

# Procedimientos Soldadura

Soldadura Exotérmica KLK WELD

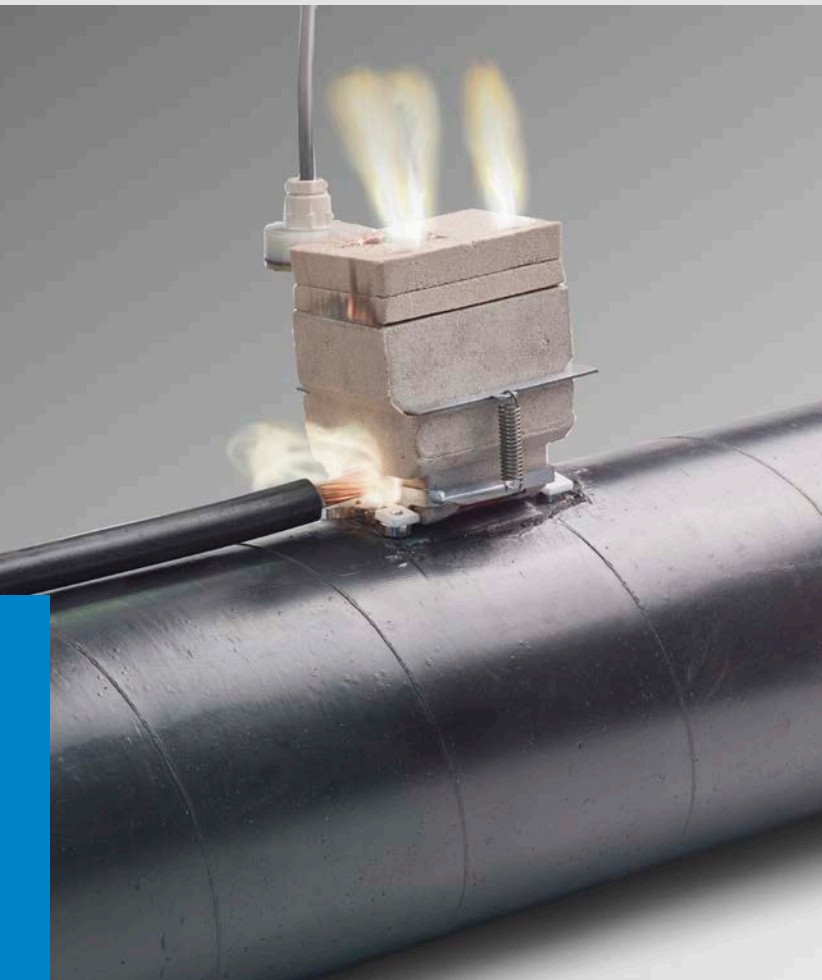
## ELPA-TUBO

Procedimiento de soldadura para realizar conexiones eléctricas de cable de cobre a tubería de acero.



El procedimiento de soldadura **ELPA-Tubo KLK** es la mejor solución para realizar las conexiones eléctricas del cable de cobre a la tubería de acero con el fin de proporcionar protección catódica a la tubería, ya que la soldadura resultante tiene una baja resistividad eléctrica y una alta resistencia mecánica en la conexión. **Este procedimiento no altera la estructura de la tubería de acero**, ya que la temperatura nunca supera los 450°C.



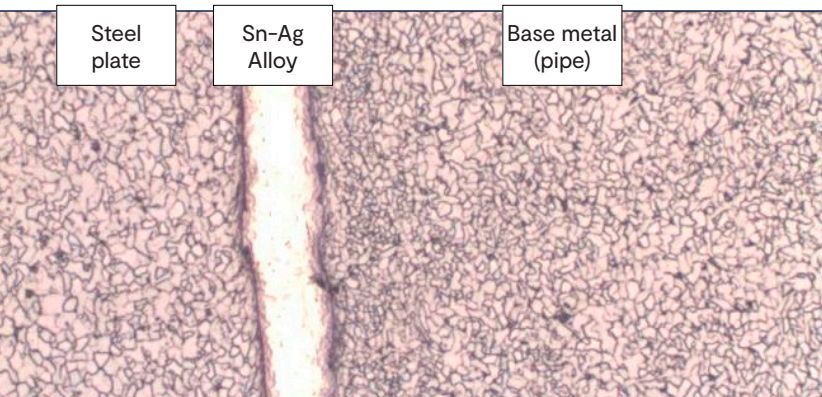


El **procedimiento de soldadura ELPA Tubo KLK** combina la soldadura aluminotérmica y fuerte, utilizando parcialmente el calor de la primera. Se coloca una placa de acero ferrítico entre el conductor de cobre y la tubería, absorbiendo el impacto térmico del metal fundido aluminotérmico. Como resultado, la placa se suelda al extremo del cable. Una aleación de estaño-plata en el lado de la tubería permite la unión durante la solidificación, combinando el calor de la aleación con la fuerza del dispositivo que empuja la placa hacia la tubería. El resultado es una soldadura fuerte y sin defectos manteniendo la estructura integral de la tubería.



Escanea el código y obtén más información..

Dado que el mecanismo que une el molde a la tubería no incluye ningún elemento de abrazadera, no es necesario desenterrar completamente la tubería; basta con descubrir la parte superior de la tubería. La resistencia eléctrica en la conexión es inferior a  $10^{-4} \Omega$ , y la resistencia mecánica a cortadura en la unión tubería/placa es superior a 25 kN.



A diferencia de otros procedimientos de soldadura, **el procedimiento de soldadura ELPA-Tubo KLK** no afecta la estructura de la tubería de acero. Una microfotografía de la unión soldada entre la placa y la tubería revela que la estructura de la tubería de acero permanece inalterada y libre de microfisuras.

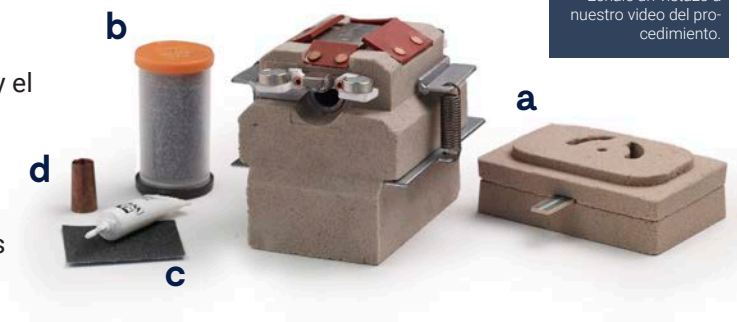




Échale un vistazo a nuestro video del procedimiento.

El kit **ELPA Tubo KLK-weld** Kit incluye las siguientes partes:

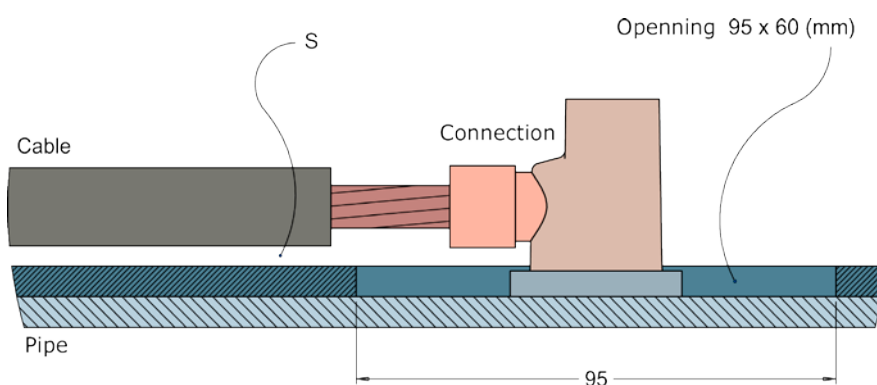
- a.** Molde cerámico con una placa de acero, manguito para la entrada del cable, disco de metal para sellar el agujero de la llave de paso, juntas de sellado, tapa con fusible para el encendido remoto y un dispositivo de fijación.
- b.** Cartucho que contiene el material de soldadura y el polvo de ignición.
- c.** FLux de fundente.
- d.** Mangas adicionales para ser utilizadas con otras secciones de cable (opcionalmente).
- e.** Manual de usuario.



El mismo kit puede utilizarse en tuberías de cualquier tamaño y también es útil para soldar cables de diferentes calibres. Ejemplos de kits posibles son:

Denomination		Possible cables (*)	
Kit ELPA-Tubo 6 - 25	6 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	
Kit ELPA-Tubo 10 - 16 - 35	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>
Kit ELPA-Tubo 50 - 70	50 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>	

(\*) Besides of the section, the diameter of each cable has also to be specified.

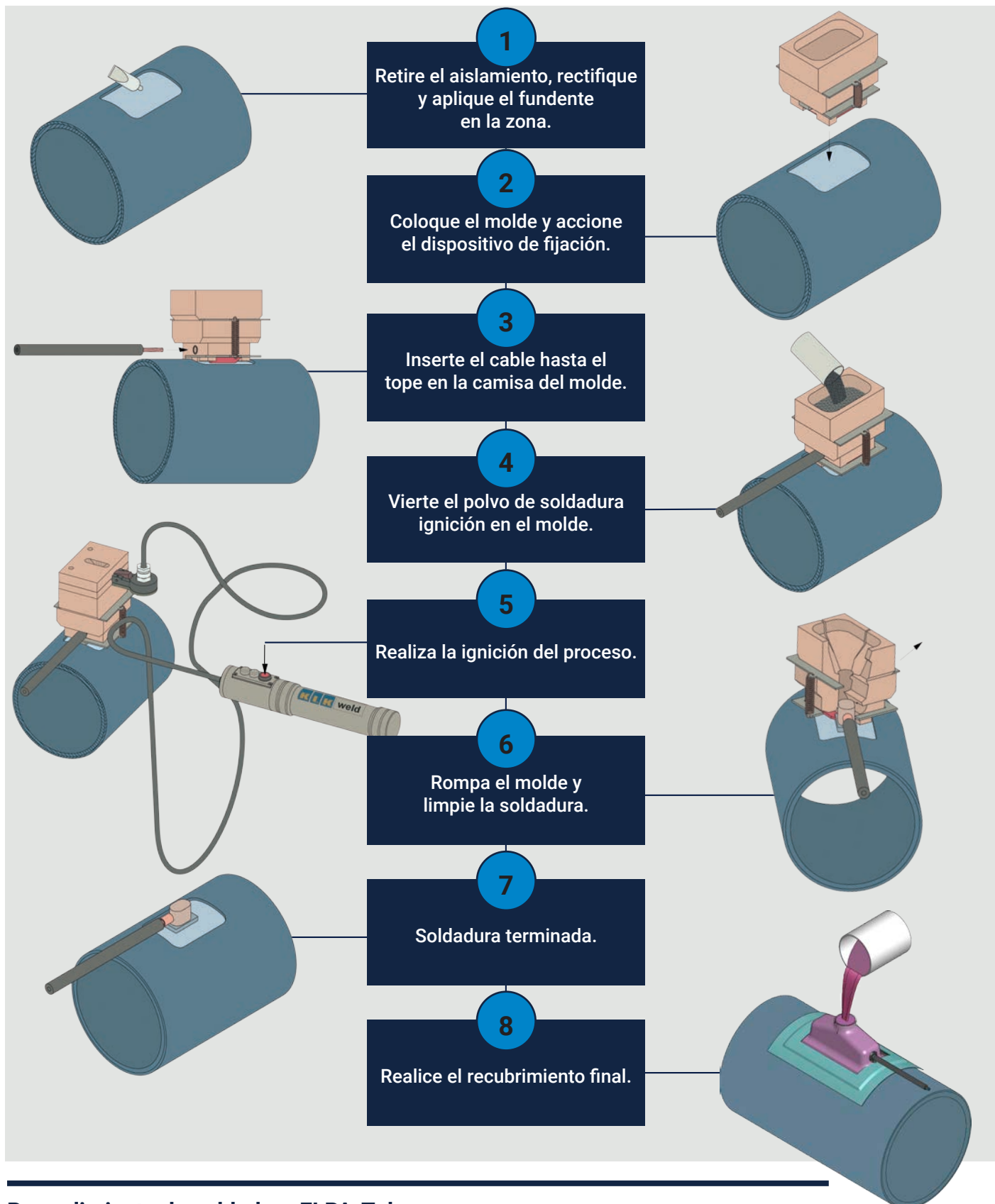


La zona a proteger incluye la abertura realizada en el aislamiento de la tubería, de dimensiones 95 x 60 (mm), el extremo del cable cuyo aislamiento ha sido retirado en una longitud de 50 mm, y la conexión misma. El espacio entre el aislamiento del cable y el de la tubería (S) favorece el flujo de la resina de recubrimiento en esa área.

El inicio del polvo de soldadura se realiza a distancia gracias al **ispositivo de Encendido a distancia KLK-weld**. Como alternativa, también se puede utilizar el encendedor tradicional de pedernal.



## Como usar nuestros Kits ELPA RAIL



### Procedimiento de soldadura ELPA-Tubo

Contactanos en:  
Mail: [marketing@klk.es](mailto:marketing@klk.es)  
Phone: +34 985 32 18 50  
Fax: +34 985 30 30 93 07

