



acal | bfi

Solutions soudage laser manuel

Date : Juin 2023

Qui sommes-nous ?

Fournisseur européen leader de solutions et de composants critiques en **électronique, photonique et imagerie**

- **50 ans** d'existence
- Chiffre d'affaires **>250 M€**
- **360+** employés
- Plus de **150 ingénieurs** technico-commerciaux et ingénieurs d'application sur le terrain
- Soutenu par une expertise en ingénierie de conception des solutions customs dans nos **6 Centres Technologiques**
- Présence dans **12 pays d'Europe**
- **3 centres logistiques** dans le monde soutenant les clients locaux et mondiaux - **Allemagne, Hong Kong et Royaume-Uni**



Solution laser de soudage manuel

acal^{bfi}

acal^{bfi}

*we made WELDING **easier** than you can imagine!*

Introducing World's **Lightest** and **Most Compact**
Professional Handheld Fiber Laser Welding Machine Family



Solution laser de soudage manuel

Le plus petit et le plus léger

01 **acal**^{bfi}

Le seul et unique système réellement portable

Notre laser de soudage manuel résulte de 18 ans d'expérience dans l'industrie du laser.

Il ne pèse que 39 kg et son volume est inférieur à 0,1 m³.

C'est actuellement la machine de soudage laser portative la plus légère et la plus petite au monde. Le câble d'alimentation peut être placé dans l'enrouleur de câble afin de rendre la machine plus compacte pour le stockage ou le transport.

Grâce à son poids léger et à notre mécanisme unique de verrouillage du manchon de câble, le câble d'alimentation peut être utilisé pour tirer la machine afin de la déplacer dans la zone de travail, ce qui la rend plus pratique à utiliser pendant les opérations.



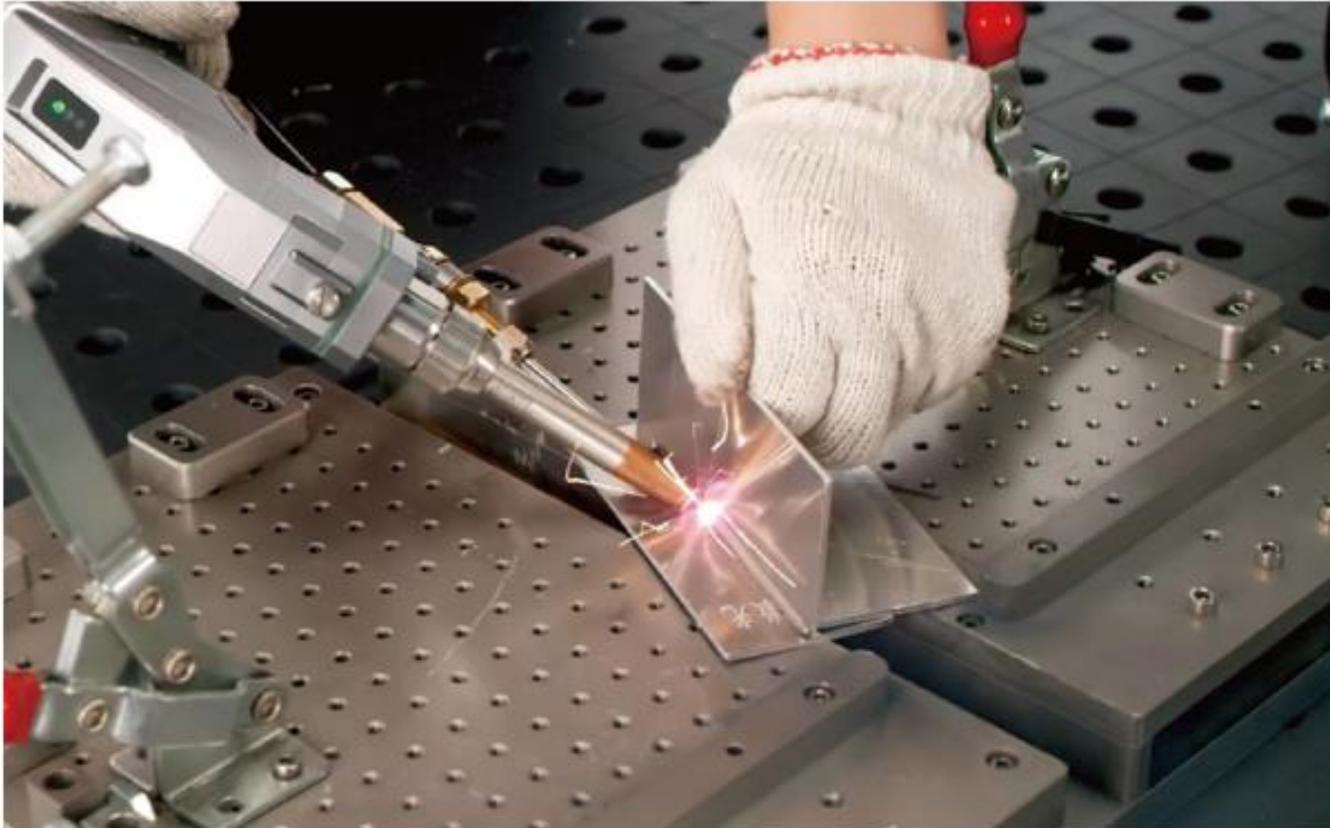
Seulement 39kg - Volume <0.1 m³

Solution laser de soudage manuel

acal^{bfi}

Excellentes performances de soudage, économie d'énergie et respect de l'environnement

02



- Jusqu'à 4 fois plus rapide que les méthodes de soudage traditionnelles, ce qui permet à nos clients d'économiser 80 à 90 % d'énergie électrique, d'améliorer considérablement l'efficacité de la production et de réduire les coûts opérationnels globaux.
- Le système de contrôle laser de pointe assure une grande stabilité du faisceau, un cordon de soudure cohérent et net, une meilleure résistance au soudage et une déformation minimale.
- Le système de refroidissement adopte une technologie de conduction thermique à changement de phase avec de puissants ventilateurs auto-adaptatifs, ce qui garantit une stabilité à long terme.

Solution laser de soudage manuel



pièces galvanisées

Acier carboné

Inox

Aluminium

Cuivre

	Méthode traditionnelle	machine de soudage laser proposée par ACAL
Risque Physique	radiation étendue et fumée dense	faible radiation, écologique
Vitesse de soudage	lent et relativement inefficace	jusqu'à 4 fois plus rapide que le TIG et MIG
Qualité de la soudure	cordon de soudure est irrégulier, besoin de reprise mécanique	bonne qualité du cordon de soudure, bassin de fusion profond et haute résistance
Apprentissage	long	rapide
Zone affectée thermiquement	étendue	faible
Déformation	importante	faible
Cordon de soudure	non homogène	bassin de fusion homogène
matériaux	limité et changement de matériaux fréquent	grande plage de matériaux : inox, acier, aluminium, cuivre, Acier carboné, Acier doux, pièces galvanisées, Laiton, Titane

Solution laser de soudage manuel

acal^{bfi}

03

La torche de soudage portative la plus légère et la plus compacte de l'industrie

La torche de soudage portative ne pèse que 0,68 kg, tout en étant compacte et ergonomique. Il a été prouvé qu'elle était la torche de soudage la plus confortable, la plus stable et la plus facile à utiliser de sa catégorie. En outre, de nombreuses mesures de sécurité permettent des opérations de soudage continues et sûres tout au long de la journée.



Solution laser de soudage manuel

acal^{bfi}

04

Simple et Facile !

- 24 modes pré-enregistrés pour différents matériaux et type de soudures.
- Seulement 30min de formation pour obtenir des soudures de hautes qualités.
- Pour les utilisateurs expérimentés, possibilité de créer 24 programmes additionnels pour différentes matériaux, épaisseurs et type de soudure.



Solution laser de soudage manuel

Ecrans – Rideaux – Barrières - Stores de protection laser

- Certification EN 12254:2010 et EN 207
- Barrières de protection laser flexibles/rigides et autoportantes
- Rideaux/écrans et panneaux de protection laser montés sur portiques fixes ou mobiles, rails ou tringles, roll up.
- Stores de protection laser déroulants
- Solutions disponibles en dimensions standards et custom
- Nous recherchons des installateurs pour proposer une solution clé en main rideaux sur rails



Solution laser de soudage manuel

Lunettes - Sur lunettes - Masques de protection laser

- Filtres et montures certifiés EN 207/EN 208
- Large choix de filtres en verre minéral et polycarbonate (de l'UV à l'IR lointain)
- Développement de filtres spéciaux possible



Accessoires de protection

- station de nettoyage des lunettes de protection laser
- Sangles ou serre-tête

Pourquoi choisir Acal BFi?

- **6 Centres Technologiques**
 - Expertise en conception et création de produits customs et de solutions de sous-systèmes
- **Des équipes internes hautement qualifiées** pour aider nos clients à
 - Sélectionner la bonne technologie
 - Développer les produits ou solutions
 - Fournir des prototypes
 - Livrer en phase série
 - Gérer le cycle de vie des produits
- **Présence internationale**
 - Présents dans 12 pays d'Europe
 - 3 bases logistiques : Allemagne, Hong-Kong, Royaume Uni
- **Groupe financièrement solide et pérenne**

