

Power Wave[®] 455M & 455M/STT[®]

Procesos

Electrodo revestido, TIG, MIG, Pulsado, STT[®](1) Alambre tubular, Desbaste

Número del producto

K2202-1 Power Wave[®] 455M
 K2203-1 Power Wave[®] 455M/STT[®]
 K2202-2 Power Wave[®] 455M CE
 K2203-2 Power Wave[®] 455M/STT[®] CE
 K2375-1 Power Wave[®] 455M / Power Feed[™] 10M Ready-Pak[®]
 K2792-1 Power Wave[®] 455M/STT[®] PipeFab[™] Ready-Pak[®]

Las especificaciones completas están en la parte posterior

Energía de entrada

Ver el reverso

Corriente/Voltaje/Ciclo de trabajo de salida nominal

Ver el reverso

Rango de salida

de 5 a 570 A

Peso/dimensiones (A x A x P)

455M	286 lb (130 kg)
455M/STT [®]	293 lb (133 kg)
455M CE	280 lb (127 kg)
455M/STT [®] CE	340 lb (154 kg)

Máquinas solamente

26,1 x 19,9 x 32,9 in
 (663 x 505 x 835 mm)

Desempeño superior del arco. Comunicación revolucionaria.

Para aplicaciones de soldadura de materiales de mayor espesor en robótica, automatización rígida y semi automatización, elija Power Wave[®] 455M. Para las aplicaciones donde son esenciales el control de entrada de calor, la mínima distorsión y las salpicaduras reducidas, elija Power Wave[®] 455M/STT[®].

CARACTERÍSTICAS

- ▶ **La Waveform Control Technology[®] de Lincoln** : le proporciona la capacidad de seleccionar la forma de onda correcta para cada aplicación, utilizando procesos patentados como el Pulse-On-Pulse[®] y el Power Mode[®].
- ▶ **Elija entre más de 60 programas estándar de forma de onda para soldadura** : ofrece una amplia gama de combinaciones de tamaño de electrodo, tipo y gas de protección para darle la apariencia, penetración, forma de cordón y velocidad de desplazamiento óptimas para cada aplicación.
- ▶ **Módulos opcionales de comunicación** : proporcionan capacidades de red y de monitoreo de producción (Production Monitoring[™]).
- ▶ **Capacidad push-pull** : proporciona la más avanzada soldadura de aluminio con el alimentador de alambre Power Feed[™] 10M modelo de banco o el alimentador de alambre portátil Power Feed[™] 25M.

(1) Power Wave[®] 455M/STT[®] únicamente.



Se muestra: K2202-1

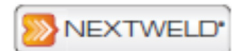
APLICACIONES

- ▶ Fabricación en metal
- ▶ Uso industrial pesado

ENTRADA

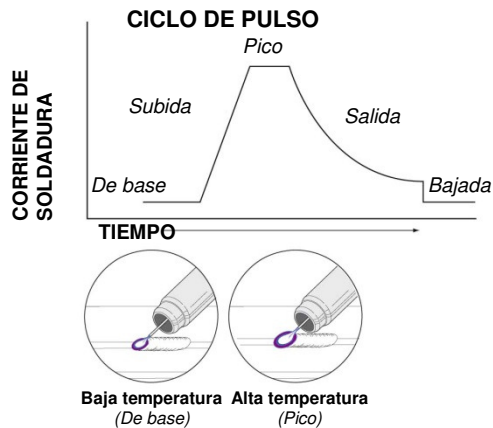


SALIDA



Garantía extendida de dos años disponible en EE. UU. y en Canadá.





MIG por pulsos

La MIG por pulsos varía la corriente de la soldadura entre el pico (alta temperatura) y base (baja temperatura) para proporcionar un mejor control de entrada de calor, lo que reduce la deformación y el quemado en materiales delgados. El MIG por pulsos también permite soldadura plana, horizontal, vertical hacia arriba o de sobrecabeza sin un sistema de escoria. Se puede utilizar en aplicaciones de alta automatización, robóticas y semiautomáticas de alta producción. Las formas de onda optimizadas de GMAW-P están fácilmente disponibles para aluminio, acero al carbono, acero de alta resistencia de baja aleación, acero inoxidable, y aleaciones de níquel. *Para ver más información consultar Nextweld® Documento NX-2.70*

STT® (Surface Tension Transfer®)

STT® (Surface Tension Transfer®) es un proceso de corto circuito controlado de GMAW que utiliza controles de corriente para ajustar el calor independientemente de la velocidad de alimentación de alambre, lo que resulta en un mejor desempeño del arco, buena penetración, control de entrada baja de calor y salpicaduras y emanaciones reducidas.

Para ver más información consultar Nextweld® Documento NX-2.20



*Transferencia de corto circuito
CV convencional
usando CO₂
y alambre sólido de .045 in.*



*STT® usando CO₂
y alambre sólido de .045 in.
Reducidas salpicaduras y
emanaciones.*

LINCOLN NEXTWELD® INNOVACIONES PARA APLICACIONES DIFÍCILES

Waveform Control Technology® permite aprovechar las innovaciones de Lincoln Nextweld® como los procesos patentados que usan el Power Wave® 455M y el alimentador de alambre Power Feed™ 10M:

Soluciones de soldadura de aluminio TOTAL s2f™

Soluciones de soldadura de aluminio TOTAL s2f™ de Lincoln Electric que proporcionan una respuesta completa a sus necesidades de soldadura MIG de aluminio de principio a fin.

- Los sistemas de soldadura Power Wave® proporcionan el mejor equipo para sus necesidades de soldadura de aluminio ligeras o industriales.
- Los consumibles de aluminio Super Glaze® proporcionan una composición consistente de alambre, alimentación suave y un arco estable.
- Los procesos de soldadura Nextweld® superan todos los obstáculos que enfrenta con la soldadura de aluminio.

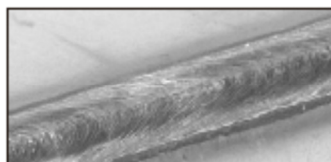
Para ver más información consultar Nextweld® Documento NX-2.90



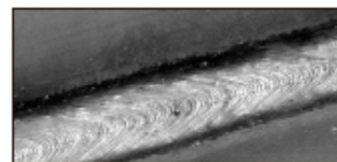
*Desempeño superior del
arco*

Power Mode®

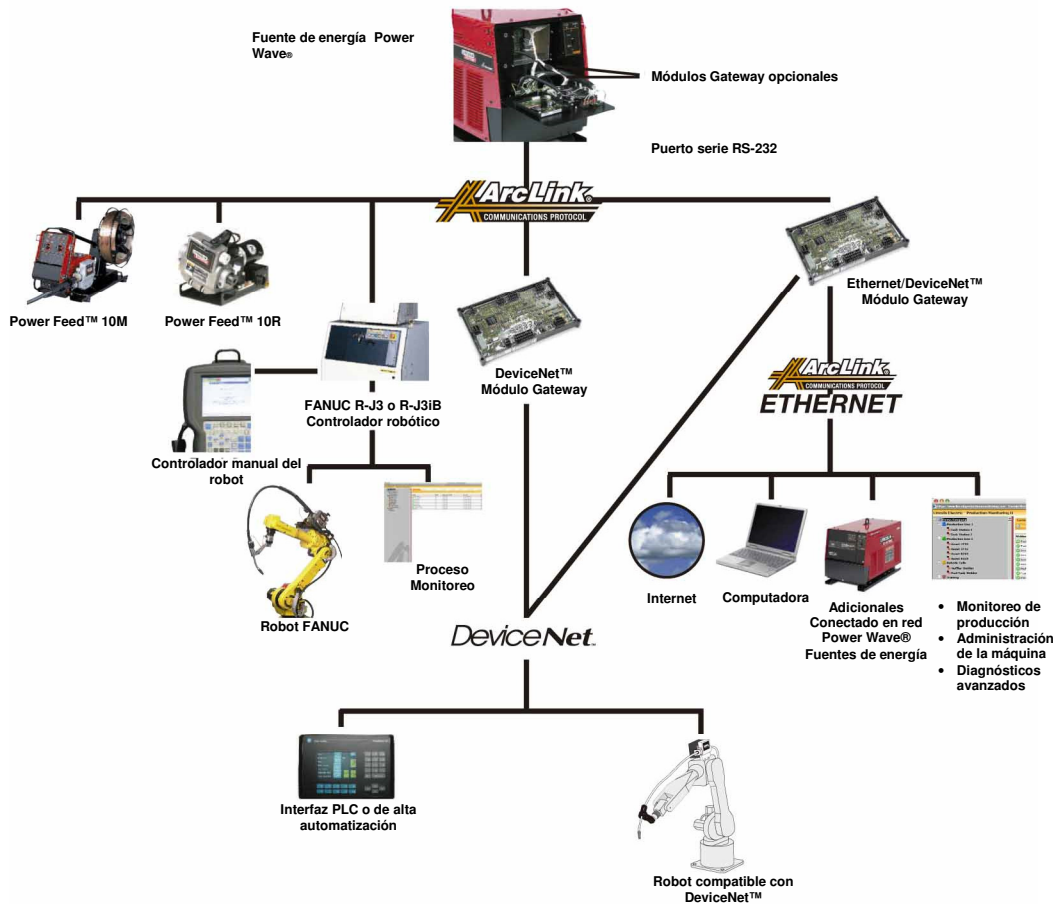
Power Mode® usa una regulación de alta velocidad de la energía de salida para proporcionar una respuesta extremadamente rápida a los cambios en el arco, por ejemplo, al usar la técnica de golpes. El resultado es un mejor desempeño de la soldadura MIG, incluyendo bajas salpicaduras, humectación muy uniforme y consistente del cordón y una penetración controlada. Los beneficios de Power Mode® son especialmente visibles en aplicaciones de bajo voltaje en materiales delgados de acero y acero inoxidable de menos del calibre 20 (0,7 mm). También proporciona excelentes características en aluminio y otras aleaciones tales como bronce al silicio y aleaciones de níquel. *Para ver más información consultar Nextweld® Documento NX-2.60*



*Power Mode® reduce las
salpicaduras y
mejora la apariencia del cordón,
incluso en procedimientos de bajo
voltaje en acero inoxidable.*



*Power Mode® ayuda en la
humectación del cordón
y en la penetración en aluminio.*



Rápida, confiable, a nivel de todo el sistema



ArcLink[®] es el protocolo de comunicaciones digitales líder en la industria de soldadura con arco. Integra todos los componentes de soldadura para una transferencia de datos fluida y oportuna. La fortaleza de ArcLink[®] radica en su capacidad de comunicación con cada componente del sistema en un lenguaje predefinido de soldadura. Además, ArcLink[®] es un protocolo abierto de comunicaciones, lo que significa que Lincoln Electric publica la manera en que trabaja y fomenta su adopción por otras compañías.

DeviceNet

DeviceNet[™] es un protocolo de comunicaciones ampliamente utilizado en las industrias automotriz, de semiconductores, y de empaque. En su aplicación típica, DeviceNet[™] trabaja junto con un Controlador Lógico Programable (PLC) y varios dispositivos del sistema para establecer un marco para el tráfico y monitoreo de datos.

True Energy[™] es una tecnología desarrollada por Lincoln Electric que utiliza el sistema de control digital dentro de cada fuente de energía para soldadura de arco Power Wave[®] para medir y calcular la cantidad instantánea de energía suministrada a una soldadura. Los clientes pueden usar este valor, junto con la longitud de la soldadura, para obtener la entrada de calor.

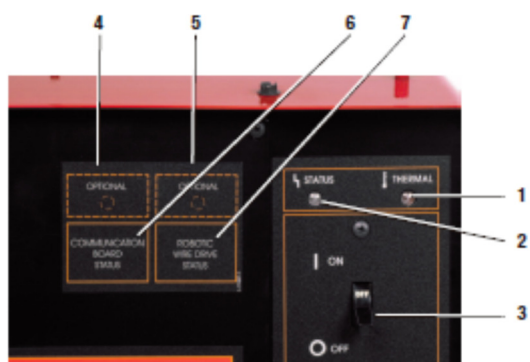


Ethernet es un estándar de redes que proporciona la capacidad de obtener grandes cantidades de datos en aplicaciones de monitoreo y supervisión.

Para ver más información consultar Nextweld[®] Documento NX-1in0

Production Monitoring[™] 2 es la herramienta de recolección y monitoreo de datos más avanzada de la industria de soldadura, diseñada para permitir a los fabricantes el análisis y la mejora de sus operaciones y procesos de soldadura. También le ayudará en sus esfuerzos de ISO, Seis Sigma, control estadístico de procesos (SPC), entrega de calidad en costos (QCD), efectividad del equipo en general (OEE), y manufactura esbelta (lean manufacturing).

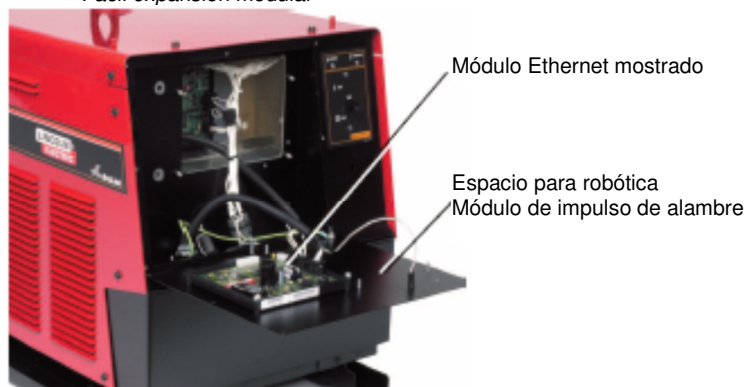
Workstation	Production	Weld Length	Weld Cost	Weldability
Production Line 1				
Tank Station 1				
Asset 2121	89	0.00 (h)		
Production Line 2				
Asset 2122	79	0.00 (h)		
Asset 2123	97	0.00 (h)		
Asset 2124	76	0.00 (h)		
Asset 2125	82	0.00 (h)		
Asset 2126	72	0.00 (h)		
Asset 2127	76	0.00 (h)		
Asset 2128	47	0.00 (h)		
Asset 2129	94	0.00 (h)		



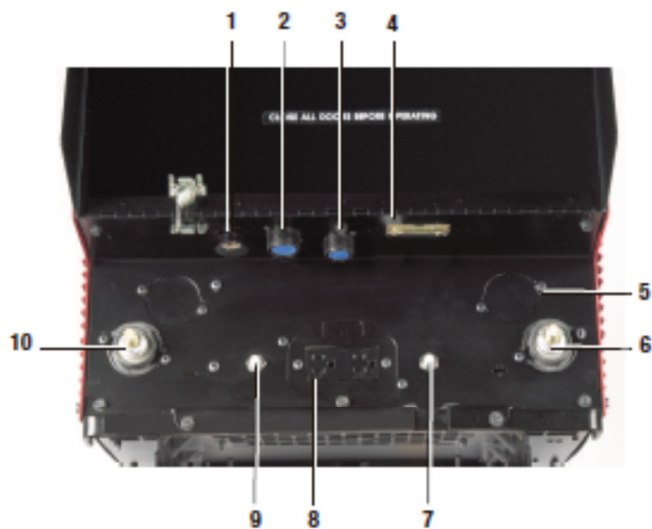
Panel frontal de Power Wave® 455M y 455M/STT®

1. Luz térmica
2. Luz de estado de la fuente de alimentación
3. Interruptor On/Off
4. Luz de estado del módulo de comunicación (DeviceNet™ o Ethernet/DeviceNet™) (opcional)
5. Luz de estado del alimentador (para Power Feed® 10R) (opcional)
6. Módulo de interface de comunicación – las actualizaciones de DeviceNet™ o de Ethernet/DeviceNet™ se pueden realizar en campo.
7. La actualización del módulo de robótico de impulso del

Fácil expansión modular



Panel frontal de Power Wave® 455M y 455M/STT®



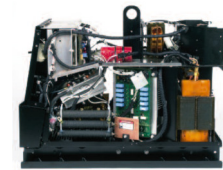
Panel frontal interior

1. Receptáculo DeviceNet™ o Ethernet/DeviceNet™ (opcional)
2. Receptáculo ArcLink®
3. Receptáculo de punta de detección de trabajo
4. Puerto serial de comunicaciones RS-232
5. Perno STT® (no mostrado)
6. Perno de salida positiva
7. CB1 (10A) 40 VCD
8. Receptáculo doble 115 VCA
9. CB1 (10A) 40 VCD
10. Perno de salida negativa

Diseño

Seguridad, confiabilidad y facilidad de mantenimiento son parte integral del diseño del inversor de Lincoln.

- Un inversor Power Wave® opera con una alta eficiencia (88-90%) con un factor de potencia mínimo de 95% a la salida nominal (K2202-1 y K2203-1) y puede operar conectado a una alimentación universal de voltaje (208 a 575 voltios).
- Construcción abierta para mantenimiento preventivo y diagnóstico.
- Protegido por termostato.
- Protección electrónica de sobrecorriente de salida y protección electrónica de sobrevoltaje de alimentación.
- Rango de temperatura de operación: de -20 °C hasta +40 °C.
- Rango de temperatura de almacenamiento: de -40 °C hasta +40 °C.
- Doble aislamiento y barniz en el transformador principal.
- Contacto de alimentación blindado de uso rudo en carcasa ambiental herméticamente sellada.
- Conexiones eléctricas recubiertas con un compuesto aislante para una confiabilidad a largo plazo en ambientes agresivos.
- Fundas de grado automotriz para proteger las puntas de la abrasión.
- Resistentes circuitos impresos — encapsulados y en charola, rellenos con epóxico, conectores de arnés con doble seguro, conectores con protección ambiental, grasa con silicón eléctrico, clasificación de alta corriente. Atención extra al detalle que proporciona una excelente protección contra la suciedad, el polvo y el medio ambiente.
- Eficiente sistema de enfriamiento con motor industrial con rodamientos sellados y ventilador de metal.
- Fan-As-Needed™ — Reduce el consumo de energía y la cantidad de desechos atraídos hacia dentro de la máquina al apagar el ventilador cuando no se le requiere.



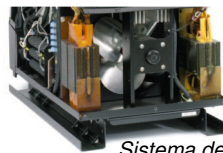
Construcción abierta



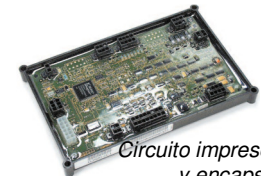
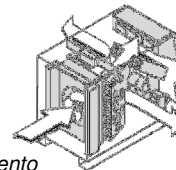
Conexiones eléctricas recubiertas



Fundas de grado automotriz



Sistema de enfriamiento



Circuito impreso en charola y encapsulado Placa

Pruebas y confiabilidad

Todos los inversores Lincoln son probados completamente para su completa confiabilidad antes y después del ensamblado.

- Cada máquina pasa por una prueba funcional de soldadura para asegurar su desempeño.
- Se operan los inversores Lincoln en una cámara ambiental bajo condiciones extremas de temperatura y humedad.
- Se realizan pruebas mecánicas, incluyendo pruebas de vibración y caídas.
- Se realizan extensivas pruebas de temperatura para asegurar que todos los componentes trabajan dentro de los rangos permitidos.
- Garantía de tres años en partes y mano de obra.
- Fabricado con un sistema de calidad certificado bajo los requisitos de ISO 9001 y las normas ambientales ISO 14001.
- Diseñado e la norma IEC/EN 60974-1. Cumple con las rígidas normas NEMA EW 1, CSA NRTL/C.
- Cumple con la rigurosa clasificación ambiental IP21S.



Cámara ambiental



Fabricación y prueba

Power Wave® 455M/Power Feed™ 10M Ready-Pak®

Elimine los problemas de ordenar — Ordene un paquete pre-ensamblado de soldadura Ready-Pak®.

Incluye:

- Fuente de energía Power Wave® 455M
- Alimentador de alambre modelo sencillo de banco Power Feed™ 10M
- Rodillos de alimentación de .040-.045 in. (1,0-1,1 mm) Juego de rodillo de impulso y tubo de guía
- Juego de pistola Magnum® 400 y cable
- Paquete de punta de trabajo
- Flujómetro regulador Harris® (incluye adaptador y manguera de 10 ft.)

Ordene K2375-1



Power Wave® 455M/STT® PipeFab™ Ready-Pak®

Incluye:

- K2203-1 Power Wave® 455M/STT
- K1570-1 Carretilla de plataforma para dos cilindros
- K2234-1 Modelo doble de banco Power Feed™ 10M
- K2149-1 Ensamble de punta de trabajo
- KP1505-045S .045 in. (1,1 mm) juego de rodillo de impulso de acero
- KP1505-045C .045 in (1,1 mm) juego de rodillo de impulso con núcleo
- K497-21 Pistola Magnum® 200
- K470-2 Pistola Magnum® 300
- Juego de conector para pistola K466-10
- KP2051-1 Difusor para Magnum® 200, para usar partes de la Serie 100
- KP11T-45 punta de contacto de la Serie 100 .045 in. (1,1 mm)
- KP21-50-F tobera de la serie 100
- KP14H-45 punta de contacto serie 300 .045 in. (1,1 mm)
- KP23-50 Punta fija de tobera engarzada serie 300
- 3100211 Flujómetro Harris® y manguera (se requieren dos)

Ordene K2792-1



OPCIONES GENERALES

Módulo de interface DeviceNet™

Este módulo proporciona la capacidad de interconexión para control de salida, ajustes de soldadura, selección de modo de soldadura, y registro de datos.

Ordene K2206-1



**Ethernet/DeviceNet™
Módulo de interface**

Este módulo proporciona todas las funciones de DeviceNet™ así como la capacidad de interconexión as para el desarrollo de la soldadura, registro de datos, actualizaciones de sistemas, diagnósticos, Ajustes de soldadura, y selección del modo de soldadura.

Ordene K2207-2



Módulo de interface análogo

Este módulo proporciona la entrada/salida (I/O) análoga y discreta para disparar los controles, además de retroalimentación.

Comunicarse con Lincoln Automation al (216) 383-2667 para mayor información



Doble cilindro

Carretilla inferior de plataforma

Carretilla de plataforma con montaje para dos cilindros de gas en la parte posterior de la soldadora.

Ordene K1570-1



Enfriador de agua Cool Arc® 40

Enfriador eficiente en energía y de larga vida para aplicaciones de soldadura enfriada por agua.

Ordene K1813-1 para 115 V.

Ordene K2187-1 para 230 V.



Paquete de punta de trabajo

Cable 4/0 con oreja en un extremo con pinza de trabajo sujeta en el otro extremo. Longitud 15 ft (4,6 m).

Ordene K2149-1



OPCIONES DE ALIMENTADOR DE ALAMBRE

Power Feed™ 10M banco y doble banco

Elija los modelos de banco de Power Feed™ 10M para la fabricación automatizada, construcción naval, recipientes de presión/placa gruesa, construcción para petróleo, gas y tubería, particularmente cuando se requiere trabajo de calidad certificada. El banco doble Power Feed™ 10M cuenta con todas las características del banco Power Feed™ 10M, mas un segundo rollo de alambre para duplicar la productividad.

Ordene K2230-1 banco

Ordene K2234-1 banco doble

Power Feed™ 10M Brazo y brazo doble

Elija los modelos de brazo de Power Feed™ 10M para aplicaciones de brazo en la fabricación automatizada, construcción naval, recipientes de presión/placa gruesa, construcción para petróleo, gas y tubería, particularmente cuando se requiere trabajo de calidad certificada. El brazo doble Power Feed™ 10M cuenta con todas las características del brazo Power Feed™ 10M, mas un segundo rollo de alambre para duplicar la productividad.

Ordene K2314-1 brazo (boom)

Ordene K2316-1 brazo doble (Dual Boom)

Power Feed™ 10R

El Power Feed™ 10R es un alimentador de alambre de alto desempeño controlado digitalmente, diseñado para formar parte de un sistema modular de soldadura de proceso múltiple. Está diseñado específicamente para ser montado en un brazo de robot o para su uso en aplicaciones de alta automatización.

Ordene K1780-2

Comuníquese con Lincoln Automation al (216) 383-2667 para la actualización robótica de Power Wave®.



Power Feed™ 25M

Alimentador de alambre resistente, portátil y de proceso avanzado para ambientes de taller, construcción o construcción naval. Presenta la capacidad push-pull como estándar, nuestro panel de selección de modo MSP4 para acceder a las formas de onda de Waveform Control Technology® y ocho ajustes preestablecidos en memoria de procedimientos usados comúnmente.

Ordene K2536-2 Caja de aluminio

Ordene K2536-3 Caja de plástico



OPCIONES DE ELECTRODO REVESTIDO

Juego de accesorios

Para soldadura de electrodo de varilla. Incluye cable 2/0 de 35 ft. (10,7 m) para electrodo con oreja, cable de trabajo 2/0 de 30 ft. (9,1 m) con orejas, careta, placa de filtro, pinza de trabajo, y portaelectrodo. capacidad de 400 A.

Ordene K704



OPCIONES TIG

Antorcha TIG PTA-17V (12,5 ft. 2 pzas)

Antorcha TIG enfriado por aire, clasificado a 150 A a 60% del ciclo de trabajo. Equipado con una válvula para control de flujo de gas.

Ordene K1782-7



Antorcha TIG PTA-26V (12,5 ft. 2 pzas)

Antorcha TIG enfriada por aire, clasificada a 200 A a 60% del ciclo de trabajo. Equipado con una válvula para control de flujo de gas.

Ordene K1783-7

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Nombre del producto	Nombre Número	Alimentación Poder	Salida nominal Corriente/Voltaje/Ciclo de trabajo	Corriente de entrada a la salida nominal	Salida Rango	A x A x P in. (mm)	Neto Peso lb (kg)
Power Wave® 455M	K2202-1	208/230/460/575/3/50/60	60 Hz: 450 A/38 V/100% (570 A/43 V/60%)	60 Hz: 58/53/25/22 A (82/78/37/31 A)	de 5 a 570 A	26,1 x 19,9 x 32,9 (663 x 505 x 835)	286 (130)
Power Wave® 455M/STT®	K2203-1		50 Hz: 400 A/36 V/100% (500 A/40 V/60%)	50 Hz: 49/45/23/18 A (67/61/31/25 A)			293 (133)
Power Wave® 455M CE	K2202-2	380/415/3/50/60	60 Hz: 400 A/36 V/100% (500 A/40 V/60%)	60 Hz: 36/33 A (48/44 A)	de 5 a 570 A	26,1 x 19,9 x 32,9 (663 x 505 x 835)	280 (127)
Power Wave® 455M/STT® CE	K2203-2		50 Hz: 400 A/36 V/100% (500 A/40 V/60%)	50 Hz: 36/33 A (48/44 A)			340 (154)
Power Wave® 455M/ Power Feed™ 10M Ready-Pak®	K2375-1	208/230/460/ 575/3/50/60	60 Hz: 450 A/38 V/100% (570 A/43 V/60%)	60 Hz: 58/53/25/22 A (82/78/37/31 A)	de 5 a 570 A	ND	400 (181)
		50 Hz: 400 A/36 V/100% (500 A/40 V/60%)	50 Hz: 49/45/23/18 A (67/61/31/25 A)				
Power Wave® 455M/STT® PipeFab™ Ready-Pak®	K2792-1	208/230/460/ 575/3/50/60	60 Hz: 450 A/38 V/100% (570 A/43 V/60%)	60 Hz: 58/53/25/22 A (82/78/37/31 A)	de 5 a 570 A	ND	549 (249)
		50 Hz: 400 A/36 V/100% (500 A/40 V/60%)	50 Hz: 49/45/23/18 A (67/61/31/25 A)				

Para obtener los mejores resultados al soldar con equipo Lincoln Electric, utilice siempre consumibles de Lincoln Electric. Visite www.lincolnelectric.com para obtener más detalles.

POLÍTICA DE SERVICIO AL CLIENTE

El negocio de The Lincoln Electric Company es la fabricación y venta de equipo y consumibles de soldadura y equipo de corte de alta calidad. Nuestro desafío es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y superar sus expectativas. En ocasiones los clientes pueden solicitar a Lincoln Electric información o consejos sobre el uso de nuestros productos. Nuestros empleados responden a las consultas lo mejor que pueden con base en la información que se les proporcionan los clientes y en el conocimiento que pueden tener con respecto a la aplicación. Sin embargo, nuestros empleados no están en la posición de verificar la información proporcionada ni de evaluar los requisitos de ingeniería de un proyecto de soldadura en particular. Por eso, Lincoln Electric no garantiza ni asume ninguna responsabilidad con respecto a dicha información o consejo. Además, la expresión de dicha información o consejo no crea, expande ni altera ninguna garantía sobre nuestros productos. Cualquier garantía expresa o implícita que pudiera surgir de la información o el consejo, incluyendo cualquier garantía implícita de comerciabilidad o cualquier garantía de idoneidad para el propósito particular de un cliente se rechaza específicamente.

Lincoln Electric es un fabricante responsable, pero la selección y el uso de los productos específicos vendidos por Lincoln Electric están únicamente dentro del control del cliente y son de su exclusiva responsabilidad. Muchas variables que están fuera del control de Lincoln Electric afectan los resultados obtenidos al aplicar estos tipos de métodos de fabricación y requisitos de servicio.

Sujeto a cambios: esta información es precisa hasta donde sabemos al momento de la impresión. Vaya a www.lincolnelectric.com para conocer las actualizaciones de la información.