



Business Fibre

Fait pour l'éternité

Marquage laser avec promesse de qualité

L'objectif du marquage d'une pièce est de créer un marquage qui soit durable, contrasté et présentant une haute résolution. En outre, il ne doit solliciter le matériau ou modifier ses propriétés qu'au minimum.

Les systèmes laser de la série **Business Fibre** répondent parfaitement à ces exigences.

Nos produits sont développés et fabriqués en vue d'une utilisation sans problème dans le cadre d'une surveillance stricte de la qualité. Cela vous apporte la garantie d'une longue durée de vie et d'une utilisation sûre.

Le design fonctionnel ainsi que la compacité des systèmes laser mettent des accents particuliers dans le domaine du marquage laser industriel.

CONTENUS

- DFL Ventus Marker Industrial Design | p. 3
- DFL Ventus Marker Standard Design | p. 7
- Focus shifter | p. 10
- Commande du logiciel | p. 11
- Partenariat avec ACI | p. 12
- Contact, mentions légales | p. 13

DFL Ventus Marker Industrial Design



DFL Ventus Marker Industrial Design

Système de marquage laser pour l'environnement industriel

Le système laser compact a été spécialement conçu pour l'environnement industriel et l'utilisation dans des lignes de production. Le boîtier étanche à la poussière et aux projections se monte facilement et de manière flexible partout. Au choix comme appareil encastrable de 19 pouces ou appareil de table, le système laser est disponible en fonction de l'application dans différentes classes de puissance et qualités de faisceau.

→ Propriétés

→ Fonctionnalités en option

→ Caractéristiques techniques

Propriétés

- Sécurité fonctionnelle grâce à PLe conforme à la norme EN ISO 13849-1
- Classe de protection IP64 (pour tête laser)
- 100% refroidi par air
- Température ambiante jusqu'à 40°C (pour tête laser)
- Possibilité de montage dans 4 positions
- Longueur de fibre de 3 m
- Faible puissance absorbée
- Commande avec PC externe
- Puissance du laser modulable de 20 à 100 W

Interface standard

- Entrée longue portée de 80-240 VAC
- 8 entrées et sorties numériques
- Circuit de sécurité externe selon PLe

En exclusivité pour les modèles Business Fibre

Séparabilité de la tête laser et de l'unité d'alimentation

Systèmes MOPA avec possibilités de réglage élargies (largeurs d'impulsion)

Fonctionnalités en option

- Systèmes Vision pour la détection automatique d'objets (AOI, positionnement de marquages à l'aide de la caméra (CPM))
- Systèmes de lecture de code
- Différents objectifs pour différentes tailles de champs de marquage
- Sortie USB externe par ex. pour applications caméra

En exclusivité pour les modèles Business Fibre

Focus shifter: compensation de hauteurs en temps réel pour le marquage d'objets avec différentes hauteurs de composants (autres informations voir page 11)

Commande entièrement intégrée: support de différents protocoles de communication, par ex. TCP/IP, Industrial Ethernet (connexion S7 Siemens)

Entrée **codeur** pour Marking on-the-fly

Interface de communication **sérielle** RS 232 / RS 485

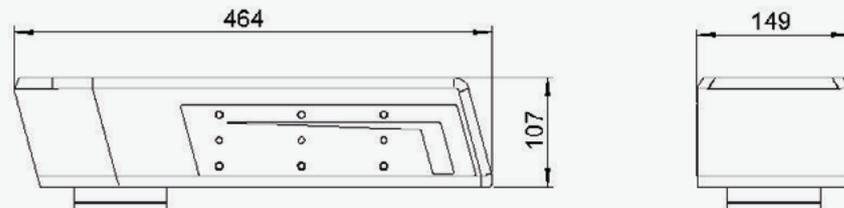
Interface de communication Ethernet (2x)

DFL Ventus Marker Industrial Design Business Fibre

Tête laser

Dimensions (L x l x H)
464 x 149 x 107 mm

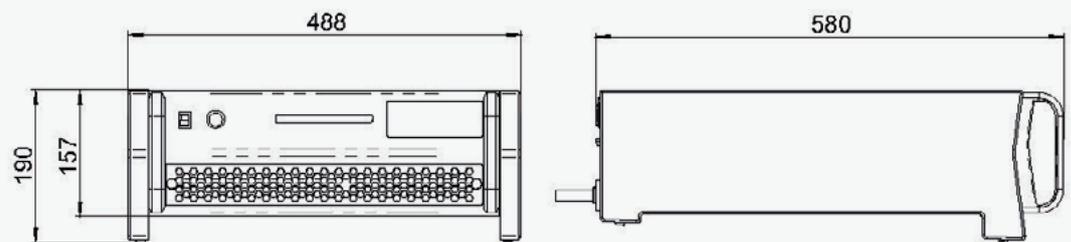
Poids
7 kg



Unité d'alimentation appareil de table

Dimensions (L x l x H)
488 x 190 x 580 mm

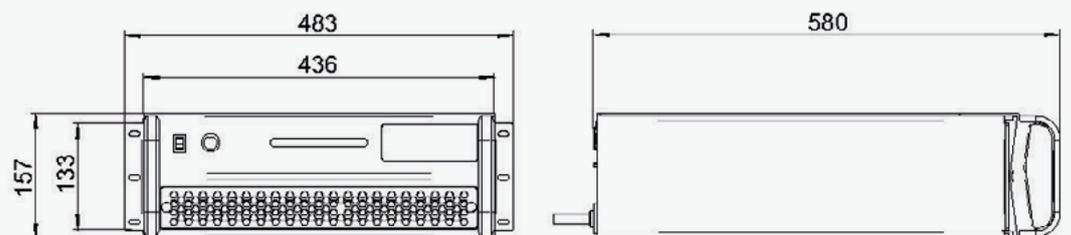
Poids
25 kg



Unité d'alimentation appareil encastrable de 19 pouces

Dimensions (L x l x H)
483 x 157 x 580 mm

Poids
22 kg



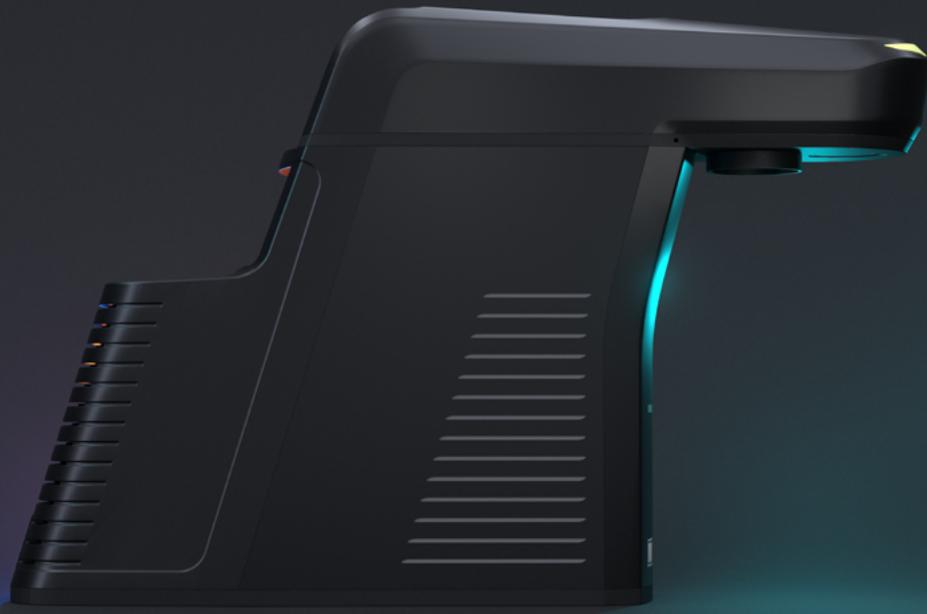
Caractéristiques techniques

DFL Ventus Marker Industrial Design Business Fibre

Type de laser	Laser à fibre pompé par diode (Yb:fibre) ; système MOPA
Puissance laser	20 - 100 W*
Qualité du faisceau	$1,3 \leq M^2 \leq 3,7^*$
Longueur d'onde	1064 ± 5 nm
Puissance d'impulsion de pointe (max.)	10 KW*
Énergie d'impulsion (max.)	0,7mJ - 1,3mJ*
Nombre des formes/longueurs d'impulsions réglables	2,25 - 40*
Fréquence d'impulsion	1 kHz - 1 MHz*
Fibre de transport	3 m (en option 5 m)
Classe laser	4 (en option 1)
Taille du champ de marquage	au choix: 60 × 60 m / 110 × 110 mm / 180 × 180 mm**
Puissance absorbée (max.)	600 - 1000 W*
Raccord au réseau	85 - 264 VAC / 10 A / 50 - 60 HZ
Poids tête / unité d'alimentation	7 kg / 25 kg
Dimensions unité d'alimentation L x l x H	Appareil de table: 580 × 488 × 187 mm / support 19 pouces: 580 × 483 × 157 mm
Dimensions tête laser L x l x H	464 × 149 × 107 mm
Logiciel	Magic Mark V3
Interfaces	2 interfaces sérieuses (RS232/RS485)*, 2 interfaces Ethernet*, interface USB, module d'équilibrage en option, raccordement Interlock, Laser Control Interface avec 8 entrées/sorties numériques, module d'alimentation
Sécurité fonctionnelle conforme à la norme DIN EN ISO 13849-1	PLe

* en fonction du système
** plus grandes sur demande
*** avec IPC intégré

DFL Ventus Marker Standard Design



DFL Ventus Marker

Système de marquage laser pour un excellent marquage de métaux

Le **DFL Ventus Marker** est un puissant laser à fibre, idéal pour le marquage de métaux. Il est conçu pour des applications exigeantes avec une largeur d'impulsion variable. L'excellente qualité du faisceau permet d'obtenir des résultats parfaits de marquage.

→ Propriétés

→ Fonctionnalités en option

→ Caractéristiques techniques

Propriétés

- Séparabilité de la tête laser et de l'unité d'alimentation
- Refroidissement par air
- Intégration ultra-simple dans des lignes de fabrication en raison de petites dimensions et d'un poids faible

Fonctionnalités en option

- Systèmes Vision pour la détection automatique d'objets (AOI, positionnement de marquages à l'aide de la caméra (CPM))
- Systèmes de lecture de code
- Différents objectifs pour différentes tailles de champs de marquage
- *Focus shifter* pour le marquage de composants avec différentes hauteurs

Safety first Sécurité pour l'utilisateur

Le Laser Safety Device (SD) est le module central de sécurité dans les systèmes de marquage laser. Il répond aux exigences relatives à la fonction de sécurité conforme à DIN EN ISO 13849-1 Performance Level e.



Tête laser

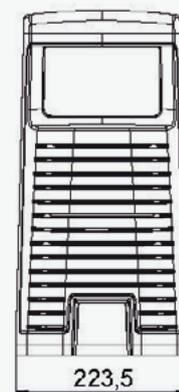
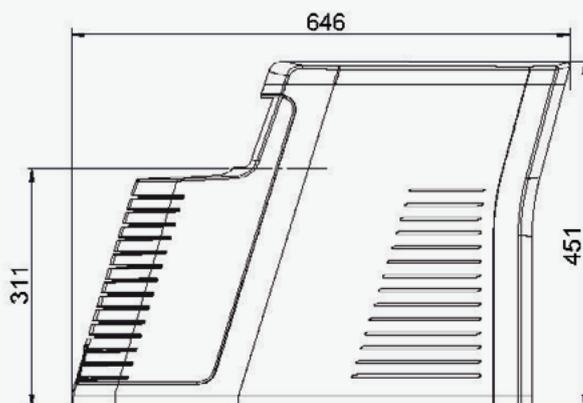
Dimensions (L x l x H)
595 x 203 x 133 mm

Poids
9 kg

Unité d'alimentation

Dimensions (L x l x H)
646 x 224 x 451 mm

Poids
26 kg



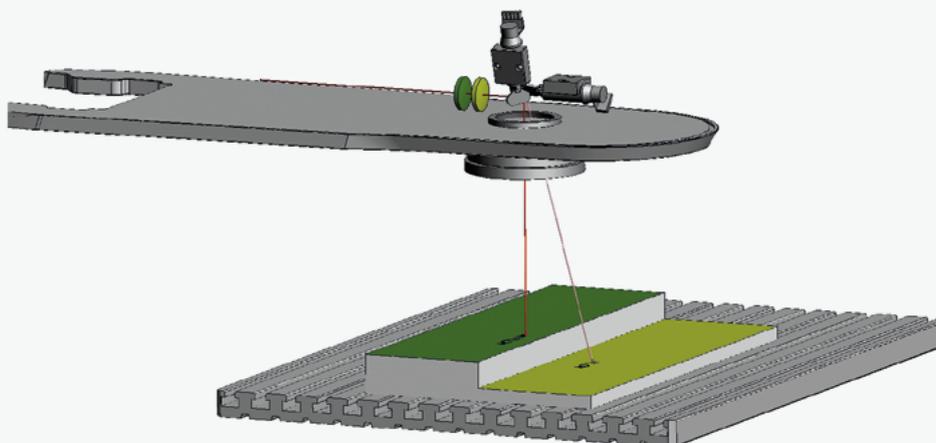
Caractéristiques techniques

DFL Ventus Marker Business Fibre

Type de laser	Laser à fibre pompé par diode (Yb:fibre), système MOPA		
Mode de fonctionnement	à impulsions		
Puissance du laser (max.)	20 / 50 / 70 W		
Qualité du faisceau M ²	> 1,3 à > 3,7*		
Longueur d'onde	1064 ± 5 nm		
Puissance d'impulsion de pointe (max.)	9 – 20 kW*		
Énergie d'impulsion (max.)	0,7 – 1,3 mJ*		
Nombre des formes/longueurs d'impulsions réglables	2 – 40*		
Fréquence d'impulsion	1 kHz – 1 MHz*		
Fibre de transport	3 m		
Classe laser	4		
Objectif F-Theta (au choix)	100 mm	163 mm	253 mm
Taille du champ de marquage	60 × 60 mm	110 × 110 mm	180 × 180 mm
Focus shift (en option)	± 5 mm	± 14 mm	± 35 mm
Puissance absorbée (max.)	600 – 1000 W*		
Raccordement	85 – 264 VAC / 10 A / 50 – 60 HZ		
Interface PC	USB		
Raccordement Interlock	Interlock double circuit, SD-Ready		
Interface de contrôle laser	Pour message prêt à fonctionner/ de défaut, voyant externe obturateur, 8 entrées numériques, 8 sorties numériques, entrées différentielles pour Marking-on-the-fly		
Poids tête / unité d'alimentation	8 kg / 27 kg		
Dimensions unité d'alimentation (L × l × H)	650 × 224 × 460 mm		
Dimensions tête laser (L × l × H)	595 × 203 × 140 mm		
Logiciel (compris dans la livraison)	Magic Mark V3		
Sécurité fonctionnelle conforme à la norme DIN EN ISO 13849-1	PLe		

* en fonction du système

Focus shifter



Focus shifter

La fonctionnalité particulière

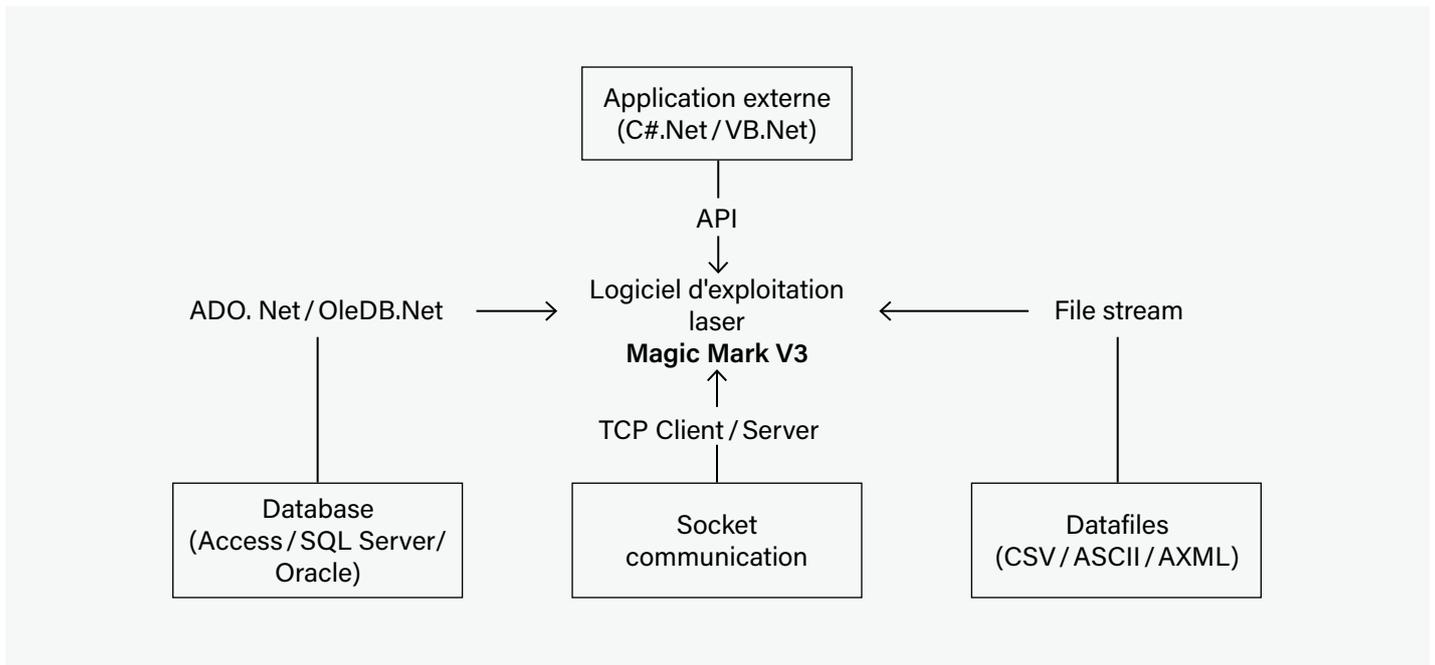
Le **focus shifter** est un outil intégré dans le système laser qui compense la position focale des composants de différentes hauteurs.

Le principe du **focus shifter** se base sur la modification des propriétés optiques du faisceau laser. Cela permet de supprimer des axes mécaniques. La modification de la position focale se fait donc à une vitesse élevée.

En fonction de l'objectif F-Theta utilisé, la position focale peut être déplacée jusqu'à 70 mm (± 35 mm). Le logiciel de marquage **Magic Mark** détecte automatiquement un **focus shifter** installé dans le système laser et l'intègre comme axe Z.

Commande du logiciel

L'architecture logicielle moderne du logiciel de marquage laser **Magic Mark V3** permet un accès ciblé à toutes les fonctions disponibles et aux options de commande du laser ainsi qu'aux périphériques laser (WS/DM etc).



Programmation interne

VB.Net [Winwrap Basic
intégré dans Magic Mark V3

Programmation externe

C#.Net [MS Visual Studio]
Accès à la bibliothèque de classe

Avantages de Magic Mark V3

Pack logiciel compris dans
la livraison

Réglages paramètres
prédéfinissables

Extension simple des
fonctions grâce aux plugIns





Partenariat avec ACI Laser Avantages pour le client

Notre ambition d'un partenariat exceptionnel est au cœur de notre travail. Nous proposons à nos clients des solutions durables basées sur des consultations globales, la fiabilité et la stabilité.

ACI Laser est synonyme de:

- ✓ Développement et production *Made in Germany* avec une expérience de plus de 20 ans
- ✓ Solutions complètes d'un seul et même fournisseur: Systèmes laser, enceintes de protection, logiciel et accessoires
- ✓ Systèmes laser personnalisables
- ✓ Extension simple des fonctions du logiciel grâce aux plugIns


Made in Germany



Laser. Marking. Solutions.



Nous nous ferons un plaisir de vous conseiller.

Nous vous garantissons une solution globale sur mesure correspondant aux exigences de votre application. Notre équipe de vente expérimentée vous fournira des conseils approfondis. Nous attendons votre demande avec impatience.

© ACI Laser GmbH
www.aci-laser.de

Mise à jour: 06/2022
Sous réserve de modifications

Siège de l'entreprise
Steinbrüchenstr. 14
D-99428 Grammetal
Tél. +49 (0)3643 4152-0
Fax +49 (0)3643 4152-77
kontakt@ACI-Laser.de

Sales Office Chemnitz
Leipziger Str. 60
D-09113 Chemnitz
Tél. +49 (0)371 238701-30
Fax +49 (0)371 238701-39
soc@ACI-Laser.de