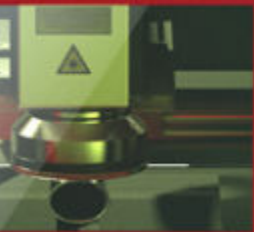


**trotec**

*laser. marquage découpe gravure*

trotec



# ***Série SpeedMarker***

***Systemes de marquage laser  
Crés pour l'automatisation***

# Créés pour l'automatisation



L'utilisation de marqueurs laser de la série SpeedMarker entraîne une énorme productivité, soutient les processus d'automatisation et inspire par le maniement simple - à la fois dans la préparation des données et dans le travail quotidien. En marquant des données dynamiques et des possibilités infinies avec AdvancedScripting, la série SpeedMarker est exactement le bon choix pour les fabricants de machines, outilleurs, graveurs et les entreprises de fabrication discrète. Des composants individuels ainsi que des grandes séries sont marqués avec un système laser de classe 2 pour une traçabilité complète, la communication de la marque ou des marquages fonctionnels. Cela économise du temps et réduit les coûts de l'unité et de fonctionnement. La production efficace des marquages permanents est garantie sur presque tous les métaux et, avec l'option MOPA, sur de nombreux plastiques.

Par infini, nous entendons la conception de marquages directs de composants, de logos, de dessins, de données dynamiques (codes à barres, numéros de série, etc.), de photos ainsi que de polices 1 point lisibles et de plus petites géométries.

Les marqueurs laser de Trotec répondent aux exigences de qualité les plus élevées en termes de lisibilité et de durabilité des marquages, ce qui permet de respecter les directives les plus strictes telles que UID, UDI, etc. Les cellules laser ont une conception robuste, sont conçues pour une longue durée de vie et sont conformes à la classe laser 2.



Les cellules de traitement laser offrent également une flexibilité maximale en termes de format et de nombre de composants. Notamment avec les SpeedMarker 1300, SpeedMarker 1350 et SpeedMarker 1600, des composants individuels de grande taille ou lourds peuvent être maniés facilement comme un grand nombre de petits composants dans des bacs.

Des séquences de marquage complexes sont créées de manière efficace avec le logiciel SpeedMark® grâce à la programmation visuelle et des modules de programme prédéfinis.

Les axes variables et les options de segmentation permettent d'enchaîner plusieurs zones de marquage sur les composants. Cela s'applique aussi aux marqueurs laser de la série SpeedMarker pour le marquage automatisé et précis de divers plastiques et métaux.

La gamme de produits est développée et fabriquée à 100 % en Autriche et en Allemagne et vendue par le biais de 18 filiales de vente, et permet d'augmenter la rentabilité de nos clients dans plus de 90 pays. Nous conseillons et assistons nos clients. L'Académie Trotec propose des formations sur les matériaux et la technologie, et nous nous assurons que les connaissances de nos équipes techniques et de terrain sont toujours à jour. Les systèmes d'extraction, les matières à graver et laser et les produits de service complètent notre portefeuille de produits. En tant que fabricant de systèmes laser de haute technologie, Trotec s'appuie sur l'expansion systématique de son avantage technologique, travaillant en étroite collaboration avec nos clients pour garantir la réalisation.

# ***Efficiency accrue grâce à l'automatisation***



## ***Identification Unique dans l'ingénierie mécanique***

En particulier dans l'ingénierie mécanique, il existe une multitude de marquages fonctionnels et optiques qui doivent être clairement traçables. Les pièces des machines et les pièces rapportées telles que les plaques signalétiques sont marquées directement et contiennent des informations importantes pour le processus de traitement ultérieur ou pour la traçabilité chez le client. C'est justement la raison pour laquelle le marquage permanent des contenus flexibles, par ex. des nombres séquentiels sur l'aluminium anodisé, l'acier inoxydable et les stratifiés figurent au premier plan. Les machines de grand format de la série SpeedMarker garantissent une flexibilité maximale en ce qui concerne les cubatures des composants.

Vous pouvez ainsi marquer des pièces de manière rapide et sécurisée. Vous minimisez les efforts de logistique, par ex. pour la production de plaques signalétiques en externe. Vous réduisez le risque de confusion étant donné que seules les étiquettes liées à la commande sont créées et que vous pouvez réagir de manière flexible aux options spéciales.



## ***Marquage direct permanent et efficient lors du marquage des outils***

Le marquage direct des composants et des pièces des machines garantit que les normes de qualité les plus élevées sont satisfaites dans différentes industries. Cela garantit une traçabilité complète et l'identification des divers composants et outils. La taille du lot joue un rôle secondaire ici - peu importe s'il s'agit de quelques composants différents en grandes quantités ou d'un grand nombre de différents outils en petites séries. Avec les machines de la série SpeedMarker et le logiciel SpeedMark® associé, les données dynamiques telles que les numéros de série, les codes-barres, les noms des sociétés, les numéros de lot, etc. peuvent être appliqués facilement et efficacement dans tous les cas. Les outilleurs de précision peuvent par conséquent marquer de manière permanente une grande variété de métaux et d'alliages.

L'objectif principal étant d'augmenter l'efficacité et de réduire ainsi les coûts de marquage par unité, la série SpeedMarker s'est déjà fait une très bonne réputation dans diverses industries en automatisant les flux de travail.



### ***Marquage de plastique à haut contraste dans l'industrie électronique***

Les marqueurs laser de la série SpeedMarker conviennent aussi pour les clients qui souhaitent marquer un grand nombre de composants identiques en un temps très court. En particulier dans l'industrie électronique, les marqueurs laser Trotec convainquent par leur marquage précis sur différents plastiques, même dans les plus petites polices de caractères. Cependant, le grand nombre de pièces identiques doit être marqué de manière claire et traçable et le flux de travail doit être adapté à l'environnement industriel des grandes entreprises. En raison de la possibilité d'intégration de l'interface avec d'autres systèmes tels que SAP, la série SpeedMarker est également convaincante en termes de productivité maximale. Notamment lors du marquage de plastiques, un résultat de marquage encore meilleur peut être obtenu avec une source laser à fibre MOPA,

### ***Le marquage individuel pour les graveurs contractuels***

que les articles promotionnels individuels soient personnalisés ou qu'un marquage sur commande avec des données variables soit réalisé en grandes quantités. Dans le cas des graveurs, les inscriptions individuelles sont appliquées sur des produits source généralement bon marché afin de générer une valeur ajoutée additionnelle. Dans l'industrie de la publicité, de grandes quantités sont marquées avec les mêmes modules de texte. Pour les graveurs contractuels, cela dépend de la durée du temps de production. Il leur est par conséquent d'autant plus important d'être capable de proposer un degré élevé d'automatisation en intégrant des données dynamiques à partir d'autres systèmes et de listes.

# Possibilités d'application infinies

Les SpeedMarker aident à satisfaire une variété d'exigences de fabrication pour le marquage direct, le contrôle des stocks, l'identification unique et bien plus encore. Tout est possible, de la génération automatique de codes et de numéros de série à

l'intégration de données de systèmes externes, tels que les systèmes SAP. De plus, le module logiciel SpeedMark® Vision est synonyme de positionnement précis, assisté par caméra des marquages de composants.



Marquage de plastique à haut contraste avec le laser MOPA



Étiquetage ultra net à différents niveaux



Changement de couleur des plastiques



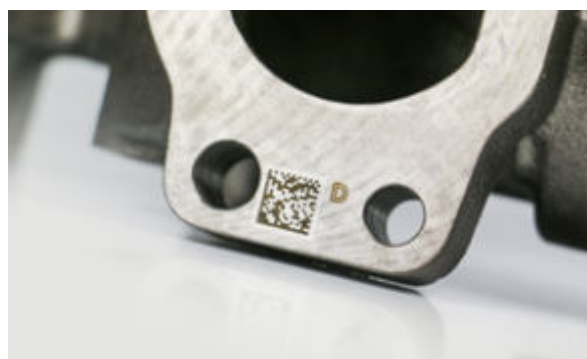
Gravure de plaques signalétiques



Marquage d'instruments médicaux



Marquage laser précis sur métaux



Identification à cent pour cent



Étiquetage clair pour une protection contre le plagiat



Gravure profonde des métaux



Finition des bijoux





Marquage en filigrane des montres



Marquage conformément à des directives strictes



Polices de caractères les plus petites sur des composants électroniques



Inscription du rayon intérieur



Personnalisation en grandes quantités



Données dynamiques sur plastiques



Marquage des plastiques



Personnalisation d'articles publicitaires

# ***Idéal pour presque tous les métaux et plastiques***

Les SpeedMarker Trotec satisfont une grande variété d'exigences strictes et uniques pour le marquage industriel sur diverses surfaces. Ils fonctionnent avec de nombreux métaux et plastiques, générant de meilleurs résultats d'application. Les marquages sont utilisés pour marquer les codes, les numéros de série ou d'autres contenus dynamiques pour le suivi ainsi que pour marquer des logos ou du texte pour le marquage fonctionnel ou pour la protection contre la copie.





	<b>Marquage</b>	<b>Gravure</b>	<b>Découpe</b>
Bois	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Verre		CO <sub>2</sub>	
Papier blanc	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Papier coloré	CO <sub>2</sub> Fibre MOPA	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Carton	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Cuir	CO <sub>2</sub> Fibre MOPA	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Textiles	CO <sub>2</sub> Fibre MOPA	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Miroir		CO <sub>2</sub> Fibre MOPA	
Pierre		CO <sub>2</sub>	
Céramique	CO <sub>2</sub> Fibre MOPA	CO <sub>2</sub> Fibre MOPA	
Liège	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Alimentaire	CO <sub>2</sub> Fibre MOPA	CO <sub>2</sub> Fibre MOPA	CO <sub>2</sub> Fibre MOPA
<b>Métaux</b>			
Aluminium*	Fibre MOPA	Fibre MOPA	
Aluminium anodisé*	CO <sub>2</sub> Fibre MOPA	Fibre MOPA	
Métaux précieux	Fibre MOPA	Fibre MOPA	
Feuilles de métal jusqu'à 0,2 mm (aluminium, laiton, cuivre, métaux précieux)	Fibre MOPA	Fibre MOPA	Fibre MOPA
Acier inoxydable*	Fibre MOPA	Fibre MOPA	
Métal revêtu (laqué)		CO <sub>2</sub> Fibre MOPA	
Laiton	Fibre MOPA	Fibre MOPA	
Cuivre	Fibre MOPA	Fibre MOPA	
Titane	Fibre MOPA	Fibre MOPA	
<b>Plastiques</b>			
Acrylonitrile butadiène styrène copolymère (ABS)	Fibre MOPA	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Acrylique (PMMA)		CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Caoutchouc (caoutchouc laser)		CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Polyamide (PA)	Fibre MOPA	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Polytéréphtalate de butylène (PBT)	Fibre MOPA	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Polycarbonate (PC)	Fibre MOPA	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Polyéthylène (PE)	Fibre MOPA	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Polyester (PES)	Fibre MOPA	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Polyéthylène téréphtalate (PET)	Fibre MOPA	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Polyimide (PI)	Fibre MOPA	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Polyoxyméthylène (POM) c. à d. Delrin®	Fibre MOPA	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Polypropylène (PP)	Fibre MOPA	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Sulfure de polyphénylène (PPS)	Fibre MOPA	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Polystyrène (PS)	Fibre MOPA	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Mousse de polyuréthane (PUR)	Fibre MOPA	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Mousse (sans PVC)		CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>

## **Matériaux que vous ne devriez pas traiter avec un laser**

Veillez noter que certains types de matériaux ne doivent pas être gravés ou découpés avec un laser en raison de leur composition chimique. Ces matériaux contiennent des substances dangereuses qui se libèrent sous forme de gaz et de poussière lors du traitement et mettent autant l'utilisateur que le fonctionnement de la machine en danger. Parmi ces matériaux figurent :

- Le cuir médiocre (chrome VI)
- Les fibres de carbone (carbone)
- Les chlorures de polyvinyle (PVC) dont le cuir synthétique à base de PVC
- Le polyvinylbutyral (PVB)
- Le polytétrafluoroéthylène (PTFE/Téflon®)
- Le béryllium
- Les matériaux contenant des halogènes (c. à d. la fluorine, le chlore, le brome, l'iode et l'astate), les résines époxy et phénolique.

**Important :** Soyez prudent(e) avec les matériaux comportant la mention « agent ignifuge ». Cette propriété est obtenue en utilisant du brome, qui est ensuite libéré lors du traitement.

\* Les métaux ci-dessus peuvent également être traités au laser CO<sub>2</sub>. Cela nécessite une étape supplémentaire et l'utilisation de consommables, tels que l'encre de marquage laser.

# Créés pour l'automatisation

## **SpeedMarker 1600**

Marquage de grands composants

## **SpeedMarker 1350**

Marqueurs laser avec différents concepts de chargement



## **SpeedMarker 700**

Marquage précis avec une exigence d'encombrement minimum

## **SpeedMarker 1300**

La solution complète pour les inscriptions laser

## **SpeedMarker 50**

Laser flexible de classe 4

## **SpeedMarker 300**

Laser de bureau pour les petits composants

## **Surface de travail flexible**

En raison d'un grand nombre de surfaces de travail et de tailles de machine différentes, le marquage de nombreux composants différents est possible. Avec l'option du système traversant du Speedmarker 300, même de longs composants peuvent être marqués.

SpeedMarker 700 580 x 495 mm	SpeedMarker 1350 1 000 x 500 mm	SpeedMarker 1600 1 300 x 450 mm
SpeedMarker 300 190 x 190 mm	SpeedMarker 1300 1 000 x 450 mm	

## ***Productivité automatisée***

Le logiciel SpeedMark® contrôle non seulement le processus laser de manière centrale, mais offre également des interfaces d'automatisation aisées pour connecter des données externes et des commandes de contrôle. Les possibilités de scriptage illimitées garantissent une qualité constante pour les marquages récurrents. La lisibilité du marquage est garantie par des optiques et des composants de qualité supérieure, que de petits composants ou de grandes pièces individuelles soient concernés.

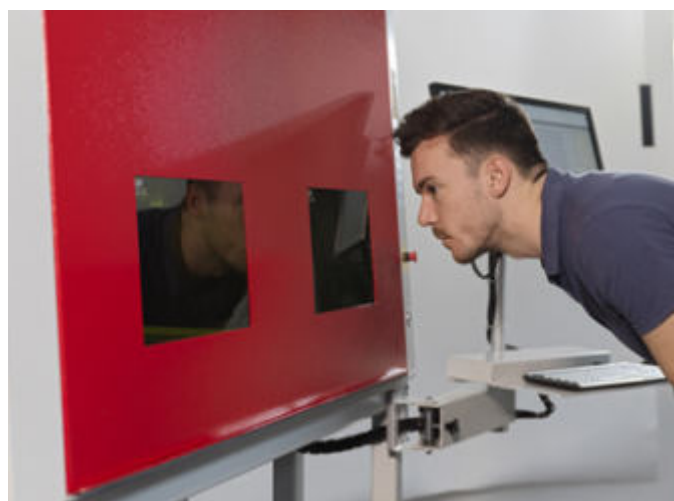


## ***Productivité instantanée***

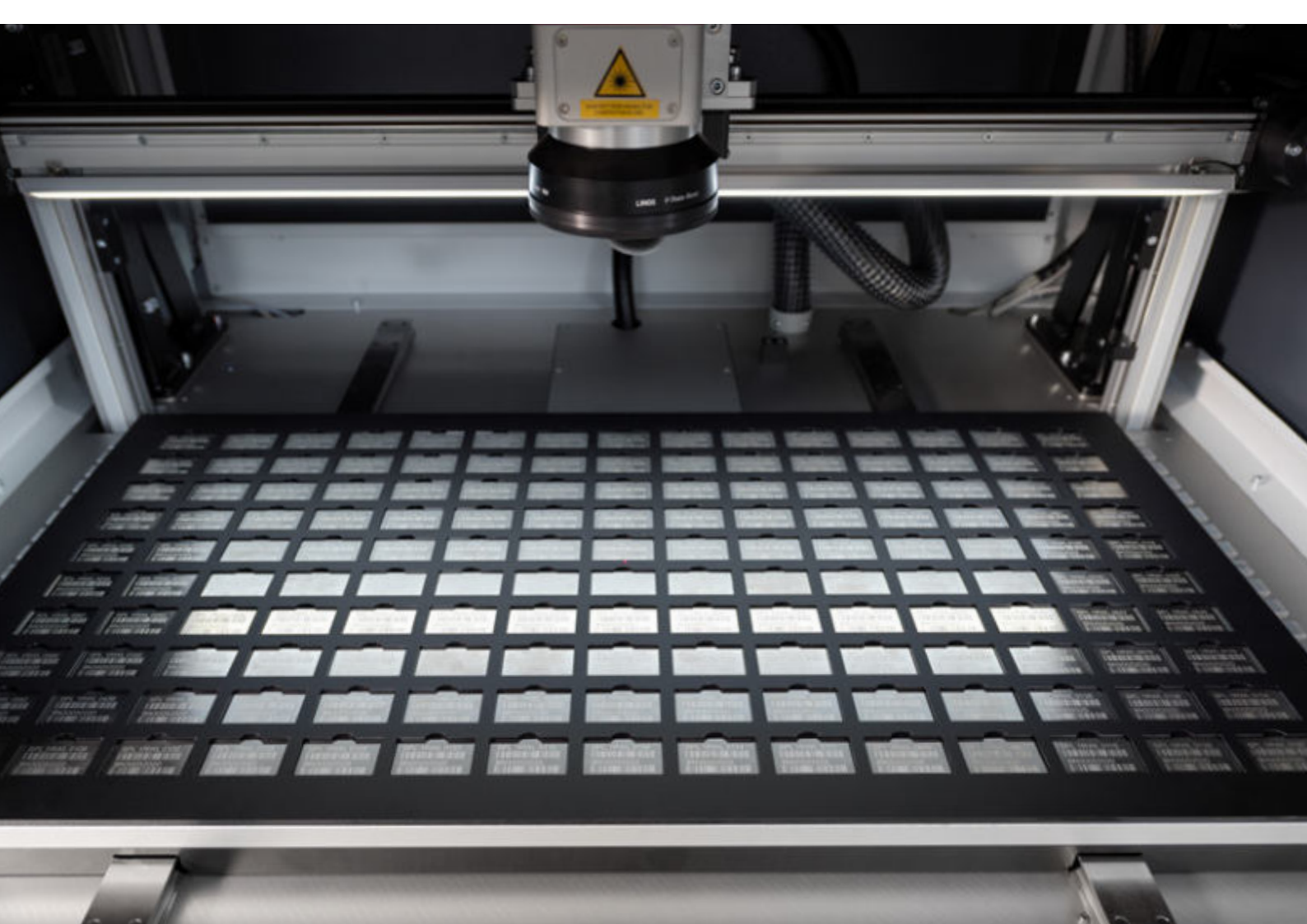
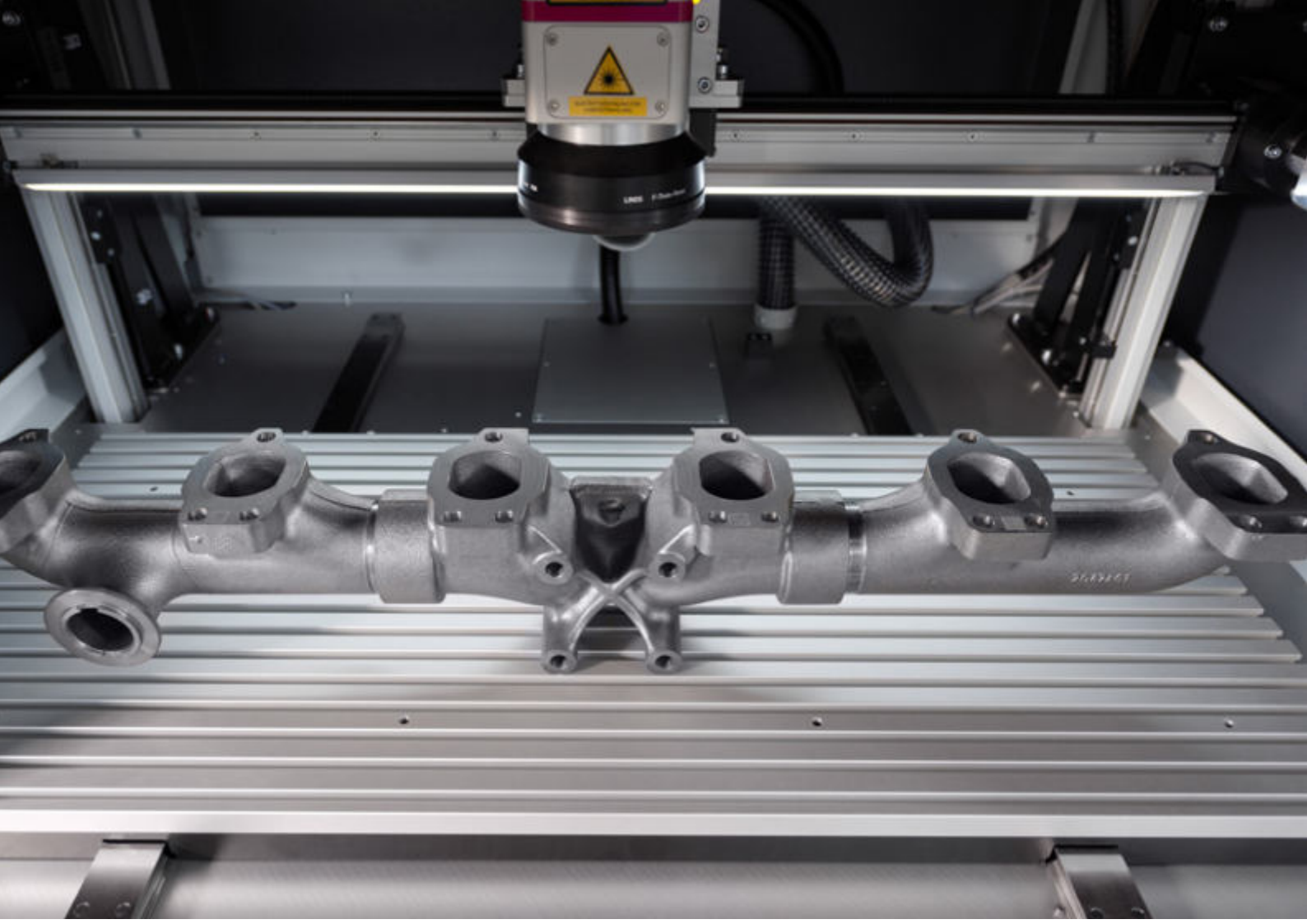
Le logiciel SpeedMark® convainc par son interface utilisateur orientée vers les procédés graphiques. Cela signifie que les processus de marquage peuvent être cartographiés sans connaissance préalable approfondie en programmation. Focus Finder aide à réduire les durées de mise en service. Les durées du cycle peuvent être réduites avec Focus Shifter. La base de données des paramètres intégrée pour divers matériaux aide aussi à économiser du temps et de l'argent. Cela réduit vos chutes au minimum, à la fois pour les produits sur mesure que pour la production en série.

## ***Productivité fiable***

Le logiciel et la machine sont conçus pour assurer non seulement un maniement simple et intuitif, mais aussi une sécurité totale lors de la manipulation de la cellule laser. Toutes les fonctions et les options améliorant la productivité prennent toujours en compte la sécurité maximale du laser et de la machine. Cela inclut des portes relevables automatisées et des plateaux rotatifs d'indexage pour un changement rapide des pièces ainsi que l'éclairage de la machine et le concept de fenêtre pour l'opérateur et l'ergonomie de travail.







# ***Productivité automatisée***

## ***Des pièces individuelles aux lots individuels***

Grâce à une grande zone de traitement des Speedmarker 1300 à 1600, un grand nombre de petits composants peuvent être marqués avec des données individuelles ainsi qu'un grand volume de pièces individuelles en une seule opération. Les pièces spéciales peuvent aussi être marquées de manière adéquate en dépit de la pression du temps de production en chaîne. Pour de nombreuses pièces identiques, des modèles sont fabriqués pour un meilleur traitement. D'une part, le grand volume de travail offre la possibilité de marquer de grands composants. D'autre part, l'espace d'installation peut aussi être utilisé pour augmenter la productivité. A cet effet, par exemple, le SpeedMarker 1350 peut être équipé d'un double plateau de chargement et un plateau peut être rechargé simultanément pendant que l'autre est en cours de traitement.

## ***Production en série fiable grâce à des interfaces utilisateur sûres***

Afin d'augmenter au maximum l'efficacité et la qualité des commandes de tâches individuelles, il est recommandé de cartographier le processus en utilisant diverses options de scripts par défaut. Une fois que le processus a été décrit dans le script, seuls deux points sont à considérer après chaque traitement ultérieur : 1. Insérez les pièces à marquer et 2. pressez le bouton de démarrage. Ainsi, le processus de marquage peut être reproduit de manière identique par différents opérateurs et les sources d'erreur sont réduites au minimum. Les interfaces logicielles standard aident également à éliminer les sources d'erreur inutiles.

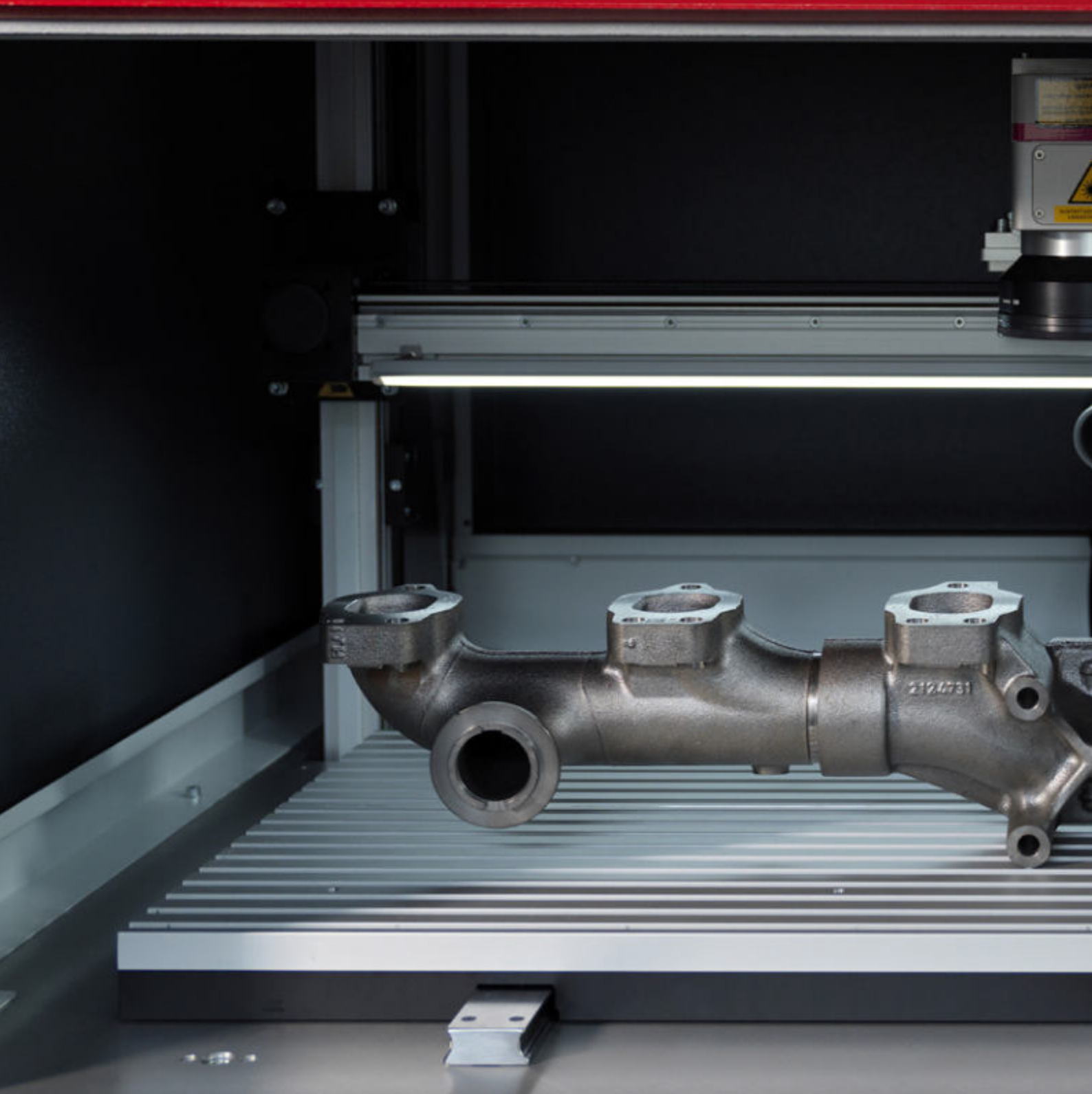
## ***Une qualité de marquage unique et par conséquent une fiabilité de lecture***

Même avec les plus petites polices de caractère, la lisibilité est toujours garantie par un lettrage précis. La netteté élevée des détails, les hauts contrastes et la gravure en profondeur prouvent la qualité de marquage exigeante. Pour la gravure en profondeur, il existe un modèle spécial de gravure en profondeur qui génère des bords propres sans aucun traitement ultérieur. Grâce à la source laser MOPA, les marquages à hauts contrastes sur les plastiques peuvent être réalisés de manière encore plus précise. Les lasers MOPA peuvent aussi être utilisés pour appliquer le marquage par recuit sur de l'aluminium anodisé et - dans des conditions définies - les marquages de couleur sur de l'acier inoxydable ainsi que les gravures précises des métaux sur toute la surface de marquage. Des composants optiques de qualité supérieure sont utilisés de manière standard pour des résultats de marquage parfaits.



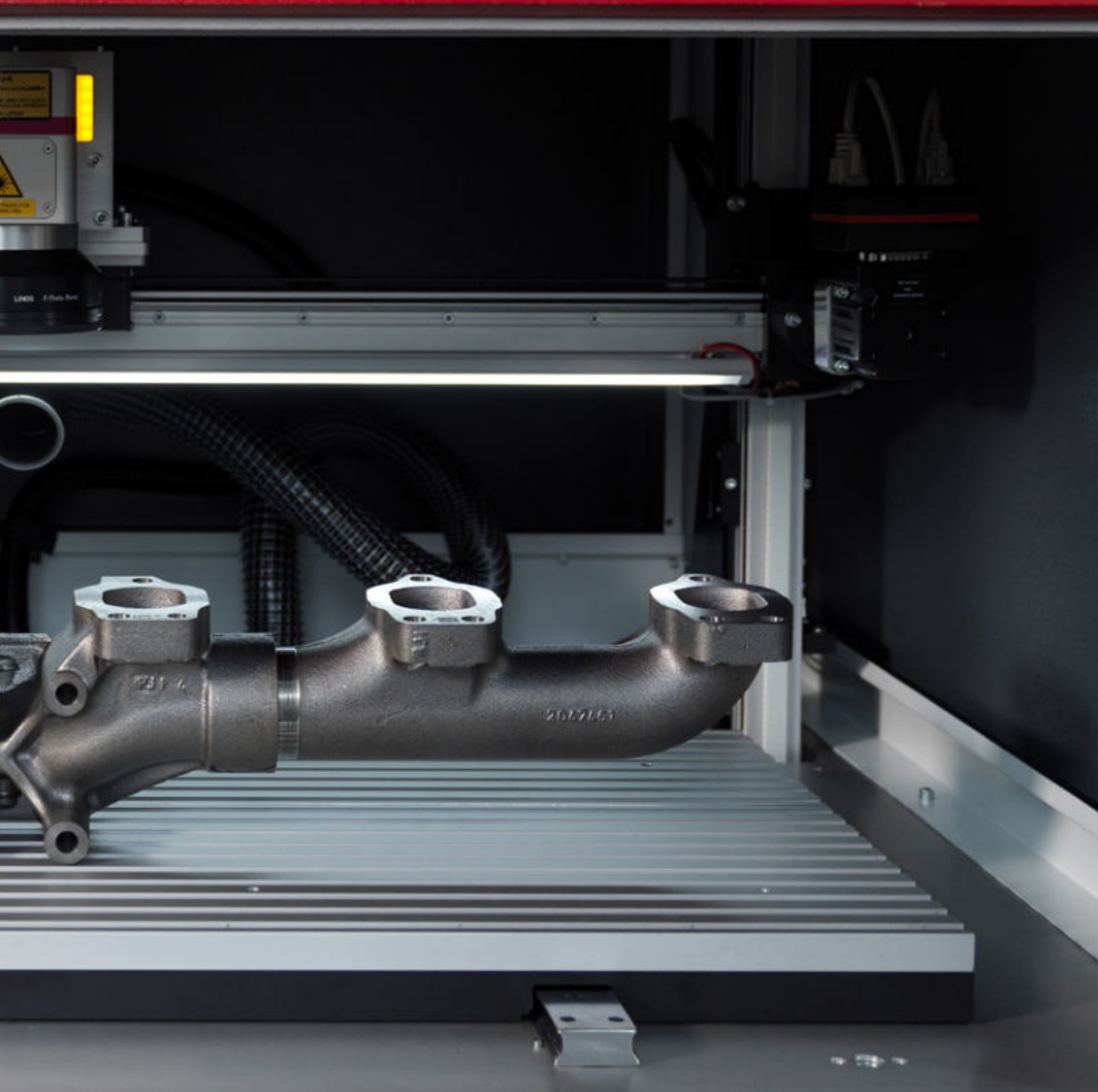
# ***Créés pour l'automatisation***

***SpeedMarker 1300***



## ***La solution complète pour les marquages laser***

Avec une surface de marquage jusqu'à 1 000 x 450 mm, il n'existe virtuellement aucune limite à l'utilisation du SpeedMarker 1300. Grâce à la possibilité de marquer même des composants de grand volume avec des données dynamiques sur divers métaux et plastiques, c'est le choix idéal pour garantir une flexibilité maximale et une productivité élevée. Le SpeedMarker 1300 peut aussi être équipé du Focus Shifter - permettant le marquage de composants de différents niveaux dans des délais encore plus courts.



# ***Programmation visuelle - Rapide et en grande quantité***



## ***Concevez votre contenu de marquage parfait***

Que souhaitez-vous marquer ? Des dessins ? Des numéros de série ? Des codes-barres ? SpeedMark® offre une solution pour presque toutes les tâches.

### **Données dynamiques**

Numéros de série, formats de date, horodatage, génération automatique de codes-barres séquentiels en un seul clic

### **Différents contenus de marquage**

Texte entier ou ligne de texte, texte circulaire, codes 1-D et 2-D, images et photos, documents PDF avec différents niveaux

### **Importez vos données**

Fichiers graphiques (jpg, bmp, etc.) et DXF ainsi que des PDF avec différents niveaux.

## ***Améliorez votre productivité avec des flux de travail graphiques***

Vous souhaitez marquer de manière plus efficace ? SpeedMark® vous assiste pour créer un flux de travail

### **Glisser & Déplacer des éléments de l'organigramme**

SpeedMark® représente des séquences complexes de programme de manière simple par le biais d'une association unique de l'organigramme pour l'exécution du programme et un champ graphique pour le marquage.

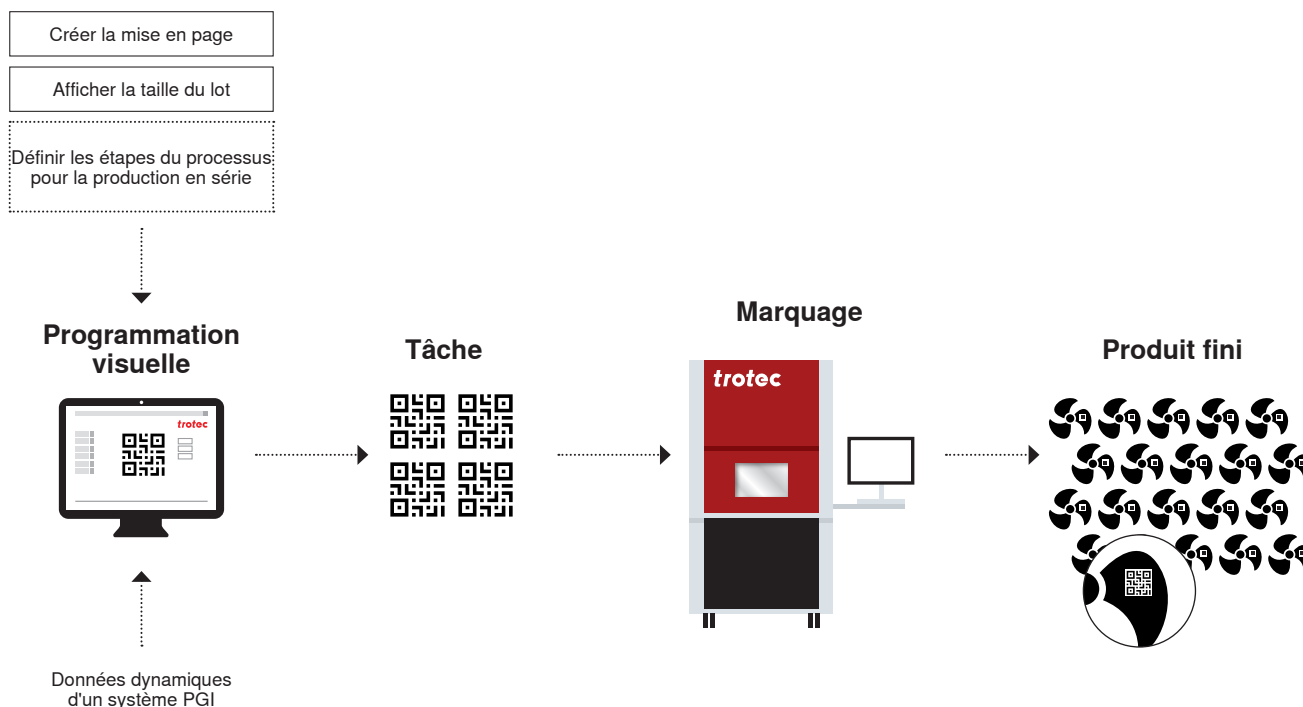
### **Fonction de flèche**

Si de nombreuses petites pièces doivent être marquées au laser, SpeedMark® dispose d'un porte-pièce ou d'un modèle qui permet de les marquer en un seul passage.

### **Fonction de gravure profonde**

De multiples passages de traitement ainsi qu'une distance focale ajustable garantissent des gravures profondes sans recentrage.

Logiciel avec une interface utilisateur unique pour des améliorations de processus rapides et faciles. La simple automatisation des étapes du processus entraîne une qualité constante avec des marquages récurrents. Des interfaces utilisateur protégées par mot de passe permettent des processus de production sans erreur dans la production en série.



## Obtenez le résultat optimal

Chaque matériau est différent, ainsi SpeedMark® supporte différents outils pour un marquage parfait.

### Base de données des matériaux

Le démarrage le plus facile – choisissez simplement un réglage des paramètres prédéfini prêt à l'emploi ou votre propre réglage de paramètres à partir de la base de données des matériaux. Avec de nombreux paramètres pour différentes puissances laser et différentes lentilles.

### Fonction de nettoyage

Cette fonction améliore la lisibilité des codes sur les surfaces en métal en augmentant automatiquement le contraste.

### SpeedMark® Vision

Cet outil assisté par caméra optionnelle est utilisé pour positionner le marquage sur les pièces de manière encore plus précise et plus rapide. Il vous permet également d'éviter les produits onéreux défectueux grâce à sa fonction Smart Adjust.

## Créez une solution d'automatisation sans échec

Vous avez un flux de travail déterminé, mais vous souhaitez maintenant le protéger et le rendre facile à utiliser pour tout opérateur ? Ou vous avez un programme plus complexe ?

### Advanced Scripting

Solution de scriptage basée sur Visual basic connectée aux éléments du flux de travail et la capacité d'adapter le code sans compilation.

### Écrans utilisateur

Créez des écrans utilisateur personnalisés à partir de modèles qui sont déjà connectés à votre programme.

### Connectivité

Communiquez avec d'autres appareils via Digital IO, RS232 ou TCP/IP.



# ***Productivité instantanée***





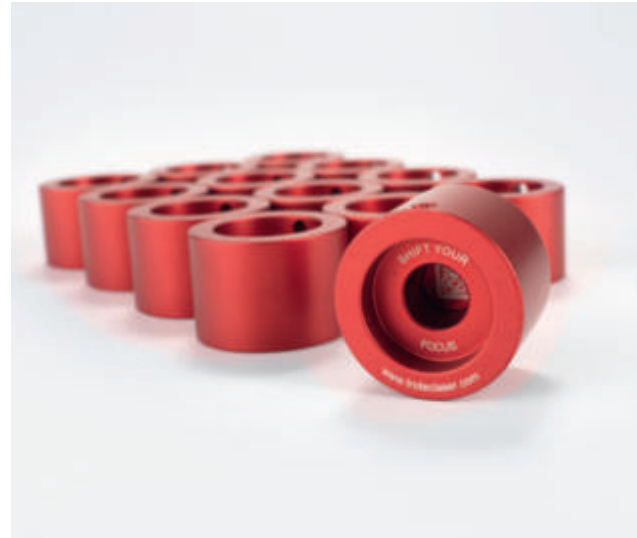


### **Éviter les rebuts**

La fonction de marquage des bordures du SpeedMarker est un point fort spécial pour projeter la surface à marquer ou même le contour sur le composant à tout moment, le positionner en temps réel et le corriger, si nécessaire, avec un clic de souris. Cela réduit au minimum le nombre de tentatives manquées.

### **Optimisation de la durée du cycle avec Focus Shifter**

Focus Shifter, un nouvel équipement optionnel de toutes les machines de la série SpeedMarker, permet des durées de cycle les plus courtes lors du marquage à différents niveaux. Focus Shifter intégré élimine le mouvement de l'axe Z. Cela fait gagner encore plus de temps précieux à chaque passage.



### **Moins de pertes lors du réglage de nouveaux matériaux**

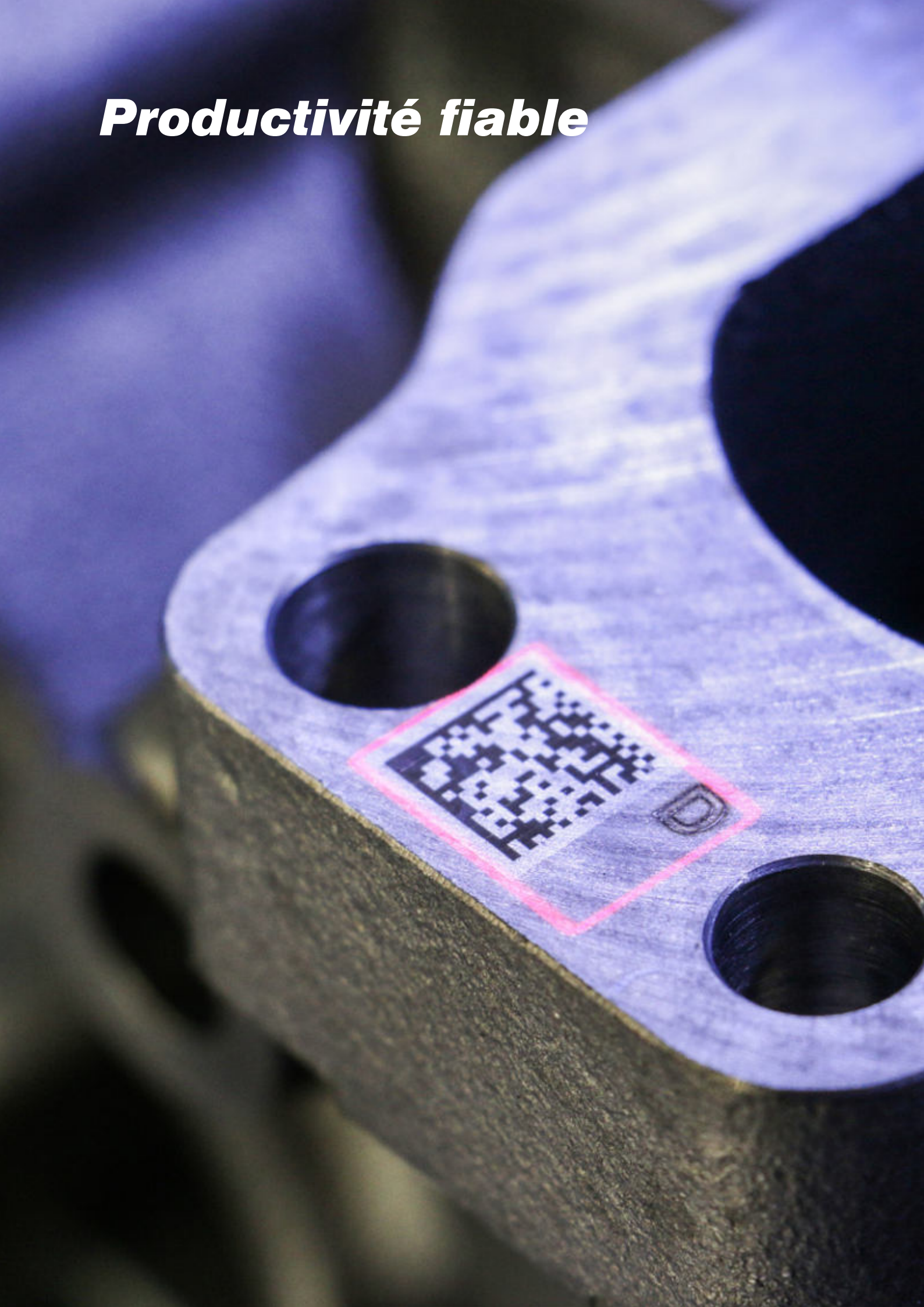
Le logiciel SpeedMark® dispose d'une vaste gamme de matériaux prédéfinis et les paramètres associés pour le marquage laser. Cela permet de produire un marquage laser de qualité supérieure en un temps court sans passer par de nombreuses tentatives manquées. Pour des matériaux très exigeants, cette collection de paramètres sert de directive.



### **Durée courte de mise en service avec Focus Finder**

Focus Finder intégré de manière standard aide à déterminer la mise au point du faisceau laser, même si la hauteur du composant est inconnue. En ajustant graduellement la distance entre la zone à marquer et la tête du laser, la mise au point parfaite peut être déterminée - exactement quand les deux faisceaux laser du Focus Finder et du pointeur laser se rencontrent.

***Productivité fiable***



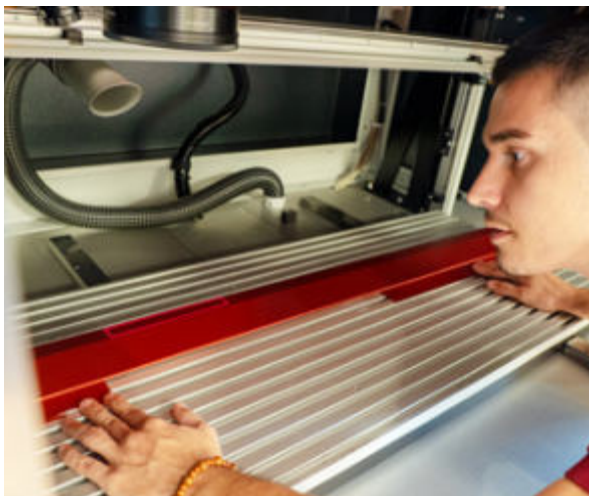


## **Sûr - un terme avec plusieurs interprétations**

En étant productif de manière sûre, nous entendons non seulement la sécurité de l'opérateur lors de la manipulation des cellules laser de classe laser 2, mais également que vous êtes en sécurité et productif dans le sens garanti et performant. Pourquoi garanti ? Car chez Trotec, seuls des composants de qualité supérieure sont utilisés et c'est pourquoi ils sont fortement privilégiés dans la productivité quotidienne.

## **Des normes élevées concernant les composants pour la fiabilité**

Conçus pour un environnement industriel de fabrication : La construction de qualité supérieure satisfait en complément toutes les exigences concernant la fiabilité et la robustesse des normes industrielles élevées. Le plus grand nombre de sources laser permet un marquage précis sur différentes surfaces.

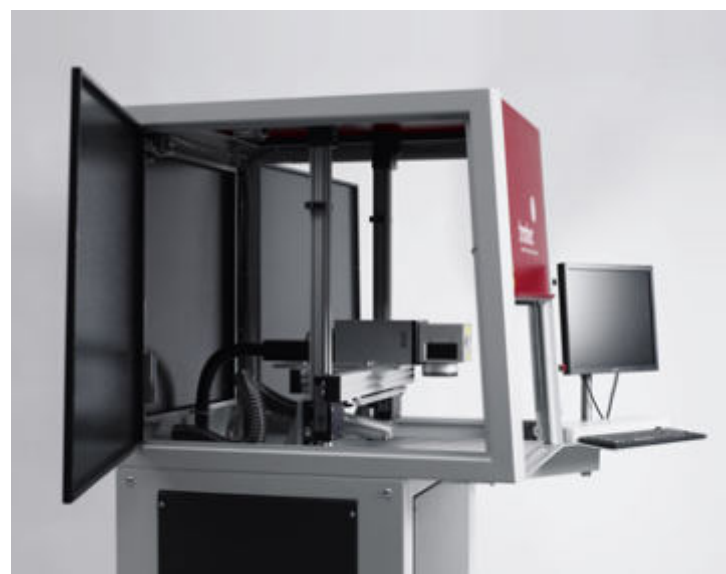


## **La sécurité laser et de la machine comme priorité absolue**

Par le biais de divers concepts de chargement tels que le plateau rotatif d'indexage, le plateau extensible et le double plateau de chargement, les lots peuvent être produits de manière efficace en grandes quantités. Le gain de vitesse pendant le processus de marquage et les temps de chargement plus courts en raison de l'ouverture automatique des portes relevables entraînent un meilleur rendement. Le concept d'éclairage et de fenêtre facilite la surveillance des processus.

## **TroCare**

La période de garantie de 2 ans et le pack TroCare en option garantissent que vous pouvez produire 24/7 et réduisent au minimum le risque de défaillance de votre production.



# **Matières à graver et laser Trotec**

**Excellents matériaux en ligne**



Avec le lancement de sa ligne complète de lasers et matières à graver, Trotec a initié un concept novateur : une source unique pour des matériaux économiques et de haute qualité, un équipement laser leader sur le marché et une assistance d'experts pour les applications techniques avec des connaissances du système que vous utilisez et des matériaux que vous traitez. Notre gamme complète de lasers et matières à graver comprend des panneaux en bois lasérissables (y compris le MDF et le contreplaqué), les feuilles acryliques dans plus de 100 couleurs et surfaces, une large gamme de stratifiés (y compris les matières à graver multicouches pour laser ou fraisage), papier lasérissable, etc. Outre le côté pratique d'une solution à source unique, l'utilisation de nos matériaux et produits permet de nombreux avantages.

**Les avantages incluent :**

- Un prix attractif sur des produits premium
- Une conception améliorée pour de meilleurs résultats
- Une assistance technique interne
- Une livraison rapide
- Des achats en ligne simples

Les matériaux Trotec sont testés pour déterminer les paramètres laser, ensuite les paramètres sont stockés dans les paramètres du logiciel laser SpeedMark®. Cela évite des essais onéreux et chronophages pour la détermination des réglages optimaux.

## **Bienvenue dans notre boutique en ligne**

Vous pouvez acheter rapidement et facilement votre laser de haute qualité et des matières à graver dans notre boutique en ligne sur [www.matieres-a-graver.fr](http://www.matieres-a-graver.fr)

Dans notre boutique en ligne, vous trouverez une gamme complète de produits, des informations actuelles concernant nos matériaux, des conseils sur l'utilisation et le traitement et des échantillons d'instructions pratiques.

# ***Le CO<sub>2</sub> pour le traitement des matériaux organiques***

Le marquage et la découpe précis et fins de matériaux délicats peuvent également être réalisés sur des matériaux organiques avec un SpeedMarker en ajoutant un laser CO<sub>2</sub> puissant. Parmi ces matériaux figurent le verre, les textiles, le cuir, le bois, le papier, le carton, l'acrylique et les feuilles.



Marquage de détails les plus fins sur du bois



Gravure laser sur verre



Finition des textiles



# Meilleurs environnements avec les systèmes d'extraction Atmos

Trotec établit également de nouveaux standards concernant les systèmes d'extraction avec la série de modèles Atmos. En tant qu'unique fabricant de lasers, nous produisons des modèles qui sont adaptés de manière optimale à la machine laser correspondante. Un système d'extraction adapté veille au fonctionnement sûr et propre de votre machine laser. Il retire la poussière et les gaz de manière fiable de la zone de traitement et, avec ses filtres au charbon actif, filtre les odeurs qui peuvent être générées pendant le traitement laser. Le système d'extraction Atmos aide à fournir la meilleure qualité de gravure et de découpe possible.



## **Propre**

La filtration efficace et complète de la poussière, du gaz et des odeurs augmente la durée de vie de votre système laser et assure un environnement de travail propre et sain à chaque utilisateur.

## **Intelligent**

Pendant plusieurs années, Trotec a travaillé sur la coordination optimale du laser et des systèmes d'extraction. Il en résulte de nombreuses caractéristiques intelligentes. Par exemple, l'opération via un clavier à membrane, la technologie FlowControl, une fonction de contrôle par le biais du logiciel de laser et l'application Trotec iOS.

## **Économique**

Une bonne solution d'extraction améliore les résultats de gravure et de découpe. Des coûts d'entretien faibles sont garantis grâce à des solutions de filtration sophistiquées. En raison de la communication bidirectionnelle, l'extraction est uniquement activée lorsqu'elle est nécessaire. Par conséquent, les composants optiques du laser sont protégés de manière optimale et la durée de vie du filtre est maximisée. Votre avantage : Grâce au service Trotec d'une seule source, la maintenance de votre système d'extraction Atmos est effectuée en même temps que votre laser.

## **Atmos Nano**

Particulièrement peu encombrant et facile à transporter, adapté de manière optimale aux applications au laser à fibres avec des particules de poussières ultra fines et un développement minime d'odeurs.

## **Atmos Mono**

Version indépendante avec une turbine pour les applications avec un développement moyen de poussières. La version Atmos Mono Plus est disponible pour les applications particulièrement intenses en odeurs.

## **Atmos Duo Plus**

Version autonome avec deux turbines pour une double performance des applications exigeantes.

## **Préfiltre Atmos**

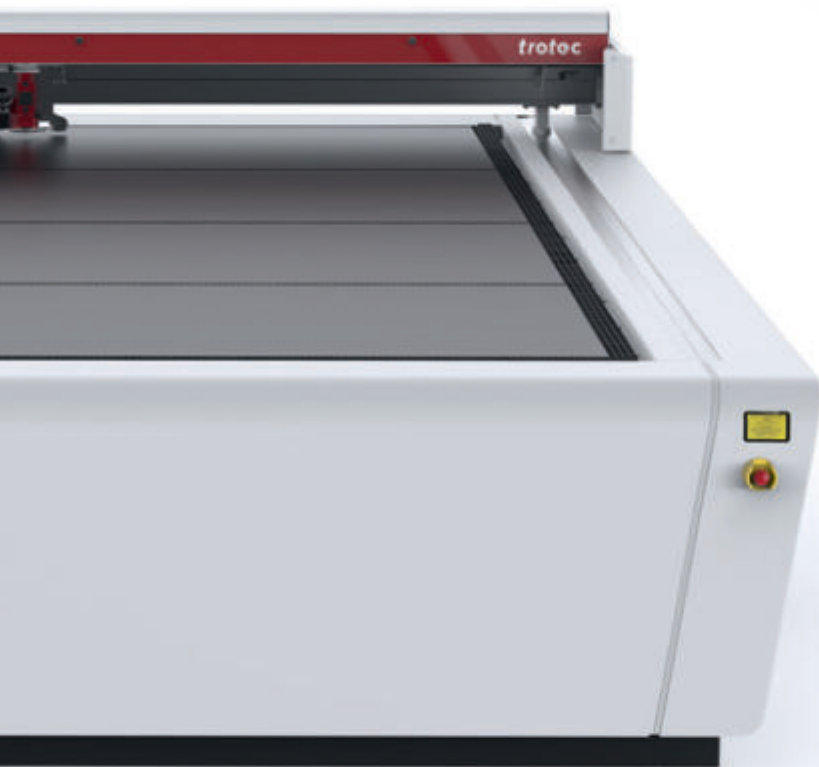
Lorsque de grandes quantités de poussières doivent être filtrées, l'utilisation d'un système de préfiltration à nettoyage automatique est recommandée. Celui-ci est positionné entre la machine laser et le système d'extraction. Si des particules particulièrement collantes sont produites (par ex. en cas d'usinage d'acrylique), le préfiltre peut aussi être équipé d'un doseur d'additif en option.

# ***Etablir de nouveaux standards***

En tant que leader technologique avec un réseau de vente international, Trotec développe et produit des systèmes laser de première classe pour augmenter la rentabilité de ses clients. Cela ne s'applique pas seulement aux marqueurs laser de la série SpeedMarker, mais aussi aux graveurs laser de la série Speedy et aux cutters laser de la série SP.

## ***Rentabilité par le design***

Les graveurs laser de la série Speedy impressionnent par leur vitesse, leurs fonctions intelligentes et la conception technique innovante. Pour les fabricants de panneaux, les prestataires publicitaires, les écoles et les universités, les personnes créatives ou les utilisateurs industriels, nos solutions de première classe offrent un réel avantage compétitif.



## ***Grand format de premier plan***

Les cutters laser de la série SP sont notre solution complète pour le traitement de matériaux de grand format. Qu'il s'agisse de la construction de présentoirs et de magasins, du modélisme architectural, de la production de membranes de claviers, d'imprimeurs, de la technologie publicitaire, de la finition de publicités ou de textiles techniques et de construction de mobilier, nos systèmes laser sont développés pour une exploitation 24/7 et vous permettent de travailler de manière rapide, productive et fiable.

# Aperçu du portefeuille SpeedMarker

L'aperçu du portefeuille SpeedMarker devrait aider à reconnaître les différences entre les différents systèmes laser. Vous pouvez trouver les détails techniques exactes dans les fiches de données des produits respectifs.



	SpeedMarker 1600	SpeedMarker 1350
Surface de marquage maximum <sup>1</sup>	1 300 x 450 mm	1 000 x 500 mm
Hauteur max de la pièce avec F = 160 <sup>4</sup>	427 mm	687 mm
Hauteur max de la pièce avec F = 200 <sup>4</sup>		
Hauteur max de la pièce avec F = 250		
Hauteur max de la pièce avec F = 254	277 mm	537 mm
Dimensions hors-tout (W x D x H)	1 600 x 1 030 x 1 790 mm	1 300 x 1 327 x 2 040 mm
Vitesse de marquage max	6m/s, 800 cps <sup>5</sup>	6m/s, 800 cps <sup>5</sup>
Vitesse de positionnement max	12m/s avec F = 160 mm	12m/s avec F = 160 mm
Poids	500 kg	580 kg
Chargement max	50 kg	50 kg
<b>Puissance laser</b>		
Puissance laser à fibre	20, 30, 50 watts	20, 30, 50 watts
Puissance laser MOPA	20, 100 watts	20, 100 watts
Puissance laser CO <sub>2</sub>		
Classe laser	2	2
Axe Z	●	●
Axe X	●	●
Axe Y	●	●
<b>Logiciel</b>		
SpeedMark®, DirectMark	●	●
WeldMark		
SpeedMark® Vision - Smart Adjust	○	○
<b>Fonctions et options</b>		
Dynamic Shifter	○	○
Accessoire rotatif	○	○
Accessoire rotatif 2	○	○
Porte relevable automatique	●	●
Porte relevable manuelle		
Plateau extensible <sup>3</sup>		○
Double plateau de chargement <sup>3</sup>		○
Interrupteur de sécurité au pied	○	○
PC industriel haute performance	○	○
Système traversant <sup>2</sup>		
TroCare	○	○
2 ans de garantie	●	●
<b>Interfaces externes</b>		
Verrouillage du laser, lancement et arrêt du marquage (24 VCC), arrêt d'urgence, réinitialisation des erreurs, laser occupé	●	●
TCP/IP/RS232/	●	●
E/S numériques programmables (4/4)		
E/S numériques externes programmables (16/16)	○	○
<b>Lentilles</b>		
	F = 100, F = 160 <sup>4</sup> , F = 254, F = 330, F = 420	F = 100, F = 160 <sup>4</sup> , F = 254, F = 330, F = 420
<b>Systèmes d'extraction compatibles</b>		
	Atmos Nano Atmos Mono HEPA Atmos Duo Plus HEPA	Atmos Nano Atmos Mono HEPA Atmos Duo Plus HEPA

● Standard

○ En option

1 En fonction de la lentille et de la configuration

2 Classe laser 4 avec système traversant

3 Réduit la zone de marquage maximale

4 Contenu standard de la livraison

5 Ligne simple 1 mm avec F = 160 mm

6 Ligne simple 1 mm avec F = 200 mm



### SpeedMarker 1300

### SpeedMarker 700 Fibre

### SpeedMarker 700 RT (Plateau rotatif)

1 000 x 450 mm  
453 mm

580 x 495 mm  
469 mm

310 x 310 mm  
195 mm

303 mm  
1 300 x 1 030 x 1 800 mm  
6m/s, 800 cps<sup>5</sup>  
12m/s avec F = 160 mm  
400 kg  
50 kg

319 mm  
780 x 981 x 1802 mm  
6m/s, 800 cps<sup>5</sup>  
12m/s avec F = 160 mm  
260 kg  
50 kg, avec axe y 30 kg

195 mm  
780 x 1 144 x 1804 mm  
6m/s, 800 cps<sup>5</sup>  
12m/s avec F = 160 mm  
300 kg  
20 kg

20, 30, 50 watts  
20, 100 watts

20, 30, 50 watts  
20, 100 watts

20, 30, 50 watts  
20, 100 watts

2

●  
●  
○

●

○

○

○

○

●

○

○

○

●

●

●

○

F = 100, F = 160<sup>4</sup>, F = 254, F = 330,  
F = 420

Atmos Nano  
Atmos Mono HEPA  
Atmos Duo Plus HEPA

2

●  
●  
○

●

○

○

○

○

●

○

○

○

●

●

●

○

F = 100, F = 160<sup>4</sup>, F = 254, F = 330,  
F = 420

Atmos Nano  
Atmos Mono HEPA  
Atmos Duo Plus HEPA

2

●

●

○

○

○

○

●

○

○

○

●

●

●

○

F = 100, F = 160<sup>4</sup>, F = 254, F = 330,  
F = 420

Atmos Nano  
Atmos Mono HEPA  
Atmos Duo Plus HEPA





### SpeedMarker 700 CO<sub>2</sub>

### SpeedMarker 300

### SpeedMarker 50

### SpeedMarker CL

280 x 280 mm

190 x 190 mm

310 x 310 mm

280 x 280 mm

379 mm

171 mm

330 mm

22 mm

780 x 1188 x 1 802 mm

572 x 851 x 653 mm

375 x 800 x 666 mm

450 cps<sup>6</sup>

6m/s, 800 cps<sup>5</sup>

6m/s, 800 cps<sup>5</sup>

450 cps<sup>6</sup>

7m/s avec F = 200 mm

12m/s avec F = 160 mm

12m/s avec F = 160 mm

7m/s avec F = 200 mm

260 kg

77 kg

62 kg

56 kg

50 kg

25 kg

20, 30, 50 watts

20, 30, 50 watts

20, 100 watts

20, 100 watts

30, 45 watts

30, 45 watts

2

2

4

4

●

●

○

●

●

●

●

○

○

○

○

○

○

●

●

●

○

○

○

○

○

○

○

○

○

●

●

●

●

●

●

●

●

●

○

○

F = 100, F = 150, F = 200<sup>4</sup>,  
F = 250, F = 300, F = 400

F = 100, F = 160<sup>4</sup>, F = 254

F = 100, F = 160<sup>4</sup>,  
F = 254, F = 330, F = 420

F = 100, F = 150, F = 200<sup>4</sup>,  
F = 250, F = 300, F = 400

Atmos Mono

Atmos Nano

Atmos Nano

Atmos Mono

Atmos Duo

Atmos Mono HEPA

Atmos Mono HEPA

Atmos Duo

Pré-filtre Atmos VA 5

Atmos Duo Plus HEPA

Atmos Duo Plus HEPA

Pré-filtre Atmos VA 5

# Trotec, présent dans le monde entier !

Trotec est une entreprise leader mondiale en matière de technologie laser, établie en Autriche et appartenant au groupe Trodat Trotec Holding. Avec des concepts et produits innovants, nous n'avons cessé d'établir de nouveaux standards depuis que notre entreprise a été créée en 1997. Que ce soit en matière de qualité, de nouveaux développements ou de services, le résultat est le même : des clients satisfaits dans le monde entier.

L'engagement persistant de Trotec dans l'assistance à la clientèle est le fondement du succès mondial de l'entreprise, ainsi qu'un des principaux moteurs de motivation et d'innovation. Chez Trotec, être proche du client n'est pas une simple valeur abstraite, mais une réalité prise très à coeur.

Trotec est présent dans 18 pays et dispose de plus de 68 laboratoires d'applications pour réaliser les démonstrations avec nos machines laser. Avec un total de 113 partenaires de distribution, nous approvisionnons des clients dans plus de 90 pays.



○ Visitez-nous dans nos laboratoires d'applications:

**France:**

Paris, Lyon, Le Mans, Nancy, Toulouse, Bordeaux et Salon-de-Provence

**Suisse:**

Lyss et Volketswil

**Belgique:**

Mechelen

# trotec

*laser. marquage découpe gravure*

TROTEC Laser France sas  
26 avenue Henri Beaudet,  
77330 Ozoir la Ferrière, France  
Tél. +33 (0)1 64 43 60 72  
contact@troteclaser.com  
www.matieres-a-graver.fr

Trotec Laser B.V.  
Plattebeekstraat z/n  
2800 Mechelen, Belgique  
Tél. +32 (0)4 268 28 18  
belgique@troteclaser.com  
www.graveermaterialen.nl

Trotec Laser AG  
Grenzstraße 20a  
CH-3250 Lyss, Suisse  
Tél: +41 (0) 32 386-1515  
suisse@troteclaser.com  
www.gravurmateriellen.ch

 /Trotec.Laser.France

 /TrotecLaserFrance

Trotec Laser GmbH  
Linzer Str. 156, A-4600 Wels  
trotec@troteclaser.com  
Tél. +43 / 72 42 / 239-7777  
Fax +43 / 72 42 / 239-7380

**[www.troteclaser.com](http://www.troteclaser.com)**  
**[www.trotec-materials.com](http://www.trotec-materials.com)**

