



APEX® & HELIX®

Cabezales de Soldadura y Controladores Mecanizados Avanzados

LINCOLN[®]
ELECTRIC



Simple. Flexible. Inteligente.

Lo entendemos. Necesita que su soldadura sea sencilla... flexible... y, sobre todo, precisa. Con las soluciones de soldadura mecanizada APEX® y HELIX® de Lincoln Electric®, esos tres requisitos se vuelven más fáciles de lograr. Diseñadas a partir de décadas de experiencia en aplicaciones de campo en el mundo real, nuestras soluciones de soldadura mecanizada hacen que sea más fácil que nunca aprovechar el verdadero rendimiento y la calidad de la soldadura mecanizada con facilidad de uso lista para usar, que permite el uso a operadores de todas las habilidades y niveles. Cuando esté buscando llevar sus operaciones de soldadura al siguiente nivel, no busque más.



Soluciones de Soldadura Mecanizada Orbital y Plana con Rieles Guía

Una plataforma, un rendimiento incomparable

La versátil plataforma de controladores mecanizados y cabezales de soldadura de Lincoln Electric® fue diseñada para ofrecer un rendimiento y una calidad incomparables. Así que, ya sea que esté ejecutando MIG, Flux-Cored, TIG, en soldadura orbital o lineal en plancha, lo tenemos cubierto con una única plataforma insuperable.

Innovación mecanizada

Aproveche fácilmente los verdaderos beneficios de la soldadura mecanizada con Lincoln con la avanzada tecnología AutoPilot totalmente automatizada de Lincoln Electric. APEX® AutoPilot, una característica estándar en todos los sistemas de control APEX®, presenta múltiples capacidades automatizadas que brindan control digital inteligente para un rendimiento mecanizado y facilidad de uso inigualables.

Componentes probados en campo

Diseñados y probados en campo para soportar las condiciones más duras que se le puedan presentar, los controladores de la serie APEX® 3 y la línea de cabezales de soldadura HELIX® M fueron diseñados específicamente para resistir cualquier entorno de soldadura en taller o en campo sin sacrificar la facilidad de uso para el operador.

Experiencia y soporte confiables

Cuando se trata de equipos de soldadura mecanizados, nadie puede igualar la experiencia y el soporte confiables de Lincoln Electric®. Con un alcance mundial con una red de oficinas de ventas, personal de soporte e instalaciones de aplicaciones técnicas: Lincoln Electric® puede brindarle el soporte global en el que puede confiar.

Una Plataforma. Un Rendimiento Incomparable

Plataforma Serie APEX® 3

El centro de comando de todo, la plataforma de control APEX Serie 3 ofrece el sistema mecanizado adaptativo más innovador de la industria. Diseñada para la simplicidad, la serie APEX® 3 proporciona una plataforma que puede ofrecer compatibilidad plug-and-play con la serie HELIX® M para mayor versatilidad con aplicaciones orbitales o de soldadura en posición plana.

- Una plataforma de control para ejecutar GMAW, GTAW, FCAW y Procesos de soldadura avanzados como Hot Wire GTAW™, STT®, HyperFill®.
- La tecnología PowerConnect® permite una alimentación de entrada flexible de 200 V a 600 V.
- Controles inteligentes centrados en el operador para una máxima facilidad de uso y requisitos mínimos de capacitación.
- Programe, guarde y recupere fácilmente configuraciones de soldaduras para lograr consistencia y repetibilidad entre soldaduras.

Control digital intuitivo

Con el uso de la pedana APEX®, los operadores tienen control total sobre el proceso mecanizado. Con una pantalla grande y bien iluminada y un diseño de control intuitivo, la pedana maximiza la facilidad de uso del operador y permite correcciones y ajustes sobre la marcha en el cabezal de soldadura y los parámetros de soldadura.

Programación avanzada.

Programe, guarde y recupere fácilmente configuraciones de soldadura entre pases de soldadura para su configuración.



Cubren Una Gran Gama de Aplicaciones

La Serie APEX® 3 viene en 2 ofertas para adaptarse a un amplio campo de aplicaciones en taller y en campo.



APEX 30S

- Rendimiento, innovación y control digital en un paquete pequeño y modular.
- Se acopla fácilmente con una unidad Power Wave® para obtener la solución de taller mecanizado ideal.
- Múltiples solenoides de gas y sensores de flujo para un mayor control y validación de múltiples procesos.
- La tecnología AutoPilot integrada establece el estándar para la automatización mecanizada.



APEX 30M

- Solución total ideal para llevar la soldadura mecanizada al campo.
- El diseño robusto de maleta incorpora el control serie APEX® 3 con un alimentador de alambre integrado
- Diseño liviano y portátil para movilidad en el lugar de trabajo o para cruces de vía.
- Sistema de 4 rodillos impulsores MAXTRAC® probado para manejar una variedad de diámetros y tipos de alambre.



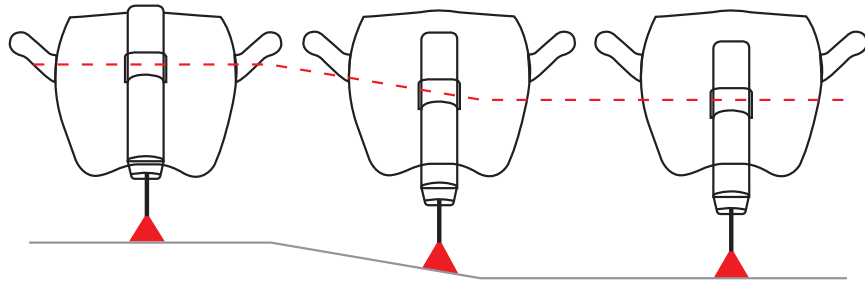
Pedanas APEX

- El diseño intuitivo proporciona información precisa y real del control del tiempo.
- Almacene y recupere fácilmente programas de soldadura, con la capacidad de establecer límites de parámetros
- La pantalla grande y bien iluminada funciona en condiciones de poca luz y luz solar intensa.
- Diseños de pantalla consistentes para procesos MIG y TIG para una operación simple
- La Pedana del operador opcional proporciona un control clave del proceso de soldadura en condiciones difíciles

La Verdadera Innovación en la Mecanización

La Tecnología APEX® AutoPilot.

La tecnología APEX® AutoPilot aporta los verdaderos beneficios de los controles digitales automatizados a la línea de soluciones mecanizadas portátiles de Lincoln Electric®. Al proporcionar múltiples capacidades avanzadas de control de procesos, APEX® AutoPilot transforma el proceso de soldadura y le permite utilizar fácilmente equipos mecanizados en aplicaciones como tuberías orbitales, estructurales, construcción naval y más.

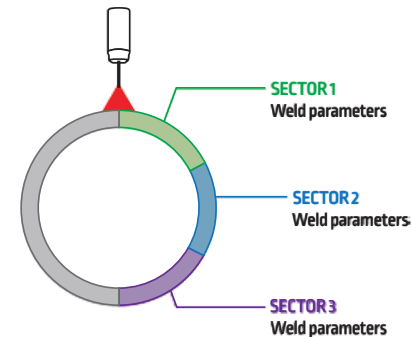


Altura automática (Auto Height)

Con el Control Automático de la Altura APEX®, ahora puede acceder a la próxima generación de control de altura automatizado para múltiples tipos de procesos. Entonces, ya sea que esté ejecutando MIG, FCAW o TIG, el control automático de altura ajusta automáticamente la altura de la antorcha según los parámetros establecidos de amperaje (MIG & FCAW) o voltaje (TIG).

Beneficios Importantes:

- Mejora el seguimiento y control al transitar a través de cambios en la altura de la superficie.
- Evita el disparo excesivo, cuando se detectan compensaciones menores
- No se necesitan sensores externos: ejecute el proceso de soldadura en su versión original controlando para adaptarse fácilmente a los procedimientos y mejorar el entrenamiento.
- Diales en la altura para un mejor control del aporte de calor y una mayor facilidad de uso para el operador.

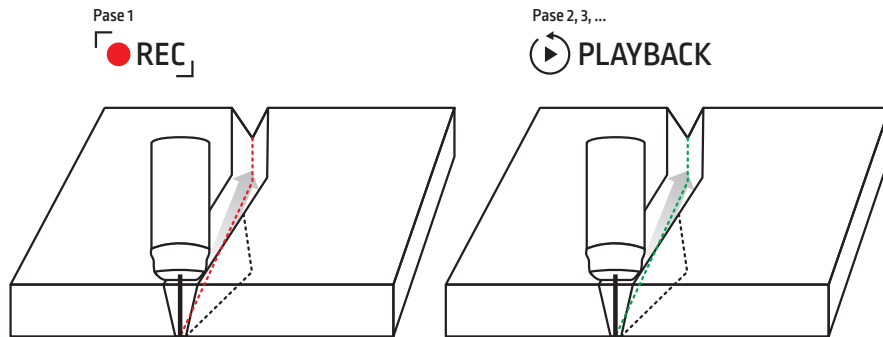


Sector automatizado de soldadura (Auto Sector)

Con el Sector Auto APEX®, los operadores pueden reducir el riesgo de soldar con valores incorrectos en el momento equivocado utilizando el control inclinómetro integrado, lo que permite al sistema automatizar los parámetros de soldadura basándose en configuraciones preprogramadas para una sección específica de la secuencia de soldadura.

Beneficios Importantes:

- Automatiza el control de parámetros y puede cambiar cualquier aspecto del proceso de soldadura sobre la marcha, incluidos WFS, amperios, voltios, recorrido, ancho de oscilación, velocidad, permanencia izquierda y derecha, modo de soldadura y control de forma de onda. Así como controles de salida y onda para procesos de alambre caliente.
- Funciona para soldadura doble hacia arriba, doble abajo y de 360 grados con hasta 1 grado de resolución.
- Reduce la fatiga del operador y el riesgo de perder un ajuste en un momento crítico de la secuencia de soldadura.

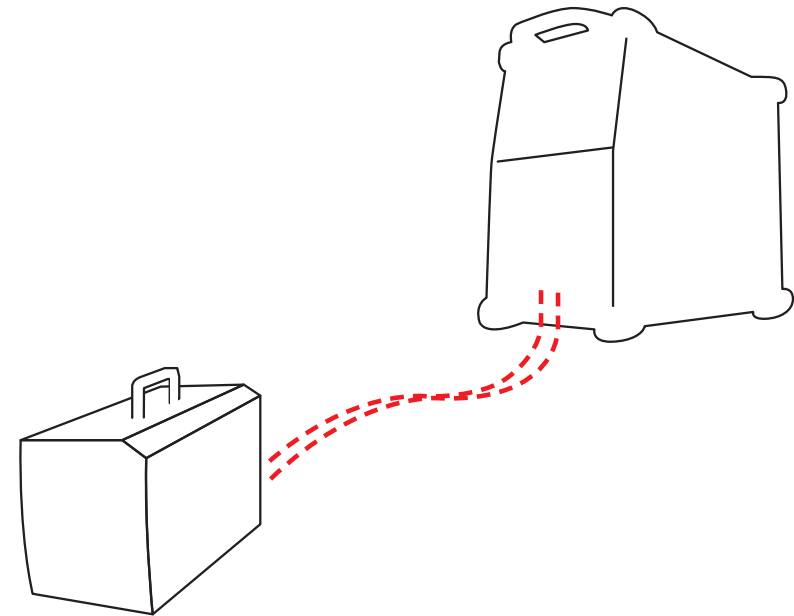


Auto Path

Diseñado para disminuir la interacción del operador durante soldaduras largas, APEX® Auto Steer permite a los operadores registrar los ajustes del cabezal de soldadura durante una primera pasada y luego iniciar capacidades de reproducción en la siguiente pasada de soldadura, ajustando automáticamente el cabezal de soldadura para seguir el mismo recorrido inicial. A cambio, esto libera a los operadores para ejecutar múltiples sistemas a la vez o atender otras necesidades previas o posteriores a la soldadura.

Beneficios Importantes:

- Inicie soldaduras fácilmente en aplicaciones de múltiples pasadas registrando los ajustes de la trayectoria del cabezal de soldadura y reproduciendo la trayectoria de soldadura para pasadas posteriores.
- Puede reproducir la pista grabada hacia adelante o hacia atrás para mejorar la eficiencia.
- Detiene automáticamente el proceso de soldadura cuando el sistema detecta problemas como quedarse sin alambre.
- Detecta y detiene automáticamente el proceso de soldadura cuando el cabezal llega al final del recorrido.



Registro automático de configuración (Auto Sense)

El primer paso para realizar una excelente soldadura es asegurarse de que su sistema esté correctamente conectado. Gracias a APEX® Auto Sense, los operadores pueden recibir retroalimentación automática si las conexiones del sistema necesitan atención (como la configuración de polaridad) antes de que se inicie un proceso de soldadura específico.

Beneficios Importantes:

- Valida que el circuito de soldadura esté conectado correctamente.
- Valida que la polaridad de la soldadura esté conectada correctamente.
- Para aplicaciones que requieren un control de voltaje preciso, los cables de detección de voltaje se validan antes de que el operador pueda iniciar un arco.

Componentes Verificados en Campo

Cabezales de Soldadura Serie HELIX® M

La serie HELIX® M ofrece una gama de cabezal de soldadura flexibles y confiables que pueden adaptarse fácilmente a las necesidades de su aplicación. Configurada para una fácil capacidad plug-and-play con el controlador de la Serie APEX® 3, la línea de cabezales de soldadura HELIX® M permite una soldadura mecanizada inteligente y precisa que puede soportar cualquier entorno de soldadura en taller o en campo.

- Controles servo accionados e inclinómetros integrados para un funcionamiento suave y consistente.
- Intercambie fácilmente los cabezales de soldadura para una verdadera versatilidad multiproceso
- Puntos de ajuste codificados por colores para una mayor facilidad de uso del operador



Cabezal de soldadura HELIX® M85

Diseñado para uso multiproceso en aplicaciones planas, orbitales o 1G, el HELIX® M85 ofrece la solución ideal para un rendimiento de arco preciso y calidad de soldadura.

- Configurado para GMAW, FCAW, GTAW y Hot Wire GTAW
- Se adapta a opciones de alimentación de alambre de banco, maleta o a bordo.
- Diseño cerrado para entornos resistentes de campo o taller.
- Se configura automáticamente para los controladores de la serie APEX® 3 y la tecnología AutoPilot.



Cabezal de soldadura HELIX® M45

Diseñado teniendo en cuenta la flexibilidad de la aplicación, el HELIX® M45 es la solución ideal para espacios reducidos, ya que proporciona un diseño de perfil bajo con hasta 45 grados de ajuste hacia adentro y hacia afuera.

- Todas las funciones multiproceso y digitales de HELIX M85, pero con diseño flexible y de bajo perfil.
- Juego radial bajo de 4,5 pulg. (114 mm)
- Se puede instalar a 5 pulgadas (127 mm) de distancia de la junta soldada sin afectar el rendimiento.
- Se configura automáticamente para los controladores de la serie APEX® 3 y la tecnología AutoPilot.



Cabezal de soldadura con mordaza HELIX® M627

Diseñado para simplificar las aplicaciones GTAW de tuberías y tubos de diámetro pequeño, el cabezal de soldadura con mordaza HELIX® M627 combina un control completo del proceso con un diseño fácil de usar para el operador para lograr la máxima calidad de soldadura.

- Cabezal de soldadura GTAW para diámetros de tubería de 1,9 a 6,6 pulgadas [48 - 168 mm]
- Juego radial bajo de 2,87 pulg. [68,5 mm]
- Mecanismo de sujeción versátil y probado para una fácil fijación y posicionamiento
- La carcasa y la antorcha integradas enfriadas por agua ayudan a eliminar el sobrecalentamiento.
- Se configura automáticamente para los controles de la Serie APEX® 3 y la tecnología AutoPilot.



Rieles para soldadura plana y anillos de fijación HELIX®

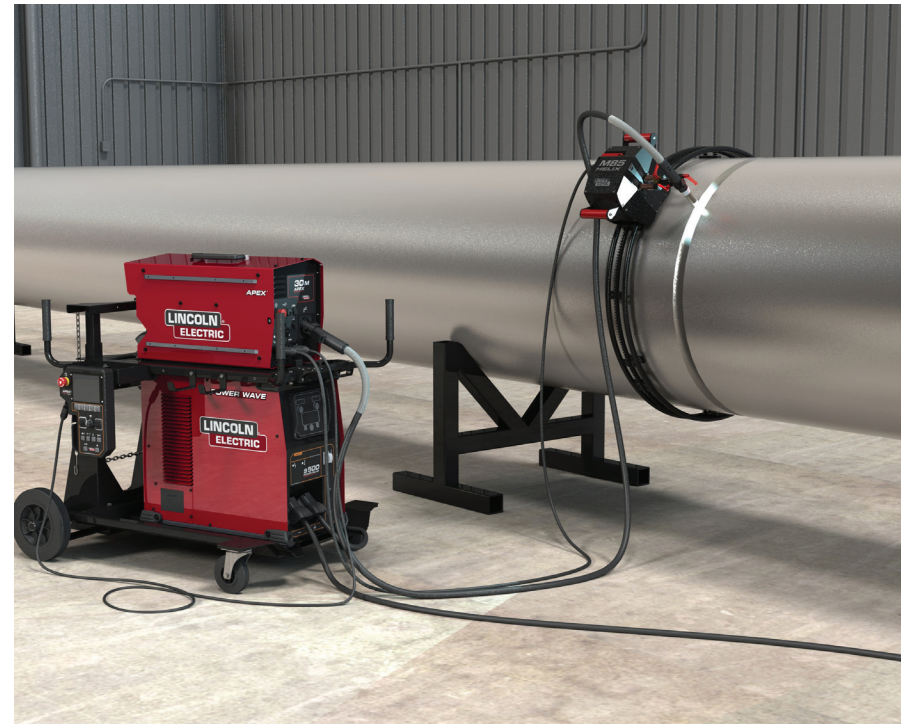
Ya sea que la aplicación junta de tubería circunferencial o de soldadura plana, los rieles y anillos mecanizadas HELIX® tienen una solución. Con una construcción de acero resistente y características mejoradas centradas en el operador, estos rieles o anillos están diseñadas para mantenerlo concentrado más en la soldadura y menos en la configuración de la junta a soldar.

- Disponible en opciones para soldadura plana, orbital exterior (OD) y orbital interior (ID).
- Anillos de liberación rápida con opciones de montaje magnético, de ventosa o atornillado.
- Sistema accionado por engranajes y cargado por resorte para un desplazamiento estable y consistente del cabezal de soldadura, eliminando el deslizamiento del engranaje.
- Varios tamaños de anillos estándar disponibles con la capacidad de adaptarse fácilmente a varios diámetros o longitudes.
- Anillos orbitales diseñadas para utilizar extensiones de zapata que permiten que un solo anillo cubra una variedad de diámetros de tubería.

Diseño Modular

Construido para operar en el taller hasta en el campo.

La solución completa de soldadura mecanizada APEX® y HELIX® permite a los operadores adaptar fácilmente su equipo para satisfacer las necesidades de sus aplicaciones. Desde el taller hasta el trabajo en campo, Lincoln Electric® ofrece una solución modular completa que ofrece los beneficios de rendimiento y calidad de la soldadura mecanizada dondequiera que la necesite.



Experiencia y Soporte Confiables.

Los expertos en la soldadura mecanizada

Los productos de alta calidad y el excelente servicio al cliente son aspectos importantes de la historia de Lincoln Electric®, pero es nuestra incomparable experiencia en soldadura, desde el tendido de tubería hasta los cruces de vías es lo que realmente nos distingue. Si hay una mejor manera de soldar, lo ayudaremos a encontrarla.

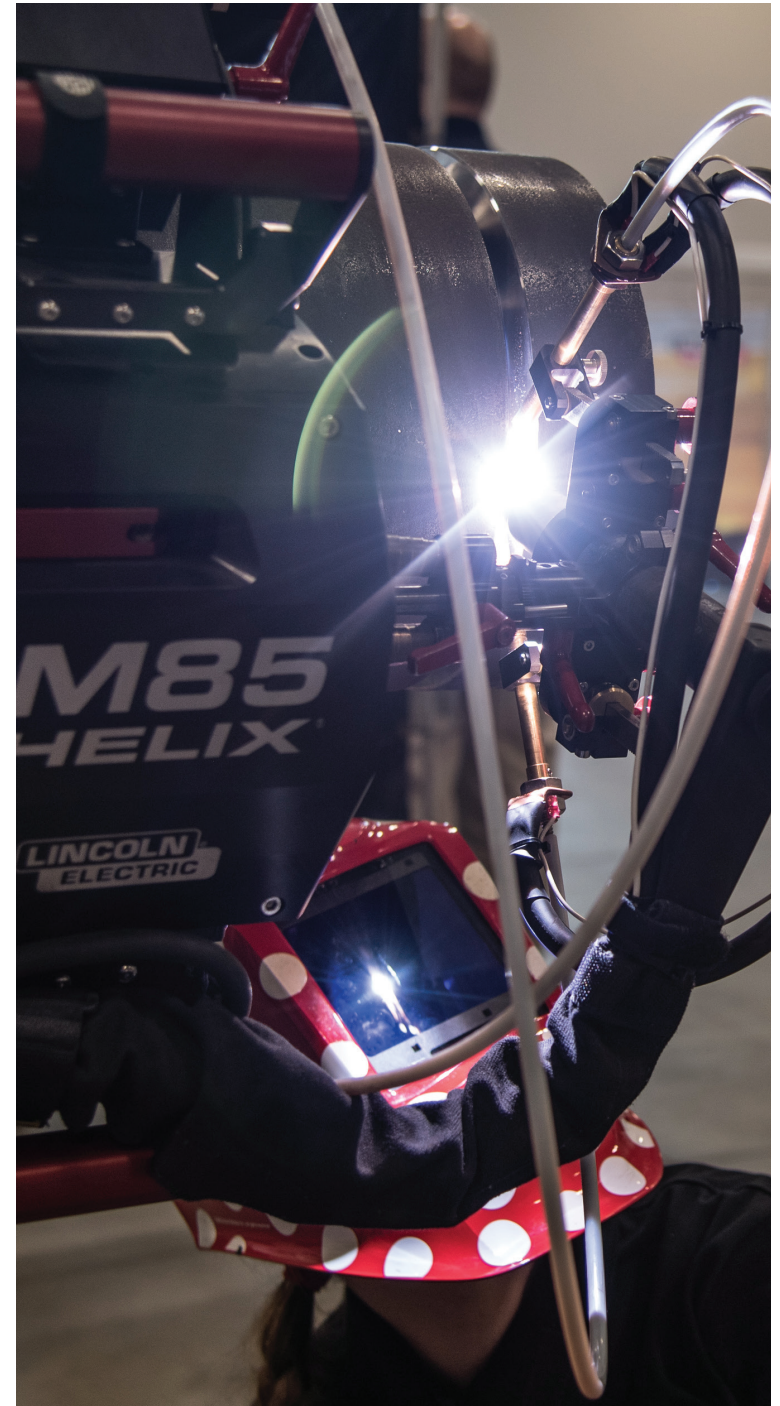
Soporte global

Con una red mundial de distribuidores y oficinas de ventas que llegan a más de 160 países y 36 ARC, instalaciones de aplicaciones técnicas globales, Lincoln Electric® puede brindar soporte global confiable en el que puede confiar.

Protección confiable

Todos los equipos de soldadura avanzados vienen con una garantía limitada de fábrica de 5 años líder en la industria, que no proporciona costos adicionales por reparaciones y cobertura total de piezas y mano de obra durante la vida útil de la garantía.

INDUSTRY LEADING
5-YEAR
STANDARD
WARRANTY



Opciones de Ready-Pak



APEX® 30M HELIX® M85 MIG Ready-Pak® K52165-2

- Power Wave® S500 K2904-1
- APEX® 30M Portable Controller & Feeder K52160-1
- HELIX® M85 Weld Held K52101-1
- APEX® 3 Series MIG Pendant K52113-1
- 550A Gun Assembly K52106-15
- APEX® 30M System Cart K52166-1
- HELIX® Control Cable K52107-15
- Pendant Cable K52130-25
- ArcLink® Cable K1543-8
- Power Cable M24307-96



APEX® 30S HELIX® M85 MIG Ready-Pak® K52257-1

- Power Wave® S500 K2904-1
- APEX® 30S Mechanized Controller K52217-1
- HELIX® M85 Weld Held 52101-1
- HELIX® SF70A-1 Onboard Wire Feeder K52230-1
- APEX® 3 Series MIG Pendant K52113-1
- 550A Gun Assembly K52223-25C
- Inverter Wire Feeder Cart K3059-4
- Pendant Cable K52130-25



APEX® 30S HELIX® M45 MIG Ready-Pak® K52264-1

- Power Wave® S500 K2904-1
- APEX® 30S Mechanized Controller K52217-1
- HELIX® M45 Weld Held K52224-1
- HELIX® SF70C-1 Onboard Wire Feeder K52248-1
- APEX® 3 Series MIG Pendant K52113-1
- 550A Gun Assembly K52250-25C
- Cool Arc® 55 S Water Cooler K3086-2
- Inverter Wire Feeder Cart K3059-4
- Pendant Cable K52130-25



APEX® 30S HELIX® M85 TIG Ready-Pak® K52260-1

- Power Wave® S500 K2904-1
- APEX® 30S Mechanized Controller K52217-1
- HELIX® M85 Weld Held K52101-1
- HELIX® SF70A-1 Onboard Wire Feeder K52230-1
- APEX® 3 Series TIG Pendant K52216-1
- 500A Mechanized TIG Torch Assembly K52229-25C
- Torch Holder Assembly K52222-138
- Wire Manipulator Assembly K52231-1
- Wire Guide Torch Clamp Kit K52232-1
- Cool Arc® 55 S Water Cooler K3086-2
- Inverter Wire Feeder Cart K3059-4
- Pendant Cable K52130-25



APEX® 30S M45 TIG Ready-Pak® K52265-1

- Power Wave® S500 K2904-1
- APEX® 30S Mechanized Controller K52217-1
- HELIX® M45 Weld Held K52224-1
- HELIX® SF70C-1 Onboard Wire Feeder K52248-1
- APEX® 3 Series TIG Pendant K52216-1
- 500A Mechanized TIG Torch Assembly K52249-25C
- Wire Manipulator Assembly K52254-1
- Cool Arc® 55 S Water Cooler K3086-2
- Inverter Wire Feeder Cart K3059-4
- Pendant Cable K52130-25



APEX® 30S HELIX® M627 TIG Ready-Pak® K52285-1

- Power Wave® S500 K2904-1
- APEX® 30S Mechanized Controller K52217-1
- HELIX® M627 Clamp-On TIG Weld Held K52283-1
- APEX® 3 Series TIG Pendant K52216-1
- Cool Arc® 55 S Water Cooler K3086-2
- Helix M Clamp Expendables Kit
- Inverter Wire Feeder Cart K3059-4
- Pendant Cable K52130-25
- Pelican Storage Case with:
- Clamp Shoe 6.625 in [168.3 mm] K52093-663
- Clamp Shoe 5.563 in [141.3 mm] K52093-556
- Clamp Shoe 4.5 in [114.3 mm] K52093-450
- Clamp Shoe 4.0 in [101.6 mm] K52093-400
- Clamp Shoe 3.5 in [88.9 mm] K52093-350
- Clamp Shoe 2.875 in [73.0 mm] K52093-288
- Clamp Shoe 2.375 in [60.3 mm] K52093-238
- Clamp Shoe 1.9 in [48.3mm] K52093-190



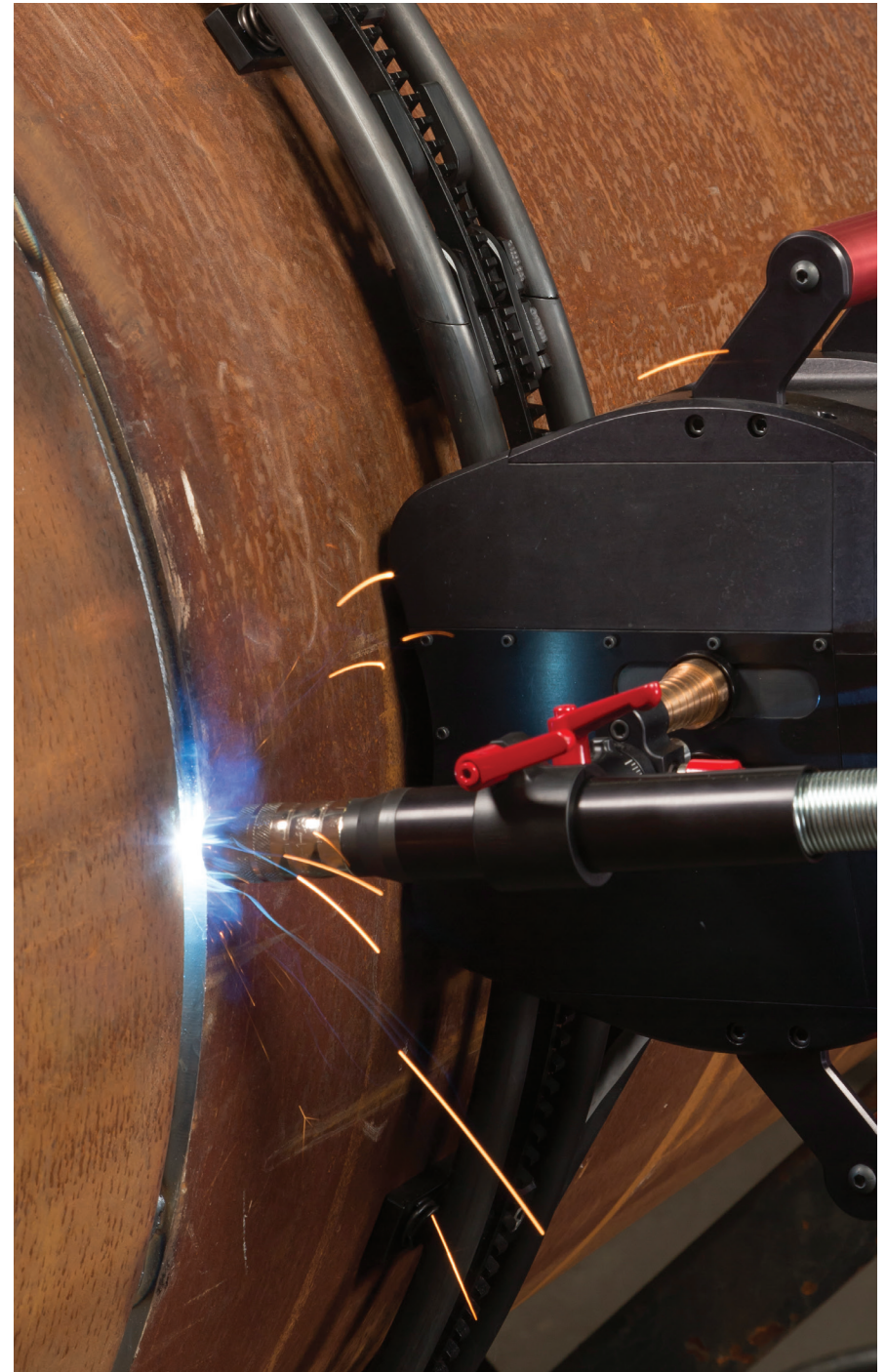
APEX® 30S M85 Hot Wire TIG Ready-Pak® K52266-1

- Power Wave® S500 K2904-1
- Power Wave® Advanced Module K3685-1
- APEX® 30S Mechanized Controller K52217-1
- HELIX® M85 Weld Held K52101-1
- HELIX® SF70A-1 Onboard Wire Feeder K52230-1
- APEX® 3 Series TIG Pendant K52216-1
- 500A Mechanized TIG Torch Assembly K52229-25C
- Torch Holder Assembly K52222-138
- Wire Manipulator Assembly K52231-1
- Wire Guide Torch Clamp Kit K52232-1
- Cool Arc® 55 S Water Cooler K3086-2
- APEX® Lift Cart K52236-1
- Pendant Cable K52130-25
- ArcLink® Cable K1543-8
- Hot Wire TIG Sense Lead Adapter K52228-1
- Hot Wire TIG Weld Cable M23131-28



APEX® 30S M45 Hot Wire TIG Ready-Pak® K52267-1

- Power Wave® S500 K2904-1
- Power Wave® Advanced Module K3685-1
- APEX® 30S Mechanized Controller K52217-1
- HELIX® M45 Weld Held K52224-1
- HELIX® SF70C-1 Onboard Wire Feeder K52248-1
- APEX® 3 Series TIG Pendant K52216-1
- 500A Mechanized TIG Torch Assembly K52249-25C
- Wire Manipulator Assembly K52254-1
- Cool Arc® 55 S Water Cooler K3086-2
- APEX® Lift Cart K52236-1
- Pendant Cable K52130-25
- ArcLink® Cable K1543-8
- Hot Wire TIG Sense Lead Adapter K52228-1
- Hot Wire TIG Weld Cable M23131-28



Política de Asistencia al Cliente

The Lincoln Electric Company es fabricante y vendedor de equipo de soldadura, consumibles y equipo de corte de alta calidad. Nuestro reto es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y exceder sus expectativas. En ocasiones, los compradores pueden contactar a Lincoln Electric para obtener información o asesoramiento sobre el uso de nuestros productos. Nuestros empleados responden a las consultas en la medida de sus posibilidades, basándose en la información proporcionada por los clientes y con base en el conocimiento relacionado con la aplicación. Nuestros empleados, sin embargo, no están en condiciones de verificar la información recibida, o de evaluar los requerimientos de ingeniería para una aplicación de soldadura particular. En consecuencia, Lincoln Electric no garantiza ni asume ninguna responsabilidad con respecto a dicha información o consejos. Por otra parte, el suministro de dicha información o asesoramiento no crea, ni amplía o modifica ninguna garantía en nuestros productos. Cualquier expresa o implícita garantía que pudiera derivarse de la información o consejo, incluyendo cualquier garantía implícita de comerciabilidad o cualquier garantía de idoneidad para un n particular, de cualquier cliente queda específicamente excluida.

Lincoln Electric es un fabricante responsable, pero la selección y uso de productos específicos vendidos por el mismo está únicamente dentro del control de, y sigue siendo la única responsabilidad del cliente. Varias variables más allá del control de Lincoln Electric afectan los resultados obtenidos al aplicar estos tipos de métodos de fabricación y requerimientos de servicio.

Sujeto a Cambio - Esta información es precisa a lo mejor de nuestro conocimiento en el momento de la impresión. Consulte www.lincolnelectric.com para obtener información actualizada.

Todas las marcas y marcas registradas le pertenecen a sus dueños.

Todos los datos presentados están soportados por the Iowa State University welding research study.

Para información sobre productos: visita www.lincolnelectric.com/VRTEX o envía un email a VRTEX@LincolnElectric.com