

# Procédures de soudage

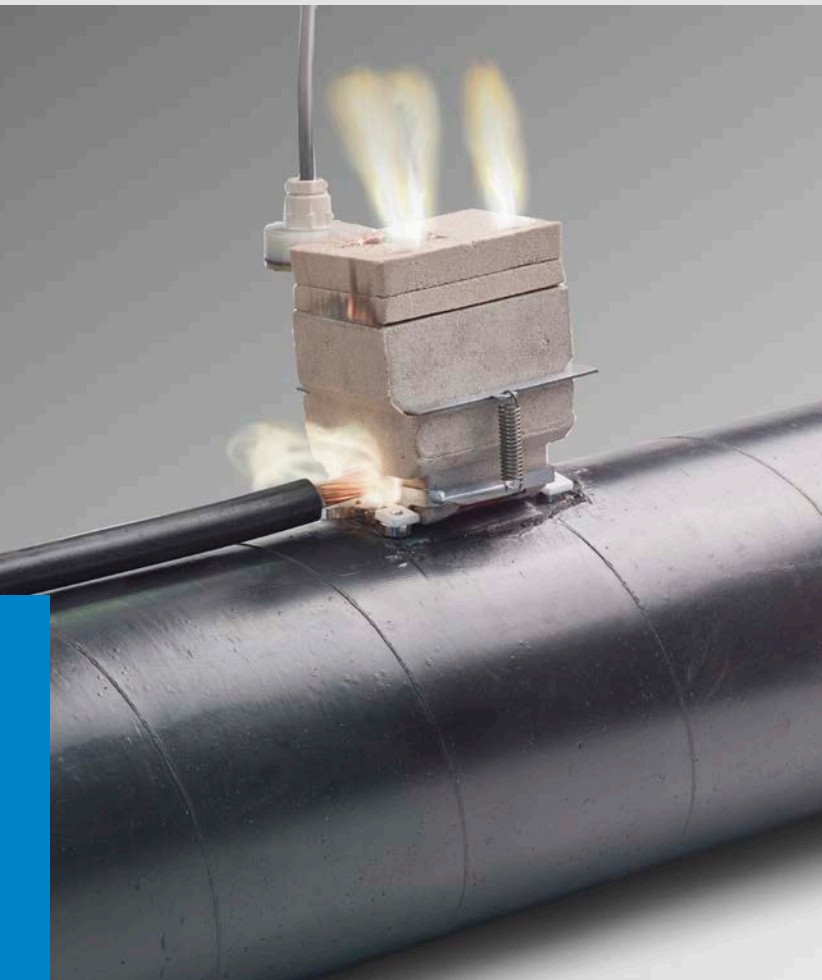
Soudures exothermiques KLK WELD

## ELPA-TUBO

Procédure de soudure pour réaliser des connexions électriques de câble en cuivre à une conduite en acier.



Le **procédé de soudure ELPA-Tubo KLK** est la meilleure solution pour réaliser les connexions électriques du câble en cuivre à la conduite en acier afin de fournir une protection cathodique à la conduite, car la soudure résultante présente une faible résistivité électrique et une haute résistance mécanique dans la connexion. **Ce procédé n'altère pas la structure de la conduite en acier**, car la température ne dépasse jamais les 450 °C

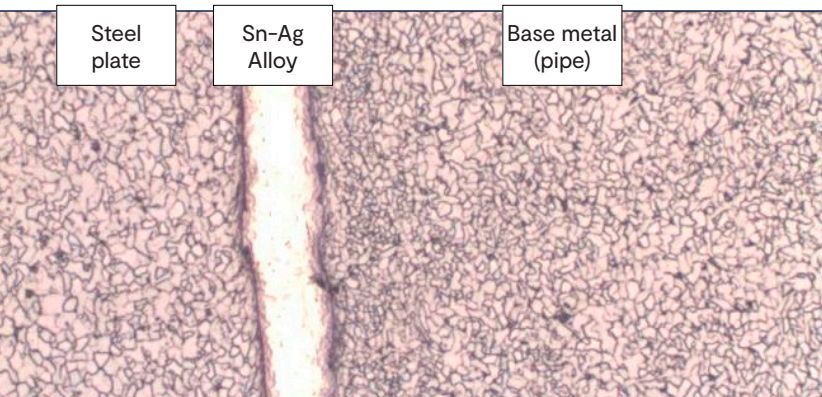


Le **procédé de soudure ELPA-Tubo KLK** combine la soudure aluminothermique et forte, utilisant partiellement la chaleur de la première. Une plaque d'acier ferritique est placée entre le conducteur en cuivre et la conduite, absorbant le choc thermique du métal fondu aluminothermique. En résultat, la plaque est soudée à l'extrémité du câble. Une alliage étain-argent sur le côté de la conduite permet l'union pendant la solidification, combinant la chaleur de l'alliage avec la force du dispositif poussant la plaque vers la conduite. Le résultat est une soudure forte et sans défauts, préservant l'intégrité de la structure de la conduite..



Scannez le code et obtenez plus d'informations.

Étant donné que le mécanisme qui relie le moule à la conduite n'inclut aucun élément de serrage, il n'est pas nécessaire de déterrer complètement la conduite ; il suffit de découvrir la partie supérieure de la conduite. La résistance électrique dans la connexion est inférieure à  $10^{-4} \Omega$ , et la résistance mécanique à la coupe dans l'assemblage conduite/plaque est supérieure à 25 kN.



Contrairement à d'autres procédés de soudure, **le procédé de soudure ELPA-Tubo KLK n'affecte pas la structure de la conduite en acier**. Une microphotographie de la jonction soudée entre la plaque et la conduite révèle que la structure de la conduite en acier reste inchangée et exempte de microfissures.

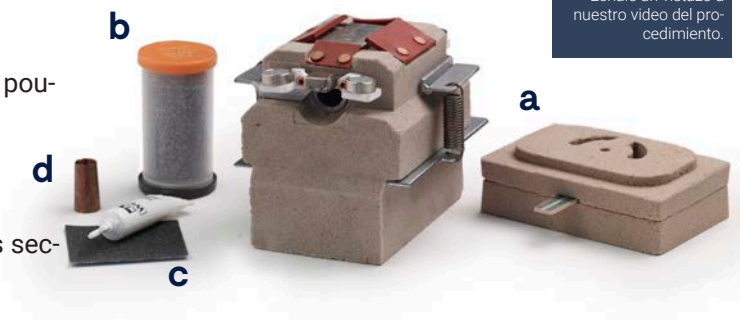




Échale un vistazo a nuestro video del procedimiento.

Le kit **ELPA RAIL KLK-weld** Kit comprend:

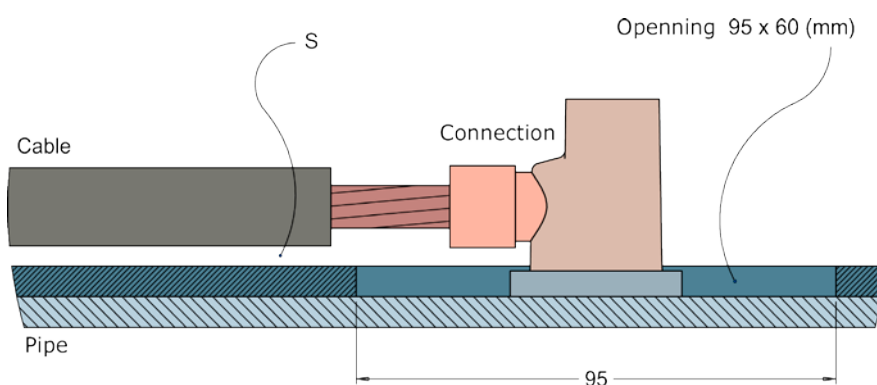
- a.** Moule en céramique avec une plaque en acier, manchon pour l'entrée du câble, disque métallique pour sceller le trou du robinet, joints d'étanchéité, couvercle avec fusible pour l'allumage à distance et dispositif de fixation.
- b.** artouche contenant le matériau de soudure et la poudre d'allumage.
- c.** Partie du flux
- d.** Sleeves adicionales para ser utilizadas con otras secciones de cable (opcionalmente).
- e.** Manuel de l'utilisateur.



Le même kit peut être utilisé sur des tuyaux de toutes tailles et est également utile pour souder des câbles de différents calibres. Des exemples de kits possibles incluent :

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.



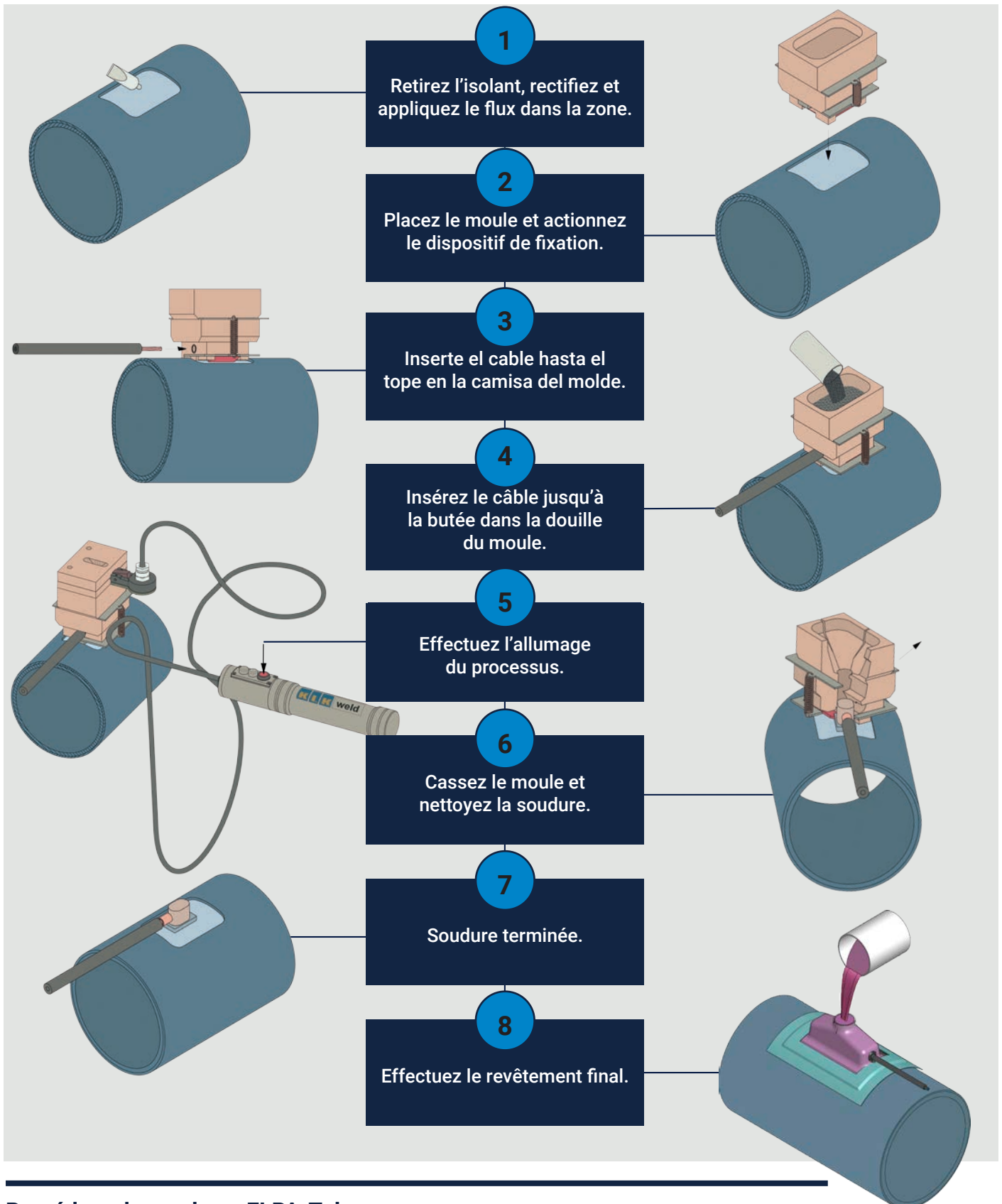
La zone à protéger comprend l'ouverture réalisée dans l'isolation de la conduite, de dimensions 95 x 60 (mm), l'extrémité du câble dont l'isolation a été retirée sur une longueur de 50 mm, et la connexion elle-même. L'espace entre l'isolation du câble et celle de la conduite (S) favorise l'écoulement de la résine de revêtement dans cette zone.

Le démarrage de la poudre de soudure s'effectue à distance grâce au **Dispositif d'Allumage à Distance KLK-weld**. En tant qu'alternative, l'allumeur traditionnel au silex peut également être utilisé.





## Como usar nuestros Kits ELPA RAIL



### Procédure de soudage ELPA-Tube

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

