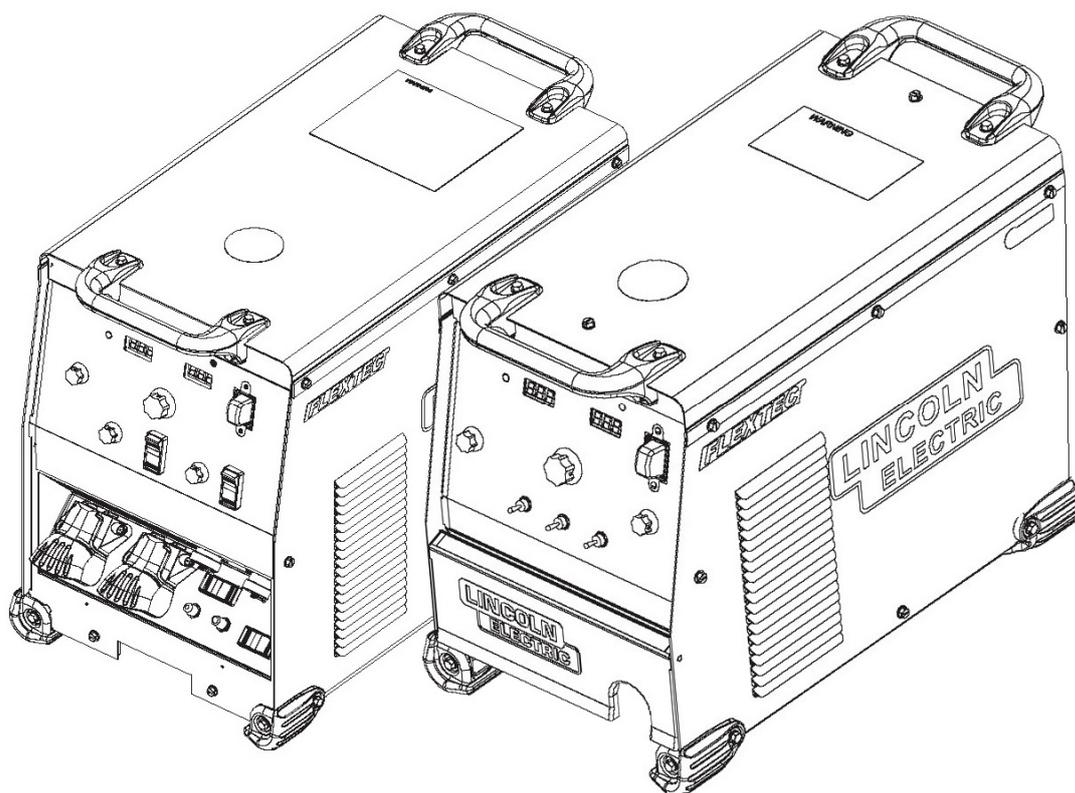


FLEXTEC™ 450&650 CE

MANUAL DE INSTRUCCIONES



SPANISH



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

THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD PARA EL FLEXTEC™ 450 CE

Fabricante y titular
de la documentación técnica: La compañía Lincoln Electric Company

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

Nombre de la compañía en la CE: Lincoln Electric Europe S.L.

Dirección: c/o Balmes, 89 - 8^o 2^a
08008 Barcelona SPAIN

Por la presente, declaramos que el equipo
de soldadura: Flextec 450 CE, incluye opciones y accesorios

Referencias de producto: K3065
(Las referencias de producto también pueden
contener prefijos y sufijos)

Es conforme con las Directivas y enmiendas
del Consejo: Directiva 2004/108/CE en materia de
Compatibilidad Electromagnética (CEM)

Directiva de Baja Tensión (LVD) 2006/95/CE

Normas: EN 60974-10 Equipos de soldadura eléctrica por
arco – Parte 10: Requisitos de Compatibilidad
Electromagnética (CEM), 2003

EN 60974-1, Equipos de soldadura eléctrica por
arco – Parte 1: Fuentes de alimentación para
soldadura, 2005

CE marca fijada en 2011

Handwritten signature of Frank Stupczy in black ink.

Frank Stupczy, Fabricante

Director de Ingeniería de Conformidad
03 de marzo de 2013

MCD361a

Handwritten signature of Dario Gatti in black ink.

Dario Gatti, Representante en la Comunidad Europea

Director Europeo Ingeniería Máquinas
04 de marzo de 2013

THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD PARA EL
FLEXTEC™650 CE**

Fabricante y titular
de la documentación técnica: La compañía Lincoln Electric Company

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

Nombre de la compañía en la CE: Lincoln Electric Europe S.L.

Dirección: c/o Balmes, 89 - 8^o 2^a
08008 Barcelona SPAIN

Por la presente, declaramos que el equipo
de soldadura: Flextec 650 con marcado CE y filtro CE instalado

Referencias de producto: K3060 y K3129
(Las referencias de producto también pueden
contener prefijos y sufijos)

Es conforme con las Directivas y enmiendas
del Consejo: Directiva 2004/108/CE en materia de
Compatibilidad Electromagnética (CEM)

Directiva de Baja Tensión (LVD) 2006/95/CE

Normas: EN 60974-10 Equipos de soldadura eléctrica por
arco – Parte 10: Requisitos de Compatibilidad
Electromagnética (CEM), 2007

EN 60974-1, Equipos de soldadura eléctrica por
arco – Parte 1: Fuentes de alimentación para
soldadura, 2005

CE marca fijada en 2013



Frank Stupczy, Fabricante

Director de Ingeniería de Conformidad
25 de septiembre de 2013

Dario Gatti, Representante en la Comunidad Europea

Director Europeo Ingeniería Máquinas
1 de octubre de 2013

MCD390



GRACIAS! Por haber escogido los productos de CALIDAD Lincoln Electric.

- Por favor, examine que el embalaje y el equipo no tengan daños. La reclamación del material dañado en el transporte debe ser notificada inmediatamente al proveedor.
- Para un futuro, a continuación encontrará la información que identifica a su equipo. Modelo, Code y Número de Serie los cuales pueden ser localizados en la placa de características de su equipo.

Modelo:	
.....	
Code y Número de Serie:	
.....
Fecha y Nombre del Proveedor:	
.....

INDICE ESPAÑOL

Especificaciones Técnicas.....	1
Compatibilidad Electromagnética (EMC).....	3
Seguridad	4
Instalación e instrucciones para el operador	5
RAEE (WEEE).....	16
Lista de Piezas de Recambio	16
Esquema Eléctrico.....	16
Accesorios Aconsejados.....	16

Especificaciones Técnicas

FLEXTEC™ 650 CE

FUENTE DE ALIMENTACIÓN – CORRIENTE Y TENSIÓN DE ENTRADA					
Modelo	Factor Marcha	Tensión de entrada $\pm 10\%$	Amperios de entrada	Potencia en Vacío (W)	Factor de Potencia @ Entrada Nominal
K3060-2	60% servicio nominal	380/460/575/3/50/60	61/50/40	230 MAX (ventilador en marcha)	88%
	100% servicio nominal		57/47/38	100 MAX (ventilador apagado)	

SALIDA NOMINAL			
Proceso	Factor Marcha	Amperios	Voltios a amperios nominales
GMAW (CV)	60%	750 *	44V
	100%	650 *	
GTAW (CC)	60%	750	34V
	100%	650	
SMAW (CC)	60%	750 *	44V
	100%	650 *	
FCAW-GS (CV)	60%	750 *	
	100%	650 *	
FCAW-SS (CV)	60%	750 *	
	100%	650 *	
SAW (CV)	60%	750 *	
	100%	650 *	

SECCIONES ⁽¹⁾ RECOMENDADOS PARA CABLE DE ENTRADA Y FUSIBLES					
TENSIÓN 50/60Hz	Amperios de entrada máximos	Sección cable ⁽³⁾ AWG (mm)	Hilo de cobre tipo 75°C en conducto AWG (mm ²)	CONDUCTOR DE TIERRA DE COBRE EN AWG (mm ²)	Tamaño ⁽²⁾ Fusible (Super Lag) o del Disyuntor
380/3/50	70A	4 (25)	4 (25)	8 (10)	90
460/3/60	58A	4 (25)	6 (16)	8 (10)	80
575/3/60	46A	6 (16)	8 (10)	10 (6)	60

* Potencia limitada a 600A/100% y 700A/60% cuando se usan con el Multi-Process Switch K3091-1.

⁽¹⁾ Tamaños del cable y fusible basados en el Código Nacional Eléctrico de los EE.UU. y potencia máxima para una temperatura ambiente de 40°C (104°).

⁽²⁾ Llamados también disyuntores “tiempo inverso” o “magnéticos/térmicos”; disyuntores que tienen un retardo en la acción de disparo que disminuye según va aumentando la magnitud de corriente.

⁽³⁾ Cable tipo SJ o similares a 30°C de temperatura ambiente.

PROCESO DE SOLDADURA			
Proceso	Rango de salida (A)	OCV (U ₀)	OCV (U _r)
GMAW (CV)	40-815	60	--
GTAW (CC)	10-815	24	15
SMAW (CC)	15-815	60	15
FCAW-GS (CV)	40-815	60	--
FCAW-SS (CV)	40-815	60	--
SAW (CV)	40-815	60	--

DIMENSIONES FÍSICAS				
Modelo	Altura	Anchura	Profundidad	Peso
K3060-2	554mm	410mm	754mm	74.8kg*

CAMPOS DE TEMPERATURA	
Temperatura de funcionamiento	Temperatura de almacenamiento
A prueba de condiciones ambientales adversas: de 14°F a 131°F (de -10°C a 55°C**)	A prueba de condiciones ambientales adversas: de -40°F a 185°F (de -40°C a 85°C)

Protección IP23 Clase de aislamiento 180°(H)

*El peso no incluye el cable de entrada.

La fuente de potencia **se reduce a temperaturas superiores a los 40°C.

FLEXTEC™ 450 CE

FUENTE DE ALIMENTACIÓN – CORRIENTE Y TENSIÓN DE ENTRADA					
Modelo	Ciclo de funcionamiento	Tensión de entrada ±10%	Amperios de entrada	Potencia en reposo (W)	Factor de potencia a potencia de entrada nominal
K3065-1	60% servicio nominal	380/400/415/3 50/60 Hz	37/35/34	72 W Max. (ventilador encendido)	95%
	100% servicio nominal		29/28/27		
POTENCIA NOMINAL					
Proceso	Ciclo de funcionamiento	Voltios a amperios nominales		Amperios	
GMAW (CV)	60%	36.5V		450	
	100%	34V		400	
GTAW (CC)	60%	28V		450	
	100%	26V		400	
MMAW (CC)	60%	38V		450	
	100%	36V		400	
FCAW-GS (CV)	60%	36.5V		450	
	100%	34V		400	
FCAW-SS (CV)	60%	36.5V		450	
	100%	34V		400	
TAMAÑOS ⁽¹⁾ RECOMENDADOS PARA CABLE DE ENTRADA Y FUSIBLES					
TENSIÓN 50/60Hz	Amperios de entrada máximos	4 CONDUCTORES SOOW ó Cable similar a 40°C (104°F) Ambiente			Tamaños ⁽²⁾ del fusible (Super Lag) o del disyuntor
380/3/50	42A	8 AWG ó 10 mm ²			50
400/3/60	40A				
415/3/60	39A				

⁽¹⁾ Tamaños de cable y fusible basados en el Código Nacional Eléctrico de los EE.UU. y potencia máxima para una temperatura ambiente de 40°C (104°).

⁽²⁾ Llamados también disyuntores "tiempo inverso" o "térmicos/magnéticos"; disyuntores que tienen un retardo en la acción de disparo que disminuye según va aumentando la magnitud de corriente.

PROCESO DE SOLDADURA				
Proceso	Rango de salida (A)	OCV (U ₀)	OCV (U _r)	
GMAW (CV)	40-500	60	--	
GTAW (CC)	10-500	24	15	
MMAW (CC)	15-500	35	15	
FCAW-GS (CV)	40-500	60	--	
FCAW-SS (CV)	40-500	60	--	
DIMENSIONES FÍSICAS				
Modelo	Altura	Anchura	Profundidad	Peso
K3065-1	478 mm	359mm	677mm	59kg*
CAMPOS DE TEMPERATURA				
Campo de temperatura de funcionamiento		Campo de temperatura de almacenamiento		
A prueba de condiciones ambientales adversas: de 14°F a 131°F (de -10°C a 55°C**)		A prueba de condiciones ambientales adversas: de -40°F a 185°F (de -40°C a 85°C)		

Clase de aislamiento IP23 155°F)

* El peso no incluye el cable de entrada.

** La fuente de potencia se desclasifica a temperaturas superiores a los 40°C.

Compatibilidad Electromagnética (EMC)

01/11

Esta máquina ha sido diseñada de conformidad con todas las directivas y normas relativas a la compatibilidad electromagnética. Sin embargo, todavía podría generar interferencias electromagnéticas que pueden afectar a otros sistemas como son telecomunicaciones (teléfono, radio y televisión) u otros sistemas de seguridad. Estas interferencias pueden ocasionar problemas de seguridad en los sistemas afectados. Lea y comprenda esta sección para eliminar o al menos reducir los efectos de las interferencias electromagnéticas generadas por esta máquina.



Esta máquina ha sido diseñada para trabajar en zonas industriales. El operario debe instalar y trabajar con este equipo tal como se indica en este manual de instrucciones. Si se detectara alguna interferencia electromagnética el operario deberá poner en práctica acciones correctoras para eliminar estas interferencias con la asistencia de Lincoln Electric. El equipamiento de Clase A no es aconsejable utilizarlo en lugares residenciales donde la potencia eléctrica es suministrada por las redes públicas de baja tensión. Pueden haber dificultades potenciales en asegurar compatibilidad electromagnética en estos lugares, debido a la conductividad además de la interferencia radiada. Este equipo no cumple con IEC 61000-3-12. Si es conectada a una red pública de baja tensión, es responsabilidad del instalador o usuario del equipo asegurar, consultando con el distribuidor de la red eléctrica si es necesario, que el equipo pueda ser conectado.

Antes de instalar el equipo de soldadura, el usuario deberá hacer una evaluación de los problemas de interferencias electromagnéticas que se puedan presentar en el área circundante. Se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Cables de entrada y salida, cables de control, y cables de teléfono que estén en, o sean adyacentes al área de trabajo y a la máquina.
- Emisores y receptores de radio y/o televisión. Ordenadores o equipos controlados por ordenador.
- Equipos de control y seguridad para procesos industriales. Aparatos para calibración y medida.
- Dispositivos médicos como marcapasos o equipos para sordera.
- Compruebe la inmunidad de los equipos que funcionen en o cerca del área de trabajo. El operario debe estar seguro de que todos los equipos en la zona sean compatibles. Esto puede requerir medidas de protección adicionales.
- El tamaño de la zona que se debe considerar dependerá de la actividad que vaya a tener lugar. Puede extenderse más allá de los límites previamente considerados.

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

- Los equipos de soldadura deben ser conectados a la red según este manual. Si se produce una interferencia, puede que sea necesario tomar precauciones adicionales, como filtrar la corriente de alimentación.
- Los cables de soldadura deben ser lo más cortos posible y se deben colocar juntos y a nivel del suelo. Si es posible conecte a tierra la pieza a soldar para reducir las emisiones electromagnéticas. El operario debe verificar que la conexión a tierra de la pieza a soldar no causa problemas de seguridad a las personas ni al equipo.
- La protección de los cables en el área de trabajo puede reducir las emisiones electromagnéticas. Esto puede ser necesario en aplicaciones especiales.

Sólo para Flextec™ 650 CE: el filtro EMC K3129-1 debe estar instalado para cumplir con las directivas de la Comunidad Europea.



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: Asimile el contenido de este manual de instrucciones antes de trabajar con el equipo. La soldadura al 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.
	LA DESCARGA ELECTRICA PUEDE MATAR: Los equipos de soldadura generan voltajes elevados. 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 el tierra de este equipo de acuerdo con el reglamento eléctrico local.
	EQUIPOS ELÉCTRICOS: Inspeccione con regularidad los cables de red, electrodo y 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.
	CUMPLIMIENTO CE: Este equipo cumple las directivas de la CEE.
	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.

	LA SOLDADURA PUEDE QUEMAR: La soldadura genera una gran cantidad de calor. Las superficies calientes y los materiales en el área de trabajo pueden provocar quemaduras graves. Utilice guantes y pinzas para tocar o mover los materiales que haya en el área de trabajo.
	LA BOTELLA DE GAS PUEDE EXPLOTAR SI ESTA 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.
	EL RUIDO QUE PRODUCE LA SOLDADURA PUEDE SER NOCIVO: el arco de soldadura puede producir un nivel de ruido de 85 dB durante las 8 horas de un día de trabajo normal. Los soldadores que trabajan con máquinas de soldar están obligados a usar protectores de oídos apropiados, de acuerdo al /Apéndice N.º 2 del Decreto 17.06 1998 {ND} Dz.U. N.º 79 pos. 513 / de la Secretaría de Política Laboral y Social. De acuerdo con el Decreto 09.07.1996 /Dz.U. N.º 68 pos. 194/ de la Secretaría de Salud y Bienestar Social, los empleadores están obligados a llevar a cabo exámenes y mediciones de factores nocivos para la salud.
	LAS PIEZAS MÓVILES SON PELIGROSAS: Esta máquina posee piezas mecánicas móviles que pueden causar lesiones graves. Mantenga sus manos, el cuerpo y la ropa alejados de las piezas de la máquina durante el arranque, la utilización y el mantenimiento.
	PESO DEL EQUIPO SUPERIOR A 30 kg: Traslade este equipo con cuidado y con ayuda de otra persona. Levantarlo sin ayuda puede ser peligroso para su salud física.

El fabricante se reserva el derecho de introducir cambios y mejoras en el diseño sin actualizar el manual del operador.

Instalación e instrucciones para el operador

Lea completamente esta sección antes de instalar o poner en funcionamiento la máquina.

Elija una ubicación adecuada

Ubicación y ventilación para refrigeración

Coloque la máquina para soldar en un lugar donde pueda circular libremente aire fresco limpio, entrando por las rejillas traseras y saliendo por los lados de la carcasa. Debe limitarse al mínimo cantidad de suciedad, polvo o cualquier material extraño que pudiera entrar en la máquina para soldar. Si no se respetaran estas precauciones podrían provocarse temperaturas de funcionamiento demasiado elevadas y molestas paradas.

Elevación

FLEXTEC™650 tiene dos cáncamos de elevación y dos asas que pueden ser usadas para elevar la máquina. Al elevar FLEXTEC™ 650 deben usarse tanto las asas como los cáncamos.

Para elevar el FLEX-TEC™ 450 CE se deben utilizar ambas asas.

Si se utiliza una grúa o un dispositivo aéreo de elevación empleando las asas, debe conectarse a ambas asas un correa para elevación. No intente elevar FLEXTEC™450&650 con accesorios conectados a él.

Apilamiento

No pueden apilarse múltiples FLEXTEC™450&650.

Limitaciones Ambientales

FLEXTEC™ 450&650 están clasificados IP23 para uso en exteriores. FLEXTEC™ 450&650 no deben ser expuesto a la caída de agua durante el uso y tampoco

debe sumergirse en el agua ninguna de sus partes.

Hacer esto podría causar un funcionamiento impropio y plantear un peligro para la seguridad. La mejor práctica es mantener la máquina en una zona seca protegida.

ADVERTENCIA

No monte FLEXTEC™450&650 sobre superficies combustibles. Si hubiera una superficie combustible directamente debajo de equipo eléctrico estático o fijado, esa superficie debe cubrirse con una placa de acero de al menos 1,6mm de grosor, que se extenderá hasta no menos de 150mm más allá del equipo por todos los lados.

Conexiones de Entrada y de Tierra

Puesta Tierra de la Máquina

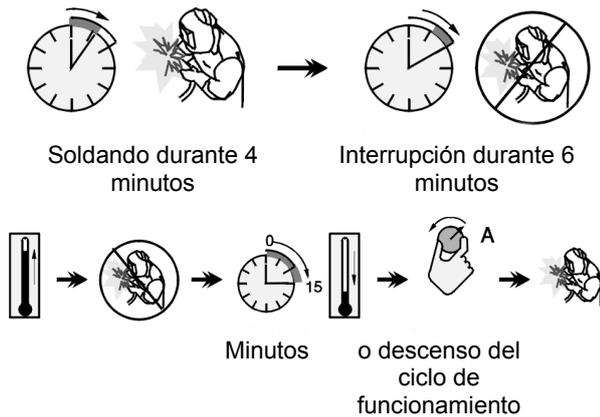
El bastidor de la máquina para soldar debe ser puesto a tierra. Para ello, dentro de la zona de conexión de entrada/reconexión se encuentra un borne de tierra indicado con el símbolo mostrado al lado. Consulte los códigos eléctricos nacionales y locales para aplicar los métodos de puesta a tierra correctos.



Factor Marcha

El FLEXTEC™ es capaz de soldar con Factor Marcha 100% (soldadura continua) a 650 amps (para Flextec 650) de corriente de salida, y a 400 amp (para Flextec 450) de corriente de salida. El 60% Factor Marcha es a 750 amps (para Flextec™650) y 38volts (para Flextec™450) (basado en ciclo de 10 minutos, soldando durante 4 minutos y parada de 6 minutos). La salida máxima de la Flextec™650 es 815 amps, y para el Flextec™450 es 500 amps.

Ejemplo: Ciclo de funcionamiento 40%:



FLEXTEC™ 450&650 también están clasificadas para funcionamiento en desierto, funcionamiento a una temperatura ambiente de 55°C. La máquina reduce el FM en esta aplicación. (Consulta la tabla de abajo).

Funcionamiento a Alta Temperatura

FLEXTEC™ 650

SALIDAS NOMINALES DE LA MÁQUINA PARA SOLDAR A UNA TEMPERATURA DE 55°C			
AMPS	FACTOR MARCHA	VOLTI OS	TEMPERATURAS
600	100%	44V	55°C
650	50%		
750	30%		

FLEXTEC™ 450

POTENCIAS NOMINALES DE LA MÁQUINA PARA SOLDAR A UNA TEMPERATURA DE 55°C			
AMPS	FACTOR MARCHA	VOLTI OS	TEMPERATURAS
340	100%	34VDC	55°C
375	60%	35VDC	
400	40%	36VDC	
450	20%	38VDC	

Protección contra la alta frecuencia

Instale Flextec™ 450&650 lejos de maquinaria controlada por radio. El funcionamiento normal de Flextec™ 450&650 puede afectar adversamente al funcionamiento de equipos radiocontrolados, lo que podría provocar heridas a las personas o daños al equipo.

ADVERTENCIA

DESCARGA ELÉCTRICA puede matar. Solo un electricista cualificado debería conectar los cables de entrada al Flextec™ 450&650. Las conexiones deben ser realizadas de acuerdo con las normativas eléctricas nacionales y locales y con el diagrama de conexiones situado en el interior de la tapa de acceso entrada/reconexión de la máquina. Un fallo en la instalación podría provocar heridas graves o incluso la muerte.

Conexión de Entrada

Use una línea de alimentación trifásica.

Para Flextec™ 650 (ver la figura 1): En la parte posterior de la carcasa se encuentra un orificio de acceso de 45mm de diámetro para la alimentación de entrada.

Retire el panel de acceso de reconexión situado en la parte posterior de la carcasa y conecte los bornes U, V, W y el de tierra de acuerdo con la etiqueta con el diagrama de conexión de alimentación de entrada.

Para Flextec 450 (ver figura #2): un orificio de acceso de la alimentación eléctrica de 36 mm de diámetro está situado en la parte posterior de la carcasa. Conectar L1, L2, L3 y tierra de acuerdo con la entrada de conexión de alimentación. Etiqueta diagrama situada en la parte interna del panel horizontal. Para acceder a los bloques de conexión de suministro reconexión/entrada, retire los 8 tornillos que sujetan la cubierta superior del equipo y retírela.

Para mercados CE (sólo para Flextec™ 650): Debe instalarse un kit de filtro de entrada CE (K3129-1). Las instrucciones sobre cómo instalar el kit de filtro CE se suministran con el propio kit.

Selección de la Tensión de Entrada (sólo para Flextec™ 650)

Las máquinas para soldar se envían conectadas para una tensión de entrada de 460 voltios. Para variar esta conexión para una tensión de entrada diferente, vea la figura 1 que se presenta abajo. Consulte la Tabla de Rangos Auxiliares de Entrada Reconexión en la Sección Especificación Técnica.

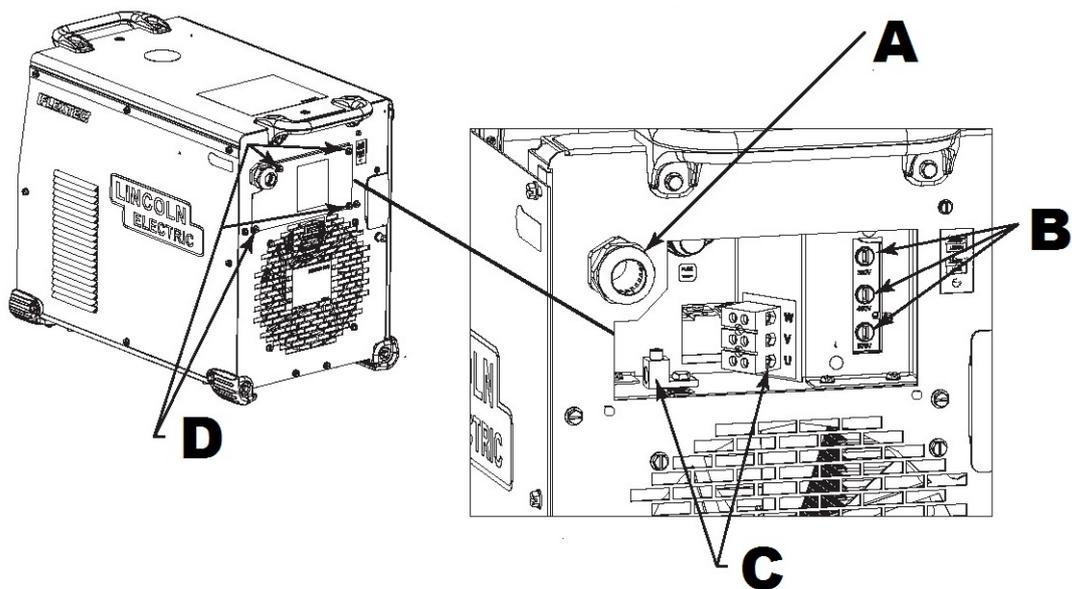


Figura 1: Felxtec™650

A: ORIFICIO DE ACCESO DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA:

- Haga pasar el cable de alimentación de entrada a través de este orificio.
- Es necesario un prensacables. Consulte las normativas eléctricas nacionales y locales para utilizar los prensacables adecuados.

B: BLOQUE DE TERMINALES RECONEXIÓN:

- Reconecta el transformador auxiliar para la tensión de entrada correcta.

C: BLOQUE TERMINALES DE ALIMENTACIÓN DE POTENCIA:

- El cable de red eléctrica se conecta aquí.
- Un terminal de tierra marcado con el símbolo que se muestra se proporciona por separado a partir de este bloque para conectar el cable de tierra del cable de red. (ver los códigos eléctricos locales y nacionales para la puesta a tierra adecuada).

D: RETIRE LOS CUATRO TORNILLOS Y ACCEDA AL PANEL.

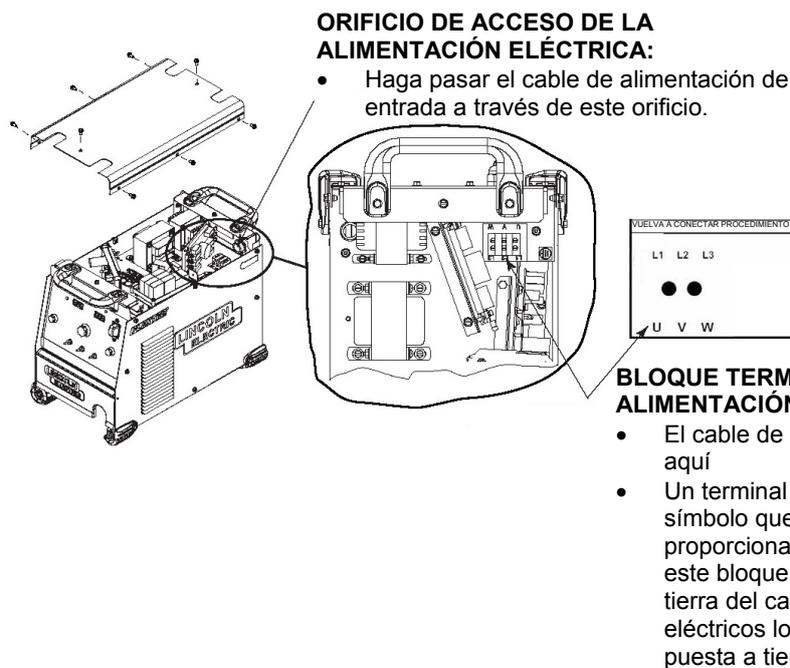


Figura #2: Flextec™450

Conexiones del Cable de Soldadura

Conecte los cables del electrodo y masa entre los bornes de salida adecuados del FLEXTEC™450&650 según las siguientes directrices:

- La mayoría de las aplicaciones de soldadura funcionan con el electrodo siendo positivo (+). Para estas aplicaciones, conecte el cable del electrodo entre la placa de alimentación accionamiento de hilo y el borne de salida positivo (+) en la fuente de alimentación. Conecte el cable de masa desde el borne de salida negativo (-) de la fuente de alimentación a la pieza de trabajo.
- Cuando se requiere una polaridad negativa del electrodo, como en algunas aplicaciones Innershield, invierta las conexiones de salida en la fuente de alimentación (el cable del electrodo al borne negativo (-) y el cable de masa al borne positivo (+)).

Conexión en Paralelo (sólo para Flextec™650)

Las fuentes de alimentación FLEXTEC™ 650 pueden conectarse en paralelo para cumplir con requisitos de potencia superiores. No es necesario ningún kit para conectar en paralelo las fuentes de alimentación de FLEXTEC™ 650. Las FLEXTEC™ 650 solo puede conectarse en paralelo para procesos de corriente constante (el interruptor de modo debe estar en la posición SMAW). Conecte las fuentes de alimentación como se muestra, y ajuste el control de salida de cada fuente de alimentación a la mitad de la corriente de arco deseada. (Ver la figura 3)

Conexiones del Cable de Control

Normas generales

En todo momento deben usarse cables de control originales Lincoln (excepto donde se indique lo contrario). En general, se recomienda que la longitud total no supere los 100 pies (30,5m). El uso de cables no estándar, especialmente en longitudes mayores de 25 pies, puede provocar problemas de comunicación (paradas del sistema), una deficiente aceleración del motor (deficiente inicio del arco) y una escasa fuerza de accionamiento del hilo (problemas de alimentación de hilo). Use siempre la longitud más corta de cable de control posible, y NO enrolle el cable sobrante.

En cuanto a la colocación del cable, los mejores resultados se obtienen cuando los cables de control se encaminan de forma separada respecto a los cables de soldadura. Esto minimiza la posibilidad de interferencia entre las altas corrientes que fluyen por los cables de soldaduras y las señales de bajo nivel de los cables de control.

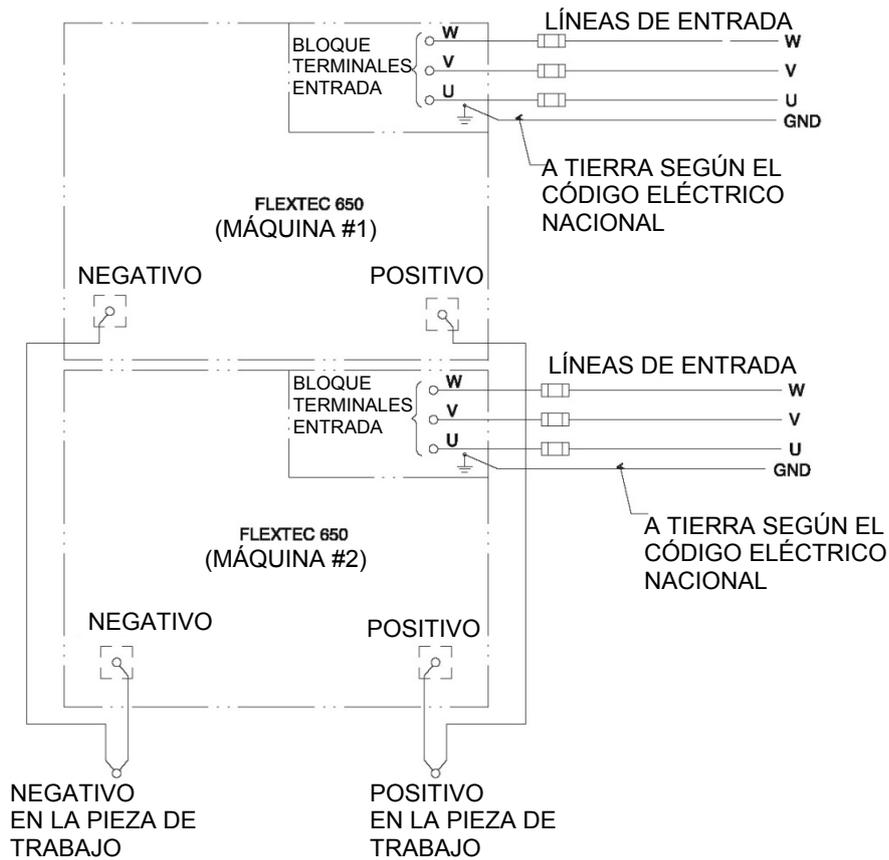
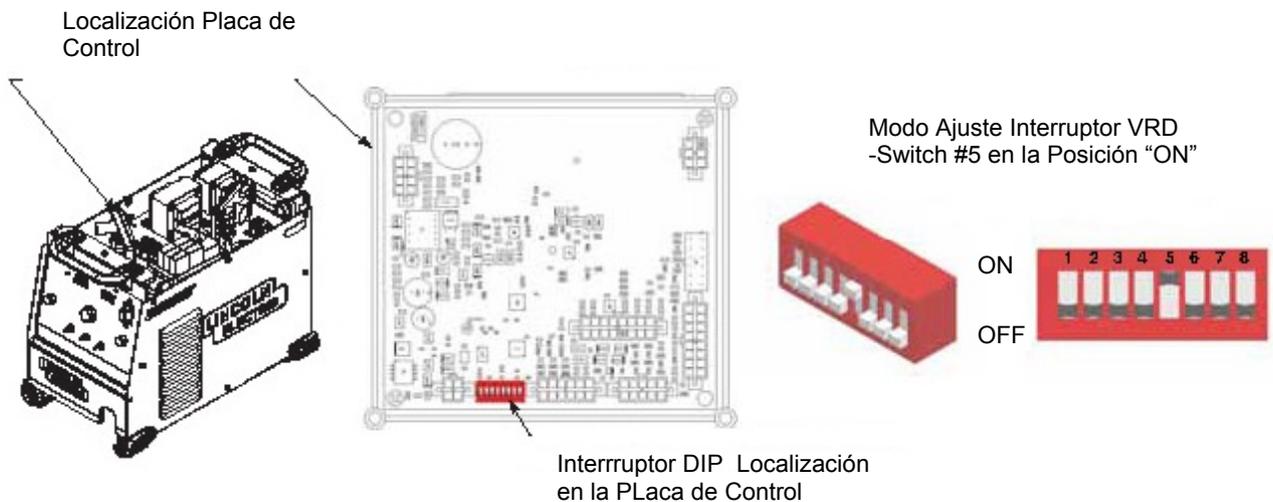


Figura 3: Diagrama de conexión en Paralelo

VRD™ (DISPOSITIVO REDUCCIÓN VOLTAJE)

La característica VRD™ proporciona seguridad adicional en el modo Stick-CC. El VRD™ reduce el OCV (Tensión en Vacío) a los terminales de salida mientras no se esté soldando por debajo de 35VDC.

La máquina se entrega con VRD™ "habilitado". La función VRD™ puede ser activada o desactivada via interruptor dip en la Placa de Control.



Descripción del producto

El Flextec™ 650 es un inversor multiproceso CC/CV DC con valores nominales de 650 amperios, 44 voltios en un ciclo de funcionamiento al 100%. El Flextec™ 450 es un equipo inverter multiproceso CC/CV DC clasificado para 450 amps, 38 volts a 60% factor marcha. Flextec™ 450&650 están destinados tanto al funcionamiento en fábrica como sobre el terreno. Se presenta en una carcasa compacta y robusta que ha sido diseñada para poder ser transportada y usada en el exterior con una clasificación ambiental de IP23. Flextec™ 650 trabaja con alimentación trifásica de 380V, 460V, o 575V 50hz o 60hz. Flextec™ 450 CE trabaja con alimentación de 380V, 400V, or 415V 50hz o 60hz. Flextec™ 450&650 están diseñados para los procesos de soldadura CC-SMAW, CC-GTAW (lift tig), CV-GMAW, CV-FCAW-SS, CV-FCAW-GS y sólo para Flextec™ 650: CV-SAW. También es compatible con el CAG (arco aire).

Características de Diseño

- Diseñado para trabajos severos en exteriores (clasificación IP23)
- Corrección del factor de potencia pasivo – de manera fiable, proporciona un factor de potencia del 88% (para Flextec™ 650) and 95% (para Flextec™ 450) para obtener costes de instalación más bajos.
- Tasa rendimiento del 91% (para Flextec™ 650) y 89% (for Flextec™ 450) - reduce los costes del suministro eléctrico.
- F.A.N. (ventilador cuando es necesario). El ventilador de refrigeración funciona cuando tenemos tensión en la salida y durante un periodo de enfriamiento de 5 minutos después de deshabilitar la salida.
- Protección térmica con termostatos con LED indicador térmico.
- Códigos de error mostrados en la pantalla de LED para facilitar la localización de averías.
- Protección electrónica contra la sobrecorriente.
- Protección contra el fallo de conexión de la tensión de entrada.
- Utiliza procesamiento de señal digital y control por microprocesador.
- VRD™ Voltage Reduction Device (Dispositivo de reducción de la tensión) – habilite esta función para una tensión en vacío OCV reducida en modos CC para obtener una seguridad adicional.

Compatibilidad

El dispositivo es compatible con: Devanadores: LF33, LN10, DH10, LN25-Pro, y sólo para Flextec™ 650: LT-7Tractor, series NA.

Descripción de los Controles de la Panel Frontal para Flextec™ 650

(ver la figura 3)

1. **Interruptor de potencia:** Controla la potencia de entrada para Flextec 650.
2. **Indicador del Medidor de Tensión**
3. **Indicador del Medidor de Intensidad**
4. **LED Térmico:** Una luz amarilla que se enciende cuando se producen situaciones de sobretensión. La salida está deshabilitada hasta que la máquina se enfríe. Cuando se ha enfriado, la luz se apaga y se habilita la salida.
5. **Conmutador Selector del Proceso de Soldadura:** Un conmutador rotativo que conmuta entre cinco modos de soldadura disponibles para Flextec 650 – CC-SMAW, CC-GTAW, CV, CV-Innershield, CV-SAW.
6. **Dial Control Hot Start.**
7. **Dial Control de Salida:** ajusta la tensión o la corriente de salida para el proceso de soldadura seleccionado.
8. **Interruptor Selector basculante Remoto/Local:** Ajusta el control de la salida en local (botón de control salida) o remoto (amptrol de mano K857 o amptrol de pie K870).
9. **Dial de Control de la Fuerza del Arco.**
10. **Interruptor selector ON/Remoto de los Terminales de Soldadura.**
11. **Zócalo circular alimentador de hilo de 14 pins**
12. **Conmutador selector devanador de 115V ó 42V.**
13. **Botones de restablecimiento del disyuntor para el conector alimentador de alambre de 14 pins.**
14. **Zócalo circular control remoto de 6 pins.**
15. **Bornes de salida de soldadura negativo y positivo.**
16. **Conmutador Selección de la Polaridad del Voltímetro del Devanador.**
17. **Luces del indicador VRD™ (Dispositivo de reducción de tensión)**

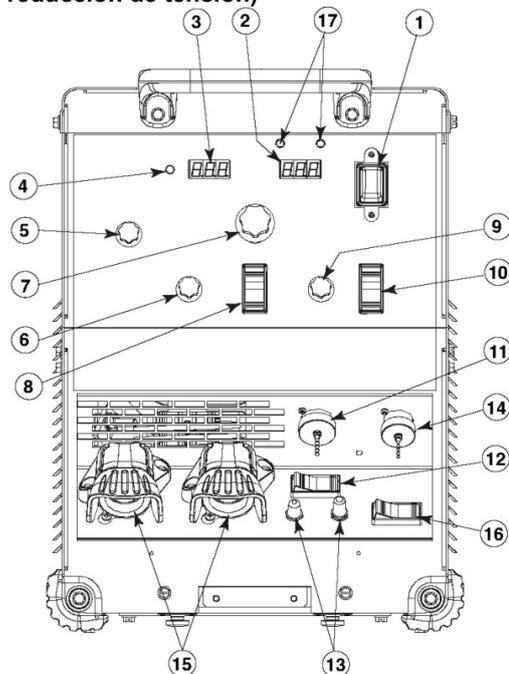


Figura 3: Flextec™ 650

Case Front Control Descriptions para Flextec™ 450

(ver la figura #4)

1. Interruptor de potencia
2. Indicador del Medidor de Tensión
3. Indicador del Medidor de Intensidad
4. LED Térmico
5. Dial Control de Salida
6. Conmutador Selector del Proceso de Soldadura
7. Hot Start Selector basculante
8. Control de Salida Local/Remote Selector basculante
9. Dial de Control del Arco
10. Interruptor selector ON/Remoto de los Terminales de Soldadura
11. Selector basculante Selección de la Polaridad del Voltímetro del Devanador
12. Botones de restablecimiento del disyuntor para el conector alimentador de alambre de 14 pins.
13. Zócalo circular alimentador de hilo de 14 pins
14. Zócalo circular alimentador de hilo de 14 pins
15. Bornes de salida de soldadura negativo y positivo
16. Luces del indicador VRD™ (Dispositivo de reducción de tensión)

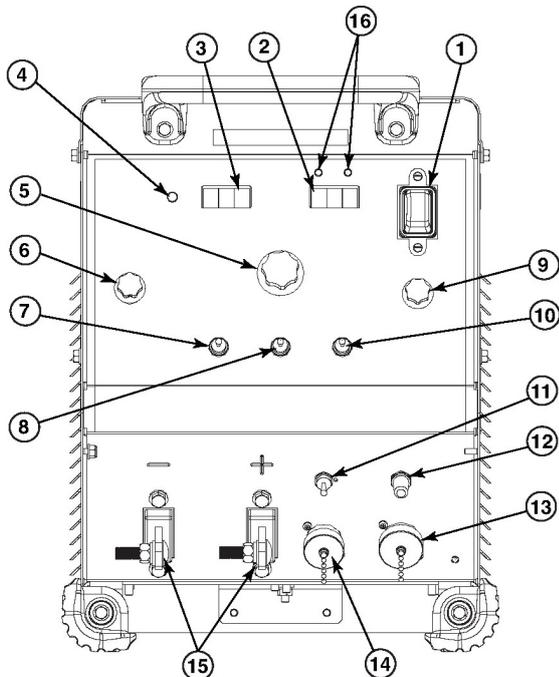


Figure #4 Flextec™ 450

Descripción de los controles de la Parte Trasera para Flextec™ 650

(ver la figura 5)

1. Orificio de Acceso del Cable de de Entrada
2. Panel de Acceso – Permite el acceso para la conexión de la potencia de entrada y la configuración de la máquina.
3. Reconexión Potencia de Entrada – Configura la máquina para la tensión de alimentación de entrada.
4. OPCIÓN – Protección GFCI para la salida auxiliar de 115V.
5. Doble Salida Auxiliar de 115 voltios, 15 amperios con cubierta de protección ambiental.
6. Disyuntor de 15 amperios para la potencia eléctrica auxiliar de 115V.

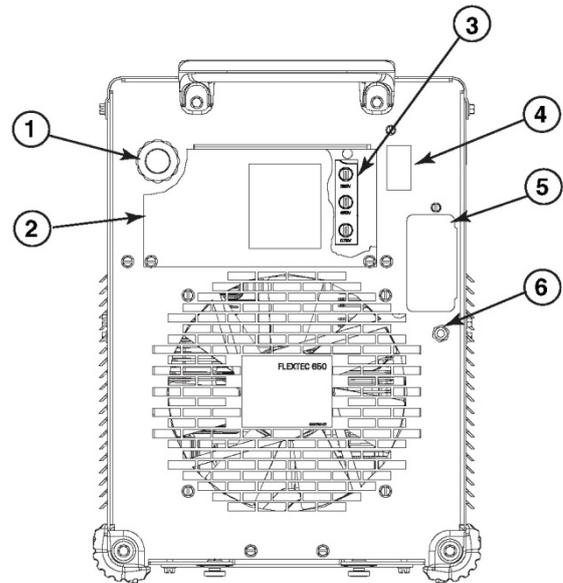


Figura 5 Flextec™ 650

Descripción de los controles de la Parte Trasera para Flextec™ 450

(ver la figura 6)

1. Orificio de Acceso del Cable de de Entrada

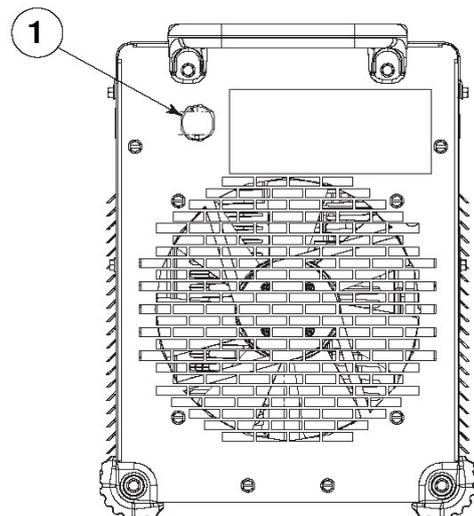


Figure #6 Flextec™ 450

Procedimientos Habituales de Soldadura

Las FLEXTEC™ 450&650 son dos equipos inverter multi-proceso. El **Conmutador Selector de Proceso de Soldadura** se usa para ajustar el modo de soldadura deseado. FLEXTEC™ 650 tiene 5 modos de soldadura seleccionables:

1. **SMAW** – Es un modo de soldadura en CC (corriente constante) usado para el proceso de soldadura con electrodo SMAW.
2. **GTAW** – Es un modo de soldadura en CC (corriente constante) usado para el proceso de soldadura GTAW TIG.
3. **CV** – Este es el modo de soldadura CV (tensión constante) usado para el proceso de soldadura GMAW MIG y el proceso de soldadura por arco de hilo tubular con fundente interno con protección de gas FCAW-GS.
4. **CV-Innershield** – Este es un modo de soldadura CV (tensión constante) usado para el proceso de soldadura con hilo tubular autoprotegido con fundente interno FCAW-SS.
5. **CV-SAW (sólo para Flextec™ 650)** – Este es un modo de soldadura CV (tensión constante) usado para el proceso de soldadura por arco sumergido SAW.

FLEXTEC™ 450&650 también puede realizar arqueado. El ranurado puede ser realizado tanto en el modo SMAW y sólo para Flextec™ 650 en los modos CV y Innershield CV.

Además del interruptor selector de proceso de soldadura, se suministran un dial de control de hot start, un dial de control de salida y un dial de control del arco para configurar y realizar el ajuste fino del procedimiento de soldadura.

Controles de Soldadura e Indicadores

Conmutador Selector del Proceso de Soldadura

Para flextec™650: Conmutador de 5 posiciones usado para seleccionar el proceso de soldadura.

Para flextec™450: Conmutador de 4 posiciones usado para seleccionar el proceso de soldadura.

Dial de Hot Start (sólo para Flextec™650)

- El control del inicio en caliente regula la corriente de cebado al iniciar el arco. El cebado en caliente puede ajustarse en “0” y no se añadirá corriente adicional al inicio del arco. Aumentando de 0 a 10, aumentará la corriente adicional (en relación a la corriente preajustada) que se suma al iniciar el arco.

Hot Start Interruptor de Palanca (sólo para Flextec™450)

- El control del inicio en caliente regula la corriente de cebado al iniciar el arco. El cebado en caliente puede ajustarse en “OFF” y no se añadirá corriente adicional al inicio del arco. Cuando se ajusta a la posición “On” la corriente adicional (en relación con el actual preajuste) el arco se inicia.

Dial de Control del Arco

- Selección de la gama completa del control del arco de -10 a +10. En modo CV, este control es un control de la inductancia. En modo electrodo, el control ajusta la fuerza del arco.

Dial de Control de Salida

- El control de salida se realiza mediante un potenciómetro lineal.
- El ajuste es indicado por los medidores.
- Si se está en modo REMOTO, este control ajusta la corriente de soldadura máxima. El potenciómetro de control a distancia de un amptrol de mano o de pie regula al máximo la corriente preseleccionada.

Indicador del Medidor de Tensión

- Antes del funcionamiento CV (flujo de corriente), el medidor muestra el valor de tensión preseleccionado deseado (+/- .5V sólo para Flextec™650).
- Antes del funcionamiento TIG o ELECTRODO, el medidor muestra la Tensión en Vacío de la Fuente de Potencia o tres guiones si la salida no ha sido activada.
- Durante la soldadura, el medidor muestra la media real de voltios.
- Después de la soldadura, el medidor mantiene el valor de tensión real durante 5 segundos. El indicador parpadea señalando que la máquina está en periodo de “Espera”.
- Realizar un ajuste de salida durante el periodo de “espera” da como resultado las características que presentaba la “operación precedente”.

Indicador del Medidor de Amperaje

- Antes del funcionamiento TIG o ELECTRODO (consumo de corriente), el medidor muestra el valor de corriente preestablecido, sólo para ™650 (o bien 2 amperios ó +/- 3% (por ej. 3 amperios en 100), el que sea mayor).
- Antes del funcionamiento CV, el medido muestra tres guiones indicando que no hay AMPERIOS preestablecidos.
- Durante la soldadura, el medidor muestra la media de amperios real.
- Después de la soldadura, el medidor mantiene el valor de corriente real durante 5 segundos. El indicador parpadea señalando que la máquina está en periodo de “Espera”.
- Realizar un ajuste de salida durante el periodo de “espera” da como resultado las características que presentaba la “operación precedente”.

Interruptor de Palanca ON/Remoto de los Terminales de Soldadura.

- Este interruptor determina la localización del pulsador.
- Si está ajustado en la posición “ON”, los terminales de soldadura están en OCV (tensión en vacío) y listos para soldar.
- Si está ajustado en la posición “REMOTO”, la salida está disponible a través de un pulsador remoto.

Interruptor Palanca control remoto/local

- Ajuste el interruptor en “LOCAL” para controlar la salida en el Flextec mediante el dial de control de salida.
- Ajuste el interruptor en “REMOTO” para controlar la salida mediante un dispositivo remoto (amptrol manual K857 o amptrol pedal K870)

Luz Térmica

- Esta luz de estado indica si la fuente de alimentación ha sufrido una sobrecarga térmica. Si los terminales de salida estaban "ON", la salida volverá a activarse una vez que la unidad se haya enfriado hasta un nivel de temperatura aceptable. Si la unidad estaba funcionando en modo "REMOTO", será necesario abrir el pulsador antes o después de que la sobrecarga térmica haya sido resuelta y volver a cerrarlo después de que la máquina se haya enfriado hasta una temperatura aceptable para establecer la salida.

Conmutador Selector Devanador (sólo para Flextec650)

- Este conmutador configura la tensión de alimentación del devanador en el conector de 14 contactos en 42 ó 115 voltios.
- Si el conmutador está en la posición incorrecta para el devanador de hilo conectado, el devanador de hilo no recibirá alimentación.

Conmutador de Polaridad del Voltímetro del Devanador de Hilo

- El conmutador proporciona la conexión de la masa para los voltímetros del devanador de hilo. Coloque el conmutador en la posición de la polaridad del electrodo indicada por la etiqueta. El conmutador no cambia la polaridad de la potencia de soldadura.

Modos Básicos de Funcionamiento SMAW

Este modo de soldadura es un modo de corriente constante (CC) que presenta un control continuo de los 15 a los 815 amperios (para Flextec™650) y de 15 – 500 amps (para Flextec™450). Está destinado a los procesos de soldadura con electrodo SMAW y para el arco aire.

Control de Salida Local/Remoto – Si el control está ajustado en "LOCAL" (no hay potenciómetro remoto/control conectado en conectores de 6 ó 14 contactos), la salida es controlada a través del Dial de Control de Salida en la parte frontal de FLEXTEC™450&650. Ajuste este interruptor en "REMOTO" cuando esté conectado un potenciómetro/control externo.

- Cuando está conectado un potenciómetro externo, el control de salida en FLEXTEC™450&650 y el remoto actúan como una configuración maestro/esclavo. Utilice el dial de control en FLEXTEC™450&650 para ajustar la corriente de soldadura máxima. El remoto controlará la salida desde el mínimo hasta el máximo preajustado.

Hot Start (Inicio en caliente) - El control del inicio en caliente regula la corriente de cebado al iniciar el arco. El inicio en caliente puede ajustarse en "0" (para FLEXTEC™650) y "OFF" (para FLEXTEC™450) y no se añadirá corriente adicional en el cebado del arco. Para Flextec™650: Aumentando de 0 a 10, aumentará la corriente adicional (en relación a la corriente preestablecida) que se suma al iniciar el arco. Para Flextec™450 Cuando se ajusta a la posición "On" la corriente adicional (en relación con el actual preajuste) el arco se inicia

Control del Arco – El control del arco regula la fuerza del arco para ajustar la corriente de cortocircuito. El ajuste mínimo de (-10) producirá un arco "suave" y mínimas proyecciones. El ajuste máximo (+10) producirá un arco "crispado" y minimizará el pegado del electrodo.

Terminales de Soldadura On/Remote - Seleccione "ON" y la máquina está lista para soldar

Indicador Medidor de Tensión – Este indicador mostrará tres guiones cuando la máquina esté en reposo. Esto indica que la tensión no es ajustable en este modo de soldadura. Si la salida está activada, se mostrará la tensión de soldadura real. Después de la soldadura, el medidor mantiene el valor de tensión real durante 5 segundos. Realizar un ajuste de salida durante el periodo de "espera" da como resultado las características la "operación precedente" presentadas arriba. El indicador parpadea señalando que la máquina está en periodo de "Espera".

Dial de Control de Salida

- Cuando Local/Remoto está ajustado en "LOCAL", este dial ajusta la tensión de soldadura.
- Cuando Local/Remoto está ajustado en "REMOTO", este dial está deshabilitado.

Indicador Medidor de Amperaje– Este indicador mostrará la corriente de soldadura pre-ajustada cuando la máquina esté en reposo. Después de la soldadura, el medidor mantiene el valor de corriente real durante 5 segundos. Realizar un ajuste de salida durante el periodo de "espera" da como resultado las características la "operación precedente" presentadas arriba. El indicador parpadea señalando que la máquina está en periodo de "Espera".

GTAW

Este modo de soldadura es un modo de corriente constante (CC) que presenta un control continuo de los 10 a los 815 amperios (para Flextec™650) y de 10 – 500 amps (para Flextec™450). Está destinado al proceso de soldadura GTAW tig.

Hot Start (para FLEXTEC™650) – El Hot start regula la corriente de cebado del arco. Un ajuste en +10 da como resultado el inicio de arco más positivo.

Hot Start (para FLEXTEC™450) - El control del inicio en caliente regula la corriente de cebado al iniciar el arco. El cebado en caliente puede ajustarse en "OFF" y no se añadirá corriente adicional al inicio del arco. Cuando se ajusta a la posición "On" la corriente adicional (en relación con el actual preajuste) el arco se inicia.

Control del Arco – Este control no se usa en el modo GTAW.

Terminales de Soldadura On/Remoto

- Si está ajustado en la posición "ON", los terminales de soldadura están en OCV (tensión en circuito vacío) y listos para soldar.
- Si está ajustado en la posición "REMOTO", la salida está disponible a través de un pulsador remoto.

Indicador Medidor de Voltaje – Este indicador mostrará tres guiones cuando la máquina esté en reposo. Esto indica que el voltaje no es ajustable en este modo de soldadura. Si la salida está activa, se mostrará el voltaje de soldadura real. Después de la soldadura, el medidor mantiene el valor de voltaje real durante 5 segundos. Realizar un ajuste de salida durante el periodo de “espera” da como resultado las características la “operación precedente” presentadas arriba. El indicador parpadea señalando que la máquina está en periodo de “Espera”.

Indicador Medidor de Amperaje – Este indicador mostrará la corriente de soldadura pre-ajustada cuando la máquina esté en reposo. Después de la soldadura, el medidor mantiene el valor de corriente real durante 5 segundos. Realizar un ajuste de salida durante el periodo de “espera” da como resultado las características la “operación precedente” presentadas arriba. El indicador parpadea señalando que la máquina está en periodo de “Espera”.

Control de Salida Local/Remoto – Si el control está ajustado en “LOCAL” (no hay potenciómetro remoto/control conectado en zócalos de 6 ó 14 pins), la salida es controlada a través del Dial Control de Salida en la parte frontal de FLEXTEC™ 450&650. Ajuste este interruptor en “REMOTO” cuando esté conectado un potenciómetro/control externo.

- Cuando está conectado un potenciómetro externo, el control de salida en FLEXTEC™ 450&650 y el remoto actúan como una configuración maestro/esclavo. Utilice el dial de control en FLEXTEC™ 450&650 para ajustar la corriente de soldadura máxima. El remoto controlará la salida desde el mínimo hasta el máximo preajustado.

Dial de Control de Salida

- Cuando Local/Remoto está ajustado en “LOCAL”, este dial ajusta la corriente de soldadura.
- Cuando Local/Remoto está ajustado en “REMOTO”, este dial ajusta la intensidad de corriente máxima de soldadura. El potenciómetro remoto controla la intensidad de corriente desde un mínimo hasta este máximo preajustado.

CV-Gas

Este modo de soldadura es un modo de tensión constante (CV) que presenta un control continuo de los 10 a los 45 voltios. Está destinado para los procesos de soldadura GMAW, FCAW-GS, MCAW y para el arco-aire (sólo para Flextec™ 650).

Hot Start para FLEXTEC™ 650 – Gire desde la posición “0” a la “10” para proporcionar más energía durante el inicio de una soldadura.

Hot Start para Flextec™ 450– Cambie a la posición “ON” para proporcionar más potencia durante el inicio de la soldadura

Control del Arco – El Control del Arco regula el efecto pinch (estricción). Al ajuste mínimo (-10), minimiza la estricción y da como resultado un arco suave. Los ajustes de estricción baja son preferibles para la soldadura con mezclas de gas compuestas mayoritariamente por gases inertes. Al ajuste máximo (+10), maximiza la estricción y da como resultado un arco crispado. Los ajustes de pinch altos son preferibles para soldaduras FCAW y GMAW con CO₂.

Terminales de Soldadura On/Remoto

- Si está ajustado en la posición “ON”, los terminales de soldadura están en OCV (tensión en vacío) y listos para soldar. Esta selección se usa para todos los devanadores de hilo a través del arco
- Si está ajustado en la posición “REMOTO”, la salida está disponible a través de un pulsador remoto.

Indicador Medidor de Amperaje – Este indicador mostrará tres guiones cuando la máquina esté en reposo. Esto indica que la intensidad de corriente no es ajustable en este modo de soldadura. Si la salida está habilitada, se mostrará la intensidad de corriente de soldadura real. Después de la soldadura, el medidor mantiene el valor de intensidad de corriente real durante 5 segundos. Realizar un ajuste de salida durante el periodo de “espera” da como resultado las características la “operación precedente” presentadas arriba.

El indicador parpadea señalando que la máquina está en periodo de “Espera”.

Indicador Medidor de Tensión – Este indicador mostrará la tensión de soldadura pre-ajustada cuando la máquina esté en reposo. Después de la soldadura, el medidor mantiene el valor de tensión real durante 5 segundos. Realizar un ajuste de salida durante el periodo de “espera” da como resultado las características la “operación precedente” presentadas arriba. El indicador parpadea señalando que la máquina está en periodo de “Espera”.

Control de Salida Local/Remoto – Si el control está ajustado en “LOCAL” (no hay potenciómetro remoto/control conectado en zócalo de 6 ó 14 pins), la salida es controlada a través del dial de control de salida en la parte frontal del FLEXTEC™ 650. Ajuste este interruptor en “REMOTO” cuando esté conectado un potenciómetro/control externo.

Dial de Control de Salida

- Cuando Local/Remoto está ajustado en “LOCAL”, este dial ajusta la tensión de soldadura.
- Cuando Local/Remoto está ajustado en “REMOTO”, este dial está deshabilitado.

CV-INNERSHIELD

Este modo de soldadura es un modo de tensión constante (CV) que presenta un control continuo de los 10 a los 45 voltios. Está destinado para los procesos de soldadura FCAW-SS y para el arco-aire (sólo para Flextec™ 650).

Hot Start para FLEXTEC™ 650 – Gire desde la posición “0” a la “10” para proporcionar más energía durante el inicio de una soldadura.

Hot Start para Flextec™ 450– Cambie a la posición “ON” para proporcionar más potencia durante el inicio de la soldadura

Control del Arco – El Control del Arco regula el efecto pinch (estricción). Al ajuste mínimo (-10), minimiza la estricción y da como resultado un arco suave. Los ajustes de estricción baja son preferibles para la soldadura con mezclas de gas compuestas mayoritariamente por gases inertes. Al ajuste máximo (+10), maximiza la estricción y da como resultado un arco crispado.

Terminales de Soldadura On/Remoto

- Si está ajustado en la posición "ON", los terminales de soldadura están en OCV (tensión en vacío) y listos para soldar. Esta selección se usa para todos los devanadores de hilo a través del arco
- Si está ajustado en la posición "REMOTO", la salida está disponible a través de un pulsador remoto.

Indicador Medidor de Amperaje – Este indicador mostrará tres guiones cuando la máquina esté en reposo. Esto indica que la intensidad de corriente no es ajustable en este modo de soldadura. Si la salida está habilitada, se mostrará la intensidad de corriente de soldadura real. Después de la soldadura, el medidor mantiene el valor de intensidad de corriente real durante 5 segundos. Realizar un ajuste de salida durante el periodo de "espera" da como resultado las características la "operación precedente" presentadas arriba.

El indicador parpadea señalando que la máquina está en periodo de "Espera".

Indicador Medidor de Tensión – Este indicador mostrará la tensión de soldadura pre-ajustada cuando la máquina esté en reposo. Después de la soldadura, el medidor mantiene el valor de tensión real durante 5 segundos. Realizar un ajuste de salida durante el periodo de "espera" da como resultado las características la "operación precedente" presentadas arriba. El indicador parpadea señalando que la máquina está en periodo de "Espera".

Control de Salida Local/Remoto – Si el control está ajustado en "LOCAL" (no hay potenciómetro remoto/control conectado en zócalo de 6 ó 14 pins), la salida es controlada a través del dial de control de salida en la parte frontal del FLEXTEC™ 650. Ajuste este interruptor en "REMOTO" cuando esté conectado un potenciómetro/control externo.

Dial de Control de Salida

- Cuando Local/Remoto está ajustado en "LOCAL", este dial ajusta la tensión de soldadura.
- Cuando Local/Remoto está ajustado en "REMOTO", este dial está deshabilitado.

CV-SAW (sólo para FLEXTEC™ 650).

Este modo de soldadura es un modo de tensión constante (CV) que presenta un control continuo de los 10 a los 45 voltios. Está destinado al proceso de soldadura por arco sumergido CV-SAW.

Hot Start – No se usa para este proceso de soldadura.

Control del Arco – No se usa para este proceso de soldadura.

Terminales de Soldadura On/Remoto

- Si está ajustado en la posición "ON", los terminales de soldadura están en OCV (tensión en vacío) y listos para soldar. Esta selección se usa para todos los devanadores de hilo a través del arco.
- Si está ajustado en la posición "REMOTO", la salida está disponible a través de un pulsador remoto.

Indicador Medidor de Amperaje – Este indicador mostrará tres guiones cuando la máquina esté en reposo. Esto indica que la intensidad de corriente no es ajustable en este modo de soldadura. Si la salida está habilitada, se mostrará la intensidad de corriente de soldadura real. Después de la soldadura, el medidor mantiene el valor de intensidad de corriente real durante 5 segundos. Realizar un ajuste de salida durante el periodo de "espera" da como resultado las características la "operación precedente" presentadas arriba. El indicador parpadea señalando que la máquina está en periodo de "Espera".

Indicador Medidor de Tensión – Este indicador mostrará la tensión de soldadura pre-ajustada cuando la máquina esté en reposo. Después de la soldadura, el medidor mantiene el valor de tensión real durante 5 segundos. Realizar un ajuste de salida durante el periodo de "espera" da como resultado las características la "operación precedente" presentadas arriba. El indicador parpadea señalando que la máquina está en periodo de "Espera".

Control de Salida Local/Remoto – Si el control está ajustado en "LOCAL" (no hay potenciómetro remoto/control conectado en zócalos de 6 ó 14 pins), la salida es controlada a través del Dial Control de Salida en la parte frontal del FLEXTEC™ 650. Ajuste este interruptor en "REMOTO" cuando esté conectado un potenciómetro/control externo.

Dial Control de Salida

- Cuando Local/Remoto está ajustado en "LOCAL", este dial ajusta la tensión de soldadura.
- Cuando Local/Remoto está ajustado en "REMOTO", este dial está deshabilitado.

Mantenimiento

ADVERTENCIA

Para cualquier trabajo de reparación o mantenimiento, se recomienda comunicarse con el servicio de asistencia técnica más cercano o con Lincoln Electric. Los trabajos de reparación o mantenimiento realizados por personal o servicios técnicos no autorizados anularán la garantía del fabricante.

La frecuencia de las tareas de mantenimiento puede variar en función del ambiente de trabajo. Si nota algún daño, infórmelo inmediatamente.

- Verifique la integridad de los cables y conexiones. Reemplácelos si es necesario.
- Mantenga limpia la máquina. Utilice un paño suave y seco para limpiar la carcasa, especialmente las rejillas de entrada / salida de aire.

ADVERTENCIA

No abra esta máquina ni introduzca nada en sus aberturas. Desconecte la máquina del suministro eléctrico antes de iniciar cualquier tarea de mantenimiento o servicio. Después de cada reparación, efectúe pruebas adecuadas para comprobar la seguridad.

RAEE (WEEE)

07/06

Español



No tirar nunca los aparatos eléctricos junto con los residuos en general!.

De conformidad a la Directiva Europea 2002/96/EC relativa a los Residuos de Equipos Eléctricos o Electrónicos (RAEE) y al acuerdo de la legislación nacional, los equipos eléctricos deberán ser recogidos y reciclados respetando el medioambiente. Como propietario del equipo, deberá informar de los sistemas y lugares apropiados para la recogida de los mismos.

Aplicar esta Directiva Europea protegerá el medioambiente y su salud!

Lista de Piezas de Recambio

12/05

Lista de piezas de recambio: instrucciones

- No utilizar esta lista de piezas de recambio, si el número de code no está indicado. Contacte con el Dpto. de Servicio de Lincoln Electric para cualquier número de code no indicado.
- Utilice el dibujo de la página de ensamblaje (assembly page) y la tabla para determinar donde está localizado el número de code de su máquina.
- Utilice sólo los recambios marcados con "X" de la columna con números según página de ensamblaje (# indica un cambio en esta revisión).

Primero, lea la Lista de Piezas leyendo las instrucciones anteriores, luego vaya al manual "Piezas de Recambio" suministrado con el equipo, que contiene una imagen descriptiva con remisión al número de pieza.

Esquema Eléctrico

Dirijase al manual "Piezas de Recambio" suministrado con el equipo.

Accesorios Aconsejados

Referencia artículo	Descripción
K870	Amptrol pedal
K10095-1-15M	Control Remoto Manual
K10376	Terminal/adaptador twist-mate (necesarias 2 piezas)