

Visitez notre site internet : [www.rofin.fr](http://www.rofin.fr)

**rofin**

# Laserindus

La Lettre d'Information de RoFin

NOVEMBRE 2010 - N°27

PUISSANCE DE LA COUPE ET  
FLEXIBILITÉ DU SOUDAGE

STARSHAPE CO<sub>2</sub> : L'OUTIL  
« PRESQUE » UNIVERSEL

LASERS CO<sub>2</sub> ET YAG À  
INTÉGRER SUR LIGNE

PAGE «2»

ROFIN  
Division  
MACRO

PAGE «3»

ROFIN  
Division  
MICRO

PAGE «4»

ROFIN  
Division  
MARQUAGE

# Puissance de la coupe et flexibilité du soudage

Le groupe ROFIN a présenté de nombreuses sources lasers innovantes à EuroBLECH Hanovre du 26 au 30 Octobre 2010, premier salon international du travail de la tôle.

**P**our la première fois, **Rofin** présentait le FL 010 C, la nouvelle version compacte de la série laser à fibre, qui a été

spécialement développée pour une intégration complète dans des machines. Avec une puissance de 1000 W, le FL 010 C est disponible en monomode avec une fibre de 20  $\mu$ m et une qualité de faisceau de 0,4 mm x mrad ou en version multi-mode avec une fibre de 50  $\mu$ m. Grâce à sa conception modulaire et robuste, ce laser répond aux plus hautes exigences industrielles. Ce modèle est également proposé en 500 et 750 Watts de puissance.

Les lasers à fibre permettent d'obtenir des vitesses de découpe plus élevées dans les métaux de fine épaisseur et ils sont faciles à intégrer dans des systèmes 3D comme les machines 5 axes ou des robots. Ils sont un complément idéal à la gamme de laser CO<sub>2</sub> SLAB (série DC), couvrant ainsi toute la gamme des épaisseurs de tôle.

Avec le FL 040, **Rofin**, démontre son travail intensif démarré depuis quelques années dans le développement de son laser fibre. En élargissant sa gamme avec des puissances plus élevées, **Rofin** est maintenant en mesure d'offrir à ses clients les solutions les plus adaptées à leurs demandes. En option, les commutateurs et les séparateurs de faisceau fournissent une grande flexibilité. Un seul laser peut être utilisé pour un maximum de quatre cellules de travail. Cette modularité augmente la productivité tout en minimisant les coûts d'immobilisation.

L'excellente qualité de faisceau permet également l'utilisation des systèmes très dynamiques, les

« scanners » pour un déplacement rapide entre cordons de soudure. Ceci réduit les temps de cycle et augmente la productivité. La présentation sur le stand du système scanner de soudage "Scanner Welding System", élargit la gamme des composants permettant d'obtenir une solution de soudage flexible. Le SWS est un système de déviation du faisceau rapide en 3D utilisé pour la soudure robotisée et il a été spécialement conçu pour la série FL.

Le module "RobotSyncUnit" gère les 3 axes du scanner et il les couple à ceux du robot permettant de souder des formes très complexes avec une très grande liberté de programmation dans les formes et trajectoires (cercle, ondulation, spot...). Le type et le fournisseur du robot peuvent être librement choisis par son utilisateur. ●



Laser FL 040



FL 010 C



SWS1

**ROFIN Division MACRO**  
Vos interlocuteurs privilégiés

Jean-Marc DECAUX  
Laurent MENUAT  
Tél. : 01 69 11 36 36

# StarShape CO<sub>2</sub> : l'outil « presque » universel

Qu'il s'agisse de films polymères dans l'industrie de l'emballage, de papiers ou de matériaux organiques comme le cuir, le caoutchouc ou le bois, le StarShape CO<sub>2</sub> offre un large éventail d'usinages de précision sur les surfaces planes.

Lorsqu'il est doté d'une tête de déflexion 3 axes, le StarShape devient alors un outil qui s'adresse à des champs de travail de grande taille (jusqu'à 1250 x 1250 mm) tout en conservant des spots laser fins.

permet une multitude de traitements : perçage, découpe, rainurage, structuration ou marquage sur un plan avec un seul système. La gamme de puissance des lasers s'étend de 100 à 2500 W.

Les têtes de déflexion standard (champ de travail jusqu'à 340 x 340 mm) sont complétées optionnellement par des têtes de déflexion 3 axes permettant d'obtenir un champ de travail plus étendu (typiquement jusqu'à 1250 x 1250 mm). Dans le cas de l'utilisation de têtes de déflexion à très grande ouverture, il est même possible d'atteindre une taille de champ de 2000 x 2000 mm.

Le logiciel de pilotage LaserCad, sans cesse amélioré depuis 25 ans, offre une grande souplesse dans tous les travaux envisagés. Pourvu de ce logiciel performant, le StarShape peut s'accommoder de n'importe quelle situation industrielle :

- Fonctionnement « à la volée » dans le cas d'un défilement permanent des pièces à travailler ou d'un matériau en rouleau pour plus de productivité,
- Possibilité d'utiliser plusieurs têtes de déflexion en temps ou en puissance partagée pour plus de flexibilité,
- Dimensionnement automatique de la taille de champ et donc de spot laser au travail envisagé, sans intervention manuelle sur le système optique,
- Travail sur des plans focaux situés à des hauteurs différentes (applications 2,5 D),
- Technologie de tête de déflexion refroidie par eau permettant de garantir un positionnement de faisceau très précis.



un emballage souple. L'association de plusieurs StarShape en parallèle (machine StarScribe CW) permet de traiter des films en largeur d'imprimeuse (typiquement 1350 mm) et en un seul passage.

Il est ainsi possible de réaliser des travaux de prédécoupe (ou de perforation) programmables en 2D sur des films complexes avec des vitesses de défilement allant jusqu'à 400 m/mn (selon le travail réalisé).

Les possibilités de programmation (par importation de fichiers DXF) du StarShape sont sans limites et autorisent une grande souplesse dans les métiers du film d'emballage flexible.



A titre d'exemple : les traitements laser réalisés sur des emballages que l'on peut refermer (par prédécoupe laser différente sur chaque face du film) apportent des réponses packaging très innovantes qui valorisent fortement les produits emballés.

Avec sa gamme étendue de systèmes StarShape ou StarScribe, **Rofin** couvre désormais la quasi-totalité des applications sur les matériaux organiques plans qu'ils soient immobiles ou en mouvement. ●

**À noter :** une version OEM du StarShape, le « StarLite » sera disponible début 2011.



**D**ans le principe, le StarShape est un système laser comprenant un laser CO<sub>2</sub> associé à une tête de déflexion de faisceau standard (2 moteurs X-Y) ou 3 axes (le 3<sup>ème</sup> moteur gérant dynamiquement la focalisation).

La combinaison d'une large gamme de puissance avec la qualité de faisceau exceptionnelle des lasers **Rofin Slab** (de la série SCx ou DC)



Les StarShape disposent d'un terrain d'application privilégié dans l'industrie de l'emballage lorsqu'il s'agit d'ajouter une fonction d'ouverture facile (prédécoupe partielle du film en sens travers du défilement) à

# Intégrateurs : les champions 2010

## Lasers CO<sub>2</sub> et Yag à intégrer sur ligne

**rofin**  
LASER MARKING

### Multiscan



Multiscan HE (pour les environnements difficiles).

Les deux versions embarquent une solution logicielle complète permettant de créer tous types de codages : alpha numérique, code-barres, code data matrix, ... ●



un laser Yag destiné à satisfaire notre clientèle d'intégrateurs.

Doté de toutes les possibilités en terme de contenu de marquage (textes, logos, code-barres, codes data matrix, ...), il peut être livré avec deux champs d'application : 120 x 120 mm ou 180 x 180 mm.

Conçu pour répondre aux demandes de marquage sur les métaux et les plastiques, sa tête laser et ses deux racks de commande en font un système très compact et facile à intégrer.

Le Powerline E Air 12 permet aux intégrateurs de bénéficier du savoir-faire de **RoFin** et d'un service disponible partout dans le monde, le tout pour un prix très compétitif. ●

**A**vec ses 100 Watts de puissance moyenne et ses 200 Watts de puissance crête, le laser CO<sub>2</sub> Multiscan est un acteur majeur des applications de traçabilité à haute cadence.

Le Multiscan sait en effet répondre aux contraintes de marquage les plus poussées. Remplaçant naturel des buses jet d'encre lorsque celles-ci ne peuvent répondre à la demande, il est conçu pour une utilisation en statique ou à la volée. Il permet de marquer sur le papier, le carton, le verre, le bois, le plastique, l'aluminium extrudé, ...

Le Multiscan se décline en deux versions : Multiscan VS (pour les environnements classiques), et

### Powerline E Air 12



**L**e Powerline E Air 12, développé et entièrement fabriqué par le groupe **RoFin**, est



**ROFIN Division MARQUAGE**  
Vos interlocuteurs privilégiés

Marc WATREMEZ - Mathieu FORTIN  
Jean-François POISSON

Tél. : 01 39 57 71 33 - Fax : 01 39 57 65 77  
E-mail : info-marquage@rofin.fr  
Site Web : rofin.com

Nous réalisons GRATUITEMENT une étude de faisabilité et de rentabilité pour votre application.

**rofin**

C.E. 1831 / 91018 Evry Cedex  
Tél. : 01 69 11 36 36 - Fax : 01 69 11 36 39  
E-mail : info@rofin.fr  
Site Web : rofin.com

Laserindus n°27 - Novembre 2010  
Lettre d'information de **rofin**

Directeur de la publication : J. M. DECAUX

Rédactrice en chef : S. TOUCHARD

Conception - photogravure : Planète Impression

© rofin