

**CONSTRUIDOS PARA
DURAR, DISEÑADOS
PARA LA EXCELENCIA**
LINC[®] i400S

www.lincolnelectric.es



LINCOLN[®]
ELECTRIC



Procesos

- MMA
- Arco Aire
- Lift TIG
- MMA manual y pulsado sinérgico
- Para soldadura de primera calidad con electrodos celulósicos 6010



Materiales

- Acero
- Acero inoxidable
- Acero de baja aleación



Aplicaciones

- Fabricación general
- Fabricación pesada
- Estructural
- Transporte
- Industria química de procesos
- Mantenimiento y reparación
- Construcción naval
- Offshore
- Tuberías

CONSTRUIDOS PARA DURAR, DISEÑADOS PARA LA EXCELENCIA

El nuevo **LINC® i400S** ofrece excelentes procesos de soldadura junto con un alto rendimiento, así como una mayor productividad, y es el siguiente paso en la soldadura industrial.

LINC® i400S está diseñado con la última tecnología de ahorro de energía y está preparado para trabajar en los entornos más difíciles gracias a su diseño único.

Para conseguir unos resultados de soldadura excelentes, el LINC® i400S se completa con dispositivos de comunicación incorporados y sistemas de transmisión digital, como USB, que permiten al operario supervisar las operaciones de soldadura con mayor facilidad.

Un sistema modular que ofrece una movilidad superior para facilitar las aplicaciones de soldadura más exigentes, dentro de una variedad de segmentos industriales.

- Fuentes de alimentación con ciclo de trabajo del 40 %
- Carros robustos con 2 o 4 ruedas
- KIT especial de carro de 4 ruedas para conectar 2 unidades en paralelo y duplicar la potencia de salida

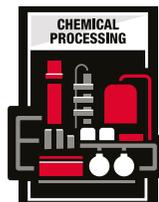


Entrada

400V ±15%,
Trifásica 50/60 Hz, preparado para generador

Salida

400A@40% / 360A@60% / 300A@100%
Respetuoso con el medio ambiente: potencia en vacío de 21,3 W y eficiencia > 89,3 %



LINC® i400S - CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

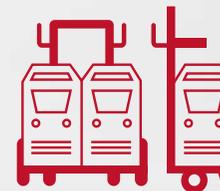
HASTA **800** Amperios

Hasta 800 A de salida utilizando el sistema de paralelización del kit específico y dos fuentes de alimentación LINC® i400S.



**MMA MANUAL
Y PULSADO
SINÉRGICO**

Los programas sinérgicos predefinidos y los ajustes avanzados de los electrodos recubiertos simplifican el funcionamiento, garantizando eficacia y facilidad de uso.



**DISEÑO MODULAR
CONFIGURACIÓN
FLEXIBLE**

Un sistema modular garantiza una movilidad excepcional, adaptándose a las aplicaciones de soldadura más exigentes en todos los sectores.

Kit para un carro con dos equipos, que permite a un solo usuario transportar fácilmente ambas unidades.



**CALIDAD
INDUSTRIAL**

IP23, 3 años de garantía, sin limitación.



PESO REDUCIDO

Su diseño industrial y ligero facilita su transporte y uso.

PAQUETE POTENTE Y EFICAZ

ALTA FIABILIDAD

Alto factor de marcha del 400A@40% at 40°C

- Alta eficiencia de producción
- Control digital de la corriente de soldadura
- Probado bajo las condiciones más duras: diseñado para condiciones ambientales adversas

Tecnología inverter: respetuoso con el medioambiente

- Menor consumo de energía gracias a su alta eficiencia: ahorro de costes energéticos
- Los transistores de tecnología avanzada SiC reducen aún más el consumo de energía
- Preparado para trabajar con generador

Diseño industrial de Lincoln Electric: listo para usar en cualquier lugar

- **PCB completamente encapsulada a doble cara**
- Construcción metálica
- Clase de protección IP23
- **3 años de garantía completa en piezas y mano de obra**



Fácil mantenimiento y reparación
"Fácil acceso a todos los componentes del interior
Actualización del software mediante portátil o USB"



Ventilador inteligente F.A.N. (Fan As Needed) en el inversor



CAUDAL DE AIRE

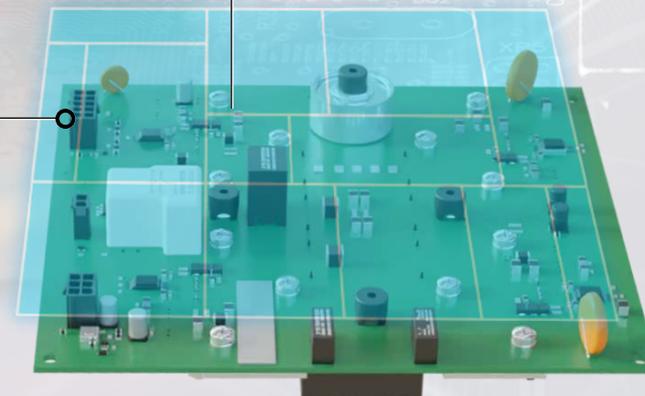
Diseño del túnel de refrigeración
– componentes dispuestos para protegerse del polvo y la suciedad

PCB completamente encapsulada a doble cara

Componentes de alta calidad recubiertos por ambos lados con una gruesa capa de silicona para protegerlos del polvo y la suciedad, lo que garantiza un funcionamiento sin problemas y una mayor vida útil.

Para todas las condiciones

Se adapta especialmente bien a cualquier entorno y puede utilizarse en todas las condiciones climáticas (lluvia, nieve, calor y polvo) con una protección óptima contra el polvo metálico.



PANELES DE CONTROL INNOVADORES E INTUITIVOS

- Dos botones, un mando de control para facilitar la navegación
- Lenguaje de iconos para los comandos de teclado
- Fácil selección de procesos y ajustes
- Función de bloqueo / Límites / Memorias / Trabajos
- Interfaz disponible en varios idiomas: inglés, alemán, francés, polaco, finlandés, español, italiano, ruso, neerlandés, rumano, noruego, sueco, checo, turco y portugués



Nuevos encoders para un ajuste más preciso

Pantalla en color

Navegación sencilla incluso con guantes de soldadura



CONECTIVIDAD USB

Análisis y toma rápida de decisiones

- **Transferencia de ajustes entre máquinas**
- **Recogida sencilla de datos de soldadura en USB** (hora de inicio, corriente media, tensión media, tiempo de arco, modo de soldadura/número de trabajo, nombre del trabajo).
- **Control de los datos de calidad de la soldadura** (datos en la pantalla del panel de control de usuario TFT o transferencia de archivos CSV)
- **Actualización del software**



Conectividad USB



DISEÑO MODULAR, CONFIGURACIÓN FLEXIBLE

HASTA 800 Amperios



LINC® i400S



Celulósico



CARRO 24



CARRO DE 4 RUEDAS



Hasta 800 A

- Conecte las salidas positivas de ambas máquinas a la primera caja de conexiones.
- Conecte las salidas negativas de ambas máquinas a la segunda caja de conexiones.
- Conecte el cable de trabajo, el portaelectrodo/la antorcha de ranurado en paralelo a las salidas de las cajas de conexión.

	Tipo de producto	Descripción del producto	Referencia de producto
1	Fuente de corriente	LINC® i400S	K14438-1
2	Carro	Carro 24	K14191-1
		Carro 4 ruedas	K14298-1
4	Cable de soldadura	Cable de tierra 400 A - 75 mm ² - 5 m	GRD-400A-70-5M
5	Opción	Pie Amptrol™	K870
6	Opción	Control remoto	K10095-1-15M
7	Opción	Control remoto doble canal 15 m	K14443-1-15M
8	Opción	Caja de conexiones paralelas	K14445-1



EL CONCEPTO MODULAR FACILITA EL TRABAJO DIARIO DE LOS SOLDADORES

Carro 24 – diseñado para almacenar todos los accesorios y facilitar el trabajo diario de soldadura



Práctico compartimento para almacenaje



Soporte para pantalla de soldadura



Soporte para antorcha Lift TIG



Soporte para el pedal del control remoto

Sistema de control de cables

Para facilitar el transporte de todo el sistema de soldadura, incluso con un cable de conexión muy largo

La entrada baja de la botella de gas hace que la carga sea muy fácil



Carro 4 ruedas
Nuevo bastidor de gran rendimiento



Diseño estable con robusta construcción de tubos de acero



Sistema de control de cables



Topes de goma para proteger los pies



El LINC® i400S puede utilizarse para soldadura Lift TIG, en cuyo caso puede conectarse una botella de gas.

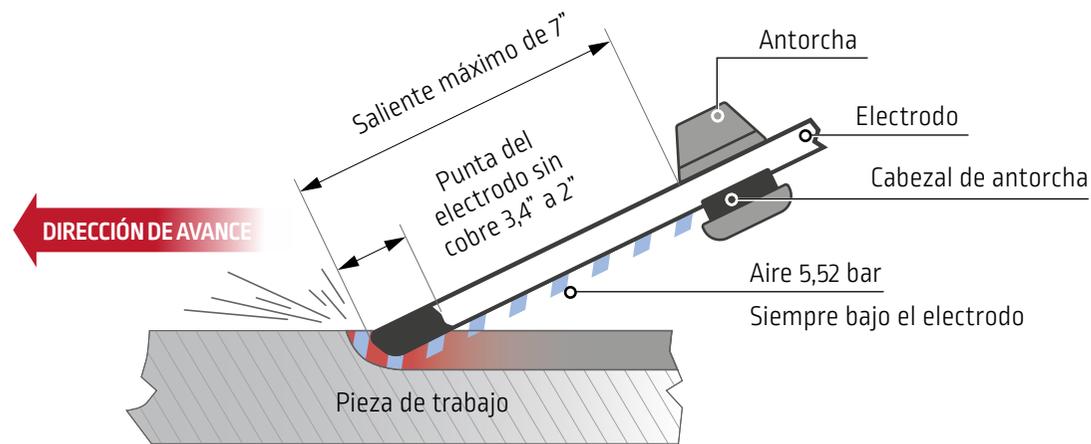
La cubierta frontal de protección del panel de control del usuario lo mantiene a salvo

Compartimento para accesorios y consumibles



¿QUÉ ES EL RANURADO POR ARCO?

El ranurado por arco de carbono con aire es un proceso de eliminación de metal que utiliza el calor generado por un arco de carbono. El proceso requiere un electrodo de carbono/grafito, aire comprimido y una fuente de alimentación estándar. El intenso arco que se forma entre la punta del electrodo de carbono y la pieza de metal funde y corta el metal. El arco se enciende cuando la punta del electrodo golpea la superficie de la pieza. A continuación, el metal fundido se expulsa completamente de la superficie metálica mediante aire comprimido. El metal se corta o ranura en la dirección del flujo de aire.



¿CÓMO FUNCIONA EL PROCESO?

Se requiere un suministro eléctrico capaz de soportar alta tensión. Es importante que la fuente de corriente tenga características de corriente constante, de lo contrario, el alto voltaje del arco puede hacer que la punta del electrodo "explote" cuando entra en contacto con la pieza de trabajo de metal.

Se necesita una línea de aire comprimido de hasta 7 bar, o un suministro separado de gas embotellado de aproximadamente 2,5 bar. El electrodo es una varilla de carbono-grafito con un revestimiento de cobre. Los revestimientos de cobre reducen la erosión de los electrodos. Utilizando el diámetro de electrodo correcto para la anchura y profundidad de ranurado, se puede controlar con precisión el corte y minimizar el desperdicio de material.

¿CUÁLES SON LAS VENTAJAS?

- El proceso de corte por arco de carbono puede realizarse en todas las direcciones de la pieza de trabajo.
- La temperatura alrededor del material retirado no alcanza el máximo porque el metal se retira rápidamente tras la fusión.
- Es un proceso aplicable a casi todos los metales corrientes.

ELECTRODOS DE ARCO AIRE

- Excelentes tasas de eliminación de metales.
- Eliminación de soldaduras defectuosas, preparación de juntas para soldadura, corte, lavado de almohadillas, biselado.
- 16 modelos distintos que van de 4 x 305 a 19 x 430.
- Velocidad de fusión más consistente con resultado de surcos suaves y uniformes.
- El revestimiento de cobre denso mejora la estabilidad del arco.
- Alta resistencia mecánica para una mayor durabilidad.
- Calidad constante para un proceso seguro.



Proceso
CAC-A (arco aire)

Aplicaciones
Eliminación de soldaduras defectuosas, preparación de juntas para soldadura, corte, eliminación del cordón raíz, biselado

CARBONAIR

Electrodos con punta

Electrodos versátiles, polivalentes, redondos, para ranurado (el tipo más popular).

Diámetro x longitud (mm)	Cantidad por caja	Peso bruto por caja (kg)	I mín. (A)	I máx. (A)	Presión de aire (bar)	Caudal de aire (m3/h)	Referencia
4 x 305	100	0.7508	150	200	5.0	10	W000010645
5 x 305	100	1.1582	200	300	5.0	10	W000010443
6.4 x 305	50	0.935	300	400	6.0	10.5	W000010444
8 x 305	50	1.4026	450	550	7.0	12	W000010445
10 x 305	50	1.9154	600	700	8.0	13	W000010446
13 x 305	50	3.4112	900	1100	9.0	14	W000010447



CARBONAIR PLUS

Electrodos enchufables

Electrodos redondos con conexiones macho y hembra para eliminar la pérdida del talón. Aplicable para corte de metales de mediana y alta exigencia. Este proceso requiere una fuente de alimentación de CC MMA, una antorcha de arco aire y una fuente de aire comprimido.

Diámetro x longitud (mm)	Cantidad por caja	Peso bruto por caja (kg)	I mín. (A)	I máx. (A)	Presión de aire (bar)	Caudal de aire (m3/h)	Referencia
8 x 355	50	1.713	400	500	7.0	12	W000010448
10 x 430	50	3.0726	700	850	8.0	13	W000010449
13 x 430	50	5.0886	1000	1200	9.0	14	W000010450
16 x 430	25	3.8728	1300	1500	10.0	16	W000010451
19 x 430	25	5.3048	1500	1700	10.0	16	W000010452

Electrodos planos

Forma rectangular para eliminación de metal con tolerancia estrecha y/o producción de ranuras rectangulares.

Diámetro x longitud (mm)	Cantidad por caja	Peso bruto por caja (kg)	I mín. (A)	I máx. (A)	Presión de aire (bar)	Caudal de aire (m3/h)	Referencia
5 x 15 x 305	50	2.15	500	600	8.0	13	W202010453
5 x 18 x 355	25	1.6945	600	750	8.0	13	W202010454



Electrodos con núcleo hueco

El diseño de núcleo hueco de este electrodo redondo permite velocidades de desplazamiento más rápidas manteniendo la profundidad de ranurado.

Diámetro x longitud (mm)	Cantidad por caja	Peso bruto por caja (kg)	I mín. (A)	I máx. (A)	Presión de aire (bar)	Caudal de aire (m3/h)	Referencia
5 x 305	100	1.0472	200	300	5.0	10	W202010455
8 x 305	50	1.3394	450	550	7.0	12	W202010456
9.5 x 305	50	2.0554	500	700	7.0	12	W202010457



ANTORCHAS DE ARCO AIRE

FLAIR® 600/1600

- Antorcha que puede girar 360° en el monocable, permitiendo un movimiento sin restricciones.
- Cuerpo de acabado liso para un caudal de aire perfecto, fabricado con la mayor precisión. El cuerpo interno tiene una forma perfecta, lo que da como resultado un perfecto caudal de aire, mejor enfriamiento y mayor vida útil.
- Cuerpo y boquilla extruidos de alta conductividad (no fundidos): mejor conducción y menor desarrollo de calor y en consecuencia, una mayor vida útil del producto.
- Aislamiento más grueso y resistente al calor: no solo garantiza una mayor vida útil del producto, sino también unas condiciones de trabajo más seguras, cómodas y productivas.
- El monocable flexible (2,5 metros) garantiza condiciones de trabajo más ergonómicas y efectivas.
- El caudal de aire se puede regular en la antorcha.

	FLAIR® 600	FLAIR® 1600
Referencia	W000010136	W000010118
Potencia de salida	600A@60%	1600A@60%
Voltaje de arco abierto	> 60 V CC	
Voltaje requerido	35-56 V CC	
Aire comprimido	400-900 l/min a 5-7 bar	
Diámetro máx. electrodo	10 mm	19 mm



ACCESORIOS

OPCIONES

CARRO 24	K14191-1
CARRO 4 RUEDAS	K14298-1
KIT DE CARRO PARA EQUIPOS PARALELOS	K14446-1

ACCESORIOS

CONTROL REMOTO - MANO 15 m	K14147-1
PEDAL CONTROL REMOTO (AMPTROL™)	K870
CABLE DE EXTENSIÓN 15 m	K14148-1
CAJA DE CONEXIONES EN PARALELO	K14445-1
CONTROL REMOTO DOBLE CANAL 15 m	K14443-1-15M
ENCHUFE DE PANEL	W000370297

CABLES DE SOLDADURA Y ANTORCHAS

KIT 50C50+	W000260682
CABLE DE TIERRA 400 A/70 mm ² ; 5m	GRD-400A-70-5M
CABLE DE TIERRA 400 A/70 mm ² ; 10m	GRD-400A-70-10M
CABLE DE TIERRA 400 A/70 mm ² ; 15m	GRD-400A-70-15M
PORTAELECTRODOS 400 A/70 mm ² - 5 m	E/H-400A-70-5M

ANTORCHAS DE RANURADO

ANTORCHA DE RANURADO FLAIR® 600	W000010136
ANTORCHA DE RANURADO FLAIR® 1600	W000010118

ELECTRODOS DE RANURADO

ELECTRODOS DE CARBONO 5 x 305	W000010443
ELECTRODOS DE CARBONO 6,4 x 305	W000010444
ELECTRODOS DE CARBONO 8 x 305	W000010445
ELECTRODOS DE CARBONO 10 x 305	W000010446



CARRO 24
K14191-1



CARRO DE 4 RUEDAS
K14298-1



PIE AMPCTRL™
K870



CAJA DE CONEXIONES EN PARALELO
K14445-1



CABLE DE TIERRA
GRD-400A-70-5M
GRD-400A-70-10M
GRD-400A-70-15M



PORTAELECTRODOS
E/H-400A-70-5M



KIT 50C50+
W000260682



CABLE DE EXTENSIÓN 15 M
K14148-1



CONTROL REMOTO
K10095-1-15M



CONTROL REMOTO DOBLE CANAL 15 M
K14443-1-15M



FLAIR® 600
W000010136



FLAIR® 1600
W000010118



ELECTRODOS DE CARBONO
W000010443
W000010444
W000010445
W000010446

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EQUIPO DE SOLDADURA

Producto	Referencia de producto	Tensión primaria	Tamaño de fusible (A)	I1 ef. (A)	I1 máx. (A)	Potencia máx. de entrada (kVA)	Salida nominal (A)		Rango de corriente de soldadura (A)	Tensión en vacío (V)	Rango de temperaturas		Clase CEM	Peso (kg)	Dimensiones Alt. x anch. x prof. (mm)	Clase de protección
							TIG	MMA			Funcionamiento	Almacenamiento				
LINC® i400S	K14438-1	400V ±15% 3Ph	25	16.9	24.9	12,9 al 40 % [TIG] 17,4 al 40 % [MMA]	400A@40% 360A@60% 300A@100%	400A@40% 360A@60% 300A@100%	5-400	85 (11 V VRD)	-10 °C hasta + 40 °C	-25 °C hasta + +55 °C	A	30	500 x 294 x 624	IP23

CARRO

Producto	Referencia de producto	Diámetro máx. de la botella de gas (mm)	Altura máxima de la botella de gas (mm)	Diámetro de las ruedas (mm)	Peso (kg)	Dimensiones Alt. x anch. x prof. (mm)	Otras características
Carro 24	K14191-1	240	1700	250	33.8	1180 x 540 x 600	Entrada de botella de gas baja Compartimento de almacenaje para consumibles Sistema de gestión de cables integrado que permite una zona de trabajo ordenada Compartimentos para el control remoto y las varillas TIG Diseño vertical para ahorrar espacio en el taller
Carro 4 ruedas	K14298-1			125 (frontal) 250 (trasero)	36	534 x 905 x 999	Entrada de botella de gas baja Topes de goma para proteger los pies Cuatro argollas de elevación para facilitar el transporte

RESULTADOS DE PRUEBAS

Los resultados de pruebas relacionadas con propiedades mecánicas, depósitos o composición de electrodos y niveles de hidrógeno difusible se han obtenido a partir de una soldadura producida y probada de acuerdo con las normas prescritas, y no deben asumirse como los resultados previstos en una aplicación o soldadura particulares. Los resultados reales variarán dependiendo de muchos factores que incluyen, aunque no limitado a ellos, el procedimiento de soldadura, la composición química y la temperatura de la chapa, el diseño de soldadura y los métodos de fabricación. Antes de proceder con la aplicación prevista, los usuarios deben confirmar mediante pruebas de cualificación, o otros medios apropiados, si los consumibles a los procedimientos de soldadura son adecuados.

POLÍTICA DE ASISTENCIA AL CLIENTE

En Lincoln Electric® nos dedicamos a la fabricación y la venta de equipos de soldadura y corte, así como de consumibles. Nuestro reto es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y superar sus expectativas. En ocasiones, puede que los clientes se dirijan a Lincoln Electric para solicitar información o asesoramiento acerca del uso de los productos de nuestra marca. Nuestra plantilla responde a las dudas del mejor modo posible, basándose en la información aportada por los clientes y su conocimiento sobre la aplicación. Sin embargo, nuestros empleados no están en posición de verificar la información proporcionada ni evaluar los requisitos técnicos asociados al proceso de soldadura en cuestión. Por consiguiente, Lincoln Electric no ofrece ningún tipo de garantía ni asume responsabilidad alguna en relación con dicha información o dicho asesoramiento. Asimismo, el hecho de proporcionar dicha información o dicho asesoramiento no conlleva, amplía ni altera ningún tipo de garantía en relación con nuestros productos. Toda garantía explícita o implícita que pudiera derivarse de la información o el asesoramiento, incluidas todas las garantías implícitas de comerciabilidad o adecuación para fines concretos de los clientes, queda excluida específicamente.

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.eu para consultar información más actualizada.



www.lincolnelectric.es

LINCOLN
ELECTRIC