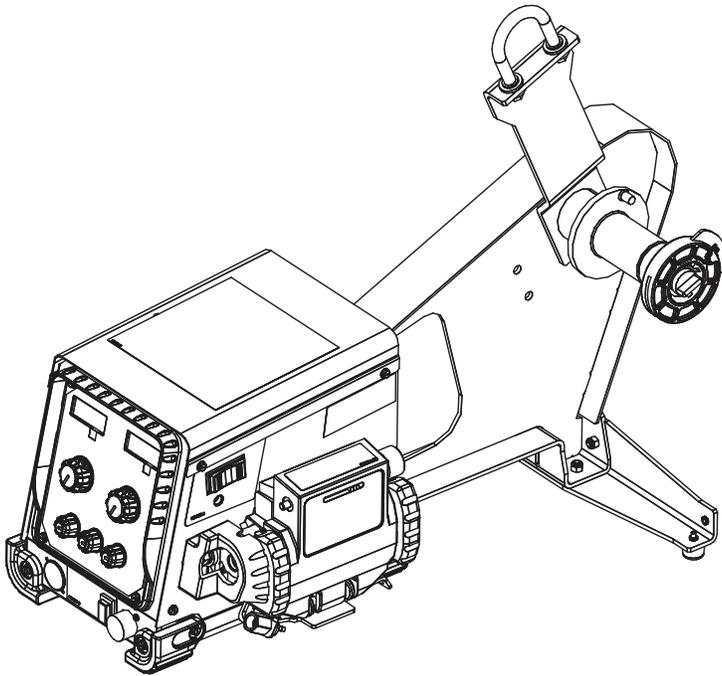


Manual del Operador

FLEX FEED™ 74 HT



Para usarse con la máquinas con Números de Código:
12039, 12040, 12041, 12042,
12045, 12046, 12051, 12052
12519



Registre su máquina:
www.lincolnelectric.com/register

Localizador de Servicio y Distribuidores Autorizados:
www.lincolnelectric.com/locator

Guardar para referencia futura

Fecha de Compra

Código: (ejemplo: 10859)

Número de serie: (ejemplo: U1060512345)

GRACIAS POR ADQUIRIR UN PRODUCTO DE PRIMERA CALIDAD DE LINCOLN ELECTRIC.

COMPRUEBE QUE LA CAJA Y EL EQUIPO ESTÉN EN PERFECTO ESTADO DE INMEDIATO

El comprador pasa a ser el propietario del equipo una vez que la empresa de transportes lo entrega en destino. Consecuentemente, cualquier reclamación por daños materiales durante el envío deberá hacerla el comprador ante la empresa de transportes cuando se entregue el paquete.

LA SEGURIDAD DEPENDE DE USTED

Los equipos de corte y soldadura por arco de Lincoln se diseñan y fabrican teniendo presente la seguridad. No obstante, la seguridad en general aumenta con una instalación correcta ... y un uso razonado por su parte. **NO INSTALE, UTILICE NI REPARE EL EQUIPO SI NO SE HA LEÍDO ESTE MANUAL Y LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD QUE SE INCLUYEN EN EL MISMO.** Y, sobre todo, piense antes de actuar y sea siempre cauteloso.

ATENCIÓN

Verá este cuadro siempre que deba seguir exactamente alguna instrucción con objeto de evitar daños físicos graves o incluso la muerte.

PRECAUCIÓN

Verá este cuadro siempre que deba seguir alguna instrucción con objeto de evitar daños físicos leves o daños materiales.



NO SE ACERQUE AL HUMO.

NO se acerque demasiado al arco. Si es necesario, utilice lentillas para poder trabajar a una distancia razonable del arco.

LEA y ponga en práctica el contenido de las hojas de datos sobre seguridad y el de las etiquetas de seguridad que encontrará en las cajas de los materiales para soldar.

TRABAJE EN ZONAS VENTILADAS o instale un sistema de extracción, a fin de eliminar humos y gases de la zona de trabajo en general.

SI TRABAJA EN SALAS GRANDES O AL AIRE LIBRE, con la ventilación natural será suficiente siempre que aleje la cabeza de los humos (v. a continuación).

APROVÉCHESE DE LAS CORRIENTES DE AIRE NATURALES o utilice ventiladores para alejar los humos.

Hable con su supervisor si presenta algún síntoma poco habitual. Es posible que haya que revisar el ambiente y el sistema de ventilación.



UTILICE PROTECTORES OCULARES, AUDITIVOS Y CORPORALES CORRECTOS

PROTÉJASE los ojos y la cara con un casco para soldar de su talla y con una placa de filtrado del grado adecuado (v. la norma Z49.1 del ANSI).

PROTÉJASE el cuerpo de las salpicaduras por soldadura y de los relámpagos del arco con ropa de protección, como tejidos de lana, guantes y delantal ignífugos, pantalones de cuero y botas altas.

PROTEJA a los demás de salpicaduras, relámpagos y ráfagas con pantallas de protección.



EN ALGUNAS ZONAS, podría ser necesaria la protección auricular.

ASEGÚRESE de que los equipos de protección estén en buen estado.

Utilice gafas de protección en la zona de trabajo **EN TODO MOMENTO.**



SITUACIONES ESPECIALES

NO SUELDE NI CORTE recipientes o materiales que hayan estado en contacto con sustancias de riesgo, a menos que se hayan lavado correctamente. Esto es extremadamente peligroso.

NO SUELDE NI CORTE piezas pintadas o galvanizadas, a menos que haya adoptado medidas para aumentar la ventilación. Estas podrían liberar humos y gases muy tóxicos.

Medidas preventivas adicionales

PROTEJA las bombonas de gas comprimido del calor excesivo, de las descargas mecánicas y de los arcos; asegure las bombonas para que no se caigan.

ASEGÚRESE de que las bombonas nunca pasen por un circuito eléctrico.

RETIRE cualquier material inflamable de la zona de trabajo de soldadura.

TENGA SIEMPRE A LA MANO UN EQUIPO DE EXTINCIÓN DE FUEGOS Y ASEGÚRESE DE SABER UTILIZARLO.



SECCIÓN A: ADVERTENCIAS



ADVERTENCIAS DE ACUERDO CON LA PROPOSICIÓN 65 PARA CALIFORNIA



ADVERTENCIA: De acuerdo con el Estado de California (EE. UU.), respirar los gases de escape de los motores de diésel provoca cáncer, anomalías congénitas y otras toxicidades para la función reproductora.

- Arranque y utilice el motor siempre en una zona bien ventilada.
- Si se encuentra en una zona sensible, asegúrese de expulsar los gases de escape.
- No modifique ni altere el sistema de expulsión de gases.
- No deje el motor en ralentí a menos que sea necesario.

Para saber más, acceda a www.P65warnings.ca.gov/diesel

ADVERTENCIA: Cuando se usa para soldar o cortar, el producto provoca humos y gases que, de acuerdo con el Estado de California, provocan anomalías congénitas y, en algunos casos, cáncer (§ 25249.5 y siguientes del Código de Salud y Seguridad del Estado de California).



ADVERTENCIA: Cáncer y toxicidades para la función reproductora (www.P65warnings.ca.gov)

LA SOLDADURA POR ARCO PUEDE SER PELIGROSA. PROTÉJASE Y PROTEJA A LA PERSONAS DE SU ENTORNO DE POSIBLES LESIONES FÍSICAS GRAVES O INCLUSO LA MUERTE. NO PERMITA QUE LOS NIÑOS SE ACERQUEN. LOS PORTADORES DE MARCAPASOS DEBERÁN ACUDIR A SU MÉDICO ANTES DE UTILIZAR EL EQUIPO.

Lea y comprenda las siguientes instrucciones de seguridad. Si quiere saber más sobre seguridad, le recomendamos que adquiera una copia de la norma Z49.1 del ANSI "Seguridad en los trabajos de corte y soldadura" a través de la Sociedad Estadounidense de Soldadura (P.O. Box 351040, Miami, Florida 33135) o de la norma W117.2-1974 de CSA. Podrá recoger una copia gratuita del folleto E205, "Seguridad en los procesos de soldadura por arco", en Lincoln Electric Company, situada en 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117-1199.

ASEGÚRESE DE QUE LOS PROCESOS DE INSTALACIÓN, USO, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN LOS LLEVE A CABO ÚNICAMENTE UN TÉCNICO CUALIFICADO AL RESPECTO.



PARA EQUIPOS DE MOTOR.

- 1.a. Apague el motor antes de iniciar la resolución de problemas y el trabajo de mantenimiento, a menos que el motor deba estar encendido para efectuar el trabajo de mantenimiento.
- 1.b. Utilice el motor en zonas abiertas y bien ventiladas o asegúrese de expulsar todos los gases de escape del motor al aire libre.



- 1.c. No ponga carburante cerca de un arco de soldadura con llama ni cuando el motor esté en funcionamiento. Detenga el motor y deje que se enfríe antes de volver a repostar para evitar las pérdidas de combustible derivadas de la evaporación al entrar en contacto con las partes del motor que estén calientes. No derrame combustible al llenar el depósito. Si derrama algo de combustible, límpielo y no arranque el motor hasta que los gases se hayan evaporado.



- 1.d. Asegúrese de que todos los componentes, cubiertas de seguridad y piezas del equipo estén bien instalados y en buen estado. No acerque las manos, el pelo, la ropa ni las herramientas a la correa trapezoidal, engranajes, ventiladores y otras piezas móviles al arrancar, utilizar y reparar el equipo.



- 1.e. En algunos casos, podría ser necesario retirar las cubiertas de seguridad para dar el mantenimiento necesario. Retire las cubiertas solo cuando sea necesario y vuelva a colocarlas en cuanto termine de hacer la tarea por la que las haya retirado. Sea extremadamente cauteloso cuando trabaje cerca de piezas móviles.

- 1.f. No coloque las manos cerca del ventilador del motor. No trate de hacer funcionar el regulador o el eje portador pulsando el acelerador mientras que el motor esté en marcha.

- 1.g. Para evitar arrancar un motor de gasolina de forma accidental al cambiar el motor o el generador de soldadura, desconecte los cables de la bujía, la tapa del distribuidor o el dinamoimagneto, según sea necesario.

- 1.h. Para evitar quemaduras, no retire la tapa de presión del radiador mientras que el motor esté caliente.



LOS CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS PUEDEN SER PELIGROSOS.



- 2.a. El flujo de corriente eléctrica por los conductores genera campos electromagnéticos (EM) localizados. La corriente de soldadura genera campos EM en los cables para soldar y en los soldadores.
- 2.b. Los campos EM pueden interferir con ciertos marcapasos, por lo que los operarios portadores de marcapasos deberán acudir a su médico antes de soldar.
- 2.c. La exposición a los campos EM de la soldadura podría tener otros efectos sobre la salud que aún se desconocen.
- 2.d. Los operarios deberán ajustarse a los siguientes procedimientos para reducir al mínimo la exposición a los campos EM derivados del circuito del soldador:
 - 2.d.1. Guíe los cables auxiliares y del electrodo a la vez y utilice cinta adhesiva siempre que sea posible.
 - 2.d.2. No se enrolle las derivaciones del electrodo por el cuerpo.
 - 2.d.3. No se coloque entre el electrodo y los cables auxiliares. Si el cable del electrodo queda a su derecha, el cable auxiliar también deberá quedar a su derecha.
 - 2.d.4. Conecte el cable auxiliar a la pieza de trabajo lo más cerca posible de la zona en la que se esté soldando.
 - 2.d.5. No trabaje junto a la fuente de alimentación del equipo.



UNA DESCARGA ELÉCTRICA LE PUEDE MATAR.



- 3.a. Los circuitos auxiliar (tierra) y del electrodo están vivos desde el punto de vista eléctrico cuando el soldador está encendido. No toque dichas partes "vivas" con el cuerpo. Tampoco las toque si lleva ropa que esté mojada. Utilice guantes secos y herméticos para aislarse las manos.
- 3.b. Aísle la pieza de trabajo y el suelo con un aislante seco. Asegúrese de que el aislante sea lo suficientemente amplio como para cubrir toda la zona de contacto físico con la pieza y el suelo.

Además de adoptar las medidas de seguridad habituales, si debe soldar en condiciones arriesgadas desde el punto de vista eléctrico (en zonas húmedas o mientras lleva ropa mojada; en estructuras metálicas como suelos, rejas o andamios; en posiciones poco habituales, como sentado, de rodillas o tumbado, si hay probabilidades de tocar de forma accidental la pieza de trabajo o el suelo), el operario deberá utilizar los siguientes equipos:

- Soldador (TIG) semiautomático para corriente continua (CC)
 - Soldador (electrodo) manual para CC
 - Soldador para CA con control reducido de la tensión
- 3.c. En los equipos TIG automáticos o semiautomáticos, el electrodo, el carrete del electrodo, el cabezal del equipo, la boquilla y la pistola semiautomática también están vivas desde el punto de vista de la electricidad.
 - 3.d. Asegúrese de que el cable auxiliar presente una buena conexión eléctrica con el metal que se esté soldando. La conexión deberá hacerse lo más cerca posible de la zona de trabajo.
 - 3.e. Haga una buena conexión a tierra con la pieza de trabajo o el metal que vaya a soldar.
 - 3.f. Mantenga el soporte del electrodo, las pinzas, el cable del equipo y la máquina de soldar en buen estado de funcionamiento. Cambie el aislante si está dañado.
 - 3.g. Nunca sumerja el electrodo en agua para enfriarlo.
 - 3.h. No toque nunca de forma simultánea las piezas vivas desde el punto de vista eléctrico de los soportes de los electrodos conectados a los dos equipos, ya que la tensión existente entre las dos podría ser equivalente a la tensión de los circuitos de los dos equipos.
 - 3.i. Cuando tenga que trabajar por encima del nivel del suelo, utilice un arnés a modo de protección por si se produjera una descarga y se cayera.
 - 3.j. Consulte también los apartados 6.c. y 8.



LAS RADIACIONES DEL ARCO QUEMAN.



- 4.a. Utilice un protector con el filtro y las cubiertas debidos para protegerse los ojos de las chispas y de las radiaciones del arco cuando esté soldando u observando una soldadura por arco. Los protectores faciales y las lentes de filtrado deberán adaptarse a las normas ANSI Z87.1.
- 4.b. Utilice ropa adecuada y fabricada con materiales ignífugos y duraderos para protegerse la piel y proteger a sus compañeros de las radiaciones del arco.
- 4.c. Proteja a los técnicos que estén en las inmediaciones con una pantalla ignífuga y pídale que no miren al arco y que no se expongan a la radiación del arco ni a las salpicaduras.



LOS HUMOS Y GASES PUEDEN SER PELIGROSOS.



- 5.a. Al soldar, se pueden generar humos y gases peligrosos para la salud. Evite respirar dichos humos y gases. Si va a soldar, no se acerque al humo. Asegúrese de que haya una buena ventilación en la zona del arco para garantizar que no se respiren los humos y gases. **Si debe soldar superficies revestidas (consulte las instrucciones del contenedor o las hojas de datos sobre seguridad) o superficies de plomo, acero u otros metales cadmiados, asegúrese de exponerse lo menos posible y de respetar los PEL (límites de exposición permisibles) de la OSHA y los TLV (valores límite) de la ACGIH. Para ello, utilice los sistemas de extracción y de ventilación locales, a menos que la evaluación de la exposición indiquen lo contrario. En espacios cerrados y, en algunos casos, en espacios abiertos, necesitará un respirador. Además, deberá tomar precauciones adicionales cuando suelde acero galvanizado.**
- 5.b. La función del equipo de control del humo de la soldadura se ve afectada por varios factores, como el uso y la colocación correctos del equipo, el mantenimiento del equipo y los procedimientos concretos aplicados a la hora de soldar. El nivel de exposición de los trabajadores deberá comprobarse en el momento de la instalación y de forma periódica después de entonces, a fin de garantizar que este se ajuste a los PEL de la OSHA y a los TLV de la ACGIH.
- 5.c. No utilice el equipo para soldar en zonas rodeadas de vapores de hidrocarburo clorado procedentes de operaciones de desengrasado, limpieza o pulverización. El calor y la radiación del arco pueden reaccionar con los vapores del disolvente y formar fosgeno, un gas muy tóxico, y otros productos irritantes.
- 5.d. Los gases de protección que se utilizan en la soldadura por arco pueden desplazar el aire y provocar lesiones o incluso la muerte. Asegúrese de que haya suficiente ventilación, en particular en zonas cerradas, para garantizar que el aire que respire sea seguro.
- 5.e. Lea y comprenda las instrucciones del fabricante del equipo y de los fungibles utilizados, incluidas la hojas de datos sobre seguridad, y siga las prácticas de seguridad aprobadas por su empresa. Obtendrá hojas de datos sobre seguridad de la mano de su distribuidor de equipos de soldar o del propio fabricante.
- 5.f. Consulte también el apartado 1.b.



LAS CHISPAS DERIVADAS DE CORTES Y SOLDADURAS PUEDEN PROVOCAR INCENDIOS O EXPLOSIONES.



- 6.a. Elimine cualquier factor de riesgo de incendio de la zona de trabajo. Si no fuera posible, cubra los materiales para evitar que las chispas puedan crear un incendio. Recuerde que las chispas derivadas de las soldaduras pueden pasar con facilidad, a través de grietas pequeñas a zonas adyacentes. Además, los materiales pueden calentarse con rapidez. Evite soldar cerca de conductos hidráulicos. Asegúrese de tener un extintor a la mano.
- 6.b. Si tuviera que usar bombonas de gas comprimido en las zonas de trabajo, tome las medidas apropiadas para evitar situaciones de riesgo. Consulte el documento "Seguridad en los trabajos de corte y soldadura" (norma Z49.1 del ANSI) y los datos de funcionamiento del equipo utilizado.
- 6.c. Cuando no esté utilizando el equipo, asegúrese de que el circuito del electrodo no toque en absoluto la zona de trabajo ni el suelo. Si se pusieran en contacto de forma accidental, dichas partes podrían sobrecalentarse y provocar un incendio.
- 6.d. No caliente, corte ni suelde depósitos, bobinas o contenedores hasta que se haya asegurado de que tales procedimientos no harán que los vapores inflamables o tóxicos del interior de dichas piezas salgan al exterior. Estos pueden provocar explosiones incluso si se han "limpiado". Para saber más, adquiera el documento "Prácticas seguras y recomendables de preparación para los procesos de corte y soldadura de contenedores y conductos que han contenido sustancias peligrosas" (AWS F4.1) a través de la Sociedad Estadounidense de Soldadura (consulte la dirección más arriba).
- 6.e. Ventile los contenedores y piezas de fundición antes de calentarlos, cortarlos o soldarlos. Podrían explotar.
- 6.f. El arco de soldadura desprende chispas y salpicaduras. Utilice prendas de protección, como guantes de piel, camisas gruesas, pantalones sin dobladillos, botas altas y un gorro para el pelo. Utilice un protector auricular cuando suelde en un lugar distinto del habitual o en espacios cerrados. Cuando esté en la zona de trabajo, utilice siempre gafas de protección con blindaje lateral.
- 6.g. Conecte el cable auxiliar tan cerca de la zona de trabajo como le sea posible. Conectar los cables auxiliares a la estructura del edificio o a cualquier otra ubicación distinta de la zona de trabajo aumenta las probabilidades de que la corriente pase por cadenas de elevación, cables de grúas u otros circuitos alternos. Esto podría generar un riesgo de incendio y sobrecalentar los cables y cadenas de elevación hasta que fallaran.
- 6.h. Consulte también el apartado 1.c.
- 6.i. Lea y comprenda la norma NFPA 51B, "Norma para la prevención de incendios en trabajos de soldadura y corte entre otros", disponible a través de la NFPA, situada en 1 Batterymarch Park, PO box 9101, Quincy, MA 022690-9101.
- 6.j. No utilice las fuentes de alimentación del equipo para descongelar conductos.



SI SE DAÑAN, LAS BOMBONAS PUEDEN EXPLOTAR.

- 7.a. Utilice únicamente bombonas de gas comprimido que contengan los gases de protección adecuados para el proceso en cuestión, así como reguladores diseñados para un gas y presión concretos. Todos los conductos, empalmes, etc. deberán ser adecuados para el uso en cuestión y mantenerse en buen estado. 
- 7.b. Guarde las bombonas siempre en vertical y asegúrelas correctamente a un bastidor o a un soporte fijo.
- 7.c. Las bombonas deberán almacenarse:
 - Alejadas de aquellas zonas en las que puedan recibir golpes o estar sujetas a daños físicos.
 - A una distancia segura de las zonas de soldadura por arco y de corte y de cualquier otra fuente de calor, chispas o llamas.
- 7.d. No deje que el electrodo, el soporte del electrodo ni ninguna otra pieza viva desde el punto de vista eléctrico entre en contacto con una bombona.
- 7.e. No acerque la cabeza ni la cara a la válvula de salida de la bombona cuando abra dicha válvula.
- 7.f. Las tapas de protección de la válvula siempre deberán estar en su sitio y bien apretadas, excepto cuando la bombona se esté utilizando o esté conectada.
- 7.g. Lea y comprenda las instrucciones relativas a las bombonas de gas comprimido, las instrucciones del material asociado y la publicación P-I de la CGA, "Precauciones para la manipulación segura de las bombonas de gas comprimido", disponible a través de la Asociación de Gas Comprimido, situada en 14501 George Carter Way Chantilly, VA 20151.



PARA EQUIPOS ELÉCTRICOS.



- 8.a. Desconecte la potencia de entrada a través del interruptor de desconexión del cuadro de fusibles antes de empezar a trabajar con el equipo.
- 8.b. Instale el equipo de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional de EE. UU., los códigos locales aplicables y las recomendaciones del fabricante.
- 8.c. Conecte el equipo a tierra de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional de EE. UU. y las recomendaciones del fabricante.

Consulte
<http://www.lincolnelectric.com/safety>
para saber más sobre la seguridad.

	Página
Símbolos Gráficos	7
<hr/>	
Descripción del Producto.....	8
Ciclo de Trabajo	8
Procesos Recomendados.....	8
Limitaciones del Proceso.....	8
Limitaciones del Equipo.....	8
Fuentes de Poder Recomendadas.....	8
<hr/>	
Instalación	Sección A
Especificaciones Técnicas.....	A-1
Números de Modelo para la Interfaz de Usuario Básica y Avanzada.....	A-2
Precaución de Seguridad.....	A-3
Colocación, Rodillos Impulsores y Guías de Alambre.....	A-3
Ajuste de Presión de la Placa de Alimentación	A-4
Adaptadores de Pistola.....	A-5 a A-11
Relación del Engranaje de Piñones	A-12
Rotación de la Placa de Alimentación	A-13
Mecanismo de Alimentación Izquierdo	A-14 a A-22
Kit de Enfriamiento de Agua	A-23
Gas Protector	A-24
Carga de Carretes de Alambre	A-25, A-26
Portacarretes de Alambre	A-27
Instalación Eléctrica.....	A-28
Adaptador de Equipo No de Lincoln	A-29
Conexiones de Relé	A-30
<hr/>	
Operación.....	Sección B
Vista Frontal y Lateral	B-1
Vista Posterior.....	B-2
Perilla de Velocidad de Alimentación de Alambre	B-3
Perilla de Control de Voltaje Remoto.....	B-3
Interrupción de Interbloqueo del Gatillo / 2 Pasos	B-3
LED Termal.....	B-3
Alimentación en Frío	B-3
Purga de Gas	B-3
Medidores Digitales	B-3
Kit de Temporizador.....	B-3
Secuencia de Encendido	B-4
Interfaz de Usuario.....	B-4
Kit de Desbaste.....	B-5
<hr/>	
Accesorios	Sección C
Kits y Accesorios Opcionales.....	C-1
Kits de Adaptador de Pistola.....	C-2
Cables.....	C-3
Accesorios Generales.....	C-4
Accesorios Incluidos con Flex Feed™ 74 HT	C-5
<hr/>	
Mantenimiento	Sección D
Precauciones de Seguridad.....	D-1
Mantenimiento de Rutina.....	D-1
Mantenimiento Periódico	D-1
Especificación de la Calibración	D-1, D-2
<hr/>	
Localización de Averías.....	Sección E
Precauciones de Seguridad	E-1
Cómo Utilizar la Guía de Localización de Averías	E-1
Guía de Localización de Averías.....	E-2, E-3
<hr/>	
Diagramas de Cableado y Dibujos de Dimensión.....	Sección F
<hr/>	
Lista de Partes	parts.lincolnelectric.com

El contenido/detalles pueden cambiar o actualizarse sin previo aviso. Para los Manuales de Instrucciones más recientes, vaya a parts.lincolnelectric.com.

SÍMBOLOS GRÁFICOS QUE APARECEN EN FLEX FEED™ 74 HT O EN ESTE MANUAL



ADVERTENCIA
O PRECAUCIÓN



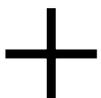
ALIMENTACIÓN



ENCENDIDO



APAGADO



SALIDA POSITIVA



SALIDA NEGATIVA



TIERRA PROTECTORA

U_1

VOLTAJE DE ENTRADA

I_1

CORRIENTE DE ENTRADA

I_2

CORRIENTE DE SALIDA

A

AMPERAJE DE SOLDADURA

V

VOLTAJE DE SOLDADURA



ALIMENTADOR
DE ALAMBRE



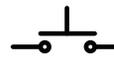
CONTROL REMOTO
DE VOLTAJE



PROCESO GMAW/FCAW



PROCESO DE DESBASTE
DE CARBÓN



CONTACTOR



ALIMENTACIÓN EN FRÍO



PURGA DE GAS



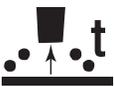
ENTRADA DE GAS
PROTECTOR



SALIDA DE GAS
PROTECTOR



PREFLUJO



QUEMADO EN RETROCESO



POSTFLUJO



GATILLO DE 2 PASOS



INTERBLOQUEO
DEL GATILLO



TERMAL

DESCRIPCIÓN FÍSICA GENERAL

Flex Feed 74 HT es un alimentador de alambre industrial de trabajo pesado. El corazón del alimentador son el mecanismo de alimentación y motor de eficacia comprobada, capaces de alimentar electrodos de gran diámetro y jalarlos a través de conductos largos.

Es posible colocar la placa de alimentación a la derecha o izquierda de la cubierta del mecanismo de alimentación para una fácil integración en cualquier centro de trabajo. La placa de alimentación gira fácilmente para disminuir el esfuerzo en la pistola.

Dos portacarretes de alambre se encuentran disponibles para adaptar el tamaño del alimentador al paquete de consumibles.

Se creó una nueva serie de adaptadores de pistola para confiabilidad mejorada y menos caídas de voltaje.

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL GENERAL

El modelo base de Flex Feed™ 74 HT cuenta con perillas para velocidad de alimentación de alambre y control de voltaje remoto. Un interruptor basculante grande en el lado del alimentador permite la activación de la Alimentación en Frío y de la Purga de Gas.

El interbloqueo del Gatillo/2 Pasos ofrece comodidad al operador cuando realiza soldaduras largas.

Se encuentran disponibles dos rangos de velocidad de alimentación de alambre, que dependen del engranaje de piñón instalado en el mecanismo de alimentación.

La interfaz de usuario avanzada incluye medidores digitales para indicar en pantalla el amperaje y voltaje mientras suelda. Las pantallas no muestran los valores preestablecidos. La interfaz del usuario también tiene temporizadores para el prefluj, quemado en retroceso y postfluj.

La opción de desbaste proporciona un medio para conectar la antorcha de desbaste al alimentador, y un interruptor para activar la salida de la fuente de poder. Los contactores de alta potencia dentro de alimentador de alambre aíslan al mecanismo de alimentación y al circuito de desbaste.

CICLO DE TRABAJO

Los alimentadores de alambre FLEX FEED™ 74 HT están destinados al uso semiautomático. La capacidad nominal máxima de FLEX FEED™ 74 HT se basa en un ciclo de trabajo del 60%; 6 minutos de soldadura seguidos de 4 minutos de inactividad dentro de un periodo de 10 minutos.

PROCESOS RECOMENDADOS

- GMAW
- FCAW
- SAW de mano
- CCAG (con la opción de desbaste instalada)

LIMITACIONES DEL PROCESO

- Los procesos deberán estar dentro del ciclo de trabajo y la capacidad nominal del alimentador de alambre.

LIMITACIONES DEL EQUIPO

- No incluye cables de soldadura
- Opera con una entrada de 24 – 42 VCA
- Debe utilizar los kits de adaptador de pistola más recientes. No es compatible con los kits de adaptador de pistola K1500-1, K1500-2, K1500-3, K1500-4 K1500-5 y K489-7.

FUENTES DE PODER RECOMENDADAS

Fuente de Poder
Flextec 450
Flextec 650
V-350
CV-305
CV-400
DC-400
DC-600
DC-655
DC-1000
Ranger 250 GXT
Ranger 305 G, LPG,D
Vantage 300
Vantage 400
Vantage 500
Air Vantage 500

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – FLEX FEED™ 74 HT (K3883-XX)

VOLTAJE DE ENTRADA y CORRIENTE				
VOLTAJE		AMPERIOS DE ENTRADA		NOTAS
24 – 42 VAC		10A		Mecanismo de Alimentación
SALIDA NOMINAL A 40°C (104°F)				
		CICLO DE TRABAJO	AMPERIOS DE ENTRADA	
No Kit de Desbaste		Mecanismo de Alimentación	60%	600 Amps
Con Kit de Desbaste		Mecanismo de Alimentación	60%	500 Amps
		Borne de Desbaste	30%	600 Amps
ENGRANAJE – RANGO DE VELOCIDAD DE ALIMENTACIÓN DE ALAMBRE – TAMAÑO DEL ALAMBRE				
ENGRANAJE DE PINÓN		RANGO WFS	TAMANOS DE ALAMBRES	
20 dientes*		50 – 500 pulg./min (1.3 – 12.7 m/min)	GMAW	FCAW
			.025" – 3/32" (0.6 – 2.4 mm)	.035" - .120" (0.9 – 3.0 mm)
30 dientes		50 – 700 pulg./min (1.3 – 19.0 m/min)	.025" – 1/16" (0.9 – 1.6 mm)	.035 – 5/64" (0.9 – 2.0 mm)
DIMENSIONES FÍSICAS				
ALTURA		ANCHO	PROFUNDIDAD	PESO
Mecanismo de Alimentación (sólo)	294 mm (11.1 pulgadas)	345 mm (13.6 pulgadas)	337 mm (13.3 pulgadas)	16.3 kg (36 libras)
RANGO DE TEMPERATURA				
OPERACIÓN:		40°C a 40°C (-40°F a 104°F)		
ALMACENAMIENTO:		-40°C a 50°C (-40°F a 122°F)		

Las pruebas termales se realizaron a temperatura ambiente. El Ciclo de Trabajo (factor de trabajo) a 40°C (104°C) se determinó por simulación.

* = el engranaje instalado en el mecanismo de alimentación tal y como se equipó de fábrica.



IP2X para el mecanismo de alimentación e interfaz del usuario.

NÚMEROS DE MODELOS PARA LA INTERFAZ DEL USUARIO BÁSICA Y AVANZADA

MODELO K#	Interfaz del Usuario	Portacarrete de Alambre	Pistola	Kit de Desbaste
K3883-1	Básica	-	-	-
K3883-2	Avanzada	-	-	-
K3883-3	Básica	-	-	Sí
K3883-4	Avanzada	-	-	Sí
K3883-5	Básica	Trabajo Estándar	-	-
K3883-6	Avanzada	Trabajo Estándar	-	-
K3883-7	Básica	Trabajo Estándar	-	Sí
K3883-8	Avanzada	Trabajo Estándar	-	Sí
K3883-9	Avanzada	Trabajo Estándar	300A-.035-.045	-
K3883-10	Avanzada	Trabajo Estándar	400A-.052-1/16	-
K3883-11	Básica	Trabajo Pesado	-	-
K3883-12	Avanzada	Trabajo Pesado	-	-
K3883-13	Básica	Trabajo Pesado	-	Sí
K3883-14	Avanzada	Trabajo Pesado	-	Sí
K3883-15	Básica	Trabajo Pesado	300A-.035-.045	Sí
K3883-16	Básica	Trabajo Pesado	400A-.052-1/16	Sí
K3883-17	Básica	Trabajo Pesado	K126 PRO	Sí

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA**LA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE CAUSAR LA MUERTE.**

- **SÓLO PERSONAL CALIFICADO DEBERÁ REALIZAR ESTA INSTALACIÓN.**
- **APAGUE** la alimentación en el interruptor de desconexión o caja de fusibles antes de intentar conectar o desconectar las líneas de alimentación, cables de salida o cables de control.

- **No toque el mecanismo de alimentación, rodillos impulsores, bobina de alambre o electrodo cuando la salida de soldadura esté ENCENDIDA.**
- El alimentador de alambre puede estar conectado a una pieza automática de equipo que esté siendo controlada de manera remota.
- **No opere sin las cubiertas, paneles o guardas.**
- **No permita que el electrodo o carrete de alambre toque la cubierta del alimentador de alambre.**
- **Aíslese del trabajo y tierra.**
- **Siempre utilice guantes aislantes secos.**
- **La oreja de levante está aislada de la cubierta del alimentador de alambre. Si utiliza un dispositivo de levante alternativo, deberá estar aislado de la cubierta del alimentador de alambre.**

Las **PARTES MÓVILES** pueden provocar lesiones.

- **Aléjese de las partes en movimiento.**

COLOCACIÓN

Flex Feed 74 HT tiene una clasificación IP2X y es adecuado para uso en interiores.

Este equipo es sólo para uso industrial y no está destinado a áreas residenciales donde el suministro eléctrico es proporcionado por el sistema público de bajo voltaje. Podrían haber dificultades potenciales debido a perturbaciones por radiofrecuencia conducida o radiada. La clasificación EMC o RF de este equipo es de Clase A.

Para el mejor desempeño de alimentación de alambre, coloque al Flex Feed 74 HT sobre una superficie estable y seca.

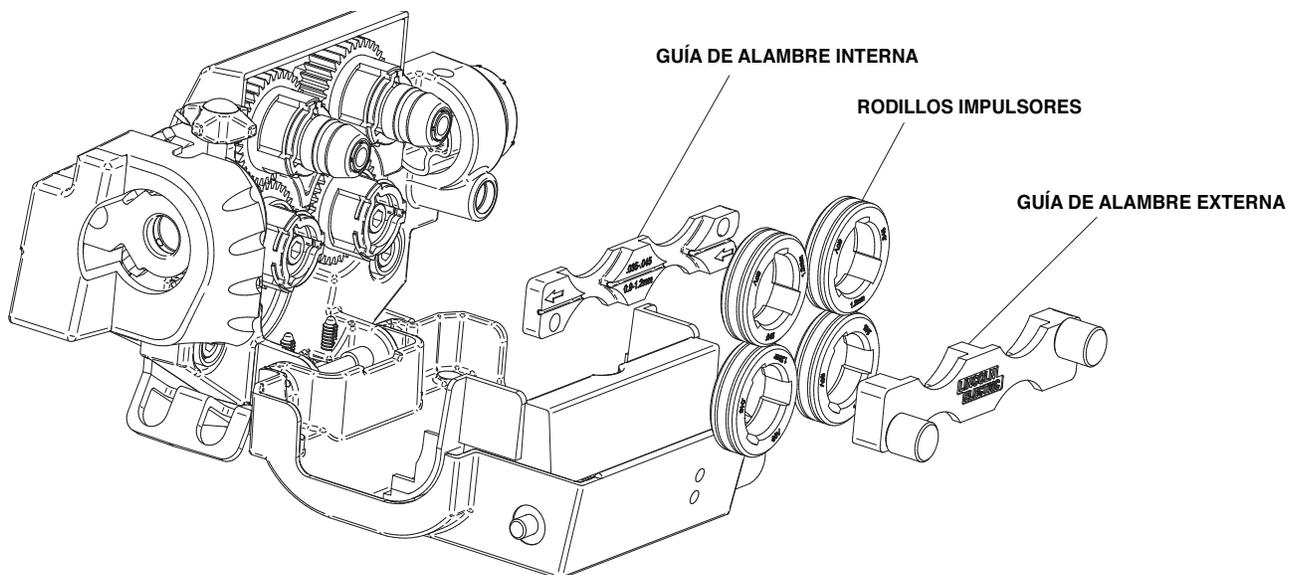
Cuando suspenda un alimentador de alambre, aisle el dispositivo de levante de la cubierta del alimentador de alambre.

RODILLOS IMPULSORES Y GUÍAS DE ALAMBRE

(Vea la Figura A.)

1. **APAGUE** la alimentación de la fuente de poder de soldadura.
2. Abra la puerta del mecanismo de alimentación jalándola de la parte superior.
3. Remueva la guía de alambre externa.
4. Remueva los rodillos impulsores jalándolos hacia afuera. Tal vez sea necesario sacudir el rodillo impulsor para liberarlo del anillo elástico.
5. Remueva la guía de alambre interna.
6. Instale la nueva guía de alambre interna, con la flecha apuntando a la dirección de recorrido del alambre.
7. Instale los rodillos impulsores y guía de alambre externa.
8. Cierre la puerta del mecanismo de alimentación y ajuste la configuración de presión en conformidad.

FIGURA A.1



AJUSTE DE PRESIÓN DE LA PLACA DE ALIMENTACIÓN

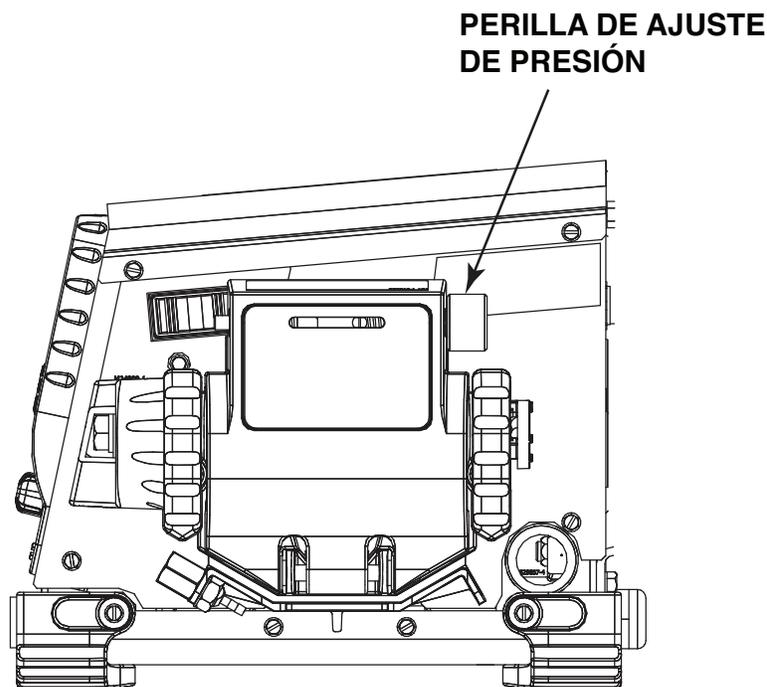
(Vea la Figura A.2)

- La mayoría de los alambres funcionan bien con una configuración de presión de "2". La mejor presión de rodillo impulsor varía con el tipo, superficie, lubricación y dureza del alambre. Demasiada presión puede aplastar al alambre o hacer que se "anide" pero muy poca, podría hacer que se deslice.

Ajuste la presión de los rodillos impulsores en la siguiente forma:

1. Coloque la punta de la pistola contra un objeto sólido que esté eléctricamente aislado de la salida de la soldadora, y oprima el gatillo por varios segundos.
2. Si el alambre se "anida" o atasca, la presión de los rodillos es muy alta. Reduzca la presión dando una vuelta a la perilla, alimente de nuevo el alambre a través de la pistola, y repita el paso 1.
3. Si el único resultado es deslizamiento, desconecte la pistola y jale el cable de la pistola hacia adelante por cerca de 150mm (6"). Deberá haber cierta ondulación en el cable expuesto. Si no la hay, aumente la presión una vuelta, reconecte la pistola y repita los pasos anteriores.

FIGURA A.2



ADAPTADORES DE PISTOLA:

K3344-1 LINCOLN

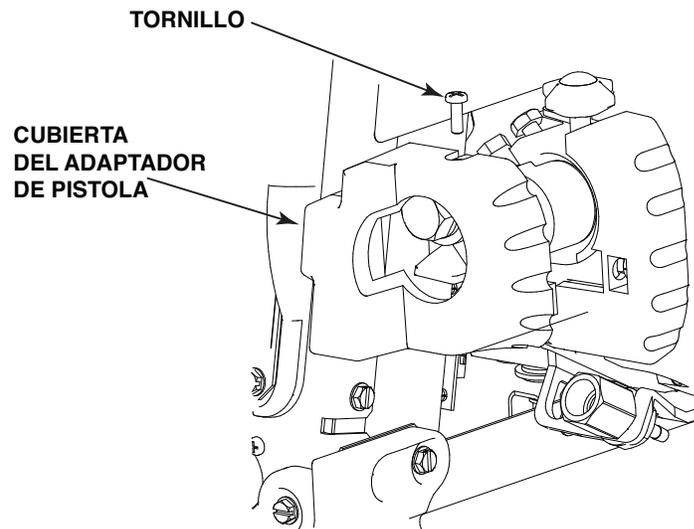
K3345-1 ESTÁNDAR #4

K3346-1 ESTÁNDAR #5

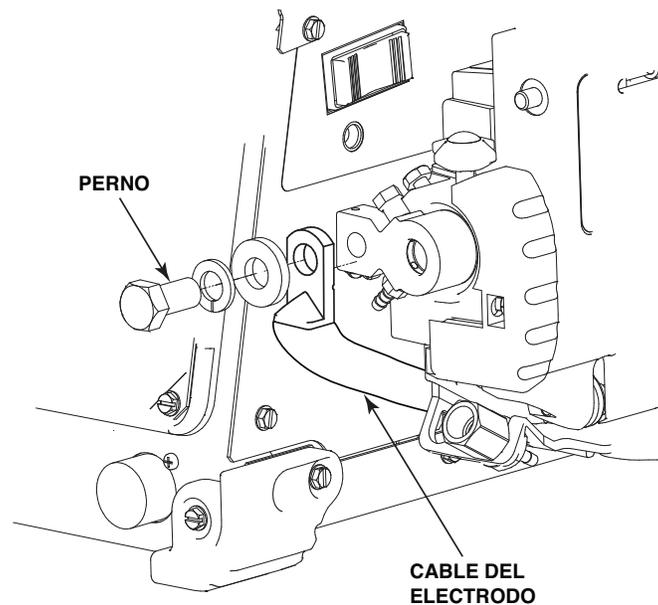
K3347-1 MILLER

PROCEDIMIENTO DE REEMPLAZO DEL ADAPTADOR DE PISTOLA

1. TAPAGUE la alimentación de la fuente de poder de soldadura.
2. Using a Phillips screw driver, loosen the screw securing the gun adapter cover. Remove the gun adapter cover.

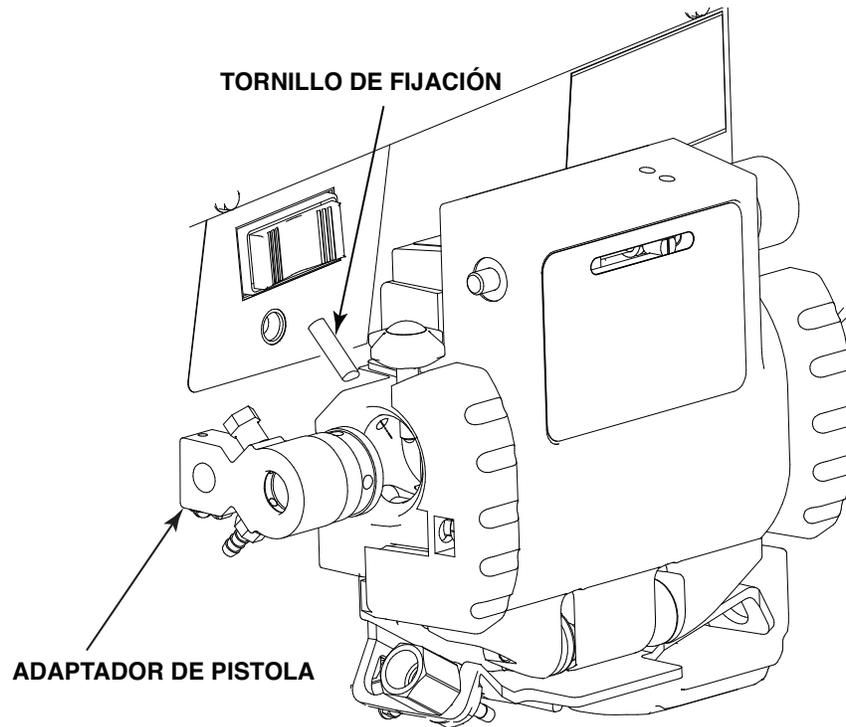
FIGURA A.3

3. Con una llave de 3/4", remueva el perno que fija el cable del electrodo al adaptador de pistola.

FIGURA A.4

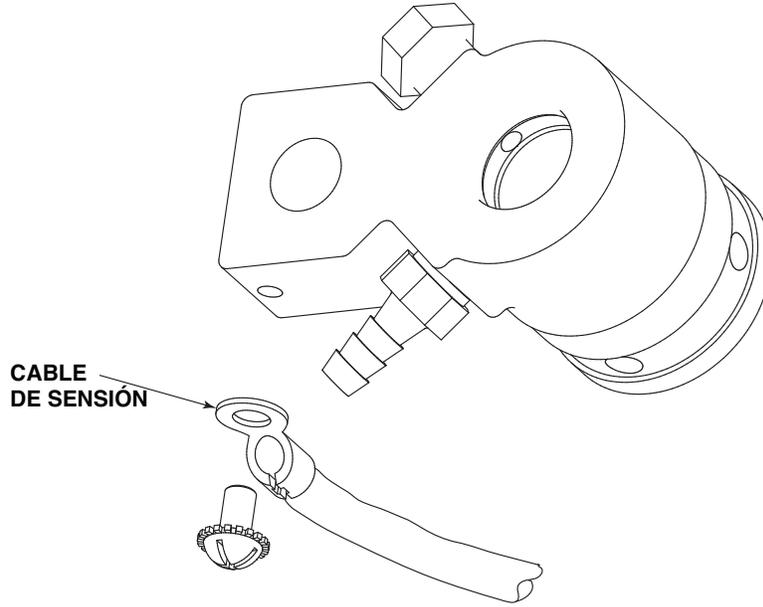
4. Utilice una llave hexagonal de 1/8" para aflojar el tornillo de fijación que asegura al adaptador de pistola.

FIGURA A.5



5. Remueva el cable de sensación con un desarmador Phillips.

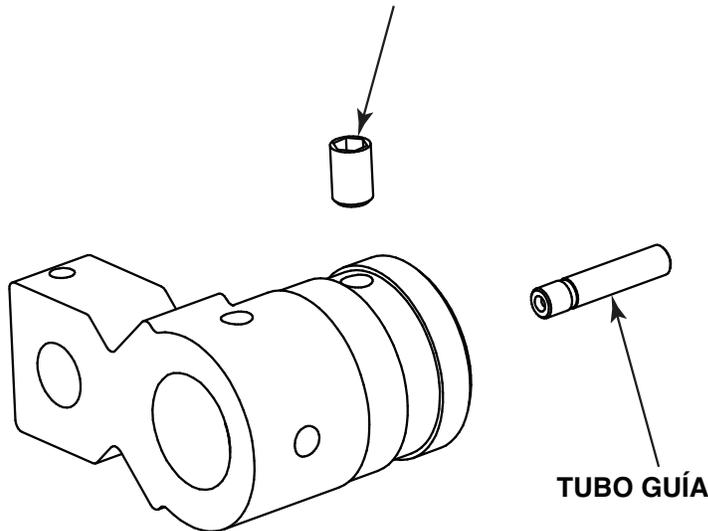
FIGURA A.6



6. Si una manguera de gas está conecta al adaptador de pistola, utilice pinzas para remover la abrazadera de la manguera y remueva la manguera de gas.

7. Si el adaptador de la pistola requiere tubos guía, instale el tubo guía de tamaño correcto y asegure con el tornillo de fijación.

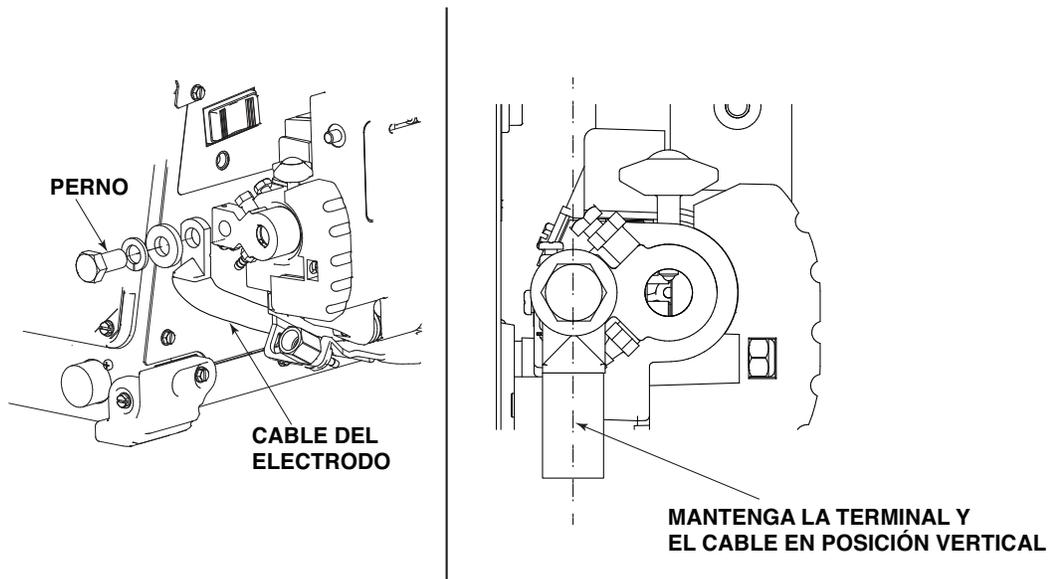
FIGURA A.7
TORNILLO DE FIJACIÓN



Tamaño de alambre	Número de ranuras en el tubo guía
0.6 – 1.2mm (.023-.045")	1
1.2 – 1.6 mm (.045 – 1/16")	2
1.6 – 2.0 mm (1/16 – 5/64")	3
2.0 – 2.8 mm (.068 – 7/64")	4
3.0 mm (.120")	No se requiere tubo guía

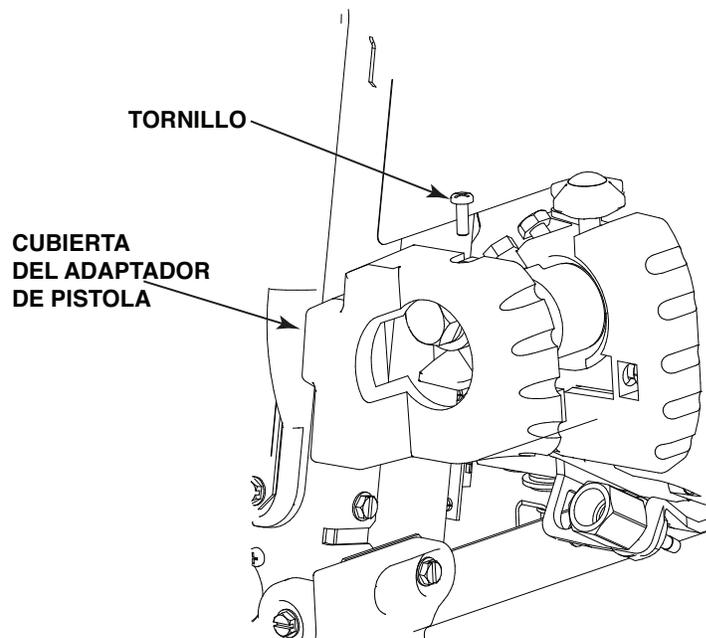
8. Ensamble el cable de sensación al nuevo adaptador de pistola. Oriente el cable hacia la parte posterior del adaptador de pistola.
9. Si se requiere, ensamble la manguera de gas en el adaptador de pistola o el conector en la placa de alimentación, y asegure con una abrazadera de manguera.
10. Ensamble el adaptador de pistola en el mecanismo de alimentación. Apriete el tornillo de fijación una vez que el adaptador de pistola esté a un ángulo de 90°.
11. Atornille el cable del electrodo al adaptador de pistola, asegurándose de enrutar el cable hacia abajo.

FIGURA A.8



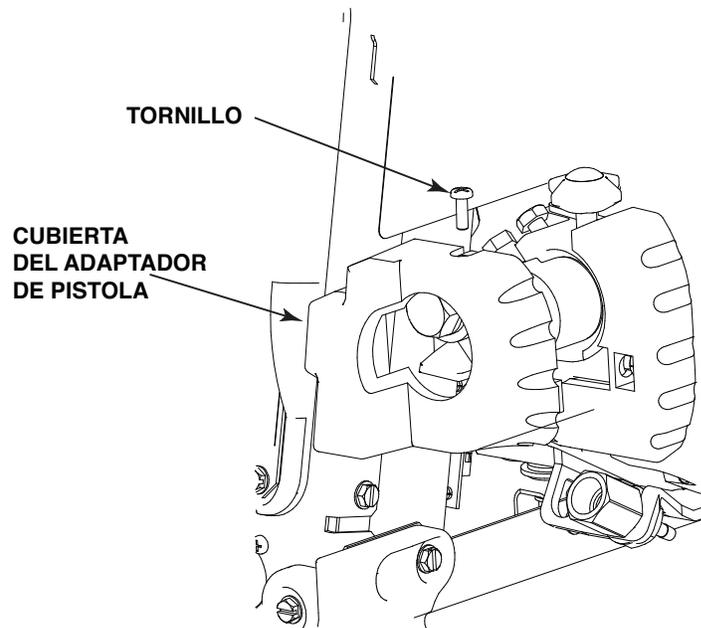
12. Ensamble la cubierta del adaptador de pistola y asegure con el tornillo.

FIGURA A.9

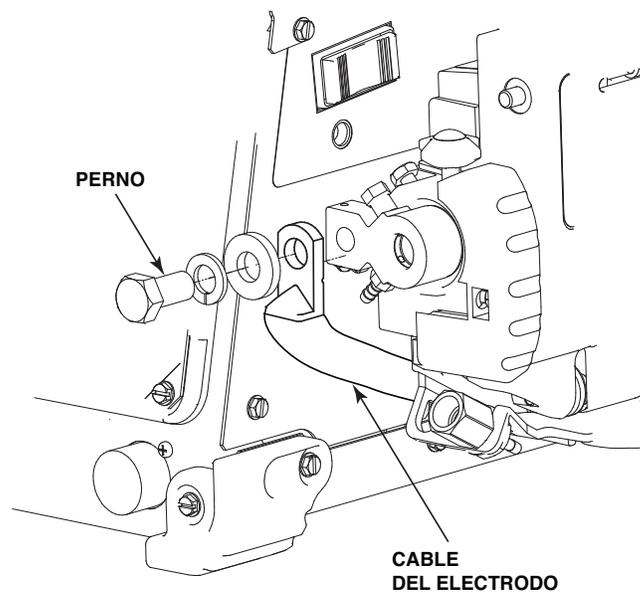


ADAPTADORES DE PISTOLA:**K3348-1 OXO****K3349-1 FASTMATE**

- Utilizar los adaptadores de pistola Oxo o FastMate requiere la instalación de un adaptador de pistola K3344-1 Estándar #4 en el mecanismo de alimentación.
1. APAGUE la alimentación de la fuente de poder de soldadura.
 2. Utilizando un desarmador Phillips, afloje el tornillo que asegura la cubierta del adaptador de pistola y remuévala.

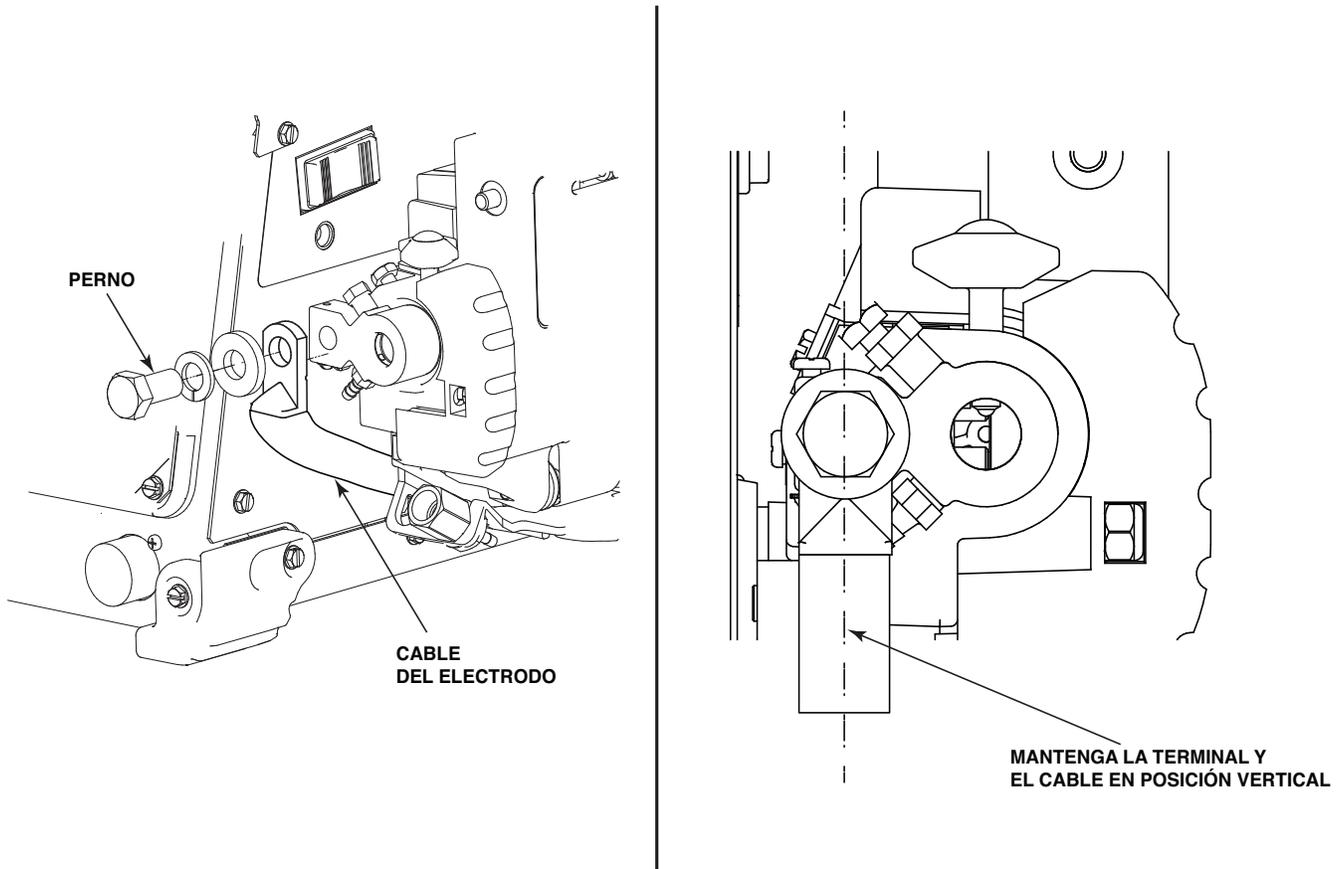
FIGURA A.10

3. Con una llave de 3/4", remueva el perno que fija el cable del electrodo al adaptador de pistola.

FIGURA A.11

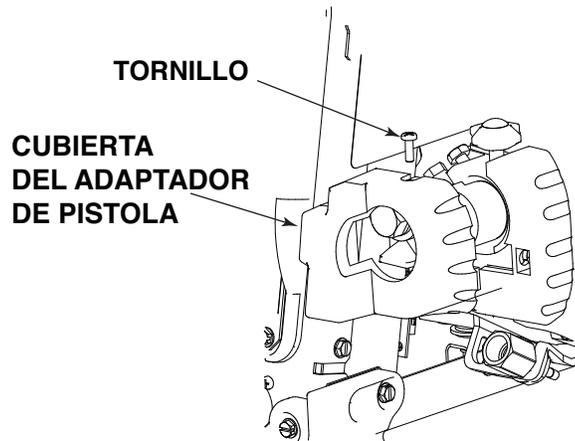
4. Utilizando las pinzas, remueva la abrazadera de la manguera y la manguera del adaptador de pistola.
5. Atornille el cable del electrodo al adaptador de pistola, asegurándose de enrutar el cable en forma recta.

FIGURA A.12



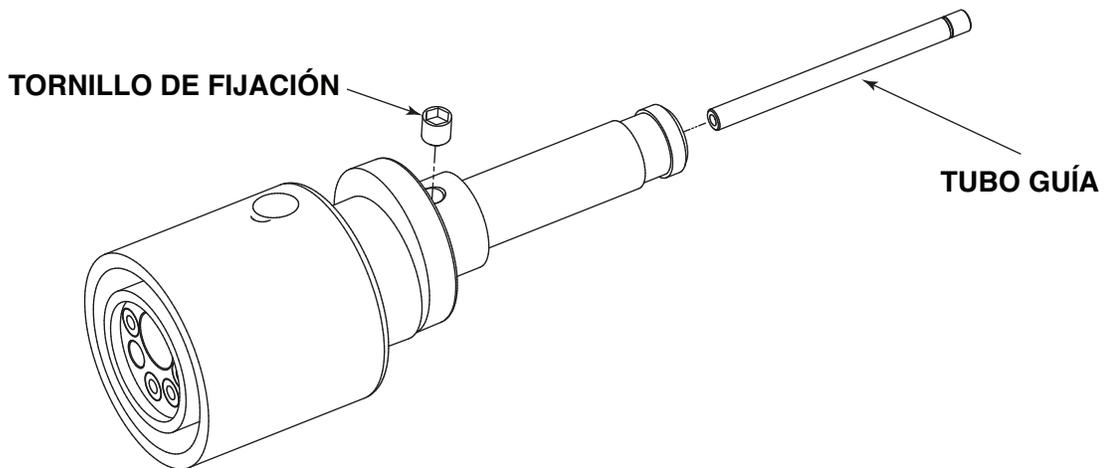
6. Ensamble la cubierta del adaptador de pistola y asegúrela con el tornillo.

FIGURA A.13



7. Ensamble la manguera de gas al adaptador de pistola Oxo o FastMate.
8. Seleccione el tubo guía apropiado y asegure con el tornillo de fijación.

FIGURA A.14



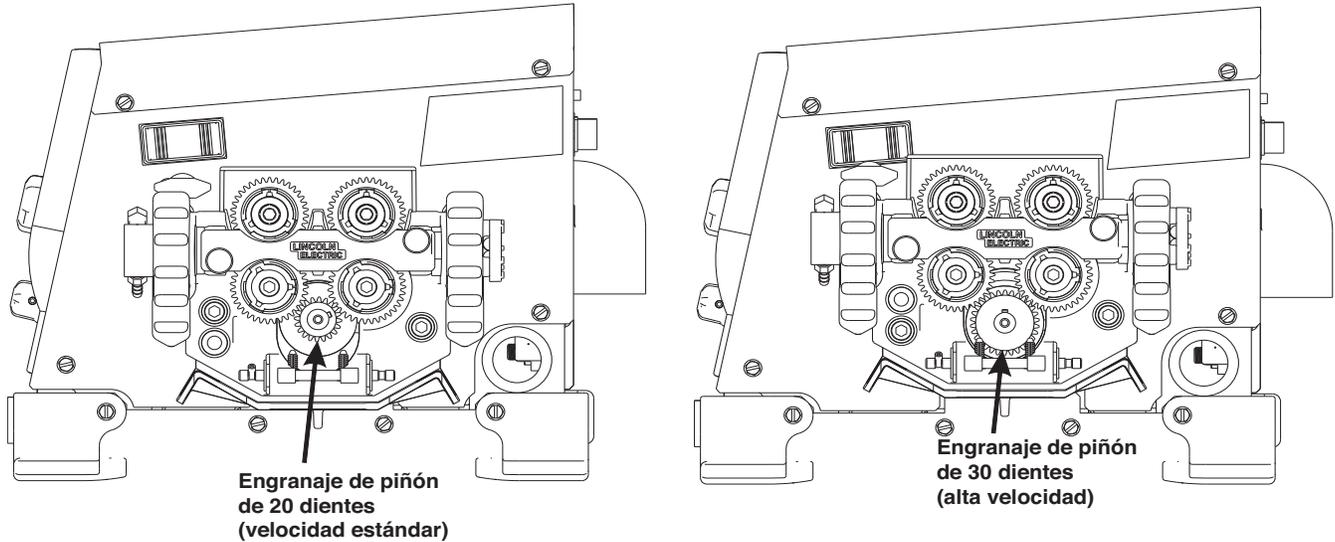
Tamaño de alambre	Número de ranuras en el tubo guía
0.6 – 1.2mm (.023-.045")	1
1.2 – 1.6 mm (.045 – 1/16")	2
1.6 – 2.0 mm (1/16 – 5/64")	3
2.0 – 2.8 mm (.068 – 7/64")	4
3.0 mm (.120")	No se requiere tubo guía

9. Deslice el adaptador de pistola Oxo o FastMate en la guía de alambre, y asegure con el tornillo mariposa.
10. Para los adaptadores de pistola FastMate, conecte el cable adaptador del gatillo al conector al frente del alimentador.

RELACIÓN DEL ENGRANAJE DE PIÑÓN

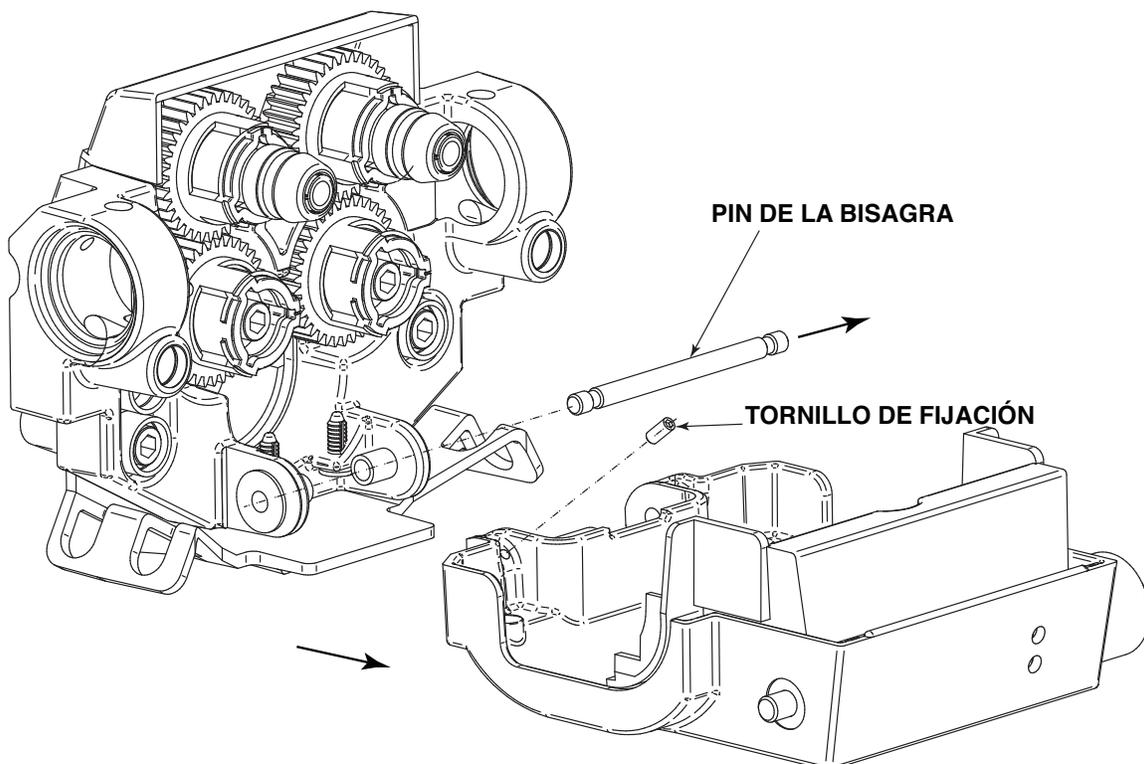
Tal y como se envía de fábrica, se encuentra instalado un engranaje de piñón de 20 dientes. Si se desea, es posible instalar un engranaje de piñón de 30 dientes para mayor velocidad pero con menos torque.

FIGURA A.15



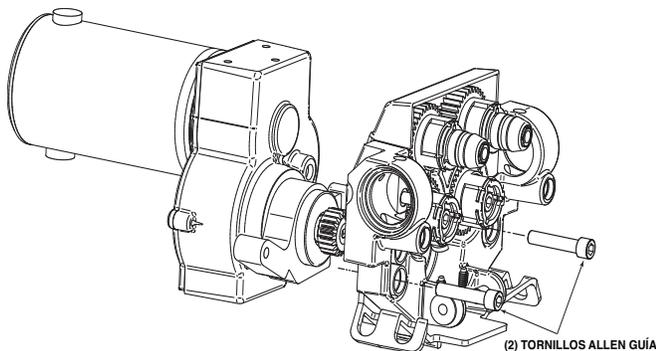
1. APAGUE la alimentación de la fuente de poder de soldadura.
2. Abra la puerta del mecanismo de alimentación y afloje el tornillo de fijación que retiene al pin de la bisagra utilizando una llave hexagonal de 5/64". Deslice el pin de la bisagra hacia atrás y remueva la puerta.

FIGURA A.16



3. Remueva los dos tornillos Allen guía que aseguran la placa de alimentación, y retire la placa de alimentación de la abrazadera utilizando la llave hexagonal de ¼”.

FIGURA A.17



4. Remueva el tornillo que retiene al engranaje de piñón utilizando un desarmador Phillips. Retire el engranaje de piñón.
5. Instale el nuevo engranaje de piñón.
6. Coloque la placa de alimentación y apriete los tornillos Allen guía.
7. Vuelva a ensamblar el pin de la bisagra y puerta. Asegure el pin de la bisagra con el tornillo de fijación.
8. Remueva los (4) tornillos que aseguran el techo con una llave de tuercas de 5/16”.
9. Localice los cables 586 y 515E. Los extremos de los cables tienen terminales rosas unidas en grupo cerca de la tarjeta de PC.
 - Engranaje de piñón de 20 dientes: conecte 586 a 515E
 - Engranaje de piñón de 30 dientes: desconecte 586 a 515E
10. Aplique/remueva la etiqueta de velocidad de alimentación de alambre de la placa de identificación en la siguiente forma:

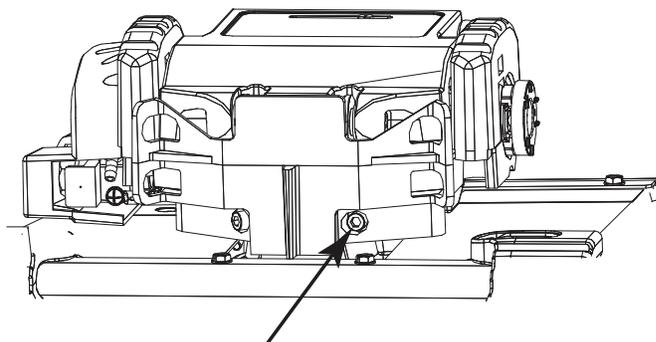
Rango de velocidad	Etiqueta
50 – 500 pulgs./min	Valor predeterminado. Remueva cualquier etiqueta en la placa de identificación.
50 – 700 pulgs./min	M24808-1
1.5 – 12.5 m/min	M24808-2
1.5 – 18 m/min	M24808-3

Las etiquetas se localizan en la literatura del alimentador.

ROTACIÓN DE LA PLACA DE ALIMENTACIÓN

1. APAGUE la alimentación de la fuente de poder.
2. Localice el tornillo Allen guía en la parte inferior del mecanismo de alimentación. Afloje pero no remueva el tornillo utilizando una llave hexagonal de ¼”.
3. Gire el mecanismo de alimentación a la posición deseada y apriete el tornillo.

FIGURA A.18



TORNILLO ALLEN GUÍA

MECANISMO DE ALIMENTACIÓN IZQUIERDO

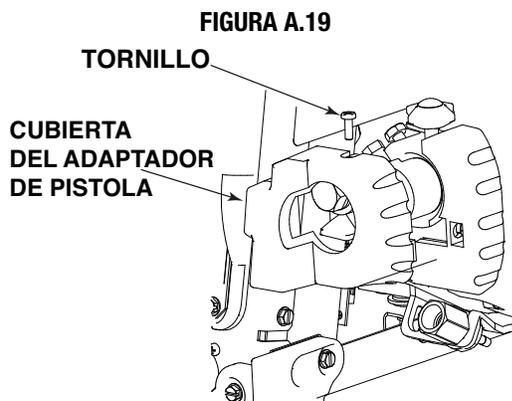
El Flex Feed 74 HT se puede volver a ensamblar con el mecanismo de alimentación en el lado izquierdo. A fin de convertir a un mecanismo de alimentación izquierdo:

Requiere: **cubierta de adaptador de pistola G7644-1, izquierda**

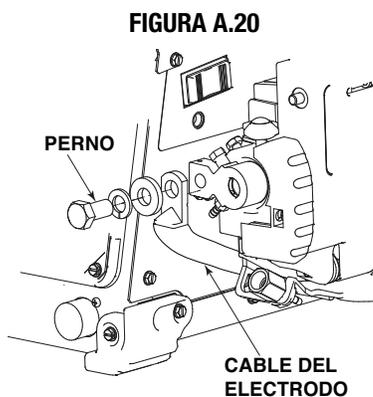
Herramientas necesarias:

- Herramienta de Extracción Mini-Fit JR de Molex, parte #11-03-0044
- Desarmador Phillips
- Llave de 3/8"
- Llave de 11/16"
- Llave de 3/4"
- Llave de tuercas de 1/4"
- Llave de tuercas de 1/16"
- Llave hexagonal de 1/8"
- Llave hexagonal de 1/4"
- Pinzas

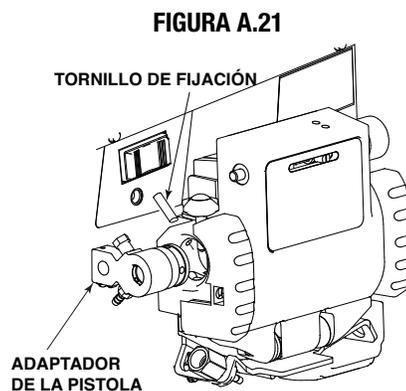
1. APAGUE la alimentación en la fuente de poder de soldadura.
2. Utilice un desarmador Phillips, afloje el tornillo que asegura la cubierta del adaptador de pistola. Remueva la cubierta del adaptador de pistola.



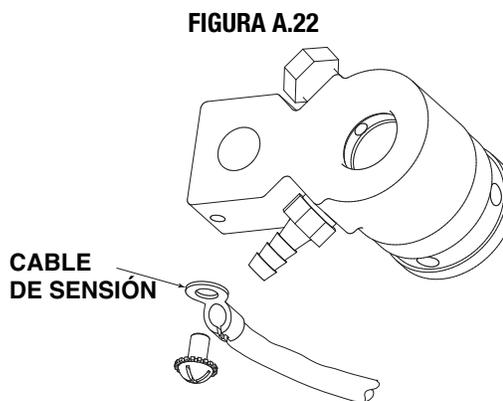
3. Con una llave de 3/4", remueva el perno que sujeta el cable del electrodo al adaptador de pistola.



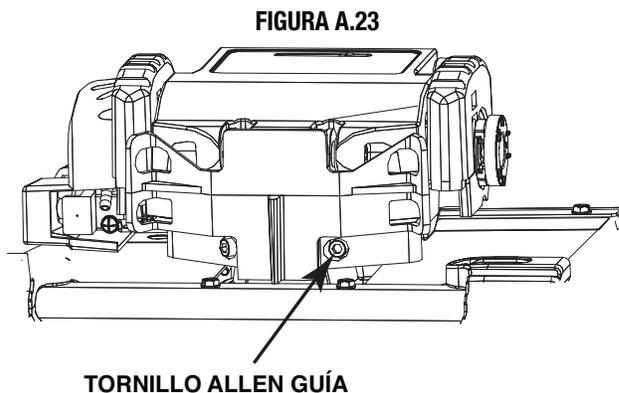
4. Utilice una llave hexagonal de 1/8" para aflojar el tornillo de fijación que asegura al adaptador de la pistola.



5. Remueva el cable de sensación con un desarmador Phillips.

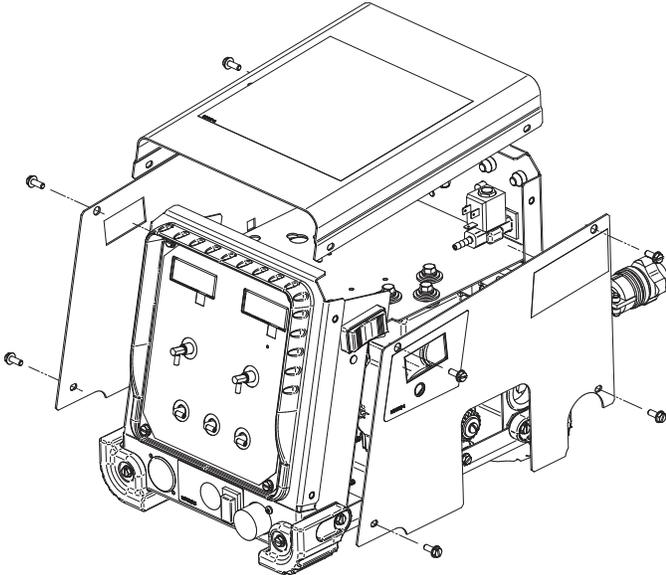


6. Si una manguera de gas está conectada al adaptador de la pistola, utilice pinzas para remover la abrazadera de la manguera y remueva la manguera de gas.
7. Afloje el tornillo Allen guía en la parte inferior de la placa de alimentación, y deslice la placa fuera de la caja de engranajes.



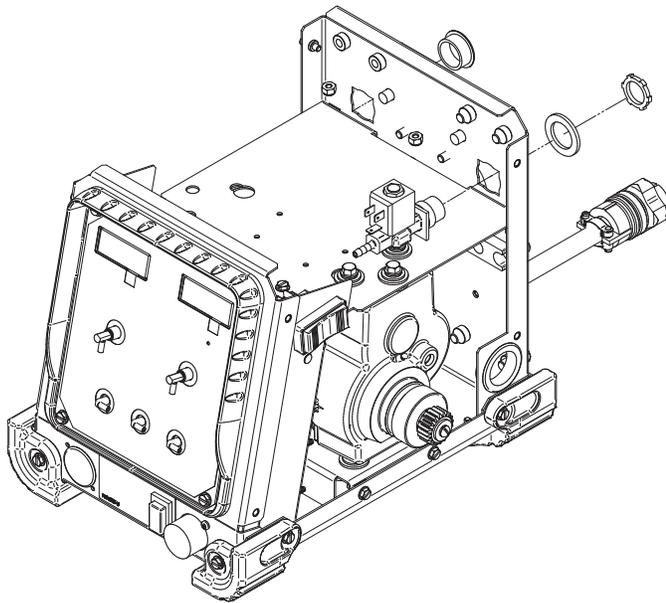
8. Remueva los (4) tornillos que aseguran el techo con una llave de tuercas de 5/16". Remueva los (2) tornillos restantes que aseguran cada lado del gabinete

FIGURA A.24



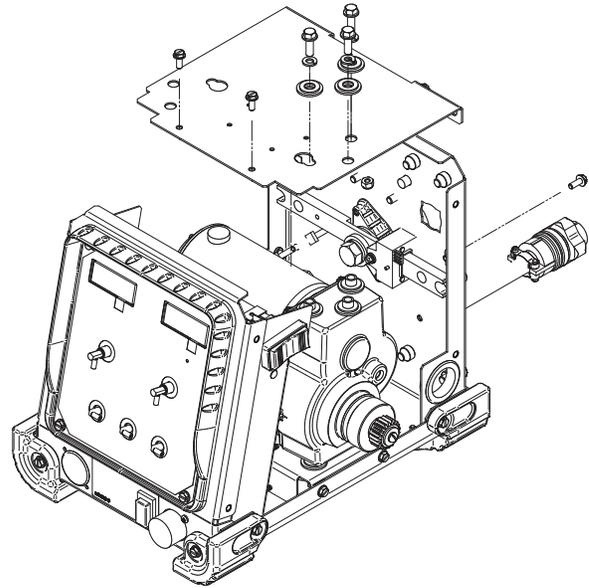
9. Remueva la tuerca que sujeta al solenoide de gas. Deje la manguera de gas y cables conectados al solenoide de gas. Remueva el tapón de la parte posterior enfrente del solenoide de gas.

FIGURA A.25



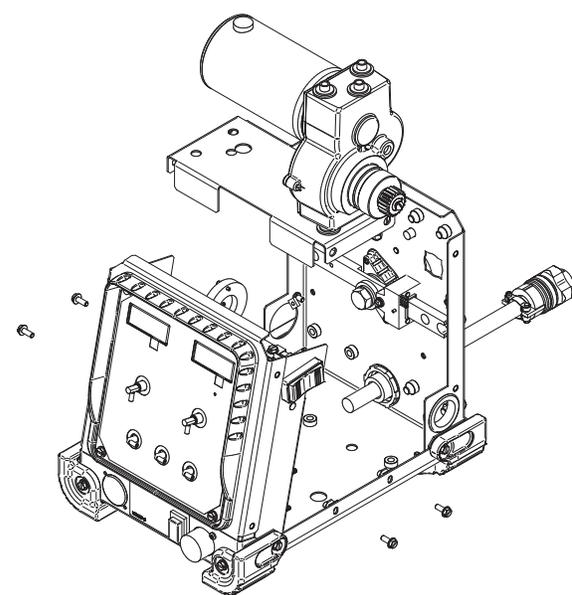
10. Remueva el soporte superior del motor. Utilice una llave de tuercas de 5/16" para remover los (2) tornillos en la parte posterior y los (2) tornillos al frente. Utilice una llave de 3/8" para remover los (3) tornillos que fijan el soporte a la caja de engranajes.

FIGURA A.26



11. Remueva los (4) tornillos que unen el ensamble de la caja de engranajes del motor al gabinete, y retire la caja de engranajes del motor.

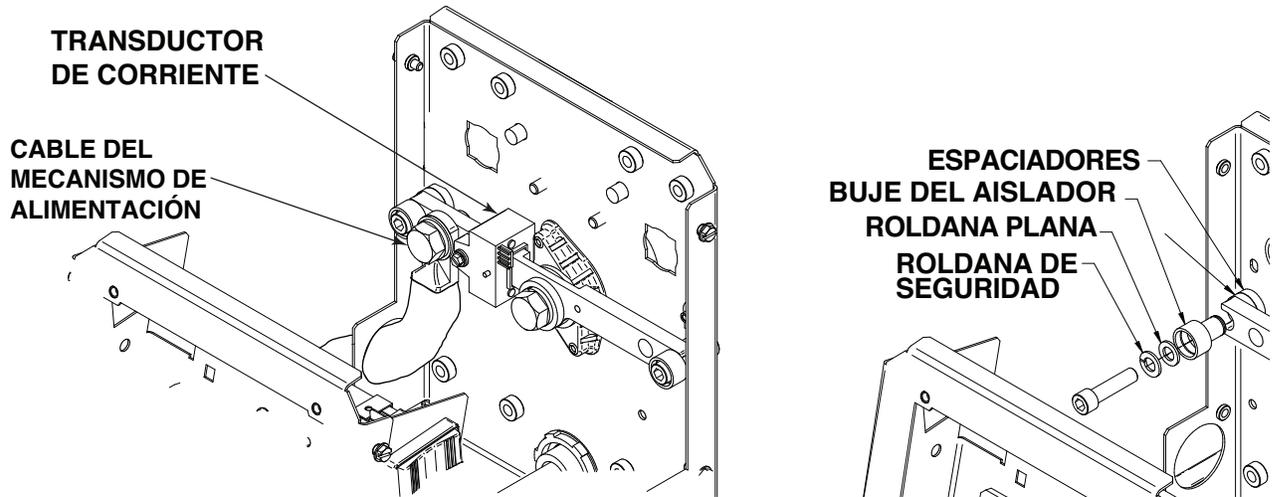
FIGURA A.27



12a. Sólo para alimentadores con pantallas digitales:

- a. Desatornille el cable del mecanismo de alimentación de la barra del bus con una llave de 3/4" .
- b. Desatornille la barra del bus del gabinete y el borne de entrada utilizando una llave hexagonal de 1/4" .
- c. Utilizando una llave de tuercas de 1/4" , remueva el transductor de corriente y vuelva a ensamblar el lado izquierdo.
- d. Vuelva a ensamblar la barra del bus al gabinete y borne de entrada.
- e. Atornille el cable del mecanismo de alimentación al lado izquierdo de la barra del bus.

FIGURA A.28



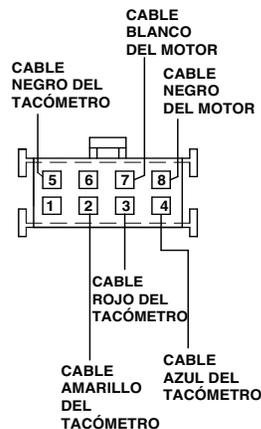
12b. Para alimentadores de alambre con un kit de desbaste instalado:

- a. Intercambie las posiciones del cable de desbaste y cable del mecanismo de alimentación utilizando una llave de 11/16" .
- b. Cambie los cables a las bobinas del contactor. El cable 549A se conecta al contactor del mecanismo de alimentación. El cable 549B se conecta al contactor del borne de desbaste. El cable 552 es común a ambos contactores.

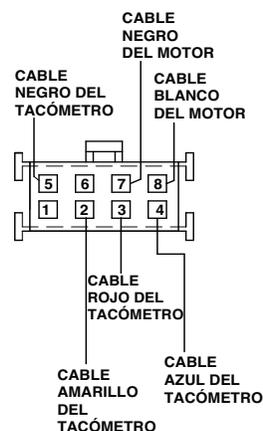
13. Cambie la polaridad de los cables del motor intercambiando los cables blanco y negro grandes en el enchufe del arnés del motor.

FIGURA A.29

MECANISMO DE ALIMENTACIÓN IZQUIERDO

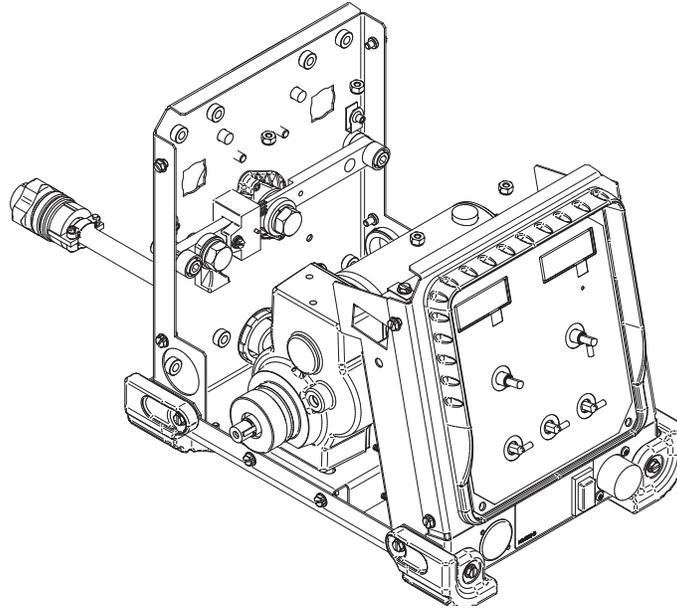


MECANISMO DE ALIMENTACIÓN DERECHO



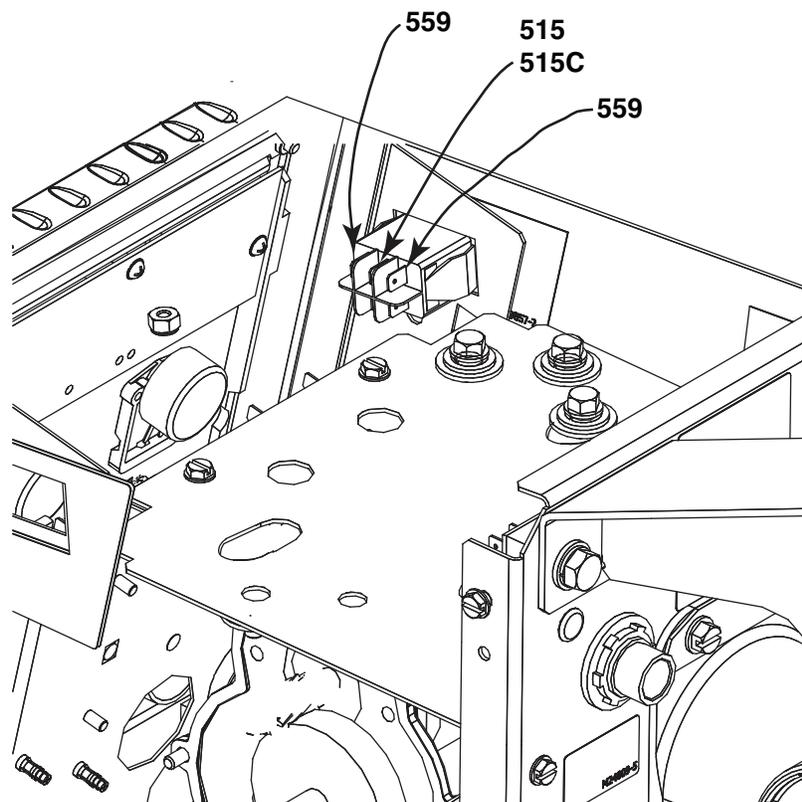
14. Coloque el ensamble de la caja de engranajes del motor en el gabinete con la transmisión hacia el lado izquierdo. Asegure con los (4) tornillos.

FIGURA A.30



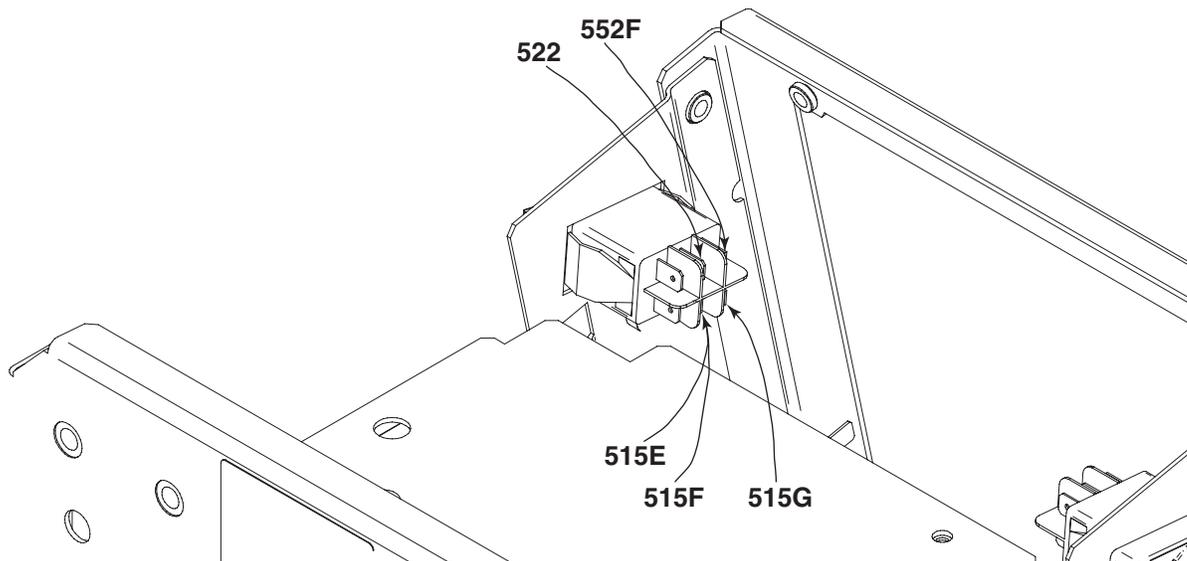
15. Vuelva a ensamblar el soporte del motor superior con las roldanas de plástico en el lado adecuado.
16. A fin de mover el interruptor basculante de Alimentación en Frío/Purga de Gas del lado derecho al izquierdo, remueva los cables del interruptor. Apriete los anillos elásticos que sujetan el interruptor a la hoja metálica, y empuje el interruptor hacia afuera. Vuelva a ensamblar el interruptor en el lado izquierdo.

FIGURA A.31



17. Si se encuentra presente, vuelva a ensamblar el interruptor de Desbaste/Alimentación de Alambre en el lado opuesto.

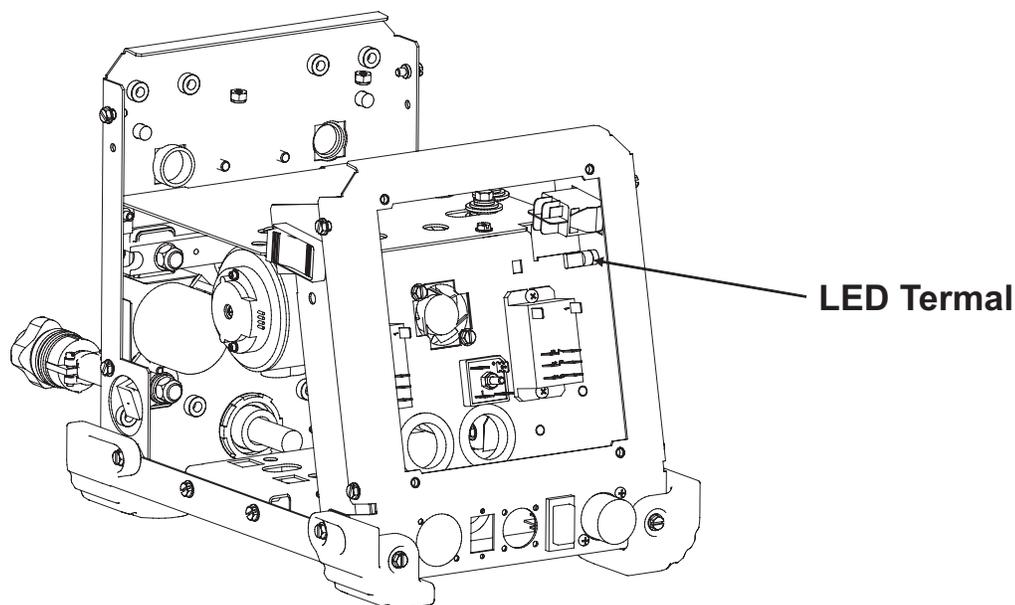
FIGURA A.32



18. Remueva los (4) tornillos que sujetan la interfaz del usuario para lograr acceso al interior del compartimento frontal del alimentador.

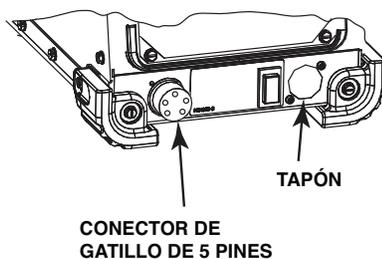
19. Mueva el LED termal del lado derecho al izquierdo. Jale con cuidado el cuerpo negro del soporte del LED para separarlo del lente transparente.

FIGURA A.33



20. Intercambie de lugar el tapón y la conexión de gatillo de 5 pines al frente del alimentador; después, reensamble la interfaz del usuario.

FIGURA A.34



21. Vuelva a ensamblar el solenoide de gas y tapón en la parte posterior del alimentador.
22. Vuelva a ensamblar los lados del gabinete y techo en el alimentador, teniendo cuidado de enrutar la línea de gas y cable de sensación del electrodo a través de la apertura lateral del gabinete alrededor de la parte posterior de la caja de engranajes del motor.

FIGURA A.35

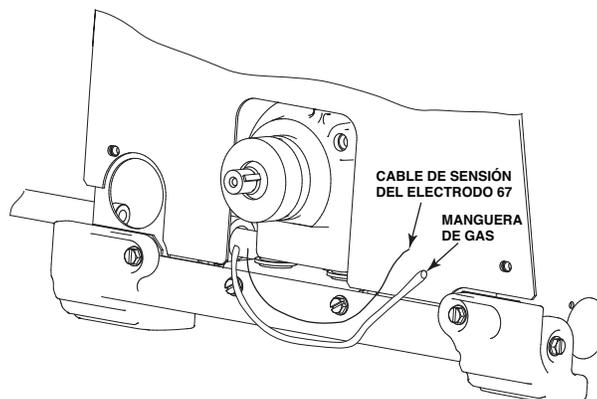
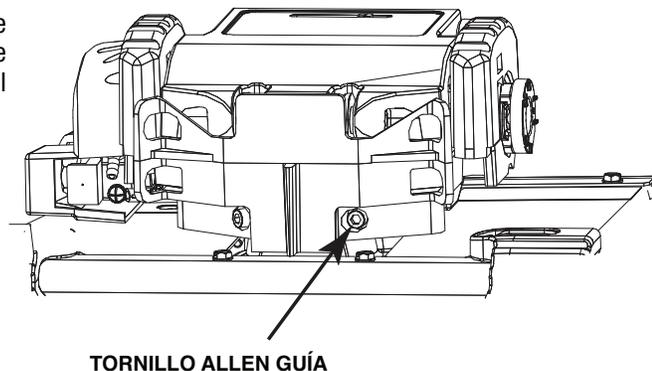


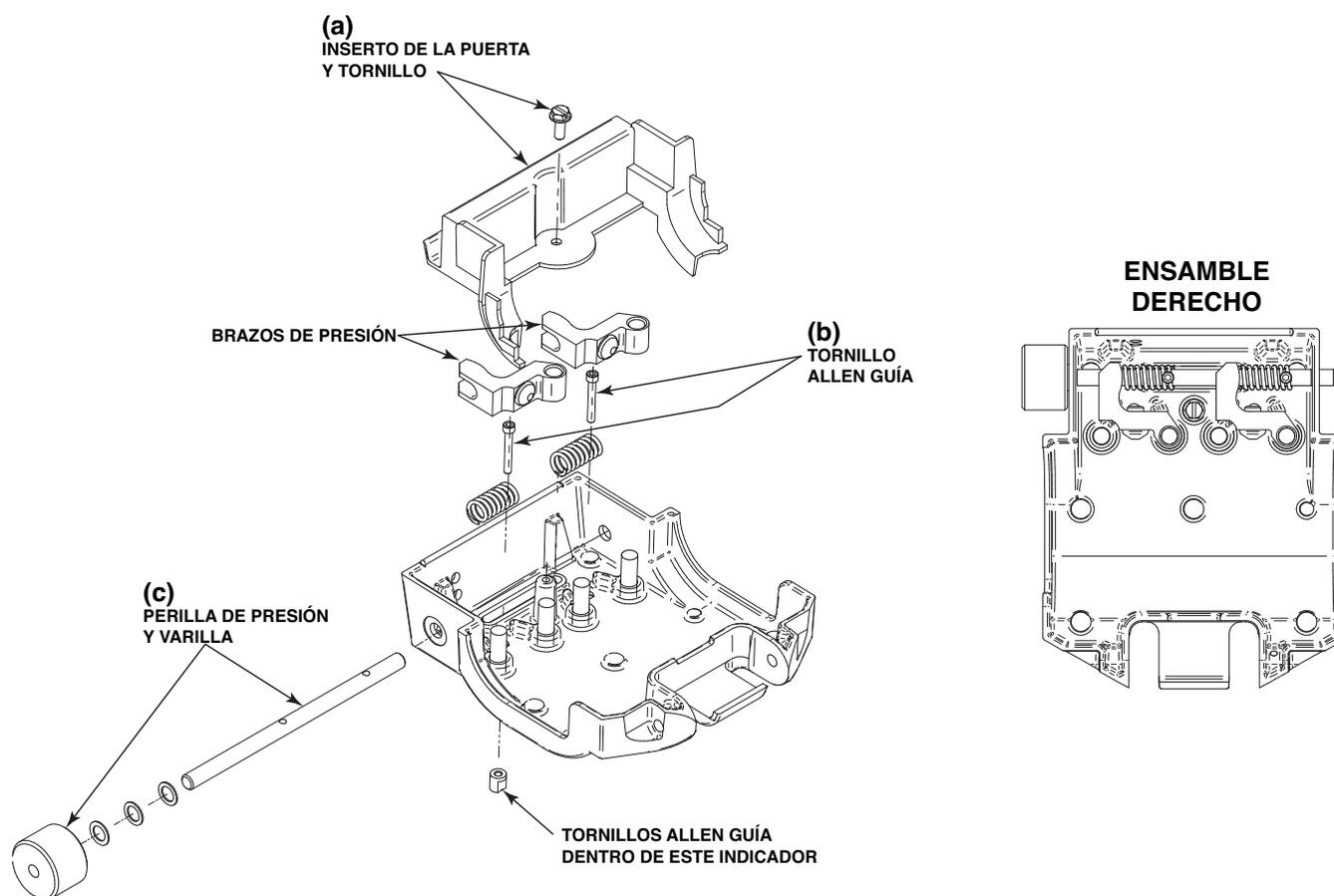
FIGURA A.36

23. Vuelva a ensamblar la placa de alimentación a la caja de engranajes, y asegure apretando el tornillo Allen guía.



- 24a. Abra la puerta de la placa de alimentación.
- Remueva el tornillo que sujeta al inserto de la puerta.
 - Remueva los (2) tornillos Allen guía.
 - Desatornille completamente la perilla de presión y deslice las roldanas y varilla hacia afuera de la puerta.

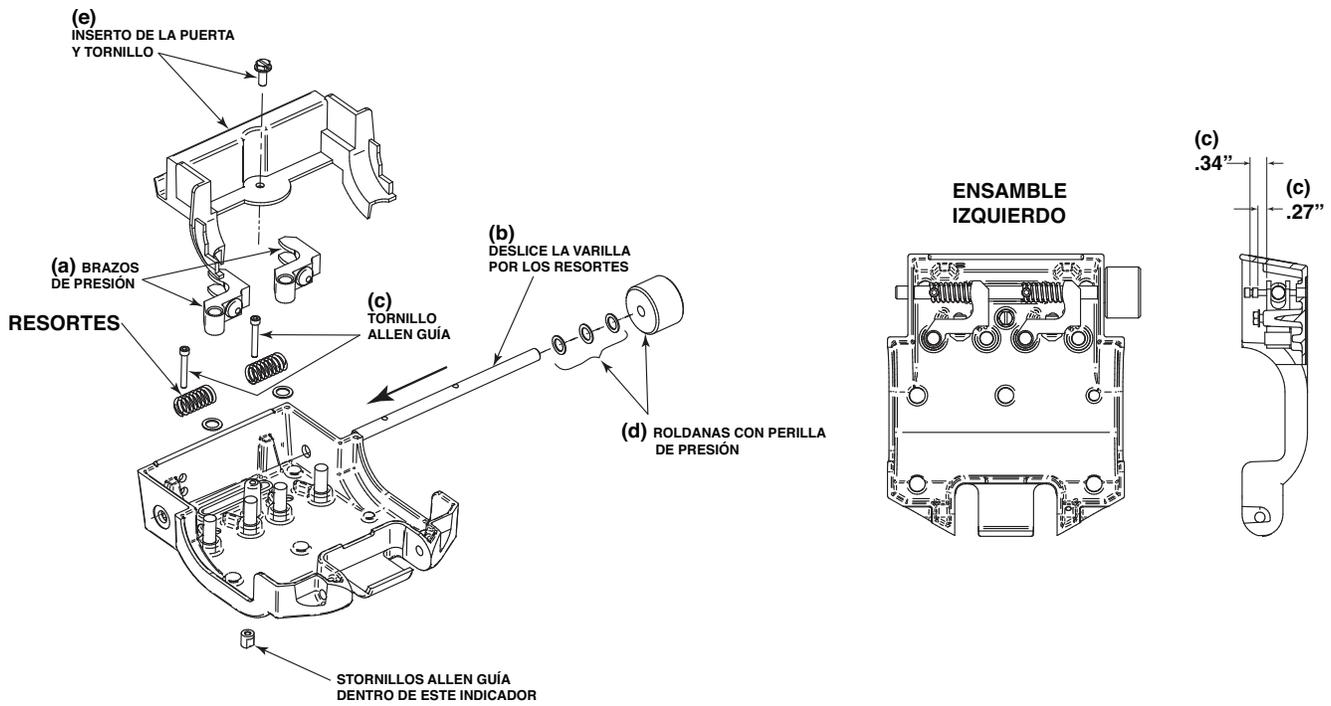
FIGURA A.37



24b. A fin de volver a ensamblar la puerta para la operación del lado izquierdo:

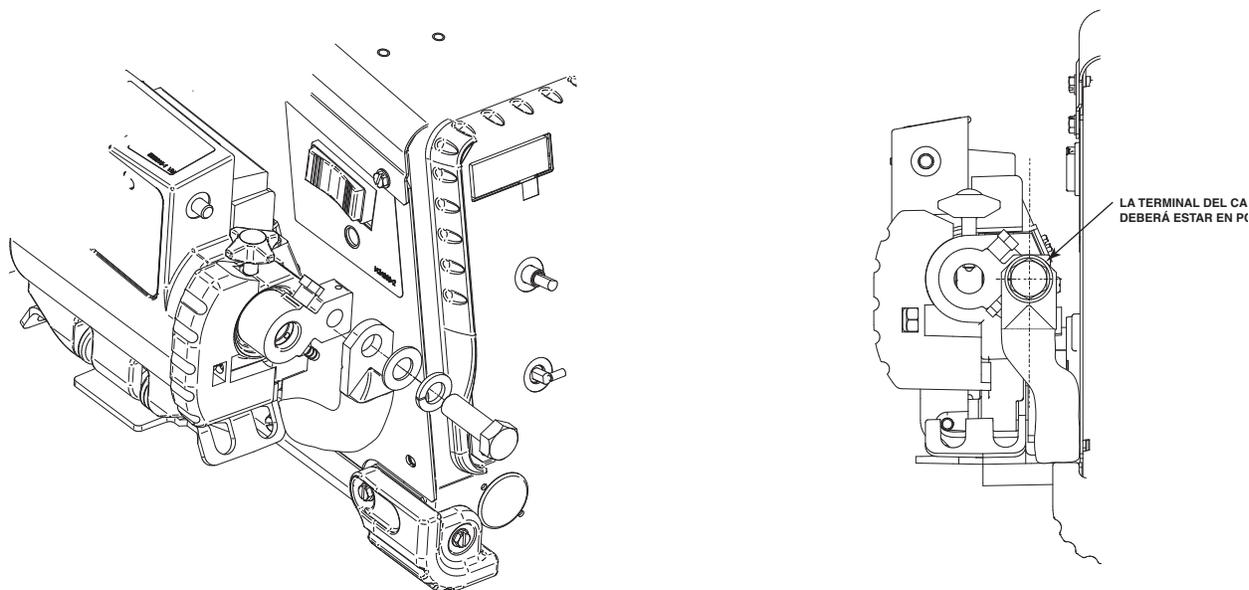
- a. Coloque los brazos de presión sobre la puerta en la orientación que se muestra.
- b. Deslice la varilla a través de la puerta y de los resortes.
- c. Ensamble los tornillos Allen guía y el indicador, apretando el tornillo indicador a una altura de .27" y el otro tornillo a .34"
- d. Ensamble las roldanas y perilla de presión.
- e. Ensamble el inserto de la puerta.

FIGURA A.38



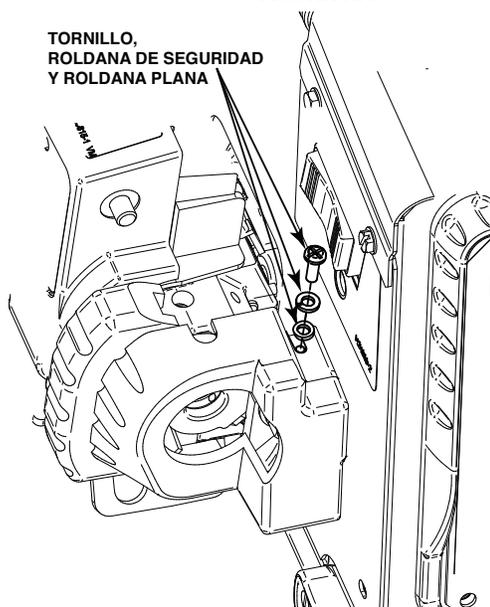
25. Coloque el adaptador de la pistola en la placa de alimentación. Si así se requiere, intercambie la posición del conector barbado con el tapón. Ensamble la manguera de gas en el adaptador de la pistola.
26. Ensamble el cable del mecanismo de alimentación en el adaptador de la pistola. El perno del cable del mecanismo de alimentación alineará el adaptador de la pistola con la placa de alimentación a medida que se apriete el perno. La terminal del cable deberá estar en posición vertical.

FIGURA A.39



27. Apriete el tornillo de fijación para asegurar el adaptador de la pistola en su lugar.
28. Asegure la cubierta del adaptador de la pistola G7644-1 en su lugar con el tornillo de Phillips, roldana de seguridad y roldana plana.

FIGURA A.40

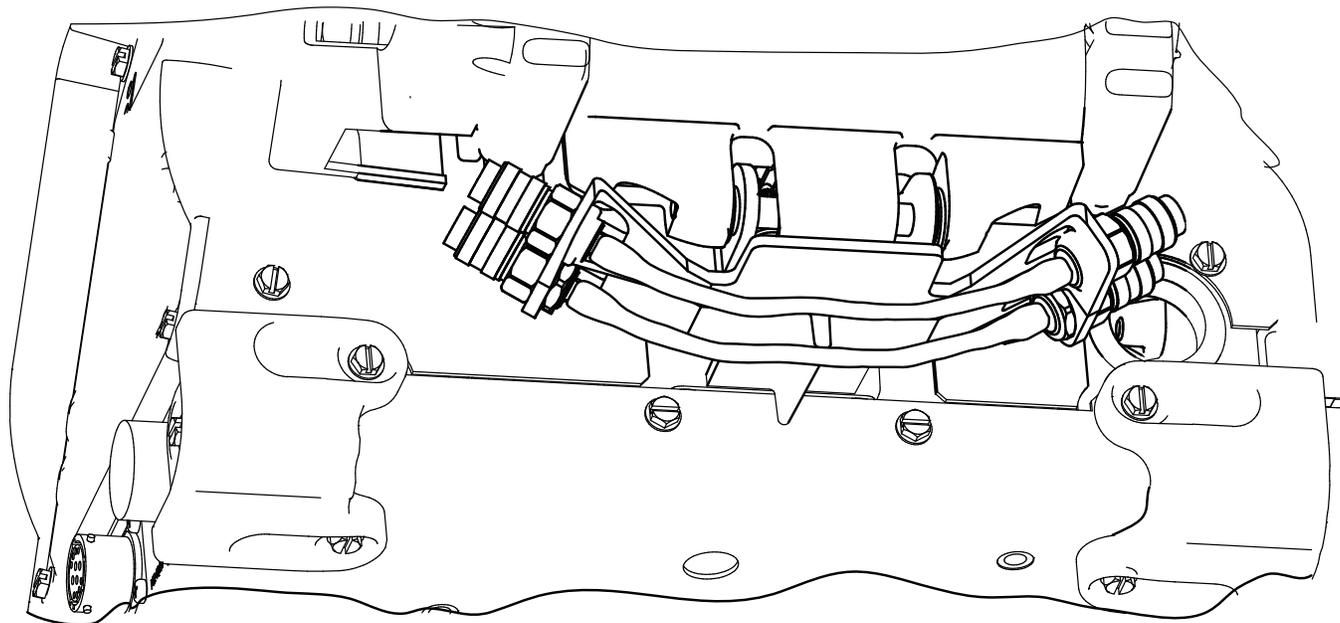


KIT DE ENFRIAMIENTO DE AGUA

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

1. APAGUE la fuente de poder de soldadura.
2. Instale los conectores de desconexión rápida al soporte de plástico, manteniendo la tuerca posterior en su lugar y girando el conector.
3. Corte los tubos a la longitud deseada, y después instélelos junto con las abrazaderas de manguera en los conectores.

FIGURA A.41



CONEXIÓN DEL GAS PROTECTOR



Si sufre algún daño, el CILINDRO puede explotar.

- Mantenga el cilindro en posición vertical y encadenado para soportarlo.

- Mantenga el cilindro alejado de áreas donde pueda dañarse.
- Nunca levante la soldadora con el cilindro montado.
- Nunca permita que el electrodo de soldadura toque al cilindro.



- Mantenga el cilindro alejado de la soldadura o de otros circuitos eléctricamente vivos.
- **LA ACUMULACIÓN DE GAS PROTECTOR PUEDE DAÑAR LA SALUD O CAUSAR LA MUERTE.**
- Apague el suministro de gas protector cuando no esté en uso.

- Vea el Estándar Nacional Estadounidense Z-49.1, "Seguridad en la Soldadura y Corte" publicado por la Sociedad Estadounidense de Soldadura.

La presión de entrada máxima para el Flex Feed 74 HT es de 100 psi (6.9 bar).

El conector de entrada es una conexión tipo CGA de 5/8-18.

Instale el suministro de gas protector en la siguiente forma:

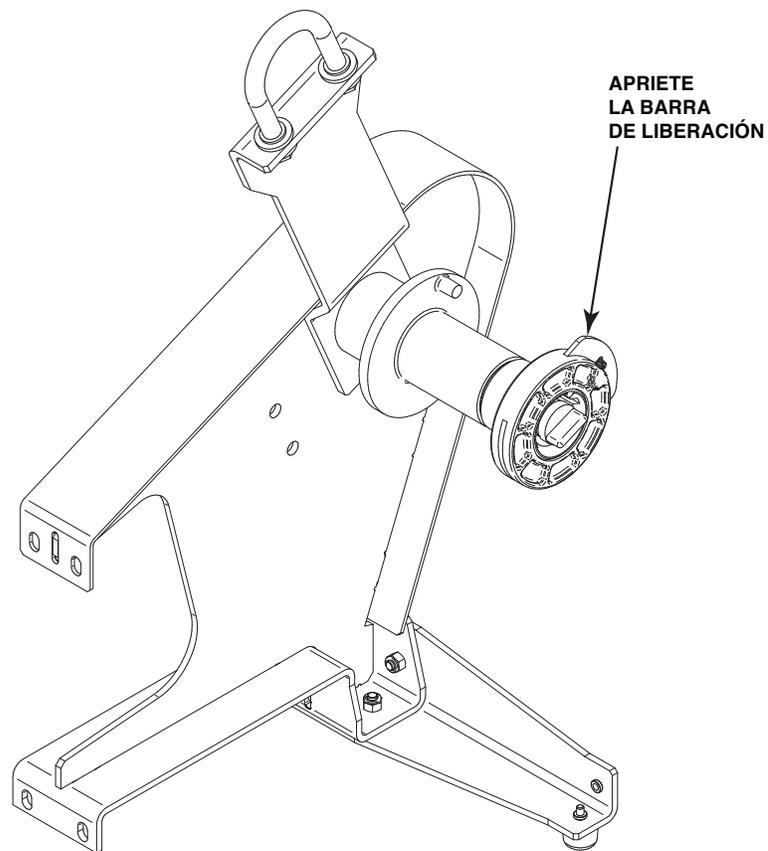
1. Asegure el cilindro para evitar que se caiga.
2. Remueva el tapón del cilindro. Inspeccione las válvulas del cilindro y regulador en busca de roscas dañadas, suciedad, polvo, aceite o grasa. Remueva el polvo y la suciedad con un trapo limpio. **¡NO MONTE EL REGULADOR SI HAY PRESENCIA DE ACEITE, GRASA O DAÑOS!** Informe a su proveedor de gas de esta condición. El aceite o grasa en la presencia de oxígeno de alta presión es explosivo.
3. Colóquese a un lado de la salida y abra la válvula del cilindro por un instante. Esto remueve cualquier polvo o suciedad que se haya acumulado en la salida de la válvula.
4. Monte el regulador de flujo a la válvula del cilindro y apriete bien las tuercas de unión con una llave. Nota: si está conectando a un cilindro de 100% CO₂, inserte el adaptador del regulador entre el regulador y la válvula del cilindro. Si el adaptador está equipado con una roldana de plástico, asegúrese de que esté asentada para conexión al cilindro CO₂.
5. Conecte un extremo de la manguera de entrada al conector de salida del regulador de flujo. Conecte el otro extremo a la entrada de gas protector 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 a la izquierda hasta que se libere la presión del resorte de ajuste.
7. Colocándose a un lado, abra la válvula del cilindro lentamente una fracción de vuelta. Cuando el medidor de presión del cilindro deje de moverse, abra la válvula totalmente.
8. El regulador de flujo es ajustable. Ajústelo a la velocidad de flujo recomendada para el procedimiento y proceso que se están utilizando antes de hacer una soldadura.

CARGA DE CARRETES DE ALAMBRE**⚠ ADVERTENCIA**

- Aleje las manos, cabello, ropa y herramientas del equipo giratorio.
- No utilice guantes cuando ensarte alambre o cambie el carrete de alambre.
- Sólo personal calificado deberá instalar, utilizar o dar servicio a este equipo.

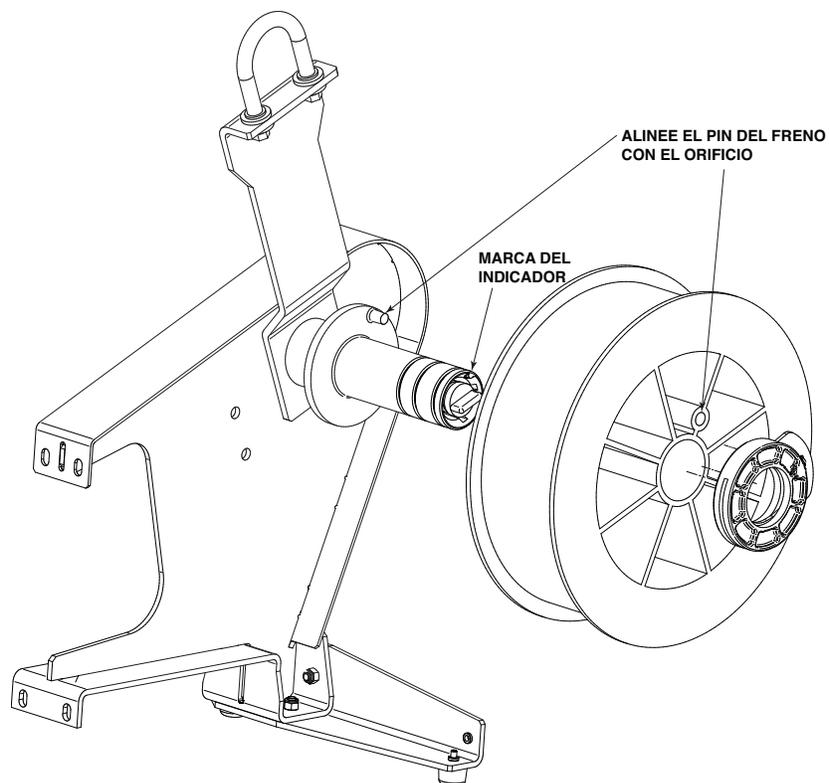
Las bobinas de 22 – 27 kg (50 - 60 lb) requieren el Soporte de Carrete de Alambre de Trabajo Pesado K3343-1

1. APAGUE la alimentación de la fuente de poder de soldadura.
2. Apriete la barra de liberación en el collarín de retención y remuévala del eje.

FIGURA A.42

3. Coloque el carrete en el eje, alineando el pin de freno del eje con uno de los orificios en el lado posterior del carrete. Una marca del indicador en el extremo del eje muestra la orientación del pin de sujeción del freno. Asegúrese de que el alambre se alimente desde el carrete en la dirección adecuada.

FIGURA A.43



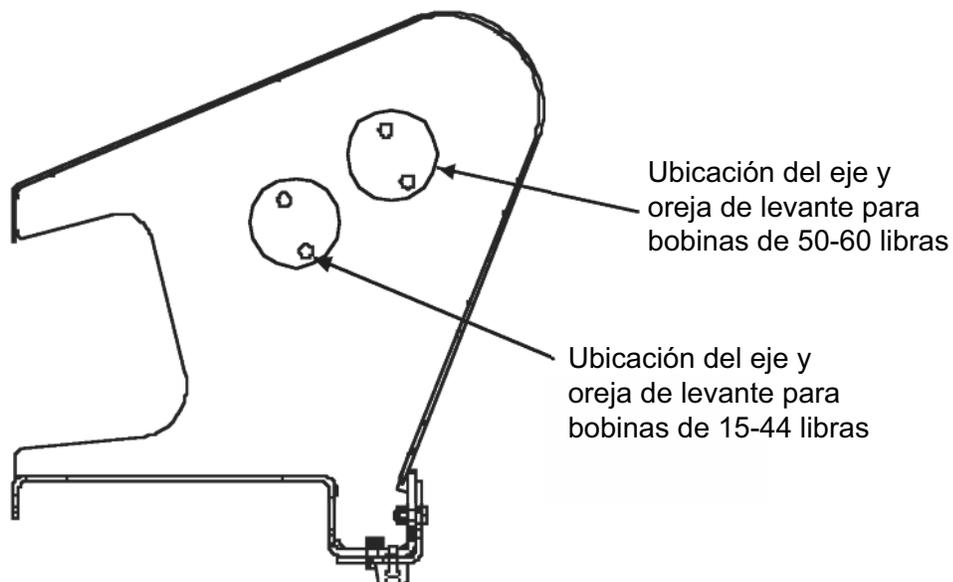
4. Reinstale el collarín de sujeción; la barra metálica deberá encajar en una de las ranuras del eje. La barra de liberación saltará cuando esté engranada.

SOPORTES DE CARRETE DE ALAMBRE

El Soporte de Carrete de Alambre de Trabajo Estándar K3342-1 se utiliza con carretes de 4.5 a 20 kg (10 a 44 lb).

Cuando utilice el Soporte de Carrete de Alambre de Trabajo Pesado K3343-1, coloque el eje en el lugar que se indica.

FIGURA A.44



INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Conector de 14 pines

El cable de control que conecta el alimentador de alambre a la fuente de poder está hecho especialmente para el ambiente de soldadura.

La alimentación del alimentador de alambre requiere protección contra exceso de corriente. Conecte el alimentador de alambre únicamente a fuentes de poder donde la protección contra exceso de corriente no excede los 15 amps.

No utilice más e 30.5 m (300 pies) de cable de control entre el alimentador de alambre y la fuente de poder.

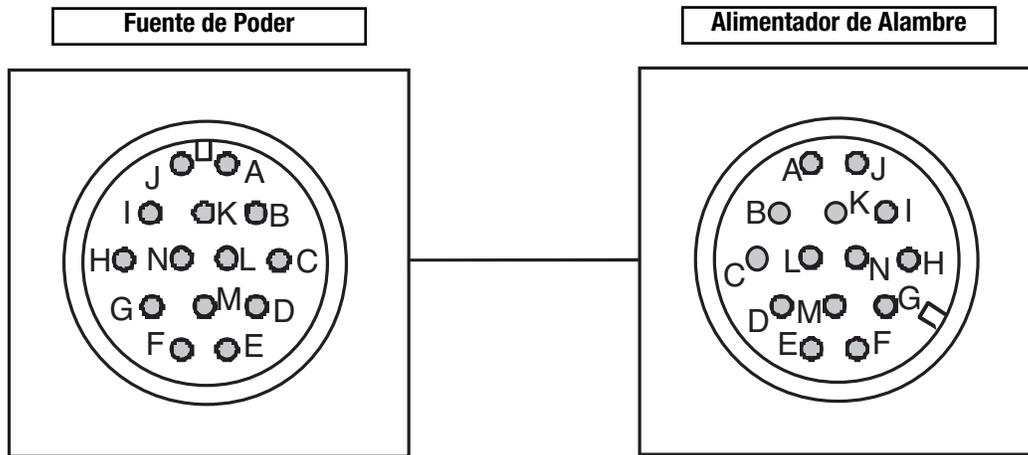
Pin	Función	Cable #
A	-	-
B	-	-
C	Control de Salida de Soldadura (gatillo para fuente de poder)	2
D	Control de Salida de Soldadura (gatillo para fuente de poder)	4
E	Control de Voltaje Remoto (suministro "+" de la fuente de poder)	77
F	Control de Voltaje Remoto (señal de control del alimentador o remota)	76
G	Control de Voltaje Remoto (suministro "-" de la fuente de poder)	75
H	Conexión de trabajo de la fuente de poder	21
I	24 - 42 VCA al alimentador	41
J	-	-
K	24 - 42 VCA al alimentador	42
L	-	-
M	-	-
N	-	-

ADAPTADOR DE EQUIPO NO DE LINCOLN, K2335-1,-2

El Flex Feed 74 HT se puede utilizar con fuente de poder no de Lincoln Electric que proporcionan 24 VCA. La fuente de poder deberá tener la definición de pines del conector circular que se muestra en la tabla a continuación para una operación adecuada del alimentador de alambre. Asegúrese de que la fuente de poder proporciona 24 VCA al alimentador de alambre y que tiene protección contra exceso de corriente de no más de 15 amps. La fuente de poder no deberá exceder los 113 VCD pico.

La operación de los alimentadores de alambre de Lincoln con 24 VCA puede provocar la falta de altas velocidades de alimentación de alambre o una fuerza de tracción menor a altas velocidades de alimentación de alambre. La Velocidad de Alimentación de Alambre (WFS) máxima aproximada para los alimentadores de alambre de Lincoln con 24 VCA es:

engranaje de piñón de 20 dientes	425 pulg./min.
engranaje de piñón de 30 dientes	600 pulg./min.



FUENTE DE PODER NO DE LINCOLN	
Pin	Función
A	24 VCA al alimentador
B	Control de Salida de Soldadura
C	+10VCD al alimentador para control remoto
D	Común del control remoto
E	0-10VCD del alimentador al control remoto.
F	Retroalimentación de corriente al alimentador. Escala de 0-10V. 1 V = 100 amps. Hace referencia al pin D.
G	Común de 24 VCA. Retroalimentación de Voltaje de Arco al alimentador. Escala de 0-10V. 1 V = 10 voltios de arco. Hace referencia al pin D.
N	No se utiliza

FUENTE DE PODER DE LINCOLN	
Pin	Función
I	42 VCA al alimentador
D	Control de Salida de Soldadura
C	Control de Salida de Soldadura
E	Control Remoto de Voltaje (fuente de energía "+", desde la fuente de poder)
G	Control Remoto de Voltaje (fuente de energía "-", desde la fuente de poder)
F	Control Remoto de Voltaje (señal de control desde el alimentador o control remoto.)
J	No se utiliza
K	42 VCA al alimentador
L	No se utiliza
N	No se utiliza

CONEXIONES DE RELÉ

Flex Feed™ 74 HT incluye un relé DPDT para conmutar la alimentación a los accesorios. El relé se cierra cada vez que el solenoide de gas se enciende.

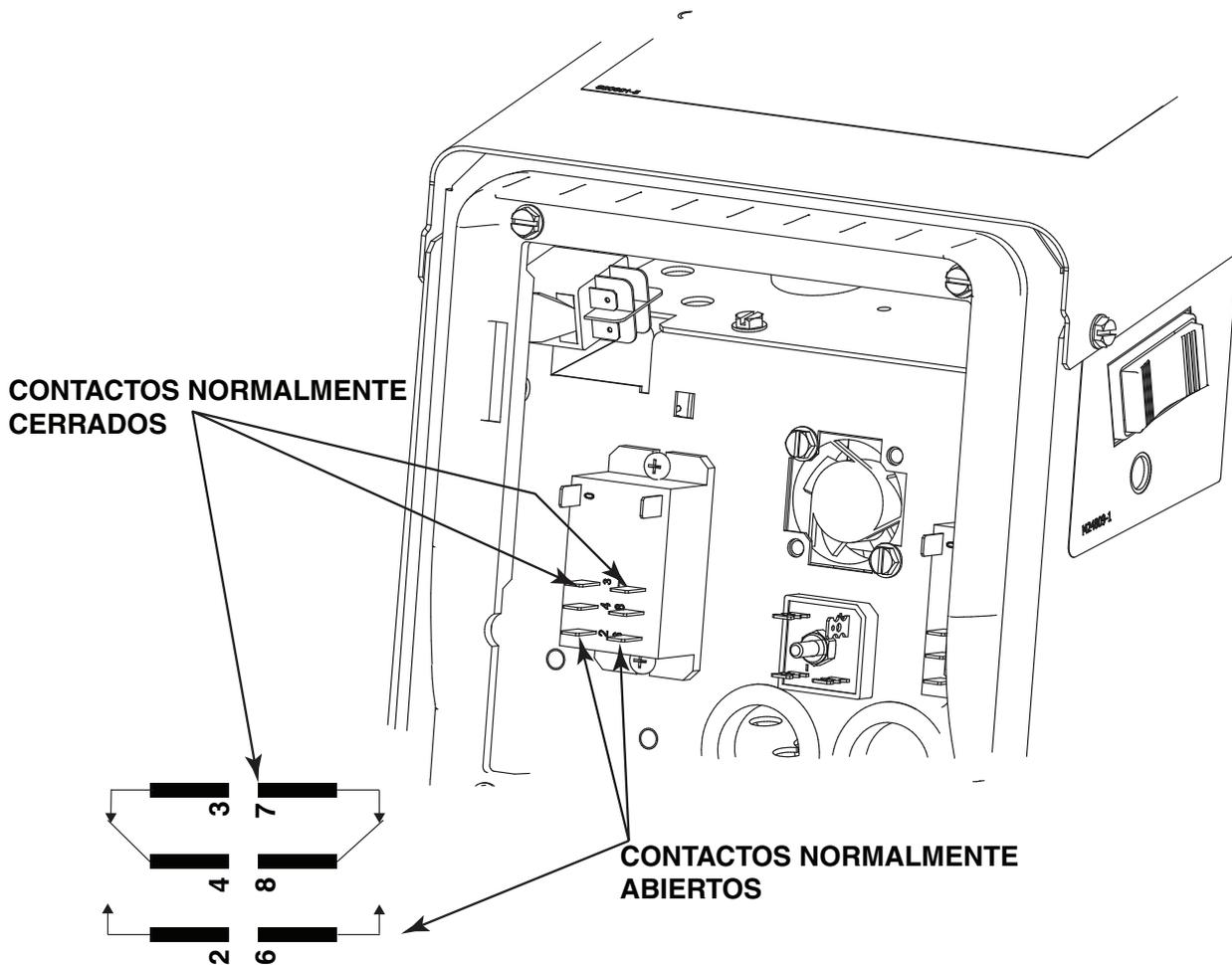
Las capacidades nominales del relé son:

Normalmente Abierto	30 amps a 277 VCA	20 amps a 28 VCD
Normalmente Cerrado	2 amps a 480 VCA	3 amps a 28 VCD

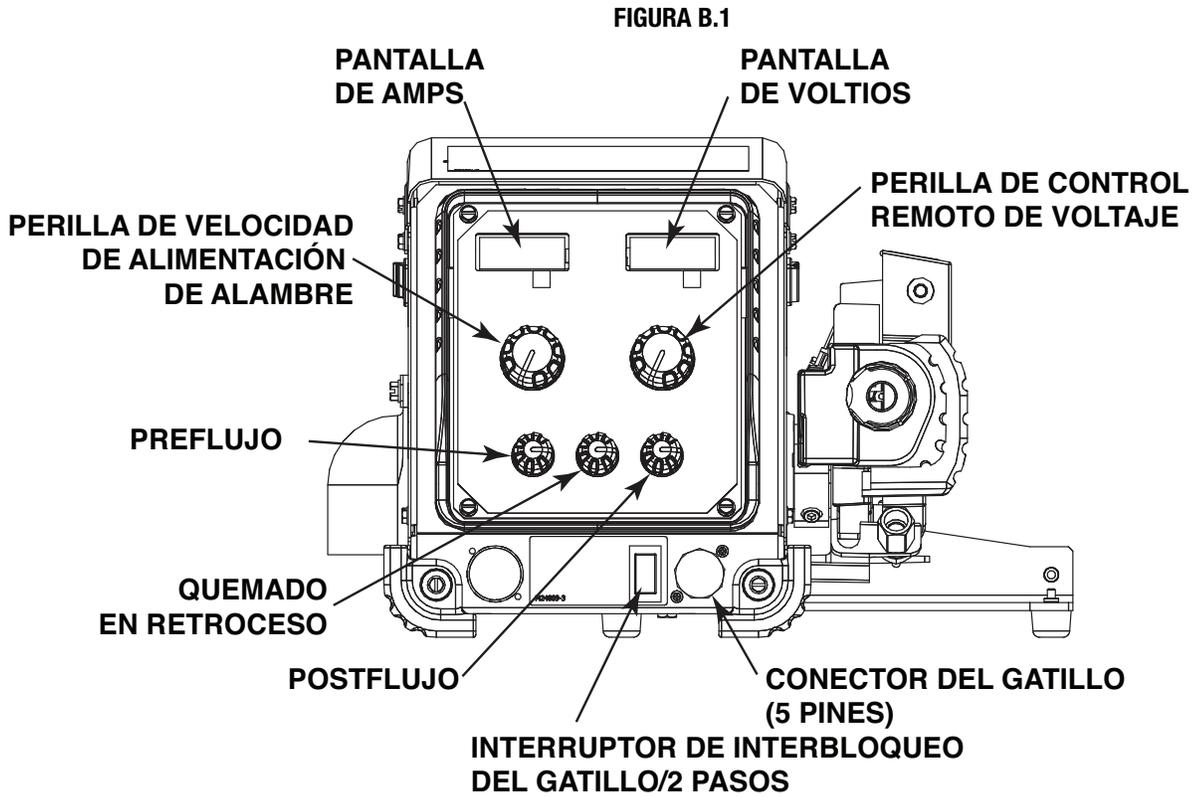
A fin de hacer conexiones al relé:

1. APAGUE la alimentación de la fuente de energía de soldadura.
2. Remueva los (4) tornillos que aseguran el techo con una llave de tuercas de 5/16".
3. Remueva los (4) tornillos que aseguran la Interfaz del Usuario con una llave de tuercas de 5/16".
4. Remueva el botón de plástico en la parte posterior del alimentador y reemplace con un buje eléctrico adecuado. Enrute los alambres a través del buje del relé.
5. Vuelva a ensamblar.

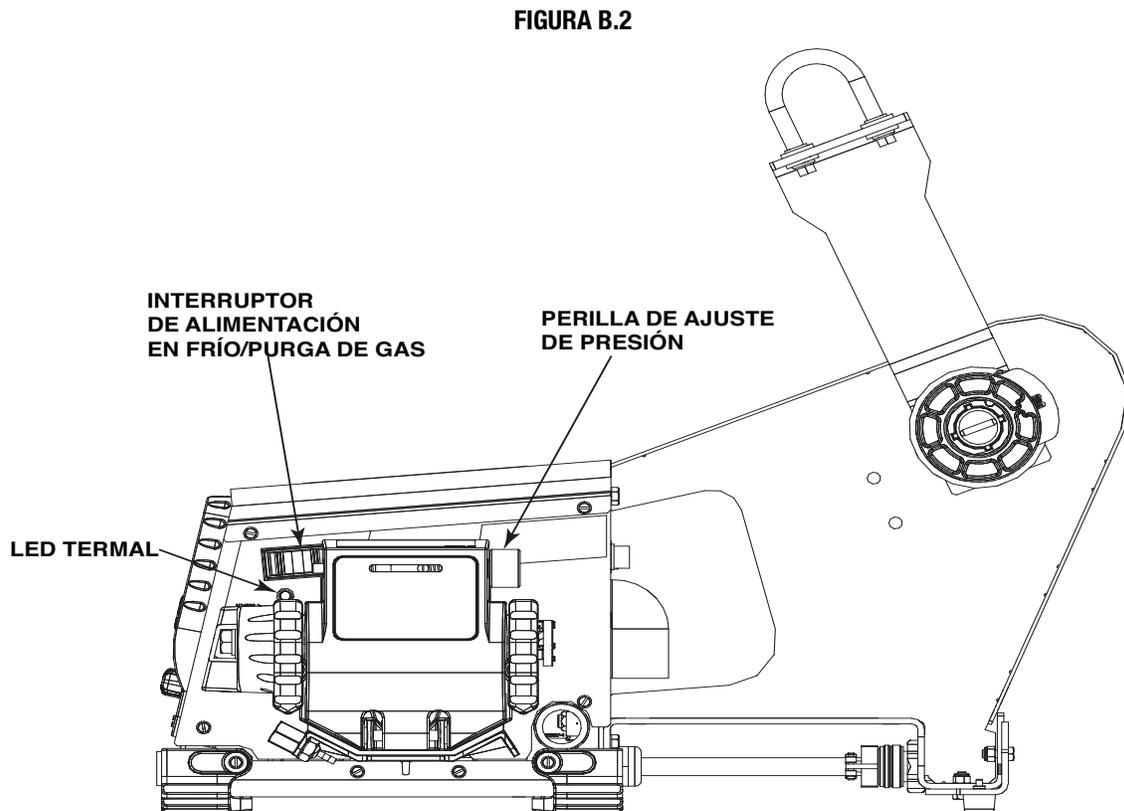
FIGURA A.45



VISTA FRONTAL (Vea la Figura B.1)
(MUESTRA LA INTERFAZ DEL USUARIO AVANZADA)

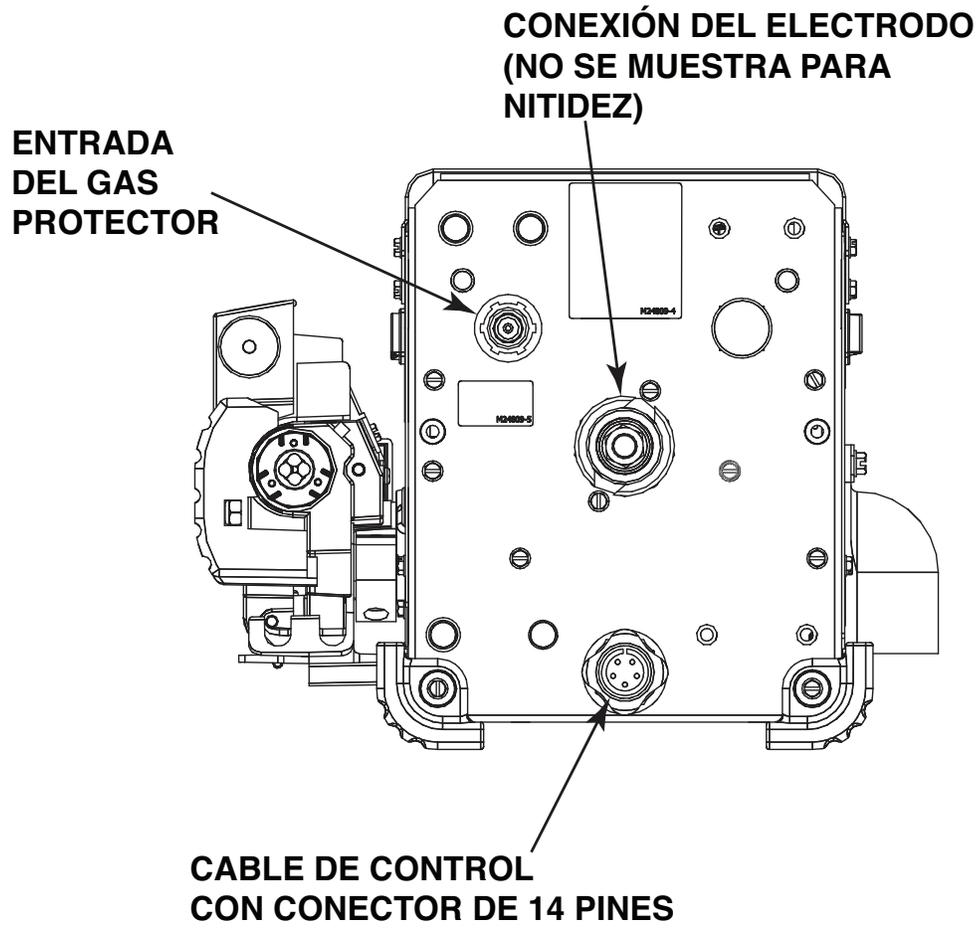


VISTA LATERAL (Vea la Figura B.2)



VISTA POSTERIOR (Vea la Figura B.3)

FIGURA B.3



PERILLA DE VELOCIDAD DE ALIMENTACIÓN DE ALAMBRE

Gire esta perilla a la derecha para aumentar la velocidad de alimentación de alambre.

Se encuentran disponibles dos rangos de alimentación de alambre: 50 -700 pulgadas/minuto y 50 – 500 pulgadas/minuto (configuración de fábrica).

PERILLA DE CONTROL REMOTO DE VOLTAJE

Esta perilla ajusta la salida de la fuente de poder. Flex Feed 74 HT no muestra en pantalla el voltaje preestablecido.

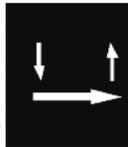
INTERRUPTOR DE INTERBLOQUEO DEL GATILLO/2 PASOS

El interruptor de Interbloqueo del Gatillo/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 el gatillo se libera para comodidad en las soldaduras largas.

Coloque el interruptor basculante en la posición HACIA ABAJO para la operación de 2 Pasos o HACIA ARRIBA para la operación de Interbloqueo del Gatillo.

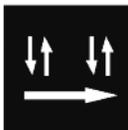
Gatillo de 2 Pasos

La operación del Gatillo de 2 Pasos es la más común. Cuando se aprieta el gatillo, la fuente de poder de soldadura energiza la salida del electrodo y el alimentador de alambre alimenta alambre para la soldadura. La fuente de poder y alimentador de alambre continúan soldando hasta que se libera el gatillo.



Interbloqueo del Gatillo

La operación de Interbloqueo del Gatillo proporciona comodidad al operador cuando realiza soldaduras largas. Cuando el gatillo de la pistola se oprime por primera vez, la fuente de poder de soldadura energiza la salida y el alimentador de alambre alimenta alambre para la soldadura. Después, se libera el gatillo mientras se realiza la soldadura. A fin de detenerla, se aprieta de nuevo el gatillo y cuando se libera, la salida de la fuente de poder de soldadura se apaga y el alimentador deja de alimentar alambre.



⚠ PRECAUCIÓN

Si el arco se apaga al soldar con la operación de interbloqueo del gatillo, la salida del electrodo de la fuente de poder de soldadura permanecerá energizada y el alimentador continuará alimentando alambre hasta que se apriete de nuevo el gatillo de la pistola y se libere después.

LED TERMAL:

El LED termal se localiza en el lado del Flex Feed 74 HT cerca del mecanismo de alimentación.



El LED termal se enciende cuando la corriente del motor es muy alta. Inspeccione la pistola y conducto, verificando que el alambre se desliza fácilmente.

ALIMENTACIÓN EN FRÍO

Oprimir el interruptor basculante de Alimentación en frío alimenta alambre a la velocidad de alimentación de alambre indicada por la perilla, sin encender la salida de la fuente de poder.



PURGA DE GAS

Oprimir el interruptor basculante de Purga de Gas enciende el solenoide de gas mientras se mantenga oprimido el interruptor.

La salida de la fuente de poder permanece APAGADA durante la Purga de Gas.



MEDIDORES DIGITALES

(Sólo Interfaz del Usuario Avanzada)

El kit de medidor digital muestra el amperaje y voltaje al soldar. Deberá haber por lo menos 10 amps y 10 voltios presentes para que los medidores muestren los valores de soldadura. Una vez que se detiene la soldadura, las pantallas continúan encendidas para mostrar los últimos valores por 5 segundos. Las pantallas no muestran los valores preestablecidos. Si se instala un kit de desbaste, las pantallas sólo muestran el voltaje durante el desbaste y no el amperaje.

El rango de amperaje es de 5 a 700 amps.

KIT DE TEMPORIZADOR

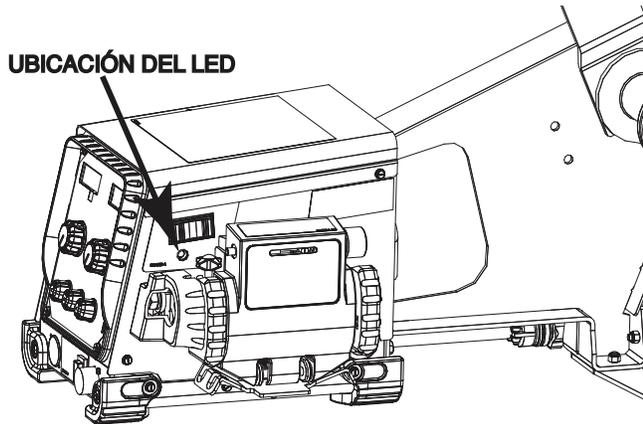
(Sólo Interfaz de Usuario Avanzada)

El kit de temporizador proporciona ajuste del preflujo, quemado en retroceso y postflujo.

SECUENCIA DE ENCENDIDO

1. El LED termal (para su ubicación Vea la Figura B.4) se ilumina por 2 segundos.
2. Si el gatillo ya está activado, el LED termal parpadeará rápidamente hasta que se libere el gatillo.

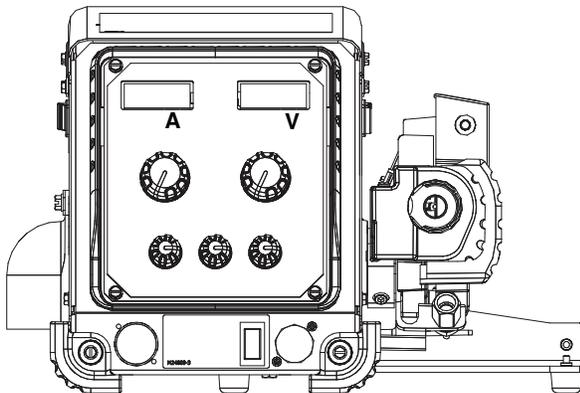
FIGURA B.4



INTERFAZ DEL USUARIO:

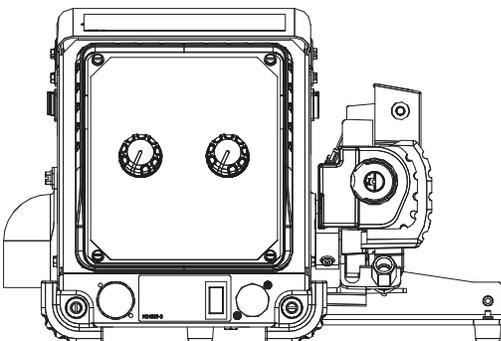
- Diseño de la Interfaz del Usuario, **Avanzada**

FIGURA B.5



- Diseño de la Interfaz del Usuario, **Básica**

FIGURA B.6



KIT DE DESBASTE

⚠ ADVERTENCIA

La DESCARGA ELÉCTRICA puede provocar la muerte.



- Si el alimentador de alambre se ENCIENDE con el interruptor de proceso en la posición de desbaste, la salida de soldadura se ENCENDERÁ.

Utilice la perilla de control de salida del Flex Feed™ 74 HT para ajustar la salida en la fuente de poder. Si se utiliza el borne de desbaste para la soldadura con electrodo revestido, la fuente de poder deberá cambiar a operación con corriente constante.

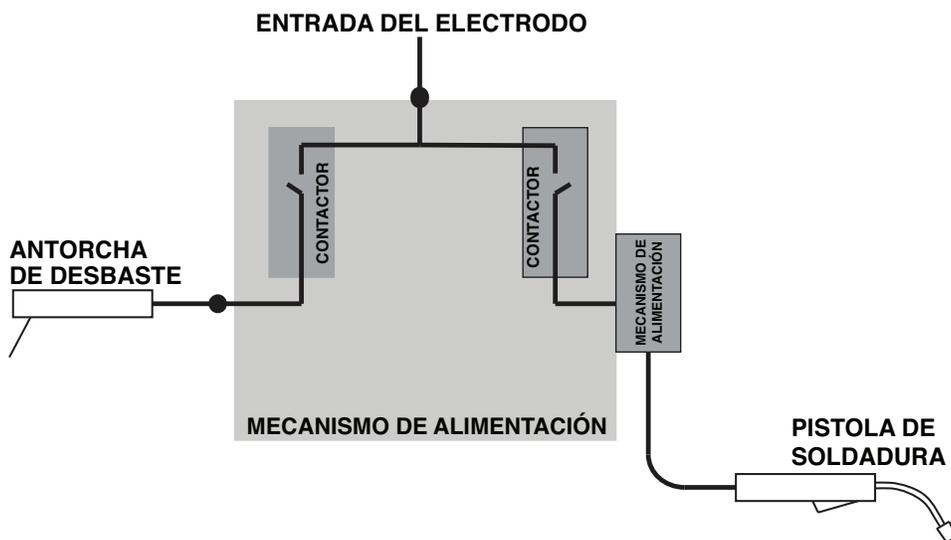
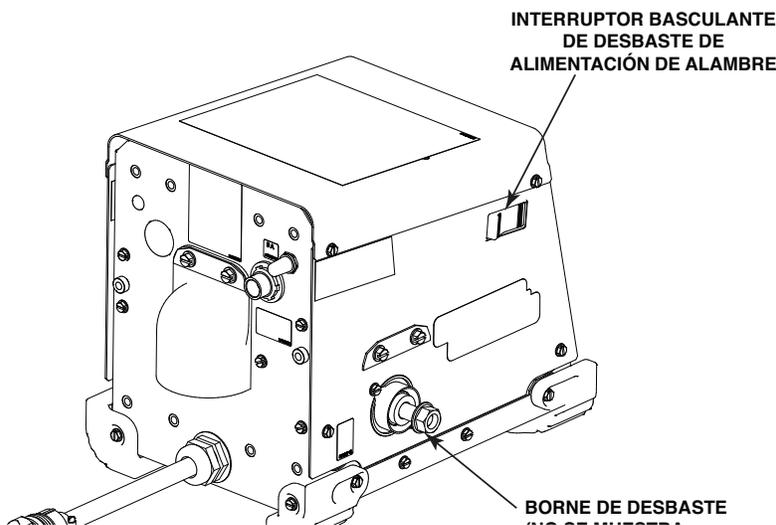
(No cambie los procesos mientras está activamente soldando o desbastando.)

Cuando el kit de desbaste se instala, se utiliza un interruptor basculante para seleccionar entre la operación del alimentador de alambre y operación de desbaste.

Con el interruptor en la posición de “soldar”, el Flex Feed™ 74 HT funciona normalmente y la conexión de salida para la antorcha de desbaste está APAGADA.

Con el interruptor en la posición de “desbaste”, la salida de la fuente de poder y la conexión de desbaste están ENCENDIDAS y el mecanismo de alimentación queda eléctricamente aislado. Tome en cuenta que el desbaste se realizará con voltaje constante (CV) a menos que la fuente de poder cambie a corriente constante (CC).

FIGURA B.7



KITS Y ACCESORIOS OPCIONALES

KITS DE RODILLOS IMPULSORES Y GUÍAS DE ALAMBRES

Kits de Rodillos Impulsores, Alambres de Acero		
KP1505-030S	.023-.030 (0.6-0.8mm)	Incluye: 4 rodillos impulsores flexibles de ranura en V y guía de alambre interna.
KP1505-035S	.035 (0.9mm)	
KP1505-045S	.045 (1.2mm)	
KP1505-052S	.052 (1.4mm)	
KP1505-1/16S	1/16 (1.6mm)	

Kits de Rodillos Impulsores, Alambres Tubulares		
KP1505-035C	.030-.035" (0.8-0.9mm)	Incluye: 4 rodillos impulsores estriados y guía de alambre interna.
KP1505-045C	.040-.045" (1.0-1.2mm)	
KP1505-052C	.052" (1.4mm)	
KP1505-1/16C	1/16" (1.6mm)	

Kits de Rodillos Impulsores, Alambres de Acero o Tubulares		
KP1505-068	.068-.072" (1.8mm)	Incluye: 4 rodillos impulsores estriados y guía de alambre interna.
KP1505-5/64	5/64" (2.0mm)	
KP1505-3/32	3/32" (2.4mm)	
KP1505-7/64	7/64" (2.8mm)	
KP1505-120	120" (3.2mm)	

Kits de Rodillos Impulsores, Alambres de Recubrimiento Duro		
KP1505-7/64C	7/64" (2.8mm)	Incluye: 2 rodillos impulsores estriados, 2 rodillos impulsores flexibles de ranura en V y guía de alambre interna.

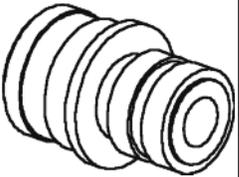
Kits de Rodillos Impulsores, Alambres de Aluminio		
KP1507-035A	.035" (0.9 mm)	Incluye: 4 rodillos impulsores pulidos de ranura en U, guía de alambre externa, guía de alambre interna, resortes de puerta a presión y buje de conducto.
KP1507-040A	.040" (1.0mm)	
KP1507-3/64A	3/64" (1.2mm)	
KP1507-1/16A	1/16" (1.6mm)	
KP1507-3/32A	3/32" (2.4mm)	

KITS DE ADAPTADOR DE PISTOLA			
K#	Descripción		
K3344-1	Kit de Adaptador de Pistola, Back-end de Lincoln También incluye al Kit de Tubo Guía KP4069-1.		
K3345-1	Kit de Adaptador de Pistola, Back-end de Tweco #2-#4		
K3346-1	Kit de Adaptador de Pistola, Back-end de Tweco #5		
K3347-1	Kit de Adaptador de Pistola, Back-end de Miller		
K3348-1	Kit de Adaptador de Pistola, Back-end de Oxo También incluye al Kit de Tubo Guía KP4069-2.		
K3349-1	Kit de Adaptador de Pistola, Fast-Mate (Euro) También incluye al Kit de Tubo Guía KP4069-3.		
	Kit de Adaptador de Pistola, Fast-Mate		
	Tamaño del alambre	Núm. de Ranuras en Tubo Guía	Comprar Parte Individual #
KP4069-3	.023-.045" (0.6-1.2mm)	1	KP2110-1
	.045-1/16" (1.2-1.6mm)	2	KP2110-2
	1/16-5/64" (1.6-2.0mm)	3	KP2110-3
	.068-7/64" (2.0-2.8mm)	4	KP2110-4

CABLES

K#	Descripción	Objetivo	Imagen
K1797-xx	Cable de control: cable macho de 14 pines a hembra de 14 pines.	Conecta la interfaz del usuario al mecanismo de alimentación para los sistemas de brazo volante. Conecta el mecanismo de alimentación a la fuente de poder en sistemas de banco.	
K2335-1,-2	Adaptador de Equipo de la Competencia	Se utiliza para conectar el Flex Feed 74 HT a las fuentes de poder de 24 VCA.	
K1798	Cable del Adaptador: conector hembra de 14 pines a tablilla de conexiones.	Conecta el cable de control a fuentes de poder antiguas que sólo tienen tablas de conexiones.	

ACCESORIOS GENERALES

K#	Descripción	Objetivo	Imagen
K3974-1	Kit de Contactor de Desbaste	Incluye contactores y un interruptor para cambiar la alimentación del electrodo desde el alimentador a la antorcha de desbaste.	
K1546-1	Buje de Entrada para Conducto de Lincoln.	Para usarse con alambres de .025 – 1/16"	
K1546-2	Buje de Entrada para Conducto de Lincoln.	Para usarse con alambres de 1/16" a 1/8"	
K3929-1	Buje de Entrada, estilo de conexión rápida	Se incluye con los alimentadores Flex Feed 74 HT sin un portacarrete de alambre.	
K1733-1	Enderezador de Alambre		
K1504-1	Adaptador de bobina de 50-60 libras para ejes de 2 pulgadas	Para usarse con el portacarrete de alambre de trabajo pesado K3343-1.	
K590-6	Kit de Conexión de Agua	Incluye 4 desconexiones rápidas hembra, tubos y abrazaderas para pistolas enfriadas por agua.	
K1520-1	Kit de Transformador de 42 voltios	Convierte 110 VCA a 42 VCA.	
K4068-1	Soporte de Montaje Carro	Se utiliza para montar alimentadores a los carros K3059-2 y K3059-3.	

K#	Descripción	Objetivo	Imagen
K283-1	Medidor de Velocidad de Alimentación de Alambre Digital Portátil.		
K3342-1	Portacarrete de Alambre de Trabajo Estándar.	Para bobinas de hasta 44 libras.	
K3343-1	Portacarrete de Alambre de Trabajo Pesado.	Para carretes de hasta 44 libras y bobinas de hasta 60 libras. Incluye a la Oreja de Levante K3341-1	
K3341-1	Oreja de Levante	Oreja de levante aislada para suspender al alimentador de alambre. Requiere a los portacarretes de alambre de trabajo estándar o pesado	
K1634-4	Cubierta de Carrete	Para usarse con carretes de 30-40 lb.	
K3340-1	Cubierta de Carrete	Para usarse con carretes de 50-60 lb.	
KP3103-1	Filtro de Gas Protector	Protege el solenoide de gas y pistola de los contaminantes.	

ACCESORIOS QUE SE INCLUYEN CON FLEX FEED™ 74 HT:

- Los modelos de banco de Flex Feed™ 74 HT incluyen un cable de control de 10 pies.
- Todos los modelos incluyen un adaptador de pistola estándar #4.
- Los modelos con un Portacarrete de Trabajo Pesado incluyen una oreja de levante.
- Los modelos sin un portacarrete de alambre incluyen un buje de entrada de desconexión rápida K3929-1.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD**ADVERTENCIA**

La **DESCARGA ELÉCTRICA** puede provocar la muerte.

- **APAGUE** la alimentación en la fuente de poder de soldadura antes de instalar o cambiar los rodillos impulsores y/o guías.
- **No toque** las partes eléctricamente vivas.
- **Cuando desplaza** con el gatillo de la pistola, el electrodo y mecanismo de alimentación están “calientes” para trabajar y hacer tierra, y podrían permanecer energizados por varios segundos después de que se libera el gatillo de la pistola.
- **No opere** con las cubiertas, paneles o guardas abiertas o fuera de su lugar.
- **Sólo personal calificado** deberá realizar el trabajo de mantenimiento.

MANTENIMIENTO DE RUTINA

Revise los cables de soldadura, cables de control y mangueras de gas en busca de cortaduras.

Limpie y apriete todas las terminales de soldadura.

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Limpie los rodillos impulsores y guía de alambre interna, y reemplace si están desgastados.

Aplique aire o aspire el interior del alimentador.

Inspeccione las escobillas del motor cada 6 meses. Reemplace si son más cortas de 12.7mm (0.5”).

ESPECIFICACIÓN DE CALIBRACIÓN**Validación de la Velocidad de Alimentación de Alambre**

La calibración iguala la escala en la placa de identificación con la velocidad de alimentación de alambre real. Tal y como se envía de fábrica, el alimentador de alambre está calibrado para un alambre de 1.2 mm (0.45). Tal vez resulte necesario calibrar a Flex Feed™ 74 HT cuando se reemplace o dé servicio a la tarjeta de p.c., potenciómetro de velocidad de alimentación de alambre o motor.

A fin de calibrar a Flex Feed™ 74 HT:

1. **APAGUE** la alimentación en la fuente de poder de soldadura.
2. Remueva los (4) tornillos que sujetan el techo del alimentador de alambre para acceder la tarjeta de pc.
3. **ENCIENDA** y oprima el gatillo de Flex Feed 74 HT.
4. Establezca la perilla de Velocidad de Alimentación de Alambre (WFS) en 50 pulg./min. y mida las rpm de los rodillos impulsores. Si miden de 8.9 a 9.2 rpm, proceda al paso 7.
5. Desenchufe el conector en J2. Inserte un enchufe de corto que haga corto en los pines 1 y 5. Ajuste la perilla WFS según se requiera hasta que las rpm de los rodillos impulsores midan:
 - 5.93 a 6.13 rpm para el engranaje de piñón de 20 dientes.
 - 8.90 a 9.20 rpm para el engranaje de piñón de 30 dientes.
6. Remueva el enchufe de corto de J2.
7. Establezca la perilla WFS en 300 pulg./min. Mida las rpm de los rodillos impulsores. Si miden de 53.97 a 55.17, proceda al paso 10.
8. Desenchufe el conector en J2. Inserte un enchufe de corto que haga corto en los pines 1 y 5. Ajuste la perilla WFS según se requiera hasta que las rpm de los rodillos impulsores midan:
 - 35.9 a 36.7 rpm para el engranaje de piñón de 20 dientes.
 - 53.97 a 55.17 rpm para el engranaje de piñón de 30 dientes.
9. Remueva el enchufe de corto de J2.
10. Establezca la perilla WFS en 500 pulg./min. para el engranaje de piñón de 20 dientes o en 700 pulg./min. para el engranaje de piñón de 30 dientes. Mida las rpm de los rodillos impulsores. Si miden de 89.9 a 91.9, proceda al paso 13.
11. Desenchufe el conector en J2. Inserte un enchufe de corto que haga corto en los pines 1 y 5. Ajuste la perilla WFS según se requiera hasta que las rpm de los rodillos impulsores midan:
 - 83.87 a 85.87 rpm para el engranaje de piñón de 20 dientes.
 - 126.32 a 128.32 rpm para el engranaje de piñón de 30 dientes.
12. Remueva el enchufe de corto de J2.
13. **APAGUE** y vuelva a ensamblar.

Validación del Amperaje de Salida

La Calibración del Amperaje iguala la corriente en pantalla con la corriente demostrada utilizando una red eléctrica y amperímetro certificado. Calibrar el amperaje de Flex Feed™ 74 HT requiere una fuente de poder, red eléctrica y amperímetro de referencia.

A fin de calibrar el Amperaje de Flex Feed™ 74 HT:

(Vea la Figura D.1)

1. APAGUE la fuente de poder de soldadura.
2. Remueva los (4) tornillos que sujetan el lado del gabinete (lado del mecanismo de alimentación) para acceder el transductor de corriente.
3. En la barra del bus de cobre, identifique el transductor de corriente azul y localice el tornillo de ajuste de corriente amarillo de cabeza Phillips.
4. Utilizando un pequeño desarmador Phillips, gire el tornillo de ajuste un 1/8 de vuelta ya sea a la izquierda o derecha. A la izquierda, ajusta el valor en pantalla hacia abajo, y a la derecha lo aumenta.
5. Vuelva a ensamblar el lado del gabinete y con el alimentador conectado a una red eléctrica con medidores certificados, ENCIENDA y oprima el gatillo de Flex Feed™ 74 HT.
6. Compare la corriente de salida en los medidores con la pantalla de corriente de salida al frente de la máquina. La corriente de salida y la de pantalla deberán tener una diferencia del +1% entre sí. Si el porcentaje de corriente de salida no corresponde o es mayor de + 1% de lo que indica la pantalla del alimentador, apague y repita los pasos del 2 al 6.

FIGURA D.1



CÓMO UTILIZAR LA GUÍA DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

ADVERTENCIA

Sólo Personal Capacitado de Fábrica de Lincoln Electric Deberá llevar a Cabo el Servicio y Reparaciones. Las reparaciones no autorizadas que se realicen a este equipo pueden representar un peligro para el técnico y operador de la máquina, e invalidarán su garantía de fábrica. Por su seguridad y a fin de evitar una Descarga Eléctrica, sírvase observar todas las notas de seguridad y precauciones detalladas a lo largo de este manual.

Esta Guía de Localización de Averías se proporciona para ayudarle a localizar y reparar posibles malos funcionamientos de la máquina. Siga simplemente el procedimiento de tres pasos que se enumera a continuación.

Paso 1. LOCALICE EL PROBLEMA (SÍNTOMA).

Busque bajo la columna titulada “PROBLEMA (SÍNTOMAS)”. Esta columna describe posibles síntomas que la máquina pudiera presentar. Encuentre la lista que mejor describa el síntoma que la máquina está exhibiendo.

Paso 2. CAUSA POSIBLE.

La segunda columna titulada “CAUSA POSIBLE” enumera las posibilidades externas obvias que pueden contribuir al síntoma de la máquina.

Paso 3. CURSO DE ACCIÓN RECOMENDADO

Esta columna proporciona un curso de acción para la Causa Posible; generalmente indica que contacte a su Taller de Servicio de Campo Autorizado de Lincoln local.

Si no comprende o no puede llevar a cabo el Curso de Acción Recomendado en forma segura, contacte a su Taller de Servicio de Campo Autorizado de Lincoln local.

PRECAUCIÓN

Si por alguna razón usted no entiende los procedimientos de prueba o es incapaz de efectuar las pruebas y reparaciones de manera segura, contacte su **Taller de Servicio de Campo Lincoln Autorizado** para asistencia en la localización de fallas técnicas antes de proceder.

Observe todos los Lineamientos de Seguridad detallados a lo largo de este manual

PROBLEMAS (SÍNTOMAS)	CAUSA POSIBLE	CURSO RECOMENDADO DE ACCIÓN
El alimentador no enciende – no hay voltaje ni alimentación en frío.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La fuente de poder está APAGADA. 2. El interruptor automático para el alimentador de alambre en la fuente de poder está abierto. (Modelos de cable de control). 3. El cable de control puede estar suelto o dañado. (Modelos de cable de control) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ENCIENDA la fuente de poder. 2. Restablezca los interruptores automáticos. 3. Apriete, repare o reemplace el cable de control.
No hay gas protector.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El suministro de gas está APAGADO o vacío. 2. La manguera de gas está rota o aplastada. 3. Verifique que el gas no se esté fugando a través de la pistola en el mecanismo de alimentación. Inspeccione los anillos O. 4. Suciedad o desechos en el solenoide. 5. Hay una conexión de solenoide suelta. 6. El solenoide tiene falla. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique que el suministro de gas esté ENCENDIDO y fluyendo. 2. Enrute la manguera de gas en tal forma que no pase por esquinas filosas y asegúrese de que nada esté sobre la misma. Repare o reemplace las mangueras dañadas. 3. Asegure la pistola en el mecanismo de alimentación. Vuelva a colocar los anillos O en la pistola si es necesario. 4. Aplique aire filtrado de taller a 80psi al solenoide para remover la suciedad. 5. Remueva la cubierta y verifique que todas las conexiones estén en buenas condiciones. 6. Vuelva a colocar el solenoide
Alimentación de alambre inconsistente o no se alimenta el alambre pero los rodillos impulsores giran.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cable de la pistola está torcido y/o enroscado. 2. El alambre está atascado en la pistola y cable. 3. La guía de la pistola está sucia o desgastada. 4. El electrodo está oxidado o sucio. 5. La punta de contacto está parcialmente derretida o tiene salpicadura. 6. Guía de pistola, punta, rodillos impulsores y/o guía de alambre interna inadecuados. 7. Presión incorrecta en los rodillos impulsores. 8. El freno del eje está muy apretado. 9. Rodillo impulsor desgastado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenga el cable de la pistola tan recto como sea posible. Evite esquinas filosas o que el cable esté doblado. 2. Remueva la pistola del alimentador de alambre y jale el alambre atascado fuera de la pistola y cable. 3. Remueva la suciedad de la guía aplicando aire de baja presión (40psi o menos). Vuelva a colocar la guía si está desgastada. 4. Sólo utilice un electrodo limpio y de calidad, como el L-50 o L-56 de Lincoln Electric. 5. Reemplácela. 6. Verifique que las partes correctas estén instaladas. 7. Ajuste la perilla de presión. La mayoría de los electrodos se alimentan bien a una configuración de brazo de tensión de "3". 8. Verifique que el carrete de alambre se mueva con un esfuerzo mínimo. 9. Vuelva a colocar los rodillos impulsores si están desgastados o llenos de suciedad.

⚠ PRECAUCIÓN

Si por alguna razón usted no entiende los procedimientos de prueba o es incapaz de efectuar las pruebas y reparaciones de manera segura, contacte su **Taller de Servicio de Campo Lincoln Autorizado** para asistencia en la localización de fallas técnicas antes de proceder.

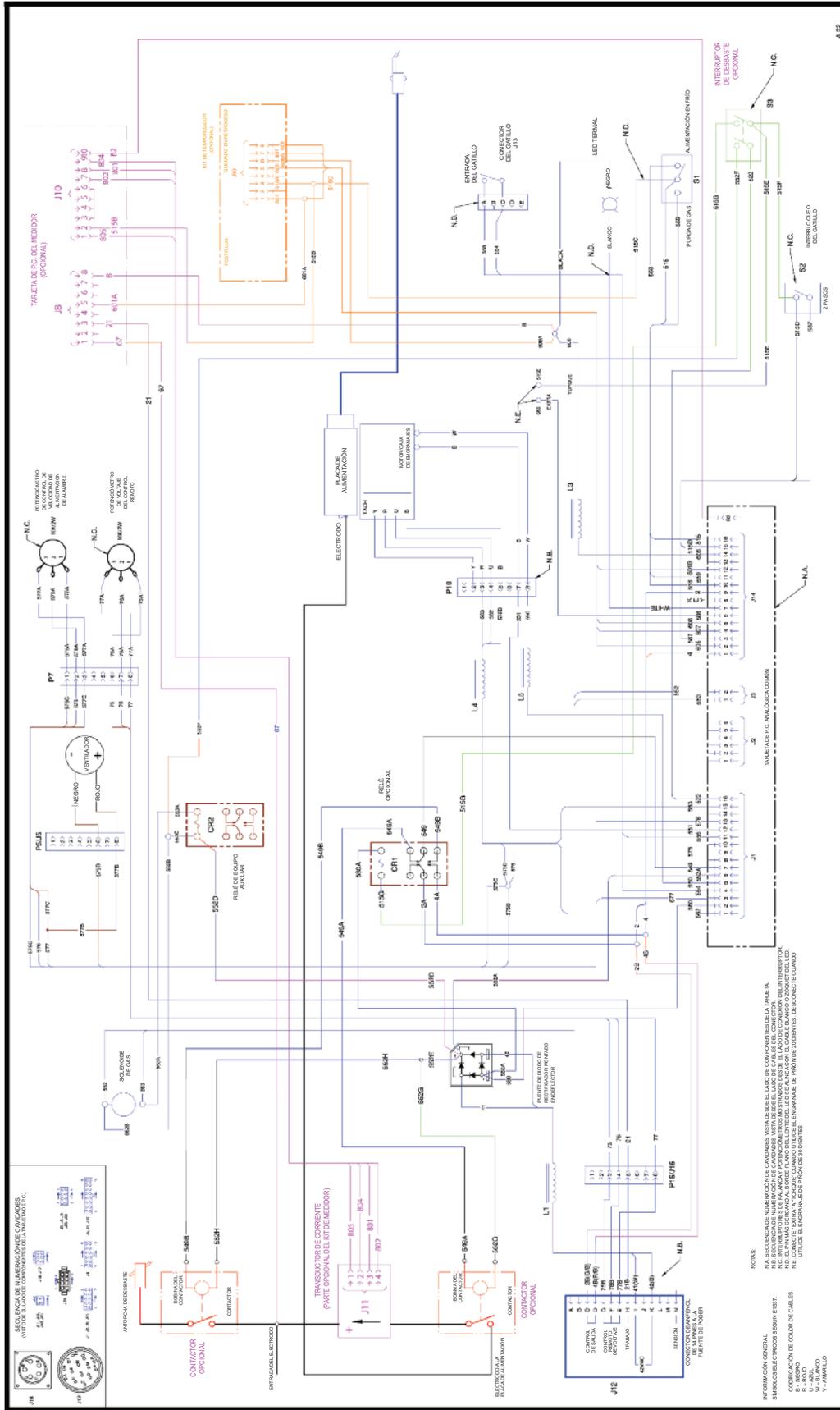
Observe todos los Lineamientos de Seguridad detallados a lo largo de este manual

PROBLEMAS (SÍNTOMAS)	CAUSA POSIBLE	CURSO RECOMENDADO DE ACCIÓN
La velocidad de alimentación de alambre opera consistentemente al valor equivocado. La velocidad cambia cuando se ajusta la perilla de velocidad de alimentación de alambre.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cable de puente del engranaje de piñón de 20/30 dientes está mal conectado. 2. El engranaje incorrecto está instalado en el mecanismo de alimentación. 3. Se colocó la etiqueta equivocada al frente del gabinete. 4. Las escobillas en el motor están desgastadas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conecte el cable del puente adecuadamente en el arnés. 2. Instale el engranaje de piñón adecuado en el mecanismo de alimentación. 3. Coloque la etiqueta WFS correcta al frente del gabinete. 4. Inspeccione y reemplace las escobillas del motor.
La velocidad de alimentación de alambre se queda en 200-300 pulgs./min. y no hay cambio cuando se ajusta la perilla de velocidad de alimentación de alambre.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El tacómetro está mal conectado. 2. El tacómetro tiene falla. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique que todos los cables del tacómetro estén bien conectados. 2. Reemplace el ensamble del motor y tacómetro.
Arco variable o "irregular".	<ol style="list-style-type: none"> 1. Punta de contacto de tamaño equivocado, desgastada o derretida. 2. Cable de trabajo desgastado o mala conexión del trabajo. 3. Polaridad equivocada. 4. La tobera de gas se extiende más allá de la punta de contacto o la punta electrizada de alambre es muy larga. 5. Protección de gas deficiente en los procesos que requieren gas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplácela. 2. Verifique que todas las conexiones del trabajo y electrodo estén apretadas y que los cables estén en buenas condiciones. Limpie/reemplace según sea necesario. 3. Ajuste la polaridad para que corresponda al proceso. 4. Ajuste la tobera de gas y corte la punta electrizada de alambre de ½ a ¾ de pulgada. 5. Verifique el flujo de gas y mezcla. Elimine o bloquee las fuentes de corriente de aire.
El mecanismo de alimentación alimenta alambre a la velocidad correcta pero no hay salida de soldadura.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si un kit de desbaste está instalado, el interruptor de desbaste está en la posición de "desbaste". 2. Si un kit de desbaste está instalado, verifique que haya continuidad de la entrada del electrodo al mecanismo de alimentación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coloque el interruptor basculante en la posición de soldadura. 2. Repare las conexiones sueltas. Reemplace el contactor.
Hay flujo de gas pero el alimentador no alimenta alambre.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si la interfaz de usuario avanzada está instalada, verifique que el tiempo de preflujo no esté establecido en un alto valor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste el temporizador de preflujo por menos tiempo.
Arranques pobres del arco con adhesión o "explosiones", porosidad en la soldadura, cordón estrecho y de apariencia fibrosa, como una cuerda.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procedimientos o técnicas inadecuados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vea la "Guía de Soldadura de Arco Metálico con Gas" (GS-100).

⚠ PRECAUCIÓN

Si por alguna razón usted no entiende los procedimientos de prueba o es incapaz de efectuar las pruebas y reparaciones de manera segura, contacte su **Taller de Servicio de Campo Lincoln Autorizado** para asistencia en la localización de fallas técnicas antes de proceder.

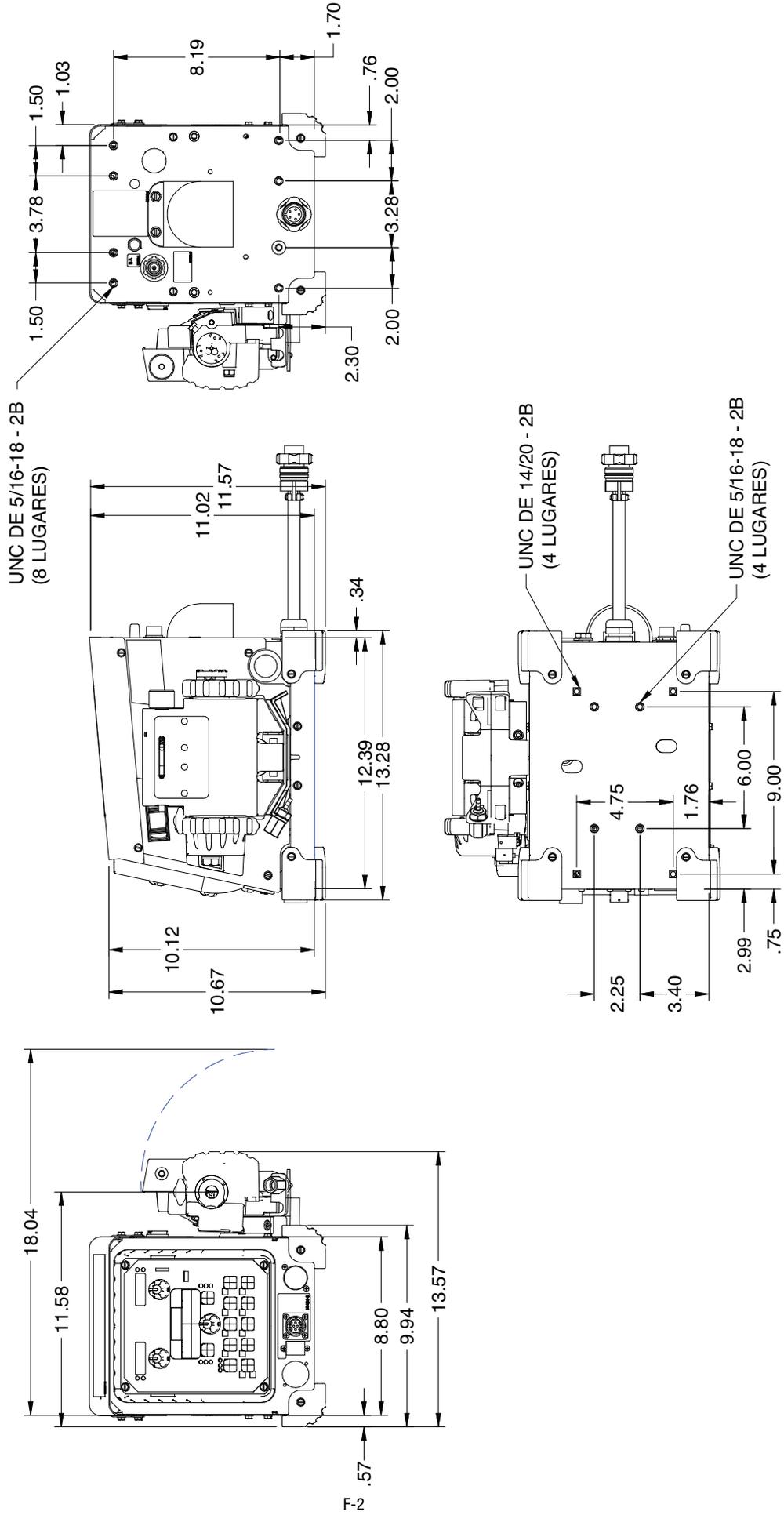
DIAGRAMA DE CABLEADO – FLEX FEED 74 HT



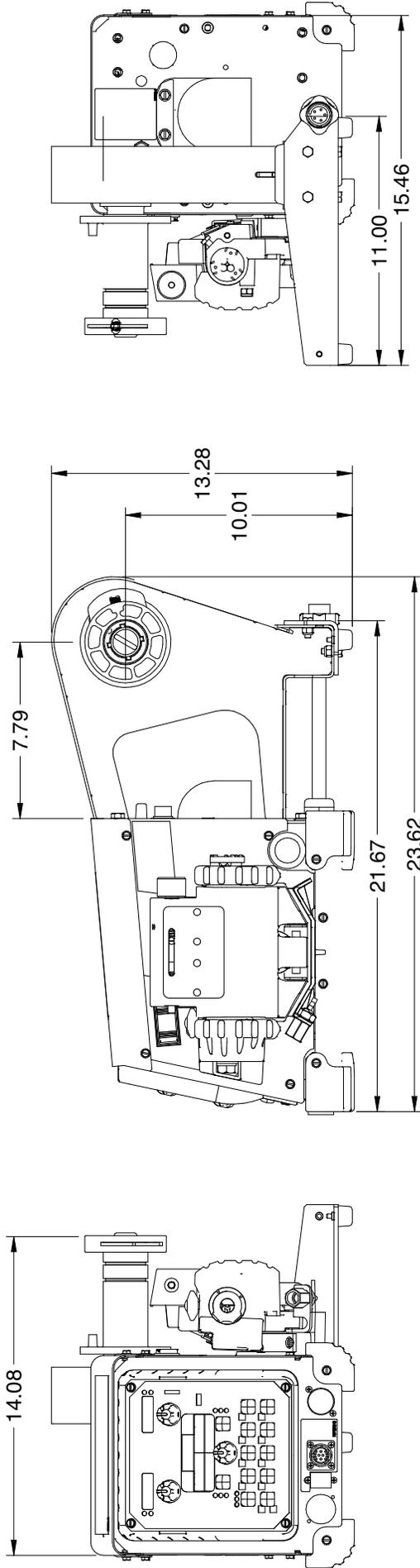
4.02
G7621

Este diagrama es sólo para referencia. Tal vez no sea exacto para todas las máquinas que cubre este manual. El diagrama específico para un código particular está pegado dentro de la máquina en uno de los paneles de la cubierta. Si el diagrama es ilegible, escriba al Departamento de Servicio para un reemplazo. Proporcione el número de código del equipo.

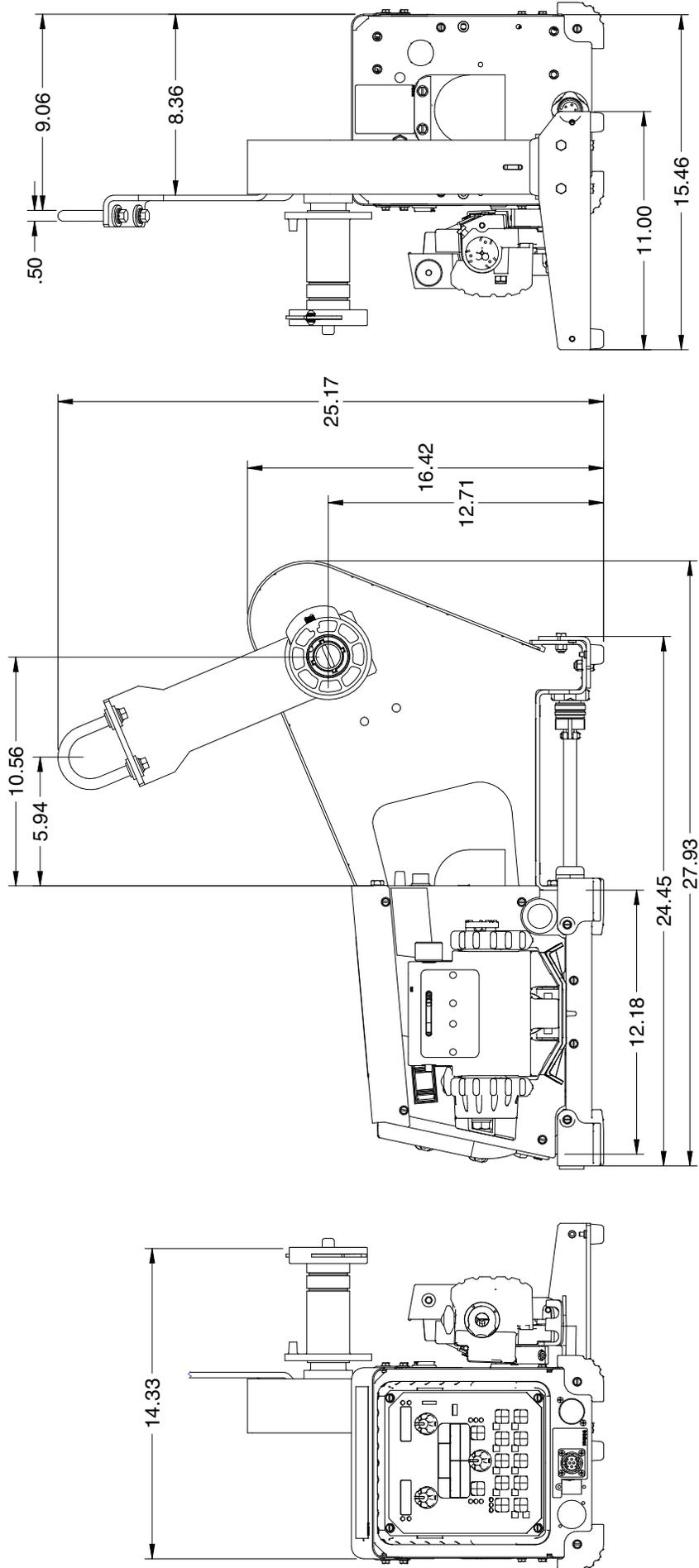
DIBUJO DE DIMENSIÓN DE LA CUBIERTA DEL MECANISMO DE ALIMENTACIÓN



DIBUJO DE DIMENSIÓN DEL PORTACARRETE DE ALAMBRE DE TRABAJO ESTÁNDAR



DIBUJO DE DIMENSIÓN DEL PORTACARRETE DE ALAMBRE DE TRABAJO PESADO



POLÍTICA DE ASISTENCIA AL CLIENTE

El negocio de The Lincoln Electric Company es fabricar y vender equipo de soldadura, corte y consumibles de alta calidad. Nuestro reto es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y exceder sus expectativas. A veces, los compradores pueden solicitar consejo o información a Lincoln Electric sobre el uso de nuestros productos. Respondemos a nuestros clientes con base en la mejor información en nuestras manos en ese momento. Lincoln Electric no esta en posición de garantizar o certificar dicha asesoría, y no asume responsabilidad alguna con respecto a dicha información o guía. Renunciamos expresamente a cualquier garantía de cualquier tipo, incluyendo cualquier garantía de aptitud para el propósito particular de cualquier cliente con respecto a dicha información o consejo. Como un asunto de consideración práctica, tampoco podemos asumir ninguna responsabilidad por actualizar o corregir dicha información o asesoría una vez que se ha brindado, y el hecho de proporcionar datos y guía tampoco crea, amplía o altera ninguna garantía con respecto a la venta de nuestros productos.

Lincoln Electric es un fabricante receptivo pero la selección y uso de los productos específicos vendidos por Lincoln Electric está únicamente dentro del control del cliente y permanece su responsabilidad exclusiva. Muchas variables más allá del control de Lincoln Electric afectan los resultados obtenidos en aplicar estos tipos de métodos de fabricación y requerimientos de servicio.

Sujeta a Cambio – Esta información es precisa según nuestro leal saber y entender al momento de la impresión. Sírvase consultar www.lincolnelectric.com para cualquier dato actualizado.



THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY

22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • U.S.A.
Phone: +1.216.481.8100 • www.lincolnelectric.com