

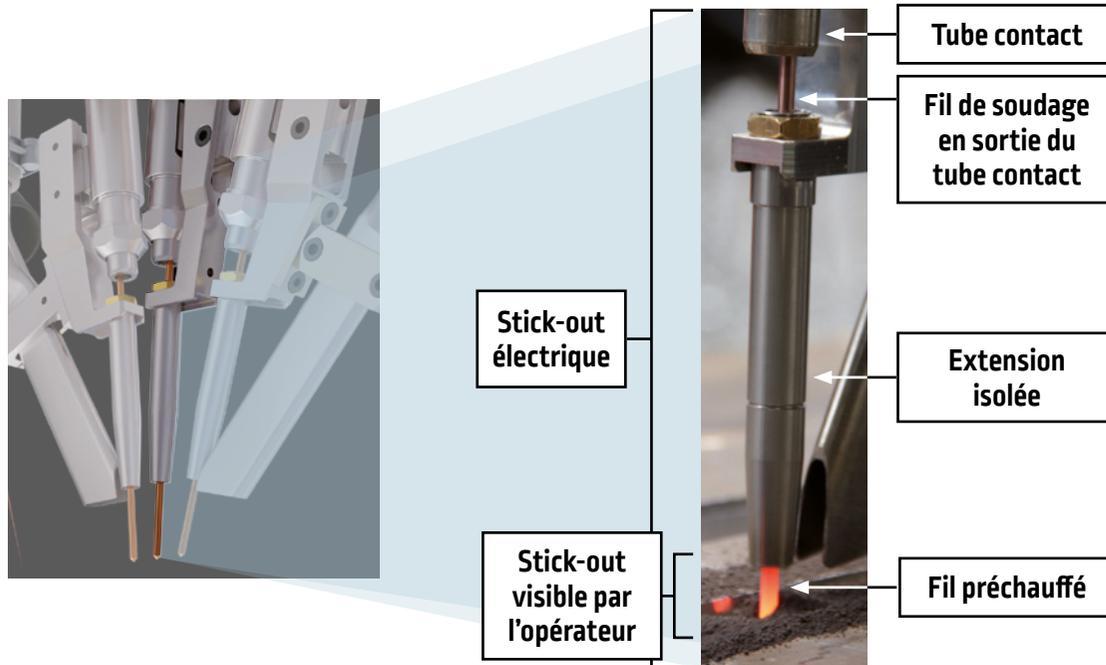
The image shows three Lincoln Electric welding torches in operation, performing submerged arc welding on a metal plate. The torches are black and cylindrical, with bright orange and red molten metal visible at the tips. The background is a blurred industrial setting.

Le procédé Arc Submergé Long Stick-Out (LSO)

Simple, flexible, robuste et extrêmement productif

PRINCIPE

Le procédé Long Stick-Out (LSO) pour arc submergé est un procédé simple et très efficace, développé par Lincoln Electric afin de maximiser la productivité de nos clients. Le principe de fonctionnement repose sur la résistivité électrique naturelle du fil de soudage. L'augmentation significative de la longueur de fil sortie (stick-out électrique) génère un préchauffage du fil par effet Joule. Le fil ainsi préchauffé fond plus facilement. Il en résulte que, pour une intensité donnée, le taux de dépôt peut être doublé avec le procédé LSO comparativement au procédé arc submergé conventionnel.



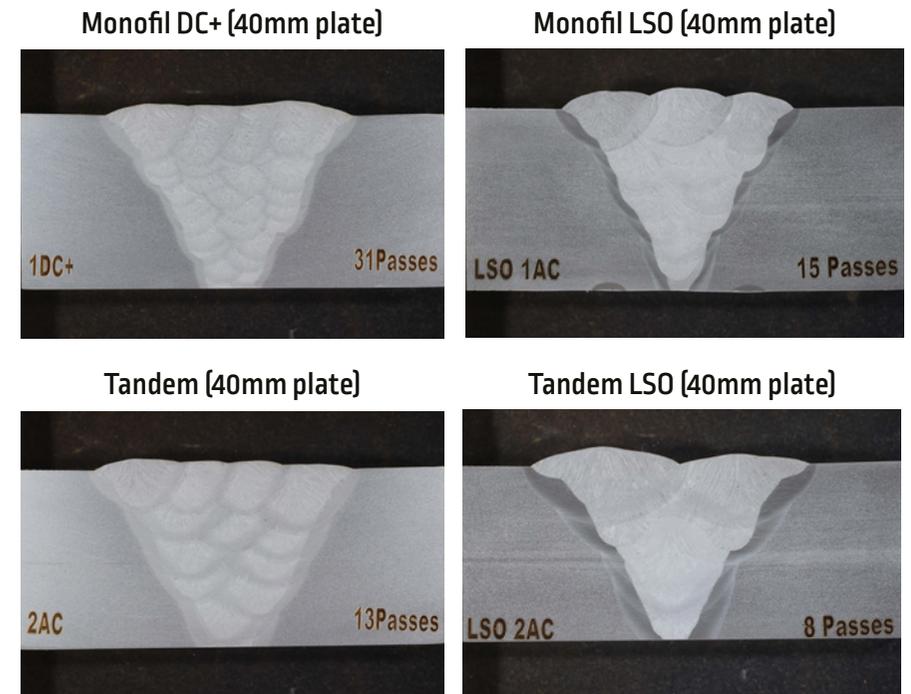
Simple d'utilisation : Pour l'opérateur, le stick-out visible ne diffère pas du stick-out qu'il utilise avec le procédé SAW conventionnel. Seul le stick-out électrique est augmenté. Ainsi la prise en main du procédé LSO par les opérateurs est quasiment instantanée.

ÉQUIPEMENTS REQUIS

En complément du générateur de soudage Power Wave® AC/DC1000SD, seule la tête de soudage LSO est nécessaire pour une implémentation du procédé Long Stick-Out.



Exemples comparatifs du procédé SAW classique avec le procédé SAW LSO

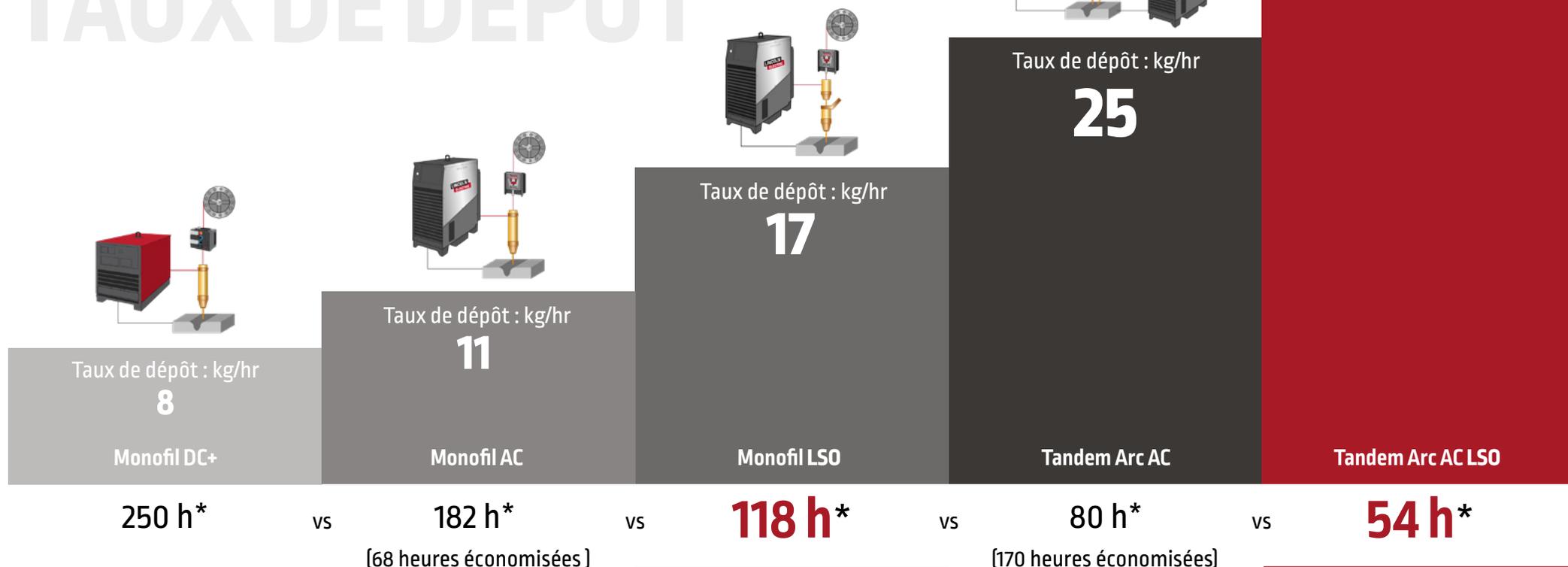


TEMPS D'ARC RÉDUIT PRODUCTIVITÉ ET EFFICACITÉ AMÉLIORÉES

- » Le procédé Long Stick-Out est le procédé arc submergé le plus productif en configuration monofil.
- » Lorsqu'il est utilisé en configuration tandem AC/AC LSO, plus de 196 heures par tonne de métal fondu peuvent être économisées par rapport au procédé SAW monofil conventionnel DC+.



COMPARAISON DES TAUX DE DÉPÔT



* Calculs réalisés pour 1 tonne de métal d'apport fondu à un facteur de marche de 50%

132 heures économisées

196 heures économisées

PROCÉDÉ LSO: SIMPLE ET FLEXIBLE

1) Configurations d'arc

Monofil



Tandem



Triple arc ou plus



2) Types de Joints

Utilisable sur des pièces aussi fine que 3 mm et jusqu'à des épaisseurs illimitées :

- » Joint soyé.
- » Joint à K.
- » Joint en V.
- » Joint en double pentes.
- » Joint en X.
- » Joint tulipe.

3) Positions de soudage

Utilisable pour des applications de soudage longitudinal, circulaire, d'angle et même de soudage en position horizontale.

4) Matériaux

Compatible avec les nuances d'aciers non et légèrement alliés, les hautes limites élastiques ainsi qu'avec les aciers inoxydables.



Caractéristiques principales :

- » Robuste, simple et flexible.
- » Rapport de consommation flux/Fil réduit avec le LSO.
- » Extension 100% isolée affranchissant tout court-circuit involontaire.
- » Tête de soudage et extension dépourvues de cuivre.
- » Investissement insignifiant pour les détenteurs de générateurs Power Wave® AC/DC1000SD.

POLITIQUE DE SERVICE APRÈS-VENTE

L'activité de The Lincoln Electric Company® consiste à fabriquer et à vendre du matériel de soudage, des consommables et du matériel de coupe de haute qualité. Nous visons à répondre aux besoins de nos clients et à dépasser leurs attentes. Les acheteurs peuvent parfois demander à Lincoln Electric des informations ou des conseils sur l'utilisation de nos produits. Nos employés font de leur mieux pour répondre aux demandes des clients en fonction des informations qu'ils fournissent et de leurs connaissances sur l'application. Nos employés ne sont cependant pas en mesure de vérifier les informations fournies ni d'évaluer les exigences techniques pour un soudage spécifique. Par conséquent, Lincoln Electric ne justifie ni ne garantit aucune responsabilité quant à ces informations ou conseils. De plus, la communication de telles informations ou conseils ne crée, n'élargit, ni ne modifie aucune garantie sur nos produits. Toute garantie expresse ou implicite pouvant découler des informations ou des conseils, y compris toute garantie implicite de qualité marchande ou toute garantie d'adéquation à un usage particulier du client, est expressément rejetée.

Lincoln Electric est un fabricant réactif, mais la sélection et l'utilisation de produits spécifiques vendus par Lincoln Electric relèvent du contrôle exclusif du client et relèvent de sa seule responsabilité. De nombreuses variables indépendantes de la volonté de Lincoln Electric affectent les résultats obtenus en appliquant ces types de méthodes de fabrication et exigences de service.

Sujet à modification – Ces informations sont exactes au meilleur de nos connaissances à la date de l'impression. Veuillez consulter www.lincolnelectric.com pour des informations à jour.



www.lincolnelectric.eu

LINCOLN
ELECTRIC