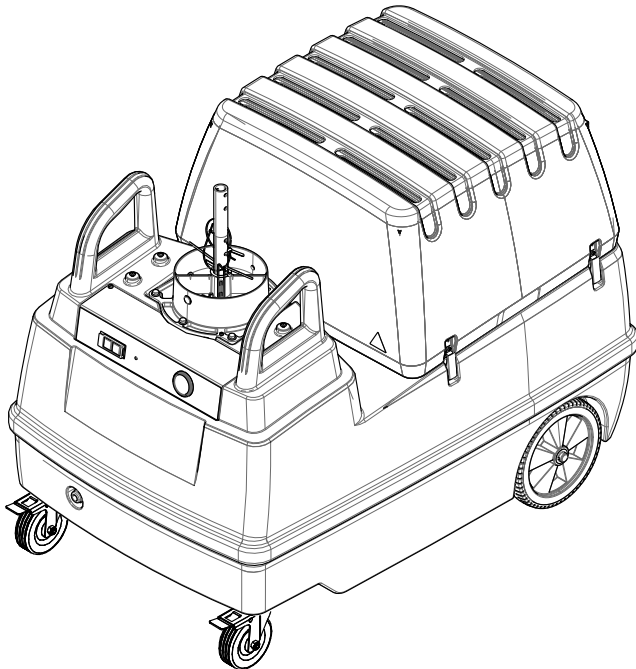


Manual del Operador

Mobiflex[®] 200 y 200 HE



Para usarse con máquinas con Números de Productos:
K1653-4, K1653-5, K2497-12



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)

Necesita ayuda? Marque 1.888.935.3877
para hablar con un Representante de Servicio

Horas de Operación:
8:00 AM a 6:00 PM (ET) lunes a viernes

¿Fuera de horas de servicio?
Utilice "Ask the Experts" en lincolnelectric.com
Un Representante de Servicio de Lincoln se
contactará con usted en menos de un día hábil.

Para Servicio fuera de E.U.A.:
Correo Electrónico: globalservice@lincolnelectric.com



ADVERTENCIAS



Lea todas las instrucciones antes de usar el MINIFLEX

ADVERTENCIA

Instrucciones de seguridad importantes – Guarde estas instrucciones

Al utilizar un aparato eléctrico, siempre deberán seguirse precauciones básicas, incluyendo las siguientes:

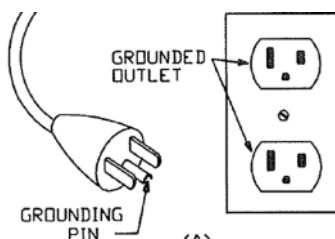
- El Grupo CSA no ha investigado el uso de esta máquina en conjunto con la recolección de ingredientes en los humos de soldadura.
- Esta unidad de extracción de humos NO deberá utilizarse para recolectar algo que está caliente o ardiendo.
- Utilice sólo como se describe en este manual. Use únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
- No utilice con un cable o enchufe dañado. Si el aparato no está funcionando como debiera, se ha caído, dañado, dejado afuera o sumergido en el agua, devuélvalo a un centro de servicio.
- No jale o traslade con el cable de alimentación ni lo utilice como manija; no cierre una puerta atrapando al cable ni lo deslice por bordes o esquinas filosos. No mueva el aparato sobre el cable. Mantenga el cable alejado de superficies calientes.
- No desenchufe jalando del cable de alimentación. A fin de desenchufar, jale el enchufe no el cable.
- No manipule el enchufe o aparato con manos mojadas.
- No coloque ningún objeto en las aperturas. No utilice con alguna apertura bloqueada; mantenga libre de polvo, hilachas, cabello y cualquier cosa que pueda reducir el flujo de aire.
- Mantenga el cabello, ropa suelta, dedos y todas las partes del cuerpo alejados de las aperturas y partes en movimiento.
- Apague todos los controles antes de desenchufar.
- No utilice para recolectar líquidos inflamables o combustibles como gasolina ni utilice en áreas donde pudieran estar presentes.
- Conecte únicamente a una salida aterrizada adecuadamente. Vea las Instrucciones de aterrizamiento.

ADVERTENCIA

Este aparato deberá ser aterrizado. En caso de mal funcionamiento o descompostura, el aterrizamiento proporciona una ruta de menos resistencia para la corriente eléctrica, a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica. Este aparato está equipado con un cable que tiene un conductor de aterrizamiento de equipo y enchufe de conexión a tierra. Este enchufe deberá insertarse en una salida apropiada que esté correctamente instalada y aterrizada conforme a los códigos y ordenanzas locales.

Este aparato es para usarse en un circuito nominal de 120 V y cuenta con un enchufe de conexión a tierra que se parece al enchufe que se ilustra en la FIGURA 1. Asegúrese de que el aparato esté conectado a una salida que tenga la misma configuración que el enchufe. No deberá utilizarse ningún adaptador con este aparato.

FIGURA 1



ADVERTENCIA

El instalador es responsable de seguir los códigos de seguridad y reglamentaciones Federales, Estatales y Locales.

La DESCARGA ELÉCTRICA puede provocar la muerte.

- No toque las partes eléctricamente vivas como el cableado interno.
- Apague la alimentación en la caja de fusibles antes de trabajar en este equipo.
- Haga que una persona calificada instale y dé servicio a este equipo.



Las PARTES MÓVILES pueden provocar lesiones.

- No opere con las cubiertas abiertas o sin el filtro.
- Aléjese de las partes en movimiento.



Sólo personal calificado deberá instalar, usar o dar servicio a este equipo.

ADVERTENCIA

A fin de Reducir el Riesgo de Descarga Eléctrica –
No utilice en superficies mojadas.
No exponga a la lluvia. Almacene en interiores.

PRECAUCIÓN

A fin de Reducir el Riesgo de Lesiones Causadas por Partes Móviles – Desenchufe antes de Dar Servicio

ADVERTENCIA

A FIN DE REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA – DESENCHUFE ANTES DE LIMPIAR O DAR SERVICIO.

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.

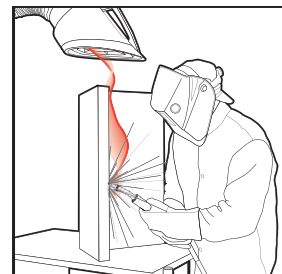
LEA y ponga en práctica el contenido de las hojas de datos sobre seguridad y el de las etiquetas de seguridad que encontrará en las cajas de los materiales para soldar.

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.

- 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.
- Utilice el motor en zonas abiertas y bien ventiladas o asegúrese de expulsar todos los gases de escape del motor al aire libre.



- 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.



- 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.



- 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.

- 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.

- 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 dinamomagneto, según sea necesario.

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



LOS CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS PUEDEN SER PELIGROSOS.



- 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.
- Los campos EM pueden interferir con ciertos marcapasos, por lo que los operarios portadores de marcapasos deberán acudir a su médico antes de soldar.
- La exposición a los campos EM de la soldadura podría tener otros efectos sobre la salud que aún se desconocen.
- Los operarios deberán ajustarse a los siguientes procedimientos para reducir al mínimo la exposición a los campos EM derivados del circuito del soldador:
 - Guíe los cables auxiliares y del electrodo a la vez y utilice cinta adhesiva siempre que sea posible.
 - No se enrolle las derivaciones del electrodo por el cuerpo.
 - 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.
 - Conecte el cable auxiliar a la pieza de trabajo lo más cerca posible de la zona en la que se esté soldando.
 - 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.



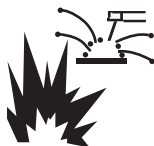
LOS HUMOS Y GASES PUEDEN SER PELIGROSOS.



- 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.

Como regla general, para muchos electrodos de acero suave, si el aire es visiblemente transparente y usted se siente bien, entonces la ventilación es usualmente adecuada para su trabajo. La forma más exacta para determinar si la exposición del trabajador no excede el límite de exposición aplicable para los compuestos en los humos y gases es hacer que un higienista industrial tome y analice una muestra del aire que está respirando. Esto es particularmente importante si está soldando con productos de acero inoxidable, recubrimiento duro o de Ventilación Especial. Todas las Fichas Técnicas de Seguridad de Materiales (MSDS) de Lincoln tienen un número guía de humo máximo. Si la exposición al humo total se mantiene por debajo de ese número, la exposición a todo el humo del electrodo (sin recubrimiento ni niquelado en el trabajo) estará por debajo del TLV.

Existen pasos que puede tomar para identificar sustancias peligrosas en su ambiente de soldadura. Lea la etiqueta del producto y ficha técnica de seguridad de materiales del electrodo colocada en su lugar de trabajo o en el contenedor del electrodo o fundente para ver qué humos se pueden esperar razonablemente del uso del producto, y determinar si se necesita una ventilación especial. En segundo lugar, averigüe cuál es el metal base y determine si hay pintura, niquelado o recubrimiento que pudiera exponerlo a humos y/o gases tóxicos. Si es posible, elimínelos del metal que a soldar. Si empieza a sentirse incómodo, mareado o con náusea, existe la posibilidad de que se esté sobreexponiendo a humos y gases, o que está sufriendo de una deficiencia de oxígeno. Deje de soldar y tome aire fresco inmediatamente. Notifique a su supervisor y colegas para corregir la situación y evitar que otros trabajadores se expongan al riesgo. Asegúrese de seguir estas prácticas, las etiquetas de consumibles y MSDS para mejorar la ventilación en su área. No continúe soldando hasta que se haya corregido la situación.

NOTA: Las MSDS de todos los consumibles de Lincoln están disponibles en el sitio Web de Lincoln: www.lincolnelectric.com

Antes de pasar a los métodos disponibles para controlar la exposición a los humos de soldadura, deberá comprender unos cuantos términos básicos:

Ventilación Natural es el movimiento de aire a través del lugar de trabajo causado por las fuerzas naturales. En exteriores, se trata normalmente del viento. Dentro, puede ser el flujo de aire a través de ventanas y puertas abiertas.

Ventilación Mecánica es el movimiento del aire a través del lugar de trabajo causado por un dispositivo eléctrico como un ventilador portátil o permanentemente montado en el techo o pared.

Extracción en el Origen (Escape Local) es un dispositivo mecánico utilizado para capturar los humos de soldadura en o cerca del arco, y que filtra los contaminantes en el aire.

La ventilación o escape necesarios para su aplicación depende de muchos factores como:

- Volumen del espacio de trabajo
- Configuración del espacio de trabajo
- Número de soldadoras
- Proceso y corriente de soldadura
- Consumibles utilizados (acero suave, recubrimiento duro, acero inoxidable, etc.)
- Niveles permisibles (TLV, PEL, etc.)
- Material soldado (incluyendo pintura o niquelado)
- Flujo de aire natural

Su área de trabajo tiene ventilación adecuada si hay ventilación y/o escape suficientes para controlar la exposición del trabajador a materiales peligrosos en los humos y gases de soldadura, en tal forma que no se excedan los límites aplicables para esos materiales. Vea la tabla de TLV y PEL para los Ingredientes de Electrodo Típicos, PEL (Límite de Exposición Permisible), lineamiento recomendado y TLV (Valor Límite) para muchos compuestos que se encuentran en los humos de soldadura.

Ventilación

El usuario puede seleccionar de entre numerosos métodos para proporcionar una ventilación adecuada para la aplicación específica. La siguiente sección proporciona información general que puede resultar útil en evaluar qué tipo de equipo de ventilación puede ser adecuado para su aplicación. Cuando se instale el equipo de ventilación, deberá confirmar que la exposición del trabajador queda controlada dentro del PEL de OSHA aplicable y/o TLV de ACGIH. De acuerdo con las reglamentaciones de OSHA, se considera que la ventilación natural es suficiente para satisfacer los requerimientos durante la soldadura y corte (aceros suaves), siempre y cuando:

1. La sala o área de soldadura contenga por lo menos 10000 pies cúbicos (cerca de 22' x 22' x 22') para cada soldadora.
2. La altura del techo no es de menos de 16 pies.
3. La ventilación cruzada no está bloqueada por divisiones, equipo u otras barreras estructurales.
4. La soldadura no se realiza en un espacio confinado.

Los espacios que satisfagan estos requerimientos deberán contar con equipo de ventilación mecánica que dé salida a por los menos 2000 CFM de aire para cada soldadora, excepto donde se utilizan campanas o ductos extractores o respiradores de línea de aire.

Nota de Seguridad Importante:

Cuando suelde con electrodos que requieren ventilación especial como los de acero inoxidable o de recubrimiento duro (vea las instrucciones en el contenedor o MSDS) o acero con recubrimiento de plomo o cadmio y otros metales o recubrimientos que producen humos peligrosos, mantenga la exposición tan baja como sea posible y por debajo de los valores límite de exposición (PEL y TLV) a materiales en los humos, utilizando escape local o ventilación mecánica. En lugares confinados o en algunas circunstancias, por ejemplo en exteriores, tal vez sea necesario un respirador si la exposición no puede ser controlada conforme al PEL o TLV. (Vea la MSDS y tabla de TLV y PEL para los Ingredientes de Electrodo Típicos.) También se requieren precauciones adicionales al soldar en acero galvanizado.

BIBLIOGRAFÍA Y SUGERENCIAS DE LECTURA

ANSI Z87.1, Práctica para la Protección Ocupacional y Educativa de Ojos y Cara, Instituto Nacional Americano de Estándares, 11 West 42nd Street, New York, NY 10036.

Soldadura de Arco y Su Salud: Un Manual de Información de Salud para la Soldadura. Publicado por la Asociación Americana de Higiene Industrial, 2700 Prosperity Avenue, Suite 250, Fairfax, VA 22031-4319.

Estándar 51B de NFPA, Procesos de Corte y Soldadura, Asociación Nacional de Protección Contra Incendios, 1 Batterymarch Park, P.O. Box 9146, Quincy, MA 02269-9959.

Estándar General de la Industria 29 de OSHA, CFR 1910 Subparte Q. Estándar de Comunicación de Riesgos 29 de OSHA, CFR 1910.1200. Disponible de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacionales en <http://www.osha.org> o contacte a su oficina OSHA local.

La Sociedad Americana de Soldadura edita las siguientes publicaciones, P.O. Box 351040, Miami, Florida 33135. Las publicaciones AWS se pueden comprar de la Sociedad Americana de Soldadura en <http://www.aws.org> o contactando a la AWS al 800-443-9353.

ANSI, estándar Z49.1, Seguridad en Soldadura, Corte y Procesos Relacionados. Z49.1 está ahora disponible para descargarse sin costo alguno en <http://www.lincolnelectric.com/community/safety/> o en el sitio Web de la AWS en <http://www.aws.org>.

AWS F1.1, Método de Muestreo de Partículas Suspendidas en el Aire Generadas por la Soldadura y Procesos Relacionados.

AWS F1.2, Método de Laboratorio para Medir las Tasas de Generación de Humos y la Emisión Total de Humos de Soldadura y Procesos Relacionados.

AWS F1.3, Evaluación de Contaminantes en el Ambiente de Soldadura: Una Guía de Muestreo Estratégico.

AWS F1.5, Métodos de Muestreo y Análisis de Gases de la Soldadura y Procesos Relacionados.

AWS F3.2, Guía de Ventilación para el Control de Humos de Soldadura.

AWS F4.1, Prácticas Seguras Recomendadas para la Preparación de la Soldadura y Corte de Contenedores y Tubería que Han Almacenado Sustancias Peligrosas.

AWS SHF, Fichas Técnicas de Seguridad y Salud. Disponibles sin cargo alguno del sitio Web de la AWS en <http://www.aws.org>.

LA SIGUIENTE LISTA CONTIENE INGREDIENTES TÍPICOS DE LOS ELECTRODOS DE SOLDADURA, ASÍ COMO SUS LINEAMIENTOS TLV (ACGIH) Y LÍMITES DE EXPOSICIÓN PEL (OSHA)			
INGREDIENTES	CAS No.	TLV mg/m ³	PEL mg/m ³
Aluminio y/o aleaciones de aluminio (como Al)*****	7429-90-5	1.0	15
Óxido de aluminio y/o Bauxita*****	1344-28-1	1.0	5**
Compuestos de bario (como Ba)*****	513-77-9	0.5	0.5
Cromo o aleaciones de cromo o compuestos (como Cr)*****	7440-47-3	0.5(b)	0.5(b)
Cromo Hexavalente (Cr VI)	18540-29-9	0.05(b)	.005(b)
Humo de Cobre	7440-50-8	0.2	0.1
Compuestos de Cobalto	7440-48-4	0.02	0.1
Fluoruros (como F)	7789-75-5	2.5	2.5
Hierro	7439-89-6	10*	10*
Piedra Caliza y/o carbonato de calcio	1317-65-3	10*	15
Compuestos de Litio (como Li)	554-13-2	15	10*
Magnesita	1309-48-4	10	15
Magnesio y/o aleaciones y compuestos de magnesio (como Mg)	7439-95-4	10*	10*
Manganeso y/o aleaciones y compuestos de manganeso (como Mn)*****	7439-96-5	0.02	5.0(c)
Silicatos minerales	1332-58-7	5**	5**
Aleaciones de molibdeno (como Mo)	7439-98-7	10	10
Níquel*****	7440-02-0	0.1	1
Silicato y otros aglutinantes	1344-09-8	10*	10*
Silicio y/o aleaciones y compuestos de silicio (como Si)	7440-21-3	10*	10*
Compuestos de Estroncio (como Sr)	1633-05-2	10*	10*
Aleaciones y compuestos de circonio (como Zr)	12004-83-0	5	5

Información Complementaria:

(*) No está en la lista. El valor máximo de ruido es de 10 miligramos por metro cúbico. El valor PEL para el óxido de hierro es de 10 miligramos por metro cúbico. El valor TLV para el óxido de hierro es de 5 miligramos por metro cúbico.

(**) Como polvo respirable.

(****) Sujeto a los requerimientos de reporte de las Secciones 311, 312 y 313 de la Ley de Planeación de Emergencia y Derecho a la Información de la Comunidad de 1986 y de 40CFR 370 y 372.

(b) El PEL para el cromo (VI) es de .005 miligramos por metro cúbico como un promedio ponderado de tiempo de 8 horas. El TLV para el cromo soluble en agua (VI) es de 0.05 miligramos por metro cúbico. El TLV para el cromo insoluble (VI) es de 0.01 miligramos por metro cúbico.

(c) Los valores son para el humo del manganeso. El STEL (Límite de Exposición a Corto Plazo) es de 3.0 miligramos por metro cúbico. El PEL de OSHA es un valor límite

(****) El TLV para los compuestos de bario solubles es de 0.5 mg/m³.

Los valores TLV y PEL son a partir de octubre del 2013. Siempre revise las Fichas Técnicas de Seguridad (SDS) con el producto o en el sitio Web de Lincoln Electric en <http://www.lincolnelectric.com>

INSTALACIÓN.....SECCIÓN A

DESCRIPCIÓN GENERAL.....	A-1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS -	A-1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - BRAZO DE EXTRACCIÓN LFA 3.1 / 4.1	A-2
COMPONENTES	A-4
DESEMBALAJE	A-5
REVISIÓN DEL BALANCE	A-7

OPERACIÓN.....SECCIÓN B

USO PRETENDIDO.....	B-1
MODIFICACIONES	B-1
SEGURIDAD GENERAL.....	B-1
COMBINACIONES DE PRODUCTOS	B-2
OPERACIÓN	B-2
MOBIFLEX 200 Y MOBIFLEX 200 HE CON BRAZO MANUAL MÓVIL LFA 3.1/4.1	B-3
MOBIFLEX 200 Y MOBIFLEX 200 HE CON BRAZO AUTOMÁTICO MÓVIL LFA 3.1/4.1	B-3
MOBIFLEX 200 Y MOBIFLEX 200 HE CON BRAZO AUTOMÁTICO MÓVIL LFA 3.1/4.1 (ARRANQUE MANUAL).....	B-3
INDICADOR DE MANTENIMIENTO DEL FILTRO	B-4
REEMPLAZO DEL FILTRO	B-4

ACCESORIOS.....SECCIÓN C**MANTENIMIENTO.....SECCIÓN D**

MANTENIMIENTO PERIÓDICO.....	D-1
------------------------------	-----

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS**SECCIÓN E****DIAGRAMA DE CABLEADO.....SECCIÓN F**

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.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS -

Unidad Base Mobiflex 200 (120/1/60) - K1653-4

Unidad Base Mobiflex 200 (230/1/50) - K2497-12

Unidad Base Mobiflex 200 HE (120/1/60) - K1653-5

GENERAL	
ENTRADA	K1653-4, K1635-5: 120V/1~/50-60HZ K2497-12: 230V/1~/50-60HZ
POTENCIA DEL MOTOR	0.75 KW (1 HP)

DIMENSIONES FÍSICAS	
LONGITUD (A)	47.6 PULG. (1,210mm)
ANCHO (B)	31.9 PULG. (810mm)
ALTURA (C)	36.5 PULG. (927mm)
PESO NETO	MOBIFLEX 200: 187 LBS. (85 KGS) MOBIFLEX 200 HE: 189 LBS. (86 KGS)

CAPACIDAD DE OPERACIÓN	
TIPO DE EXTRACTOR	BAJO VACÍO; ALTO VOLUMEN
VELOCIDAD DEL FLUJO DE AIRE	MÁX. 800 CFM (1,360 M³/H)

NIVEL DE RUIDO	
120V Y 230V	69 DB(A) (DE ACUERDO CON ISO 3746)

CABLE DE ALIMENTACIÓN
6 M (20 PIES)

TIPO DE FILTRO	
MOBIFLEX 200:	CARTUCHO FILTRANTE LONGLIFE® DE CELULOSA DESECHABLE CON PRERECUBRIMIENTO
MOBIFLEX 200 HE:	FILTRO LONGLIFE® DE MEZCLA DE CELULOSA / POLIÉSTER DESECHABLE

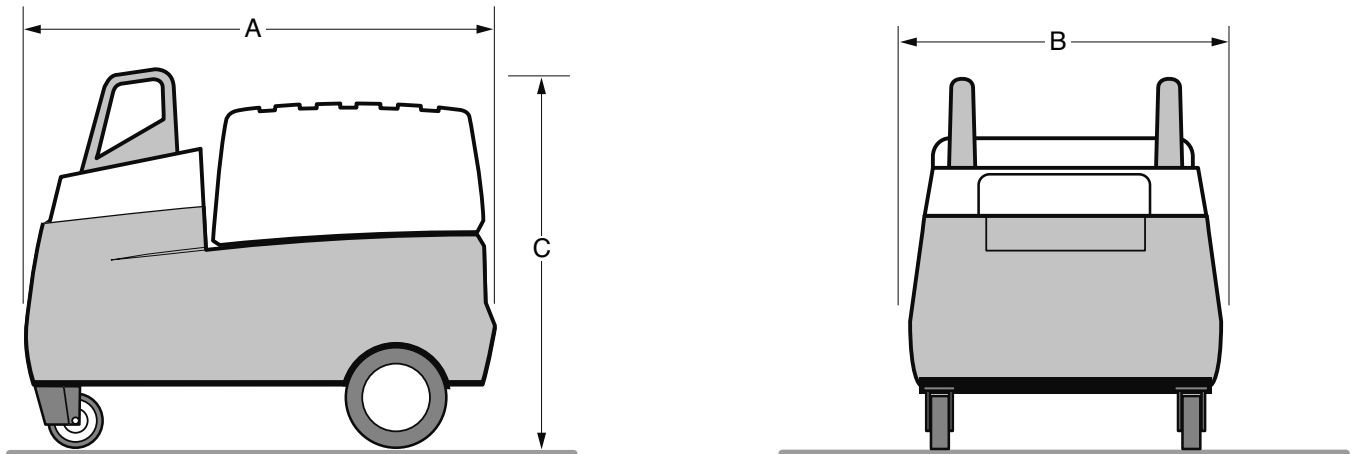
CLASE DE FILTRO (DE ACUERDO CON ASHRAE 52.2)	
MOBIFLEX 200 SIN TRATAR	MERV 11
MOBIFLEX 200 TRATADO*	MERV 14
MOBIFLEX 200 HE	MERV 16

*Se envía con la unidad estándar

SUPERFICIE DEL FILTRO
538 FT² (50 M²)

CONDICIONES AMBIENTE	
TEMPERATURA MÍNIMA	41°F (5°C)
TEMPERATURA MÁXIMA	113°F (45°C)
HUMEDAD RELATIVA MÁXIMA	80%

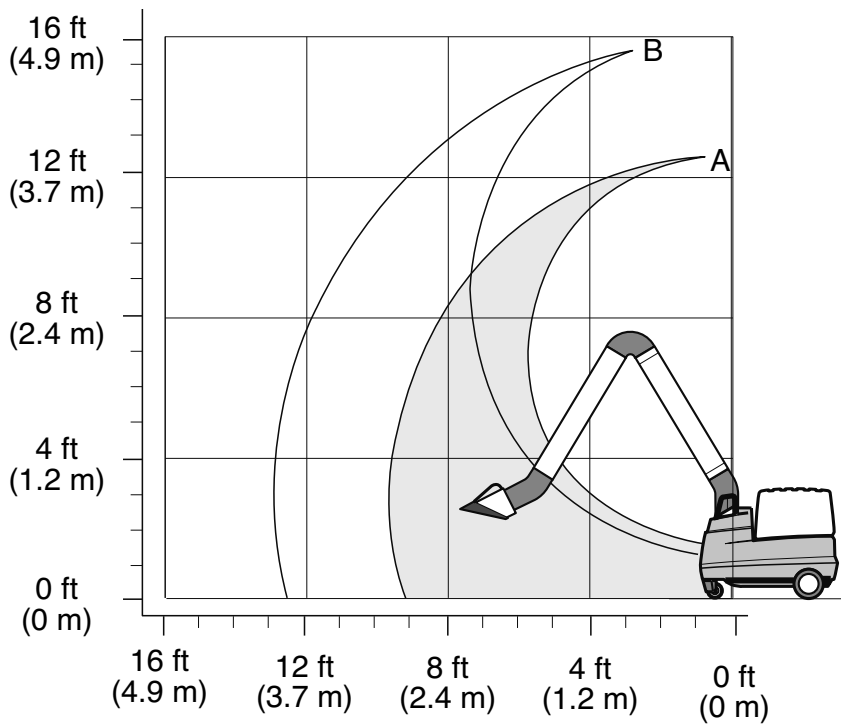
FIGURA A.1



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS -
BRAZOS DE EXTRACCIÓN LFA 3.1 / 4.1**

BRAZOS DE EXTRACCIÓN LFA 3.1 / 4.1						
MODELO	NÚMERO DE PRODUCTO	LONGITUD DEL BRAZO	ALCANCE	PESO NETO	DIÁMETRO	KIT DE LÁMPARA Y SENSOR DE ARCO
LFA 3.1 Móvil Manual	K2633-5	10 FT. (3 M)	VEA LA FIGURA A.2 (A)	32.8 LBS. (14.9 KG)	Ø 8 IN. (203 MM)	NO APLICA
LFA 4.1 Móvil Manual	K2633-7	13 FT. (4 M)	VEA LA FIGURA A.2 (B)	37.3 LBS. (16.9 KG)	Ø 8 IN. (203 MM)	NO APLICA
LFA 3.1 Automático Móvil	K2633-6	10 FT. (3 M)	VEA LA FIGURA A.2 (A)	33.5 LBS. (15.2 KG)	Ø 8 IN. (203 MM)	INTEGRADO
LFA 4.1 Automático Móvil	K2633-8	13 FT. (4 M)	VEA LA FIGURA A.2 (B)	38 LBS. (17.2 KG)	Ø 8 IN. (203 MM)	INTEGRADO

FIGURA A.2



Lea toda la sección de instalación antes de empezar a instalar.
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

⚠️ ADVERTENCIA

La DESCARGA ELÉCTRICA puede provocar la muerte.

- Sólo personal calificado deberá realizar esta instalación.
- **APAGUE** la alimentación y desenchufe la máquina del receptáculo antes de trabajar en este equipo.
- **Aíslese** del trabajo y tierra.
- **Siempre conecte** la máquina a una fuente de energía aterrizada de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional y códigos locales.



⚠️ PRECAUCIÓN

Riesgo de CAÍDA

La unidad deberá utilizarse sólo sobre una superficie plana.



El brazo de extracción deberá asegurarse doblado y en posición vertical durante el transporte de la unidad.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Este manual de instrucciones describe tres unidades base y cuatro tipos de brazos de extracción:

- Unidad Base Mobiflex 200 K1653-4 y K2497-12 (unidad de filtración móvil con cartucho filtrante desechable – clase de filtro MERV 11 (sin tratar); MERV 14 (tratado))
- Unidad Base Mobiflex 200 HE K1653-5 (unidad de filtración móvil con cartucho filtrante desechable de alta eficiencia - clase de filtro MERV 16)
- LFA 3.1 Manual Móvil K2633-5 (brazo de extracción de 10 pies)
- LFA 4.1 Manual Móvil K2633-7 (brazo de extracción de 13 pies)
- LFA 3.1 Automático Móvil K2633-6 (brazo de extracción de 10 pies con Kit de Lámpara y Sensor de Arco integrado)
- LFA 4.1 Automático Móvil K2633-8 (brazo de extracción de 13 pies con Kit de Lámpara y Sensor de Arco integrado)

Unidad Base Mobiflex 200

Las Unidades Base Mobiflex 200 K1653-4 y K2497-12 son unidades de filtración móviles con ventilador integrado que proporcionan extracción y filtración, y que se utilizan con un brazo o manguera (opcional) de extracción flexibles.

La Unidad Base Mobiflex 200 incluye un prefiltro de aluminio y un cartucho filtrante LongLife® de celulosa desechable cuadrado. Este cartucho filtrante LongLife® se proporciona con un prerecubrimiento (ExtraCoat®) para alargar su vida útil y aumentar la eficiencia de operación inicial del filtro.

La Unidad Base Mobiflex 200 es una unidad portátil adecuada para usarse en instalaciones relativamente pequeñas o cerca de fuentes de humo de soldadura sin una ubicación fija.

La Unidad Base Mobiflex 200 con Brazo de Extracción Flexible se utiliza para extraer humo y partículas que se liberan durante los procesos de soldadura más comunes, como:

- MIG/MAG de alambre sólido (GMAW)
- MIG/MAG de alambre tubular (FCAW)
- Soldadura TIG (GTAW)
- Soldadura de electrodo revestido (SMAW)

La Unidad Base Mobiflex 200 está diseñada para aplicaciones de soldadura intermitente de trabajo ligero a mediano, como se indica anteriormente. El filtro Mobiflex 200 se recomienda para uso de consumibles de aproximadamente*:

- 700 kg (1500 libras) GMAW o GTAW
- 500 kg (1100 libras) MMA o SMAW o FCAW

* Las variables como recubrimientos (por ejemplo, aceite), material base, proceso de soldadura, humedad y procedimientos pueden afectar la vida del filtro y su desempeño.

Unidad Base Mobiflex HE

La Unidad Base Mobiflex 200 HE K1653-5 es una unidad de filtración móvil con ventilador integrado que proporcionan extracción y filtración, y que se utiliza con un brazo o manguera (opcional) de extracción flexibles.

La Unidad Base Mobiflex 200 HE incluye un prefiltro de aluminio y un cartucho filtrante LongLife® de mezcla de celulosa/poliéster desechable de alta eficiencia.

La Unidad Base Mobiflex 200 HE es una unidad portátil adecuada para usarse en instalaciones relativamente pequeñas o cerca de fuentes de humo de soldadura sin una ubicación fija.

La Unidad Base Mobiflex 200 HE con Brazo de Extracción Flexible se utiliza para extraer y filtrar humo que se libera durante los procesos de soldadura más comunes, como:

- MIG/MAG de alambre sólido (GMAW)
- MIG/MAG de alambre tubular (FCAW)
- Soldadura TIG (GTAW)
- Soldadura de electrodo revestido (SMAW)

La Unidad Base Mobiflex 200 HE está diseñada para aplicaciones de soldadura intermitente de trabajo ligero a mediano, como se indica anteriormente.

El filtro Mobiflex 200 HE se recomienda para uso de consumibles de aproximadamente*:

- 250 kg (500 libras) GMAW o GTAW
- 175 kg (385 libras) MMA o SMAW o FCAW

* Las variables como recubrimientos (por ejemplo, aceite), material base, proceso de soldadura, humedad y procedimientos pueden afectar la vida del filtro y su desempeño.

LFA 3.1 / 4.1 Manual / Automático Móvil

Los Brazos de Extracción Manuales y Automáticos Móviles LFA 3.1/4.1 son brazos de extracción de humo flexibles con una boquilla giratoria de 360°. La boquilla del brazo contiene una válvula reguladora que se puede abrir total o parcialmente, o cerrar completamente para controlar el flujo de aire. El brazo incluye un alerón de extracción que direcciona el aire a la boquilla.

El sistema de balance de los brazos aumenta su durabilidad y estabilidad. Cuando los brazos se levantan, se pueden mover en cualquier dirección. Una vez que se posicionan los brazos, quedan fijos en su lugar. Esto hace que cambiar la posición de los brazos sea simple, fácil y sin esfuerzo.

Los brazos de extracción están hechos de tubos sólidos de peso ligero y de 203mm (8 pulgs.) de diámetro, resistentes a abolladuras y rayones. Los brazos se proporcionan con un sistema de balance de resorte para posicionamiento ultra ligero y fácil.

Los brazos Móviles Automáticos LFA 3.1/4.1 K2633-6 y K2633-8 contienen en la boquilla un Kit de Lámpara y Sensor de Arco. La lámpara halógena de 24V/35W proporcionan luz adicional a la pieza de trabajo. Con el uso de un sensor de arco demorado, el ventilador de extracción operará automáticamente. El inicio/paro automático utiliza un paro automático de 20 segundos para ayudar a conservar la energía y reducir el nivel de ruido.

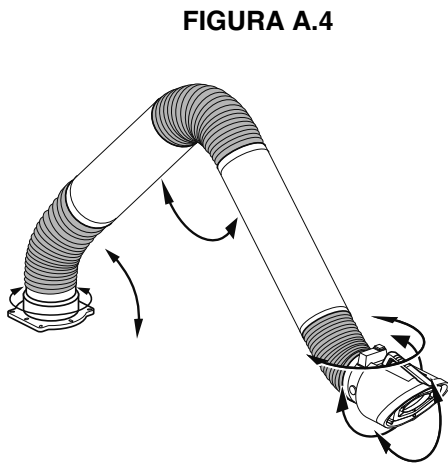


FIGURA A.4

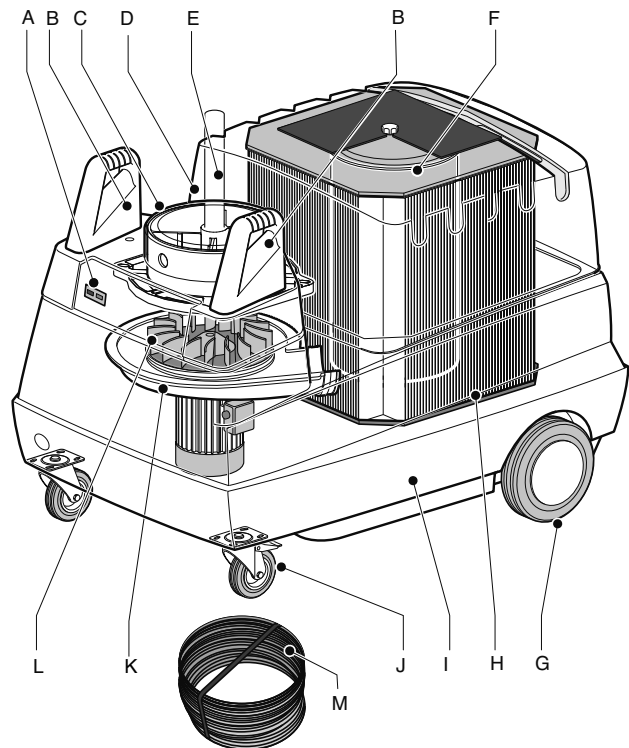
COMPONENTES

UNIDAD BASE MOBIFLEX 200 Y MOBIFLEX 200 HE

Las Unidades Base Mobiflex 200 y Mobiflex 200 HE consisten de los siguientes componentes (Vea la Figura A.5):

- A. Panel de Control
- B. Manijas
- C. Conexión del Brazo de Extracción
- D. Cubierta del Filtro con Rejilla de Salida
- E. Plataforma Móvil Base
- F. Prefiltro (dentro del cartucho filtrante LongLife®)
- G. Ruedas de Transporte
- H. Mobiflex 200: cartucho filtrante LongLife® MERV 14; o Mobiflex 200 HE: cartucho filtrante LongLife® MERV 16
- I. Base
- J. Ruedas de Bloqueo de la Plataforma Móvil
- K. Cubierta del Ventilador
- L. Ventilador de Extracción
- M. Manguera Flexible

FIGURA A.5



DESEMBALAJE

Verifique que el paquete del producto esté completo. El paquete deberá contener:

Unidad Base Mobiflex 200 o Mobiflex 200 HE

- (1) Unidad Base Mobiflex 200 o Mobiflex 200 HE con cable de alimentación (20 pies)
- (1) Manguera Flexible de 65 cm (2 pies)
- (1) Manual de Instrucciones

Brazo de Extracción Manual/Automático Móvil LFA 3.1/4.1

- (1) Brazo de Extracción LFA 3.1/4.1
- (2) Pernos UNC de 5/16-18 x HHCS de 2.00"
- (2) Tuerca de Autobloqueo UNC de 5/16-18
- (2) Roldanas

Si hacen falta partes o están dañadas, contacte a Lincoln Electric al 888-935-3877.

INSTALACIÓN

Unidades Base Mobiflex 200 y Mobiflex 200 HE

La plataforma móvil base montada sobre la máquina contiene dos sujetadores de cables. El sujetador superior tiene un pasador.

⚠ ATENCIÓN

Asegúrese de que el sujetador del cable y chaveta no caigan en el ventilador. Si así es, deberá removerlos antes de encender la unidad base.

⚠ ADVERTENCIA

Las PARTES MÓVILES pueden provocar lesiones.

- No opere con las cubiertas abiertas o sin el filtro.
- Apague la unidad y desenchufe antes de dar servicio.
- Sólo personal calificado deberá instalar, utilizar o dar servicio a este equipo.
- Aléjese de las partes en movimiento.

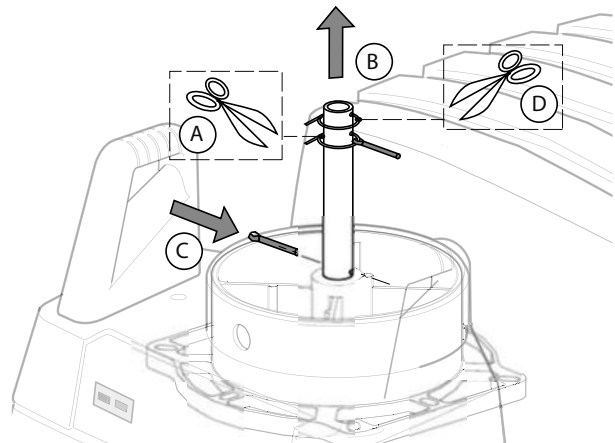


Pasos de Instalación:

Vea la Figura A.7 para los pasos 1-6

1. Corte el sujetador de cable superior (A) para liberar el pasador.
2. Levante el poste de la plataforma móvil base jalando del sujetador de cable inferior (B). (Vea la Figura A.7)
3. Inserte el pasador en el orificio inferior del poste (C) y dóblelo alrededor. (Vea la Figura A.7)
4. Remueva el sujetador de cable inferior (D) y deje caer el poste. (Vea la Figura A) .7
5. Remueva el pin de sujeción debajo del sello de goma del brazo de la plataforma móvil base.
6. Doble hacia abajo el sello de goma del brazo y retire el anillo de plástico rojo.

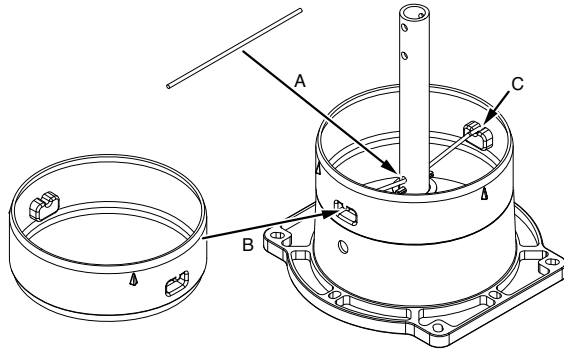
FIGURA A.7



Vea la Figura A.8 para los pasos 7-8

7. Inserte el pin de sujeción (A) a través del orificio en el poste localizado sobre el pasador.
8. Coloque el anillo de plástico rojo (B) y coloque el pin de sujeción en los rebordes (C). Tal vez sea necesario girar el anillo de plástico rojo.

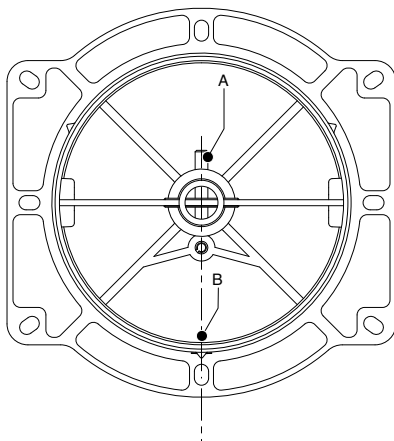
FIGURA A.8



Vea la Figura A.9 para los pasos 9-12

9. Gire la plataforma móvil base en tal forma que el pin de paro (A) quede alineado con el orificio de paso del cable (B).
10. Remueva la envoltura de la manguera flexible.
11. Coloque la manguera sobre el anillo de plástico rojo en la base de la plataforma móvil. A fin de asegurar la manguera, deberá cubrir los rebordes del anillo de plástico rojo con por lo menos un anillo metálico de la manguera.
12. Doble hacia afuera el sello de goma y colóquelo sobre la manguera. La parte inferior del sello de goma deberá cubrir de 0.5 a 1 pulgada el anillo de plástico rojo.

FIGURA A.9



Brazo Manual Móvil LFA 3.1 / 4.1

El cable de alimentación dentro de la plataforma móvil de la Unidad Base Mobiflex 200 o Mobiflex 200 HE no se utiliza cuando se monta un Brazo Manual Móvil LFA 3.1/4.1 K2633-5 o K2633-7.

⚠ ATENCIÓN

No remueva la cinta amarilla que une a ambas secciones del brazo.



⚠ ATENCIÓN

El cable de alimentación dentro de la plataforma móvil base deberá colgar verticalmente. No remueva el puente de alambre.

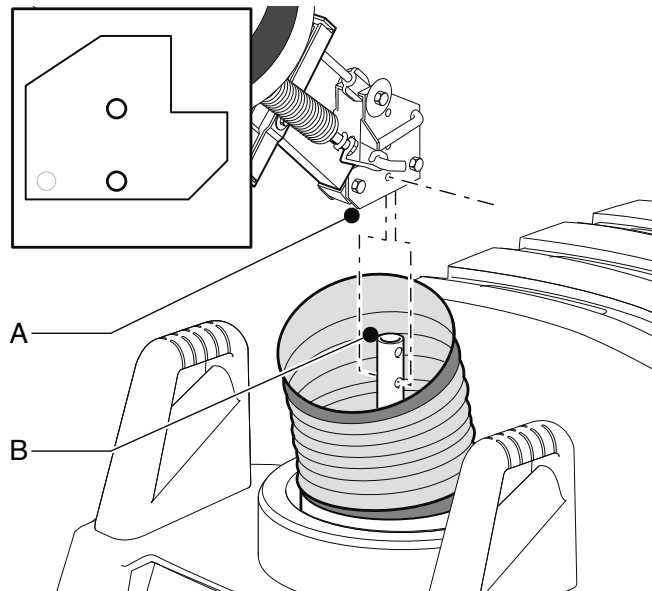


Installation Steps:

Vea la Figura A.10 para los pasos 1-3

1. Monte el Brazo Manual Móvil de Extracción LFA 3.1/4.1 (A) en el poste (B) utilizando los dos pernos de 5/16-18 y dos tuercas de autobloqueo de 5/16-18 con sus roldanas.
2. Remueva la cinta amarilla de ambas secciones del brazo.
3. Proceda a verificar el balance.

FIGURA A.10



Brazo Automático Móvil LFA 3.1/4.1

El brazo de extracción Automático Móvil LFA 3.1/4.1 K2633-6 o K2633-8 contiene un Kit de Lámpara y Sensor del Arco integrado.

⚠ ATENCIÓN

No remueva la cinta amarilla que une a ambas secciones del brazo.



Pasos de Instalación:

Vea la Figura A.10 para los pasos 1-5

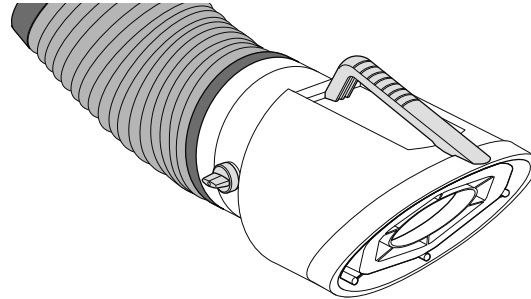
1. Monte el brazo de extracción Automático Móvil LFA 3.1/4.1 (A) en el poste (B) utilizando los dos pernos de 5/16-18 y las dos tuercas de autobloqueo de 5/16-18 con sus roldanas.
2. Remueva el puente de alambre del cable de alimentación dentro de la plataforma móvil base.
3. Conecte los cables de alimentación de la Unidad Base Mobiflex 200 o Mobiflex 200 HE al brazo de extracción.
4. Remueva la cinta amarilla de ambas secciones del brazo.
5. Gire el brazo de extracción 359° y verifique si el cable de alimentación es lo suficientemente largo. Si es necesario, jale el cable de alimentación de la Unidad Base Mobiflex 200 o 200 HE hasta lograr una longitud suficiente.

VERIFICACIÓN DEL BALANCE

Los brazos de extracción se balancearon previamente de fábrica para un balance y posicionamiento óptimos. Sin embargo, a veces necesitan ajuste. A fin de revisar y ajustar el sistema de balance, proceda de la siguiente manera.

1. Coloque la boquilla de extracción en una posición horizontal. La boquilla deberá permanecer en su lugar. Vea la Figura A.11.

FIGURA A.11



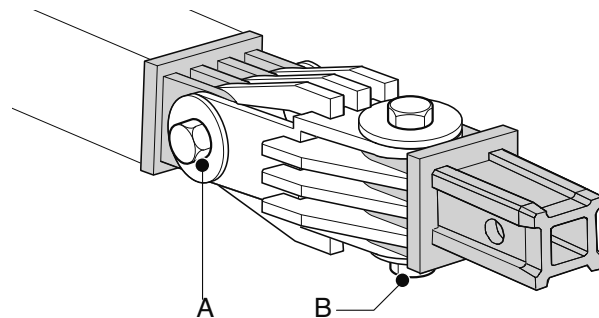
Si la boquilla de extracción cae por sí misma (Vea la Figura A.12):

- Corte el sujetador del cable de la cubierta de protección de goma que se coloca sobre la bisagra de la boquilla.
- Jale la cubierta de protección hacia abajo.
- Gire el perno (A) en la bisagra de la boquilla a la derecha para apretar la boquilla de extracción.
- Vuelva a colocar la cubierta de protección y asegúrela con el sujetador de cable de repuesto que se proporciona.

Si la boquilla de extracción no mantiene una posición horizontal (izquierda/derecha) (Vea la Figura A.12):

- Corte el sujetador del cable de la cubierta de protección de goma que se coloca sobre la bisagra de la boquilla.
- Jale la cubierta de protección hacia abajo.
- Gire el perno (B) en la bisagra de la boquilla a la derecha para apretar la boquilla de extracción.
- Vuelva a colocar la cubierta de protección y asegúrela con el sujetador de cable de repuesto que se proporciona

FIGURA A.12



1. Coloque el brazo (incluyendo la boquilla de extracción) en una posición horizontal. El brazo deberá mantener esta posición. Vea la Figura A.13.

Si todo el brazo cae por sí mismo:

(Vea la Figura A.13, elementos A y B)

- Apriete el perno (A) en el lado de bisagra del ventilador para aumentar la tensión del resorte. Asegúrese de que el resorte no gire a medida que aprieta. Vea la Figura A.14.

Si la sección de la boquilla del brazo cae por sí misma:

(Vea la Figura A.13, elemento B)

- Apriete el perno (A) en la bisagra central para aumentar la tensión del resorte (B).

Asegúrese de que el resorte no gire a medida que aprieta. Vea la Figura A.15.

FIGURA A.13

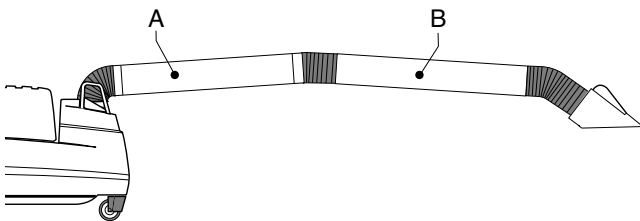


FIGURA A.14

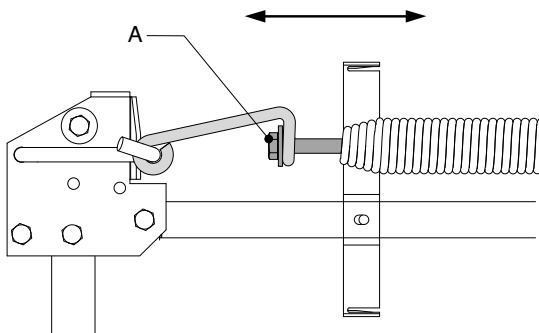
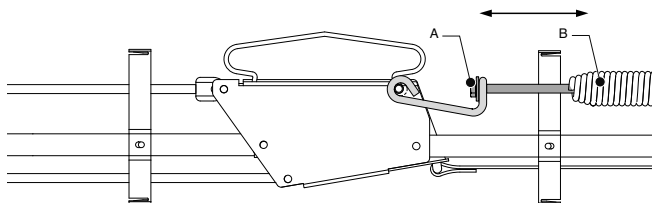


FIGURA A.15



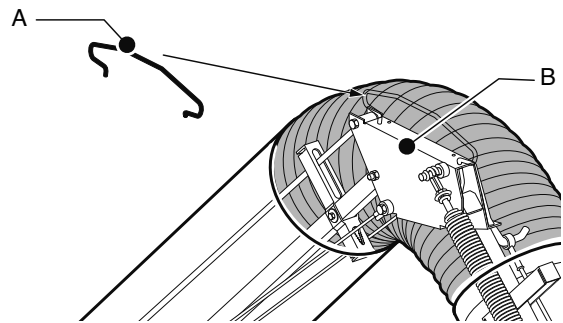
Brazo Manual/Automático Móvil LFA 3.1/4.1

Una guarda de paso de manguera está pegada con un pedazo de cinta a la bisagra central del brazo de extracción.

Vea la Figura A.16

1. Sujete la guarda de paso de manguera (A) y encájela en su lugar en la bisagra central (B).
2. Doble hacia afuera 2/3 de ambos sellos de goma.
3. Remueva la envoltura de la manguera flexible.
4. Coloque la manguera flexible sobre ambas secciones del brazo. A fin de asegurar la manguera, deberá cubrir los rebordes de cada sección del brazo con por lo menos un anillo metálico de la manguera.
5. Doble hacia afuera los sellos de goma y colóquelas sobre la manguera. Los sellos deberán cubrir de 0.5 a 1 pulgada la sección del brazo.

FIGURA A.16



Ahora monte la manguera flexible en el lado de la boquilla..

6. Doble hacia afuera 2/3 de ambos sellos de goma.
7. Remueva la envoltura del lado de la boquilla de la manguera flexible.
8. Coloque la manguera flexible sobre la boquilla y lado de la boquilla de la sección del brazo. A fin de asegurar la manguera, deberá cubrir los rebordes con por lo menos un anillo metálico de la manguera.
9. Doble hacia afuera los sellos de goma y colóquelas sobre la manguera. Los sellos deberán cubrir de 0.5 a 1 pulgada la sección del brazo.

OPERACIÓN

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Lea y comprenda toda esta sección antes de operar su MOBIFLEX.

PRECAUCIÓN

Este producto está destinado únicamente a uso comercial.

ADVERTENCIA

Los HUMOS y GASES pueden ser peligrosos.

- Utilice en áreas abiertas y bien ventiladas o ventile el escape hacia afuera.



La operación del equipo de control de humo de soldadura se ve afectada por varios factores incluyendo el uso, posicionamiento y mantenimiento adecuados del equipo, así como el procedimiento de soldadura y aplicación específicos involucrados. El nivel de exposición del trabajador deberá verificarse después de la instalación y periódicamente en lo sucesivo para asegurarse de que se encuentra dentro de las regulaciones y lineamientos federales, estatales y/o locales (es decir, el PEL de OSHA y límites TLV de ACGIH en E.U.A.).

ADVERTENCIA

Sólo utilice el equipo para los procesos de soldadura indicados en la Descripción General. Nunca utilice el producto para extraer y/o filtrar los humos y/o gases que se liberan de los siguientes procesos:



- corte o soldadura con oxcombustible.
- corte láser de aluminio.
- desbaste.
- neblina de aceite.
- rociado de pintura.
- neblina densa de aceite en el humo de soldadura
- gases calientes [más de 40° C (104° F) continuamente].
- gases agresivos (como ácidos).
- pulido de aluminio y magnesio.
- rociado de flama.
- extracción de cemento, aserrín, polvo de madera, etc.
- extracción de cigarrillos, puros, pañuelos y otras partículas, objetos y ácidos ardientes.
- cualquier situación donde haya riesgo de explosión

(Esta lista no está completa.)

Si el producto se utiliza en las situaciones anteriores podría presentarse un riesgo de incendio, y también implicaría la falta de cumplimiento con las regulaciones locales y la reducción en el desempeño y vida del producto.

ADVERTENCIA

Evite utilizar el producto para filtrar las partículas de polvo que se liberan cuando las superficies a soldar han sido tratadas con una pintura base.



Nunca utilice el producto sin el prefiltro y cartucho filtrante LongLife®.

USO PRETENDIDO

Este producto ha sido diseñado exclusivamente para extraer y filtrar humo que se libera durante los procesos de soldadura más comunes. Utilizar este producto para otros fines se considera contrario a su uso pretendido. El fabricante no acepta ninguna responsabilidad por algún daño o lesión que resulte de dicho uso.

Sólo utilice este producto cuando esté en perfectas condiciones técnicas de acuerdo con su uso pretendido y las instrucciones explicadas en el manual del usuario.

MODIFICACIONES

No se permiten modificaciones a este producto, a menos que sean las especificadas en este manual. Cualquier modificación no autorizada anulará la garantía del producto.

SEGURIDAD GENERAL

El fabricante no acepta ninguna responsabilidad por daños al producto causados por no cumplir con las instrucciones de seguridad y de otro tipo de este manual, modificaciones hechas al equipo o negligencia durante la instalación, uso, mantenimiento y reparación del producto mencionado en la cubierta de este documento y de cualquier accesorio correspondiente.

Las condiciones de trabajo específicas o accesorios utilizados pueden requerir instrucciones de seguridad adicionales. Contacte inmediatamente a su proveedor si detecta un riesgo potencial cuando utilice el producto.

COMBINACIONES DE PRODUCTOS

A fin de operar las Unidades Base Mobiflex 200 y Mobiflex 200 HE, se requiere la selección de los siguientes productos:

- (1) LFA 3.1 Manual Móvil K2633-5 (brazo de extracción de 10 pies); o
- (1) LFA 4.1 Manual Móvil K2633-7 (brazo de extracción de 13 pies); o
- (1) LFA 3.1 Manual Automático K2633-6 (brazo de extracción de 10 pies con Kit de lámpara y Sensor de Arco integrado); o
- (1) LFA 4.1 Manual Automático K2633-8 (brazo de extracción de 13 pies con Kit de lámpara y Sensor de Arco integrado); o
- (1) Juego de Manguera y Boquilla K1668-3 en lugar del brazo de extracción

OPERACIÓN

El aire que contiene humo de soldadura es capturado, extraído y filtrado antes de recircular de regreso al ambiente de trabajo. Primero, el ventilador de extracción interno extrae el humo de soldadura a través de un brazo de extracción de humo ajustable.

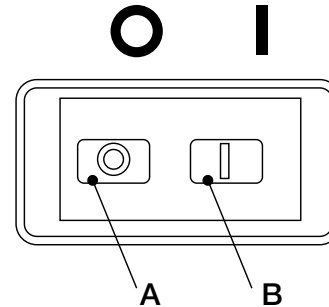
Segundo, a medida que el humo de soldadura entra a la Unidad Base, pasa a través del prefiltro en el centro del cartucho filtrante LongLife®. El prefiltro separa las partículas grandes, desechos y la mayoría de las chispas antes de que el humo de soldadura entre al filtro LongLife®. Tercero, el aire pasa desde adentro a través del cartucho filtrante LongLife®. Cuarto, después de pasar a través del filtro LongLife®, el aire filtrado sale de la Unidad Base Mobiflex 200 o 200 HE a través de la rejilla de salida en la parte superior de la cubierta del filtro.

El panel de control contiene los siguientes controles:

Vea la Figura B.2.

- A. Interruptor de encendido en APAGADO
- B. Interruptor de encendido en ENCENDIDO
- C. Indicador de Mantenimiento de Filtro (“FILTRO OBSTRUIDO”)

FIGURA B.2



- Utilice las manijas para mover Mobiflex 200 o Mobiflex 200 HE al área de trabajo.
- Bloquee las ruedas de la plataforma móvil.
- Aplique cuidadosamente la alimentación correcta.

⚠ ATENCIÓN

Nunca utilice las Unidades Base Mobiflex 200 y Mobiflex 200 HE sin el brazo de extracción o Juego de Manguera y Boquilla.



⚠ ADVERTENCIA

El nivel de exposición del trabajador deberá verificarse después de la instalación y periódicamente en lo sucesivo para asegurarse de que se encuentra dentro de las reglamentaciones y lineamientos federales, estatales y/o locales (es decir, el PEL de OSHA y límites TLV de ACGIH en E.U.A.).



⚠ ADVERTENCIA

La posición de la boquilla deberá estar a aproximadamente 10-30 cm (6-12 pulgs.) en frente del arco de soldadura. El desempeño depende de factores como parte versus operador y posición de soldadura, flujo de aire (CFM y nivel de velocidad), condiciones del ambiente y mantenimiento. Cambie la posición de la boquilla según sea necesario para mantener una captura eficiente del humo.



MOBIFLEX 200 Y MOBIFLEX 200 HE CON BRAZO MANUAL MÓVIL LFA 3.1/4.1

La boquilla del brazo de extracción se proporciona con una manija para fácil posicionamiento y una válvula reguladora para ajuste del flujo de aire.

Vea la Figura B.2 y Figura B.3

- Utilizando la manija (Vea la Figura B.3, elemento A), coloque la boquilla del brazo de extracción en el lugar deseado a aproximadamente 10-30 cm (6-12 pulgs.) de la fuente de humo.
- Abra la válvula reguladora (Vea la Figura B.3, elemento B).
- Coloque el interruptor de encendido en ENCENDIDO (Vea la Figura B.2, elemento B) para arrancar la máquina.
- Inicie la soldadura.
- Coloque el interruptor de encendido en APAGADO (Vea la Figura B.2, elemento A) aproximadamente 20 segundos después de terminar de soldar.

FIGURA B.3

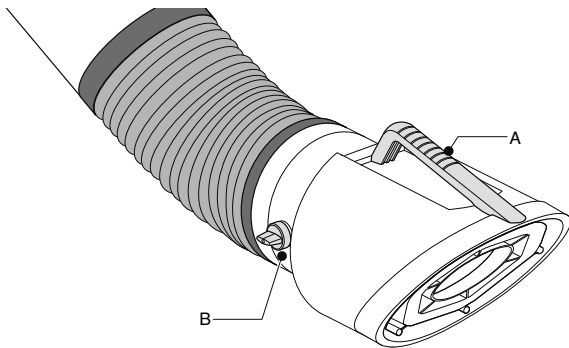
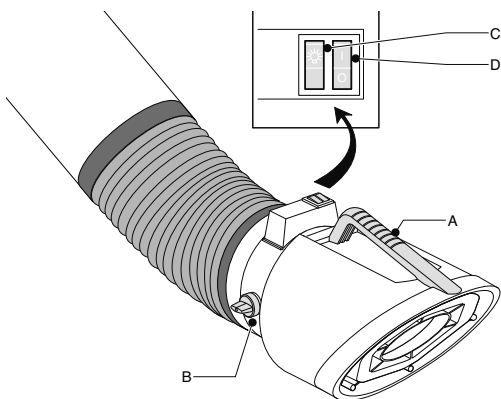


FIGURA B.4



MOBIFLEX 200 Y MOBIFLEX 200 HE CON BRAZO AUTOMÁTICO MÓVIL LFA 3.1/4.1

Vea la Figura B.2 y Figura B.4

- Coloque el interruptor de encendido en ENCENDIDO (Vea la Figura B.2, elemento B) para activar la alimentación.
- Utilizando la manija (Vea la Figura B.4, elemento A), coloque la boquilla del brazo de extracción en el lugar deseado a aproximadamente 10-30 cm (6-12 pulgs.) de la fuente de humo.
- Si se desea: encienda la lámpara halógena utilizando el interruptor de encendido/apagado (Vea la Figura B.4, elemento C).
- Abra la válvula reguladora (Vea la Figura B.4, elemento B).
- Inicie la soldadura.

Gracias al Sensor de Arco integrado, la máquina arrancará automáticamente. Después de que termina la soldadura, la máquina se detendrá automáticamente después de aproximadamente 60 segundos.

- Coloque el interruptor de encendido en APAGADO (Vea la Figura B.2, elemento A) para interrumpir la alimentación.

MOBIFLEX 200 Y MOBIFLEX 200 HE CON BRAZO AUTOMÁTICO MÓVIL LFA 3.1/4.1 (ARRANQUE MANUAL)

Se recomienda el arranque manual del Kit de Lámpara y Sensor de Arco para la soldadura TIG* en caso de que el Sensor de Arco no pueda detectar el arco debido a la posición de soldadura.

* Los rayos UV de la soldadura TIG son menos que en otros procesos de soldadura lo que puede provocar que el sensor de arco no detecte el arco debido a la posición de soldadura.

Vea la Figura B.2 y Figura B.4

- Coloque el interruptor de encendido en ENCENDIDO (Vea la Figura B.2, elemento B).
- Utilizando la manija (Vea la Figura B.4, elemento A), coloque la boquilla del brazo de extracción en el lugar deseado a aproximadamente 15-30 cm (6-12 pulgs.) de la fuente de humo.
- Si se desea: encienda la lámpara halógena utilizando el interruptor de encendido/apagado (Vea la Figura B.4, elemento C).
- Abra la válvula reguladora (Vea la Figura B.4, elemento B).
- Encienda la máquina utilizando el interruptor de palanca de Manual/Automático (Vea la Figura B.4, elemento D).
- Inicie la soldadura.
- Apague la máquina aproximadamente 20 segundos después de terminar de soldar utilizando el interruptor de palanca de Manual/Automático (Vea la Figura B.4, elemento D).
- Coloque el interruptor de encendido en APAGADO (Vea la Figura B.2, elemento A) para interrumpir la alimentación.

⚠ ATENCIÓN

Debido a la conexión en paralelo, el encendido/apagado se puede realizar en dos formas diferentes:

- Automáticamente a través del Sensor de Arco
- Manualmente con el interruptor de palanca de manual/automático en la boquilla del brazo de extracción.



INDICADOR DE MANTENIMIENTO DEL FILTRO

Vea la Figura B.5

Las Unidades Base Mobiflex 200 y Mobiflex 200 HE incluyen un Indicador de Mantenimiento del Filtro que señala “FILTRO OBSTRUIDO” (A). Cuando utilice la máquina, revise regularmente el Indicador de Mantenimiento del Filtro. El indicador se mueve lentamente de verde a rojo a medida que el cartucho filtrante se satura u obstruye.

⚠ ATENCIÓN

El Indicador de Mantenimiento del Filtro sólo funciona cuando el ventilador está en operación y el sistema se configura adecuadamente.



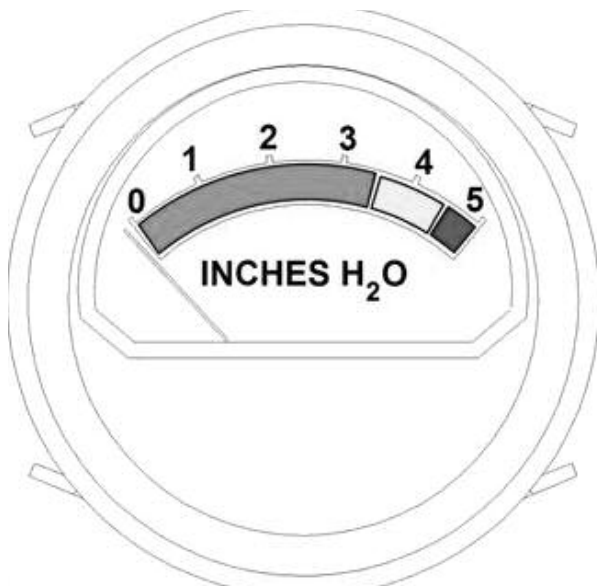
⚠ ADVERTENCIA

La saturación u obstrucción del cartucho filtrante provoca una menor capacidad de extracción que puede a su vez generar una extracción reducida de los humos de soldadura.



- Cuando el Indicador de Mantenimiento del Filtro está en rojo, reemplace el cartucho filtrante LongLife®. Vea Reemplazo del Filtro para la descripción.

FIGURA B.5



REEMPLAZO DEL FILTRO

⚠ ADVERTENCIA

Tome las precauciones necesarias para que usted y sus colegas no se sobreexpongan a las partículas. Utilice equipo de protección personal adecuado como guantes, respiradores, lentes y ropa protectora cuando deseche el filtro y las partículas.



Consulte a la oficina local de administración de residuos (o agencias locales) para obtener ayuda al desechar el filtro. Si éste ha recolectado cierto tipo de partículas que las agencias locales definen como residuos riesgosos, el filtro puede ser clasificado como desecho peligroso y se deberá eliminar de acuerdo con las reglamentaciones federales, estatales y locales – que pueden variar de estado a estado y entre municipios locales dentro del estado.

Cartucho Filtrante LongLife®

Reemplace el cartucho filtrante LongLife®:

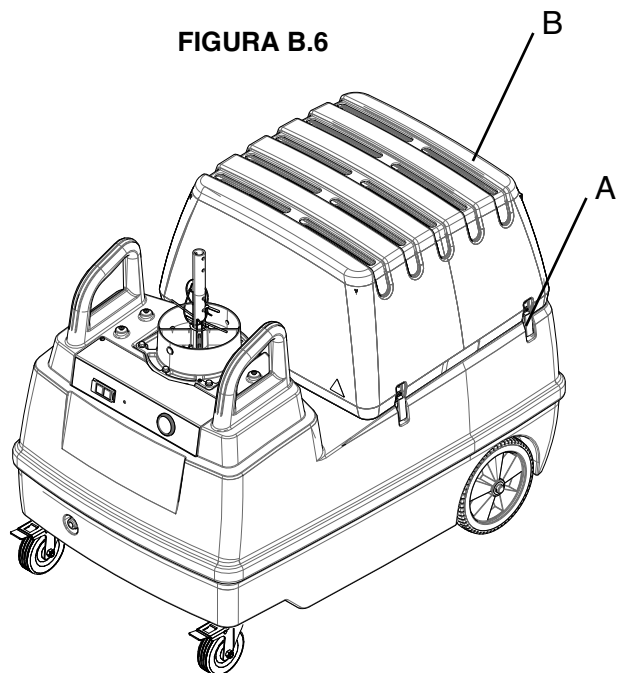
- Cuando el Indicador de Mantenimiento del Filtro (Vea la Figura B.5) muestre que el cartucho filtrante está saturado u obstruido; o
- Cuando el flujo de aire se reduce al punto de que el desempeño de extracción ya no es satisfactorio; o
- Cuando ha sido dañado.

Pasos de reemplazo:

Vea la Figura B.6

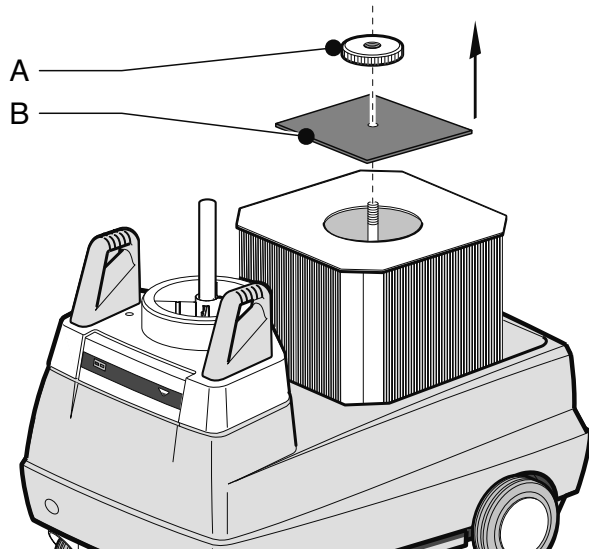
1. Apague la máquina y desconéctela de la alimentación.
2. Abra los cuatro pasadores (A) y remueva la cubierta del filtro (B).

FIGURA B.6



- Desatornille la tuerca estriada (A) y remueva la placa de la cubierta del filtro (B). Vea la Figura B.7

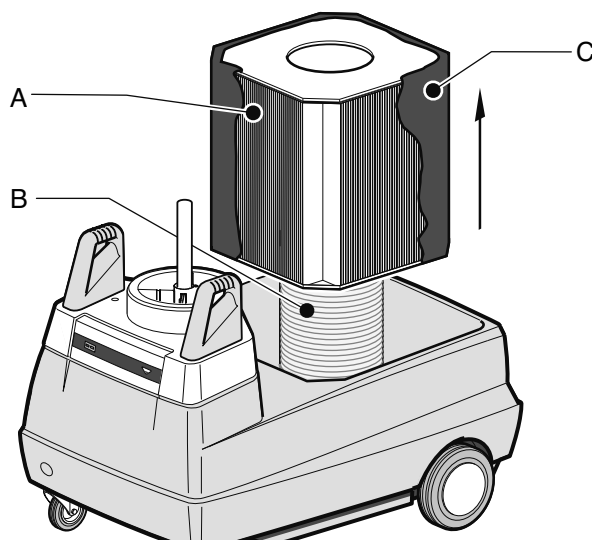
FIGURA B.7



Vea la Figura B.8

- Levante el cartucho filtrante LongLife® (A) y retírelo de la base. No es necesario remover el prefiltro (B) a menos que deba reemplazarse.
- Si las reglamentaciones y lineamientos federales, estatales y/o locales así lo requieren, coloque el filtro en una bolsa adecuada, por ejemplo, bolsa de plástico.
- Limpie el prefiltro y compartimento del filtro el con una aspiradora industrial que cumpla con los lineamientos OSHA de limpieza doméstica Cr6.
- Instale un nuevo cartucho filtrante LongLife®.
- Vuelva a colocar las partes que se removieron previamente en orden inverso.

FIGURA B.8



Prefiltro

Reemplace el prefiltro (Vea la Figura B.8, elemento B):

- Cuando esté saturado u obstruido y no se pueda limpiar utilizando una aspiradora; o
- Cuando esté dañado.

⚠ ATENCIÓN

En caso de que el prefiltro haya sido dañado, se recomienda también reemplazar el cartucho filtrante LongLife®.



Filtro de Carbón Activado (opcional)

Reemplace el Filtro de Carbón Activado:

- Cuando detecte olores y hedores; o
- Cuando esté dañado.

Pasos de reemplazo:

Vea la Figura B.6

- Apague la máquina y desconéctela de la alimentación.
- Abra los cuatro pasadores (A) y remueva la cubierta del filtro (B). Vea la Figura B.8
- Remueva el Filtro de Carbón Activado (C) del cartucho filtrante LongLife®. No es necesario retirar el filtro LongLife®.
- Instale el Filtro de Carbón Activado.
- Vuelva a colocar la cubierta del filtro y asegure con los pasadores.

OPCIONES

Los siguientes productos se pueden obtener como una opción:

Filtro de Carbón Activado K1852-1 (opcional)

Juego de Manguera y Boquilla K1668-3 (opcional)

La Unidad Base Mobiflex 200 o Mobiflex 200 HE se puede equipar con un Juego de Manguera y Boquilla en lugar de un brazo de extracción flexible.

MANTENIMIENTO

⚠️ ADVERTENCIA

El Servicio y Reparación deberán ser realizados únicamente por Personal Capacitado de Fábrica de Lincoln Electric. Las reparaciones no autorizadas que se realicen en este equipo pueden dañar al 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 y precauciones de seguridad que se detallan a lo largo de este manual.



Haga que personal calificado realice el trabajo de mantenimiento. Apague la unidad antes de trabajar dentro de la máquina. En algunos casos, tal vez sea necesario remover las guardas de seguridad para realizar el mantenimiento requerido. Remueva las guardas sólo cuando sea necesario y vuévalas a colocar cuando haya terminado el trabajo de mantenimiento que requirió su remoción. Siempre tenga extremo cuidado cuando trabaje cerca de partes en movimiento.

No coloque sus manos cerca del ventilador de enfriamiento. Si no es posible corregir un problema siguiendo las instrucciones, lleve la máquina al Taller de Servicio de Campo de Lincoln más cercano.

La DESCARGA ELÉCTRICA puede provocar la muerte.

- No toque las partes eléctricamente vivas.
- Aísle del trabajo y tierra.
- Siempre utilice guantes aislantes secos.



Los HUMOS y GASES pueden ser peligrosos.

- Utilice en áreas abiertas y bien ventiladas o ventile el escape hacia afuera.



Las PARTES MÓVILES pueden provocar lesiones.

- No opere con las puertas abiertas o sin guardas.
- Deténgalas antes de dar servicio.
- Aléjese de las partes móviles.



⚠️ ADVERTENCIA

El uso del equipo con filtros obstruidos puede provocar un incendio.



- Cuando el extractor de humos no se utilice, enrolle el cable de alimentación y colóquelo en la apertura de la manija. Almacene el extractor de humo en un lugar seco.
- Cuando el extractor de humo esté en uso, asegúrese de que el cable esté protegido contra daños y que no sea un riesgo de tropiezo.

⚠️ ADVERTENCIA

La DESCARGA ELÉCTRICA puede provocar la muerte.

Siempre APAGUE la máquina e interrumpa la alimentación antes de realizar las actividades de mantenimiento a continuación.



⚠️ ATENCIÓN

No utilice aire comprimido o rociador de agua a alta presión para limpiar el cartucho filtrante LongLife®, prefiltro o Filtro de Carbón Activado opcional.



El producto ha sido diseñado para funcionar sin problemas con una cantidad mínima de mantenimiento. A fin de garantizar un nivel de desempeño óptimo, se requieren actividades de mantenimiento y limpieza regulares que se describen en esta sección.

Los intervalos de mantenimiento pueden variar dependiendo de las condiciones específicas de trabajo como las condiciones del ambiente, consumibles y procesos de soldadura, material base, recubrimientos del material base y procedimiento del operador. Por lo tanto, se necesita la inspección regular de todo el sistema. Se recomienda la inspección a fondo del sistema por lo menos una vez al año.

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

El usuario puede realizar las actividades de mantenimiento en las siguientes tablas indicadas con [*]; las otras actividades están estrictamente reservadas para personal de servicio autorizado y capacitado.

⚠️ ADVERTENCIA

Quando limpie el equipo o reemplace el filtro, utilice equipo de protección personal (PPE) como guantes, respiradores y ropa protectora para resguardar contra una sobreexposición a las partículas. Se recomienda utilizar una aspiradora o métodos húmedos para limpiar cualesquiera partículas sueltas que estén presentes en el brazo de extracción. Es necesario utilizar una aspiradora con filtros de clasificación HEPA.



TABLA D.1 – MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE LAS UNIDADES BASE MOBIFLEX 200 Y MOBIFLEX 200 HE

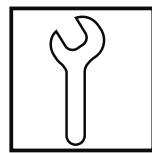
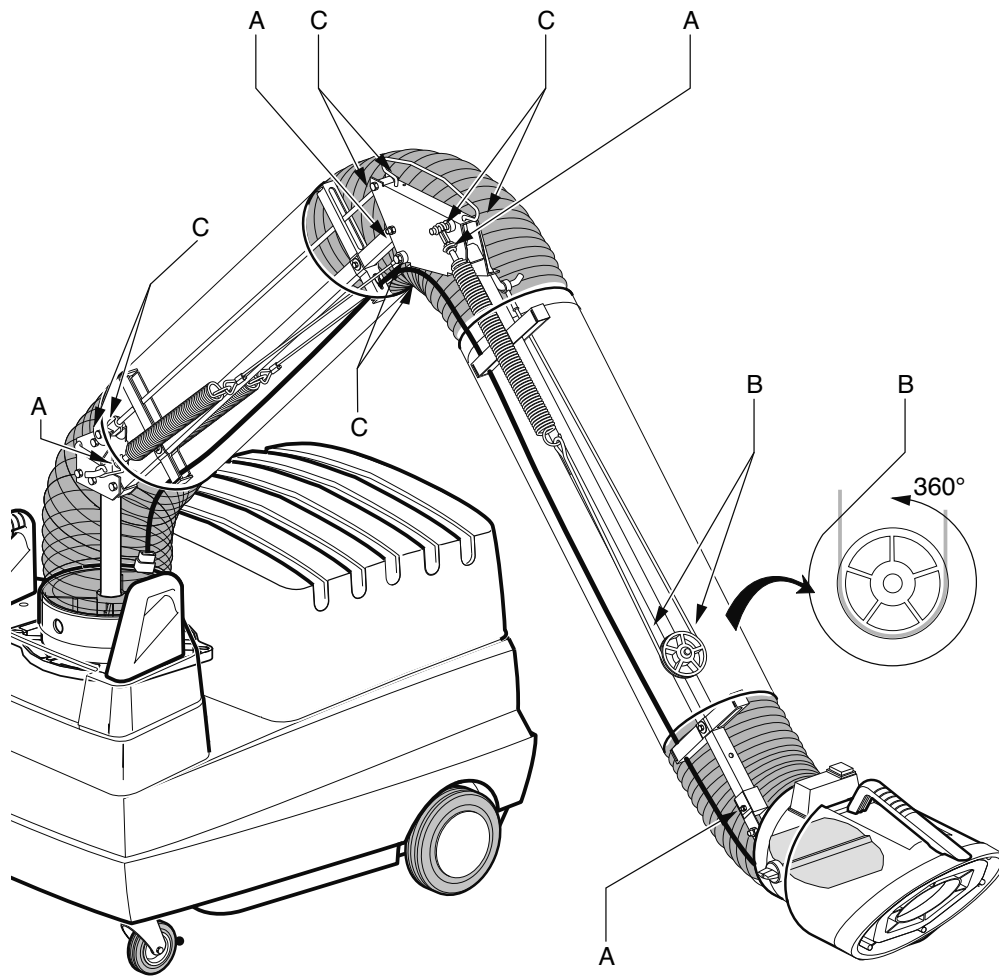
COMPONENTE	ACCIÓN	CADA MES	CADA 6 MESES	CADA 12 MESES
Indicador de Mantenimiento del Filtro	A menos que el cartucho filtrante LongLife esté limpio, revise si el indicador se mueve justo después de arrancar la máquina. Si no, Vea la Sección de Localización de Averías .	X [*]		
Prefiltro, cartucho filtrante LongLife y Filtro de Carbón Activado opcional	Revise si hay daños, obstrucción y saturación. Si están dañados, obstruidos o saturados, Vea Reemplazo del Filtro .	X		
Base y cubierta del filtro	Limpie adentro con una aspiradora industrial que satisfaga los lineamientos OSHA de limpieza doméstica Cr6, y elimine el polvo del compartimento del filtro.	X [*]		
	Limpie afuera con un detergente suaves.		X [*]	
	Revise si hay fisuras o perforaciones. Si está dañada, Vea la Sección de Localización de Averías .	X [*]		
Ventilador	Revise el ventilador de extracción y su cubierta en busca de partículas incrustadas. Limpie si es necesario.			X
	Revise el material de sellado del ventilador de extracción. Reemplace si es necesario.			X
Prefiltro	Reemplace cada filtro. Cambie o limpie con una aspiradora industrial que cumpla con los lineamientos OSHA de limpieza doméstica Cr6.	X [*]		
Manguera Flexible	Revise si hay fisuras, perforaciones o deformidades. Reemplace si es necesario.	X [*]		
Cable de Alimentación	Revise el cable de alimentación en busca de daños.	Antes de cada uso [*]		

TABLA D.2 – MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE LOS BRAZOS DE EXTRACCIÓN MANUALES/AUTOMÁTICOS LFA 3.1/4.1

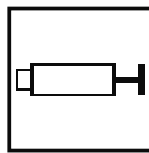
COMPONENTE	ACCIÓN	CADA MES	CADA 6 MESES
Todo el brazo de extracción	Revise el exterior del brazo de extracción y límpielo con un detergente no agresivo.	X [*]	
	Revise el interior del brazo de extracción y límpielo con una aspiradora industrial que cumpla con los lineamientos OSHA de limpieza doméstica Cr6.	X [*]	
Mangueras flexibles	Revise si hay fisuras, perforaciones o deformidades. Reemplace si es necesario.	X [*]	
Cables de acero del sistema de balance	Revise si los cables de acero están desgastados. Si así es, Vea la Sección de Localización de Averías .		X [*]
Boquilla de extracción	Verifique el libre movimiento de la boquilla de extracción.	X [*]	
	Revise que la boquilla permanece en la posición deseada, si no, Vea la Sección de Localización de Averías .	X [*]	
Válvula reguladora	Verifique la rotación de 90° de la válvula reguladora utilizando la perilla giratoria.		X [*]
Bisagras	Revise y lubrique los puntos de bisagra con grasa de rodamientos. Vea la Figura D.1, Elemento C .		X
Sistema de Balance	Revise y lubrique el cable de acero cerca de la rueda de balance con aceite lubricante (20W50). Vea la Figura D.1, Elemento B .		X
	Revise la construcción del balance del brazo de extracción. Ajuste el mecanismo si es necesario. Vea la Figura D.1, Elemento A y Revisión del Balance .		X
Sólo Brazo Automático Móvil LFA 3.1 / 4.1:			
Lámpara halógena	Revise la lámpara halógena encendiéndola con el interruptor de encendido/apagado (Vea la Figura B.4). Reemplace si es necesario.	X [*]	
	Revise la guarda de vidrio contra salpicadura en busca de salpicaduras de soldadura. Reemplace si es necesario.	X	

* Las variables como los recubrimientos (por ejemplo, aceite), material base, proceso y procedimientos de soldadura pueden afectar la vida y desempeño del filtro.

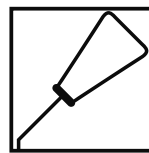
FIGURA D.1



A



B



C

ELIMINACIÓN

Después de la vida del producto, deséchelo de acuerdo con las reglamentaciones federales, estatales o locales.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS



El Servicio y Reparación deberán ser realizados únicamente por Personal Capacitado de Fábrica de Lincoln Electric. Las reparaciones no autorizadas que se realicen en este equipo pueden dañar al 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 y precauciones de seguridad que se detallan 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.

Servicio y Soporte Técnico

Para información sobre ajustes específicos, trabajos de mantenimiento o reparación que no se cubren en este manual, sírvase contactar al Departamento de Automatización de Lincoln Electric al 888-935-3877.

Asegúrese de tener la siguiente información a la mano:

- nombre del producto
- número de serie
- orden de compra (número + fecha) para verificación de la garantía



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.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

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

PROBLEMAS (SÍNTOMAS)	CAUSA POSIBLE	CURSO RECOMENDADO DE ACCIÓN
UNIDADES BÁSICAS MOBIFLEX 200 Y MOBIFLEX 200 HE CON BRAZOS DE EXTRACCIÓN MANUALES/AUTOMÁTICOS LFA 3.1/4.1		
El motor no arranca. La máquina no funciona.	No hay alimentación.	Revísela.
	Cable de alimentación defectuoso.	Repárelo o reemplácelo.
	Contactos sueltos.	Repárelos.
	Interruptor de protección del motor defectuoso.	Reemplácelo.
El motor hace un zumbido. La máquina no funciona.	Capacitor del motor defectuoso/no conectado.	Repárelo o reemplácelo.
El motor se para automáticamente. La máquina no funciona.	Interruptor de protección del motor activado.	Permita que la máquina se enfríe por unos minutos. Revise la configuración de sobrecarga de 11A para 120V, 5.75A para 230V.
	Motor defectuoso.	Repárelo o reemplácelo.
Indicador de Mantenimiento del Filtro con falla. El indicador no indica el nivel de saturación del prefiltro y/o cartucho filtrante LongLife®.	Tubos del indicador bloqueados.	Limpie los tubos con aire comprimido.
	Indicador con fuga.	Reemplácelo.
Succión deficiente. La máquina no funciona adecuadamente.	Cartucho filtrante LongLife® obstruido (revise al indicador de mantenimiento del filtro - Vea la Figura B.5).	Reemplácelo. (Vea Cartucho filtrante LongLife®).
	Prefiltro obstruido.	Límpielo (Vea la Tabla D.1) o reemplácelo (Vea Reemplazo del Filtro).
	Válvula reguladora cerrada.	Ábrala.
	Se está extrayendo el aire externo.	Revise o reemplace el material de sellado.
	Rejilla de salida bloqueada.	Remueva las obstrucciones de la rejilla de salida.
	Ventilador de extracción contaminado.	Límpielo.



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.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

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

PROBLEMAS (SÍNTOMAS)	CAUSA POSIBLE	CURSO RECOMENDADO DE ACCIÓN
UNIDADES BÁSICAS MOBIFLEX 200 Y MOBIFLEX 200 HE CON BRAZOS DE EXTRACCIÓN MANUALES/AUTOMÁTICOS LFA 3.1/4.1		
Polvo o humo sale de la cubierta del filtro. Contaminación de las instalaciones.	Cartucho filtrante LongLife® dañado.	Reemplácelo. (<i>Vea Cartucho filtrante LongLife®.</i>)
	Sellado del cartucho filtrante LongLife® dañado.	Reemplace el cartucho filtrante LongLife® (<i>Vea Cartucho filtrante LongLife®.</i>)
	Cartucho filtrante LongLife® colocado incorrectamente.	Reemplace el cartucho filtrante LongLife® o colóquelo correctamente.
Vibraciones en la máquina. La máquina no es estable.	El ventilador de extracción no está balanceado.	Limpie el ventilador de extracción.
UNIDADES BÁSICAS MOBIFLEX 200 Y MOBIFLEX 200 HE SÓLO CON BRAZOS DE EXTRACCIÓN AUTOMÁTICOS LFA 3.1/4.1		
El motor no arranca automáticamente. La máquina no funciona	El tapón del lente del sensor de arco está dañado o sucio.	Reemplace o limpie el tapón del lente de plástico del sensor de arco.
	Sensor del Arco defectuoso.	Reemplácelo.



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.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

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

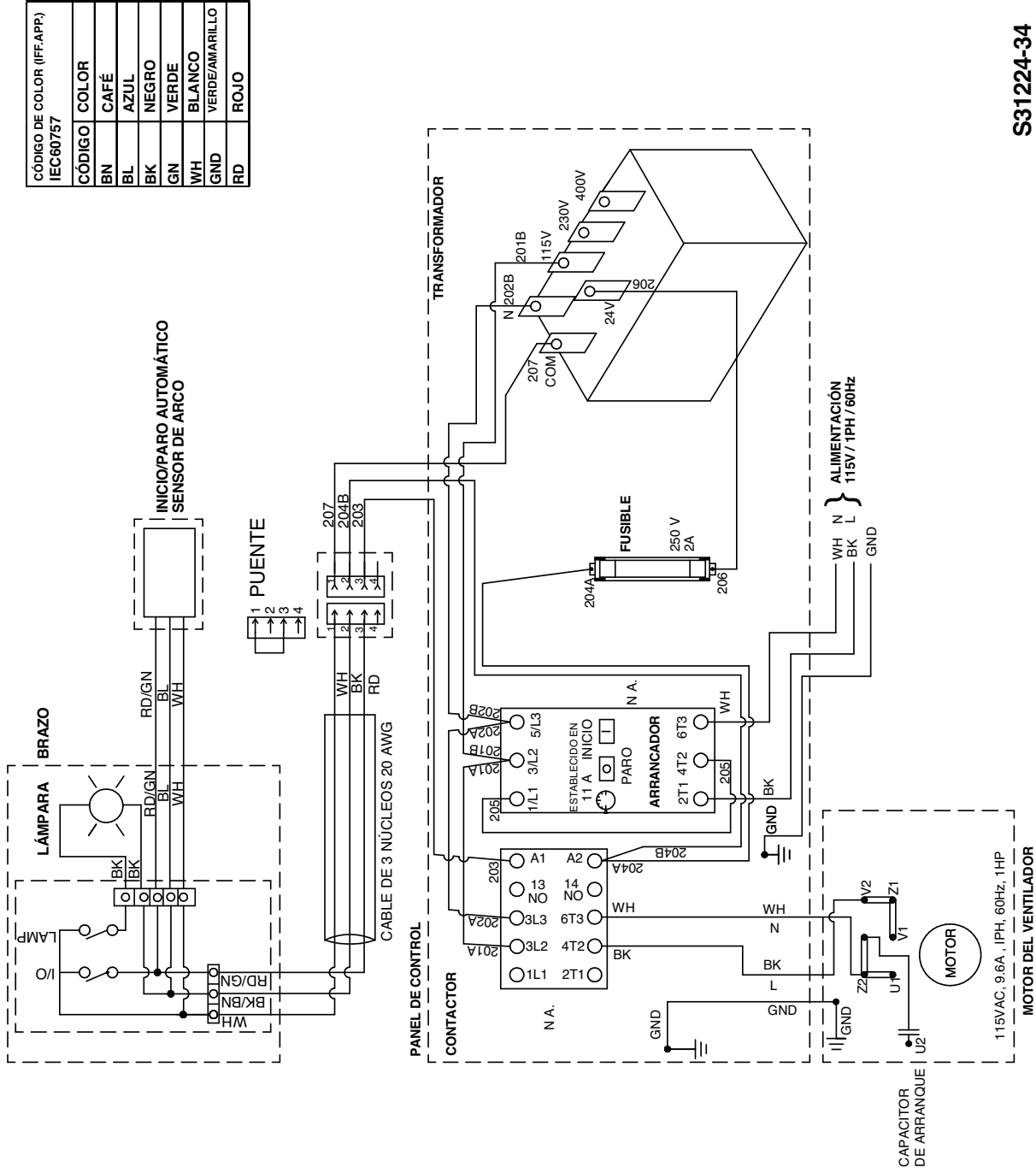
PROBLEMAS (SÍNTOMAS)	CAUSA POSIBLE	CURSO RECOMENDADO DE ACCIÓN
BRAZO MANUAL/AUTOMÁTICO LFA 3.1/4.1		
Boquilla de extracción no balanceada. La boquilla de extracción no permanece en la posición deseada.	No hay suficiente fricción.	Ajuste el balance. Vea Revisión del Balance A-7
Boquilla de extracción no balanceada. La boquilla de extracción no se puede mover a la posición deseada.	Demasiada fricción.	Ajuste la fricción. Vea Revisión del Balance A-7
Capacidad de extracción insuficiente. Contaminación de las instalaciones.	Válvula reguladora cerrada.	Abra la válvula reguladora.
	Mangueras flexibles desgastadas o sueltas.	Reemplácelas o ajústelas correctamente.
	Sellos de goma rotos.	Reemplácelos
Brazo de extracción no balanceado. Todo el brazo cae por sí mismo.	Falta de tensión del resorte en el lado del ventilador.	Aumente la tensión del resorte. Vea Revisión del Balance A-7
Brazo de extracción no balanceado. La sección de la boquilla cae por sí misma.	Falta de tensión del resorte en el lado de la boquilla.	Aumente la tensión del resorte. Vea Revisión del Balance A-7
Brazo de extracción rechina o cruje. Desgaste excesivo de las partes.	Lubricación insuficiente en las bisagras.	Lubrique las bisagras utilizando aceite o grasa. Vea la Sección de Mantenimiento D-1
	Cable de acero desgastado.	Reemplácelo y lubrique.
	Rodamiento desgastado de la rueda de balance.	Reemplácelo y lubrique.
SÓLO BRAZO AUTOMÁTICO LFA 3.1/4.1:		
Luz insuficiente en la pieza de trabajo. No se ve bien.	Salpicaduras de soldadura en la guarda de vidrio contra salpicaduras.	Reemplace la guarda de vidrio.
	Lámpara halógena defectuosa.	Reemplácela.



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.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

120V/1~/50-60 Hz

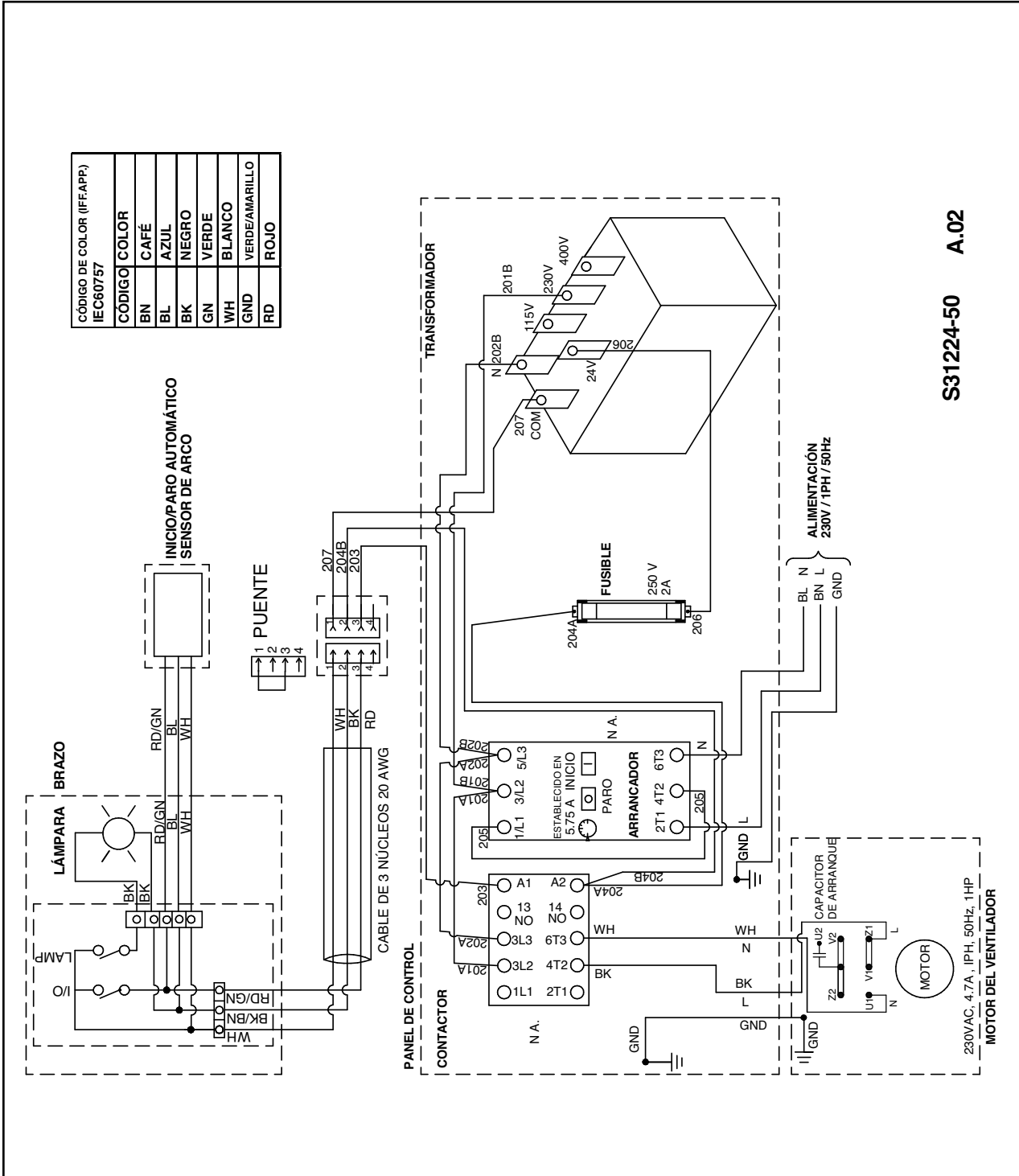


S31224-34 A.02

EN-166

NOTA: 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.

230V/1 ~/50-60 Hz



S31224-50 A.02

NOTA: 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.

			
WARNING	<ul style="list-style-type: none"> Do not touch electrically live parts or electrode with skin or wet clothing. Insulate yourself from work and ground. 	<ul style="list-style-type: none"> Keep flammable materials away. 	<ul style="list-style-type: none"> Wear eye, ear and body protection.
Spanish AVISO DE PRECAUCION	<ul style="list-style-type: none"> No toque las partes o los electrodos bajo carga con la piel o ropa mojada. Aislese del trabajo y de la tierra. 	<ul style="list-style-type: none"> Mantenga el material combustible fuera del área de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Protéjase los ojos, los oídos y el cuerpo.
French ATTENTION	<ul style="list-style-type: none"> Ne laissez ni la peau ni des vêtements mouillés entrer en contact avec des pièces sous tension. Isolez-vous du travail et de la terre. 	<ul style="list-style-type: none"> Gardez à l'écart de tout matériel inflammable. 	<ul style="list-style-type: none"> Protégez vos yeux, vos oreilles et votre corps.
German WARNUNG	<ul style="list-style-type: none"> Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit Ihrem Körper oder feuchter Kleidung! Isolieren Sie sich von den Elektroden und dem Erdboden! 	<ul style="list-style-type: none"> Entfernen Sie brennbares Material! 	<ul style="list-style-type: none"> Tragen Sie Augen-, Ohren- und Körper-schutz!
Portuguese ATENÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> Não toque partes elétricas e electrodos com a pele ou roupa molhada. Isole-se da peça e terra. 	<ul style="list-style-type: none"> Mantenha inflamáveis bem guardados. 	<ul style="list-style-type: none"> Use proteção para a vista, ouvido e corpo.
Japanese 注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 通電中の電気部品、又は溶材にヒフやぬれた布で触れないこと。 ● 施工物やアースから身体が絶縁されている様にして下さい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 燃えやすいものの側での溶接作業は絶対にしてはなりません。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 目、耳及び身体に保護具をして下さい。
Chinese 警告	<ul style="list-style-type: none"> ● 皮肤或湿衣物切勿接触带电部件及焊条。 ● 使你自已与地面和工件绝缘。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 把一切易燃物品移离工作场所。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 佩戴眼、耳及身体劳动保护用具。
Korean 위험	<ul style="list-style-type: none"> ● 전도체나 용접봉을 젖은 헝겍 또는 피부로 절대 접촉치 마십시오. ● 모재와 접지를 접촉치 마십시오. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 인화성 물질을 접근 시키지 마십시오. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 눈, 귀와 몸에 보호장구를 착용하십시오.
Arabic تحذير	<ul style="list-style-type: none"> ● لا تلمس الاجزاء التي يسري فيها التيار الكهربائي أو الألكترود بجند الجسم أو بالملايس المبللة بالماء. ● ضع عازلا على جسمك خلال العمل. 	<ul style="list-style-type: none"> ● ضع المواد القابلة للاشتعال في مكان بعيد. 	<ul style="list-style-type: none"> ● ضع أدوات وملابس واقية على عينيك وأذنيك وجسمك.

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

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

LISEZ ET COMPRENEZ LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT EN CE QUI REGARDE CET EQUIPMENT ET LES PRODUITS A ETRE EMPLOYES ET SUIVEZ LES PROCEDURES DE SECURITE DE VOTRE EMPLOYEUR.

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

			
<ul style="list-style-type: none"> Keep your head out of fumes. Use ventilation or exhaust to remove fumes from breathing zone. 	<ul style="list-style-type: none"> Turn power off before servicing. 	<ul style="list-style-type: none"> Do not operate with panel open or guards off. 	WARNING
<ul style="list-style-type: none"> Los humos fuera de la zona de respiración. Mantenga la cabeza fuera de los humos. Utilice ventilación o aspiración para gases. 	<ul style="list-style-type: none"> Desconectar el cable de alimentación de poder de la máquina antes de iniciar cualquier servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> No operar con panel abierto o guardas quitadas. 	Spanish AVISO DE PRECAUCION
<ul style="list-style-type: none"> Gardez la tête à l'écart des fumées. Utilisez un ventilateur ou un aspirateur pour ôter les fumées des zones de travail. 	<ul style="list-style-type: none"> Débranchez le courant avant l'entretien. 	<ul style="list-style-type: none"> N'opérez pas avec les panneaux ouverts ou avec les dispositifs de protection enlevés. 	French ATTENTION
<ul style="list-style-type: none"> Vermeiden Sie das Einatmen von Schweißrauch! Sorgen Sie für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes! 	<ul style="list-style-type: none"> Strom vor Wartungsarbeiten abschalten! (Netzstrom völlig öffnen; Maschine anhalten!) 	<ul style="list-style-type: none"> Anlage nie ohne Schutzgehäuse oder Innenschutzverkleidung in Betrieb setzen! 	German WARNUNG
<ul style="list-style-type: none"> Mantenha seu rosto da fumaça. Use ventilação e exaustão para remover fumo da zona respiratória. 	<ul style="list-style-type: none"> Não opere com as tampas removidas. Desligue a corrente antes de fazer serviço. Não toque as partes elétricas nuas. 	<ul style="list-style-type: none"> Mantenha-se afastado das partes moventes. Não opere com os painéis abertos ou guardas removidas. 	Portuguese ATENÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> ● ヒュームから頭を離すようにして下さい。 ● 換気や排煙に十分留意して下さい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● メンテナンス・サービスに取りかかる際には、まず電源スイッチを必ず切して下さい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● パネルやカバーを取り外したままで機械操作をしないで下さい。 	Japanese 注意事項
<ul style="list-style-type: none"> ● 頭部遠離煙霧。 ● 在呼吸區使用通風或排風器除煙。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 維修前切斷電源。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 儀表板打開或沒有安全罩時不準作業。 	Chinese 警告
<ul style="list-style-type: none"> ● 얼굴로부터 용접가스를 멀리하십시오. ● 호흡지역으로부터 용접가스를 제거하기 위해 가스제거기나 통풍기를 사용하십시오. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 보수전에 전원을 차단하십시오. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 판넬이 열린 상태로 작동치 마십시오. 	Korean 위험
<ul style="list-style-type: none"> ● ابعده رأسك بعيداً عن الدخان. ● استعمل التهوية أو جهاز ضغط الدخان للخارج لكي تبعد الدخان عن المنطقة التي تتنفس فيها. 	<ul style="list-style-type: none"> ● اقطع التيار الكهربائي قبل القيام بأية صيانة. 	<ul style="list-style-type: none"> ● لا تشغيل هذا الجهاز اذا كانت الاغطية الحديدية الواقية ليست عليه. 	Arabic تحذير

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

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

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

이 제품에 동봉된 작업지침서를 숙지하시고 귀사의 작업자 안전수칙을 준수하시기 바랍니다.

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

POLÍTICA DE 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.

EQUIPO DE CONTROL DE HUMO DE SOLDADURA

La operación del equipo de control de humo de soldadura se ve afectada por varios factores incluyendo el uso adecuado, posicionamiento y mantenimiento del equipo, así como el procedimiento de soldadura específico y aplicación relacionada. El nivel de exposición del trabajador deberá verificarse después de la instalación y periódicamente en lo sucesivo, a fin de asegurarse de que está dentro de los límites PEL de OSHA y TLV de ACGIH.



THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY

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