



Transformation du Textile et du Denim





Société

Company

Depuis 1982 nous sommes un partenaire au service de nos clients pour offrir des solutions innovantes, capables de répondre aux exigences spécifiques de leur marché. Grâce à un savoir-faire reconnu et à des investissements en R&D continus, nous proposons des systèmes Laser aux performances exceptionnelles en termes de coûts, de rentabilité, de qualité et de longévité. La gamme complète des systèmes Laser, développée, dessinée et fabriquée entièrement dans nos usines satisfait les besoins d'applications de nos clients aussi bien dans l'industrie que sur des marchés plus spécifiques tels que : Textile, Décoration d'intérieur, Automobile, Communication Visuelle, Arts graphiques, Converting, Etiquettes, Emballage rigide et souple, Ameublement, Métallurgie, Electronique.

Nous produisons nos propres systèmes Laser sur nos sites italiens de Curno, Mapello et Buja en Italie grâce aux cinq ateliers (mécanique, électronique et optoélectronique, informatique, conception et production) qui suivent toutes les étapes du processus de développement. Les systèmes **SEI Laser** sont contrôlés par des logiciels et programmes développés en interne par une équipe de programmeurs experts, en mesure de répondre rapidement aux différentes exigences applicatives. Les technologies d'avant-garde requièrent un engagement et une recherche permanente. Notre histoire repose sur la fidélisation et l'estime réciproque des clients. Cette alchimie nous a permis de construire des relations solides qui durent depuis des décennies et se renouvellent constamment.

Since 1982 we are the partner who offers innovative solutions to our customers to satisfy the specific market's requirements. Thanks to our know-how and continued investments, we provide laser systems that guarantee significant performances in terms of cost, operational efficiency and final quality product. Thanks to the complete range of **laser systems developed by our R&D department, SEI Laser** is able to satisfy the application needs of customers in both vertical and horizontal markets, including: Textile, Interior Design, Automotive, Lighting, Visual Communication, Graphic Arts, Converting, Labelling, Flexible Packaging, Folding Carton, Furnishing and Metal processing.

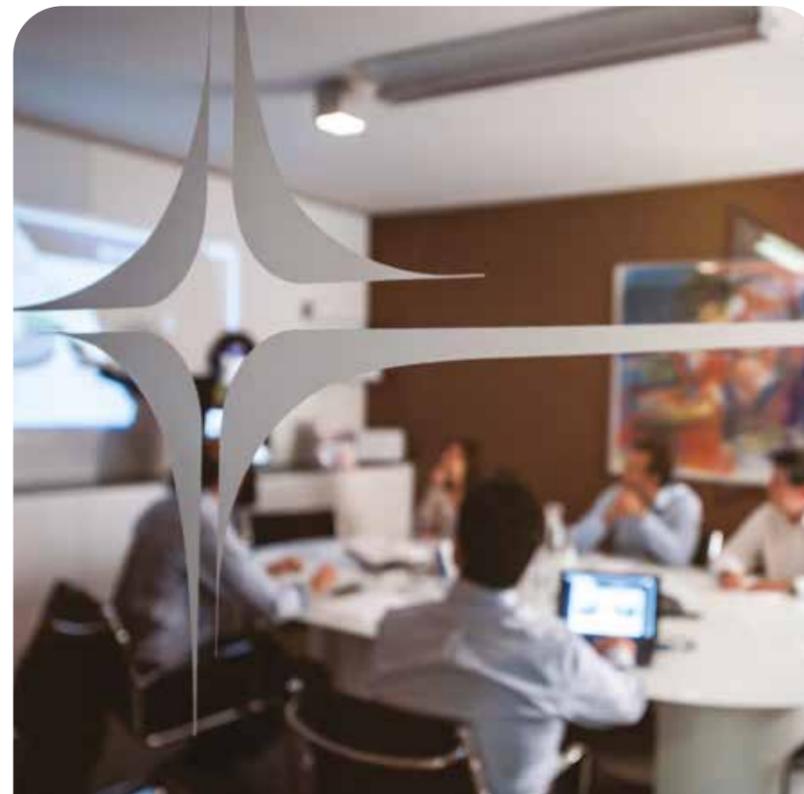
We produce our laser systems in Curno, Mapello and Buja production sites (in Italy) thanks to 5 departments (mechanical, electronic and optoelectronic, software, mechanical design and production) which follow all the stages of the production process. The software and firmware that control **SEI Laser** systems are developed by our Software R&D Department that satisfies the different customers' requests in real time. A state-of-the-art technology requires commitment; our history is based on loyalty and mutual respect with customers. This alchemy enables us to establish strong connections with our customers which last for decades and constantly renewed.

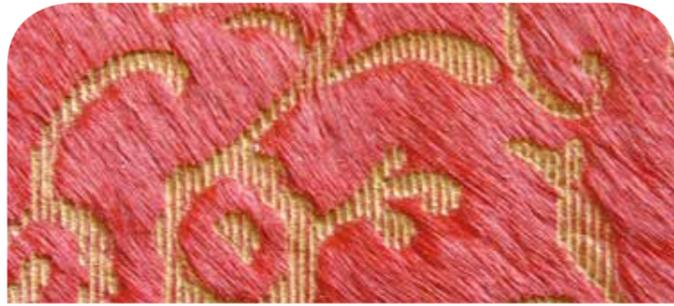
VISION

Nous travaillons pour que nos solutions contribuent à la recherche de nouvelles opportunités et au développement de nouvelles affaires pour nos clients. « La Génération Révolutionnaire » : c'est nous, SEI Laser.

VISION

We work so that our innovative solutions help find new opportunities and new business for customers. "Revolutionary Generation": this is SEI Laser.





Traitement du textile

Textile processing

Les exigences des fabricants, des producteurs, des transformateurs, des marques de mode et des consommateurs de l'industrie textile sont de plus en plus orientées vers des enjeux clés pour la protection de l'environnement.

La technologie laser représente l'avenir d'une production écoresponsable, remplaçant les méthodes traditionnelles et manuelles de

décoloration, d'abrasion, de décoration, de marquage, de gravure et de découpe de jeans, vêtements finis et tissus, grâce à "l'énergie de la lumière".



SEI Laser met à disposition sur le marché sa gamme SEI Textile, une panoplie de systèmes laser numériques qui assurent un processus de transformation des tissus éco-durable avec une efficacité et une qualité maximales.

SEI Textile Line est la gamme de systèmes laser adaptée aux fabricants de tissus industriels, fonctionnels, hautement performants, high-tech, qui opèrent dans les domaines du denim, de l'intérieur, du design, de la mode -prêt-à-porter et accessoires-, du sport, des chaussures, de l'automobile, du ferroviaire, du naval, de l'aérospatial, de l'industrie et du médical..

The demands of manufacturers, converters, fashion brands and consumers of the textile industry are changing to follow the evolution of a trend increasingly oriented to key issues for the environment protection.

Laser technology represents the future of an eco-sustainable production, replacing traditional and manual methods of fading, abrasion, decoration, marking, engraving and cutting of jeans, finished garments, fabrics, thanks to "the energy of light".

SEI Laser makes available to the market SEI Textile line, a range of digital laser systems that ensure an eco-sustainable process of fabrics processing with maximum efficiency and quality.



SEI Textile Line is the range of laser systems suitable for manufacturers of industrial, functional, high-performance, high-tech, engineered fabrics who operate in the fields of: denim, interior design, fashion, sportswear, fashion accessories, footwear, automotive, railway, naval, aerospace, industrial, hospitality.

LA GESTION DE LA VITESSE ET L'OPTIMISATION DE L'ÉNERGIE LASER DANS LES SYSTÈMES LASER SEI GARANTISSENT



Réduction des coûts (grâce à une moindre consommation d'énergie)

Costs and consumptions reduction (thanks to less energy consumption)



Productivité 3 fois supérieure à celle des machines traditionnelles (grâce à une vitesse de mise au point et de production importante)

Productivity 3 times higher than the traditional machines (thanks to significant set-up and production speed)



Protection de la santé de l'opérateur en éliminant l'utilisation de substances toxiques et chimiques

Protection of the operator health eliminating the use of toxic and chemical substances



Protection de l'environnement en réduisant le gaspillage en eau de 70 à 90%

Protection of the environment reducing the waste of water from 70 to 90%



Haute qualité (haute définition, décors précis, nuances, effets 3D réalistes et effets naturels utilisés)

High quality (high definition, accurate and precise decorations, nuances, realistic 3D and natural used effects)



THE MANAGEMENT OF THE SPEED AND THE OPTIMIZATION OF THE LASER ENERGY IN SEI LASER SYSTEMS GUARANTEE

Flexi Denim | TRAITEMENT DES VÊTEMENTS

Flexi Denim | GARMENT PROCESSING

Flexi Denim a été spécialement conçu pour effectuer, avec un maximum d'efficacité et de qualité, toutes les opérations de finition sur les tissus telles que la décoloration, l'abrasion, la décoration, le marquage, la gravure et la découpe du vêtement fini.

- Flexi Denim est un système modulaire et flexible pour la production de masse. Il peut être configuré sur mesure pour répondre aux besoins du client avec des options supplémentaires. Le jean peut être travaillé horizontalement sur les tables ou verticalement sur le mannequin (en option)
- Matériaux laser transformables : tissus en denim et autres matériaux naturels, artificiels ou synthétiques.
- Flexi Denim est un produit de Classe 1 conformément à la norme IEC EN 60825/1.

L'interface logicielle Icaro Denim, extrêmement intuitive et innovante, réduit le temps d'installation à zéro. Les designs, effets et changements de tailles sont faciles et immédiats grâce au « Warp Mode ».

HIGH DEFINITION & PRODUCTIVITY

HAUTE DÉFINITION ET PRODUCTIVITÉ
Haute définition et effets de gradation naturelle inégalés grâce à l'obtention de nuances précises, même à des vitesses élevées

HIGH DEFINITION & PRODUCTIVITY
Unrivaled high definition and natural gradation effects by achieving precise shades even at high speeds



POSITIONNEMENT FACILE ET GUIDÉ
L'aperçu du laser guide pas à pas l'opérateur pour un positionnement rapide et précis des vêtements, tout en optimisant le temps de chargement et en réduisant à zéro les risques d'erreurs.

EASY & GUIDED POSITIONING
Garments can be quickly and accurately placed following the step-by-step guided laser preview to optimize loading time and reduce operator errors

RENDU 100% FIDÈLE ENTRE L'IMAGE VIDEO ET LE VÊTEMENT FINAL
Des effets 3D très réalistes sont produits pour obtenir la meilleure finition et le meilleur effet vintage sur les vêtements.

100% MONITOR-TO-GARMENT CAPABILITY
Super realistic 3D effects are produced to achieve the best vintage and used finishing on garments

Flexi Denim is specifically designed to perform with maximum efficiency and quality all finishing operations on fabrics such as discoloration, abrasion, decoration, marking, engraving and cutting of the finished garment.

- Flexi Denim is a modular and flexible system for massive production. It can be custom configured to meet the needs of the customer with additional options. Jeans can be processed horizontally on the tables or vertically on the mannequin (optional).
- Processable laser materials: denim fabrics and other natural, artificial or synthetic materials.
- Flexi Denim is a product classified in Class 1 in conformity with IEC EN 60825/1.

The extremely intuitive and innovative user-friendly Icaro Denim software interface reduces set-up time to zero. Designs, effects and sizes change are easy and immediate thanks to "Warp Mode".

SMART IMPORT
"Commande d'importation « intelligente » avec amélioration automatique des effets 3D et optimisation de la puissance laser

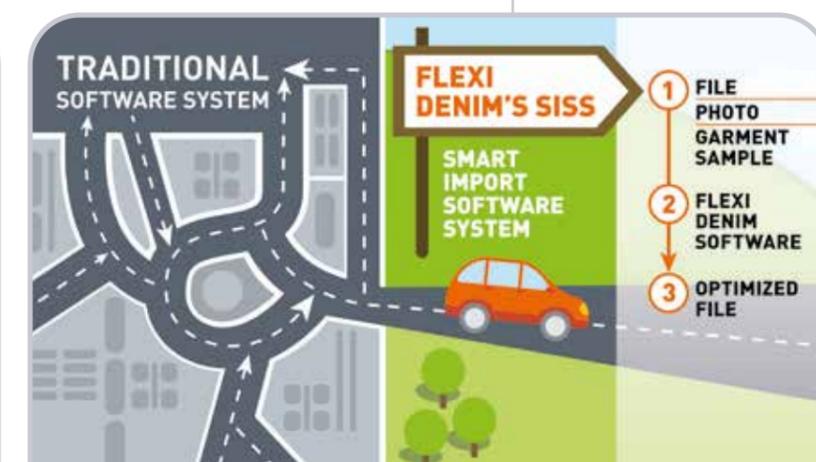
SMART IMPORT
"Intelligent" import command with automatic 3D effects enhancement and laser power optimization

3 MODES DE RASTER
Grâce au logiciel Icaro Denim, il est possible de varier la définition et l'énergie du faisceau laser pour réaliser différents effets

3 RASTER MODES
Thanks to Icaro Denim software it's possible to vary the definition and energy of the laser beam to realize different effects



3 MODALITÀ RASTER
3 RASTER MODES



Flexi Denim | TRAITEMENT DES VÊTEMENTS

Flexi Denim | GARMENT PROCESSING

Caractéristiques principales:

- Productivité et automatisation réglables
- Technologie et performance laser de pointe
- Facile d'utilisation
- Productivité jusqu'à 3 fois supérieure par rapport aux méthodes et machines conventionnelles
- Réductions des coûts de consommation d'énergie
- Écologiquement durable : zéro émission, zéro eau
- Télécommande électronique entièrement numérique et module de diagnostic inclus
- Effets de haute définition et de gradation naturelle
- Haute fiabilité et fermeté
- Maintenance réduite
- Normes de sécurité élevées



- Outils logiciels dédiés
- Caméra Giga Ethernet HD
- Prévisualisation laser interne et externe
- Tête de focalisation dynamique à 4 axes optiques à base de moteurs galvo à balayage
- Unité de commande : PC Windows
- Logiciel convivial : Icaro Denim préinstallé (PAT. PEND.)
- Prêt pour l'industrie 4.0

Main features:

- Productivity and automation adjustable
- State-of-the-art laser technology and performances
- Easy to use
- Up to 3 times higher productivity compared to conventional methods and machines
- Lower energy consumption costs
- Ecologically sustainable: zero emissions, zero water
- Fully digital electronics remote control and diagnostic module included
- High definition and natural gradation effects
- High reliability and firmness
- Reduced maintenance
- High safety standards
- Dedicated software tools
- Giga ethernet HD camera
- Internal & external laser preview
- 4 optical axis galvo-motors scanning based dynamic focusing head
- Control unit: PC Windows™
- User-friendly software: Icaro Denim pre-installed (PAT. PEND.)
- Industry 4.0 ready.

CONFIGURAZIONI | CONFIGURATIONS



FLEXI DENIM T

Table simple statique
Dimensions : 4 100 x 3260 x 2980 mm

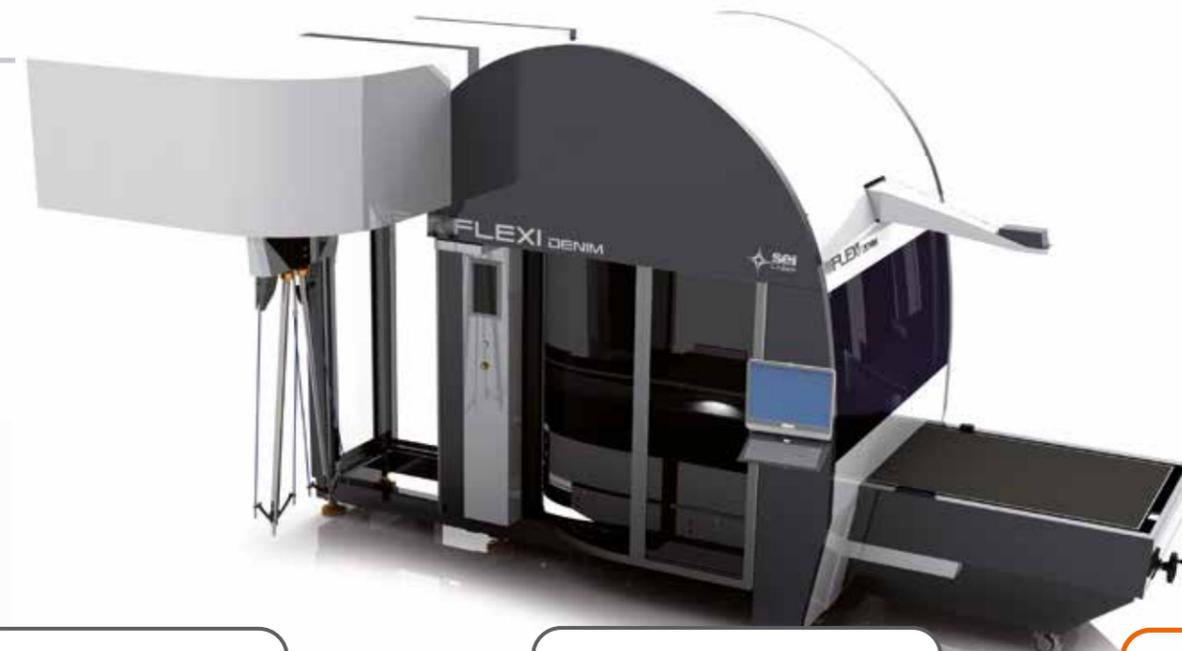
Single static table
Dimensions: 4.100 x 3.260 x 2.980 mm



FLEXI DENIM 2T

Table double coulissante rapide
Dimensions : 4 090 x 1850 x 2900 mm

Double fast sliding tables
Dimensions: 4.090 x 1.850 x 2.900 mm



FLEXI DENIM 2TM

Table double coulissante rapide, Double mannequin
Dimensions : 5890 x 3260 x 2980 mm

Double fast sliding tables, Double mannequins
Dimensions: 5.890 x 3.260 x 2.980 mm



Matrix Textile

TRAITEMENT DE ROULEAU À ROULEAU,
DE ROULEAU À VÊTEMENTS ET DE
VÊTEMENTS FINIS



Matrix Textile est le résultat de l'expertise technique, de la flexibilité et de l'innovation technologique de SEI Laser pour les applications textiles exploitant la technologie laser.

La caractéristique principale qui fait de la Matrix Textile un « Game Changer » est son extrême flexibilité qui permet le traitement de rouleau à rouleau et de rouleau à vêtement : un système sans comparaison

Cette modularité permet son installation dans n'importe quel processus de production moderne, en optimisant la performance de production de l'entreprise.

Le cœur de la Matrix Textile est le logiciel Icaro Textile (PAT. PEND.) pour l'optimisation à la volée et statique des processus ; grâce à Icaro Textile, il est facile de traiter tous vectoriels ou images rasters ou décorations.

Matières transformables : fibre naturelle, artificielle ou synthétique, TPU, rouleaux de textiles techniques.

Matrix Textile est conforme à la norme CEI EN 60825/1.

Fonctionnalités principales

- Châssis en acier électro soudé avec vitres de sécurité extérieures de la zone de marquage et volets laser de sécurité latéraux commandés par des verrouillages de sécurité
- Système d'aspiration des gaz d'échappement
- Convoyeur à grille métallique pour le chargement et le déchargement
- Cycle de travail continu sans arrêt (marquage à la volée, stop&go)
- Système d'enrouleur/dérouleur
- Prêt pour l'industrie 4.0



Matrix Textile

ROLL-TO-ROLL, ROLL-TO-GARMENT
AND GARMENT PROCESSING

Matrix Textile is the outcome of SEI Laser's technical expertise, flexibility and technological innovation for textile applications exploiting laser technology.

The main feature that makes Matrix Textile, a "Game Changer" is its extreme flexibility that allows, starting from a roll, both roll-to-roll and roll-to-garment processing: a system that has no comparison.

This modularity allows its installation in any modern production process, optimizing the production performance of the company.

Matrix Textile exploits proprietary laser technology to carry out hi-speed textile marking, engraving and cutting process on roll to roll material with top quality at the highest productivity. Processing speed is higher than the output obtained by traditional laser technology.



The core of Matrix Textile is Icaro Textile (PAT. PEND.) software for on the fly and static process optimisation; thanks to Icaro Textile it is easy to process any vectorial or raster image or decoration.

Processable material: natural, artificial fibres and synthetic textile rolls, TPU, technical textile rolls.

Matrix Textile complies with IEC EN 60825/1.

Main features:

- Electro-welded steel frame with external safety windows of the marking area and side safety laser shutters controlled by safety interlocks
- Exhaust system suction
- Metal grid conveyor for loading and unloading
- Continuous non-stop cycle working (mark on the fly, stop&go)
- Winder/unwinder system
- Industry 4.0 ready.



NRGL Textile | TRAITEMENT DES ROULEAUX

NRGL Textile est un système laser conçu pour la découpe, la gravure, le marquage et la perforation de rouleaux avec une surface de travail maximale de 3200x2000 mm.

C'est la meilleure solution pour les transformateurs et les producteurs de tissus techniques, pour les marchés de l'architecture d'intérieur, de l'industrie et de la mode.

Ce système de traceur X-Y avec convoyeur et axe Z motorisé, assure une productivité élevée, un objectif particulièrement apprécié dans le secteur industriel. Cette machine garantit des performances dynamiques élevées grâce à quatre moteurs brushless pour l'axe X et un moteur brushless pour l'axe Y avec commande numérique SEI Laser. D'autres aspects techniques principaux sont la tête de coupe avec axe Z motorisé et la vanne proportionnelle pour le contrôle de la pression du gaz pendant le processus de coupe, de marquage et de décoration.

NRGL Textile est équipé du logiciel Icaro Textile (FAO) : découpe et marquage optimisés, gestion des processus, niveaux de gris matriciels jusqu'à 16 bits.

Des fonctions spéciales pour la coupe et la décoration sont fournies.

Matériaux transformables : cuirs véritables et synthétiques, textiles naturels et artificiels, fibres artificielles et films plastiques.

NRGL Textile peut intégrer les options suivantes, pour satisfaire les différentes contraintes applicatives:

- Kit caméra HD Giga Ethernet pour le découpage de registre, impression de marqueurs simples ou multiples, lecteur de codes-barres 2D/3D, circuit d'éclairage radial/rectangulaire RGB
- Unités focales et porte-objectifs disponibles : 3,75" ; 5" ; 7,5"
- Enrouleur/dérouleur
- Table de chargement pour faciliter le chargement et étirer le matériau à traiter
- Table de déchargement pour décharger le matériau traité
- Système d'aspiration des fumées
- Prêt pour l'industrie 4.0.



CONFIGURAZIONI CONFIGURATIONS

NRGL 1612
W = 2604 mm
L = 3650 mm
H = 1395 mm

NRGL 2215
W = 3244 mm
L = 4325 mm
H = 1395 mm

NRGL 3215
W = 4244 mm
L = 4325 mm
H = 1395 mm

NRGL 3220
W = 4244 mm
L = 4375 mm
H = 1395 mm

NRGL Textile | ROLL PROCESSING

NRGL Textile is a laser system designed for roll cutting, engraving, marking and perforation with a maximum working area of 3200x2000 mm.

It is the top solution for converter and producers of technical fabrics for interior design, industrial and fashion markets.

This X-Y plotter system with conveyor and motorized Z axis, ensures high productivity, a goal particularly appreciated in the industrial sector.

This machine guarantees high dynamic performances thanks to four brushless motors for the X-axis and one brushless motor for the Y-axis with SEI Laser digital control. Other main technical aspects are the cutting head with motorized Z axis and with the proportional valve for gas pressure control during cutting, marking and decoration processing.

NRGL Textile is equipped with Icaro Textile software (CAM): optimized cutting and marking process management, raster grey scale levels up to 16 bit.

Special functions for cutting and decoration optimization are provided.

Processable materials: genuine and synthetic leather, natural and artificial textiles, artificial fibres and plastic films.

NRGL Textile can be integrated with the following options to ensure the right solution:

- HD giga ethernet camera kit for registry cutting, single or multi printing markers, 2D/3D barcode reader, RGB radial/rectangular lighting circuit
- Available focal units and lens holders: 3,75"; 5"; 7,5"
- Rewinder/unwinder
- Loading table to easy load and to stretch out the material to be processed
- Unloading table to unload the processed material
- Prearranged fumes suction
- Industry 4.0 ready.

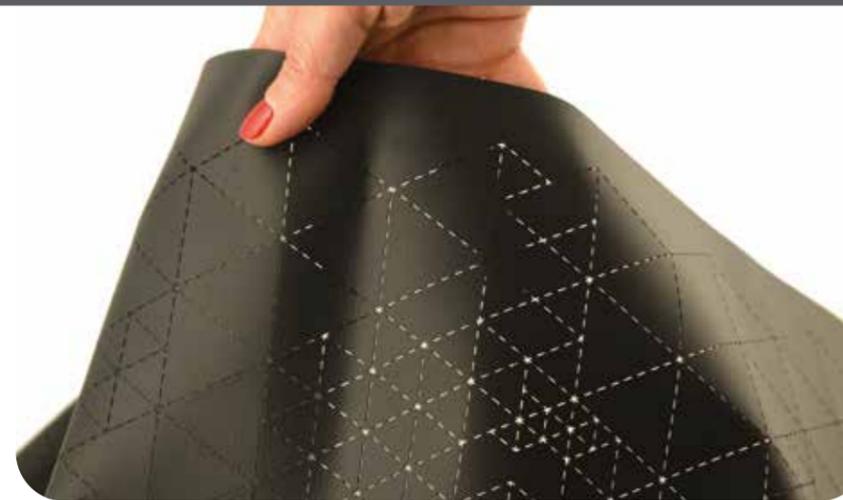
Mercury Textile | TRAITEMENT DES ROULEAUX

Mercury Textile | ROLL PROCESSING

Mercury Textile est le système laser professionnel « haut de gamme » qui garantit une découpe, un marquage et une décoration de haute performance des tissus, utilisé dans les applications industrielles où précision, fiabilité et qualité sont requises. Ce système, caractérisé par une grande flexibilité d'utilisation, est disponible en différents modèles et configurations pour traiter des matériaux avec une surface de travail jusqu'à 2000x4000 mm. Le système est conforme à la classe de sécurité laser 1 ou 4 (IEC EN 60825/1) selon la configuration choisie.

Principales fonctionnalités:

- Convoyeur pour le traitement de rouleaux textiles
- Facile d'utilisation
- Haute précision et reproductibilité de l'arête de coupe combinées à des performances de pointe grâce aux moteurs linéaires et aux algorithmes de contrôle développés par SEI Laser
- Zéro maintenance et une longue durée de vie du laser d'origine
- Polyvalence grâce à ses dimensions compactes et à son accès facile depuis la zone de travail à trois côtés
- Flexibilité grâce aux différentes configurations qui permettent d'adapter le système à tout environnement et site de production
- La structure solide combinée au mouvement des axes X-Y cartésiens à travers des moteurs linéaires à haute performance et au contrôle de position à travers des lignes optiques, garantit des performances de production et de qualité uniques
- Prêt pour l'industrie 4.0.

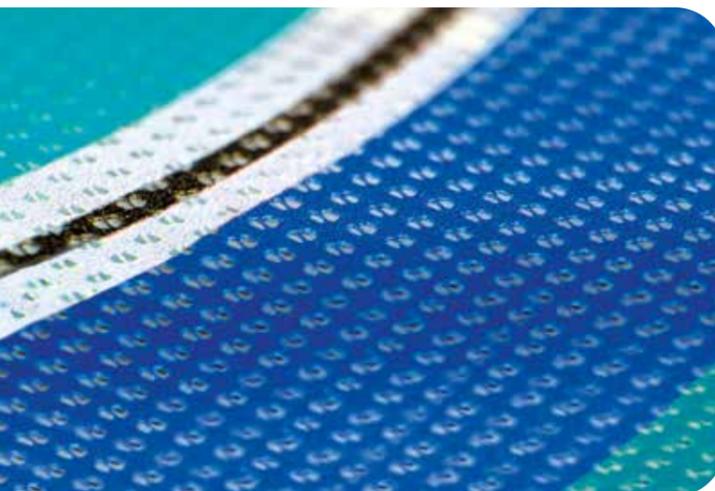


Mercury Textile is the "top of the range" professional laser system that guarantees high performance cutting, marking and decoration of fabrics used in industrial applications where precision, reliability and quality are required.

This system, which is characterized by a wide flexibility of uses, is available in different models and configurations to process materials with a working area up to 2.000x4.000 mm. The system complies with laser Safety Class 1 or 4 (IEC EN 60825/1) depending on the configuration selected.

Main features:

- Conveyor for textile roll processing
- Ease to use
- High precision and repeatability of the cutting edge combined with industry-leading performances thanks to the linear motors and to the control algorithms developed in SEI Laser
- Zero maintenance and long life of the laser source
- Versatility thanks to its compact dimension and easy access from the three-sided working area
- Flexibility due to the different configurations that make the system suitable for any environment and production site
- The solid structure combined with the movement of Cartesian X-Y axes through high performance linear motors and position control through optical lines, guaranteeing unique production and quality performances
- Industry 4.0 ready.





X-TYPE Line | VITESSE ET PRÉCISION DE COUPE INCOMPARABLES

X-Type Line est le système laser SEI aux performances inégalées dans le monde entier, conçu pour la découpe et la finition des tissus en rouleaux. Equipé d'un système de mouvement basé sur 4 moteurs linéaires et de transmission rigide (transmission directe de la tête de découpe), grâce à des barres en fibre de carbone, il peut atteindre des accélérations jusqu'à 6g, avec des vitesses jusqu'à 4m/s. La dynamique extrêmement élevée, alliée à la précision de trajectoire, obtenue grâce à des algorithmes sophistiqués et au contrôle laser made in SEI Laser, permettent une productivité et une qualité de processus inégalée.

X-Type Line met en œuvre les dispositifs de contrôle du processus de découpe laser les plus avancés : vanne de gestion de gaz d'assistance dynamique, contrôle d'émission d'énergie optique en temps réel interpolé avec le mouvement des axes, sources laser pulsées dernière génération, chaîne optique, aspiration, évacuation des fumées et effet vide conçus et développés pour les applications textiles. Le tissu est manipulé par un convoyeur conçu par SEI Laser, capable d'éliminer les reflets et de garantir un effet de vide exceptionnel dans la zone de coupe, garantissant des contours précis et évitant le gaspillage de matière. Un système de brevet en instance, basé sur l'effet aérodynamique, ramasse les vêtements, les transporte et les empile pour compléter le cycle de production.

Pour la découpe et le repérage des tissus imprimés, deux systèmes de vision indépendants sont disponibles: la caméra à balayage linéaire et la caméra matricielle montée sur la tête de découpe laser.

Secteurs d'applications : production de vêtements finis, chaussures de sports et chaussures de ville, vêtements, mode et applications industrielles où la précision et la rapidité sont des caractéristiques essentielles.

Fonctionnalités principales

- Toile de travail : 1600 mm
- Surface de travail statique (X-Y) : 1600x1500 mm
- Zone de déchargement (convoyeur) : 500 mm
- Déplacement axe Z (manuel) : 30 mm
- Épaisseur maxi du matériau : 20 mm
- Barres mobiles en fibre de carbone axe X/Y
- Moteurs X/Y #4 moteurs linéaires
- Convoyeur servomoteur brushless
- Encodeurs optiques : résolution 20 nm
- Transmission du faisceau laser : optique volante
- Système d'aspiration des fumées vers le haut et vers le bas
- Logiciel CAO/FAO Icaro convivial
- Commande 5 axes (e-convoyeur X/Y) et entraînement laser grâce à la carte électronique DSP développée par SEI
- Caméra pour les modèles et reconnaissance de motifs (option)
- Reconnaissance de formes Caméra Giga Ethernet (option)
- Sécurité laser classe 2 – CEI EN 60825/1
- Prêt pour l'industrie 4.0.
- Modèles de puissance laser : V150, V300, V400, V500
- Lentilles focales : 3", 5" (optionnel)

Performances:

- Vitesse : jusqu'à 4000 mm/s
- Accélération, valeurs maxi : jusqu'à 60 m/s²
- Vitesse maxi du convoyeur : 30 m/min
- Précision : ± 0,15 mm



X-TYPE Line | UNMATCHABLE CUTTING SPEED AND ACCURACY

X-Type Line is the SEI Laser system with unmatched performance in the world, designed for cutting and finishing application on roll fabrics. It is equipped with a movement system based on 4 linear motors and rigid transmission (direct drive of cutting head), thanks to carbon fiber bars, and it can reach accelerations up to 6g, with speeds up to 4 m / s. The extremely high dynamics, together with trajectory precision, achieved thanks to sophisticated algorithms and laser control made in SEI Laser, allow to unmatched productivity and quality of the process.

X-Type Line implements all the most advanced laser cutting process control devices: dynamic assistance gas management valve, real-time optical energy emission control interpolated with axis movement, latest generation pulsed laser sources, optical chain, suction, fume removal and vacuum effect designed and developed for textile applications. The fabric is handled by a conveyor designed by SEI Laser, capable of eliminating reflections and guaranteeing an exceptional vacuum effect in the cutting area, guaranteeing precise contours and avoiding material waste. A Patent Pending system, based on aerodynamic effect, picks the garments up, carrying and stacking them to complete the production cycle.

For the cutting and registration of printed fabrics, two independent vision systems are

available: the linear scanning camera and the matrix camera mounted on the laser cutting head.

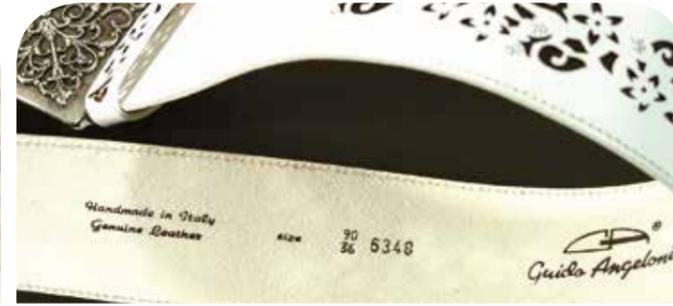
Application sectors: production of finished garment, sports and non-sports footwear, clothing, fashion and industrial applications where precision and speed are essential characteristics.

Main features:

- Working web: 1600 mm
- Static working area (X-Y): 1600x1500 mm
- Unloading area (conveyor) 500 mm
- Z axis excursion (manual) 30 mm
- Max material thickness: 20 mm
- Axis X/Y carbon fiber movable bars
- X/Y Motors #4 Linear motors
- Conveyor Brushless servomotor
- Encoders optical: 20 nm resolution
- Laser beam transmission: flying optics
- Exhaust system suction top and down
- Icaro CAD/CAM Software user-friendly
- 5 axis control (X/Y e conveyor) and laser drive through DSP electronic board SEI developed
- Camera for pattern and motif recognition (option)
- Pattern recognition Giga Ethernet Camera (option)
- Laser safety Class 1 - CEI EN 60825/1
- Industry 4.0 Ready
- Laser power models: V150, V300, V400, V500
- Focal lenses: 3", 5" (optional)

Performances:

- Speed: up to 4000 mm/s
- Acceleration, max values: up to 60 m/s²
- Max conveyor speed 30 m/min
- Accuracy: ±0,15 mm



EASY | TRAITEMENT PERSONNALISÉ

EASY | CUSTOMIZED PROCESSING



Easy est une solution laser intelligente et compacte fabriquée par SEI Laser pour personnaliser les vêtements et accessoires de mode directement dans les magasins, les magasins phares et les showrooms. Extrêmement compact, c'est un système laser polyvalent car il permet la finition, la recréation d'images, le codage et la décoration de vêtements en denim, t-shirts et accessoires de mode.

La maintenance réduite, grâce à la source laser CO₂ scellée, offre une fiabilité maximale pour plus de 20 000 heures de production. Ses performances de haute qualité font d'Easy le laser adapté à tout environnement, tant commercial que productif La

qualité exceptionnelle du faisceau laser associée à un système de balayage et de focalisation permet d'obtenir la définition la plus basse du faisceau laser pendant l'usinage (la plus petite disponible sur le marché) pour garantir un marquage précis et défini, ainsi qu'une découpe rapide sur une surface de travail jusqu'à 300x300 mm.

Matériaux transformables : tissus naturels, synthétiques et artificiels, denim, cuir véritable et synthétique, tissus techniques, caoutchouc, acétates et matières organiques.

Fonctionnalités principales :

- Traitement : marquage, décoration et gravure
- Zone de travail : de 160x160 mm à 300x300 mm
- Porte pneumatique avec trois côtés ouverts pour une ouverture rapide et des opérations de chargement et de déchargement plus faciles
- Sorties d'aspiration des fumées efficaces
- Table d'aspiration
- Double axe Z motorisé : optique et mécanique pour permettre l'optimisation de la taille du spot laser en fonction de la taille et de l'épaisseur du matériau.
- L'optique de haute qualité assure le faisceau le plus élevé et la focalisation de la qualité sur de grandes surfaces
- Prévisualisation au laser pour la simulation du travail et du placement
- Easy est un produit de sécurité laser de classe 1 conformément à la norme IEC EN 60825/1.
- Prêt pour l'industrie 4.0.



Easy is a smart and compact laser solution manufactured by SEI Laser to customize garments and fashion accessories directly in stores, flagship stores and showrooms. Extremely compact, it is a versatile laser system as it allows finishing processes, recreate images, coding and decorations on denim garments, t-shirts and fashion accessories. The reduced maintenance, thanks to the sealed CO₂ laser source that offers maximum reliability for over 20,000 hours of production, and the high-quality performances make Easy the laser suitable for any environment, both commercial and productive.

Outstanding laser beam quality combined with a scanning and focusing systems allow the lowest definition of the laser beam during the processing (the smallest available on the market) to guarantee precise and defined marking, as well as high-speed cutting on a working area up to 300x300 mm.

Processable materials: natural, synthetic and artificial fabrics, denim, genuine and synthetic leather, technical fabrics, rubber, acetates and organic materials.

Main features:

- Processing: marking, decoration and engraving
- Work area: from 160x160 mm up to 300x300 mm
- Pneumatic door with three sides open for quick and easy loading and unloading operations
- Efficient fumes suction outlets
- Vacuum table
- Double motorized Z-axis: optical and mechanical to enable the optimization of laser spot size according to the size and thickness of the material
- High grade optics ensures the highest beam focusing quality on large areas
- Laser preview for work simulation and placement
- Easy is a product classified in Class 1 laser safety in conformity with IEC EN 60825/1.
- Industry 4.0 Ready.



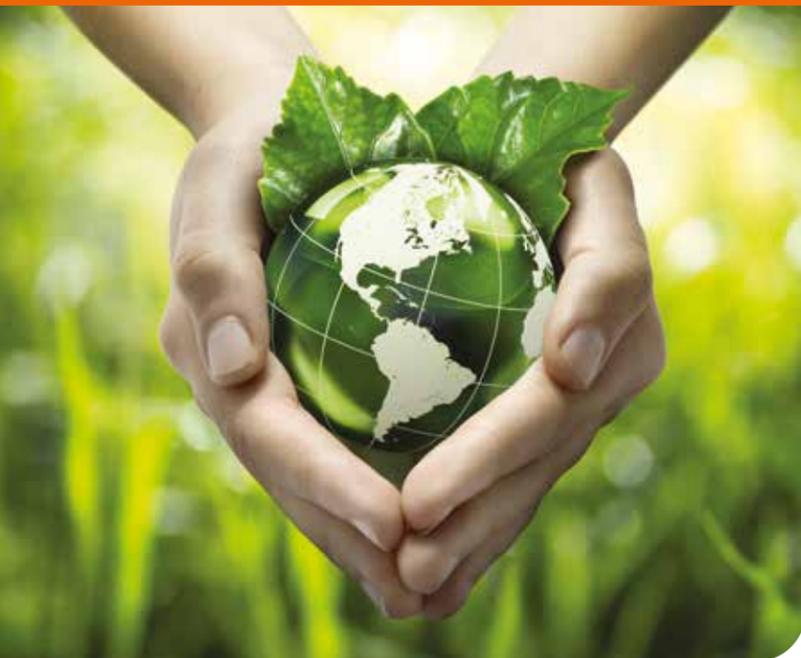
La Technologie SEI Laser

POUR UNE INDUSTRIE TEXTILE DURABLE

SEI Laser technology



FOR A SUSTAINABLE TEXTILE INDUSTRY



SEI Laser conçoit et fabrique des systèmes qui s'intègrent parfaitement dans une philosophie orientée vers le développement durable : l'amélioration du bien-être des personnes, la protection de l'environnement, grâce à la réduction de la consommation d'eau et d'énergie.

20

Jusqu'à aujourd'hui l'industrie textile recourrait, pour obtenir des effets « vintage » et de vieillissement artificiel sur les vêtements, à des techniques de finition manuelles, ayant un fort impact sur le travail manuel, et requérant d'innombrables étapes et une consommation excessive de matières premières. Ce secteur connaît une nouvelle ère grâce à la technologie laser SEI, car le laser contribue à améliorer les performances de production et les effets de finition sur les vêtements, réduisant le nombre d'étapes de traitement à 1 seule !

Un résultat aux bénéfices conséquents tels que :

- augmentation de productivité
- amélioration de l'environnement de travail
- économie d'électricité et de matières premières
- sauvegarde de l'eau pour la production de vêtements
- réduction/élimination de l'émission de substances toxiques dans l'eau et dans l'air.

La technologie laser amplifie donc les comportements éco-responsables et la responsabilité sociétale des entreprises (marques de mode et opérateurs du secteur automobile et industriel) en contribuant à sauver des vies et à réduire l'impact sur la nature. La production de vêtements et accessoires de mode et de produits techniques de haute qualité est cependant garantie, style et excellence étant des valeurs clés pour les marques et les consommateurs.

SEI Laser designs and manufactures systems that fit perfectly into a world-oriented philosophy: the improvement of people's wellbeing, the protection of the environment thanks to the reduction of water and energy waste.

Until today in textile industry manual techniques were used to achieve vintage and used finishing effects on garments, causing a high impact of manual work, countless steps and consumption of raw materials.

This sector is experiencing a new era thanks to the SEI Laser technology as laser contributes to improve the production performance and finishing effects on garments, reducing the number of processing steps to just 1!

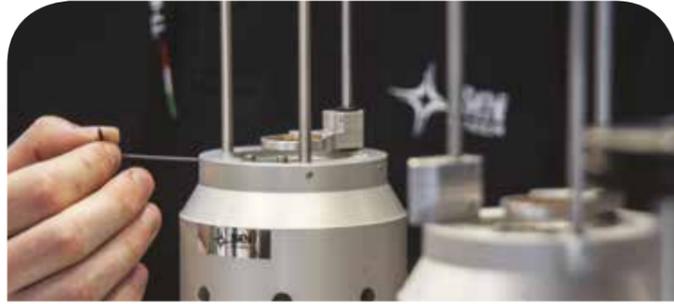
A result that determines significant benefits, such as:

- increase of productivity
- improvement of the working environment
- electricity and raw materials saving
- water safeguard for garment production
- reduction/elimination of the emission of toxic substances into water and air.

Laser technology, therefore, amplifies the eco-sustainable behaviours and the social responsibility adopted by companies (both fashion brands and operators in automotive and industrial fields) helping to save lives, reducing the impact on nature. This behaviour ensures fashion look garments and accessories and high quality technical products, key values for brands and consumers.



21



Pourquoi SEI Laser ?

Why SEI Laser?

SERVICE

SEI Laser, grâce à son offre étendue de services d'assistance technique et à une présence mondiale, garantit une réponse ponctuelle, efficace et personnalisée aux différentes exigences des clients. Outre des interventions techniques sur site, SEI Laser propose un service de contrôle à distance. La communication entre l'usine et le client, gérée en temps réel par "chat", permet à l'opérateur d'être accompagné pas à pas dans des opérations techniques :

- visualisation des paramètres de configuration et de travail
- configuration et modification des paramètres de travail
- diagnostic de la source Laser et des éléments de contrôle
- transfert de fichiers
- mise à jour du logiciel de gestion de la machine

SERVICE

SEI Laser, thanks to its wide range of technical support services and its strong presence worldwide, ensures a quick, effective and tailored response to the different customer needs. In addition to technical support on-site, SEI Laser offers a valued remote assistance. The communication between the company and the customer, managed in real-time via chat, allows the operator to be guided step by step in the following technical operations:

- visualization and modification of the machine configuration parameters
- visualization and modification of the processing parameters
- diagnostics of the laser source and the control parts
- file transfer
- software upgrade
- productivity report.

4.0 INDUSTRIE : INTÉGRATION FACILE DANS LE FLUX DE TRAVAIL NUMÉRIQUE

Chaque système SEI Textile peut être intégré dans des processus de production à contrôle numérique automatisé et est conforme à la certification Industry 4.0.

Tous les systèmes SEI Laser sont en outre certifiés pour satisfaire les exigences suivantes : contrôle par CNC (Computer Numerical Control) et/ou PLC (Programmable Logic Controller) ; interconnexion avec le système informatique de l'entreprise grâce au téléchargement des instructions et/ou du programme pièce ; intégration automatique avec le système logistique de l'entreprise ou avec la chaîne logistique ; interface simple et intuitive entre l'opérateur et la machine ; conformité avec les paramètres les plus récents de sécurité et d'hygiène au travail.

4.0 INDUSTRY: EASY INTEGRATION IN THE DIGITAL WORKFLOW

Every SEI Textile system can be integrated into automated digital control production processes and it is in compliance with the Industry 4.0 certification.

All SEI Laser systems moreover are certified to satisfy the following requirements: control by CNC (Computer Numerical Control) and / or PLC (Programmable Logic Controller); interconnection with the company IT system thanks to remote loading of instructions and / or part program; automated integration with the logistic system of the company or with the supply chain; easy and intuitive interface between the operator and the machine; compliance with the most recent parameters of safety and health at work.





SEI S.p.A.

Via R. Ruffilli, 1
24035 Curno (BG) - Italy
T. +39 035 4376016
F. +39 035 463843
info@seilaser.com

www.seilaser.com

SEI Deutschland GmbH

Moosweg 9
D-82386 Huglfing - Germany
T. +49 8802 913600
F. +49 8802 9136066
info@seilaser.de

www.seilaser.de

SEI S.p.A.

Production site
Via San Cassiano, 2
24030 Mapello (BG) - Italy
T. +39 035 4376016
info@seilaser.com

www.seilaser.com

SEI Laser France

Le Korner
17 Rue du Prof. Jean Bernard
69007 Lyon - France
T. +33 4 37 70 48 93
france@seilaser.com

www.seilaser.com/fr/

SEI Laser Converting

Via Praz dai Trois, 16
33030 Buja (UD) - Italy
T. +39 0432 1715827
F. +39 0432 1715828
info@seiconverting.it

www.seilaser.com

SEI Laser Systems (Shaoxing) Co. Ltd.

N°128, Zheduan Road,
Pukou Development, Shengzhou,
Post Code 312400 Zhejiang, China
T. +86 575 83933766
F. +86 575 83933766
info@seilaserasia.com

www.seilaserasia.com

