

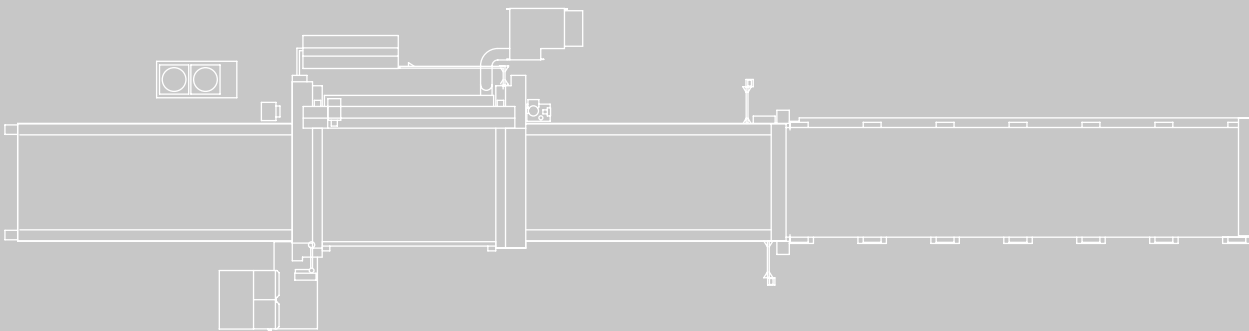
Bystronic



efficiency in laser cutting

Bystar L

Systèmes de découpe laser de grand format
pour tôles, tubes et profilés



Bystar L – De grandes dimensions, précise et autonome

Du point de vue de la longueur de la zone de travail, les machines outil de découpe laser d'installation universelle de la gamme Bystar L dépassent les limites existantes et permettent d'usiner des tôles de grand format sans problème et de manière économique. De plus, ces machines présentent une remarquable précision de coupe satisfaisant tous les souhaits. À cet effet, l'application du principe de repositionnement permet d'assurer que le faisceau laser est toujours guidé au plus près et avec précision. Par ailleurs, une Bystar L, très autonome, ne requiert aucun investissement dans des solutions d'automation supplémentaires. Outre les particularités résultant de ces grandes dimensions, Bystar L présente la même polyvalence que le modèle de base Bystar, qui permet d'usiner même les tôles épaisses et, en option, des tubes et profilés. Pour Bystar L également, tous les composants essentiels tels que la source laser et l'entraînement sont regroupés, afin d'assurer une sécurité de process élevée de l'installation.



Caractéristiques

- Usinage sans problème même de formats spéciaux surdimensionnés
- Table de repositionnement permettant un guidage de faisceau au plus près malgré la grande taille de la zone de travail
- Réalisation rapide de plans de coupe de grand format grâce à un entraînement dynamique et à une optique mobile
- Grande autonomie dans l'utilisation, étant donné que le concept machine propose déjà dans sa version de base une automatisation poussée
- Répartition de la table d'usinage en zones de travail pour un potentiel d'application supplémentaire
- Accès optimal et bonne vue d'ensemble de la zone de coupe, également avec l'axe de rotation
- Commande portable pour la configuration et l'ajustage, ainsi que la séparation des chutes de tôles et le paramétrage lors de coupes d'essai

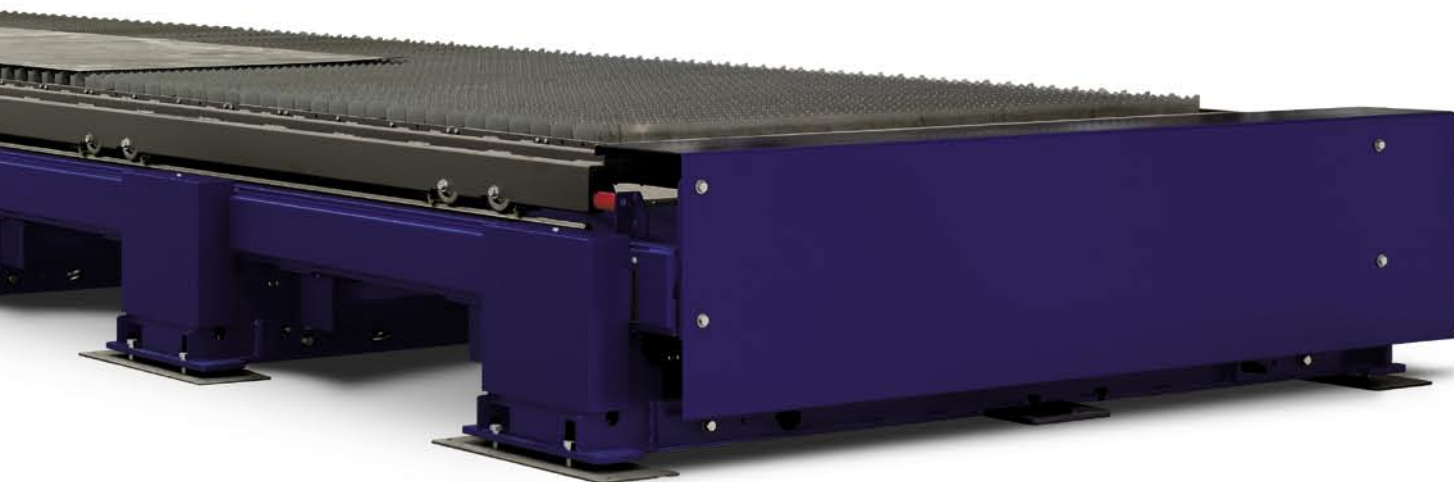
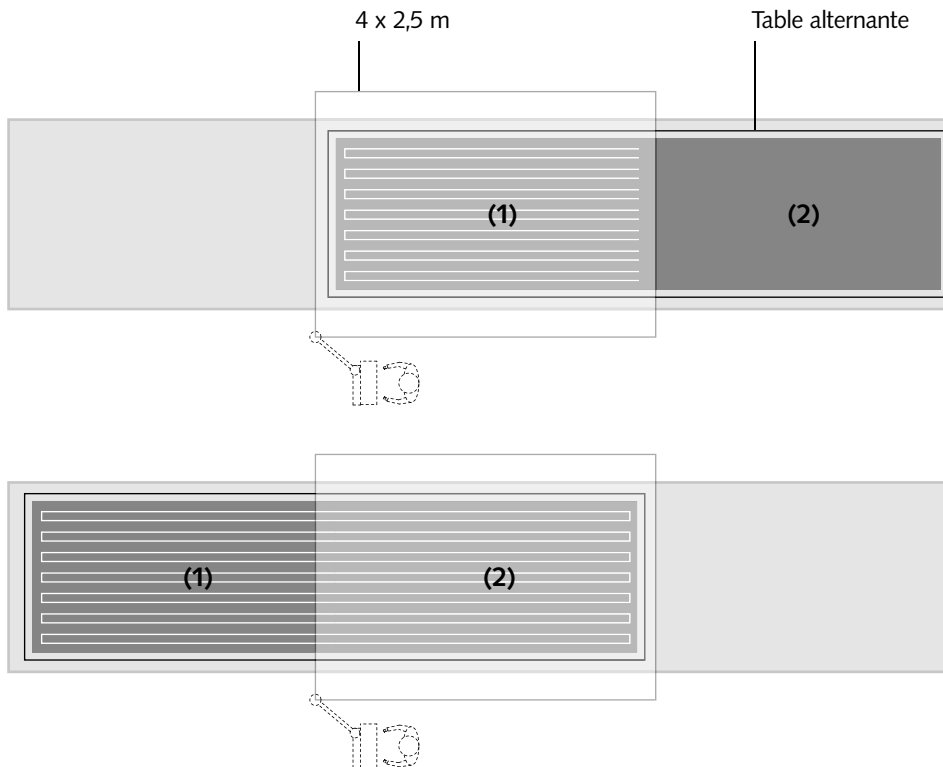


Table de repositionnement – conventionnelle et alternante



Graphique 1

Table de repositionnement conventionnelle:

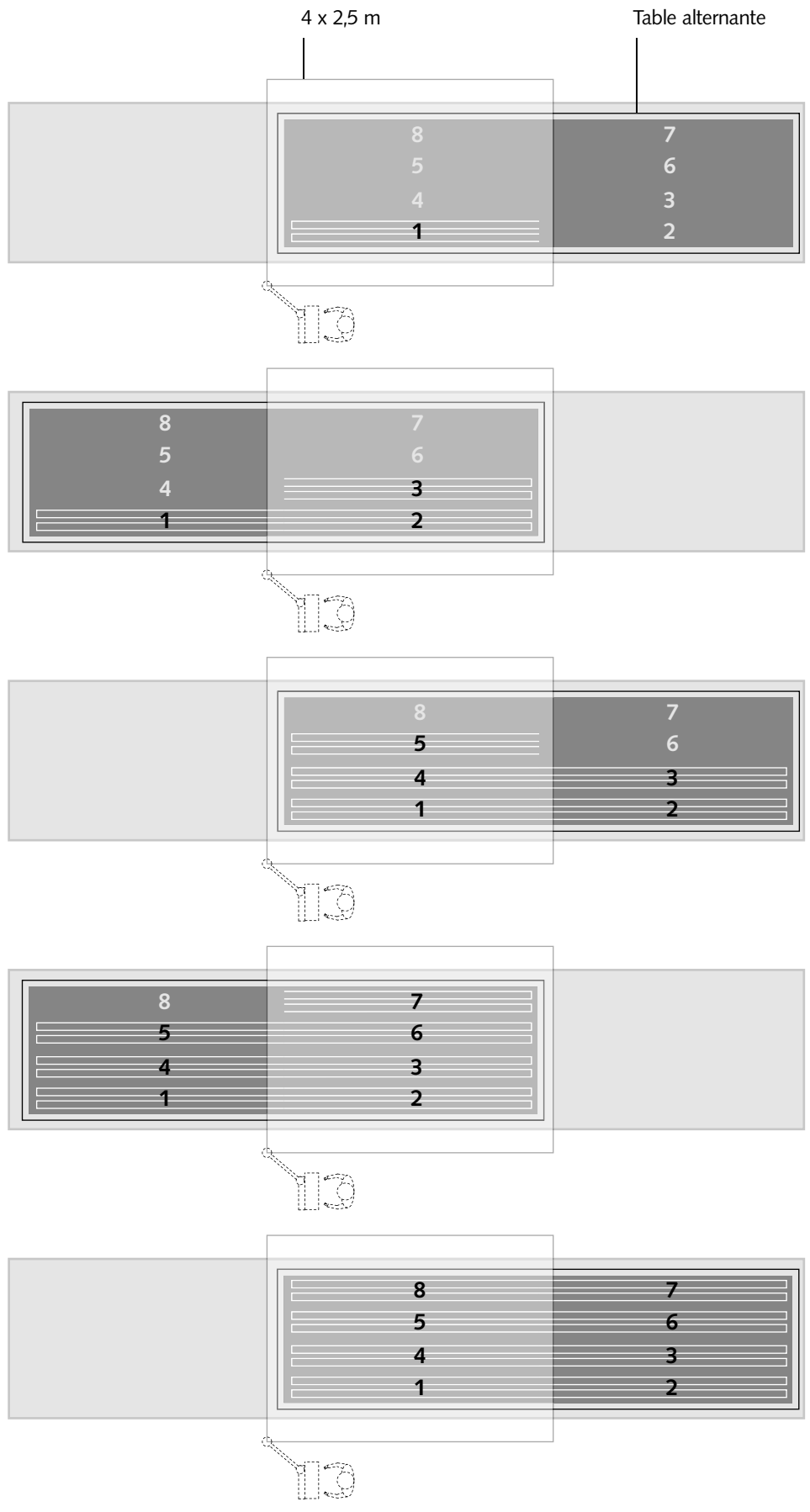
Le graphique 1 montre une table d'usinage sur laquelle se trouve une tôle de dimensions 8 x 2,5 m. L'ensemble du plan de coupe est subdivisé en deux zones de coupe respectivement de 4 x 2,5 m, celle de gauche étant usinée en premier (1).

Ensuite, la table d'usinage avance, le laser poursuit sa tâche et usine complètement la zone de coupe de droite (2). Ce procédé s'avère particulièrement intéressant dans le cas de tôles minces.

Table de repositionnement alternante:

Le graphique 2 montre également une table d'usinage sur laquelle se trouve une tôle de dimensions 8 x 2,5 m. Dans ce cas, l'ensemble du plan de coupe est subdivisé en huit zones de coupe individuelles. La zone de coupe 1 est tout d'abord complètement traitée, puis la table d'usinage avance et les zones de coupe 2 et 3 sont traitées. La table d'usinage recule à nouveau, puis les zones 4 et 5 sont découpées. Ce procédé se répète jusqu'à ce que toutes les zones de coupe soient traitées selon l'ordre esquissé. En fonction de l'installation, un plan de coupe peut être subdivisé en 30 zones de coupe maximum, qui seront traitées selon le même modèle.

Avantage: L'apport de chaleur se répartit uniformément sur la table d'usinage et les tensions présentes dans le matériau se libèrent seulement dans les zones individuelles. Grâce à cela, la nouvelle plongée s'effectue de manière très précise après chaque repositionnement. La qualité des pièces découpées étant optimale, il est également possible d'usiner des pièces surdimensionnées et particulièrement épaisses avec une qualité parfaite.



Graphique 2

Domaines d'application

Là où les machines traditionnelles de dimensions standard s'avèrent insuffisantes, Bystar L intervient pour découper sans problème des formats particulièrement grands.

Bystar L trouve application dans des segments de marché les plus divers:

- Engins de chantier
- Construction de véhicules utilitaires
- Construction navale
- Centre de service acier (découpes sur mesure)
- Construction de ponts et de structures acier
- Construction de wagons de métro

Épaisseurs de tôle

Acier	de 0,5 à 25 mm
Acier inoxydable	de 0,5 à 20 mm
Aluminium	de 0,5 à 12 mm

Ligne de flanc de tubes

Chargement par le mandrin de blocage	de 15 à 155 mm
Chargement direct	de 15 à 315 mm

Pièces préfabriquées



Modularité

- Automation et manutention sur demande
- Axe de rotation avec contre-support
- Palpation tactile lors de la découpe de matériaux non-conducteurs

Valeur ajoutée pour l'utilisateur

- Bystar L permet à l'utilisateur de traiter des commandes et applications nouvelles dans des grandes dimensions de pièces, qui ne sont pas à la portée des concurrents équipés de machines aux dimensions standard
- Grâce à un traitement aisé et économique de tôles de grandes dimensions, la conception de pièces de longueurs exceptionnelles est considérablement facilitée et se laisse réaliser de manière particulièrement efficace et à moindre coût
- Dès sa version de base, Bystar L apporte à l'utilisateur un haut degré d'autonomie



Partie supérieure du filtre

Matériau: Acier

Dimensions de tôle: 6800 x 2450 mm

Épaisseur de matériau: 3 mm



Corps du filtre

Matériau: Acier

Dimensions de tôle: 7000 x 2500 mm

Épaisseur de matériau: 6 mm

Service et assistance technique

Une technologie bien étudiée ainsi que le savoir-faire étendu de Bystronic assurent une fiabilité élevée de l'installation. Toutefois, si une demande d'assistance est formulée, Bystronic garantit la disponibilité locale des pièces et une assistance technique spécialisée grâce à un important réseau et ce dans le monde entier. En plus de l'entretien, de la livraison de pièces et de la réparation, des programmes de formation sont proposés à chaque client ainsi qu'une assistance sur le matériel, les logiciels et à l'utilisation. Ainsi, le client est en mesure d'exploiter pleinement les possibilités au profit de sa compétitivité.

Filtre VA 2050

Matériau: Acier

Dimensions de tôle: 8000 x 2500 mm

Épaisseur de matériau: 6 mm



Ce prospectus peut montrer des composants qui ne sont pas disponibles sur les équipements standard, mais seulement en option. Pour une meilleure identification des caractéristiques de la machine, les coffrages de sécurité ont été partiellement ouverts ou enlevés pour les prises de vue. Sous réserve de modifications de dimensions, de conception et d'équipement. Pour les données techniques, voir la fiche technique à part.

Certifié ISO 9001

Bystronic est un fournisseur mondial de systèmes et de prestations de services adaptés aux applications pour les procédés de découpe laser et de découpe au jet d'eau, ainsi que pour le pliage: économique, performant, fiable.



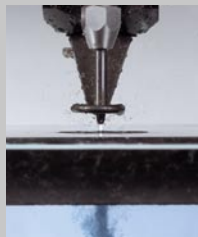
Laser Cutting

Machines de découpe laser pour l'usinage innovant des matériaux et des géométries les plus divers



Bending

Machines de pliage en l'air et 3 points pour un pliage parfait des pièces de tôlerie



Waterjet Cutting

Machines de découpe au jet d'eau pour la découpe de métaux, de verre, de plastiques, de céramiques et de nombreux autres matériaux



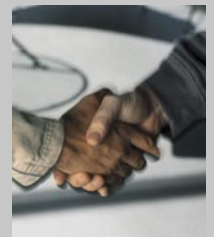
Automation

Solutions performantes de manutention et d'automation depuis les systèmes de chargeur simples jusqu'aux cellules d'usinage laser entièrement automatisées avec système de stockage intégré



Logiciel et utilisation

Programmation et utilisation conviviales avec des programmes utilisateur adaptés aux besoins et des interfaces vers les systèmes de CAO et d'ERP



Service et assistance technique

Le service après-vente se distingue par sa compétence et sa proximité du client dans le monde entier: interlocuteurs locaux, livraison rapide de pièces de rechange et formation professionnelle

Votre contact

www.bystronic.com