

GAMA TIG DC

1600 HPF / 1800 FORCE
/ 2200 FORCE / 315 DC / 415 DC



PRECISIÓN Y FIABILIDAD

www.oerlikon-welding.com

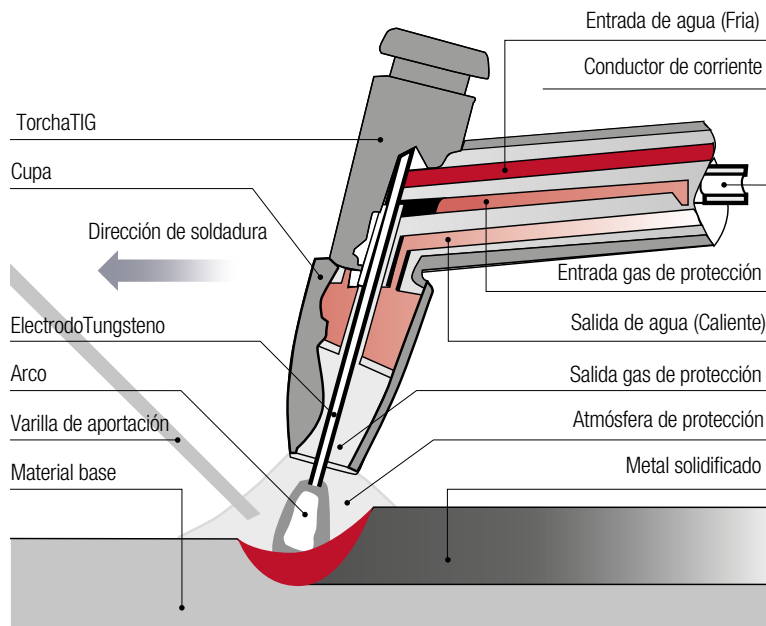

OERLIKON

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 requiere alta calidad y precisión. En la mayoría de aplicaciones de soldadura se utiliza polaridad DC. Produce soldaduras más suaves frente a la polaridad CA. Crea un arco más estable, soldadura más fácil de realizar y con menos salpicaduras.

VENTAJAS

- Produce soldaduras de muy alta calidad
- No deja escoria y salpicaduras
- Calidad visual particularmente alta de las juntas de soldadura
- Se pueden utilizar diferentes gases de protección, incluidos Helium (He) y Argon (Ar)
- Fácil aplicación en materiales finos y soldadura con baja distorsión
- Las soldaduras pueden realizarse con o sin metal de aportación
- Se pueden realizar todas las posiciones de soldadura



APLICACIONES CON TIG DC

SOLDADURA TIG ACERO / ACERO AL CARBONO

Se utiliza principalmente en fabricación ya que es un material barato comparado con otras aleaciones de acero y es fácil de soldar, en la construcción metálica también es el más usado frente al aluminio y al 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 metal 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 del acero inoxidable ha proporcionado las tasas de deposición más bajas y las velocidades más lentas, haciendo que la soldadura del acero inoxidable sea mucho más dura comparada con un acero normal.



GAMA TIG DC

	Inverter DC	Referencia	Tensión (V)	Tolerancia de Tensión entrada	Frecuencia (Hz)	Rango de salida (A)	Tam. Fusible (A) (lento)	Plug	Varilla	Lift TIG	TIG HF	TIG PULSE	Up /down	Conector de torcha	PFC	Compatibilidad con generador	Refrigeración (Aire / Agua)	Memoria	Medidor (A / V)	Dimensiones AlxAnxL (mm)	Peso (Kg)	Clase Proteccion/ Aislamiento	Garantía (Años)
Monofásico	CITOTIG 1600 HPF	W000273517	230	+/- 20%	50/60	10-160	16	Si	•	•	•			C5B	•	•	Aire			205x345x460	9,5	IP23 / H	2
	CITOTIG 1800 FORCE	W000382579	230	+/- 20%	50/60	5-160	16	Si	•	•	•	•		C5B	•	•	Aire / Agua	•	•	205x345x460	9,5	IP23 / H	2
	CITOTIG 2200 FORCE	W000382580	230	+/- 20%	50/60	5-220	16	Si	•	•	•	•		C5B	•	•	Aire/ Agua	•	•	205x345x460	9,5	IP23 / H	2
Trifásico	CITOTIG 315 DC	W000403581	400	+/- 15%	50/60	5-300	20	No	•	•	•	•	•	C5B		•	Aire / Agua	•	•	349 x 247 x 502	22	IP23S / H	3
	CITOTIG 415 DC	W000403583	400	+/- 15%	50/60	5-400	30	No	•	•	•	•	•	C5B		•	Aire / Agua	•	•	455 x 301 x 632	37	IP23S / H	3



CITOTIG 1600 HPF

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

- Diseño robusto – Placas de circuito impreso encapsuladas
- Compatibilidad con generador mejorada: +/- 20% variación de voltaje de entrada, controlador PFC
- Se puede usar con cable primario de gran longitud (hasta 70 m en sección de 2,5 mm²)
- Buena soldadura en modo TIG HF TIG Lift
- Función Hot start y dispositivo anti-adherencia
- Portátil – ligero: solo pesa 10,2 kg
- Ruido reducido – ventilador "inteligente"
- Ahorro de energía – bajo consumo de corriente
- Panel de control simple – control total, fácil configuración
- 2 años de garantía en mano de obra y piezas
- Remote control opcional

Incluye

Cable de red (4 m)
Cable de masa (3 m)
Manguera gas (2 m)



ENTRADA



SALIDA



GARANTÍA
2
AÑOS

PROCESOS

Stick, Lift TIG, TIG HF,
TIG Pulsado

APLICACIONES

- Fabricación de calderas
- Plantas industriales, tuberías
- Construcción metálica y de grúas
- Mantenimiento y reparación

CITOTIG 1800 FORCE

Cambio inteligente, total flexibilidad.
Compatible con generador, ideal para uso en obra

- Cambio de tensión inteligente 230/400V monofásica
- Encendido HF y Lift TIG
- ALTA velocidad de PULSADO para ajustar el foco del arco, reduce la distorsión e incrementa la velocidad de soldadura.
- Excelente características del arco para electrodos de rutilo, básicos y celulósicos de hasta 4,0 mm
- Ventilador (F.A.N.™) incorporado, reduce ruido ambiental y entrada de polvo y humos
- Control remoto opcional
- Disponibles refrigeradores y carros

Incluye

Cable de red (4 m)
Cable de masa (3 m)
Manguera gas (2 m)



ENTRADA



SALIDA



GARANTÍA
2
AÑOS

PROCESOS

Electrodo, Lift TIG, TIG Pulsado

APLICACIONES

- Industria ligera/ Plantas Industriales
- Mantenimiento y reparación
- Industria de procesado y alimentación
- Construcción metálica

CITOTIG 2200 FORCE

Avanzada tecnología Inverter para un rendimiento superior en 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, ligero.
- PFC, protección 16A, 70 m cable de red en sección de 2,5 mm², compatible con generador
- Diseño robusto – PCB's encapsuladas, Diseño True HD
- 2 años de garantía – en mano de obra y piezas
- Opcional control remoto
- Función Up/down
- Disponibles refrigeradores y carros

GARANTÍA
2
AÑOS

ENTRADA



SALIDA



PROCESOS

Electrodo, Lift TIG,
TIG HF, TIG Pulsado

APLICACIONES

- Industria ligera, Automóvil
- Mantenimiento y reparación
- Industria de procesado y alimentación



Incluye

Cable de red (4 m)
Cable de masa (3 m)
Manguera gas (2 m)



CITOTIG 315 DC & 415 DC

Tecnología inverter avanzada para un rendimiento superior en TIG DC. Equipo TIG industrial para condiciones adversas.

- Todas las funciones en un panel de control fácil de usar con gráfico y display numérico para un ajuste rápido de los parámetros de soldadura.
- Construcción robusta : índice de protección (IP23S), placas PC encapsuladas y flujo de aire óptimo para reducir la contaminación y alargar la vida de los equipos en condiciones medioambientales adversas.
- Cebado por HF y Lift TIG cumpliendo todos los requerimientos.
- Inicio TIG HF perfecto con modo inicio preajutable.
- Ajuste completo de parámetros TIG: TIG Pulsado con frecuencia variable que permite al soldador ajustar el foco el arco para adaptarse a las aplicaciones, 10 memorias de trabajo para personalizar sus ajustes de soldadura, soldadura por puntos TIG.
- Refrigeradores agua y carros disponibles.
- 3 años de garantía en mano de obra y piezas.
- Control remoto opcional.
- Función Up/down.

Incluye

- Cable red (2m)
- Kit conexión gas



ENTRADA



SALIDA



PROCESOS

Electrodo, Lift TIG, TIG HF, TIG pulsado

APLICACIONES

- Industria ligera/ Plantas industriales
- Mantenimiento y reparación
- Industria procesado y alimentación
- Construcción metálica

TODOS LOS EQUIPOS

CONSTRUIDOS PARA LAS CONDICIONES INDUSTRIALES MÁS EXIGENTES

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

- Placa PCB fabricada en Lincoln Electric Company
- Totalmente encapsulada y montada verticalmente
- Puedes superar las condiciones de prueba más difíciles
- Placa electrónica totalmente barnizada y encapsulada



CONFIGURACIÓN REFRIGERACIÓN POR AGUA



Freeztig
W000382728



Coolertig 4
W000403941

CONFIGURACIÓN SUGERIDA

SOLDADURA TIG ACERO SUAVE/ACERO




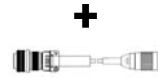
Grosor de soldadura (m)	Diámetro electrodo (mm)	Material soldadura (mm)	Corriente "DC" (A)	Argón (l/min)
0,5	1,0	–	30-60	5
1,0	1,6	–	70-90	5
1,5	1,6	1,6	90-110	8
2,0	1,6	1,6	100-130	8
3,0	2,4	2,0	120-140	10
4,0	2,4	2,4	150-190	12
6,0	3,2	3,0	200-300	15
> 6,0	4,0	3,0	300-400	>15

SOLDADURA TIG ACERO INOXIDABLE

Grosor de soldadura (mm)	Diámetro electrodo (mm)	Material soldadura (mm)	Corriente "DC" (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

Serie	Tamaño	Rate	Aplicación	Cable extra flexible	Consumibles HD	Up /Down	Empuñadura 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 de botón y su kit de conexión para Protig NG S

Módulo de botón		 or 
Referencia	WP10529-2	WP10529-4 (10 kΩ) / WP10529-3 (10 kΩ)
Kit conexión	<ul style="list-style-type: none"> No es necesario Kit La torcha se conecta tal equipo através del conector C5B (5 clavijas) 	
Funciona con	<ul style="list-style-type: none"> Citotig 315/415 DC Citotig 315 AC/DC 	<ul style="list-style-type: none"> Citotig 315/415 DC Citotig 315 AC/DC

Adaptadores

Para torchas antiguas con conexión central de gas, para ser conectados a equipos con conector de gas separado al de potencia utilizar W000306140.



Dinse 9 a 13 mm
W000306139



Para torchas con conector de gas independiente para, ser conectadas a equipos antiguos con conexión central de gas utilizar W000306141.



Dinse 13 a 9 mm
038055011



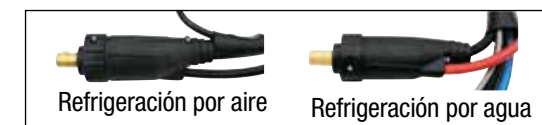
 refrigerada por aire
 refrigerada por agua

Conexión



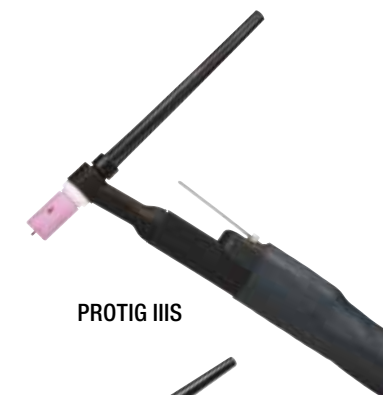
Nuevo Conector

Salida de cable compacto para mayor robustez.



TORCHAS TIG

			Citotig 1600 HPF	Citotig 1800 FORCE	Citotig 2200 FORCE	Citotig 315 DC	Citotig 415 DC
			W000273517	W000382579	W000382580	W000403581	W000403583
Torchas TIG Premium Aire	5 m	8 m					
PROTIG IIS 10 RL C5B-S	W000382715-2	W000382716-2	•	•	•		
PROTIG IIS 20 RL C5B-S	W000382717-2	W000382718-2	•	•	•		
PROTIG IIS 30 RL C5B-S	W000382719-2	W000382720-2	•	•	•	•	•
PROTIG IIS 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			•	•	•
TIG Premium torches Agua	5 m	8 m					
PROTIG IIS 10W RL C5B-S	W000382723-2	W000382724-2		•	•	•	
PROTIG IIS 35W RL C5B-S	W000382725-2	W000382726-2				•	•
PROTIG IIS 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					•
TIG torches Aire	4 m	8 m					
WTT2 17 RL C5B	W000278884	W000278917	•	•	•		
WTT2 17 EB C5B	W000278882	W000278919	•	•	•		
WTT2 26 RL C5B	W000278890	W000278913	•	•	•	•	•
WTT2 26 EB C5B	W000278887	W000278915	•	•	•	•	•
TIG torches Agua	4 m	8 m					
WTT2 18W RL C5B	W000278898	W000278899				•	•
WTT2 18W EB C5B	W000278896	W000278901				•	•
WTT2 20W RL C5B	W000278894	W000278905		•	•	•	•
WTT2 20W EB C5B	W000278892	W000278909		•	•	•	•



PROTIG IIS



PROTIG NGS



WTT2



PROTIG caja fungibles

10/10W	W000606441
20	W000306442
30	W000306443
40/35W	W000306444
40W	W000306445

ACCESORIOS Y OPCIONALES

		Citotig 1600 HPF	Citotig 1800 FORCE	Citotig 2200 FORCE	Citotig 315 DC	Citotig 415 DC
		W000273517	W000382579	W000382580	W000403581	W000403583
Refrigeración por agua						
Freezcool	W000010167	•	•	•		
Freezcool (red) T°-27°C 10 l	W000010167				•	•
Freeztig	W000382728			•		
Coolertig 3	W000403940				•	
Coolertig 4	W000403941					•
Kit Cables						
KIT 25C50 – 200A – 25 mm ² – 3 m	W000260684	•	•			
KIT 35C50 – 300A – 35 mm ² – 4 m	W000011139			•	•	
KIT 50C50 – 400A – 50 mm ² – 4 m	W000260681				•	•
Ground cable assemblies						
Cable pinza masa 300A – 50 mm ² – 5 m	GRD-300A-50-5M				•	
Cable pinza masa 300A – 50 mm ² – 10 m	GRD-300A-50-10M				•	
Cable pinza masa 400A – 70 mm ² – 5 m	GRD-400A-70-5M					•
Cable pinza masa 400A – 70 mm ² – 10 m	GRD-400A-70-10M					•
Control Remoto						
Foot amptrol, 6 pins, 7,6 m	K870				•	•
Control box, 15 m	K14147-1				•	•
Remote controls 10 m	W000219557		•	•		
Foot Remote controls 10 m	W000241602		•	•		
Extension 15 remote control	K14148-1				•	•
Cart						
Cart 3	W000404145				•	
Cart 4	W000404146					•
Universal Trolley	W000375730	•	•	•		



FREEZCOOL
W000010167

KIT CABLES
W000011139



PEDAL AMPCTRL
K870



**UNIVERSAL
TROLLEY**
W000375730

TIG RODS

MILD STEEL TIG RODS

LNT 26

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

Shielding gas
I1: Inert gas Ar (100%)

- Solid rod for welding general construction in mild steel.
- Smooth bead appearance.

Product Name	Ø (mm)	Length (mm)	Weight per tube (kg)	Item Number
LNT 26	1,6	1000	5	T16T005R6S00
	2,0			T20T005R6S00
	2,4			T24T005R6S00
	2,4			T32T005R6S00
	3,0			

STAINLESS STEEL TIG RODS

LNT 304LSI

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

Shielding gas
I1: Inert gas Ar (100%)

- Solid rod with extra low carbon for welding stainless CrNiMo-steels, with high silicon for improved wettability.

Product Name	Ø (mm)	Length (mm)	Weight per tube (kg)	Item Number
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

Shielding gas
I1: Inert gas Ar (100%)

- Solid rod with extra low carbon for welding stainless CrNiMo-steels, with high silicon for improved wettability.

Product Name	Ø (mm)	Length (mm)	Weight per tube (kg)	Item Number
LNT 316LSi	1,0	1000	5	580259
	1,2			580235
	1,6			583915
	2,0			583922
	2,4			582819
	3,2			583571

TUNGSTEN ELECTRODES

A complete range of tungsten electrodes:

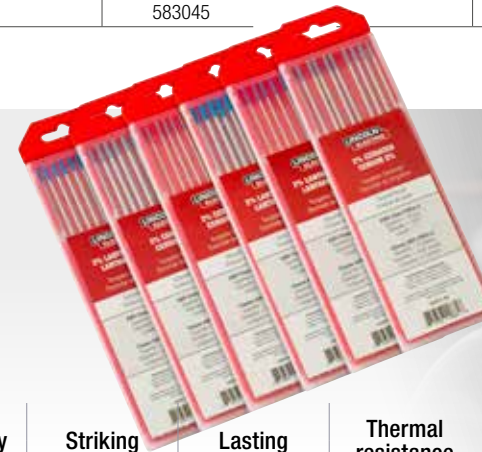
Product advantages:

- Very high life cycle
- Perfect arc ignition
- Very stable arc
- Tip longevity

- Pure tungsten
- Tungsten + cerium
- Tungsten + lanthanum
- Tungsten + rare earths

Type	Metal		Arc stability	Striking	Lasting	Thermal resistance
	Aluminium	Steel & Stainless steel				
WP – pure tungsten	*		**	*	*	*
WC 20 – Cerium 2%		*	**	*	**	**
WL 15 – Lanthanum 1,5%	**	***	**	***	***	***
WL 20 – Lanthanum 2%	*	***	**	***	***	***
WS 20 – Rare earths 2%	*	*	**	***	***	***

*** Excellent ** Good * Average





CUSTOMER ASSISTANCE POLICY

The business of Lincoln Electric is manufacturing and selling high quality welding equipment, consumables, and cutting equipment. Our challenge is to meet the needs of our customers and to exceed their expectations. On occasion, purchasers may ask Lincoln Electric for information or advice about their use of our products. Our employees respond to inquiries to the best of their ability based on information provided to them by the customers and the knowledge they may have concerning the application. Our employees, however, are not in a position to verify the information provided or to evaluate the engineering requirements for the particular weldment. Accordingly, Lincoln Electric does not warrant or guarantee or assume any liability with respect to such information or advice. Moreover, the provision of such information or advice does not create, expand, or alter any warranty on our products. Any express or implied warranty that might arise from the information or advice, including any implied warranty of merchantability or any warranty of fitness for any customers' particular purpose is specifically disclaimed.

Lincoln Electric is a responsive manufacturer, but the selection and use of specific products sold by Lincoln Electric is solely within the control of, and remains the sole responsibility of the customer. Many variables beyond the control of Lincoln Electric affect the results obtained in applying these types of fabrication methods and service requirements.

Subject to Change – This information is accurate to the best of our knowledge at the time of printing. Please refer to www.lincolnelectriceurope.com for any updated information.