

## DIODELINE

# Une nouvelle méthode de réparation

Rapide et économique : Soudure de réparation sur site



# Le groupe de travail pour la soudure de réparation



Dimensions : largeur 420 x hauteur 500 x longueur 636 mm  
Poids : 30 kg net

## IQ Laser : prêt à agir à tout moment, en tout lieu

Le système IQ LASER a été spécialement développé pour réaliser de petites réparations locales sur site, par exemple sur les machines de moulage sous pression. Le câble à fibre de verre de 5 m de long est en mesure d'atteindre toute position sur des composants ou des moules plus grands. Même des composants de précision comme des turbines, des dispositifs médicaux ou des rouleaux

sont rapidement réparables avec facilité. Il n'existe aussi aucune restriction de matériaux : les alliages d'aluminium, d'acier et de cuivre peuvent également être traités par le système IQ LASER sans problèmes. L'écran tactile de 250 mm (10") offre une excellente vue d'ensemble et garantit une soudure précise et efficace.

## Une flexibilité gagnante

Avec le système IQ LASER, OR Laser présente un système de soudure laser qui définit de nouveaux standards de la soudure de réparation. L'expérience pratique acquise par nos clients, en plus de plusieurs années de recherche et de développement, ont abouti à la réalisation de ce système à laser mobile.

Le système IQ LASER est compact, précis, rapidement prêt à l'emploi et réunit les exigences techniques les plus hautes à une pratique axée sur la facilité d'utilisation et permet une soudure de réparation „sur place“.



*Soudure de réparation sur un moule à préforme*

## Gagner du temps et réaliser des économies

OR Laser a toujours été un partenaire idéal pour ceux qui sont à la recherche d'une efficacité économique et de la flexibilité dans la création de moule et d'outil. Le nouveau système IQ LASER est une solution complète prête à l'emploi qui entraînera d'énormes économies pour les entreprises.

Dans le futur, les coûts élevés de transport et les longues périodes d'arrêt pourront être évités en réalisant des opérations de réparation de vos instruments sur le lieu de travail, à tout moment. Le système IQ LASER vous permet ainsi de gagner du temps et de réaliser des économies avec un faible taux d'utilisation.

## L'idée: RÉPARATION EN LIGNE AU LASER

OR Laser présente un concept novateur avec la réparation en ligne au laser. Les bénéfices : les composants à réparer n'ont plus besoin de démontage.

Soudez simplement sur place et le travail est accompli. Le processus peut être immédiatement répété une fois le contrôle et le post-traitement exécutés.



*Un moule à préforme pour l'industrie automobile*



*Moule à souder*



*Soudure simple, efficace et précise*



*...en utilisant l'afficheur LCD*

# Commande par écran tactile

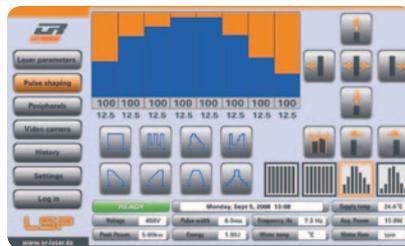
Grâce à l'écran tactile de 250 mm (10"), tous les paramètres sont accessibles et de nombreuses options de réglage, mémorisables, sont disponibles. Les paramètres mémorisés sont accessibles à tout moment.



## EXEMPLES :



*Les paramètres du laser*  
Configurables facilement et avec précision.



*La forme d'impulsion*  
Programmer les paramètres idéaux.



*L'enregistrement vidéo*  
Permet un suivi à l'échelle (1:1) du processus de soudure et est enregistré avec tous les données techniques.

# Accessoires utiles

Avec IQ LASER, nous offrons des accessoires qui améliorent votre travail et garantissent votre sécurité.



*Verres de protection laser*

- Lunettes de protection laser conforme à la norme DIN EN 207
- Les montures de lunettes existent en polyamide
- Niveau de protection D L5 et IR L7



*Rideau de protection laser*

- Rideau de protection laser mobile en matériau résistant
- Dimensions : 2 x 2 m (6,56 x 6,56 pouces)



*Détendeur*

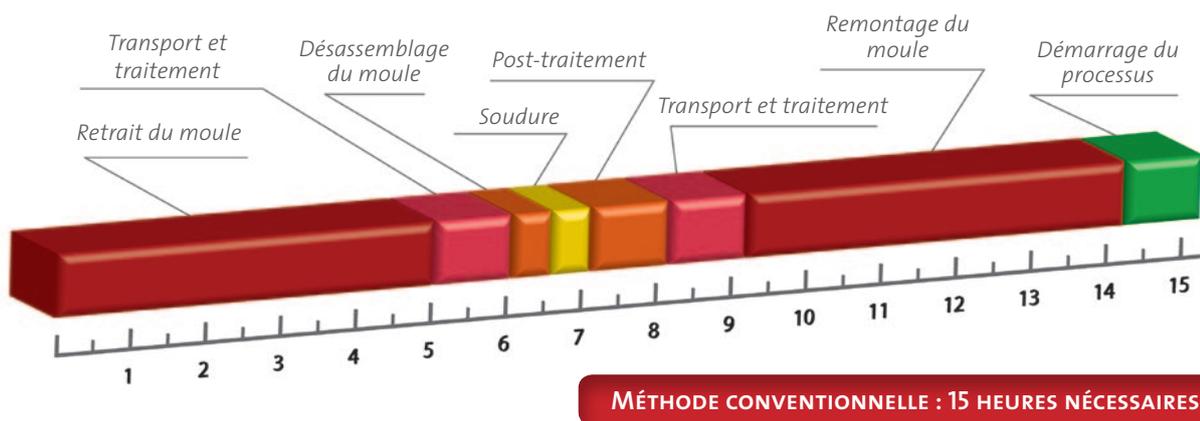
- Pour réguler en toute sécurité la pression du gaz
- Réglage optimal de la quantité de gaz
- Réglable de 0,1 à 1,5 l/mn

Ce n'est pas suffisant ? Nous serions ravis de vous envoyer le catalogue actuel des accessoires par courrier électronique ou normal.

## Système IQ LASER Par Rapport Aux Méthodes de réparation conventionnelles

Dans notre exemple, un moulage à injection 10 t doit être soudé. Les opérations conventionnelles nécessaires sont très coûteuses : environ 5 heures sont nécessaires pour retirer le moule, le transport et le traitement en atelier exigent encore 1 heure. Le désassemblage du moule et le retrait de tous les inserts une demi-heure de plus, la réalisation de la soudure prend une demi-heure supplémentaire et

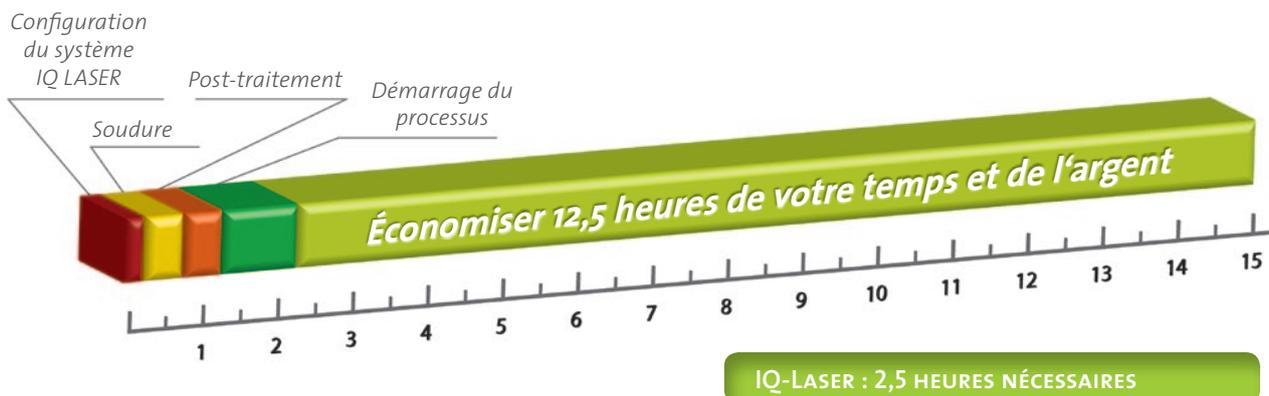
le passage à la presse de découpage et le post-traitement encore 1 heure. Ensuite, les mêmes tâches sont reprises dans l'ordre inverse: 1 heure de traitement et transport, ensuite 5 heures de remontage. Après tous les efforts, une autre heure est nécessaire pour relancer le processus. En tout, 15 heures se sont écoulées avec une période d'arrêt pour la machine de moulage sous pression, plus des coûts de transport, etc.



## Réparations avec le système IQ LASER

Voici comment des réparations simples et rapides sont réalisées avec le système IQ Laser. La configuration du laser dure 20 minutes, les opérations de soudure une demi-heure, le post-traitement une autre demi-heure et 1 heure de redémarrage

du processus. En tout, 2,5 heures se sont écoulées. La période d'arrêt de la machine de moulage à pression est considérablement réduite et les coûts supplémentaires sont évités.



## Le résultat

Si vous comparez les réparations avec IQ LASER et les réparations standards, le net vainqueur est le système IQ LASER dans toutes les catégories.

La qualité de la soudure est la même pour les deux méthodes. Les points restants sont clairement attribués au système IQ LASER.

# Données techniques

## DIODELINE

### PUISSANCE

	TYP: 160 W	TYP: 300 W
Type Laser	pompé par diodes	pompé par diodes
Puissance moyenne max.	160 W	300 W
Puissance pulsation	1,5 kW	3 kW
Energie pulsation max.	15 J	30 J
Durée pulsation	0,4 - 50 ms	0,1 - 50 ms
Fréquence pulsation	0,1 - 100 Hz	0,1 - 100 Hz
Diamètre focus	0,2 - 0,8 mm	0,1 - 2,0 mm
Tension (V/Ph/Hz)	230/1/ 50	230/1/ 50

### EQUIPEMENT DU SYSTÈME

#### Système Laser

- l'écran tactile de 250 mm (10")
- Résonateur de laser comprenant le mécanisme du résonateur
- Barreau de laser
- Cavity
- Miroir du résonateur
- Safety-Shutter
- Expansion du faisceau, motorisée
- Alimentation secteur, coupe-circuit de secteur inclus
- Disjoncteur de secteur
- Interrupteur de secours
- Disjoncteur-protecteur
- Bloc d'alimentation à basse tension 24 VDC
- Interface avec fonction de surveillance de l'équipement informatique
- Interrupteur de lampe
- Régulateur industriel pour régler et afficher la puissance, la durée d'impulsion, la fréquence du train d'impulsions avec déclencheur externe par commande à pied
- Banc de condensateurs
- Système de refroidissement interne eau-air

#### Instrument optique d'usinage

- Expansion variable du faisceau
- Verre de protection
- Viseur LCD
- Caméra CCD 10x
- Objectif de mise au point
- Alimentation en gaz inerte
- Capteur de distance
- Éclairage DEL

#### Dimensions et poids

Dimensions : largeur 420 x hauteur 500 x longueur 636 mm

Poids : 30 kg

# wORLD of LASER



## SIÈGE SOCIAL

### Allemagne

O.R. Lasertechnologie GmbH  
Dieselstrasse 15  
64807 Dieburg  
Tel.: +49 (0) 6071-209 89 0  
Fax: +49 (0) 6071-209 89 99  
info@or-laser.de  
www.or-laser.de

## SUCCURSALE

### France

SECFI  
Christian Bisel  
Z.I. du Liesbach  
rue de Nancy  
68220 HESINGUE  
Tél. +33 (0) 389 67 60 66  
infos@secmi-france.com  
www.secmi-france.com

### États-Unis d'Amérique

O.R. Lasertechnology Inc.  
1420 Howard Street  
Elk Grove Village, IL 60007  
Tel.: +1 847-593-5711  
Fax: +1 847-593-5752  
sales@or-laser.com  
www.or-laser.com

### Turquie

OR LAZER Kaynak Makinaları  
Tic. Ltd. Şti  
İkitelli O.S.B İpkas San.  
Sit. 9/A Blok No:24  
İkitelli K. Çekmece –  
Istanbul 34000  
Tel.: +90 (0) 212 671 83 30  
Fax: +90 (0) 212 671 84 39  
info@orlazer.com.tr  
www.or-laser.com.tr

### Israël

Laser-Tech 3000 LTD.  
Hacharoschet Street 35  
21651 Karmiel  
Tel.: +972 (0) 58 380 468  
info@or-laser.de  
www.or-laser.de

### Inde

O.R. LASER TECHNOLOGIE  
INDIA P LTD.  
Regd Office:  
#1 Dhruva Tara - 241  
Dr. Rajendra Prasad  
Road Tatabad Coimbatore  
- 641 012  
Tel.: 0422-2493 786/4377 909  
info@or-laser.com  
www.or-laser.com

### Roumanie

OR Laser Romania  
Strada Baciului 2-4  
3400 Cluj-Napoca  
Tel.: +40 (0)264 436 180  
Fax: +40 (0)264 436 181  
info@or-laser.de  
www.or-laser.de

## PARTENAIRE

### Europe

Benelux · Allemagne  
Angleterre · France · Italie  
Autriche · Pologne · Portugal  
Russie · Suisse · Serbie  
Slovaquie · Slovénie  
République Tchèque  
Hongrie · Espagne

### Asie

Chine · Hongkong · Inde  
Japon · Malaisie · Singapour  
Corée du sud · Thaïlande

### Moyen Orient

Émirats arabes unis

### Afrique

Afrique du Sud

### Centrale et en Amérique du Sud

Argentine · Brésil  
Colombie · Mexique

### Océanie

Australie · Nouvelle-Zélande

