



puissant

Tél.: 09 81 41 60 24  
Contact : info@weldfil.com

Photo : L&amp;A Lasertechnik, Radebeul

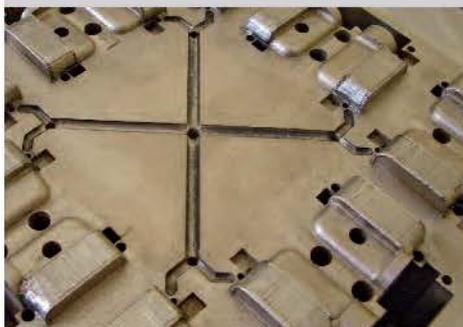
## ALW

La chambre de soudage spacieuse de l'ALW offre beaucoup de place. Des pièces de travail pouvant peser jusqu'à 350 kg sont façonnées avec l'ALW, pour former p. ex. des outillages ou des moules.

Avec son système de mouvements doté de 4 axes, les pièces sont positionnées avec précision sous le faisceau du laser au moyen d'un joystick ou automatiquement. L'optique basculante permet de souder les pièces de travail sous un angle variable, bien que le faisceau laser soit dirigé de manière optimale vers le point d'assemblage.



Amélioration des contours endommagés d'aubes de turbine  
(photo : L&A Lasertechnik, Radebeul)



Modification des contours d'un moule de fonderie à huit canaux par rechargement par soudure (photo : Jutz Lasertechnik GmbH, Wien)

| Caractéristiques techniques        | ALW 100   | ALW 150                       |
|------------------------------------|---|-------------------------------|
| <b>Laser</b>                       |   |                               |
| Puissance moyenne                  | 100 W   | 150 W                         |
| Énergie d'impulsion                | 75 J  | 100 J                         |
| Puissance de crête d'impulsion     | 9 kW  | 10 kW                         |
| Durée d'impulsion                  | 0,5 – 20 ms   |                               |
| Fréquence d'impulsion              |   | Impulsion unitaire – 15 Hz    |
| Diam. du point de soudure          | 0,2 – 2,0 mm, réglage progressif  | – 20 Hz                       |
| Objectif de focalisation           | 150 mm  |                               |
| Forme d'impulsion                  | Possibilité de réglage de la puissance au cours d'une seule impulsion spécifique à l'utilisateur, jusqu'à 128 jeux de paramètres  |                               |
| Commande                           |   |                               |
| <b>Optique d'observation</b>       |   |                               |
|                                    | Leica trinoculaire avec oculaires pour porteurs de lunettes, raccordement pour caméra CCD   |                               |
| <b>Chambre de soudage</b>          |   |                               |
| L x l x h en mm                    | 800 x 850 x 500   |                               |
| Plaque de montage (l x p) en mm    | 600 x 600   |                               |
| Masse de la pièce de travail       | 350 kg maxi, central  |                               |
| Déplacement de la pièce de travail | commandé par moteur, via un joystick  |                               |
| Courses                            | X, Y : 180 x 180 mm, Z : 380 mm   |                               |
| <b>Dimensions mécaniques</b>       |   |                               |
| L x l x h en mm                    | 1 220 x 920 x 1 570   |                               |
| Masse                              | 525 kg  |                               |
| <b>Alimentation électrique</b>     |   |                               |
|                                    | 3 x 400 V, 50–60 Hz, 3 x 16 A   | 3 x 400 V, 50–60 Hz, 3 x 16 A |
| <b>Options</b>                     |   |                               |
|                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Commande CNC avec transfert de données CAO pour le mode de production automatique de pièces série (WINLaserNC)</li> <li>&gt; Obturateur pour micro-soudage pour un diamètre de point de soudure &lt; 100 µm</li> <li>&gt; Plateau tournant inclinable avec mandrin de serrage, basculant pour mouvements de rotation horizontaux à verticaux</li> <li>&gt; Éclairage coaxial pour une illumination optimale des cavités de la pièce</li> <li>&gt; Fixation magnétique de la pièce de travail pour un positionnement libre</li> <li>&gt; Système de télévision pour montrer et surveiller le processus de soudage</li> </ul> |                               |



Photo : D-Sensors GmbH, Stahnsdorf

Intervenant jusqu'ici surtout pour les soudages de réparation et les rechargements par soudure d'outils ou de moules, le nouvel ALW 200/300 prend désormais en compte les exigences accrues de l'industrie et de l'artisanat. De plus en plus souvent, les soudures doivent s'effectuer sur des matériaux difficiles à travailler, tels que l'aluminium, les métaux précieux, le titane ou des alliages sensibles. Le nouveau concept de résonateur s'avère particulièrement avantageux ici.

La construction en acier stable garantit une grande précision de la mécanique de mouvement, d'où un déplacement précis de la pièce de travail, ce qui prédestine l'ALW 200/300 aux applications automatiques. Dans le cas de soudages du même type effectués les uns après les autres, il est possible de réaliser un programme permettant de répéter exactement les soudures à l'aide du logiciel WINLaserNC. Une grande importance a été accordée à ce que l'ALW offre un espace important pour les jambes au poste de travail en position assise, ce qui représente un travail sans stress et sans fatigue pour l'opérateur, grâce à une station ergonomique.

**Caractéristiques techniques ALW 200**

| Caractéristiques techniques    | ALW 200   | ALW 300   |
|--------------------------------|---|---|
| <b>Laser</b>                   |   |   |
| Puissance moyenne              | 200 W   | 300 W   |
| Énergie d'impulsion            | 90 J (énergie d'impulsion maxi. lim. par le logiciel)                 | 90 J (énergie d'impulsion maxi. lim. par le logiciel) |
| Puissance de crête d'impulsion | 9 kW  | 9 kW  |
| Durée d'impulsion              | 0,5 – 20 ms   |   |
| Fréquence d'impulsion          | Impulsion unitaire –100 Hz (en mode automatique et sous surveillance) |   |
| Diam. du point de soudure      | 0,2 – 2,0 mm, réglage progressif                                      |   |
| Objectif de focalisation       | 150 mm  |   |
| Forme d'impulsion              | Possibilité de réglage de la puissance au cours d'une seule impulsion |   |
| Commande                       | spécifique à l'utilisateur, jusqu'à 39 jeux de paramètres             |   |

**Optique d'observation**

Leica trinoculaire avec oculaires pour porteurs de lunettes, raccordement pour caméra CCD

**Chambre de soudage**

|                                    |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| L x l x h en mm                    | 850 x 1 080 x 450                    |
| Plaque de montage (l x p) en mm    | 600 x 475                            |
| Masse de la pièce de travail       | 400 kg maxi, central                 |
| Déplacement de la pièce de travail | commandé par moteur, via un joystick |
| Courses                            | X, Y : 490 x 400 mm, Z : 350 mm      |

**Dimensions mécaniques**

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| L x l x h en mm | 1 400 x 1 190 x 1 500 |
| Masse           | env. 870              |

**Alimentation électrique**

3 x 400 V, 50/60 Hz, 3 x 16 A

**Options**

- > Optique basculante et pivotante
- > Obturateur pour micro-soudage pour un diamètre de point de soudure < 100 µm
- > Plateau tournant inclinable avec mandrin de serrage, basculant pour mouvements de rotation horizontaux à verticaux
- > Fixation magnétique de la pièce de travail pour un positionnement libre
- > Cale ergo
- > Système de télévision pour montrer et surveiller le processus de soudage
- > Raccordement pour refroidissement externe régulé



Modification du contour 1.2767  
(Photo : L&A Lasertechnik, Radebeul)



Réparation d'une culasse refroidie à l'eau en aluminium (photo : L&A Lasertechnik, Radebeul)