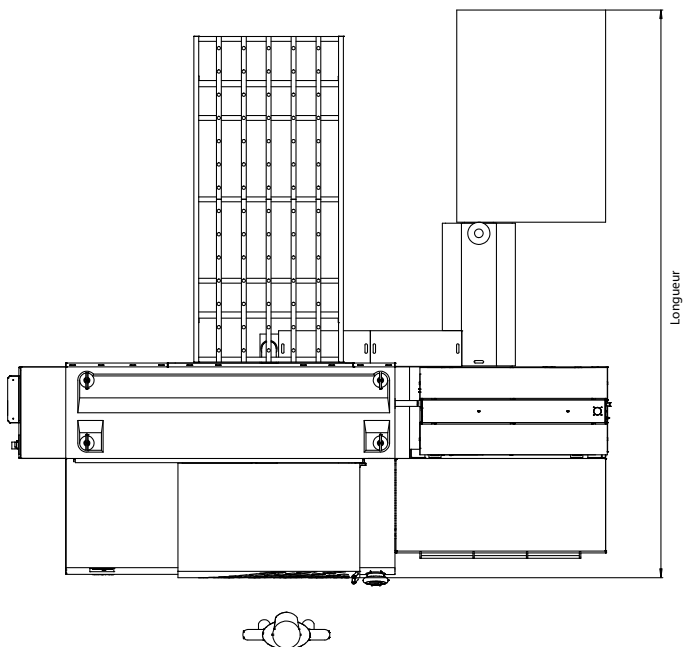
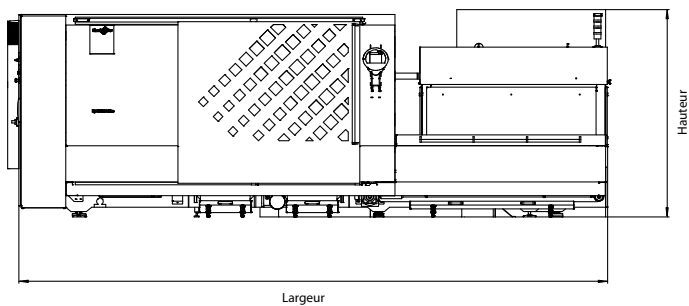


Caractéristiques techniques

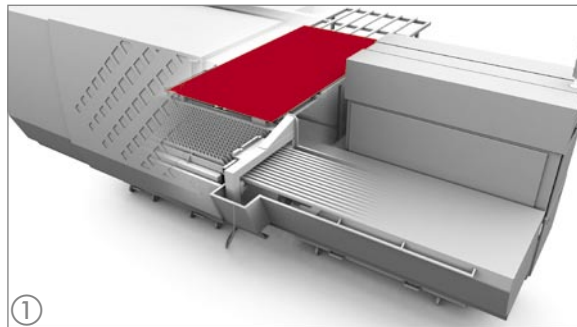
ByVention 3015

**ByVention 3015**

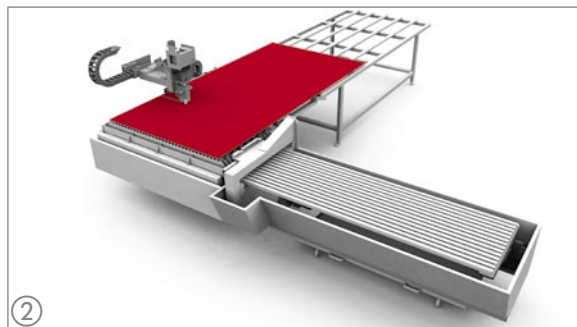
Puissance de laser	2200 W	4400 W
Longueur	6000 mm	6000 mm
Largeur	6000 mm	6400 mm
Hauteur	2150 mm	2150 mm

Concept de flux matières innovant

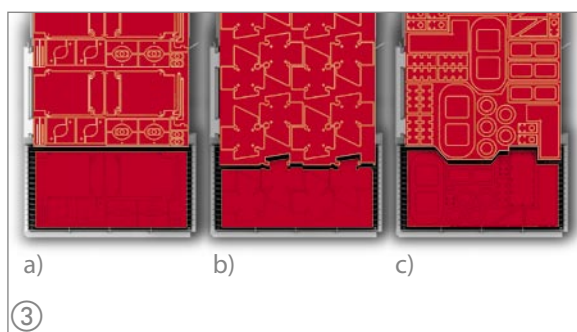
ByVention est la plus petite machine-outil de découpe laser pour formats de tôles standard. Grâce au concept de flux matières innovant et astucieux, les pièces usinées sont évacuées en continu et automatiquement de la zone de découpe. Elles deviennent alors disponibles pour l'opérateur pendant le processus de découpe. Le déchargement des pièces est simple et aisé. La zone de déchargement est ouverte et accessible.



La tôle est posée manuellement sur la table de chargement et poussée en butée sur la table.



Le panneau de tôle est automatiquement acheminé dans la zone de découpe. Les pièces se trouvant dans la première zone de travail sont découpées.



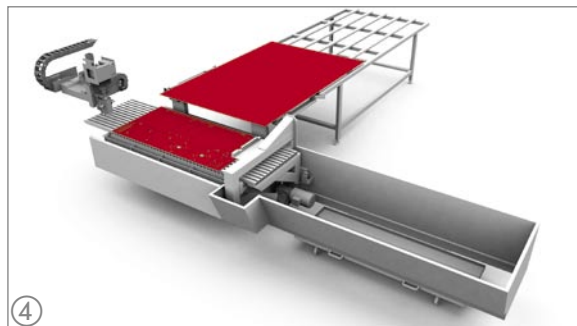
Avec ByVention, la tôle est divisée en sous-formats qui sont successivement usinés. Il existe **trois** stratégies différentes d'imbrication des pièces sur la tôle.

a) Stratégie sans chevauchement

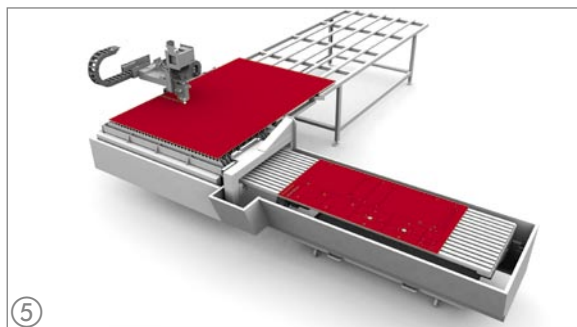
Cette stratégie convient pour des pièces qui peuvent être aisément imbriquées dans un rectangle. Avant que ces pièces ne soient découpées, le sous-format est séparé par une coupe droite. La longueur maximale de ce sous-format correspond à la profondeur de la zone de coupe qui est de 772 millimètres.

b) Stratégie avec chevauchement et coupe de séparation partielle

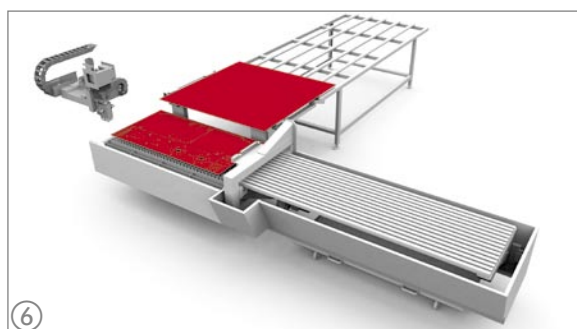
Cette stratégie permet d'optimiser le taux d'utilisation des tôles lorsque les pièces ne peuvent pas être aisément imbriquées dans un rectangle. La coupe de séparation concorde partiellement avec les contours extérieurs des pièces, et n'est par conséquent plus droite. Les sous-formats sont imbriqués les uns dans les autres. Le groupe de pièces découpées est inscrit entièrement dans le sous-format de 772 par 1562 millimètres.



Les pièces découpées dans la partie de tôle concernée sont déposées automatiquement sur la table de déchargement.



La table de déchargement convoie automatiquement le segment de tôle dont l'usinage est terminé de la zone de découpe à la zone de déchargement. En même temps, la tôle est acheminée dans la zone de découpe pour que le groupe de pièces suivant puisse être découpé. Les pièces découpées ainsi que les chutes de tôles sont alors retirées manuellement de la zone de déchargement.



La zone de tôle suivante dont l'usinage est terminé est automatiquement déposée sur la table de déchargement. Ce processus se répète jusqu'à ce que toute la tôle ait été usinée. Lorsque la dernière partie de la tôle se trouve dans la zone de découpe, une nouvelle tôle peut déjà être placée sur la table de chargement.

Le logiciel de découpe et de pliage Bysoft de Bystronic assiste les process de ByVention de manière optimale et permet, si souhaité, de sélectionner automatiquement lors de la programmation, la stratégie d'imbrication la mieux adaptée en vue de la segmentation de la tôle.

c) Stratégie avec chevauchement et coupe de séparation complète

Cette stratégie peut être utilisée en alternative à la stratégie b), en particulier pour des épaisseurs de tôles à partir de 3 millimètres, des géométries de pièces complexes, ou si bon nombre de pièces se trouvent dans la zone de chevauchement. Contrairement à la stratégie b), une coupe de séparation complète est effectuée à distance définie suivant les contours de la pièce. Les avantages en sont les suivants:

1. une seule plongée suffit, ce qui permet de gagner du temps, notamment dans le cas de tôles épaisses et
2. une sécurité de processus maximale, même dans le cas de pièces complexes et imbriquées, ainsi que des épaisseurs de tôles supérieures.

Puissance de laser	2200 W	4400 W
Format de tôle nominal (longueur x largeur)	3000 x 1500 mm	3000 x 1500 mm
	2500 x 1250 mm	2500 x 1250 mm
	2000 x 1000 mm	2000 x 1000 mm
Zone de découpe	x = 1562 mm	x = 1562 mm
	y = 772 mm	y = 772 mm
	z = 100 mm	z = 100 mm
Vitesse maximale de positionnement selon les axes x, y	100 m/min	100 m/min
Vitesse maximale de positionnement simultané	140 m/min	140 m/min
Écart de positionnement Pa *	± 0,1 mm	± 0,1 mm
Dispersion de positionnement Ps *	± 0,05 mm	± 0,05 mm
Poids de la machine **	13 500 kg	14 600 kg
Fondation	sol industriel normal, armé selon le plan d'implantation	
Tête de découpe 5"	incluse	incluse
Tête de découpe 7,5"	en option	incluse
Consommation de gaz de coupe	selon le matériel	
Commande par pupitre de commande	commande avec écran tactile	
Lecteurs	interfaces USB 1.1 sur la commande	
Connexion réseau	connecteur RJ45 10/100 Mo/s	
ByVision (pour les caractéristiques techniques, se référer à la fiche jointe)	en option	en option

Source laser CO ₂	ByLaser 2200	ByLaser 4400	
Puissance	2200 W	4400 W	
Longueur d'onde	10,6 µm	10,6 µm	
Polarisation	circulaire	circulaire	
Fréquence d'impulsion	1–2500 Hz	1–2500 Hz	
Épaisseurs de tôle maximales ***			
	Acier	8 mm	8 mm
	Acier inoxydable	6 mm	8 mm
Aluminium	4 mm	8 mm	
Consommation électrique de toute la machine ****	35 kW	54 kW	

* Selon VDI/DGQ 3441, longueur de mesure 1 m. La précision de la pièce en tôle dépend du matériau travaillé et de son prétraitement ainsi que de la taille du panneau et de son échauffement.

** Machine-outil de découpe laser complète sans unité de refroidissement et de filtrage combinée

*** Pour couper des épaisseurs maximales, les conditions suivantes doivent être réunies:

- Installation de découpe laser entretenue et réglée de manière optimale
- Les matériaux doivent être de la qualité requise par Bystronic (matériaux laser)

**** Consommation typique avec unité de refroidissement et de filtrage combinée

Sous réserve de modifications de dimensions, de conception et d'équipement. Certifié ISO 9001

Votre contact

www.bystronic.com