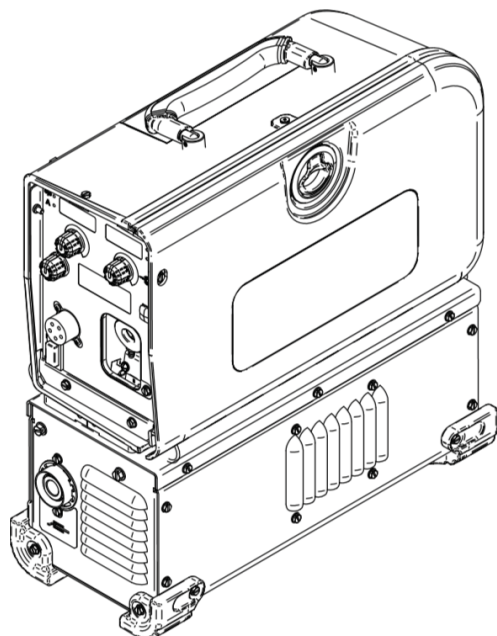


Manual del operador

ACTIV8X[®] PIPE[™]



Para uso en máquinas con números de código:

Activ8X Pipe: 13020

Activ8X Pipe CE: 13205



Registre su máquina:

www.lincolnelectric.com/register

Localizador de servicios y distribuidores autorizados:

www.lincolnelectric.com/locator

Guárdelo para referencia futura

Fecha de compra

Código: (por ejemplo: 10859)

Número de serie: (p. ej.: U1060512345)

GRACIAS POR SELECCIONAR UN PRODUCTO DE CALIDAD DE LINCOLN ELECTRIC.

EXAMINE INMEDIATAMENTE LA CAJA Y EL EQUIPO PARA COMPROBAR SI PRESENTAN DAÑOS

Cuando este equipo se envía, la posesión de este pasa al comprador en cuanto es recibido por el transportista. Por consiguiente, el comprador debe realizar las reclamaciones por material dañado durante el envío a la compañía transportista al momento de recibir el producto.

LA SEGURIDAD DEPENDE DE USTED

El equipo de corte y soldadura por arco de Lincoln está diseñado y fabricado pensando en la seguridad. Sin embargo, su seguridad general puede incrementarse mediante la instalación adecuada... y una operación atenta de su parte.

NO INSTALE, UTILICE NI REPARE ESTE EQUIPO SIN LEER ESTE MANUAL Y LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD CONTENIDAS EN ÉL. Y, lo que es más importante, piense antes de actuar y tenga cuidado.

ADVERTENCIA

Esta declaración aparece cuando se debe seguir la información exactamente para evitar lesiones personales graves o pérdida de vida.

PRECAUCIÓN

Esta declaración aparece cuando se debe seguir la información para evitar lesiones personales menores o daños en este equipo.



MANTENGA LA CABEZA ALEJADA DE LOS VAPORES.

NO se acerque demasiado al arco. Utilice lentes correctoras si es necesario para mantener una distancia razonable del arco.

LEA y obedezca la hoja de datos de seguridad (Safety Data Sheet, SDS) y la etiqueta de advertencia que aparece en todos los contenedores de los materiales de soldadura.

UTILICE VENTILACIÓN SUFICIENTE

o un escape en el arco, o ambos, para mantener los vapores y gases lejos de su zona de respiración y del área en general.

EN UNA HABITACIÓN GRANDE O AL AIRE LIBRE, la ventilación natural puede ser adecuada si mantiene la cabeza lejos de los vapores (consulte a continuación).

UTILICE CORRIENTES NATURALES DE AIRE o ventiladores para mantener los vapores alejados del rostro.

Si desarrolla síntomas inusuales, consulte con su supervisor. Quizás sea necesario comprobar la atmósfera del área de soldadura y el sistema de ventilación.



USE PROTECCIÓN ADECUADA PARA OJOS, OÍDOS Y CUERPO

PROTÉJASE los ojos y la cara con un casco de soldadura correctamente colocado y con la placa de filtro de grado adecuado (consulte ANSI Z49.1).

PROTEJA su cuerpo de las salpicaduras de soldadura y arcos eléctricos con ropa protectora, incluyendo ropa de lana, un delantal a prueba de llamas y guantes, protectores para piernas de cuero y botas altas.

PROTEJA a los demás de salpicaduras, arcos y el resplandor con pantallas o barreras protectoras.



EN ALGUNAS ÁREAS, puede ser apropiado protegerse del ruido.

ASEGÚRESE de que el equipo de protección esté en buenas condiciones.

Además, use **SIEMPRE** lentes de seguridad en la zona de trabajo.



SITUACIONES ESPECIALES

NO SUELDE NI CORTE contenedores o materiales que previamente hayan estado en contacto con sustancias peligrosas, a menos que se limpien adecuadamente. Esto es extremadamente peligroso.

NO SUELDE NI CORTE piezas pintadas o enchapadas a menos que se hayan tomado precauciones especiales con la ventilación. Se pueden liberar vapores o gases altamente tóxicos.

Medidas preventivas adicionales

PROTEJA los cilindros de gas comprimido del calor excesivo, choques mecánicos y arcos; fije bien los cilindros para que no puedan caerse.

ASEGÚRESE de que los cilindros nunca estén conectados a tierra ni sean parte de un circuito eléctrico.

ELIMINE todos los riesgos potenciales de incendio de las áreas de soldadura.

MANTENGA SIEMPRE EL EQUIPO CONTRA INCENDIOS LISTO PARA USO INMEDIATO Y SEPA CÓMO UTILIZARLO.



SECCIÓN A: ADVERTENCIAS



ADVERTENCIAS DE LA PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA



ADVERTENCIA: Respirar el escape de motores diésel lo expone a químicos conocidos por el estado de California como causantes de cáncer y defectos congénitos u otros daños reproductivos.

- Arranque y utilice el motor siempre en un área bien ventilada.
- Si está en un área expuesta, ventile el escape hacia el exterior.
- No modifique ni manipule el sistema de escape.
- No ponga en reposo el motor excepto cuando sea necesario.

Para obtener más información, visite
www.P65warnings.ca.gov/Diesel

ADVERTENCIA: Cuando se utiliza para soldadura o corte, este producto genera vapores o gases que contienen sustancias químicas conocidas por el estado de California como causantes de defectos congénitos y, en algunos casos, cáncer. (Código de Salud y Seguridad de California § 25249.5 *et seq.*)



ADVERTENCIA: Cáncer y daño reproductivo
www.P65warnings.ca.gov

LA SOLDADURA DE ARCO PUEDE SER PELIGROSA. PROTÉJASE USTED Y A LOS DEMÁS DE POSIBLES LESIONES SERIAS O LA MUERTE. MANTENGA A LOS NIÑOS ALEJADOS. LAS PERSONAS CON MARCAPASOS DEBEN CONSULTAR A SU MÉDICO ANTES DEL USO.

Lea y comprenda los siguientes puntos de seguridad. Para obtener información de seguridad adicional, se recomienda ampliamente que adquiera una copia de "Seguridad en la soldadura y corte: estándar ANSI Z49.1" de la American Welding Society, P.O. Box 351040, Miami, Florida 33135 o el estándar CSA W117.2. Se encuentra disponible una copia gratuita del folleto E205 "Seguridad para la soldadura de arco" de Lincoln Electric Company, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117-1199.

ASEGÚRESE DE QUE SOLO LAS PERSONAS CALIFICADAS LLEVEN A CABO LOS PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN.



PARA EQUIPOS MOTORIZADOS.

- 1.a. Apague el motor antes de solucionar problemas y hacer trabajo de mantenimiento a menos que se requiera que esté activado.

- 1.b. Opere los motores en áreas abiertas, bien ventiladas o ventile en exteriores los humos del escape del motor.

- 1.c. No agregue el combustible cerca de un arco de soldadura con flama abierta o cuando el motor esté en funcionamiento. Detenga el motor y deje que se enfríe antes de recargar combustible para evitar que el combustible derramado se evapore al entrar en contacto con partes calientes del motor y se encienda. No derrame combustible mientras llena el



tanque. Si así sucede, límpielo y no arranque el motor hasta que se hayan eliminado los vapores.

- 1.d. Mantenga las guardas de seguridad, las cubiertas y los dispositivos del equipo en su lugar y en buen estado. Mantenga las manos, el cabello, la ropa y las herramientas lejos de las bandas V, engranes, ventiladores y otras partes en movimiento cuando arranque, opere o repare el equipo.



- 1.e. En algunos casos, puede ser necesario quitar las guardas de seguridad para llevar a cabo el mantenimiento requerido. Quite las protecciones solo cuando sea necesario y vuelva a colocarlas cuando termine el mantenimiento que requiera la extracción. Siempre sea demasiado cuidadoso cuando trabaje cerca de partes móviles.

- 1.f. No coloque las manos cerca del ventilador con motor. No intente anular el regulador o la polea presionando las barras de control de estrangulamiento mientras está funcionando el motor.

- 1.g. Para evitar el arranque accidental de motores de gasolina mientras se hace girar el motor o el generador de soldadura durante el trabajo de mantenimiento, desconecte los cables de las bujías, la tapa del distribuidor o el cable del imán, según convenga.

- 1.h. Para evitar el calentamiento, no quite la tapa de presión del radiador cuando el motor esté caliente.

- 1.i. Usar un generador en interiores PUEDE MATARLO EN MINUTOS.



- 1.j. El escape del generador contiene monóxido de carbono. Este es un veneno que no se puede ver ni oler.

- 1.k. NUNCA lo use dentro de una casa o garaje, AUNQUE las puertas y ventanas estén abiertas.

- 1.l. Úselo solo EN EXTERIORES y lejos de ventanas, puertas y conductos de ventilación.



- 1.m. Evite otros peligros del generador. LEA EL MANUAL ANTES DE USARLO.



LOS CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS PUEDEN SER PELIGROSOS



- 2.a. La corriente eléctrica que fluye por cualquier conductor provoca campos eléctricos y magnéticos localizados (Electric and Magnetic Fields, EMF). Las corrientes de soldadura crean campos EMF alrededor de los cables y las máquinas de soldadura.

- 2.b. Los campos EMF pueden interferir con algunos marcapasos; los soldadores con marcapasos deben consultar a su médico antes de soldar.

- 2.c. La exposición a los campos EMF en la soldadura pueden tener otros efectos en la salud que no sean conocidos.

- 2.d. Todos los soldadores deben utilizar los siguientes procedimientos para minimizar la exposición a los campos EMF del circuito de soldadura:

- 2.d.1. Enrute el electrodo y los cables de trabajo juntos; asegúrelos con cinta cuando sea posible.

- 2.d.2. Nunca enrolle el cable del electrodo alrededor de su cuerpo.

- 2.d.3. No se coloque en medio del electrodo y los cables de trabajo. Si el cable del electrodo está a su derecha, el cable de trabajo también debe estar a su derecha.

- 2.d.4. Conecte el cable de trabajo en la pieza de trabajo lo más cerca posible al área que se va a soldar.

- 2.d.5. No trabaje junto a una fuente de energía para soldar.



LOS CHOQUES ELÉCTRICOS PUEDEN PROVOCAR LA MUERTE.



- 3.a. El electrodo y los circuitos de trabajo (o de tierra) están eléctricamente "calientes" cuando la soldadora está encendida. No toque estas partes "calientes" con la piel descubierta o con ropa húmeda. Utilice guantes secos y sin orificios para aislar las manos.
- 3.b. Aíslese del trabajo y la tierra utilizando aislamiento seco. Asegúrese de que el aislamiento sea lo suficientemente grande para cubrir el área completa de contacto físico con el trabajo y la tierra.

Además de las precauciones normales de seguridad, si la soldadura debe hacerse en condiciones eléctricas peligrosas (en ubicaciones húmedas o mientras se utilicen vestimentas mojadas; en estructuras de metal como pisos, rejas o andamios; estando en posiciones incómodas como cuando esté sentado, arrodillado o acostado, si existe un alto riesgo de contacto accidental inevitable con la pieza de trabajo o la tierra) utilice el siguiente equipo:

- Soldadora semiautomática de CC con voltaje constante (alambre).
 - Soldadora de CC manual (varilla).
 - Soldadora de CA con control de voltaje reducido.
- 3.c. En la soldadura con alambre automática o semiautomática, el electrodo, el carrete del electrodo, el cabezal de soldadura, la boquilla o la pistola de soldadura semiautomática también pueden estar eléctricamente conectadas.
 - 3.d. Siempre asegúrese de que el cable de trabajo tenga una conexión eléctrica buena con el metal que se va a soldar. La conexión debe ser tan cercana como sea posible al área que se va a soldar.
 - 3.e. Haga tierra con el trabajo o el metal que se va a soldar con una buena tierra eléctrica (tierra).
 - 3.f. Mantenga el sujetador del electrodo, la pinza de trabajo, el cable de soldadura y la máquina de soldadura en condiciones de operación buenas y seguras. Reemplace el aislamiento dañado.
 - 3.g. Nunca sumerja el electrodo en agua para enfriarlo.
 - 3.h. Nunca toque simultáneamente las partes "calientes" de los sujetadores de electrodos conectados a dos soldadoras ya que el voltaje entre los dos puede ser el total del voltaje del circuito abierto de ambas soldadoras.
 - 3.i. Cuando trabaje arriba del nivel del piso, utilice una banda de seguridad para protegerse de caídas si hay un choque.
 - 3.j. También consulte los puntos 6.c. y 8.



LOS RAYOS DE ARCO PUEDEN QUEMAR.



- 4.a. Utilice una protección con el filtro adecuado y las placas de cubierta para proteger los ojos de las chispas y rayos del arco cuando suelde u observe una soldadura de arco abierta. Las protecciones para la cabeza y las lentes del filtro deben cumplir con la norma ANSI Z87. Estándares I.
- 4.b. Utilice la vestimenta adecuada hecha con material resistente a las llamas para proteger su piel y la de sus ayudantes de los rayos de arco.
- 4.c. Proteja al personal cercano mediante una pantalla no inflamable adecuada y advierta a las personas que no deben mirar el arco ni exponerse a los rayos de este, a las salpicaduras o al metal caliente.



LOS HUMOS Y GASES PUEDEN SER PELIGROSOS.



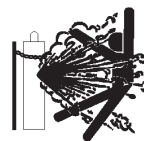
- 5.a. La soldadura puede producir humos y gases peligrosos para la salud. Evite respirar estos humos y gases. Cuando suelde, mantenga la cabeza lejos de los vapores. Mantenga en el arco una ventilación o escape de aire suficiente para mantener los vapores y gases lejos de la zona de respiración. **Cuando suelde recubrimientos duros (vea instrucciones en el empaque o SDS) o acero revestido con plomo o cadmio y otros metales o recubrimientos que puedan producir vapores altamente tóxicos, limite la exposición al nivel más bajo posible y dentro de los límites aplicables de OSHA PEL y ACGIH TLV utilizando un escape local o ventilación mecánica a menos que las evaluaciones de exposición indiquen lo contrario. En espacios confinados o en algunos casos, en espacios exteriores, se requiere hacer el trabajo con respiradores. Se pueden requerir precauciones adicionales cuando suelde en acero galvanizado.**
- 5.b. La operación del equipo de control de vapores de soldadura se ve afectada por distintos factores que incluyen el uso y la colocación apropiados del equipo, el mantenimiento del equipo y el procedimiento específico de soldadura, además de la aplicación involucrada. El nivel de exposición del trabajador será revisado al momento de la instalación y periódicamente después de eso para estar seguros de que se encuentra dentro de los límites aplicables de la OSHA PEL y de ACGIH TLV.
- 5.c. No suelde en ubicaciones cerca de vapores de hidrocarburo clorado que vienen del desgrasado, limpieza u operaciones de rociado. El calor y los rayos del arco pueden reaccionar con los vapores del solvente para formar fosgeno, un gas altamente tóxico y otros productos irritantes.
- 5.d. Los gases de protección utilizados para la soldadura de arco pueden desplazar el aire y provocar lesiones o la muerte. Siempre tenga suficiente ventilación, especialmente en áreas confinadas, para asegurar que el aire respirable es seguro.
- 5.e. Lea y comprenda las instrucciones del fabricante de este equipo y de los consumibles que va a utilizar, como la Hoja de datos de seguridad (SDS), y siga las prácticas de seguridad de su empleador. Las hojas de SDS están disponibles con su distribuidor de soldadura o con el fabricante.
- 5.f. También consulte el punto 1.b.



LAS CHISPAS DE SOLDADURA Y CORTE PUEDEN PROVOCAR INCENDIOS O EXPLOSIONES.



EI CILINDRO PUEDE EXPLOTAR SI ESTÁ DAÑADO.



- 6.a. Elimine los riesgos de incendio de las áreas de soldadura. Si no es posible, cúbralas para evitar que las chispas de la soldadura inicien un incendio. Recuerde que las chispas de la soldadura y los materiales calientes de la soldadura pueden entrar fácilmente en pequeñas fisuras y aberturas hacia las áreas adyacentes. Evite soldar cerca de líneas hidráulicas. Tenga un extintor de incendios disponible.
- 6.b. Cuando se utilicen gases comprimidos en el sitio del trabajo, tome precauciones especiales para evitar situaciones peligrosas. Consulte "Seguridad en la soldadura y el corte" (ANSI estándar Z49.1) y la información operacional del equipo que se va a utilizar.
- 6.c. Cuando no esté soldando, asegúrese de que ninguna parte del circuito del electrodo toque el trabajo o la tierra. El contacto accidental puede provocar el sobrecalentamiento y provocar un peligro de incendio.
- 6.d. No caliente, corte o suelde tanques, tambores o contenedores hasta que se hayan seguidos los pasos adecuados para asegurar que tales procedimientos no provocarán vapores inflamables o tóxicos de las sustancias internas. Pueden provocar una explosión, aunque se hayan "despejado". Para obtener más información, adquiera "Prácticas de seguridad recomendadas para la preparación de la soldadura y los cortes de contenedores y tubería que contienen sustancias peligrosas", AWS F4.1 de American Welding Society (consulte la dirección que aparece más arriba).
- 6.e. Ventile forjados huecos o contenedores antes de calentar, cortar o soldar. Estos pueden explotar.
- 6.f. La soldadura lanza chispas y salpicaduras. Utilice vestimentas de protección sin aceite como guantes de piel, camisas pesadas, pantalones sin dobladillo, zapatos altos y una capucha sobre el cabello. Utilice protecciones para los oídos cuando suelde fuera de posición o en lugares confinados. Siempre utilice lentes de seguridad con protecciones laterales cuando se encuentre en el área de soldadura.
- 6.g. Conecte el cable de trabajo en la pieza de trabajo lo más cerca posible al área que se va a soldar, conforme sea práctico. Los cables de trabajo conectados a la estructura del edificio u otras ubicaciones lejos del área de soldadura aumentan la posibilidad de que la corriente de soldadura pase por las cadenas de elevación, los cables de la grúa u otros circuitos alternos. Esto puede ocasionar peligros de incendios, cadenas o cables de elevación sobrecalentados hasta que fallen.
- 6.h. También consulte el punto 1.c.
- 6.i. Lea y siga NFPA 51B "Estándar para la prevención de incendios durante la soldadura, el corte y otros trabajos con calor", que se puede obtener de la Asociación Nacional para la Prevención de Incendios (National Fire Protection Association, NFPA), 1 Batterymarch Park, PO box 9101, Quincy, MA 022690-9101.
- 6.j. No utilice una fuente de energía de soldadura para descongelar una tubería.

- 7.a. Utilice solo cilindros de gas comprimido que contengan el gas de protección adecuado para el proceso utilizado y los reguladores operacionales adecuados diseñados para el gas y la presión que se utilizan. Todas las mangueras, accesorios, etc., deben ser adecuados para la aplicación y deben mantenerse en buenas condiciones.
- 7.b. Siempre mantenga los cilindros en posición recta y seguramente encadenados a una carrocería o soporte fijo.
- 7.c. Los cilindros deben estar en las siguientes ubicaciones:
 - Lejos de áreas en donde puedan averiarse o estén sujetos a daño físico.
 - A una distancia segura de la soldadura de arco o de las operaciones de corte y cualquier otra fuente de calor, chispas o llamas.
- 7.d. Nunca permita que el electrodo, el sujetador del electrodo o cualquier otra parte "caliente" toque el cilindro.
- 7.e. Mantenga la cabeza y la cara lejos de la salida de la válvula del cilindro cuando abra la válvula.
- 7.f. Las tapas de protección para válvulas siempre deben estar ubicadas correctamente y apretadas a mano cuando los cilindros no estén en uso o conectados para su uso.
- 7.g. Lea y siga las instrucciones en los cilindros de gas comprimido, en el equipo asociado y la publicación P-1 de CGA "Precauciones para un manejo seguro de gases comprimidos en los cilindros", disponible de la Compressed Gas Association, 14501 George Carter Way Chantilly, VA 20151.



PARA EQUIPO ALIMENTADO CON ELECTRICIDAD.



- 8.a. Apague la energía utilizando el interruptor de desconexión y la caja de fusibles antes de trabajar en el equipo.
- 8.b. Instale el equipo de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional de EE. UU., todos los códigos locales y las recomendaciones del fabricante.
- 8.c. Haga tierra en el equipo de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional de EE. UU., todos los códigos locales y las recomendaciones del fabricante.

Consulte

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

DESCRIPCIÓN GENERAL.....	3
PROCESOS RECOMENDADOS	3
LIMITACIONES DEL PROCESO	3
LIMITACIONES DE EQUIPO	3
FUENTES DE ENERGÍA RECOMENDADAS	3
OTRAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN.....	3
CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	3
INSTALACIÓN	SECCIÓN A
UBICACIÓN	A-1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	A-2
TAMAÑOS DE ELECTRODOS Y CABLES RECOMENDADOS PARA SOLDADURA DE ARCO	A-3
CONECTOR DEL GATILLO	A-3
PROCEDIMIENTO PARA INSTALAR RODILLOS DE ACCIONAMIENTO Y GUÍAS DE ALAMBRE	A-4
AJUSTE DEL BRAZO DE PRESIÓN.....	A-4
CAMBIO DEL BUJE ADAPTADOR DE LA PISTOLA.....	A-5
CONEXIÓN DE LA PISTOLA.....	A-6
CONEXIÓN DE GAS DE PROTECCIÓN.....	A-6
OPERACIÓN	SECCIÓN B
SECUENCIA DE ENCENDIDO	B-1
DIAGRAMA DE CONEXIÓN -	B-2
DEFINICIÓN DE TÉRMINOS DE SOLDADURA.....	B-3
POR LA CONFIGURACIÓN DEL ARCO CON CROSSLINC™	B-3
PANTALLA DIGITAL DEL MEDIDOR	B-4
GMAW-P SINÉRGICO DE ACERO Y ACERO INOXIDABLE.....	B-5
OPERACIÓN DEL MEDIDOR DIGITAL	B-6
MODOS DE SOLDADURA.....	B-7
MEMORIAS	B-7
MENÚ DE AJUSTES	B-8
MENÚ DE CONFIGURACIÓN.....	B-9
AVANZADO	B-10
CONTROLES AL FRENTE DE LA CARCASA.....	B-11
CONTROLES INTERNOS.....	B-12
CONTROLES TRASEROS	B-13
OPCIONES/ACCESORIOS.....	SECCIÓN C
MANTENIMIENTO	SECCIÓN D
MANTENIMIENTO DE RUTINA	D-1
MANTENIMIENTO PERIÓDICO	D-1
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	SECCIÓN E
DIAGRAMAS.....	SECCIÓN F
LISTA DE PIEZAS	PARTS.LINCOLNELECTRIC.COM
EL CONTENIDO/LOS DETALLES PUEDEN CAMBIAR O ACTUALIZARSE SIN PREVIO AVISO. PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN SOBRE LOS MANUALES DE INSTRUCCIONES ACTUALES, VISITE PARTS.LINCOLNELECTRIC.COM.	

DESCRIPCIÓN GENERAL

Activ8X Pipe es un alimentador de alambre de arco resistente y portátil con CrossLinc. Activ8X Pipe ha sido diseñado para usarse en soldaduras de campo en tuberías de campo a través del país y tuberías de proceso. Las conexiones y las estaciones de bombeo son áreas donde la soldadura totalmente automática no se puede aplicar fácilmente y la soldadura semiautomática de alambre es ventajosa. La tubería de proceso es generalmente de carbono de la serie 3xx, acero inoxidable y cromo molibdeno, y requiere la portabilidad de campo del alimentador de alambre. Con su carrete de 8 pulg., Activ8X está diseñado específicamente para ser ligero y portátil.

Activ8X Pipe está equipado de fábrica con un adaptador de pistola K1500-2 Magnum® compatible con Tweco estilo #2-#4. Otros adaptadores de pistola de la serie K1500 se encuentran disponibles como opciones instaladas en campo.

Además de CrossLinc, el alimentador de alambre Activ8X Pipe tiene las siguientes características:

- Clasificación: 250 amp, 100 % clasificación del ciclo de trabajo (275 amp a 60 %).
- Aparato de gas: se puede utilizar para los procesos FCAW-G y GMAW.
- La caja de plástico está moldeada con un plástico retardante de llamas de alto impacto para una alta durabilidad y bajo peso.
- El corazón de Activ8X Pipe es la unidad MAXTRAC® de 2 rodillos. Las características patentadas del accionamiento de cable ofrecen un cambio sin herramientas de los rodillos impulsores y las guías de cable para cambios rápidos de carrete. Un motor controlado por tacómetro alimenta los rodillos de accionamiento patentados para una alimentación suave y constante sin deslizamiento.

PROCESOS RECOMENDADOS

- GMAW
- FCAW

LIMITACIONES DEL PROCESO

- No se recomienda para procesos de costuras, soldadura por puntos o de CC.

LIMITACIONES DE EQUIPO

FUENTES DE ENERGÍA RECOMENDADAS

- Flextec 350X Power Connect (código 13181 y superior)

OTRAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN

- Frontier 400X

CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

Equipado con controles de características estándares

- Pantallas digitales con grandes perillas de voltaje y velocidad de alimentación de alambre.
- Interbloqueo de gatillo electrónico para mayor comodidad al realizar soldaduras largas.
- Interruptor de alimentación en frío para alimentación de alambre sin activar la salida de soldadura.
- Interruptor de purga de gas para purgar la ruta del gas sin activar la salida de soldadura.
- Las siguientes opciones están disponibles en el menú de configuración:
 - Run-in variable para un arranque de arco más suave.
 - El tiempo de quemado proporciona un apagado de salida de la fuente de alimentación ajustable para evitar que el electrodo se adhiera al cráter.
 - El preflujo y el posflujo garantizan una cobertura adecuada de protección de gas antes y después de cada soldadura.

LEA TODA LA SECCIÓN DE INSTALACIÓN ANTES DE INSTALAR ACTIV8X PIPE.

INSTALACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

LOS CHOQUES ELÉCTRICOS PUEDEN PROVOCAR LA MUERTE.

- APAGUE la alimentación de entrada en el interruptor de desconexión o en la caja de fusibles antes de intentar conectar o desconectar líneas de alimentación de entrada, cables de salida o cables de control.
- Solo el personal calificado debe realizar esta instalación.
- No toque partes metálicas del clip de trabajo de Activ8X cuando la fuente de alimentación de soldadura esté encendida.
- No fije el clip de trabajo al alimentador de alambre.
- Conecte el clip de trabajo directamente al trabajo, lo más cerca posible al arco de soldadura.
- Apague la fuente alimentación de soldadura antes de desconectar el clip del trabajo.
- Úselo únicamente con fuentes de alimentación recomendadas con voltajes de circuito abierto inferiores a 110 VCC.



ELIJA LA UBICACIÓN ADECUADA

Para un mejor rendimiento de alimentación de alambre, coloque el Activ8X Pipe sobre una superficie estable y seca. Mantenga el alimentador de alambre en posición vertical. No opere el alimentador de alambre sobre una superficie en ángulo de más de 15 grados.

No sumerja el Activ8X Pipe.

El Activ8X Pipe tiene clasificación IP23 y es adecuado para uso en exteriores.

La manija de Activ8X Pipe está diseñada solo para mover el alimentador de alambre por el lugar de trabajo.

Al suspender un alimentador de alambre, aisle el dispositivo colgante del gabinete del alimentador de alambre.

⚠ PRECAUCIÓN

Protección contra interferencia de alta frecuencia

Ubique el Activ8X Pipe lejos de otras máquinas controladas por radio. La operación normal de Activ8X Pipe puede afectar negativamente el funcionamiento de los equipos controlados por radiofrecuencia (RF), lo que puede provocar lesiones o dañar los equipos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS -

RESUMEN DEL MODELO				
K#	Descripción	Medidores	Kit de rodillo impulsor incluido	Adaptador de pistola de la placa de alimentación instalado
K4717-1	Activ8X Pipe	DIGITAL	.035/.045 (.90/1.2)	K1500-2
K5240-1	Activ8X Pipe CE			

ENTRADA - SOLO MONOFÁSICA	
Voltaje de entrada ± 10 %	Amperios de entrada a salida nominal
60 - 90 V CC	83 - 134 A
SALIDA NOMINAL (TODOS LOS MODELOS)	
Ciclo de trabajo	Amperaje
100 %	250 A
60 %	275 A

DIMENSIONES FÍSICAS				
Modelo	Altura	Anchura	Profundidad	Peso
K4717-1 K5240-1	19.54 in (496 mm)	8.14 in (207 mm)	21.02 in (534 mm)	49.5 lb (22.45 kg)

INTERVALO DE TEMPERATURA	
RANGO DE TEMPERATURA DE OPERACIÓN	RANGO DE TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO
-14 °F a 104 °F (-10 °C a 40 °C)	-40 °F a 122 °F (-40 °C a 50 °C)

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

Proceso	Rango de diámetros de alambre	Rango de velocidad de alimentación de alambre
GMAW	0.023 - 0.052" (0.6 - 1.3 mm)	50 - 700 IPM (1.3 - 20.3 m/minuto)
FCAW	0.035 - 5/64" (0.9 - 2.0 mm)	

TAMAÑOS DE ELECTRODOS Y CABLES RECOMENDADOS PARA SOLDADURA DE ARCO

(Consulte la Tabla A.1)

En la tabla siguiente se presentan los calibres del cable de cobre recomendado para diferentes corrientes y ciclos de trabajo. Las longitudes estipuladas son la distancia desde la soldadora hasta el trabajo y de regreso a la soldadora. Los calibres de los cables aumentan cuando las longitudes son mayores, principalmente para reducir al mínimo la caída del voltaje del cable.

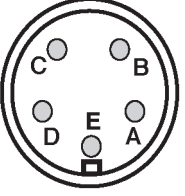
TABLA A.1

CALIBRES DE CABLES RECOMENDADOS (COBRE CUBIERTO DE HULE; RESISTENCIA NOMINAL A 75 °C [167 °F])**						
Amperaje	CICLO DE TRABAJO PORCENTUAL	CALIBRES DE CABLES PARA LONGITUDES COMBINADAS DE ELECTRODOS Y CABLES DE TRABAJO				
		0 a 50 ft (0 a 15 m)	50 a 100 ft (15 a 30 m)	100 a 150 ft (30 a 46 m)	150 a 200 ft (46 a 61 m)	200 a 250 ft (61 a 76 m)
200	60	2	2	2	1	1/0
200	100	2	2	2	1	1/0
225	20	4 o 5	3	4 o 5	1	1/0
225	40 y 30	3	3	3	1	1/0
250	30	3	3	3	1	1/0
250	40	2	2	2	1	1/0
250	60	1	1	1	1	1/0
250	100	1	1	1	1	1/0
300	60	1	1	1	1/0	1/0
350	100	2/0	2/0	2/0	2/0	2/0
350	60	1/0	1/0	1/0	2/0	3/0
400	60	2/0	2/0	2/0	3/0	4/0
400	100	3/0	3/0	3/0	3/0	4/0
500	60	2/0	2/0	2/0	3/0	4/0

** Los valores de esta tabla son para operación a temperaturas ambiente de 40 °C (104 °F) o menores. Las aplicaciones de más de 40 °C (104 °F) pueden requerir cables de mayor calibre que el recomendado, o cables con resistencia nominal superior a 75 °C (167 °F).

CONECTOR DEL GATILLO

Hay un conector circular para el gatillo de la pistola en la parte delantera de Activ8X

Imagen	Función	Clavija	Cableado
	CONECTOR DE GATILLO DE 5 PUNTAS PARA PISTOLAS PUSH-ONLY.	A	SUMINISTRO DE 15 VOLTIOS
		B	NO SE USA
		C	GATILLO
		D	INTERRUPTOR WFS a 83 %
		E	SUMINISTRO DE 15 VOLTIOS

ADVERTENCIA

LOS CHOQUES ELÉCTRICOS PUEDEN PROVOCAR LA MUERTE.

- No toque las partes electrificadas.



PROCEDIMIENTO PARA INSTALAR RODILLOS DE ACCIONAMIENTO Y GUÍAS DE ALAMBRE

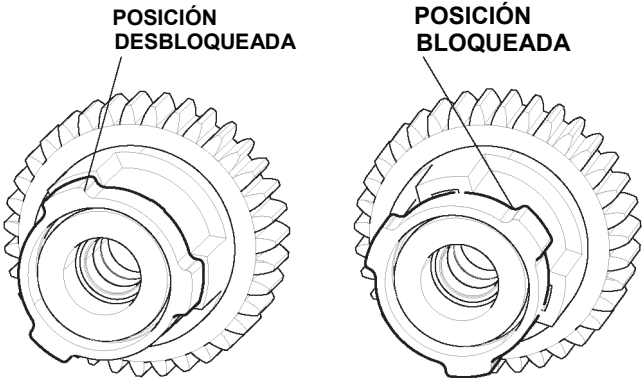
⚠️ ADVERTENCIA

LOS CHOQUES ELÉCTRICOS PUEDEN PROVOCAR LA MUERTE.

- Corte la alimentación en la fuente de poder de soldadura antes de la instalación o de cambiar los rodillos propulsores o las guías.
- No toque las partes electrificadas.
- Al apretar el gatillo de la pistola, el electrodo y el mecanismo de propulsión se conectan a la electricidad y la tierra al trabajar, y pueden permanecer energizados varios segundos después de soltar el gatillo.
- No opere la máquina con ninguna cubierta, tablero o guarda retirada o abierta.
- Solo el personal calificado debe realizar los trabajos de mantenimiento.



1. Apague la alimentación de la soldadora.
2. Libere el brazo de presión del rodillo en reposo.
3. Retire la guía exterior del alambre girando los tornillos de mariposa a la izquierda para desatornillarlos de la placa de alimentación.
4. Gire el seguro del cubo de bloqueo y retire los rodillos impulsores.



5. Retire la guía interior de alambre.
6. Inserte la guía interna nueva con la ranura hacia afuera, sobre las dos clavijas de ubicación en la placa de alimentación.
7. Instale un rodillo de accionamiento en cada conjunto de cubo asegurado con el cubo de bloqueo.
8. Instale la guía externa de alambre alineándola con las clavijas y apretando los tornillos de mariposa.
9. Cierre el brazo en reposo y enganche el brazo de presión del rodillo en reposo. Ajuste la presión adecuadamente.

AJUSTE DEL BRAZO DE PRESIÓN

⚠️ ADVERTENCIA

LOS CHOQUES ELÉCTRICOS PUEDEN PROVOCAR LA MUERTE.

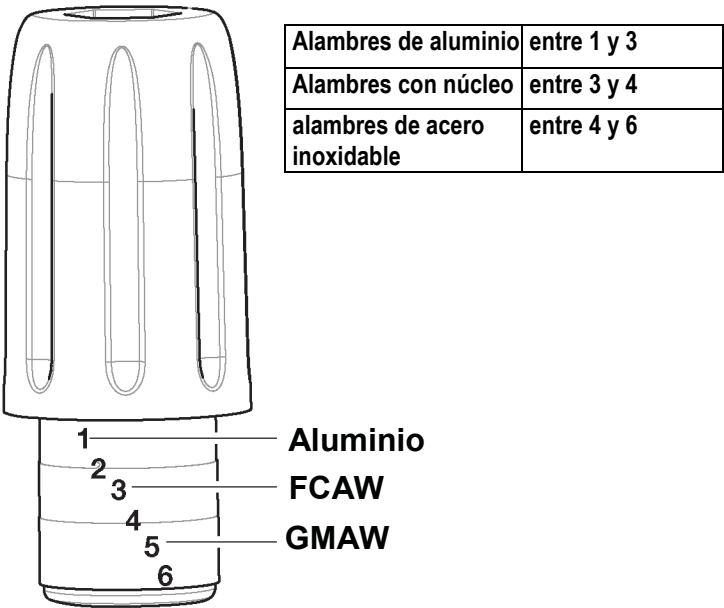
- Corte la alimentación en la fuente de poder de soldadura antes de la instalación o de cambiar los rodillos propulsores o las guías.
- No toque las partes electrificadas.
- Al apretar el gatillo de la pistola, el electrodo y el mecanismo de propulsión se conectan a la electricidad y la tierra al trabajar, y pueden permanecer energizados varios segundos después de soltar el gatillo.
- No opere la máquina con ninguna cubierta, tablero o guarda retirada o abierta.
- Solo el personal calificado debe realizar los trabajos de mantenimiento.



El brazo de presión controla la cantidad de fuerza que los rodillos impulsores ejercen sobre el alambre. El ajuste adecuado de ambos brazos de presión proporciona el mejor rendimiento de soldadura.

Configure el brazo de presión de la siguiente manera:

FIGURA A.3



CAMBIO DEL BUJE ADAPTADOR DE LA PISTOLA

! ADVERTENCIA**LOS CHOQUES ELÉCTRICOS PUEDEN PROVOCAR LA MUERTE.**

- Corte la alimentación en la fuente de poder de soldadura antes de la instalación o de cambiar los rodillos propulsores o las guías.
- No toque las partes electrificadas.
- Al apretar el gatillo de la pistola, el electrodo y el mecanismo de propulsión se conectan a la electricidad y la tierra al trabajar, y pueden permanecer energizados varios segundos después de soltar el gatillo.
- No opere la máquina con ninguna cubierta, tablero o guarda retirada o abierta.
- Solo el personal calificado debe realizar los trabajos de mantenimiento.



- Conecte la manguera de gas protector al adaptador nuevo de la pistola, si es necesario.
- Gire el adaptador de la pistola hasta que el orificio del tornillo de mariposa se alinee con el orificio del tornillo de mariposa en la placa de alimentación. Deslice el buje del receptor de la pistola en el mecanismo de alimentación y verifique que los orificios de los tornillos de mariposa estén alineados.
- Apriete el tornillo Allen.
- Inserte la pistola de soldadura en el adaptador de la pistola y apriete el tornillo de mariposa.

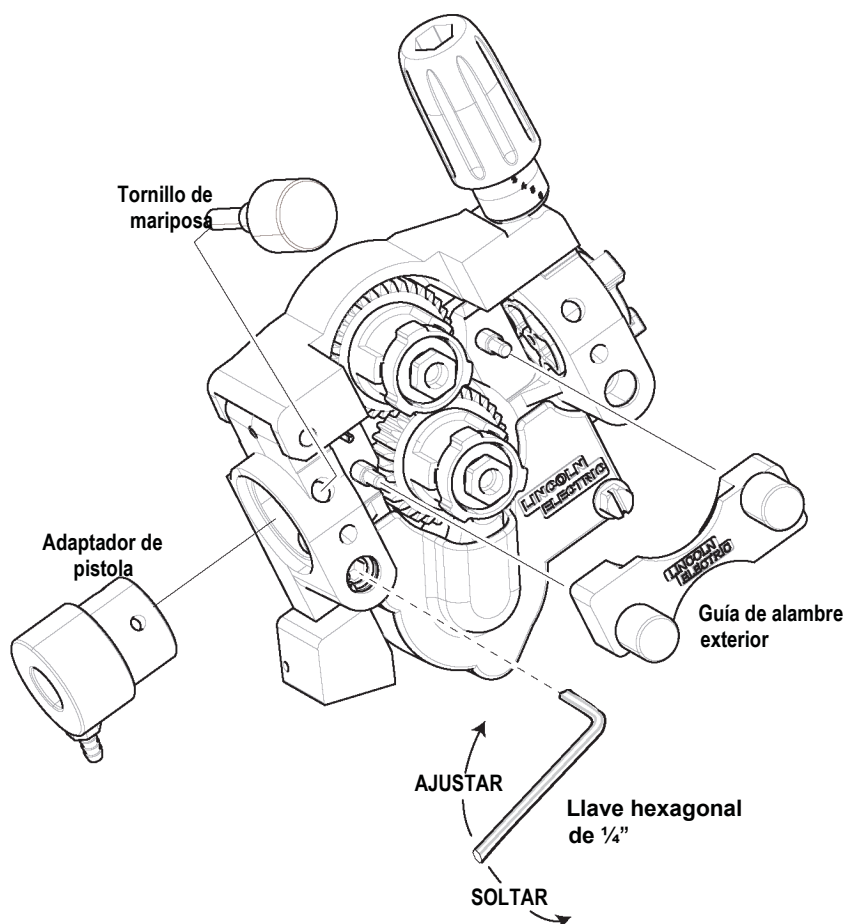
No requiere herramientas:

- Llave hexagonal de 1/4"

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

1. Como regla general, empiece con un tono que sea demasiado oscuro y, enseguida, vaya a un tono más claro que proporcione suficiente visión de la zona de soldadura sin ir por debajo del mínimo. Apague la alimentación de la soldadora.

- Retire el alambre de soldadura del mecanismo de alimentación.
- Quite el tornillo de mariposa del mecanismo de alimentación.
- Retire la pistola de soldadura del mecanismo de alimentación.
- Afloje el tornillo Allen que sostiene la barra de conexión contra el adaptador de la pistola. **Importante: No intente quitar completamente el tornillo Allen.**
- Retire la guía de alambre exterior y empuje el adaptador de la pistola hacia afuera del mecanismo de alimentación. Debido al ajuste de precisión, es posible que sea necesario golpear ligeramente para quitar el buje de la pistola.
- Desconecte la manguera de gas protector del buje de la pistola, si es necesario.

FIGURA A.2

CONEXIÓN DE LA PISTOLA

! ADVERTENCIA**LOS CHOQUES ELÉCTRICOS PUEDEN PROVOCAR LA MUERTE.**

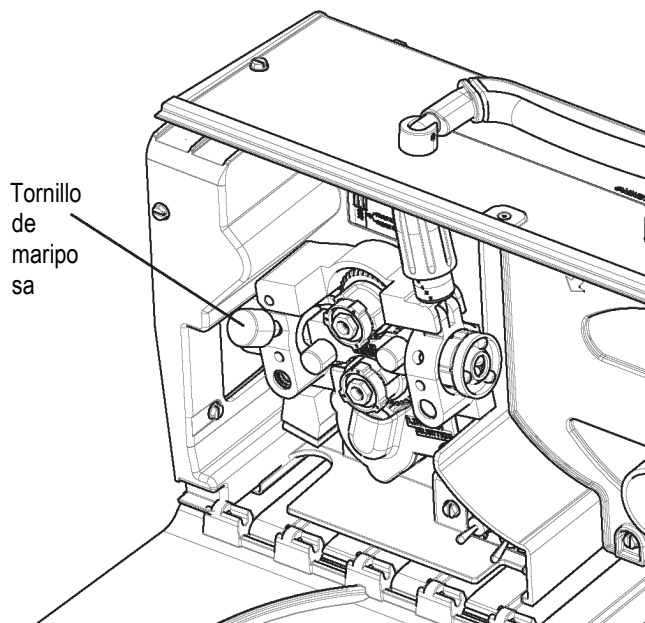
- Corte la alimentación en la fuente de poder de soldadura antes de la instalación o de cambiar los rodillos propulsores o las guías.
- No toque las partes electrificadas.
- Al apretar el gatillo de la pistola, el electrodo y el mecanismo de propulsión se conectan a la electricidad y la tierra al trabajar, y pueden permanecer energizados varios segundos después de soltar el gatillo.
- No opere la máquina con ninguna cubierta, tablero o guarda retirada o abierta.
- Solo el personal calificado debe realizar los trabajos de mantenimiento.



Activ8X® Pipe tiene instalado un adaptador de pistola K1500-2 que acepta pistolas no. 2 - no. 4. Para instalar una pistola:

1. APAGUE la alimentación de la soldadora.
2. Retire el tornillo de mariposa.
3. Empuje la pistola completamente dentro del buje de la pistola.
4. Fije la pistola en su lugar con el tornillo de mariposa.
5. Conecte el cable del gatillo de la pistola al conector del gatillo en la parte delantera del alimentador.

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



CONEXIÓN DE GAS DE PROTECCIÓN

! ADVERTENCIA**EL CILINDRO puede explotar si está dañado.**

- Mantenga el cilindro en posición vertical y encadenado para darle soporte.
- Mantenga el cilindro alejado de áreas donde pueda resultar dañado.
- Nunca levante la soldadora con el cilindro acoplado.
- Nunca permita que el electrodo de soldadura toque el cilindro.
- Mantenga el cilindro alejado de soldaduras u otros circuitos eléctricos activos.

**La acumulación de gas protector puede causar daños a la salud o causar la muerte.**

- Cierre el suministro de gas protector cuando no esté en uso.
- Consulte la norma ANSI Z-49.1, "Safety in Welding and Cutting" (Seguridad en soldadura y corte), publicado por la American Welding Society.

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

Instale el suministro de gas protector de la siguiente manera:

1. Asegure el cilindro para evitar que se caiga.
2. Retire la tapa del cilindro. Inspeccione las válvulas del cilindro y el regulador para ver si hay roscas dañadas, suciedad, polvo, aceite o grasa. Quite el polvo y la suciedad con un trapo limpio. **¡NO CONECTE EL REGULADOR SI HAY ACEITE, GRASA O DAÑOS!** Informe a su proveedor de gas de esta condición. El aceite o la grasa en presencia de oxígeno a alta presión son explosivos.
3. Párese a un lado de la salida y abra la válvula del cilindro por un instante. Esto elimina el polvo o la suciedad que pueda haberse acumulado en la salida de la válvula.
4. Conecte el regulador de flujo a la válvula del cilindro y apriete firmemente la(s) tuerca(s) de unión con una llave. Nota: si se conecta a un cilindro de CO₂ al 100 %, se debe instalar un adaptador regulador entre el regulador y la válvula del cilindro. Si el adaptador está equipado con una arandela de plástico, asegúrese de que esté asentada para la conexión al cilindro de CO₂.
5. Conecte un extremo de la manguera de entrada de gas al conector de salida del regulador de flujo. 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 del cilindro, gire la perilla de ajuste del regulador en sentido antihorario hasta que se libere la presión del resorte de ajuste.
7. Parándose a un lado, abra la válvula del cilindro lentamente una fracción de vuelta. Cuando el indicador del manómetro del cilindro deje de moverse, abra la válvula completamente.
8. El regulador de flujo es ajustable. Ajústelo al flujo recomendado para el procedimiento y proceso que se está utilizando antes de realizar la soldadura.

OPERACIÓN

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

Las DESCARGAS ELÉCTRICAS pueden ser mortales.

- No toque piezas eléctricas o electrodos energizados con la piel ni ropa húmeda.
- Aíslese del trabajo y de la tierra.
- Lleve siempre guantes aislantes secos.



Los VAPORES Y GASES pueden ser peligrosos.

- Mantenga la cabeza alejada de los vapores.
- Utilice ventilación o un extractor para eliminar las emanaciones de la zona en donde está respirando.



Los RAYOS DEL ARCO pueden quemar.

- Use protección de ojos, oídos y cuerpo.



Observe todas las directrices de seguridad adicionales que se detallan en este manual.

La capacidad de servicio de un producto o estructura que utiliza el alimentador de alambre Activ8X PIPE es y debe ser responsabilidad exclusiva del constructor/usuario. Muchas variables fuera del control de The Lincoln Electric Company afectan los resultados obtenidos al usar el alimentador de alambre Activ8X PIPE. Estas variables incluyen, entre otras, el procedimiento de soldadura, la química y temperatura de la placa, el diseño de la soldadura, los métodos de fabricación y los requisitos de servicio. La gama disponible del alimentador de alambre Activ8X puede no ser adecuada para todas las aplicaciones, y el constructor/usuario es y debe ser el único responsable de los ajustes de soldadura.

SECUENCIA DE ENCENDIDO

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

SÍMBOLOS GRÁFICOS QUE APARECEN EN ESTA MÁQUINA O EN ESTE MANUAL



ADVERTENCIA O PRECAUCIÓN



VOLTAJE DE ENTRADA



SALIDA ENCENDIDA



PURGA DE GAS



ALTA TEMPERATURA



LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES



TIERRA DE PROTECCIÓN



GAS DE ENTRADA



MONOFÁSICO

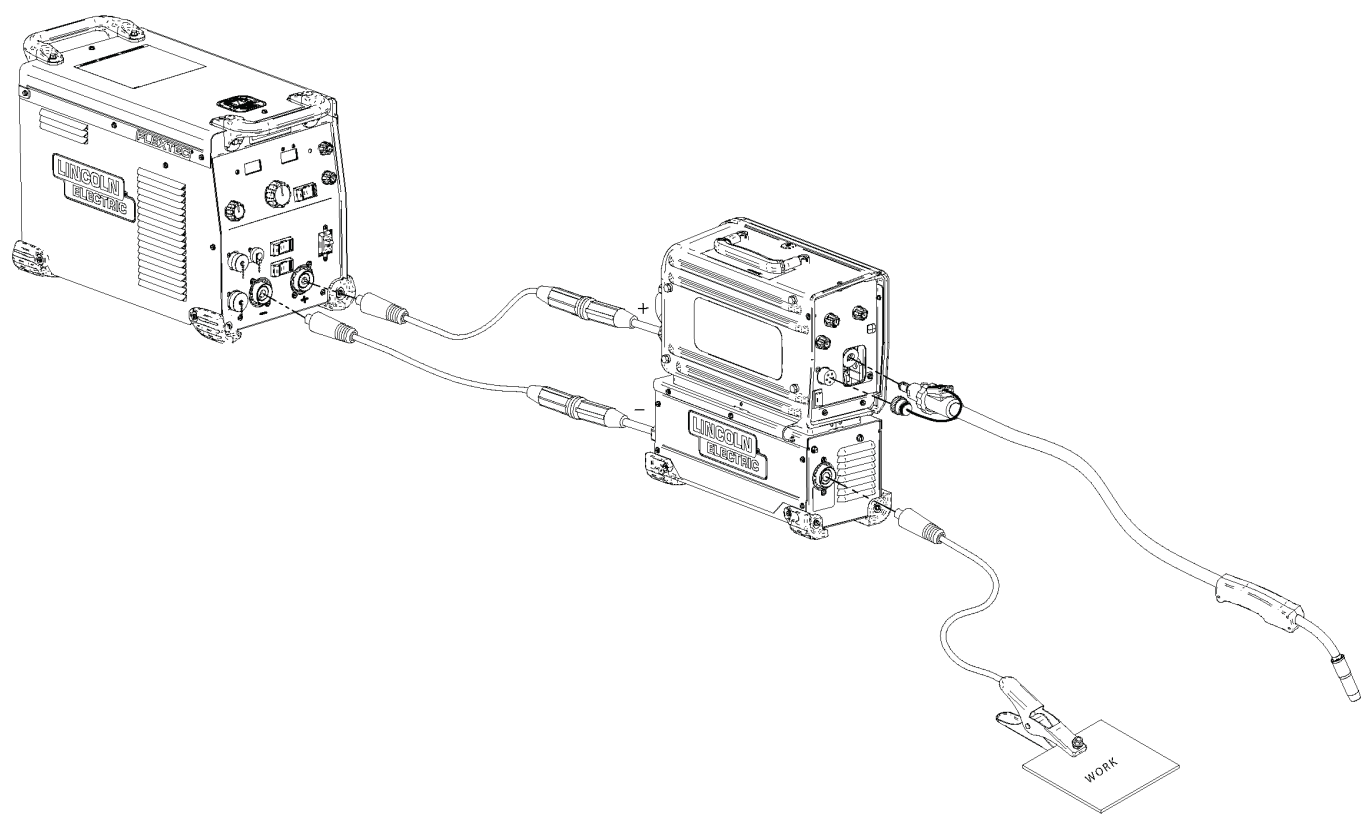
POR LA CONFIGURACIÓN DEL ARCO CON CROSSLINC (RECOMENDADO)

Con la fuente de alimentación en electrodo revestido, CV-Gas o CV-Innershield, coloque el interruptor Local/Remoto en la posición Remoto. En muchos modelos más nuevos de fuentes de alimentación compatibles con CrossLinc, este anula automáticamente el interruptor Local/Remoto y no es necesario configurarlo.

Artículo	K#	Descripción
*1	K4717-1	Activ8X® Pipe™ (Tweco)
	K4273-1	K4273-1 Flextec 350X Power Connect (Tweco)
2	KP1696-1	Conjunto del rodillo alimentador
3	K4531-2-10-45	Pistola de soldar
4	K2484-2	Cable de trabajo
5	K910-2	Pinza de trabajo
6	K2485-2	Cable de energía de soldadora

*Versión CE

Artículo	K#	Descripción
1	K5240-1	Activ8X® Pipe CE™ (Dinse)
	K5422-1	K5422-1 Flextec 350XP CE



DEFINICIÓN DE TÉRMINOS DE SOLDADURA

MODOS DE SOLDADURA NO SINÉRGICOS

- Un modo de soldadura no sinérgico requiere que el operador establezca todas las variables del proceso de soldadura.

MODOS DE SOLDADURA SINÉRGICOS

- Un modo de soldadura sinérgico ofrece la sencillez de control de una sola perilla. La máquina seleccionará el voltaje y el amperaje correctos con base en la velocidad de alimentación del cable (WFS) establecida por el operador.

WFS

- Velocidad de alimentación del alambre

CC

- Corriente constante

CV

- Voltaje constante

GMAW

- Soldadura por arco metálico con gas

GMAW-P

- Soldadura por arco metálico de gas (arco de pulso)

GMAW-STT

- Soldadura de arco metálico de gas (transferencia de tensión superficial)

SMAW

- Soldadura de arco metálico blindado

GTAW

- Soldadura por arco de tungsteno con gas

FCAW

- Soldadura por arco con núcleo de fundente

CAG

- Ranurado de arco de carbono

Pantallas digitales del medidor

Mientras está en reposo:

La pantalla izquierda muestra la velocidad de alimentación de alambre preestablecida. La pantalla derecha muestra el voltaje preestablecido cuando se conecta a una fuente de alimentación compatible.

Durante la soldadura:

El valor en la pantalla izquierda será amperios o la velocidad real de alimentación de alambre, dependiendo de la selección elegida en el menú de configuración. Se encenderá el LED correspondiente a los lados de la pantalla. Para los modos de soldadura no sinérgicos, la pantalla derecha mostrará el voltaje real.



FIGURA B.1

PANTALLA DE VOLTAJE EN SOLDADURA NO SINÉRGICA

La pantalla de voltaje está determinada por el modo de soldadura. Para los modos de soldadura no sinérgicos, la pantalla derecha mostrará el voltaje real.

PANTALLA DE VOLTAJE EN SOLDADURA SINÉRGICA

Para los modos CV sinérgicos, la pantalla derecha mostrará el recorte. Cuando se gira la perilla derecha, la pantalla mostrará una barra superior o inferior si el voltaje está por encima o por debajo del voltaje ideal.



FIGURA B.2

Voltaje preestablecido por encima del ideal (la barra inferior se muestra por 1 segundo).



FIGURA B.3

El voltaje preestablecido es ideal.



FIGURA B.4

Voltaje preestablecido por debajo del ideal (la barra inferior se muestra por 1 segundo).

Nota: Cambiar el WFS dará como resultado el voltaje preestablecido después de la velocidad de alimentación del cable establecida como un ajuste sinérgico.

PULSO SINÉRGICO

La soldadura por pulso controla la longitud del arco con "Trim" (Recorte) en lugar de voltaje. Al recortar (la longitud del arco se ajusta con la perilla, la máquina recalcula automáticamente el voltaje, la corriente y el tiempo de cada parte de la forma de onda del pulso para obtener el mejor resultado. El recorte ajusta la longitud del arco y oscila entre 0.50 y 1.50.

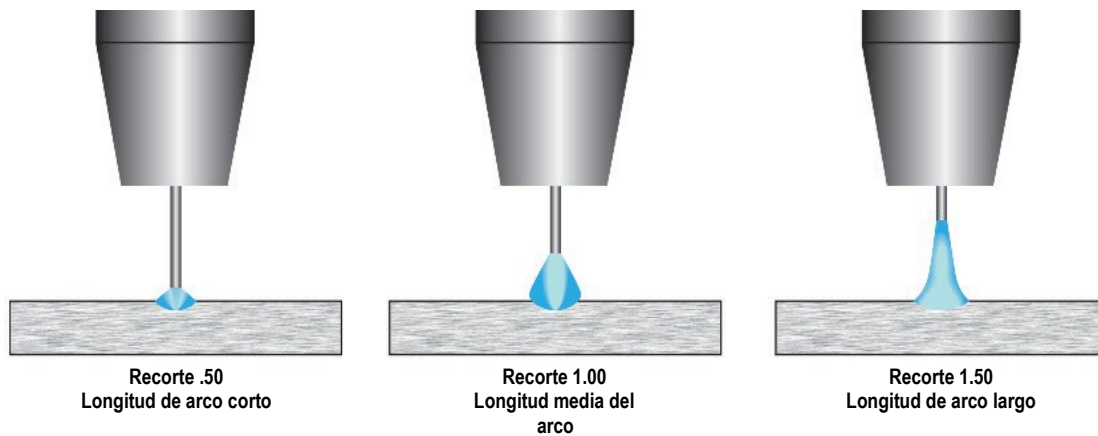
Nota: la pantalla Trim (Recorte) se puede volver a cambiar para mostrar voltios en el menú de configuración.

SOLDADURA GMAW-P (MIG POR PULSOS) SINÉRGICA DE ACERO Y ACERO INOXIDABLE

La soldadura sinérgica GMAW-P (MIG por pulsos) es ideal para aplicaciones de pocas salpicaduras, fuera de posición y entrada de calor reducida. Durante la soldadura por pulsos, la corriente de la soldadura cambia continuamente de un nivel bajo a alto y regresa nuevamente. Cada pulso envía una pequeña gota de metal fundido desde el alambre al charco de soldadura.

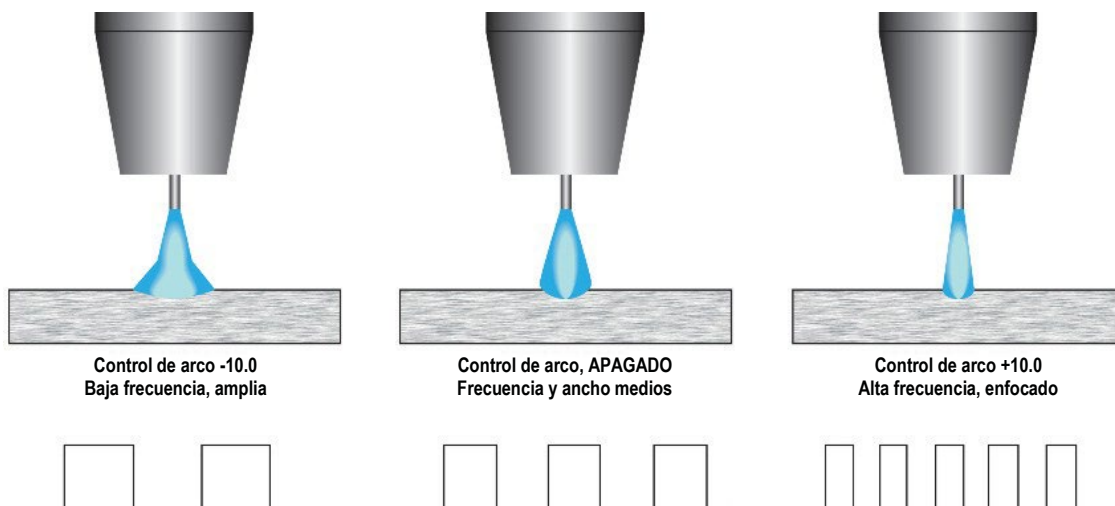
La soldadura por pulso controla la longitud del arco con "Trim" (Recorte) en lugar de voltaje. Cuando se ajusta el recorte (longitud de arco), Power Wave recalcula automáticamente el voltaje, la corriente y el tiempo de cada parte de la forma de onda del pulso para obtener el mejor resultado. El recorte ajusta la longitud del arco y oscila entre 0.50 y 1.50. Aumentar el valor de recorte aumenta la longitud de arco, mientras que disminuir el valor de recorte disminuye la longitud de arco. La perilla de control de arco o salida de control equivale a - Perforación/Inductancia/Fuerza de arco/Ultimarc/Frecuencia de pulso.

FIGURA B.5



Para los modos de pulso de acero y acero inoxidable, el control de arco regula el enfoque o la forma del arco. Los valores de control de arco superiores a 0.0 aumentan la frecuencia de pulso mientras disminuyen la corriente de fondo, lo que da como resultado en un arco firme y rígido mejor para la soldadura de láminas de metal de alta velocidad. Los valores de control de arco inferiores a 0.0 disminuyen la frecuencia de pulso mientras aumentan la corriente de fondo, para brindar un arco suave adecuado para soldadura fuera de posición.

FIGURA B.6



OPERACIÓN DEL MEDIDOR DIGITAL - MIENTRAS ESTÁ EN REPOSO

La pantalla izquierda muestra la velocidad de alimentación de alambre preestablecida mientras que la pantalla derecha muestra el voltaje o el recorte preestablecidos cuando se conecta a una fuente de alimentación que soporta la comunicación de Activ8X Pipe y CrossLinc (consulte la Figura B.1). Mostrará guiones cuando se conecte a una fuente de alimentación incompatible (la pantalla inferior mostrará "CrossLinc Required" [Se requiere CrossLinc])

De lo contrario, la pantalla inferior mostrará la siguiente información del proceso de soldadura:

- Nombre del proceso
- Tipo de alambre
- Tamaño de alambre
- Tipo de gas
- Memoria activa
- Procedimiento activo

Durante el inicio, y si está habilitado, el tiempo de arco total registrado se mostrará durante 5 segundos.



FIGURA B.7

OPERACIÓN DEL MEDIDOR DIGITAL - MIENTRAS ESTÁ SOLDANDO

La pantalla izquierda muestra amperios o WFS según la selección del menú de ajustes (se iluminará el LED correspondiente). La pantalla derecha muestra Voltaje o Ajuste, dependiendo del clima el modo de soldadura es sinérgico o no sinérgico (el LED correspondiente se iluminará).

OPERACIÓN DEL MEDIDOR DIGITAL - DESPUÉS DE SOLDAR

La pantalla sigue manteniendo el valor del amperaje o WFS y el voltaje del arco por cinco segundos después de completar cada soldadura. Los LED correspondientes (para amperaje/WFS o Voltage/Trim [Voltaje/Recorte]) parpadearán cada segundo para identificarlos como valores "Look back" (Revisión). Girar cualquiera de las 3 perillas hará que las pantallas muestren información preestablecida.

TRUE ENERGY

Si la pantalla True Energy está habilitada, la pantalla inferior mostrará la energía acumulada en kilojulios (KJ) y el tiempo de arco en segundos durante la duración de cada soldadura. El valor final de la soldadura parpadeará en encendido y apagado durante el tiempo de retención de 5 segundos. Se guardarán los valores de energía y tiempo de arco de las últimas 20 soldaduras y se puede acceder a ellos en el menú de configuración avanzada.

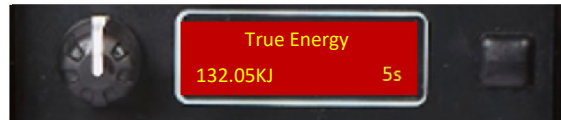


Figura B.8

MODOS DE SOLDADURA

Modos de soldadura no sinérgicos

En modos de soldadura no sinérgicos, WFS y voltaje pueden elegirse de manera independiente. Hay dos modos no sinérgicos en Activ8X Pipe:

- GMAW no sinérgico
- FCAW-G no sinérgico

Modos de soldadura sinérgicos

En los modos de soldadura sinérgica, se elige el punto de trabajo WFS y se proporciona el voltaje/recorte recomendado para el punto de trabajo elegido. Si es necesario, se puede ajustar el voltaje/recorte (hacia arriba o hacia abajo). Si el voltaje/recorte se ajusta por encima de su límite recomendado, aparecerá un guion en la parte superior izquierda del valor de voltaje preestablecido. Si el voltaje/recorte se ajusta por debajo de su límite recomendado, aparecerá un guion en la parte inferior izquierda del valor de voltaje preestablecido.

CONFIGURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA

WFS y Volts/Trim se eligen con los codificadores superiores en la interfaz de usuario de Activ8X Pipe.

Los modos de soldadura se eligen con el codificador inferior y se muestran en la pantalla inferior.

CONFIGURACIÓN AUTOMÁTICA

Activ8X Pipe tiene una función de configuración automática habilitada de manera predeterminada. Lincoln diseña los ajustes automáticos y varían según el punto de trabajo del modo de soldadura. Ayudan a optimizar el rendimiento de soldadura. La configuración automática está habilitada de manera predeterminada para los siguientes parámetros:

- Preflujo
- Run-in
- Iniciar procedimiento
- Procedimiento del cráter
- Quemado en retroceso
- Posflujo

La configuración automática está habilitada en estos parámetros de manera predeterminada pero puede deshabilitarse, permitiendo que el usuario final configure manualmente los parámetros.

MEMORIAS

Hay cuatro selecciones de almacenamiento de memoria. La memoria activa se muestra en la esquina inferior derecha de la pantalla inferior.

Si el número de memoria parpadea, el procedimiento activo tiene una configuración que no coincide exactamente con la configuración almacenada en esa memoria.

Presionar el botón de pulso derecho permite recorrer y activar cualquiera de las 4 memorias almacenadas en Activ8X Pipe®.

Después de 5 segundos de inactividad (o inmediatamente después de disparar la pistola, purgar gas o activar el interruptor de alimentación en frío), la "M" en la esquina superior derecha desaparecerá indicando que se ha salido del menú de selección de memoria. El número de la memoria seleccionada seguirá apareciendo en la esquina inferior derecha de la pantalla inferior. Si se realizan cambios en la configuración fuera de la selección de memoria, parpadeará el número.

Para guardar la configuración del procedimiento activo en una memoria, mantenga presionado el botón derecho por 3 segundos. Después de almacenar la memoria, la pantalla indicará la ubicación de la memoria almacenada. La pantalla permanecerá encendida por 2 segundos y luego volverá a la pantalla de selección de memoria.

Las cuatro ubicaciones de memoria y los procedimientos A y B se establecerán de manera predeterminada en la configuración predeterminada de fábrica después de un restablecimiento de fábrica.

Las memorias guardadas se pueden desactivar en el menú de configuración.



FIGURA B.9

MENÚS DE AJUSTES

Hay 3 niveles de menús a los que se puede acceder en AX8P: ajustes relacionados con el proceso, ajustes del alimentador y ajustes avanzados

- Menú de ajustes (relacionado con el proceso de soldadura)
- Menú de configuración (determina cómo la IU muestra la información)
- Menú de configuración avanzada (información y diagnóstico de fábrica)

Menú de ajustes:

Para ingresar al sistema de menú de soldadura, mantenga presionado el botón de perilla inferior por al menos .5 segundos.

En los ajustes, girar la perilla pasará por los elementos del "Settings Menu" (Menú de ajustes).

Al presionar el botón izquierdo, se seleccionará el elemento del menú de soldadura que parpadea. Después de presionar, parpadeará el valor del parámetro que se va a configurar.

Al girar la perilla inferior del codificador se cambiará el valor seleccionado.

Al presionar el botón inferior del codificador nuevamente, se guardará el valor que se ha establecido.



FIGURA B.10

Los elementos del menú de ajustes son:

- Control del arco
- Velocidad de Run-in (como % de la soldadura WFS)
- Tiempo de preflujo
- Tiempo de posflujo
- Tiempo de quemado
- Configuración de inicio
- Configuración de cráter
- Menú de configuración

Procedimiento de inicio

El procedimiento de inicio tiene una configuración predeterminada de fábrica en Automático. Si lo desea, se puede establecer una rutina de inicio personalizada. Si está activo, Activ8X Pipe golpeará el arco con WFS y el voltaje establecidos y luego aumentará durante el tiempo establecido para WFS y el voltaje de soldadura.

Al presionar brevemente el botón de presión inferior del codificador, se seleccionará el elemento del menú que parpadea ("Start" [Inicio]). Después de presionar, los valores a configurar parpadearán en las pantallas superiores de siete segmentos y en el lado derecho de la pantalla alfanumérica inferior. Las rotaciones de la perilla superior

izquierda del codificador establecerán la velocidad de alimentación del alambre de inicio.

Al girar la perilla superior derecha del codificador, se establecerá el ajuste en voltios de arranque. Se ignorará para los modos de soldadura sinérgica que calcularán automáticamente los ajustes nominales con base en la velocidad de alimentación del alambre.

Estos ajustes no se ven afectados por los ajustes de límites.

El tiempo de inicio se puede establecer en segundos. La configuración disponible es OFF (APAGADO) a 10 s, en incrementos de 1 segundo.



FIGURA B.11

Cráter/Procedimiento final:

El procedimiento Cráter/Procedimiento final tiene una configuración predeterminada de fábrica en Automático. Si lo desea, se puede establecer una rutina de cráter personalizada. Si está activo, Activ8X Pipe aumentará o disminuirá desde WFS y el voltaje de soldadura hasta WFS y el voltaje del cráter durante el tiempo establecido.

Al presionar brevemente el botón de presión inferior del codificador, se seleccionará el elemento del menú que parpadea ("Crater" [Cráter]). Después de presionar, los valores a configurar parpadearán en las pantallas superiores de siete segmentos y en el lado derecho de la pantalla alfanumérica inferior.

Rotar la perilla superior izquierda del codificador establecerá la velocidad de alimentación del alambre del cráter. Al girar la perilla superior derecha del codificador, se establecerá el ajuste en voltios del cráter.

Estos ajustes no se ven afectados por los ajustes de límites.

El tiempo del cráter se puede establecer en segundos. La configuración disponible es OFF (APAGADO) a 10 s, en incrementos de 1 segundo.

Menú de configuración:

Desde el menú de ajustes y cuando aparezca (y parpadee) "Enter Setup Menu" (Introducir menú de configuración), al presionar el botón inferior del codificador se ingresará al menú Configuración.

Al presionar el botón derecho, se sale del menú de configuración y se regresa a la parte superior del menú de ajustes.

Al presionar brevemente el botón de presión inferior del codificador, se seleccionará el elemento del menú que parpadea. Después de presionar, parpadeará el valor que se va a configurar.

Al girar la perilla inferior del codificador se cambiará el valor seleccionado.

Al presionar el botón inferior del codificador nuevamente, se guardará el valor que se ha establecido.

Los elementos de "Setup Menu" (Menú Configuración) son:

- Verdaderos registros de energía
- Configuración de pantalla de energía verdadera (predeterminado = desactivado)
- Configuración de visualización de WFS métrico/imperial (predeterminado = imperial)*
- Pantalla WFS real o corriente de arco durante la soldadura (predeterminado = corriente de arco)
- Activar selección de memorias (predeterminado = desactivado)
- Límites de WFS (predeterminado = desactivado)
- Límites de voltios (predeterminado = desactivado)
- Límites de control de arco (predeterminado = desactivado)
- Configuración de pantalla de recorte en Recorte frente a Configuración de pantalla de voltios (predeterminado = recorte)
- Bloqueo de selección de proceso (predeterminado = desbloqueado)
- Número de memorias (predeterminado = 4)
- Habilitar guardar la memoria (predeterminado = habilitado)

*Configuración predeterminada de pantalla WFS = métrica en la versión CE

Configuración de límites altos:

Al presionar brevemente el botón de presión inferior del codificador, se seleccionará el elemento del menú que parpadea ("High Limits" [Límites altos]). Después de presionar, los valores que se van a configurar parpadean en las pantallas superiores de siete segmentos. Al girar las perillas superiores izquierda y derecha del codificador, se establecen los límites altos de las unidades que se indican en los LED a la izquierda y a la derecha de las pantallas superiores. Estos ajustes se relacionan con el procedimiento activo.

Para desactivar cualquiera de los límites, gire el codificador relacionado a la derecha hasta que la pantalla muestre "OFF" (APAGADO).

Los valores se establecerán conforme se ajusten.

Las configuraciones de límites se almacenan de manera independiente en cada ubicación de memoria.



Configuración de límites bajos:

Al presionar brevemente el botón de presión inferior del codificador, se seleccionará el elemento del menú que parpadea ("High Limits" [Límites altos]). Después de presionar, los valores que se van a configurar parpadean en las pantallas superiores de siete segmentos. Al girar las perillas superiores izquierda y derecha del codificador, se establecen los límites altos de las unidades que se indican en los LED a la izquierda y a la derecha de las pantallas superiores. Estos ajustes se relacionan con el procedimiento activo.

Para desactivar cualquiera de los límites, gire el codificador relacionado a la derecha hasta que la pantalla muestre "OFF" (APAGADO).

Los valores se establecerán conforme se ajusten.

Las configuraciones de límites se almacenan de manera independiente en cada ubicación de memoria.



Menú de configuración avanzado

Se puede ingresar al menú Configuración avanzada presionando el botón inferior del codificador y el botón inferior derecho de "Memory" (Memoria) simultáneamente por 5 segundos cuando no esté en el sistema de menú o soldando.

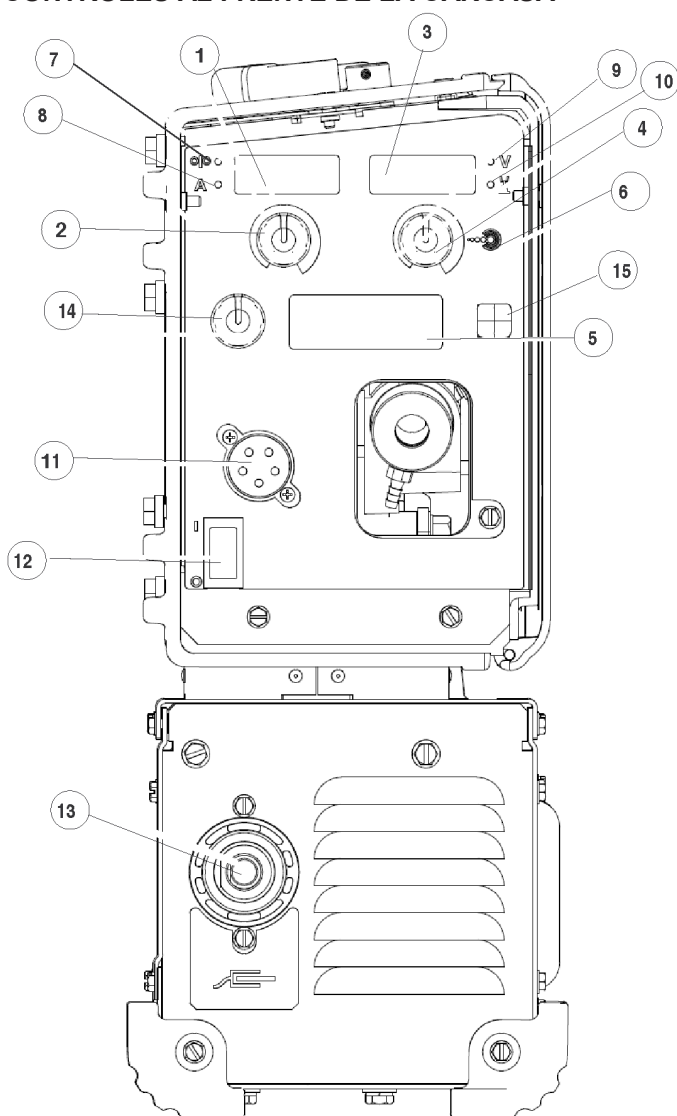
Al presionar el botón derecho, se sale del menú de configuración

avanzada. Los elementos de "Advanced Setup Menu" (Menú

Configuración avanzada) son:

- Calibración de velocidad de alimentación de alambre*
(predeterminado = 1.00)
- Configurar/Habilitar contraseña (predeterminado = deshabilitado)
- Versiones de software
- Reinicio de fábrica
- Habilitar visualización de tiempo de arco (predeterminado = apagado)
- Habilitar modos de prueba
- Calibración de la corriente
- Calibración del voltaje
- Prueba del sistema

CONTROLES AL FRENTE DE LA CARCASA

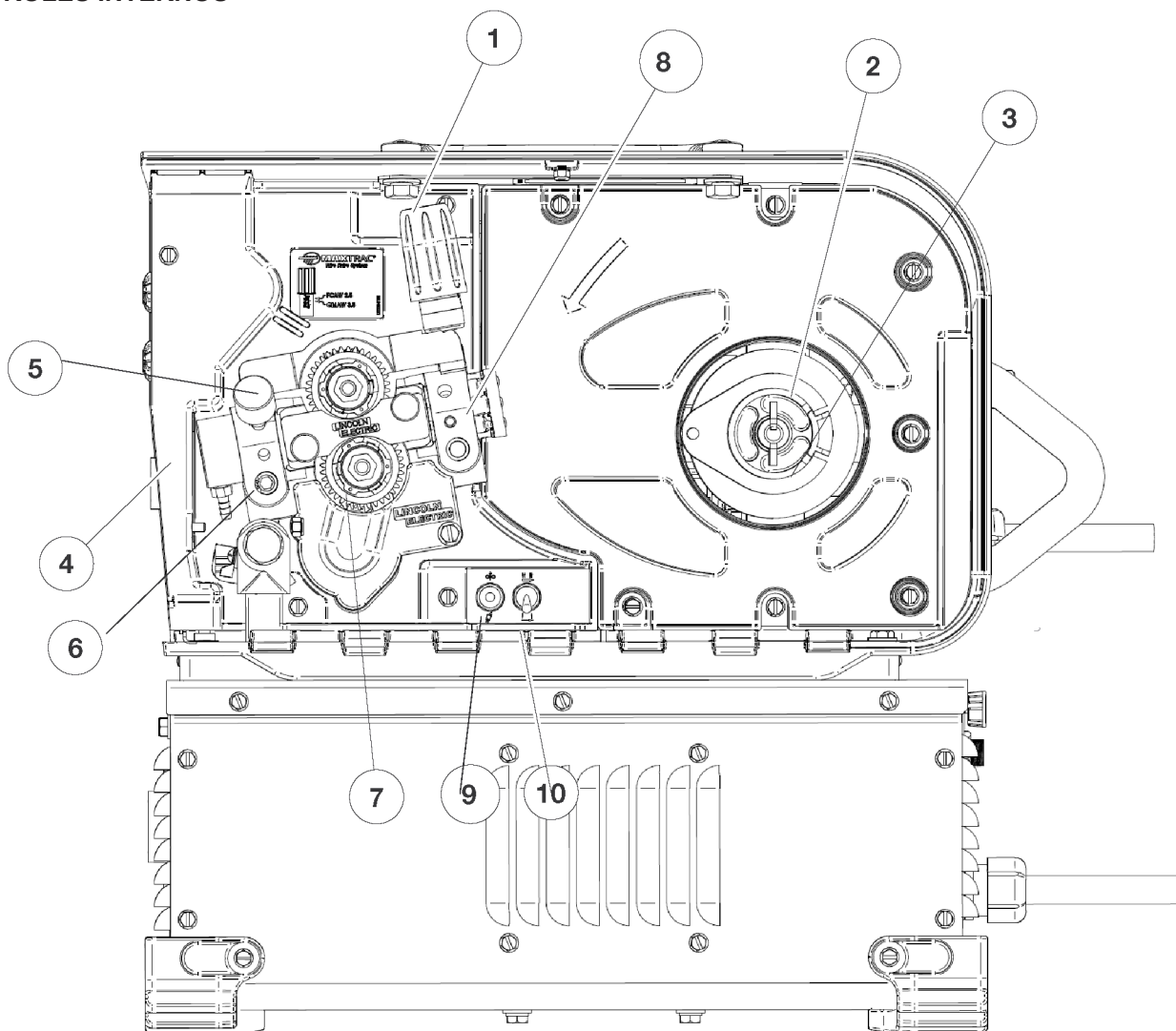


1. Pantalla digital de velocidad de alimentación de alambre: Activ8X tiene una pantalla digital que muestra la velocidad de alimentación de alambre. Esta pantalla también puede mostrar el amperaje y el menú de configuración.

2. Perilla de velocidad de alimentación de alambre: utilice la perilla de velocidad de alimentación de alambre para establecer la velocidad de alimentación. La velocidad de alimentación del alambre se mostrará en la pantalla digital de velocidad de alimentación del alambre. Durante la operación CV, la velocidad de alimentación del alambre seguirá siendo un valor constante sin importar los cambios de voltaje del arco, así como el voltaje del arco no cae por debajo de los valores según la siguiente tabla.

- 3. Pantalla digital de voltaje:** Activ8X tiene una pantalla digital que muestra el voltaje entre el electrodo y el trabajo
- 4. Perilla de voltaje/recorte:** utilice la perilla de voltaje para establecer el voltaje cuando se conecte a un CrossLinc™ Power Source. El voltaje se mostrará en la pantalla digital de voltaje. Durante la operación CV, el voltaje permanecerá estable durante la soldadura.
- 5. Pantalla alfanumérica:** muestra el tipo y tamaño del alambre, nombre del proceso, tipo de gas, procedimiento activo y memoria activa. Esta pantalla también puede mostrar los parámetros del menú de ajustes.
- 6. LED de CrossLinc™:** el LED de CrossLinc muestra si el alimentador está conectado a una fuente de alimentación compatible con CrossLinc. Cuando el alimentador se haya conectado correctamente a la fuente de alimentación, el LED se iluminará.
- 7. LED de velocidad de alimentación de alambre:** los LED de velocidad y amperaje de alimentación de alambre comunicarán lo que se muestra en la pantalla digital de velocidad de alimentación de alambre. Cuando se ilumina el LED de velocidad de alimentación de alambre, se muestra la velocidad de alimentación.
- 8. LED de amperaje:** cuando el LED de amperaje se ilumina, se muestra el amperaje.
- 9. LED de voltaje:** el LED de voltaje se ilumina cuando la pantalla digital de voltaje muestre el voltaje real.
- 10. LED de recorte:** cuando el LED de recorte está iluminado, se muestra un valor de recorte.
- 11. Conector disparador de pistola de cinco clavijas:** el conector disparador de pistola de 5 clavijas es donde está conectado el disparador que está conectado a la pistola de soldadura. Esto accionará la corriente de soldadura cuando se jale el gatillo.
- 12. Interruptor de encendido/apagado:** activa/desactiva la alimentación a Acti8X Pipe. No controla la energía a la fuente de energía de soldadura.
- 13. Conexión de la abrazadera de trabajo**
- 14. Selección y ajuste del menú:** presione durante medio segundo para ingresar a las pantallas del menú, gire la perilla para mostrar las opciones de memoria. Presione la perilla nuevamente para confirmar la selección del menú/
- 15. Botón de memoria:** presione para seleccionar entre 4 ubicaciones de memoria. Mantenga presionado para guardar el programa de soldadura activo. El botón de memoria también sirve como botón de salida mientras está en la pantalla del menú.

CONTROLES INTERNOS



1. Perilla de ajuste del brazo de presión

2. Retenedor de carrete

3. Freno de husillo

4. Buje de pistola

5. Tornillo de mariposa

6. Tornillo Allen para buje de pistola

7. Cubos de accionamiento

8. Guía de entrada de alambre

9. INTERRUPTOR DE PURGA DE GAS/ALIMENTACIÓN EN FRÍO: coloque el interruptor de palanca (momentáneo) en la posición UP (ARRIBA) para alimentación en frío, o en la posición DOWN (ABAJO) para purga de gas. Cuando se alimenta en frío, el accionamiento del cable alimentará el electrodo pero ni la placa de alimentación ni el solenoide de gas se energizarán. Ajuste la velocidad de alimentación en frío girando la perilla WFS. La alimentación en frío, o "cold inching" (avance en frío) del electrodo es útil para enroscarlo en la pistola. Al purgar gas, la válvula solenoide de gas se energizará pero no se encenderán ni la salida de la fuente de alimentación ni el motor de accionamiento. El interruptor de purga de gas es útil para configurar el caudal adecuado de gas de protección.

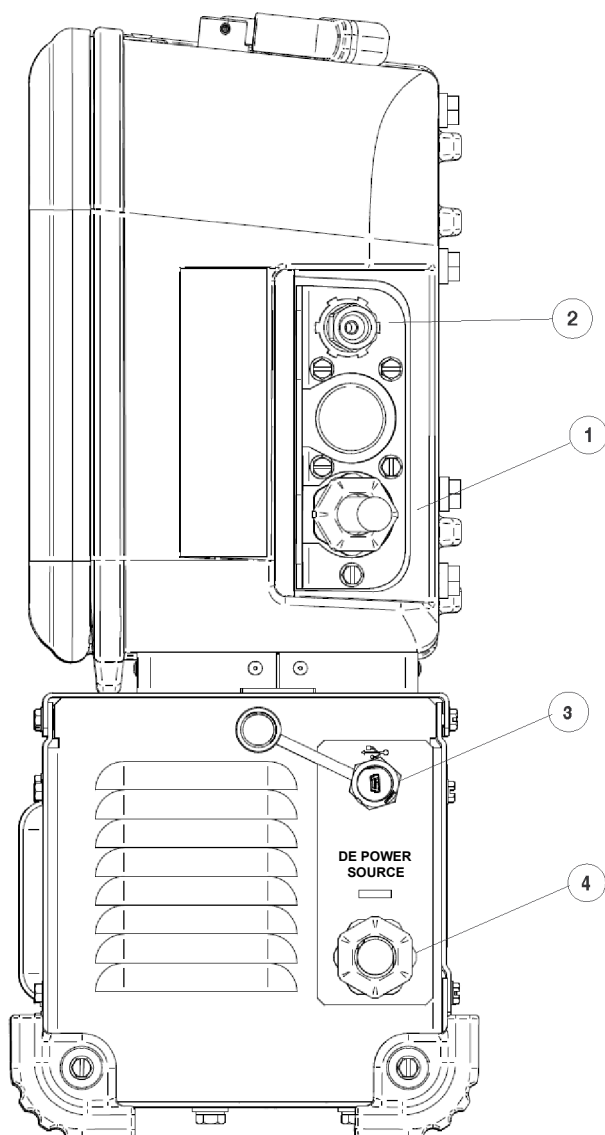
10. Interruptor de interbloqueo del gatillo de 2 pasos: el interruptor de interbloqueo del gatillo de 2 pasos cambia la función del gatillo de la pistola. La operación del gatillo de 2 pasos enciende y apaga la soldadura en respuesta directa al gatillo. La operación de interbloqueo del gatillo permite que la soldadura continúe cuando se suelta el gatillo para mayor comodidad en soldaduras largas.

Coloque el interruptor de palanca en la posición DOWN (ABAJO) para la operación de 2 pasos o en la posición UP (ARRIBA) para la operación de interbloqueo del gatillo.

Gatillo de 2 pasos: la operación del gatillo de 2 pasos es la más común. Cuando se jala por primera vez el gatillo de la pistola, la fuente de energía de soldadura energiza la salida del electrodo y el alimentador alimenta el alambre para la soldadura. La fuente de alimentación y el alimentador de alambre sigue soldando hasta que se suelta el gatillo.

Interbloqueo de gatillo: la operación del interbloqueo de gatillo proporciona comodidad al operador para realizar soldaduras largas. Cuando se jala por primera vez el gatillo de la pistola, la fuente de energía de soldadura energiza la salida y el alimentador alimenta el alambre para la soldadura. El gatillo de la pistola se suelta mientras se realiza la soldadura. Para detener la soldadura, se vuelve a jalar del gatillo de la pistola y, cuando se libera, la salida de la fuente de energía de soldadura se apaga y el alimentador de alambre deja de alimentar.

CONTROLES TRASEROS



1. Electrodo (+) Conexión del cable de la fuente de alimentación
2. Entrada de gas de protección
3. Puerto de programación USB
4. Conexión de trabajo desde la fuente de alimentación

⚠ PRECAUCIÓN

La capacidad de servicio de un producto o estructura que utiliza el alimentador de alambre Activ8X Pipe es y debe ser responsabilidad exclusiva del constructor/usuario. Muchas variables fuera del control de The Lincoln Electric Company afectan los resultados obtenidos al usar el alimentador de alambre Activ8X Pipe. Estas variables incluyen, entre otras, el procedimiento de soldadura, la química y temperatura de la placa, el diseño de la soldadura, los métodos de fabricación y los requisitos de servicio. La gama disponible del alimentador de alambre Activ8X Pipe puede no ser adecuada para todas las aplicaciones, y el constructor/usuario es y debe ser el único responsable de los ajustes de soldadura.

OPCIONES/ACCESORIOS

Las siguientes opciones/accesorios están disponibles para su Activ8X Pipe en su distribuidor local de Lincoln Electric.

KITS DE RODILLOS DE ACCIONAMIENTO, UNIDAD DE 2 RODILLOS			
Kits de rodillos de accionamiento de alambre de acero			
KP1696-030S	.023-.030 (0.6-0.8 MM)	INCLUYE: 2 RODILLOS DE ACCIONAMIENTO DE RANURA EN V Y GUÍA DE ALAMBRE INTERIOR.	
KP1696-035S	.035 (0.9 MM)		
KP1696-045S	.045 (1.2 MM)		
KP1696-052S	.052 (1.4 MM)		
KP1696-1/16S	1/16 (1.6 MM)		
KP1696-1*	.035, .045 (0.9, 1.2 MM)		
KP1696-2	.040 (1.0 MM)		
Kits de rodillos de accionamiento de alambre con núcleo			
KP1697-035C	.030-.035" (0.8-0.9 MM)	INCLUYE: 2 RODILLOS DE ACCIONAMIENTO ESTRIADOS Y GUÍA INTERNA.	
KP1697-045C	.040-.045" (1.0-1.2 MM)		
KP1697-052C	.052" (1.4 MM)		
KP1697-1/16C	1/16" (1.6 MM)		
KP1697-068	.068-.072" (1.7-1.8 MM)		
KP1697-5/64	5/64" (2.0 MM)		

*Se incluye con Activ8X Pipe

Kits y accesorios opcionales

K2485-2 Cable de soldadura Tweco macho a Tweco hembra (2/0), 50 pies (15 m) **K2485-3** Cable de soldadura Tweco macho a Tweco hembra (3/0), 50 pies (15 m) **K2487-1** Adaptador terminal a Tweco hembra.

K489-7**Adaptador de placa de alimentación**

(para pistolas Lincoln Fast-Mate).
Incluye: Buje receptor de la pistola con conector de gatillo.

**K586-1****Regulador ajustable de gas Deluxe**

Incluye: Regulador de gas Deluxe para gases mixtos, adaptador para manguera de CO2 y 10' (3.0 m).

**K283****Medidor de velocidad de alimentación de alambre**

Incluye: Un medidor de velocidad de alimentación de alambre con pantalla digital.

**K910-1 y K910-2****Pinza de trabajo**

Las mordazas se abren completamente a 2-1/2 pulgadas (6.3 cm). Pernos de oreja de cable de soldadura directamente a la abrazadera de trabajo. Ciclo de trabajo de 60 %. Seleccione K910-1 para aplicaciones de 300 A. K910-2 para 500 A.



MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA

LOS CHOQUES ELÉCTRICOS PUEDEN PROVOCAR LA MUERTE.

- Corte la alimentación en la fuente de poder de soldadura antes de la instalación o de cambiar los rodillos propulsores o las guías.
- No toque las partes electrificadas.
- Al apretar el gatillo de la pistola, el electrodo y el mecanismo de propulsión se conectan a la electricidad y la tierra al trabajar, y pueden permanecer energizados varios segundos después de soltar el gatillo.
- No opere la máquina con ninguna cubierta, tablero o guarda retirada o abierta.
- Solo el personal calificado debe realizar los trabajos de mantenimiento.



MANTENIMIENTO DE RUTINA

- Revise los cables de soldadura y las mangueras de gas en busca de cortes.
- Limpie y apriete todas las terminales de soldadura.

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

- Limpie los rodillos impulsores, la guía interna y reemplácelos si están desgastados.
- Sople o aspire el interior del alimentador.

CALIBRACIÓN DE LA CORRIENTE

1. Conecte un banco de carga resistiva a la máquina configurada para un equivalente de 245 A.
2. Conecte una sonda de corriente calibrada certificada o un medidor de corriente y una derivación al circuito de salida.
3. Seleccione "Current Cal" (Cal actual) en el menú de configuración avanzada.
4. Al seleccionar Sí ("Y") se activará la salida de la máquina a una corriente constante de 245 A.
5. Con la salida habilitada, la corriente de salida real medida externamente debe ser de 245 +/- 2A. Las pantallas superiores mostrarán lo que Activ8X Pipe piensa que es la medición del voltaje de salida y la corriente de salida.
6. Al girar la perilla inferior del codificador se aumentará o disminuirá el ajuste de recorte de corriente de salida.
7. Al presionar el botón inferior del codificador se guardarán los datos de calibración en la memoria y se mostrará un mensaje durante 2 segundos que indicará al usuario que se han guardado los datos de calibración nuevos.
8. Para salir del procedimiento de calibración actual (con o sin guardar los datos de calibración nuevos), se puede presionar y soltar el botón derecho en cualquier momento.

CALIBRACIÓN ACTUAL COMPLETA

PARA RESTABLECER LA CALIBRACIÓN DE LA CORRIENTE DE FÁBRICA

1. Con el procedimiento Calibración de corriente activo, mantener presionado el botón inferior del codificador durante tres segundos restablecerá la calibración de corriente a la configuración predeterminada de fábrica.

DIAGNÓSTICO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ADVERTENCIA

El servicio y la reparación solo deben ser realizados por personal capacitado de Lincoln Electric Factory. Las reparaciones no autorizadas realizadas en este equipo pueden ser peligrosas para el técnico y el operador de la máquina e invalidar la garantía de fábrica. Por su seguridad y para evitar descargas eléctricas, respete todas las notas y precauciones de seguridad detalladas en este manual.

Esta guía de diagnóstico y resolución de problemas le ayudará a localizar y reparar posibles averías en la máquina. Simplemente, siga el procedimiento de tres pasos que se indica a continuación.

Paso 1. LOCALIZAR PROBLEMA (SÍNTOMA).

Mire la columna denominada “PROBLEMA (SÍNTOMAS)”. Esta columna describe los posibles síntomas que la máquina puede presentar. Encuentre el concepto que mejor describa el síntoma que presenta la máquina.

Paso 2. CAUSA POSIBLE.

En la segunda columna, denominada “CAUSA POSIBLE”, se enumeran las posibles causas externas evidentes que podrían contribuir al síntoma de la máquina.

Paso 3. ACCIÓN RECOMENDADA

Esta columna proporciona la acción para la causa posible, por lo general, se recomienda ponerse en contacto con su Centro de servicio de campo autorizado local de Lincoln.

Si no entiende o no puede llevar a cabo de forma segura la acción recomendada, póngase en contacto con el Centro de Servicio de Campo Autorizado de Lincoln local.



Si, por cualquier motivo, no entiende los procedimientos de prueba o no puede realizar las pruebas/reparaciones de forma segura, póngase en contacto con su Centro de servicio autorizado de Lincoln para obtener asistencia técnica para solucionar problemas antes de proceder.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

Observe todas las directrices de seguridad detalladas en este manual

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	ACCIÓN RECOMENDADA
Err 81, Sobrecarga del motor, largo plazo	El motor de accionamiento de alambre se ha sobrecalentado.	1. Revise que el electrodo se deslice fácilmente por la pistola y el cable. 2. Quite las curvas apretadas de la pistola y del cable. 3. Revise que el freno del husillo no esté demasiado ajustado. 4. Verifique que se utilice un electrodo de alta calidad. 5. Espere a que el error se restablezca y que el motor se enfríe (aproximadamente 1 minuto). 6. Limpie/inspeccione/reemplace el revestimiento.
Err 82, Sobrecarga del motor, corto plazo	El consumo de corriente del motor de accionamiento de alambre ha excedido los límites, generalmente porque el motor está en un estado de rotor bloqueado.	1. Revise que motor pueda girar libremente cuando el brazo en reposo esté abierto. 2. Verifique que los engranes estén libres de residuos y suciedad.
Problemas de salida		
El alimentador se enciende: sin voltaje, sin alimentación en frío.	1. El interruptor de alimentación está APAGADO 2. Sin salida de la fuente de alimentación.	1. Conecte el cable del sensor de trabajo al trabajo en un lugar libre de suciedad, óxido y pintura. 2. No se encenderá si la fuente de alimentación está apagada.
	1.	
Sin gas de protección.	1. El suministro de gas está APAGADO o vacío. 2. La manguera de gas está cortada o aplastada 3. Hay suciedad o residuos en el solenoide. 4. Hay una conexión de solenoide suelta. 5. El solenoide ha fallado.	1. Verifique que el suministro de gas esté ENCENDIDO y fluyendo. 2. Dirija la manguera de gas para evitar esquinas afiladas y asegúrese de que no haya nada encima. Repare o reemplace las mangueras dañadas. 3. Abra la válvula del medidor de flujo. 4. Aplique un filtro a 80 psi al solenoide para eliminar la suciedad. 5. Retire la cubierta y revise que todas las conexiones estén en buenas condiciones.
Alimentación de alambre inconsistente o el alambre no avanza pero los rodillos impulsores giran.	1. El alambre de la pistola está doblado y/o retorcido. 2. El alambre está atascado en la pistola y el cable. 3. El revestimiento de la pistola está sucio o desgastado. 4. El electrodo está oxidado o sucio. 5. La punta de contacto está parcialmente fundida o tiene salpicaduras. 6. Revestimiento de pistola, boquilla, impulsor inadecuados	1. Mantenga el cable de la pistola lo más recto posible. Evite esquinas o dobleces filosos en el cable. 2. Retire la pistola del alimentador de alambre y saque el alambre atascado de la pistola y el cable. 3. Sople la suciedad del revestimiento con baja presión (40 psi o menos). Reemplace el revestimiento si está desgastado. 4. Reemplace la punta de contacto.



Si, por cualquier motivo, no entiende los procedimientos de prueba o no puede realizar las pruebas/reparaciones de forma segura, póngase en contacto con su Centro de servicio autorizado de Lincoln para obtener asistencia técnica para solucionar problemas antes de proceder.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

Observe todas las directrices de seguridad detalladas en este manual

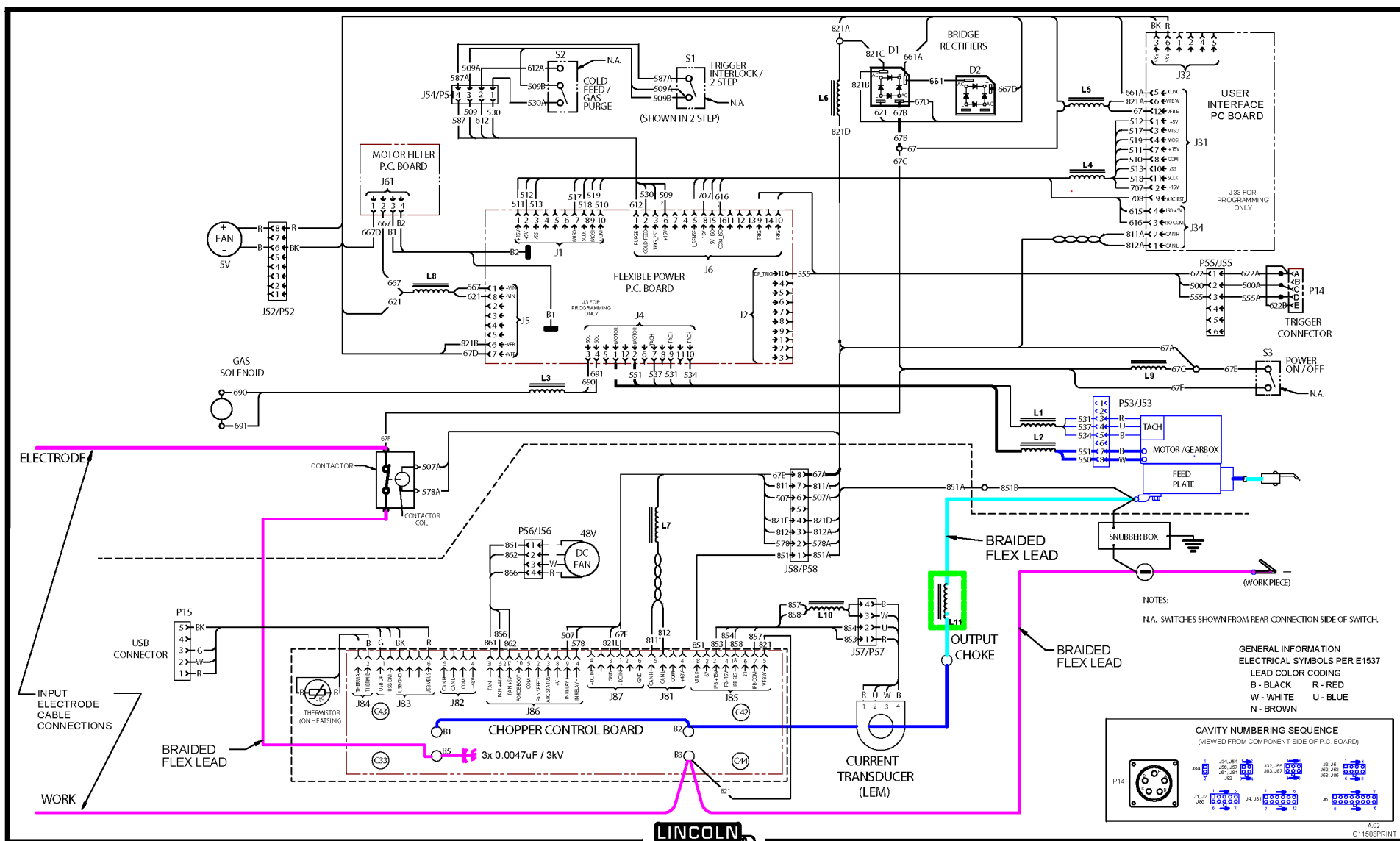
PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	ACCIÓN RECOMENDADA
Alimentación de alambre inconsistente o el alambre no avanza pero los rodillos impulsores giran.	6. Revestimiento de pistola, punta, rodillos impulsores y/o guía interior inadecuados. 7. Presión incorrecta del brazo de tensión en los rodillos impulsores. 8. El freno del husillo está demasiado apretado. 9. Rollos de impulsor desgastados.	6. Verifique que las piezas adecuadas estén instaladas. 7. Ajuste el brazo de tensión de acuerdo con el manual de instrucciones. La mayoría de los electrodos se alimentan bien con un ajuste de brazo de tensión de "3". 8. Verifique que el carrete de alambre se mueva con un esfuerzo mínimo. 9. Reemplace los rodillos impulsores si están desgastados o llenos de suciedad.
La velocidad de alimentación del cable opera de manera consistente al valor incorrecto. La velocidad cambia cuando se ajusta la perilla de velocidad de alimentación de alambre.	1. El engrane incorrecto está instalado en el accionamiento de alambre. 2. Los cepillos del motor están desgastados.	1. Instale el engrane del piñón adecuado en el accionamiento de alambre. 2. Reemplace el conjunto del motor/caja de engranes.
El motor funciona en WFS máx. y no hay cambios cuando se ajusta la perilla de velocidad de alimentación de alambre.	1. El tacómetro no está conectado correctamente. 2. El tacómetro ha fallado.	1. Verifique que todos los cables del tacómetro estén conectados correctamente. 2. Reemplace el conjunto del motor y el tacómetro.
Arco variable o intermitente.	1. Punta de contacto de tamaño incorrecto, desgastada y/o derretida 2. Cable de trabajo desgastado o mala conexión de trabajo. 3. Polaridad incorrecta. 4. La boquilla de gas se extiende más allá de la punta de contacto o la salida del alambre es demasiado larga. 5. Mala protección de gas en procesos que requieren gas.	1. Reemplace la punta de contacto. 2. Verifique que todas las conexiones de trabajo y de electrodos estén ajustadas y que los cables estén en buenas condiciones. Reemplace/limpie si es necesario. 3. Ajuste la polaridad al procedimiento recomendado. Verifique que la configuración del interruptor DIP no. 7 coincida con la polaridad del electrodo. 4. Ajuste la boquilla de gas y acorte la proyección a ½ a ¾ pulgadas. 5. Revise el flujo de gas y la mezcla. Elimine o bloquee fuentes de corrientes.
Cuando se presiona el gatillo, el alambre se alimenta lentamente.	Run-In está en "ON" (ENCENDIDO)	Use el botón de configuración para APAGAR el Run-in.
El arco deficiente comienza con adherencias o "salpicaduras", porosidad de soldadura, cordón angosto y de aspecto estropeado.	Procedimientos o técnicas inadecuados.	Consulte la "Guía de soldadura por arco metálico con gas" (GS-100)



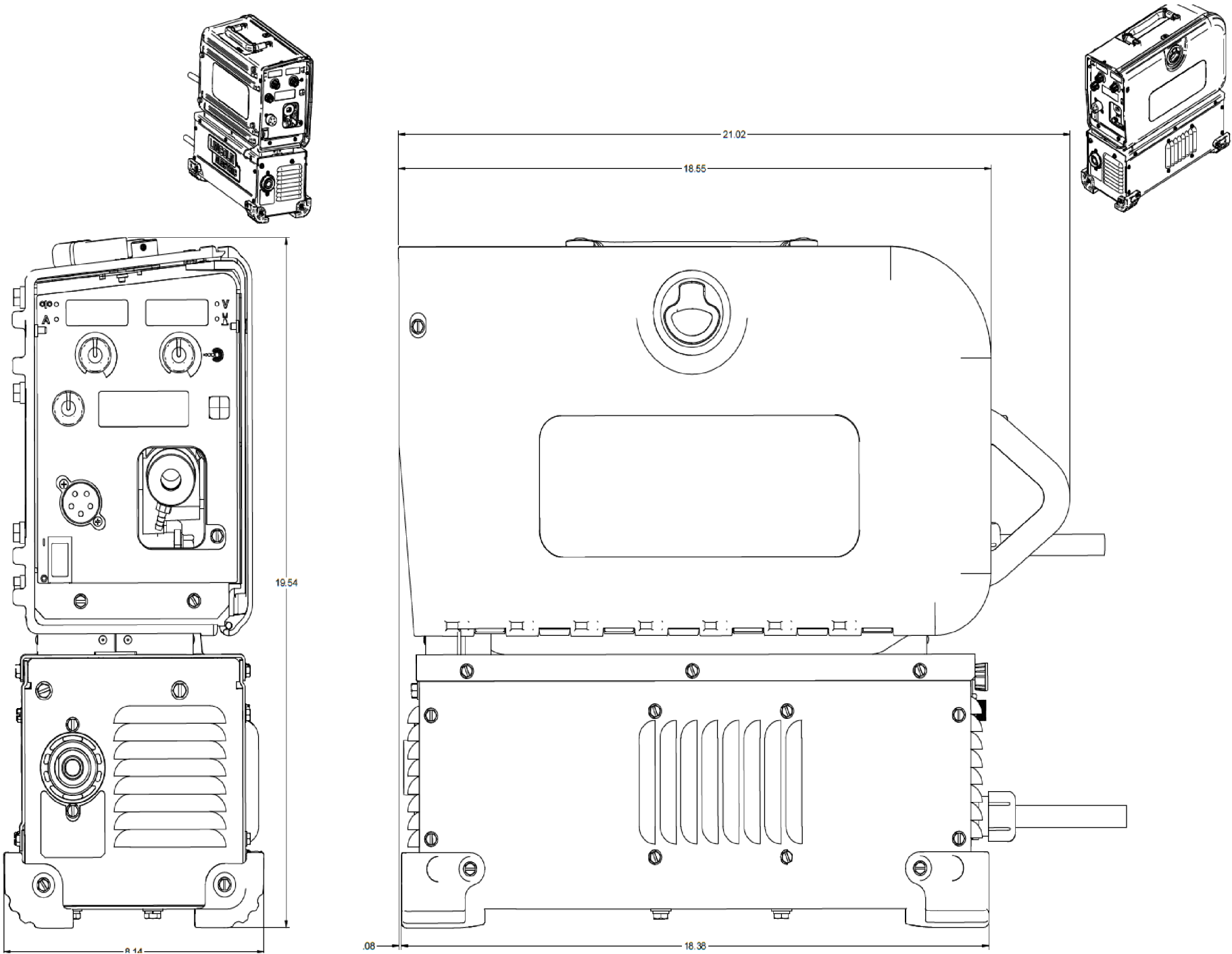
Si, por cualquier motivo, no entiende los procedimientos de prueba o no puede realizar las pruebas/reparaciones de forma segura, póngase en contacto con su Centro de servicio autorizado de Lincoln para obtener asistencia técnica para solucionar problemas antes de proceder.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

DIAGRAMA DE CABLEADO - ACTIV8X PIPE CE



NOTA: Este diagrama es solo como referencia. Es posible que no sea exacto para todas las máquinas que abarca este manual. El diagrama específico de cada código está pegado dentro de la máquina, en uno de los tableros de la carcasa. Si el diagrama es ilegible, póngase en contacto con el Departamento de Servicio y solicite uno para sustituirlo. Indique el número de código del equipo.



Esta página se dejó en blanco intencionalmente

Esta página se dejó en blanco intencionalmente

Esta página se dejó en blanco intencionalmente

			
WARNING	● Do not touch electrically live parts or electrode with skin or wet clothing. ● Insulate yourself from work and ground.	● Keep flammable materials away.	● Wear eye, ear and body protection.
Spanish AVISO DE PRECAUCION	● No toque las partes o los electrodos bajo carga con la piel o ropa mojada. ● Aislese del trabajo y de la tierra.	● Mantenga el material combustible fuera del área de trabajo.	● Protéjase los ojos, los oídos y el cuerpo.
French ATTENTION	● Ne laissez ni la peau ni des vêtements mouillés entrer en contact avec des pièces sous tension. ● Isolez-vous du travail et de la terre.	● Gardez à l'écart de tout matériel inflammable.	● Protégez vos yeux, vos oreilles et votre corps.
German WARNUNG	● Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit Ihrem Körper oder feuchter Kleidung! ● Isolieren Sie sich von den Elektroden und dem Erdboden!	● Entfernen Sie brennbares Material!	● Tragen Sie Augen-, Ohren- und Körperschutz!
Portuguese ATENÇÃO	● Não toque partes elétricas e electrodos com a pele ou roupa molhada. ● Isole-se da peça e terra.	● Mantenha inflamáveis bem guardados.	● Use proteção para a vista, ouvido e corpo.
Japanese 注意事項	● 通電中の電気部品、又は溶材にヒフやぬれた布で触れないこと。 ● 施工物やアースから身体が絶縁されている様にして下さい。	● 燃えやすいものの側での溶接作業は絶対にしてはなりません。	● 目、耳及び身体に保護具をして下さい。
Chinese 警告	● 皮肤或湿衣物切勿接觸帶電部件及錫條。 ● 使你自已與地面和工件絕緣。	● 把一切易燃物品移離工作場所。	● 佩戴眼、耳及身體勞動保護用具。
Korean 위험	● 전도체나 용접봉을 젖은 헝겊 또는 피부로 절대 접촉치 마십시오. ● 모재와 접지를 접촉치 마십시오.	● 인화성 물질을 접근 시키지 마십시오.	● 눈, 귀와 몸에 보호장구를 착용하십시오.
Arabic تحذير	● لا تلمس الاجزاء التي يسري فيها التيار الكهربائي أو الإلكترود بجلد الجسم أو بالملايس المبللة بالماء. ● ضع عازلا على جسمك خلال العمل.	● ضع المواد القابلة للاشتعال في مكان بعيد.	● ضع أدوات وملابس واقية على عينيك وأذنيك وجسمك.

READ AND UNDERSTAND THE MANUFACTURER'S INSTRUCTION FOR THIS EQUIPMENT AND THE CONSUMABLES TO BE USED AND FOLLOW YOUR EMPLOYER'S SAFETY PRACTICES.

SE RECOMIENDA LEER Y ENTENDER LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PARA EL USO DE ESTE EQUIPO Y LOS CONSUMIBLES QUE VA A UTILIZAR, SIGA LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DE SU SUPERVISOR.

LISEZ ET COMPRENEZ LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT EN CE QUI REGARDE CET ÉQUIPMENT ET LES PRODUITS À ÊTRE EMPLOYÉS ET SUIVEZ LES PROCEDURES DE SÉCURITÉ DE VOTRE EMPLOYEUR.

LESEN SIE UND BEFOLGEN SIE DIE BETRIEBSANLEITUNG DER ANLAGE UND DEN ELEKTRODENEINSATZ DES HERSTELLERS. DIE UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN DES ARBEITGEBERS SIND EBENFALLS ZU BEACHTEN.

			
● Keep your head out of fumes. ● Use ventilation or exhaust to remove fumes from breathing zone.	● Turn power off before servicing.	● Do not operate with panel open or guards off.	WARNING
● Los humos fuera de la zona de respiración. ● Mantenga la cabeza fuera de los humos. Utilice ventilación o aspiración para gases.	● Desconectar el cable de alimentación de poder de la máquina antes de iniciar cualquier servicio.	● No operar con panel abierto o guardas quitadas.	Spanish AVISO DE PRECAUCION
● Gardez la tête à l'écart des fumées. ● Utilisez un ventilateur ou un aspirateur pour ôter les fumées des zones de travail.	● Débranchez le courant avant l'entretien.	● N'opérez pas avec les panneaux ouverts ou avec les dispositifs de protection enlevés.	French ATTENTION
● Vermeiden Sie das Einatmen von Schweißrauch! ● Sorgen Sie für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes!	● Strom vor Wartungsarbeiten abschalten! (Netzstrom völlig öffnen; Maschine anhalten!)	● Anlage nie ohne Schutzgehäuse oder Innenschutzverkleidung in Betrieb setzen!	German WARNUNG
● Mantenha seu rosto da fumaça. ● Use ventilação e exaustão para remover fumo da zona respiratória.	● Não opere com as tampas removidas. ● Desligue a corrente antes de fazer serviço. ● Não toque as partes elétricas nuas.	● Mantenha-se afastado das partes moventes. ● Não opere com os painéis abertos ou guardas removidas.	Portuguese ATENÇÃO
● ヒュームから頭を離すようにして下さい。 ● 換気や排煙に十分留意して下さい。	● メンテナンス・サービスに取りかかる際には、まず電源スイッチを必ず切して下さい。	● パネルやカバーを取り外したまま機械操作をしないで下さい。	Japanese 注意事項
● 頭部遠離煙霧。 ● 在呼吸區使用通風或排風器除煙。	● 維修前切斷電源。	● 儀表板打開或沒有安全罩時不準作業。	Chinese 警告
● 얼굴로부터 용접가스를 멀리하십시오. ● 호흡지역으로부터 용접가스를 제거하기 위해 가스제거기나 통풍기를 사용하십시오.	● 보수전에 전원을 차단하십시오.	● 판넬이 열린 상태로 작동치 마십시오.	Korean 위험
● ابتعد رأسك بعيداً عن الدخان. ● استعمل التهوية أو جهاز ضغط الدخان للخارج لكي تبعد الدخان عن المنطقة التي تتنفس فيها.	● اقطع التيار الكهربائي قبل القيام بأية صيانة.	● لا تشغيل هذا الجهاز اذا كانت الاغطية الحديدية الواقية ليست عليه.	Arabic تحذير

LEIA E COMPREENDA AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE PARA ESTE EQUIPAMENTO E AS PARTES DE USO, E SIGA AS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DO EMPREGADOR.

使う機械や溶材のメーカーの指示書をよく読み、まず理解して下さい。そして貴社の安全規定に従って下さい。

請詳細閱讀並理解製造廠提供的說明以及應該使用的銀焊材料，並請遵守貴方的有關勞動保護規定。

이 제품에 동봉된 작업지침서를 숙지하시고 귀사의 작업자 안전수칙을 준수하시기 바랍니다.

اقرأ بتمعن وافهم تعليمات المصنع المنتج لهذه المعدات والمواد قبل استعمالها واتبع تعليمات الوقاية لصاحب العمل.

POLÍTICA DE SERVICIO AL CLIENTE

El negocio de Lincoln Electric es la manufactura y venta de equipo de soldadura, sistemas de soldadura automatizados, consumibles y equipo de corte de alta calidad. Nuestro desafío es satisfacer las necesidades de nuestros clientes, quienes son expertos en sus respectivos campos, y superar sus expectativas. En ocasiones, los clientes pueden solicitar información a Lincoln Electric o información técnica sobre el uso de nuestros productos. Nuestros empleados responden a las consultas lo mejor que pueden con base en la información y especificaciones que les proporcionan los clientes y en el conocimiento que pueden tener con respecto a la aplicación. Sin embargo, nuestros empleados no están en la posición de verificar la información proporcionada, de evaluar ni de proporcionar asesoría de ingeniería con respecto a los requisitos de ingeniería de un proyecto de soldadura en particular. Por eso, Lincoln Electric no garantiza ni asume ninguna responsabilidad con respecto a dicha información o comunicaciones. Además, la expresión de dicha información o información técnica no crea, expande ni altera ninguna garantía sobre nuestros productos. Cualquier garantía expresa o implícita que pudiera surgir de la información o información técnica, incluida cualquier garantía implícita de comerciabilidad o cualquier garantía de idoneidad para el propósito particular de un cliente se rechaza específicamente.

Lincoln Electric es un fabricante responsable, pero la definición de especificaciones, así como la selección y el uso de los productos específicos vendidos por Lincoln Electric están únicamente dentro del control del cliente y son de su exclusiva responsabilidad. Muchas variables que están fuera del control de Lincoln Electric afectan los resultados obtenidos al aplicar estos tipos de métodos de fabricación y requisitos de servicio.

EQUIPO DE CONTROL DE HUMOS DE SOLDADURA

La operación del equipo de control de vapores de soldadura se ve afectada por distintos factores que incluyen el uso y la colocación apropiados del equipo, el mantenimiento del equipo y el procedimiento específico de soldadura, además de la aplicación involucrada. El nivel de exposición del trabajador será revisado al momento de la instalación y periódicamente después de eso para estar seguros de que se encuentra dentro de los límites aplicables de la OSHA PEL y de ACGIH TLV.



THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY

22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • EE. UU.
Teléfono: +1.216.481.8100 • www.lincolnelectric.com