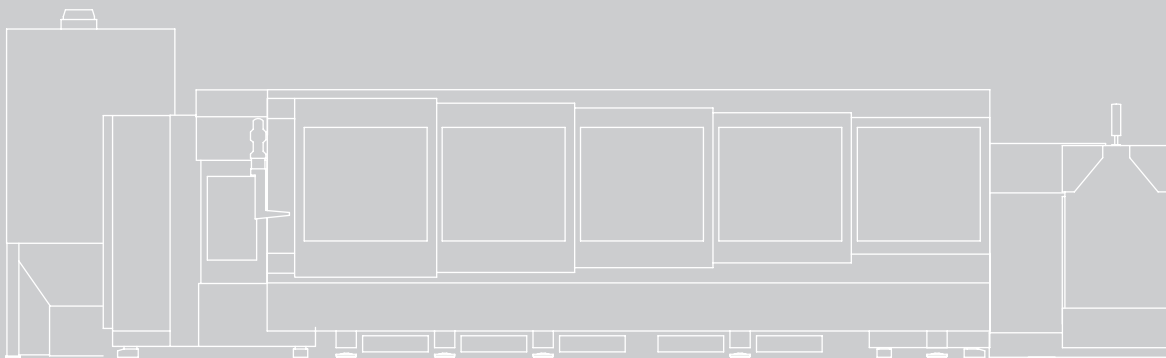


**Bystronic**

# efficiency in laser cutting

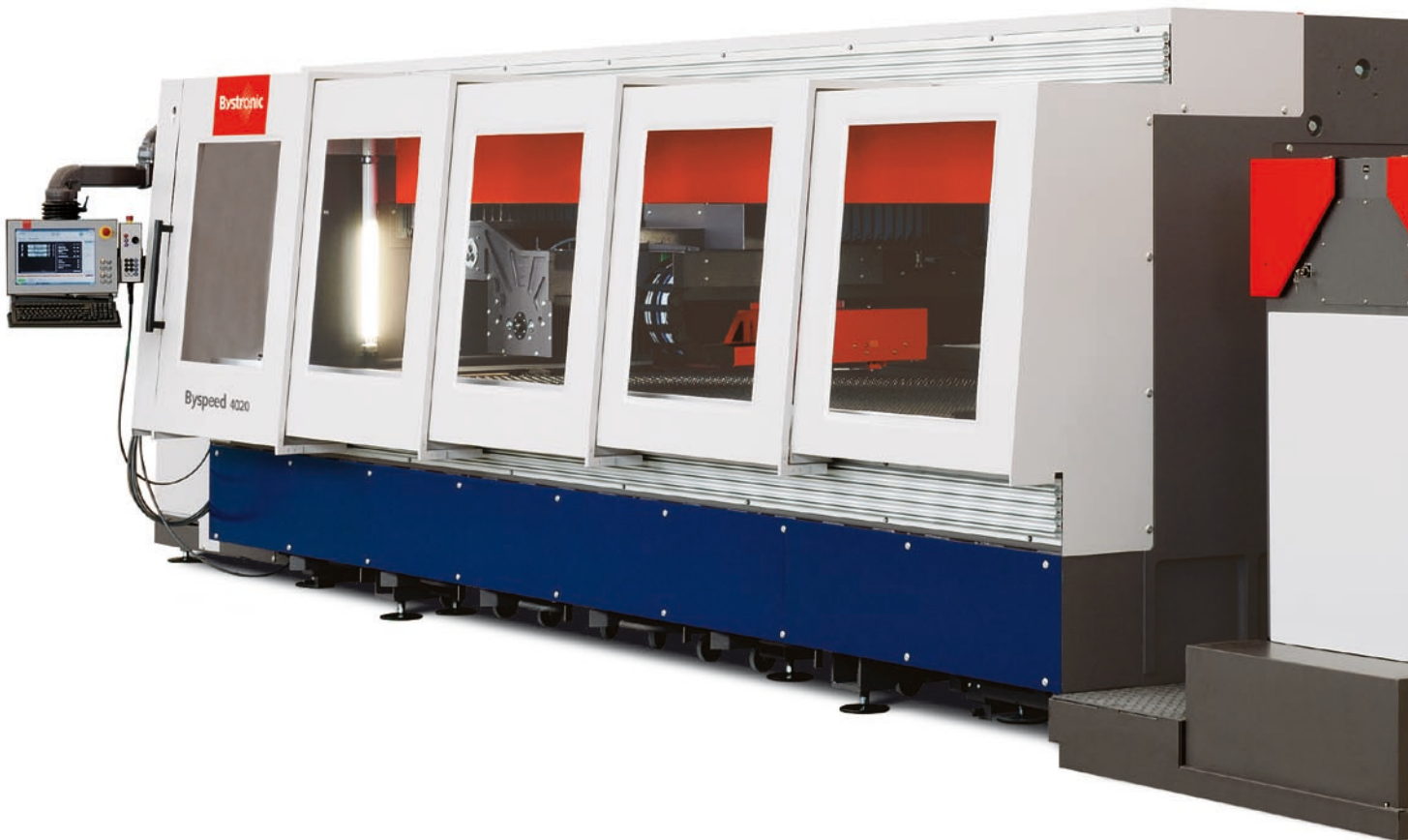
## **Byspeed**

Le système de découpe laser universel  
à haute dynamique



# Byspeed – rapide, dynamique, ultraprécise

Grâce à sa structure de conception unique, Byspeed atteint des vitesses de positionnement ainsi que des valeurs d'accélération optimales. Impressionnante du fait de ses moteurs DHM, elle propose une force d'entraînement unique et une dynamique exemplaire. Les technologies de découpe les plus évoluées confèrent à Byspeed une précision de découpe remarquable. Une stabilité de process élevée et une longue durée de service sont garanties grâce à l'adéquation optimale entre sources laser et conception de la machine.





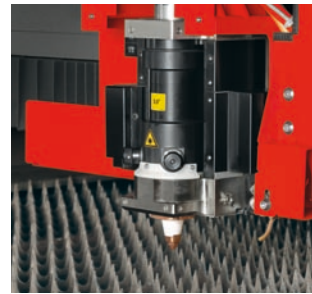
# Composants importants

Les machines-outils de découpe laser Bystronic se caractérisent par des composants élaborés, parfaitement adaptés les uns aux autres. En vertu du principe de Bystronic couronné de succès «Tout d'une seule main» qui s'applique: tous les composants essentiels pour la sécurité de procédé et les performances des installations ont été développés par nos soins. Les machines-outils de découpe laser offrent à chaque client la solution optimale qui répond à ses exigences en matière de fabrication, permettant ainsi de renforcer sa position sur le marché concurrentiel.



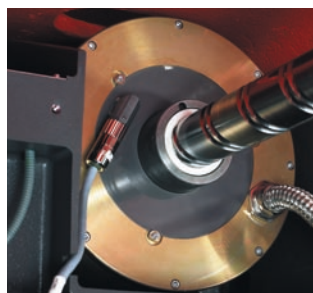
## Source laser

Afin que le client puisse exploiter pleinement les propriétés remarquables de Byspeed, cette machine est exclusivement proposée avec les sources laser du segment de puissance supérieure. Indépendamment de sa puissance, chaque résonateur Bystronic est thermiquement stable, à suspension cinématique et assure une qualité de faisceau constante.



## Tête de coupe

La tête de coupe est parfaitement adaptée aux technologies de découpe appliquées telles que la plongée à impulsions contrôlée (CPP) remarquablement efficace. Grâce au dispositif de changement rapide, elle peut être aisément remplacée en quelques secondes. Le nettoyage de buse s'effectue automatiquement.



## Moteur DHM

Avec la mise au point du concept des moteurs Direct Helical (DHM) unique sur les axes x/y, la régulation optimale est possible pour tous les paramètres majeurs. Ainsi, une seule fraction de la surface magnétique des moteurs linéaires conventionnels suffit pour générer une force d'entraînement comparable.



## Montant de machine

Le montant de bâti stable en fonte réduit les vibrations du système. Un ancrage supplémentaire dans le sol n'est pas nécessaire. Le centre de gravité de tous les axes est centré. Ceci assure une commande de process et une sécurité accrues.



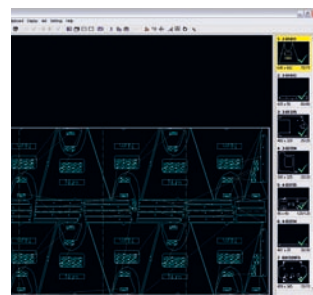
#### Commande ByVision à hautes performances

La commande ByVision à hautes performances de Bystronic apporte une nouvelle dimension en matière de simplicité et de rapidité. Même de grands plans de coupe peuvent être transmis en quelques secondes à la machine. Les composants matériels se trouvent dans un seul boîtier compact qui peut être entièrement remplacé en un rien de temps lors des travaux d'entretien.



#### Terminal de commande

Le terminal de commande affiche toujours les fonctions qui sont précisément requises à un moment donné. Ceci permet une commande par menu intelligible et conviviale. Le terminal ainsi que l'interface utilisateur ont été conçus selon les directives ergonomiques.



#### Logiciel CAO/FAO Bysoft

Bysoft est le progiciel CAO/FAO de Bystronic qui a été spécialement développé pour la découpe et le pliage. Idéalement adapté aux installations Bystronic, le logiciel permet une transposition complète des technologies de découpe et de pliage à mettre en œuvre. Bysoft, convivial et orienté pratique, aide de manière optimale à la préparation du travail grâce à une programmation rapide. L'utilisateur voit sa tâche facilitée au maximum par des fonctions adaptées aux besoins et par une structure de système accessible à l'ensemble des modules logiciel.

## Modularité

- Automatisation et manutention sur demande pour les profils d'utilisateur les plus variés
- Palpation tactile lors de la découpe de matériaux non conducteurs

## 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.

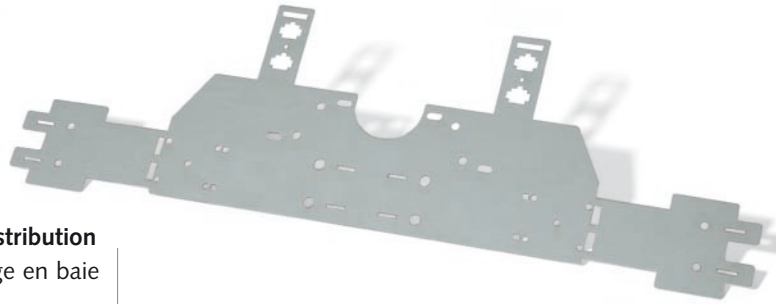
# Domaines d'application

Byspeed se distingue par sa dynamique unique et les vitesses de positionnement impressionnantes qu'elle peut atteindre, dans les temps les plus courts, sur toute la gamme d'épaisseur de tôles. Grâce aux technologies de découpe les plus évoluées, Byspeed confère à l'exploitant une position nettement meilleure sur le marché compétitif, en particulier en matière d'usinage de tôles fines et d'épaisseur moyenne, ou dans le cas de contours complexes et des perçages les plus petits. En mode palpation, il est par exemple possible d'usiner jusqu'à 350 trous carrés par minute.



## Construction de machines

Plaque de montage avec trous de positionnement  
4 mm, acier



## Construction d'armoire de distribution

Tiroir enfichable pour montage en baie  
2 mm, acier galvanisé

## Construction de commande

Recouvrement du panneau de commande  
1 mm, aluminium





#### Construction d'appareils

Segment de came de commande  
6 mm, acier

#### Industrie alimentaire

Tamis à larges mailles  
1 mm, acier inoxydable



## Valeur ajoutée pour l'utilisateur

- Excellent rapport prix-performances dans le segment des tôles fines du fait de la réduction du temps de coupe jusqu'à 50%
- Productivité élevée grâce à une commande de process à géométrie optimisée
- Structure en fonte parfaite permettant d'amortir les vibrations générées et d'obtenir des tolérances très strictes sur les pièces
- Accessibilité optimale dans toute la zone de travail
- Espace de découpe fermé avec aspiration à chambres multiples
- Sécurité de procédé accrue grâce à la technologie des capteurs au plasma
- Possibilité d'extension avec différents modules d'automation/systemes de stockage
- Paramètres technologiques adaptés individuellement aux besoins grâce à la commande ByVision hautement performante
- Mode manuel, par exemple pour la coupe de séparation manuelle
- Optique adaptative pour un point focal constant sur toute la gamme de découpe et réglage automatique du point focal en fonction des paramètres technologiques individuels
- Détection automatique du bord de la tôle
- Différentes possibilités de redémarrer le système en cas d'interruption de découpe
- Liaison étroite avec le logiciel utilisateur Bysoft

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.

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.

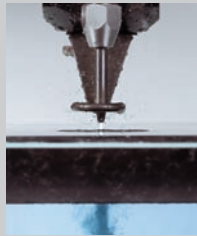
## Best choice.



**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



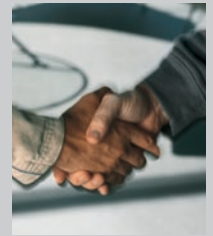
**Waterjet Cutting**  
Machines de découpe au jet d'eau pour la découpe de métaux, de verre, de plastiques, de céramiques et de nombreux autres matériaux



**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 commande**  
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

[bystronic.com](http://bystronic.com)