



LINCOLN ELECTRIC

# SOLUCIONES PARA SOLDADURAS DE SISTEMA DE ESCAPE

Los fabricantes de sistemas de escapes enfrentan retos únicos en operaciones de soldadura. Mejorar la productividad y calidad en materiales base muy delgados de acero inoxidable y con separaciones (gaps) inconsistentes, es el objetivo final. Baja salpicadura, procesos robustos para aplicaciones de altas velocidades con variaciones en "gaps" que ayuden a mejorar la calidad.

Lincoln Electric, líder en soluciones para la industria en sistemas de escapes ofrece soluciones que incrementan la productividad, mejoran la calidad y reducen costos de la industria manufacturera de componentes de escape.

**LINCOLN**  
**ELECTRIC**



**-30%**

## REDUCCIÓN DE SALPICADURA

Hasta un 30% de reducción de salpicadura para soldaduras más limpias y menor tiempo de retrabajo.



**-30%**

## DISMINUCIÓN DE RETRABAJO

Hasta 30% menos de reparaciones mejorando la aplicación en componentes con "gaps".



**+80%\***

## INCREMENTO EN PRODUCTIVIDAD

Hasta 80% más rápido en velocidades de desplazamiento.



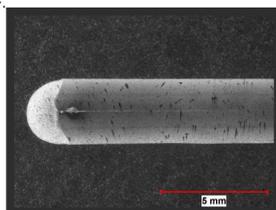
**-40%**

## REDUCCIÓN DE CONSUMO DE GAS

Incrementar la velocidad de desplazamiento resulta en un menor tiempo arco y por lo tanto menor consumo de gas.

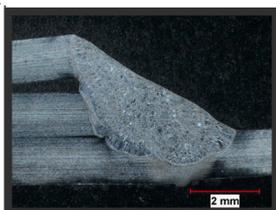
## SOLUCIÓN COMPLETA PARA ESCAPES

Los sistemas de escape tienen diferentes tipos de soldaduras desde el extremo caliente (hot end) hasta el de salida de los gases (cold end). La combinación de equipo y consumible Lincoln Electric puede ayudar al fabricante que enfrenta retos de gaps, perforaciones y salpicadura, todo esto alcanzando altas velocidades de aplicación y productividad.



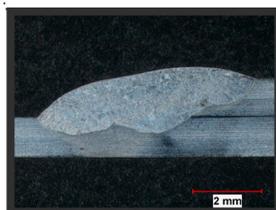
### BORDE

60 in/min  
[1.5 m/min]



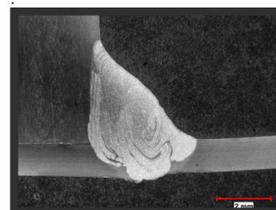
### TRIPLE CAPA

45 in/min  
[1.1 m/min]



### TUBO A TUBO

55 in/min  
[1.4 m/min]



### TUBO CON BRIDA

60 in/min  
[1.5 m/min]

## VELOCIDADES DE DESPLAZAMIENTO TÍPICAS TUBO A TUBO

**+80%\***  
**INCREMENTO**

En velocidad de desplazamiento que una solución pulsada + alambre sólido

 **RAPID X + PRIMALLOY**

 **RAPID X + SOLID WIRE**

**PULSE + PRIMALLOY**

**PULSE + SOLID WIRE**



VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO

(in/min) 0 10 20 30 40 50 60  
(m/min) 0 .25 .50 .75 1.00 1.25 1.50

## COMPONENTES DE LA SOLUCIÓN



### PRIMALLOY® 409Ti / 430LNB / 439Ti

- » Alambres metal-cored premium para una gran variedad de materiales y requerimientos de servicio.
- » Penetración controlada para mejorar la cobertura de "gaps".
- » Baja salpicadura y altas velocidades de desplazamiento.



### POWER WAVE R450 CON MODULO STT

- » Equipo robusto para ambientes de producción demandantes.
- » Tecnología de control de onda para utilizar procesos optimizados según el tipo de junta.
- » Herramientas de recolección de datos incluidas - Checkpoint y Weldscore.
- » Disponible para configuraciones robóticas, automatización rígida y aplicaciones semi-automáticas.



### FORMA DE ONDA RAPID X

- » Forma de onda de alta velocidad para incrementar velocidades de desplazamiento y productividad.
- » Inducción de calor controlada para materiales delgados y cobertura de "gaps".
- » Proceso de baja salpicadura que reduce retrabajos por limpieza.

## DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE RESULTADOS DE PRUEBAS

Los resultados de las pruebas de propiedades mecánicas, composición del depósito o electrodo y niveles de hidrógeno difusible se obtuvieron de una soldadura producida y probada de acuerdo con las normas prescritas, y no se debe suponer que sean los resultados esperados en una aplicación o soldadura en particular. Los resultados reales variarán según muchos factores, incluidos, entre otros, el procedimiento de soldadura, la química y la temperatura de la placa, el diseño de la soldadura y los métodos de fabricación. Las mejoras en el nivel de salpicadura, la tasa de reparación y los ahorros en costos de gas se derivan de aplicaciones de clientes documentadas donde se aplicaron cables Lincoln Prim alloy 409Ti, 430LNB o 439Ti junto con Rapid X de Lincoln u otras formas de onda. Los resultados reales pueden variar según muchos factores, incluidos, entre otros, el tipo de consumible de soldadura, la forma de onda, el procedimiento de soldadura, el material base, el diseño de la unión y los métodos de fabricación. Se advierte a los usuarios que confirmen mediante pruebas de calificación u otros medios apropiados, la idoneidad de cualquier consumible y procedimiento de soldadura antes de usarlo en la aplicación prevista.

## POLÍTICA DE ASISTENCIA AL CLIENTE

The Lincoln Electric Company® fabrica y vende equipos de soldadura, consumibles y equipos de corte de alta calidad.

Nuestro reto es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y superar sus expectativas. En ocasiones, los compradores pueden solicitar a Lincoln Electric información o asesoramiento sobre el uso de nuestros productos. Nuestros empleados responden a las consultas lo mejor que pueden en función de la información que les proporcionan los clientes y el conocimiento que puedan tener sobre la aplicación. Sin embargo, nuestros empleados no están en condiciones de verificar la información proporcionada o de evaluar los requisitos de ingeniería para la soldadura en particular. En consecuencia, Lincoln Electric no garantiza ni asume ninguna responsabilidad con respecto a dicha información o asesoramiento. Además, la provisión de dicha información o asesoramiento no crea, amplía ni altera ninguna garantía sobre nuestros productos. Se renuncia específicamente a cualquier garantía expresa o implícita que pueda surgir de la información o el asesoramiento, incluida cualquier garantía implícita de comerciabilidad o cualquier garantía de idoneidad para el propósito particular de cualquier cliente.

Lincoln Electric es un fabricante receptivo, pero la selección y el uso de productos específicos vendidos por Lincoln Electric está bajo el control exclusivo del cliente y sigue siendo su responsabilidad exclusiva. Muchas variables más allá del control de Lincoln Electric afectan los resultados obtenidos al aplicar este tipo de métodos de fabricación y requisitos de servicio.

\*Comparación de la velocidad de desplazamiento basada en el promedio observado de la industria para el alambre sólido y el modo de pulso de 30 in/min (.75 m/min).