

# NWS LASER

DÉCOUPE - GRAVURE - MARQUAGE

## IK-SERIES

Laser intégrable de marquage et de gravure laser multi-matières



## Une taille de guêpe !

Découvrez IK-SERIES, notre laser de marquage ultra-compact, idéal pour une intégration aisée dans vos machines industrielles.



Grâce à son design minimaliste, IK-SERIES offre des dimensions réduites tout en intégrant tous les composants essentiels directement dans le boîtier principal (alimentation 24 Vcc). Aucun câblage complexe ni de coffrets séparés ne sont nécessaires, simplifiant ainsi l'installation et optimisant l'espace dans vos équipements. C'est la solution parfaite pour améliorer l'efficacité et la performance de vos systèmes industriels, y compris dans l'agro-alimentaire ou la pharmacie grâce à la version Inox 316 L.

## Poids total < 6 Kg

La fixation du laser est grandement facilitée par la présence d'une platine spécialement conçue, dotée de 8 trous M6.

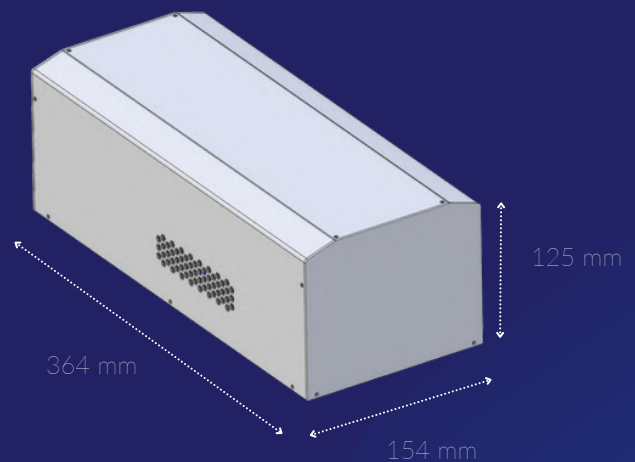
## Marquage à la volée

IK-SERIES se distingue par sa capacité à effectuer des marquages à la volée, s'adaptant parfaitement aux environnements de production en continu. Grâce à son intégration avancée, le laser peut être directement piloté par la vitesse du convoyeur, ce qui permet d'ajuster automatiquement la cadence du marquage en fonction de la vitesse de déplacement des pièces. Cette fonctionnalité garantit une précision constante et une qualité de marquage optimale, même à des cadences élevées, sans nécessiter d'arrêt ou de ralentissement de la chaîne de production. Cette flexibilité rend le système idéal pour les lignes de production automatisées où la rapidité et l'efficacité sont primordiales.

## Prêt à embarquer sur un robot

Grâce à sa petite taille et à son poids inférieur à 6 kg, IK-SERIES est parfaitement adapté pour une intégration directe sur un bras robotisé. Sa légèreté et sa compacité permettent une installation facile et flexible, offrant ainsi une grande liberté de mouvement et une précision optimale dans les opérations de marquage.

Cette intégration simplifiée réduit non seulement les contraintes de charge sur le bras robot, mais améliore également la productivité en permettant des cycles de travail plus rapides et plus efficaces.



## Une source laser haut de gamme

Profitez de tous les avantages d'une source laser fibre MOPA. Grande précision de faisceau, maintenance réduite et longue durée de vie.

IK-Series bénéficie des dernières évolutions technologiques des lasers à fibre MOPA. Un tarif attractif, un coût de maintenance réduit et l'absence de consommables permet de réaliser des réelles économies, même par rapport à des systèmes de marquage beaucoup moins performants.



La tête galvanométrique IK-Series permet des gravures ultrarapides et précises. Marquez jusqu'à 8 mètres par seconde, des logos, des DATAMATRIX, importez vos fichiers vectorisés.

## Caméra Smart-Vision

Une caméra smart vision est disponible en option. Bénéficiez ainsi d'une visualisation en direct de vos marquages et gravures ainsi que d'une prévisualisation précise du futur marquage sur la pièce.

## Relecture de codes et Recalage

La caméra Smart-Vision permet de faire une relecture de code 1D ou 2D, immédiatement après le marquage.

Vous pouvez également bénéficier du recalage automatique, même si la position de votre pièce n'est pas répétable, le marquage sera toujours au bon endroit (en option).

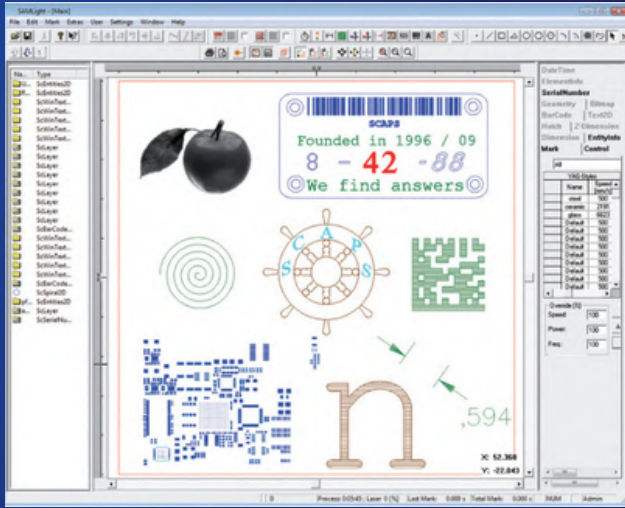
## Performance

La technologie MOPA de dernière génération ouvre de nouvelles possibilités en matière de gravure, permettant de travailler sur une vaste gamme de matériaux avec une grande précision. Non seulement elle est capable de graver efficacement des métaux et des alliages, mais elle excelle également dans le traitement de matériaux plus délicats, tels que les plastiques transparents et même le verre. Cette polyvalence fait de la technologie MOPA un choix idéal pour des applications variées, allant de l'électronique à l'industrie du luxe, en garantissant des résultats d'une qualité exceptionnelle, quel que soit le matériau utilisé.



## Logiciel SamLight

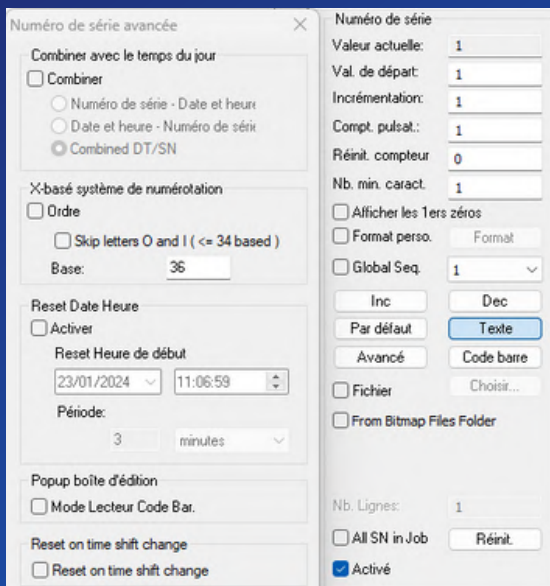
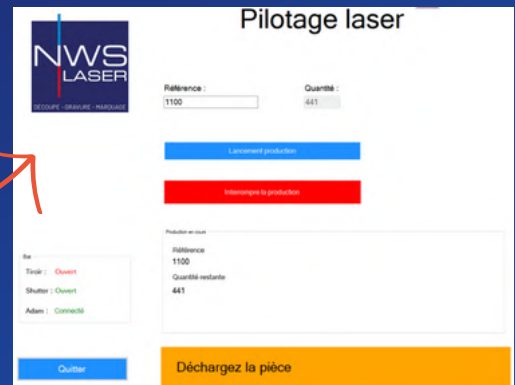
IK-SERIES est livrée avec le logiciel SAMLIGHT de SCAPS.  
SCAPS est le leader des solutions logicielles de marquage et gravure laser 2D et 3D.



- Logiciel en français,
- Nombreux formats d'importation et d'exportation de bitmaps et de vecteurs (bmp, png, jpg, plt, dxf, ai, svg, cnc, txt etc.),
- Génération de différents codes à barres 1D et 2D (3of9, EAN, EAN-128, Code-128, UPC-A, Data Matrix, QR etc.),
- Mode d'accès étendu Data MatrixECC 200,
- Numéro de série, date/heure personnalisés,
- Sérialisation de fichiers (csv, txt, xls, xlsx, xls),
- Liaison base de données pour la mise à jour des champs en automatique,
- Gestion de la lentille Smart-3D pour marquage des pièces en 3D.
- Télémaintenance possible.

## Interface opérateurs simplifiée

Notre logiciel vous permet de disposer d'une interface utilisateur très simple.  
Aucun risque d'erreur ou de modifications accidentelle d'un paramètre.  
Seules les fonctions indispensables à la production apparaissent sur l'écran tactile.



## Gestion automatisée de la traçabilité

IK-SERIES propose la solution logicielle la plus avancée pour assurer la traçabilité de vos pièces :

- Horodatage,
- Sérialisation automatique,
- Remise à zéro programmable,
- Récupération des données dans votre ERP, GPAO, bases de données, fichier csv ou Excel...
- Combinaison totale entre les champs variables,
- Génération automatique d'un code Datamatrix contenant toutes vos données variables,
- Relecture automatique du code Datamatrix avec validation en fonction de la norme ECC200.

## Applications

### Gravure rapide sur acier.

Marquage pour la traçabilité, le repérage. Le contraste est obtenu par modification de la structure moléculaire du métal.



### Ablation de peinture

Le laser vient vaporiser la couche de peinture pour laisser apparaître le métal brut.



### Précision du marquage

Gravure sur métaux et alliages avec une grande précision. Exemple de gravure d'échelle sur outils chirurgicaux.



### Aluminium anodisé

La couche d'anodisation est attaquée par le faisceau laser. L'aluminium est ainsi gravé en blanc pour obtenir un contraste parfait.



### Datamatrix

Marquage d'un Datamatrix sur une pièce automobile en fonderie d'aluminium. Le contraste et la relecture sont excellents.



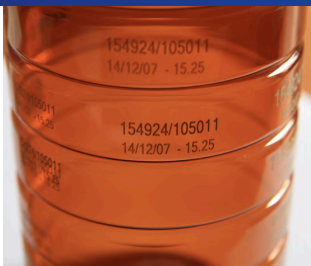
### Marquage sur plastique

IK-SERIES ne grave pas seulement les métaux, mais également les matériaux plus délicats, tels que le plastique, les polymères...



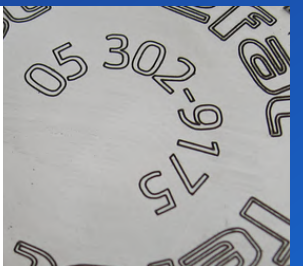
### Marquage sur PET

Marquage rapide de numéros de lot, DLU... sur PET. Marquage à la volée haute cadence.



### Marquage sur inox

L'inox permet d'obtenir un fort contraste (l'effet laser permet de remonter les molécules de carbone en surface).



Visualisez nos vidéos de marquage



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		IKS-20-MP
		Laser intégrable pulsé fibre Mopa
Caractéristiques	Puissance moyenne en sortie	20 W
	Longueur d'onde	1064 nm
	M2	1,4
	Energie maximum impulsionnelle	1,1 mJ
	Plage de fréquence à puissance max,	18-4000 kHz
	Réglage de largeur d'impulsion	1-350 ns
	Puissance ajustable	0-100 %
Classe de laser	Pointeur rouge intégré	Classe 2 (635nm < 1 mW)
	Laser	Classe 4
Lentille	F-160, F-110	110 x 110 mm (optionnel 60 x 60 mm)
Vitesse de marquage		Jusqu'à 8 000 mm/sec
Scanner		Scanner numérique haute vitesse : repetabilité <2 µ rad
Caméra intégrée	Capteur	Capteur CCD 1,3 Mp - 1280 x 1024 px - Couleur
	Capteur d'image	Capteur CCD 20 Mp - 5 472 x 3648 px - Couleur
Caméra de vision (option)	Fonctions principales	Recalage automatique, relecture de code 2D, contrôle présence marquage, contrôles dimensionnels...
	Éclairage	Anneau de led strobé par la caméra de vision
Normes		Electromagnetic Directive (Directive 2014/30/UE) Low Voltage (Directive 2014/35/UE) Laser NF-EN 60825-CE
Communications		Ethernet TCP/IP, USB, RS232
Entrées et sorties utilisateur		E/S physiques + accès à la DLL logicielle (C++,VB) pour accéder aux paramètres du laser
Alimentation et consommation électrique		24 VDC < 5A
Bruit		< 70dbA
Environnement	Température de transport	0 à 60°C
	Température de fonctionnement	10 à 45°C
	Humidité (stockage et fonctionnement)	10-85% (sans condensation)
Dimensions et poids	Largeur	154 mm
	Longueur	364 mm
	Hauteur	125 mm
	Poids	5,6 Kg

## SERVICE ET SUPPORT



### Formations

Notre équipe de formateurs est composée de techniciens d'élite spécialisés en technologie laser, constamment mis à jour sur nos machines et logiciels. Nous vous aidons à optimiser l'utilisation de nos solutions.



### Télmaintenance

Notre service télémaintenance garantit une assistance à distance efficace, et permet à nos experts d'intervenir sur les machines laser de nos clients, que ce soit pour un dépannage ou une configuration.



### Stock de pièces

Conscients de l'importance d'avoir des pièces de rechange rapidement accessibles, nous avons établi un inventaire solide de pièces détachées pour les équipements laser. Nous tenons ces pièces en stock en France.

# NWS LASER

DÉCOUPE - GRAVURE - MARQUAGE

## Marque l'avenir



### Made in local

Nos machines sont fabriquées en France. Nos 2 sites de production se situent en Côte-d'Or.



### Service

Nos machines sont livrées et mises en service sur votre site par un technicien qualifié.



### Conseils

Bénéficiez de notre savoir-faire pour sécuriser votre projet. N'hésitez pas à nous contacter.

## ILS NOUS FONT CONFIANCE



## NWS LASER est labellisé



[info@nwslaser.fr](mailto:info@nwslaser.fr)  
+33 (0) 4 81 68 04 04  
[www.nwslaser.fr](http://www.nwslaser.fr)

**NWS-TECH (Siège social)**  
1242 route du Puy d'or  
69760 LIMONEST - France  
[info@nwslaser.fr](mailto:info@nwslaser.fr)  
+33 4 81 88 04 04

**NWS Laser (Usine U1)**  
D905  
21130 Villers-les-pots, France  
[www.nwslaser.fr](http://www.nwslaser.fr)

NWS-TECH, NWS LASER et IK-BOX sont des marques déposées et enregistrées par la société NWS.  
Les informations, photographies et illustrations contenues dans ce document sont sans engagement et peuvent être modifiées sans préavis. Ce document n'est pas contractuel.

NWS-TECH-IK-SERIES-01-2024-FR