabezal que desea editar antes de poder cambiar la configuración.</p> <p>Nota: Si se cambia este valor, el sistema se reseteará.</p>	
P.19	<p>Dirección sistema de alimentación Se utiliza para seleccionar la dirección hacia "Delante" en los sistemas de alimentación individuales. Si el sistema de alimentación se monta en el lado izquierdo, la dirección tiene que cambiar.</p> <p>A -> B = Sistema de alimentación montado en la derecha (por defecto) B -> A = Sistema de alimentación montado en la izquierda.</p>	<p>A ->B</p> <p>B -> A</p>
P.20	<p>Visualizar Trim como opción de tensión Esta opción determina la forma de visualización del trim. Falso = El trim se visualiza en el formato definido en el set de soldadura (por defecto). Verdadero = Todos los valores trim se visualizan como tensión.</p> <p>Nota: Esta opción puede no estar disponible en todas las máquinas. La fuente de potencia debe ser compatible con esta función, o esta operación no aparecerá en el menú.</p>	Falso, Verdadero
P.22	<p>Tiempo Falta de Inicio o Pérdida del Arco Esta opción puede utilizarse para desactivar opcionalmente la salida si un arco no se establece o se pierde durante un cierto tiempo. En caso de timeout de la máquina, se visualizará el error 269. Si el valor está en OFF, la salida de la máquina no se desactivará si el arco no se establece, ni la salida se desactivará si el arco se pierde. El pulsador se puede utilizar para calentar el hilo de alimentación (por defecto). Si se establece un valor, la salida de la máquina se desactivará si no se establece el arco dentro del tiempo previsto después de accionar el pulsador o si el pulsador permanece accionado después de una pérdida de arco. Se desactiva con la soldadura con electrodo revestido, TIG o Carbón-Aire. Para evitar errores de interferencia, establezca un valor adecuado para Tiempo Falta de Inicio o Pérdida del Arco teniendo en cuenta todos los parámetros de soldadura (velocidad de alimentación run-in, velocidad de alimentación de soldadura, separación eléctrica, etc.). Para evitar más cambios en Tiempo Falta de Inicio o Pérdida del Arco, debería protegerse el menú de configuración estableciendo el valor Bloqueo preferencia = Sí utilizando Power Wave Manager software.</p>	
P.24	<p>Tipo Push Pull Permite al operador elegir la opción Prince si se está soldando con una pistola Prince Push Pull. Esta pistola requiere una configuración única para funcionar con la WFS correcta.</p>	<p>Por defecto</p> <p>Precio</p>
P.27	<p>Selección del idioma Selecciona el idioma que se visualizará en la interfaz de usuario.</p> <p>English (por defecto) Italiano Deutsch Français Polski Español</p>	<p>English, Italiano, Deutsch, Français, Polski, Español</p>
P.28	<p>Visualizar punto de trabajo como opción amperaje Esta opción determina la forma de visualización del punto de trabajo. Falso = El punto de trabajo se visualiza en el formato definido en el set de soldadura (por defecto). Verdadero = Todos los valores de punto de trabajo se visualizan como amperaje.</p> <p>Nota: Esta opción puede no estar disponible en todas las máquinas. La fuente de potencia debe ser compatible con esta función, o esta operación no aparecerá en el menú.</p>	Falso, Verdadero

Parámetro	Nombre y descripción	Rango
P.37	<p>Opciones USB - Cargar memorias de usuario y Números P desde USB Permiten al operador desplazarse por los archivos de una unidad USB instalada en la carpeta "Lincoln\Memories", si hay archivos en esa carpeta. El operario puede seleccionar un archivo, y si es un archivo de configuración de memoria válido, la interfaz de usuario (UI) pedirá al operador que seleccione los datos a cargar. Habrá tres opciones:</p> <p>(1) Cargar todo - se cargarán las memorias de usuario y los números P memorizados en el archivo de backup. (2) Cargar solo memorias - se cargarán solo las memorias de usuario memorizadas en el archivo de backup. (3) Cargar solo números P - se cargarán solo los números P memorizados en el archivo de backup.</p> <p>El operario será informado del éxito o del fallo de la carga mediante un mensaje en la Interfaz de usuario.</p> <p>Si el alimentador es de cabezal simple, y el archivo de backup corresponde a un alimentador de cabezal doble, las memorias de usuario del Cabezal 1 del archivo de backup se cargarán en el alimentador.</p> <p>Si el alimentador es de cabezal doble, y el archivo de backup corresponde a un alimentador de cabezal simple, las memorias de usuario del archivo de backup se cargarán en el Cabezal 1 del alimentador.</p> <p>Nota: Esta opción solamente aparecerá en el menú si hay un módulo (1) USB en el mismo grupo que la UI y (2) se ha conectado una unidad USB en el puerto USB y se ha instalado correctamente.</p> <p>Opciones USB - Guardar memorias de usuario y Números P en USB Permite al operador guardar las configuraciones de las memorias de usuario y los números P en una unidad USB instalada. El nombre del archivo se genera de forma automática y se guarda en la carpeta "Lincoln\Memories" de la unidad USB. Si el directorio no existe, se creará.</p> <p>El nombre del archivo de backup que se crea se visualiza en la UI mientras se está realizando el guardado. El operario será informado del éxito o del fallo de la memorización mediante un mensaje en la Interfaz de usuario.</p> <p>Nota: Esta opción solamente aparecerá en el menú si hay un módulo (1) USB en el mismo grupo que la UI y (2) se ha conectado una unidad USB en el puerto USB y se ha instalado correctamente.</p> <p>Opciones USB - Crear clave USB Esta opción crea una clave USB única y la guarda en la unidad USB que se conecta en el sistema. La clave se guarda en el directorio "Lincoln\Keys" de la unidad USB. Si el directorio no existe, se creará.</p> <p>El archivo de la clave que se crea permitirá al operador desbloquear *solamente* ese alimentador y *solamente* con esa unidad USB. Si la unidad se conecta en otro alimentador, la clave que se acaba de crear no será válida en ese alimentador. Si el archivo de la clave que se acaba de crear se pone en otra unidad USB, la clave tampoco será válida.</p> <p>Una unidad USB puede tener múltiples claves para múltiples alimentadores. Esta opción no sobrescribirá las claves existentes, solo creará nuevas claves. Todas las claves se guardarán en el directorio "Lincoln\Keys".</p> <p>Nota: Esta opción solamente aparecerá en el menú si hay un módulo (1) USB en el mismo grupo que la UI y (2) se ha conectado una unidad USB en el puerto USB y se ha instalado correctamente.</p>	Carga Memorias/Números P Guardar Memorias/Números P Crear Clave USB
P.41	<p>WFS Offset Permite al operador regular la velocidad de los rodillos de alimentación WD. Los ajustes pueden variar del -5% al +5% de la velocidad normal.</p> <p>En los alimentadores de doble cabezal Power Feed 84, se puede aplicar una configuración diferente en cada cabezal. Al operario se le pedirá que seleccione el cabezal que desea editar antes de poder cambiar la configuración.</p> <p>Nota: Esta opción puede no estar disponible en todas las máquinas. El sistema de alimentación debe ser compatible con esta función, o esta operación no aparecerá en el menú.</p>	de -5% a 5% (por defecto es 0%)

Parámetro	Nombre y descripción	Rango
P.42	<p>Unidades caudal de gas</p> <p>Esta configuración selecciona las unidades de caudal de gas que deberán utilizarse para visualizar el valor del caudal de gas en la UI. Actualmente, hay dos unidades compatibles: cfh (pies cúbicos por hora) y l/m (litros por minuto).</p> <p>Las unidades tienen efecto en dos lugares:</p> <p>(1) La pantalla caudal de flujo visualizada durante la soldadura (si se visualiza "Mostrar caudal de gas" en P.3, y hay un monitor de caudal de gas instalado en el alimentador).</p> <p>(2) La pantalla Purga de gas mostrada mientras se efectúa la purga de gas (si hay un monitor de gas instalado en el alimentador).</p>	<p>Cfh</p> <p>l/m</p>
P.80	<p>Detección de los terminales</p> <p>Utilice esta opción exclusivamente para fines de diagnóstico. Al conectar la fuente de potencia, esta opción se restablece automáticamente en Falso.</p> <p>Falso = Detección de la tensión determinada automáticamente por el modo de soldadura seleccionado y otras configuraciones de la máquina (por defecto).</p> <p>Verdadero = Detección de la tensión forzada a los "terminales".</p>	<p>Falso,</p> <p>Verdadero</p>
P.81	<p>Polaridad del electrodo</p> <p>Esta opción permite seleccionar la polaridad de detección de la tensión del electrodo. La mayoría de los procesos de soldadura GMAW utilizan soldadura con electrodo positivo. La mayoría de los procesos GTAW y algunos procesos de blindaje internos utilizan soldadura con electrodo negativo.</p> <p>Soldadura con electrodo positivo (por defecto).</p> <p>Soldadura con electrodo negativo.</p> <p>En los alimentadores de doble cabezal Power Feed 84, se puede aplicar una configuración diferente en cada cabezal. Al operario se le pedirá que seleccione el cabezal que desea editar antes de poder cambiar la configuración.</p>	<p>Soldadura electrodo positivo</p> <p>Soldadura electrodo negativo</p>
P.82	<p>Visualización de la detección de la tensión</p> <p>Permite ver la selección del cable sensor de la tensión para facilitar la localización de las averías. La configuración se visualiza en una cadena de texto en la pantalla inferior si la salida está habilitada. Este parámetro no se memoriza en el reinicio, se restablece a Falso.</p>	
P.90	<p>Retardo en la retracción</p> <p>Este parámetro sirve para la función Retración del hilo. Establece el tiempo de espera del alimentador después de finalizar una soldadura para empezar a retraer el hilo.</p> <p>En los alimentadores de doble cabezal Power Feed 84, se puede aplicar una configuración diferente en cada cabezal. Al operario se le pedirá que seleccione el cabezal que desea editar antes de poder cambiar la configuración.</p> <p>Nota: Esta opción puede no estar disponible en todas las máquinas. El producto debe ser compatible con esta función, o esta operación no aparecerá en el menú.</p>	
P.92	<p>Ajuste de la retracción</p> <p>Este parámetro sirve para la función Retración del hilo. Permite al operario ajustar el tiempo que el alimentador retraerá el hilo después de haber finalizado una soldadura. Este ajuste se efectúa como un porcentaje del tiempo original (de -100% a 100%) y es calculado internamente por el alimentador.</p> <p>En los alimentadores de doble cabezal Power Feed 84, se puede aplicar una configuración diferente en cada cabezal. Al operario se le pedirá que seleccione el cabezal que desea editar antes de poder cambiar la configuración.</p> <p>Nota: Esta opción puede no estar disponible en todas las máquinas. El producto debe ser compatible con esta función, o esta operación no aparecerá en el menú.</p>	
P.98	<p>Deshabilitar Lockouts</p> <p>Esto permite al operario anular todos los bloqueos de la interfaz de usuario que estén activos en la máquina. El operario deberá introducir la contraseña UI, y si es correcta, se eliminarán todos los bloqueos. Si los bloqueos se han eliminado con la opción de menú de configuración, el nombre de la opción cambiará a "Habilitar Lockouts". Los bloqueos pueden volver a habilitarse con la misma contraseña seleccionando esta opción. La máquina también volverá a habilitar los bloqueos después de 60 segundos de inactividad.</p> <p>Nota: Esta opción solamente se visualizará si la máquina está provista de contraseña UI.</p>	<p>n/d</p>

Parámetro	Nombre y descripción	Rango
P.99	<p>Mostrar modos de prueba</p> <p>La mayoría de las fuentes de potencia contienen modos de soldadura que se utilizan para fines de calibración y prueba. Por defecto, la máquina no incluye los modos de soldadura de prueba en la lista de los modos de soldadura disponibles para el operario. Para seleccionar manualmente un modo de prueba de soldadura, ponga esta opción en "SI". Cuando se apaga y se vuelve a encender la fuente de potencia, los modos de prueba ya no aparecerán en la lista de los modos. Los modos de soldadura de prueba suelen requerir que la salida de la máquina esté conectada a una carga de la red y no se pueden utilizar para soldar.</p>	
P.100	<p>Ver diagnóstico</p> <p>El diagnóstico se utiliza solamente para la reparación y localización de averías en el sistema Power Wave. Seleccione "SI" para acceder a las opciones de diagnóstico en el menú. Aparecerán parámetros adicionales en el menú de configuración (P.101, P.102, etc.).</p>	
P.101	<p>Ver registros de eventos</p> <p>Se utiliza para ver todos los registros de eventos del sistema. Pulse el botón de la derecha para acceder a la opción. Gire el selector de control para seleccionar el registro del evento que desee leer. Vuelva a pulsar el botón de la derecha para acceder al registro seleccionado. Gire el selector de control para desplazarse por el registro del evento y ver el número de índice del registro, el código del evento, y otros datos. Pulse el botón de la izquierda para ir hacia atrás y seleccionar otro registro. Vuelva a pulsar el botón de la izquierda para salir de esta opción.</p>	
P.102	<p>Ver los registros fatales</p> <p>Se utiliza para ver todos los registros fatales del sistema. Pulse el botón de la derecha para acceder a la opción. Gire el selector de control para seleccionar el registro fatal que desee leer. Vuelva a pulsar el botón de la derecha para acceder a ese registro. Gire el selector de control para desplazarse por el registro y ver el número de índice y el código fatal. Pulse el botón de la izquierda para ir hacia atrás y seleccionar otro registro. Vuelva a pulsar el botón de la izquierda para salir de esta opción.</p>	
P.103	<p>Ver información sobre la versión software</p> <p>Se utiliza para ver las versiones de software de cada placa del sistema. Pulse el botón de la derecha para acceder a la opción. Gire el selector de control para seleccionar la placa que desee leer. Vuelva a pulsar el botón de la derecha para leer la versión firmware. Pulse el botón de la izquierda para ir hacia atrás y seleccionar otra placa. Gire el selector de control para seleccionar otra placa, o pulse el botón de la izquierda para salir de esta opción.</p>	
P.104	<p>Ver información sobre la versión hardware</p> <p>Se utiliza para ver la versión hardware de cada placa del sistema. Pulse el botón de la derecha para acceder a la opción. Gire el selector de control para seleccionar la placa que desee leer. Vuelva a pulsar el botón de la derecha para leer la versión hardware. Pulse el botón de la izquierda para ir hacia atrás y seleccionar otra placa. Vuelva a pulsar el botón de la izquierda para salir de esta opción.</p>	
P.105	<p>Ver información sobre el software de soldadura</p> <p>Se utiliza para ver set de soldadura en la fuente de potencia. Pulse el botón de la derecha para leer la versión del set de soldadura. Pulse el botón de la izquierda para volver y salir de esta opción.</p>	
P.106	<p>Ver la dirección IP de Ethernet</p> <p>Se utiliza para ver la dirección IP de Ethernet compatible con el equipo. Pulse el botón de la derecha para leer la dirección IP. Pulse el botón de la izquierda para volver y salir de esta opción. La dirección de IP no puede cambiarse utilizando esta opción.</p>	
P.107	<p>Ver el protocolo de la fuente de potencia</p> <p>Se utiliza para ver el tipo de fuente de potencia a la que está conectado el alimentador. Pulse el botón de la derecha para identificar si la fuente de potencia es LincNet o ArcLink. Pulse el botón de la izquierda para volver y salir de esta opción.</p>	
P.500	<p>Ver los parámetros de Lockout</p> <p>Se utilizan en principio para impedir cambios accidentales en los parámetros de configuración seguros, P.500 se utilizaba antes como puerta de entrada para estos parámetros. Actualmente, esta opción no existe en ningún menú de configuración.</p>	
P.501	<p>Encoder Lockout</p> <p>Bloquea uno o los dos selectores superiores (encoders) para evitar que el operario pueda cambiar la velocidad de alimentación, amperios, tensión o trim. La función de cada selector superior dependerá del modo de soldadura seleccionado. Cuando se selecciona un modo de soldadura con corriente constante (por ej. Electrodo revestido, TIG, Carbón-Aire), el selector superior de la derecha funciona siempre como un interruptor on/off. A este parámetro solamente se puede acceder utilizando el software Power Wave Manager.</p>	

Parámetro	Nombre y descripción	Rango
P.502	<p>Lockout de los cambios en memoria</p> <p>Determina si las memorias se pueden sobrescribir con nuevos contenidos. Desbloqueado = Las memorias se pueden guardar y los límites se pueden configurar (por defecto). Completamente bloqueado = Las memorias no se pueden cambiar - no está permitido guardar los cambios y los límites no se pueden reconfigurar. Permite guardar dentro de los límites = Permite guardar en la memoria si los límites están habilitados. Solamente se guarda el valor nominal y solamente en la memoria seleccionada.</p> <p>A este parámetro solamente se puede acceder utilizando el software Power Wave Manager.</p>	No, Sí
P.503	<p>Deshabilitar botón memoria</p> <p>Deshabilita el botón (botones) de la memoria específica. Cuando se deshabilita una memoria, los procesos de soldadura no se pueden restablecer ni guardar en esa memoria. Si se intenta guardar o restablecer una memoria deshabilitada, aparecerá un mensaje en la parte inferior de la pantalla indicando el número de memoria deshabilitado. En los sistemas con cabezales múltiples, este parámetro deshabilita los mismos botones de memoria en los dos cabezales de alimentación. A este parámetro solamente se puede acceder utilizando el software Power Wave Manager.</p>	
P.504	<p>Bloqueo del panel selección modo</p> <p>Selecciona entre diversas preferencias de bloqueo del panel selección modo. Cuando se bloquea un Panel Selección Modo y se intenta cambiar ese parámetro, aparece un mensaje en la parte inferior de la pantalla indicando que el parámetro está bloqueado.</p> <ul style="list-style-type: none"> Todas las opciones MSP desbloqueadas = Todos los parámetros regulables del Panel Selección Modo están desbloqueados. Todas las opciones MSP bloqueadas = Todos los selectores y botones de Panel Selección Modo están bloqueados. Opciones de Inicio y Fin bloqueadas = Los parámetros de Inicio y Fin del Panel Selección Modo están bloqueados, todos los demás están desbloqueados. Opción modo soldadura bloqueado = El modo de soldadura no se puede cambiar desde el Panel Selección Modo, todas las demás configuraciones del Panel Selección Modo están desbloqueadas. Opciones Controles de Onda bloqueadas = Los parámetros de Controles de Onda del Panel Selección Modo están bloqueados, todos los demás están desbloqueados. Opciones de Inicio, Fin y Onda bloqueadas = Los parámetros de Inicio, Fin y Controles de Onda del Panel Selección Modo están bloqueados, todos los demás están desbloqueados. Opciones de Inicio, Fin y Modo bloqueadas = Los parámetros de Inicio, Fin y Modo de soldadura del Panel Selección Modo están bloqueados, todos los demás están desbloqueados. <p>A este parámetro solamente se puede acceder utilizando el software Power Wave Manager.</p>	<p>Todas las opciones MSP Desbloqueadas</p> <p>Todas las opciones MSP Bloqueadas</p> <p>Opciones Inicio y Final bloqueadas</p> <p>Opción modo soldadura bloqueado</p> <p>Controles de onda bloqueadas</p> <p>Opciones de Inicio y Fin de Onda bloqueadas</p> <p>Opciones de Inicio, Fin y Modo bloqueadas bloqueadas</p>
P.505	<p>Bloqueo del menú de configuración</p> <p>Determina si los parámetros de configuración pueden ser modificados por el operario sin tener que introducir una contraseña.</p> <ul style="list-style-type: none"> No = El operario puede cambiar cualquier parámetro del menú de configuración sin tener que introducir la contraseña, incluso cuando sea distinta de cero (por defecto). Sí = El operario tiene que introducir la contraseña (si la contraseña no es cero) para poder cambiar los parámetros del menú de configuración. <p>A este parámetro solamente se puede acceder utilizando el Power Wave Manager.</p>	
P.506	<p>Establecer contraseña de la interfaz de usuario</p> <p>Evita cambios no autorizados en el equipo. La contraseña por defecto es cero y permite un acceso total. Una contraseña distinta de cero evita cambios no autorizados, como: cambios en los límites de memoria, guardar en la memoria (si P.502 = Sí), cambios en los parámetros de configuración (si P.505 = Sí).</p> <p>Si se introduce una contraseña incorrecta 5 veces seguidas, la contraseña se restablecerá automáticamente en 9999, que es un código no válido, y la interfaz ya no se podrá desbloquear. Se requiere el PWManager para restablecer la</p>	

	<p>contraseña o desbloquear la máquina.</p> <p>A este parámetro solamente se puede acceder utilizando el software Power Wave Manager.</p>	
P.507	<p>Borrar todas las memorias de interfaz de usuario Permite al operario restablecer rápidamente todas las memorias a los valores por defecto del modo de soldadura y los parámetros de soldadura.</p> <p>A este parámetro solamente se puede acceder utilizando el software Power Wave Manager</p>	
P.509	<p>Bloqueo master de la interfaz de usuario Bloquea todos los controles de la interfaz de usuario, impidiendo que el operario pueda realizar ningún cambio.</p> <p>A este parámetro solamente se puede acceder utilizando el software Power Wave Manager</p>	
Parámetro	Nombre y descripción	Rango
P.512	<p>Opciones USB Esta configuración se utiliza para habilitar y deshabilitar las opciones USB que se pueden utilizar en el alimentador. Las selecciones disponibles son las siguientes:</p> <p>(1) Sin opciones = No habrá ninguna opción USB disponible para el uso. P.37 no estará disponible y el prompt USB estará deshabilitado. (2) Cargar/Guardar Memorias y Números P, Crear clave (Todas las opciones) = Todas las opciones USB estarán disponibles para el uso en P.37 y el prompt USB (si está habilitado) (3) Cargar/Guardar solo Memorias y Números P = Solo estarán disponibles las opciones cargar y guardar memorias de usuario y números P en el P.37 y el prompt USB (si está habilitado). (4) Crear solo clave = Solo estará disponible la opción Crear clave USB en P.37 y el prompt USB (si está habilitado).</p> <p>A este parámetro solamente se puede acceder utilizando el software Power Wave Manager.</p>	
P.513	<p>Prompt USB Esta configuración habilita y deshabilita el prompt USB. Si está habilitado, el prompt USB aparecerá cada vez que se conecte una unidad USB en el sistema (el prompt es el mismo que en el P.37).</p> <p>A este parámetro solamente se puede acceder utilizando el software Power Wave Manager.</p>	
P.514	<p>Bloqueo clave USB Esta configuración activa y desactiva el bloqueo de la clave USB de un alimentador.</p> <p>Cuando el alimentador está bloqueado, todos los encoders y botones de la UI están deshabilitados, Frío-pulgada y Purga de gas están deshabilitados, y el alimentador no soldará. Los demás alimentadores conectados a la misma fuente de potencia no se verán afectados.</p> <p>La única forma de desbloquear el alimentador es conectar una "clave USB" al sistema. La clave es una unidad USB que tiene el archivo .key correcto en el director "Lincoln\Keys". Una unidad USB se puede convertir en una clave utilizando la opción "Crear clave USB" en P.37 en el alimentador, o creando la clave mediante PowerWave Manager (característica futura).</p> <p>Un archivo .key es específico para el alimentador y la unidad USB. Un archivo .key que funciona en un alimentador no funcionará en otro. Un archivo .key que funciona en una unidad USB no funcionará en otra unidad USB. Una unidad USB puede tener múltiples archivos .key, creando una "clave USB" para múltiples alimentadores.</p> <p>A este parámetro solamente se puede acceder utilizando el software Power Wave Manager.</p>	

Kit Carbón-Aire

⚠ ATENCIÓN

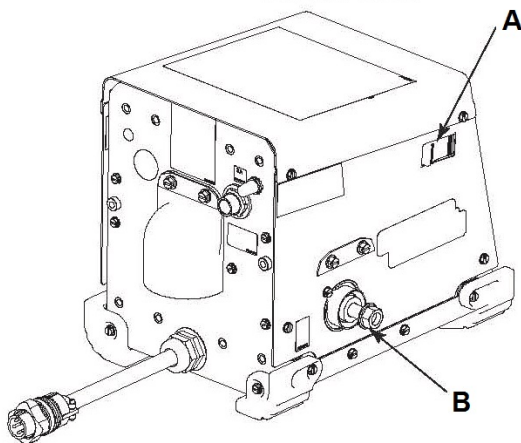
Si el devanador está conectado con el interruptor de proceso en la posición carbón-aire, la salida de soldadura se activará.

El Power Feed 84 está disponible de fábrica con el kit carbón-aire instalado.

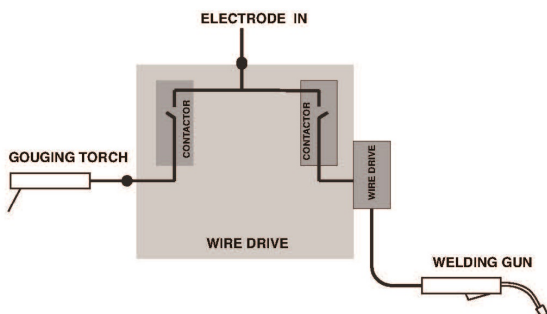
El kit carbón-aire incluye un soporte de montaje para instalar una antorcha carbón-aire y dos contactores para aislar eléctricamente la antorcha de Carbón-Aire durante la soldadura y para aislar el cabezal de soldadura mientras está en el modo carbón-aire.

Los contactores conmutan automáticamente de la alimentación del hilo al terminal de carbón aire cuando se selecciona el modo carbón-aire, revestido o TIG. Si dos alimentadores de hilo con kits carbón-aire están conectados a una fuente de potencia, entonces solo se podrá seleccionar un sistema de alimentación cada vez.

El kit carbón-aire no está disponible para los alimentadores dobles.



- A. Interruptor basculante alimentador carbón-aire
- B. Terminal de carbón aire (no se muestra la tapa)



Kit sensor caudal de gas

El sensor de caudal de gas utiliza un sensor de caudal de masa para medir el caudal del gas en un rango de 0–28 l/m.

El kit sensor de caudal de gas es compatible con los siguientes gases:

- Argón
- CO2
- 98Ar 2CO2
- 90Ar 10CO2
- 85Ar 15CO2

- 80Ar 20CO2
- 75Ar 25CO2

Los alimentadores dobles requieren sensores de caudal de gas (2)

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.



⚠ ATENCIÓN

Para cualquier operación de mantenimiento o reparación, se recomienda ponerse en contacto con el centro de servicio técnico más cercano o con Lincoln Electric. Las operaciones de mantenimiento o las reparaciones realizadas por centros de servicio o personal no autorizado comportarán la anulación y la invalidez de la garantía del fabricante.

Calibración WFS

Las mediciones para ajustar la calibración WFS deben realizarse antes de entrar en el menú de configuración.

En los alimentadores dobles, hay un valor de calibración para cada sistema de alimentación.

Offset de la velocidad de alimentación permite al operador regular la velocidad de los rodillos de alimentación WD. Los ajustes pueden variar del -5% al +5% de la velocidad normal.

En los alimentadores de doble cabezal Power Feed 84, se puede aplicar una configuración diferente en cada cabezal. Al operario se le pedirá que seleccione el cabezal que desea editar antes de poder cambiar la configuración. El factor de calibración se puede regular de 0.95 a 1.05. Ajuste el factor de calibración WFS en el menú de configuración. Estando en el menú de configuración, ajuste el factor de calibración de manera siguiente.

Ejemplo:

WFS real/WFS nominal = calibración de fábrica.

Ejemplo:

405/100=1.01

Mantenimiento de rutina

Compruebe que los cables de soldadura, los cables de control y los tubos de gas no tengan cortes.

Limpie y apriete todos los terminales de soldadura

Mantenimiento periódico

Limpe los rodillos de alimentación y la guía interna del hilo. En caso de desgaste, sustitúyalos.

Sople o aspire el interior del alimentador.

Inspeccione las escobillas del motor cada 6 meses. Sustitúyalas si tienen menos de 0,5" (12,7mm) de longitud.

Todos los años revise el reductor y recubra los dientes con grasa de disulfuro de molibdeno. NO utilice grasa de grafito.

actualizada a nuestros últimos conocimientos en el momento de la impresión. Se remite a www.lincolnelectric.com donde podrá consultar la información actualizada.

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 asumir 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

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/>

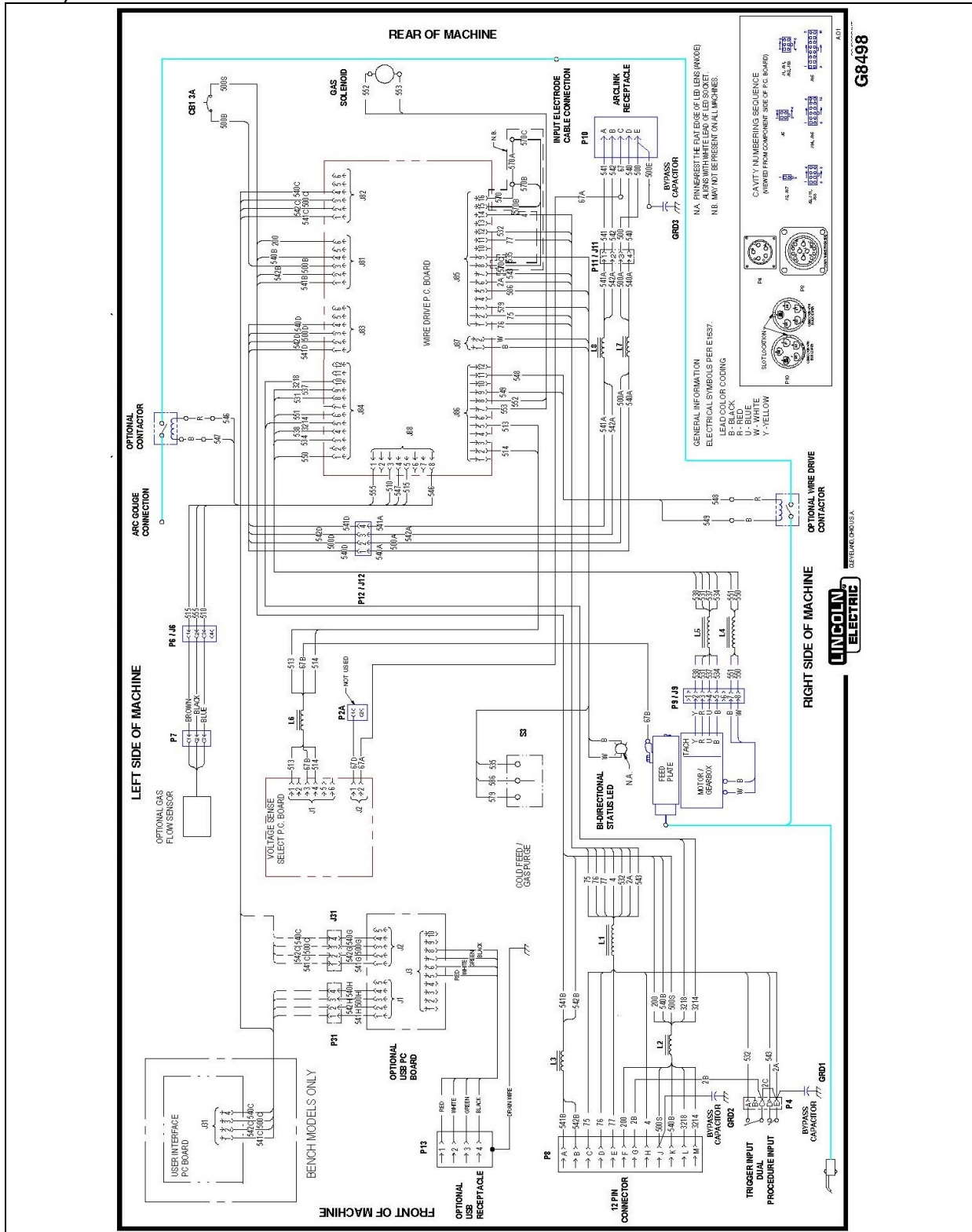
Localización Talleres de Servicio Autorizados

09/16

- El comprador debe ponerse en contacto con el 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.

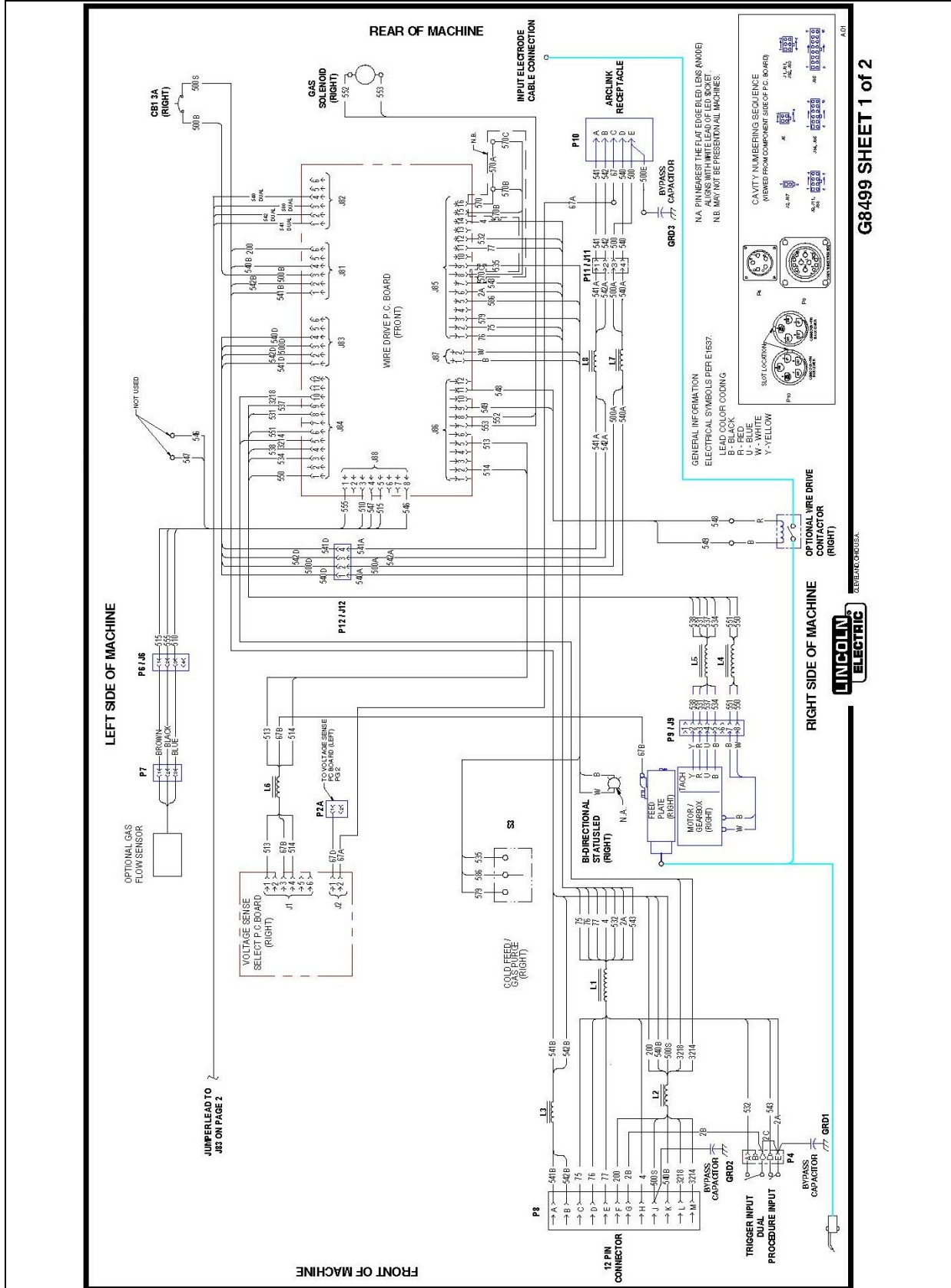
Esquema eléctrico

ESQUEMA CABLEADO – SISTEMA DE ALIMENTACIÓN POWER FEED 84 – INDIVIDUAL (CÓDIGO SUPERIOR A 12000)



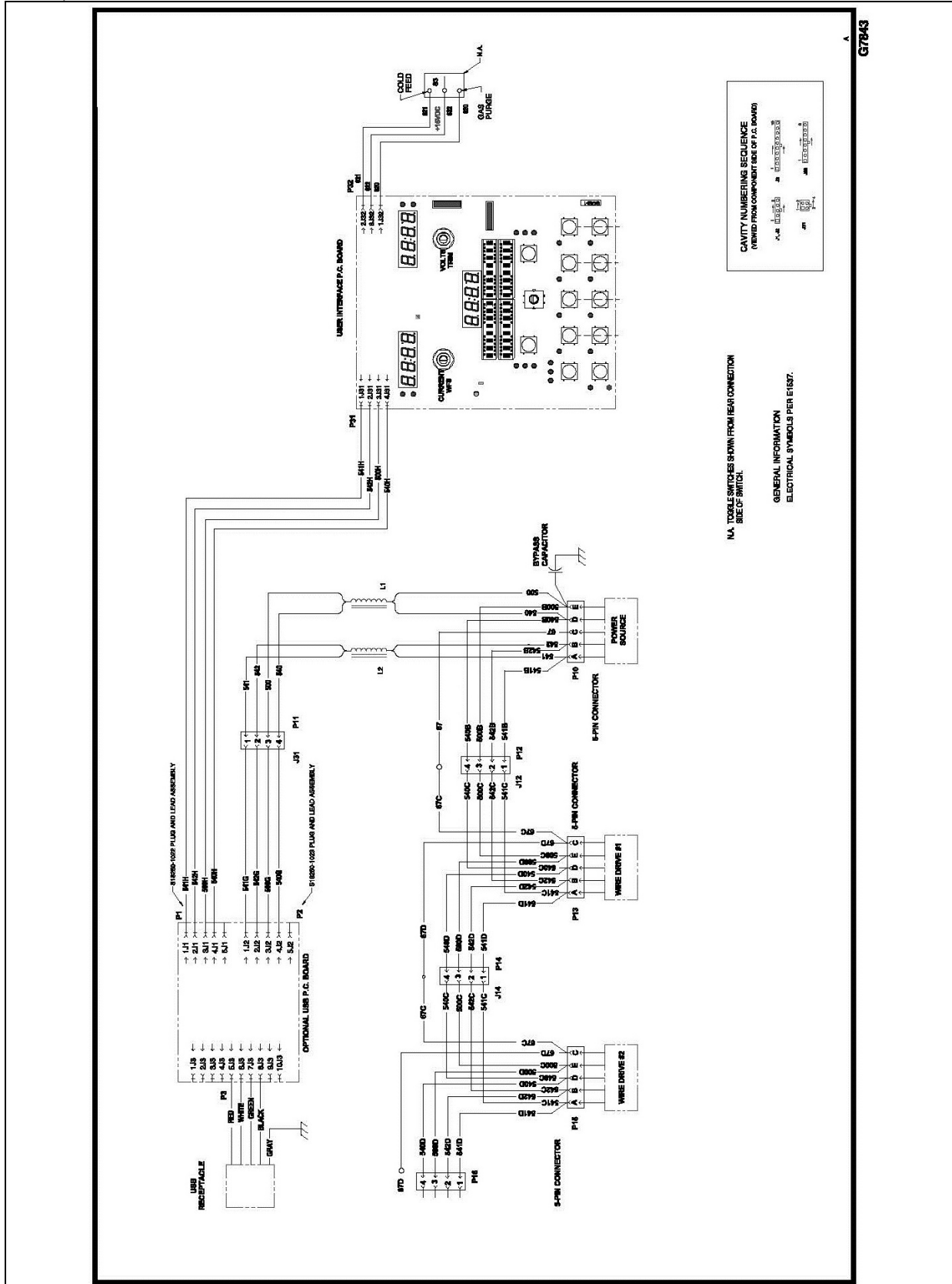
NOTA: este diagrama es solo de referencia. Puede no ser exacto para todas las máquinas cubiertas por este manual. El diagrama específico para un código particular está pegado dentro de la máquina en uno de los paneles de cierre. Si el diagrama resultara ilegible, solicite uno nuevo escribiendo al Departamento de Servicio. Facilite el número del código del equipo.

ESQUEMA CABLEADO – SISTEMA DE ALIMENTACIÓN POWER FEED 84 – 1 DOBLE (CÓDIGO SUPERIOR A 12200)



NOTA: este diagrama es solo de referencia. Puede no ser exacto para todas las máquinas cubiertas por este manual. El diagrama específico para un código particular está pegado dentro de la máquina en uno de los paneles de cierre. Si el diagrama resultara ilegible, solicite uno nuevo escribiendo al Departamento de Servicio. Facilite el número del código del equipo.

ESQUEMA CABLEADO – CAJA DE CONTROL POWER FEED 84 CONTROL BOX CON USB PARA CÓDIGOS 12177, 12178, 12179



NOTA: este diagrama es solo de referencia. Puede no ser exacto para todas las máquinas cubiertas por este manual. El diagrama específico para un código particular está pegado dentro de la máquina en uno de los paneles de cierre. Si el diagrama resultara ilegible, solicite uno nuevo escribiendo al Departamento de Servicio. Facilite el número del código del equipo.

Accesorios recomendados

KITS RODILLO DE ALIMENTACIÓN Y GUÍAS DEL HILO

Kits de rodillo de alimentación, hilos de acero		
KP1505-030S	0,6-0,8mm	Incluye: 4 rodillos de alimentación ranurados suaves en V y guía de hilo interna.
KP1505-035S	0,9mm	
KP1505-045S	1,2mm	
KP1505-052S	1,4mm	
KP1505-1/16S	1,6mm	
KP1505-1	0,9, 1,2mm	
KP1505-2	1,0mm	
Kits de rodillo de alimentación, hilo tubular		
KP1505-035C	0,8-0,9mm	Incluye: 4 rodillos de alimentación moleteados y guía de hilo interna.
KP1505-045C	1,0-1,2mm	
KP1505-052C	1,4mm	
KP1505-1/16C	1,6mm	
Kits de rodillo de alimentación, hilo de acero o tubular		
KP1505-068	1,8mm	Incluye: 4 rodillos de alimentación moleteados y guía de hilo interna.
KP1505-5/64	2,0mm	
KP1505-3/32	2,4mm	
KP1505-7/64	2,8mm	
KP1505-.120	3,2mm	
Kits de rodillo de alimentación, hilos recubrimiento duro		
KP1505-7/64C	2,8mm	Incluye: 2 rodillos de alimentación moleteados, 2 rodillos de alimentación ranurados suaves en V y guía de hilo interna.
Kits de rodillo de alimentación, hilo de aluminio		
KP1507-035A	0.9 mm	Incluye: 4 rodillos de alimentación ranurados en U pulidos, guía de hilo externa y guía de hilo interna, resortes puerta de presión, pasamuros de conducto.
KP1507-040A	1,0mm	
KP1507-3/64A	1,2mm	
KP1507-1/16A	1,6mm	
KP1507-3/32A	2,4mm	












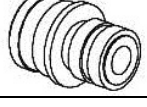
KITS EUROCONECTOR

K3344-1	Kit euroconector, unidad final Lincoln Incluye también Kit guía tubo KP4069-1		
K3345-1	Kit euroconector, unidad final Tweco #2-#4		
K3346-1	Kit euroconector, unidad final Tweco #5		
K3347-1	Kit euroconector, unidad final Miller		
K3348-1	Kit euroconector, unidad final Oxo Incluye también Kit guía tubo KP4069-2		
K3349-1	Kit euroconector, Fast-Mate (Euro) Incluye también Kit guía tubo KP4069-3		
KP4069-3	Kit tubo guía, Fast Mate		
	Diámetro del hilo	Número de ranuras en el tubo de guía	Componente individual #
	0,6-1,2mm	1	KP2110-1
	1,2-1,6mm	2	KP2110-2
	1,6-2,0mm	3	KP2110-3
	2,0-2,8mm	4	KP2110-4

CABLES

K#	Descripción	Finalidad
K1543-xx	Cable de control: Cable ArcLink macho 5 pins a hembra 5 pins	Conecta la interfaz de usuario al sistema de alimentación en los sistemas con soporte. Conecta el sistema de alimentación a la fuente de potencia en los sistemas de banco.
K2683-xx	Cable de control Heavy Duty: Cable ArcLink macho 5 pins a hembra 5 pins	Conecta la interfaz de usuario al sistema de alimentación en los sistemas con soporte. Conecta el sistema de alimentación a la fuente de potencia en los sistemas de banco.

ACCESORIOS GENERALES

K#	Descripción	Finalidad	imagen
K1546-1	Barra de conexión de entrada para conductos Lincoln.	Se utiliza con hilos de .025 a 1/16".	
K1546-2	Barra de conexión de entrada para conductos Lincoln.	Se utiliza con hilos de 1/16 a 1/8".	
K1733-1	Enderezador de hilo.		
K590-6	Kit conexión agua.		
K283	Medidor digital portátil de la velocidad de alimentación del hilo.		
K3341-1	Argolla de elevación.		
K4068-1	Soporte de montaje carro	Se utiliza para montar alimentadores en los carros K3059-2 y K3059-3.	
K3342-1	Soporte del carrete de hilo Estándar.	Se utiliza con bobinas de 30-40 lb.	
K3974-1	Kit Carbón-Aire.	Incluye dos contactores, panel lateral con terminal carbón-aire e interruptor. Solo debe utilizarse con alimentadores individuales.	
K3343-1	Soporte del carrete de hilo Heavy Duty.	Se utiliza con bobinas de 50-60 lb y carretes de 30- 40 lb.	
K1634-4	Tapa carrete de hilo.	Se utiliza con bobinas de 30-40 lb.	
K3340-1	Tapa carrete de hilo.	Se utiliza con bobinas de 50-60 lb.	
KP3103-1	Filtro gas de protección	Protege el solenoide de gas y la pistola de los contaminantes.	
K3338-1	Sensor caudal gas de blindaje.	Sensor de precisión de caudal de masa para medir el caudal del gas de blindaje.	
K3929-1	Kit carbón aire conducto conexión rápida.	Kit carbón aire de desconexión rápida para conducto con tecnologías de haces de electrones.	

ACCESORIOS INCLUIDOS CON EL POWER FEED 84

- Los alimentadores incluyen un euroconector #2-#4 estándar.
- piñón de 30 dientes.
- Todos los devanadores con soporte del carrete de hilo incluyen un cable de control K1543-8 8'.
- Todos los devanadores sin soporte del carrete de hilo incluyen un conducto carbón aire K3929-1.