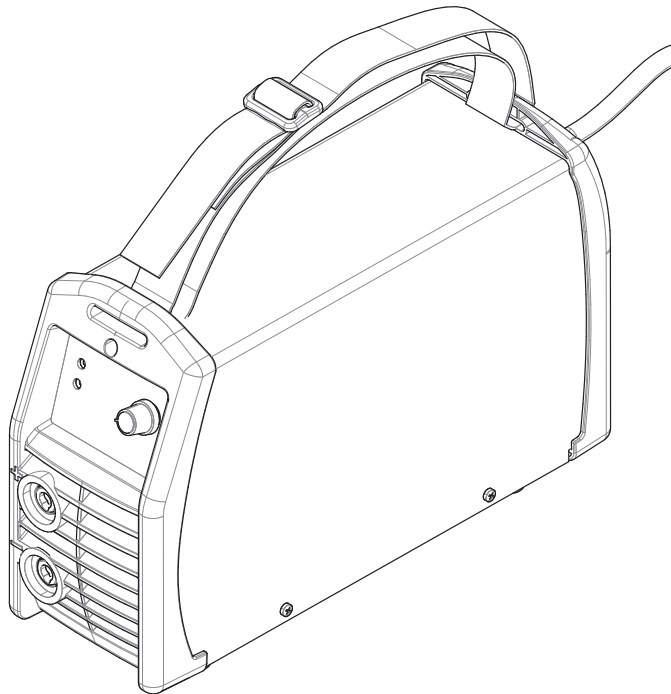




Manual del Operador

Inverter Arc™ 120



Para usarse con máquinas de Números de Código:
12744



Registre su máquina:
www.lincolnelectric.com/register

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

Guardar para referencia futura

Fecha de Compra

Código: (ejemplo: 10859)

Número de serie: (ejemplo: U1060512345)

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

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

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

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

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|----------------------------------|
| INSTALACIÓN..... | SECCIÓN A |
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | A-1 |
| SELECCIÓN DE LA UBICACIÓN ADECUADA..... | A-1 |
| ESTIBACIÓN | A-1 |
| INCLINACIÓN | A-1 |
| PROTECCIÓN CONTRA ALTA FRECUENCIA..... | A-1 |
| CONEXIONES DE ENTRADA..... | A-2 |
| CONEXIONES DE SALIDA..... | A-2 |
| INSTALADOS DE FÁBRICA | A-2 |
| | |
| OPERACIÓN | SECCIÓN B |
| DESCRIPCIÓN GENERAL..... | B-1 |
| CAPACIDAD DE SOLDADURA..... | B-1 |
| LIMITACIONES..... | B-1 |
| CONTROLES Y FUNCIONES OPERACIONALES..... | B-2 |
| CIRCUITO DE SOLDADURA CON ARCO..... | B-3 |
| ARCO ELÉCTRICO..... | B-3 |
| CÓMO HACER UNA SOLDADURA..... | B-4 |
| | |
| KITS Y ACCESORIOS OPCIONALES..... | SECCIÓN C |
| | |
| MANTENIMIENTO..... | SECCIÓN D |
| RMANTENIMIENTO DE RUTINA..... | D-1 |
| | |
| LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS..... | SECCIÓN E |
| CÓMO UTILIZAR LA GUÍA DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS..... | E-1 |
| | |
| DIAGRAMA DE CABLEADO..... | SECCIÓN F |
| | |
| LISTA DE PARTES..... | PARTS.LINCOLNELECTRIC.COM |
| EL CONTENIDO/DETALLES PUEDEN CAMBIAR O ACTUALIZARSE SIN PREVIO AVISO. PARA LOS MANUALES DE INSTRUCCIONES MÁS RECIENTES, VAYA A PARTS.LINCOLNELECTRIC.COM. | |

INSTALACIÓN

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - K2789-2 - Inverter Arc 120

| ENTRADA – SOLO MONOFASICA | |
|------------------------------|------------------------------|
| Voltaje de Entrada de 60 Hz. | Corriente de Entrada Nominal |
| 120VCA ± 15% | 20 AMPS A SALIDA NOMINAL |

| SALIDA NOMINAL | | | |
|------------------|----------------|-------------------|---------------------|
| Ciclo de Trabajo | Amps de Salida | Voltios de Salida | Circuito de Entrada |
| 20% | 70A (STICK) | 22.8 VDC | 120 VAC |

| SALIDA | | |
|------------------------------|------------------------------------|----------------|
| Rango de Corriente de Salida | Voltaje de Circuito Abierto Máximo | Tipo de Salida |
| 10-90 AMPS | 75 VOLTIOS MAX. | DC |

| TAMAÑOS RECOMENDADOS DE ALAMBRES DE ENTRADA Y FUSIBLES PARA LA SALIDA NOMINAL MÁXIMA | | |
|--|--|--|
| VOLTAJE DE ENTRADA / FRECUENCIA (HZ) | CABLE DE ALIMENTACIÓN TIPO SJT O DE USO PESADO | TAMAÑO MÁXIMO DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE DEMORA O FUSIBLE (AMPS) |
| 120/60 | 3 CONDUCTORES, 14 AWG | 20 |

| DIMENSIONES FISICAS | |
|---------------------|------------------------------|
| Altura | 228.6 MM (9.0 PULG.) |
| Ancho | 114.3 MM (4.5 PULG.) |
| Profundidad | 348.0 MM (13.7 PULG.) |
| Peso | APPROX. 14.0 LBS. (6.4 KGS.) |

| RANGOS DE TEMPERATURA | |
|-------------------------------|---------------|
| Temperatura de Operación | -10°C A +40°C |
| Temperatura de Almacenamiento | -25°C A +55°C |

Las pruebas termales se llevaron a cabo a temperatura ambiente. El ciclo de trabajo (factor de trabajo) a 40°C se determinó por simulación.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

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

- Sólo personal calificado deberá llevar a cabo esta instalación.
- Desconecte la alimentación removiendo el enchufe del receptáculo antes de trabajar dentro de la **INVERTER ARC 120**. Permita que la máquina descanse por 5 minutos como mínimo para permitir que los capacitores de potencia se descarguen antes de trabajar dentro de este equipo.
- Aíslese del trabajo y del aterrizamiento.
- Siempre utilice guantes aislantes secos.
- Siempre conecte la **INVERTER ARC 120** a una fuente de energía aterrizada conforme al Código Eléctrico Nacional y códigos locales.



SELECCIÓN DE LA UBICACIÓN ADECUADA

Esta máquina puede operar en ambientes severos.

Aún así, es importante seguir medidas de prevención simples a fin de asegurar una larga vida y operación confiable:

- La máquina deberá colocarse donde haya libre circulación de aire limpio en tal forma que el movimiento del aire hacia y desde las ventilas no se vea restringido. No cubra la máquina con papel, telas o trapos cuando la encienda.
- Deberán mantenerse al mínimo la suciedad y polvo que pudieran entrar a la máquina.
- Esta máquina tiene una capacidad nominal de protección de IP21S. Manténgala seca y no la coloque sobre el piso mojado o charcos. No la use en ubicaciones mojadas o húmedas. Almacene en interiores.
- Coloque la máquina lejos de maquinaria radiocontrolada. La operación normal puede afectar adversamente la operación de la maquinaria cercana controlada por radio, lo que puede dar como resultado lesiones o daño al equipo. Lea la sección sobre compatibilidad electromagnética en este manual.
- No opera en áreas con una temperatura ambiente mayor de 40°C.

ESTIBACIÓN

La **INVERTER ARC 120** no puede estibarse.

INCLINACIÓN

Coloque la máquina directamente sobre una superficie segura y nivelada. No la coloque u opere sobre una superficie con una inclinación mayor de 15° de la horizontal. La máquina puede caerse si no sigue este procedimiento.

PROTECCIÓN CONTRA ALTA FRECUENCIA

Coloque la Inverter Arc 120 lejos de la maquinaria radiocontrolada. La operación normal de la Inverter Arc 120 puede afectar adversamente la operación del equipo radiocontrolado, lo que a su vez puede provocar lesiones corporales o daños al equipo.

CONEXIONES DE ENTRADA

Conexión a Tierra

El armazón de la soldadora deberá estar conectado a tierra. Con este fin, se localiza en el panel inferior una terminal a tierra marcada con el símbolo Ø. Para los métodos de aterrizamiento adecuados, consulte los códigos eléctricos nacionales y locales.



⚠ ADVERTENCIA

Se proporciona un conductor de aterrizamiento en el cable de alimentación; es importante que la tierra del receptáculo de alimentación esté conectada.



- El cable de alimentación de la fuente de poder de soldadura incluye un cable verde o amarillo/verde que SIEMPRE deberá estar aterrizado. NUNCA deberá utilizarlo con otros conductores de voltaje.
- Sólo instale enchufes que cumplan con las regulaciones de seguridad.

Conexión de la Alimentación

Revise el voltaje de entrada, fase y frecuencia que se suministran a esta máquina antes de encenderla. El voltaje de entrada permisible se indica en la sección de especificaciones técnicas de este manual y en la placa de capacidades de esta máquina. Asegúrese de que la máquina está aterrizada.

Asegúrese también de que la energía disponible en la conexión de entrada es la adecuada para la operación normal de la máquina. La capacidad nominal de los fusibles y los tamaños de cables se indican en la sección de especificaciones técnicas de este manual.

Fusione el circuito de entrada con los fusibles de demora marcados con una "D" o con interruptores automáticos tipo demora(1). Usar fusibles o interruptores automáticos más pequeños que los recomendados puede dar como resultado interrupciones "incómodas" de las corrientes de entrada de la soldadora, aún cuando no se esté soldando a altas corrientes.

(1) También conocidos como interruptores automáticos de "tiempo inverso" o "térmicos/magnéticos". Estos interruptores tienen una demora en la acción de apertura que disminuye a medida que la magnitud de la corriente aumenta.

Se recomienda el uso de la INVERTER ARC 120 en un circuito derivado individual.

ENTRADA DE 120 V

La INVERTER ARC™ 120 incluye un cable de 120V, de 1.8m (6.0 pies) de longitud con un enchufe de 15 amps 5-15P moldeado en el cable.

La salida nominal de la INVERTER ARC 120 queda disponible cuando se conecta a un circuito derivado de 20A. Cuando se conecta a un circuito derivado con capacidad nominal de amperios inferior, deberán utilizarse una corriente de soldadura y ciclo de trabajo menores. A continuación se proporciona una guía de salida. Los valores son aproximados y deberán ajustarse hacia abajo si el fusible o interruptor de circuito se desactiva. Otras cargas inadecuadas para las características del circuito y fusible/interruptor automático afectarán la salida disponible. No deberá exceder las siguientes condiciones de soldadura: (Consulte Tabla A.1)

TABLA A.1

| CIRCUITOS DERIVADOS | | | |
|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| Alimentación 120V | | Corriente de salida | |
| CAPACIDAD DE ENCHUFE | CAPACIDAD DE RAMAL | CICLO DE TRABAJO 20% | CICLO DE TRABAJO 10% |
| 15 AMP | 15 AMP | 55A | 60A |
| 15 AMP | 20 AMP | 70A | 80A |

CONEXIONES DE SALIDA

Se utiliza un sistema de desconexión rápido con enchufes Twist-Mate™ para las conexiones de los cables de soldadura.

⚠ ADVERTENCIA

La DESCARGA ELÉCTRICA puede causar la muerte.



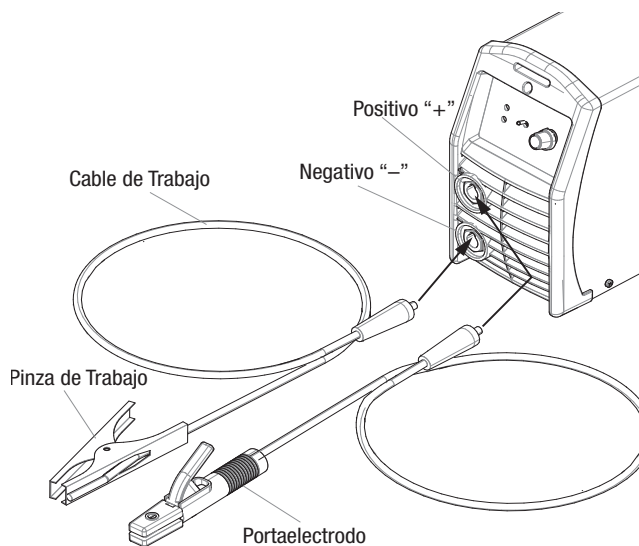
- Mantenga el portaelectrodo y aislamiento del cable en buenas condiciones.
- No toque las partes eléctricamente vivas o el electrodo con la piel o ropa mojada.
- Aíslese del trabajo y tierra.
- Apague el Interruptor de línea de entrada de la INVERTER ARC 120 antes de conectar o desconectar los cables de salida u otro equipo.

Soldadura de Electrodo Revestido (SMAW)

Conecte el cable del electrodo a la terminal (+) y la pinza de trabajo a la terminal (-). Inserte el conector con las entradas alineadas y gire aproximadamente 1/4 de vuelta a la derecha. No apriete de más.

(Vea la Figura A.1)

FIGURA A.1



OPERACIÓN

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

Precauciones de Seguridad

No intente utilizar este equipo hasta que haya leído completamente todos los manuales de operación y mantenimiento que se proporcionan con el mismo, así como los de cualquier máquina de soldadura relacionada con la que se utilizará. Incluyen precauciones de seguridad importantes, instrucciones de operación y mantenimiento y listas de partes.

ADVERTENCIA

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

- No toque las partes eléctricamente vivas como las terminales de salida, electrodos o cableado interno.
- Aíslese del trabajo y tierra.
- Siempre use guantes aislantes secos.



Las **CHISPAS DE SOLDADURA** pueden provocar un incendio o explosión.

- Mantenga el material inflamable alejado.
- No suelde en contenedores que hayan almacenado combustibles.



Los **RAYOS DEL ARCO** pueden quemar.

- Utilice protección para los ojos, oídos y cuerpo.



Los **HUMOS Y GASES** pueden resultar peligrosos.

A pesar de que la eliminación de la materia particulada del humo de soldadura puede reducir el requerimiento de ventilación, las concentraciones transparentes de los humos y gases expulsados todavía pueden resultar peligrosas para la salud. Evite respirar las concentraciones de estos humos y gases. Utilice ventilación adecuada cuando suelde. Vea ANSI Z49.1, "Seguridad en la Soldadura y Corte" publicado por la Sociedad Estadounidense de Soldadura.



Sólo personal calificado deberá operar este equipo.

Tome en cuenta toda la información de seguridad a lo largo de este manual.

DESCRIPCIÓN GENERAL

La INVERTER ARC™ 120 es una fuente de poder de soldadura de arco de 90amps, que utiliza una alimentación monofásica para producir salida de corriente constante. La respuesta de soldadura de esta inversora ha sido optimizada para la soldadura con electrodo revestido (SMAW).

WELDING CAPABILITY

La INVERTER ARC™ 120 está clasificada a 70 amps, 22.8 voltios a un ciclo de trabajo del 20% en una base de diez minutos. Es capaz de ciclos de trabajo más altos a corrientes de salida más bajas. Si el ciclo de trabajo se excede, un protector térmico apaga la salida hasta que la máquina se enfría. Consulte la Tabla A.1 en la Sección de Instalación para conocer otras salidas nominales.

La INVERTER ARC™ 120 se recomienda para los siguientes Tipos de Electrodos y Diámetros:

TABLA A.2

| Tipos | TAMANOS DE ELECTRODOS EN (MM) | | | |
|---------------------------|-------------------------------|------|------|-----|
| | 1/16 | 5/64 | 3/32 | 1/8 |
| FLEETWELD 37 (E6013) | X | X | Δ | - |
| FLEETWELD 35 (E6011) | - | - | X | Δ |
| EXCALIBUR 7018 MR (E7018) | - | - | Δ | - |

Circuito de Amperaje bifurcado o mayor

Δ - 20 Amp Se requiere circuito bifurcado o mayor.

LIMITACIONES

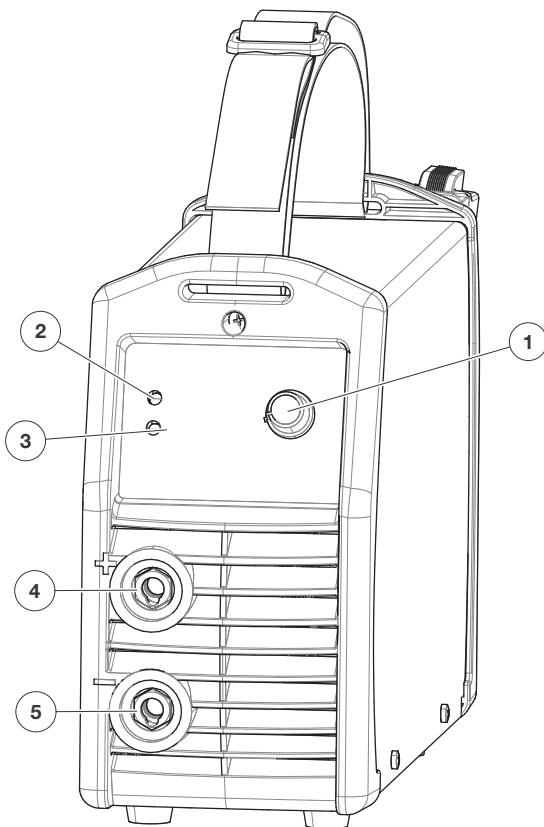
La INVERTER ARC 120 no se recomienda para descongelación de tuberías.

CONTROLES Y FUNCIONES OPERACIONALES

PANEL DE CONTROL FRONTAL

1. Perilla de Corriente de Salida: potenciómetro utilizado para establecer la corriente de salida que se usa durante la soldadura. Establezca la salida conforme al tipo y tamaño del electrodo.
2. LED de Encendido: el LED se iluminará después de encender con el Interruptor de Encendido.
3. LED Termal: este indicador se encenderá cuando la máquina se sobrecaliente y la salida se haya inhabilitado. Esto ocurre normalmente cuando se excede el ciclo de trabajo de la máquina. Deje la máquina encendida para permitir que los componentes internos se enfríen. Cuando los indicadores se apagan, la operación normal es posible de nuevo.
4. Desconexión Rápida Positiva: Conector de salida positiva para el circuito de soldadura.
5. Desconexión Rápida Negativa: Conector de salida negativa para el circuito de soldadura.

FIGURA B.1

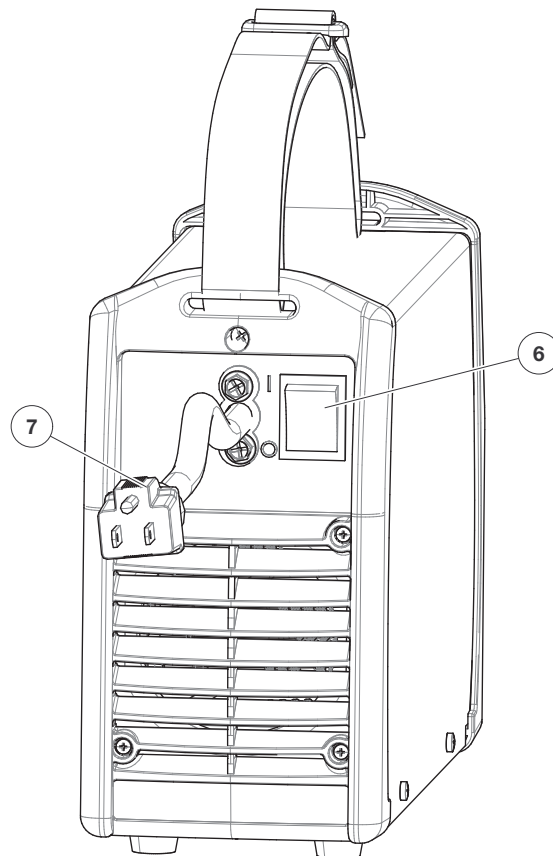


PANEL DE CONTROL POSTERIOR

(Vea la Figura B.2)

6. Interruptor de Encendido: ENCIENDE/APAGA la alimentación de la máquina.
7. Cable de Entrada: esta máquina se proporciona con un cable de alimentación enchufado. Conéctelo a la toma principal.

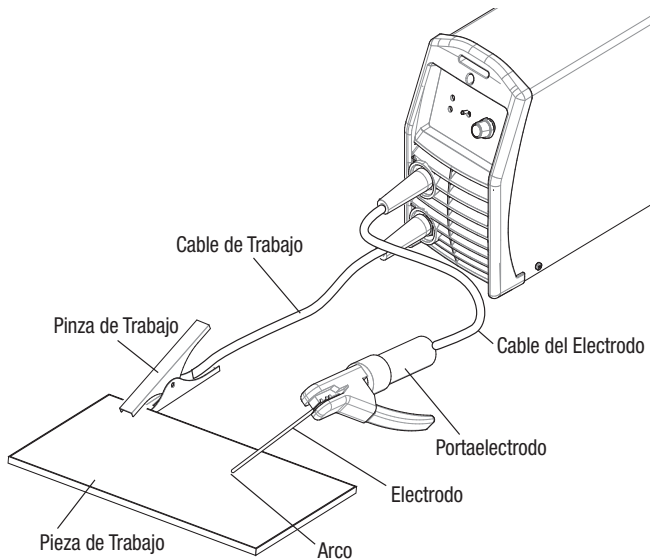
FIGURA B.2



CIRCUITO DE SOLDADURA CON ARCO

(Vea la Figura B.3)

FIGURA B.3



La corriente fluye a través del cable del electrodo y portaelectrodo al electrodo y a través del arco. En el lado de trabajo del arco, la corriente fluye a través del metal base al cable de trabajo y de regreso a la máquina de soldadura. El circuito debe estar completo para que la corriente fluya.

Para soldar, la pinza de trabajo debe estar bien conectada a un metal base limpio. Remueva la pintura, óxido, etc. según sea necesario para obtener una buena conexión. Conecte la pinza de trabajo tan cerca como sea posible al área que desea soldar. Evite permitir que el circuito de soldadura pase a través de las bisagras, rodamientos, componentes electrónicos o dispositivos similares que puedan dañarse.

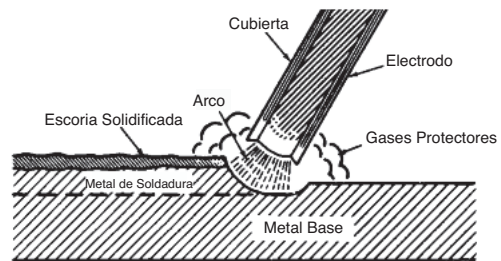
Un arco eléctrico se hace entre el trabajo y el extremo de la punta de una varilla metálica pequeña, el electrodo, que se coloca en el portaelectrodo que sostiene la persona que realizará la soldadura. Se hace una abertura en el circuito de soldadura (vea la Figura B.3) retirando la punta del electrodo de 1/16 - 1/8" del trabajo o metal base que se está soldando. Se establece el arco eléctrico en esta abertura, y se mantiene y mueve a lo largo de la junta a soldar derritiendo el metal a medida que se mueve.

ARCO ELÉCTRICO

(Vea la Figura B.4)

Acción que toma lugar en el arco eléctrico.

FIGURA B.4



Esta figura ilustra muy bien lo que se ve en realidad durante la soldadura. La "corriente del arco" se ve en medio de la imagen. Esto es el arco eléctrico creado por la corriente eléctrica que fluye a través del espacio entre el extremo del electrodo y el trabajo.

La temperatura de este arco es de cerca de 3315°C (6000°F) que es más que suficiente para derretir metal. El arco es muy brillante, así como caliente, y no se le puede ver sin protección en los ojos ya que existe el riesgo de lesiones dolorosas. Debe utilizarse un lente muy oscuro, especialmente diseñado para la soldadura con arco, ya sea sostenido con la mano o en una careta cada vez que se ve el arco. El arco derrite el metal base y de hecho, lo penetra, así como el agua que sale de la boquilla de una manguera penetra en la tierra de un jardín. El metal derretido forma un charco o cráter, y tiende a fluir lejos del arco. A medida que se aleja del arco, se enfría y solidifica. Es así que se forma la escoria sobre la soldadura para protegerla mientras se enfría.

La función del electrodo revestido es mucho más que simplemente llevar la corriente al arco. El electrodo se compone de un alambre tubular de metal con una cubierta química moldeada. El alambre tubular se derrite en el arco y gotas pequeñas de metal derretido se disparan a través del arco hacia el charco derretido. El electrodo proporciona metal de relleno adicional para la junta, a fin de llenar la ranura o abertura entre las dos piezas del metal base. La cubierta también se derrite o quema en el arco. Tiene varias funciones. Hace que el arco sea más estable, proporciona una protección de gas tipo humo alrededor del arco para mantener el oxígeno y nitrógeno en el aire lejos del metal derretido, y proporciona un fundente para el charco derretido. El fundente recoge las impurezas y forma una escoria protectora.

CÓMO HACER UNA SOLDADURA

Inserte la parte desnuda del electrodo en las tenazas del portaelectrodo, y conecte la pinza de trabajo a la pieza de soldadura. Asegúrese de tener un buen contacto eléctrico.

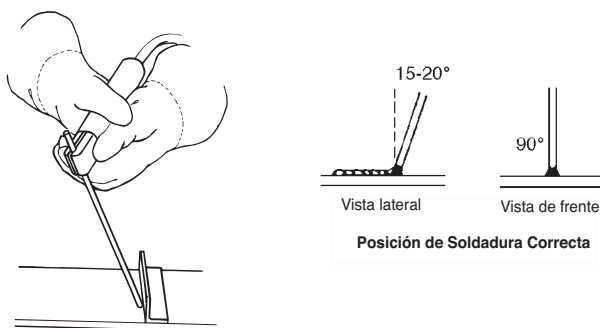
1. Encienda la soldadora.
2. Baje la careta para proteger su cara y ojos.
3. Prenda el electrodo frotándolo en el punto de trabajo de la pieza, como si encendiera un cerillo. No golpee el electrodo en la pieza de trabajo, lo que lo dañaría y haría el inicio de un arco muy difícil. Frote el electrodo lentamente sobre el metal y verá chispas. Mientras frota, levante el electrodo 3.2mm (1/8") y se establecerá el arco.

NOTA: si deja de mover el electrodo mientras frota, el electrodo se fusionará al charco.

NOTA: la mayoría de los principiantes intentarán iniciar el arco hundiendo el electrodo rápidamente en la placa. Resultado: Su electrodo se fusionará o el movimiento es tan rápido que rompen el arco inmediatamente.

4. Inmediatamente después de iniciar el arco, intente mantener una distancia de la pieza de trabajo que sea equivalente al diámetro del electrodo utilizado. Mantenga esta distancia tan constante como sea posible durante la soldadura. Cada vez que sea posible, suelde de izquierda a derecha (si es diestro). Sostenga el electrodo a un ligero ángulo como se muestra. (Vea la Figura B.5)

FIGURA B.5



5. A medida que el electrodo se quema, éste debe ser alimentado al trabajo para mantener la longitud de arco correcta. La forma más fácil de decir si el arco tiene la longitud correcta es escuchando cómo suena. Un buen arco corto tiene un sonido de "chisporroteo" distintivo, muy parecido al de unos huevos friéndose en la sartén. El arco largo incorrecto tiene un sonido hueco, de soplido o silbido.

6. Lo importante a observar mientras se suelda es el charco de metal derretido justo detrás del arco. NO observe al arco en sí. La apariencia del charco y el reborde donde el charco derretido se solidifica indican la velocidad de soldadura correcta. El reborde deberá ser de aproximadamente 9.5mm (3/8") detrás del electrodo. (Vea la Figura B.6)

FIGURA B.6



La mayoría de los principiantes tienden a soldar muy rápido, lo que da como resultado un cordón de apariencia de "gusano" delgado y disperejo. No están observando el metal derretido.

IMPORTANTE: para la soldadura en general, no es necesario oscilar el arco hacia delante, atrás o a los lados. Suelde a lo largo a un ritmo estable, y le será más fácil. **NOTA:** Cuando suelde sobre una placa delgada, descubrirá que tiene que aumentar la velocidad de soldadura, mientras que cuando lo hace sobre una placa pesada, será necesario ir más lento para asegurar una buena penetración.

7. Una vez que el electrodo se quema, aléjelo rápidamente de la soldadura para extinguir el arco.
8. Apague la máquina y remueva el resto abriendo las tenazas del portaelectrodo, e inserte un nuevo electrodo.

Nota: La pieza de trabajo soldada y el restante del electrodo están calientes después de soldar. Permítales enfriarse antes de tocar o utilice pinzas para moverlos. Siempre asegúrese de que la soldadora esté apagada antes de bajar el portaelectrodo.

KITS Y ACCESORIOS OPCIONALES

MANTENIMIENTO

⚠️ ADVERTENCIA

La DESCARGA ELÉCTRICA puede provocar la muerte.

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



MANTENIMIENTO DE RUTINA

La frecuencia de las operaciones de mantenimiento puede variar conforme al ambiente de trabajo. Cualquier daño observable deberá reportarse inmediatamente.

- Revise la integridad de los cables y conexiones. Reemplace si es necesario.
- Limpie la fuente de poder por dentro con aire comprimido de baja presión.
- Mantenga la máquina limpia. Utilice un trapo seco y suave para limpiar el gabinete externo, especialmente la entrada de flujo de aire / rejillas de salida.

⚠️ ADVERTENCIA

No abra esta máquina ni introduzca nada en sus aperturas. La fuente de energía deberá desconectarse de la máquina antes de cada mantenimiento y servicio. Después de cada reparación, realice las pruebas adecuadas para garantizar la seguridad.

⚠️ ADVERTENCIA

La fuente de energía deberá desconectarse de la máquina antes de cada mantenimiento y servicio. Siempre utilice guantes que cumplan con los estándares de seguridad.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

CÓMO UTILIZAR LA GUÍA DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

⚠️ ADVERTENCIA

Sólo el Personal Capacitado de Fábrica de Lincoln Electric deberá realizar el Servicio y Reparación. Las reparaciones no autorizadas realizadas en este equipo pueden representar un peligro para el técnico y operador de la máquina e invalidarán su garantía de fábrica. Por su seguridad y, a fin de evitar una Descarga Eléctrica, tome en cuenta todas las notas y precauciones de seguridad detalladas en este manual.

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

Paso 1. LOCALICE EL PROBLEMA (SÍNTOMA).

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

Paso 2. CAUSA POSIBLE.

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

Paso 3. CURSO DE ACCIÓN RECOMENDADO

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

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

⚠️ ADVERTENCIA

La DESCARGA ELÉCTRICA puede provocar la muerte.

- Apague la máquina en el interruptor de desconexión en la parte posterior de la misma y desconecte la fuente de energía principal antes de llevar a cabo cualquier localización de averías.



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

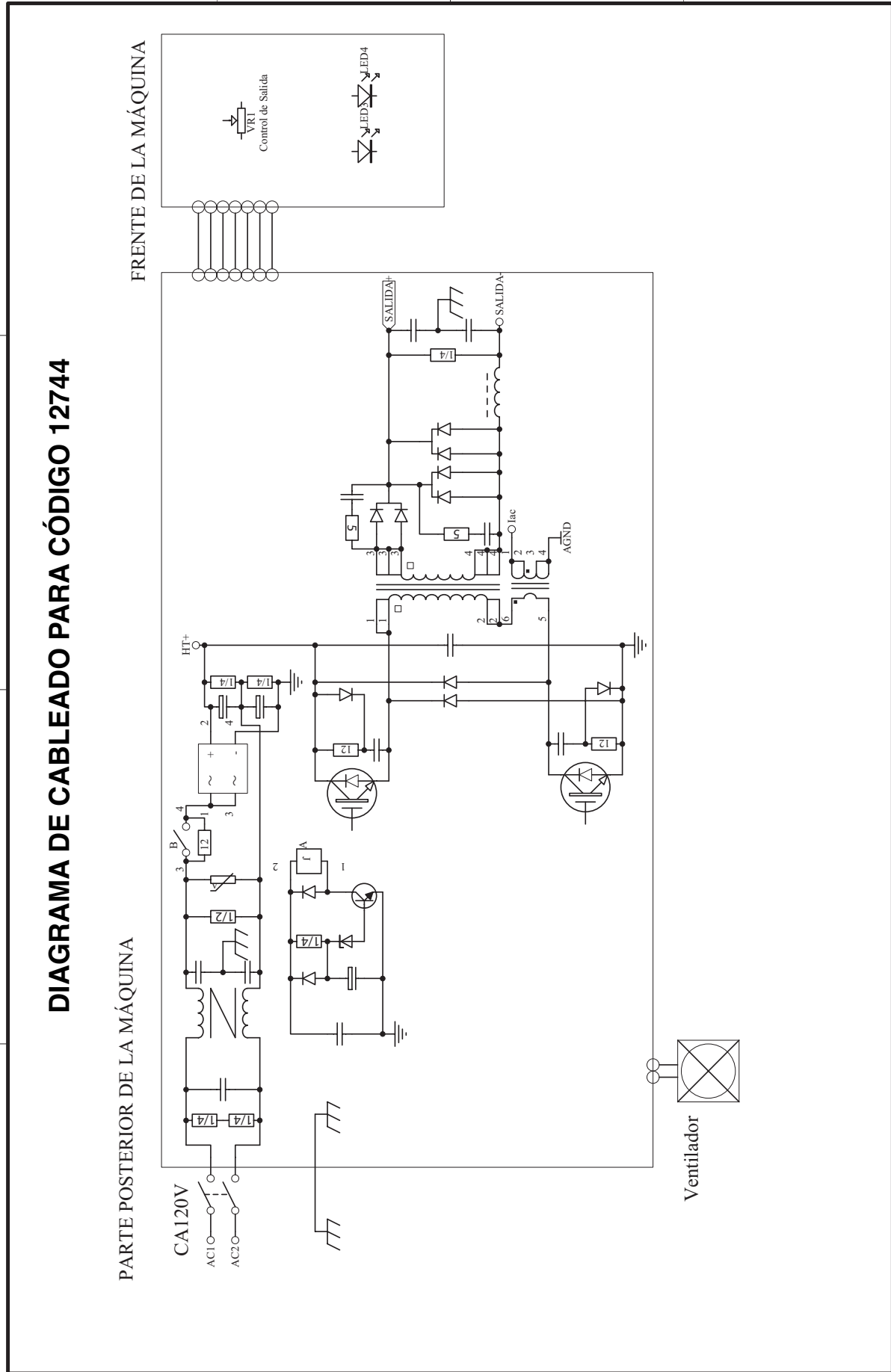
| PROBLEMAS (SÍNTOMAS) | POSIBLES ÁREAS DE DESAJUSTE | CURSO RECOMENDADO DE ACCIÓN |
|--|---|---|
| PROBLEMAS DE SOLDADURA | | |
| Salpicadura excesiva | 1. Polaridad de Soldadura Incorrecta | 1. Asegúrese de que el portaelectrodo esté enchufado en la terminal de salida positiva "+". |
| | 2. Arco largo. | 2. Acerque el electrodo a la junta de soldadura. |
| | 3. Alta corriente. | 3. Gire la perilla de salida hacia abajo. |
| Cráteres | 1. Movimiento rápido del electrodo alejándolo de la pieza de trabajo. | 1. Mantenga una longitud de arco consistente y estable. |
| Inclusiones | 1. Poca limpieza . | 1. Limpie la pieza de trabajo con un cepillo de alambre antes de la soldadura. |
| | 2. Distribución deficiente de los pases de soldadura. | 2. Consulte una guía de soldadura para la colocación correcta de los cordones de soldadura. |
| Penetración insuficiente | 1. Alta velocidad de recorrido. | 1. Desplace a una velocidad inferior. |
| | 2. Corriente de soldadura muy baja. | 2. Ajuste la salida de soldadura a un valor mayor. |
| Fusión del electrodo al charco | 1. Arco muy corto. | 1. Aleje aún más el electrodo de la junta de soldadura. |
| | 2. Corriente de soldadura muy baja. | 2. Gire la perilla de salida hacia arriba. |
| Porosidad | 1. Humedad en el electrodo. | 1. Almacene los electrodos de soldadura en un lugar seco y caliente. |
| | 2. Arco largo. | 2. Acerque el electrodo a la junta de soldadura. |
| Fisuras | 1. Corriente de soldadura muy alta.. | 1. Gire la perilla de salida hacia abajo. |
| | 2. Materiales sucios. | 2. Limpie la pieza de trabajo con un cepillo de alambre antes de soldar. |
| | 3. Hidrógeno en la soldadura debido a la humedad. | 3. Almacene los electrodos de soldadura en un lugar caliente y seco. |
| FALLAS ELÉCTRICAS | | |
| La máquina no enciende (LED de encendido apagado) | 1. No Voltaje de Entrada. | Si ya se han revisado todas las áreas posibles de desajuste recomendadas y el problema persiste, póngase en contacto con sus Talleres de Servicio de Campo Autorizados locales. |
| | 2. Enchufe o cable de alimentación defectuoso. | |
| | 3. Fusible de alimentación quemado o interruptor abierto. | |
| Sobrecarga térmica (LED termal encendido) | 1. La unidad ha sido operada excediendo su capacidad nominal. | |
| | 2. El flujo de aire a través de la máquina está obstruido o el ventilador ha fallado. | |
| El ventilador trabaja, pero la corriente de salida es inestable y no puede controlarse con el potenciómetro mientras se lleva a cabo la soldadura. | 1. Revise el potenciómetro de corriente de salida, y reemplace si es necesario. | |
| | 2. Verifique que los cables de salida estén conectados a la soldadora y conecte bien. | |



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

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

DIAGRAMA DE CABLEADO PARA CÓDIGO 12744



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

POLÍTICA DE ASISTENCIA AL CLIENTE

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

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

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



2345 Murphy Blvd.
Gainesville, GA 30504
TEL: 866-236-0044