

# HANDY MIG / HANDY CORE

---

## MANUAL DE INSTRUCCIONES



SPANISH



**¡GRACIAS!** por haber escogido la CALIDAD de los productos de Lincoln Electric.

- Por favor, examine que el embalaje y el equipo no tengan daños. La reclamación del material dañado en el transporte debe ser notificada inmediatamente al proveedor.
- Anote la información que identifica a su equipo en la tabla siguiente; le servirá para consultas futuras. El modelo (Model Name) y el número de serie (Serial Number) de su máquina están en la placa de características.

Modelo:
Código y número de serie:
Fecha y nombre del proveedor:

## ÍNDICE ESPAÑOL

Especificaciones técnicas .....	1
Información de diseño ECO .....	2
Compatibilidad electromagnética (EMC) .....	4
Seguridad .....	5
Introducción .....	7
Instalación e Instrucciones de Funcionamiento .....	7
WEEE (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) .....	11
Piezas de repuesto .....	11
Ubicación de talleres de servicio autorizados .....	11
Esquema Eléctrico .....	11
Accesorios .....	12
Diagrama de dimensiones .....	13

# Especificaciones técnicas

NOMBRE		ÍNDICE		
HANDY MIG		K14000-1		
HANDY CORE		K14001-1		
ENTRADA				
MIG CORE	Tensión de alimentación U <sub>1</sub>	Potencia absorbida con el ciclo de trabajo nominal	Frecuencia	
	230V ± 10% 1-phase	2.5 kW @ 20% Factor Marcha	50/60Hz	
SALIDA NOMINAL				
MIG CORE	Ciclo de trabajo a 40 °C (basado en un período de 10 minutos)	Corriente de salida	Tensión de salida	
	20%	70A	17,5 Vdc	
	20%	70A	17,5 Vdc	
RANGO DE LA SALIDA				
MIG CORE	Intervalo de corriente de soldadura	Tensión en Vacío Máxima		
	45A - 80A	29 Vdc		
CORE	45A - 80A	29 Vdc		
TAMAÑO DEL CABLE Y CALIBRE DE FUSIBLES RECOMENDADOS				
MIG CORE	Fusible o interruptor automático	Cable de alimentación		
	230V			
	16 A retardado	3 conductores, 1,5mm <sup>2</sup>		
CORE	16 A retardado	3 conductores, 1,5mm <sup>2</sup>		
DIMENSIONES				
MIG CORE	Peso	Altura	Ancho	Longitud
	20,9 kg	345 mm	220 mm	455 mm
CORE	20,9 kg	345 mm	220 mm	455 mm
Grado de protección	Humedad admisible (t = 20 °C)	Temperatura de funcionamiento	Temperatura de almacenamiento	
IP23	≤ 90 %	from -10 °C to +40 °C	from -25 °C to +55 °C	

# Información de diseño ECO

El equipo ha sido diseñado conforme a la Directiva 2009/125/CE y la Regulación 2019/1784/UE.

Eficiencia y consumo de energía en estado de reposo:

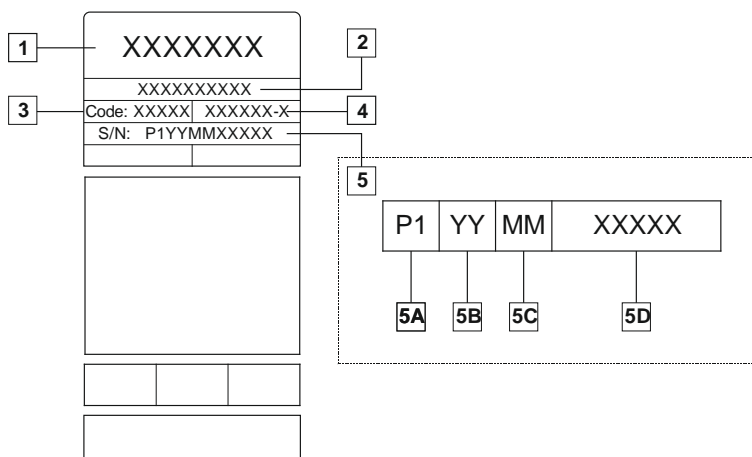
Índice	Nombre	Eficiencia con el máximo consumo / Consumo de energía en estado de reposo	Modelo equivalente
K14000-1	HANDY MIG	50,4 % / 26W	Modelo no equivalente

El estado de reposo se produce en la condición especificada en la tabla siguiente:

ESTADO DE REPOSO	
Condición	Presencia
Modo MIG	
Modo TIG	
Modo STICK	
A los 30 minutos de no estar en funcionamiento	X
Ventilador apagado	

El valor de eficiencia y el consumo en estado de reposo se han medido según el método y las condiciones definidas en la norma de producto EN 60974-1:20XX.

El nombre del fabricante, el nombre del producto, el número de código, el número de producto, el número de serie y la fecha de producción se encuentran en la placa de características.



Donde:

- 1- Nombre y dirección del fabricante
- 2- Nombre del producto
- 3- Número de código
- 4- Número de producto
- 5- Número de serie
  - 5A- país de producción
  - 5B- año de producción
  - 5C- mes de producción
  - 5D- número progresivo diferente para cada máquina

Uso típico de gas para equipos **MIG/MAG**:

Tipo de material	Diámetro del hilo [mm]	DC electrodo positivo		Alimentación del hilo [m/min]	Gas de protección	Caudal de Gas [l/min]
		Corriente [A]	Tensión [V]			
Carbono, acero de baja aleación	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO <sub>2</sub> 25%	12
Aluminio	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argón	14 ÷ 19
Acero inoxidable austenítico	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O <sub>2</sub> 2% / He 90%, Ar 7,5% CO <sub>2</sub> 2,5%	14 ÷ 16
Aleación de cobre	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argón	12 ÷ 16
Magnesio	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argón	24 ÷ 28

### Proceso Tig:

En el proceso de soldadura TIG, el uso de gas depende del área de la sección transversal de la boquilla. Para antorchas de uso común:

Helio: 14-24 l/min.

Argón: 7-16 l/min.

**Aviso:** Un caudal excesivo causa turbulencias en el flujo de gas que pueden aspirar la contaminación atmosférica en el charco de soldadura.

**Aviso:** Un viento transversal o una corriente de aire en movimiento puede interrumpir la cobertura de gas de protección; así que, con el fin de ahorrar el uso del gas de protección, utilice una pantalla para bloquear el flujo de aire.



### Final de su vida útil

Al final de su vida útil, hay que eliminar el producto para reciclarlo conforme a la Directiva 2012/19/UE (RAEE); para información sobre el desmontaje del producto y la Materias Primas Críticas (MPC) presentes en el producto, consulte la página web <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>.

# Compatibilidad electromagnética (EMC)

11/04

Esta máquina ha sido diseñada de conformidad con todas las directivas y normas correspondientes. Sin embargo, aún así podría generar perturbaciones electromagnéticas que pueden afectar a otros sistemas como los de telecomunicaciones (teléfono, radio y televisión) u otros sistemas de seguridad. Estas perturbaciones pueden ocasionar problemas de seguridad en los sistemas afectados. Lea y comprenda esta sección para eliminar, o al menos reducir, los efectos de las perturbaciones electromagnéticas generadas por esta máquina.



Esta máquina ha sido diseñada para trabajar en zonas industriales. Para su utilización en una zona residencial es necesario tomar una serie de precauciones para eliminar las posibles perturbaciones electromagnéticas. El operario debe instalar y trabajar con este equipo tal como se indica en este manual de instrucciones. Si se detectara alguna perturbación electromagnética, el operario deberá poner en práctica acciones correctivas para eliminar estas interferencias con la asistencia de Lincoln Electric, si fuese necesario.

Antes de instalar la máquina, el usuario deberá hacer una evaluación de los problemas de interferencias electromagnéticas que se podrían presentar en el área circundante. Se deberá tener en cuenta lo siguiente.

- Cables de entrada y salida, cables de control, y cables de teléfono que estén en, o sean adyacentes, al área de trabajo y a la máquina.
- Emisores y receptores de radio y/o televisión. Ordenadores o equipos controlados por microprocesadores.
- Equipos de control y seguridad para procesos industriales. Aparatos para calibración y medida.
- Dispositivos médicos como marcapasos o audífonos.
- Compruebe la inmunidad electromagnética de los equipos que funcionen en o cerca del área de trabajo. El operario debe estar seguro de que todos los equipos en la zona sean compatibles. Esto puede requerir medidas de protección adicionales.
- El tamaño de la zona que se debe considerar dependerá de la actividad que se vaya a desarrollar y de que su extensión supere los límites previamente considerados.

Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones para reducir las emisiones electromagnéticas de la máquina.

- Conecte la máquina al suministro de energía según lo indicado en este manual. Si se produce una perturbación, es probable que haya que adoptar precauciones adicionales, como filtrar el suministro de energía.
- Los cables de soldadura deben ser lo más cortos posible y se deben colocar juntos. Si es posible conecte a tierra la pieza a soldar para reducir las emisiones electromagnéticas. El operario debe verificar que la conexión a tierra de la pieza a soldar no cause problemas de funcionamiento ni de seguridad para las personas y el equipo.
- El blindaje o apantallamiento de los cables en el lugar de trabajo puede reducir las emisiones electromagnéticas. Esto puede ser necesario en aplicaciones especiales.

## ADVERTENCIA

Este equipo de clase A no está diseñado para su uso en zonas residenciales donde la energía eléctrica es proporcionada por el sistema público de distribución de baja tensión. Podría haber dificultades potenciales para garantizar la compatibilidad electromagnética en esos lugares debido a las perturbaciones conducidas así como a las radiadas.










## ATENCIÓN

Este equipo debe ser utilizado por personal cualificado. Verifique que todos los procedimientos de instalación, utilización, mantenimiento y reparación sean realizados únicamente por una persona cualificada. Lea y comprenda el contenido de este manual antes de utilizar el equipo. Si no se siguen las instrucciones de este manual podrían producirse lesiones personales graves o mortales, o daños en el equipo. Lea y comprenda las siguientes explicaciones acerca de los símbolos de advertencia. Lincoln Electric no es responsable por los daños causados por una instalación incorrecta, cuidados inadecuados o funcionamiento anormal.

	<p><b>ADVERTENCIA:</b> Este símbolo indica qué instrucciones se deben seguir para evitar lesiones personales graves o mortales, o daños al equipo. Protéjase usted mismo y a otros de posibles lesiones graves o mortales.</p>
	<p><b>LEA Y COMPRENDA LAS INSTRUCCIONES:</b> Lea y comprenda el contenido de este manual antes de utilizar el equipo. La soldadura por arco puede ser peligrosa. Si no se siguen las instrucciones de este manual podrían producirse lesiones personales graves o mortales, o daños en el equipo.</p>
	<p><b>UNA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE MATAR:</b> Los equipos de soldadura generan tensiones elevadas. No toque el electrodo, la pinza de masa o las piezas conectadas cuando el equipo esté encendido. Aíslese del electrodo, de la pinza de masa y de las piezas conectadas cuando el equipo esté encendido.</p>
	<p><b>EQUIPOS ELÉCTRICOS:</b> Desconecte la alimentación de entrada utilizando el seccionador instalado en la caja de fusibles antes de trabajar en este equipo. Conecte a tierra el equipo de acuerdo con las normativas eléctricas locales.</p>
	<p><b>EQUIPOS ELÉCTRICOS:</b> Inspeccione periódicamente los cables de la alimentación eléctrica, de los electrodos y de la pinza de masa. Si encuentra daños en el aislamiento, sustituya inmediatamente el cable. No coloque el portaelectrodos directamente sobre la mesa de soldadura o sobre ninguna otra superficie que esté en contacto con la pinza de masa para evitar el riesgo del encendido accidental del arco.</p>
	<p><b>EL CAMPO ELECTROMAGNÉTICO PUEDE SER PELIGROSO:</b> La corriente eléctrica que fluye a través de un conductor genera campos electromagnéticos (EMF). Los campos EMF pueden interferir con algunos marcapasos; por ello, los soldadores y toda otra persona que utilice estos dispositivos deben consultar a su médico antes de acercarse a una máquina de soldar.</p>
	<p><b>CONFORMIDAD CE:</b> Este equipo cumple las Directivas de la Comunidad Europea.</p>
 <p>Optical radiation emission Category 2 (EN 12198)</p>	<p><b>RADIACIÓN ÓPTICA ARTIFICIAL:</b> De conformidad con los requerimientos de la Directiva 2006/25/EC y la norma EN 12198, el equipo pertenece a la categoría 2. Es obligatorio adoptar Equipos de Protección Individual (EPIs) que tengan un filtro con un grado de protección máximo de 15, de conformidad con la norma EN169.</p>
	<p><b>EL HUMO Y LOS GASES PUEDEN SER PELIGROSOS:</b> La soldadura puede producir humo y gases peligrosos para la salud. Evite respirarlos. Utilice un sistema de ventilación o de extracción de humos cuya capacidad sea la suficiente para alejar el humo y los gases de la zona de respiración.</p>
	<p><b>LOS RAYOS DEL ARCO DE SOLDADURA PUEDEN QUEMAR:</b> Utilice una pantalla de protección con el filtro óptico adecuado para proteger sus ojos de la luz y de las chispas del arco cuando suelde u observe una soldadura. Para proteger la piel, utilice ropa adecuada de material resistente e ignífugo. Proteja a las personas que se encuentren cerca del arco con pantallas adecuadas resistentes a las llamas y adviértales que no miren directamente al arco ni se expongan a su luz o sus proyecciones.</p>

	<p><b>LAS CHISPAS PUEDEN PROVOCAR UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN:</b> Retire del lugar de soldadura todos los objetos que presenten riesgo de incendio y tenga un extintor de incendios siempre a mano. Recuerde que las chispas y las proyecciones calientes de la soldadura pueden pasar fácilmente por grietas y aberturas pequeñas hacia áreas adyacentes. No suelde sobre tanques, tambores, contenedores o materiales hasta haber tomado las medidas necesarias para asegurar que no exista la presencia de vapores inflamables o tóxicos. Nunca utilice este equipo cuando exista la presencia de gases o vapores inflamables o líquidos inflamables.</p>
	<p><b>LA SOLDADURA PUEDE QUEMAR:</b> La soldadura genera una gran cantidad de calor. Las superficies y los materiales calientes en el lugar de trabajo pueden provocar quemaduras graves. Utilice guantes y pinzas para tocar o mover los materiales en el área de trabajo.</p>
	<p><b>LA BOTELLA DE GAS PUEDE EXPLOTAR SI ESTÁ DAÑADA:</b> Emplee únicamente cilindros de gas comprimido certificados que contengan el gas de protección adecuado para el proceso utilizado, y reguladores en buenas condiciones de funcionamiento diseñados para el tipo de gas y la presión utilizados. Mantenga siempre los cilindros en posición vertical y encadenados a un soporte fijo. No mueva o transporte los cilindros de gas sin el capuchón de protección colocado. No permita que el electrodo, el portaelectrodo, la pinza de masa o cualquier otra pieza con tensión eléctrica toque los cilindros de gas. Los cilindros de gas deben estar colocados lejos de las áreas donde puedan ser objeto de daño físico o ser afectadas por el proceso de soldadura, incluyendo las proyecciones y las fuentes de calor.</p>
	<p><b>LAS PARTES EN MOVIMIENTO SON PELIGROSAS:</b> En esta máquina hay partes mecánicas en movimiento, que pueden causar lesiones graves. Mantenga las manos, el cuerpo y la ropa alejados de estas partes durante las operaciones de puesta en marcha, funcionamiento y mantenimiento de la máquina.</p>
	<p><b>MARCADO DE SEGURIDAD:</b> Este equipo es adecuado como fuente de energía para trabajos de soldadura efectuados en un entorno con alto riesgo de descarga eléctrica.</p>

El fabricante se reserva el derecho a realizar cambios y/o mejoras en el diseño sin tener que actualizar al mismo tiempo el manual del operario.



# Introducción

Es un equipo semiautomático de voltaje constante DC. Este equipo utiliza un transformador monofásico de voltaje constante, rectificador de estado sólido y motor DC de imán permanente para alimentación y soldadura con hilo macizo y tubular (sólo Handy MIG) y sólo hilo tubular

(Handy Core). Estos equipos fáciles de utilizar, son conectables a los enchufes comunes de 230V AC, de funcionamiento seguro y de calidad ya sea soldando utilizando gas inerte (MIG) como en el proceso Innershield (alambre autoprotectido). Estos equipos se entregan con bobinas pequeñas de hasta 1 Kg.

# Instalación e Instrucciones de Funcionamiento

Lea esta sección antes de la instalación y puesta en marcha del equipo.

## Emplazamiento y entorno

Esta máquina puede trabajar en ambientes agresivos. Sin embargo, es importante tener una serie de precauciones de manera que aseguren un funcionamiento duradero y fiable.

- No coloque ni haga funcionar la máquina sobre una superficie que tenga un ángulo de inclinación mayor de 15° desde la horizontal.
- No utilice esta máquina para precalentar tubos.
- Este equipo debe situarse en un lugar donde haya una buena circulación de aire limpio, sin restricciones de aire. Cuando esté funcionando no cubrirlo con papel, ropa o trapos.
- Se debe restringir al mínimo la entrada de polvo y suciedad en el interior de la máquina.
- Este equipo tiene un grado de protección IP21. Mantenerlo seco y no situarlo en suelos húmedos o en charcos.
- Coloque el equipo alejado de maquinaria que trabaje por radio control. El normal funcionamiento del equipo podría afectar negativamente a dichos equipos, provocando serias averías y daños en los mismos. Ver la sección compatibilidad electromagnética en este manual.
- No trabaje en zonas donde la temperatura ambiente supere los 40° C.

## Factor marcha y Sobrecalentamiento

El factor marcha de la máquina es el porcentaje de tiempo en ciclos de 10 minutos, durante el cual el operario puede hacer funcionar la máquina al valor nominal de la corriente de soldadura.

Ejemplo: 60% Factor marcha:

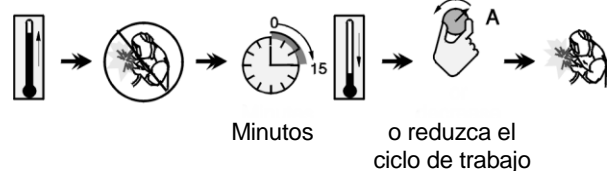


Soldando durante 6 min.

Parar durante 4 min

Sobrepasar el tiempo de soldadura del factor marcha puede provocar que se active el circuito de protección térmica.

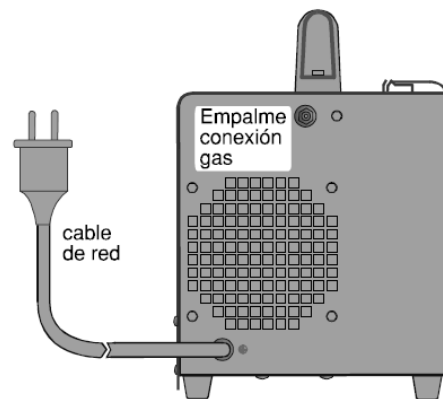
La máquina está protegida contra el sobrecalentamiento por un sensor de temperatura.



## Conexión a la red eléctrica

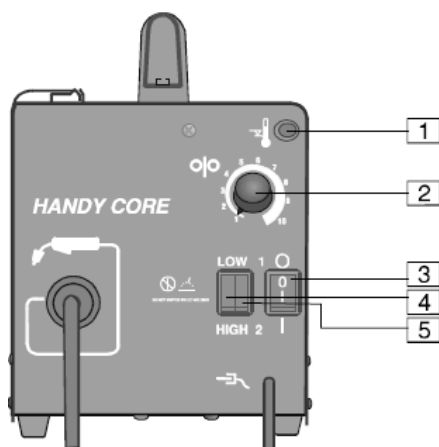
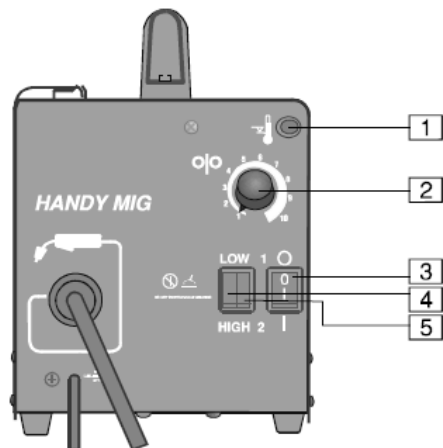
### ⚠ ADVERTENCIA

La conexión de la máquina de soldar con el suministro eléctrico debe ser realizada únicamente por un electricista matriculado. La instalación debe ser realizada de acuerdo a lo establecido por el Código Nacional Eléctrico estadounidense y los reglamentos locales.



Compruebe la tensión, fases y frecuencia de este equipo antes de ponerlo en marcha. En la placa de características de este equipo o en la sección de especificaciones técnicas se indica el voltaje de entrada (Tensión de red) permitido. Verifique la conexión de los cables de tierra desde el equipo hasta la toma de corriente.

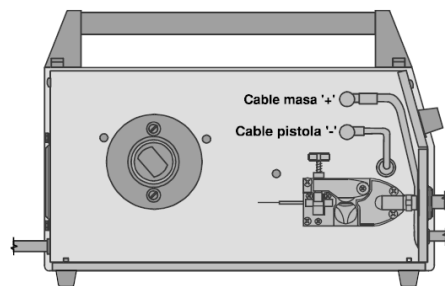
## Controles y características de funcionamiento



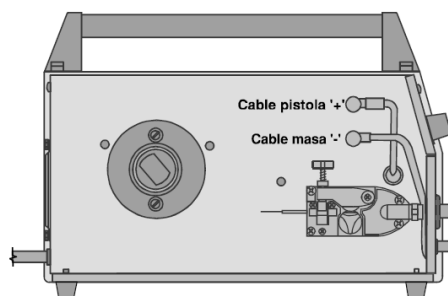
1. Indicador protección térmica: Este equipo tiene potencia de salida de factor marcha del 20%. Si el factor de marcha se sobrepasa, la protección térmica se conecta hasta que el equipo se enfría y vuelve a la temperatura normal de funcionamiento. Esta es una función automática del equipo y no necesita intervención por parte del soldador.
2. Control velocidad del hilo.
3. Interruptor marcha/parado ON/OFF: Cuando el interruptor está en posición ON y presionamos el pulsador de la pistola, tendremos tensión de salida y velocidad de hilo.
4. Conmutador BASTO Tensión de Soldadura (BAJA/ALTA): Este conmutador ajusta en alta o baja la salida de tensión de la soldadura.
5. Conmutador Fino Tensión de Soldadura (1/2): Permite hacer un ajuste fino del voltaje sin seleccionar el conmutador BASTO Tensión de Soldadura.

### Cambio de polaridad (sólo Handy MIG)

1. Soldando con Polaridad Negativa (DC-): (Ver figura). El equipo se entrega preparado para Polaridad Negativa con el cable de la pistola conectado a la salida del terminal Negativo (-). Es la configuración típica para soldar con hilo tubular (FCAW). Para completar la instalación, conectar el terminal del cable de masa al terminal Positivo (+). Asegúrese que están apretados ambos tornillos moleteados.



2. Para Polaridad Positiva (DC+): (Ver figura). Para soldar con Polaridad Positiva se debe conectar el cable de la pistola al terminal de salida Positivo (+) y el cable de masa al terminal Negativo (-). Esta es una configuración típica para el proceso de soldadura con gas inerte (MIG). Asegúrese que están apretados ambos tornillos moleteados.



### Soldadura MIG

Esta tabla muestra el material y gas recomendado para la soldadura MIG con hilo macizo.

Material	Gas
Acero al carbono	CO <sub>2</sub> o Argón / CO <sub>2</sub>
Acero de baja aleación	CO <sub>2</sub> o Argón / CO <sub>2</sub>

### Soldadura con hilo tubular (Innershield)

El hilo tubular recomendado para soldar en este proceso es el NR-211-MP de Diám. 0,9 mm en bobinas de 0,45 Kg.

### Gas de protección (sólo para Handy MIG)

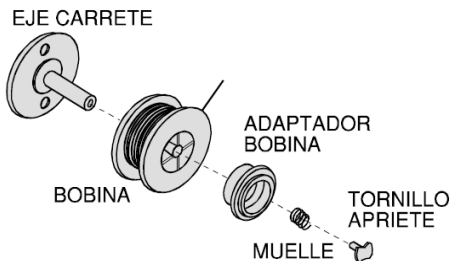
Cuando esté utilizando el proceso MIG, necesitará una botella de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) o gas mezcla. El regulador debe estar instalado en la botella de gas, y se necesita un adaptador y una arandela de plástico para utilizar el gas CO<sub>2</sub> al 100%. Este adaptador está disponible en su suministrador de gas.

1. Abra lentamente la válvula de la botella de gas una fracción de vuelta. Cuando la aguja del manorreductor deje de moverse, abra la válvula completamente.
2. Mantener cerrada la válvula de la botella, excepto cuando esté soldando. Cuando termine de soldar:
  - Cierre la válvula de la botella para parar la salida de gas.
  - Apriete el pulsador pistola hasta que no quede presión de gas en el interior del tubo.
  - Desconecte la máquina.

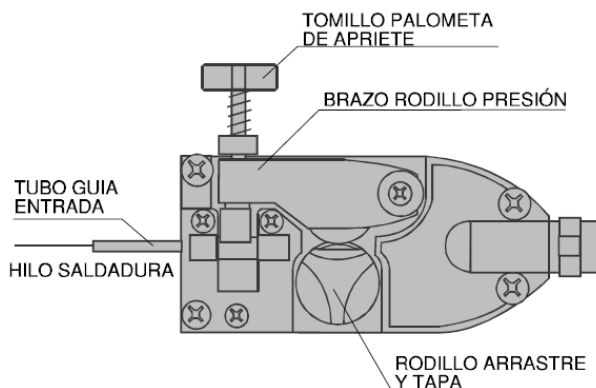
## Carga de la bobina de Hilo

Desconectar la máquina, posición OFF "0" antes de levantar la tapa donde está la bobina. Asegúrese que el rodillo de la alimentación del hilo y la boquilla de corriente de la pistola sean iguales al diámetro y tipo de hilo utilizado.

1. Empuje la bobina sobre el eje hasta que el carrete haga tope, en la dirección del rodillo de arrastre.
2. Empuje el adaptador bobina sobre el eje contra la bobina. Si es necesario, para obtener un frenado correcto gire el adaptador de bobina.



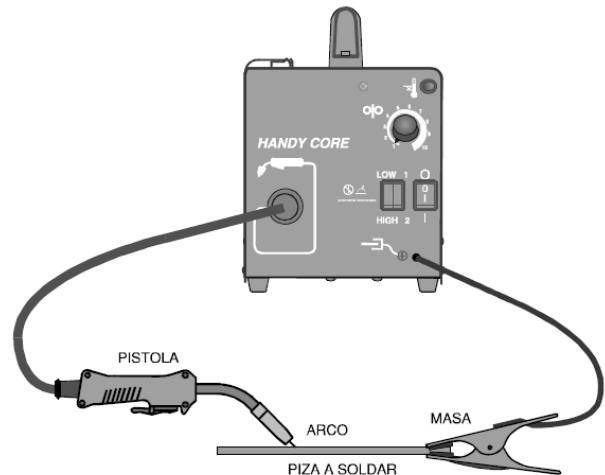
3. Coloque el muelle sobre la bobina, continúe con el Tornillo apriete bobina, girando éste en sentido de las 25 agujas del reloj hasta fijar el conjunto de la bobina sobre el eje.
4. Retirar el tornillo palometa de apriete y gire hacia arriba el brazo rodillo presión. Deje visible el rodillo de arrastre. Asegúrese que el diámetro estampado en el frontal del rodillo corresponde con el diámetro del hilo a utilizar.



5. Saque con cuidado el extremo del hilo, manteniéndolo tensado para evitar se desenrolle. No suelte el hilo hasta después del paso 8.
6. Corte la parte doblada del extremo del hilo y deje 1 cm aprox. enderezado.
7. Introduzca el hilo a través del tubo guía entrada, por encima del rodillo y a través de la espiral.
8. Cierre el brazo rodillo presión y baje el tornillo palometa de apriete hasta que el rodillo de presión fije el hilo. (Ahora puede soltar el hilo de la bobina). Asegúrese de que el hilo está situado en la ranura del rodillo de arrastre.
9. El tornillo palometa de apriete es utilizado en el brazo presión como "freno", ajustar la presión del hilo. Ajuste la presión girando el tornillo palometa de apriete hasta poder mover el carrete, permitiendo así una alimentación suave y fácil. Empezar con el valor intermedio del ajuste de presión. Reajuste si fuera necesario. Cuando esté utilizando hilo de diámetro 0,6 mm, puede necesitar aflojar la presión. Si el rodillo de arrastre resbala mientras está alimentando el hilo, la presión se debe incrementar hasta que la alimentación del hilo salga adecuadamente.

10. Quite la boquilla de gas y de corriente de la pistola.
11. Ponga la máquina en marcha. Pos.ON (I).
12. Mantenga el cable de la pistola recto.
13. Pulse el gatillo de la pistola y el hilo pasará a través del cable. (Apunte la pistola en dirección contraria a la suya ó de otros, mientras se alimenta el hilo). Libere el pulsador de la pistola cuando aparezca el hilo.
14. Desconecte la máquina. Pos.OFF (0).
15. Instale la boquilla de de gas y corriente. Corte el hilo y que sobresalga 10/15 mm desde el final de la boquilla de corriente.
16. Conectar la máquina. Ahora está preparada para soldar.

## Para soldar



1. En función de las piezas a soldar, seleccione el proceso correcto de soldadura, el lugar de trabajo donde se va a efectuar y la apariencia deseada de la soldadura.
2. Seleccione e instale el hilo de soldadura para empezar el proceso. Utilice la gama de hilo de Lincoln Electric. La calidad del hilo es esencial para una soldadura perfecta.
3. Debe instalar el rodillo de arrastre, la boquilla de corriente y la boquilla de gas adecuados al proceso de soldadura.
4. Compruebe que la polaridad, el hilo y el gas son correctos, aunque el equipo esté en marcha.
5. Referente a la figura superior, conecte la pinza de masa a la pieza a soldar. La pinza de masa debe hacer buen contacto eléctrico con la pieza a soldar. Además verifique antes de soldar las precauciones de seguridad indicadas al principio de este manual.
6. Ajustar la velocidad del hilo y el rango de potencia, en función del tipo de proceso de soldadura y el grosor de la pieza a soldar.
7. Sitúe la pistola dentro de la junta en el ángulo correcto.
8. Antes de empezar a soldar levante su pantalla manual para proteger sus ojos y pulse el gatillo pistola.
9. Mientras está soldando, desplace la pistola a una velocidad constante y mantenga una distancia del hilo con la pieza de unos 0,9 cm. Siga la dirección correcta de desplazamiento y orientación para el proceso y tipo de junta.
10. Para parar la soldadura libere el pulsador de la pistola.
11. Cuando no suelde más, cierre la válvula de la botella (si es utilizada), apriete momentáneamente el pulsador de la pistola para liberar la presión del gas y desconecte la máquina.

## Limpeza de boquilla de corriente y boquilla de gas

Limpe la boquilla de contacto y la boquilla de gas para evitar que se comuniquen entre ellas. Puenteándose por suciedad puede producir un corto en la boquilla, soldadura pobre y sobrecalentamiento en la pistola. El spray o gel para evitar las proyecciones de la soldadura puede encontrarlo en su distribuidor de soldadura.

## Mantenimiento

### ADVERTENCIA

Para cualquier trabajo de reparación o mantenimiento se recomienda comunicarse con el Centro de servicio técnico más cercano o con Lincoln Electric. Las reparaciones y modificaciones realizadas por personal o servicios técnicos no autorizados ocasionarán la invalidación y anulación de la garantía.

Cualquier daño que se observe debe ser comunicado inmediatamente y reparado.

### Mantenimiento de rutina (diario)

- Revise el estado de las conexiones y el aislamiento de los cables de masa y del cable de alimentación. Si encuentra daños en el aislamiento, sustituya inmediatamente el cable.
- Quite las salpicaduras de la boquilla de la antorcha. Las salpicaduras pueden interferir con el flujo del gas de protección hacia el arco.
- Verifique el estado de la antorcha de soldadura: reemplácela, si es necesario.
- Verifique el estado y el funcionamiento del ventilador de refrigeración. Mantenga limpias las rejillas de ventilación.

### Mantenimiento periódico (cada 200 horas de trabajo o una vez al año como mínimo)

Efectúe el mantenimiento de rutina y, además:

- Mantenga limpia la máquina. Utilice aire comprimido seco a baja presión para eliminar el polvo del interior y el exterior del gabinete de la máquina.
- En caso necesario, limpie y apriete todos los pernos de conexión de la salida de soldadura.

La frecuencia de las tareas de mantenimiento puede variar en función del lugar donde esté instalada la máquina.

### ADVERTENCIA

No toque las piezas con tensión.

### ADVERTENCIA

Antes de desmontar la envoltura de la máquina de soldar, apague la máquina y desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente.

### ADVERTENCIA

Desconecte la máquina del suministro eléctrico antes de iniciar cualquier tarea de mantenimiento o servicio. Después de cada reparación, efectúe pruebas adecuadas para comprobar la seguridad.

## Política de asistencia al cliente

La actividad empresarial de The Lincoln Electric Company consiste en fabricar y vender equipos de soldadura, equipos de corte y consumibles de alta calidad. Nuestro reto es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y superar sus expectativas. A veces, los compradores solicitan consejo o información a Lincoln Electric sobre el uso de los productos. Nuestra respuesta se basa en la mejor información de la que disponemos en ese momento. Lincoln Electric no puede garantizar ni certificar tal asesoramiento y no asume responsabilidad alguna por el mismo. Lincoln Electric renuncia expresamente a ofrecer garantías de ningún tipo sobre una información o consejo, incluida la de idoneidad para los fines concretos pretendidos por el cliente. Como consideración práctica, tampoco podemos asumir ninguna responsabilidad por actualizar o corregir informaciones o consejos a posteriori, y el hecho de facilitarlos tampoco constituye, amplía ni altera garantía alguna respecto a la venta de nuestros productos.

Lincoln Electric es un fabricante responsable, pero la elección y uso de cada producto vendido por Lincoln Electric depende únicamente del cliente y es responsabilidad exclusiva de este. Hay muchas variables que escapan al control de Lincoln Electric y que pueden afectar a los resultados obtenidos al aplicar métodos de fabricación y requisitos de servicio de diversa índole.

Sujeta a cambio. Esta información es precisa según nuestro mejor saber y entender en el momento de la impresión. Visite [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com) para consultar información más actualizada.

## WEEE (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos)

07/06



¡Nunca deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos comunes!

En conformidad con la Directiva Europea 2012/19/EC relativa a los Residuos de equipos eléctricos o electrónicos (RAEE) y su implementación de acuerdo con la legislación nacional, los equipos eléctricos que han alcanzado el final de su vida útil deberán ser recogidos y enviados a una instalación de reciclado compatible con el cuidado del medioambiente. Como propietario del equipo, deberá solicitar la información referida a los sistemas apropiados para la recogida del mismo a nuestro representante.

¡Al aplicar esta Directiva Europea, usted protegerá el medioambiente y la salud humana!

## Piezas de repuesto

12/05

### Instrucciones para interpretar la lista de repuestos

- No utilice esta lista de piezas de recambio para una máquina cuyo número de código no esté incluido en ella. Comuníquese con el Departamento de Servicio de Lincoln Electric para solicitar un número de código no indicado en la lista.
- Utilice el dibujo de la página de despiece (assembly page) y la tabla inferior para determinar dónde está ubicada la pieza para el número de código de su máquina.
- Utilice únicamente los repuestos marcados con "X" en la columna correspondiente al modelo (# indica un cambio en esta revisión).

Primero, lea la lista de piezas según las instrucciones anteriores, luego consulte el manual de piezas de repuesto (Spare Part) suministrado con el equipo, el cual contiene una imagen descriptiva con remisión al número de pieza.

## Ubicación de talleres de servicio autorizados

09/16

- Si el comprador desea presentar alguna reclamación por defectos, deberá ponerse en contacto con un Servicio técnico autorizado de Lincoln dentro del periodo de garantía de Lincoln.
- Póngase en contacto con el representante de ventas Lincoln más cercano si necesita ayuda para localizar un servicio técnico o visite [www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator](http://www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator).

## Esquema Eléctrico

Consulte el manual de piezas de repuesto suministrado con el equipo.

## Accesorios

---

1361-410-005	GAS HOSE ONLY FOR HANDY MIG 2,5M
0742-200-939	GAS NOZZLE ONLY FOR HANDY MIG
0742-200-936	FLUX NOZZLE (GASLESS)
0742-200-938	CONTACT TIP 0.6 MM ONLY FOR HANDY MIG
0742-200-937	CONTACT TIP 0.9 MM
2886-162-011	CHIPPING HAMMER/BRUSH
0657-229-003	HANDSHIELD
0744-180-047	FILTER LENS
0744-180-046	CLEAR COVER LENS
C-4941-715-1	INNERSHIELD CORED WIRE 0.9
C-4941-727-1	STEEL WIRE 0.6 ONLY FOR HANDY MIG

# Diagrama de dimensiones

06/23

