

# RC7 ADVANCED

---

## MANUAL DE INSTRUCCIONES



SPANISH

---

**¡GRACIAS!** Por elegir los productos de CALIDAD de Lincoln Electric.

- Compruebe que el embalaje y el equipo no tengan daños. La reclamación por daños en los materiales durante el transporte debe hacerse inmediatamente al distribuidor.
- Para una mayor facilidad de uso, introduzca los datos de identificación del producto en la tabla siguiente. El nombre del modelo, código y número de serie se encuentran en la placa de características de su máquina.

Modelo:

Código y número de serie:

Fecha y nombre del proveedor:

## ÍNDICE ESPAÑOL

Especificaciones técnicas .....	1
Compatibilidad Electromagnética (EMC) .....	2
Seguridad.....	3
Introducción.....	5
Instrucciones de instalación y utilización.....	5
RAEE (WEEE) .....	8
Piezas de repuesto .....	8
Ubicación de talleres de servicio autorizados .....	8
Accesorios.....	9
Configuración de conexión.....	10

# Especificaciones técnicas

NOMBRE		ÍNDICE	
RC7 ADVANCED		K14203-1	
<b>ENTRADA</b>			
Tensión de alimentación U <sub>1</sub>		Clase EMC	
40 Vcc		A	
<b>DIMENSIONES</b>			
Peso	Altura	Anchura	Longitud
2,2 kg	250,7 mm	64 mm	244 mm
<b>OTROS</b>			
Grado de protección	Temperatura de funcionamiento	Temperatura de almacenamiento	
IP23	de -10 °C a +40 °C	de -25° C a +55° C	

# Compatibilidad Electromagnética (EMC)

01/11

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 usarla en zonas residenciales hay que tomar ciertas precauciones que eliminen posibles perturbaciones electromagnéticas. El usuario debe instalar y trabajar con este equipo tal como se indica en este manual de instrucciones. Si detecta alguna perturbación electromagnética, el operario debe poner en práctica acciones correctivas para eliminarla con ayuda 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 inmediaciones.
- 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 de uso personal como marcapasos o audífonos.
- Compruebe la inmunidad electromagnéticas de los equipos que funcionen en el área de trabajo o cerca de ella. El usuario 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 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 a la red de acuerdo con este manual. Si se produce una interferencia, puede que sea necesario tomar precauciones adicionales, como filtrar la corriente de alimentación.
- Los cables de salida deben ser lo más cortos posible y estar colocados lo más cerca unos de otros. 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 producto está clasificado como Clase A de acuerdo con la norma de compatibilidad electromagnética EN 60974-10, lo que significa que está diseñado para ser utilizado solamente en un entorno industrial.

## ADVERTENCIA

Los equipos de Clase A no se han diseñado para utilizarse en ubicaciones residenciales en las que el suministro eléctrico proviene del sistema público de baja tensión. Pueden existir potenciales dificultades a la hora de garantizar la compatibilidad electromagnética en esas ubicaciones, debido a perturbaciones conducidas, así como radiadas.





## ADVERTENCIA

Este equipo debe ser utilizado por personal cualificado. Asegúrese de que todos los procedimientos de instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación son realizados únicamente por personal cualificado. Lea y comprenda este manual antes de trabajar con el equipo. El incumplimiento de las instrucciones que se indican en este manual podría provocar lesiones de distinta gravedad, incluida la muerte, o daños en el equipo. Lea y comprenda las explicaciones de los símbolos de advertencia, que se muestran a continuación. Lincoln Electric no se hace responsable de los daños producidos por una instalación incorrecta, una falta de cuidado o un funcionamiento inadecuado.

	<p><b>PELIGRO:</b> Este símbolo indica qué medidas de seguridad se deben tomar para evitar lesiones de gravedad, incluida la muerte, o daños a este equipo. Protéjase usted y a los demás contra posibles lesiones de gravedad, incluida la muerte.</p>
	<p><b>LEA Y COMPRENDA LAS INSTRUCCIONES:</b> Lea y comprenda este manual antes de trabajar con el equipo. La soldadura por arco puede ser peligrosa. El incumplimiento de las instrucciones que se indican en este manual podría provocar lesiones de distinta gravedad, incluida la muerte, o daños en el equipo.</p>
	<p><b>UNA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE MATAR:</b> Los equipos de soldadura generan voltajes elevados. No toque el electrodo, la pinza de masa, o las piezas a soldar con el equipo en funcionamiento. Aíslese del electrodo, la pinza de masa, o las piezas en contacto cuando el equipo esté en funcionamiento.</p>
	<p><b>EQUIPOS ELÉCTRICOS:</b> Desconecte la alimentación del equipo desde el interruptor de red o desde la caja de fusibles antes de reparar o manipular el interior de este equipo. Conecte este equipo a tierra de acuerdo con el reglamento eléctrico local.</p>
	<p><b>EQUIPOS ELÉCTRICOS:</b> Inspeccione con regularidad los cables de red, electrodo y masa. Si hay algún daño en el aislamiento sustituya dicho cable inmediatamente. Para evitar el riesgo de un cebado accidental del arco, no coloque directamente la pinza portaelectrodos sobre la mesa de soldadura o sobre cualquier otra superficie que esté en contacto con la pinza de masa.</p>
	<p><b>LOS CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS PUEDEN SER PELIGROSOS</b> La corriente eléctrica que circula a través de un conductor origina campos electromagnéticos (EMF). Los campos EMF pueden interferir con los marcapasos, las personas que utilicen estos dispositivos deben consultar a su médico antes de acercarse a una máquina de soldar.</p>
	<p><b>CUMPLIMIENTO CE:</b> Este equipo cumple las directivas de la CEE.</p>
	<p><b>RADIACIÓN ÓPTICA ARTIFICIAL:</b> De acuerdo con los requerimientos de la Directiva 2006/25/EC y la norma EN 12198 Estándar, el equipo es de categoría 2. Exige la utilización de Equipos de Protección Personal (EPP) que tengan filtro con un grado de protección hasta un máximo de 15, según la requiere la norma EN169.</p>
	<p><b>LOS HUMOS Y LOS GASES PUEDEN SER PELIGROSOS:</b> La soldadura puede producir humos y gases peligrosos para la salud. Evite respirarlos. Utilice la suficiente ventilación y/o extracción de humos para mantener los humos y gases alejados de la zona de respiración.</p>
	<p><b>LA LUZ DEL ARCO PUEDE QUEMAR:</b> Utilice una pantalla de protección con el filtro adecuado para proteger sus ojos de la luz y de las chispas del arco cuando se suelde o se observe una soldadura por arco abierto. Para proteger la piel, utilice ropa adecuada, elaborada con material duradero e ignífugo. Proteja a otras personas que se encuentren cerca del arco y/o adviértales de que no miren directamente al arco ni se expongan a su luz o sus proyecciones.</p>

	<p><b>LAS CHISPAS DE SOLDADURA 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 aberturas pequeñas. No caliente, corte o suelde tanques, tambores o contenedores hasta haber tomado las medidas necesarias para asegurar que tales procedimientos no van a producir vapores inflamables o tóxicos. No utilice nunca este equipo en presencia de gases inflamables, vapores o líquidos inflamables.</p>
	<p><b>LOS MATERIALES DE SOLDADURA PUEDEN QUEMAR:</b> La soldadura genera una gran cantidad de calor. Las superficies calientes y los materiales en el área de trabajo pueden provocar quemaduras graves. Utilice guantes y pinzas para tocar o mover los materiales de trabajo.</p>
	<p><b>LA BOTELLA DE GAS PUEDE EXPLOTAR SI ESTA DAÑADA:</b> Emplee únicamente botellas certificadas 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 utilizadas. Mantenga siempre las botellas en posición vertical y encadenadas a un soporte fijo. No mueva o transporte botellas de gas que no lleven colocado el capuchón de protección. No deje que el electrodo, la pinza portaelectrodo, la pinza de masa o cualquier otra pieza con tensión eléctrica toque la botella de gas. Las botellas de gas deben estar colocadas lejos de las áreas donde puedan ser golpeadas o ser objeto de daño físico, o a una distancia de seguridad de las operaciones de soldadura.</p>
	<p><b>LAS PARTES MÓVILES SON PELIGROSAS:</b> En esta máquina hay partes mecánicas móviles, que pueden causar lesiones graves. 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><b>MARCADO DE SEGURIDAD:</b> Este equipo es adecuado como suministro de energía para operaciones de soldadura efectuadas en un ambiente con alto riesgo de descargas eléctricas.</p>

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

# Introducción

**RC7 Advanced** es un dispositivo para el control remoto de la fuente de alimentación a la que está conectado. Se ha diseñado teniendo en cuenta estrictos requisitos para garantizar un funcionamiento cómodo en diversas condiciones ambientales (véase el subcapítulo sobre transporte, acarreo y posición de trabajo).

El panel del **RC7 Advanced** se puede conectar al alimentador de alambre y directamente a la fuente de alimentación. En el capítulo de configuración de conexión encontrará la lista completa de posibles configuraciones.

## Instrucciones de instalación y utilización

Lea esta sección en su totalidad antes de instalar o utilizar la máquina.

### Condiciones de explosión

Este equipo puede trabajar en ambientes agresivos. Sin embargo, es importante aplicar las siguientes sencillas medidas preventivas que garantizarán una larga vida útil y un funcionamiento fiable:

- No coloque ni utilice la máquina sobre una superficie con una inclinación superior a 15° con 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. No cubra la máquina con papel o cualquier tipo de trapo cuando esté en funcionamiento.
- Se debe evitar la entrada de polvo y suciedad en el interior de la máquina.
- Esta máquina tiene una calificación de protección de IP23. Manténgala seca y no la coloque sobre suelos húmedos o encharcados.
- Coloque la máquina alejada de maquinaria controlada por radio. El funcionamiento normal puede afectar de forma adversa al funcionamiento de máquina cercana controlada por radio, y causar lesiones o daños en los equipos. Lea la sección sobre compatibilidad electromagnética de este manual.
- No trabaje en lugares donde la temperatura ambiente supere los 40 °C.

### Conexión a la red eléctrica

El panel de control RC7 Advanced se alimenta con una tensión de 40 VCC y su valor permitido se indica en el capítulo "Especificaciones técnicas".

### Controles y características de funcionamiento

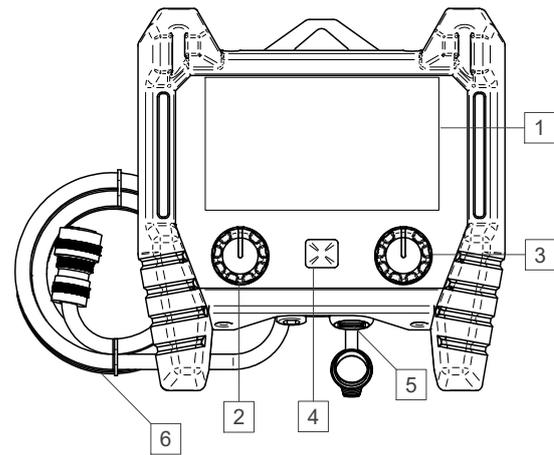


Figura 1

1. Interface de Usuario U7: Consulte "Interfaz de usuario avanzada" IM3170 en el manual de usuario.
2. Control izquierdo con botón Activo: establece el valor mostrado en la esquina superior izquierda de la pantalla. Cancela la selección. Regresa al menú anterior.
3. Control derecho con botón Activo: establece el valor mostrado en la esquina superior derecha de la pantalla. Confirmación de los cambios.
4. Botón: permite regresar al menú principal.
5. Puerto USB: para la conexión de la memoria USB y actualizaciones de software.
6. Cable de control (5 m): la conexión de 12 pines se utilizar para conectar a la fuente de soldadura.

Tras conectar el control remoto de acuerdo con el esquema de conexión seleccionado (véase el capítulo Configuración de conexión), el RC 7 Advanced está listo para el funcionamiento.

Puede encontrar el funcionamiento detallado del control remoto RC7 Advanced en el manual de usuario Advanced (U7) IM3170.

## Transporte, acarreo y posición de trabajo

El RC7 Advanced se adapta al transporte manual, además de disponer de elementos [7] para fijar el cable de alimentación durante el transporte.

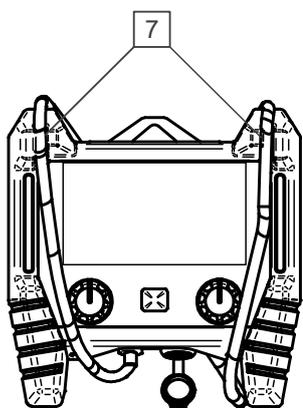


Figura 2

El RC7 Advanced se ha diseñado para permitir al usuario trabajar en diferentes configuraciones:

- soporte [8], que se utiliza para apoyar el dispositivo sobre una superficie plana, por ejemplo, una mesa de soldadura (Figura 3).
- Patas de goma con un imán [9], que se utilizan para fijar el dispositivo a elementos metálicos, por ejemplo, el panel frontal de la fuente de soldadura (Figuras 4 y 5).
- soporte [10], que se utilizar para suspender el dispositivo RC (Figura 6).

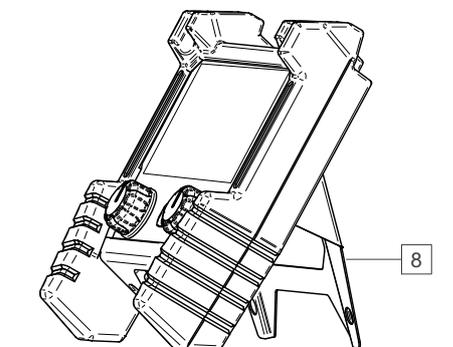


Figura 3

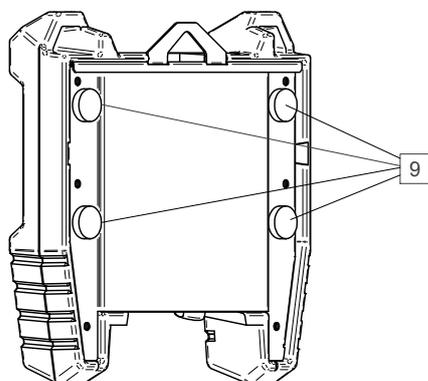


Figura 4

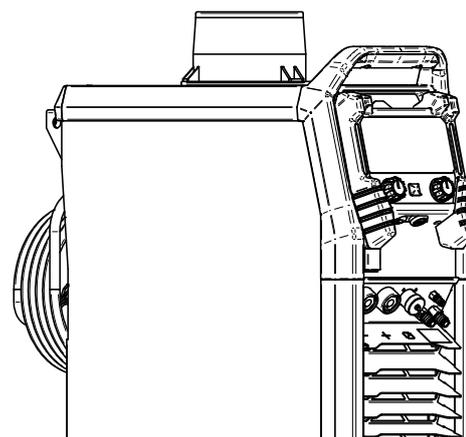
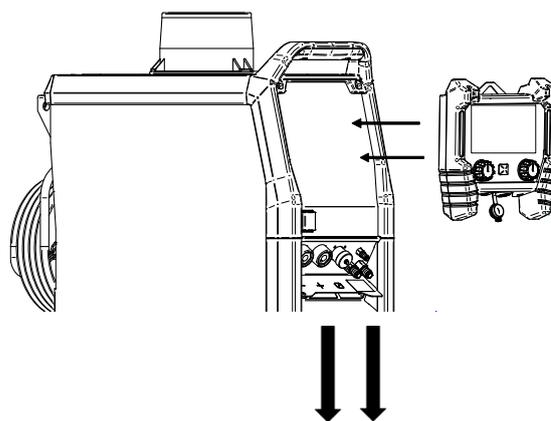


Figura 5

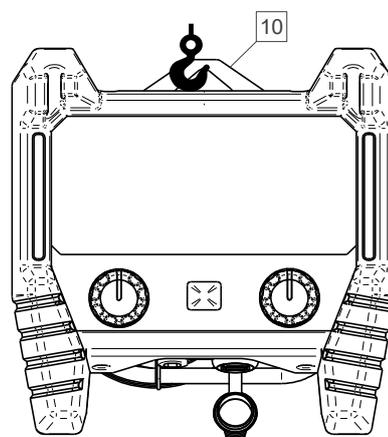


Figura 6



### ! ADVERTENCIA

La caída de un equipo puede ocasionar lesiones personales y daños en la unidad.

## Mantenimiento

### ADVERTENCIA

Para reparaciones, modificaciones o mantenimiento, se recomienda ponerse en contacto con el Centro de Servicio Técnico más cercano o con Lincoln Electric. Las reparaciones y modificaciones realizadas por un servicio o personal no autorizado provocarán la pérdida de la garantía del fabricante

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

### Mantenimiento de rutina (diario)

- Compruebe el estado del aislamiento del cable de alimentación. Si hay algún daño en el aislamiento sustituya dicho cable inmediatamente.

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

Efectúe el mantenimiento de rutina y, además:

- Mantenga la máquina limpia. Utilice aire seco a baja presión para eliminar el polvo de la carcasa externa y del interior del armario.

La frecuencia de las tareas de mantenimiento puede variar en función del ambiente en el lugar donde está colocada la máquina.

### ADVERTENCIA

No toque piezas con electricidad.

### ADVERTENCIA

Antes de retirar la carcasa, apague la máquina y desconecte el cable de alimentación.

### ADVERTENCIA

Debe desconectarse la máquina del suministro eléctrico principal antes de realizar cualquier trabajo de servicio y mantenimiento. Después de cada reparación, realice las pruebas pertinentes para garantizar 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](http://www.lincolnelectric.com) para consultar información más actualizada.

## RAEE (WEEE)

07/06



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

De conformidad con la Directiva Europea 2012/19/EC relativa a los Residuos de Equipos Eléctricos o Electrónicos (RAEE) y al acuerdo de la legislación nacional, los equipos eléctricos que hayan alcanzado el final de su vida útil se eliminarán por separado y devolverán a un punto de reciclaje. Como propietario del equipo, deberá solicitar a su representante local información de los sistemas y lugares apropiados para la recogida de equipos eléctricos.

¡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, si el número de código no está indicado. Póngase en contacto con el Dpto. de Servicio de Lincoln Electric para cualquier número de código no indicado.
- 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).

En primer lugar, lea la lista de piezas según las instrucciones anteriores, luego consulte el manual de piezas de repuesto suministrado con el equipo, donde encontrará una imagen descriptiva que remite al número de pieza.

## Ubicación de talleres de servicio autorizados

09/16

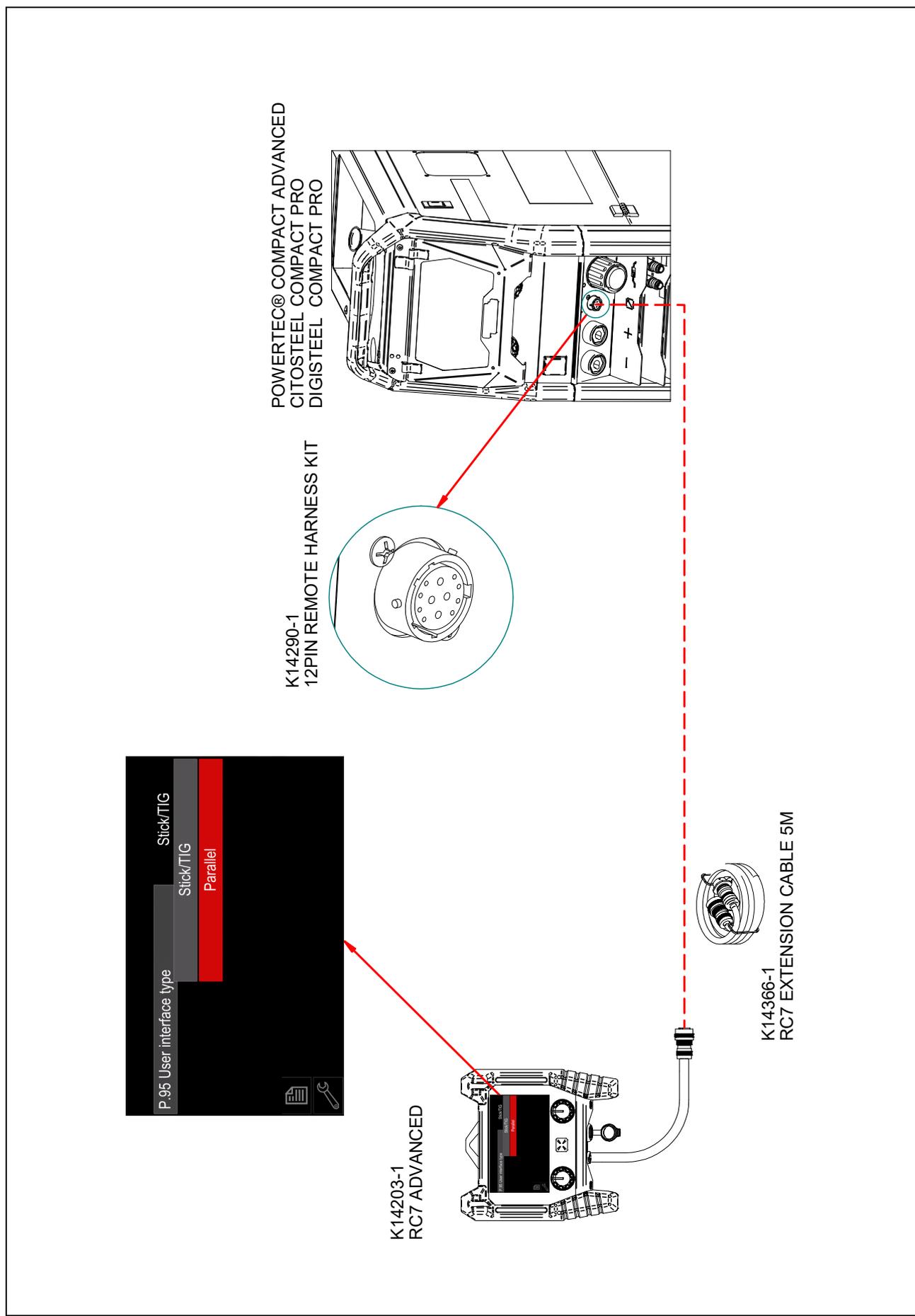
- Si el comprador desea presentar alguna reclamación por defectos bajo garantía, deberá ponerse en contacto con Lincoln Electric o un centro de servicio técnico autorizado.
- Póngase en contacto con el representante de ventas más cercano si necesita ayuda para localizar el centro de servicio técnico más próximo.

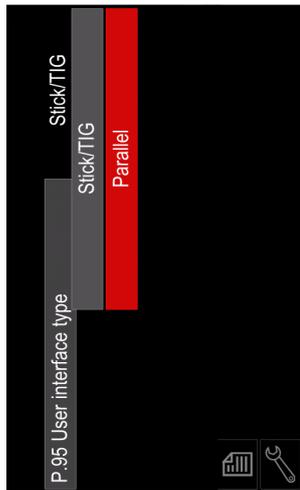
## Accesorios

---

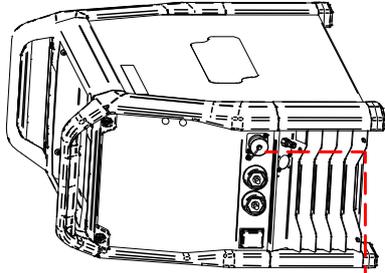
OPCIONES Y ACCESORIOS	
K14366-1	CABLE DE EXTENSIÓN RC7 – 5M
K14290-1	KIT DE MAZO DE CABLES REMOTO DE 12 PINES (POWERTEC®, DIGISTEEL, CITOSTEEL)
K14348-1	KIT DE MAZO DE CABLES REMOTO DE 12 PINES (SPEEDTEC®)
K14132-1	ADAPTADOR
K14131-1	ARCLINK –T FLEX

# Configuración de conexión

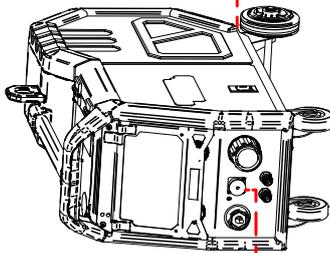




SPEEDTEC® SERIES

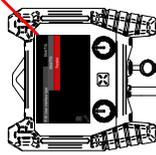


LF 56D / WF 56D

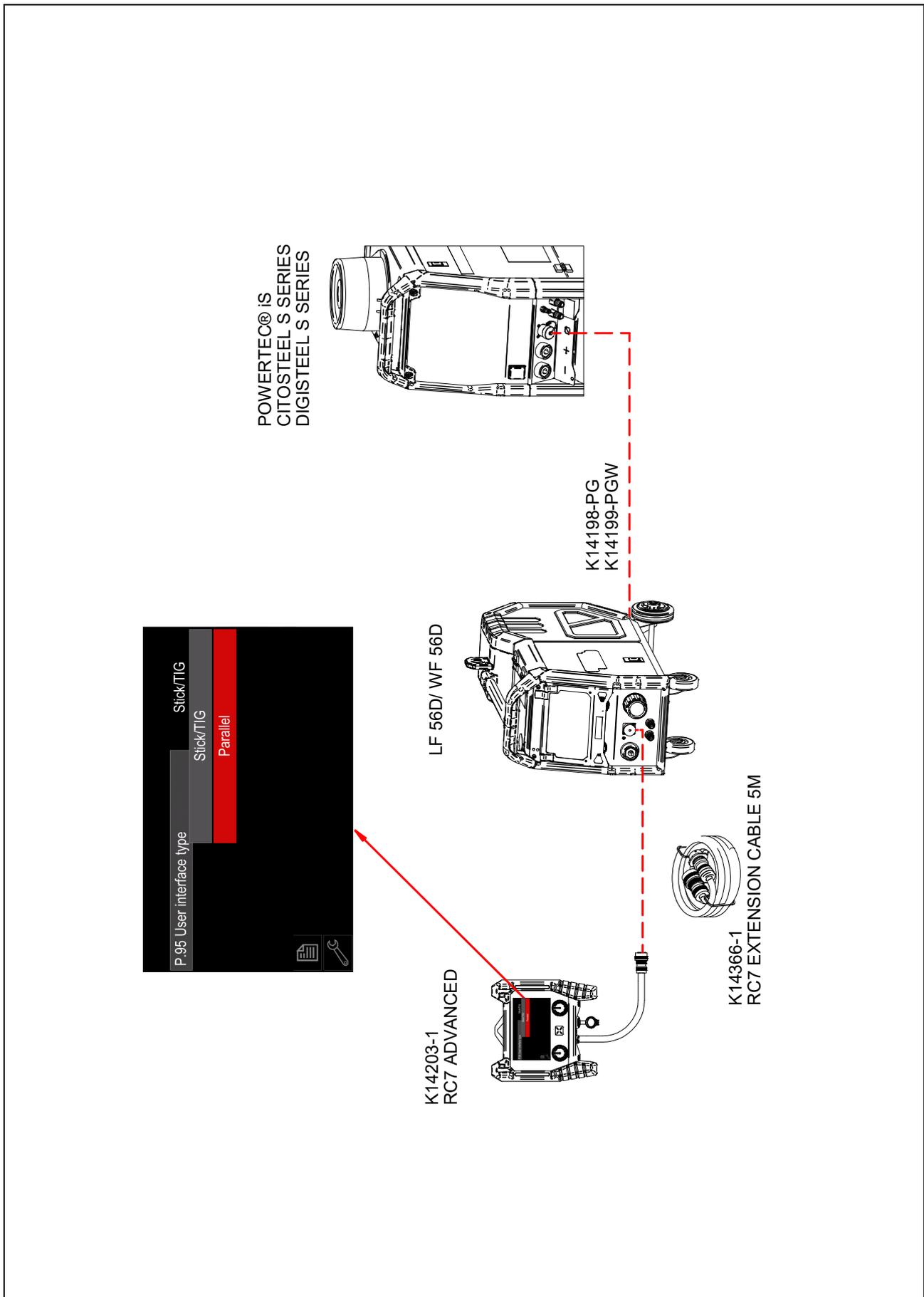
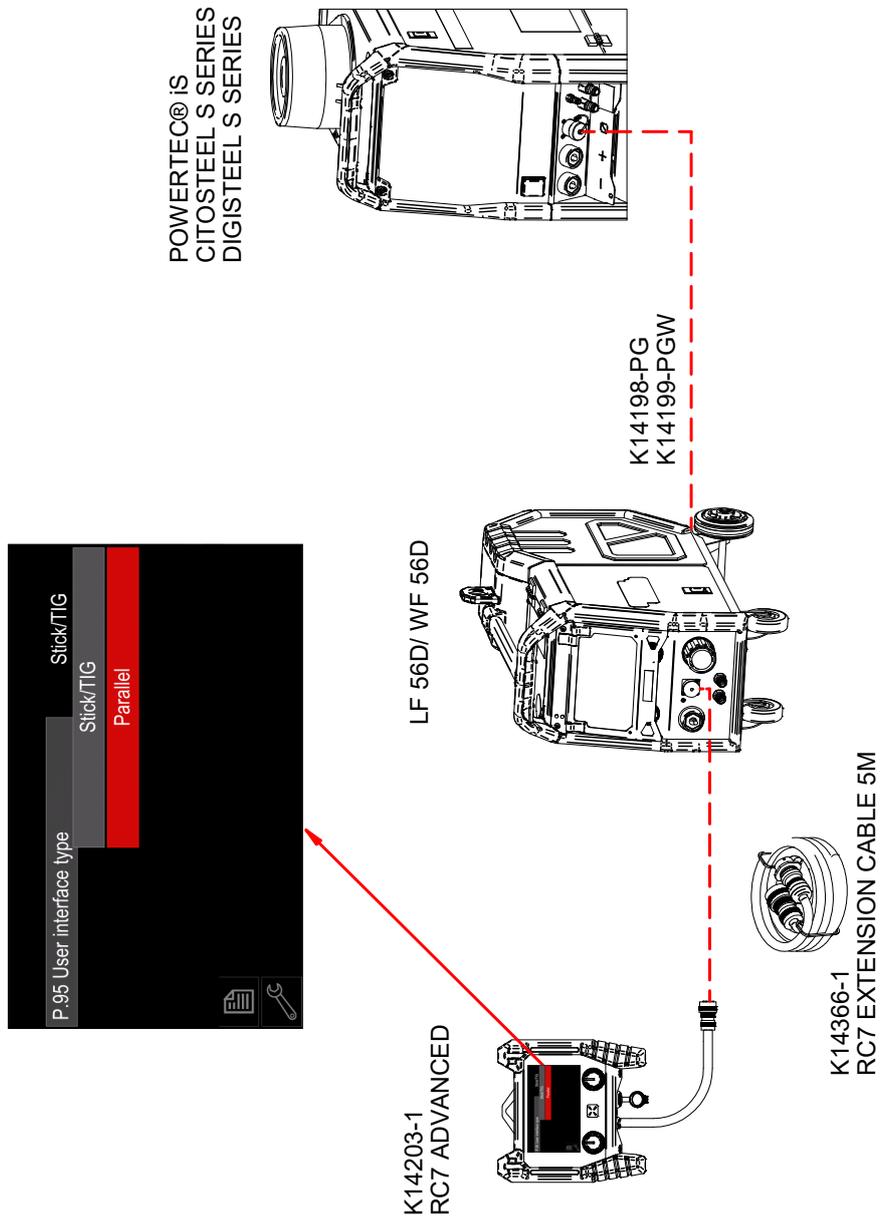


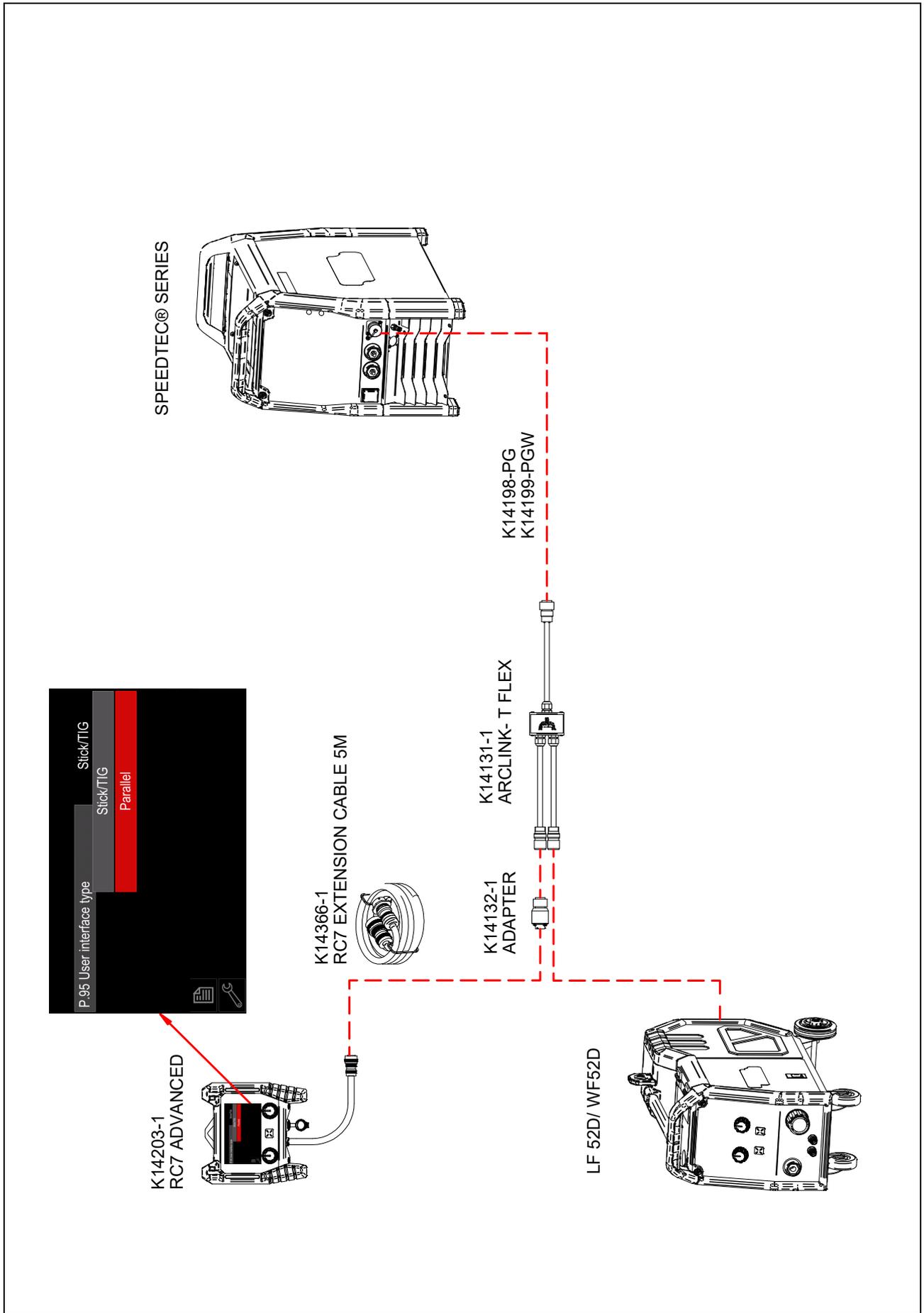
K14198-PG  
K14199-PGW

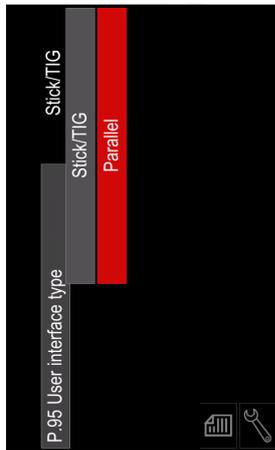
K14203-1  
RC7 ADVANCED



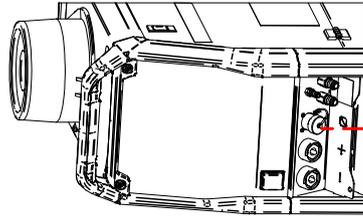
K14366-1  
RC7 EXTENSION CABLE 5M



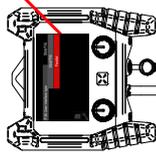




POWERTEC® iS  
CITOSTEEL S SERIES  
DIGISTEEL S SERIES



K14203-1  
RC7 ADVANCED



K14366-1  
RC7 EXTENSION CABLE 5M

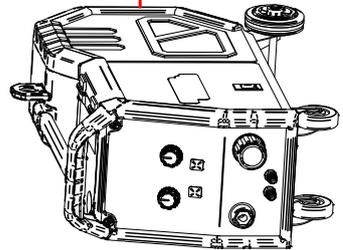


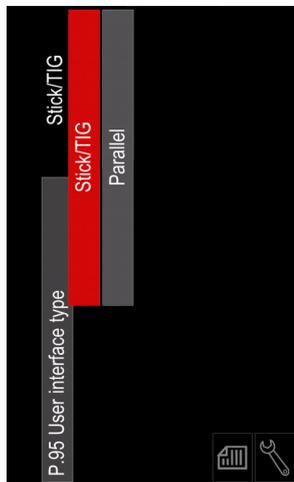
K14132-1  
ADAPTER

K14131-1  
ARCLINK- T FLEX

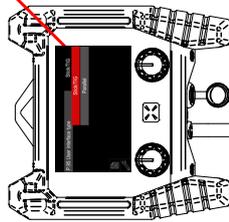
K14198-PG  
K14199-PGW

LF 52D / WF52D

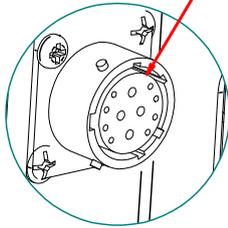




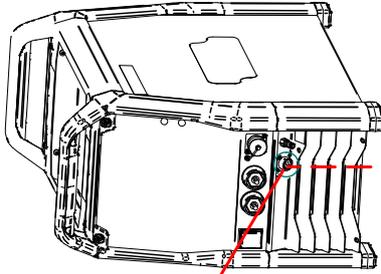
K14203-1  
RC7 ADVANCED



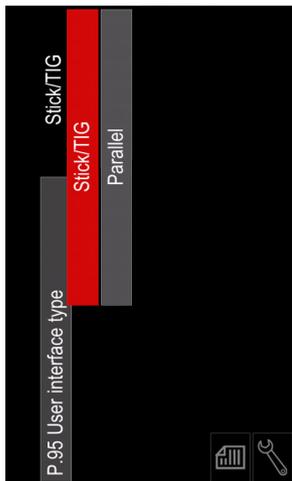
K14348-1  
12PIN REMOTE HARNESS KIT



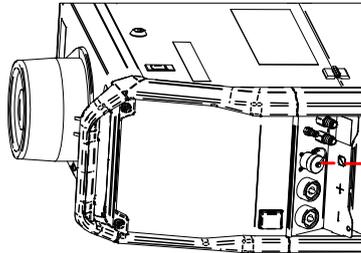
SPEEDTEC® SERIES



K14366-1  
RC7 EXTENSION CABLE 5M

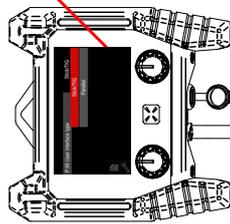


POWERTEC® iS  
CITOSTEEL S SERIES  
DIGISTEEL S SERIES



K14132-1  
ADAPTER

K14203-1  
RC7 ADVANCED



K14366-1  
RC7 EXTENSION CABLE 5M