

GAMME LASER FIBRÉ



sic-marking.fr

QUISOMMESNOUS?

Nous sommes l'expert mondial des solutions de marquage et de traçabilité.

SIC Marking est un groupe international développant des solutions de marquage permanent et de relecture automatique (Datamatrix) pour la traçabilité de composants industriels.

Depuis plus de 30 ans, SIC Marking conçoit une gamme techniquement supérieure de machines de marquage par rayage, micropercussion et laser pour une large gamme de matériaux, comme l'acier, les alliages, l'inox, le titane, l'aluminium, et les plastiques.

Nous travaillons aujourd'hui avec les professionnels dans les secteurs automobile, aéronautique, métallurgie, mécanique, plasturgie, ferroviaire, médical, construction, défense...

Disposant d'une équipe **expérimentée, réactive et impliquée,** SIC Marking propose la gamme de produits la plus large et la plus actuelle du marché, ainsi que des solutions spécifiques pour répondre à tous les besoins.





300 Employés



50 Millions € de CA



15% de croissance annuelle



Parc client de 50 000 machines dans le monde



Plus de 10 000 clients



Dépôts de brevets internationaux



10 nouveaux produits ces 3 dernières années



10% du CA réinvesti dans le R&D



A VOTRE SERVICE

VOUS SUIVRE DANS PLUS DE 50 PAYS



Des filiales en Allemagne, en Italie, en Grande Bretagne, au Canada, aux États-Unis, au Mexique, en Chine, en Corée du Sud, et un réseau de plus de 40 distributeurs exclusifs...

NOS CENTRES D'EXCELLENCE

Nous consacrons environ 10% par an à la R&D pour développer de nouveaux produits afin de rendre nos clients plus compétitifs.

Nous avons une chaîne logistique dédiée pour nos solutions sur mesure incluant un laboratoire d'essais, un bureau d'études, un atelier de production et une équipe de gestion de projet. Cela nous permet à la fois de définir les meilleures solutions techniques pour les besoins spécifiques de

nos clients et d'assurer également un bon suivi du projet pour une livraison dans les délais prévus et une garantie de qualité.

Nous disposons de plus de 100 techniciens formés dans le monde pour assister nos clients pendant tout le cycle de vie du produit ou de la solution sur-mesure : montage, mise en service, formation, maintenance, fourniture de pièces détachées, réparations, mises à jour et assistance téléphonique.







NOTRE APPROCHE TECHNOLOGIQUE

«La qualité, la performance et l'innovation.» illustrent la philosophie de SIC Marking.



LE LASER FIBRÉ



Esthétique



Endurance



Rapidité



Pas d'entretien

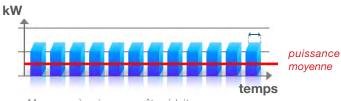
Pour répondre aux exigences de qualité ISO, la traçabilité des produits est primordiale. C'est pourquoi le marquage laser est utilisé par les industriels afin d'automatiser les opérations de marquage et ainsi garantir à 100% la maîtrise de leurs process.

Cette technologie de marquage laser consiste à **émettre** un rayonnement à partir d'une source. Celui-ci est amplifié au travers de la fibre optique, puis dirigé via la tête galvanométrique vers la pièce à marquer. Le faisceau focalisé par une lentille crée une réaction chimique au contact de la matière.

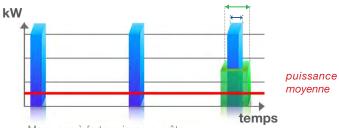


Source fibrée SIC Marking dopée à l'Ytterbium. Cette technologie est principalement utilisée pour le marquage permanent sur tous types de matières, du plastique au métal, quelle que soit la dureté ou l'état de surface. Le laser est conseillé pour de fortes cadences et pour des marquages de haute qualité.

Utilisation de la source :



- Marquage à puissance crête réduite
- Fréquence élevée
- Respect de l'état de surface du matériau
- Durée d'impulsion variable



- Marquage à forte puissance crête
- Fréquence basse
- Forte interaction avec le matériau
- Durée d'impulsion variable

LES MÉTHODES DE MARQUAGE

Etat de surface respecté (fort contraste)

Marquage puissant avec oxydation (moussage)

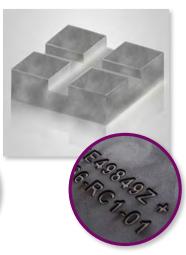
Enlèvement de couches

Enlèvement de matière (gravure)









LES TYPES DE MARQUAGE



SIC

Simple trait



SIC

Double trait





Remplissage

LES TYPES DE SURFACE



Rayonnant

Marquage plan

> Rayonnant







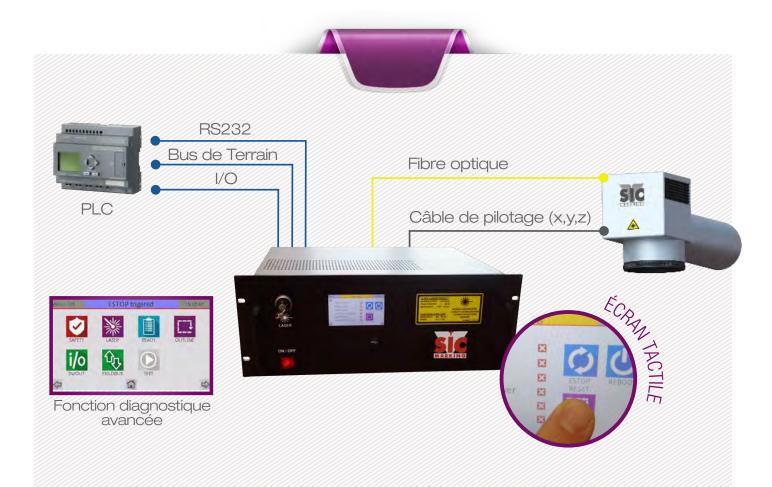
Marquage sur circonférence





Marquage incurvé

NOTREUNITEDE COMMANDE | FIBER UNIT



+ TECHNOLOGIE & DESIGN

- Mode opératoire : pulsé (fréquence variable)
- Consommation: 750 W
- Longueur d'onde : 1 064 nm
- Pilotage d'axes numériques (linéaire et rotatif)
- Ultra Compact : hauteur 4U (177mm)

+ FIABILITÉ & PERFORMANCE

- Longue durée de vie des composants $\geq 1000000 h$
- Fonction auto diagnostic
- Refroidissement : par air uniquement
- Garantie: 2 ans (5 ans en option)

+ CARTES DE COMMUNICATION (en option)







+ PILOTAGE

- Configuration par logiciel SIC LASER
- Interface USB, environnement Windows
- Interface conviviale avec navigation par icônes



■ La norme NF-EN 60825

La norme NF EN 60825-1/A2 pour la sécurité des appareils à laser fournit les informations sur le classement des lasers pour la sécurité, les calculs de sécurité laser, les mesures de contrôle des risques, des recommandations pour les responsables

sécurité laser et pour les comités d'hygiène et sécurité des entreprises. Pour les fabricants de produits laser, la norme sert de référence pour la conformité des installations. Tous les produits laser vendus par SIC Marking répondent à cette norme.



■ Sécurité intégrée

- Unité certifiée par un organisme spécialisé
- Arrêt d'urgence
- Sécurité enceinte laser

■ Station de marquage

- Machines classe 1
- Équipements certifiés CE

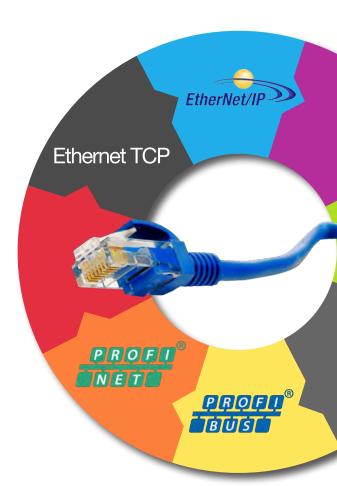
■ Laser intégrable

- Laser classe 4
- À sécuriser par le fabricant de la machine

PROTOCOLES DE COMMUNICATION

Les machines de marquage SIC Marking peuvent être connectées sur réseau industriel sans aucun matériel additionnel.

Déjà équipés d'une connectivité complète (E/S TOR, Ethernet TCP/IP, RS232...), nos systèmes offrent aussi de nombreuses possibilités pour dialoguer avec l'ensemble des éléments qui composent leur environnement. Nos machines peuvent être intégrées et s'interfacer très facilement dans toutes les lignes de production qui utilisent des bus de terrain Profinet, Profibus, Ethernet IP. La connexion directe au réseau industriel sans utilisation de passerelle procure un gain de temps considérable, une réduction du coût d'installation des machines, d'ingénierie et de mise en service.



NOS LASERS INTEGRABLES

i 1 04 Easy 20-30W Easy 50W HD

LA GAMME I104

Nos lasers de marquage intégrables sont conçus pour de fortes cadences. Ceux-ci peuvent être intégrés à une ligne de production, ou bien utilisés en tant que postes de marquage autonomes. La réalisation de petites, moyennes et même grandes séries est possible. Le redimensionnement des caissons, la création d'outillage spécifique, l'ajout de mouvements supplémentaires (axe Z, axe rotatif) est réalisable sur demande.



Configurations possibles :

Easy 20-30W

Excellent rapport Qualité / Prix

Marquage sur tous types de matériaux,
états de surface difficiles



Easy 50W

Marquage profond

Marquage ultra rapide



HD 20W

Multi matériaux (idéal pour l'aluminium et les plastiques)

Temps de cycle réduit





OUALITÉ / PRIX

- Laser fibré SIC Marking
- Technologie éprouvée
- Multi applications (métaux, plastiques...)

POLYVALENCE

- Marquage sur tous types de matériaux, états de surface difficiles
- Marguage superficiel ou en creux
- Marquage de codes standards 1D ou 2D (Data Matrix, QR Code)
- Marquage d'images ou logos vectoriels
- Grande finesse de marquage

FACILITÉ D'UTILISATION ET D'INTÉGRATION

- Encombrement réduit
- Cartes de communication et mémoire intégrées
- Fonctionnement sans PC sur la ligne
- Durée d'impulsions réglable par objet (pour la configuration HD)

+ ROBUSTESSE ET FIABILITÉ

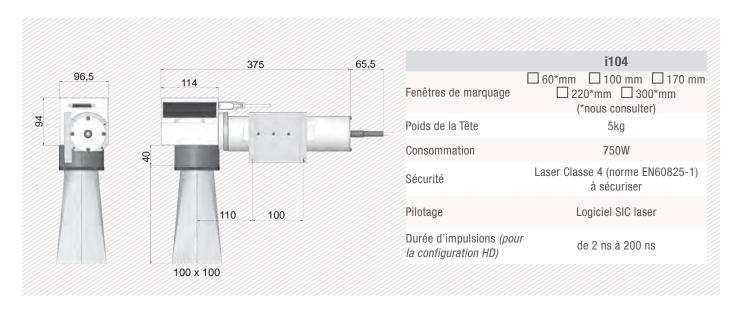
- Longue durée de vie des composants ≥ 100 000 h
- Adapté à un usage intensif en milieu industriel
- Maintenance réduite
- Garantie 2 ans

TÊTE GALVANOMÉTRIQUE

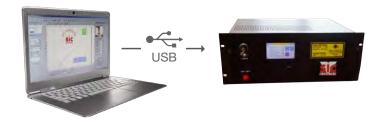
Le rayonnement laser qui traverse le collimateur, est dirigé dans la tête par deux miroirs. Chacun de ces miroirs représente un axe du champ de marquage. A la sortie de la tête, la lentille de focalisation concentre toute la puissance en un seul point.



• Caractéristiques techniques mécaniques :



Mode programmation :



- Caractères alphanumériques, logos, codes 1D ou 2D
- Polices «True type»
- Réglages laser

• Mode production (esclave) :



NOS STATIONS LASER

L-Box XL-Box XXL-Box

NOS STATIONS DE TRAVAIL LASER

Nos stations de marquage laser établi permettent d'avoir un poste dédié au marquage. Celuici peut être intégré à une ligne de production, ou bien utilisé en tant que poste de marquage autonome. Le redimensionnement des caissons, la création d'outillage spécifique, l'ajout de mouvements supplémentaires (axe Z, axe rotatif) est possible sur demande.



• Configurations possibles :

Easy 20-30W

Excellent rapport Qualité / Prix

Marquage sur tous types de matériaux,
états de surface difficiles

POLYVALENCE

Easy 50W

Marquage profond

Marquage ultra rapide

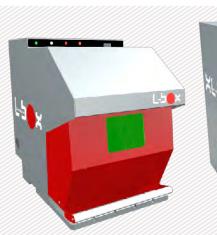
FORTE PUISSANCE

HD 20W

Multi matériaux (idéal pour l'aluminium et les plastiques)

Temps de cycle réduit









+ ROBUSTESSE ET FIABILITÉ

- Longue durée de vie des composants
 ≥ 100 000 h
- Maintenance réduite
- Garantie 2 ans

A LASER FIBRÉ

- Sources lasers fibrées dopées à l'Ytterbium SIC Marking
- Technologie éprouvée
- Marquage de codes standards 1D ou 2D (Data Matrix)
- Marquage rapide et de haute qualité

CONFORT

- Porte ergonomique : mouvement naturel
- Accès à la zone de marquage par 3 côtés
- Grande fenêtre de visualisation
- Encombrement réduit en largeur
- Porte automatique et Axe Z motorisé pour la version XL

SÉCURITÉ

 Fermeture sécurisée du caisson classe 1 (norme EN 60825-1)

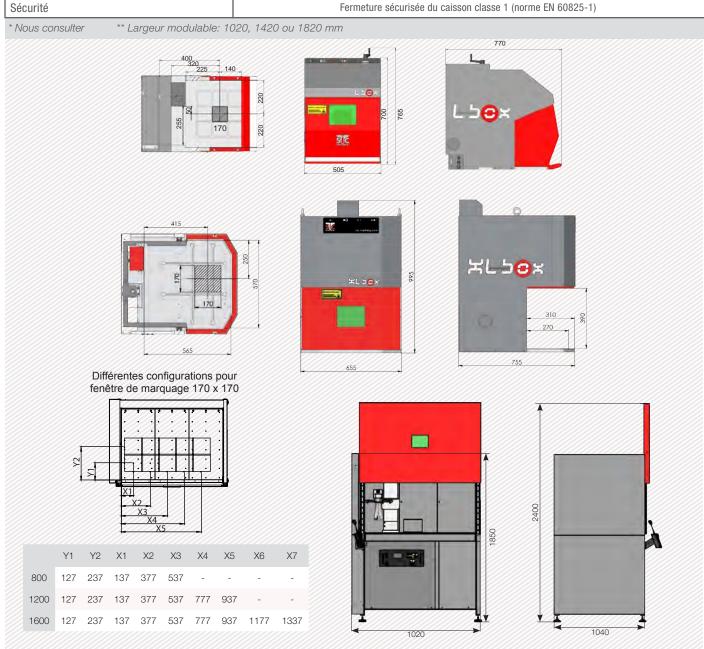
+ MODE ROBOT (XL-BOX)

 Laser entièrement pilotable par automatisme d'une cellule robotisée



• Caractéristiques techniques mécaniques :

	L-Box	XL-Box	XXL-Box
Fenêtres de marquage	□ 60*mm □ 100 mm □ 170 mm	□ 60*mm □ 100 mm □ 170 mm □ 220*mm □ 300* mm	
Dimensions extérieures	505 x 770 x 765 mm	655 x 755 x 995 mm	1020** x 1040 x 1850 mm
Dimensions des pièces marquées (H / L max)	223 mm / 440 mm	370 mm / 570 mm	520 mm / 1600 mm
Sécurité	Fermeture sécurisée du caisson classe 1 (norme EN 60825-1)		



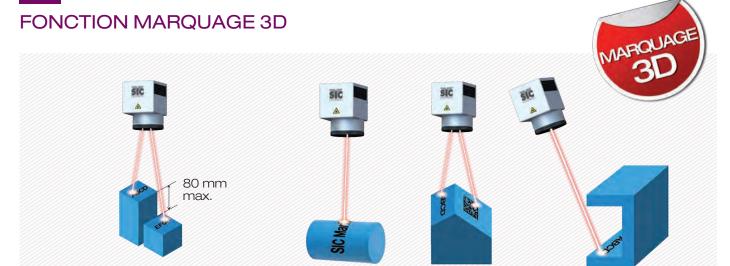
LOGICIEL DE PILOTAGE «SIC LASER»

Fonctions	Création et édition de fichier de marquage (dessin, texte, code barre, code Datamatrix)	
Réglages laser	Définition de plusieurs plumes (vitesse, puissance, fréquence)	
Polices	Toutes polices TrueType du PC	
Encodage	Code-barres 1D et codes 2D (Datamatrix)	
Image	Import de fichiers images (.bmp, .jpg)	
Logo/Dessin	Import de fichiers vectoriels (.plt, .dxf, .ai)	
Base de données	Liaison avec des fichiers externes (txt, xls)	
Pièces cylindriques	Fonction de marquage sur axe rotatif	



NOS OPTIONS | i104

i104 L-Box XL-Box XXL-Box



Marquage sur cylindres (sans tourner la pièce), plans

inclinés et pièces difficiles d'accès.

SOLUTIONS DE LECTURE INTÉGRÉE

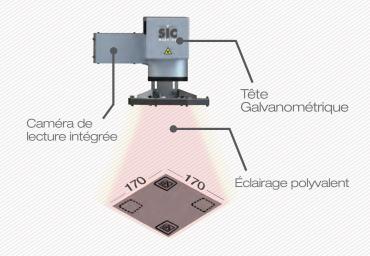
Marquer une ou plusieurs

pièces sur des plans de

hauteurs différentes.

Les systèmes de lecture et d'identification SIC Marking permettent de lire tous types de caractères (codes 1D, 2D et caractères alphanumériques). Grâce à un savoir-faire unique, SIC Marking assure une prestation complète de marquage/lecture. SIC Marking développe également des logiciels d'analyse du marquage et de sauvegarde des données (historique, image, rapport de lecture...).







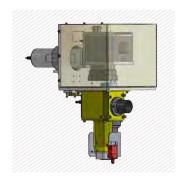
Lecture et notation de plusieurs codes 2D (QR-Code, Datamatrix) dans une grande fenêtre de marquage (170 x 170). Lecture possible dans toute la fenêtre de marquage.







ACCESSOIRES

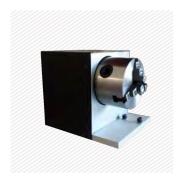


Fourreau de protection



Systèmes d'aspiration et de filtration

Enveloppes de protection spécifique



Axe diviseur



Axe Z motorisé



Châssis complet



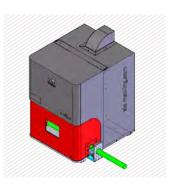
Tiroir pour chargement de pièces



Extension latérale



Plateau tournant manuel



Ouverture latérale pour passage de pièces longues

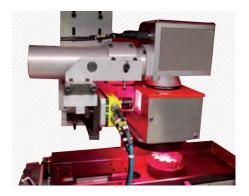
NOS APPLICATIONS SUR MESURE

POSTES COMPLETS «CLÉ EN MAIN»

Avec une équipe expérimentée, réactive et impliquée SIC Marking conçoit des solutions sur mesure et clé en main dans tous les secteurs industriels. Notre bureau d'études réalise des machines dans le respect de vos cahiers des charges et de vos standards industriels.

Nous réalisons des modifications de nos stations standards (redimensionnement, ajout de mouvement...) ou des postes spécifiques sur cahier des charges.

INTÉGRATIONS SPÉCIFIQUES



Poste laser équipé d'un tiroir de chargement et système de lecture dédié



Fourreau de protection pour laser



Laser i103 L-G avec caisson de protection pour le marquage manuel de tôles.

CHARGEURS AUTOMATIQUES DE PLAQUES SIGNALÉTIQUES



Bacs de chargement 3 voies

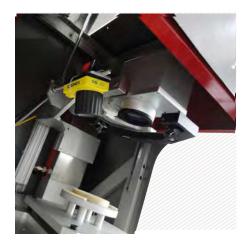


Bacs de réempilage des plaques



Réempileur automatique

MARQUAGE ET VISION



Poste de marquage XL-Box avec système de vision déporté



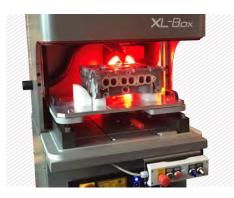


Poste de marquage XL-Box avec système de vision intégré à la tête de marquage

POSTES SUR MESURE



Poste laser équipé d'un plateau tournant



Poste laser de type XL-Box avec outillage spécifique



Système de marquage laser 4 axes



Poste laser de type XL-Box intégré dans des cellules robotisées



Poste laser pour pièces de volume important



Station laser pour le marquage de trois disques de frein carbone à l'intérieur et à l'extérieur.

EXEMPLES DE MARQUAGE















Acier rapide















Aluminium peint





Sur tôle

Sur céramique

Aluminium anodisé







Sur carbure

Sur pièce peinte



NOS AUTRES TECHNOLOGIES DE MARQUAGE



MICRO PERCUSSION



La technologie par micro-percussion est réputée et approuvée, elle a permis au groupe SIC Marking de devenir un leader mondial du marquage industriel.

Ce type de marquage est réalisé par une succession d'impacts ou points. La force est transmise par une impulsion électrique contrôlée au travers de la bobine, ce qui propulse l'ensemble aimanté et son stylet vers la surface.

Nous proposons une gamme complète avec des systèmes portables, sur colonnes ou intégrables.



Gamme Portable



Gamme Colonne



Gamme Intégrable

RAYAGE







Cette technologie est requise principalement pour des applications où le niveau de décibels dans l'environnement de travail est déterminant. Le rayage garantit un marquage permanent de haute qualité,

idéal par exemple pour des applications de relecture OCR (Optical Character Recognition).

Nos machines de marquage intégrables sont conçues pour être placées au cœur des chaînes de production et peuvent également être adaptées à des besoins spécifiques, comme le marquage VIN (Vehicule Identification Number).

Fikentscher, Flex-N, Floquet Plus de 10000 clients, Ford, Frisa, FTE, F-Francis, Dowin Propellers, EADS, Eagle, Eaton, Eickhoff, Engicom, Enke valinox, Dalmler, Dalphi, Dana, Danargen, Dal Chrysler, Citroên, Comau. Carelift, Caterpillar, Ca Jyundai, Gastonia Parts, GE Aviation, nous font confiance Plant, Guardian West, GYPSA, Hae Lim, Hastech, Heléns Rör, Hawshin, HEMA I, CI ennig Getriebeservice, Hiraki Seiki, Honda, H-one Saitama, Hugo Reinz, IAE lwab, INCON, Induscromo Industria e comercio de Cromo. ue Jikkuuke kogyo, Interfit, International Aero r Manufacturing, ISC Micro Percussion, ITA, erson Industries, Kehin, Keihin, Kelseyhan, Lang, Lemförder Electronic, Lexamar, Lucas, Magna, J.I.T. Martorell A, JCB, Gamesa, GKM, GM, Johnson Controls, Jtekt,







Poclain,

Maag, Magna, Magneti ti, Mazda, Mercedes-Benz,

Neuweg fertigung, Neuman

Nissan, Nomura Tekkosho,

Peugeot,

Pratt&Whitney, Press & Piat, Press Kogyo, Puchov, Pu Robotics, Renault, Rexroth, Richard Urbanek, Rob Sachs, Saeron, Safe Bag, Scana, Safran, Saic Mo Snecma, Seojin, Schneider, Schlumberger, Shinwa S Sicta, Siemens, Smart, SNOP, Sogefi, Sona Somic Lo Stackpole, Steiber, Taiway, Taiyiu Warner, Takarazuka Taoyan Plant, Tapei, TechJet Aerofoils, Tata, Thai Sum









Marz

var ManufacturingFord Fried ETF ountas Reinz, Innovated India But altama, Hugo Reinz. IAF Engineer ror, Hawshin, HEMA-TRI le Cromo, 19 ndustria cuscinotti la



SIC MARKING, leader mondial des solutions de marquage et de traçabilité.

SIC Marking France Siège Monde

195 Rue des Vergers 69480 Pommiers France Tel: +33 (0) 472 54 80 00 info@sic-marking.com

SIC Marking Allemagne

Am Bruch 21 - 23 42857 Remscheid Allemagne Tel : +49 (0) 2191 46240-0

SIC Marking Canada

35-2, rue De Lauzon Boucherville Qc J4B 1E7 Canada Tel:+1 450 449 9133

SIC Marking Corée

Office # 707, Banpo Technopia, 186, Galmachi-ro, Jungwon-gu, 13230 Seongnam-si, Gyeonggi-do, Corée du Sud Tel: +82 31 731 8400

SIC Marking UK

B1 Harris Road, Wedgnock Industrial Estate, Warwick, CV34 5JU Angleterre

Tel: +44 (0) 1926 830372

SIC Marking Italie

Via Collamarini 9 40138 Bologna Italie

Tel: +39 (0) 51 6027811

SIC Marking USA

137 Delta Drive Pittsburgh, PA 15238 USA Tel: + 1 (877) 742 9133 Bureau à Tempe, AZ.

SIC Marking Chine

No. 601, No. 4 Building, No. 258 Jinzang Rd. Shanghai Shanghai 201206 Chine

Tel: +86 (0) 21 6164 5600 Bureaux à Haerbin, Beijing, Wuhan, Chongqing, et Guangzhou.

SIC Zaniboni

Via Roberto Incerti 2/A 10069 Villar Perosa Italie

Tel: +39 (0) 12 1515868

SIC Marking Mexique

Canada #129
Parque Industrial Unidad Nacional
Santa Catarina, N.L CP 66350
Mexique
Tel: +52 (81) 8676 3383
Bureau à Mexico.

Votre contact

AxNum AG Solothurnstrasse 142 • CH-2504 Biel/Bienne T +41 (0)32 343 30 60 office@axnum.ch • www.axnum.ch





sic-marking.fr