

**NEW!**

SOLDADORAS ACCIONADAS POR MOTOR

# SAE-300<sup>®</sup> HE

**EPA Tier 4****Procesos**

Varilla, TIG, MIG<sup>(1)</sup>, Núcleo de fundente<sup>(1)</sup>, Corte  
 (1) Soldadura de cable de CV con módulo de alimentación de cables

**Número de los productos**

K3201-1 SAE-300<sup>®</sup> HE (Kubota<sup>®</sup>)  
 K3201-2 SAE-300<sup>®</sup> HE (Kubota<sup>®</sup>)  
 c/ Módulo de alimentación de cables  
 K3202-1 SAE-300<sup>®</sup> HE (Perkins<sup>®</sup>)

**Rango de salida**

Soldadura de CC de 50-390 A  
 Potencia de CA de 3000 Watts

**Salida nominal – Corriente/Voltaje/Ciclo de trabajo**

300 A CC/32 V/60 %  
 250 A CC/30 V/100 %

**Cantidad de cilindros**

3

**HP a velocidad (RPM)**

Kubota<sup>®</sup> 24.7 HP a 1800 RPM  
 Kubota<sup>®</sup> 24.7 HP a 1800 RPM

**Peso / Dimensiones (A x P x D)**

1,432 lb (649 kg) Kubota<sup>®</sup>  
 1,419 lb (644 kg) Perkins<sup>®</sup>  
 37.1 x 24.3 x 62.8 in  
 (943 x 616 x 1594 mm)

Hasta la parte superior del tubo de escape

45.5 in (1156 mm)

**COMING SOON!**

## Superior Choice for Pipeline Work!™ (Opción superior para trabajos en tuberías)

El SAE-300<sup>®</sup> HE (Alta Eficiencia) combina un diseño resistente con la tecnología tradicional del generador de CC pura para un excelente rendimiento de soldadura en aplicaciones de construcción y mantenimiento de tuberías. ¡También ahorre en combustible! (Ver a continuación)

**NEW!****CARACTERÍSTICAS**

- ▶ **Motores industriales Diesel de bajo consumo de combustible**
  - Motores de 1800 RPM, de 3 cilindros, refrigerados con agua
  - Comparado con motores anteriores, representa un gran ahorro de combustible.
    - Perkins<sup>®</sup>: 13 % a 300 A, 20 % a baja carga vs SAE-300<sup>®</sup>
    - Kubota<sup>®</sup>: 15 % a 300 A, 30 % a baja carga vs Classic<sup>®</sup> 300 D
  - Medidor de combustible en el panel de control
- ▶ **Dual Continuous Control™ de salida**
  - Dos diales continuos en el panel de control permiten la configuración precisa tanto del voltaje como de la corriente para aplicaciones de soldadura de tuberías importantes.
  - Ajuste el arco para un arco rápido de “excavación” para pasadas de raíz y en caliente en tuberías con electrodo celulósico, o para un arco “flexible” para la soldadura de tuberías con electrodo de bajo hidrógeno.
- ▶ **Salida de soldadura del generador de CC pura**
  - Los operadores de tuberías disfrutarán de soldar con el arco producido desde el sistema de armadura giratoria/bobinado de campo fabricado durante muchos años por Lincoln Electric.

**APLICACIONES**

- ▶ Tubería
- ▶ Construcción
- ▶ Mantenimiento y reparación

**ENTRADA SALIDA**▶ **Bobinas de cobre**

– La estabilidad del arco, la fiabilidad y la larga duración aumentan con las bobinas de cobre.

▶ **Salida de 300 amperios @ ciclo de trabajo 60 %**

– Suelda hasta 7/32 in (5.6 mm) Fleetweld<sup>®</sup> 5P, Fleetweld<sup>®</sup> 5P+, Pipeliner<sup>®</sup> y electrodo Excalibur<sup>®</sup>.



El reactor: un componente clave del sistema Dual Continuous Control™, ajuste de corriente gruesa sin necesidad de reguladores de corriente

Kubota<sup>®</sup>  
Perkins<sup>®</sup>



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

**Rendimiento de arco**

- La fuente de energía para soldadura por arco de salida nominal de CC de 300 amperios con Dual Continuous Control™ proporciona características excepcionales para soldadura de varilla en en aplicaciones de construcción y mantenimiento de tuberías. Salida máxima de 390 amperios.
- Corte de arco con carbonos de hasta 1/4 in (6.3 mm).
- Cable recomendado de 2/0 (70 mm<sup>2</sup>) para 200-250 pies. Longitudes combinadas de (61-76 m) de electrodos y cables de trabajo.

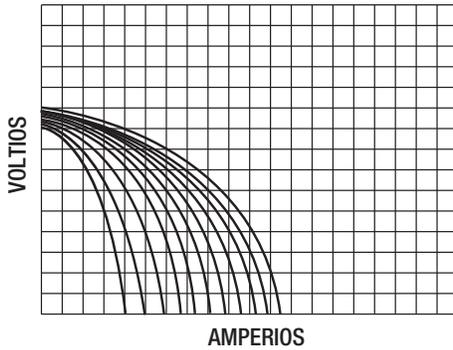
**Rendimiento de potencia CA**

- Un total de 3,000 watts de potencia de CA de un receptáculo doble de 120 V o 240 V para luces y herramientas eléctricas.
- Protección del disyuntor. La salida de 120 V AC de 20 amperios operará con una lijadora de hasta 9 in (229 mm).
- Cubiertas de receptáculo con protección para la intemperie.
- El GFCI (Interruptor del circuito de fallos con descarga a tierra) está sellado contra humedad para un funcionamiento más confiable.

**¿Qué es Dual Continuous Control™?**

El Dual Continuous Control™ le da al operador de soldadura una gran libertad en la selección de características y corrientes de arco para diferentes aplicaciones de soldadura con el SAE-300® HE (Alta eficiencia).

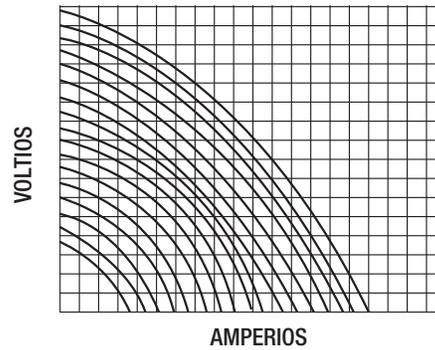
**Corriente gruesa**



**Figura 1 – Dial de corriente gruesa**

**Corriente fina y OCV**

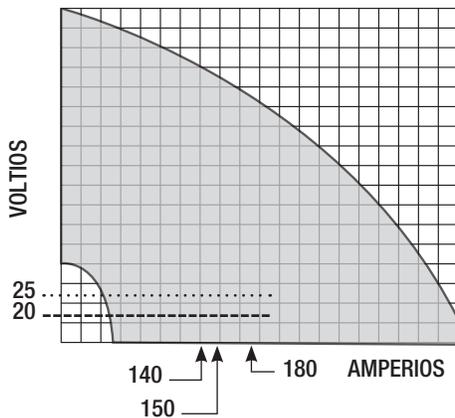
La figura 2 muestra que, mientras se ajusta el dial de "Corriente fina y OCV" (Voltaje de circuito abierto) del lado derecho, los voltios y los amperios se mueven a mayor o menor salida. El dial de "Corriente fina y OCV" puede ser utilizado para afinar la corriente de soldadura.



**Figura 2 – Dial de Corriente fina y OCV (Circuito de voltaje abierto)**

**Rango de salida**

La figura 3 muestra que la combinación de los dos controles permite al soldador utilizar el rango completo de salida de la máquina.



**Figura 3 – Rango de salida**

**Configuración de los controles para soldadura de varilla en la SAE-300® HE**

Un método sugerido es colocar el dial de "Corriente fina y OCV" en 60 y utilizar las marcas en la perilla de "Corriente gruesa" para predeterminar la corriente de soldadura. El control de "corriente fina" puede ser cambiado durante la soldadura para establecer exactamente la corriente de soldadura necesaria.



**Figura 4 – Controles de salida**

## CARACTERÍSTICAS

- NEW!** • Escoja entre dos motores industriales Diesel de 3 cilindros, de funcionamiento fluido y refrigerados con agua.
  - Kubota® D1503
  - Perkins® 403F-15T
- NEW!** • Medidor de combustible en el panel de control para monitorear fácilmente el nivel de combustible.
- Medidor de hora del motor para seguimiento de mantenimiento programado.
- Los medidores adicionales del motor indican la presión del aceite y la temperatura del motor.
- Tanque de combustible plástico de 16 galones (60.6 litros) para trabajar por un largo día sin volver a cargar combustible.
- El tubo y la válvula de drenaje de aceite son de medida estándar.
- Tamaño compacto para su instalación en camiones.
- El interruptor local/remoto y el receptáculo son instalados de fábrica para una fácil conexión del control remoto.

### Soldadura de varilla

- Kit de control remoto K924-4 opcional para soldadura de varilla. Incluye caja remota y cable de 100 pies (30 m). Incluye el interruptor remoto/local y el receptáculo para los paneles de control de la máquina anterior. Hace ajustes de corriente fina hasta a 100 pies (30 m) de la máquina.

### Soldadura de cable

- Módulo de alimentación de cables opcional para soldadura de cable CV. Incrementa la productividad y reduce costos de soldadura. Evaluado con ciclo de trabajo de 300 amperios, 35 voltios a 60 %; con ciclo de trabajo de 325 amperios, 34 voltios a 35 %. La alimentadora de cable recomendada es la tubería LN-25. Otras alimentadoras a través del arco incluyen LN-25 PRO o Activ8™. El módulo tiene un conector de 14 pines para las alimentadoras de cable Lincoln Electric que utilizan un cable de control con entrada de 115V CA: LN-7 GMA y LN-8; unidad de contacto integrada para electrodo de "punta fría". (Cuando se utiliza soldadura de cable de CV con el módulo de alimentadora de cable opcional, podría ser necesario colocar el piñón en la posición "alta" para procesos de baja corriente).
- Está disponible un kit de control remoto opcional K2464-1 para soldadura de varilla y de cable para máquinas que tienen el módulo de alimentación de cables instalado. Hace ajustes de salida hasta a 100 pies (30 m) de la máquina.

## CONTROLES CLAVE

1. Dial de corriente gruesa
2. Medidor de combustible/Medidor de hora del motor  
Medidor de temperatura del motor  
Medidor de presión de aceite
3. Luz de carga de batería del motor
4. Luz de protección del motor
5. Control del piñón
6. Interruptor de activación/desactivación
7. Botón de inicio
8. Botón de bujía incandescente
9. Disyuntor de 240 V @ 15 amperios
10. GFCI sellado
11. Interruptor de control remoto/local
12. Receptáculo local/remoto
13. Disyuntor de 120 V @ 20 amperios
14. Cubierta y Receptáculos de 120 V CA
15. Cubierta y Receptáculos de 240 V CA
16. Ajuste de corriente fina y OCV para soldadura de varilla



- El motor tiene bujías incandescentes para arranque en clima frío.
- Protección de apagado automático para baja presión de aceite o alta temperatura de agua con luz indicadora en el panel de control.
- Luz indicadora de mal funcionamiento del sistema de carga de batería del motor.
- El piñón del motor electrónico extiende la vida útil del motor y reduce el consumo de combustible.
- La ECU (Unidad de Control de Motor para protección de motor, piñón y regulador) está en un revestimiento sellado para una resistente protección ambiental.
- Acceso al motor de un solo lado para un fácil mantenimiento de rutina.
- Atractivo y duradero acabado de pintura color gris nacarado.
- Garantía Lincoln Electric de tres años (el motor cuenta con garantía separada del fabricante; vea las Especificaciones del Motor, notas a pie de página 3 y 4).
- Fabricado según un sistema de calidad certificado de acuerdo con los requisitos ISO 9001 y los estándares medioambientales ISO 14001.
- Certificado por la Asociación Canadiense de Normalización (CSA).



Soldadura de tubería a campo travesía

**ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA**

Nombre del producto	Número del producto	Descripción	Salida nominal de CC <sup>(1)</sup> Corriente/Voltaje/ Ciclo de trabajo	Potencia de CA <sup>(2)</sup>	Dimensiones Alto x Ancho x Profundidad pulgadas (mm)	Peso libras (kg)
SAE-300® HE Kubota®	K3201-1	300 Amperios CC Soldador de arco con Dual Continuous Control™ de salida	Clasificaciones NEMA 300 A/32 V/60 % 250 A/30 V/100 %  50-390 amperios	3,000 Watts 60 Hz, CA  20 amperios a 120 V con GFCI sellado	37.1 x 24.3 x 62.8 (943 x 616 x 1594)	1432 (649)
	K3201-2 c/Módulo de alimentadora de cables					
SAE-300® HE Perkins®	K3202-1	Bobinas de cobre  Soldadura de CC pura Generador	Ajuste continuo de voltaje y corriente  90 V CC OCV MÁX.	13 amperios a 240 V	Hasta la parte superior del tubo de escape: 45.5 (1156)	1419 (644)

<sup>(1)</sup> Según un periodo de 10 minutos. Gran altitud: Kubota® – Para obtener máxima potencia, disminuya la salida 4 % por cada 1.000 pies (300 m) por encima de 4.900 pies (1500 m).

Perkins® – Para obtener máxima potencia, disminuya la salida de 2.5 % a 3.5 % por cada 1.000 pies (300 m).

<sup>(2)</sup> 120 V harán funcionar herramientas, luces, u otros equipos eléctricos ya sean de 60 Hz o 50/60 Hz.

**ESPECIFICACIONES DEL MOTOR**

Modelo del motor	Descripción	Caballos de fuerza y Cilindrada	Encendido	Capacidades en seco	Velocidades de funcionamiento	Consumo de combustible
Kubota®: D1503 Diesel <sup>(3)</sup> EPA Tier 4  <b>NEW!</b>	3 Cilindros 4 Ciclos Refrigerado con agua Motor Diesel Cilindros de hierro fundido Cubierta de bloque/cigüeñal Regulador electrónico	24.7 HP a 1800 RPM  91.5 in cúbicas (1.5 litros)	Compresión Encendido	COMBUSTIBLE: 16 galones (60.6 litros)  ACEITE: 5.9 cuartos de galón (5.6 litros)  REFRIGERANTE: 7.8 cuartos de galón (7.4 litros)	CARGA COMPLETA 300 A (1.800 RPM)  ALTA CARGA 1.800 RPM  BAJA CARGA 1.440 RPM	1.1 galones/hora 4.2 litros/hora  0.4 galones/hora 1.3 litros/hora  0.3 galones/hora 1.0 litros/hora
Perkins®: 403F-15T Diesel <sup>(4)</sup> EPA Tier 4  <b>NEW!</b>	3 Cilindros 4 Ciclos Refrigerado con agua Turboalimentado Motor Diesel Cilindros de hierro fundido Cubierta de bloque/cigüeñal Regulador electrónico	24.7 HP a 1800 RPM  91.5 in cúbicas (1.5 litros)	Compresión Encendido	COMBUSTIBLE: 16 galones (60.6 litros)  ACEITE: 6.3 cuartos de galón (6.0 litros)  REFRIGERANTE: 7.8 cuartos de galón (7.3 litros)	CARGA COMPLETA 300 A (1.800 RPM)  ALTA CARGA 1.800 RPM  BAJA CARGA 1.440 RPM	1.2 galones/hora 4.5 litros/hora  0.4 galones/hora 1.3 litros/hora  0.2 galones/hora 0.8 litros/hora

<sup>(3)</sup> La garantía del motor Kubota® para los Estados Unidos y Canadá es de 2 años/2,000 horas y 3 años para componentes principales. Hay algunas limitaciones para Canadá. Para más detalles, vea la declaración de garantía.

<sup>(4)</sup> La garantía de Perkins® es de 2 años/2.000 horas para todos los componentes y 3 años para componentes principales. Para más detalles, vea la garantía.

**Paquetes de soldadura Ready-Pak® (ensamblados)**

**Pida el modelo:**

**K3959-5 SAE-300® HE Kubota® Paquete Ready-Pak®**

**K3960-5 SAE-300® HE Perkins® Paquete Ready-Pak®**

**Paquetes de soldadura One-Pak® (no están ensamblados)**

**Pida el modelo:**

**K3956-5 SAE-300® HE Kubota® Paquete One-Pak®**

**K3957-5 SAE-300® HE Perkins® Paquete One-Pak®**

Obtenga un paquete de soldadura con un número de orden.

**Cada paquete contiene:**

- SAE-300® HE (sin módulo de alimentadoras de cables)
- Remolque de soldadora mediano (K2636-1)
- Duo-Hitch® 2 in (51 mm) Enganche tipo esfera/ojo de luneta (incluido)
- Kit de luces y guardabarros (K2639-1)
- Estante para cables (K2640-1)
- Conectores de cable - dos (K2487-1)
- Cable de electrodo 2/0, dos longitudes de 50 pies (15.3 m) (K2485-2)
- Cable de electrodo 2/0, 10 pies (3 m) (K2483-2)
- Cable de trabajo 2/0, 50 pies (15.3 m) (K2484-2)
- Portaelectrodo 300 A (K909-7)
- Abrazadera de trabajo 300 A (K910-1)

**Paquetes de soldadura Ready-Pak® (ensamblados)**



**Paquetes de soldadura One-Pak® (no están ensamblados)**

(Solo se muestran artículos principales)



SAE-300® HE



Estante para cables K2640-1



Remolque de soldadora mediano K2636-1  
(se muestra con Kit de luces y guardabarros K2639-1)



Duo-Hitch® 2 in (51 mm) Enganche tipo ojo de luneta/esfera (incluido)



**115 Volt**



**GENERAL OPTIONS**

**Power Plug Kit**

Provides two 115V plugs rated at 20 amps each, and two 230V plugs rated at 15 amps each. 115V plugs may not be compatible with common household receptacles.  
**Order K802D**

**Spark Arrestor Kit**

Attaches to muffler exhaust tube. Virtually eliminates spark emissions.  
**Order K903-1**

**Medium Welder Trailer**

For heavy-duty road, off-road, plant and yard use. Includes pivoting jack stand, safety chains, and 13 in. (330 mm) wheels. Stiff .120 in. (3.0 mm) welded rectangular steel tube frame construction is phosphate etched and powder coat painted for superior rust and corrosion resistance. Low sway suspension gives outstanding stability with manageable tongue weight. Wheel bearings are packed with high viscosity, high pressure, low washout Lubriplate® grease. Includes a Duo-Hitch® – a 2 in. (51 mm) Ball/Lunette Eye combination hitch. Overall width 60 in. (1524 mm). Overall length 124 in. (3150 mm).  
**Order:**  
**K2636-1** Trailer  
**K2639-1** Fender & Light Kit  
**K2640-1** Cable Rack



Shown with optional K2639-1 Fender & Light Kit

**Stainless Steel Sheet Metal Kit**

Stainless steel roof and doors. Also includes decals (mounted), door latches, door hooks, bumpers and all required mounting hardware. Fits K6090-9 and -10 Pipeliner® 200D, K1643-1 thru -11 Classic® 300D, Classic® 300 HE, SAE-300® and SAE-300® HE.  
**Order K2423-1**



**STICK OPTIONS**

**Accessory Kit**

For stick welding. Includes 35 ft. (10.7 m) 2/0 electrode cable with lug, 30 ft. (9.1 m) 2/0 work cable with lugs, headshield, filter plate, work clamp and electrode holder. 400 amp capacity.  
**Order K704**



**Remote Control**

Remote control rheostat permits machine output changes up to 100 ft. (30 m) from the machine. Includes local/remote switch and receptacle for older machine control panels.  
**Order K924-4**



**TIG OPTIONS**

**PTA-26V TIG Torch**

Air-cooled 200 amp torch equipped with valve for gas flow control. 25 ft. (7.6 m) length.  
**Order K1783-9**

**Magnum® Parts Kit for PTA-26V TIG Torch**

Magnum® Parts Kit provides all the torch accessories you need to start welding. Parts kit provides collets, collet bodies, a back cap, alumina nozzles and tungstens in a variety of sizes, all packaged in an easy to carry reclosable pack.  
**Order KP509**



**TIG Module**

Portable, high frequency unit with gas valve for TIG welding. Rated at 300 amps/60% duty cycle.  
**Order K930-2**



**Control Cable**

Connects welder and TIG Module controls.  
**Order K936-4**



**Control Cable Extension**

Allows the TIG Module to be operated at distances up to 200 ft. (61.9 m) from the power source. 45 ft. (13.7 m) length.  
**Order K937-45**



**Arc Start Switch**

Needed if an Amptrol™ is not used when TIG welding. Comes with a 25 ft. (7.6 m) cable. Attaches to the TIG torch for convenient finger control.  
**Order K814**



**Contact Kit**

For use with the TIG Module.  
**Order K938-1**



**WIRE FEEDER OPTIONS**

**Wire Feed Module**

Provides constant voltage (CV) output with excellent arc stability for Innershield® welding and MIG welding. Easy installation. Recommended wire feeder is the LN-25 Pipe.  
**Order K3964-1**



**Remote Control Kit (Stick & Wire)**

For machines that have the wire feed module. Contains a rheostat for stick output, a potentiometer for wire output and 100 ft. (30 m) of control cable.  
**Order K2464-1**



**LN-25 Pipe Wire Feeder**

Portable CC/CV unit for flux-cored and MIG welding with MAXTRAC® wire drive system. Includes Gas Solenoid & Internal Contactor. Has 83% reduced wire feed speed capability for 6 o'clock pipe welding with Innershield® wire and the K126™-12 gun (see below). Requires Wire Feed Module.  
**Order K2614-5**



**K126 PRO Innershield® Gun**

For self-shielded wire with 15 ft. (4.5 m) cable. For .062-5/64 in. (1.6-2.0 mm) wire. Includes K466-10 Connector Kit.  
**Order K126-12**



**Drive Roll and Guide Tube Kit**

For .068-.072 in. (1.7-1.8 mm) cored or solid steel wire.  
**Order KP1697-068**

**Magnum® PRO 350 Ready-Pak® 15 ft., .035-5/64 in.**

Magnum® PRO MIG/flux-cored welding guns are rated 100% duty cycle. The guns are designed for high amperage, high duty cycle applications in extreme environments where heat-resistance and fast serviceability are key.  
**Order K2652-2-10-45**



**Drive Roll and Guide Tube Kit**

For .035 in. and .045 in. (0.9 mm and 1.1 mm) solid steel wire.  
**Order KP1696-1**

**Magnum® SG Spool Gun**

Hand held semiautomatic wire feeder. Requires SG Control Module.  
**Order K487-25**



**SG Control Module**

The interface between the power source and the spool gun. Provides control of the wire speed and gas flow. For use with a spool gun.  
**Order K488**



**Input Cable (For SG Control Module)**

For Lincoln engine power sources with 14-pin MS-type connection, separate 115V NEMA receptacles and output stud connections.  
**Order K691-10**



## PRODUCT SPECIFICATIONS

Product Name	Product Number	Rated Output Current/Voltage/Duty Cycle	Output Range	Engine	Number of Cylinders	HP & Speed (RPM)	H x W x D inches (mm)	Net Weight lbs. (kg)
SAE-300® HE (Kubota®)	K3201-1	250A/30V/100% 300A/32V/60%	Welding: 50-390A DC AC Power: 3,000 watts	Kubota® D1503 Diesel EPA Tier 4 <b>NEW!</b>	3	24.7 @ 1800	Machine only 37.1 x 24.3 x 62.8 (943 x 616 x 1594) <i>To top of exhaust tube:</i> 45.5 (1156)	1432 (649)
	K3201-2 w/ Wire Feed Module							
SAE-300® HE One-Pak® (Kubota®)	K3956-5							
SAE-300® HE Ready-Pak® (Kubota®)	K3959-5			Perkins® 403F-15T Turbo-Charged Diesel EPA Tier 4 <b>NEW!</b>				1419 (644)
SAE-300® HE (Perkins®)	K3202-1							
SAE-300® HE One-Pak® (Perkins®)	K3957-5							
SAE-300® HE Ready-Pak® (Perkins®)	K3960-5							

For best welding results with Lincoln Electric equipment,  
always use Lincoln Electric consumables. Visit [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com) for more details.

Manufactured at a facility with certified ISO Quality and Environmental Management Systems.

### CUSTOMER ASSISTANCE POLICY

The business of The Lincoln Electric Company 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.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com) for any updated information.