

POWERTEC 161C, 191C, 231C, 271C

MANUAL DE INSTRUCCIONES



SPANISH

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Lincoln Electric Bester Sp. z.o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu

¡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:

INDICE ESPAÑOL

Especificaciones Técnicas	1
Información de diseño ECO	2
Compatibilidad Electromagnética (EMC)	4
Seguridad	5
WEEE (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos)	12
Piezas de repuesto	12
REACH	12
Ubicación de talleres de servicio autorizados	12
Esquema Eléctrico	12
Accesorios	13

Especificaciones Técnicas

NOMBRE		ÍNDICE	
POWERTEC 161C		K14040-2	
POWERTEC 191C		K14045-1	
POWERTEC 191C		K14045-2	
POWERTEC 231C		K14046-1	
POWERTEC 271C		K14047-1	
POWERTEC 271C		K14047-2	
ENTRADA			
Tensión de alimentación 230V ± 10% Monofásico		Potencia de Entrada a Salida Nominal	Grupo / Clase EMC
	161C:	6.0 kVA @ 20% Factor Marcha	II / A
	191C:	8.2 kVA @ 20% Factor Marcha	II / A
	231C:	10.6 kVA @ 20% Factor Marcha	II / A
	271C:	12.9 kVA @ 20% Factor Marcha	II / A
Frecuencia 50/60 Hz			
SALIDA NOMINAL A 40°C			
Factor marcha (Basado en un periodo de 10 min.)		Corriente de Salida	Tensión de Soldadura
161C:	20%	150A	21.5 Vdc
	60%	87A	18.7 Vdc
	100%	70A	17.5 Vdc
191C:	20%	180A	23.0 Vdc
	60%	105A	19.3 Vdc
	100%	80A	18.0 Vdc
231C:	20%	220A	25.0 Vdc
	60%	130A	20.5 Vdc
	100%	100A	19.0 Vdc
271C:	20%	255A	26.8 Vdc
	60%	150A	21.5 Vdc
	100%	120A	20.0 Vdc
CORRIENTE DE SALIDA			
Rango de Corriente de salida		Tensión en Vacío Máxima	
161C:	30A - 150A	161C:	37 Vdc
191C:	30A - 180A	191C:	42 Vdc
231C:	30A - 220A	231C:	45 Vdc
271C:	30A - 255A	271C:	47 Vdc
SECCIÓN DE CABLE Y TAMAÑO DE FUSIBLE RECOMENDADO			
Fusible o Disyuntor		Cable de red	
161C:	16A Retardado	161C:	3 Conductores, 1.5mm ²
191C:	20A Retardado	191C:	3 Conductores, 2.5mm ²
231C:	25A Retardado	231C:	3 Conductores, 2.5mm ²
271C:	32A Retardado	271C:	3 Conductores, 4.0mm ²
DIMENSIONES			
	Alto	Ancho	Fondo
161C:	615 mm	390 mm	825 mm
191C:	765 mm	427 mm	850 mm
231C:	765 mm	427 mm	850 mm
271C:	765 mm	427 mm	850 mm
	Peso		
161C:	53 kg		
191C:	70 kg		
231C:	80 kg		
271C:	83 kg		
Temperatura de Trabajo		Temperatura de Almacenamiento	
-10°C a +40°C		-25°C a +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:

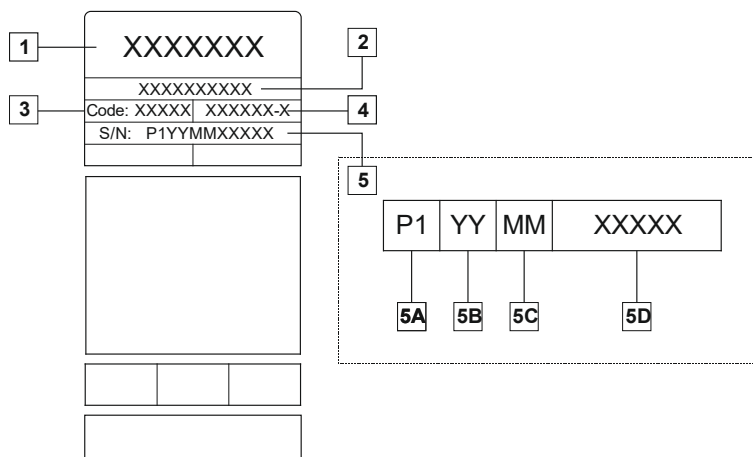
Índice	Nombre	Eficiencia con el máximo consumo / Consumo de energía en estado de reposo	Modelo equivalente
K14040-2	POWERTEC 161C	60,4% / 26W	Modelo no equivalente
K14045-1	POWERTEC 191C	57,9% / 32W	Modelo no equivalente
K14045-2	POWERTEC 191C	57,9% / 32W	Modelo no equivalente
K14046-1	POWERTEC 231C	58,9% / 31W	Modelo no equivalente
K14047-1	POWERTEC 271C	57,4 / 31W	Modelo no equivalente
K14047-2	POWERTEC 271C	57,4 / 31W	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 ₂ 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 ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 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 relativas a la compatibilidad electromagnética. Sin embargo, todavía podría generar interferencias electromagnéticas que pueden afectar a otros sistemas como son telecomunicaciones (teléfono, radio y televisión) u otros sistemas de seguridad. Estas interferencias pueden ocasionar problemas de seguridad en los sistemas afectados. Lea y comprenda esta sección para eliminar o al menos reducir los efectos de las interferencias electromagnéticas generadas por esta máquina.



Esta máquina ha sido diseñada para trabajar en zonas industriales. Para operar en una zona no industrial es necesario tomar una serie de precauciones para eliminar las posibles interferencias electromagnéticas. El operario debe instalar y trabajar con este equipo tal como se indica en este manual de instrucciones. Si se detectara alguna interferencia electromagnética el operario deberá poner en práctica acciones correctoras para eliminar estas interferencias con la asistencia de Lincoln Electric.

Antes de instalar el equipo de soldadura, el usuario deberá hacer una evaluación de los problemas de interferencias electromagnéticas que se puedan 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 ordenador.
- Equipos de control y seguridad para procesos industriales. Aparatos para calibración y medida.
- Dispositivos médicos como marcapasos o equipos para sordera.
- Compruebe la inmunidad 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 vaya a tener lugar. Puede extenderse más allá de los límites previamente considerados.

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

- Los equipos de soldadura deben ser conectados a la red según este manual. Si se produce una interferencia, puede que sea necesario tomar precauciones adicionales, como filtrar la corriente de alimentación.
- Los cables de soldadura deben ser lo más cortos posible y se deben colocar juntos y a nivel del suelo. 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 causa problemas de seguridad a las personas ni al equipo.
- La protección de los cables en el área 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.



ADVERTENCIA

Este equipo cumple con la normativa IEC 61000-3-12 siempre que la potencia de cortocircuito es mayor o igual que:

POWERTEC 161C:	$S_{sc} \geq 9,3 \text{ MVA}$
POWERTEC 191C:	$S_{sc} \geq 17,6 \text{ MVA}$
POWERTEC 231C:	$S_{sc} \geq 17,6 \text{ MVA}$
POWERTEC 271C:	$S_{sc} \geq 17,6 \text{ MVA}$







en el punto intermedio entre la red general y el suministro del usuario. Es responsabilidad del instalador o usuario del equipo asegurarse mediante una consulta al operador de la red de distribución si fuera necesario que el equipo está conectado sólo al suministro con potencia de cortocircuito S_{sc} mayor o igual que los datos indicados en la tabla de arriba.



ADVERTENCIA

Este equipo debe ser utilizado por personal cualificado. Verifique que todos los procedimientos de instalación, utilización, mantenimiento y reparación sean realizados únicamente por personal cualificado. Lea y comprenda el contenido de este manual antes de utilizar este 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, unos cuidados inadecuados o un funcionamiento anormal.

	<p>ADVERTENCIA: este símbolo indica qué instrucciones se deben seguir para evitar lesiones personales graves o mortales, o daños a este equipo. Protéjase usted mismo y a otros de posibles lesiones graves o mortales.</p>
	<p>LEA Y COMPRENDA LAS INSTRUCCIONES: lea y comprenda el contenido de este manual antes de utilizar este 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>UNA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE MATAR: los equipos de soldadura generan voltajes elevados. No toque el electrodo, la pinza de masa o las piezas a soldar cuando el equipo esté en marcha. Aíslese del electrodo, de la pinza de masa y de las piezas en contacto cuando el equipo esté encendido.</p>
	<p>EQUIPOS ELÉCTRICOS: desconecte la alimentación del equipo desde el seccionador instalado en la caja de fusibles antes de trabajar en el interior de este equipo. Conecte a tierra el equipo de acuerdo con los reglamentos eléctricos locales.</p>
	<p>EQUIPOS ELÉCTRICOS: inspeccione periódicamente los cables de la alimentación eléctrica, y los del electrodo y la masa. Si encuentra daños en el aislamiento, sustituya inmediatamente el cable. No coloque el portaelectrodos directamente sobre la mesa de soldadura o sobre cualquier otra superficie que esté en contacto con la pinza de masa para evitar el riesgo del cebado accidental del arco.</p>
	<p>LOS CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS PUEDEN SER PELIGROSOS: la corriente que pasa por un conductor genera campos eléctricos y magnéticos (EMF). Los campos EMF pueden interferir con algunos marcapasos; por lo tanto, los soldadores y cualquier persona que utilice estos dispositivos deben consultar a su médico antes de utilizar este equipo.</p>
	<p>CUMPLIMIENTO CE: este equipo cumple las directivas de la CEE.</p>
	<p>RADIACIÓN ÓPTICA ARTIFICIAL: de acuerdo con los requisitos de la Directiva 2006/25/CE y la norma EN 12198, este equipo es de categoría 2. Esto obliga a utilizar equipos de protección personal (EPP) con un grado máximo de protección del filtro óptico de hasta 15, como lo exige la norma EN 169.</p>
	<p>EL HUMO Y LOS GASES PUEDEN SER PELIGROSOS: la soldadura puede producir humo y gases peligrosos para la salud. Evite respirarlos. Utilice un sistema de ventilación o de extracción de humos con capacidad suficiente para alejar el humo y los gases de la zona de respiración.</p>
	<p>LOS RAYOS DEL ARCO DE SOLDADURA PUEDEN QUEMAR: utilice una pantalla de protección con el filtro óptico adecuado para proteger sus ojos de la luz y de las chispas cuando suelde u observe una soldadura. Use ropa adecuada de material ignífugo para proteger su piel y la de sus ayudantes de las radiaciones. Proteja a las personas que se encuentren cerca del arco con pantallas adecuadas resistentes a las llamas y adviértales de que no miren directamente al arco ni se expongan a él.</p>

	<p>LAS CHISPAS Y PROYECCIONES DE LA SOLDADURA PUEDEN PROVOCAR UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN: retire del lugar de soldadura cualquier objeto con riesgo de incendio y tenga un extintor siempre a mano. Recuerde que las chispas y el material caliente pueden pasar fácilmente por grietas y aberturas pequeñas. No suelde sobre tanques, tambores, contenedores ni ningún material antes de tomar las medidas necesarias para que no se produzcan vapores inflamables o tóxicos. Nunca utilice este equipo si hay gases o vapores inflamables o líquidos combustibles.</p>
	<p>LA SOLDADURA PUEDE QUEMAR: la soldadura genera gran cantidad de calor. Las superficies calientes y los materiales del lugar de trabajo pueden provocar quemaduras graves. Utilice guantes y pinzas para tocar o mover los materiales de trabajo.</p>
	<p>LA BOMBONA DE GAS PUEDE EXPLOTAR SI SE DAÑA: use únicamente bombonas con el gas de protección adecuado para el proceso y reguladores en buen estado, diseñados para el tipo de gas y la presión utilizados. Manténgalas siempre en posición vertical y encadenadas a un soporte fijo. No las mueva ni transporte sin el capuchón de protección. No permita que el electrodo, el portaelectrodos, la pinza de masa o cualquier otra pieza con tensión eléctrica toque la bombona. Las bombonas deben alejarse de zonas donde puedan sufrir daños o ser alcanzadas por las chispas o el calor.</p>
	<p>LAS PIEZAS MÓVILES SON PELIGROSAS: esta máquina tiene piezas mecánicas móviles que pueden causar graves heridas. Mantenga las manos, el cuerpo y la ropa alejados de estas piezas durante el arranque, la utilización y el mantenimiento de la máquina.</p>
	<p>EL REFRIGERANTE CALIENTE PUEDE QUEMAR LA PIEL. Asegúrese siempre de que el refrigerante NO ESTÉ CALIENTE antes de realizar tareas de mantenimiento en el refrigerador.</p>
	<p>MARCADO DE SEGURIDAD: este equipo es adecuado como fuente de energía para trabajos de soldadura efectuados en un ambiente con alto riesgo de descarga eléctrica.</p>

El fabricante se reserva el derecho de introducir cambios y mejoras en el diseño sin actualizar el manual del usuario.

Instalación e Instrucciones de Funcionamiento

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

Emplazamiento y entorno

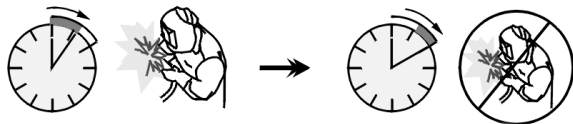
Esta máquina puede trabajar en ambientes agresivos. Sin embargo, es importante tener una serie de precauciones de manera que aseguren un funcionamiento duradero y fiable.

- 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 IP23. 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.

20% Factor marcha:

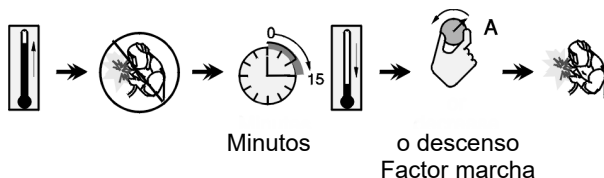


Soldando durante 2 min.

Parar durante 8 min.

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

El transformador de soldadura en la máquina está protegido del sobrecalentamiento a través de un termostato. Cuando la máquina está sobrecalentada, la corriente de salida se desconectará "OFF" y la luz del indicador térmico se encenderá "ON". Cuando la máquina se haya enfriado, la luz del indicador térmico se apagará y la máquina volverá a su funcionamiento normal. Nota: Por razones de seguridad, la máquina no volverá a conectar su salida si no se libera previamente el gatillo de la pistola.



Minutos

o descenso
Factor marcha

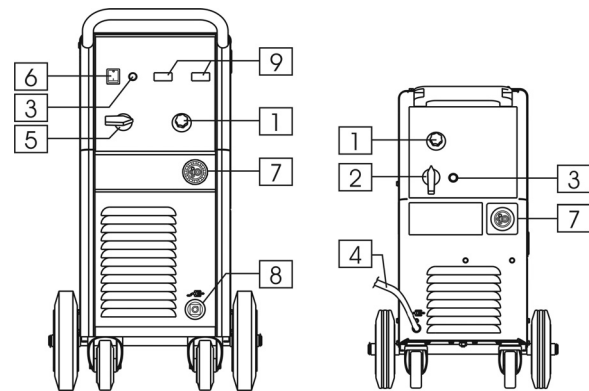
Conexión a la red

Instalación y tomas de salida de red deberían protegerse de acuerdo a las normas.

Comprobar la tensión de red, fases y frecuencia suministrada a la máquina antes de conectarla. Verificar la conexión del cable de tierra de la máquina a la toma de la red. La entrada de voltaje permitido es 1x230V 50Hz/60Hz. Para más información sobre el suministro de la entrada de corriente ver la sección de especificaciones técnicas de este manual o la placa de características de esta máquina.

Asegúrese de que la potencia de entrada es la adecuada para el correcto funcionamiento de la máquina. Es necesario fusibles retardados (o interruptor magnetotérmico curvo tipo "D") y sección de cable indicados en las especificaciones técnicas de este manual.

Controles y Características de funcionamiento

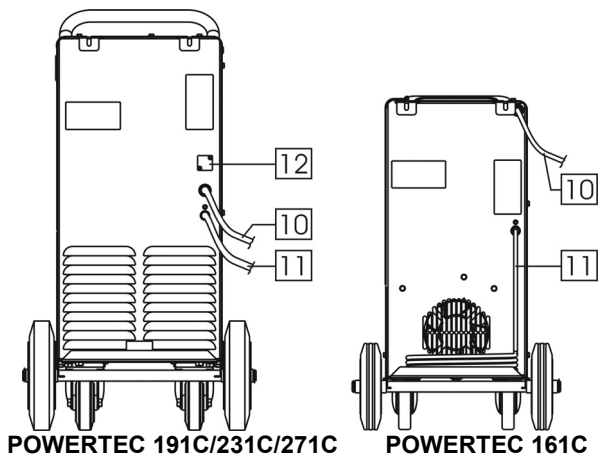


POWERTEC 191C/231C/271C

POWERTEC 161C

1. Mando WFS (Velocidad Alimentación Hilo): Facilita el control continuo de la velocidad de alimentación del hilo en el rango de 1,0 a 20m/min
2. Conmutador de red y Cambio Tensión Soldadura: Permite encender la máquina y el cambio de tensión. La POWERTEC 161C tiene un conmutador de 7 pasos.
3. Indicador Sobrecarga Térmica: Este indicador se iluminará cuando la máquina esté sobrecargada y la salida haya sido desconectada. Dejar la máquina hasta que los componentes internos se enfríen, cuando la luz indicadora se apague, la máquina volverá a funcionar con normalidad.
4. Cable de Masa Fijo con Pinza.
5. Conmutador Cambio Tensión Soldadura: La POWERTEC 191C tiene un conmutador de 8 pasos. La POWERTEC 231C y 271C tienen un conmutador de 12 pasos.

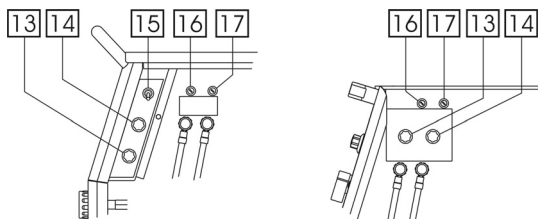
6. **Interruptor de Red e Indicador de Corriente:** Después de conectar el cable de entrada de corriente y de haber encendido el interruptor de red, el indicador se iluminará para indicar que la máquina está lista para soldar.
7. **EURO CONECTOR:** Para la conexión de la pistola de soldadura.
8. **Zócalo Corriente de Salida:** Para la conexión del cable de retorno de soldadura.
9. **Panel Digital Display:** Disponible como la opción K14044-1 (ver capítulo "Accesorios"). Visualiza parámetros de soldadura – tensión de soldadura en [V] y corriente de soldadura en [A]. Después de finalizar el proceso de soldadura, muestra el valor medio de los parámetros de soldadura.



POWERTEC 191C/231C/271C

POWERTEC 161C

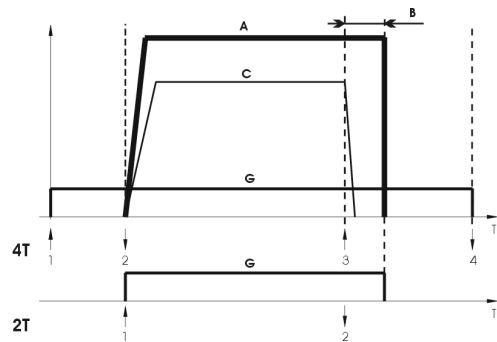
10. **Manguera de gas.**
11. **Cable Entrada Red:** Conecte la clavija correcta al cable de entrada de corriente para la corriente de salida nominal, de acuerdo con las reglas apropiadas (solo para POWERTEC 191C, 231C y 271C). Solo personal cualificado debe conectar esta clavija.
12. **Tapeta Taladro:** Para el kit calentador gas CO₂ K14048-1 (ver capítulo "Accesorios").



POWERTEC 191C/231C/271C

POWERTEC 161C

13. **Botón Control Tiempo Soldadura por Puntos:** Activa el control de tiempo en el rango de 0,2 a 8 s.
14. **Mando distancia hilo, tiempo Burnback:** Permite obtener la longitud deseada de hilo, el cuál sobresale al final de la boquilla de la pistola al final de la soldadura; el rango se ajusta de 20 a 250ms.
15. **Interruptor Modo Pistola:** Activa la selección del modo de la pistola de 2 tiempos o 4 tiempos. La funcionalidad del modo 2T/4T se muestra en la figura inferior:



- ↑ Pulsador apretado
↓ Pulsador liberado

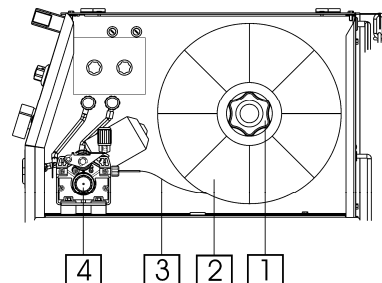
- A. Corriente de Soldadura.
B. Tiempo Burnback.
C. WFS (Velocidad Hilo).
G. Gas.

16. **Fusible:** Este fusible (1A) protege la placa de circuitos impresos.
17. **Fusible:** Este fusible (4A) protege el motor de alimentación.

Carga de la Bobina

Coloque la bobina en el eje y hágala girar siguiendo el sentido de las agujas del reloj hasta que el hilo se introduzca por el arrastre.

La máquina está diseñada para utilizar bobinas de 15kg (300mm). Para bobinas de hilo de 5 kg (200 mm) use el adaptador incluido.



1. Eje soporte carrete.
2. Bobina.
3. Hilo.
4. Unidad de arrastre.

Asegúrese que tiene ubicada la espiga del soporte carrete en el interior del taladro que lleva la bobina.

Libere el final de la bobina y corte la parte doblada del final asegurándose que no tiene rebaba.

Gire la bobina en el sentido de las agujas del reloj e inserte el final del hilo en la guía entrada empujándolo hasta la guía de hilo del euroconector.

⚠ ATENCIÓN

Limpie el conducto del hilo con aire comprimido cuando cambie la bobina de hilo, especialmente si usa hilo tubular (FCAW) de 1,1 mm.

Alimentación del Hilo

Abrir la tapa lateral de la máquina.

Poner el rodillo de arrastre utilizando la ranura del diámetro de hilo correspondiente.

Cargar la bobina de hilo en el eje soporte carrete de la máquina.

Libere el final de la bobina y corte la parte doblada del final asegurándose que no tiene rebaba.

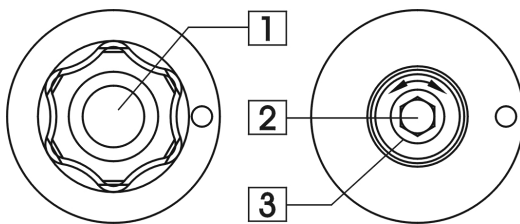
Inserte el hilo dentro del alimentador y dentro del Euroconector.

Ajuste adecuadamente la tensión del hilo en el brazo presión del alimentador.

Ajuste del freno del eje soporte carrete

Para evitar que la bobina pueda desenrollarse espontáneamente el soporte carrete es fijado con un freno.

El ajuste se efectúa girando el tornillo M10, que se encuentra situado en el interior del eje del soporte carrete, después desenroscar el tornillo de fijación del eje soporte carrete.



1. Tornillo de fijación.
2. Tornillo de ajuste M10.
3. Muelle presión.

Girando el tornillo M10 en la dirección de las agujas del reloj, aumenta la tensión de la presión y Vd. puede aumentar la presión del freno.

Girando el tornillo M10 en sentido contrario a las agujas del reloj, reduce la tensión de la presión y Vd. puede disminuir la presión del freno.

Una vez finalizado el ajuste, deberá enroscar el tornillo de fijación del soporte carrete otra vez.

Ajustando la fuerza de los rodillos de presión

Antes de soldar debe conocer cómo ajustar adecuadamente la tensión del hilo.

La fuerza de la presión se ajusta girando la tuerca del brazo en el sentido de las agujas del reloj para incrementar la fuerza, y en sentido contrario a las agujas del reloj para disminuir la fuerza.

PRECAUCIÓN

Si la presión es demasiado baja, el rodillo patinará en el hilo. Si la presión es demasiado alta, el hilo podría deformarse y causaría problemas de alimentación en la pistola. La fuerza de la presión deberá ser la adecuada. Disminuir la fuerza de la presión hasta que el hilo empiece a deslizarse en el rodillo de arrastre y entonces incrementar la fuerza ligeramente girando la tuerca de ajuste con un cuarto de giro.

Insertar el hilo dentro de la pistola de soldadura

Quitar el difusor de gas y la boquilla de contacto de la pistola de soldadura.

Ajuste la velocidad de la alimentación colocando el botón en la posición central.

Después de la conexión de la máquina ("1-2...7"), presione el botón de la pistola hasta que el hilo salga de la boquilla de contacto de la pistola de soldadura.

PRECAUCIÓN

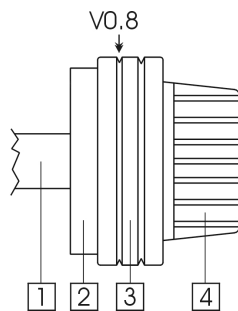
Tenga la precaución de mantener los ojos y las manos alejados del final de la pistola mientras está pasando el hilo.

PRECAUCIÓN

Una vez el hilo ha terminado de pasar a través de la pistola, ponga la máquina en posición "OFF" antes de colocar la boquilla de contacto y el difusor de gas.

Montaje de los Rodillos de arrastre del Devanador

Esta máquina lleva como estándar los rodillos de arrastre V0.8/V1.0. El dibujo inferior muestra el montaje de los rodillos de arrastre para hilo macizo de diám. 0.8.



1. Eje motor.
2. Soporte rodillo.
3. Rodillos de arrastre.
4. Tornillo fijación.

Para extraer el rodillo de arrastre debería:

- Liberar el brazo presión de la unidad de arrastre.
- Desenroscar el tornillo de fijación.
- Sacar el rodillo de arrastre del soporte.

Para montar el rodillo de arrastre debería:

- Poner el rodillo de arrastre en el soporte.
- Enroscar el tornillo de fijación en el soporte del rodillo.
- Inserte el hilo.
- Ajuste la tensión del hilo en el brazo presión de la unidad de arrastre.

Conexión Gas

Ponga la botella de gas en la máquina y asegúrela con una cadena.

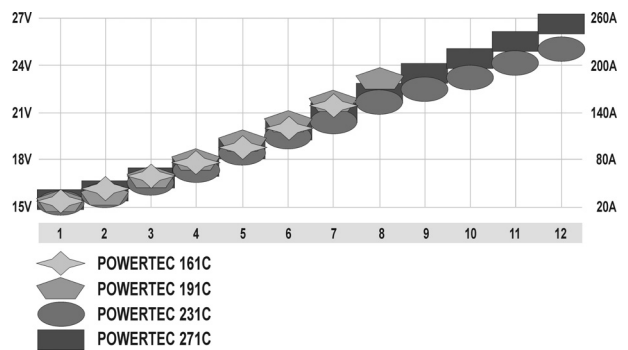
Saque el capuchón de seguridad de la botella de gas e instale el manorreductor en la misma.

Conecte el tubo de gas de la máquina al regulador y fíjelo con una brida.

Soldando en Modo MIG / MAG

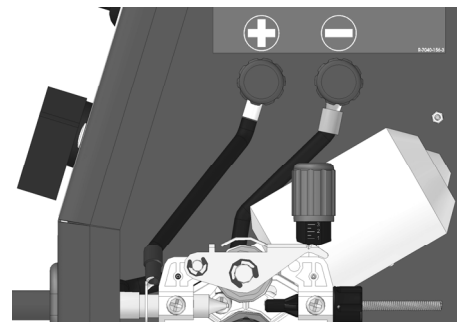
Para empezar a soldar en el modo MIG/MAG Vd. debería:

- Introduzca la clavija en el cable de red suministrado y conéctelo en la toma de corriente.
- Conecte la máquina "ON" con el "interruptor de red".
- Introduzca el hilo en la pistola.
- De acuerdo con el modo de soldadura seleccionado y el grueso de la chapa a soldar ajuste el voltaje adecuado y la velocidad de la alimentación. El diagrama inferior puede ser útil para la selección del reglaje de la soldadura:



- Siguiendo las normas indicadas, Vd. puede empezar a soldar.

Cambio de Polaridad



1. Para Polaridad Positiva (DC +):

- Conecte el Cable de la Pistola de Soldadura al terminal Positivo (+) de la salida de corriente.
- Conecte el Cable de Masa al terminal Negativo (-) de la salida de corriente.

Esta es la configuración típica para la soldadura con Protección de Gas Inerte (MIG).

2. Para Polaridad Negativa (DC -):

- Conecte el Cable de la Pistola de Soldadura al terminal Negativo (-) de la salida de corriente.
- Conecte el Cable de Masa al terminal Positivo (+) de la salida de corriente.

Esta es la configuración típica para la mayoría de los hilos Innershield (Soldadura por Arco con Hilos Tubulares Autoprottegidos / FCAW-S).

Mantenimiento

PRECAUCIÓN

Para cualquier tipo de trabajo de reparación o mantenimiento, se recomienda contacte con el servicio de asistencia técnica autorizado más cercano o con Lincoln Electric. Los trabajos de reparación o mantenimiento realizados por el personal o por servicios técnicos no autorizados anularán la garantía del fabricante.

La frecuencia de las operaciones de mantenimiento puede variar en función del ambiente de trabajo en el que se coloque la máquina.

Cualquier daño que se observe debe ser comunicado inmediatamente.

Mantenimiento de rutina (cada día)

- Verificar la integridad de cables y conexiones. Cambiarlos si es necesario.
- Quitar las salpicaduras de la boquilla de la pistola de soldadura. Las salpicaduras pueden interferir el flujo del gas de protección hacia el arco.
- Verificar el estado de la pistola de soldadura; cambiarla, si es necesario.
- Verificar estado y funcionamiento del ventilador de refrigeración. Mantenga limpias las rendijas de flujo de aire.

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

- Efectuar el mantenimiento de rutina y además:
- Mantenga limpia la máquina. Empleando flujo de aire seco (y de baja presión), quite el polvo de la carcasa externa y del interior.
- Compruebe y apriete todos los tornillos.

PRECAUCIÓN

Desconectar la máquina del suministro de red antes de cada mantenimiento y servicio. Después de cada reparación, efectuar los ensayos adecuados 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 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.

REACH

11/19

Communication in accordance with Article 33.1 of Regulation (EC) No 1907/2006 – REACH.

Some parts inside this product contain:

Bisphenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cadmium,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Lead,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Phenol, 4-nonyl-, branched,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

in more than 0,1% w/w in homogeneous material. These substances are included in the "Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation" of REACH.

Your particular product may contain one or more of the listed substances.

Instructions for safe use:

- use according to Manufacturer instructions, wash hands after use;
- keep out of reach of children, do not put in mouth,
- dispose in accordance with local regulations.

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.

Esquema Eléctrico

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

Accesorios

POWERTEC 161C: Kit de rodillos y guías hilo	
KP14016-0.8 KP14016-1.0 KP1401-1.2	Hilos macizos: 0,6 ÷ 0,8mm 0,8 ÷ 1,0mm 1,0 ÷ 1,2mm
KP14016-1.1R KP14016-1.6R	Hilos tubulares:: 1.0 ÷ 1.2mm 1.2 ÷ 1.6mm
POWERTEC 161C	
K14042-1	Adaptador para bobinas hilo 5kg / 200mm.
POWERTEC 191C, 231C, 271C: Kit de rodillos y guías hilo	
KP14016-0.8 KP14016-1.0 KP14016-1.2	Hilos macizos: 0,6 ÷ 0,8mm 0,8 ÷ 1,0mm 1,0 ÷ 1,2mm
KP14016-1.2A	Hilos de aluminio: 1.0 ÷ 1.2mm
KP14016-1.1R KP14016-1.6R	Hilos tubulares:: 1.0 ÷ 1.2mm 1.2 ÷ 1.6mm
POWERTEC 191C, 231C, 271C	
K14042-1	Adaptador para bobinas hilo 5kg / 200mm.
K14048-1	Kit zócalo calentador CO ₂ .
K14044-1	Display digital Amperímetro/Voltímetro.