

Manual del operador

Brazos para extracción de gases

Para usar con brazos para extracción con los siguientes números de código:

Para montaje en pared:

13093 - Flexible de 10 ft

13094 - Flexible de 13 ft

13095 - Telescópico de 3 a 4.5 ft

13096 - Flexible de 7 ft

13097 - Techo bajo flexible de 13 ft

13098 - Contrapeso telescópico de 5 a 8 ft

13103 - Grúa de extensión de 7 ft

13104 - Grúa de extensión de 14 ft

Para Prism® Mobile:

13099 - Flexible de 10 ft

13100 - Flexible de 10 ft con kit de lámpara/sensorial

13101 - Flexible de 13 ft

13102 - Flexible de 13 ft con kit de lámpara/sensorial

13165 - Contrapeso telescópico de 4 a 6 ft



Localizador de establecimientos de servicio y distribuidores autorizados:
www.lincolnelectric.com/locator

Guárdelo para referencia futura

Fecha de compra

Código: (p. ej.: 10859)

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

IM10588 | Fecha de publicación: abril de 2021

© Lincoln Global, Inc. Todos los derechos reservados.

THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY

22801 St. Clair Avenue • Cleveland, Ohio • 44117-1199 •

EE. UU.

Teléfono: +1.216.481.8100 • www.lincolnelectric.com

GRACIAS POR SELECCIONAR UN PRODUCTO DE CALIDAD DE LINCOLN ELECTRIC.

SÍRVASE EXAMINAR INMEDIATAMENTE LA CAJA Y EQUIPO EN BUSCA DE DAÑOS

Cuando este equipo se envía, los derechos pasan al comprador después de recibirlo del transportista. En consecuencia, las reclamaciones por daños en el material durante el transporte deberán ser hechas por el comprador ante la compañía de transporte en el momento en que se recibe el envío.

LA SEGURIDAD DEPENDE DE USTED

El equipo de soldadura de arco y corte de Lincoln está diseñado y construido teniendo la seguridad en mente. Sin embargo, su seguridad general puede mejorar a través de una instalación adecuada...y una operación cuidadosa de su parte. **NO INSTALE, OPERE O REPARE ESTE EQUIPO SIN LEER ESTE MANUAL Y LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD CONTENIDAS EN EL MISMO.** Y, lo más importantes, piense antes de actuar y tenga cuidado.



ADVERTENCIA

Esta instrucción aparece cuando debe seguirse la información con exactitud para evitar lesiones personales serias o perder la vida.



PRECAUCIÓN

Esta instrucción aparece cuando debe seguirse la información para evitar lesiones personales menores o daños al equipo.



MANTENGA SU CABEZA ALEJADA DE LOS HUMOS.

NO se acerque demasiado al arco. Utilice lentes correctivos si es necesario para permanecer a una distancia razonable del arco.

LEA y obedezca la Ficha de Datos de Seguridad del Material (MSDS) y la etiqueta de advertencia que aparece en todos los contenedores de los materiales de soldadura.

UTILICE SUFICIENTE VENTILACIÓN o escape en el arco, o ambos, para alejar los humos y gases de su zona de respiración y área en general.

EN UN CUARTO GRANDE O EN EXTERIORES la ventilación natural puede ser adecuada si mantiene su cabeza fuera de los humos (vea a continuación).

UTILICE CORRIENTES NATURALES o ventiladores para alejar los humos de su cara.

Si desarrolla síntomas inusuales, vea a su supervisor. Tal vez sea necesario revisar la atmósfera de soldadura y sistema de ventilación.



UTILICE PROTECCIÓN CORRECTA DE OJOS, OÍDOS Y CUERPO

PROTEJA sus ojos y cara poniéndose adecuadamente la careta de soldadura y con el grado correcto de la placa de filtro (Vea ANSI Z49.1).

PROTEJA su cuerpo contra la salpicadura de soldadura y destellos del arco con ropa protectora incluyendo ropa de lana, mandil y guantes a prueba de fuego, pantalones de cuero y botas altas.

PROTEJA a otros de la salpicadura, destellos y deslumbramiento con pantallas o barreras protectoras.

EN ALGUNAS ÁREAS, la protección contra el ruido puede ser benéfica.

ASEGÚRESE de que el equipo protector está en buenas condiciones.

Asimismo, utilice lentes de seguridad en el área de trabajo **EN TODO MOMENTO.**



SITUACIONES ESPECIALES

NO SUELDE O CORTE los contenedores o materiales que previamente habían estado en contacto con las sustancias peligrosas a menos que estén bien limpios. Esto es extremadamente peligroso.

NO SUELDE O CORTE partes pintadas o chapeadas a menos que haya tomado precauciones especiales con la ventilación. Pueden liberar humos o gases altamente tóxicos.

Medidas de precaución adicionales

PROTEJA a los cilindros de gas comprimido del calor excesivo, descargas mecánicas y arcos; sujete los cilindros para que no se caigan.

ASEGÚRESE de que los cilindros nunca estén aterrizados o sean parte de un circuito eléctrico.

REMUEVA todos los riesgos de incendio potenciales del área de soldadura.

SIEMPRE TENGA EQUIPO CONTRA INCENDIO LISTO PARA USO INMEDIATO Y SEPA CÓMO USARLO.



SECCIÓN A: ADVERTENCIAS



ADVERTENCIAS DE LA PROPUESTA 65 DE CALIFORNIA

Motores Diesel

El Estado de California tiene conocimiento de que el escape del motor diesel y algunas de sus partes provocan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos.

Motores de Gasolina

El Estado de California tiene conocimiento de que el escape del motor de este producto contiene productos químicos provocan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos.

LA SOLDADURA DE ARCO PUEDE SER PELIGROSA, PROTÉJASE Y A OTROS DE POSIBLES LESIONES SERIAS O LA MUERTE. MANTENGA A LOS NIÑOS ALEJADOS. LOS USUARIOS DE MARCAPASOS DEBERÁN CONSULTAR A SU DOCTOR ANTES DE OPERAR.

Lea y comprenda los siguientes puntos importantes de seguridad. Para información de seguridad adicional, se recomienda ampliamente que compre una copia de "Seguridad en la Soldadura y Corte – Estándar ANSI Z49.1" de la Sociedad de Soldadura Estadounidense, P.O. Box 351040, Miami, Florida 33135 o Estándar CSA W117.2-1974. Una copia gratis del folleto "Seguridad de Soldadura de Arco" E205 está disponible de la Lincoln Electric Company, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117 – 1199.

ASEGÚRESE DE QUE TODOS LOS PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN SEAN REALIZADOS SÓLO POR INDIVIDUOS CALIFICADOS.

- 1.d. Mantenga todas las guardas, cubiertas y dispositivos de seguridad en su lugar y en buenas condiciones. Mantenga las manos, cabello, ropa y herramientas alejados de las bandas V, engranajes, ventiladores y todas las otras partes móviles cuando encienda, opere o repare el equipo.



- 1.e. 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 completado el mantenimiento que requirió su remoción.

- 1.f. No ponga sus manos cerca del ventilador del motor. No intente anular el gobernador presionando las varillas del control de mariposa mientras funciona el motor.

- 1.g. A fin de evitar encender accidentalmente los motores de gasolina al girar el motor o generador de soldadura durante el trabajo de mantenimiento, desconecte los alambres de las bujías, tapón del distribuidor o alambre magneto.

- 1.h. A fin de evitar escaldamiento, no remueva el tapón de presión del radiador cuando el motor esté caliente.



LOS CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS PUEDEN SER PELIGROSOS



- 2.a. La corriente eléctrica que fluye a través de cualquier conductor provoca Campos Eléctricos y Magnéticos (EMF) localizados. La corriente de soldadura crea campos EMF alrededor de los cables de soldadura y máquinas de soldadura.

- 2.b. Los campos EMF pueden interferir con algunos marcapasos y los soldadores que tienen un marcapasos deberán consultar a su médico antes de soldar.

- 2.c. La exposición a los campos EMF en la soldadura puede tener otros efectos en la salud que se desconocen.

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

- 2.d.1. Enrute juntos los cables del electrodo y trabajo – Asegúrelos con cinta cuando sea posible.

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

- 2.d.3. No coloque su cuerpo entre los cables del electrodo y trabajo. Si el cable del electrodo está en su lado derecho, el cable de trabajo deberá estar también en su lado derecho.

- 2.d.4. Conecte el cable de trabajo a la pieza de trabajo tan cerca como sea posible al área que está siendo soldada.

- 2.d.5. No trabaje al lado de la fuente de poder de soldadura.



PARA EQUIPO IMPULSADO POR MOTOR.



- 1.a. Apague el motor antes de la localización de averías y trabajo de mantenimiento, a menos que el trabajo de mantenimiento requiera que esté funcionando.

- 1.b. Opere los motores en áreas abiertas y bien ventiladas o ventile los humos del escape del motor hacia el exterior.



- 1.c. No cargue el combustible cerca de un arco de soldadura de flama abierta o cuando el motor esté funcionando. Pare el motor y permita que se enfríe antes de volver a cargar para evitar que el combustible derramado se vaporice al entrar en contacto con las partes calientes del motor y se encienda. No derrame el combustible cuando llene el tanque. Si derrama combustible, límpielo y no encienda el motor hasta haber eliminado los humos.



LA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE PROVOCAR LA MUERTE.



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

Además de las precauciones de seguridad normales, si la soldadura debe realizarse bajo condiciones eléctricamente peligrosas (en lugares húmedos o mientras utiliza ropa mojada; en las estructuras metálicas como los pisos, rejas o andamios; cuando esté en espacios reducidos y en posiciones incómodas como estar sentado, de rodillas o acostado, si hay un alto riesgo de contacto accidental o inevitable con la pieza de trabajo o tierra) utilice el siguiente equipo:

- Soldadora (Alambre) de Voltaje Constante de CD Semiautomática.
 - Soldadora Manual de CD (Varilla).
 - Soldadora de CA con Control de Voltaje Reducido.
- 3.c. En la soldadura de alambre semiautomática o automática, el electrodo, carrete del electrodo, cabezal de soldadura, tobera o pistola de soldadura semiautomática también están eléctricamente "calientes".
 - 3.d. Siempre asegúrese de que el cable de trabajo haga una buena conexión eléctrica con el metal que está siendo soldado. La conexión deberá estar tan cerca como sea posible del área que está siendo soldada.
 - 3.e. Aterrice el trabajo o metal a soldarse a un buen aterrizamiento (tierra física) eléctrico.
 - 3.f. Mantenga el portaelectrodo, pinza de trabajo, cable de soldadura y máquina de soldadura en buenas condiciones de operación segura.
 - 3.g. Nunca sumerja los electrodos en agua para enfriarlos.
 - 3.h. Nunca toque de manera simultánea las partes eléctricamente "calientes" de los portaelectrodos conectados a dos sopladoras porque el voltaje entre las dos pueden ser el total del voltaje de circuito abierto de ambas soldadoras.
 - 3.i. Cuando trabaja sobre el nivel del piso, utilice un cinturón de seguridad para protegerse de una caída en caso de descarga.
 - 3.j. Vea también los elementos 6.c. y 8.



LOS RAYOS DEL ARCO PUEDEN QUEMAR.



- 4.a. Utilice una careta con el filtro adecuado y placas de cubierta para proteger sus ojos de las chispas y rayos del arco cuando esté soldando u observando una soldadura de arco abierto. La careta y lente del filtro deberán cumplir con los estándares ANSI Z87. 1.
- 4.b. Utilice ropa adecuada hecha de material durable resistente a las flamas para proteger su piel y la de sus ayudantes contra los rayos del arco.
- 4.c. Proteja a otro personal cercano con pantallas adecuadas no inflamables y/o adviértales que no deben observar el arco ni exponerse a los rayos del mismo ni a la salpicadura caliente o metal.



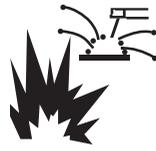
LOS HUMOS Y GASES PUEDEN SER PELIGROSOS.



- 5.a. La soldadura puede producir humos y gases peligrosos para la salud. Evite respirar estos humos y gases. Cuando suelde, mantenga su cabeza fuera de los humos. Utilice suficiente ventilación y/o escape en el arco para mantener los humos y gases alejados de la zona de respiración. **Cuando suelde con electrodos que requieren ventilación especial como recubrimiento de acero inoxidable o duro (vea las instrucciones en el contenedor o MSDS) o en el acero chapado con plomo o cadmio y otros metales o recubrimientos que producen humos altamente tóxicos, mantenga la exposición tan baja como sea posible y dentro de los límites aplicables OSH APEL y ACGUH TLV utilizando el escape local o ventilación mecánica. En los espacios confinados o en algunas circunstancias, en exteriores, tal vez se requiera un respirador. También se requieren precauciones adicionales al soldar acero galvanizado.**
5. b. La operación del equipo de control de humos de soldadura se ve afectada por varios factores incluyendo el uso y posicionamiento adecuados del equipo, mantenimiento del equipo y el procedimiento de soldadura específico y aplicación involucrada. Deberá revisarse el nivel de exposición del trabajador después de la instalación y periódicamente después para asegurarse de que está dentro de los límites aplicables OSH APEL y ACGIH TLV.
- 5.c. No suelde en lugares cerca de vapores de hidrocarburos clorados provenientes de las operaciones de desengrasado, limpieza o rociado. El calor y rayos del arco pueden reaccionar con vapores de solventes para formar fosgeno, y un gas altamente tóxico y otros productos irritantes.
- 5.d. Los gases protectores utilizados para soldadura de arco pueden desplazar el aire y provocar lesiones o muerte. Siempre utilice suficiente ventilación, especialmente en áreas confinadas, a fin de asegurar que el aire de respiración sea seguro.
- 5.e. Lea y comprenda las instrucciones del fabricante de este equipo y los consumibles a utilizarse, incluyendo la ficha de datos de seguridad de material (MSDS) y siga las prácticas de seguridad de su patrón. Las formas MSDS están disponibles de su distribuidor de soldadura o del fabricante.
- 5.f. Vea también el rubro 1.b.



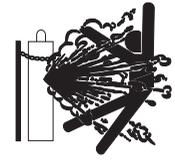
LAS CHISPAS DE SOLDADURA Y CORTE PUEDEN PROVOCAR INCENDIO O EXPLOSIÓN.



- 6.a. Remueva los riesgos de incendio del área de soldadura. Si esto no es posible, cúbralos para evitar que las chispas de soldadura provoquen un incendio. Recuerde que las chispas y materiales calientes de la soldadura pueden atravesar fácilmente pequeñas fisuras y aperturas, y penetrar en las áreas adyacentes. Evite soldar cerca de las líneas hidráulicas. Tenga un extinguidor de incendios a la mano.
- 6.b. Cuando deban utilizarse gases comprimidos en el sitio de trabajo, deberán tenerse precauciones especiales para evitar situaciones peligrosas. Consulte "Seguridad en la Soldadura y Corte" (Estándar ANSI Z49.1) y la información de operación para el equipo que se está utilizando.
- 6.c. Cuando no esté soldando, asegúrese de que ninguna parte del circuito del electrodo esté tocando el trabajo o tierra. El contacto accidental puede provocar sobrecalentamiento y crear un peligro de incendio.
- 6.d. No caliente, corte o suelde tanques, barriles o contenedores hasta haber tomado los pasos adecuados para asegurar que dichos procedimientos no causarán vapores inflamables o tóxicos a partir de las sustancias dentro. Pueden provocar una explosión incluso cuando se han "limpiado". Para información, compre "Prácticas Seguras Recomendadas para la Preparación de la Soldadura y Corte de Contenedores y Tubería Que Han Albergado Sustancias Peligrosas", AWS F4.1 de la Sociedad de Soldadura Estadounidense (vea la dirección anterior).
- 6.e. Ventile los moldes o contenedores huecos antes de calentar, cortar o soldar. Pueden explotar.
- 6.f. Las chispas y salpicaduras saltan del arco de soldadura. Utilice vestimenta protectora libre de aceite como guantes de cuero, camisa pesada, pantalones sin dobladillo, zapatos altos y una gorra sobre su cabello. Utilice tapones para los oídos cuando suelde fuera de posición o en lugares confinados. Siempre utilice lentes de seguridad con protecciones laterales cuando esté en un área de soldadura.
- 6.g. Conecte el cable de trabajo al trabajo tan cerca del área de soldadura como sea práctico. Los cables de trabajo conectados al armazón del edificio u otros lugares lejos del área de soldadura aumentan la posibilidad de que corriente de soldadura pase a través de cadenas elevadoras, cables de grúas u otros circuitos alternos. Esto puede crear riesgos de incendio o sobrecalentar cadenas o cables elevadores hasta que caigan.
- 6.h. También vea el rubro 1.c.
- 6.i. Lea y siga NFPA 51B "Estándar para la Prevención de Incendios Durante la Soldadura, Corte y Otro Trabajo Caliente" disponible de NFPA, 1 Batterymarch Park, PO box 9101, Quincy, Ma 022690-9101.
- 6.j. No utilice una fuente de poder de soldadura para descongelar tuberías.



EL CILINDRO PUEDE EXPLOTAR SI SE DAÑA.



- 7.a. Utilice sólo cilindros de gas comprimido que contengan el gas protector correcto para el proceso utilizado y reguladores de operación adecuados diseñados para el gas y presión utilizados. Todas las mangueras, conexiones, etc. deberán ser las adecuadas para la aplicación y mantenerse en buenas condiciones.
- 7.b. Siempre mantenga los cilindros en una posición vertical debidamente encadenados a un carro de transporte o soporte fijo.
- 7.c. Los cilindros deberán colocarse:
 - Lejos de las áreas donde puedan golpearse o estar sujetos a daño físico.
 - Una distancia segura de la soldadura de arco u operaciones de corte, y cualquier otra fuente de calor, chispas o flama.
- 7.d. Nunca permita que el electrodo, portaelectrodo o cualquier otra parte eléctricamente "caliente" toque un cilindro.
- 7.e. Mantenga su cabeza y cara lejos de la salida de la válvula del cilindro cuando abra la misma.
- 7.f. Los tapones de protección de las válvulas siempre deberán estar en su lugar y apretarse a mano excepto cuando el cilindro esté en uso o conectado para uso.
- 7.g. Lea y siga las instrucciones sobre cilindros de gas comprimido, equipo asociado y publicación CGA P-1 "Precauciones para Manejo Seguro de Gases Comprimidos en Cilindros" disponibles de la Asociación de Gas Comprimido 1235 Jefferson Davis Highway, Arlington, VA 22202.



PARA EQUIPO ACCIONADO ELÉCTRICAMENTE.



- 8.a. Apague la alimentación utilizando el interruptor de desconexión en la caja de fusibles antes de trabajar en el equipo.
- 8.b. Instale el equipo de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional de los Estados Unidos, todos los códigos locales y las recomendaciones del fabricante
- 8.c. Aterrice el equipo conforme al Código Eléctrico Nacional de los Estados Unidos y las recomendaciones del fabricante.

Consulte

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



Guía Web Interactiva de Seguridad de Soldadura para dispositivos móviles.

Obtenga la aplicación móvil gratis en <http://gettag.mobi>

Como regla de oro, para muchos electrodos de acero dulce, si el aire es transparente y usted está cómodo, entonces generalmente la ventilación es adecuada para su trabajo. La manera más exacta para determinar si la exposición del trabajador no excede el límite de exposición aplicable de los compuestos en los vapores y gases es contar con un higienista industrial que tome y analice una muestra del aire que respira. Esto es particularmente importante si está soldando con productos inoxidable, de revestimiento duro o de ventilación especial. Todas las MSDS de Lincoln cuentan con un número guía de vapores máximo. Si la exposición al humo total está debajo del número, la exposición a todos los humos del electrodo (sin revestimientos o platinado en el trabajo) estarán por debajo del valor de límite de umbral (Threshold Limit Value, TLV).

También existen pasos que puede tomar para identificar las substancias peligrosas en su ambiente de soldadura. Lea la etiqueta del producto y la hoja de datos de seguridad del electrodo colocada en el lugar de trabajo o en el electrodo, o el contenedor de fundente para ver qué vapores pueden esperarse razonablemente por el uso del producto y determinar si se requiere ventilación especial. Segundo, sepa cuál es el metal base y determine si existe alguna pintura, platinado o revestimientos que pudiera exponerlo a vapores tóxicos o gases. Elimínelo del metal que va a soldar si es posible. Si comienza a sentirse incómodo, mareado o con náuseas, existe la posibilidad de que esté sobreexposición a los vapores y los gases, o que sufra de deficiencia de oxígeno. Detenga la soldadura y vaya al aire fresco inmediatamente. Notifique a su supervisor y compañeros de trabajo para que se pueda corregir la situación y otros trabajadores puedan evitar el peligro. Asegúrese de que siga estas prácticas seguras, la etiqueta del consumible y la MSDS para mejorar la ventilación de su área. No siga soldando hasta que se haya corregido la situación.

NOTA: Las MSDS para todos los consumibles de Lincoln están disponibles en la página de Internet de Lincoln: www.lincolnelectric.com

Antes de cambiar a los métodos disponibles para controlar la exposición a los vapores de la soldadura, debe comprender ciertos términos básicos:

La ventilación natural es el movimiento de aire en el lugar de trabajo provocado por fuerzas naturales. En exteriores por lo general es el viento. En interiores, esto puede ser el flujo de aire a través de las ventanas y las puertas abiertas.

La ventilación mecánica es el movimiento de aire en el lugar de trabajo provocado por un dispositivo eléctrico como un ventilador portátil o un ventilador permanentemente colocado en el techo o la pared.

La extracción de fuente (escape local) es un dispositivo mecánico utilizado para capturar los vapores de la soldadura en o cerca del arco y los contaminantes del filtro fuera del aire.

La ventilación o el escape necesario para esta aplicación depende de muchos factores como:

- El volumen del área de trabajo
- La configuración del área de trabajo
- El número de soldadores
- El proceso y la corriente de la soldadura
- Los consumibles utilizados (acero dulce, revestimiento duro, inoxidable, etc.)
- Los niveles permitidos (TLV, PEL, etc.)
- El material soldado (incluidos pintura o platinado)
- El flujo de aire natural

Su área de trabajo cuenta con la ventilación adecuada cuando existe una ventilación o escape suficiente para controlar la exposición del trabajador a los materiales peligrosos en los vapores y gases de la soldadura y que no se excedan los límites aplicables de aquellos materiales. Vea la tabla del TLV y PEL para los Ingredientes comunes del electrodo, el OSHA PEL (Límite de exposición permisible) y los lineamientos recomendados, el ACGIH TLV (Valor de límite de umbral) para muchos compuestos encontrados en los humos de la soldadura.

Ventilación

Existen muchos métodos que el usuario puede seleccionar para proporcionar ventilación adecuada a la aplicación específica. La siguiente sección brinda información general que puede ayudar en la evaluación del tipo de equipo de ventilación que puede ser el adecuado para su aplicación. Cuando se instala el equipo de ventilación, debe confirmar que la exposición del trabajador está controlada dentro de OSHA PEL o ACGIH TLV aplicables. De acuerdo con las regulaciones OSHA, cuando se suelda o se corta (aceros suaves), se considera que la ventilación natural es suficiente para cumplir con los requisitos a menos que:

1. La habitación o el área de soldadura contiene por lo menos 10,000 ft³ (aproximadamente 22 ft x 22 ft x 22 ft) para cada soldador.
2. La altura del techo no es menor a 5 metros (16 ft).
3. La ventilación transversal no está bloqueada por tabiques, equipo u otras barreras estructurales.
4. La soldadura no se hace en un espacio confinado.

Los espacios que no cumplen con estos requisitos deben equiparse con equipo de ventilación mecánica que haga escapar por lo menos 2000 CFM de aire para cada soldador, excepto en donde se utilicen campanas o cabinas locales de escape o respiradores de línea de aire.

Nota importante de seguridad:

Cuando suelde con electrodos que requieran ventilación especial como los inoxidable o de revestimiento duro (ver las instrucciones del contenedor o MSDS) o con acero revestido con plomo o cadmio y otros metales o revestimientos que puedan producir humos altamente tóxicos, mantenga la exposición tan baja como sea posible y debajo de los valores límites (PEL y TLV) para materiales en los vapores que utilicen un escape local o una ventilación mecánica. En espacios confinados o en algunos casos, por ejemplo exteriores, puede requerirse un respirador si no se puede controlar la exposición de acuerdo con PEL o TLV. (Consulte la hoja de datos de seguridad (MSDS) y la tabla de TLV y PEL para conocer los ingredientes típicos de los electrodos). Se pueden requerir precauciones adicionales cuando suelde en acero galvanizado.

BIBLIOGRAFÍA Y LECTURA SUGERIDA

ANSI Z87.1, Practice for Occupational and Educational Eye and Face Protection, American National Standards Institute, 11 West 42nd Street, New York, NY 10036.

Arc Welding and Your Health: A Handbook of Health Information for Welding. Published by The American Industrial Hygiene Association, 2700 Prosperity Avenue, Suite 250, Fairfax, VA 22031-4319.

NFPA Standard 51B, Cutting and Welding Processes, National Fire Protection Association, 1 Batterymarch Park, P.O. Box 9146, Quincy, MA 02269-9959.

Norma de la industria general de la OSHA 29 CFR 1910 Subparte Q. OSHA Estándar de comunicación de riesgos 29 CFR 1910.1200. Disponible en la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional en <http://www.osha.org> o póngase en contacto con su oficina local de OSHA.

Las siguientes publicaciones son publicadas por The American Welding Society, P.O. Box 351040, Miami, Florida 33135. Las publicaciones de AWS pueden adquirirse en la Sociedad Estadounidense de Soldadura en <http://www.aws.org> o poniéndose en contacto con AWS en el 800-443-9353.

ANSI, Norma Z49.1, Seguridad en procesos de soldadura, corte y aliado. Z49.1 ya está disponible para su descarga sin cargo en <http://www.lincolnelectric.com/community/safety/> o en el sitio web de AWS <http://www.aws.org>.

AWS F1.1, Método para muestreo de partículas atmosféricas generadas por procesos de soldadura y aliado.

AWS F1.2, Método de laboratorio para medir las tasas de generación de gases y la emisión total de gases de soldadura y procesos aliados.

AWS F1.3, Evaluación de contaminantes en el entorno de soldadura: Una guía de muestreo estratégico.

AWS F1.5, Métodos para muestreo y análisis de gases de procesos de soldadura y aliados.

AWS F3.2, Guía de ventilación para control de humos de soldadura

AWS F4.1, Prácticas de seguridad recomendadas para la preparación de la soldadura y los cortes de contenedores y tubería que contienen sustancias peligrosas

Hojas de datos de seguridad y salud de AWS. Disponible gratuitamente desde el sitio web de AWS en <http://www.aws.org>.

A CONTINUACIÓN, SE ENUMERAN ALGUNOS INGREDIENTES TÍPICOS EN LOS ELECTRODOS DE SOLDADURA Y SUS DIRECTRICES DE TLV (ACGIH) Y LÍMITES DE EXPOSICIÓN A PEL (OSHA)

INGREDIENTES	N.º de CAS	TLV mg/m ³	PEL mg/m ³
Aluminio o aleaciones de aluminio (como Al)*****	7429-90-5	1.0	15
Óxido de aluminio o bauxita*****	1344-28-1	1.0	5**
Compuestos de bario (como Ba)*****	513-77-9	0.5	0.5
Cromo y aleaciones o compuestos de cromo (como Cr)*****	7440-47-3	0.5(b)	0.5(b)
Cromo hexavalente (Cr VI)	18540-29-9	0.05(b)	0.005(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 o carbonato cálcico	1317-65-3	10*	15
Compuestos de litio (como Li)	554-13-2	15	10*
Magnesita	1309-48-4	10	15
Magnesio o aleaciones y compuestos de magnesio (como Mg)	7439-95-4	10*	10*
Manganeso 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
Silicatos y otros aglutinantes	1344-09-8	10*	10*
Silicio 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 aparece en la lista. El valor máximo de molestia es de 10 miligramos por metro cúbico. El valor de PEL para óxido de hierro es de 10 miligramos por metro cúbico. El valor de TLV para el óxido de hierro es de 5 miligramos por metro cúbico.

(**) Como polvo respirable.

(****) Sujeto a los requisitos de notificación de las Secciones 311, 312 y 313 de la Ley de Planificación de Emergencia y Derecho de Conocimiento de 1986 y de 40 CFR 370 y 372.

(b) El PEL para el cromo (VI) es de 0.005 miligramos por metro cúbico como promedio ponderado en 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 de manganeso. El STEL (límite de exposición a corto plazo) es 3.0 miligramos por metro cúbico. OSHA PEL es un valor máximo.

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

Los valores de TLV y PEL son de octubre de 2013. Consulte siempre la Hoja de datos de seguridad (SDS) con el producto o en el sitio web de Lincoln Electric en <http://www.lincolnelectric.com>

ÍNDICE

DESCRIPCIÓN GENERAL	5
PROCESOS RECOMENDADOS	5
LIMITACIONES DE EQUIPO	5
UNIDADES DE FILTRADO RECOMENDADAS	5
CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	5
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:.....	A-1
ALCANCE	A-2
INSTALACIÓN.....	A-5
ELIJA LA UBICACIÓN ADECUADA.....	A-5
MONTAJE DE PARED PRISM PARA BRAZOS DE 10 FT O 13 FT.....	A-6
PRISM MOBILE, BRAZO DE 10 FT O 13 FT.....	A-9
CONTRAPESO PARA BRAZO TELESCÓPICO DE MONTAJE EN PARED DE 4 a 6 FT O 5 a 8 FT.....	A-12
MONTAJE EN PARED DEL BRAZO TELESCÓPICO DE 3 a 4.5 FT.....	A-16
BRAZO FLEXIBLE PARA MONTAJE EN PARED DE 7 FT.....	A-18
MONTAJE DE BRAZO FLEXIBLE PARA TECHO BAJO DE 13 FT.....	A-20
Grúas de extensión:.....	A-22
OPERACIÓN	B-1
Símbolos gráficos que aparecen en esta máquina o en este manual.....	B-1
DESCRIPCIÓN GENERAL.....	B-1
MANUAL DE OPERACIÓN	B-1
USUARIOS	B-1
USO PREVISTO.....	B-1
COMBINACIONES DE PRODUCTOS	B-2
CONTROLES	B-2
OPCIONES/ACCESORIOS.....	C-1
MANTENIMIENTO	D-1
SERVICIO, MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	D-1
DIAGNÓSTICO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	E-1
LISTA DE PIEZAS	PARTS.LINCOLNELECTRIC.COM

EL CONTENIDO/DETALLES PUEDEN CAMBIAR O ACTUALIZARSE SIN PREVIO AVISO. PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN SOBRE LOS MANUALES DE INSTRUCCIONES ACTUALES, VISITE PARTS.LINCOLNELECTRIC.COM.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Los brazos de extracción han sido especialmente diseñados para extraer humos y gases nocivos que se liberan durante los procesos de soldadura más habituales. Gracias a la construcción patentada y al principio único de rotación de la campana, el brazo de extracción es fácilmente maniobrable, lo que permite una adaptación constante del alcance de trabajo a los requisitos específicos del usuario.

Brazos flexibles

Los brazos de extracción flexibles de Lincoln están equilibrados por resorte para facilitar su colocación. Están diseñados para su uso con un ventilador de extracción de alto volumen y bajo vacío. Los brazos flexibles se instalan comúnmente en una unidad base móvil con filtro Prism® o con un ventilador de extracción montado en pared Prism® con o sin unidad de filtrado de pared Prism®.

Brazos telescópicos

Los brazos telescópicos de extracción de humos de Lincoln tienen un telescopio de 3 a 4.5 ft de largo, 4 a 6 ft de largo o 5 a 8 ft de largo, lo que los hace ideales para aplicaciones de estaciones de trabajo pequeñas o cabinas. Están diseñados para su uso con un ventilador de extracción de alto volumen y bajo vacío.

El brazo telescópico se instala comúnmente con un ventilador de pared Prism® 2400. El aire extraído se puede ventilar al exterior a través del silenciador de escape de aire o filtrar a través de un montaje en pared Prism®.

Unidad de filtrado: El interruptor de arranque/sobrecarga para el ventilador de extracción Prism® 2400 protege el motor contra sobrecorriente.

El kit de lámpara/sensor de arco opcional para sistemas montados en la pared proporciona una lámpara de trabajo e interruptores remotos montados en la campana para la lámpara y el ventilador de extracción, que reemplazan el interruptor de arranque/sobrecarga.

PROCESOS RECOMENDADOS

- GMAW
- FCAW

LIMITACIONES DE EQUIPO

- No utilice nunca el producto para extraer partículas o líquidos sólidos inflamables, incandescentes o ardientes.
- No utilice nunca el producto para extraer humos agresivos (como el ácido clorhídrico).
- Nunca use el producto para extraer nieblas de pintura.
- Nunca use el producto para extraer humos que contengan alcalinos o ácidos.

NOTA: Esta lista no es del todo inclusiva.

UNIDADES DE FILTRADO RECOMENDADAS

Consulte la página A-1 para conocer la compatibilidad

- Prism Mobile
- Soporte de pared de Prism

CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

Estándar:

- Colocación ultra fácil
- Mantenimiento mínimo
- Campana giratoria 360°

Opcional:

- El sensor de arco de arranque/parada automático se puede instalar con el kit de lámpara para encender y apagar el ventilador de extracción automáticamente cuando detecta un arco eléctrico de soldadura.
- Las grúas de extensión están disponibles en longitudes de 7 y 14 ft.

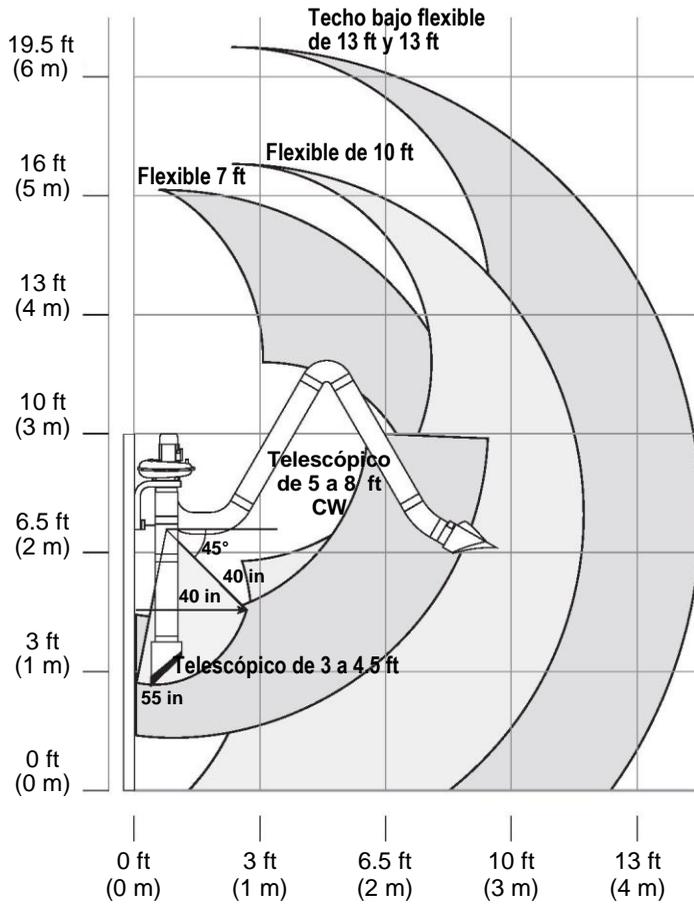
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

COMPATIBILIDAD DE MONTAJE DEL BRAZO DE EXTRACCIÓN			
Número de producto	Descripción	Aplicación móvil Prism	Aplicación de montaje en pared de Prism
K1655-8	FLEXIBLE 10 ft	–	SI
K1655-9	FLEXIBLE 13 ft	–	SI
K1655-10	TELESCÓPICO 3 a 4.5 ft	–	SI
K1655-15	CONTRAPESO TELESCÓPICO DE 4 a 6 ft	–	SI
K1655-14	CONTRAPESO TELESCÓPICO DE 5 a 8 ft	–	SI
K1655-12	FLEXIBLE 7 ft	–	SI
K1655-13	TECHO BAJO FLEXIBLE 13 ft	–	SI
K2633-5	FLEXIBLE 10 ft	SI	–
K2633-6	FLEXIBLE 10 ft c/LAS	SI	–
K2633-7	FLEXIBLE 13 ft	SI	–
K2633-8	FLEXIBLE 13 ft w/LAS	SI	–

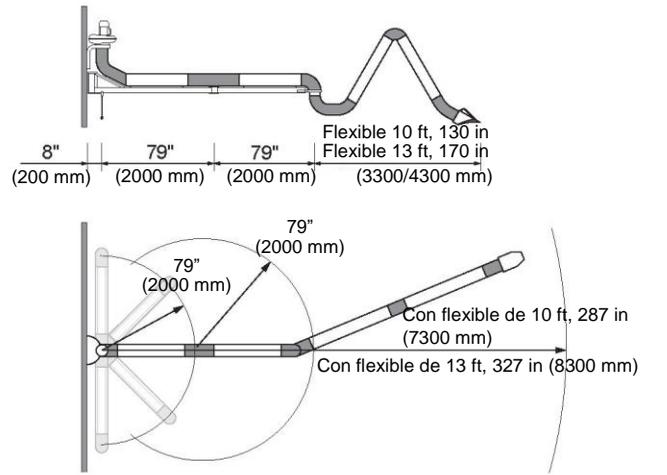
DIMENSIONES FÍSICAS				
Número de producto	Peso neto	Longitud del brazo	Diámetro nominal del brazo	Rango de capacidad de extracción
K1655-8	33 lb (15 kg)	10 ft (3 m)	8 in (203 mm)	350-940 CFM (600-1,600 m³/h)
K1655-9	37 lb (17 kg)	13 ft (4 m)		
K1655-10	15.4 lb (7 kg)	39.5 - 55 in (1000 - 1400 mm)		
K1655-14	59.5 lb (27 kg)	60 - 98.4 in (1524 - 2500 mm)		
K1655-15	57 lb (26 kg)	48 - 72 in (1220 - 1830 mm)		
K1655-12	33 lb (15 kg)	6.5 ft (2 m)		
K1655-13	33 lb (15 kg)	13 ft (4 m)		
K2633-5	32.8 lb (14.9 kg)	10 ft (3 M)		
K2633-6	37.3 lb (16.9 kg)	13 ft (4 m)		
K2633-7	33.5 lb (15.2 kg)	10 ft (3 m)		
K2633-8	38 lb (17.2 kg)	13 ft (4 m)		

CONDICIONES AMBIENTALES		
Mín. Temperatura	Máx. Temperatura	Máx. Humedad Rel.
41 °F (5 °C)	113 °F (45 °C)	80 %

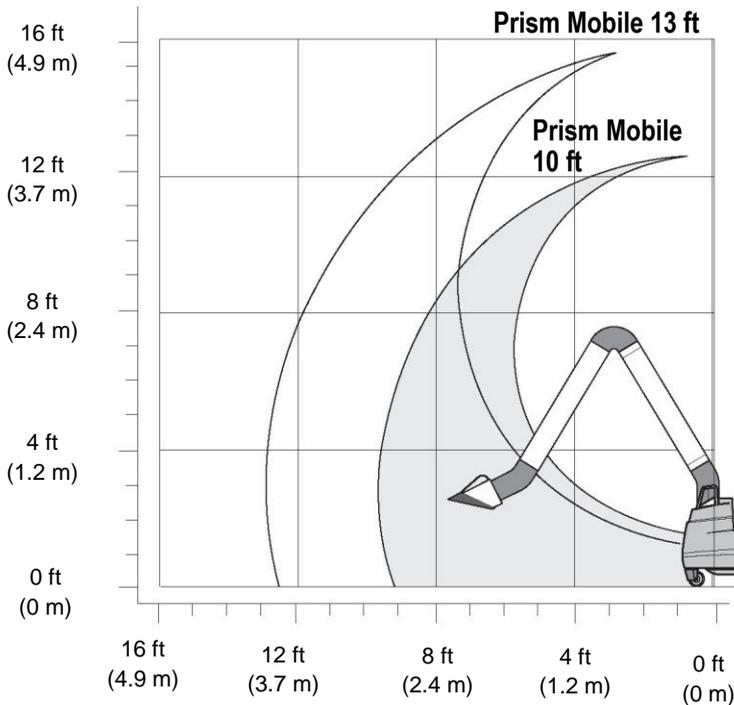
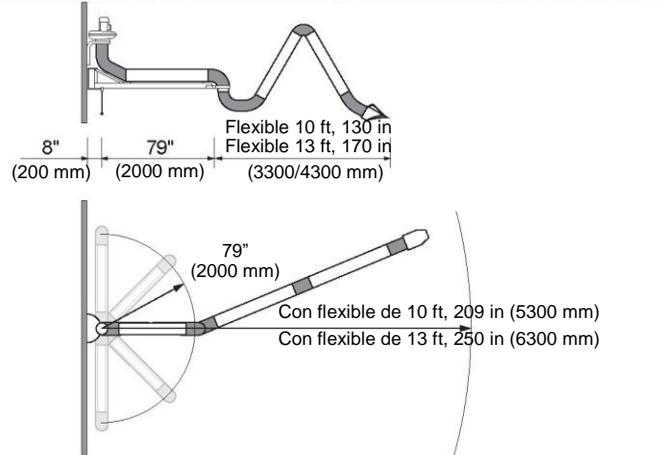
ALCANCE

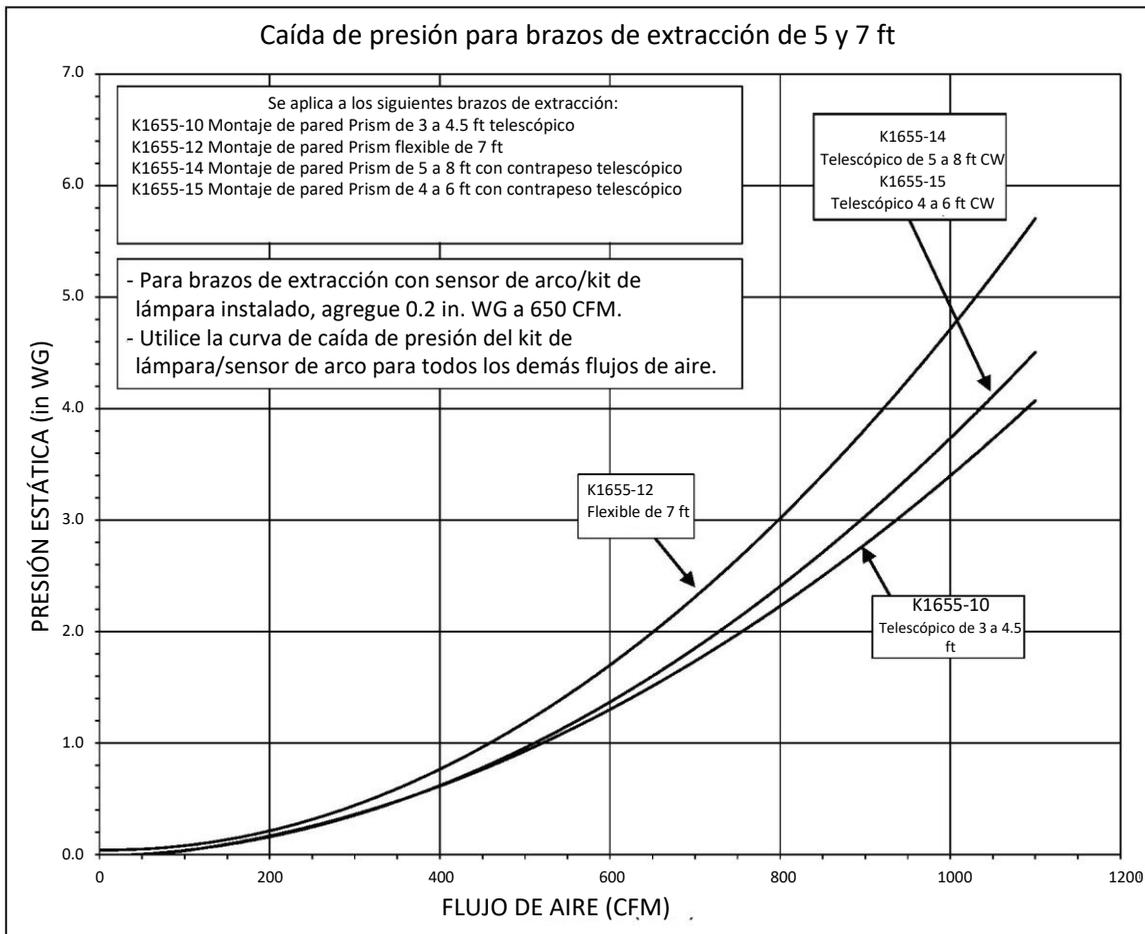
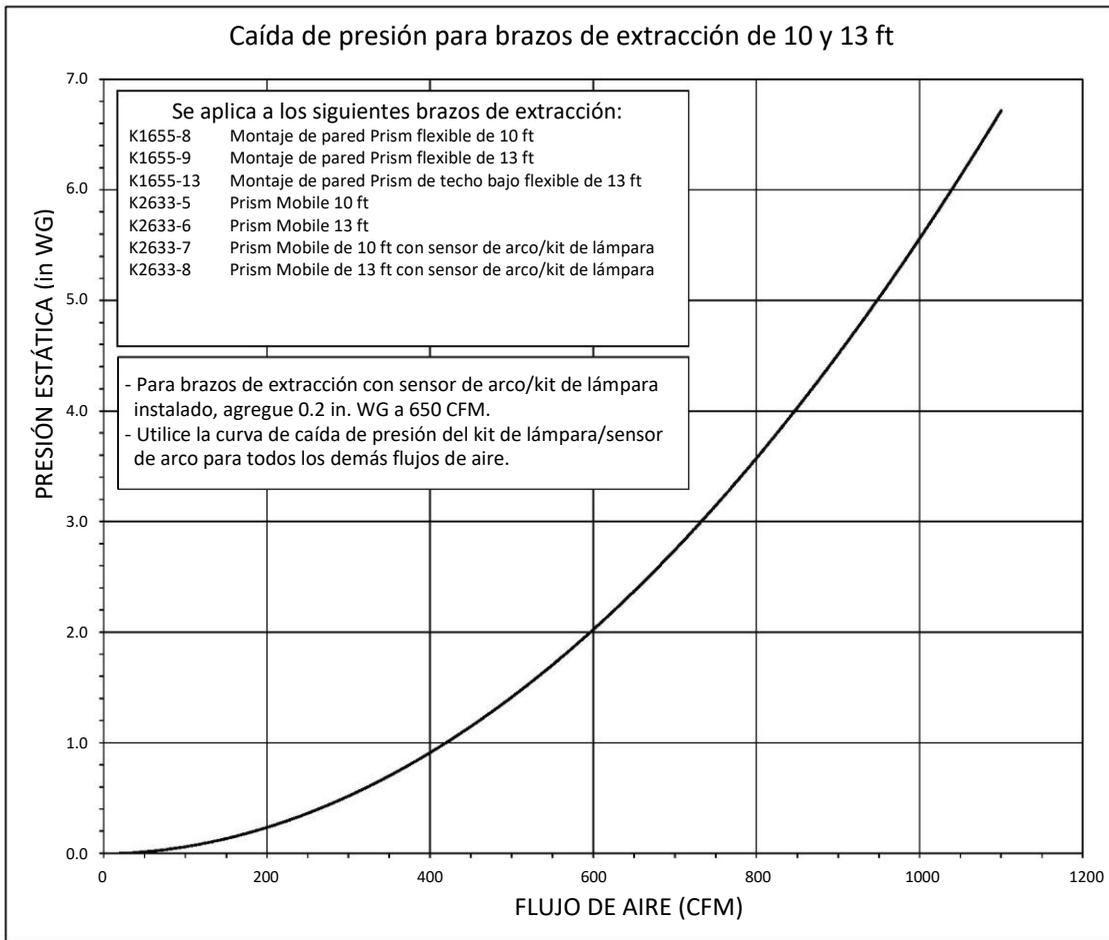


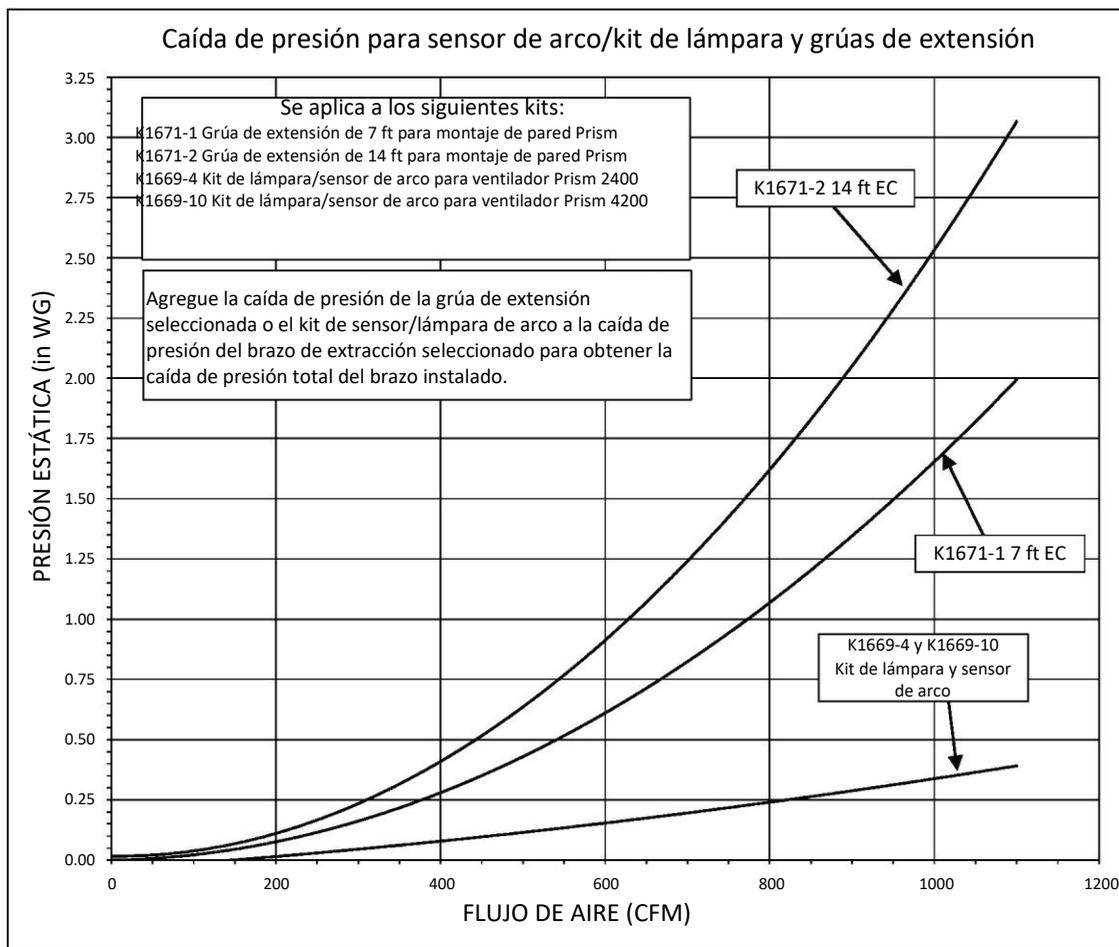
Grúa de extensión de 14 ft



Grúa de extensión de 7 ft







Lea esta sección de instalación completa antes de comenzar.

INSTALACIÓN

⚠️ ADVERTENCIA

LOS CHOQUES ELÉCTRICOS PUEDEN PROVOCAR LA MUERTE.

- Solo personal calificado debe realizar esta instalación.
- Apague la alimentación y desenchufe la máquina del receptáculo antes de trabajar en este equipo.
- Aíslese del trabajo y el terreno.
- Conecte siempre la máquina a una fuente de alimentación conectada a tierra según el código eléctrico nacional y los códigos locales.



Las PIEZAS MÓVILES pueden causar lesiones.

- No opere con la cubierta retirada o sin los filtros.
- Manténgase alejado de las piezas móviles.



⚠️ PRECAUCIÓN

Peligro de VOLCADURA

La unidad debe usarse solo en superficies planas.



El brazo de extracción debe sujetarse en posición vertical y doblado durante el transporte de la unidad.

Solo el personal cualificado debe instalar, utilizar o reparar este equipo.

ELIJA LA UBICACIÓN ADECUADA

- Inspeccione el producto y verifique que no esté dañado. Verifique el funcionamiento de las características de seguridad.
- Durante el uso, utilice siempre equipo de protección personal (EPP) para evitar lesiones. Lo mismo deben hacer las personas que entren en el área de trabajo.
- Compruebe el entorno de trabajo. No permita que personas no autorizadas entren en el entorno de trabajo.
- Proteja el producto del agua y la humedad.
- Asegúrese de que la habitación esté siempre suficientemente ventilada; esto se aplica especialmente a los espacios reducidos.

⚠️ ADVERTENCIA

El instalador es responsable de seguir los códigos y regulaciones de seguridad locales.

Antes de perforar, verifique la ubicación de los conductos de gas, agua o eléctricos existentes.

Para conocer la compatibilidad de montaje, consulte la tabla “COMPATIBILIDAD DE MONTAJE DEL BRAZO DE EXTRACCIÓN” en la página A-1.

Para aplicaciones de montaje en pared:

Instale los soportes de montaje en la pared como se detalla en la sección “INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES DE MONTAJE EN LA PARED” para el Manual del operador incluido con el ventilador estacionario Prism 2400.

- El brazo telescópico de contrapeso incluye el conjunto de montaje. Vea las instrucciones de montaje en pared en la página A-12.
- PARA APLICACIONES DEL KIT DE LÁMPARAS: Instale el cableado para el kit de lámpara como se detalla en la sección “Instalación del kit de lámpara” para el manual del operador incluido con el kit de lámpara para sistemas montados en la pared.

Para aplicaciones de montaje de Prism Mobile:

Instale el soporte giratorio de la base en la parte superior de la máquina como se detalla en la sección “INSTALACIÓN” del Manual del operador incluido con el producto Prism Mobile.

Herramientas y requisitos

Se necesitan las siguientes herramientas para montar y mantener los brazos de extracción.

- Llave y vaso de 9/16”
- Llave y vaso de 1/2”
- Llave y vaso de 7/16”
- Lubricante de aceite
- Grasa lubricante
- Cuchillo de uso
- EPP: gafas y guantes de seguridad
- Broca hexagonal de 1/8”

MONTAJE DE PARED PRISM PARA BRAZOS DE 10 FT O 13 FT.

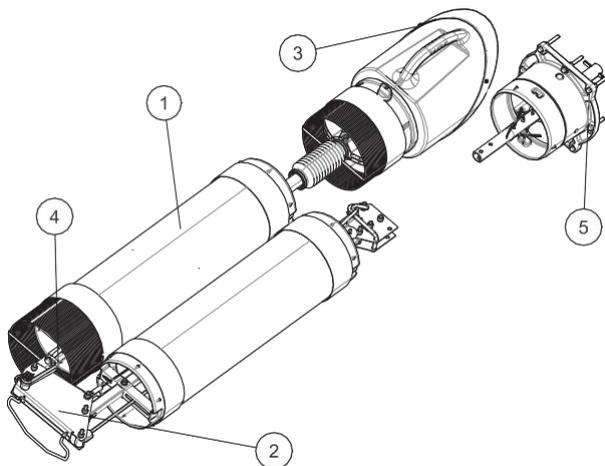
Componentes

K1655-8 - BRAZO DE EXTRACCIÓN DE 10 FT

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	CUERPO DEL BRAZO	1
2	SOPORTE DE MANGUERA	1
3	MONTAJE DE CAMPANA	1
4	MANGUERAS FLEXIBLES	2
5	CONJUNTO DE MONTAJE	1
6*	MANUAL DE INSTRUCCIONES	1
7*	BOLSA DE TORNILLERÍA SUELTA	1

*NO MOSTRADO

Consulte la página de piezas para conocer el contenido de la bolsa de tornillería.



Para aplicaciones de montaje en pared:

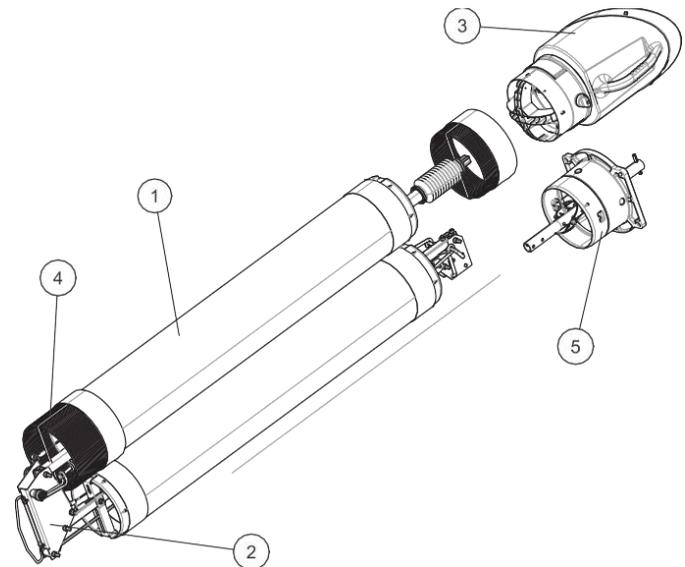
Instale los soportes de montaje en la pared como se detalla en la sección "INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES DE MONTAJE EN LA PARED" para el Manual del operador incluido con el ventilador estacionario Prism 2400.

K1655-9 - BRAZO DE EXTRACCIÓN DE 13 FT

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	CUERPO DEL BRAZO	1
2	SOPORTE DE MANGUERA	1
3	MONTAJE DE CAMPANA	1
4	MANGUERAS FLEXIBLES	2
5	CONJUNTO DE MONTAJE	1
6*	MANUAL DE INSTRUCCIONES	1
7*	BOLSA DE TORNILLERÍA SUELTA	1

*NO MOSTRADO

Consulte la página de piezas para conocer el contenido de la bolsa de tornillería.

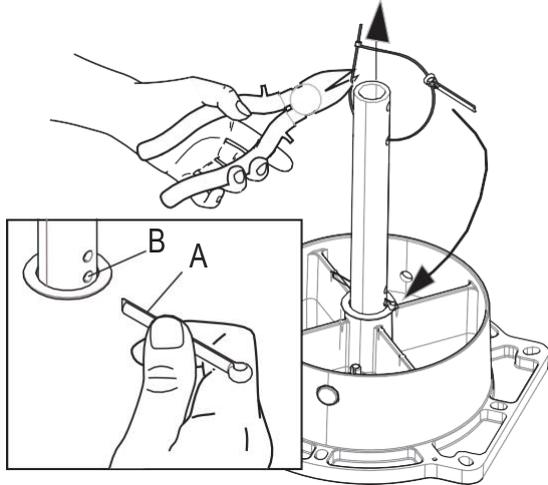


MONTAJE DEL BRAZO FLEXIBLE DE 10 FT O 13 FT AL SOPORTE DE MONTAJE EN PARED

Consulte la Figura A.1 para conocer los pasos 1 a 4.

1. Corte la abrazadera superior (A) para liberar el pasador dividido.
2. Levante el poste de la base del soporte giratorio de la abrazadera inferior (B).
3. Coloque el pasador dividido a través del orificio más bajo del poste (C) y dóblelo alrededor.
4. Corta la atadura de cables inferior y suelte el poste.

FIGURA A.1



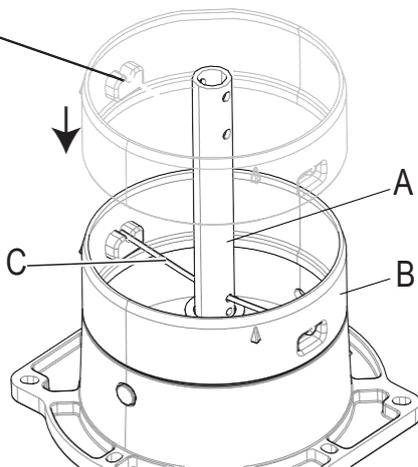
5. El conjunto de montaje del brazo se entrega en tres piezas: CONSULTE LA FIGURA A.2

- Varilla giratoria de metal (artículo A),
- anillo de plástico rojo (artículo B),
- y varilla de pivote de collar de resorte de metal (artículo C).

Monte el anillo de plástico rojo en el conjunto de montaje de metal colocando la varilla de pivote del collar de resorte de metal a través del orificio en la varilla giratoria y encajándola en su lugar en las muescas en forma de U del anillo de plástico rojo. El borde del anillo debe encajar de forma segura contra el borde superior del conjunto de montaje y, sin embargo, debe girar con la varilla.

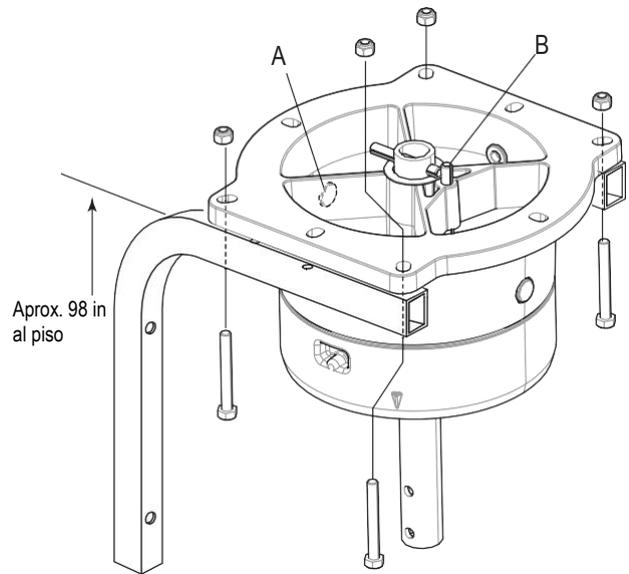
FIGURA A.2

Indentación en forma de U



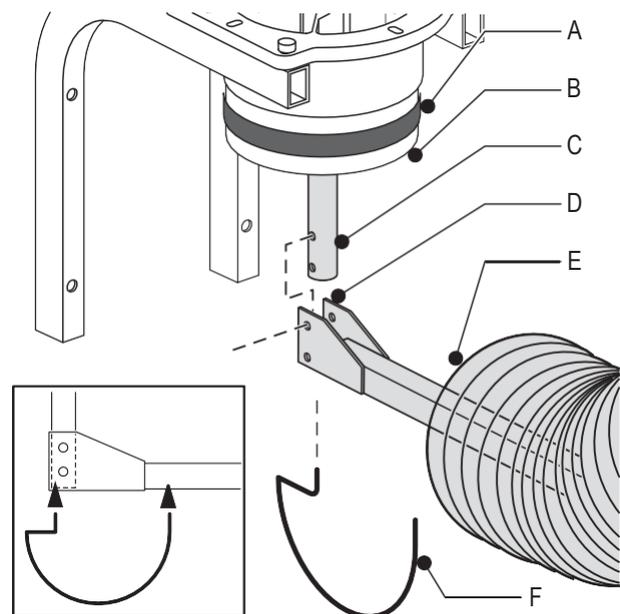
6. Coloque el conjunto de montaje en un soporte de montaje en la pared (consulte la Figura A.3) de modo que el orificio del cable (Figura A.3, artículo A) quede en el lado de la pared. Use los cuatro pernos y tuercas de 2.5" para asegurar el conjunto de montaje al soporte de montaje en la pared. Gire la varilla de la bisagra (Fig. 3, artículo) de modo que el pasador de tope (Figura A.3, artículo B) esté en el frente.

FIGURA A.3



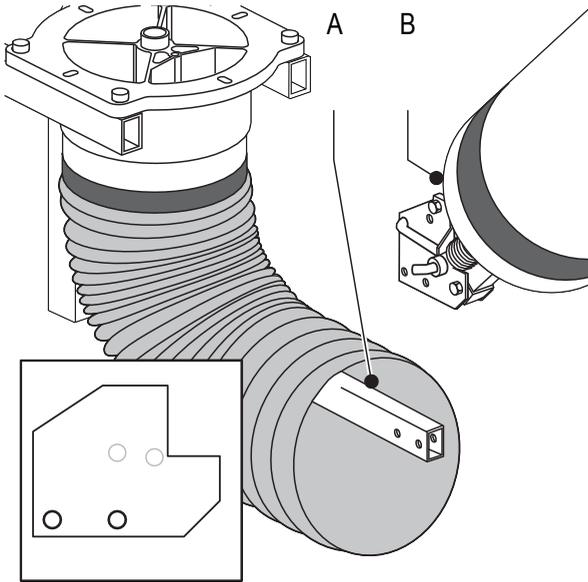
7. Monte el adaptador colgante (Fig. A.4, artículo D) a la varilla de la bisagra usando (2) pernos de 1.75" con arandelas y tuercas. Monte el soporte de resorte (Fig. 5, artículo F) en los dos orificios como se muestra. Coloque una banda de goma de 8" (Fig. 5, artículo A) y la manguera flexible suministrada con el soporte de montaje (Fig. 5, artículo E) en el anillo de plástico rojo de la bisagra giratoria.

FIGURA A.4



8. Coloque otra banda de goma en la parte superior del brazo. Utilice (2) pernos de 2" de largo con tuercas para montar el brazo (Figura A.5, artículo B) al adaptador colgante (Figura A.5, artículo A), usando ambos orificios como se indica. Instale el tope (Figura A.6, artículo C) como se muestra para asegurar el funcionamiento correcto del brazo.

FIGURA A.5



9. Retire el empaque de plástico y cinta adhesiva de las secciones del brazo. Ajuste la fricción del movimiento del brazo y la campana como se describe en la sección de mantenimiento de este manual. Cuando esté listo, selle todas las conexiones de las mangueras con las bandas de sellado del brazo.
10. Doble hacia atrás 2/3 de las bandas de sellado de ambos brazos. Retire la abrazadera de la manguera flexible. Coloque la manguera flexible sobre ambas secciones del brazo. Para asegurar la manguera, debe aplicarse al menos un anillo metálico de la manguera sobre las crestas de cada sección del brazo. Doble los sellos de goma y colóquelos sobre la manguera. El sello de goma debe cubrir la sección del brazo de 0.5 a 1 in. Consulte la Figura A.7.

FIGURA A.7

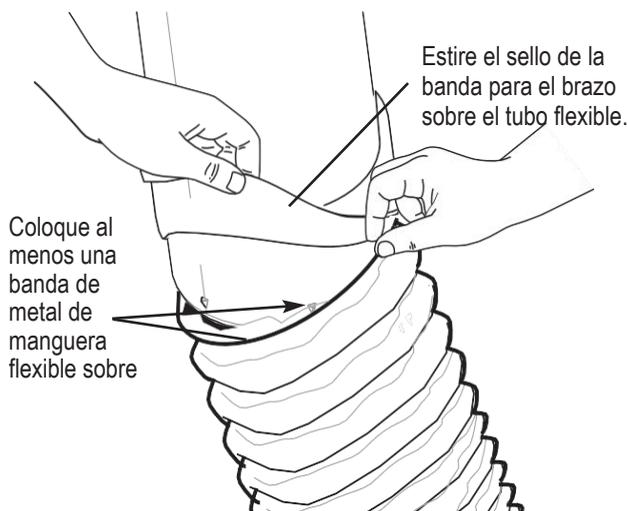
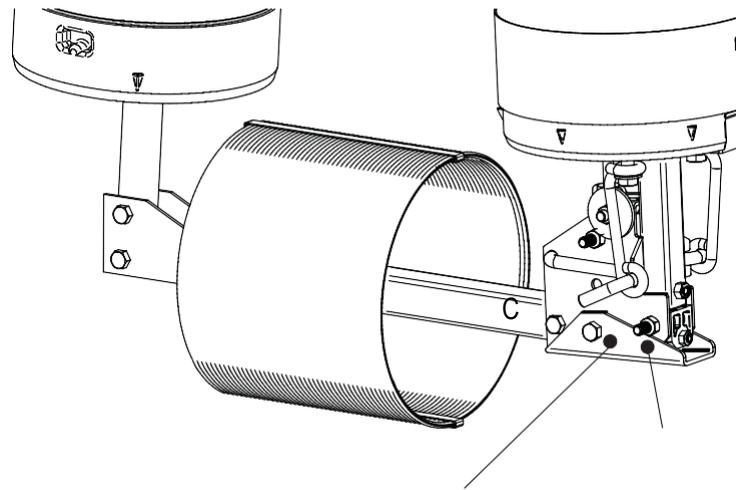


FIGURA A.6



NOTA: INSTALACIÓN DE COMPONENTES CRÍTICOS INSTALE EL TOPE COMO SE MUESTRA PARA ASEGURAR EL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL BRAZO

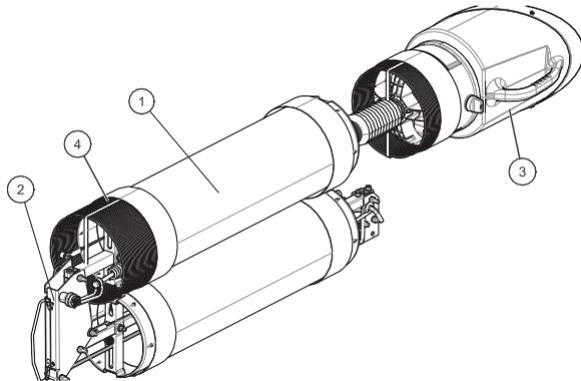
PRISM MOBILE, BRAZO DE 10 FT O 13 FT

Componentes

K2633-5- BRAZO DE EXTRACCIÓN DE 10 FT		
ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	CUERPO DEL BRAZO	1
2	SOPORTE DE MANGUERA	1
3	MONTAJE DE CAMPANA	1
4	MANGUERAS FLEXIBLES	2
*5	MANUAL DE INSTRUCCIONES	1
6*	BOLSA DE TORNILLERÍA SUELTA	1

*NO MOSTRADO

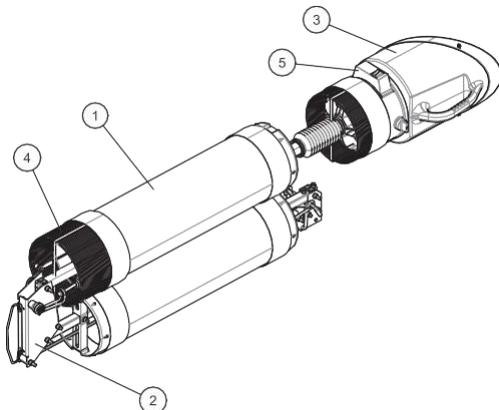
Consulte la página de piezas para conocer el contenido de la bolsa de tornillería.



K2633-6 - BRAZO DE EXTRACCIÓN DE 10 FT CON LÁMPARA Y SENSOR DE ARCO		
ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	CUERPO DEL BRAZO	1
2	SOPORTE DE MANGUERA	1
3	MONTAJE DE CAMPANA	1
4	MANGUERAS FLEXIBLES	2
5	PANEL DE INTERRUPTOR DE CONTROL DE LUZ/ENERGÍA	1
6*	MANUAL DE INSTRUCCIONES	1
7*	BOLSA DE TORNILLERÍA SUELTA	1

*NO MOSTRADO

Consulte la página de piezas para conocer el contenido de la bolsa de tornillería.



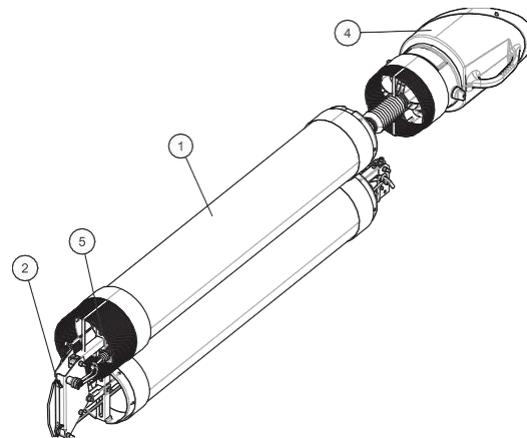
Para aplicaciones de montaje móvil Prism:

Instale el soporte giratorio de la base en la parte superior de la máquina como se detalla en la sección "INSTALACIÓN" del Manual del operador incluido con la unidad Prism Mobile.

K2633-7 - BRAZO DE EXTRACCIÓN DE 13 FT		
ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	CUERPO DEL BRAZO	1
2	SOPORTE DE MANGUERA	1
3	MONTAJE DE CAMPANA	1
4	MANGUERAS FLEXIBLES	2
*5	MANUAL DE INSTRUCCIONES	1
6*	BOLSA DE TORNILLERÍA SUELTA	1

*NO MOSTRADO

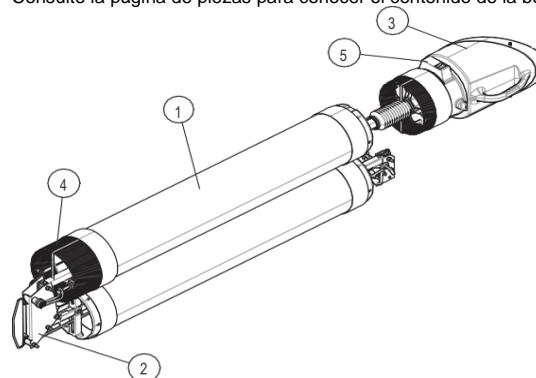
Consulte la página de piezas para conocer el contenido de la bolsa de tornillería.



K2633-8 - BRAZO DE EXTRACCIÓN DE 13 FT CON LÁMPARA Y SENSOR DE ARCO		
ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	CUERPO DEL BRAZO	1
2	SOPORTE DE MANGUERA	1
3	MONTAJE DE CAMPANA	1
4	MANGUERAS FLEXIBLES	2
5	PANEL DE INTERRUPTOR DE CONTROL DE LUZ/ENERGÍA	1
6*	MANUAL DE INSTRUCCIONES	1
7*	BOLSA DE TORNILLERÍA SUELTA	1

*NO MOSTRADO

Consulte la página de piezas para conocer el contenido de la bolsa de tornillería.

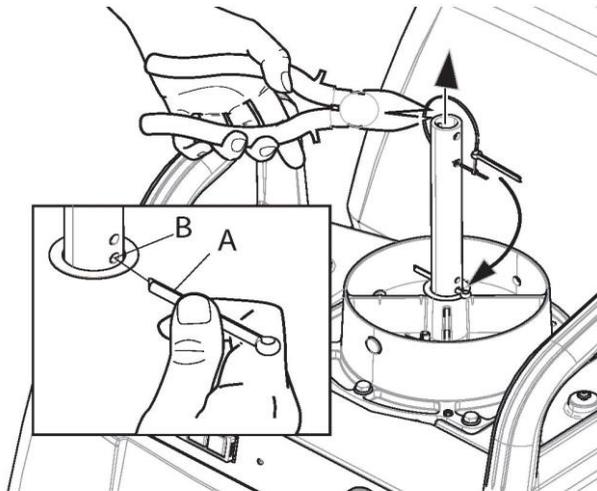


MONTAJE DEL BRAZO FLEXIBLE DE 10 FT O 13 FT AL PRISM MOBILE

Consulte la Figura A.8 para conocer los pasos 1 a 4.

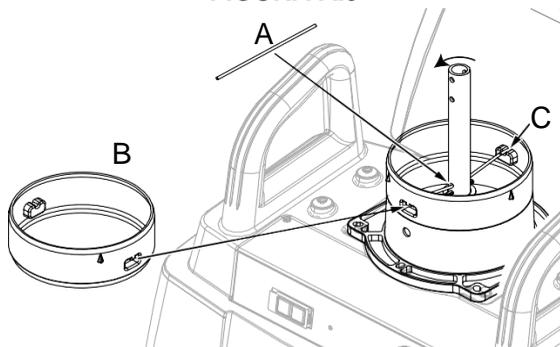
1. Corte la abrazadera superior (A) para liberar el pasador dividido.
2. Levante el poste de la base del soporte giratorio de la abrazadera inferior (B).
3. Coloque el pasador dividido a través del orificio más bajo del poste (C) y dóblelo alrededor.
4. Corta la atadura de cables inferior y suelta el poste.

FIGURA A.8



5. Retire el pasador de sujeción de abajo del sello de goma de la base del soporte giratorio.
6. Doble hacia abajo la banda de sellado del brazo y retire el anillo de plástico rojo. Consulte la Figura A.9 para conocer los pasos 7 a 8.
7. Inserte el pasador de sujeción (A) a través del orificio del poste situado sobre el pasador dividido.
8. Coloque el anillo de plástico rojo (B) y coloque el pasador de sujeción en las crestas (C). Es posible que sea necesario girar el anillo de plástico rojo.

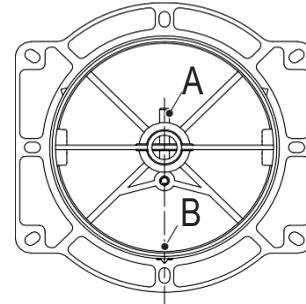
FIGURA A.9



Consulte la Figura A.10 para conocer los pasos 9 a 12.

9. Gire la base del soporte giratorio de modo que el pasador del tope (A) esté alineado con el orificio transversal del cable (B).

FIGURA A.10



Nota: El cable de alimentación dentro de la base del soporte giratorio de la unidad base Prism® Mobile no se utiliza cuando se monta un brazo manual móvil flexible de 10 o 13 FT modelo K2633-5 o K2633-7.

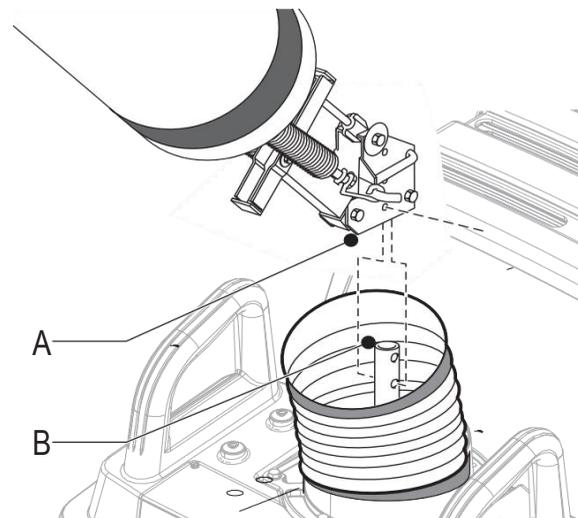
⚠ ADVERTENCIA

No retire la cinta amarilla que fija las dos secciones del brazo.

Consulte la Figura A.11 para conocer los pasos 1 a 3.

1. Monte el brazo manual de extracción flexible de 10 ft o 13 ft. (A) en el poste (B) utilizando los dos pernos 5/16-18 y dos tuercas de autobloqueo de 5/16-18 con arandelas.
2. Retire la cinta amarilla de ambas secciones del brazo.
3. Proceda a Verificación de equilibrio y ajuste la fricción del movimiento del brazo y la campana como se describe en la sección de mantenimiento de este manual.

FIGURA A.11



Conexión eléctrica para lámpara y sensor de arco

El brazo de extracción automático K2633-6 o K2633-8 flexible de 10 ft o 13 ft contiene una lámpara integrada y un kit de sensor de arco.

! ATENCIÓN:

El cable de alimentación dentro de la base del soporte giratorio debe colgar verticalmente. No retire el puente de alambre.

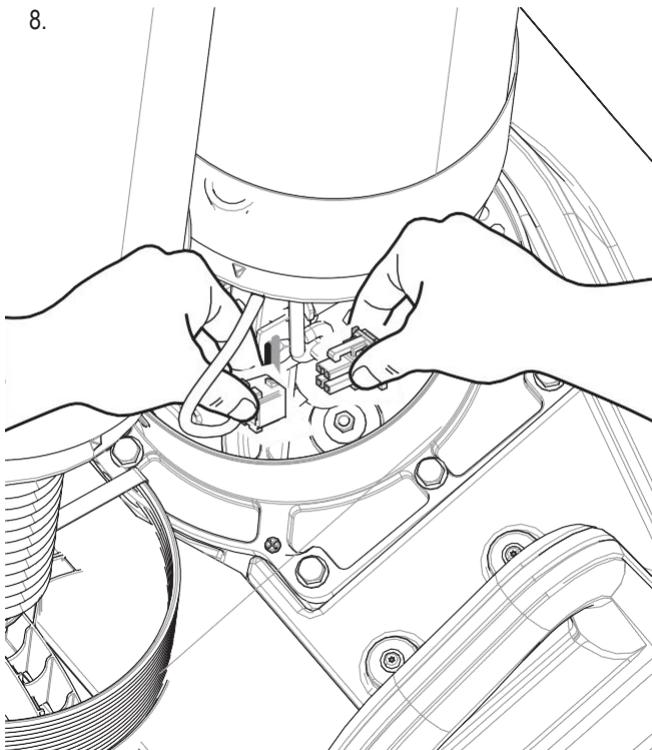


Consulte la Figura A.12 para conocer los pasos 4 a 7.

4. Retire el puente del cable de alimentación dentro de la base del soporte giratorio.
5. Conecte los cables de alimentación de la unidad base Mobiflex 200 o 200 HE al brazo de extracción.

NOTA: Si está utilizando un Mobiflex 200-M más antiguo con una conexión anterior en el lado de la alimentación, use el cable adaptador incluido S31224-62 en el kit de hardware suelto.

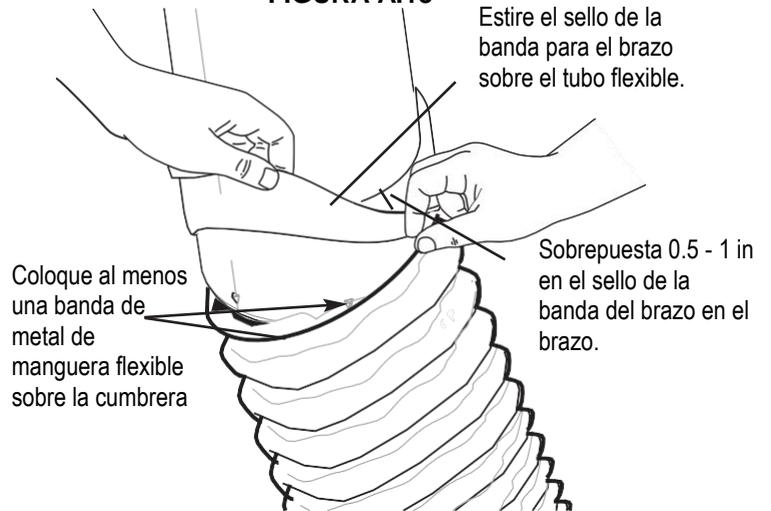
6. Retire la cinta amarilla de ambas secciones del brazo.
7. Gire el brazo de extracción 359° y compruebe si el cable de alimentación es lo suficientemente largo. Si es necesario, tire del cable de alimentación de la unidad base Mobiflex 200 o 200 HE hasta obtener una longitud suficiente.

FIGURA A.12

8.

Retire el empaque de plástico y cinta adhesiva de las secciones del brazo. Ajuste la fricción del movimiento del brazo y la campana como se describe en la sección de mantenimiento de este manual. Cuando esté listo, selle todas las conexiones de las mangueras con las bandas de sellado del brazo.

9. Doble hacia atrás 2/3 de ambos brazos bandas de sellado. Retire la abrazadera de la manguera flexible. Coloque la manguera flexible sobre ambas secciones del brazo. Para asegurar la manguera, debe aplicarse al menos un anillo metálico de la manguera sobre las crestas de cada sección del brazo. Doble los sellos de goma y colóquelos sobre la manguera. El sello de goma debe cubrir la sección del brazo de 0.5 a 1 in Consulte la Figura A.13.

FIGURA A.13

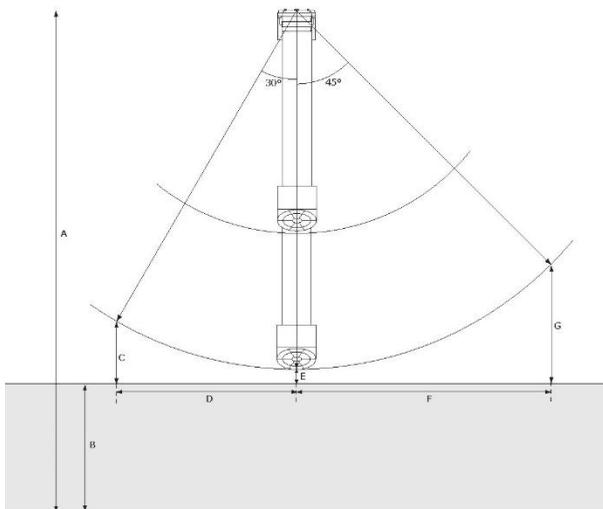
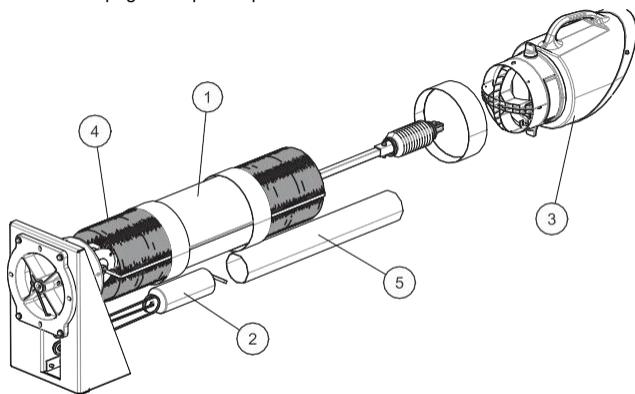
CONTRAPESO PARA BRAZO TELESCÓPICO DE MONTAJE EN PARED DE 4 a 6 FT O 5 a 8 FT

Componentes

K1655-14 - BRAZO DE EXTRACCIÓN TELESCÓPICO CW DE 7 FT		
ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	CUERPO DEL BRAZO Y SOPORTE DE MONTAJE	1
2	CONTRAPESO	1
3	MONTAJE DE CAMPANA	1
4	MANGUERAS FLEXIBLES	2
5	TUBO GUÍA CONTRAPESO	1
6*	MANUAL DE INSTRUCCIONES	1
7*	BOLSA DE TORNILLERÍA SUELTA	1

*NO MOSTRADO

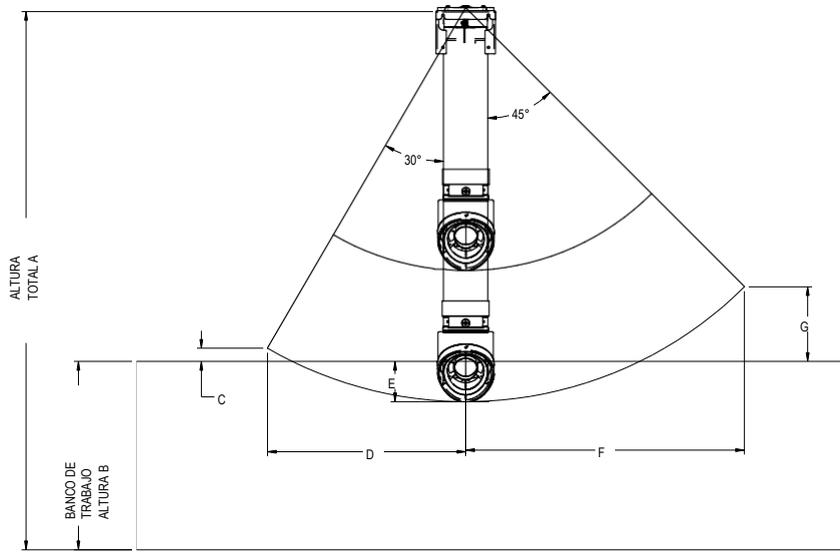
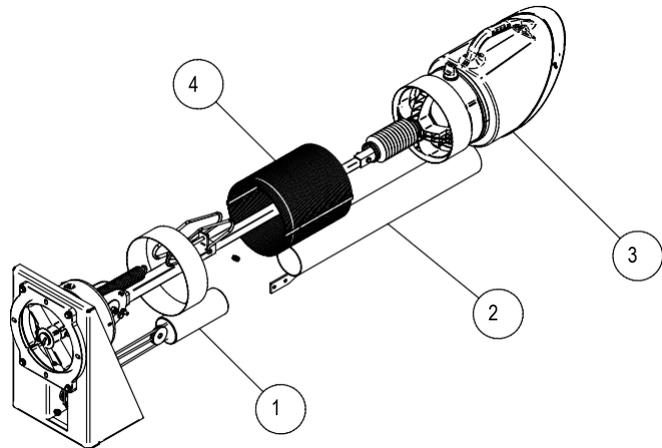
Consulte la página de piezas para conocer el contenido de la bolsa de tornillería.



K1655-15 - BRAZO DE EXTRACCIÓN TELESCÓPICO CW DE 5 FT		
ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	CONTRAPESO	1
2	TUBO GUÍA DEL CONTRAPESO	1
3	MONTAJE DE CAMPANA	1
4	MANGUERA FLEXIBLE	1
*5	MANUAL DE INSTRUCCIONES	1
6*	BOLSA DE TORNILLERÍA SUELTA	1

*NO MOSTRADO

Consulte la página de piezas para conocer el contenido de la bolsa de tornillería.



K1655-14			
	MM	IN	FT
A	3500	138.8	11.5
B	900	35.4	3
C	450	17.7	1.5
D	1250	49.2	4.1
E	100	4.0	0.3
F	1800	70.9	5.9
G	800	31.5	2.6

K1655-15			
	MM	IN	FT
A	2540	100	8.3
B	900	35.4	3
C	60 %	1.4	0.2
D	915	36	3
E	185	7.3	0.6
F	1295	51	4.2
G	350	13.7	1.1

MONTAJE DEL BRAZO DE EXTRACCIÓN

La altura de instalación recomendada del soporte de montaje en pared K1655-14 es de 11.5 ft (3500 mm). Si el banco de trabajo en cuestión es más bajo que la altura estándar de 900 mm (3.0 ft), se recomienda instalar el soporte de montaje en pared a una altura de 3000-3250 mm (9.8 a 10.6 ft). Vea las Figuras A.14 y A.15.

La altura de instalación recomendada del soporte de montaje en pared K1655-15 es de 8.3 ft (2530 mm).

El paquete no contiene hardware de montaje para el conjunto de montaje, ya que el hardware requerido depende del tipo de pared. El conjunto de montaje se puede montar en:

- Una pared delgada de ladrillo u hormigón (espesor mínimo de 4 in/100 mm), utilizando cuatro varillas roscadas M10.
- Una pared gruesa de ladrillo u hormigón, utilizando cuatro pasadores M10x120x60.
- Perfil de acero (p. ej.: perfil en H), con cuatro varillas roscadas M10.

NOTA: Para los sistemas de extracción centralizados, la conexión del CW a una caída de conducto de 8 in se facilita con el conector K1657-5.

Ver opciones/Accesorios en la página C-1.

DETALLES DIMENSIONALES DEL SOPORTE DE MONTAJE EN PARED. Figura A.14

FIGURA A.14

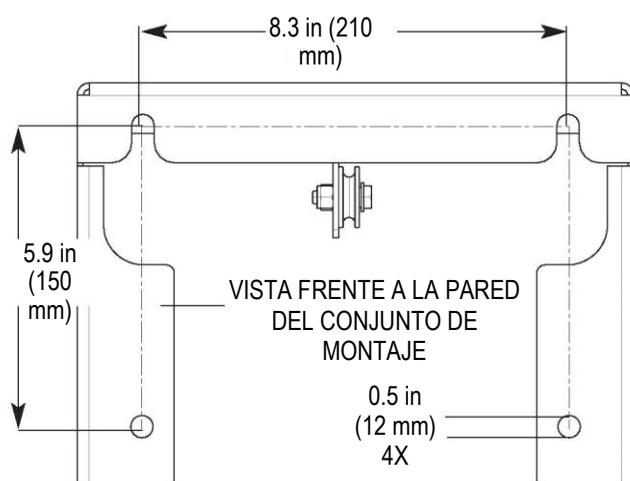
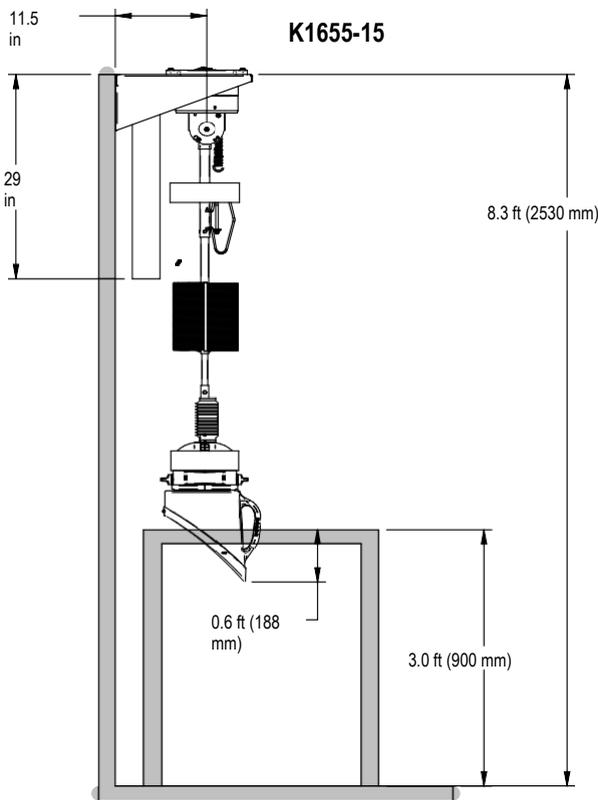
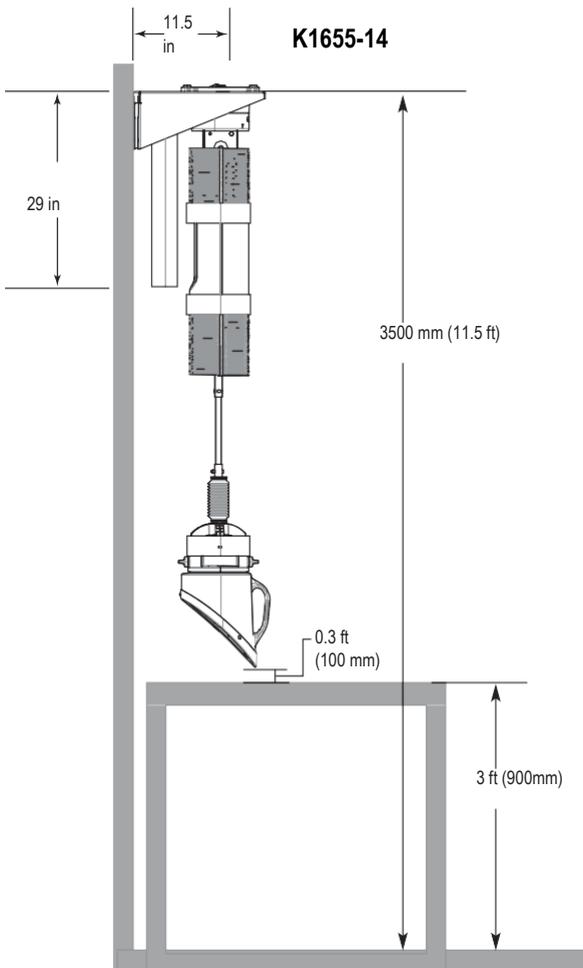


FIGURA A.15



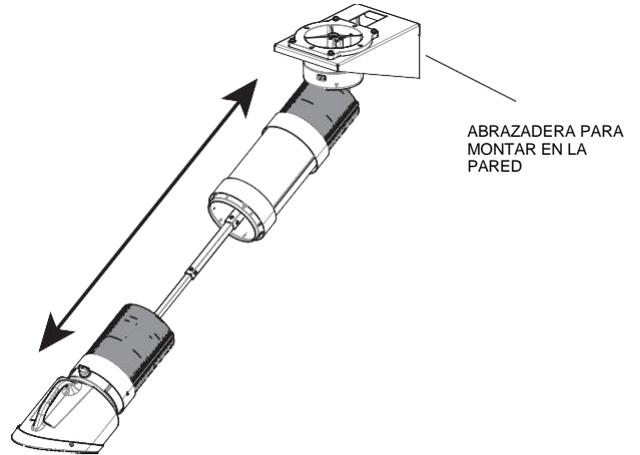
COLOCANDO LA CUERDA

PRECAUCIÓN

Atar el contrapeso demasiado bajo afectará el alcance del brazo de extracción.

1. Monte el soporte de montaje en la pared con los accesorios adecuados.
2. Tire del brazo a la posición más larga. Figura A.16

FIGURA A.16

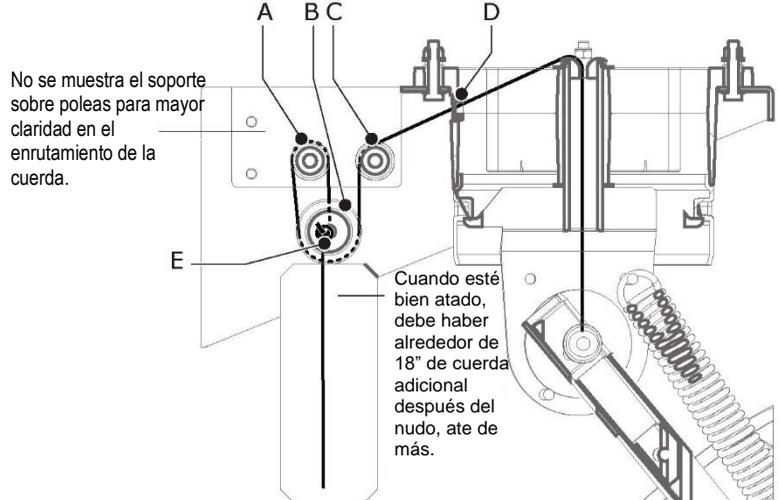


ADVERTENCIA

No anudar la cuerda de manera segura podría causar lesiones.

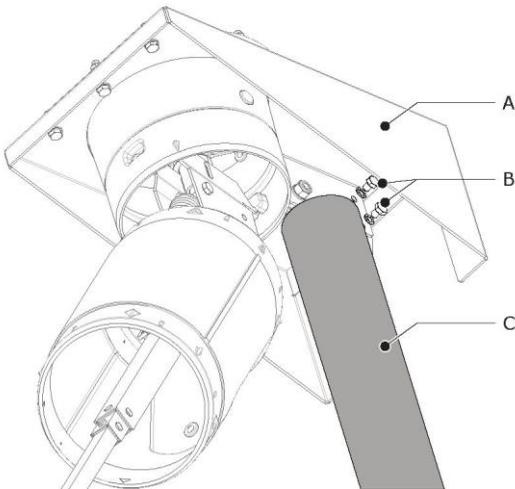
3. Guíe la cuerda a través del conjunto de montaje (D) y sobre la polea (C), la polea de contrapeso (B) y la otra polea pequeña (A). (Consulte la Figura A.17).
4. Mantenga el contrapeso en la posición más alta, lo que significa justo debajo de las poleas pequeñas. Sujete firmemente la cuerda al contrapeso haciendo un nudo (E). La cuerda debe pasar por el orificio de la polea de contrapeso. **El nudo debe ser lo suficientemente grande para que la cuerda no pueda deslizarse hacia atrás por el agujero; tome medidas para asegurarse de que el nudo NO se desate.** (Consulte la Figura A.17)

FIGURA A.17



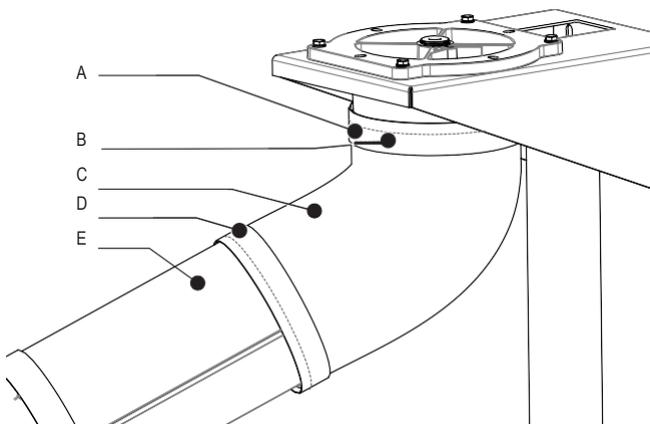
COLOCACIÓN DE LA CARCASA DE CONTRAPESO

5. Deslice la carcasa del contrapeso (C) sobre el contrapeso. (Consulte la Figura A.18)
6. Con una llave de 1/2", sujete la carcasa al soporte de montaje en pared (A) con (2) pernos de 5/16-18 x 0.75 y (2) contratueras de 5/16-18.
7. Apriete firmemente los pernos.

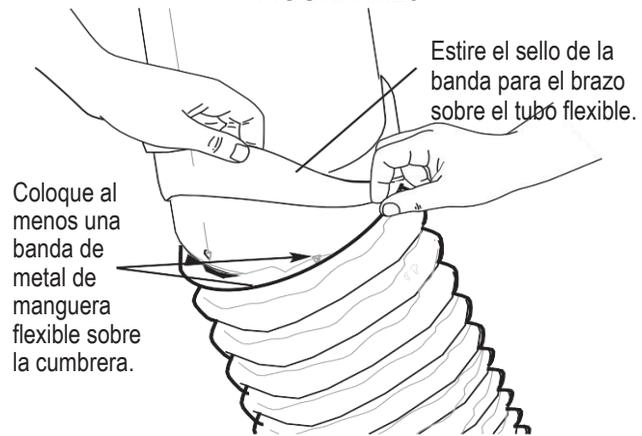
FIGURA A.18**COLOCACIÓN DE LA MANGUERA AL CONJUNTO DE MONTAJE: K1655-14**

El conjunto de montaje y el tubo están provistos de juntas de goma. Para conectar la manguera flexible más corta, proceda de la siguiente manera:

8. Retire las correas de cinta de la manguera flexible.
9. Doble 2/3 de ambos sellos de goma. (A+D). (Consulte la Figura A.19).
10. Coloque la manguera flexible (C) sobre el collar (B) y el tubo (E) Para asegurar la manguera, se debe aplicar al menos un anillo de metal de la manguera sobre las crestas del collar. Lo mismo ocurre con el tubo.
11. Doble los sellos de goma y colóquelos sobre la manguera. Asegúrese de que la junta superior se superponga al conjunto de montaje de aluminio aproximadamente 0.4 in (10 mm).

FIGURA A.19**MONTAJE DE LA CAMPANA DE EXTRACCIÓN**

12. Retire el empaque de plástico y cinta adhesiva de las secciones del brazo. Ajuste la fricción del movimiento del brazo y la campana como se describe en la sección de mantenimiento de este manual. Cuando esté listo, selle todas las conexiones de las mangueras con las bandas de sellado del brazo.
13. Doble hacia atrás 2/3 de las bandas de sellado de ambos brazos. Retire la abrazadera de la manguera flexible. Coloque la manguera flexible sobre ambas secciones del brazo. Para asegurar la manguera, debe aplicarse al menos un anillo metálico de la manguera sobre las crestas de cada sección del brazo. Doble los sellos de goma y colóquelos sobre la manguera. El sello de goma debe cubrir la sección del brazo de 0.5 a 1 in. Consulte la Figura A.20.

FIGURA A.20

Coloque al menos una banda de metal de manguera flexible sobre la cumbrera.

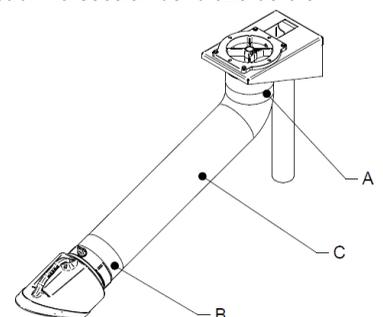
Estire el sello de la banda para el brazo sobre el tubo flexible.

* Abrazadera de manguera suministrada para usar en combinación con el kit de montaje K1657-2.

COLOCACIÓN DE LA MANGUERA AL CONJUNTO DE MONTAJE Y CAMPANA DE EXTRACCIÓN: K1655-15

El conjunto de montaje y la campana se suministran con bandas de sellado del brazo A y B. Para conectar la manguera flexible, proceda de la siguiente manera.

8. Retire las correas de sujeción de la manguera flexible (C).
9. Retire el empaque de plástico y cinta adhesiva de las secciones del brazo.
10. Doble hacia atrás 2/3 de ambas bandas de sellado del brazo A y B
11. Coloque la manguera flexible sobre ambas secciones del brazo.
12. Para asegurar la manguera, debe aplicarse al menos un anillo metálico de la manguera sobre las crestas de cada sección del brazo. El sello de goma debe cubrir la sección del brazo de 0.5 a 1 in. Consulte la Figura A.20.



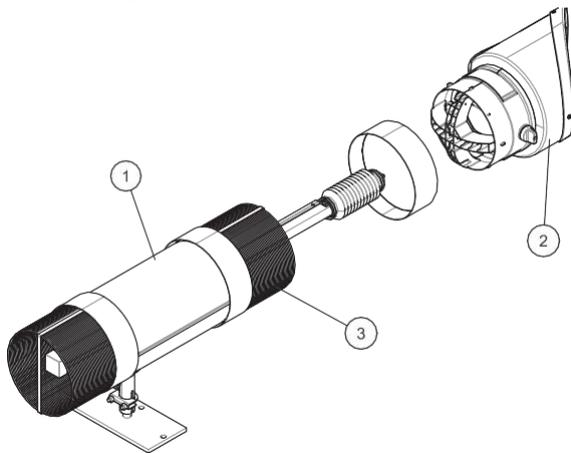
MONTAJE EN PARED DEL BRAZO TELESCÓPICO DE 3 a 4.5 FT

Componentes

K1655-10 - BRAZO DE EXTRACCIÓN TELESCÓPICO		
ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	CUERPO DEL BRAZO	1
2	MONTAJE DE CAMPANA	1
3	MANGUERAS FLEXIBLES	2
4*	MANUAL DE INSTRUCCIONES	1
*5	BOLSA DE TORNILLERÍA SUELTA	1

*NO MOSTRADO

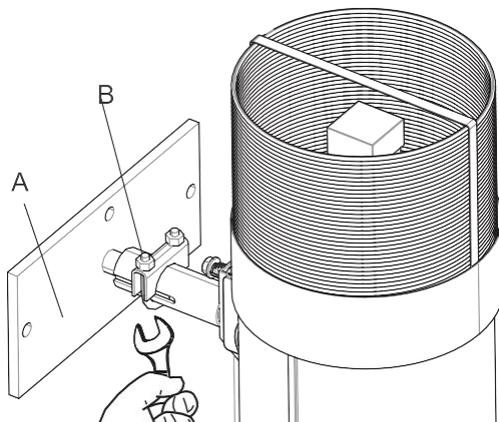
Consulte la página de piezas para conocer el contenido de la bolsa de tornillería.



MONTAJE DEL BRAZO DE EXTRACCIÓN TELESCÓPICO EN EL SOPORTE DE MONTAJE EN LA PARED

1. Desconecte el soporte de montaje del brazo antes de montar usando una llave de 1/2" y afloje la abrazadera en U (B) y deslizando el poste fuera del tubo de fricción (Ver la Figura A.21).

FIGURA A.21



2. Monte el soporte de montaje del brazo telescópico (A) en la pared. La altura de montaje estándar es de 63" (1600 mm) desde la mesa de trabajo hasta el centro del soporte. Consulte la Figura A.22 para conocer las dimensiones de perforación.

FIGURA A.22

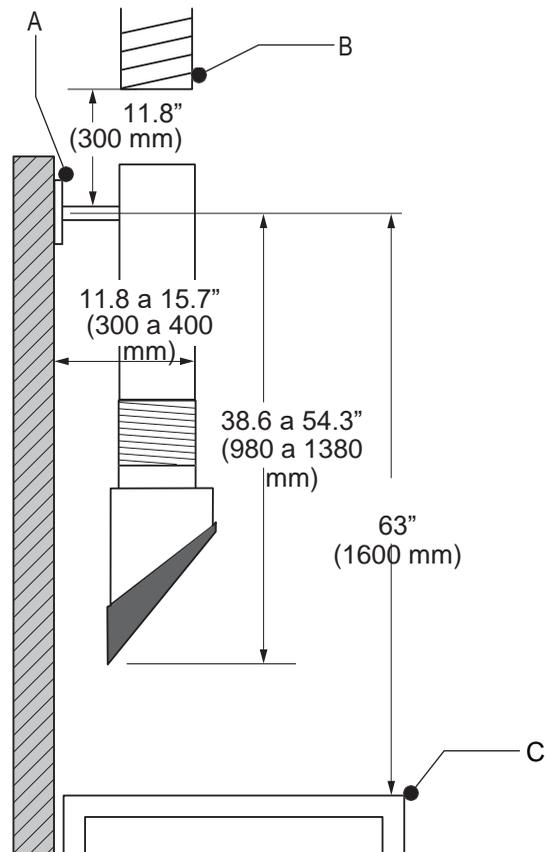
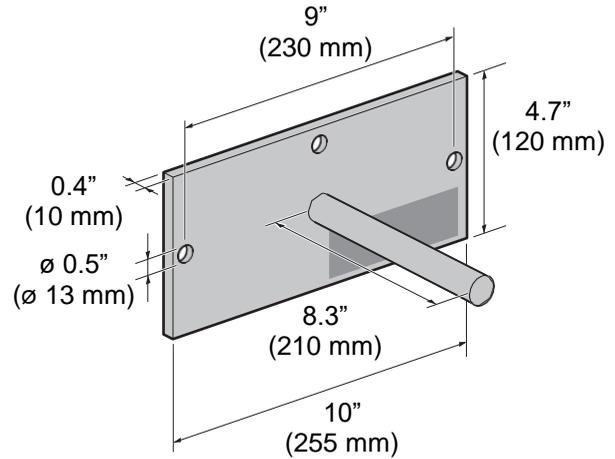
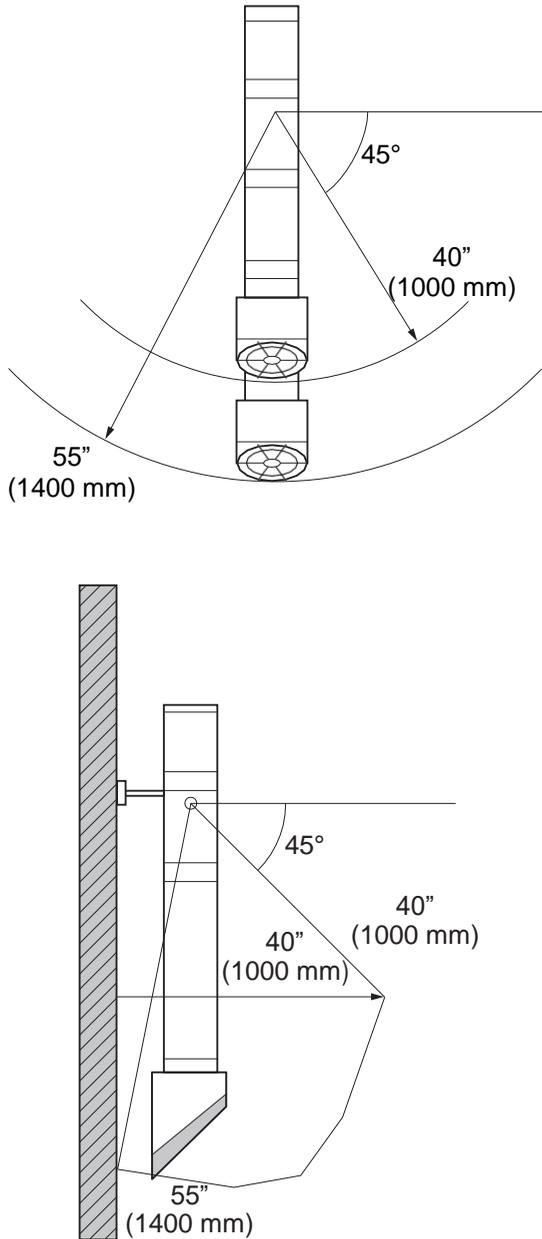
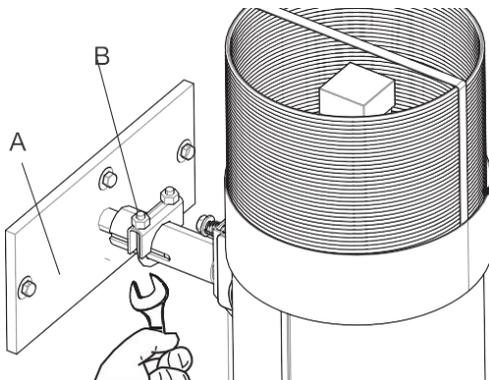


FIGURA A.23



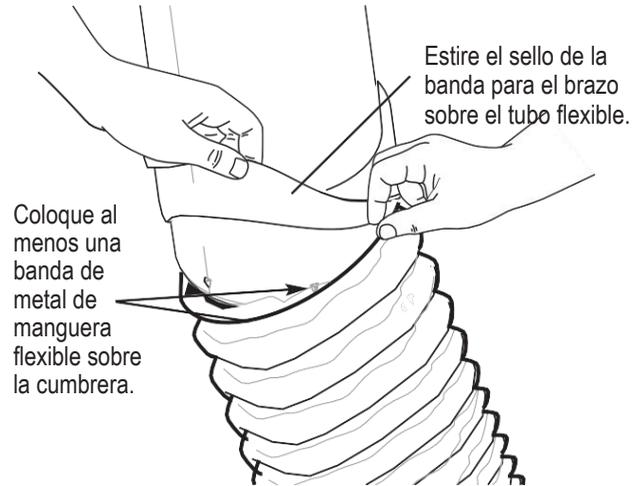
3. Deslice el tubo de fricción del brazo en el soporte de montaje. Con una llave de 1/2", apriete la abrazadera en U (B).

FIGURA A.24



4. Retire el empaque de plástico y cinta adhesiva de las secciones del brazo. Ajuste la fricción del movimiento del brazo y la campana como se describe en la sección de mantenimiento de este manual. Cuando esté listo, selle todas las conexiones de las mangueras con las bandas de sellado del brazo.
5. Doble hacia atrás 2/3 de las bandas de sellado de ambos brazos. Retire la abrazadera de la manguera flexible. Coloque la manguera flexible sobre ambas secciones del brazo. Para asegurar la manguera, debe aplicarse al menos un anillo metálico de la manguera sobre las crestas de cada sección del brazo. Doble los sellos de goma y colóquelos sobre la manguera. El sello de goma debe cubrir la sección del brazo de 0.5 a 1 in. Consulte la Figura A.25.

FIGURA A.25



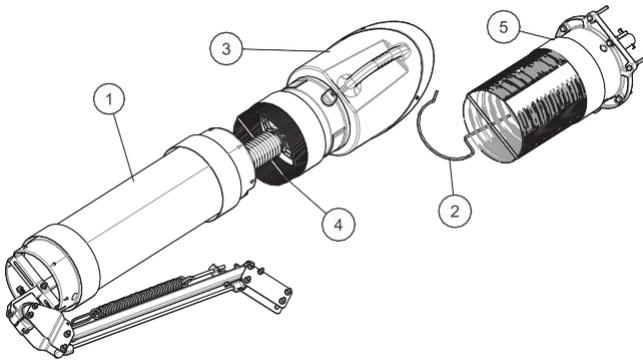
BRAZO FLEXIBLE PARA MONTAJE EN PARED DE 7 FT

Componentes

K1655-12 - BRAZO DE EXTRACCIÓN PARA MONTAJE EN PARED		
ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	CUERPO DEL BRAZO	1
2	SOPORTE DE MANGUERA	1
3	MONTAJE DE CAMPANA	1
4	MANGUERAS FLEXIBLES	2
5	CONJUNTO DE MONTAJE	1
6*	MANUAL DE INSTRUCCIONES	1
7*	BOLSA DE TORNILLERÍA SUELTA	1

*NO MOSTRADO

Consulte la página de piezas para conocer el contenido de la bolsa de tornillería.



Para aplicaciones de montaje en pared:

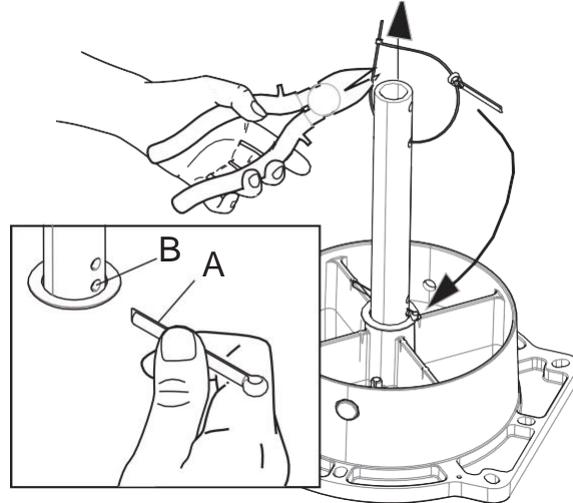
Instale los soportes de montaje en la pared como se detalla en la sección "INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES DE MONTAJE EN LA PARED" para el Manual del operador incluido con el ventilador estacionario Prism 2400.

MONTAJE DEL BRAZO DE EXTRACCIÓN LFA 2.0 EN EL SOPORTE DE MONTAJE EN PARED

Consulte la Figura A.26 para conocer los pasos 1 a 4.

1. Corte la abrazadera superior (A) para liberar el pasador dividido.
2. Levante el poste de la base del soporte giratorio de la abrazadera inferior (B).
3. Coloque el pasador dividido a través del orificio más bajo del poste (C) y dóblelo alrededor.
4. Corta la atadura de cables inferior y suelta el poste.

FIGURA A.26

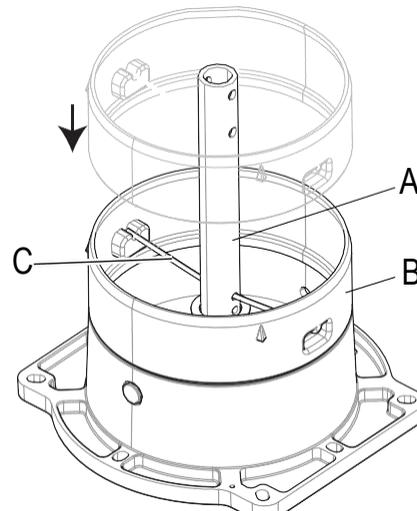


2. El conjunto de montaje del brazo se presenta en tres piezas: (Consulte la Figura A.27)

- Varilla giratoria de metal (artículo A),
- anillo de plástico rojo (artículo B),
- y varilla de pivote de collar de resorte de metal (artículo C).

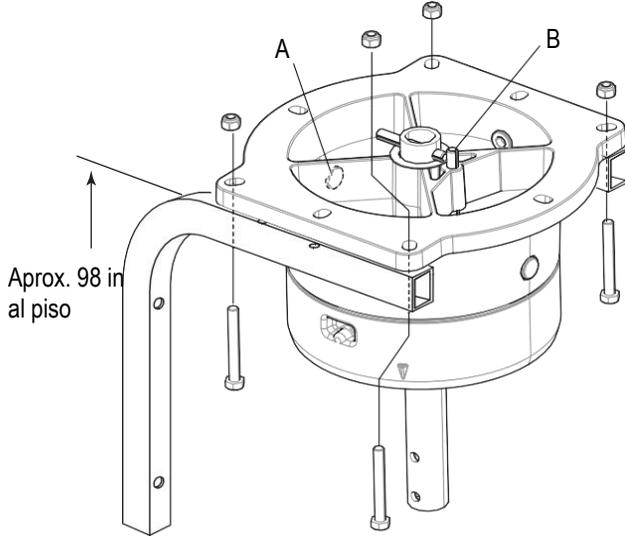
Monte el anillo de plástico rojo en el conjunto de montaje de metal colocando la varilla de pivote del collar de resorte de metal a través del orificio de la varilla giratoria y encajándola en su lugar en las muescas en forma de U del anillo de plástico rojo. El borde del anillo debe encajar de forma segura contra el borde superior del conjunto de montaje y, sin embargo, debe girar con la varilla.

FIGURA A.27



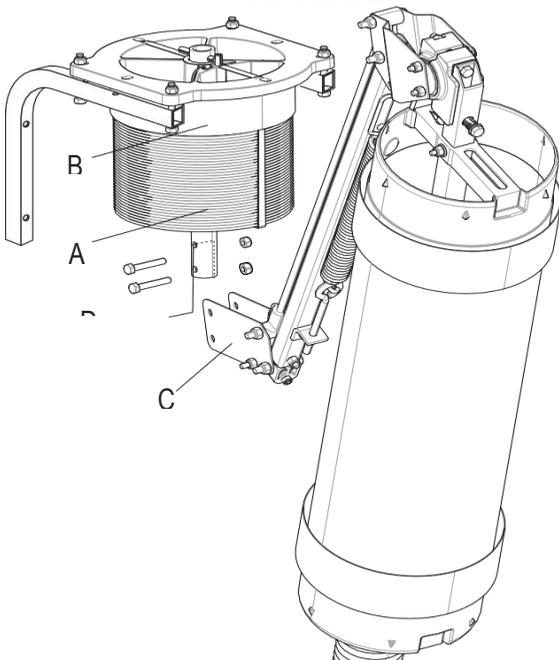
- Coloque el conjunto de montaje en un soporte de montaje en la pared (consulte la Figura A.28) de modo que el orificio del cable (Figura A.28, artículo A) quede en el lado de la pared. Utilice los cuatro pernos y tuercas de 3" para asegurar el conjunto de montaje al soporte de montaje en la pared. Gire la varilla de la bisagra (Fig. A.28, artículo D) de modo que el pasador de tope (Figura A.28, artículo B) quede en la parte delantera.

FIGURA A.28



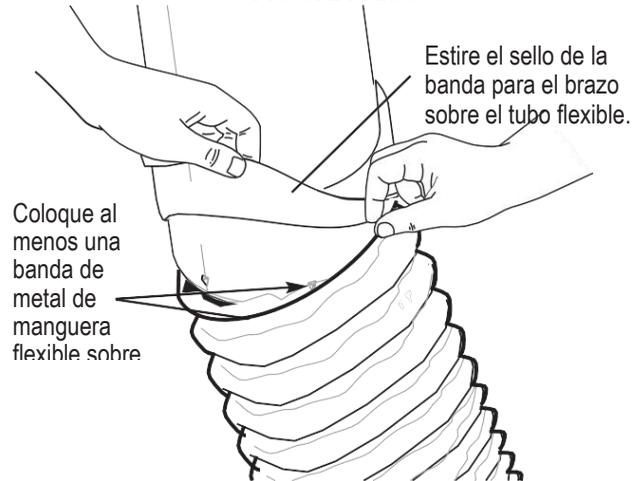
- Coloque en la banda de sellado del brazo de 8" y una manguera flexible en el anillo de plástico rojo del conjunto de montaje (Figura A.29, artículos A y B). Coloque otra banda de sellado del brazo en la parte superior del cuerpo del brazo (Figura A.29, artículo C). Monte el cuerpo del brazo (Figura A.29, artículo D) en el conjunto de montaje usando (2) pernos y tuercas de 1.75".

FIGURA A.29



- Monte el resorte del soporte y coloque la banda de sellado del brazo y la manguera flexible alrededor de la brida de conexión.
- Retire el empaque de plástico y cinta adhesiva de las secciones del brazo. Ajuste la fricción del movimiento del brazo y la campana como se describe en la sección de mantenimiento de este manual. Cuando esté listo, selle todas las conexiones de las mangueras con las bandas de sellado del brazo.
- Doble hacia atrás 2/3 de las bandas de sellado de ambos brazos. Retire la abrazadera de la manguera flexible. Coloque la manguera flexible sobre ambas secciones del brazo. Para asegurar la manguera, debe aplicarse al menos un anillo metálico de la manguera sobre las crestas de cada sección del brazo. Doble los sellos de goma y colóquelos sobre la manguera. El sello de goma debe cubrir la sección del brazo de 0.5 a 1 in. Consulte la Figura A.30.

FIGURA A.30



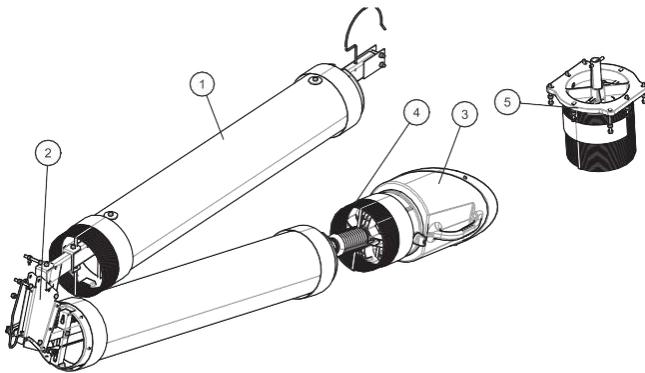
MONTAJE DE BRAZO FLEXIBLE PARA TECHO BAJO DE 13 FT

Componentes

K1655-13 - LC, BRAZO DE EXTRACCIÓN DE 13 FT		
ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	CUERPO DEL BRAZO (2 PIEZAS SEPARADAS)	1
2	SOPORTE DE MANGUERA	1
3	MONTAJE DE CAMPANA	1
4	MANGUERAS FLEXIBLES	3
5	CONJUNTO DE MONTAJE	1
6*	MANUAL DE INSTRUCCIONES	1
7*	BOLSA DE TORNILLERÍA SUELTA	1

*NO MOSTRADO

Consulte la página de piezas para conocer el contenido de la bolsa de tornillería.



Para aplicaciones de montaje en pared:

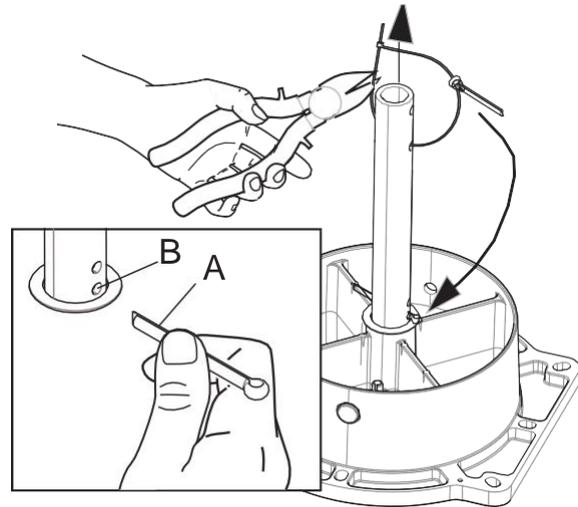
Instale los soportes de montaje en la pared como se detalla en la sección "INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES DE MONTAJE EN LA PARED" para el Manual del operador incluido con el ventilador estacionario Prism 2400.

MONTAJE DEL BRAZO DE EXTRACCIÓN LC EN EL SOPORTE DE PARED

Consulte la Figura A.31 para conocer los pasos 1 a 4.

1. Corte las bridas para cables superior e inferior (artículo A). El pasador de chaveta no se utiliza para aplicaciones de montaje en pared.

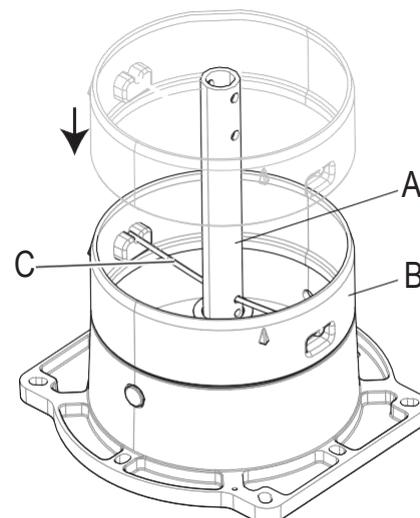
FIGURA A.31



2. El conjunto de montaje del brazo se presenta en tres piezas: (Consulte la Figura A.32).
 - Varilla giratoria de metal (artículo A),
 - anillo de plástico rojo (artículo B),
 - y varilla de pivote de collar de resorte de metal (artículo C).

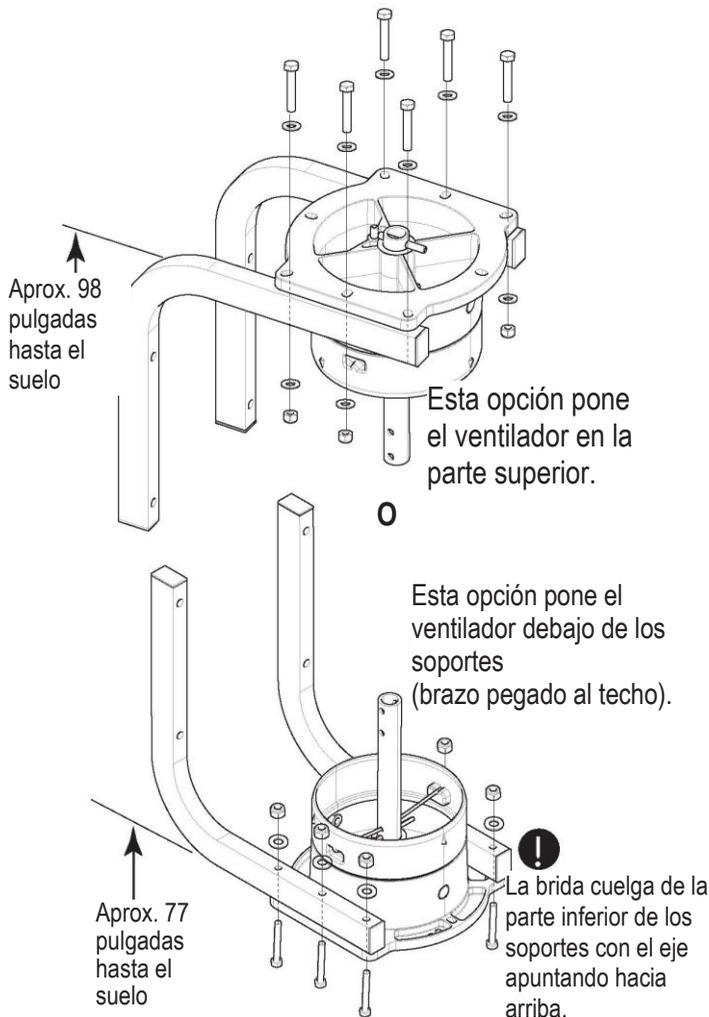
Monte el anillo de plástico rojo en el conjunto de montaje de metal colocando la varilla de pivote del collar de resorte de metal a través del orificio de la varilla giratoria y encajándola en su lugar en las muescas en forma de U del anillo de plástico rojo. El borde del anillo debe encajar de forma segura contra el borde superior del conjunto de montaje y, sin embargo, debe girar con la varilla.

FIGURA A.32



3. Coloque el conjunto de montaje en un soporte de montaje en la pared (consulte la Figura A.33) de modo que el orificio del cable quede en el lado de la pared. Utilice los seis pernos y tuercas de 3" para asegurar el conjunto de montaje al soporte de montaje en la pared. Gire la varilla de la bisagra de modo que el pasador de tope quede en la parte delantera.

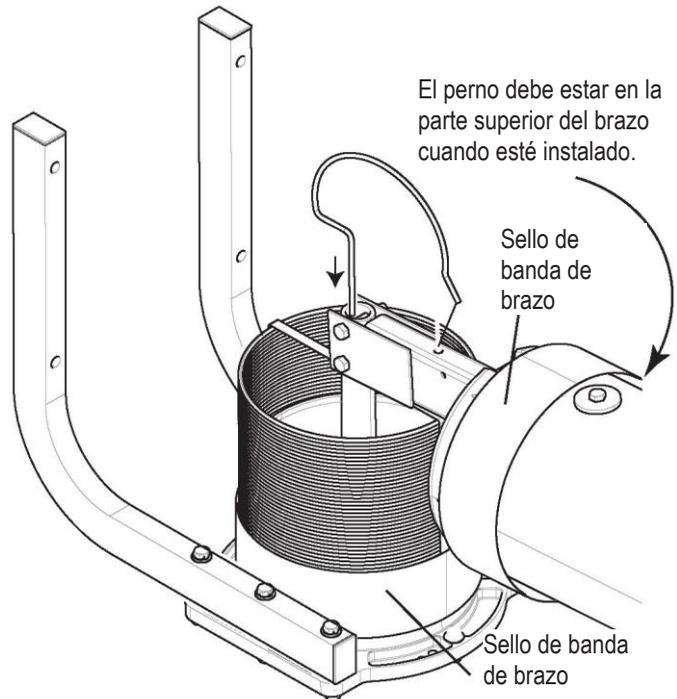
FIGURA A.33



4. Coloque una banda de sellado del brazo de 8" y una manguera flexible en el anillo de plástico rojo del conjunto de montaje. Ponga otra banda de sellado del brazo en la parte superior del brazo. Monte el cuerpo del brazo (Figura A.34) en el conjunto de montaje usando (2) pernos y tuercas de 1.75".

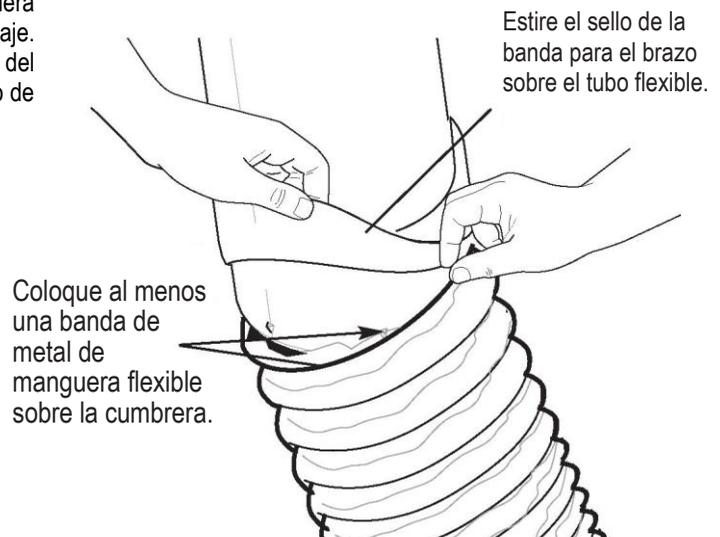
5. Monte el soporte de resorte y coloque la banda de sellado del brazo y la manguera flexible alrededor de la brida de conexión. (Consulte la Figura A.34).

FIGURA A.34



6. Retire el empaque de plástico y la cinta adhesiva de las secciones del brazo. Ajuste la fricción del movimiento del brazo y la campana como se describe en la sección de mantenimiento de este manual. Cuando esté listo, selle todas las conexiones de las mangueras con las bandas de sellado del brazo.
7. Doble hacia atrás 2/3 de las bandas de sellado de ambos brazos. Retire la envoltura de la manguera flexible. Coloque la manguera flexible sobre ambas secciones del brazo. Para asegurar la manguera, debe aplicarse al menos un anillo metálico de la manguera sobre las crestas de cada sección del brazo. Doble los sellos de goma y colóquelos sobre la manguera. El sello de goma debe cubrir la sección del brazo de 0.5 a 1 in. Consulte la Figura A.35.

FIGURA A.35



Grúas de extensión:

No intente utilizar este equipo hasta que haya leído detenidamente toda la información de instalación, funcionamiento y mantenimiento suministrada con su equipo. Incluye importantes precauciones de seguridad e instrucciones detalladas de funcionamiento y mantenimiento.

Lea esta sección de instalación completa antes de iniciar la instalación.

ADVERTENCIA

El instalador es responsable de seguir los códigos y regulaciones de seguridad federales, estatales y locales.

Antes de perforar, verifique la ubicación de los conductos de gas, agua o eléctricos existentes.

Las DESCARGAS ELÉCTRICAS pueden ser mortales.

- No toque piezas eléctricas como el cableado interno.
- Apague la corriente de entrada en la caja de fusibles antes de trabajar en este equipo.
- Pida a una persona cualificada que instale y preste servicio a este equipo.



Las PIEZAS MÓVILES pueden causar lesiones.

- No opere con la cubierta retirada o sin los filtros.
- Manténgase alejado de las piezas móviles.



Solo el personal cualificado debe instalar, utilizar o reparar este equipo.

Esta sección de instalación describe la instalación de una:

- K1671-1, Grúa de extensión de 7 ft O K1671-2, Grúa de extensión de 14 ft con un brazo de extracción de 10 ft K1655-8 O K1655-9, Brazo de extracción de 13 ft

K1671-1, Grúa de extensión de 7 ft incluye:

- Sección de base de 7 ft, completa con soporte de pared
- Mango HandyStop
- (2) Soportes de montaje del brazo
- Adaptador colgante
- Soporte de resorte
- (2) 5/16-18 UNC, 2.50" de largo
- (2) 5/16-18 UNC, 1.75" de largo
- (2) 5/16-18 UNC, 5.00" de largo
- (13) Tuercas, 5/16", autobloqueantes
- (14) Arandelas, 5/16"
- En total, (2) sellos de goma para el brazo, 8"
- (1) Manguera de conexión flexible, 41.3" de largo
- (2) Manguera de conexión flexible, 45.3" de largo
- (2) Calcomanía Máx. 110/50kg
- (2) Abrazaderas de manguera
- Sello de espuma autoadhesivo
- Resorte de distancia

Grúa de extensión K1671-2 de 14 ft incluye:

Todos los equipos enumerados anteriormente, así como:

- Sección de extensión de 7 ft
- 3/4-10 UNC, 7.00 de largo
- Manguera de conexión flexible adicional, 41.3" de largo, y (2) sellos de goma para el brazo, 8"

CÓMO MONTAR EL SOPORTE PARA PARED



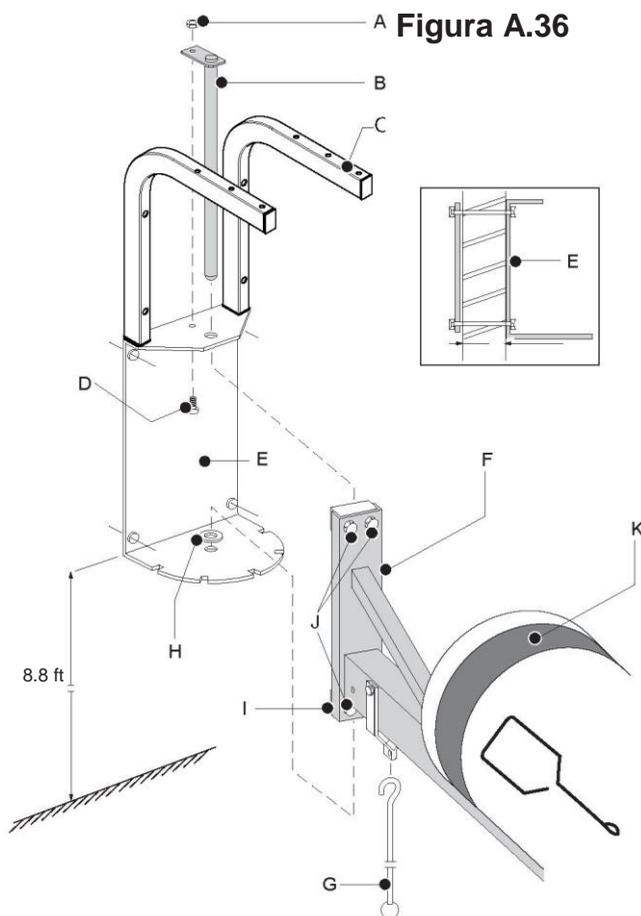
PRECAUCIÓN

Antes de instalar el soporte de pared, asegúrese de que la pared sea lo suficientemente fuerte [grosor mínimo de la pared: 8 in (200 mm)].

Ubique las tuberías de gas y agua y los cables eléctricos antes de perforar cualquier agujero.

Deje la cinta y el empaque de plástico en las secciones del brazo de extracción hasta que el brazo esté completamente instalado (incluido el montaje de la campana). El brazo está equilibrado por resorte para compensar el peso de la campana y saltará rápidamente si no está montado de forma segura, con la campana en su lugar.

- 1.) Desmonte el soporte de pared (Fig. A.36, artículo E) del riel de la grúa (Fig. A.36, artículo F) quitando el perno (Fig. A.36 artículo D) y la tuerca (Fig. A.36, artículo A).



- 2.) Sostenga el extremo más alejado del riel de la grúa y extraiga el pasador de pivote (Figura A.36, artículo B). Guarde todo el hardware para su uso posterior.
- 3.) Monte el soporte de pared de la grúa de extensión en la pared a 8 ft, 8 in como se muestra en la Figura A.37. Asegúrese de que el soporte de pared esté nivelado.

El método recomendado es (4) pernos de 3/8" a través de la pared, con una placa de acero de 0.2 in (5 mm) de espesor en la parte posterior de la pared como soporte (consulte la Figura A.37, recuadro).

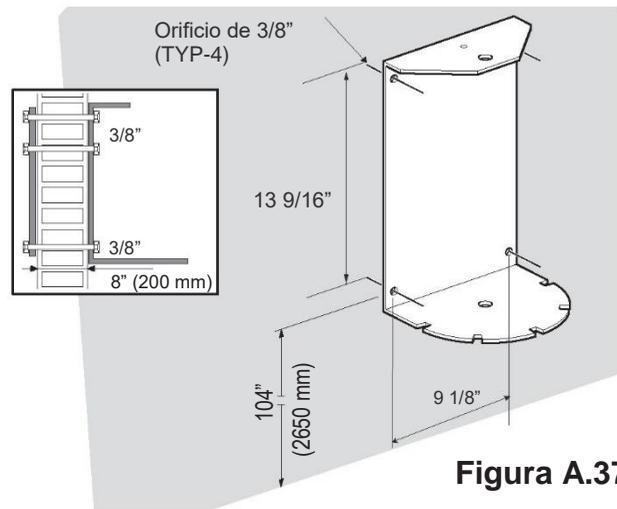


Figura A.37

- 4.) Vuelva a montar el riel de la grúa en el soporte de pared. (Consulte la Figura A.36) según los siguientes pasos:

- a) Coloque la base del riel de la grúa (F) entre la parte superior e inferior del soporte de pared (E) y manténgala en su lugar.
- b) Inserte el pasador de bloqueo (B) a través de la parte superior del soporte de pared y posteriormente a través de ambas juntas de bisagra de plástico de la base del riel de la grúa (I).
- c) Levante la base del riel de la grúa para tocar la parte superior del soporte de pared.
- d) Coloque una arandela (H) sobre el orificio en la parte inferior del soporte de pared (entre la junta de bisagra de plástico inferior y el soporte de pared).
- e) Empuje el pasador de bloqueo más a través de la arandela y el orificio.
- f) Asegure el pasador de bloqueo con el perno (A) y la tuerca de 5/16" (D).
- g) Cuelgue la manija HandyStop (G) a través del lazo del mecanismo de bloqueo.
- h) Doble 2/3 de ambos sellos de goma.
- i) Retire la abrazadera de la manguera flexible.
- j) Coloque un extremo de la manguera flexible sobre el tubo.

Para asegurar la manguera, debe aplicarse al menos un anillo metálico de la manguera sobre las crestas del anillo de plástico rojo.

- k) Doble el sello de goma y colóquelo sobre la manguera. El sello de goma debe cubrir de 0.5 a 1 in (13 a 25 mm) del tubo.



PRECAUCIÓN

Para evitar daños a la manguera flexible, coloque la grúa de extensión en el medio de su círculo de giro cuando monte la manguera en un ventilador o conducto central.

- l) Conecte el otro extremo de la manguera flexible a uno de los siguientes:

Ventilador Prism 4200: consulte el manual de instrucciones de Prism 4200 para obtener más detalles.

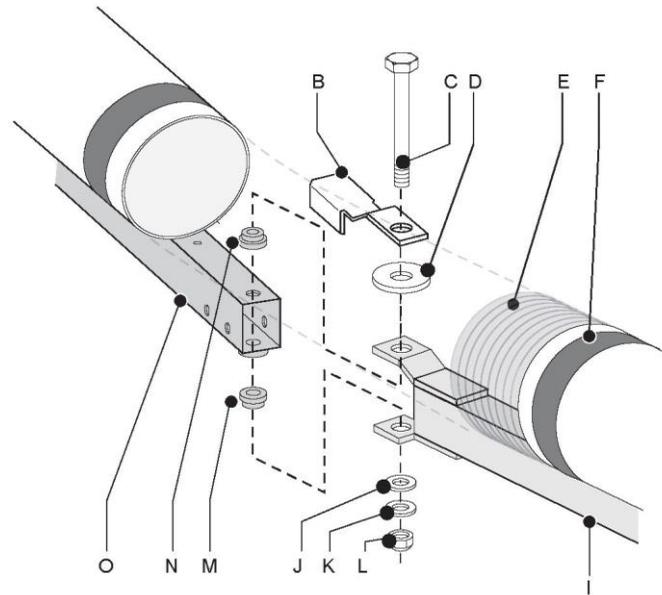
Ventilador central: conecte la manguera flexible al conducto central.

MONTAJE DE LA EXTENSIÓN DEL RIEL DE LA GRÚA

K1671-2, Grúa de extensión de 14 ft
(Consulte la Figura A.38).

- 5) Levante la pieza de extensión (I) y alinéela con la base (O).
- 6) Inserte un perno 3/4-10 UNC, 7.00" de largo (C) posteriormente a través de:
 - placa de acero (B),
 - arandela compuesta (D),
 - cojinete sintético superior, aplicado a la pieza de extensión (N),
 - base (O),
 - rodamiento sintético inferior, aplicado a la pieza de extensión (M),
 - arandela de nailon (J),
 - arandela de acero (K).
- 7) Asegure el perno con una tuerca auto bloqueante de 3/4" (L).
- 8) Ambos tubos contienen un cable de alimentación, cada uno conectado con una brida. Corte ambas corbatas.
- 9) Doble 2/3 de ambos sellos de goma (F).
- 10) Retire la abrazadera de la manguera flexible (E).
- 11) Coloque la manguera flexible sobre los tubos. Para asegurar la manguera, debe aplicarse al menos un anillo metálico de la manguera sobre las crestas del anillo de plástico rojo.
- 12) Doble los sellos de goma y colóquelos sobre la manguera. La parte inferior del sello de goma debe cubrir el anillo de plástico rojo de 0.5 a 1 in.

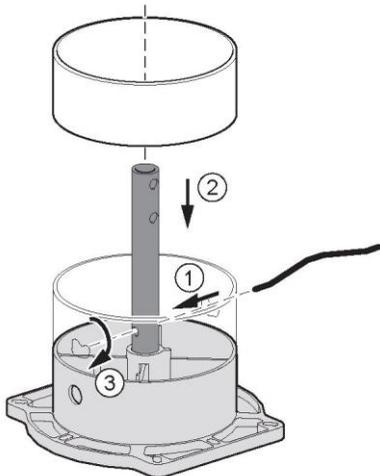
Figura A.38



MONTAJE DEL BRAZO DE EXTENSIÓN

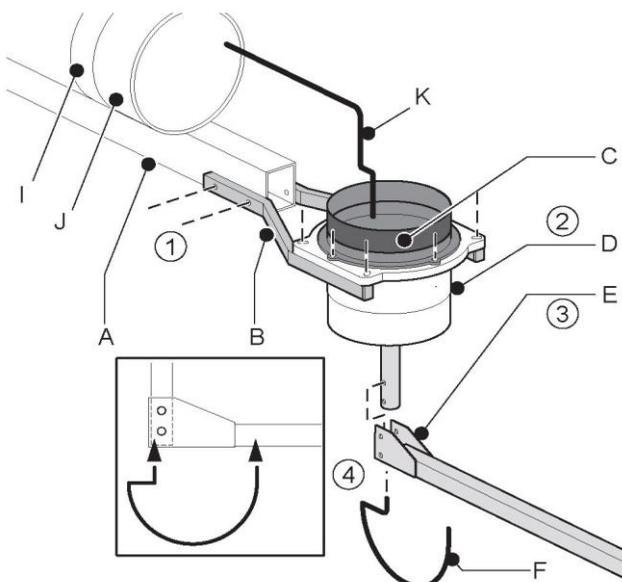
- 13.) Monte los (2) soportes de montaje del brazo (Figura A.43, artículo B) usando los (2) pernos de 5/16-18 UNC, 5.00" de largo con tuercas.
- 14.) La bisagra giratoria del brazo de extracción consta de tres piezas: el soporte giratorio con base de metal, el anillo de plástico rojo y el pasador de sujeción. Nota: Estos artículos están empaquetados con el Flexible 10 ft o 13 ft brazos de extracción. Consulte la Figura A.39.

Figura A.39



Monte el anillo de plástico rojo en el soporte giratorio de base de metal colocando el pasador de sujeción a través del orificio de la varilla giratoria y encajándolo en su lugar en las muescas en forma de U del anillo de plástico rojo. El borde del anillo debe encajar de forma segura contra el borde superior del soporte giratorio de la base, pero girar con la varilla.

Figura A.40



El ensamblaje debe verse como el artículo D de la Figura A.40.

- 15.) Monte la bisagra giratoria (D) en los soportes de montaje del brazo usando (4) 5/16-18UNC, 2.25" de largo, (4) arandelas y (4) tuercas. Asegúrese de que el orificio del cable esté colocado en la parte posterior, apuntando hacia el riel de la grúa.
- 16.) Retire el papel protector del sello de espuma autoadhesivo y coloque el sello de espuma en el soporte giratorio de la base. La espuma que se intercala entre el soporte giratorio de la base y la brida de conexión cónica ayudará a que el sistema sea hermético. Monte la brida de conexión cónica (C) en el soporte giratorio de la base usando (2) 5/16-18 x 1.75 HHCS, (2) 5/16-18 x 2.50 HHCS, (6) arandelas y (4) tuercas.
- 17.) Doble 2/3 de ambos sellos de goma.
- 18.) Corte la envoltura de la manguera flexible y coloque un extremo de la manguera flexible sobre el tubo. Para asegurar la manguera, debe aplicarse al menos un anillo metálico de la manguera sobre las crestas del anillo de plástico rojo.
- 19.) Doble el sello de goma y colóquelo sobre la manguera. El sello de goma debe cubrir de 0.5 a 1 in del tubo.
- 20.) Coloque el resorte de distancia (K) en el casquillo de sujeción en la sección central del soporte giratorio de la base. Introduzca el otro extremo del resorte distanciador en el extremo abierto de la manguera flexible.
- 21.) Asegure el extremo de la manguera al anillo de entrada con una abrazadera.
 - 22.) Coloque un sello de goma sobre la parte inferior del sello de la brida de conexión cónica.
 - 23.) Coloque el extremo suelto de la manguera flexible sobre la parte inferior de la brida de conexión cónica y asegure la manguera con un sello de goma.
- 24.) Gire la varilla de la bisagra de modo que el lado largo del pasador de tope en su base apunte lejos de la pared, y monte el adaptador colgante (Fig. A.40, artículo E) a la varilla de la bisagra usando los (2) pernos de 1.75" con tuercas.
- 25.) Monte el soporte de resorte (Figura A.40, artículo F) en los dos orificios como se muestra.

PRECAUCIÓN

Deje la cinta y el empaque de plástico en las secciones del brazo de extracción hasta que el brazo esté completamente instalado (incluido el montaje de la campana). El brazo está equilibrado por resorte y saltará rápidamente si no se monta de forma segura con la campana en su lugar.

- 26.) Ajuste la resistencia a la fricción del movimiento de balanceo de la grúa de extensión de acuerdo con la sección de mantenimiento.
- 27.) Utilice los sellos de goma y las mangueras de conexión para cerrar todos los espacios entre las secciones del brazo en la grúa de extensión y el brazo de extracción.

En esta etapa, el brazo de extracción flexible de 10 ft o de 13 ft se puede montar en la grúa de extensión. Consulte el manual de instrucciones del brazo de extracción para conocer los pasos siguientes.

OPERACIÓN

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

Las DESCARGAS ELÉCTRICAS pueden ser mortales.

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



Las PIEZAS MÓVILES pueden causar lesiones.

- No trabaje con puertas abiertas o sin guardas de protección.
- Detenga el motor antes de darle mantenimiento.
- Manténgase alejado de las piezas móviles.



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

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

Símbolos gráficos que aparecen en esta máquina o en este manual



ADVERTENCIA O PRECAUCIÓN



VOLTAJE DE ENTRADA



SALIDA ENCENDIDA



LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES



TIERRA DE PROTECCIÓN

DESCRIPCIÓN GENERAL

En el escape, se encuentra una válvula de mariposa que se puede abrir por completo, parcialmente o estar completamente cerrada para controlar en la abertura del escape. Los brazos también presentan un alerón de concentración de extracción, que dirige el aire a la tapa.

MANUAL DE OPERACIÓN

- El humo de soldadura extraído ingresa al brazo de extracción a través de la campana giratoria. El brazo descarga el aire contaminado a una unidad de filtrado o directamente a la atmósfera. El capó del brazo está equipado con una válvula de mariposa, que se puede controlar mediante el botón giratorio. La válvula de mariposa se usa principalmente cuando varios brazos de extracción están integrados en una instalación de línea; en tales configuraciones, cerrando la válvula de mariposa se evita la pérdida de costoso aire calentado.

NOTA: Si un sistema de amortiguador automático es parte del conjunto, mantenga el amortiguador manual abierto en todo momento.

- Todas las personas que trabajen en o con el producto deben estar familiarizadas con el contenido de este manual y deben observar estrictamente las instrucciones que contiene. La gerencia debe instruir al personal de acuerdo con el manual y observar todas las instrucciones e indicaciones dadas.

USUARIOS

- El uso de este producto está reservado exclusivamente a usuarios autorizados, formados y cualificados. El personal temporal y el personal en formación solo pueden utilizar el producto bajo la supervisión y responsabilidad de ingenieros cualificados.
- Usa el sentido común. Manténgase alerta y mantenga su atención en su trabajo. No utilice el producto si está bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.
- El producto no debe ser utilizado por niños o personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento.

USO PREVISTO

El producto ha sido diseñado exclusivamente para extraer y filtrar el vapor que se libera durante los procesos comunes de soldadura. El uso del producto para otros fines se considera contrario a su uso previsto. El fabricante no acepta ninguna responsabilidad alguna por ningún daño resultante de dicho uso. El producto ha sido construido de acuerdo con los estándares más avanzados y las normas de seguridad reconocidas. Utilice este producto únicamente cuando esté en perfectas condiciones técnicas de acuerdo con el uso previsto y las instrucciones explicadas en el manual del usuario.

COMBINACIONES DE PRODUCTOS

Si el producto se utiliza en combinación con otros productos o máquinas, también se aplican las instrucciones de seguridad en la documentación de estos productos.

CONTROLES

El escape del brazo de extracción se suministra con un asa para facilitar el posicionamiento y una válvula de mariposa para ajustar el flujo de aire. Todo el movimiento del brazo se controla desde la capucha.

A. Perillas giratorias para el ajuste de la válvula de mariposa.

NOTA: La resistencia a la rotación de la válvula de mariposa se puede ajustar con un destornillador Phillips. Busque la perilla (A) con una abertura central y luego inserte un destornillador Phillips en la perilla para ajustar la resistencia a la rotación. En sentido horario aumenta la resistencia, en sentido antihorario disminuye la resistencia. Ajuste solo en incrementos menores.

B. Mango para posicionamiento del brazo de extracción y campana.

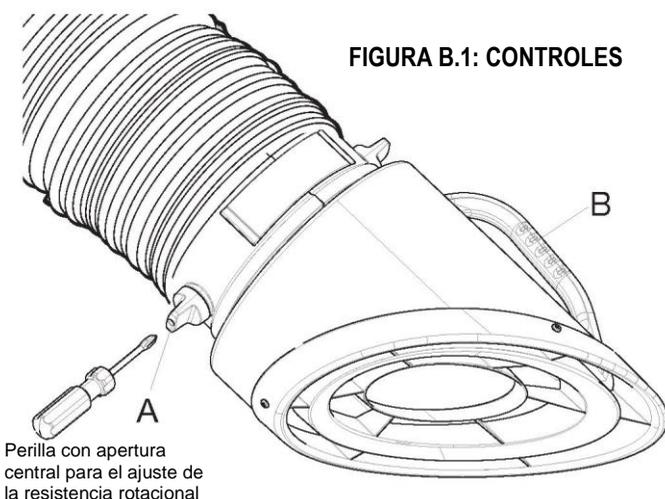
- Utilice el asa (B), coloque el escape del brazo de extracción en la posición deseada a aproximadamente 15 a 30 cm (6 a 12 in) de la fuente de humo.

NOTA: El movimiento de retracción debe realizarse lentamente para permitir que el contrapeso descienda.

- Abra la válvula de mariposa (A).
- Encienda el ventilador de extracción conectado; consulte el manual correspondiente.
- Comience a soldar.
- Si lo desea, ajuste el flujo de aire girando la perilla giratoria de la válvula de mariposa (A).

NOTA: Si un sistema de amortiguador automático es parte del conjunto, mantenga el amortiguador manual abierto en todo momento.

- Apague el ventilador de extracción conectado aprox. 50 segundos después de terminar la soldadura; consulte el manual correspondiente.



⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de incendio!

No utilice nunca el producto para extraer partículas o líquidos sólidos inflamables, incandescentes o ardientes. No utilice nunca el producto para extraer humos agresivos (como el ácido clorhídrico).



- Inspeccione el producto y verifique que no esté dañado.
- Proteja el producto del agua y la humedad.
- Nunca instale el producto frente a las entradas y salidas que deben ser utilizadas por los servicios de emergencia.
- Asegúrese de que el taller tenga suficiente fuego aprobado extintores.
- El aire que contiene partículas como cromo, níquel, berilio, cadmio, plomo, etc., que son un peligro para la salud, nunca deben reciclarse. Este aire siempre debe sacarse del taller.
- Nunca use el producto para la extracción de nieblas de pintura.
- Nunca use el producto para extraer humos que contengan alcalinos o ácidos.

Observe los intervalos de mantenimiento indicados en este manual. El mantenimiento atrasado puede generar altos costos de reparación y revisión y puede anular la garantía.

Utilice siempre herramientas, piezas, materiales, lubricantes y técnicas de servicio que hayan sido aprobadas por el fabricante. Nunca use herramientas gastadas y no deje herramientas dentro o sobre el producto.

OPCIONES/ACCESORIOS

Las siguientes opciones/accesorios están disponibles para sus brazos de extracción de humos en su distribuidor local de Lincoln Electric.

<p>K1657-1 SOPORTE DE MONTAJE EN PARED PRISM 2400 PARA BRAZO FLEXIBLE DE 10 ft o 13 FT.</p>	<p>El kit permite el montaje del ventilador Prism 2400 y el brazo de extracción en la pared. Utilice K1657-1 para el flexible de 10 ft o 13 ft brazos de extracción. K1657-2</p>	
<p>K1657-2 PRISM 2400 SOPORTE DE MONTAJE EN PARED PARA BRAZO TELESCÓPICO DE 5 FT, FLEXIBLE DE 7 FT y TECHO BAJO DE 13 FT.</p>	<p>Brazos de extracción para el flexible de 7 ft, telescópico de 5 ft y techo bajo de 13 ft.</p>	
<p>K1669-4 KIT DE LÁMPARAS CON SENSOR DE ARCO (VENTILADOR PRISM 2400)</p>	<p>Montado en la carcasa de la lámpara, el sensor del arco enciende el ventilador cuando detecta el arco eléctrico y se apaga 50 segundos después de que termina el arco. Los interruptores montados en la tapa encienden y apagan la unidad de manera independiente del sensor del arco. El juego incluye la carcasa de la lámpara con sensor de arco, caja de control, cable de interconexión, interruptor de lámpara/ventilador montado en la tapa e instructivo. Requerido para el soporte de pared Prism®. Para el ventilador Prism 2400, utilice K1669-4. Para el ventilador Prism 4200, utilice K1669-10.</p>	
<p>K1669-10 KIT DE LÁMPARAS CON SENSOR DE ARCO (VENTILADOR PRISM 4200)</p>		
<p>K1657-5 CONECTOR DE 8 IN DUCTO AL BRAZO DE EXTRACCIÓN.</p>	<p>Permite conectar ductos de 8" a todos los brazos excepto K1655-10 y los brazos móviles Prism® K2633-5, K2633-6, K2633-7 y K2633-8.</p>	

MANTENIMIENTO

⚠️ ADVERTENCIA

LOS CHOQUES ELÉCTRICOS PUEDEN PROVOCAR LA MUERTE.

- APAGUE la alimentación en la fuente de poder de soldadura antes de la instalación o cambiar los rodillos impulsores o guías.
- No toque las partes eléctricamente vivas.
- Al apretar el gatillo, el electrodo y el mecanismo de accionamiento están eléctricamente “vivos” para trabajar, y permanecen energizados varios segundos después de que se suelta el gatillo de la pistola.



Las PIEZAS MÓVILES pueden causar lesiones.

- No opere con ninguna cubierta, panel o guarda retirada o abierta.
- Solo personal calificado debe realizar los trabajos de mantenimiento.



DESECHO

Después de la vida útil del producto, deseche el producto de acuerdo con las regulaciones federales, estatales o locales.

⚠️ ADVERTENCIA

Cuando limpie el equipo o sustituya el filtro, utilice equipo de protección personal (EPP) como guantes, respiradores y ropa protectora para evitar la sobreexposición a partículas. Se recomienda utilizar una aspiradora o métodos húmedos para limpiar cualquier partícula suelta presente en el brazo de extracción. Es necesario utilizar un aspirador con filtración con clasificación HEPA.



SERVICIO, MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

- Observe los intervalos de mantenimiento indicados en este manual. El mantenimiento atrasado puede generar altos costos de reparación y puede anular la garantía.
- Durante los trabajos de servicio, mantenimiento y reparación, utilice siempre equipo de protección personal (EPP) para evitar lesiones. Lo mismo deben hacer las personas que entren en el área de trabajo.
- Utilice siempre herramientas, materiales, lubricantes y técnicas de servicio que hayan sido aprobados por el fabricante. Nunca use herramientas gastadas y no deje herramientas dentro o sobre el producto.
- Los elementos de seguridad que se han quitado para servicio, mantenimiento o reparaciones, deben volver a colocarse inmediatamente después de terminar estos trabajos y se debe verificar que aún funcionen correctamente.
- Use suficiente equipo de escalada y protectores de seguridad cuando trabaje a más de 2 metros (pueden aplicarse restricciones locales).
- Asegúrese de que el espacio de trabajo esté bien iluminado.

El producto ha sido diseñado para funcionar sin problemas durante mucho tiempo con un mínimo de mantenimiento. Para garantizar esto, se requieren algunas actividades simples de mantenimiento y limpieza regulares que se describen en este capítulo. Si observa las precauciones necesarias y realiza el mantenimiento a intervalos regulares, los problemas que se produzcan serán detectados y corregidos antes de que provoquen una avería total. Los intervalos de mantenimiento indicados pueden variar en función de las condiciones ambientales y de trabajo específicas. Por ello, se recomienda inspeccionar minuciosamente el producto completo una vez al año además del mantenimiento periódico indicado. Para ello contacte con su proveedor. (Consulte la Tabla D.1).

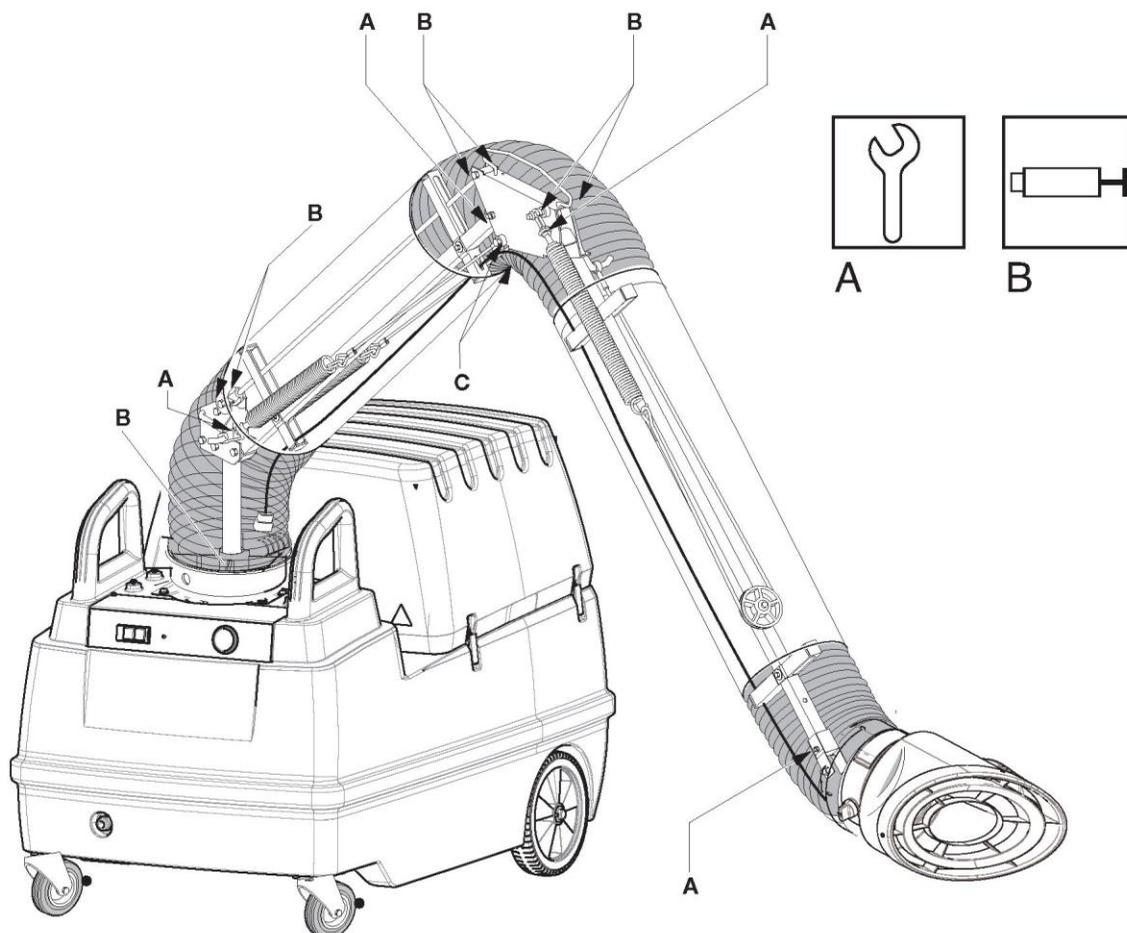
⚠️ ADVERTENCIA

Riesgo de incendio

Si el mantenimiento debido se RETRASA, puede provocar un incendio.



TABLA D.1: MANTENIMIENTO PERIÓDICO			
Componente	Acción	FRECUENCIA cada 3 meses	FRECUENCIA cada 6 meses
EQUILIBRAR EL SISTEMA (ARTÍCULO A)	VERIFIQUE LA CONSTRUCCIÓN EQUILIBRADA DEL BRAZO DE EXTRACCIÓN. AJUSTE EL MECANISMO SI ES NECESARIO.		X
BRAZO EXTERIOR	REVISE Y LIMPIE CON UN DETERGENTE NO AGRESIVO.	X	
MANGUERAS FLEXIBLES	VERIFIQUE QUE NO TENGAN GRIETAS O DAÑOS. SUSTITÚYALA SI ES NECESARIO.		X
BRAZO INTERIOR	REVÍSELO Y LÍMPIELO BIEN.		X
MOVIMIENTO DEL BRAZO	VERIFIQUE EL MOVIMIENTO HORIZONTAL, VERTICAL Y DIAGONAL DEL BRAZO. SI ES NECESARIO, AJUSTE EL RESORTE Y LA FRICCIÓN.		X
BRAZO GIRATORIO	VERIFIQUE LA FUNCIÓN DE LA BISAGRA DEL ESCAPE. SI ES NECESARIO, AJUSTE LA FRICCIÓN.	X	
VÁLVULA DE MARIPOSA	VERIFIQUE LA ROTACIÓN DE 90° DE LA VÁLVULA DE MARIPOSA CON LA PERILLA GIRATORIA.		X
BISAGRAS (ARTÍCULO B)	REVISE Y LUBRIQUE LOS PUNTOS DE LA BISAGRA CON GRASA PARA RODAMIENTOS.		X

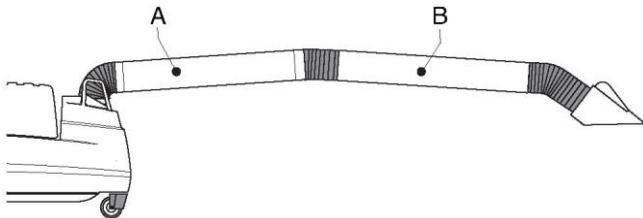


Los brazos de extracción se han equilibrado previamente en la fábrica para lograr un equilibrio y posicionamiento óptimos. Sin embargo, a veces necesitan ajuste. Para verificar y ajustar el sistema de equilibrio, proceda de la manera siguiente.

Si todo el brazo cae por sí solo:

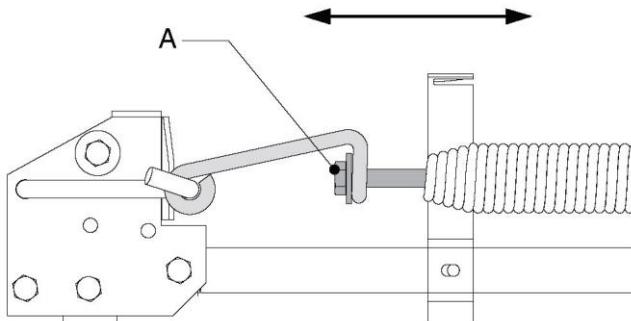
(Consulte la Figura F.1, artículos A y B).

FIGURA F.1



- Apriete el perno (A) en el lado del ventilador de bisagra para aumentar la tensión del resorte. Asegúrese de que el resorte no gire mientras aprieta. Gire el perno en cada resorte en cantidades iguales. Consulte la Figura F.2.

FIGURA F.2

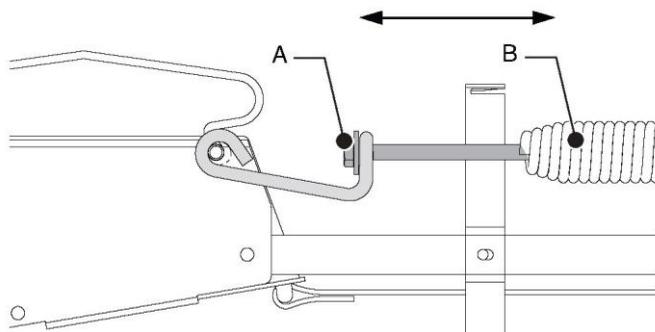


Si la sección del escape del brazo cae por sí sola:

(Consulte la Figura F.3, artículo B).

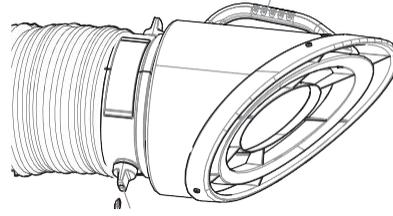
- Apriete el perno (A) en la bisagra central para aumentar la tensión del resorte (B). Asegúrese de que el resorte no gire mientras aprieta. Consulte la Figura F.3.

FIGURA F.3



Coloque el escape de extracción en posición horizontal. El escape debe permanecer en esta posición. (Ver la Figura F.4).

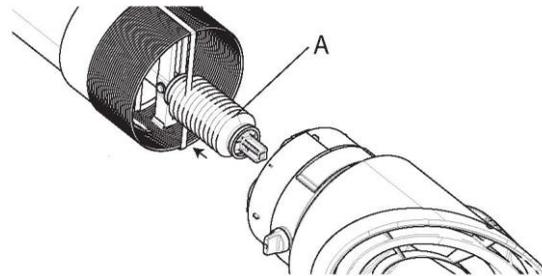
FIGURA F.4: AJUSTE DE LA CAMPANA



Si el escape de extracción cae por sí solo:

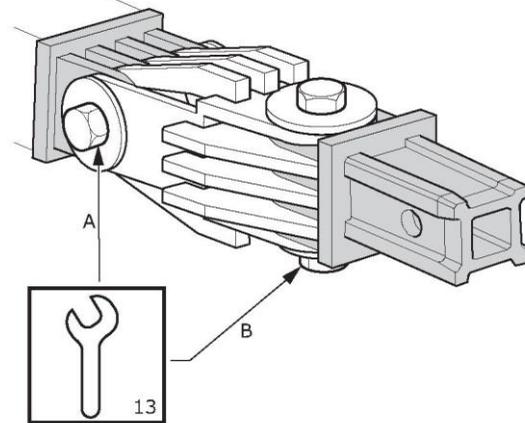
- Retire el sello de la banda para el brazo y la manguera flexible.
- Empuje la cubierta corrugada (Figura F.5, artículo A) hacia atrás para exponer la articulación de la muñeca.

FIGURA F.5: AJUSTE DE LA CAMPANA



- Utilice una llave de 1/2", un dado de 1/2" y una matraca para ajustar los pares de perno/tuerca como se muestra. Gire el perno (vea la Figura F.6, artículo A) en la bisagra de la campana en el sentido de las agujas del reloj para apretar la campana de extracción.

FIGURA F.6: AJUSTE DE LA CAMPANA



- Reemplace la manguera flexible y asegúrela con el sello de la banda para el brazo.

Si el escape de extracción no mantiene una posición horizontal (izquierda/derecha):

- Retire el sello de la banda para el brazo y la manguera flexible.
- Gire el perno (vea la Figura F.6, artículo B) en la bisagra del escape en el sentido de las agujas del reloj para ajustar el movimiento horizontal.
- Reemplace la manguera flexible y asegúrela con el sello de la banda para el brazo.

1. Coloque el brazo (incluido el escape de extracción) en posición horizontal. El brazo debe mantener esta posición. Ver la Figura F.4.

A. Perillas giratorias para el ajuste de la válvula de mariposa.

NOTA: La resistencia a la rotación de la válvula de mariposa se puede ajustar con un destornillador Phillips. Busque la perilla (A) con una abertura central y luego inserte un destornillador Phillips en la perilla para ajustar la resistencia a la rotación. En sentido horario aumenta la resistencia y en sentido antihorario disminuye la resistencia. Ajuste solo en incrementos menores.

B. Mango para posicionamiento del brazo de extracción y campana.

- Utilice el asa (B), coloque el escape del brazo de extracción en la posición deseada a aproximadamente de 15 a 50 cm (6 a 20 in) de la fuente de humo.

NOTA: El movimiento de retracción debe realizarse lentamente para permitir que el contrapeso descienda.

FIGURA F.7: CONTROLES

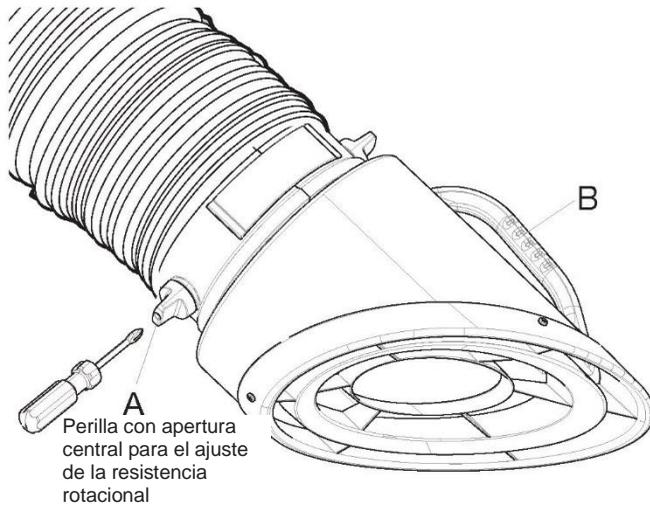
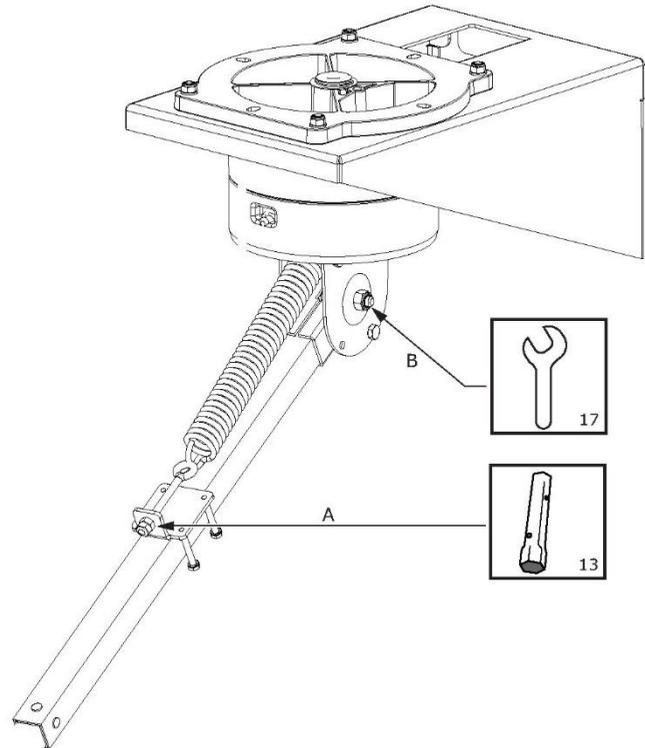


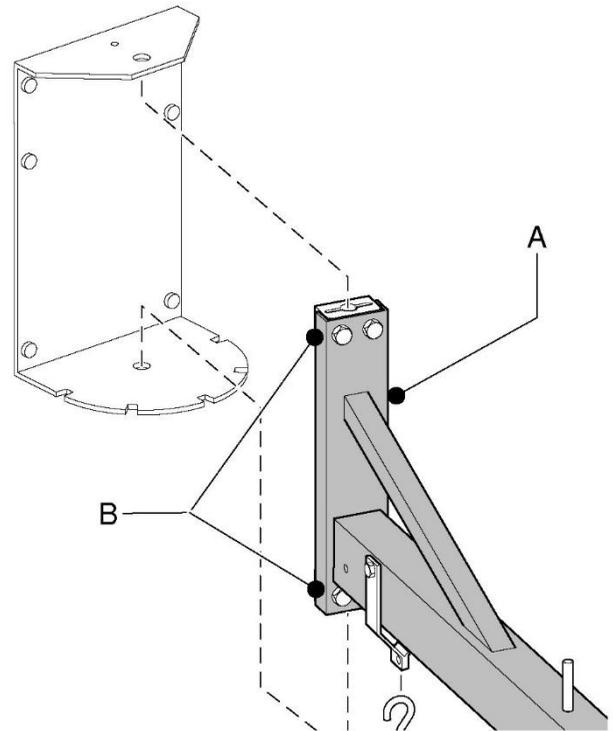
FIGURA F.8: AJUSTE DEL BRAZO



AJUSTE DEL BRAZO DE EXTENSIÓN

Ajuste los (4) pernos (Fig. F.8, artículo B) en la base (Fig. F.8, artículo A) para apretar los bloques de fricción alrededor del pasador de pivote (vea la Figura F.8).

FIGURA B.9

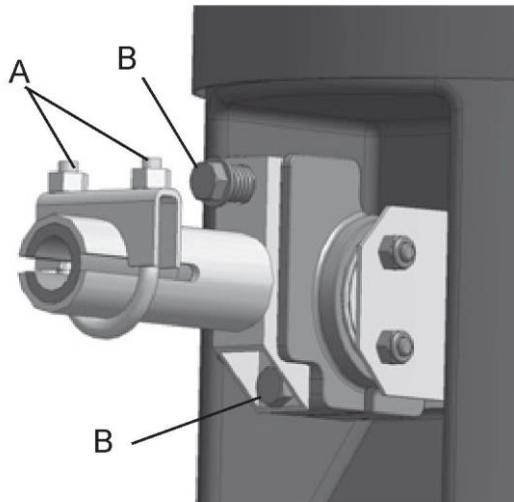


AJUSTE DEL BRAZO TELESCÓPICO DE 5 FT

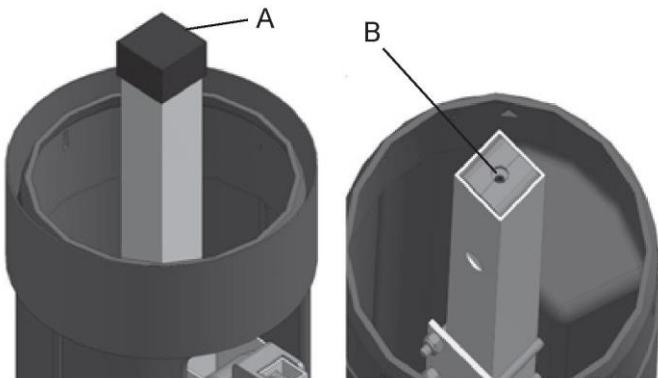
La cantidad de resistencia a la fricción debe establecerse de manera que el brazo sea cómodo de mover (siempre pruebe los movimientos hacia arriba y hacia abajo), pero mantenga su posición contra la gravedad una vez colocado.

Para ajustar la configuración de fricción para el movimiento de lado a lado del brazo, apriete o afloje las tuercas en la abrazadera en U (Figura F.9, artículo A) con un dado de 1/2" y una matraca.

Para ajustar la configuración de fricción para el movimiento de adelante hacia atrás, ajuste los pernos de la abrazadera de fricción (Figura F.9, artículo B) en la bisagra giratoria con un casquillo de 1/2" y una matraca.

FIGURA F.9

Para ajustar la configuración de fricción para el movimiento telescópico del brazo, retire la tapa negra (Figura F.10, artículo A) y gire el tornillo de fijación (Figura F.10, artículo B) **EN SENTIDO HORARIO PARA AUMENTAR LA FRICCIÓN Y EN SENTIDO HORARIO PARA DISMINUIRLA** usando una punta hexagonal de 1/8" con mango en T.

FIGURA B.10

DIAGNÓSTICO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ADVERTENCIA

El servicio y la reparación solo deben ser realizados por personal capacitado de Lincoln Electric Factory.

Las reparaciones no autorizadas realizadas en este equipo pueden ser peligrosas para el técnico y el operador de la máquina e invalidar la garantía de fábrica. Por su seguridad y para evitar descargas eléctricas, respete todas las notas y precauciones de seguridad detalladas en este manual.

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

Paso 1. LOCALIZAR EL PROBLEMA (SÍNTOMA).

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

Paso 2. CAUSA POSIBLE

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

Paso 3. ACCIÓN RECOMENDADA

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

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



Si por algún motivo no entiende los procedimientos o no puede llevar a cabo el mantenimiento o las reparaciones de forma segura, póngase en contacto con el Centro de servicio autorizado de Lincoln y solicite asistencia técnica de diagnóstico y resolución de problemas antes de proceder.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

Lea todas las directrices de seguridad detalladas en este manual.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	ACCIÓN RECOMENDADA
EL BRAZO DE EXTRACCIÓN CRUJE O RECHINA.	LUBRICACIÓN INSUFICIENTE EN BISAGRAS.	LUBRIQUE LAS BISAGRAS CON ACEITE O GRASA.
BRAZO DE EXTRACCIÓN NO EQUILIBRADO.	FRICCIÓN (ENVEJECIMIENTO) DEMASIADA O NO SUFICIENTE.	AJUSTE LA FRICCIÓN CON EL PERNO SUPERIOR DE LA BISAGRA DEL MEDIO.
	EL MECANISMO DE AJUSTE NO ES SUFICIENTE FUERTE.	AJUSTE EL MECANISMO DE AJUSTE.
LA CAMPANA DE EXTRACCIÓN NO ESTÁ EQUILIBRADA.	FRICCIÓN (ENVEJECIMIENTO) DEMASIADA O NO SUFICIENTE.	AJUSTE LA FRICCIÓN USANDO EL PERNO Y LA TUERCA DEL TAPÓN DE PLÁSTICO.
CAPACIDAD DE EXTRACCIÓN INSUFICIENTE.	VÁLVULA DE MARIPOSA CERRADA.	ABRA LA VÁLVULA DE MARIPOSA.
	MANGUERA(S) FLEXIBLE(S) RASGADA(S) O SUELTA(S).	REPARE O SUSTITUYA LAS MANGUERAS FLEXIBLES.
	SELLO DE LA BANDA DEL BRAZO DE GOMA ROTO.	REPARE O SUSTITUYA EL (LOS) SELLO (S) DE BANDA DE GOMA.



Si por algún motivo no entiende los procedimientos o no puede llevar a cabo el mantenimiento o las reparaciones de forma segura, póngase en contacto con el Centro de servicio autorizado de Lincoln y solicite asistencia técnica de diagnóstico y resolución de problemas antes de proceder.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

ESTA PÁGINA SE DEJA EN BLANCO INTENCIONALMENTE.

ESTA PÁGINA SE DEJA EN BLANCO INTENCIONALMENTE.

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. ● Aíslese 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 Körperschutz!
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 헝겊 또는 피부로 절대 접촉치 마십시오. ● 모재와 접지를 접촉치 마십시오. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 인화성 물질을 접근시키지 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 بالملابس 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"> ● 관널이 열린 상태로 작동치 마십시오. 	Korean 위험
<ul style="list-style-type: none"> ● ابعد 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"> ● أقطع 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 واتباع تعليمات الوقاية لصاحب العمل.

POLÍTICA DE SERVICIO AL CLIENTE

El negocio de The Lincoln Electric Company es la fabricación y venta de equipo y consumibles para soldadura y equipo de corte de alta calidad. Nuestro desafío es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y superar sus expectativas. En ocasiones los clientes pueden solicitar a Lincoln Electric información o consejos sobre el uso de nuestros productos. Respondemos a nuestros clientes con base en la mejor información que poseemos al momento.

Por eso, Lincoln Electric no garantiza ni asume ninguna responsabilidad con respecto a dicha información o consejo. Denegamos de manera expresa cualquier garantía de cualquier tipo, incluyendo cualquier garantía de idoneidad para cualquier propósito particular de un cliente, con respecto a tal información o consejo. A fin de tener una consideración práctica, tampoco asumimos responsabilidad alguna de actualizar o corregir cualquier información o consejo una vez que ha sido dado, tampoco la provisión de información o consejo crea, expande o altera cualquier garantía con respecto a la venta de nuestros productos.

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

Sujeto a cambios: Según nuestro leal saber, esta información es precisa en el momento de la impresión. Visite www.lincolnelectric.com para conocer la información actualizada.



THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY

22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • EUA

Teléfono: +1.216.481.8100 • www.lincolnelectric.com