

# Nozzefuse 26 and Nozzefuse 624

La solución in situ automatizada para la reparación y mejora de boquillas



## La solución de WSI para la reparación y mejora de boquillas de 2" a 24" se aplica con un sistema automático de soldadura

Nuestro proceso Unifuse® nos permite reconstruir el espesor de pared para restaurar la barrera de presión y aplicar una metalurgia mejorada para reducir los efectos de la erosión y la corrosión, proporcionando con ello una calidad constante al garantizar el menor nivel posible de dilución y distorsión. Para evitar los problemas que podrían afectar a las boquillas de los recipientes, tales como pérdida de espesor, picaduras, agrietamiento o corrosión/erosión de las paredes, WSI ofrece una reparación y/o mejora utilizando la tecnología automatizada de recubrimiento (recargue) con soldadura.

La ventaja clave es que nuestra tecnología automatizada de recubrimiento con soldadura proporciona una calidad constante garantizando la menor dilución, ofreciendo la mayor calidad posible.

## Una solución única

Nuestro programa de I+D, que se actualiza constantemente, ha desarrollado una solución única para obtener los mejores resultados. La integración de la tecnología TIG con alambre caliente en nuestro proceso Unifuse, un equipo automático de soldadura de gran eficiencia de cuyo manejo y mantenimiento se encargan nuestros formados técnicos y soldadores, esto asegura un nivel de calidad consistente y al mismo tiempo el control de la planificación.

## Soluciones de WSI para diámetro interno de boquillas

Una solución completa para boquillas en el rango de 2" a 24"

**Nozzefuse 26™:** de 2 a 6 pulgas

Proceso GTAW Unifuse de recubrimiento con soldadura para boquillas con una longitud hasta 750mm

**Nozzefuse 624™:** de 6 a 24 pulgadas

GTAW Unifuse de alambre caliente para el recubrimiento con soldadura para boquillas con una longitud hasta 750mm



Velocidad de MIG con calidad TIG

## Beneficios de nuestra tecnología automatizada TIG de alambre caliente integrada en el proceso Unifuse:

- Control de parámetros para la obtención de resultados consistentes
- Espesor de depósito ajustable para un mejor control de la química
- Índice de dilución reducido y controlado
- Con una velocidad de depósito elevada se consigue una soldadura de alta velocidad
- Depósito limpio, sin escorias ni salpicaduras
- El recubrimiento con soldadura se puede aplicar a la boquilla en cualquier posición

## Tecnología de soldadura con alambre caliente para el recubrimiento de boquillas

La combinación de la tecnología de alambre caliente con GTAW permite que las velocidades de depósito se acerquen mucho a la del MIG. Se puede depositar más material de alambre y aumentar las velocidades de depósito, con el beneficio agregado que se consigue una calidad de soldadura tan buena como GTAW de alambre frío, y en algunos casos, incluso mejor.

Con la tecnología de soldadura de alambre caliente, la aplicación de calor al metal base se reduce al mínimo necesario para crear la fusión con la superficie, mientras que el resto del calor se dirige directamente al alambre. Así, es posible alcanzar una velocidad de desplazamiento varias veces más rápida que con la soldadura GTAW habitual.

El material de aporte se calienta por resistencia hasta que se aproxima al punto de fusión, y a continuación, se añade al baño de soldadura, lo cual evita que éste se enfríe y permite que el material de aporte fluya constantemente, con lo que se consigue un cordón suave y de alta calidad.

## Características principales de nuestra tecnología Nozzlefuse™

- Tipo de boquillas: tubo forjado, sin soldadura y codos
- Materiales de boquilla soldables: Carbono y aleaciones de acero (ISO15608, grupo 1, 5, 8, 9, 10; ASME P1, P4, P5A, P5B, P8, P10H, P42, P44, P45)
- Diámetros de boquillas: de 2" a 24"
- Pre calentamiento máximo de boquilla: 250 °C
- Profundidad máxima de boquilla: 750 mm
- Orientación de la boquilla: cabezal superior, lateral, cabezal inferior y cualquier ángulo situado en medio.
- Posiciones de soldadura correspondientes: ISO PC, PE, H-L045/J-L045 y ASME 2G, 5G, y 6G



Reparación automatizada de boquillas en campo



Maqueta/Modelo a escala con Nozzlefuse 624

## Control automatizado de procesos y parámetros

El control del proceso es clave para el éxito y el costo-efectivo del recubrimiento. Esto permite al operador disponer del control «en tiempo real» y mejorar la fiabilidad del proceso de soldadura, manteniendo a la vez altas velocidades de recubrimiento con soldadura. El proceso automatizado también procura una importante mejora en materia de seguridad de los trabajadores y mantiene un estándar de calidad constante.

Un beneficio adicional es el hecho de que la cámara de video remota también ayuda a realizar una inspección visual precisa e incluso en pruebas con líquido penetrante y reparaciones, si es necesario.



Nozzlefuse 624: La cámara integrada proporciona un control visual del recubrimiento en tiempo real



Mando del Nozzlefuse 624: de robusta configuración para el fácil control de parámetros



An Avail Infrastructure Solutions Company

[availinfra.com/wsi](http://availinfra.com/wsi)

WSI do Brasil Ltda.  
Alameda Caiapós, nº. 644  
Centro Empresarial Tamboré  
06460-110 - Barueri - SP  
Brasil.  
T: +55 11 3173 7383

Para obtener más información, puede enviar un correo electrónico a [wsi-brasil@availinfra.com](mailto:wsi-brasil@availinfra.com) o bien visitar el sitio [availinfra.com/wsi](http://availinfra.com/wsi)