

NEW!

SAE-300[®] HE

SOLDADORES ACIONADOS POR MOTOR

EPA Nível 4**Processos**Eletrodo, TIG, MIG⁽¹⁾, Eletrodo tubular⁽¹⁾, Goivadura

(1) CV solda com arame com Módulo de Alimentação de Arame

Números de produtoK3201-1 SAE-300[®] HE (Kubota[®])K3201-2 SAE-300[®] HE (Kubota[®])

c/Módulo de Alimentação de Arame

K3202-1 SAE-300[®] HE (Perkins[®])**Faixa de saída**

50-390 A Solda CC

3000 Watts Alimentação CA

Saída nominal – Corrente/tensão/ciclo de serviço

300 A CC/32 V/60%

250 A CC/30 V/100%

Número de cilindros

3

HP à velocidade (RPM)Kubota[®] 24,7 HP a 1.800 RPMPerkins[®] 24,7 HP a 1.800 RPM**Peso/dimensões (A x L x P)**1.432 libras (649 kg) Kubota[®]1.419 libras (644 kg) Perkins[®]

37,1 x 24,3 x 62,8 pol.

(943 x 616 x 1.594 mm)

Ao topo do tubo de exaustão

45,5 pol. (1.156 mm)

COMING SOON!**Superior Choice for Pipeline Work!™**

O SAE-300[®] HE (High Efficiency, alta eficiência) combina um projeto robusto com tecnologia de gerador de CC pura tradicional para excelente desempenho de solda em aplicações de tubo, construção e manutenção. Economiza combustível também! (Veja abaixo).

CARACTERÍSTICAS**▶ Motores a diesel industriais com eficiência em combustível**

- Motores de três cilindros, resfriados a água, de 1.800 RPM.
- Grandes economias de combustível em comparação a motores anteriores!
 - Perkins[®]: 13% a 300 A, 20% a marcha lenta baixa vs. SAE-300[®]
 - Kubota[®]: 15% a 300 A, 30% a marcha lenta baixa vs. Classic[®] 300 D.
- Medidor de combustível no painel.

▶ Dual Continuous Control™ de saída

- Dois mostradores contínuos no painel de controle permitem uma configuração precisa de tensão e corrente para as principais aplicações de solda.
- Ajuste o arco para um arco de "escavação" incisivo para passes quentes e raiz em tubo com eletrodo celulósico, ou para um arco "amanteigado" suave para solda em tubo com eletrodo com baixo teor de hidrogênio.

▶ Saída de solda de gerador CC pura

- Os operadores de tubulações gostarão de soldar com o arco produzido pelo sistema de bobina de campo/armadura rotatória fabricado há muitos anos pela Lincoln Electric.



THE LINCOLN ELECTRIC GREEN INITIATIVE
Engine Emissions Standard
EPA Tier 4 Compliant

www.lincolnelectric.com/green

APLICAÇÕES

- ▶ Tubulação
- ▶ Construção
- ▶ Manutenção e reparo

**CARACTERÍSTICAS, continuação****▶ Enrolamentos totalmente em cobre**

- Estabilidade, confiabilidade e longa vida do arco são aprimorados com enrolamentos totalmente em cobre.

▶ 300 Amps de saída a 60% do ciclo de serviço

- Solda eletrodos de até 7/32 pol. (5,6 mm) Fleetweld[®] 5P, Fleetweld[®] 5P+, Pipeliner[®] e Excalibur[®].



O reator – um componente essencial do sistema Dual Continuous Control™: ajuste de corrente bruta sem necessidade de derivações.

ENTRADA SAÍDA

Kubota[®]
Perkins[®]



Garantia estendida de dois anos disponível nos EUA e no Canadá.

LINCOLN[®]
ELECTRIC

THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY

Publicação E6.162 | Data da edição 05/13

© Lincoln Global, Inc. Todos os direitos reservados.

2301 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • EUA
THE WELDING EXPERTS • +1,216-481-8100 • www.lincolnelectric.com

LINCOLN[®]
ELECTRIC
THE WELDING EXPERTS[®]

Desempenho do arco

- Fonte de alimentação de solda a arco CC com saída nominal de 300 amp com Dual Continuous Control™ fornece características excelentes para solda com eletrodo para manutenção, construção e tubos. Saída máxima de 390 amp.
- Goivadura a arco com carbonos de até 1/4 pol. (6,3 mm).
- Cabo de 2/0 (70 mm²) recomendado para comprimentos combinados de 200 a 250 pés. (61 a 76 m) de cabos de trabalho e eletrodo.

Desempenho de alimentação CA

- 3.000 watts no total de energia CA de um receptáculo dúplex de 120 ou 240 V para ferramentas motorizadas e luzes.
- Proteção de disjuntor. Saída de 120 VCA e 20 amp opera um esmeril de até 9 pol. (229 mm).
- Tampas de receptáculo protegidas contra intempéries.
- O GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter, interruptor de circuito de falha de aterramento) é vedado contra umidade para uma operação mais confiável.

O que é o Dual Continuous Control™?

O Dual Continuous Control™ dá ao operador de solda muita liberdade na seleção das correntes e características do arco para diferentes aplicações de solda ao usar o SAE-300® HE (High Efficiency, alta eficiência).

Corrente bruta

A Figura 1 mostra que o mostrador de "Corrente bruta" do lado esquerdo é ajustado, a amperagem de solda aumenta ou diminui e a inclinação da curva de volt-amp muda. A inclinação da curva de volt-amp estabelece as características do arco de solda determinando a mudança na corrente de solda conforme a tensão de solda muda.

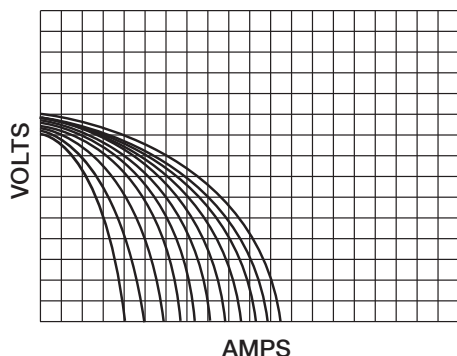


Figura 1 – Mostrador de corrente bruta

Corrente fina e OCV

A Figura 2 mostra que, conforme o mostrador de "Corrente fina e OCV (Tensão de Circuito Aberto)" do lado direito é ajustado, tanto os volts quanto os ampères movem-se para mais ou menos saída. O mostrador de "Corrente fina e OCV" pode ser usado para ajustar a corrente de solda.

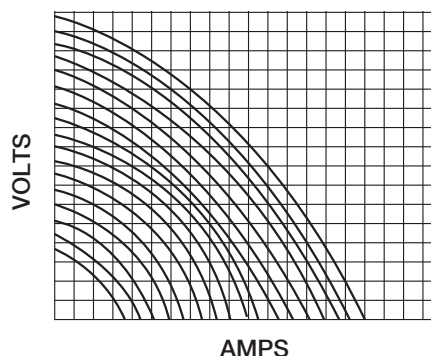


Figura 2 – Mostrador de corrente fina e O.C.V. (Open Circuit Voltage, tensão de circuito aberto)

Faixa de saída

A Figura 3 mostra a combinação dos dois controles que permite ao soldador usar toda a faixa de saída da máquina.

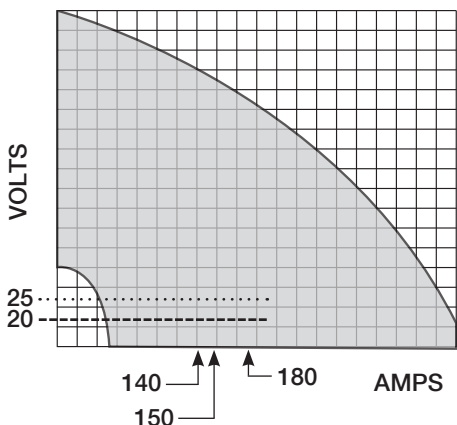


Figura 3 – Faixa de saída

Definição dos controles para solda com eletrodo no SAE-300® HE

Um método sugerido é definir o setor de "Corrente fina e OCV" para 60 e usar as marcações no botão "Corrente bruta" para apresentar a corrente de solda. O controle de "Corrente fina" pode ser alterado durante a solda para definir a corrente de solda exata necessária.



Figura 4 – Controles de saída

CARACTERÍSTICAS

- NEW!** • Escolha entre dois motores a diesel industriais resfriados a água com operação suave de três cilindros:
 - Kubota® D1503
 - Perkins® 403F-15T
- NEW!** • Medidor de combustível no painel de controle para facilmente monitorar o nível de combustível.
- Contador de horas do motor para controlar a manutenção programada.
- Medidores de motor adicionais indicam a pressão do óleo e a temperatura do motor.
- Tanque de combustível de plástico de 16 galões (60,6 litros) para trabalhar um dia estendido sem reabastecer.
- Válvula e tubo de drenagem de óleo são padrão.
- Tamanho compacto para instalação em fundos de caminhão.
- Receptáculo e interruptor Local/Remoto são instalados de fábrica para fácil conexão do controle remoto.
- Kit de controle remoto K924-4 opcional para solda com eletrodo. Inclui caixa remota e cabo de 100 pés (30 m). Inclui receptáculo e interruptor local/remoto para painéis de controle de máquinas mais antigas. Faça ajustes finos de corrente até 100 pés (30 m) da máquina.

Solda com arame

- Módulo de alimentação de arame opcional para solda com arame CV. Aumenta a produtividade e reduz os custos de solda. Classificado a 300 amps, 35 volts a um ciclo de serviço de 60%, 325 amps, 34 volts a um ciclo de serviço de 35%. O alimentador de fio recomendado é o tubo LN-25. Outros alimentadores através do arco incluem o LN-25 PRO ou o Activ8™. O módulo tem um conector de 14 pinos para alimentadores de arame Lincoln Electric que usam o cabo de controle com entrada de 115 VCA: LN-7 GMA e LN-8. Contator integrado para eletrodo de "ponta fria". (Ao soldar arame CV com o Módulo de Alimentação de Arame opcional, a polia esticadora pode precisar ser definida para a posição "alta" para processos de baixa corrente.)
- Kit de controle remoto K2464-1 opcional para solda com eletrodo e arame está disponível para máquinas que possuem o Módulo de Alimentação de Arame instalado. Faça ajustes de saída até 100 pés (30 m) da máquina.

Solda com eletrodo

PRINCIPAIS CONTROLES

1. Mostrador de corrente bruta
2. Medidor de combustível/contador de horas do motor
3. Medidor de temperatura do motor
4. Medidor de pressão do óleo
5. Luz de carga da bateria do motor
6. Luz de proteção do motor
7. Controle da polia esticadora
8. Interruptor de operação/parada
9. Botão de partida
10. Botão da vela de incandescência
11. Disjuntor de 240 V a 15 ampères
12. GFCI vedado
13. Interruptor de controle local/remoto
14. Receptáculo local/remoto
15. Disjuntor de 120 V a 20 ampères
16. Receptáculo de 120 VCA e tampa
17. Receptáculo de 240 VCA e tampa
18. Ajuste de corrente fina e OCV para solda com eletrodo



- O motor tem velas de incandescência para partida em clima frio.
- Proteção contra desligamento automático para baixa pressão do óleo ou alta temperatura da água com luz indicadora no painel de controle.
- Luz indicadora para mau funcionamento do sistema de carregamento da bateria do motor.
- A polia esticadora do motor eletrônico amplia a vida útil do motor e reduz o consumo de combustível
- A ECU (Engine Control Unit, unidade de controle do motor) (para proteção do motor, polia esticadora e regulador) está em um alojamento hermético para proteção ambiental robusta.
- Acesso ao motor em um único lado para fácil manutenção de rotina.
- Pintura de acabamento cinza perolada atraente e durável.
- Garantia de três anos da Lincoln Electric (o motor tem garantia separada do fabricante - consulte as Especificações do motor, notas de rodapé 3 e 4).
- Fabricado sob um sistema de qualidade certificado para as exigências ISO 9001 e padrões ambientais ISO 14001.
- Certificado pela Canadian Standards Association (CSA).



Soldagem de tubo em campo.

ESPECIFICAÇÕES DA MÁQUINA

Nome do produto	Número do produto	Descrição	Saída CC nominal ⁽¹⁾ Corrente/tensão/ ciclo de serviço	Alimentação CA ⁽²⁾	Dimensões A x L x C polegadas (mm)	Peso lbs. (kg)
SAE-300® HE Kubota®	K3201-1	300 Amp CC Soldador a arco com Dual Continuous Control™ para saída	Classificações NEMA 300A/32V/60% 250A/30V/100% 50-390 Amps Ajuste contínuo de tensão e corrente 90 VCC OCV MÁX.	3.000 Watts 60 Hz, CA 20 Amps a 120 V com GFCI hermético 13 Amps a 240 V	37,1 x 24,3 x 62,8 (943 x 616 x 1.594) <i>Ao topo do tubo de exaustão:</i> 45.5 (1156)	1432 (649)
	K3201-2 c/módulo de alimentação de fio					1419 (644)
SAE-300® HE Perkins®	K3202-1	Enrolamentos totalmente em cobre Solda CC pura Gerador				

⁽¹⁾ Com base em um período de 10 minutos. Altitude elevada: Kubota® – para classificação máxima, reduzir a taxa de saída em 4% para cada 1.000 pés (300 m) acima de 4.900 pés (1.500 m). Perkins® – Para a classificação máxima, reduzir a taxa de saída de 2,5% para 3,5% para cada 1.000 pés (300 m).

⁽²⁾ 120 V operará ferramentas motorizadas, luzes, etc. de 60 Hz ou 50/60 Hz.

ESPECIFICAÇÕES DO MOTOR

Modelo do motor	Descrição	Potência e deslocamento	Ignição	Capacidades secas	Velocidades de operação	Consumo de combustível
Kubota® D1503 Diesel ⁽³⁾ EPA Nível 4 NEW!	3 cilindros 4 ciclos Resfriado a água Motor a diesel Cilindros de ferro fundido Cárter/bloco Regulador eletrônico	24,7 HP a 1.800 RPM 91,5 pol³ (1,5 litros)	Compressão acesa	COMBUSTÍVEL: 16 Gals (60,6 litros) ÓLEO: 5,9 Qts (5,6 litros) ARREFECEDOR: 7,8 Qts (7,4 litros)	CARGA TOTAL 300 A (1.800 RPM) MARCHA LENTA ALTA 1.800 RPM MARCHA LENTA BAIXA 1.440 RPM	1,1 Gals/hora 4,2 litros/hora 0,4 Gal/hora 1,3 litros/hora 0,3 Gal/hora 1,0 litro/hora
Perkins® 403F-15T Diesel ⁽⁴⁾ EPA Nível 4 NEW!	3 cilindros 4 ciclos Resfriado a água Turbo Motor a diesel Cilindros de ferro fundido Cárter/bloco Regulador eletrônico	24,7 HP a 1.800 RPM 91,5 pol³ (1,5 litros)	Compressão acesa	COMBUSTÍVEL: 16 Gals (60,6 litros) ÓLEO: 6,3 Qts (6,0 litros) ARREFECEDOR: 7,8 Qts (7,3 litros)	CARGA TOTAL 300 A (1.800 RPM) MARCHA LENTA ALTA 1.800 RPM MARCHA LENTA BAIXA 1.440 RPM	1,2 Gals/hora 4,5 litros/hora 0,4 Gal/hora 1,3 litros/hora 0,2 Gal/hora 0,8 litro/hora

⁽³⁾ Garantia do motor Kubota® para os EUA e Canadá de dois anos/2 mil horas, três anos para os principais componentes. Há algumas limitações para o Canadá. Consulte a declaração de garantia para detalhes.

⁽⁴⁾ A garantia da Perkins® é de dois anos/2 mil horas para todos os componentes e de três anos para os componentes principais. Consulte a garantia para detalhes.

Pacotes de solda Ready-Pak® (montados)**Pedido:****Pacote K3959-5 SAE-300® HE Kubota® Ready-Pak®****Pacote K3960-5 SAE-300® HE Perkins® Ready-Pak®****Pacotes de solda One-Pak® (desmontado)****Pedido:****K3956-5 Pacote SAE-300® HE Kubota® One-Pak®****K3957-5 Pacote SAE-300® HE Perkins® One-Pak®**

Obtenha um pacote de solda com um número de pedido.

Cada pacote contém:

- SAE-300® HE (sem Módulo de Alimentação de Arame)
- Reboque de soldador médio (K2636-1)
- Articulação de chassi de esfera/olhal de luneta Duo-Hitch® de 2 pol. (51 mm) (incluída)
- Kit de para-choque e luz (K2639-1)
- Rack de cabo (K2640-1)
- Conectores de cabo - dois (K2487-1)
- Cabo de eletrodo 2/0, dois comprimentos de 50 pés. (15,3 m) (K2485-2)
- Cabo de eletrodo 2/0, 10 pés (3 m) (K2483-2)
- Cabo de serviço 2/0, 50 pés (15,3 m) (K2484-2)
- Suporte de eletrodo de 300 A (K909-7)
- Grampo de trabalho de 300 A (K910-1)

Pacotes de solda Ready-Pak® (montados)**Pacotes de solda One-Pak® (desmontado)**

(Somente os itens principais são mostrados.)



SAE-300® HE



Rack de cabo K2640-1



Reboque de soldador médio K2636-1
(mostrado com kit de para-choque e luz K2639-1)



Articulação de chassi de esfera/
olhal de luneta Duo-Hitch® de 2 pol.
(51 mm) (incluída)

RECOMMENDED ACCESSORIES



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 K937-5

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

Contacting 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 NEW!	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 NEW!				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 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 for any updated information.