

GAMA TIG DC

INVERTEC® 175TP / 220TPX
V270-T / V270-TP / V270-TP-2V
300TPX / 400TPX

PRECISIÓN Y FIABILIDAD

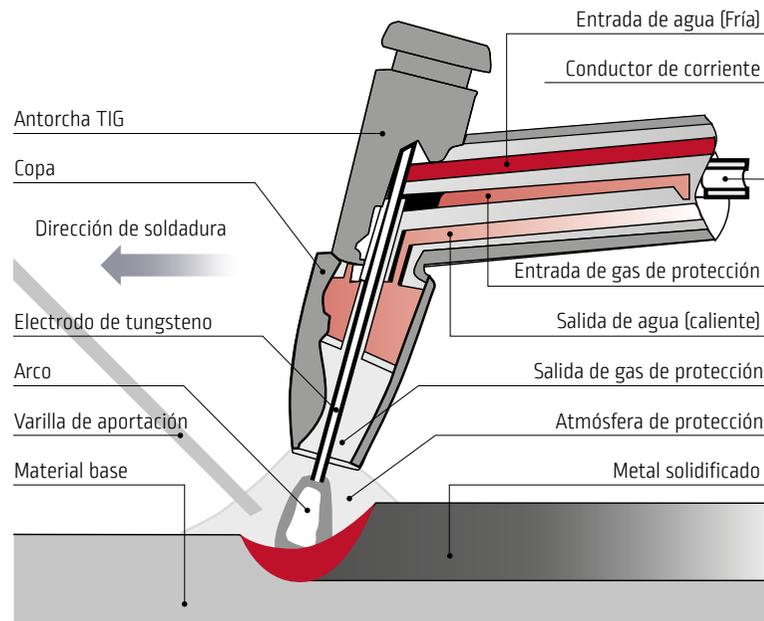
LINCOLN[®]
ELECTRIC

PROCESO GTAW

La soldadura TIG obtiene resultados precisos y se usa con frecuencia como proceso de soldadura de alta calidad. La soldadura TIG se ha convertido en una elección muy popular en los procesos de soldadura cuando se necesita alta calidad y precisión. Se usa polaridad CC en la mayoría de aplicaciones de soldadura. Produce soldaduras más suaves frente a la polaridad CA. Crea un arco más estable, soldadura más fácil y menos salpicaduras.

Ventajas:

- Produce soldaduras de muy alta calidad
- No deja escoria o salpicaduras
- Calidad visual muy alta de las costuras de soldadura
- Utiliza diferentes gases de protección, incluidos helio (He) y argón (Ar)
- Se aplica fácilmente en materiales finos y con baja distorsión
- Las soldaduras pueden realizarse con o sin metal de aportación
- Son posibles todas las posiciones de soldadura



APLICACIONES CON TIG DC

SOLDADURA TIG DE ACERO DULCE/ ACERO

Es extremadamente común en fabricación porque es barato frente a otras aleaciones de acero y es fácil de soldar, es el material más usado en construcción, por delante del aluminio y acero inoxidable. Se puede soldar utilizando técnicas de soldadura TIG (gas inerte de tungsteno) y el resultado es una soldadura limpia y precisa.

El mayor reto es mantener la distorsión del material lo más baja posible. La selección del proceso correcto de soldadura juega aquí un papel importante.



SOLDADURA TIG DE ACERO INOXIDABLE

La soldadura de acero inoxidable requiere un buen conocimiento del material, porque los diferentes tipos de aleaciones y aceros también tienen distintas propiedades de soldadura. El proceso de soldadura TIG regular del acero inoxidable ha proporcionado las tasas de deposición de soldadura manual más bajas y las velocidades más lentas, haciendo la soldadura del acero inoxidable mucho más dura que el acero normal.



GAMA TIG DC

	Inversor CC	Referencia	Tensión (V)	Tolerancia de tensión de entrada	Frecuencia (Hz)	Rango de salida (A)	Tamaño de fusible (A) (lento)	Tapón	Varilla	Lift TIG	TIG HF	TIG PULSE	Arriba/ Abajo	Conector de antorcha	PFC	Compatibilidad motor-generador	Enfriamiento (aire / agua)	Memoria	Medidor (A / V)	Dimensiones AlxAnxF (mm)	Peso (Kg)	Clase de protección / aislamiento	Garantía (Años)
Monofásico	Invertec® 175TP	K14169-1	230	+/- 20%	50/60	5-175	16	Sí	●	●	●	●		C5B	●	●	Aire	●	●	210 x 330 x 480	10,2	IP23/H	2
	Invertec® 220TPX	K12057-1	115/230	+/- 15%	50/60	5-220	16	Sí	●	●	●	●	●	C5B	●	●	Aire	●	●	328 x 212 x 465	13	IP23 / H	3
Trifásico	Invertec® V270-T	K12023-1	400	+/- 15%	50/60	5-270	20	No	●	●	●	●		C5B		●	Aire / Agua		●	385 x 215 x 480	15,2	IP23S / H	2
	Invertec® V270-TP	K12024-1	400	+/- 15%	50/60	5-270	20	No	●	●	●	●		C5B		●	Aire / Agua		●	385 x 215 x 480	15,2	IP23S / H	2
	Invertec® V270-TP-2V	K12024-3	230/400	+/- 10%	50/60	5-270	35/20	No	●	●	●	●		C5B		●	Aire / Agua		●	385 x 215 x 480	15,2	IP23S / H	2
	Invertec® 300TPX	K12060-1	400	+/- 15%	50/60	5-300	20	No	●	●	●	●	●	C5B		●	Aire / Agua	●	●	349 x 247 x 502	22	IP23S / H	3
	Invertec® 400TPX	K12043-1	400	+/- 15%	50/60	5-400	30	No	●	●	●	●	●	C5B		●	Aire / Agua	●	●	455 x 301 x 632	37	IP23S / H	3



INVERTEC® 175TP

**Tecnología líder en soldadura TIG DC.
Interfaz fácil de usar.**

- Diseño resistente: paneles de PC barnizados
- Compatibilidad de generador mejorada +/- 20% variación de voltaje de entrada, controlador PFC
- Utilizable con gran longitud de cable principal hasta 70 m en sección de 2,5 mm²)
- Buena soldadura en modo TIG HF y TIG Lift
- Función de puesta en funcionamiento rápida y dispositivo anti-stick.
- Portátil: peso ligero: solo 10,2 kg
- Ruido reducido: ventilador de enfriamiento "inteligente"
- Ahorro de energía: bajo consumo de corriente
- Panel de control simple: control total, fácil configuración
- Garantía de 2 años para mano de obra y piezas, sin limitación
- Control remoto opcional

La unidad incluye

Cable de entrada con enchufe schuko

Kit de conexión de gas



Entrada



Salida



Procesos

Stick, Lift TIG, TIG HF, TIG Pulse

Aplicaciones

- Fabricación de calderas
- Plantas industriales, tuberías
- Metal y construcción de grúas
- Mantenimiento y reparación

INVERTEC® 220TPX

**Avanzada tecnología de inversor para un excelente rendimiento TIG.
Muy buen encendido de arco HF, arco estable, enfocado y rápido.**

- Excelente rendimiento de arco: perfecto encendido HF, arco estable, enfocado y rápido (para arco pulsado y no pulsado)
- Panel de control simple: control total, fácil configuración
- Eficiencia energética: circuito PFC, alta eficiencia, modo verde
- Portátil: pequeño, peso ligero
- PFC, protección 16A, cable de entrada de 100m, listo para generador
- Diseño resistente: PCB encapsulados, verdadero diseño HD
- Garantía de 3 años para mano de obra y piezas
- Control remoto opcional
- Función arriba/abajo

La unidad incluye

Cable de entrada (2m)

Kit de conexión de gas



Entrada



Salida



Procesos

Stick, Lift TIG, TIG HF, TIG Pulse

Aplicaciones

- Industria ligera, deportes de motor
- Mantenimiento y reparación
- Industria de procesamiento y alimentación

INVERTEC® V270-T & TP

**Diseñado para la durabilidad y la fiabilidad.
Excelentes características de arco para una amplia
variedad de aplicaciones.**

- Compatible con generador, ideal para uso en obra.
- Encendido HF y Lift TIG que cumple con todos los requisitos
- Panel de control fácil de usar con todas las funciones para una sencilla configuración de los parámetros de soldadura
- Disponible en modelo de versión dual con reconexión automática entre 230/400V
- F.A.N.™ (Ventilador según sea necesario) integrado reduce la potencia y la entrada de polvo y humos
- Controles encastrados y conexiones diseñadas para eliminar daños
- Alta velocidad de impulsos en la máquina V270-T Pulse para ajustar el enfoque del arco, reducir la distorsión e incrementar la velocidad de desplazamiento
- Garantía de 2 años para mano de obra y piezas
- Control remoto opcional
- Enfriadores de agua y carros disponibles

Entrada



Salida



Procesos

Stick, Lift TIG, TIG HF

Aplicaciones

- Industria ligera / Plantas industriales
- Mantenimiento y reparación
- Industria de procesamiento y alimentación / Construcciones metálicas

La unidad incluye

Cable de entrada (2m)

Correa de transporte

Kit de conexión de gas



INVERTEC® 300TPX & 400TPX

Avanzada tecnología de inversor para un excelente rendimiento DC TIG.
Soldador TIG industrial para condiciones difíciles.

- Panel de control fácil de usar con todas las funciones y display numérico para seleccionar fácilmente todos los parámetros de soldadura.
- Construcción resistente: seguridad eléctrica (IP23S), PCB encapsulados y una óptima circulación de aire reduce la contaminación para ampliar la vida útil de los equipos en entornos difíciles.
- Encendido HF y Lift TIG que cumple con todos los requisitos
- Perfecta puesta en funcionamiento TIG HF con modo de arranque preajustable.
- Ajuste completo de parámetros TIG: Pulse TIG con frecuencia variable que permite al soldador ajustar el enfoque de arco y adecuarlo a las aplicaciones, 10 ubicaciones de memoria para ajustes de soldadura personalizados, soldadura TIG por puntos.
- Enfriadores de agua y carros disponibles.
- Garantía de 3 años para mano de obra y piezas
- Control remoto opcional
- Función arriba/abajo

La unidad incluye

Cable de entrada (2m)

Kit de conexión de gas



Entrada



Salida



Procesos

Stick, Lift TIG, TIG HF, TIG pulse

Aplicaciones

- Industria ligera / Plantas industriales
- Mantenimiento y reparación
- Industria de procesamiento y alimentación / Construcciones metálicas

TODAS LAS MÁQUINAS

CONSTRUIDAS PARA LAS CONDICIONES MÁS EXIGENTES DE LA INDUSTRIA

Desarrolladas y probadas bajo las condiciones más exigentes (TRUE HD) para ofrecerle la fiabilidad que usted necesita.

- Panel PCB fabricado en Lincoln Electric Company
- Totalmente encapsulada y montada verticalmente
- Puede superar las condiciones de prueba más difíciles
- Paneles electrónicos barnizados y encapsulados



TRUE HD
HEAVY DUTY TEST

LINCOLN ELECTRIC

www.lincolnelectric.eu

CONFIGURACIÓN DE ENFRIAMIENTO CON AGUA



CONFIGURACIÓN SUGERIDA

SOLDADURA TIG DE ACERO DULCE/ ACERO

Grosor de soldadura (mm)	Diámetro del electrodo (mm)	Material de soldadura (mm)	Corriente "CC" (A)	Argón (l/min)
0.5	1.0	–	30-60	5
1.0	1.6	–	70-90	5
1.5	1.6	1.6	90-110	8
2.0	1.6	1.6	100-130	8
3.0	2.4	2.0	120-140	10
4.0	2.4	2.4	150-190	12
6.0	3.2	3.0	200-300	15
> 6.0	4.0	3.0	300-400	>15

SOLDADURA TIG DE ACERO INOXIDABLE

Grosor de soldadura (mm)	Diámetro del electrodo (mm)	Material de soldadura (mm)	Corriente "CC" (A)	Argón (l/min)
0.5	1.0	–	15-30	5
1.0	1.6	–	50-70	5
1.5	1.6	1.2	60-90	8
2.0	1.6	1.6	80-100	8
3.0	2.4	2.0	100-130	10
4.0	2.4	2.4	130-170	12
6.0	3.2	3.2	200-300	15
>6.0	4.0	3.2	300-400	>15

ANTORCHAS TIG

Serie	Tamaño	Capacidad	Aplicación	Cable extra flexible	Consumibles HD	Arriba / Abajo	Asa ergonómica	Cuello ajustable	Disponible versión de válvula	Disponible versión de cuello flexible	Asa redonda	110A	125A	135A	150A	180A	200A	220A	250A	350A	450A			
WTT2	9	35%	Profesional				•		•	•		■												
	17								•		•	•		■	■									
	26								•		•	•		■	■	■								
	20	100%						•		•	•		■	■	■	■								
	18								•		•	•		■	■	■	■							
PROTIG IIS	10	60%	Industrial	•	•						•	■												
	20			•	•							•	■											
	30			•	•								•	■										
	40			•	•								•	■										
	10W	100%		•	•							•	■											
	35W			•	•								•	■										
	40W			•	•								•	■										
PROTIG NGS	10	60%	Industrial	•	•	•	•	•				■												
	20			•	•	•	•	•					■											
	30			•	•	•	•	•					■											
	40			•	•	•	•	•					■											
	10W	100%		•	•	•	•	•	•				■											
	35W			•	•	•	•	•					■											
	40W			•	•	•	•	•					■											

Elija su módulo y su kit de conector para Protig NG S

Módulos de botones		 o 
Referencia	WP10529-2	WP10529-4 (10 kΩ) / WP10529-3 (10 kΩ)
Kit de conector	<ul style="list-style-type: none"> No se necesita kit de conector La antorcha se conecta a la máquina el conector C5B (5 clavijas) 	<p style="text-align: center;">+</p>  <p style="text-align: center;">WP10529-9</p>
Funciona con	<ul style="list-style-type: none"> Invertec® 220/300/400 TPX Aspect® 200/300 	<ul style="list-style-type: none"> Todas las máquina Lincoln con control de pedal

Adaptadores

Para antorchas antiguas con gas central conectadas a las fuentes de alimentación con gas separado, usar **W000306140**.



Dinse 9 a 13 mm
W000306139



Para antorchas con gas separado conectadas las fuentes de alimentación con gas separado, usar **W000306141**.



Dinse 13 a 9 mm
038055011



■ refrigeración por aire
■ refrigeración por agua

Conexión



Nuevo conector

Salida de cable moldeado para una mayor robustez.



ANTORCHAS TIG

			Invertec® 175TP K14169-1	Invertec® 220TPX K12057-1	Invertec® V270-T K12023-1	Invertec® V270-TP K12024-1	Invertec® V270-TP-2V K12024-3	Invertec® 300TPX K12024-1	Invertec® 400TPX K12043-1
Antorchas TIG Premium aire	5 m	8 m							
PROTIG IIIS 10 RL C5B-S	W000382715-2	W000382716-2	•	•					
PROTIG IIIS 20 RL C5B-S	W000382717-2	W000382718-2	•	•	•	•	•	•	
PROTIG IIIS 30 RL C5B-S	W000382719-2	W000382720-2			•	•	•	•	•
PROTIG IIIS 40 RL C5B-S	W000382721-2	W000382722-2							•
PROTIG NGS 10 EB C5B-S	W000278394-2	W000278395-2	•	•					
PROTIG NGS 20 EB C5B-S	W000278396-2	W000278397-2	•	•	•	•	•	•	
PROTIG NGS 30 EB C5B-S	W000278398-2	W000278399-2			•	•	•	•	•
PROTIG NGS 40 EB C5B-S	W000278400-2	W000278401-2							•

Antorchas TIG Premium agua

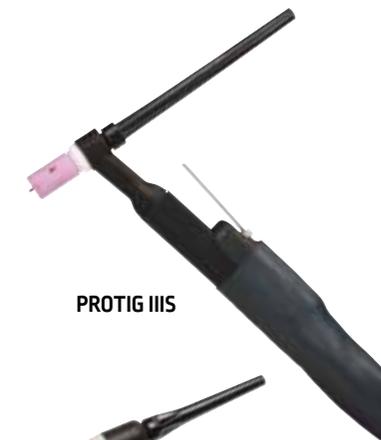
PROTIG IIIS 10W RL C5B-S	W000382723-2	W000382724-2			•	•	•	•	
PROTIG IIIS 35W RL C5B-S	W000382725-2	W000382726-2						•	•
PROTIG IIIS 40W RL C5B-S	W000382727-2	-							•
PROTIG NGS 10W EB C5B-S	W000278402-2	W000278403-2			•	•	•	•	
PROTIG NGS 35W EB C5B-S	W000278404-2	W000278405-2						•	•
PROTIG NGS 40W EB C5B-S	W000278406-2	W000278407-2							•

Antorchas TIG aire

	4 m	8 m							
WTT2 17 RL C5B, 135A@35%	W000278884	W000278917	•	•				•	
WTT2 17 EB C5B, 135A@35%	W000278882	W000278919	•	•				•	
WTT2 26 RL C5B, 180A@35%	W000278890	W000278913	•	•	•	•	•	•	•
WTT2 26 EB C5B, 180A@35%	W000278887	W000278915	•	•	•	•	•	•	•

Antorchas TIG agua

WTT2 18W RL C5B, 320A@100%	W000278898	W000278899			•	•	•	•	•
WTT2 18W EB C5B, 320A@100%	W000278896	W000278901			•	•	•	•	•
WTT2 20W RL C5B, 200A@100%	W000278894	W000278905			•	•	•	•	•
WTT2 20W EB C5B, 200A@100%	W000278892	W000278909			•	•	•	•	•



PROTIG IIIS



PROTIG NGS



WTT2

ACCESORIOS Y OPCIONES

		Invertec® 175TP K14169-1	Invertec® 220TPX K12057-1	Invertec® V270-T K12023-1	Invertec® V270-TP K12024-1	Invertec® V270-TP-2V K12024-3	Invertec® 300TPX K12024-1	Invertec® 400TPX K12043-1
Refrigeración por agua								
Freezcool	W000010167			•	•	•	•	•
COOLARC® 20	K12031-1			•	•	•		
COOLARC® 21	K14103-1						•	
COOLARC® 46	K14105-1							•



FREEZCOOL
W000010167

COOLARC® 46
K14105-1



ACCESORIOS Y OPCIONES

		Invertec® 175TP K14169-1	Invertec® 220TPX K12057-1	Invertec® V270-T K12023-1	Invertec® V270-TP K12024-1	Invertec® V270-TP-2V K12024-3	Invertec® 300TPX K12024-1	Invertec® 400TPX K12043-1
Kits de cables								
200A, 25mm ² , 3m con terminal de tierra y soporte de electrodos (abrazadera)	KIT-200A-25-3M		•					
200A, 35mm ² , 5m con terminal de tierra y soporte de electrodos (abrazadera)	KIT-200A-35-5M	•	•					
250A, 35mm ² , 5m con terminal de tierra y soporte de electrodos (abrazadera)	KIT-250A-35-5M			•	•	•		
300A, 50mm ² , 5m con terminal de tierra y soporte de electrodos (abrazadera)	KIT-300A-50-5M			•	•	•	•	
400A, 70mm ² , 5m con terminal de tierra y soporte de electrodos (abrazadera)	KIT-400A-70-5M							•
KIT 35C50, 300A, 50mm ² , 4m	W000011139	•	•	•	•	•	•	
Conjunto de cables de tierra								
Abrazadera, Fast-mate, cable 200A, 35mm ² , 5m	GRD-200A-35-5M	•	•					
Abrazadera, Fast-mate, cable 200A, 35mm ² , 10m	GRD-200A-35-10M	•	•					
Abrazadera, Fast-mate, cable 300A, 50mm ² , 5m	GRD-300A-50-5M			•	•	•	•	
Abrazadera, Fast-mate, cable 300A, 50mm ² , 10m	GRD-300A-50-10M			•	•	•	•	
Abrazadera, Fast-mate, cable 400A, 70mm ² , 5m	GRD-400A-70-5M							•
Abrazadera, Fast-mate, cable 400A, 70mm ² , 10m	GRD-400A-70-10M							•
Controles remotos								
Pedal amptrol, 6 clavijas, 7,6m	K870	•	•	•	•	•	•	•
Caja de control, 15m	K14147-1	•	•	•	•	•	•	•
Extensión 15 control remoto	K14148-1	•	•	•	•	•	•	•
Carro								
Bastidor: Carro de 2 ruedas entregado como kit, para fuentes de alimentación portátiles	W0200002		•	•	•	•		
Bastidor de 4 ruedas ST/VTX	K14114-1						•	
Caja de herramientas para carro ST/VTX	K14115-1						•	
Bastidor de 4 ruedas ST/TPX	K14129-1							•
Carro universal	W000375730	•						

KITS DE CABLES W000011139



PEDAL AMPCTRL K870



CARRO UNIVERSAL W000375730



BASTIDOR W0200002



VARILLAS TIG

VARILLAS TIG ACERO DULCE

LNT 26

AWS A5.18: ER70S-6
ISO 636-A: W 42 5 W3Si1

Gas de protección
I1: Gas inerte As (100%)

- Varilla sólida para soldadura de construcción general en acero dulce.
- Aspecto suave del cordón

Nombre del producto	Ø (mm)	Longitud (mm)	Peso por tubo (kg)	Número de producto
LNT 26	1.6	1000	5	T16T005R6S00
	2.0			T20T005R6S00
	2.4			T24T005R6S00
	2.4			T32T005R6S00
	3.0			

VARILLAS TIG ACERO INOXIDABLE

LNT 304LSI

AWS A5.9: ER308LSi
ISO 14343-A: W 19 9 LSi

Gas de protección
I1: Gas inerte As (100%)

- Varilla sólida con contenido de carbono extrabajo para soldaduras de acero CrNiMo inoxidable, con alto contenido de silicio para mejorar la humectabilidad.

Nombre del producto	Ø (mm)	Longitud (mm)	Peso por tubo (kg)	Número de producto
LNT 304LSi	1.2	1000	5	580198
	1.6			582512
	2.0			582796
	2.4			582802
	2.4			583045
	3.2			

LNT 316LSI

AWS A5.9: ER316LSi
ISO 14343-A: W 19 12 3 LSi

Gas de protección
I1: Gas inerte As (100%)

- Varilla sólida con contenido de carbono extrabajo para soldaduras de acero CrNiMo inoxidable, con alto contenido de silicio para mejorar la humectabilidad.

Nombre del producto	Ø (mm)	Longitud (mm)	Peso por tubo (kg)	Número de producto
LNT 316LSi	1.0	1000	5	580259
	1.2			580235
	1.6			583915
	2.0			583922
	2.4			582819
	3.2			583571

ELECTRODOS DE TUNGSTENO

Una gama completa de electrodos de tungsteno:

Ventajas del producto:

- Ciclo de vida útil muy alto
- Encendido perfecto del arco
- Arco muy estable
- Longevidad de la punta

- Tungsteno puro
- Tungsteno + cerio
- Tungsteno + lantano
- Tungsteno + tierras raras

Tipo	Metal		Estabilidad del arco	Cebado	Durabilidad	Resistencia térmica
	Aluminio	Acero y acero inoxidable				
WP – Tungsteno puro	*		**	*	*	*
WC 20 – Cerio 2%		*	**	*	**	**
WL 15 – Lantano 1,5%	**	***	**	***	***	***
WL 20 – Lantano 2%	*	***	**	***	***	***
WS 20 – Tierras raras 2%	*	*	**	***	***	***

*** Excelente ** Buena * Media

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. Nuestros empleados responderán esas consultas según su leal saber y entender, tomando como referencia la información proporcionada por los clientes y el conocimiento que puedan tener del proceso correspondiente. 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.lincolnelectriceurope.com

