

IM3057
02/2021
REV04

SPEEDTEC 215C

MANUAL DE INSTRUCCIONES



SPANISH



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu

GRACIAS! Por haber escogido los productos de CALIDAD 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), el código (Code) 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
Instrucciones de instalación y utilización	7
WEEE (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos)	18
Piezas de repuesto	18
REACH	18
Ubicación de talleres de servicio autorizados	18
Esquema Eléctrico	18
Guía rápida	19
Accesorios	22

Especificaciones técnicas

NOMBRE		ÍNDICE			
SPEEDTEC 215C		K14146-1			
ALIMENTACIÓN					
Tensión de alimentación U_1		Monofásica, 230 Vca \pm 10%		Monofásica, 115 Vca \pm 10%	
Frecuencia		50/60 Hz			
Corriente de entrada I_{1max}		27A		23A	
Potencia absorbida con el ciclo de trabajo nominal (40°C)		6,2 kVA con ciclo de trabajo del 25%		2,6 kVA con ciclo de trabajo del 40%	
cos φ		0,99			
Grupo / Clase EMC		II / A			
SALIDA NOMINAL					
	Tensión en vacío	Ciclo de trabajo a 40° C (basado en un período de 10 minutos)	Corriente de salida	Tensión de salida	
230 Vca	GMAW	51 Vcc	100	110A	19,5 Vcc
			25	200A	24 Vcc
	FCAW-SS	51 Vcc	100	110A	19,5 Vcc
			25	200A	24 Vcc
	SMAW	51 Vcc	100	100A	24 Vcc
			30	160A	26,4 Vcc
	GTAW	51 Vcc	100	100A	14 Vcc
			40	160A	16,4 Vcc
115 Vca	GMAW	51 Vcc	100	75A	17,7 Vcc
			40	100A	19 Vcc
	FCAW-SS	51 Vcc	100	75A	17,7 Vcc
			40	100A	19 Vcc
	SMAW	51 Vcc	100	60A	22,4 Vcc
			40	80A	23,2 Vcc
	GTAW	51 Vcc	100	90A	13,6 Vcc
			40	125A	15 Vcc
CORRIENTE DE SOLDADURA					
	GMAW	FCAW-SS	SMAW	GTAW	
230 Vca	20 A / 200 A	20 A / 200 A	20 / 160 A	20 A / 160A	
115 Vca	20 A / 100A	20 A / 100A	20 / 80A	20 A / 125A	
TAMAÑO DEL CABLE Y CALIBRE DE FUSIBLES RECOMENDADOS					
Fusible o interruptor automático			Cable de alimentación		
B 16A (B 25A)**			3 conductores, 2,5 mm ² , 5 m		
DIMENSIONES					
Peso	Altura	Ancho	Longitud		
42 kg	780 mm	400 mm	750 mm		
DIÁMETRO DEL ALAMBRE / RANGO DE LA VELOCIDAD DE ALIMENTACIÓN DEL ALAMBRE					
Rango de WFS	Alambres macizos	Alambres de aluminio	Alambres tubulares		
1,5 ÷ 15 m/min.	0,6 ÷ 1	1	0,9 ÷ 1,1		
Grado de protección		Humedad admisible (t = 20°C)	Temperatura de funcionamiento	Temperatura de almacenamiento	
IP23		≤ 95 %	de -10° C a +40° C	de -25° C a +55° C	

** Cuando se suelda a la máxima corriente $I_2 > 160A$ cambiar la clavija de entrada por una mayor de 16A.

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:

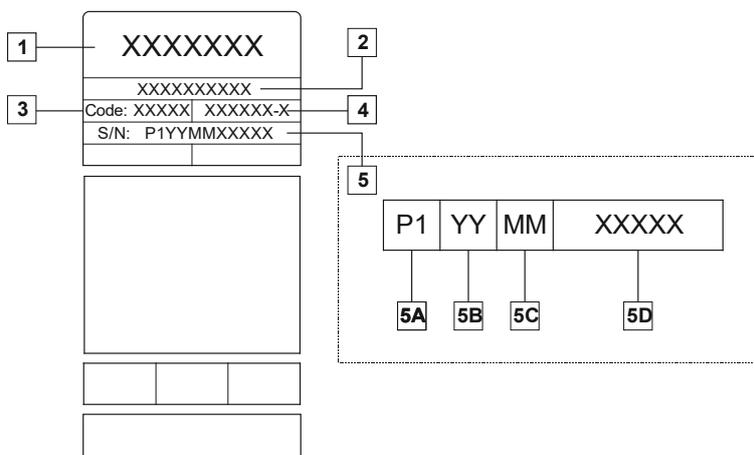
Índice	Nombre	Eficiencia con el máximo consumo / Consumo de energía en estado de reposo	Modelo equivalente
K14146-1	SPEEDTEC 215C	80,7% / 47W	Modelo no equivalente

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

ESTADO DE REPOSO	
Condición	Presencia
Modo MIG	X
Modo TIG	
Modo STICK	
A los 30 minutos de no estar en funcionamiento	
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 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 ubicados en el área de trabajo o donde está instalada la máquina, o en sus adyacencias.
- Emisores y receptores de radio y/o televisión. Ordenadores o equipos controlados por ordenadores.
- Equipos de control y seguridad de procesos industriales. Aparatos para calibración y medida.
- Dispositivos médicos de uso personal como marcapasos o audífonos.
- Verifique 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 son compatibles. Esto puede requerir medidas de protección adicionales.
- El tamaño de la zona que se debe considerar dependerá de la actividad a desarrollar y de otras actividades que se realizan en el lugar.

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 deberán ser lo más cortos posible y se deberán 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.

PRECAUCIÓN

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.



PRECAUCIÓN

Una corriente de soldadura puede fluctuar en presencia de un elevado campo electromagnético.

PRECAUCIÓN

Este equipo cumple con la norma IEC 61000-3-12.



PRECAUCIÓN

Este equipo debe ser utilizado por personal capacitado. 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, cuidados inadecuados o funcionamiento anormal.

	<p>PRECAUCIÓN: 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 tensiones elevadas. 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 fluye a través de un conductor genera campos eléctricos y magnéticos (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>CUMPLIMIENTO CE: este equipo cumple las directivas de la CEE.</p>
 <p><small>Optical radiation emission Category 2 (EN 12195)</small></p>	<p>RADIACIÓN ÓPTICA ARTIFICIAL: de acuerdo con los requisitos de la Directiva 2006/25/EC y la norma EN 12198, este equipo es de categoría 2. Esto obliga a la utilización de equipos de protección personal (EPP) con un grado máximo de protección del filtro óptico de 15, como lo exige la norma EN169.</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 cuya capacidad sea la 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 del arco cuando suelde u observe una soldadura. Use ropa adecuada de material resistente a las llamas para proteger su piel y la de sus ayudantes de las radiaciones del arco. 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>LAS CHISPAS Y PROYECCIONES DE LA SOLDADURA PUEDEN PROVOCAR UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN: 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. No suelde en o sobre tanques, tambores, contenedores ni sobre materiales diversos hasta haber tomado las medidas necesarias para asegurar que tales procedimientos no van a producir vapores inflamables o tóxicos. Nunca utilice este equipo cuando haya gases o vapores inflamables o líquidos combustibles en el lugar o en las inmediaciones.</p>
	<p>LA SOLDADURA PUEDE QUEMAR: la soldadura genera una gran cantidad de calor. Las superficies calientes y los materiales en el lugar de trabajo pueden provocar quemaduras graves. Utilice guantes y pinzas para tocar o mover los materiales que haya en el área de trabajo.</p>
	<p>EL CILINDRO DE GAS PUEDE EXPLOTAR SI SE DAÑA: emplee únicamente cilindros 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 ni transporte los cilindros de gas sin tener colocado el capuchón de protección. No deje que el electrodo, el portaelectrodos, la pinza de masa o cualquier otra pieza con tensión eléctrica toque el cilindro de gas. Los cilindros de gas deben estar alejados de los lugares donde podrían ser objeto de daños, y a una distancia suficiente para evitar ser alcanzados por las chispas o proyecciones del trabajo de soldadura.</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 operador.

Introducción

Descripción general

Las máquinas para soldadura **SPEEDTEC 215C** pueden utilizar los siguientes procesos de soldadura:

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW-SS
- SMAW (MMA)
- GTAW (inicio del arco por contacto y elevación (lift TIG))

El siguiente equipo ha sido añadido a la **SPEEDTEC 215C**:

- Cable de masa de 3 m
- Manguera de gas de 2 m
- Rodillo de accionamiento con ranura en "V" para alambre macizo de 0,8 / 1 mm (montado en el alimentador de alambre).

La especificación técnica de los procesos GMAW y FCAW-SS describe los siguientes parámetros:

- Tipo de alambre de soldadura
- Diámetro del alambre

Se recomienda que el usuario compre los equipos indicados en la sección «Accesorios».

Instrucciones de instalación y utilización

Lea esta sección antes de instalar y utilizar el equipo.

Emplazamiento y entorno

Esta máquina puede trabajar en ambientes agresivos. Sin embargo, es importante adoptar una serie de precauciones sencillas con el fin de asegurar un funcionamiento duradero y fiable.

- No coloque ni haga funcionar la máquina sobre una superficie cuyo ángulo de inclinación sea mayor de 15° respecto a la horizontal.
- No utilice esta máquina para descongelar tuberías.
- Esta máquina debe situarse en un lugar donde haya una buena circulación de aire limpio, sin obstáculos que impidan el paso del aire por sus rejillas de ventilación. No cubra la máquina con papeles, ropa o trapos cuando esté en funcionamiento.
- Se debe restringir al mínimo la entrada de polvo y suciedad en el interior de la máquina.
- Esta máquina tiene un grado de protección IP23. Si es posible, manténgala seca y no la sitúe sobre suelos húmedos o con charcos.
- Aleje el equipo de toda maquinaria que trabaje por radio control. El normal funcionamiento del equipo podría afectar negativamente a dicha maquinaria, provocando daños en ella o lesiones personales. Vea la sección que trata sobre la compatibilidad electromagnética en este manual.
- No trabaje en lugares donde la temperatura ambiente supere los 40° C.

Conexión a la red eléctrica



PRECAUCIÓN

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

Verifique la tensión, fase y frecuencia de alimentación de este equipo antes de encenderlo. Revise la conexión del cable de tierra entre la máquina y el suministro eléctrico. Las máquinas de soldar **SPEEDTEC 215C** se deben conectar a una toma de corriente mediante un enchufe con patilla de puesta a tierra correctamente instalada.

La tensión de entrada es 115 Vca, 50/60 Hz o 230 Vca, 50/60 Hz. Si necesita más información sobre la alimentación eléctrica, vea la sección de especificaciones técnicas en este manual o la placa de especificaciones de la máquina.

Asegúrese de que la potencia disponible de la conexión a la red es adecuada para el funcionamiento normal de la máquina. Los fusibles retardados (o interruptor automático con curva tipo B) y la medida del cable de alimentación necesario están indicados en las especificaciones técnicas de este manual.



PRECAUCIÓN

La máquina de soldar se puede alimentar desde un grupo generador con una potencia de al menos un 30 % mayor que la potencia requerida por la máquina.



PRECAUCIÓN

Cuando la máquina está alimentada por un generador, asegúrese de desconectar primero la máquina de soldar y después apagar el generador, ¡para evitar daños a la máquina de soldar!

Conexiones de salida

Vea los puntos [4], [5] y [6] de las siguientes ilustraciones.

Controles y características de funcionamiento

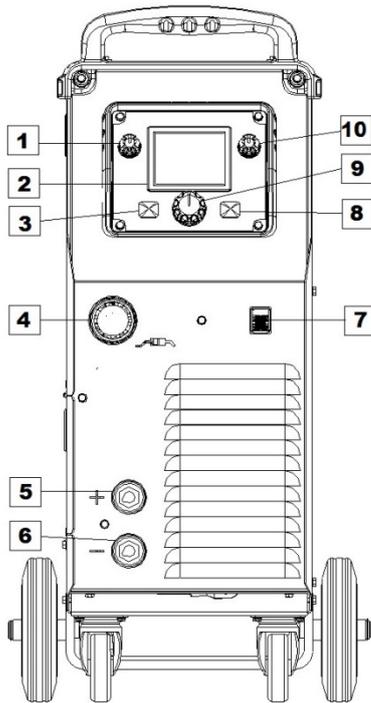


Figura 1

1. Perilla izquierda: permite ajustar el valor del parámetro que aparece en la parte superior izquierda de la pantalla [2].
2. Pantalla: muestra los parámetros del proceso de soldadura.
3. Botón del usuario (izquierdo): permite modificar las funciones indicadas a continuación.
 - Menú avanzado:
 - Convoca al menú avanzado (predefinido).
 - Convoca la memoria del usuario.
 - Inductancia.
 - Avance inicial de la velocidad del alambre.
 - Postquemado.
 - Menú básico – cambia el modo del menú entre básico y avanzado.
4. Conector tipo europeo: para conectar una antorcha de soldadura (para procesos GMAW y FCAW-SS).
5. Conector de salida positivo del circuito de soldadura: para conectar el cable del portaelectrodos o el de masa. **+**
6. Conector de salida negativo del circuito de soldadura: para conectar el cable del portaelectrodos o el de masa. **—**
7. Interruptor Encendido / Apagado (I/O): enciende o apaga la máquina. Verifique que la máquina de soldar está conectada al suministro eléctrico antes de encenderla (posición «I»). Tras conectar el equipo al suministro eléctrico y encender su interruptor, la luz se enciende para indicar que la máquina está lista para soldar.

8. Botón de cancelación (derecho):
 - Cancela una acción o sale del menú.
 - Bloquea o desbloquea las perillas y botones del panel (mantenga pulsado el botón durante 4 segundos).
9. Perilla de ajuste: permite seleccionar el proceso de soldadura y cambiar sus ajustes.
10. Perilla derecha: permite ajustar el valor del parámetro que aparece en la parte superior derecha de la pantalla [2].

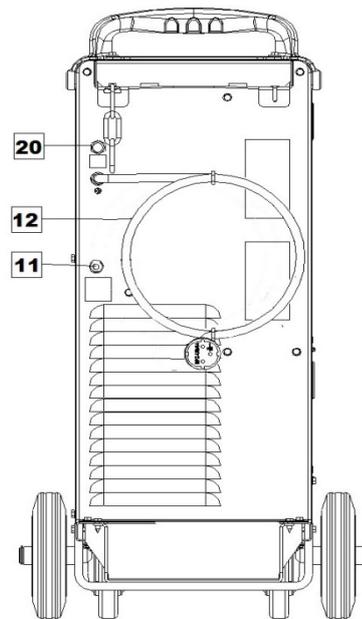


Figura 2

11. Conector de gas: conexión para la manguera de gas. 
12. Cable de alimentación con enchufe (3 m): este cable con enchufe viene de serie con la máquina. Conecte el cable de alimentación al suministro eléctrico antes de encender la máquina.

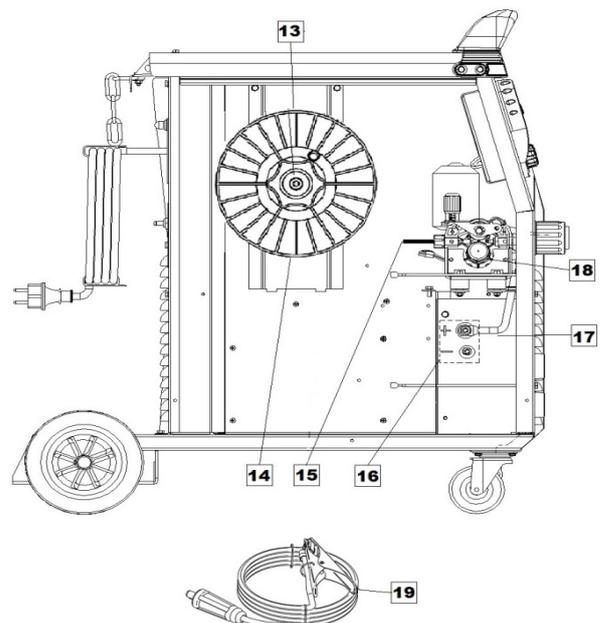


Figura 3

13. Soporte de la bobina de alambre: admite bobinas de hasta 15 kg. Posee un eje de 51 mm que permite montar carretes de plástico, acero o fibra.
14. Bobina de alambre (para GMAW y FCAW-SS): la máquina no incluye una bobina de alambre.
15. Alambre para soldadura (para GMAW y FCAW-SS).
16. Bornes para cambio de polaridad (para GMAW y FCAW-SS): estos bornes permiten cambiar la polaridad de la soldadura (+ ; -), en el portaelectrodos.
17. Protección de cambio de polaridad.
18. Alimentador de alambre (para procesos GMAW y FCAW-SS): alimentador de alambre de 2 rodillos.
19. Cable de masa.
20. Interruptor automático térmico (25 A): la fuente de alimentación de la máquina dispone de un interruptor térmico de 25A con rearme manual. Si la corriente a través del interruptor excede los 25 A durante un tiempo prolongado, el interruptor abrirá. El rearme del interruptor es manual.



PRECAUCIÓN

La máquina se entrega con polaridad positiva (+) de fábrica.



PRECAUCIÓN

Antes de soldar, verifique la polaridad que se empleará en el electrodo o alambre.

Si fuese necesario cambiar la polaridad, proceda como se indica a continuación.

- Apague la máquina.
- Determine la polaridad para el alambre que será utilizado (encontrará esta información en las especificaciones de los electrodos).
- Abra la tapa que protege los bornes [17].
- El cable en el borne [16] y el cable de masa se conectan como se muestra en la tabla 1 o en la tabla 2.
- Cierre la tapa que cubre los bornes.



PRECAUCIÓN

Durante la soldadura la tapa deberá permanecer bien cerrada.



PRECAUCIÓN

No emplee la manija para mover la máquina durante la soldadura.

Tabla 1

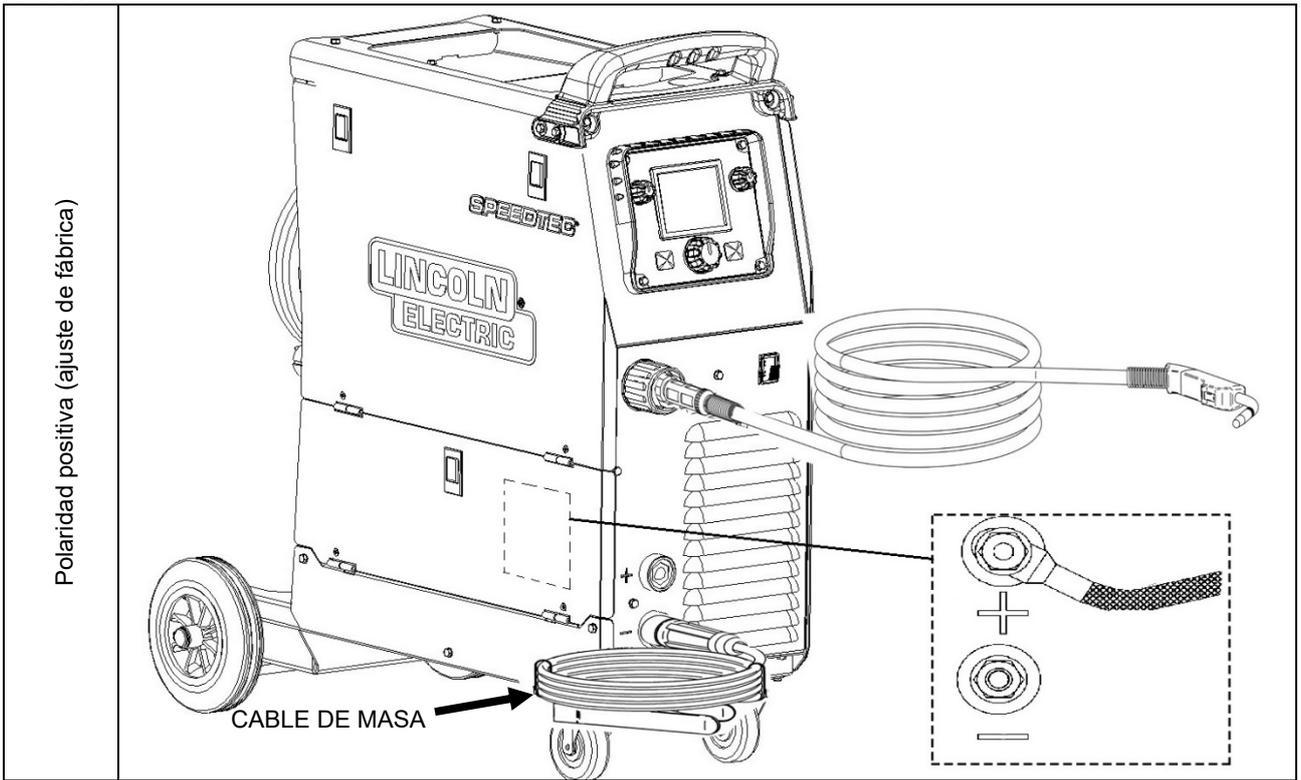
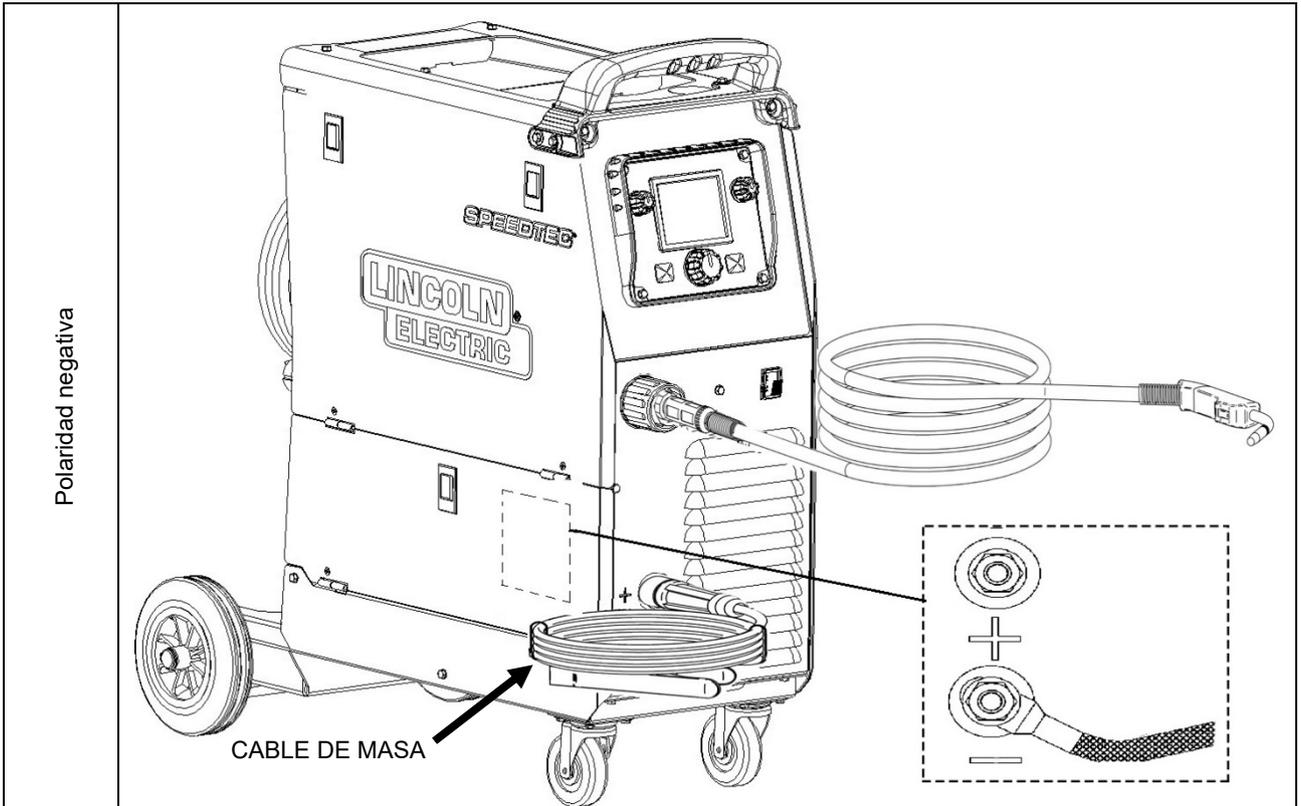


Tabla 2



Procedimiento para cargar el alambre

- Apague la máquina.
- Abra la tapa lateral de la máquina.
- Desenrosque la tuerca de sujeción del manguito.
- Cargue la bobina de alambre [14] en el manguito de manera que la bobina gire en sentido contrario al de las agujas del reloj cuando el alambre [15] se introduce en el alimentador.
- Verifique que el pasador de posicionamiento de la bobina encaje en el orificio correspondiente de la bobina.
- Enrosque la tapa de sujeción del manguito.
- Coloque el rodillo de alimentación cuya ranura coincida con el diámetro del alambre.
- Suelte el extremo del alambre y corte el doblez de la punta asegurándose de que no queden rebabas.

PRECAUCIÓN

El extremo afilado del alambre puede lastimar.

- Haga girar la bobina en el sentido contrario al de las agujas del reloj y enhebre el alambre en el alimentador de manera que alcance al conector tipo europeo.
- Ajuste correctamente la fuerza del rodillo de presión del alimentador.

Regulación del par de frenado del manguito

Para evitar que el alambre de la bobina se desenrolle espontáneamente, el manguito cuenta con un freno.

Para regular el freno se debe ajustar el tornillo Allen M8 ubicado en el interior del manguito. Para ello, desenrosque primero la tapa de sujeción del manguito.

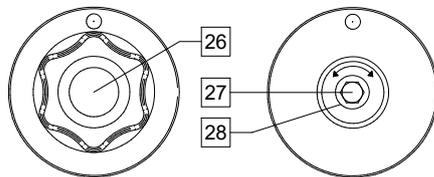


Figura 4

- 26. Tapa de sujeción.
- 27. Tornillo de ajuste (Allen M8).
- 28. Resorte.

Para aumentar la tensión del resorte y, en consecuencia, aumentar el par de frenado, haga girar el tornillo Allen M8 en el sentido de las agujas del reloj

Para disminuir la tensión del resorte y, en consecuencia, disminuir el par de frenado, haga girar el tornillo Allen M8 en el sentido contrario al de las agujas del reloj

Una vez regulado el par de frenado, enrosque nuevamente la tapa de sujeción.

Regulación de la fuerza del rodillo de presión

El brazo de presión controla la fuerza que los rodillos de alimentación ejercen contra el alambre.

Para aumentar la fuerza haga girar la tuerca de ajuste en el sentido de las agujas del reloj; para disminuir la fuerza, ajuste en sentido contrario. Para obtener el mejor rendimiento de la soldadura, regule correctamente la fuerza del brazo de presión.

PRECAUCIÓN

Si la presión del rodillo es muy baja, éste patinará sobre el alambre. Si la presión del rodillo es muy elevada, el alambre se podría deformar y ocasionar problemas de alimentación en la antorcha de soldadura. Por consiguiente, la fuerza sobre el alambre debe estar correctamente regulada. Disminuya lentamente la fuerza sobre el alambre hasta que éste comience a patinar en el rodillo de alimentación y, a continuación, aumente ligeramente la fuerza girando la tuerca una vuelta.

Procedimiento para insertar el alambre en la antorcha de soldadura

- Apague la máquina.
- De acuerdo al proceso de soldadura seleccionado, conecte la antorcha adecuada en el conector tipo europeo; no olvide que los parámetros nominales de la antorcha y de la máquina deben ser compatibles.
- Retire la boquilla de la punta de contacto y la punta de contacto. A continuación, enderece la antorcha extendiéndola sobre una superficie plana.
- Encienda la máquina de soldar.
- Pulse el gatillo de la antorcha para impulsar el alambre a través del forro de la antorcha hasta que el alambre sobresalga por el extremo roscado.
- Suelte el gatillo, la bobina de alambre no se debe desenrollar.
- Regule correctamente el freno de la bobina de alambre.
- Apague la máquina.
- Instale una punta de contacto adecuada.
- Instale la boquilla (proceso GMAW) o la copa de protección (proceso FCAW-SS) de acuerdo al proceso de soldadura seleccionado y al tipo de antorcha.

PRECAUCIÓN

Mantenga sus ojos y manos alejados del extremo de la antorcha mientras el alambre sale por el extremo roscado.

Cambio de los rodillos de alimentación

PRECAUCIÓN

Apague la máquina antes de instalar o cambiar los rodillos de alimentación.

La máquina **SPEEDTEC 215C** está equipada con rodillos de alimentación V0.8/V1.0 para alambre de acero. Consulte la sección «Accesorios» para ordenar juegos de rodillos de alimentación para otras medidas de alambre y siga las instrucciones:

- Apague la máquina.
- Afloje la palanca [30] de presión del rodillo.
- Desenrosque la tapa de sujeción [29].
- Cambie los rodillos de alimentación [31] por rodillos compatibles con la medida de alambre que utilizará.

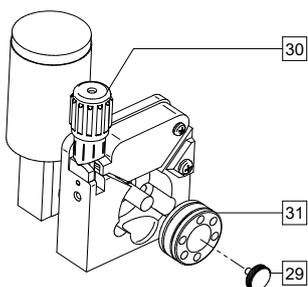


Figura 5

- Enrosque la tapa de protección [29].

Conexión de gas

Se debe instalar un cilindro de gas con un regulador de caudal adecuado. Una vez instalados correctamente el cilindro de gas y el regulador de caudal, conecte la manguera de gas entre el regulador y el conector de entrada de gas en la máquina. Consulte el punto [11] de la figura 2.

PRECAUCIÓN

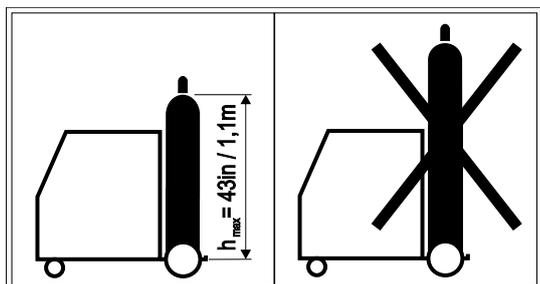
La máquina de soldar admite todos los gases de protección adecuados como dióxido de carbono, argón y helio con una presión máxima de 5 bares.

ADVERTENCIA

Siempre asegure correctamente el cilindro de gas en posición vertical en un soporte especial en la pared o en un carro. Recuerde que debe cerrar la válvula del cilindro de gas después de soldar.

ADVERTENCIA

El cilindro de gas se puede asegurar en el estante portacilindros de la máquina, pero su altura no debe ser mayor de 1,1 m (43 pulg.) Vea la figura. Si el cilindro de gas se coloca en el portacilindros de la máquina, deberá estar asegurado a la máquina con la cadena.



Procesos de soldadura GMAW y FCAW-SS

La máquina **SPEEDTEC 215C** se puede utilizar para soldar con los procesos GMAW y FCAW-SS y está equipada con el proceso GMAW sinérgico.

El embalaje de la **SPEEDTEC 215C** no incluye la antorcha necesaria para soldadura GMAW o FCAW-SS. La antorcha se debe comprar por separado de acuerdo al proceso de soldadura utilizado (vea la sección «Accesorios»).

Preparación de la máquina para los procesos de soldadura GMAW y FCAW-SS.

El procedimiento para comenzar a soldar con los procesos GMAW o FCAW-SS es el siguiente:

- Determine la polaridad para el alambre que será utilizado. Encontrará esta información en las especificaciones del alambre.
- Conecte la antorcha refrigerada por gas para proceso GMAW o FCAW-SS en el conector tipo europeo [7].
- Conecte el cable de masa [19] en el conector de salida [8] o [9] (de acuerdo con el alambre utilizado). Vea el punto [25], bornes para cambio de polaridad.
- Conecte el cable de masa a la pieza mediante la pinza de masa.
- Instale el alambre adecuado.
- Instale el rodillo de alimentación adecuado.
- Verifique que el gas de protección, si es necesario (proceso GMAW), haya sido conectado.
- Encienda la máquina.
- Pulse el gatillo de la antorcha para impulsar el alambre a través del forro de la antorcha hasta que el alambre sobresalga por el extremo roscado.
- Instale una punta de contacto adecuada.
- Instale la boquilla (proceso GMAW) o la copa de protección (proceso FCAW-SS) de acuerdo al proceso de soldadura seleccionado y al tipo de antorcha.
- Cierre el panel lateral izquierdo.
- Ahora, la máquina de soldar está lista para trabajar.
- Puede comenzar a soldar, aplicando las normas de salud y seguridad ocupacional para tareas de soldadura.

Procesos de soldadura GMAW y FCAW-SS en modo manual

En el modo manual se pueden ajustar los siguientes parámetros:

Menú básico	Menú avanzado
<ul style="list-style-type: none"> Tensión de soldadura WFS 2 pasos / 4 pasos 	<ul style="list-style-type: none"> Tensión de soldadura WFS Postquemado Velocidad inicial de la alimentación de alambre Tiempo de punto Tiempo de preflujo / Tiempo de postflujo 2 pasos / 4 pasos Inductancia

Las opciones **2 pasos / 4 pasos** cambian la función del gatillo de la antorcha.

- El modo 2 pasos del gatillo inicia o detiene la soldadura de acuerdo a la secuencia pulsar / soltar en el gatillo. El proceso de soldadura se ejecuta al pulsar el gatillo de la antorcha.
- El modo 4 pasos permite continuar soldando después de soltar el gatillo. Para detener la soldadura se debe pulsar nuevamente el gatillo. El modo 4 pasos normalmente se utiliza en la ejecución de soldaduras largas.



PRECAUCIÓN

La función de 4 pasos no funciona durante la soldadura por puntos.

El **Tiempo de postquemado (Burnback)** es el tiempo que continúa activa la salida de soldadura después de haberse detenido la alimentación del alambre. Esta función evita que el alambre se pegue en el charco y prepara el extremo del alambre para el siguiente cebado del arco.

El **Avance inicial de la velocidad del alambre** define la velocidad de alimentación del alambre desde el momento en que se pulsa el gatillo hasta que se establece un arco.

El **Temporizador de punto** ajusta el tiempo en que la soldadura continuará aún si el gatillo continúa presionado. Esta opción no tiene efecto alguno en el modo 4 pasos del gatillo.



PRECAUCIÓN

El temporizador de punto no tiene efecto alguno en el modo 4 pasos del gatillo.

El **Tiempo de preflujo** define el tiempo durante el cual fluirá el gas de protección después de haber pulsado el gatillo y antes de que comience la alimentación de alambre.

El **Tiempo de postflujo** define el tiempo en el que el gas de protección fluirá después de haberse apagado la salida de soldadura.

Soldadura GMAW en modo sinérgico

En el modo sinérgico, el usuario no puede ajustar la tensión de soldadura. El valor adecuado de la tensión de soldadura será definido por el software de la máquina. Este valor fue tomado de la base de datos (datos de entrada) cargada en la máquina:

Menú básico	Menú avanzado
<ul style="list-style-type: none"> Tipo de alambre (material) Diámetro del alambre Gas 	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de alambre (material) Diámetro del alambre Gas

La modificación de la tensión de soldadura depende del valor de los parámetros seleccionados por el operario:

Menú básico	Menú avanzado
<ul style="list-style-type: none"> WFS Corriente de soldadura Espesor del material 	<ul style="list-style-type: none"> WFS Corriente de soldadura Espesor del material

En caso necesario, la tensión de soldadura se puede modificar en ± 2 V con la perilla derecha [10].

Además, el usuario puede cambiar manualmente los parámetros indicados en el siguiente cuadro.

Menú básico	Menú avanzado
Sin posibilidad de cambio	<ul style="list-style-type: none"> Postquemado Velocidad inicial de la alimentación de alambre Temporizador de punto Tiempo de preflujo / Tiempo de postflujo 2 pasos / 4 pasos Inductancia

Las opciones **2 pasos / 4 pasos** cambian la función del gatillo de la antorcha.

- El modo 2 pasos del gatillo inicia o detiene la soldadura de acuerdo a la secuencia pulsar / soltar en el gatillo. El proceso de soldadura se ejecuta al pulsar el gatillo de la antorcha.
- El modo 4 pasos permite continuar soldando después de soltar el gatillo. Para detener la soldadura se debe pulsar nuevamente el gatillo. El modo 4 pasos facilita la ejecución de soldaduras largas.



PRECAUCIÓN

La función de 4 pasos no funciona durante la soldadura por puntos.

El **Tiempo de postquemado (Burnback)** es el tiempo que continúa activa la salida de soldadura después de haberse detenido la alimentación del alambre. Esta función evita que el alambre se pegue en el charco y prepara el extremo del alambre para el siguiente cebado del arco.

El **Avance inicial de la velocidad del alambre** define la velocidad de alimentación del alambre desde el momento en que se pulsa el gatillo hasta que se establece un arco.

El **Temporizador de punto** ajusta el tiempo en que la soldadura continuará aún si el gatillo continúa presionado. Esta opción no tiene efecto alguno en el modo 4 pasos del gatillo. Rango de ajuste:

 **PRECAUCIÓN**

El temporizador de punto no tiene efecto alguno en el modo 4 pasos del gatillo.

El **Tiempo de preflujo** define el tiempo durante el cual fluirá el gas de protección después de haber pulsado el gatillo y antes de que comience la alimentación de alambre.

El **Tiempo de postflujo** define el tiempo en el que el gas de protección fluirá después de haberse apagado la salida de soldadura.

Proceso de soldadura SMAW (MMA)

La **SPEEDTEC 215C** no incluye el portaelectrodos ni el cable para soldadura convencional con electrodos (SMAW), pero estos accesorios se pueden comprar por separado.

El procedimiento para comenzar a soldar con el proceso SMAW es el siguiente:

- Primero, apague la máquina.
- Determine la polaridad para el electrodo que será utilizado. Encontrará esta información en las especificaciones de los electrodos.
- De acuerdo con la polaridad del electrodo utilizado, conecte el cable de masa [19] y el del portaelectrodos en el conector de salida [8] o [9] y trábelos. Vea la tabla 3.

Tabla 3

		Conector de salida	
POLARIDAD	CC (+)	Portaelectrodos con cable a SMAW	[5] 
		Cable de masa	[6] 
	CC (-)	Portaelectrodos con cable a SMAW	[6] 
		Cable de masa	[5] 

- Conecte el cable de masa a la pieza mediante la pinza de masa.
- Instale el electrodo adecuado en el portaelectrodos.
- Encienda la máquina de soldar.
- Ajuste los parámetros de soldadura.
- Ahora, la máquina de soldar está lista para trabajar.
- Puede comenzar a soldar, aplicando las normas de salud y seguridad ocupacional para tareas de soldadura.

El usuario puede modificar lo siguiente:

Menú básico	Menú avanzado
<ul style="list-style-type: none"> • Corriente de soldadura • Encender o apagar la tensión de soldadura en los cables de salida de la máquina 	<ul style="list-style-type: none"> • Corriente de soldadura • Encender o apagar la tensión de soldadura en los cables de salida de la máquina • Arranque en caliente (HOT START) • Fuerza del arco (ARC FORCE)

Proceso de soldadura GTAW

La **SPEEDTEC 215C** se puede utilizar en el proceso GTAW con CC (-). El encendido del arco se puede lograr únicamente mediante el método lift TIG (cebado del arco por contacto y elevación).

La máquina **SPEEDTEC 215C** no incluye la antorcha para soldadura GTAW (se debe comprar por separado). Vea el capítulo «Accesorios».

El procedimiento para comenzar a soldar con el proceso GTAW es el siguiente:

- Primero, apague la máquina.
- Conecte la antorcha GTAW al conector de salida [9].
- Conecte el cable de masa al conector de salida [8].
- Conecte el cable de masa a la pieza mediante la pinza de masa.
- Instale el electrodo de tungsteno adecuado en la antorcha GTAW.
- Encienda la máquina.
- Ajuste los parámetros de soldadura.
- Ahora, la máquina de soldar está lista para trabajar.
- Puede comenzar a soldar, aplicando las normas de salud y seguridad ocupacional para tareas de soldadura.

Durante el proceso de soldadura GTAW, el usuario puede ajustar la función indicada en el siguiente cuadro.

Menú básico	Menú avanzado
<ul style="list-style-type: none"> • Corriente de soldadura • Encender o apagar la tensión de soldadura en los cables de salida de la máquina 	<ul style="list-style-type: none"> • Corriente de soldadura • Encender o apagar la tensión de soldadura en los cables de salida de la máquina

Funciones Guardar, Convocar y Borrar de la memoria

La máquina **SPEEDTEC 215C** permite guardar, convocar y borrar el ajuste de los parámetros. Hay 9 memorias disponibles para el usuario.

Para guardar, convocar o borrar los ajustes en la máquina **SPEEDTEC 215C** se debe utilizar el menú avanzado.

Mensajes de error



Figura 6

Cuando esta imagen aparece en la pantalla [2], significa que:

- La máquina se ha sobrecargado o la refrigeración no es suficiente.
- El motor del alimentador de alambre se ha atascado.
- Cuando la salida está en cortocircuito durante más de 5 s.

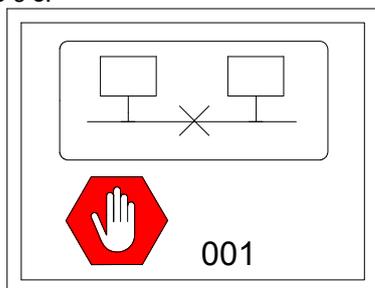


Figura 7

Si en la pantalla [2] aparece el mensaje de la figura 7 (o un mensaje con un número de código similar), comuníquese con el servicio de asistencia técnica más cercano o con Lincoln Electric.

Modo Reposo

Si la máquina está encendida pero no ha sido utilizada durante más de 10 minutos, se activa el modo Reposo para ahorrar energía. Durante el modo Reposo, aparece el logotipo «Lincoln Electric» moviéndose en la pantalla [2].

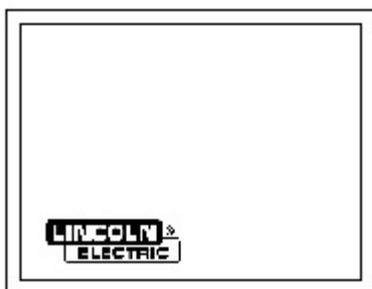


Figura 8

Para reactivar la máquina, pulse un botón de la antorcha MIG o el botón derecho [8] del panel delantero.

Símbolos de la máquina SPEEDTEC 215C

Descripción de la interfaz del usuario en el capítulo «Guía rápida»

	Selección del proceso de soldadura		Soldadura SMAW (MMA)		Menú básico
	Postquemado		Soldadura manual GMAW (MIG/MAG)		Nivel de brillo
	Velocidad inicial de la alimentación de alambre		Soldadura manual FCAW autoprotegida		Visualizar la versión del software y el hardware
	Tiempo de preflujo		Soldadura sinérgica GMAW (MIG/MAG)		Botón del usuario
	Tiempo de postflujo		Selección del proceso por número		Cancelar una acción
	Inductancia		Selección del gas		Activar la tensión de salida (solo para TIG/MMA)
	Ajustar la soldadura por puntos		Selección del tipo de alambre (material)		Desactivar la tensión de salida (solo para TIG/MMA)
	Temporizador de punto		Selección de la medida del alambre (diámetro)		Desbloquear el panel
	Apagar la soldadura por puntos		Selección de la función del gatillo de la antorcha (2 pasos / 4 pasos)		Desbloquear el panel mediante código
	2 pasos		Configuración y ajuste		Arranque en caliente (Hot Start)
	4 pasos		Bloquear / desbloquear el panel		Fuerza del arco (Arc Force)
	Memoria		Bloquear el panel		Ajustar la tensión
	Guardar una memoria		Bloquear el panel mediante código		Espesor del material de soldadura
	Convocar una memoria (memoria del usuario)		Restaurar los ajustes predefinidos en fábrica		Corriente de soldadura
	Limpiar una memoria		Seleccionar menú (básico / avanzado)		Velocidad del alambre (WFS)
	Soldadura GTAW (TIG)		Menú avanzado		Modo Reposo

Mantenimiento

PRECAUCIÓN

Para cualquier trabajo de reparación, modificación o mantenimiento se recomienda comunicarse con el servicio de asistencia técnica autorizado 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 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.

PRECAUCIÓN

No toque las piezas con tensión.

PRECAUCIÓN

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

PRECAUCIÓN

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

En Lincoln Electric nos dedicamos a la fabricación y la venta de equipos de soldadura y corte de alta calidad, así como de consumibles. Nuestro reto es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y superar sus expectativas. En ocasiones, los clientes se dirigen a Lincoln Electric para solicitar información o asesoramiento acerca del uso de nuestros productos. Respondemos en base a la mejor información de que disponemos en esos momentos. Lincoln Electric no puede garantizar ese asesoramiento y no asume ninguna responsabilidad en relación a tal información o consejos. Renunciamos expresamente a toda responsabilidad, incluida la garantía de idoneidad para los fines particulares de los clientes, con respecto a la citada información y asesoramiento.

Como consideración práctica, tampoco asumimos ninguna responsabilidad en relación con la actualización o corrección de esa información o asesoramiento una vez facilitados, y la provisión de esa información o asesoramiento no crea, amplía o modifica ninguna garantía con 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 leal 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.

QUICK GUIDE I

Select Welding Process	SIMAW (MIMA) Welding	Basic menu
Burnback	GMAW (MIG/MAG) Manual Welding	Brightness Level
Run-In WFS	FCAW - Self-shielded Manual Welding	View Software and Hardware Version Information
Preflow Time	GMAW (MIG/MAG) Synergic Welding	User Button
Postflow Time	Select Process by Number	Cancel an Action
Inductance	Select Gas	Switch On Output Voltage (TIG/MIMA only)
Spot Welding Setting	Select Wire Type (material)	Switch Off Output Voltage (TIG/MIMA only)
Spot Timer	Select Wire Size (diameter)	Unlock panel
Switch off Spot Welding	Select Function of Gun Trigger (2-Step/4-Step)	Unlock Panel by Code
2-Step	Configuration and Set-up	Hot Start
4-Step	Lock/Unlock Panel	Arc Force
Memory	Lock Panel	Adjust Voltage
Save a Memory	Lock Panel by Code	Welding Material Thickness
Recall a Memory (user memory)	Recall Factory Setting	Welding Current
Clear a Memory	Select Menu (basic/advanced)	Wire Feeder Speed (WFS)
GTAW (TIG) Welding	Advanced Menu	

Left knob sets **Left value**

Right knob sets **Right value**

User button

Navigator knob

Escape button

Basic menu selection (basic)

Recalls selection menu

Advanced menu selection (advanced)

Recalls selection menu (default)

Choose to redefine this button

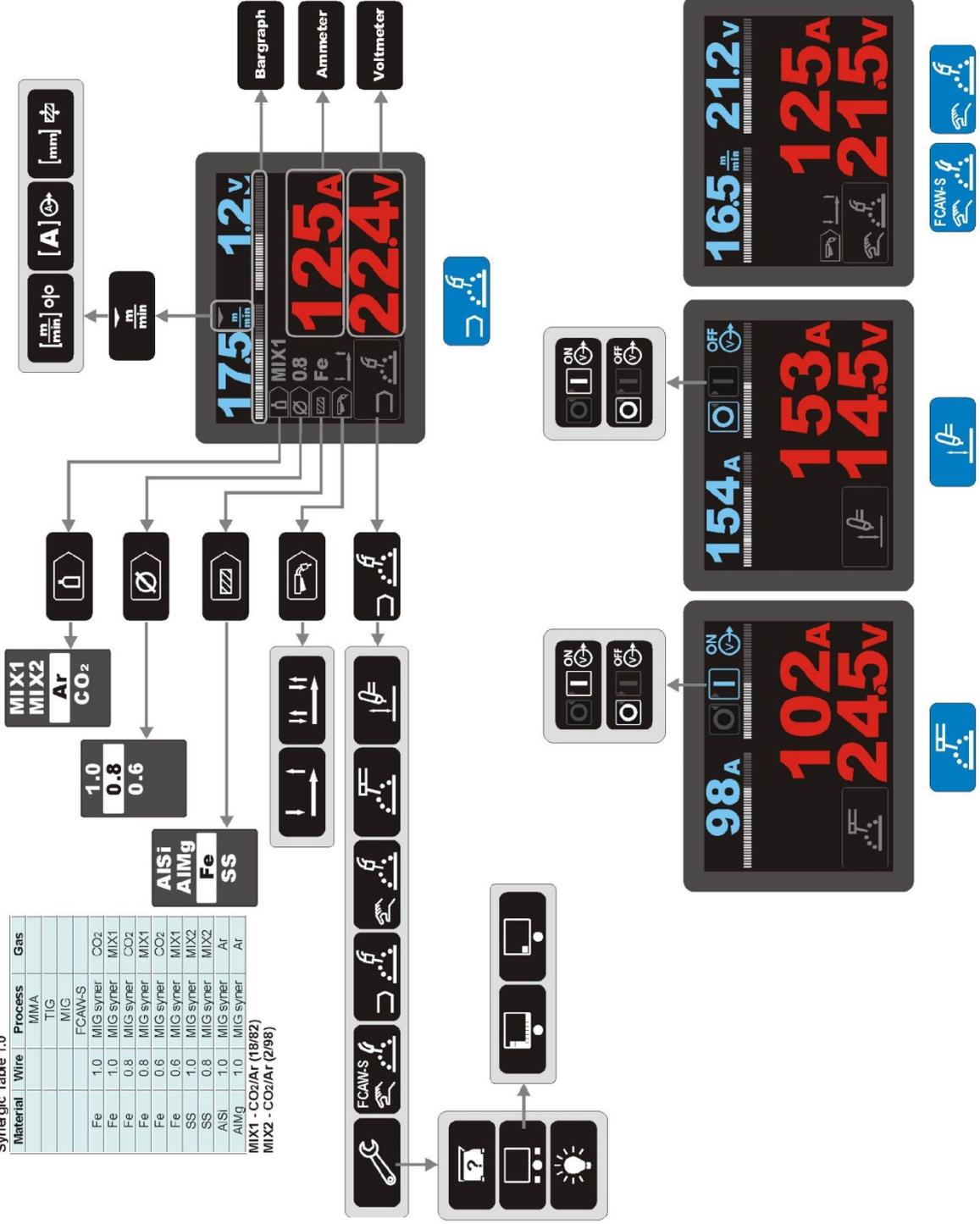
1. Cancels an action
2. Locks and Unlocks all Knobs and Buttons on the Panel (Press and Hold Button for 4s)

QUICK GUIDE II BASIC MENU

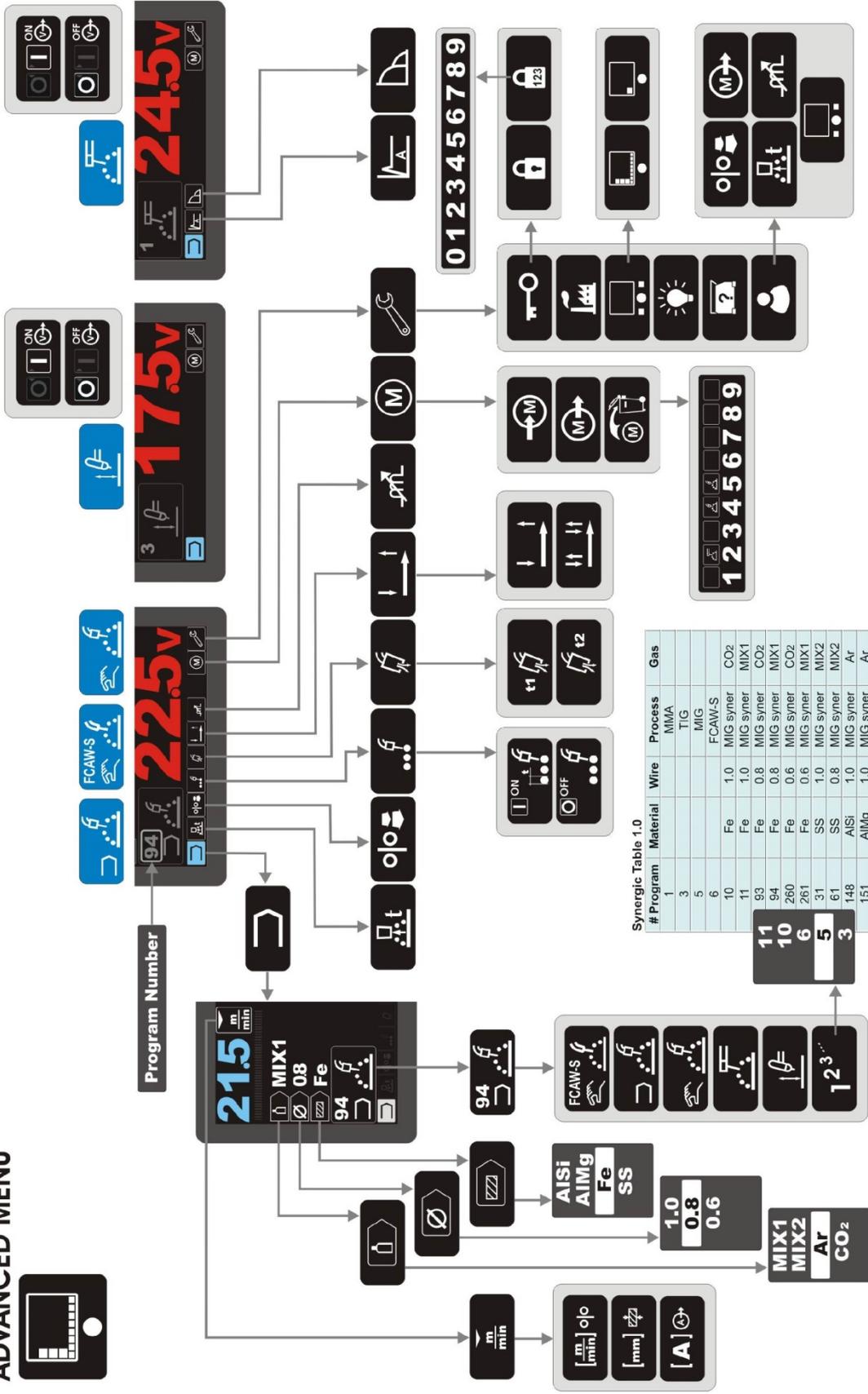


Synergic Table 1.0

Material	Wire	Process	Gas
		MMA	
		TIG	
		MIG	
		FCAW-S	
Fe	1.0	MIG syner	CO ₂
Fe	1.0	MIG syner	MIX1
Fe	0.8	MIG syner	CO ₂
Fe	0.8	MIG syner	MIX1
Fe	0.6	MIG syner	CO ₂
Fe	0.6	MIG syner	MIX1
SS	1.0	MIG syner	MIX2
SS	0.8	MIG syner	MIX2
AlSi	1.0	MIG syner	Ar
AlMg	1.0	MIG syner	Ar
MIX1 - CO ₂ /Ar (18/82)			
MIX2 - CO ₂ /Ar (2/98)			



QUICK GUIDE III ADVANCED MENU

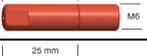


Synergic Table 1.0

# Program	Material	Wire	Process	Gas
1			MMA	
3			TIG	
5			MIG	
6			FCAW-S	
10	Fe	1.0	MIG syner	CO2
11	Fe	1.0	MIG syner	MIX1
93	Fe	0.8	MIG syner	CO2
94	Fe	0.8	MIG syner	MIX1
260	Fe	0.6	MIG syner	CO2
261	Fe	0.6	MIG syner	MIX1
31	SS	1.0	MIG syner	MIX2
61	SS	0.8	MIG syner	MIX2
148	AISI	1.0	MIG syner	Ar
151	AlMg	1.0	MIG syner	Ar

MIX1 - CO2/Ar (18/82)
MIX2 - CO2/Ar (2/98)

Accesorios

	K10429-15-3M	Antorcha refrigerada por gas LGS 150 G-3.0M MIG GUN, de 3 m.
	KP10461-1	Boquilla de gas cónica Ø12 mm.
	KP10440-06	Punta de contacto M6 x 25 mm ECu 0,6 mm
	KP10440-08	Punta de contacto M6 x 25 mm ECu 0,8 mm
	KP10440-09	Punta de contacto M6 x 25 mm ECu 0,9 mm
	KP10440-10	Punta de contacto M6 x 25 mm ECu 1 mm
	KP10440-10A	Punta de contacto M6 x 25 mm Al 1 mm
	KP10468	Copa de protección para proceso FCAW-SS.
	K10513-17-4V	Antorcha GTAW – 4 m.
	E/H-200A-25-3M	Cable de soldadura con portaelectrodos para proceso SMAW – 3 m.
	K14010-1	Cable de masa de 3 m.
	Juego KIT-200A-25-3M	Juego de cables para proceso SMAW compuesto por: Portaelectrodos con cable de 3 m para proceso SMAW Cable de masa de 3 m.
	R-0010-450-1R	Pantalla de protección.
Rodillos de accionamiento para alimentador de 2 rodillos		
KP14016-0.8 KP14016-1.0	Alambres macizos: V0.6 / V0.8 V0.8 / V1.0	
KP14016-1.2A	Alambres de aluminio: U1.0 / U1.2	
KP14016-1.1R	Alambres tubulares: VK0.9 / VK1.1	